

知財エコシステムの多様性拡大に資する
イノベーター育成に関する
調査研究報告書

令和8年3月

一般社団法人発明推進協会

要約

背景

少子化や知財プレーヤーの減少に直面する中、地方創生を含めた全国的なイノベーター育成による知財エコシステムの活性化は急務の課題である。また、ジェンダー・ダイバーシティの推進は国際的な責務であるだけでなく、イノベーション促進にも不可欠であり、女性の視点やアイデアを十分に反映させることで、これまで損なわれていた多様な革新性を引き出し、知財エコシステム全体の活力を高めていくことが求められている。

目的

本調査研究では、日本全国の若年層、特に文理選択前の児童又は生徒に対して、創造性を育むプログラムを通じて知財の重要性やその活用方法を伝え、彼・彼女たちが自らのアイデアを知財として保護・活用する意義を理解できるようなアプローチ方法を調査する。



国内アンケート調査

対象：47都道府県に設置された発明協会を対象として、調査票により組織等が行っている創造性を育む単発のプログラムや取組、組織等の実態等の情報を収集した。

国内ヒアリング調査

対象：国内アンケート調査対象の内から、各地方9ブロックごとに1者を選定して、知財エコシステム構築の基礎となる情報のためのヒアリング調査を行った。

取組の実証

対象：産業財産権の活用を含み、地域内ネットワークを活かした新たな創造性を育む取組を、経済産業省の各地方ブロックにつき少なくとも1回ずつ、合計36回実施した。



まとめ

本調査は、アンケート・ヒアリング調査では、個人の熱意に依存する運営の限界が明らかとなった。また、取組実証では、組織連携や地域資源活用の有効性が明らかとなった。社会構造の変化により転換期を迎えた今、次世代イノベーターを育む土壌を再構築するための持続可能な知財エコシステムの構築には、「体制」「人材」「資金」「質」の4要素における抜本的な構造転換が不可欠となる。

令和7年度産業財産権制度問題調査研究事業
「知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査」
報告書概要

I. 調査研究の目的・必要性

昨今の少子化や研究者数の減少、弁理士試験受験者の激減等に見られるように、知財エコシステム全体のプレーヤー数は減少傾向にあり、このままでは我が国のイノベーション創出能力の低下が懸念される。そのため、発明を創造するイノベーターの育成を行い、知財エコシステム全体の活力を高めていくことは急務の課題である。特に、地方創生の観点から首都圏のみならず日本全国における活性化が必要不可欠となっている。

また、ジェンダー平等はSDGsの主要課題であると同時に、イノベーション促進の観点からも極めて重要である。しかしながら、現状の知財創造・活用の現場においては、女性の視点やアイデアが十分に反映されておらず、結果としてエコシステム全体の活力や革新性が損なわれている可能性がある。「知的財産推進計画2025」等においても、人材減少への危機感とともに、産学官や地域社会が連携する「協創」の場と、多様な人材が参画する「ダイバーシティ&インクルージョン」こそが、イノベーションの源泉となるとの方向性が示されている。

以上を踏まえ、本調査研究では、将来のキャリア選択に直結する文理選択前の児童・生徒に対して、創造性を育むプログラムを通じて知財の意義や活用方法を伝えるアプローチを調査する。若年層の興味を早期に喚起することで、将来的な知財プレーヤーの裾野拡大とジェンダー・ダイバーシティの推進を図り、将来的なイノベーション促進につなげることを目指すものである。

II. 調査の実施方法

本調査研究は、日本全国の状況調査、国内ヒアリング調査、そして取組の実証という3つの手法により実施した。

日本全国の状況調査（定量的把握） イノベーター育成の基礎インフラである「少年少女発明クラブ」等の実態を把握するため、47都道府県の発明協会を対象にアンケート調査を実施した。具体的には、クラブの活動規模や指導体制に加え、自治体・企業・教育機関との連携状況（エコシステムの成熟度）を網羅的に調査した。これにより、地域ごとの活動格差や、既存の枠組みにとらわれない先進的な取組事例を可視化し、次世代モデル構築に向けた基礎データを収集した。

国内ヒアリング調査（定性的分析） 全国調査の結果に基づき、経済産業省の各地方ブロック（9ブロック）から、特に活動が活発で独自のエコシステムを構築していると考えられる9つの組織を選定し、ヒアリングを行った。調査では、単なる活動内容の確認にとどまらず、いかにして企業や行政との連携体制を築いたか、指導員不足や資金難をどう克服したかといった課題を抽出し、併せて、他の地域でも応用可能な「グッドプラクティス」の抽出を行った。

取組の実証（実践的検証） 抽出された課題や先行事例の知見を検証するため、全9ブロックにおいて計36回の実証プログラムを開催した。地域の自治体、企業、大学等と連携し、産業財産権の活用や先端技術（STEAM教育等）を取り入れたプログラムを小学生から高校生に対して提供した。これにより、地域内ネットワークを活用した新たな連携モデルの有効性と、次世代イノベーター育成に向けた実践的効果を検証した。

Ⅲ．調査結果

1．日本全国の状況調査

本調査研究の第一段階として、イノベーター育成の基礎インフラである「少年少女発明クラブ」等の実態を定量的に把握するため、47都道府県の発明協会を対象としたアンケート調査を実施した。

具体的には、各クラブの活動規模や指導体制に加え、自治体・企業・教育機関との連携状況を指標とする「エコシステムの成熟度」を網羅的に調査し、次世代モデル構築に向けた基礎データを収集した。調査の結果、少年少女発明クラブは全47都道府県に設置されているものの、その活動規模には極めて大きな地域間格差が存在することが判明した。また、指導員の高齢化が進んでいることや、運営が特定の個人の熱意に依存する「属人化」の傾向、さらには中学校進学後に参加者が急激に減少する「中1の崖」といった、地域を超えた共通の構造的課題が浮き彫りとなった。

しかしながら、本調査では同時に、これらの課題を乗り越えようとする「先進的な取組事例」も数多く確認できた。具体的には、企業と連携し、AIやバイオ等の先端技術を取り入れた「最先端技術の実践」、大学やSSH（スーパーサイエンスハイスクール）と連携し、研究発表や高度な学びを提供「大学研究機関連携」、ジェンダーや障がいの有無に配慮した取組や若者による地域課題解決の実践「インクルーシブ・社会参画」、さらには、高校生や大学生が運営主体となる「若者主導（Youth-led）の活動」といった、従来の工作教室の枠組みをアップデートす

る動きが確認された。これらの事例は、次世代の知財エコシステム構築に向けた新たなロールモデル（グッドプラクティス）として、全国への横展開が期待される重要な基礎データとなりえるものである。

2. 国内ヒアリング調査

全国調査の結果に基づき、経済産業省の各地方ブロックから、独自の連携体制を構築している9つの組織を選定し、ヒアリングによる定性的分析を行った。

調査の結果、かつての学校・教員OBや行政に過度に依存した運営モデルが、働き方改革や財政縮小等の社会環境の変化により制度疲労を起こしている実態が確認された。具体的には、①事務局体制の観点として、誰が汗をかくのか担い手が定まらず、特定の個人の熱意に依存（属人化）しているため継続性が不安定であること、②指導員確保の観点として、働き方改革による現任教員の離脱や高齢化による後継者不足により指導員確保が困難であること、③活動場所の観点として、行政の方針転換や公的施設の利用制限による拠点の喪失のリスクがあること、④活動プログラムの観点として、工作中心の内容に留まり、AIやドローンなどの先端技術への対応が遅れていること、そして、⑤活動資金の観点として、行政の補助金や企業の善意（寄付）頼みであり、自律的な収益構造となっていないこと、という5つの観点における課題が明らかになった。

一方で、先進的な地域では、活動を単なるボランティアから地域全体で支えるエコシステムへと転換させていることが判明した。商工会議所やコンソーシアム等が事務局を担う組織的な運営や、企業・大学のリソースを人材育成やリクルートという実利と結びつけることで、持続可能な体制を構築している好事例（グッドプラクティス）が抽出され、課題解決への具体的なモデルケースが得られた。

3. 取組の実証

抽出された課題や先行事例の知見を検証するため、全9ブロックにおいて計36回の実証プログラムを開催し、地域内ネットワークを活用した新たな連携モデルの有効性を実践的に検証した。

地域の自治体、企業、大学等と連携し、従来の工作中心の活動から脱却し、現代的なテーマや知財要素を深く取り入れた「次世代型プログラム」への転換が見られた。具体的には、クマムシのDNA観察（山形）や生成AIの活用（愛知、徳島）など、専門機関との連携で高度な体験を提供したもの、商品化ストーリーを通じた商標学習や特許制度体験など（大阪）、「創る」と「守る」をセットで学ぶ

もの、更に、企業の現役社員が技術課題や開発ストーリーを語ることで、将来の職業観を醸成するものなど、が見られた。産学官連携による高度な学びの場は、Z世代の関心を強く惹きつけ、活動の質を飛躍的に向上させることが期待できる。また、企業人が講師となることでキャリア教育としても有効に機能し、単なる体験活動を超えた教育的価値を創出するものである。

これにより、地域リソースを有機的に結合させた次世代モデルが、イノベーター育成に資する持続可能な知財エコシステム構築に向けた、具体的かつ有効な解決策であることが実証された。

更に、各地の調査及び実証事業を通じて得られた知見や、地域固有の課題を克服した先進的な取組事例（グッドプラクティス）を広く共有するための成果報告会も開催した

IV. 調査結果

日本全国の状態調査では、少年少女発明クラブが全47都道府県に設置されているものの、活動規模には大きな地域間格差が存在し、指導員の高齢化や運営の属人化、中学校進学後の参加者減少（中1の崖）といった構造的課題が浮き彫りになった。

国内ヒアリング調査では、かつての学校・教員OBや行政に過度に依存した運営モデルが制度疲労を起こしている実態が確認され、具体的には、①担い手が定まらない事務局体制の脆弱性、②高齢化や働き方改革による指導員確保の困難、③公的施設の利用制限等による活動場所の不安定化、④現代的ニーズと乖離したプログラム、そして、⑤補助金頼みの活動資金の脆弱性という5つの観点における課題が明らかになった。一方で、先進的な地域では、活動を単なるボランティアから地域全体で支えるエコシステムへと転換させており、商工会議所やコンソーシアム等が事務局を担う組織的な運営や、企業・大学のリソースを人材育成やリクルートという実利と結びつけることで、持続可能な体制を構築している好事例（グッドプラクティス）が見出された。

取組の実証として、全国9ブロックで計36回のプログラムを実施した。従来の工作キット製作中心の活動から、AIやバイオ等の先端技術（STEAM教育）や知財要素を取り入れた次世代型プログラムへの転換が進んだ。産学官連携による高度な学びの場は、Z世代の関心を惹きつけ、活動の質を飛躍的に向上させるとともに、キャリア教育としても有効であることが実証され、持続可能な知財エコシステム構築に向けた具体的な解決の方向性が示された。

V. まとめ

本調査研究のまとめとして、次世代イノベーター育成を支える持続可能な知財エコシステムの構築に向けた課題と展望を分析した。現状、多くの現場では「個人の熱意」や「ボランティア精神」に依存した運営モデルが限界を迎えており、地域全体で支える自律的なシステムへの構造転換が急務である。エコシステムを機能させるためには、活動の正当性と基盤を担保する「行政・教育機関」、実践的リソースと出口を提供する「産業界」、活動の共創者となる「ユーザー」、そしてこれらを結びつける「コーディネーター」の4者が有機的に連携することが不可欠である。

具体的課題としては、①事務局体制の脆弱性、②指導員の高齢化、③活動拠点の不安定さ、④プログラムの固定化、⑤資金の補助金依存の5点が挙げられる。これらを克服するため、先進地域では、商工会議所やコンソーシアムが事務局を担う組織的な運営への移行、企業社員や大学生を活用した多層的な指導員確保、科学館や大学等の安定拠点の活用、Z世代の関心に応えるSTEAM・知財教育への高度化、そして企業の採用ニーズ等と連動した自律的な財源確保が進められている。

持続可能なエコシステム構築には、「体制（属人から組織へ）」「人材（奉仕から還流へ）」「資金（補助金から投資へ）」「質（工作から社会課題解決へ）」の4つの転換が必須である。行政の信頼、企業の技術、教育機関の知見、地域社会の熱意がコーディネーターを核として結びつき、関わる全てのステークホルダーがメリットを享受できる循環型モデルとすることが、我が国のイノベーション創出能力の底上げに繋がる鍵となる。

目次

要約

I . 背景	1
II . 調査の実施方法	3
1 . 日本全国の状況調査	3
(1) イノベーター育成の「基礎インフラ」の現状把握	4
(2) 地域エコシステムの「連携成熟度」の可視化	4
(3) 多様性と先進事例の発掘による「新たなモデル」の創出	4
2 . 国内ヒアリング調査	5
3 . 取組の実証	6
III . 調査結果	7
1 . 日本全国の状況調査結果	7
(1) 少年少女発明クラブの詳細	7
(2) 少年少女発明クラブ以外の青少年創造性活動の詳細	19
(3) 青少年創造性活動における自治体との協力関係	23
(4) 青少年創造性活動における地域企業との協力関係	27
(5) 青少年創造性活動における地域教育機関との協力関係	32
(6) 地域の連携体制	36
(7) 自治体が主導（支援）する青少年創造性活動	38
(8) 青少年創造性活動を行っている民間組織	41
(9) 青少年創造性活動の活発な地域等の傾向	43
(10) 青少年創造性活動の先進事例	46
2 . 国内ヒアリング調査結果	49
(1) 一般社団法人北海道発明協会	49
(2) 一般社団法人山形県発明協会	52
(3) 公益社団法人発明協会	54
(4) 一般社団法人愛知県発明協会	56
(5) 一般社団法人大阪発明協会	59
(6) 一般社団法人広島県発明協会	61
(7) 一般社団法人徳島県発明協会	64

(8)	佐賀県発明協会	66
(9)	一般社団法人沖縄県発明協会	68
3.	ヒアリングから把握できる課題	71
(1)	事務局体制の観点	71
(2)	指導員確保の観点	72
(3)	活動場所の観点	72
(4)	活動プログラムの観点	73
(5)	活動資金の観点	74
4.	グッドプラクティスの選定と共通する解決の方向性	74
(1)	北海道ブロック	75
(2)	東北ブロック	76
(3)	関東ブロック	77
(4)	中部ブロック	78
(5)	近畿ブロック	78
(6)	中国ブロック	80
(7)	四国ブロック	81
(8)	九州ブロック	82
(9)	沖縄ブロック	82
5.	グッドプラクティスの分析と全国展開への示唆	83
(1)	各観点における転換のポイント	83
(2)	他の地域への展開の可能性について	84
IV.	実証結果	86
1.	全国36か所の開催概要	86
2.	全国36か所の開催概要のまとめ	89
(1)	実証事業の全体概況	89
(2)	プログラム内容の高度化と多様化	89
(3)	連携体制の深化	91
3.	成果報告会の開催結果	92
V.	持続可能な知財エコシステム構築に向けた課題と展望（分析と提案）	100
1.	知財エコシステムを構成する4つのプレーヤー	100
(1)	行政・教育機関：基盤提供と制度的支援の担い手	101
(2)	産業界：リソース供給と実践的学びの提供	103

(3)	ユーザー：ユーザーからエコシステムの担い手	105
(4)	コーディネーター：エコシステムを機能させる要	106
2.	エコシステム構築における5つの運営課題	108
(1)	事務局体制：安定した運営体制の確立	109
(2)	指導員確保：高齢化と後継者不足への対応	111
(3)	活動場所：安定的な拠点の確保	112
(4)	活動プログラム：Z世代にふさわしいプログラム	114
(5)	活動資金：持続可能な財源の構築	115
3.	持続可能な知財エコシステム構築のための提言	117
(1)	【体制の転換】コーディネーターを核とした運営体制の確立	117
(2)	【人材の転換】「企業・大学・OB」からの多層的な指導員の確保	118
(3)	【資金の転換】産業界等のニーズにあった連携による自律的財源の確保	118
(4)	【質の転換】STEAM教育等をはじめとしたプログラムの高度化	119
VI.	おわりに～持続可能な「共創」に向けて～	120

資料編

資料Ⅰ 取組実証の開催報告

1.	北海道ブロック	125
2.	東北ブロック	131
3.	関東ブロック	141
4.	中部ブロック	163
5.	近畿ブロック	193
6.	中国ブロック	227
7.	四国ブロック	249
8.	九州ブロック	267
9.	沖縄ブロック	281
資料Ⅱ	取組実証における講師スライド資料	287

I . 背景

昨今の少子化、研究者数の減少、弁理士試験の受験者数の激減等、知財エコシステムにおける全体のプレーヤー数が減少しているところ、発明を創造するイノベーターの育成を行うことで、知財エコシステム全体の活力を高めていくことは急務の課題である。特に、地方創生の観点から、首都圏に限定することなく、日本全国における知財エコシステムの活性化が必要である

また、ジェンダー平等は、SDGsの目標の一つとして国際的に取り組まれている主要な課題であるが、イノベーション促進の観点においても、近年、知財エコシステムのジェンダー・ダイバーシティが重要視されている。しかしながら、知財の創造や活用において女性の視点やアイデアが十分に反映されていないため、結果として知財エコシステム全体の活力や革新性が損なわれている可能性がある。

「知的財産推進計画2025」¹において、我が国の持続的な経済成長においてイノベーションの創出は不可欠であるが、昨今の少子化の進展や研究者数の伸び悩みなど、イノベーションを担う人材の減少が顕著となっている現状への強い危機感が示されるとともに、個々の人材育成にとどまらず、創造された知財が社会実装され、新たな価値を生み出し続ける「知財エコシステム」の構築が急務であるとの方向性が示されている。

また、令和5年3月に開催された産業構造審議会第18回知的財産部会²では、知財エコシステムの協創に向けた取組について議論がなされている。知財エコシステムの構築にあたっては、単一の企業や組織のみで完結するのではなく、産学官や地域社会が連携し合う「協創」の場が必要であり。様々なステークホルダーがリソースを持ち寄り、相互に作用し合うことでイノベーションを加速させるという、エコシステム構築の具体的な方向性が確認された。これにより、次世代の人材育成においても、地域や組織を超えた連携ネットワークの中で実施されることが重要視されている。

¹ <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/chitekizaisan2025/pdf/suishinkeikaku.pdf> [最終アクセス日：2026年2月27日]

² https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/chizai_bunkakai/document/18-shiryuu/04.pdf [最終アクセス日：2026年2月27日]

さらに、知財エコシステムを活性化させる鍵として「多様性」の重要性が高まっている。令和6年3月の第19回知的財産部会³においては、知財エコシステムの多様性と包摂性（ダイバーシティ&インクルージョン）について議論が深められた。そこでは、ジェンダーや年齢、バックグラウンドの異なる多様な人材の参画こそがイノベーションの源泉となり、新たな視点や発想をもたらすことが確認されている。すなわち、ダイバーシティの推進は単なる社会的要請にとどまらず、イノベーション推進そのものであるといえる。

以上のような背景を踏まえ、本調査研究では、日本全国の若年層、特に文理選択前の児童又は生徒に対して、創造性を育むプログラムを通じて知財の重要性やその活用方法を伝え、彼・彼女たちが自らのアイデアを知財として保護・活用する意義を理解できるようなアプローチ方法を調査する。将来のキャリア選択に大きな影響を与え得る時期に、知財や科学技術分野への興味を喚起することが、知財エコシステムにおける全体プレーヤー数向上に寄与する鍵となり、さらには知財エコシステムにおけるジェンダー・ダイバーシティを推進し、将来的なイノベーション促進につなげることを目指すものである。

³ https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/chizai_bunkakai/document/19-shiryu/03.pdf

[最終アクセス日：2026年2月

27日]

II . 調査の実施方法

本調査研究は、日本全国の状況調査、国内ヒアリング調査、取組の実証の3つの手段により実施した。

1 . 日本全国の状況調査

日本全国のできるだけ多くの児童又は生徒にアプローチして、知財の重要性やその活用方法を認知してもらうため、47都道府県を網羅する形で、企業と連携して小学生、中学生、高校生に対し、産業財産権の活用を含む、創造性を育むプログラムを提供し得る組織の状況調査を実施した。

具体的には、47都道府県に設置された発明協会を対象として、調査票により組織等が行っている創造性を育む単発のプログラムや取組、組織等の実態等の情報を収集した。

調査票における主な設問項目は以下の通り。

- ・ 組織の概要（組織の規模、構成）
- ・ 少年少女発明クラブの活動状況
- ・ 少年少女発明クラブ以外の青少年の創造性を育む事業の概要
- ・ 自治体/地域企業/地域の教育機関との協力関係の有無
- ・ 各都道府県内における自治体主導による青少年の創造性を育む活動
- ・ 各都道府県内における青少年の創造性を育む活動を行う他の民間組織
- ・ 各都道府県内における先進的な取組内容や事例

本調査研究の目的である「知財エコシステムの多様性拡大」および「次世代イノベーターの育成」を達成するためには、まず我が国における既存の創造性教育の基盤が現在どのような状態にあるのか、その実態の正確な把握が不可欠である。

本調査研究では、全国47都道府県にネットワークを持ち、長年にわたり地域における青少年創造性開発の中核を担ってきた「地域発明協会」⁴および「少年少女発明クラブ」⁵の活動状況を中心に調査を行った。このような調査手法を採用した理由は、以下の通り。

⁴ <https://koueki.jiii.or.jp/shibu/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

⁵ <https://kids.jiii.or.jp/main/club> [最終アクセス日：2026年2月27日]

(1) イノベーター育成の「基礎インフラ」の現状把握

少年少女発明クラブは、これまで50年以上にわたり、日本全国の青少年創造性育成の活動拠点となっており、地域における科学技術・知財教育の最も基礎的なインフラとして機能している。その活動状況（クラブ数、参加人数、指導体制等）を把握することは、現在の日本が保有するイノベーター育成能力の「基礎体力」を定量的に測定することができ、かつ、活動が活発な地域と停滞している地域の差異を可視化することで、エコシステム構築に向けた課題を特定することができる。

(2) 地域エコシステムの「連携成熟度」の可視化

持続可能な知財エコシステムの構築には、行政・企業・教育機関等の「協創」が求められる。本調査において、自治体や地域企業との「協力関係の有無」や「連携内容」を詳細に調査することは、各地域においてステークホルダー間のネットワークがどの程度機能しているか、すなわち、地域エコシステムの連携成熟度を測るための重要な指標となる。47都道府県に設置された発明協会は、これまでに各地域の行政・企業・教育機関等と連携して、イノベーションの創造の支援を行ってきた実績がある。地域発明協会の活動状況、単独で活動しているのか、地域全体で支える体制ができているのか等を分類・分析することで、地域エコシステムの連携成熟度を可視化することが可能となる。

(3) 多様性と先進事例の発掘による「新たなモデル」の創出

従来の標準的なクラブ活動だけでなく、各地域における「少年少女発明クラブ以外の事業」や「他の民間組織の活動」、「先進的な取組事例」を併せて調査することは、知財エコシステムの「多様性」を拡大するために極めて重要である。既存の枠組みにとらわれないユニークな活動や、現代的なテーマ（STEAM、デジタル、ジェンダー平等等）を取り入れた事例を発掘することで、次世代のイノベーター育成に資する新たなロールモデル（グッドプラクティス）を抽出し、全国への横展開につなげることができる。

このような事情を考慮して、地域発明協会を起点にして、少年少女発明クラブを中心とした青少年創造性育成活動の状況を中心に調査を行った。

なお、本調査結果は、主に後述の国内ヒアリング調査のための基礎情報として取りまとめ活用した。

2. 国内ヒアリング調査

日本全国の状況調査において調査対象とした組織の内から、経済産業省の各地方ブロック（沖縄を含む9ブロック）ごとに1者を選定して、知財エコシステム構築の基礎となる情報のためのヒアリング調査を行った。

ヒアリング対象となる組織は、日本全国の状況調査において収集した情報を基に、各地方ブロック内で青少年の創造性を育む取組が最も活発であると考えられる組織を選定した。

具体的なヒアリング対象組織は、以下の通り。

<ヒアリング対象組織>

- ・ 北海道ブロック：一般社団法人北海道発明協会
- ・ 東北ブロック：一般社団法人山形県発明協会
- ・ 関東ブロック：公益社団法人発明協会
- ・ 中部ブロック：一般社団法人愛知県発明協会
- ・ 近畿ブロック：一般社団法人大阪発明協会
- ・ 中国ブロック：一般社団法人広島県発明協会
- ・ 四国ブロック：一般社団法人徳島県発明協会
- ・ 九州ブロック：佐賀県発明協会
- ・ 沖縄ブロック：一般社団法人沖縄県発明協会

ヒアリングにおける主な観点は、以下の通り。

<主なヒアリング観点>

- ・ 組織と地域企業等との連携体制
- ・ 組織と自治体との連携体制
- ・ 組織と地域の教育機関等との連携体制
- ・ 組織と地域の児童・生徒との関係性
- ・ 有効なテーマ、取り組み内容
- ・ その他：イベント・教室等の運営上の留意点・ノウハウ等

当該ヒアリング調査の結果を踏まえ、他の都道府県で応用の可能性のある優れた取組（グッドプラクティス）を選定し、取りまとめた。

3. 取組の実証

産業財産権の活用を含み、地域内ネットワークを活かした新たな創造性を育む取組を、経済産業省の各地方ブロックにつき少なくとも1回ずつ、合計36回実施した。

取組を実施する対象は小学生、中学生、高校生の範囲で、開催地ごとにプログラム内容に応じた年齢層の児童・生徒の参加を募った。

実施するプログラム内容については、開催地の自治体、地域企業、教育機関等との連携により、創造性を育む各種プログラムの提供及び講師の派遣、企業施設や工場の見学、等を実施した。

<取組の実証実施回数>

- ・ 北海道ブロック：1回
- ・ 東北ブロック：2回
- ・ 関東ブロック：5回
- ・ 中部ブロック：7回
- ・ 近畿ブロック：8回
- ・ 中国ブロック：5回
- ・ 四国ブロック：4回
- ・ 九州ブロック：3回
- ・ 沖縄ブロック：1回

合計36回

III . 調査結果

1. 日本全国の状況調査結果

(調査票の統計分析結果)

47都道府県に設置された発明協会を対象として、調査票の配布を行った結果、47件を全ての回答を回収し、各設問の有効回答を集計した。

設問ごとの集計結果は以下の通り。

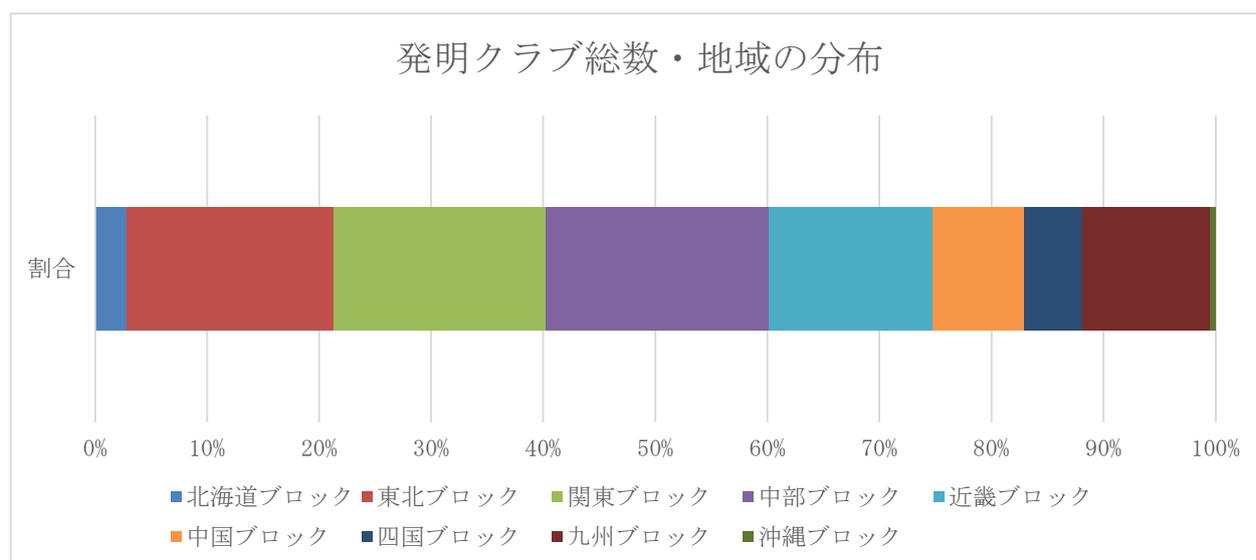
(1) 少年少女発明クラブの詳細

(i) 発明クラブ総数・地域の分布

全国で211カ所の少年少女発明クラブが設置されており、地域ブロック別では中部ブロック(19.9%)が最も多く、次いで関東ブロック(19.0%)、東北ブロック(18.5%)と続いている。これら上位3ブロックで全体の約6割を占めており、特定地域への集積傾向が見られる。

一方、北海道、四国、沖縄ブロックはいずれも設置割合が1桁台前半にとどまっており、地理的条件や人口密度、自治体施策の違いがクラブ設置数に影響している可能性がうかがえる。

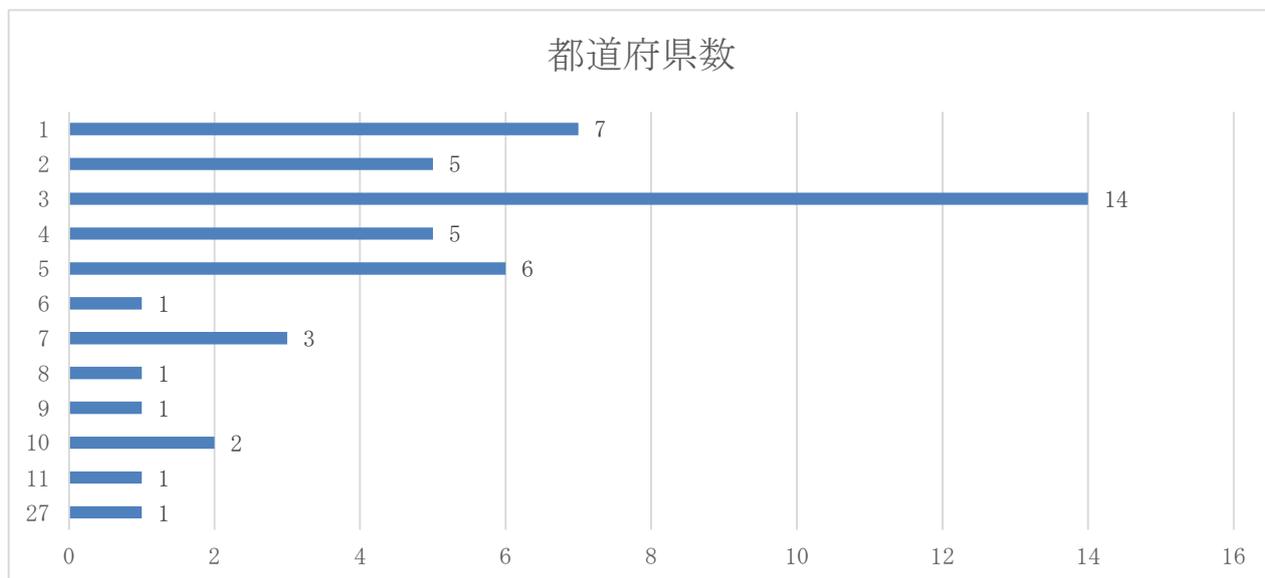
図表Ⅲ-1 発明クラブ総数・地域の分布



都道府県別に見ると、クラブ設置数が3カ所以下の都道府県が47都道府県中26県と半数以上を占めており、全国的な広がりは一定程度あるものの、量

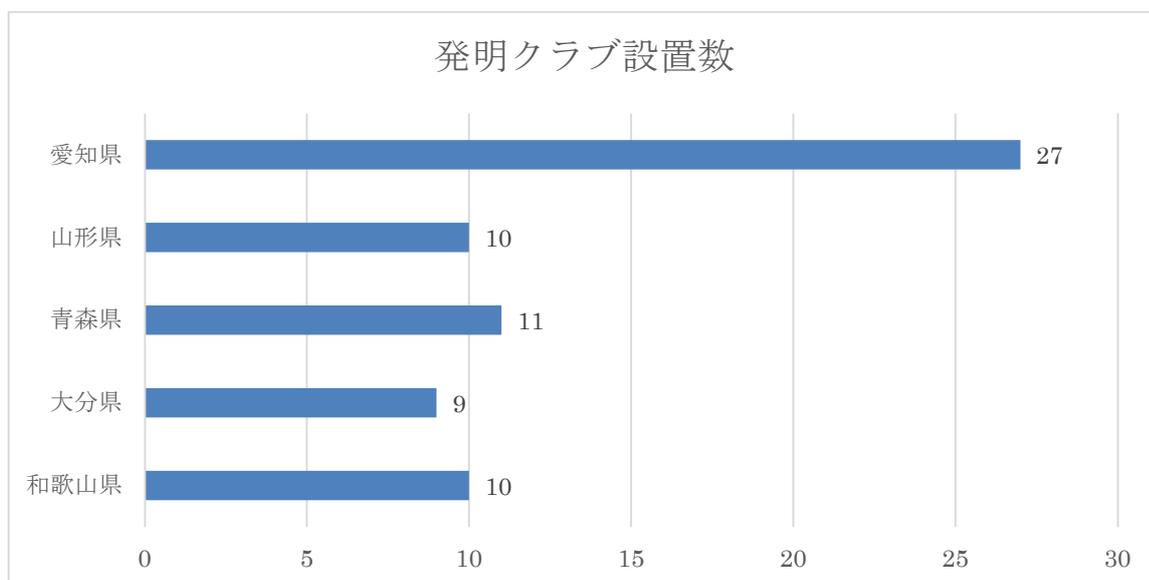
的には「少数設置県」が多数派であることが明らかとなった。このことから、発明クラブの活動状況は地域ブロック単位で一律に把握できるものではなく、都道府県ごとの主体性や運営基盤の差異が大きいことが示唆される。

図表Ⅲ-2 発明クラブ設置数別の都道府県数



特に、愛知県は 27 カ所と突出して多く、次点の青森県（11 カ所）や山形県・和歌山県（各 10 カ所）との差は極めて大きい。産業集積、発明・技術教育への地域的関心の高さ、継続的な支援体制の有無などが、こうした差を生む要因として考えられる。

図表Ⅲ-3 都道府県別発明クラブ設置数（上位 5 県）



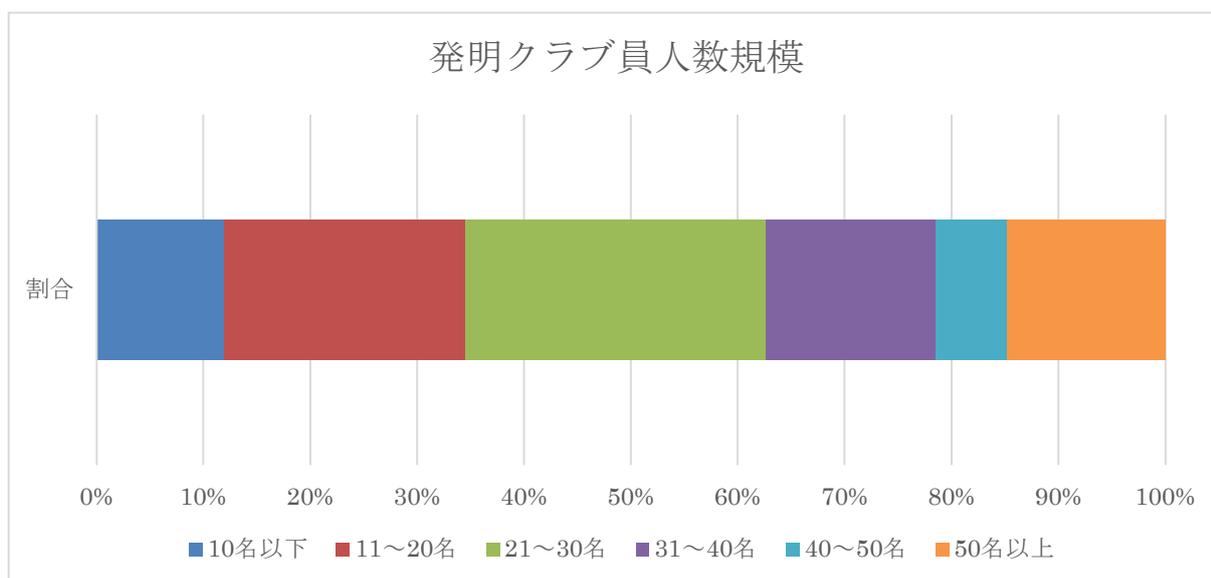
(ii) クラブ員の構成

クラブ員の人数規模ごとに、集計を行った結果、「21～30名」規模で活動しているクラブの割合が最も多く、次いで11～20名規模のクラブが多い。「21～30名」規模及び「11～20」名規模の発明クラブが全体の約半数を占めている。

クラブ員の人数規模別では、「21～30名」が28.2%と最も多く、「11～20名」(22.5%)と合わせると全体の約半数を占めている。この結果から、多くの発明クラブが運営面・指導体制の両立が可能な中規模構成で活動している実態が読み取れる。

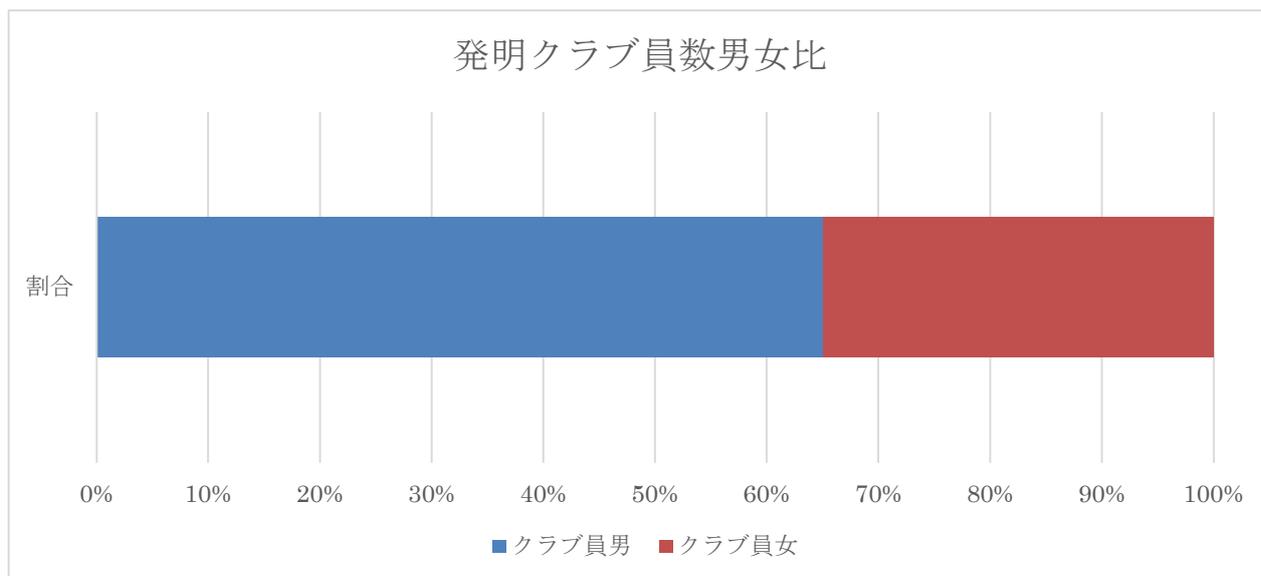
一方で、「10名以下」の小規模クラブも12.0%存在するほか、「50名以上」の大規模クラブも14.8%を占めており、クラブ規模の多様性が大きい点も特徴的である。これは、地域の人口規模や会場条件、指導員確保状況によって運営形態が柔軟に調整されていることを示している。

図表Ⅲ-4 発明クラブ員人数規模



クラブ員全体の男女比は、男子65.0%、女子35.0%と、男子が約3分の2を占めている。発明・ものづくり活動が依然として男子に支持されやすい傾向がある一方で、女子も一定割合参加しており、男女双方に開かれた活動基盤が形成されていると評価できる。

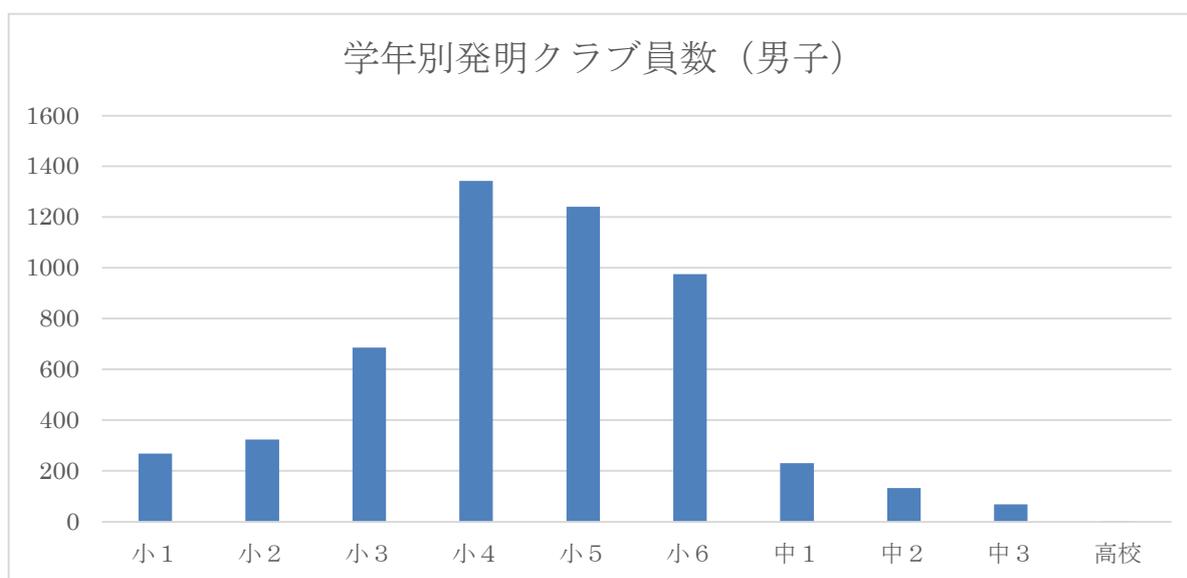
図表Ⅲ-5 発明クラブ員数男女比



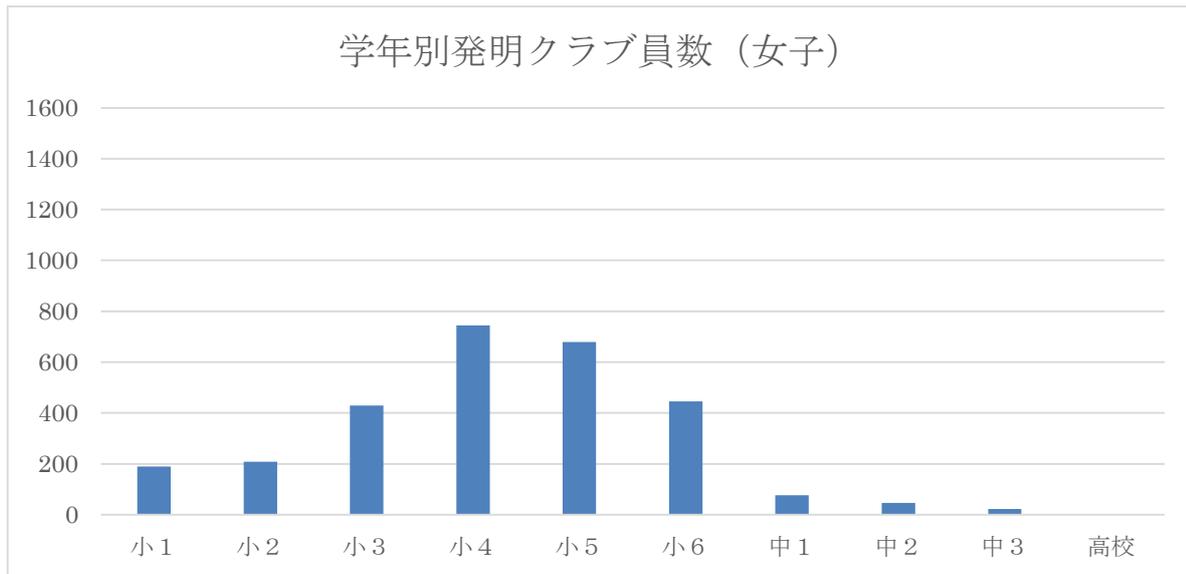
学年別にみると、男女ともに小学4～5年生をピークに、小学6年生以降で減少し、中学校進学後に急激に人数が落ち込んでいる。これは、中学校入学を契機とした学業負担や部活動との競合が主な要因と考えられ、発明クラブの大きな構造的課題といえる。

また、男女差に着目すると、小学校低学年では女子の割合が男子をやや上回る傾向が見られる一方、中学校では男子の割合が相対的に高くなっている。これは、年齢が上がるにつれ、理工系分野への進路意識や継続意欲に男女差が生じている可能性を示唆している。

図表Ⅲ-6 学年別発明クラブ員数（男子）



図表Ⅲ-7 学年別発明クラブ員数（女子）

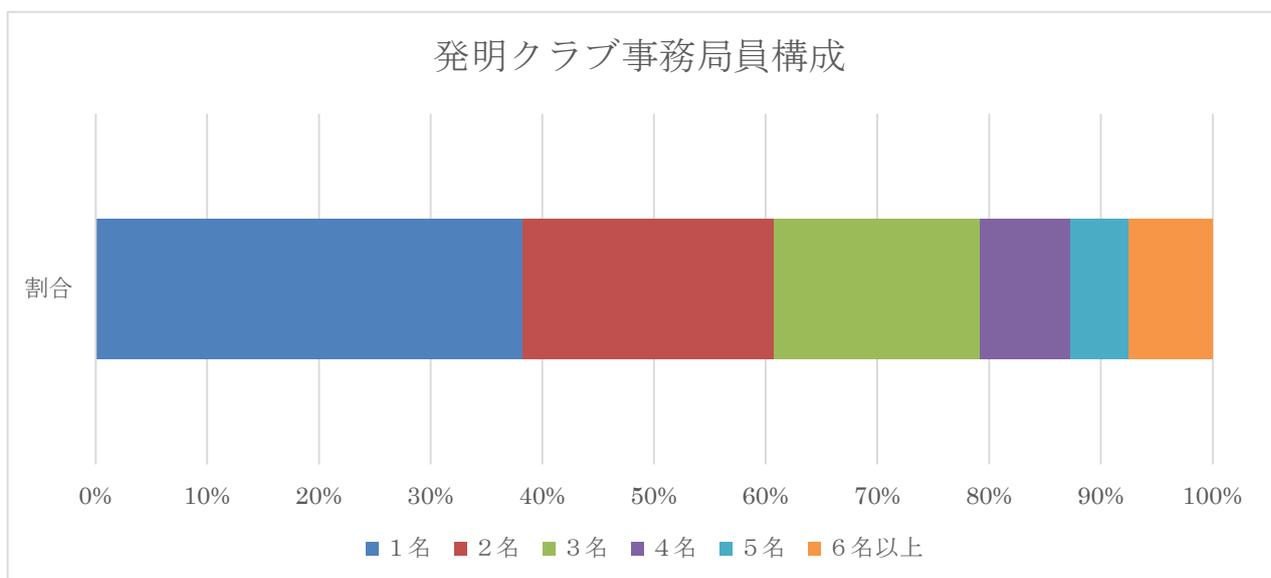


(iii) クラブ事務局の構成

クラブ事務局の規模を見ると、「1名体制」が38.1%と最も多く、約4割を占めている。「2名体制」まで含めると全体の6割を超えており、多くのクラブが少人数で事務局運営を担っている実態が明らかとなった。

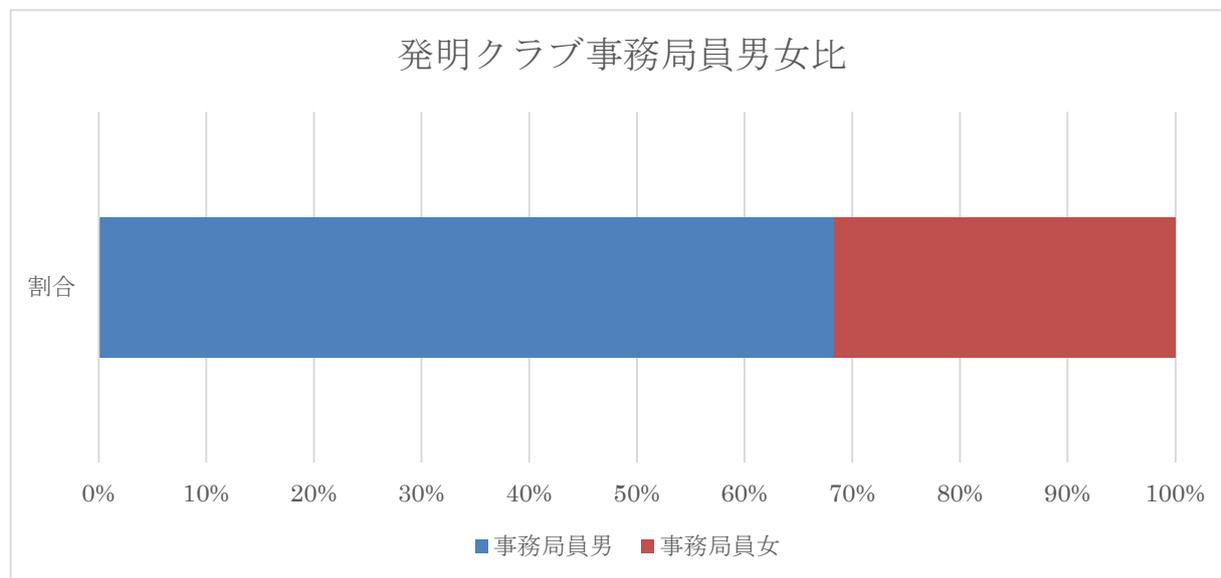
この結果は、発明クラブの運営が、限られた人員による献身的な関与に支えられていることを示しており、特定個人への業務集中や属人化リスクが今後の課題として考えられる。

図表Ⅲ-8 発明クラブ事務局員構成



事務局員の男女比は、男性 68.3%、女性 31.7%であり、クラブ員構成と同様、男性比率が高い結果となった。事務的・調整的役割であっても、依然として男性主導の運営体制が多いことがうかがえる。

図表Ⅲ-9 発明クラブ事務局員男女比



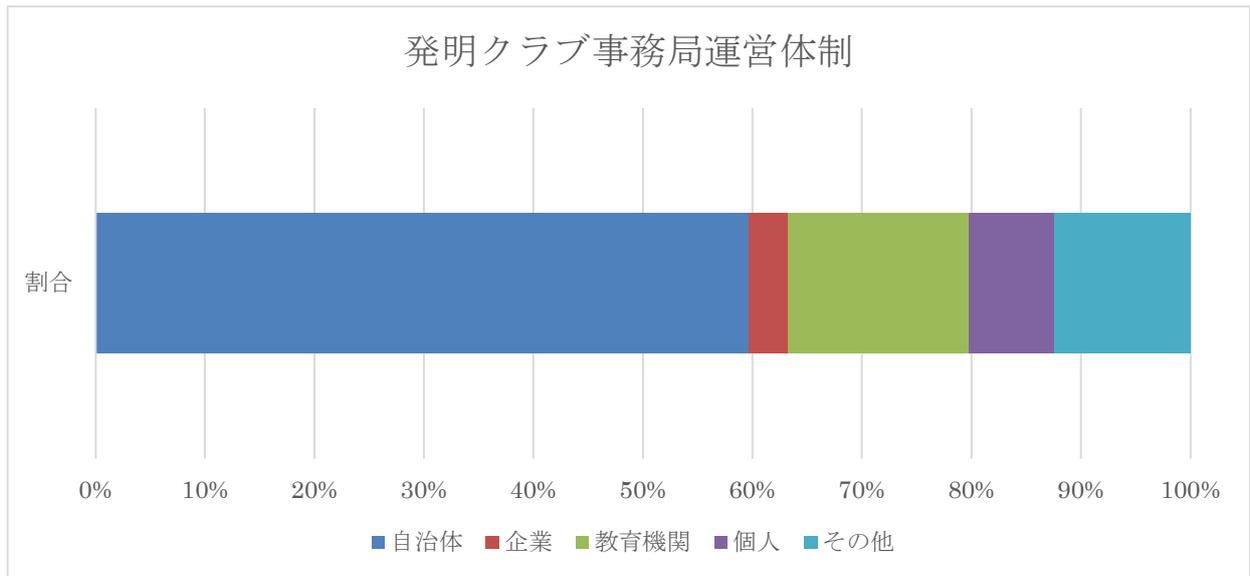
(iv) クラブ事務局の運営体制

事務局を担う組織区分では、「自治体」が 59.5%と過半数を占めており、少年少女発明クラブが行政主導型の社会教育・青少年育成活動として位置づけられていると考えられる。

特に教育委員会が中心となっているケースが多く、学校教育との親和性が高いことが特徴である。一方で、企業が事務局を務めるクラブは 3.6%にとどまっており、民間主導型の運営は限定的である。

このことは、活動の安定性という点では強みである一方、財源・人材・プログラムの多様化が行政枠内に制約されている可能性も示唆している。

図表Ⅲ-10 発明クラブ事務局運営体制

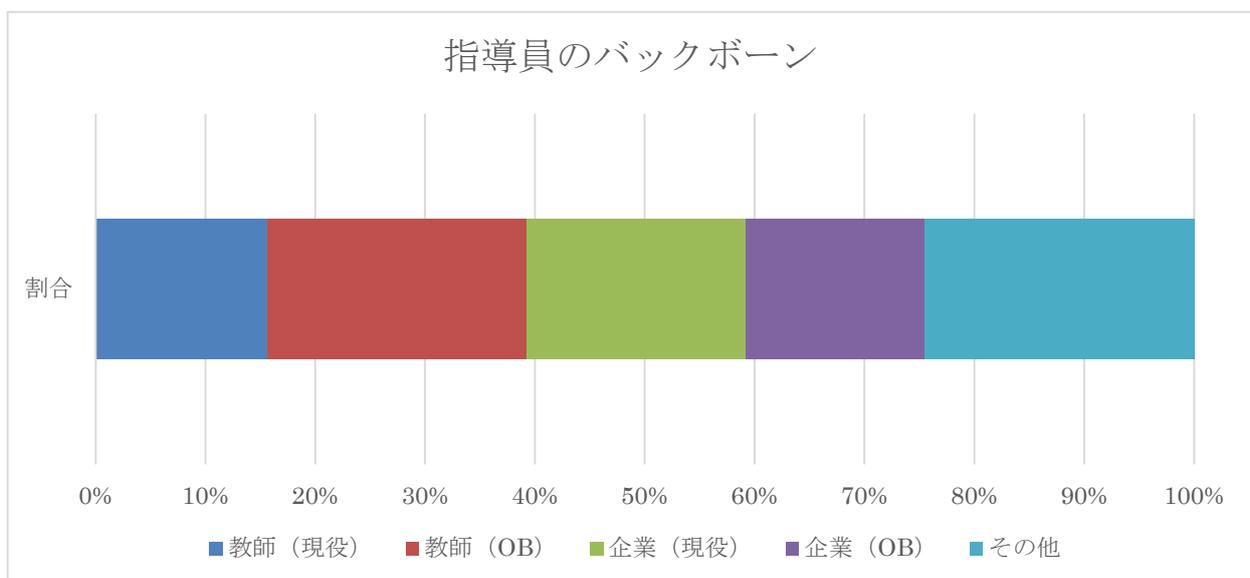


(v) 指導員のバックボーン

指導員の属性を見ると、「教師（現役・OB）」が合わせて約4割を占め、「企業（現役・OB）」も約36%と、教育現場と産業界双方から人材が供給されている点が特徴的である。

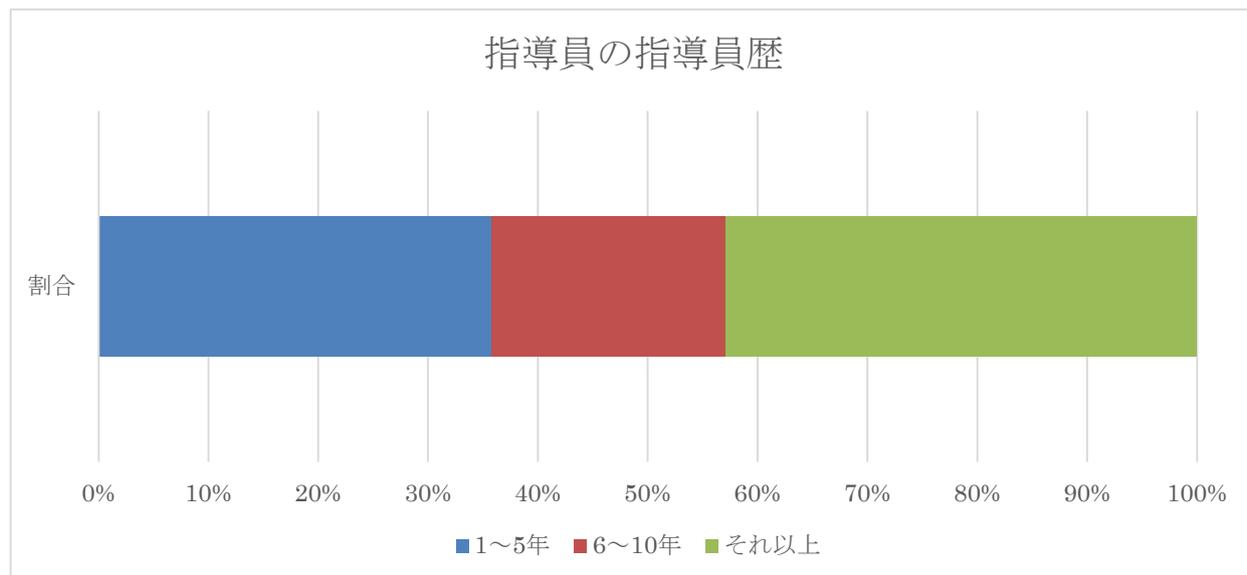
また、「その他」が24.5%と最も高い割合を占めており、地域ボランティアや専門家など、多様なバックグラウンドを持つ指導員によって活動が支えられていることが分かる。

図表Ⅲ-11 指導員のバックボーン



指導員歴については、「それ以上（10年以上等）」が42.8%と最も多く、指導経験の長い人材が一定数継続的に関与していることがうかがえる。一方で、「1～5年」も35.7%存在しており、世代交代や新規参入は進んでいるものの、育成・継承の仕組みが重要であると考えられる。

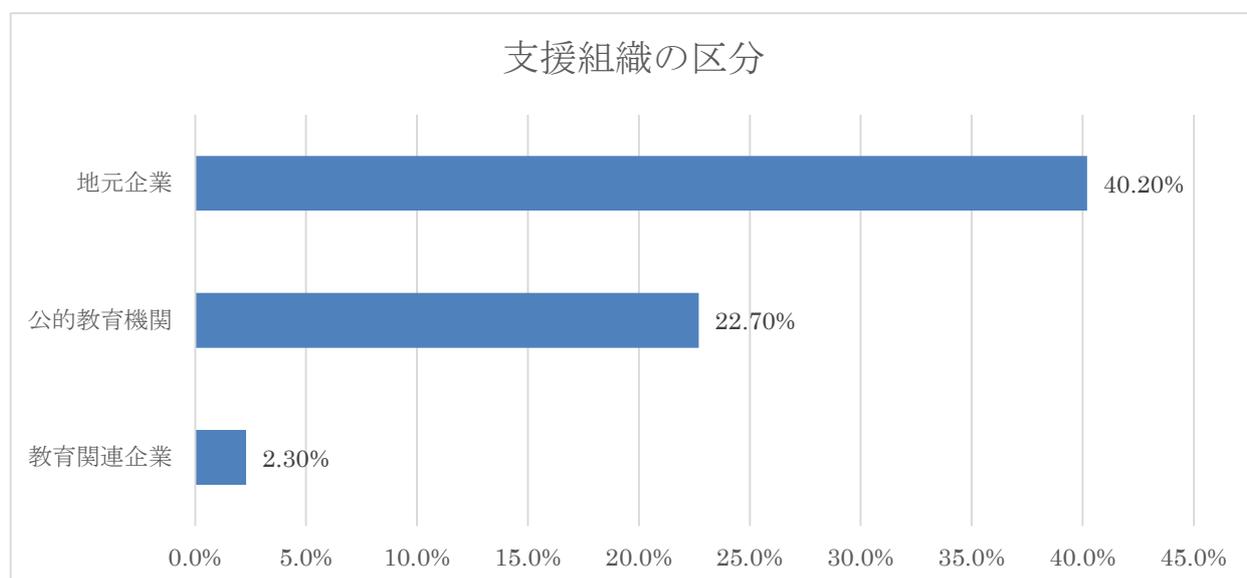
図表Ⅲ-12 指導員の指導歴



(vi) 企業等の支援内容

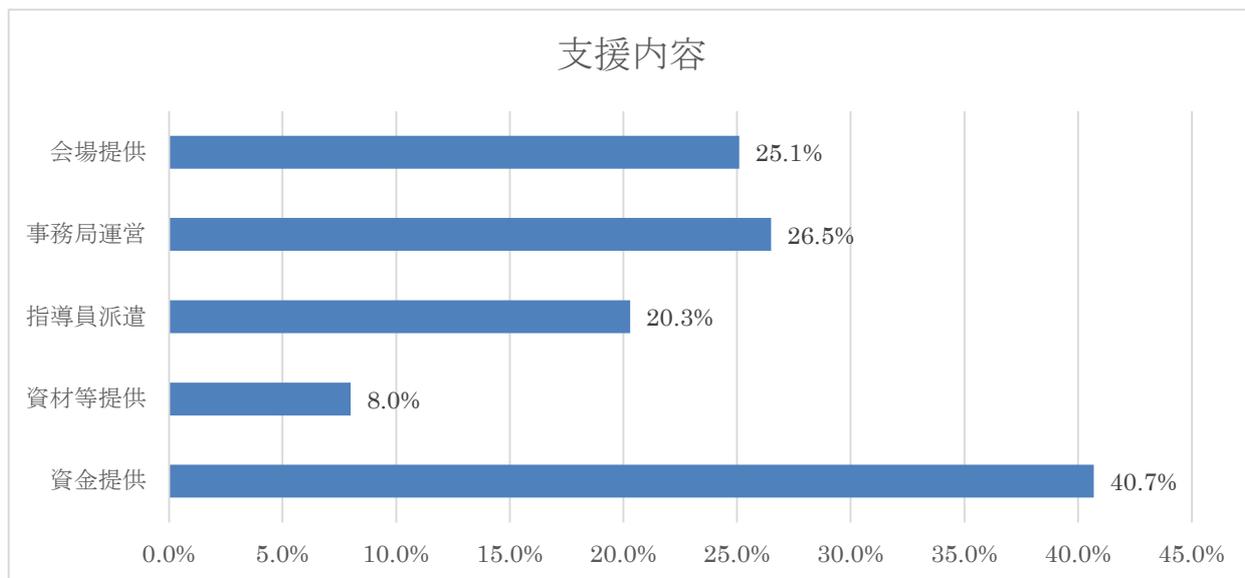
支援組織としては、地元企業（40.2%）が最も多く、次いで公的教育機関（22.7%）であり、地域内の主体との連携が中心であることが分かる。

図表Ⅲ-13 支援組織の区分



支援内容では、「資金提供」(40.7%)が最多である一方、「指導員派遣」や「事務局運営」「会場提供」など、運営実務に直接関わる支援も一定割合存在している。これは、単なる金銭的支援にとどまらず、人的・環境的支援がクラブ継続に寄与していることを示している。

図表Ⅲ-14 支援内容



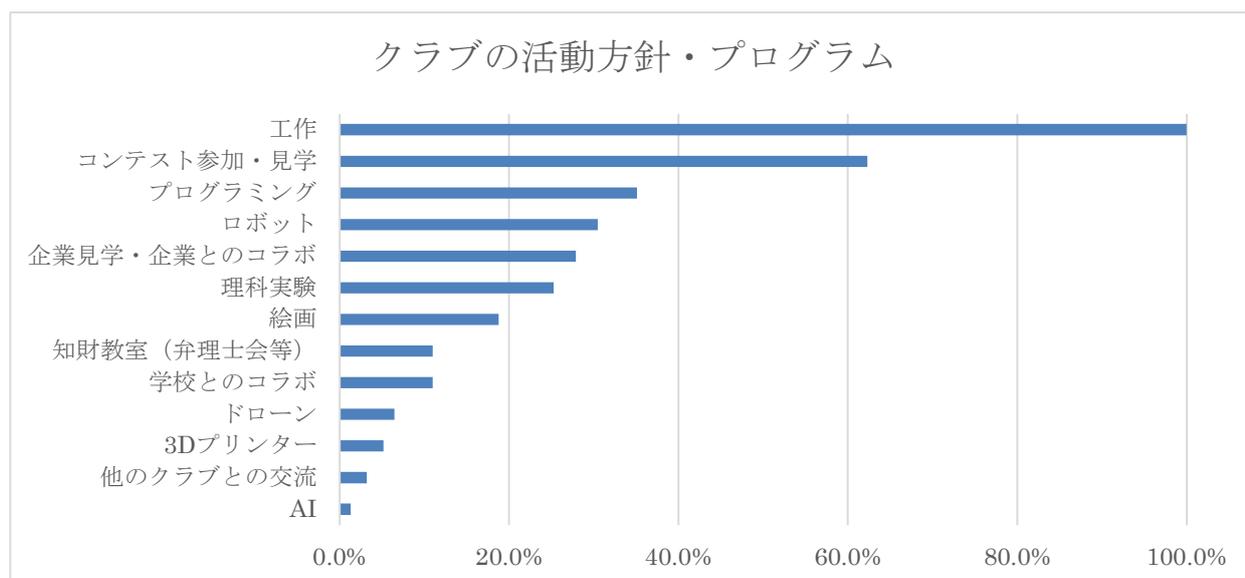
(vii) クラブの活動方針・プログラム

活動内容を見ると、「工作活動」が100%で活動の中核である一方、「発明くふう展等のコンテスト参加・見学」が62.3%と高く、成果発表や外部評価を併せた活動構成が主流であることが分かる。

また、「プログラミング」「ロボット」などのICT・STEAM系活動も3割前後に達しており、時代の要請を受けた分野への対応が進みつつある。一方で、「AI」「3Dプリンター」「ドローン」など先端的テーマは割合が低く、導入コストや指導体制が課題となっている可能性が高い。

総じて、少年少女発明クラブは、基礎的なものづくり教育を軸としながら、地域条件や人的資源に応じて活動の幅を広げている段階にあるといえる。

図表Ⅲ-15 クラブの活動方針・プログラム



(viii) 企業協力の場合の具体的なプログラム

企業協力によるプログラムの事例を以下7つの類型に整理した結果、最も多いのは「①工場・施設見学」であり、企業協力の入口として全国的に広く活用されている。地域産業を直接体感できる点が強みである。

次いで「③共同ものづくり」「②出前授業」が多く、見学から体験・創作へ発展しているクラブが一定数存在していることが分かる。「⑤運営面支援」や「⑦成果発表連動」は件数こそ少ないが、クラブ活動の継続性・高度化に直結する重要な支援形態である。「⑥キャリア教育型」は、ものづくりに社会的意味づけを与える活動として、中高学年への波及効果が期待できる領域である。

全体として、企業協力プログラムは「見学中心の単発型」から、「体験・創作・発表までを含む複合型」へと広がりがある活動プログラムが用意されている状況にあると整理できる。

図表Ⅲ-16 企業協力によるプログラムの類型

	プログラム類型	内容の定義	事例数	主な具体例
①	工場・研究施設等の見学	企業・研究所・大学・発電所・博物館等への見学	92	自動車・電機・化学・食品工場、JAXA、産総研 FREA、電力会社、金融機関見学等

②	企業・専門人材による出前授業・講演	企業社員、研究者、大学・高専教員、弁理士等による授業・講話	48	電力・電子・化学・ドローン授業、知財授業、大学・高専出前授業
③	ものづくり・実験型ワークショップ	企業協力のもとで行う製作・実験・体験型活動	61	電子工作、LED回路、ロボット、プログラミング、CAD/3D、木工、科学実験
④	地域イベント・展示・ブース出展	産業祭・工業祭・公開事業・作品展等への出展・運営	29	産業まつり、工業祭、地域公開事業、作品展、フォーラム発表
⑤	会場・資材・運営面の支援	会場提供、資材寄贈、事務局運営、継続的支援	24	博物館の会場提供、段ボール・資材提供、企業バックアップ
⑥	キャリア教育・社会理解型プログラム	職業理解、産業理解、社会課題への接続	21	銀行・福祉機器・牧場・発電所見学、社会活動体験
⑦	コンテスト・成果発表連動型	コンテスト・作品展・成果発表会と連動した活動	16	水 Rocket 大会、工作くふう展、成果発表会

<総括コメント>

少年少女発明クラブは、全国47都道府県すべてに設置され、総数211クラブが確認されており、全国的な展開という点では、一定程度網羅された社会教育事業といえる。都道府県別の設置数を見ると、3カ所以下の県が半数以上を占める一方、愛知県のように27カ所を擁する県も存在しており、活動規模・展開度に大きな地域差があることが最大の特徴である。

この差異は、人口規模のみならず、自治体の関与の度合い、地域産業との結びつき、長年活動を支えてきた人的基盤の有無など、複合的な地域条件の差によって生じていると考えられる。したがって、地域特性に応じた底上げと好事例の横展開が重要となる。

クラブの多くは、クラブ員数「21～30名」程度の中規模で活動しており、指導上・運営上のバランスが取れている一方、事務局体制については「1～2名」体制が6割以上を占めるなど、少人数による運営が主流となっている。

この結果は、少年少女発明クラブが、制度としてではなく「人」によって支えられている活動であることを示している。運営が特定の担当者や指導員

の熱意と継続的な関与に強く依存しているため、人事異動や高齢化等による担い手の交代が、活動継続上のリスクとなりやすい構造を有している。

一方で、指導員の約4割が10年以上の経験者であり、発明クラブ独自の指導ノウハウが蓄積されている点は大きな強みである。この暗黙知を次世代に引き継ぐ仕組みづくりが、持続性確保の鍵となる。

クラブ員の学年構成を見ると、小学4～5年生をピークに、小学6年生以降で減少し、中学校進学とともに急激に人数が落ち込むという、全国共通の明確な傾向が確認された。これは、部活動や学習負担の増加といった一般的要因に加え、発明クラブの活動時間帯・内容が中学生の生活リズムや興味関心に必ずしも合致していない可能性を示唆している。発明クラブが有する高度な指導資源や企業連携のポテンシャルを、中学生期以降につなげきれていない点は構造的課題といえる。

性別で見ると、低学年では女子比率が比較的高い一方、高学年・中学生段階では男子比率が高くなっており、発明・技術分野への関与の持続に男女差が生じ始めている点も注目される。

企業等の協力プログラムについて整理した結果、「工場・施設見学」92事例、「出前授業」48事例、「共同ものづくり」61事例と、外部連携は量的には既に相当程度進展していることが明らかになった。

特に工場・研究施設見学は、企業協力の導入として最も一般的であり、地域産業や最先端技術に直接触れる機会として大きな教育的価値を持つ。一方で、見学にとどまらず、出前授業や共同制作、さらには成果発表やコンテストまで発展しているクラブは相対的に少なく、連携の「深さ」にはばらつきがある。

会場提供や運営支援、継続的な指導員派遣など、より踏み込んだ企業協力は件数こそ少ないものの、活動の質・安定性・発展性を大きく左右する要素であり、今後重点的に促進すべき領域といえる。

活動プログラムを見ると、従来からの工作活動や発明くふう展への参加を軸としつつ、プログラミング、ロボット、3D、ドローンなど、ICT・STEAM系分野への拡張が進んでいることが確認された。

一方で、AIなど高度なテーマの実施例はまだ少数にとどまっており、指導体制や教材、機材面での制約が影響していると考えられる。地域や企業との連携を通じて、段階的に先端分野へ接続するプログラム設計が求められる。また、日本弁理士会等による知財授業が一定数実施されている点は、他の青少年向け科学教室にはない、発明クラブならではの独自性・付加価値と評価できる。

総じて、少年少女発明クラブは、全国的基盤を持つ価値ある青少年育成事業であり、人的資源と地域連携により、現場主導で多様な活動が展開され、ものづくり教育・キャリア教育・地域産業理解を横断的に担うという、他に代替しがたい役割を果たしていると評価できる。一方で、①地域間格差、②運営の属人化、③中学校移行期での参加減少、④企業連携の深度不足といった課題も浮き彫りになっている。

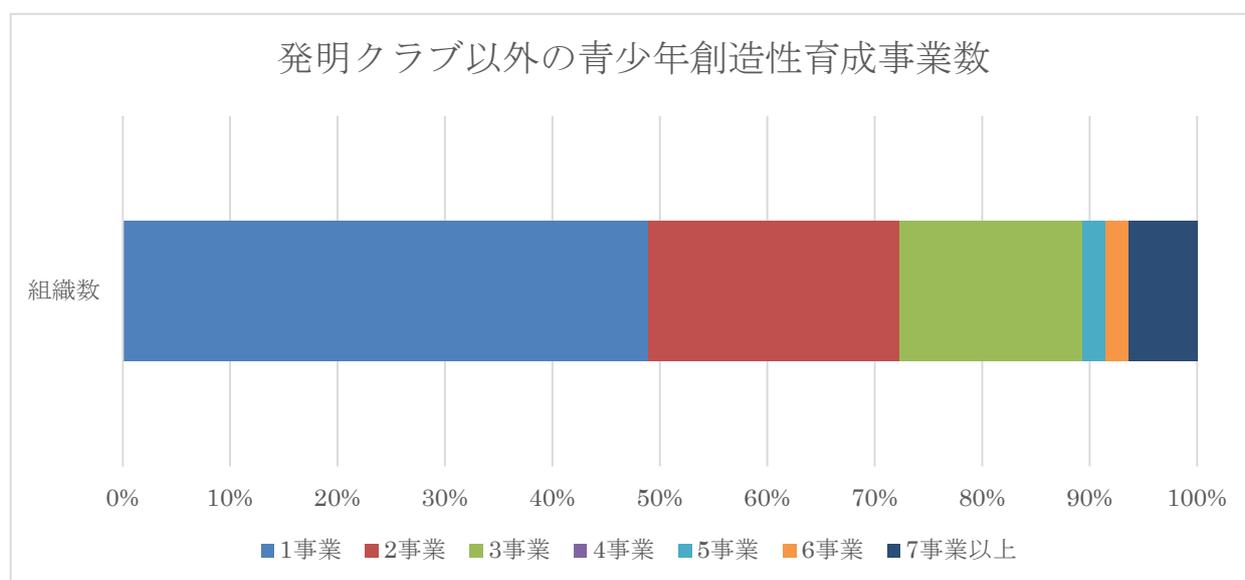
(2) 少年少女発明クラブ以外の青少年創造性活動の詳細

(i) 活動総数、地域の分布

地域発明協会が実施する「少年少女発明クラブ以外の青少年向け創造性育成事業数」を見ると、1事業のみ実施している協会が48.9%と約半数を占めている。2事業以上実施している協会は全体の約半数にとどまり、多くの地域発明協会において、青少年向け事業が限定的な展開となっている実態が確認できる。

一方で、複数事業を展開している協会も一定数存在しており、特に7事業を実施している協会が3組織確認された。これは、青少年創造性育成事業を単発的な取り組みではなく「柱の一つ」として位置づけている協会が一部に存在することを示している。

図表Ⅲ-17 発明クラブ以外の青少年創造性育成事業数



実施事業数上位の協会を見ると、広島県、山口県、鳥取県といった中国地域の発明協会が複数ランクインしており、地域的な特徴がうかがえる。これらの地域では、発明クラブに加えて、コンテストや教室等の周辺事業を体系的に組み合わせ、青少年創造性育成を面的に展開する姿勢が比較的強いと考えられる。

この結果から、青少年創造性育成活動の展開状況は全国一律ではなく、協会の方針や人材・ネットワークの有無によって大きく左右されていることが示唆される。

図表Ⅲ-18 実施事業数上位の発明協会

組織名	事業数
一般社団法人広島県発明協会	7 事業
一般社団法人山口県発明協会	7 事業
佐賀県発明協会	7 事業
公益社団法人発明協会	6 事業
一般社団法人鳥取県発明協会	5 事業

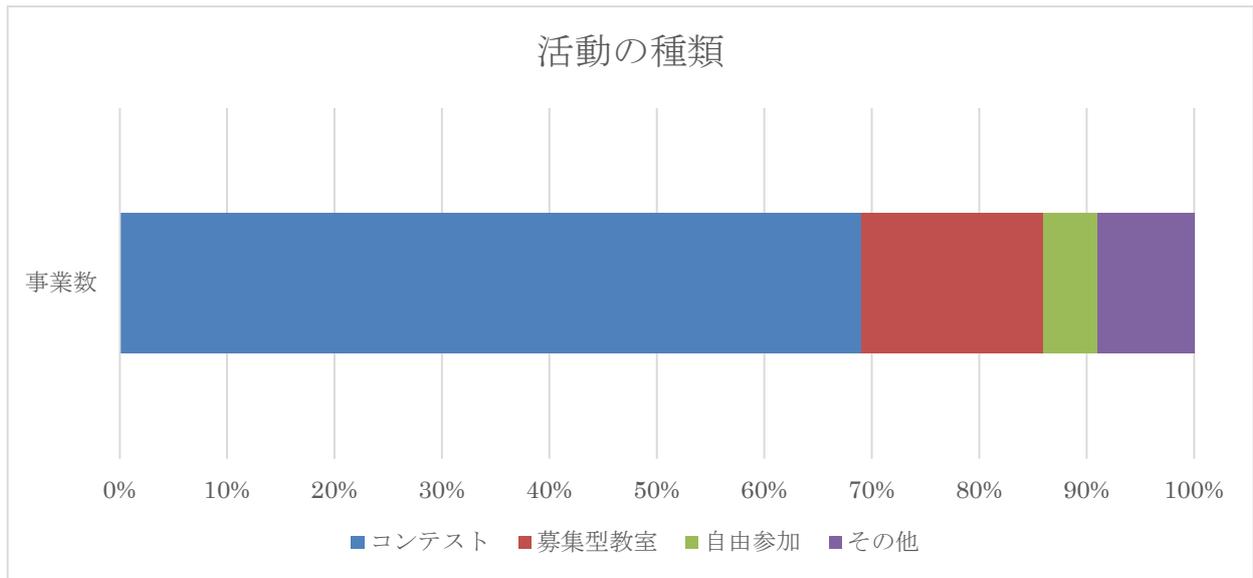
(ii) 活動の種類

活動の種類別に見ると、「コンテスト形式」が69%と圧倒的に多く、青少年創造性育成活動の中心的手法となっている。発明やアイデアを作品としてまとめ、評価・表彰する形式は、地域発明協会のミッションとの親和性が高く、運営ノウハウが蓄積されている分野であるといえる。

一方で、「募集型教室」は17%にとどまり、「自由参加型」は5%と少数である。この結果は、参加者を広く募り、継続的・体験的に関わるプログラムが相対的に少ないことを示している。

コンテスト中心の構成は、成果を可視化しやすいという利点がある一方で、作品制作の過程で十分な伴走支援を受けられない層が生じやすいという側面も持つ。そのため、コンテストを核としつつも、制作過程を支える教室型・体験型の取り組みとの接続が課題となる。

図表Ⅲ-19 青少年創造性育成活動の種類



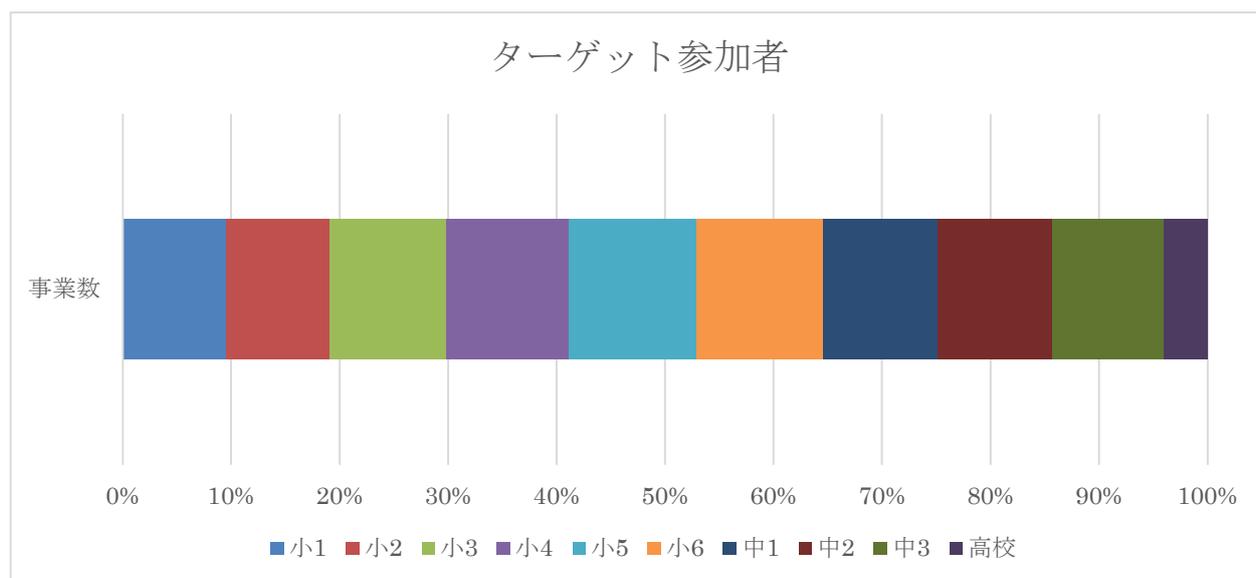
(iii) ターゲット参加者

各事業が対象としている学年を見ると、小学校低学年から中学校まで、ほぼすべての学年に対応した事業が実施されている。特に、小学4年生から6年生を対象とした事業数が最も多く、次いで中学生対象の事業が多い結果となっている。

この分布は、自ら考え、制作し、発表する力が育ち始める時期を意識した事業設計が行われていることを示しており、創造性教育の観点から妥当性の高いターゲット設定といえる。

一方で、高校生を対象とした事業数は32件と、他の学年と比べて大幅に少ない。これは、地域発明協会の青少年事業が、主に義務教育段階までを中心に設計されていることを示している。クラブ員分析で見られた「中学校移行期での離脱」と合わせると、中高生期に継続的に関与できる受け皿が限られている点が、共通課題として浮かび上がる。

図表Ⅲ-20 ターゲット参加者



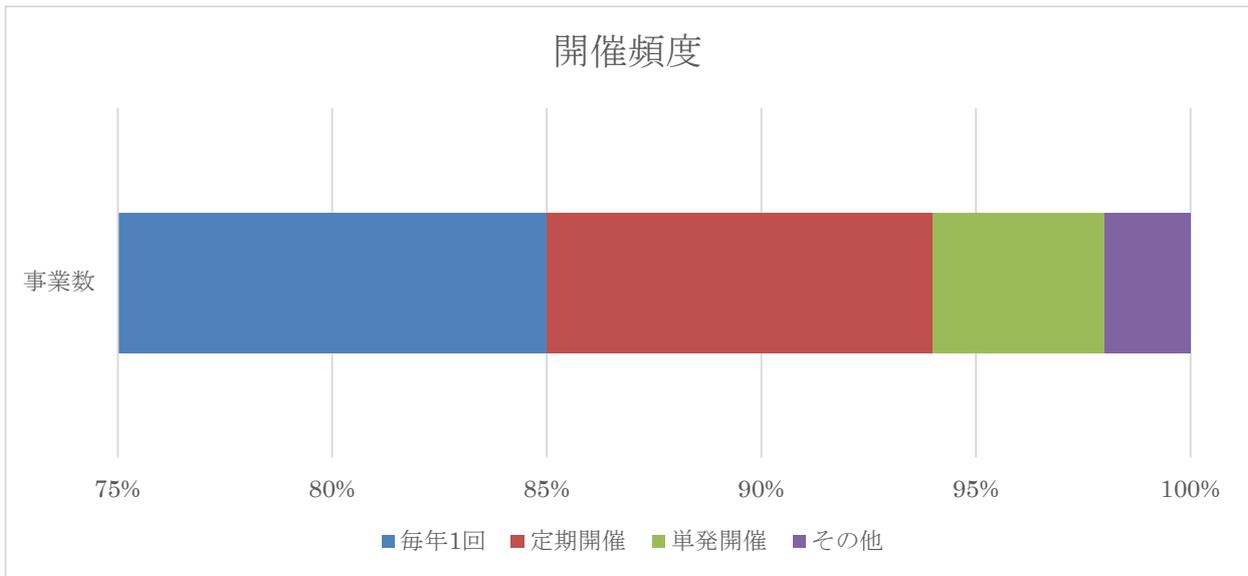
(iv) 開催頻度

開催頻度については、「毎年1回」が85%と大多数を占めており、青少年向け創造性事業の多くが年1回の定例行事として位置づけられていることが明らかとなった。

「定期開催（複数回）」は9%にとどまり、「単発開催」も4%と少数である。この結果から、青少年創造性活動は、継続的な学習プログラムというよりも、節目型・イベント型の性格が強いことが読み取れる。

年1回開催は、広報や運営の負担を抑えやすく、多くの協会で実施可能である一方、参加者のスキル定着や発展的学習には限界がある。発明クラブが「継続的活動」を担っていることを踏まえると、これらの周辺事業は、クラブ活動への誘因や補完的位置づけとして活用されていると捉えることができる。

図表Ⅲ-21 開催頻度



<総括コメント>

少年少女発明クラブ以外の青少年創造性活動は、多くの地域で「コンテスト（発明くふう展等）」を主軸として展開されており、成果の評価・可視化という点では確立された機能を持っている。一方で、コンテスト以外の「教室・ワークショップ」等の実施は、一部の先進的な協会に限られており、開催頻度も「年1回」が8割を超えるなど、単発的なイベントとしての性格が強い。

この現状は、発明クラブに入会していない一般の児童生徒にとって、創造性活動への「入り口」はあるものの、そこから継続的な学びへと進む働きかけが不足していることを意味する。コンテスト応募を単なる思い出作りで終わらせず、発明クラブへの勧誘や、次の創作活動への動機付けにどう繋げるかが課題である。

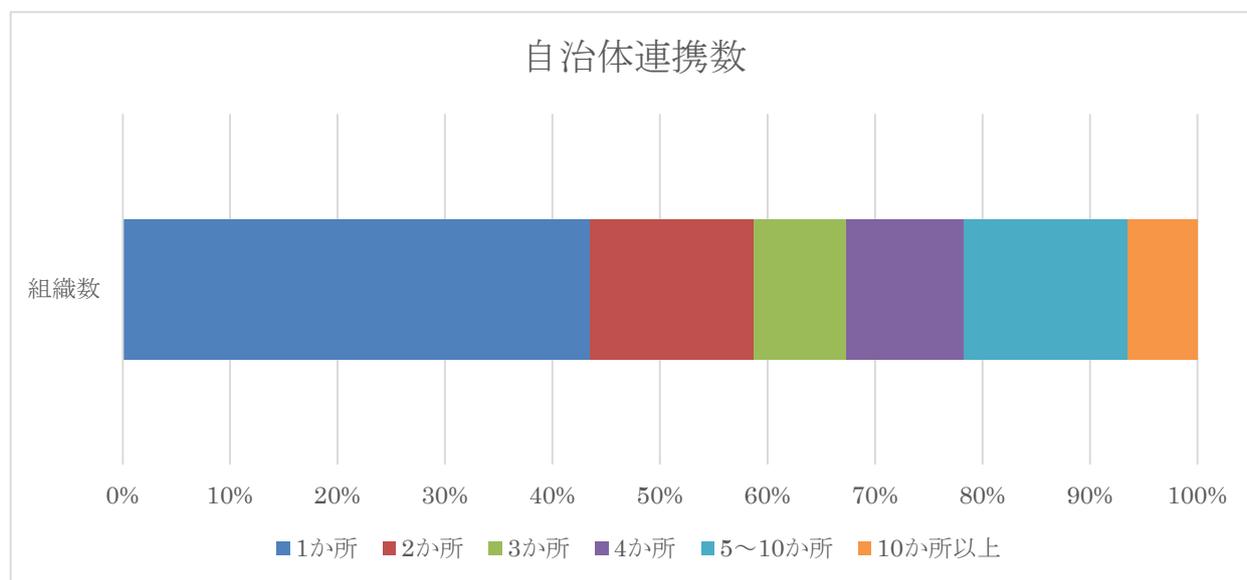
(3) 青少年創造性活動における自治体との協力関係

(i) 協力関係実績総数、地域の分布

自治体との連携実績数を見ると、「1か所のみ」との連携にとどまっている地域発明協会が42.5%と最も多く、約半数の協会では協力先自治体が限定的であることが分かる。「2～3か所」程度の連携を行っている協会を含めると、全体の約3分の2が「小規模な連携」に分類される。

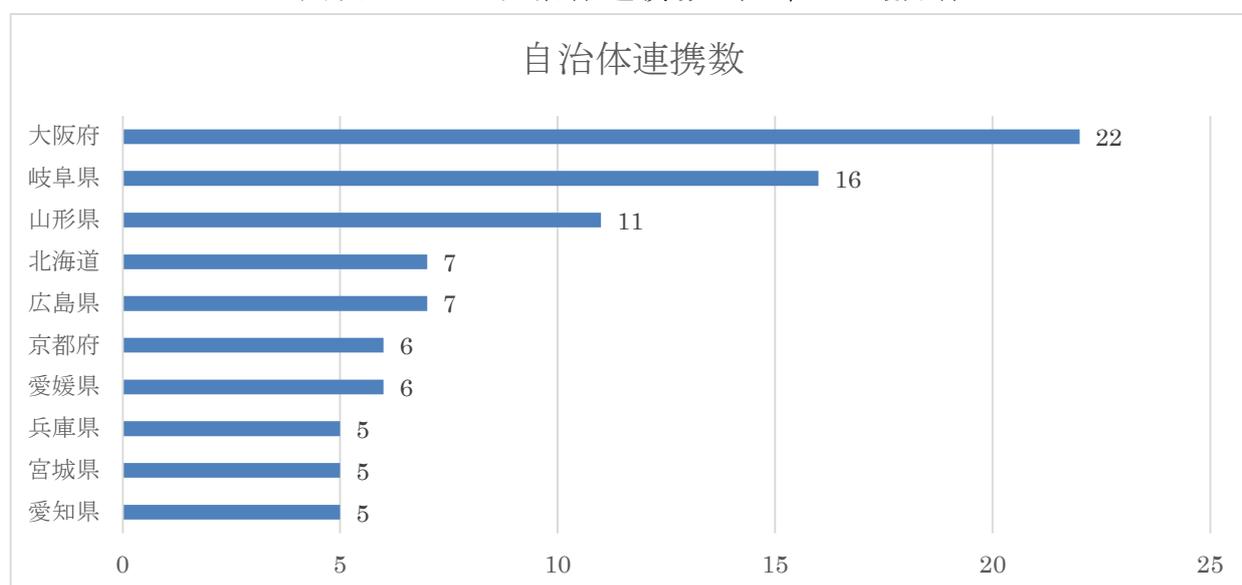
一方で、「5～10 か所」「10 か所以上」と多数の自治体と連携している協会も一定数存在しており、自治体連携の広がりには大きな格差があることが明確となった。

図表Ⅲ-22 自治体連携数



自治体連携数が多い上位協会を見ると、大阪府（22 か所）、岐阜県（16 か所）、山形県（11 か所）など、人口規模の大きな府県だけでなく、地域連携に積極的な地方圏の協会も含まれている点が特徴である。これは、連携数の多寡が必ずしも人口規模のみで決まるものではなく、協会側の事業展開方針や自治体との関係構築の蓄積に依存していることを示唆している。

図表Ⅲ-23 自治体連携数（上位 10 協会）

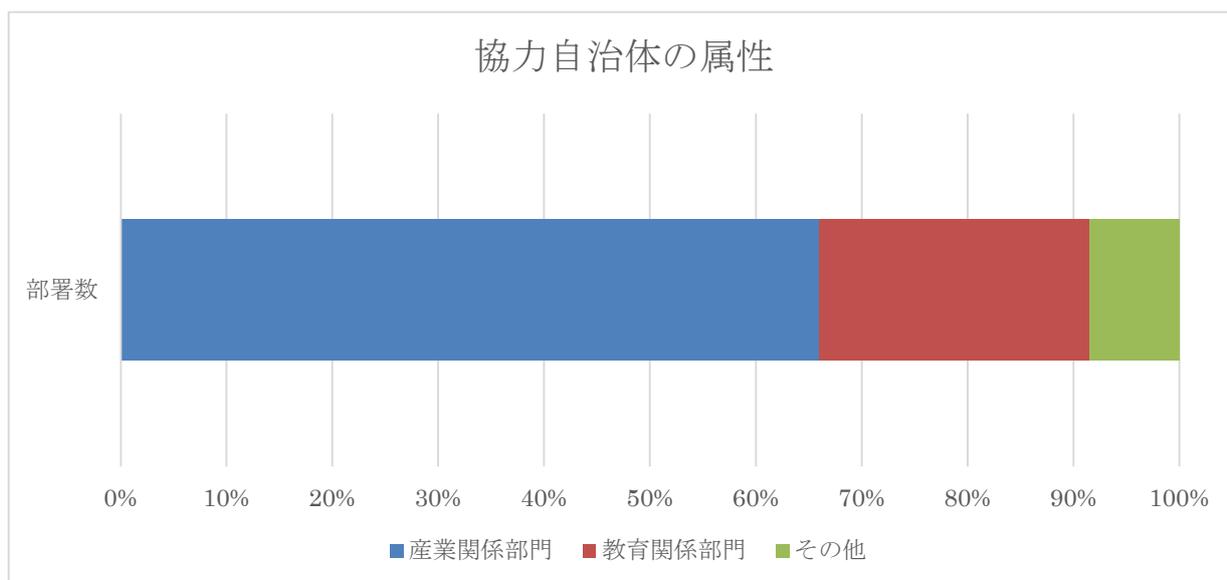


(ii) 協力自治体の属性

協力自治体の担当部署区分を見ると、「産業関係部門」が65.9%と最も多く、協力関係の中心が産業振興・地域産業政策の文脈に置かれていることがわかる。これは、発明・創造性活動が、教育施策というよりも、将来の人材育成・地域産業基盤の形成といった観点から評価されていることの表れと捉えることができる。

一方、「教育関係部門」は25.5%にとどまっており、学校教育や社会教育施策としての位置づけは、必ずしも主流ではない。これは、(1)で見られた発明クラブ事務局が教育委員会中心である状況とはやや異なり、クラブ本体と周辺の青少年創造性活動とで、自治体側の所管構造が分かれている実態を示している。

図表Ⅲ-24 協力自治体の属性



(iii) 協力関係の形態

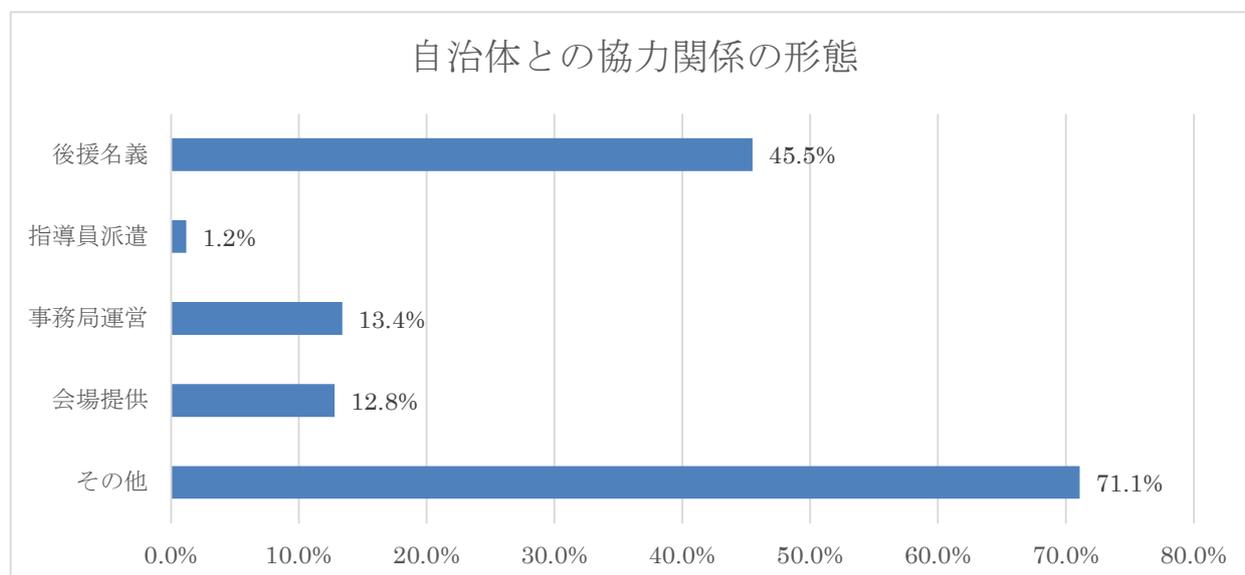
協力関係の形態を見ると、「後援名義」が45.5%と最も多く、自治体が事業の公的性格の担保・周知支援を担う役割が中心であることが分かる。

一方で、「事務局運営」(13.4%)や「会場提供」(12.8%)といった、より実務的・運営的な関与も一定割合存在しており、自治体が単なる名義的支援にとどまらず、事業インフラの一部を担っているケースも確認できる。

「その他」が71.1%と高い割合を占めている点は特徴的であり、その内容を見ると、発明くふう展等のコンテストやイベントにおける共催、事業周

知、募集協力、来場促進など、多様で柔軟な協力形態が含まれている。これは、青少年創造性活動が、定型化された制度協力ではなく、地域ごとの実情に応じた関係構築によって支えられていることを示している。

図表Ⅲ-25 自治体との協力関係の形態



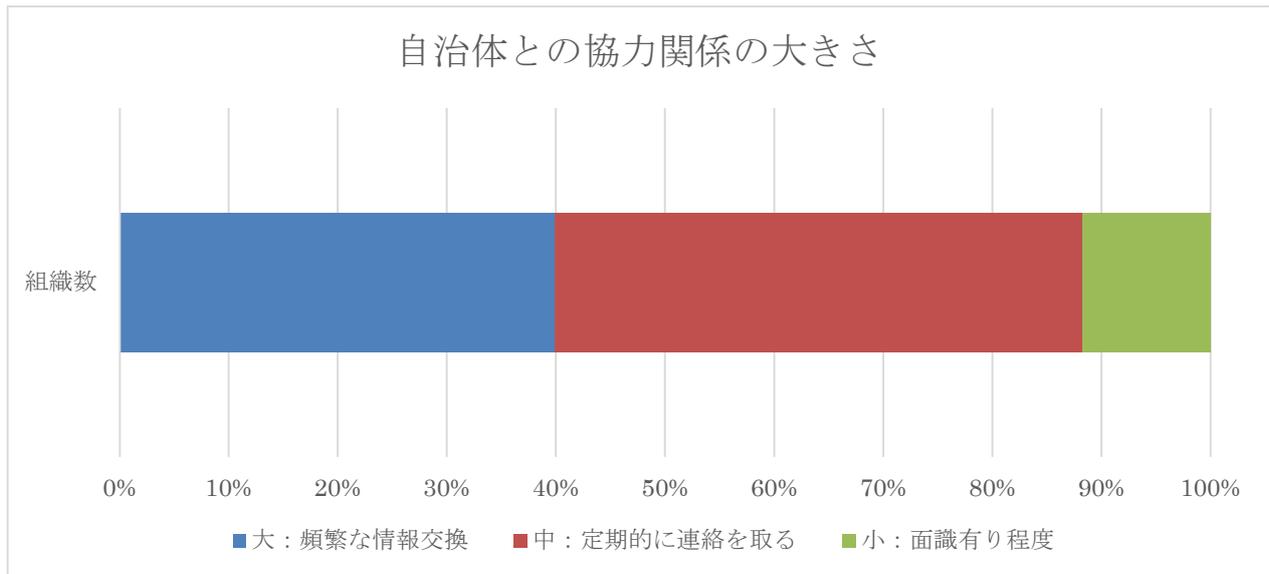
(iv) 協力関係の大きさ

協力関係の大きさについては、各協会の主観的な評価ではあるが、「大：頻繁な情報交換」が 39.8%、「中：定期的に連絡を取る」が 48.3%と、全体の約 9 割が継続的なコミュニケーションを伴う協力関係にあることが分かった。

これは、自治体との協力が形式的・一過性のものにとどまらず、事業計画や実施段階での実務的な連携関係に発展しているケースが多いことを示しており、自治体連携が青少年創造性活動の重要な基盤となっていることを裏付けている。

一方で、「小：面識あり程度」が 11.7%存在している点から、連携を深化させる余地のある協会も一定数存在しているといえる。

図表Ⅲ-26 自治体との協力関係の大きさ



<総括コメント>

青少年創造性活動における自治体との協力関係は、数的には限定的な連携にとどまる協会が多数派である、一方で、一部の協会では広域・多自治体との連携モデルが確立されており、協力の中身も後援から運営参与まで多層的であるという、ばらつきの大きい構造を持っている。

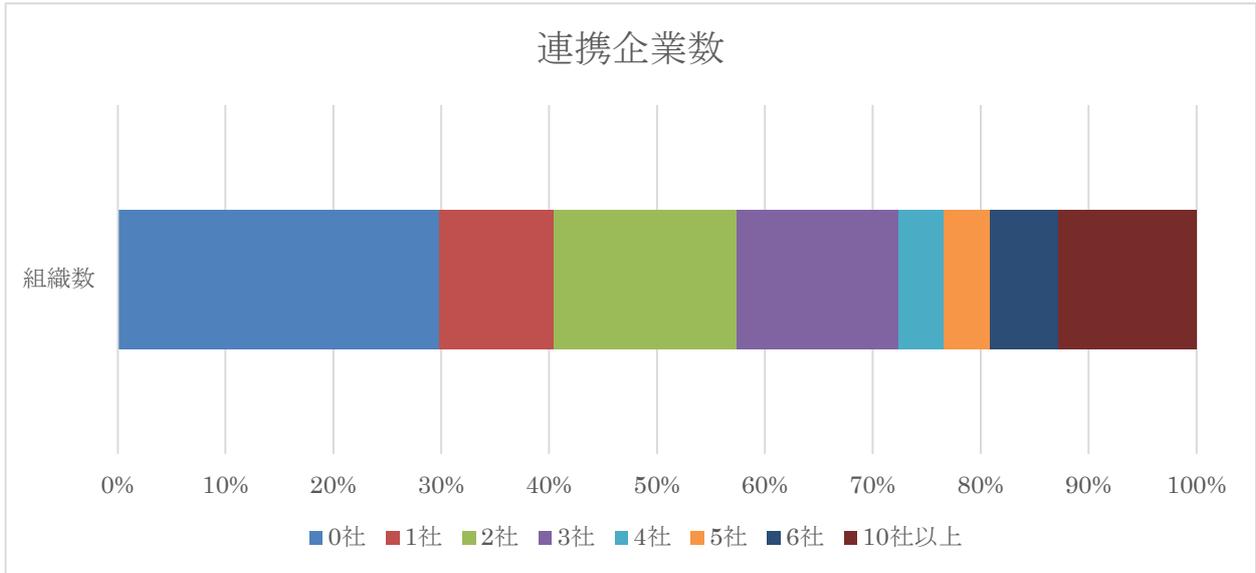
特に、産業部門が中心となる連携が多いことは、発明・創造性活動が、将来の地域産業人材育成という政策文脈で評価されている強みである。一方で、教育部門との連携が相対的に少ない点は、学校教育・社会教育との接続を一層深める余地があることを示唆している。

(4) 青少年創造性活動における地域企業との協力関係

(i) 協力関係実績総数、地域の分布

地域企業との連携数を見ると、「協力企業 0 社」の地域発明協会が 29.7%と約 3 割を占めており、企業との直接的な協力関係を持たない協会が一定数存在していることがわかる。「1~3 社」程度の協力にとどまる協会を含めると、全体の約 7 割が「少数企業との連携」に分類され、多くの協会にとって企業連携は限定的な資源である実態が明らかとなった。

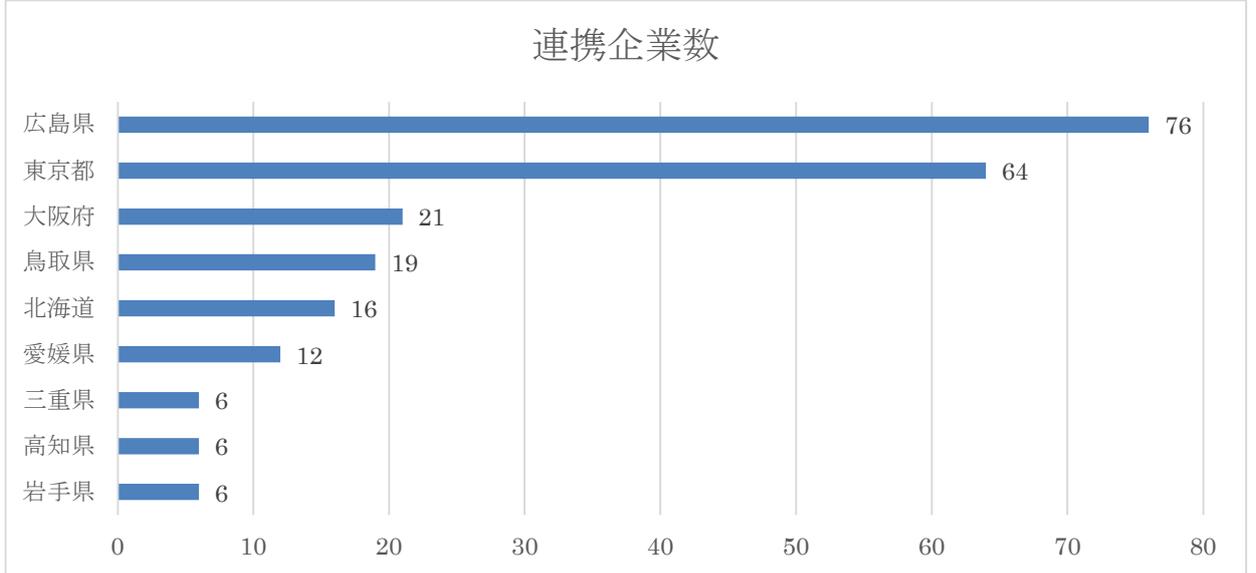
図表Ⅲ-27 連携企業数



一方で、「10社以上」と連携している協会が12.7%存在しており、連携企業数の分布は二極化傾向を示している。特に、広島県（76社）、東京都（64社）が突出して多く、次いで大阪府（21社）、鳥取県（19社）と続いている。これらの協会では、地域企業とのネットワーク構築が体系的に行われており、企業連携を事業基盤として活用できている先進的事例と位置づけられる。

また、鳥取県や愛媛県など、必ずしも人口規模が大きい地域でも連携企業数が多い点は、協会の関係構築力や地域産業界との信頼関係の蓄積が、企業連携の量を左右する重要な要因であることを示唆している。

図表Ⅲ-28 連携企業数（上位9協会）



(ii) 協力企業の属性

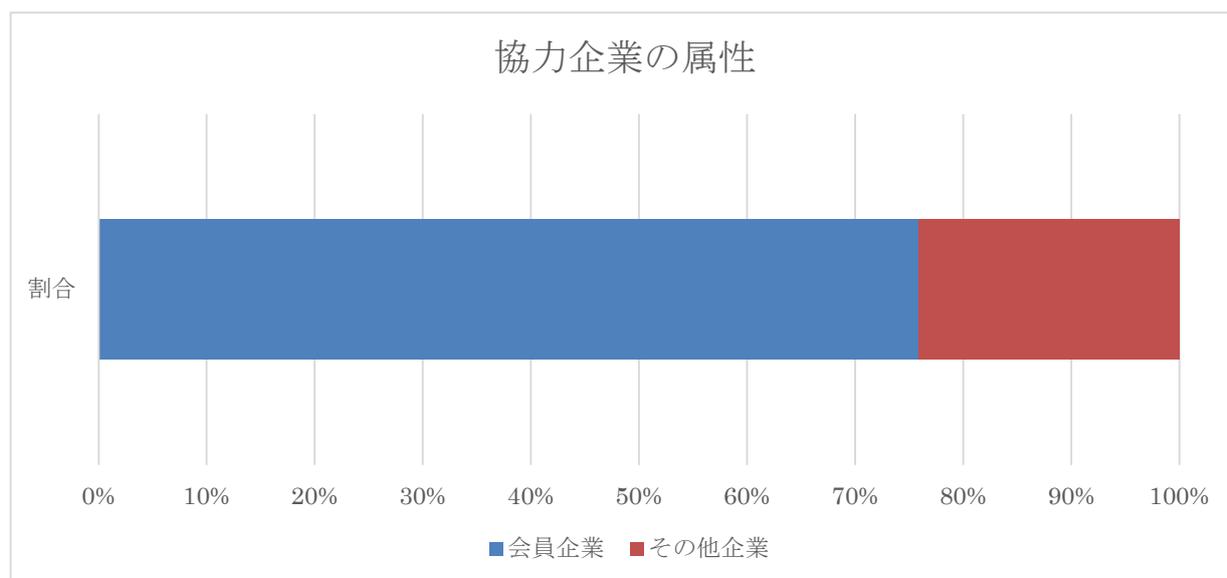
協力企業の属性を見ると、会員企業が217社(75.9%)と全体の約4分の3を占めており、地域企業との連携は、地域発明協会の「会員基盤」を軸として形成されていることが明確である。これは、地域発明協会の活動趣旨や青少年創造性育成の意義が、会員企業に十分共有されており、共通理解を前提とした協力関係が構築しやすい土壌があることを示している。

会員企業による協力が中心であることは、事業の安定性や継続性の面では大きな強みであり、資金提供やイベント協力といった形で、比較的低い参画負担で長期的支援を得やすい構造が形成されていると評価できる。

一方で、会員以外の企業(その他企業)も69社(24.1%)存在しており、一定割合の非会員企業が協力関係に参画している点は注目に値する。これは、発明クラブ活動やコンテスト、地域イベント等を通じて、地域発明協会の活動が広く社会的に認知され、会員外企業にとっても協力する価値が見出されていることを示している。

このことから、企業連携は、会員企業を起点としつつ、活動の魅力・成果を通じて外部企業へと波及していく構造を持っていると整理でき、地域産業界全体へと開かれた連携モデルへ成長する潜在性を有していると考えられる。

図表Ⅲ-29 協力企業の属性



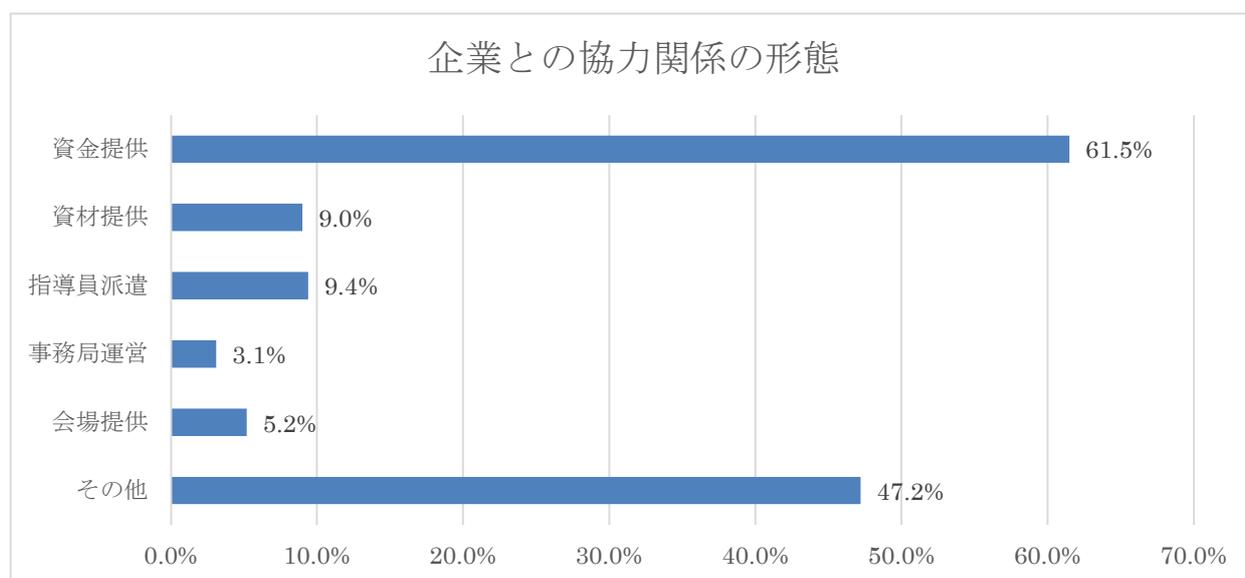
(iii) 協力関係の形態

協力内容では、「資金提供」が61.5%と最も高く、地域企業との協力が主として財政的支援を軸に形成されていることがわかる。これは、企業にとって参画のハードルが比較的 low、CSR 活動の一環として取り組みやすい形態であるといえる。

一方で、「指導員派遣」(9.4%)や「資材提供」(9.0%)など、事業内容に直接関与する協力形態は1割前後にとどまっている。これらは教育的効果が高い反面、企業側の負担も大きく、協力の成立には信頼関係や目的共有が不可欠であることを示している。

「その他」が47.2%と高い割合を占めており、その内容には、イベント協力、ノウハウ提供、企業見学受入、広報協力など、多様で柔軟な関与形態が含まれている。これは、企業連携が画一的な枠組みに収まらず、地域や企業特性に応じてカスタマイズされていることを示す結果である。

図表 III-30 企業との協力関係の形態

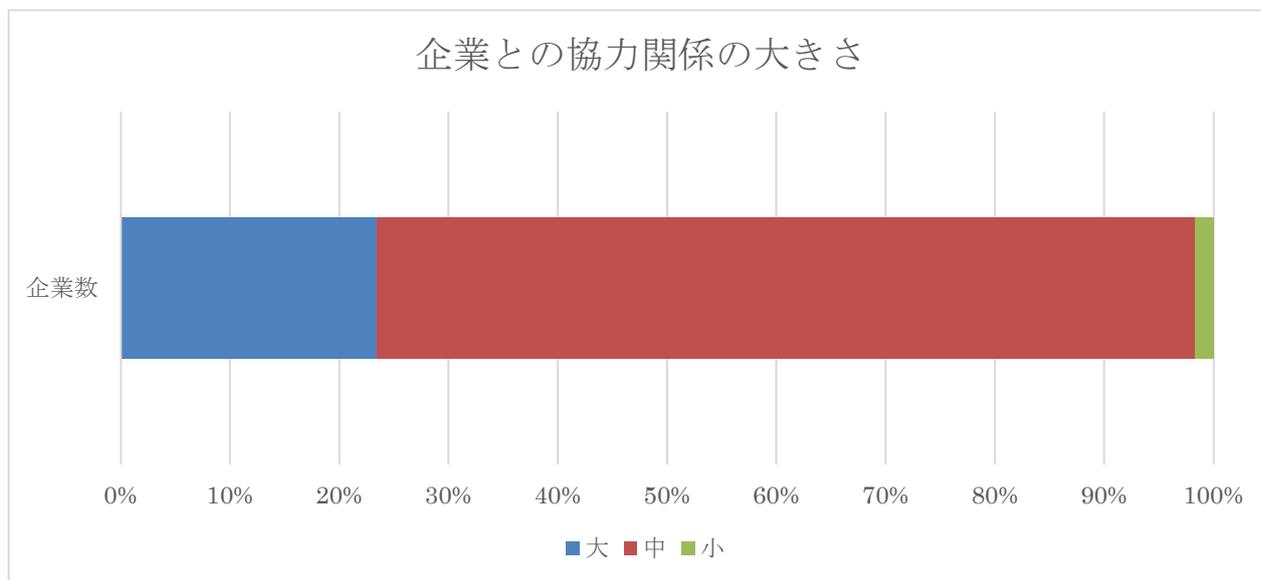


(iv) 協力関係の大きさ

協力関係の大きさについては、各協会の主観的な評価ではあるが、「中」が74.8%と大半を占めており、多くの企業が継続的ではあるものの、限定的な関与にとどまっている実態が確認できる。「大」(23.4%)と評価された企業は、頻繁な情報交換や複数形態での協力を行っており、事業の中核的パートナーとして機能していると考えられる。

一方で、「小」は1.7%とごく少数であり、単発的・形式的な協力にとどまる企業は相対的に少ない。これは、一度関係が構築されると、一定期間は協力関係が維持される傾向にあることを示唆している。

図表Ⅲ-31 企業との協力関係の大きさ



<総括コメント>

青少年創造性活動における地域企業との協力関係は、会員企業を中核とした安定的支援基盤と非会員企業を巻き込む拡張的ネットワークの二層構造を持って形成されていることが、今回のデータから読み取れる。

量的には、企業連携を持たない、あるいは少数企業との連携にとどまる地域発明協会が多数派である一方、広島県や東京都のように数十社規模の企業ネットワークを維持する地域発明協会も存在し、地域ごとに大きな差がある。この差は、地域産業規模の違いのみならず、地域発明協会が果たしてきた調整機能や、クラブ活動・コンテストを中心とした継続的な関係づくりの蓄積に起因していると考えられる。

協力内容は、資金提供を中心とした比較的参画しやすい形態が主流であるが、指導員派遣や資材提供、会場提供といった教育内容に直接関与する協力も一定数存在しており、特に連携企業数の多い協会では、協力関係が段階的に深化している様子が確認できる。

また、協力関係の大きさを見ると、「中」以上の関係がほぼ全てを占めており、一度関係が構築されれば、継続的な協力へと発展しやすい特性を持っている点は、本事業の大きな強みである。

総じて、地域企業との協力関係は、発明クラブ活動にリアリティと社会性を与え、コンテストの質と位置づけを高め、青少年に「社会とつながる発明体験」を提供するという重要な役割を担っている。

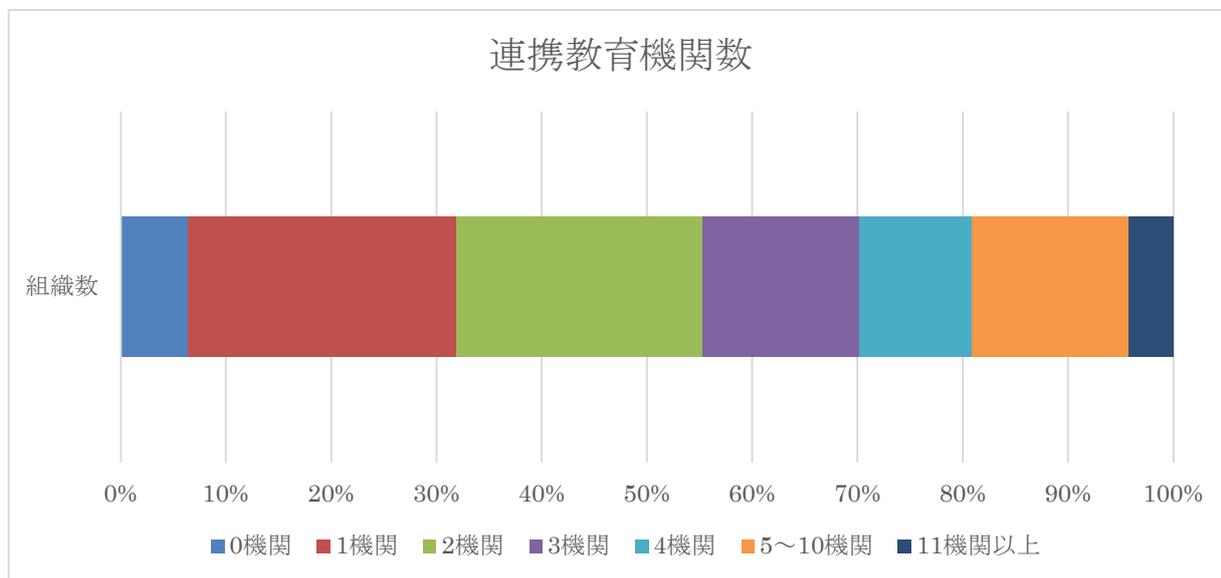
(5) 青少年創造性活動における地域教育機関との協力関係

(i) 協力関係実績総数、地域の分布

地域教育機関との連携数を見ると、「0 機関」との連携にとどまる地域発明協会は 6.3%と少数にとどまっており、ほとんどの地域発明協会が何らかの教育機関と協力関係を構築していることが分かる。「1～2 機関」との連携が 49.0%を占めており、基礎的な連携は広く浸透している一方、連携規模は比較的コンパクトな傾向が見られる。

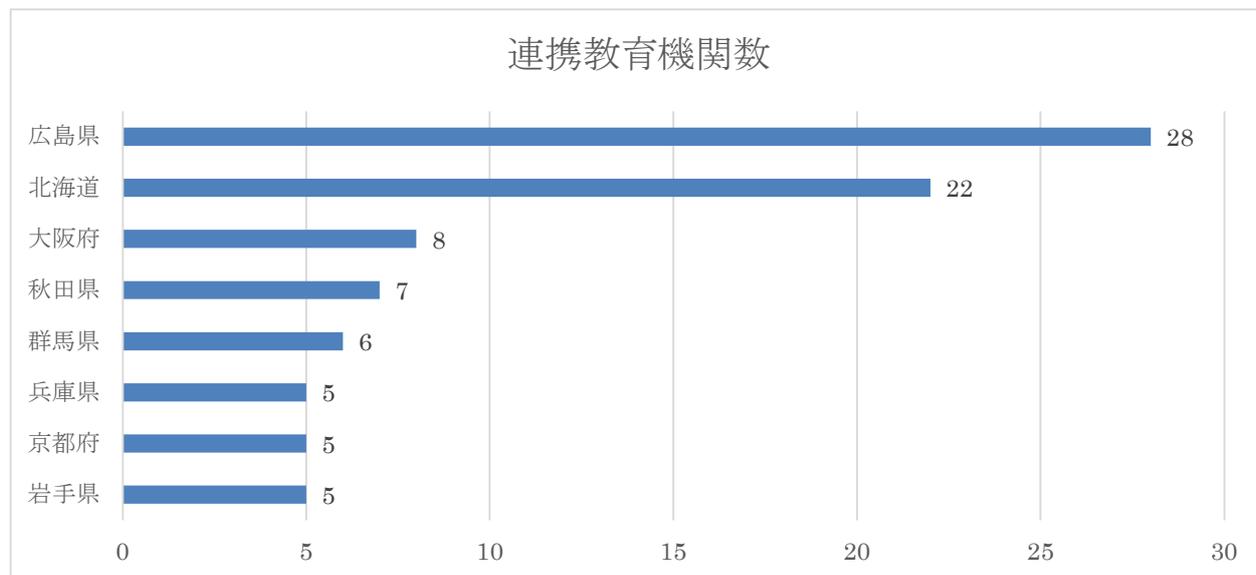
一方で、「5～10 機関」「11 機関以上」と多くの教育機関と連携している協会も合わせて約 17%存在しており、教育分野においても連携規模のばらつきが大きいことが示されている。

図表Ⅲ-32 連携教育機関数



連携教育機関数が多い協会の上位を見ると、広島県（28 機関）、北海道（22 機関）が突出しており、これに大阪府、秋田県、群馬県などが続いている。これらの協会では、学校や大学、地域の科学館や教育委員会等との関係が体系的に構築されており、教育分野を基盤とした地域ネットワーク型の事業展開が進んでいると評価できる。

図表Ⅲ-33 連携教育機関数（上位8協会）



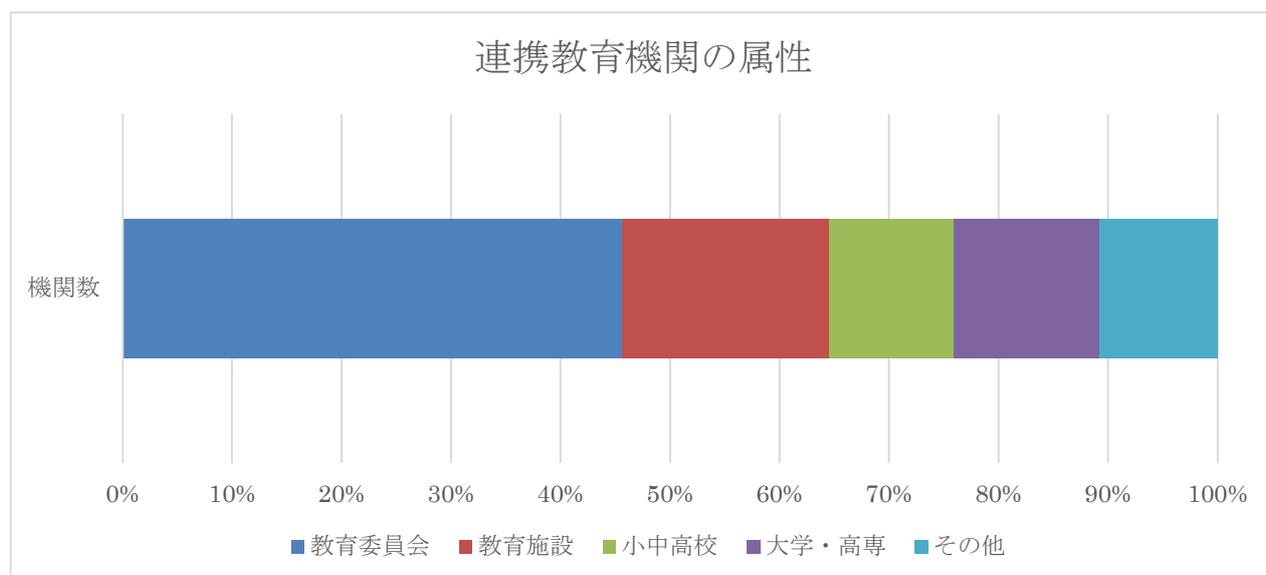
（ii）連携教育機関の属性

連携教育機関の属性を見ると、「教育委員会」が45.5%と最も多く、青少年創造性活動が公教育行政との連携を軸に展開されている実態が明確となった。教育委員会との連携は、学校現場への周知や児童生徒募集、事業の公的担保において重要な役割を果たしている。

次いで、「教育施設」（18.9%）、「大学・高専」（13.2%）、「小中高校」（11.3%）と続いており、制度としての教育行政と、現場としての学校・高等教育機関が多層的に関与している構造が見て取れる。

特に大学・高専との連携は、他の区分より低いものの、高度な専門性や研究リソースを取り入れる入口となっており、発明クラブ活動やコンテストの質的向上に寄与する可能性が高い連携形態である。

図表Ⅲ-34 連携教育機関の属性

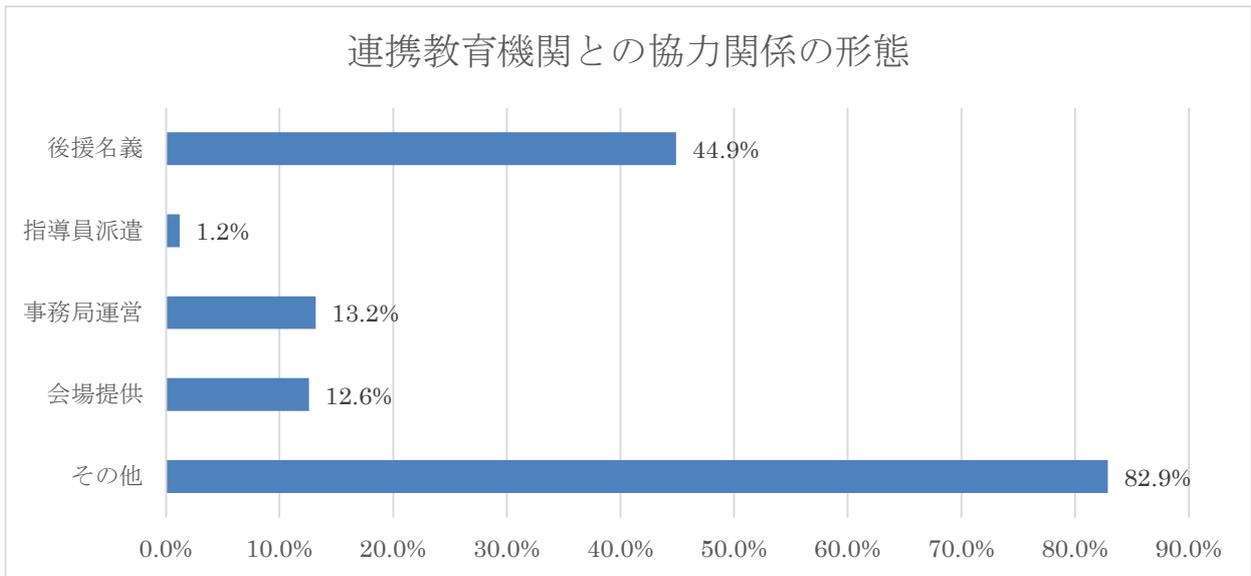


(iii) 協力関係の形態

協力関係の形態を見ると、「後援名義」が44.9%と最も多く、教育機関が事業の公的信頼性の担保や広報面での支援を中心に担っていることが分かる。一方で、「事務局運営」(13.2%)や「会場提供」(12.6%)といった、より実務的な関与も一定数存在しており、教育施設や大学等が活動の運営基盤の一部を担っているケースも確認できる。

「その他」が82.9%と非常に高い割合を占めている点は特徴的であり、その主な内容は、発明くふう展等のコンテストに関する周知・出品協力、児童生徒への案内配布、応募取りまとめなど、教育現場ならではの協力形態である。これは、教育機関との連携が、形式的な役割分担ではなく、学校現場の日常的な業務と接続した非定型的協力によって支えられていることを示している。

図表Ⅲ-35 連携教育機関との協力関係の形態

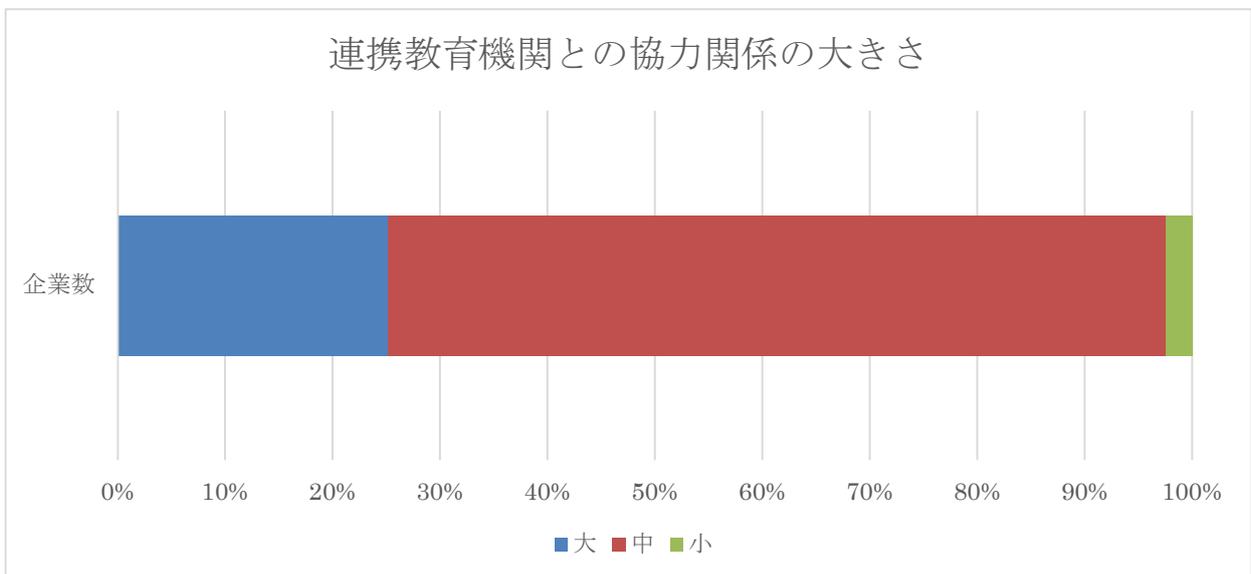


(iv) 協力関係の大きさ

協力関係の深さについては、各協会の主観的な評価ではあるが、「中」が74.6%、「大」が25.9%と、全体のほぼすべてが一定以上の継続的關係にあることが確認された。「小」と評価された関係は2.5%にとどまり、形式的な名義協力や単発的関与は相対的に少ない。

この結果は、教育機関との協力が、単発のイベント対応ではなく、毎年の事業実施を前提とした安定的關係として構築されていることを示しており、青少年創造性活動の持続性を支える重要な基盤となっている。

図表Ⅲ-36 連携教育機関との協力関係の大きさ



<総括コメント>

青少年創造性活動における地域教育機関との協力関係は、大多数の地域発明協会において何らかの連携が確立しており、教育委員会を中心とした行政・制度連携と学校・大学・高専等の現場・専門機関との協力が重層的に組み合わさった比較的成熟度の高い連携分野であると評価できる。

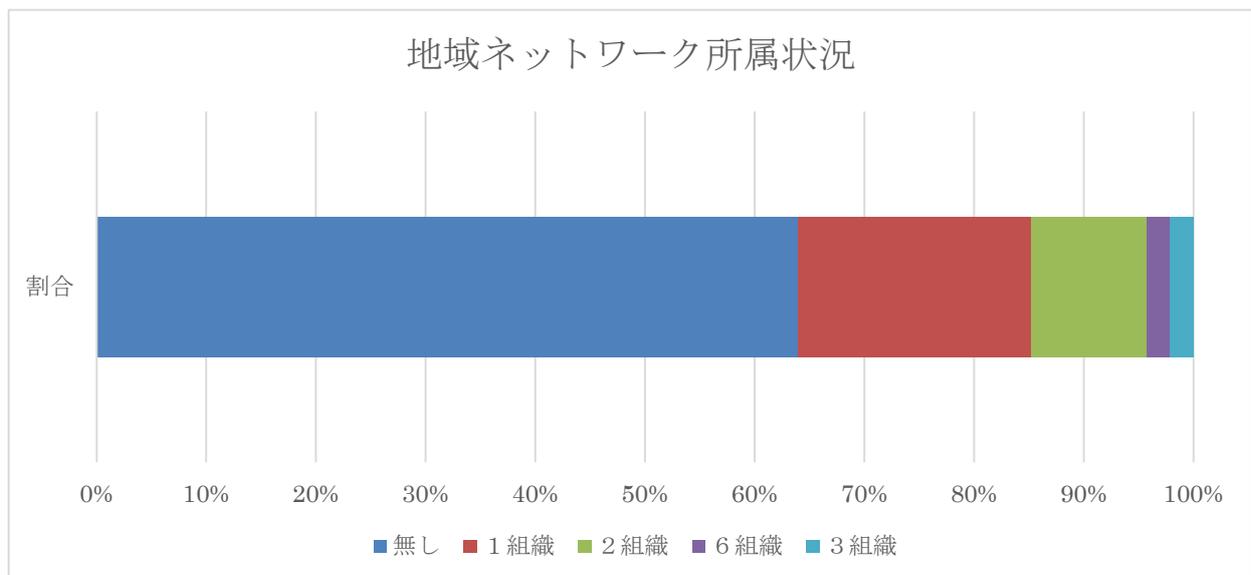
特に、後援や周知協力といった形を通じて、発明クラブ活動やコンテストが学校教育現場に自然に接続されている点は、参加機会の公平性や事業の公共性を高めるうえで大きな強みである。一方で、指導員派遣や教材開発など、教育機関の専門性が直接活動内容に反映される形の協力は限定的であり、発展余地として残されている。

(6) 地域の連携体制

(i) 連携実施総数、地域の分布

地域の連携ネットワーク（産業団体、知財ネットワーク、共創組織等）への所属状況を見ると、「所属なし」が63.8%と全体の約3分の2を占めており、多くの地域発明協会では、組織横断型の地域ネットワークとの制度的連携が未整備であることが分かる。

図表Ⅲ-37 地域ネットワーク所属状況



一方で、1組織以上のネットワークに所属している協会が約4割存在しており、地域によっては連携基盤が形成されつつある。特に、北海道（6組織）、大阪府（3組織）と、複数のネットワークに関与している協会では、青少年創造性活動を地域の産業・知財・教育施策と結びつけるためのハブ的な役割を果たしていると評価できる。

2組織以上に所属する宮城県、鳥取県、岡山県、広島県、宮崎県などでは、産業支援団体や工業連盟、教育系組織など性質の異なるネットワークを横断的に活用している可能性が示唆され、単一ルートに依存しない柔軟な連携体制が見られる。

全体として、地域ネットワーク連携は未成熟段階にあるものの、先行事例では地域発明協会が「地域連携の結節点」としての役割を果たしていると評価できる。

図表Ⅲ-38 地域ネットワーク所属数

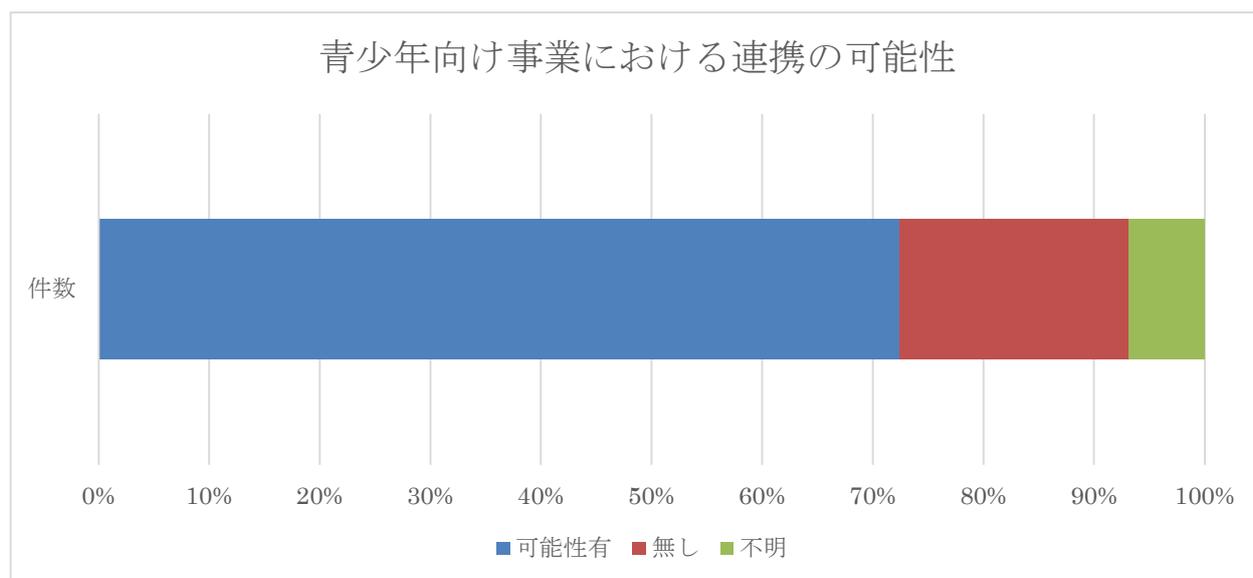
連携ネットワーク所属数	発明協会名
6組織	北海道
3組織	大阪府
2組織	宮城県、鳥取県、岡山県、広島県、宮崎県
1組織	青森県、岩手県、山梨県、岐阜県、三重県、京都府、兵庫県、島根県、徳島県、鹿児島県

(ii) 連携の可能性

所属しているネットワークと青少年向け事業において連携の可能性有と答えた件数は、72.4%とかなりの割合があった。

しかしながら、同時に活動目的が企業・研究者向けに限定されており、青少年創造性育成への転用が難しいと自己評価している県も多数存在することから、地域連携体制の課題は数が少ないことではなく、性質の見極めと使い分けが未整理であることがうかがえる。

図表Ⅲ-39 青少年向け事業における連携の可能性



<総括コメント>

地域の連携ネットワークへの所属状況は、「所属なし」が過半数を占めており、多くの地域発明協会が地域内の産業・知財・教育ネットワークと制度的な接点を持っていない現状が浮き彫りとなった。しかしながら、連携の可能性については7割以上が「有り」と回答しており、潜在的なニーズとポテンシャルは極めて高い。

北海道や大阪府のように複数のネットワークに所属している地域では、地域発明協会がハブとなり、産業界のリソースを教育現場へ還流させるエコシステムが機能しつつある。一方で、連携が進まない地域では、ネットワークが「企業向け」に固定化されており、青少年育成への転用イメージが持てていないことが障壁となっている。地域連携における課題は、ネットワークの「有無」ではなく、既存の産業ネットワークを教育目的にどう活用するか整理・分析が進んでいないことが要因と考えられる。

(7) 自治体が主導（支援）する青少年創造性活動

(i) 活動の種類

自治体が主導または主要な支援主体となって実施している青少年創造性活動は、「ワークショップ・体験型」が161件（74.5%）と圧倒的に多くを占め

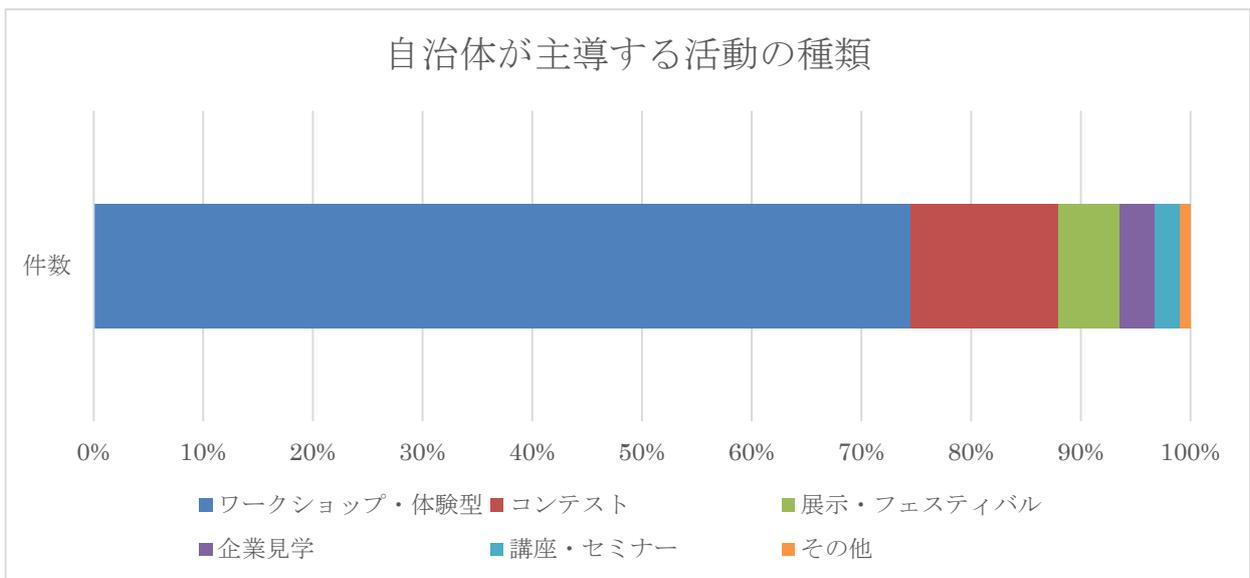
ており、自治体施策としての創造性育成活動が、実践的・体験重視型で設計されていることが明確に示されている。

ワークショップ・体験型は、「参加への心理的ハードルが低い」、「学校や地域施設を活用しやすい」、「多人数を対象にしやすい」といった特徴を持ち、自治体事業として実施しやすい形態である。一方で、単発開催にとどまりやすく、継続的な学びや成果の蓄積に結び付きにくい傾向も併せ持つ。

次いで多い「コンテスト」(13.4%)や「展示・フェスティバル」(5.5%)は、成果発表や社会的可視化の機能を持つ活動であり、ワークショップ型で生まれた成果を外部に示す場として位置づけられていると考えられる。

「企業見学」「講座・セミナー」は合わせて5%程度にとどまっており、自治体単独では、専門性や現場性を伴う活動の構築に一定の制約があることがうかがえる。この点は、企業や発明クラブとの連携によって補完されている領域であるといえる。

図表Ⅲ-40 自治体が主導する活動の種類



(ii) 連携の可能性

自治体主導活動と地域発明協会・発明クラブ等との連携可能性を見ると、「可能性有」が16.2%、「可能性は低い」が17.5%、「無し」が35.1%、「不明」が31.0%となっており、明確に連携を想定して設計されている活動は限定的であることが分かる。

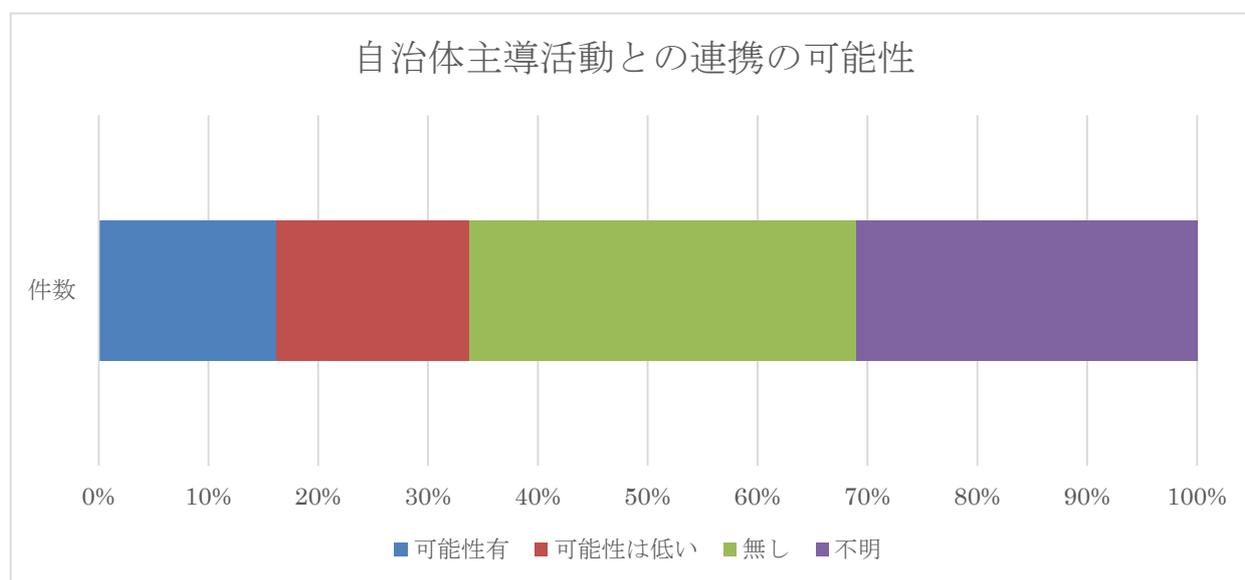
「無し」および「不明」が合わせて約66%を占めている点は、自治体の青少年創造性活動が、単年度完結型の特定の行政目的（地域振興、イベント集

客、住民サービス等)に特化して設計されているケースが多く、外部団体との連携を前提としていないことを示唆している。

一方で、「可能性有」と評価された活動は、体験型ワークショップを他団体と共催できるもの、成果物をコンテストや展示へ発展させられるもの、学校・企業・専門人材との接点を持つものであり、発明クラブ活動やコンテスト循環型モデルと親和性が高い。

「可能性は低い」と判断された活動は、対象年齢やテーマが限定的であったり、行政施策の一部として定型化されている場合が多く、協働には設計段階からの関与が求められる。

図表Ⅲ-41 自治体主導活動との連携の可能性



<総括コメント>

自治体が主導（支援）する青少年創造性活動は、数量的には非常に多く、体験重視・参加重視型の活動として地域の児童生徒に幅広く創造体験を提供している点で、本調査対象全体の中でも裾野形成を担う重要な領域であると位置づけられる。

一方で、その多くは単発型・イベント型であり、発明クラブのような継続的育成の枠組みや、コンテストへ向かう目標設定の仕組みを内在していないことが特徴である。その結果、活動後に参加者の成長や成果がどの組織に蓄積されるのかが不明確になりやすい。

この点において、発明クラブ・発明くふう展等が築いてきた「活動→目標（出品）→評価→次の挑戦」という循環モデルは、自治体主導活動を高度化し、持続的な人材育成へと接続するための有効な基盤になり得る。

（８）青少年創造性活動を行っている民間組織

（i）活動の種類

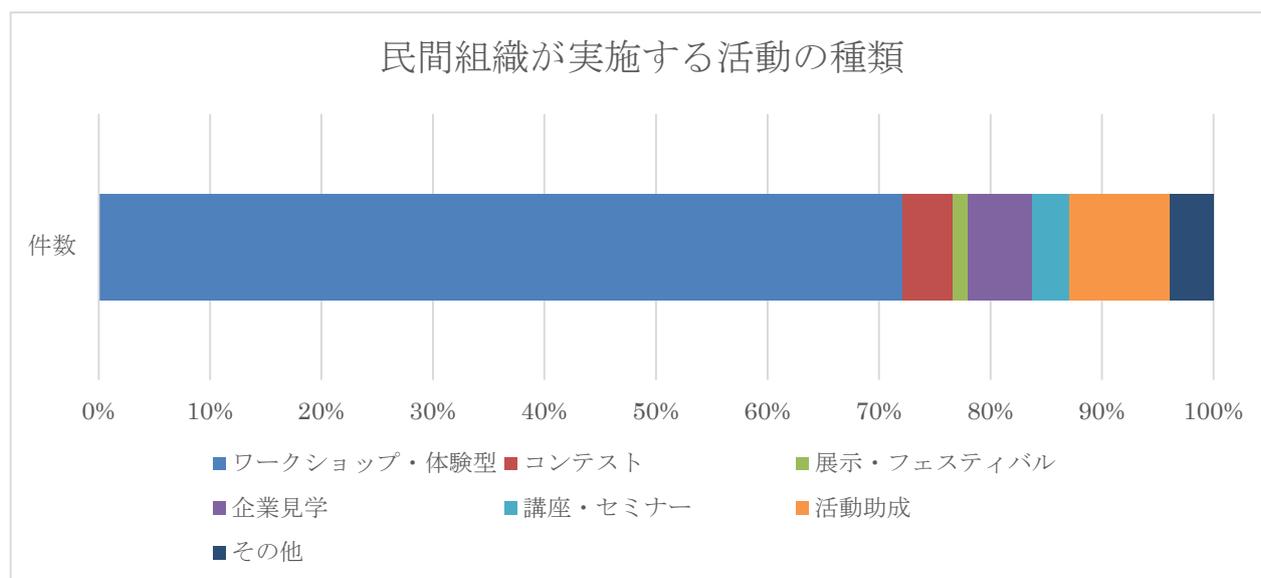
民間組織が実施している青少年創造性活動を見ると、「ワークショップ・体験型」が111件（72.0%）と最も多く、自治体主導活動と同様に、体験重視型の取り組みが中心であることが分かる。民間組織においても、短時間で参加しやすく、特定の設備や専門性を活用できるワークショップ形式が、最も実施しやすい活動形態となっている。

一方で、「コンテスト」（4.5%）や「展示・フェスティバル」（1.2%）はごく少数にとどまっており、民間組織では、成果評価や顕彰を目的とする取り組みが限定的であることが特徴的である。これは、コンテスト運営に必要な公的信頼性や継続的な事務体制の構築が、民間単独では難しいことを示唆している。

「企業見学」（5.8%）が自治体主導活動よりやや高い割合となっている点は、民間組織が自社ネットワークや業界との直接的な接点を持ちやすいという特性を反映していると考えられる。また、「活動助成」（9.0%）が一定割合存在する点は、民間組織が自ら実施主体となるだけでなく、他団体の創造性活動を支援する中間支援的役割も果たしていることを示している。

総じて、民間組織の活動は、機動性と専門性を活かした体験型活動を主軸としつつ、評価・顕彰機能は弱いという構造的特徴を持っている。

図表Ⅲ-42 民間組織が実施する活動の種類



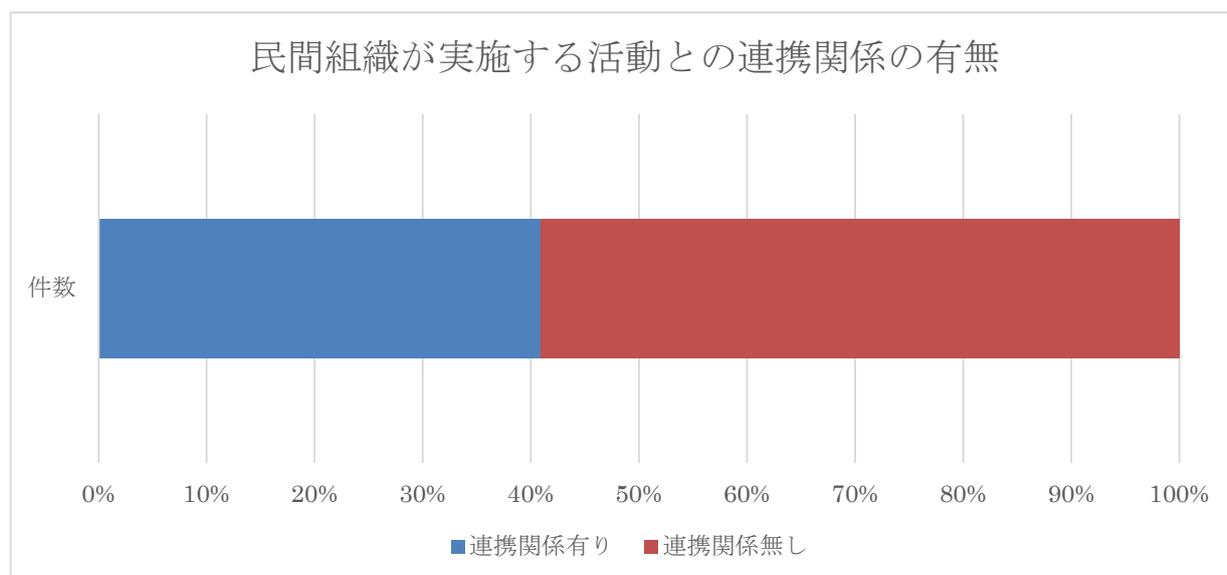
(ii) 連携関係の有無

地域発明協会や発明クラブ等との連携関係の有無を見ると、「連携関係有り」が40.9%、「連携関係無し」が59.0%となっており、民間組織の過半数は、現時点では連携関係を構築していないことが明らかとなった。

連携関係がある民間組織は、ワークショップや企業見学の共催、発明クラブ活動への技術協力・講師派遣、イベントやフェスティバルでの共同実施など、具体的な活動レベルでの協働に至っているケースが多いと考えられる。こうした連携は、民間組織の専門性や機動力を、発明クラブやコンテストと結び付けることで、活動内容の多様化・高度化に寄与している。

一方、現時点で連携関係がない民間組織については、独自事業として完結している、対象年齢やテーマが限定的、公的団体との接点が乏しいといった理由により、協働の機会が十分に整っていない可能性が示唆される。ただし、活動内容自体は体験型が中心であり、発明クラブや自治体主導活動との親和性が高い。

図表Ⅲ-43 民間組織が実施する活動との連携関係の有無



<総括コメント>

青少年創造性活動を行う民間組織は、機動性が高く、専門分野に特化した体験型プログラムを提供でき、地域や業界の特色を反映した活動を展開できるという点で、青少年創造性活動全体における重要なリソースである。

一方で、活動の多くが単発的・完結的であり、成果の蓄積や評価、次の挑戦につなげる循環構造を単独で構築することは難しいという課題も併せ持つ。そのため、民間組織の活動は、発明クラブやコンテストと接続されることで、より高い教育的効果を発揮する。

例えば、民間組織のワークショップ→発明クラブでの継続的活動→発明くふう展等への出品・評価、という導線が構築できれば、民間組織は、地域の創造性育成エコシステムの一部として機能し得る存在となりえる。

(9) 青少年創造性活動の活発な地域等の傾向

青少年創造性活動の活発な地域等の傾向の自由記載回答を分析すると、活動の活発さは、単なる人口規模や財政力だけに比例するのではなく、「地域の産業特性」「指導者層の厚み」「行政の関与スタンス」の3要素が噛み合っている地域において、活動の盛り上がりが見られる。

特に、「ものづくり産業の集積地」や「大学・高専との連携がある地域」では、豊富な人的・物的リソースが活動を支えている傾向がある。一方で、過疎化が進む地域や、学校教員の働き方改革の影響を強く受けている地域で

は、既存の活動基盤が急速に弱体化しており、地域間格差が拡大しつつある。以下に、活動を活性化させる要因と、阻害する要因を具体的に整理する。

(i) 活動が活発な地域の具体的要因

①行政・企業・教育機関の連携体制が構築できている例

- 佐賀県（佐賀市）：商工会議所や地元企業 20 数社が会費を出し、大学教授や学生が STEAM 教育として協力。さらに市教育委員会が事務局を担い、小学校の教室を固定活動場所とする理想的な体制が構築。
- 富山県（黒部市）：YKK の本社があり、保護者に技術者が多いという地域特性が存在。「吉田科学館」を拠点に、安定した活動と高い作品レベルを維持。
- 宮崎県：60 年以上の歴史があり、市役所内に事務局を置くなど、行政と一体化した活動が「発明工夫の気性」を育んでいる。

②指導者の育成と世代交代が進んでいる例

- 岡山県（玉野市）：クラブ OB の 20 代指導員を数年かけて育成。ベテランがサポートしながら若手が主指導者へ交代する持続可能なサイクルを実現。
- 佐賀県：高齢化した教員 OB の下で、現任教員が後継者として育成されており、「自走できる体制」を構築。

③地域特性や地場産業と連動した活動の例

- 兵庫県：明石・淡路など若年層が増えている地域で、自治体の子育て施策として注力。
- 北海道：室蘭・登別・苫小牧といった「モノづくりの街」では、クラブ未設置地域でもくふう展への熱心な指導が行われている。

(ii) 活動を阻害する具体的要因

①指導者の高齢化と拠点・資金に課題がある例

- 鹿児島県:指導者の年齢が 80 歳に近づき、機材（パソコン等）や施設の老朽化も深刻。事務局の資金難から「令和 8 年には休会せざるを得ない」という切実な状況。
- 島根県（大社地域）:指導員不足により、活動は継続しているものの出品数が減少。
- 沖縄県:県内に一つあるクラブが現在「活動休止中」であり、再生の目処が立っていない。

②教育現場の変容（働き方改革・少子化）が原因とされる例

- 奈良県:「教師の働き方改革で、青少年育成にはやりにくさが明確に出ている」との指摘がある。
- 石川県:以前はバスを出して見学会を行っていたが、働き方改革の影響で各自の個人見学に変更。少子化や習い事の多様化でクラブ員数も減少傾向。

③政治・行政の継続性に課題がある例

- 佐賀県（武雄市）:かつては活発だったが、首長の交代とともに消滅の危機。
- 岡山県（津山市）:一度解散したクラブの再開を試みたが、行政（教育委員会）の再支援を取り付けるのが困難な状況。

<総括コメント>

活動が活発な地域の傾向を分析すると、愛知県や北海道室蘭市、富山県黒部市のように、製造業の集積や特定の大企業の存在が、資金・人材・機材の供給源となり、活動の質と継続性を担保しているケースが目立つ。これらはある種の「産業風土が教育を支える」理想的なモデルといえる。また、山形県や佐賀県のように、必ずしも大都市圏ではなくとも、行政トップや熱意あるリーダーシップによって、大学や複数企業を巻き込んだコンソーシアムを形成し、活発な活動を実現している事例は、地方部における重要な指針となる。

一方で、活動が停滞・縮小している地域に共通するのは、「個人の熱意（特に教員 OB）」や「学校現場」への過度な依存である。働き方改革や高齢化といった社会環境の変化により、この従来型モデルは限界を迎えている。沖縄

県や奈良県等の事例からも、学校や個人のボランティアに頼る体制から脱却できない地域は、活動の維持自体が困難になりつつあることが示唆される。

(10) 青少年創造性活動の先進事例

青少年創造性活動の先進事例の自由記載回答を分析すると、従来型の「ものづくり工作」の枠を超え、現代の社会課題や技術トレンドに対応した新たな活動モデルが芽生えつつあることが確認できる。

これらは単に扱うテーマが新しいだけでなく、活動の運営主体が若年層へシフトしている事例や、ジェンダー・インクルーシブの視点を取り入れた事例など、活動のあり方そのものを変更する動きとして捉えることができる。これら次世代のモデルは、以下の4つの類型に整理できる。

(i) 最先端技術を実践している例

- 広島県（産学官連携の部活動）：「ひろしま AI 部」⁶では、マツダ、マイクロンメモリジャパン、オタフクホールディングスなど 25 社以上の地元企業が参画し、企業の社員が「コーチ」となり、高校生に AI の基礎を教えるだけでなく、企業訪問やワークショップを通じて実社会との接点を作っている。
- 徳島県（デジタル工房と生成 AI）：松茂町の交流拠点施設「Matsushigate（マツシゲート）」⁷には、レーザーカッターや UV プリンター、3D プリンターなどを備えた FAB スペースを設置。また、四国大学の教授を講師に招き、小中学生を対象とした「生成 AI 体験講座」⁸で最新の対話型 AI を学ぶ機会を提供している。
- 鹿児島県・和歌山県（専門特化型）：鹿児島県「南さつま発明クラブ」は、開設時から 3D プリンター授業を連続実施。和歌山県では、IT 企業や宇宙教育研究会⁹と連携し、「ドローンプログラミング全国大会」や NASA のデータ活用イベントを開催している。

(ii) 大学・研究機関との連携が進んでいる例

⁶ <https://hiroshima-aiclub.org/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

⁷ <https://www.m-fabsteam.com/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

⁸ <https://www.e-tokushima.or.jp/file/attachment/1653559.pdf> [最終アクセス日：2026年2月27日]

⁹ <https://wakayama-space.org/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

- 兵庫県（サイエンス・コンソーシアム）：「咲いテク」事業¹⁰として、県立神戸高校を事務局にSSH指定校が連携。高校生が英語で研究発表を行う「ScienceConference」や、企業・大学・大学院生と交流できる「サイエンスカフェ」を開催し、中学生も見学・参加できる仕組みを作っている。
- 福井県（科学イノベーター育成）：福井大学による「STELLAプログラム」¹¹では、小5～中学生を対象に、地域の先端産業・研究を理解し、将来の科学イノベーションを牽引する人材を育成する長期的なカリキュラムを実施している。
- 山形県（バイオ研究の低年齢化）：鶴岡市の慶應義塾大学先端生命科学研究所と連携し、これまで高校生以上が対象だったバイオ研究の出前授業や講座¹²を、少年少女発明クラブ向けに調整し、専門的な研究に触れる門戸を広げている。

（iii）包摂的な活動と社会参画を意識した例

- 石川県（インクルーシブな配慮）：作品募集時の性別欄を削除、また、自閉症や多動の特性を持つ受賞者への個別対応を行っている。表彰式の具体的な運営において「座席を出入口付近にする」「進行シナリオを事前に渡す」といった具体的な配慮により、親子が安心して晴れの舞台である表彰式に参加できる体制を整えている。
- 福井県（JK課によるまちづくり）：「鯖江市役所JK課」¹³では、女子高生が地場産業のPRや地域活動に主役として参加。ジェンダー平等やSDGsの視点を取り入れ、柔軟な発想を地域課題の解決に活かしている。
- 岡山県（多様性の論文募集）：「子から親へのエール論文」¹⁴では、働き方の多様性や社会におけるダイバーシティの在り方を家庭の視点から考えさせるなど、創造性を社会意識の醸成に繋げている。

（iv）若者が主導する新しい運営が行われている例

¹⁰ <https://www2.hyogo-c.ed.jp/weblog2/koko-bo/saiteku/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

¹¹ <https://stella-fukui.net/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

¹² <https://www.iab.keio.ac.jp/education/highschool-program.html> [最終アクセス日：2026年2月27日]

¹³ <https://sabrae-jk.jp/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

¹⁴ <https://www.logoo.design/yell> [最終アクセス日：2026年2月27日]

- 山梨県（高校生主体の運営）：青少年育成プラザ「Miacis（ミアキス）」¹⁵では、高校生が Google カレンダーを用いた予約システムを自ら導入。アイデアコンテスト「SPARK」で自ら活動資金を獲得し、企画を実現させる「自走型」の活動が行われている。
- 徳島県・佐賀県（学生メンターの活躍）：徳島県では、中2で国際的なプログラミング活動「コーダー道場」を立ち上げた生徒が、大学生になっても帰省して講師を継続¹⁶。佐賀県でも、佐賀大学の「探究お助け隊（25名）」¹⁷が、自由研究や工作教室のメンターとして活躍している。

<総括コメント>

先進事例の分析からは、青少年創造性活動が「工作教室」から「未来社会のシミュレーションの場」へと進化しつつある様子がうかがえる。

まず、AI活用（広島・徳島）やバイオ研究（山形）など、学校教育の枠を超えた「先端技術（DeepTech）」へのアクセスが、企業の協力により実現している点は、知財創造の源泉として極めて重要である。

そして、石川県や福井県等の事例で見られる「インクルーシブ・ジェンダー平等」への配慮は、多様なバックグラウンドを持つ子供たちの参加障壁を下げ、知財エコシステムの裾野を広げる効果を持つ。

更に、山梨県や徳島県で見られる「若者主導（Youth-led）」の運営は、参加者を受動的な生徒から能動的な運営者へと変革し、活動の持続可能性を高めている。これらの先進事例は、多くの地域が抱える「活動内容の固定化」や「中高生の離脱」といった課題に対する有効な解決策を示している。

これらの好事例（グッドプラクティス）を特殊な事例として終わらせず、ノウハウとして形式知化し、他の地域へ横展開していくことが、国全体のイノベーション創出能力の底上げに繋がると考えられる。

¹⁵ <https://kawarabe.com/youth-center/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

¹⁶ <https://www.topics.or.jp/articles/-/1247322> [最終アクセス日：2026年2月27日]

¹⁷ <https://www.saga-u.ac.jp/koho/event/2025071638071> (2026.2.13 最終アクセス)

2. 国内ヒアリング調査結果

経済産業局の地方ブロックごとに、企業と連携して小学生、中学生、高校生に対し、産業財産権の活用を含む、創造性を育むプログラムを提供しうる組織として、以下の9カ所の地域発明協会を対象にヒアリングを行った。

地域ブロック	ヒアリング先
北海道ブロック	一般社団法人北海道発明協会
東北ブロック	一般社団法人山形県発明協会
関東ブロック	公益社団法人発明協会
中部ブロック	一般社団法人愛知県発明協会
近畿ブロック	一般社団法人大阪発明協会
中国ブロック	一般社団法人広島県発明協会
四国ブロック	一般社団法人徳島県発明協会
九州ブロック	佐賀県発明協会
沖縄ブロック	一般社団法人沖縄県発明協会

(1) 一般社団法人北海道発明協会

(i) 企業連携の現状と構造

① 運営主体による連携体制の差異

北海道内の少年少女発明クラブは、運営主体の属性によって活動基盤や企業連携の深さに顕著な差異が見られる。小樽や帯広のように、商工会議所や地元有力企業が主体的に関与する「企業・商工会議所主導型」の地域では、産業界の理解を得やすく、資金調達や活動場所の確保が円滑である。特に小樽では設立当初から産業界が深く関与しており、強固な基盤を持っている。

一方、札幌などの「学校・個人主導型」の地域では、退職校長などの個人や教育関係者が運営の中心を担っている。これまでは学校内で活動が完結していたため産業界との接点が希薄であり、指導員の高齢化が進む中で外部からの支援を得られず、活動の継続が困難な状況に陥っている。

② 企業への協力要請の現状

北海道発明協会として高校への講師派遣等を企業に依頼する際、断られるケースも散見されるが、その主な理由は「知財に関する専門的な話は難し

い」というものであり、青少年育成の趣旨自体が否定されているわけではない。したがって、活動内容や意義を明確に伝えた上で協力を要請すれば、応じる企業は潜在的に存在すると考えられる。

(ii) 少年少女発明クラブが直面する深刻な課題

①指導員の高齢化と後継者不足

道内の多くのクラブ、特に個人主導型のクラブでは指導員の高齢化が極限に達している。札幌の発明クラブでは指導員が80歳代に達しており、体力や聴力の衰えから安全管理面での不安が増大しているため、企業からのボランティア支援を求める切実な声が上がっている。

また、現場の指導員だけでなく、クラブ運営全体を取り仕切るリーダーの後継者も不在である。かつて存在した「北海道少年少女発明クラブ連合会」も、中心人物の高齢化により解散しており、各クラブ間の連携や情報交換の機会が失われ、孤立している。

②「働き方改革」による教育現場の離脱

学校側から「教育課程以外の業務に関与させてはならない」という指導が徹底された結果、現役教員がボランティアでクラブ活動に参加することは極めて困難になっている。協力的な教員も有給休暇を取得して参加せざるを得ないのが実情であり、若手教員の参加はほぼ見込めない。従来の「学校の先生に依存するモデル」は、時代の変化とともに機能不全に陥っている。

③資金不足と公的支援の縮小

北海道や各市町村の計画には「青少年育成」や「次世代産業の振興」が謳われているものの、実質的な予算措置は伴っていないのが現状である。北海道教育委員会からの補助金は縮小・打ち切りの懸念があり、札幌市でも担い手不足を背景に作品展への補助が廃止された。会場費の減免といった協力はあるものの、活動資金そのものの支援は限定的である。

(iii) 地域別の成功事例と特質

①北見市：OBによる指導員の好循環モデル

北見市の発明クラブでは、かつてのクラブ員が地元の北見工業大学へ進学し、後輩を指導する立場として戻ってくるという理想的な「人材還流（エコ

システム)」が確立されている。高校生や大学生の指導員が多数在籍することで、高齢化問題を解消するとともに、子どもたちに近い目線での指導を実現している。また、教育委員会が主催団体として深く関与し、担当者が長期間にわたり活動を支えるリーダーシップを発揮しているため、組織的な安定性も極めて高い。

②室蘭市：科学館を核とした教育実践モデル

室蘭市には発明クラブという名称の組織はないが、市立科学館が創造性教育の拠点として機能し、全道でもトップレベルの作品を生み出している。「大学の研究室」のような雑然とした環境の中で、子どもたちが3Dプリンターなどを駆使して主体的にものづくりに取り組んでいる。これは、元中学校長である館長の高度な指導力に加え、日本製鉄などの企業が立地する「ものづくりの街」としての土壌があり、企業から提供された豊富な中古機材や部品が自由に使える環境が整っていることが成功の要因である。

③上富良野町：自治体主導による活動活性化モデル

上富良野町では、自治体が主体となって発明活動に注力した結果、近年、発明くふう展等への作品応募数が急増している。この機運を捉え、近隣の旭川市の熱心な教員が中心となり、室蘭から講師を招聘してさらなるレベルアップを図る構想が進められているなど、自治体の積極的な姿勢が広域的な連携と活性化を生み出している。

(iv) 今後の展望と戦略

①北海道知的財産戦略推進計画への位置づけ

現在策定中の「北海道知的財産戦略推進計画」において、人材育成の柱の一つとして「青少年創造性育成活動」を明確に位置づけることを目指している。知事が本部長を務める計画に明記されることで、行政や経済界の共通認識を形成し、各機関からの具体的な協力や支援を引き出す基盤とする狙いがある。

②新たな連携先の開拓

これまでは接点の少なかったスタートアップ企業に対し、創造性人材育成の重要性を訴求することで協力を模索する。また、企業の遊休資産の活用として、研究施設の中古機材を教育用に提供してもらうなど（雪印メグミルク

の事例等)、産業界への窮状の発信と具体的な協力要請を通じて、新たなリソースを発掘する方針である。

(2) 一般社団法人山形県発明協会

(i) 県内発明クラブの全体像と運営実態

① 運営形態の多様性と格差

山形県内には10の少年少女発明クラブが存在するが、その運営形態は教育委員会主導型、企業連合体型、コンソーシアム形式、個人の篤志家による運営など多岐にわたっている。この運営主体の違いが、活動レベルや連携体制の大きな格差を生んでいる。例えば、鶴岡(秋山鉄工)、東根(アイジー工業)、尾花沢・大石田(地元企業4社)のように、企業の強力なバックアップを受けて財政・活動場所が安定しているクラブがある一方で、山形や米沢のように、大学等の協力はあるものの、行政や企業との組織的な連携が希薄で、運営に苦慮しているクラブも存在する。特に設立時期による傾向として、近年設立されたクラブほど、当初から自治体や企業を巻き込んだ体制構築ができている点特徴的である。

② 各クラブの個別事情

県内最初のクラブである山形市少年少女発明クラブは、会長個人が事務局を担っており、活動の限界に直面している。天童クラブは商工会議所が事務局であるため企業連携は強いが、教育委員会との繋がりが薄く指導員確保に課題がある。一方で、三川町クラブは町営バスによる送迎など行政の手厚い支援を受けている。このように、各クラブが「資金」「人」「場所」のいずれかに課題を抱える中で、後述する「さがえ少年少女発明クラブ」は、産学官が一体となったコンソーシアムを形成し、これらの課題を包括的に解決している特筆すべき事例である。

(ii) 成功モデルの分析：さがえ少年少女発明クラブ

① コンソーシアムによる運営体制

さがえ少年少女発明クラブは、県内他クラブのモデルとなる持続可能な運営体制を確立している。その最大の要因は、山形県発明協会会長が市長に直接働きかけるトップダウンのアプローチにより、市を挙げた協力体制を構築

したことにある。市の商工部門、教育委員会、地元企業が一体となった「さがえ未来コンソーシアム」¹⁸を運営母体とすることで、行政の縦割り弊害を解消し、地元企業の「将来の人材確保」というニーズとクラブの目的を合致させることに成功した。

②専任事務局員¹⁹の確保と成果

特筆すべき工夫として、「地域おこし協力隊」²⁰制度を活用し、専任の事務局員を配置した点が挙げられる。兼務職員ではなく、活動に専念できるキーパーソンを置くことで、企業への丁寧な情報発信や訪問が可能となり、信頼関係が構築された。その結果、地元企業 30 社以上から協賛金を集めるなど、強固な財政基盤を実現している。また、広報面でも市のメール配信システムを活用して全生徒へアプローチするなど、効率的な運営が行われている。

(iii) 共通する主要課題

クラブごとの個別課題に加え、多くのクラブに共通する構造的な 4 つの課題が存在する。まず、講座内容の充実について、県内 10 クラブ中 8 クラブが、より魅力的で現代的な講座（例：プログラミング、ドローン）を提供したいと考えているが、ノウハウや機材、指導者の不足により実現が難しい状況にある。

また、指導員の確保と高齢化についても、10 クラブ中 7 クラブが指導員不足を課題として挙げている。指導員の多くは教員や企業の OB であり、高齢化が進行しているため、現役世代の参加を促す仕組みが求められる。

さらに、外部協力体制の構築においては、10 クラブ中 5 クラブが、地元企業や行政からの継続的な協力が得られていない点を課題としている。「総論では賛成だが、各論になると協力が得られない」という状況が頻発しており、特に事務局機能の脆弱性が連携の障壁となっている。

これらに加え、持続可能な事務局運営そのものが課題となっている。クラブの活動レベルは、事務局機能の質に大きく左右されるが、教育委員会の職員などが兼務で担当する場合、活動の拡大には限界がある。さがえクラブの成功は、専任の事務局員（地域おこし協力隊員）の存在がいかに重要である

¹⁸ <https://www.sagaemirai.jp/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

¹⁹ <https://www.city.sagae.yamagata.jp/kosodatekyoiku/kyoiku/kyoiku/projectmanager.html> [最終アクセス日：2026年2月27日]

²⁰ <https://www.iju-join.jp/chiikiokoshi/index.html> [最終アクセス日：2026年2月27日]

かを示しており、「クラブ任せでは限界があり、県や協会がサポートしていくためには人は必須」であるといえる。

(iv) 今後の戦略と展望

① 県との連携強化と予算獲得

近年、県知事がクラブ活動の重要性を認識し、担当部局への強化指示が出されたことを追い風とし、協会は県に対し、クラブ活動支援の専任人材配置を含む予算要求を行っている。行政のトップダウンによるコミットメントを引き出し、県全体での支援体制構築を目指している。

② 「さがえモデル」の横展開

今後のクラブ新設や立て直しにおいては、さがえクラブの成功要因である「地域おこし協力隊制度の活用」を標準モデルとして提案していく方針である。これにより、自治体の財政的・人的負担を軽減しつつ、最大のボトルネックである事務局の担い手問題を解決する。また、単独での設立が困難な町村に対しては、中核クラブに周辺自治体が参加する「広域連携モデル」を模索し、面的な活動拡大を図る計画である。

(3) 公益社団法人発明協会

(i) 都内発明クラブの運営状況と特徴

① 運営主体の多様性

東京都内の発明クラブは、運営の起点が行政、企業、大学、市民ボランティアと多岐にわたる点が特徴である。台東区少年少女発明クラブは、地元有力企業の梶原工業株式会社が区に働きかけて設立され、区の生涯学習課が事務局を担う「行政主導・企業協力型」であり、活動基盤が安定している。調布市少年少女発明クラブは、電気通信大学のOB組織が事務局を運営し、大学の施設や人材を活用する「大学連携型」である。また、大田区では産業振興協会が、港区ではみなと科学館の指定管理者が事務局を務めるなど、既存の組織基盤を活用した運営が行われている。

一方で、町田市少年少女発明クラブのように、有志の個人が資金調達から運営までを担う「市民主導型」も存在し、自由度が高く創造的な活動が行われている反面、個人の熱意に依存する持続性の課題も抱えている。

②東京都ならではの特徴

東京都における拠点づくりは、発明クラブ事業が元来「地方の科学体験格差の是正」を目的としていた経緯から、他地域よりも遅れて進展した。しかし、現在の多様な運営モデルは、行政や大学が深く関与すれば活動場所や事務局機能の安定性が高まる一方で、市民ボランティア主導のモデルは柔軟性が高いという、それぞれのメリットと課題を浮き彫りにしている。

(ii) コーディネーターの役割と成功事例

①事例：みなと科学館と株式会社サトーの連携

エコシステムが機能するための鍵は、プレーヤー間を繋ぐ「コーディネーター」の存在である。この連携は、発明協会がコーディネーターとして機能した典型的な成功事例である。

本連携の背景として、みなと科学館には、コロナ禍で計画が停滞したため、次の5年計画に向けて地域内の企業や大学との連携を強化したいというニーズがあった。一方、株式会社サトーには、創業者精神（発明の重視）を大切にしており、100周年に向けて社会貢献活動を拡大したい意向があったほか、BtoB企業であるため、一般への知名度向上もメリットと感じていた。

発明協会は、サトー社が協賛企業になったことをきっかけに同社を訪問し、展示物やショールームから「子供に体験させたら楽しい」という潜在的価値を見出した。まず、発明協会のイベント内でサトー社のワークショップ開催を提案し、成功を収めた。別個に、みなと科学館の担当者から地域連携のニーズをヒアリングしていたため、両者のニーズが合致すると判断し、「サトー社は港区の企業であり、科学館と連携すれば双方にメリットがある」と仲介し、今回の実証事業へと繋げた。

②コーディネーターに求められる「目利き」

この事例から、コーディネーターの役割は単なる紹介に留まらないことがわかる。重要なのは、「これとこれを組んだら面白くなるんじゃないか」という発想ができる「目利き」の能力である。特にサトー社のケースでは、企業側が当初明確に子供向け活動を計画していなかった段階で、その技術や理念から潜在的な価値を引き出し、活動の場を提供することでニーズを顕在化させた点が特筆される。

(iii) 今後の展望と新たなモデルの可能性

①「大学発発明クラブ」のポテンシャル

調布市の電気通信大学の事例は、大学を発明クラブの拠点とすることの有効性を示している。大学の施設や機材を利用できるため「場所とモノ」の課題が解決され、教員や学生が指導に関わることで「人」の課題も解消できる。さらに、学生が指導に参加することで高齢化を防ぎ、単位認定などのインセンティブを設ければ学生側にもメリットが生まれる。大学にとっても将来の学生確保につながるため、多くの課題を同時に解決する「Win-Win」のモデルとして期待される。

②コンテンツの現代化

AI や STEAM 教育の導入など、コンテンツの現代化も重要な課題である。本事業での実証の取組では、生成 AI に音楽を作らせたり、特許情報プラットフォーム（J-PlatPat）でアイデアの類似特許を検索したりする活動が行われ、子どもたちの高い関心を集めた。こうした知財教育と先端技術を融合させたプログラムは、IT 企業などの新たな連携先を巻き込む契機となり得る。

③行政連携の重要性

活動の展開において、行政との連携、特にトップダウンによる意思決定は極めて重要である。墨田区のように担当者レベルの調整で停滞する事例がある一方で、首長が活動の意義を理解しトップダウンで指示を出せば、プロジェクトは円滑に進む。行政が事務的な関与を超え、活動の「志」に共感してパートナーとして参画することが、持続可能な運営体制の構築につながる。

(4) 一般社団法人愛知県発明協会

(i) 愛知県内の少年少女発明クラブの運営構造と特徴

①運営主体による二極化

愛知県内には 27 箇所の少年少女発明クラブが存在するが、その運営形態は「企業支援型」と「行政主体型」に大別され、支援体制や活動レベルに顕著な差異が見られる。刈谷市（デンソー）、豊田市（トヨタ自動車）、半田市（司工業）に代表される「企業支援型」は、企業の強力なバックアップにより、豊富な資金と専用施設、さらに企業 OB による手厚い指導体制を有し、全

国的に見てもトップレベルの自立した活動を展開している。一方、名古屋市や日進市など大多数を占める「行政主体型」は、行政が運営を主導するものの、予算制約や指導員確保といった課題を抱えやすい傾向にある。

②愛知県発明協会の役割

愛知県発明協会は、各クラブの自主性を尊重する方針を採っており、日常的な運営は各クラブに委ねている。その上で、事業計画書を提出したクラブへの補助金交付や、全県のクラブが参加する「発明くふう展」の主催、全クラブ代表者会議の開催などを通じ、活動の成果発表の場と情報共有の機会を提供することで、側面からの支援を行っている。

(ii) 指導員の確保と育成に関する課題と対策

①高齢化と後継者不足

行政が主体となるクラブでは、指導員の高齢化と後継者不足が深刻な課題となっており、これは全国共通の傾向である。一方、企業が支援するクラブでは、当該企業のOB人材が指導員として供給されるシステムが確立されているため、この問題の影響は比較的軽微である。

②先進的な取り組み：日進市の事例

指導員不足への有効な対策として、日進市発明クラブでは、クラブの卒業生である大学生を「サポートメンバー」として積極的に運営に巻き込んでいる。開講式で正規指導員と共に紹介されるなど、彼らは運営に不可欠な存在となっており、指導の補助だけでなく、子どもたちにとって身近なロールモデルとしても機能している。

(iii) 中核事業「発明くふう展」の分析

①概要と運営体制

「発明くふう展」は、2025年に80周年の節目を迎える歴史あるイベントであり、県内クラブの活動成果が集約される重要な場である。運営資金は、主催団体からの分担金に加え、愛知県発明協会会員企業や名古屋商工会議所役員企業など約80社からの協賛金によって賄われており、地域産業界からの厚い支援に支えられている。

②作品レベルと傾向

特に刈谷市や豊田市などの企業支援型クラブから出品される作品は、質的に極めて高いレベルにある。近年では技術の高度化が著しく、画像認識 AI を搭載して学習機能を持たせたゴミ分別機が文部科学大臣賞を受賞するなど、従来の工作の域を超えた高度な作品が登場している。

(iv) 企業参画の動機と地域性

①企業支援が活発な背景

愛知県で企業支援が活発な背景には、製造業が集積する地域特性に加え、経営者層の強い危機感と理念がある。デンソーの有馬会長が「モノづくり教育は高校生からでは遅い」と提唱するように、将来の技術者不足（理系離れ）への懸念から、早期に子どもたちをモノづくりに惹きつけることを経営課題として捉えている。自社への直接的な利益だけでなく、地域全体の産業基盤を支える人材育成という長期的視点が、企業の積極的な関与を支えている。

(v) 新たな連携と今後の展望

①スタートアップとの連携

愛知県発明協会は、名古屋駅前のインキュベーション施設「なごのキャンパス」²¹の運営に関与しており、そこに入居する教育系スタートアップ企業との連携を進めている。デジタル粘土教室や仕事体験プログラムなど、スタートアップが持つ新しいコンテンツや技術を発明クラブの活動に取り入れることで、教育内容の現代化を図っている。

②特徴的なクラブ運営：名古屋市の移動型モデル

名古屋市発明クラブでは、特定の活動拠点を持たず、科学館など市内の様々な施設を巡回する「移動型」の運営スタイルを採用している。場所を変えながら、プログラミングや科学実験など毎回異なるテーマを設定することで、子どもたちの多様な興味を引きつける工夫を行っている。

²¹ <https://nagono-campus.jp/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

③今後の課題と展望

協会としては、現在行政主体のクラブが、より多くの地元企業を巻き込み、将来的には企業主体で運営できる「自立型」へ移行することを理想としている。その実現に向けた助走期間においては、行政と企業の連携強化が不可欠であり、協会としても全クラブ代表者会議などを通じて課題共有とノウハウの横展開を進めていく方針である。

(5) 一般社団法人大阪発明協会

(i) 少年少女発明クラブ運営上の課題と必要要素

①安定的運営に不可欠な3要素

クラブの持続的な運営には、「活動場所」「指導員」「事務局」の3要素が不可欠である。特に、物理的な拠点の確保は活動の根幹であり、大阪市森ノ宮のクラブのように当初利用していた施設が閉鎖された後も小学校施設を確保して継続できた事例がある一方、枚方市のように活動場所の確保が入札制となったことで拠点を失い、設立に至らなかったケースもある。また、指導員については、中心人物の異動（松原市）、高齢化（生野区）、逝去（大正区）が活動の停滞や消滅に直結しており、特定個人への依存リスクが顕在化している。ヒアリングでは、これらの中で最も重要な要素として「事務局」が挙げられており、運営実務を担う主体が決まらないために、大阪大学との連携構想が頓挫するなど、多くのプロジェクトが失敗している。

②コーディネーターの機能

新規クラブの創設には、自治体、企業、教育関係者をつなぐコーディネーターの存在が欠かせない。和歌山県や山形県では行政予算を活用してコーディネーターを配置し成果を上げているが、大阪においても、八尾市の事例ではINPIT知財総合支援窓口が仲介役となり、設立を希望する企業経営者と受け皿となる団体（みせるばやお）をマッチングさせることで設立を実現した。

③資金調達の構造的課題

大阪発明協会の財政状況は厳しく、他県のような自治体からの補助金がないため、会員企業からの協賛金を持ち出しで充当しているのが現状である。各クラブの運営資金については、東大阪市のように市の補助金、企業寄付、

会費を組み合わせることで安定財源を確保している例もあるが、全体として公的支援が薄く、自転車操業的な運営を余儀なくされている。

(ii) 大阪府内における各クラブの事例分析

① 継続的な運営を実現しているクラブ

大阪府内では、多様な母体を持つクラブが活動を継続している。平成5年に設立された「交野市少年少女発明クラブ」は、大阪発明協会理事が主導し、当初は市長が会長を務めていたが、補助金受給に関する整理から市の事業として位置づけ直された経緯を持つ。平成8年設立の「東大阪市少年少女発明クラブ」は、産業支援センターの構想から生まれ、当初は市の部署が事務局であったが、現在は産業支援センターに外部委託されている。市、企業、教育委員会、商工会議所の充実した支援体制により安定した運営費を確保している。平成16年に発明協会本部100周年事業として設立された「大阪市日本橋少年少女発明クラブ」は、電気街である電電タウンの組合が運営主体となり、販売店店長が事務局を務めている。ロボット教室やAIなど先進的な教育内容を導入し、オンライン指導も実施するなど、地域の特性を活かして地域外からも子供たちを集めている。同じく平成16年設立の「大阪市森ノ宮少年少女発明クラブ」は、NPO法人シニア自然科学大学が運営し、セカンドライフで人材育成を志す企業OBが支援している。当初の活動場所であった大阪環境情報プラザの廃止に伴い、現在は市内の小中学校を利用しており、指導員の高齢化という課題はあるものの、全国少年少女チャレンジ創造コンテストで好成績を収めている。

近年の事例として、令和6年に設立された「八尾市少年少女発明クラブ」は、地元企業社長の熱意をINPIT知財総合支援窓口がコーディネートし、中小企業のコンソーシアム「みせるばやお」²²が母体となって設立された。各企業の社員が交代で指導員を務め、地域のオープンファクトリーと連携している。令和7年に設立された「摂津市少年少女発明クラブ」は、商工会議所がハブとなり設立を支援した。日本のモノづくりへの危機感を持つ現役の職人が会長を務め、ダイキン工業からの協力申し出や、デジタルに強いビジネスパートナーの参画を得て、モノづくりとキャリア教育を融合した取り組みを目指している。

²² <https://miseruba-yao.jp/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

② 休止・設立断念に至った事例

活動が継続できなかった事例には、特定個人への過度な依存や環境変化への脆弱性という共通点がある。「大阪市生野少年少女発明クラブ」は会長の高齢化に伴い後継者が見つからず休止状態にある。「松原市天海少年少女発明クラブ」は熱心な教員の異動により活動が消滅した。また、設立準備段階での挫折として、枚方市では活動場所の入札制度化による拠点の喪失、大阪市大正区では中心となる企業経営者の急逝により、構想が実現しなかった。

(iii) 企業の関与と視点

① 事業所レベルでの地域貢献意欲

企業の関与は、クラブの運営において重要な役割を果たすが、特に地域に根差した事業所の視点は、本社の知財部とは異なる動機を持っている。摂津市におけるダイキン工業の事例では、CSR活動の一環として、地域貢献、特に地元の小学生などの若年層との接点を持ちたいという強い思いが協力の原動力となった。このような地域貢献への意欲は、地元の工場（事業所）レベルで生まれるものであり、本社の知財部ではなかなか出てこない視点であるとされる。実際に、摂津市でのクラブ設立に際しては、この事業所レベルの動機に基づき、ダイキン側から協力を申し出ている。

② 多様な支援形態と効果

企業の連携形態は多岐にわたる。東大阪市では、地元企業からの寄付が運営費の重要な一部を占めている。八尾市では、中小企業経営者の団体「みせるばやお」が母体となり、各企業の社員が指導員として直接的に関与している。また、摂津市では、会長のモノづくりへの情熱に、ビジネスパートナーの多角的なスキルが加わることで活動の幅を広げているなど、資金提供だけでなく、人的リソースやノウハウの提供がクラブ運営を支えている。

(6) 一般社団法人広島県発明協会

(i) 広島県内少年少女発明クラブの運営実態

① 地域リソースに応じた運営主体の多様性

広島県内には4つの少年少女発明クラブが存在するが、その運営主体は地域ごとに異なり、多様な形態がとられている。広島少年少女発明クラブは、

広島市（子供文化科学館）が事務局を務め、マツダ株式会社等の企業が資金的援助を担っている。呉市少年少女発明クラブは、呉市が事務局を務め、大和ミュージアムを拠点としており、株式会社ダイクレの会長がクラブ会長を務めるなど特定企業の関与が深い。東広島少年少女発明クラブは、東広島市教育委員会が事務局を務め、株式会社サタケが会長を務めるほか、広島大学の学生をアルバイト指導員として活用している。福山少年少女発明クラブは、県内で唯一、福山商工会議所が事務局の中心を担っており、JFE スチール株式会社などの地元産業界との距離が近い運営が行われている。

（ii）少年少女発明クラブ運営上の主要課題

①指導員の高齢化と後継者確保の限界

全クラブに共通する最も深刻な課題は、指導員の高齢化と後継者の確保である。指導員の中心は学校を退職した教職員（OB）であるが、現任教員は働き方改革の影響もあり、協力を得ることが困難になっている。新規指導員の確保は、退職予定の教員を知人を介して依頼する「一本釣り」の形が多く、組織的なリクルートシステムは確立されていない。企業OBの活用についても、子どもへの指導経験の観点から、教員OBの方が安心であるという意見もあり、全面的には進んでいない現状がある。

②大学連携による解決モデル

この課題に対し、東広島クラブでは指導員の高齢化対策として、近隣の広島大学に協力を要請し、学生をアルバイト（有償）として受け入れることで指導員不足を補っている。これは単なる労働力の確保に留まらず、子どもたちと年齢の近い学生が関わることでコミュニケーションが活性化する効果もあり、他クラブからも関心が高い成功モデルとなっている。

（iii）広島県発明協会の主要な青少年育成事業²³

①理科教育支援事業

県の事業終了を受け、2011年から協会の独自事業として開始された。会員企業の研究者や技術者が講師となり、自社製品を使った実験を取り入れた授業を実施することで、「学校の理科が社会でどう役立つか」を伝えている。企

²³ <https://www.hiroshima-hatsumei.jp/business/youth/educational/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

業側は CSR 活動の一環としてだけでなく、広島県の深刻な人口流出問題を背景に、将来的に地元に残したいというリクルートの観点からも本事業に意義を見出しており、約 10 社が継続的に協力している。今年度からは、このモデルを福山市でも試験的に実施することが決定している。

② キャリア教育支援事業

2022 年から開始された事業で、知財教育に特化せず、企業の担当者が職業内容や就業のきっかけを語る「職業講話」を中心としている。中学生向けの理科教育支援事業のプログラムにも、授業の最後に講師が自身のキャリアについて語る時間を組み込んでおり、理系人材の育成を促す狙いがある。

(iv) 他機関等との連携体制

① 企業との連携特定会費制度

県の事業終了後も理科教育等の事業を継続するため、2011 年に創設された制度である。通常の協会会費とは別に、「青少年の創造性育成事業に使うため」の会費として、賛同する企業から協力を得ている。使途が明確であるため企業側も資金を拠出しやすく、補助金のみ依存しない安定した活動資金（自主財源）を確保している。現状、協力企業数は近年大きな増減はなく、継続的な支援が中心となっているが、新しい事業の展開が、これまで参加していなかった企業の新たな協力に繋がることを期待されている。

② 大学との連携

東広島クラブと広島大学の連携は、指導員不足を補うモデルケースとなっているが、これは事務局と大学の物理的・心理的な距離感が近いことも成功要因と考えられる。他大学との関係については、広島工業大学とは別事業（知財力開発校支援事業）での接点はあるものの、発明クラブへの協力依頼には至っていない。県内には他にも県立大学などがあるが、具体的な連携は進んでいないのが現状である。

③ 自治体・教育委員会との関係

発明クラブや発明くふう展の運営において、自治体の担当部署は主に産業振興課などであり、教育委員会は募集要綱の配布など後方支援的な協力に留まることが多い。発明クラブの運営に市の教育委員会が直接的に関与しているケースは少ない。また、発明クラブの担当部署（産業系）と、理科教育支

援事業でアプローチしたい部署（教育委員会）が異なるため、自治体内での連携がスムーズに進まない場合があるなど、部署間の壁の撤廃が課題となっている。

（7）一般社団法人徳島県発明協会

（i）徳島県内発明クラブの概況

徳島県内には現在 3 つの少年少女発明クラブが存在しており、それぞれが異なる運営主体と支援体制の下で活動している。阿南市少年少女発明クラブは、3 クラブの中で行政、教育機関、企業との連携が最も機能しており、安定した運営基盤を確立している。市町村合併により市の施設となった阿南科学センターを事務局兼活動場所とし、天文台や専門の研究員を有する本格的な科学施設を拠点としているほか、市がクラブ員の移動費用を予算化するなど行政支援も手厚い。北島町少年少女発明クラブは、北島町教育委員会が事務局を運営しているが、特徴的なのは地元大手企業である四国化工機による強力な支援である。設立当初から継続的な資金提供に加え、同社の OB が指導員を務め、役員も派遣されている。三好市少年少女発明クラブは、市教育委員会が事務局を務めているが、企業の支援はほぼ無く、資金面・指導員確保に課題を抱えている。しかし、クラブ出身の大学生が地元でプログラミング教室「コーダー道場」を主宰し、毎月帰省して後輩を指導するなど、活動が次世代の指導者を生み出すという好循環の成功事例も生まれている。

（ii）新規発明クラブ設立に向けた取り組み

①徳島大学を拠点とする基本構想

徳島県発明協会は、県、大学等と連携し、新たな発明クラブの設立を目指している。その中心的な拠点として、県の中心部に位置しアクセスが良好な徳島大学が想定されている。STEAM 教育など高度化・専門化する教育内容に対応するには、市町村の教育委員会単独では困難であり、理工学部が充実した高等教育機関の専門知識を持つ教員や学生の協力が不可欠であるためである。徳島県発明協会は徳島大学と知的財産に関する連携協定を締結済みであり、協力関係の素地はある。

②運営体制構築における主要課題

現在、徳島県、徳島大学、四国大学、徳島県教育委員会、徳島県発明協会をメンバーとする検討会議が設置され、設立に向けた協議が行われている。設立の一環として、徳島大学を会場にパイロット講座も実施された。大学側は、将来の地域を担う人材育成というクラブの趣旨には賛同しているものの、具体的な協力体制については未定である。新規クラブ設立を実現するには、誰が事務局機能を担うのか、年間を通じた講座内容を企画・調整する専門人材（カリキュラム・コーディネーター）をどう確保するか、そして大学内のどの部署・教員が主体的に関与するかといった「人的体制」の課題解決が必要である。資金については、大学との運営体制がある程度固まった段階で、「将来の県内就職に繋がる人材育成」という点をアピールし、県内企業に協力を要請する計画である。

（iii）発明クラブを取り巻く連携・協力体制

①大学・企業との連携

大学との連携においては、徳島大学が新規クラブ設立の中心的なパートナー候補であるほか、四国大学も発明クラブ活動に活発な大学として認識されており、鳴門教育大学も STEAM 教育に力を入れている。企業との連携においては、県内企業は創造性育成活動に協力的であり、過去の全国規模のイベントでは大塚製薬などが資金提供を行っている。また、徳島県発明協会の会員企業は役員として運営に関わっているため、協力を得やすい関係にある。

②行政との連携

徳島県は発明クラブや関連イベントに対して非常に協力的であり、過去の「徳島こども発明工夫展」では当初の想定を上回る予算を抛出するなど、強力なバックアップ体制を敷いている。対照的に、徳島市の姿勢は消極的であり、新規クラブ設立の課題となっている。徳島市内にクラブを設立する場合、市の協力は不可欠であり、行政側の消極的な姿勢が計画の課題となっている。

(iv) 徳島県における創造性教育の全体像

発明クラブ以外にも、県内では多様な主体による創造性教育活動が展開されている。県の施設である「あすたむらんど徳島」²⁴では、子ども向けの科学体験や工作講座などを実施しており、発明クラブの交流会が開催される場所として、県内3クラブのメンバーが一堂に会する機会も提供している。また、北島町や松茂町など、工場が多く技術系の職業に従事する保護者が多い県の東部地域では、STEAM教育が学校教育に導入されており、「stemON」のような民間企業も教室を運営するなど、地域の子どもたちの関心が高い。発明工夫展の運営スキームについては、子ども向けの「児童生徒発明工夫展」は県教育会が主催し、各市町村の理科部会で選抜された作品が出品される。一方、一般向けの「徳島県発明くふう展」は徳島県発明協会が主催しており、企業や個人の作品が中心だが、少年発明クラブの優秀な作品が指導員の推薦で出品されることもある。

(8) 佐賀県発明協会

(i) 佐賀県内における連携体制

①企業連携：株式会社ワイビーエムとの連携

地場企業との連携は、生徒に実践的な学びとキャリア意識を醸成する上で重要な役割を果たしている。連携先である株式会社ワイビーエムは、公益事業への意識が高く、工業高校卒業生の就職実績もあることから、CSRやリクルート、若手社員の研修機会として協力を得ている。アプローチ手法としては、協会会長でもある同社社長へ直接依頼するトップダウン方式を採用した。その結果、OBを含む若手社員による出前授業が実現し、唐津工業高校の全校生徒約400名を対象とした講演会では、身近な先輩が語る「仕事の意義」に生徒が真剣に聞き入るなど、キャリア教育として極めて高い効果が実証された。

②自治体連携：佐賀市・佐賀県との連携

自治体との連携は、活動の信頼性向上と広域展開の基盤となっている。佐賀市とは、発明クラブへの助成や運営委員就任等の既存関係を土台に、「もの

²⁴ <https://asutamuland.jp/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

スゴフェスタ」²⁵での共同出展や作品募集の周知等で連携しており、市側も理科学習を通じた健全育成の観点から協力的である。また、佐賀県とは、イノベーション機運醸成を目的とした委託事業や知事表彰の創設などで連携しており、県の政策トレンドと活動を関連付けることで支援を引き出している。また、学校へのアプローチ支援や会場提供などの協力体制も構築されている。

③教育機関連携：佐賀大学・県理科教育振興会との協力

佐賀大学とは、教授との個人的な出会いを契機に、プロジェクト参画、人材育成セミナーへの後援、学生ボランティアの派遣、大学美術館や教室の無償提供といった組織的な協力体制へと発展した。特にアカデミックな環境での作品展開催は参加者の意欲向上に寄与している。また、佐賀県理科教育振興会とは、夏休みの理科作品展において発明くふう展への作品募集を行うなど、相互の事業を補完する協力関係にあり、学校への協力要請や事務調整において連携している。

(ii) 独自プログラムの展開と参加促進の工夫

①プログラム戦略と実績

佐賀県発明協会は、多様なプログラムと広報戦略を展開している。特に評価が高いのが、人材育成セミナー「発明楽（はつめいがく）」²⁶であり、生徒と社会人を対象にしたワークショップ形式の講演会で、答えのない課題への思考プロセスを学ぶ汎用的プログラムとして定評がある。また、「ものスゴフェスタ」では佐賀大学の学生ボランティアと連携した工作教室を実施し、学生メンターによるリラックスした環境作りで多くの集客を実現している。新規プログラムとして、企業からの要望を受け、バスツアーの実施も計画されている。

②児童・生徒へのアプローチと継続参加の工夫

学校への一斉通知には限界があることから、県教育委員会の個人的な人脈を通じて協力的な学校長を紹介してもらったトップダウン方式を実践している。配布物についても、全生徒へのチラシ配布ではなく、各クラス掲示板へのポスター掲示を提案し、教員の業務負担を最小限に抑えることで協力を得

²⁵ <https://www.sagamonosugofesta.info/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

²⁶ <https://www.med.tottori-u.ac.jp/hatsumeigaku/> [最終アクセス日：2026年2月27日]

ている。また、全応募作品の展示や参加賞の配布により、児童生徒の継続的な参加意欲を高める工夫を行っている。

(iii) 県内における青少年向け事業の課題

①運営基盤

佐賀県発明協会における青少年事業の予算は毎年数万円程度を見込んでいるが、事務局は実質2名の兼務体制であり、活動拡大に伴う事務処理能力の限界が懸念される。指導員は発明クラブの教員OBや大学生ボランティアに依存しており、活動場所は佐賀大学との連携により確保できているものの、運営基盤の脆弱さは否めない。

②主要課題と今後の展望

くふう展等への応募数が少ないため、前年度からの早期周知やSNS強化による改善が急務である。また、新たに創設した有料会員制度の会員数が伸び悩んでおり、財政基盤が脆弱である。現状のままでは会費値上げが避けられないため、作品募集や会員募集を拡大するための「自走の仕組み」を構築することが求められる。現在の活動によって醸成された機運を次年度以降に引き継ぎ、活動を継続・発展させるためには、「人材、モノ、資金、情報発信」の全ての面における拡大が必要不可欠である。

(9) 一般社団法人沖縄県発明協会

(i) 沖縄県における青少年向け活動の現状と主体

①沖縄県工業連合会を中心とした活動展開

沖縄県における青少年育成活動は、行政よりも民間が主体となって推進されている点が大きな特徴であり、中でも320社の会員企業を擁する公益社団法人沖縄県工業連合会が中心的な「旗振り役」を担っている。同連合会が主導する「学校と産業界の交流事業（産業講話）」²⁷は、会員企業の社員がボランティアで講師となり、離島を含む県内全域の学校で10年以上にわたり実施されている。また、夏休み期間中に親子を対象としたバスツアー形式で行われ

²⁷ <https://www.okikouren.or.jp/gyoumu-school.html> [最終アクセス日：2026年2月27日]

る「工場見学」も、企業の協力体制が確立された恒例イベントとして定着している。

これらの活動が継続できている背景には、沖縄特有の企業文化と地域性がある。企業側が自発的に企画するというよりは、連合会からの要請に対して「地域の子どもたちのためなら」と快く応じる相互扶助の精神が根付いていることに加え、中小のオーナー企業が多く迅速な意思決定が可能であることや、歴史的にボランティア活動への抵抗感が少ないことなどが要因として挙げられる。

②教育委員会との連携による効率化

沖縄県工業連合会の活動は、教育委員会との連携によってその効果を最大化している。連合会は各学校へ個別にアプローチするのではなく、商工労働部を通じて教育委員会（義務教育課）と連携し、行政ルートを通じて全校へ正式な案内を送付する仕組みを構築している。これにより、連合会側は数百校への広報コストを削減でき、学校側は「教育委員会のお墨付き」があるため安心して申し込めるといふ、双方にメリットのある関係が成立している。また、毎年開催される「沖縄産業まつり」も、平日に小中学生が見学に訪れ、学生にレポート課題が出されるなど、単なる経済イベントではなく産業教育の場として機能している。

（ii）発明クラブの現状と再興への道筋

①活動休止の要因と課題

沖縄県工業連合会が活発に活動する一方で、沖縄県発明協会が運営する少年少女発明クラブは、深刻な課題に直面し、現在休止状態にある。最大の課題は、活動資金や機材、場所は確保されているものの、継続的に運営を担う「人」が不足している点にある。従来の運営は学校教員や有志のボランティアに依存していたが、指導者の高齢化に加え、働き方改革の影響で教員が業務時間外の活動に参加しにくくなったことが決定的な打撃となった。また、かつては県が主催していた発明くふう展などが制度変更により県が主催から外れるなど、行政の関与が低下していることも影響している。

②新たな支援モデルと今後の展望

発明クラブ再興のヒントとなるのが、沖縄県工業連合会が支援を始めた「中学生ロボコン」の事例である。技術教員の有志による運営が限界に達し

た際、連合会が仲介役となり、会員企業に協賛を呼びかけ、広く寄付を募ることで「地域全体で支える体制」へと移行させた²⁸。このモデルを発明クラブにも応用し、企業のOBや退職教員などを巻き込んで再建する構想が練られている。

(iii) 今後の課題と沖縄独自の視点

①世代交代に伴う協力意識の変化

沖縄の連携モデルは多くの示唆に富むが、同時に将来に向けた深刻な課題も内包している。これまでの協力体制は、地域と共に成長してきた年配の経営者層の価値観に支えられてきた側面が強い。しかし、より個人主義・競争主義的な考え方を持つ若い世代の経営者が増えることで、従来の協力体制が維持できなくなる可能性が懸念される。この課題に対し、マスコミなどを通じて地域連携の価値や共同体意識の重要性を社会全体で再認識させるような空気作りが必要であるとの意見が出されている。

②行政の役割の限界

行政との連携は重要である一方、人事異動により担当者が頻繁に変わるため、長期的な方針の維持が難しく、担当者個人の解釈によって事業が停滞するリスクがある。また、職員は本来業務以外の活動に関与しにくく、行政に「人」としての協力を求めるのは現実的ではない。したがって、行政に期待すべき役割は、場所の提供、広報協力、制度的な後援など、組織として提供可能な支援に限定される。

③コーディネーター人材の不在と地理的制約

やる気のある子ども、協力企業、資金といった活動の「材料」は揃っているが、それらを繋ぎ合わせて効果的に動かす人材が決定的に不足している。フリーで動ける中核的人材の存在が、今後の活動の鍵を握る。また、離島県であるため、本土の博物館や科学館などに触れる機会が物理的に限られている情報格差の問題がある。子どもたちの知的好奇心を満たすため、最新技術を活用して多様なものづくりに触れられるような施設の必要性が高い。

²⁸ <https://ryukyushimpo.jp/education/entry-4680367.html> [最終アクセス日：2026年2月27日]

3. ヒアリングから把握できる課題

各地域のヒアリング結果を横断的に分析すると、かつて主流であった「学校・教員 OB 依存型」「行政依存型」のモデルが制度疲労を起こしており、現代の社会環境（働き方改革、高齢化、財政縮小等）と適合しなくなっていることが共通の根本原因と考えられ、更に、詳細にみると以下の5つの観点の課題が把握できる。

(1) 事務局体制の観点

活動の継続性を左右する最大のボトルネックは「事務局機能」にあることが多くの地域で指摘されている。「誰が汗をかくのか（実務を担うのか）」が決まらず、組織として自走できていない現状がみられる。

(i) 「担い手」不在による設立・継続の断念

- クラブ設立の構想（例：大阪大学との連携）があっても、「結局どこが事務局をやるのか（誰が実務と人件費を負担するのか）」が決まらずに頓挫するケースが多い。事務局機能の所在が定まらないことが、プロジェクト失敗の主要因として挙げられている。[大阪発明協会]
- 資金や機材がある程度確保されていても、継続的に運営実務を担う人材がないため、クラブが休止状態に陥っている。[沖縄県発明協会]

(ii) 特定個人への過度な依存（属人化）のリスク

- 少年少女発明クラブの連合会組織が存在したが、長年取りまとめていた中心人物が高齢化し、後継者がいなかったために解散に至った。組織ではなく「個人」で持っていたため、その人がいなくなると継続しなくなる。[北海道発明協会]
- 事務局を個人の有志に担っているクラブでは運営に限界がきている。「さがエクラブ」のように行政・商工会・企業がコンソーシアム（組織）を組み、専任の事務局員（地域おこし協力隊）を置いた成功例と比較すると、事務局体制の優劣が活動レベルに直結している。[山形県発明協会]

(iii) 兼務職員の限界

- 商工会議所や教育委員会の職員が事務局を兼務する場合、人事異動で担当者が変わると熱意やノウハウが継承されず、活動が停滞する状況が発生している。[北海道][徳島県発明協会]

(2) 指導員確保の観点

かつての主力であった「教員 0B」や「現役教員」に依存するモデルが、社会環境の変化により機能不全に陥っている事案も存在する。

(i) 「働き方改革」による現役教員の離脱

- 以前は学校の先生が熱心に関わっていたが、現在は働き方改革や部活動の地域移行などの影響で、「学校の先生を関与させるのは今の時代では無理」と断言されている。[北海道発明協会]
- 従来は技術家庭科の教員有志がボランティアで支えていたが、業務多忙により時間外の活動に参加できなくなり、運営が限界に達した。[沖縄県発明協会]

(ii) 0B 層の超高齢化と後継者不足

- 中心的な指導員が高齢化（70～80代）しており、体力面や安全管理面での不安が増大している。主要な指導員の死去により、クラブ自体が解散した事例（大正区）もある。[大阪発明協会]
- 県内 10 クラブ中 7 クラブが指導員不足を課題として挙げている。リクルートの仕組みがなく、個人的な人脈（一本釣り）に頼っているため、新規確保が困難である。[山形県発明協会]

(iii) 企業連携の地域格差

- トヨタグループやマツダ関連企業など、現役エンジニアの派遣が期待できる地域がある一方、そうした企業がない地域では指導員のなり手が全く見つからないという格差がある。[愛知県発明協会][広島県発明協会]

(3) 活動場所の観点

活動場所の確保は、単なるスペースの問題ではなく、行政の取り組みに対する本気度や活動の継続性を反映するバロメーターとなる。

(i) 公共施設の利用制限と拠点の喪失

- かつて無償で使えていた府の施設が閉鎖されたり、活動場所が入札制度になった結果、場所を確保できずに解散に追い込まれたりする（枚方市）など、拠点の喪失が活動停止の直接原因となっている。[大阪発明協会]
- 地価が高い都市部では、専用の活動場所を確保すること自体が物理的に極めて困難であり、企業の空きスペースや大学施設（調布市：電通大）に頼らざるを得ない。[発明協会（東京）]

(ii) 行政サポートの欠如

- 徳島市のように、行政側が「子供が集まらない」等の理由で協力を拒否する場合、公民館などの公共施設を拠点として確保できず、クラブ設立そのものが進まない。[徳島県発明協会]
- 一方で、室蘭市のように市立科学館が拠点となっている場合は、機材や資材が豊富にあり、活動の質が維持されている。場所の有無が活動の質を決定づけている。[北海道発明協会]

(4) 活動プログラムの観点

昭和型の「木工・工作キット」中心のプログラムから脱却できず、現代の子供たちの関心や技術革新に対応が追い付いていない。

(i) 新技術（IT・ドローン等）への対応限界

- 子供たちからはプログラミング、ドローン、ロボットなどの要望があるにもかかわらず、10クラブ中8クラブが「指導できる人材がない」「機材がない」ために実施できていない。[山形県発明協会]
- 刈谷市などの先進クラブでは、AI（画像認識）を使ったゴミ分別機など高度な作品が作られており、指導者の力量によって子供たちの学ぶ内容に著しい格差（デジタル・ディバイド）が生まれている。[愛知県発明協会]

(ii) 活動内容の固定化

- 単なる工作で終わらせず、「学校の理科が社会でどう役立つか」を教える企業連携プログラム（理科教育支援事業）を行っているが、こうした工夫がない地域では、子供が飽きてしまい継続率が低下する。[広島県発明協会]

- 発明クラブ以外にも魅力的なコンテンツが増える中、独自の魅力あるプログラム（例：発明楽、企業バスツアー）を提供し続けなければ、子供の関心を引き留められない。[佐賀県発明協会]

（５）活動資金の観点

「子供のための活動」という理念だけでは資金が集まらず、持続可能な収益モデルが構築できていない。

（i）理念と予算の乖離

- 道や市町村の計画には「青少年育成」「次世代産業」の重要性が謳われているが、それに対する実際の予算措置が伴っていない。「予算はどんどん減らしたい意向」が見え隠れしており、実質的な支援がない。[北海道発明協会]
- 府からの補助金はゼロであり、大阪発明協会が会員企業から集めた協賛金を持ち出しで充てている。自転車操業的な運営で、拡大の余地がない。[大阪発明協会]

（ii）企業協賛の偏在とボランティアの限界

- 大企業（デンソー、トヨタ等）からの豊富な資金提供や協賛金があるが、これは極めて特殊な事例である。[愛知県発明協会]
- 年間予算が限られており、物価高騰の影響もあるため、参加費の値上げを検討せざるを得ないなど、財政基盤が極めて脆弱である。[佐賀県発明協会]
- 企業のボランティア精神や持ち出しに甘えすぎており、企業側の経営状況が悪化すれば直ちに支援が途絶えるリスクがある。[沖縄県発明協会]

4. グッドプラクティスの選定と共通する解決の方向性

前節で整理した通り、全国の多くの地域で「事務局の脆弱性」「指導員の高齢化」「資金・拠点の不足」といった課題が顕在化している。これらは単なるリソース不足ではなく、従来の「個人のボランティア精神」や「行政・学校への過度な依存」に立脚した運営モデルが、社会環境の変化により限界を迎えていることを示唆している。

これに対し、各ブロックのヒアリング調査から選定した「グッドプラクティス」は、地域固有の事情に関わらず、独自の工夫によってこれらの構造的な課題を克服し、持続可能な運営体制を構築している事例である。これらの事例に共通するのは、活動を「一方的な奉仕活動」から、関わる全てのステークホルダーにメリットがある「持続可能なエコシステム」へと転換させている点であり、具体的には以下の3つの解決アプローチが見出せる。

①事務局・拠点課題の解決アプローチ

熱意ある個人に依存するのではなく、商工会議所、コンソーシアム、大学、科学館といった「既存の組織・施設」を運営のハブに据えることで、安定した事務局機能と活動拠点を確保している。

②指導員・資金課題の解決アプローチ

企業や大学からの協力を単なる社会貢献（CSR）に留めず、「将来の人材確保（リクルート）」や「学生・若手社員の実践教育」という実利的なメリットと結びつけることで、資金や指導員（現役世代・学生）の継続的な供給を引き出している。

③プログラム課題の解決アプローチ

新たな予算をかけることなく、地域にある工場（オープンファクトリー）、大学の研究設備、地場産業の技術などを教育リソースとして再定義し、STEAM教育など現代のニーズに即したプログラムへ高度化させている。

以下に紹介する9つのブロックにおけるグッドプラクティスは、これらのアプローチを含むものであり、同様の課題を抱える他の地域の都道府県においても、地域の特性に合わせて応用・展開の可能性のある優れた取組であると考えられる。

（1）北海道ブロック

北海道における少年少女発明クラブの活動状況は、地域によって停滞しているクラブと活性化しているクラブに分かれている。活発化しているクラブは、停滞するクラブの多くが抱える「指導員の高齢化」「資金不足」「学校連携の限界」の課題について、独自の工夫でこれらを克服しているした事案が見られる。

運営主体の属性によって活動の持続性に大きな差が生じており、特に、長年活動を支えてきた教員 OB 主導のモデルが限界を迎える一方で、地域資源や企業・大学と連携した新たなモデルが成果を上げている。これらのクラブに共通する成功要因は以下の通り。

- 指導員のリサイクル・循環モデル（北見市）：北見市では、クラブ卒業生が地元の北見工業大学へ進学し、大学生指導員として戻ってくる「OB・OGによる好循環」が確立されている。若手指導員の確保により、安全面や体力面の不安を解消し、子どもたちに近い目線での指導が可能となっている。
- 専門施設と高度な機材の活用（室蘭市）：市立科学館を拠点とし、3Dプリンターや企業から提供された中古機材を備えた「大学の研究室のような環境」を提供している。専門知識を持つ館長（元中学校長）の指導と、ものづくりの街としての豊富な資材提供が、全道トップレベルの作品創出に繋がっている。
- 自治体・行政の組織的関与（北見市・上富良野町）：個人ではなく、教育委員会が主催団体として深く関与し長期的なリーダーシップを維持することで、組織的な安定性を確保している。上富良野町では行政の積極的な推進により、作品応募数が急増している。

（2）東北ブロック

山形県内には現在 10 の少年少女発明クラブが存在するが、その運営形態は教育委員会主導型、企業連合体型、コンソーシアム形式等、多岐にわたっている。

特に、県内でも顕著な成果を上げている「さがえ少年少女発明クラブ」は、産学官が一体となった「さがえ未来コンソーシアム」を基盤としており、財政・人材・連携体制のすべてにおいて県内トップレベルの活動を実現しているクラブであり、持続可能なクラブ運営に必要な要素を備えているといえる。さがえ少年少女発明クラブの成功要因は、以下が挙げられる。

- トップダウンによる合意形成：山形県発明協会会長が寒河江市長へ直接働きかけ、市を挙げた協力体制を構築。これにより、商工部門と教育委員会の垣根を越えた支援が可能となった。

- 専任事務局員の配置（地域おこし協力隊の活用）：「事務局の脆弱性」という共通課題に対し、地域おこし協力隊制度を活用して専任担当者確保。企業への丁寧な広報や訪問が可能となり、30社以上の地元企業から協賛金を集める原動力となっている。
- 地元企業のニーズとの合致：「将来の地元人材を確保したい」という企業の課題意識と、創造性育成というクラブの目的を合致させた。地元の後藤電子(株)をはじめとする企業が、技術提供や資金援助を「未来への投資」として捉える構造を築いた。
- 効率的な広報と募集：行政のメール配信システムを活用し、全小中学生へ直接情報を届けることで、高い集客力を維持している。
- 更に、山形県発明協会は、さがえモデルを県内全域へ波及させるため、以下を推進している。特にさがえクラブの「地域おこし協力隊を活用した専任事務局」という手法は、財政・人材難に悩む他の地域の自治体にとっても、極めて有効な解決策となり得る。
- 県予算の獲得と専任人材の配置：知事の強力なリーダーシップのもと、県産業技術イノベーション課と連携し、協会内にクラブ支援専任のコーディネーターを配置する予算要求を行っている。
- 広域連携モデル：単独での設立が困難な町村が、寒河江のような中核クラブに参加する「広域運営モデル」を模索している。

（3）関東ブロック

東京都における少年少女発明クラブは、地方との科学体験格差の是正という設立背景から、他の地域に比して拠点整備が遅れてきた経緯がある。しかし近年、行政・企業・大学が多様な形態で関与する「都市型モデル」が芽生えつつある。特に、本調査の実証実験の一例でもある、港区（みなと科学館）と株式会社サトーの連携事例は、モデル事案になりえるものであり、活動の成功要因を整理する。

本連携は、発明協会が「コーディネーター」として介在することで、双方の潜在的ニーズを顕在化させた典型的な成功例である。

- コーディネーターによる「目利き」と段階的アプローチ：発明協会は、株式会社サトーが保有する技術（自動認識技術等）や「発明を重視する」企業理念に注目した。当初から科学館を紹介するのではなく、まずは協会の

イベントでワークショップを試行し、実績を作った上で科学館へ繋ぐという段階的なマッチングを行った。

- 双方のニーズの合致：みなと科学館側では、次期 5 年計画に向け、地域企業との連携強化によるコンテンツの充実を求めている。他方で、株式会社サトー側では、創業 100 周年に向けた社会貢献の拡大と、BtoB 企業としての一般認知度の向上、および技術の教育的価値の活用を模索していた。
- 科学館という「プラットフォーム」の活用：港区の事例では、科学館の指定管理者が事務局を担っている。これにより、企業側は「一つの団体」と交渉するのではなく「公共施設」と連携する形となり、活動の信頼性と持続性が担保された。

(4) 中部ブロック

愛知県は製造業が極めて盛んな地域特性を有しており、県内 27 箇所の少年少女発明クラブのうち、大手企業が強力にバックアップする「企業支援型」クラブが全国トップレベルの活動を展開している。企業支援型クラブの成功要因は、単なる資金援助に留まらない「ヒト・モノ・カネ」の包括的な支援が存在する。具体的には、以下の通り。

- デンソーやトヨタ自動車、トヨタ工業などのトップ層に、将来の技術者不足（理系離れ）への危機感があり、「モノづくり教育は早期（児童期）から取り組むべき」という明確な信念が存在すること。
- 行政主体のクラブが指導員の高齢化に悩む一方で、企業支援型では「企業の OB 人材」が指導員を務める仕組みが確立され、高度な技術指導が可能になると同時に、指導員不足の解消も図られていること。
- 刈谷市発明クラブのように専用施設を持つケースでは、活動の自由度が高く、画像認識 AI や 3D モデリングなどの最新技術を取り入れた作品が生まれるなど、活動の質が飛躍的に向上していること。

(5) 近畿ブロック

大阪府内では、府からの公的補助金がないという厳しい財政状況下（大阪発明協会の持ち出し）にありながら、令和 6 年に八尾市、令和 7 年に摂津市と、新たな少年少女発明クラブが相次いで発足している。これらは、従来の

「教員 OB 頼み」や「行政主導」のモデルとは異なり、地域の中小企業コンソーシアムや現役の職人が主体となり、知財支援機関や商工会議所がコーディネーターとして機能することで、「資金・人材・場所」の課題を解決した新たなエコシステムともいえる。

(i) 八尾市少年少女発明クラブ（中小企業コンソーシアム主導モデル）

産業政策課や INPIT 知財総合支援窓口がコーディネーターとなり、地域産業の熱意を具体的な組織活動へと高めさせた事例である。

- 個の熱意から組織の力へ：発端は「モノづくりの街・八尾にこそクラブが必要」という地元企業社長（古村製作所）の個人的な熱意であった。これを実現するため、INPIT 知財総合支援窓口が仲介役となり、中小企業コンソーシアム「みせるばやお」を受け皿として定着させた。特定の企業や個人に負担を集中させず、組織として運営する持続可能な体制が構築されている。
- 指導員負担の分散：「みせるばやお」の事務局が企画・調整を担い、加盟する複数企業の社員が交代で講師（指導員）を務めるシステムを採用している。これにより、指導員不足や固定化による負担を回避すると同時に、子供たちは多様な企業の技術や大人と触れ合うことができる。
- オープンファクトリーとの連動：地域住民に工場を開放する「オープンファクトリー」の活動基盤を活かし、既存のワークショップ等のノウハウをクラブ活動に転用することで、円滑な立ち上げを実現している。

(ii) 摂津市少年少女発明クラブ（現役職人×大手企業連携モデル）

商工会議所がハブとなり、「地域の危機感」を持つ現役職人と、「地域貢献」を模索する大手企業（事業所）をマッチングさせた事例である。

- 現役「モノづくりマイスター」による実践教育：指導者の高齢化が課題となる中、40代の現役職人（モノづくり協創ビジネス協会）が会長を務める。日本のモノづくり継承への強い危機感を原動力に、旋盤加工等の本格的な技術を、安全なツール（プレイメイク）²⁹を用いて教えるなど、実践的なカリキュラムを展開している。

²⁹ <https://playmake-jp.com/?srsltid=AfmB0ooGCM83oyGVicJEqA2YGW185vpp08-LzIU-qq54Tyb9TFbj6sUN>
[最終アクセス日：2026年2月27日]

- 大手企業の事業所を活用：ダイキン工業が活動に協力しているが、これは本社知財部主導ではなく、地元の工場（事業所）が「地域住民や子供たちとの接点を持ちたい」という独自の CSR ニーズを持っていたことに起因する。商工会議所がこのニーズを汲み取り、クラブ活動と結びつけた。
- 異分野人材とのチーム体制：職人（技術）だけでなく、クラウドファンディングやデジタル活用に長けたビジネスパートナーが参画しており、資金調達やキャリア教育の面でも厚みのある運営体制を構築している。

（6）中国ブロック

広島県内には4つの少年少女発明クラブが存在するが、その運営主体は「科学館（広島）」「行政・ミュージアム（呉）」「教育委員会（東広島）」「商工会議所（福山）」と多岐にわたり、地域リソースに応じた多様な運営形態が見られる。

一方で、全県的な課題として指導員（教員 OB）の高齢化が進行している。広島県発明協会では、発明クラブへの支援に加え、「人口流出（転出超過）」という地域課題に対し、企業の CSR やリクルートニーズを汲み上げた独自の教育支援事業を展開しており、資金・人材の両面で持続可能なシステムを構築している。

- 用途を限定した「特定会費制度」：平成 23 年（2011 年）に、通常の協会会費とは別に、用途を「青少年の創造性育成事業」に限定した寄付型会費制度を創設した。これにより、企業は用途が明確なため資金を拠出しやすく、協会は補助金のみには依存しない安定した活動資金（自主財源）を確保している。
- 大学生を活用した指導員若返り：東広島少年少女発明クラブでは、指導員の高齢化対策として、近隣の広島大学の学生をアルバイト（有償）として雇用している。単なる労働力確保に留まらず、子どもたちと年齢が近い学生が関わることでコミュニケーションが活性化しており、他の地域への展開が期待されるモデルである。
- 本業と直結した「理科教育支援事業」：会員企業のエンジニアが講師となり、自社製品を用いた実験授業を行う事業を展開している。「学校の理科が社会でどう役立つか」を可視化すると同時に、企業側には将来の人材確保（リクルート）や CSR という明確なメリットを提示することで、10 社

以上の継続的な協力を引き出している。更に、この成功モデルを他の地域へ展開すべく、福山市において試験的实施を開始している。

- 「商工会議所」主導による産業界の連携：福山少年少女発明クラブでは、県内で唯一「商工会議所」が事務局を担っている。JFE スチールをはじめとする地元産業界との距離が近く、経済団体のネットワークを活かした運営が行われている。

(7) 四国ブロック

徳島県内には3つの少年少女発明クラブが存在するが、それぞれが「行政施設主導型」「企業支援型」「人材還流型」という夫々異なる成功モデルを確立している。また、新たな展開として、高度化するSTEAM教育ニーズに対応するため、徳島大学をハブとした広域的なクラブ設立の動きが進んでいる。これら県内の事例は、地域リソースに応じた多様な運営形態の可能性を示唆している。

- 科学館資源と行政・企業の複合連携：阿南市少年少女発明クラブは、阿南科学センターを拠点とし、天文台や専門研究員というハード・ソフト両面のリソースを最大限に活用している。市がクラブ員の移動費用を予算化するなどの行政支援に加え、日亜化学などの地元企業や阿南高専からの講師派遣も受けており、産学官の連携が最も機能している安定したモデルである。
- 特定企業の強力な支援：北島町少年少女発明クラブは、地元大手企業の四国化工機が設立当初から全面的に支援している。資金提供のみならず、同社のOBが指導員を務め、役員も派遣するなど、企業の「人・金・知恵」が直接的に投入されており、教育委員会が事務局を担うことで信頼性を担保している。
- 「教え子」が指導者として循環：資金や企業支援が乏しい中山間地域においても、持続可能なモデルが存在する。三好市少年少女発明クラブでは、かつてのクラブ員が大学生となり、地元でプログラミング教室（コーダー道場）を主宰しながら、指導者としてクラブに定期的に戻ってくるという「人材の好循環」が生まれている。
- 大学を核とした広域・高度化構想：既存の市町村単位の枠組みを超え、STEAM教育に対応できる高度なカリキュラムを提供するため、徳島大学を拠点とした新規クラブ設立構想が進められている。徳島県、徳島大学、

四国大学、徳島県教育委員会、徳島県発明協会による多機関連携体制であり、大学の専門性と地理的利便性を活かした「ハブ」としての機能が期待されている。また、徳島県発明協会と徳島大学間で既に締結されている「知的財産に関する連携協定」を活かしたものとなっている。

(8) 九州ブロック

佐賀県では、限られた予算や人員体制の中で、人的ネットワークと既存の地域資源を最大限に活用し、実効性の高い成果を上げている。特に、会長企業である株式会社ワイビーエム（YBM）との強力な連携や、佐賀大学との有機的な協力関係など、資金の多寡に依存しない「知恵と人脈」による運営モデルが確立されており、以下の点が成功要因として挙げられる。

- 企業側と学校側のニーズの合致：協会会長を YBM 社長が務めていることから、トップダウンによる迅速な連携が可能となっている。具体的には、唐津工業高校の全校生徒約 400 名を対象とした大規模な社員による出前授業を実現させた。これは、企業側の「将来の人材確保（リクルート）」や CSR 活動への意識と、学校側の「キャリア教育・地元就職の促進」という双方のニーズを合致させた Win-Win のモデルである。
- 「個」の繋がりから「組織」への展開：大学連携の端緒は、少年少女発明クラブの発表会における教育学部教授との個人的な出会いであったが、それを組織的な協力体制へと高めている。現在では、人材育成セミナー「発明楽」への協力、学生ボランティアの派遣、さらには大学美術館や教室といった「活動場所」の無償提供を受けるなど、大学のソフト・ハード両面のリソースを有効活用し、運営基盤の脆弱性を補完している。

(9) 沖縄ブロック

沖縄県においては、沖縄県発明協会主催のクラブ活動自体は指導者不足により停滞しているものの、会員企業 320 社を擁する「沖縄県工業連合会」が強力な旗振り役となり、地域全体で子供たちを育てる独自の産業教育エコシステムが機能している。特に、教育委員会を通じた組織的なアプローチや、ボランティア精神に基づく企業文化は、民間主導による地域教育のグッドプラクティスといえる。

- 教育委員会を介した連携：沖縄県工業連合会は、各学校へ個別にアプローチするのではなく、県教育委員会（義務教育課）と連携し、行政ルートを通じて全校へ案内を送付する仕組みを確立している。これにより、企業側は数百校への広報コストを削減でき、学校側は「教育委員会のお墨付き」があるため安心して申し込めるといふ、双方にメリットのある関係が構築されている。
- 地域イベント（沖縄産業まつり）の活用：経済イベントである「沖縄産業まつり」を、単なる展示会ではなく教育の場として再定義している。平日に小中学生が学校単位で見学に訪れ、高校・大学生にはレポート課題が出されるなど、子どもたちが地元の産業や技術に直接触れる機会として制度化されている。
- 「個人」から「組織」への移行：教員の働き方改革や高齢化により、従来の個人の情熱に依存した運営が限界を迎える中、沖縄県工業連合会は「中学生ロボコン」の支援において新しいモデルを提示している。教員有志による運営から、工業連合会が仲介役となり企業協賛や寄付を募る「地域全体で支える体制」へと移行させている。
- 県内にある相互扶助文化：10年以上続く「産業講話」や「工場見学バスツアー」が成立する背景には、沖縄特有の相互扶助の精神と、中小オーナー企業ならではの迅速な意思決定がある。企業への要請に対し「地域の子どものためなら」と即座に応じる土壌があり、CSRが形式的な義務ではなく、地域コミュニティの一員としての自然な行動として定着している。

5. グッドプラクティスの分析と全国展開への示唆

各地域ブロックの事例を、「事務局・指導員・場所・プログラム・資金」の5つの観点で横断的に分析すると、停滞する地域と活性化している地域の間には、明確な構造的違いが存在する。成功事例に共通する結論は、活動の定義を「教育ボランティア」の枠から、「地域の人材育成エコシステム」へと再定義し、関わる組織・関係者の全てにメリットがある「持続可能なシステム」へ転換している点にある。

（1）各観点における転換のポイント

①事務局体制：「個人の熱意」から「組織の機能」へ

大阪（八尾・摂津）や沖縄、山形（さがえ）の事例が示すように、商工会議所やコンソーシアム、あるいはコーディネーター機能を持つ組織が運営の母体となることで、特定の個人に依存しない継続性と対外的な信用力を担保している。

②指導員確保：「一方的な奉仕」から「人材還流・育成」へ

北海道（北見）や広島（東広島）のように、大学生を有償雇用や単位認定で巻き込む循環モデルや、佐賀・徳島のように企業側へ「若手社員の研修」「リクルート」という実利を提示することで、現役世代の指導員を安定的に確保している。

③活動場所：「借り物」から「地域のリソース拠点」へ

北海道（室蘭）や徳島のように、科学館や大学を「地域の共有資産（コモンズ）」として活用し、最新機材や専門家の知見に恒常的にアクセスできる環境を整えている。

④プログラム：「工作体験」から「実社会との接続」へ

単なるキット製作に留まらず、大阪（摂津）の現役職人による技術指導や、広島・佐賀のキャリア教育連動型プログラムのように、実社会の課題や職業観に直結する学びを提供することで、子供の関心と保護者の支持を獲得している。

⑤活動資金：「補助金依存」から「受益・共益モデル」へ

広島の特定会費制度のように用途を明確にした資金調達や、企業協賛を「人材投資」として位置づけることで、公的資金が縮小する中でも自律的な財政基盤を構築している。

（２）他の地域への展開の可能性について

本調査で抽出されたグッドプラクティスは、大企業や潤沢な予算がある地域だけの特例ではない。重要なのは、資金や人がない地域であっても、既存の経済団体、地元の大学・高専、企業の採用活動、工場の設備といった「既存のリソース」を、上記の５つの観点で再設計することである。それぞれの地域特性に合わせてステークホルダー間の Win-Win の関係性を再設計するこ

とで、持続可能な活動モデルへの転換は十分に可能であることが示唆される。

IV . 実証結果

1. 全国36か所の開催概要

全国9ブロック・計36か所において、地域の自治体、企業、教育機関等との連携に基づき、地域内ネットワークを活かした新たな創造性育成プログラムの実証を実施した。本実証では、産業財産権の活用を含みつつ、各地域の産業特性や教育ニーズに即した多様なアプローチ（ワークショップ、企業見学、出前講座等）を採用している。これにより、既存の活動枠組みを超えた新たな連携モデルの有効性と、次世代イノベーター育成に向けた実践的知見を検証した。

実施した取組の一覧は、以下のとおりである（詳細は別添開催報告を参照）。

図表IV-1 取組の実証一覧

地域	都道府県	開催日	開催プログラム	連携先組織
北海道 1回	北海道	令和8年 1月10日	子ども科学技術工作研究所 (ワークショップ)	旭川商工会議所、旭川ライオンズクラブ、(株)植松電機、英知国際特許商標事務所、北日本観光(株)、北海道新聞旭川支社
東北 2回	山形県	令和8年 1月24日	クマムシ採取・観察体験 (ワークショップ)	慶應義塾先端生命研究所
	山形県	令和8年 2月14日	紫キャベツでバイオ実験講座 (ワークショップ)	慶應義塾先端生命研究所
関東 5回	千葉県	令和8年 2月14日	マブチモーター史料館見学会 (企業見学)	マブチモーター(株)
	東京都	令和7年 11月15日	アゲインアゲインプロジェクト (ワークショップ)	(一社)ソフトウェア協会
	東京都	令和7年 12月22日	東洋大学京北高校哲学ラボ企業研修 (企業見学)	鹿島建設(株)

	東京都	令和 8 年 1 月 6 日	フィールドトリップ企業 で発見！SATO で体験！く らしを支える最先端技術 (企業見学+ワークショ ップ)	サトー(株) 港区立みなと科学館
	東京都	令和 8 年 2 月 21 日	アゲインアゲインプロジ ェクト (ワークショップ)	(一社)ソフトウェア協 会
中 部 6 回	愛知県	令和 7 年 11 月 1、2 日	「デジタルねんどでモノ づくり」 (ワークショップ)	愛知県庁
	愛知県	令和 7 年 12 月 13 日	はつめいキッズフェス in あいち ワクワクワークショップ (ワークショップ)	愛知県庁
	愛知県	令和 7 年 12 月 13 日	知財教室 (ワークショップ)	日本弁理士会東海会
	愛知県	令和 7 年 12 月 24 日 令和 8 年 1 月 6 日	3 次元設計教室 (ワークショップ)	(株)シーアールイー
	愛知県	令和 7 年 12 月 25、 26 日	ラベルライター分解組み 立て教室 (ワークショップ)	ブラザー工業(株)
	愛知県	令和 8 年 1 月 21 日	著作権・産業財産権講座 (講座)	金城学院大学
	愛知県	令和 8 年 2 月 日	楽器演奏ロボットの作成 (ワークショップ)	株式会社豊田自動織機
近 畿 8 回	大阪府	令和 7 年 11 月 23 日	AI 体験会～マイクロビッ ト体験 (ワークショップ)	(株)ダイセン電子工業
	大阪府	令和 7 年 12 月 7 日	特許出願体験会 (ワークショップ)	(株)ダイセン電子工業
	大阪府	令和 7 年 12 月 14 日	プログラミングロボット 競技会 (ワークショップ)	(株)ダイセン電子工業
	大阪府	令和 7 年 12 月 20 日	コミュニケーションパズ ル体験 (ワークショップ)	ダイキン工業(株)
	大阪府	令和 7 年 12 月 20 日	オリジナル金平糖を作っ てみよう！ ～オリジナルって何だろ う“商標のおはなし”～ (ワークショップ)	大阪糖菓(株)

	兵庫県	令和7年 11月29日	シスメックス(株)の紹介・血液のお話 (ワークショップ)	シスメックス(株)
	兵庫県	令和7年 12月25日	シスメックス(株)会社訪問 (企業見学)	シスメックス(株)
	兵庫県	令和8年 1月24日	知的財産のお話 (ワークショップ)	シスメックス(株)
中国 5回	鳥取県	令和8年 2月2日	企業連携出前授業：お客様の要望に応えるタブレット開発 (ワークショップ)	(株)LIMNO
	広島県	令和8年 1月20日	酸化鉄と磁石 (ワークショップ)	戸田工業(株)
	広島県	令和8年 1月23日	永久磁石と電磁石 (ワークショップ)	戸田工業(株)
	広島県	令和8年 1月31日	永久磁石と電磁石 (ワークショップ)	戸田工業(株)
	山口県	令和7年 12月13日	アイデアのことを考えよう (ワークショップ)	山口大学
四国 4回	徳島県	令和7年 9月7日	生成AI体験講座 (ワークショップ)	徳島県庁、徳島大学
	徳島県	令和7年 12月20日	micro:bitを使ったプログラミング体験教室 (ワークショップ)	阿南高等専門学校
	徳島県	令和7年 12月21日	マイクラフトプログラミング体験講座 (ワークショップ)	徳島県庁、徳島大学
	香川県	令和8年 1月25日	科学実験教室 (ワークショップ)	
九州 4回	佐賀県	令和7年 12月23日	唐津工業高校企業講演会 (講座)	(株)ワイビーエム
	熊本県	令和7年 12月28日	ロボット相撲大会 マイクラフトプログラミング体験 (ワークショップ)	九州電力(株)
	宮崎県	令和7年 12月26日	工場見学会 (企業見学)	サニー・シーリング(株)、霧島酒造(株)、ブンリ工業(株)
沖縄 1回	沖縄県	令和7年 10月26日	ダンボール工作教室 (ワークショップ)	(株)ざまみダンボール

2. 全国36か所の開催概要のまとめ

(1) 実証事業の全体概況

本事業では、地域ごとの特性やリソースを活かした新たな創造性育成モデルを実証するため、全国9つのブロック全てにおいて、計36回のプログラムを実施した。

開催時期は、主に令和7年11月から令和8年2月に集中しており、各地域の少年少女発明クラブ等を母体としつつ、自治体、企業、大学、弁理士会といった多様なステークホルダーが参画する「共創型」の運営体制で実施された点が最大の特徴である。

(2) プログラム内容の高度化と多様化

実施された36件のプログラム内容を分析すると、従来の「工作キット製作」中心の活動から、現代的なテーマや知財要素を深く取り入れた「次世代型プログラム」への転換が見られた。

①先端科学・デジタル技術の導入（STEAM教育）

山形県の「クマムシ採取・バイオ実験」や、徳島県・愛知県・大阪府等での「生成AI」「プログラミング」など、大学や専門機関の知見を活用し、学校教育の枠を超えた高度な科学技術体験が提供された。これらは、子どもたちの知的好奇心を刺激するとともに、指導員不足に悩むクラブにとって新たなコンテンツの可能性を示した。

図表IV-2 クマムシの観察の様子



図表IV-3 生成 AI 体験講座の様子



②知的財産権への直接的なアプローチ

従来の間接的な啓発にとどまらず、大阪府の「オリジナル金平糖作りを通じた商標学習」や「特許出願体験会」、愛知県の「著作権・産業財産権講座」など、創作活動と権利保護をセットで学ぶ実践的な知財教育が展開された。これにより、「作る楽しさ」だけでなく「守り、活用する意義」を伝えるイノベーター育成の視点が強化された。

図表IV-4 特許出願体験会の様子



③地域産業と直結したキャリア教育

今回の実証事業では、各地域で地域を代表する企業への訪問や現役社員による出前授業が多数実施された。これらは、単なる見学に留まらず、企業の技術課題や開発ストーリーに触れることで、地域の産業や職業への理解を深めるキャリア教育としての側面を強く有している。

図表IV-5 シスメックス株式会社の企業訪問の様子



(3) 連携体制の深化

連携先組織の内訳を見ると、地元企業や商工会議所、大学・高専に加え、弁理士会やソフトウェア協会といった専門職団体との連携が見られる。特に、発明クラブ単独では実施困難なテーマ（バイオ、AI、法務等）において、外部リソースを効果的に取り込むことで、活動の質を飛躍的に向上させることが可能であることが実証された。また、北海道や徳島県のように、複数の組織（商工会議所、ライオンズクラブ、大学、県庁等）がコンソーシアム形式で関与した事例は、持続可能な地域エコシステムの雛形となるものである。

今回の実証事業は、Ⅲ．調査結果で課題として挙げられた「プログラムの固定化」や「連携の弱さ」に対し、外部リソースの積極的な導入が有効な解決策になることを裏付ける結果となった。各地域において、既存の枠組みを超えた「産学官連携による高度な学びの場」が創出されたことは、今後の全国展開に向けた重要な成果である。

3. 成果報告会の開催結果

全国各地の調査および実証事業を通じて得られた知見や、地域固有の課題を克服した先進的な取組事例（グッドプラクティス）を広く共有するため、成果報告会を開催した。

本報告会は、47都道府県の地域発明協会、自治体、教育機関、企業等の関係者を対象とし、単なる事例発表にとどまらず、各地域が抱える「指導者不足」「資金難」「連携の弱さ」といった共通課題に対し、具体的な解決の糸口と将来への展望を提示することで、各地域におけるイノベーター育成に結び付けることを目的として、以下の通り成果報告会を開催した。

開催日時：

令和8年2月3日（火） 15:15～17:30

開催会場：

JR ホテルクレメント徳島4階クレメントホール
徳島県徳島市寺島本町西 1-61

参加者：

計 113名

47都道府県の地域発明協会

青少年の創造性育成に取り組む組織の関係者（自治体、発明クラブ指導員、教育機関、企業等）

図表IV-6 成果報告会開催プログラム

15:15	開会挨拶	特許庁企画調査課 知的財産活用企画調整官 渡邊純也
15:20	来賓挨拶	徳島県知事 後藤田正純 氏
15:25	基調講演	株式会社 steAm 代表 大阪万博プロデューサー 中島さち子 氏

15:55	グッドプラクティス事例紹介① 新たな少年少女発明クラブ創設に向けた徳島県の取組	徳島県産業創生・大学連携課長 大竹耕太 氏
16:20	グッドプラクティス事例紹介② 「失敗できる社会が、未来をつくる。」 —撰津少年少女発明クラブの挑戦—	撰津少年少女発明クラブ 会長 本庄博明 氏
16:45	グッドプラクティス事例紹介③ 株式会社サトー×みなと科学館地域 連携イベントのご紹介	株式会社サトー 執行役員 部長／知的財産部 鵜籠芳直 氏
17:10	イノベーター事業調査結果報告	一般社団法人発明推進協会 知的財産研究センター 副センター長 伏本 正典

(i) 開催趣旨及び基調講演

冒頭、本事業は、少子化や研究者数の減少が進む中、知財エコシステムの多様性拡大と活性化を目的として実施されたものであることが改めて強調された。特に、地方創生の観点から首都圏に限定されない全国的なエコシステムの活性化が必要であること、また、ジェンダー・ダイバーシティの推進がイノベーション創出において不可欠であることが述べられた。

基調講演では、大阪・関西万博のプロデューサーであり株式会社 steAm 代表の中島さち子氏を招聘し、中島氏からは、青少年の創造性を育むために、地域社会の中で取り組みや仕組みの必要性を呼びかけると共に、STEAMを通じたイノベーター育成のアプローチのあり方について、中島氏の活動事例の紹介等を交えて講演いただいた。

(ii) グッドプラクティス事例発表

①徳島県庁：「新たな少年少女発明クラブ創設に向けた取り組み」

徳島県庁からは、従来の特定地域に限定された活動や STEAM 教育の不足といった課題を背景に、県内全域の小中学生を対象とした「新たな少年少女発明クラブ」の創設に向けた構想と実証成果が報告された。本構想は、徳島

大学常三島キャンパスを拠点とし、大学が場所・機材・講師の提供、企業がメンター派遣や協賛、行政および発明協会が事務局機能を担うという明確な産学官連携体制を構築している。さらに、鳴門教育大学の専門家をコーディネーターとして配置してカリキュラム作成や講師調整を委ねることで、指導者が教育に専念できる持続可能なエコシステムの確立を目指している。

本格始動に向けたパイロット事業の第一弾として実施された「生成 AI 体験講座」では、AI を単なる魔法ではなくツールとして客観的に理解させることで、受講生の過度な期待や恐れを払拭した。また、著作権保護や個人情報の非公開、情報の真偽確認を「三つの約束」として徹底することで、テクノロジーを安全に活用するためのデジタルリテラシーを育成した。実践ワークにおいては、言葉で絵を描くプロンプトエンジニアリングや、生成したキャラクターを戦わせるゲーミフィケーションを取り入れることで、受講生を AI の受動的な利用者から明確な指示を出すクリエイターへと意識変容させることに成功した。受講後のアンケートでも、AI への心理的ハードルの解消や家庭での自発的な学習継続など、高い教育効果が確認されている。

パイロット事業第二弾の「マインクラフト・プログラミング講座」では、児童に人気の高いゲームを利用することで、プログラミング学習への初期抵抗感を払拭した。本講座では「プレイヤー自身は建築せず、ロボットであるエージェントに指示を出して動かす」という制約を設けることで、手作業からプログラミングによる自動化・効率化への思考の転換を体感的に習得させた。大学というアカデミックな環境において大学生メンターの伴走支援を受けることで、PC 操作に不慣れな児童も 3 時間もの間集中力を維持し、参加者全員がコードによる建築を完成させるという優れた成果を上げた。

今後は、2026 年 6 月の本格始動に向けて準備委員会の立ち上げを加速させるとともに、関係機関との連携強化を図るとしている。

図表 IV-7 徳島県における実証当日の様子



② 摂津少年少女発明クラブ：「失敗できる社会が未来を作る」

摂津少年少女発明クラブからは、現役の旋盤職人であり「ものづくりマイスター」の認定を持つ本庄博明会長より、現代の児童生徒が抱える「失敗経験の欠如」や「自律的思考力の低下」への強い危機感を背景とした、実践的なクラブ運営事例が報告された。本クラブの設立にあたっては、民間単独の信用力不足や行政主導による硬直性といった課題を克服するため、地域の商工会や教育系プラットフォーム事業者といった「中間支援者（コーディネーター）」が介在し、摂津市教育委員会との円滑な連携を実現している。さらに、大阪発明協会の支援により、地元大企業であるダイキン工業の最先端施設（テクノロジーイノベーションセンター）を活動拠点として確保するなど、民間中小企業を核としながら行政や大企業を巻き込んだ、強固な産学官連携エコシステムを構築している。

同クラブの活動は、「価値共創」「エフェクチュエーション（実効理論）」「国家資格チャレンジ」の三本柱で構成されている。特に、特徴的なのが「エフェクチュエーション」の概念の導入である。これは、あらかじめ固定された将来の目標から逆算するのではなく、現在手元にある手段（自身の得意分野や仲間のリソース）を持ち寄り、まず行動を起こすことで新たな価値を創出する起業家的アプローチである。致命的なリスクを避けつつ失敗から学び、自ら判断する力を養うことを主眼としており、大阪・関西万博への出展に向けた取り組みにおいても、木工作品に金属の錫職人の技術を掛け合わせるなど、多様な大人の専門性を融合させた斬新なプロセスが実践されている。

運営体制においても、持続可能性と人材育成を見据えた独自の工夫が凝らされている。参加者は小学1年生から中学3年生までの異年齢混合チームに編成され、年長者が年少者を教える体験させることで、将来のリーダーを育成する「子ども指導員制度」の導入を予定している。また、参加費の用途（材料費や運営費等）を子ども自身に判断・配分させ、必要な機材を自らの工夫で調達させる資金管理の仕組みを取り入れることで、投資の概念や自立心を涵養している。さらに、保護者を単なる見学者とせず、同施設内で保護者向けの学習機会を提供するなど、家庭環境も含めた包括的な教育アプローチを実践している。今後はこれらの活動から得られた知見を企業向け研修や教材開発に展開し、寄付に依存しない自律的な財源確保を目指す方針である。

本事業におけるパイロットプログラムとして実施された「CQ（思考特性）テスト×ものづくり」では、専用のアプリケーションを用いて受講生の創造性や協調性等の特性を可視化した上で、本格的な木工工作ツールを用いた課題解決型ワークショップが行われた。本講座では安易に正解を与えず、保護者とともに試行錯誤を繰り返すプロセスそのものを成果として位置づけた。本庄会長は、AIが急速に普及する現代において、AIの出力の正誤を最終的に判断するのは人間であり、アナログなものづくりにおける失敗の経験こそが、正しい判断力を養うと総括した。この「失敗できる社会」を許容し、中小企業の職人と多様な大人が連携して未来のイノベーターを育む「摂津モデル」は、全国への波及が期待される事例である。

図表IV-8 摂津少年少女発明クラブにおける実証当日の様子



③株式会社サトー：「企業で発見、サトーで体験～港区立みなと科学館との連携～」

株式会社サトーからは、港区立みなと科学館と連携したフィールドトリップ（課外授業）「企業で発見、サトーで体験～暮らしを支える最先端技術、RFIDで未来の数える仕組みを体験しよう～」の実証事例が報告された。同社は、モノや人を情報化する「タギング（バーコードやRFID等）」ビジネスをグローバルに展開するインフラ企業である。本取り組みは、創業100周年（2040年）に向けた取組「Our100プロジェクト」やサステナビリティ推進の一環として位置づけられており、企業の持つ技術的知見を「未来につなぐ子ども支援」として社会還元する試みである。

本実証の大きな特徴は、発明協会のコーディネートにより、三者の役割分担が明確に機能した点にある。みなと科学館が主催となって、参加者募集や

広報、個人情報管理といった事務局機能を担い、株式会社サトーがコンテンツ設計および自社ショールームの提供に資源を集中させることで、企業側の参入障壁を大幅に引き下げること成功した。プログラムでは、物流、リテール（小売）、ヘルスケアの3つの体験ブースを設け、児童が倉庫作業員や看護師等の役割を演じながら RFID 技術の有用性を体感した。

また、みなと科学館提案の元、技術の原理（非接触通信の仕組みや金属・水への脆弱性等）を学習した上で、日常生活では見えない技術が社会課題をどのように解決しているのかを実感させる、実践的なキャリア教育・知財教育に結び付くプログラム構成となったことは、同科学館との連携イベントとして実施できた大きなメリットであった。

本活動の成果は、参加児童の技術理解や満足度向上にとどまらず、運営を担った企業側にも大きな効果をもたらした。部門や社歴の垣根を超えた社内有志による「共創」プロセスを通じ、社員の自発的な課題解決能力や挑戦を歓迎する風土が醸成されるなど、人材育成および企業文化の変革に大きく寄与していることが、社内提案制度（三行提報）等を通じて確認された。

最後に、次世代イノベーター育成エコシステム構築に向けた三つの重要な示唆が提示された。第一に、「サステナビリティとイノベーターエコシステムの統合」である。青少年育成を単なる社会貢献活動ではなく、企業の非財務価値を高める本業と一体化した投資として経営層に位置づけさせることが、継続的な参画の原動力となる。第二に、「企業参画を後押しする仕掛け」である。ニュースリリースや統合報告書等での発信を視野に入れ、地域社会との共生を掲げる企業視点と合致する積極的な企業の参画が期待でき、それを推進する知財部門のプレゼンス向上に資する。更に、公的機関による評価・表彰制度を整備することも有効である。第三に、「参入障壁を下げる役割分担と中間支援」である。本事例のように、公共施設やコーディネーターが事務機能を引き受け、企業が本業の強み（技術・施設）に特化できる環境を構築することが、エコシステム拡大に寄与すると総括された。

図表IV-9 株式会社サトーにおける実証当日の様子



図表IV-10 株式会社サトーにおける事前リハーサルの様子



(iii) 調査研究成果の総括

最後に、本事業全体の調査結果について総括報告が行われた。本調査は、地域のエコシステムプレーヤーの減少や多様な人材不足を背景に実施され、全国の少年少女発明クラブへの調査、9ブロックヒアリング、および36地域での実践プログラム（企業・大学連携による先端技術導入モデル）を通じて課題と可能性を検証した。

調査の結果、既存の活動における構造的な課題として、「事務局体制の脆弱さ（指導員の高齢化・後継者不足）」、「活動場所確保の困難化」、「工作中心でAI等の最先端技術への対応が遅れていること」、「活動資金の非自律的構造（補助金や善意への依存）」等が把握できた。これらを克服し、持続可能なエコシステムへ転換するためには、以下の4つの視点が必要である。第一に「体制の転換」であり、属人的な運営からコーディネーターを配置した専用

体制への移行である。第二に「人材の転換」であり、一方的な奉仕（ボランティア）ではなく、学生や企業人にとってもメリットのある循環モデルの設計である。第三に「資金の転換」であり、寄付頼みから未来への投資としての自立的財源の確保である。そして第四に「質の転換」であり、単なる工作から、開発ストーリーや知財要素（「作る」と「守る」）を含めたイノベーション体験への高度化である。

結論として、従来のボランティアや学校に過度に依存したモデルは継続が困難であり、行政・産業界・教育機関・地域を有機的に結びつけるコーディネート機能を実装し、地域の既存リソースを新たな視点で活用する「自律的なエコシステム」への移行が、次世代イノベーター育成の鍵となる。

V . 持続可能な知財エコシステム構築に向けた課題と展望（分析と提案）

本章では、Ⅲ．調査結果で実施した「1．日本全国の状況調査（定量的把握）」および「2．国内ヒアリング調査（定性的分析）」から得られた全国的な課題構造と、Ⅳ．実証結果の「取組の実証（実践的検証）」から得られた解決の糸口を総合的に分析し、次世代のイノベーター育成を支える「持続可能な知財エコシステム」のあり方を提言する。

Ⅲ．調査結果では、全国47都道府県の「地域発明協会」および「少年少女発明クラブ」の活動状況を中心に調査を行った。少年少女発明クラブは、これまで50年以上にわたり、日本全国の青少年創造性育成の活動拠点となっており、その活動状況（クラブ数、参加人数、指導体制等）を把握することは、現在の日本が保有するイノベーター育成能力の「基礎体力」を定量的に測定することができ、かつ、活動が活発な地域と停滞している地域の差異を可視化することができる。また、47都道府県の地域発明協会は、これまでに各地域の行政・企業・教育機関等と連携して、イノベーションの創造の支援を行ってきた実績があり、地域発明協会の活動状況、単独で活動しているのか、地域全体で支える体制ができているのか等を分類・分析することで、地域エコシステムの連携成熟度を可視化することが可能となる。

これらの調査から、青少年創造性育成活動の現場では、指導者の高齢化や資金不足といったリソースの問題に加え、活動が特定の個人の熱意に依存しすぎているという「属人性」が、持続可能性を阻害する最大の要因であることが明らかとなった。一方で、先進的な地域や今回の実証事業においては、行政・産業界・教育機関等が有機的に連携し、リソースを循環させることで、安定的かつ高度な活動を実現している好事例も確認された。

本章では、これらの知見に基づき、活動を単なるボランティアから地域全体で支えるエコシステムへと転換させるための構造的要因を解明し、今後の発展に向けた具体的な施策を提案する。

1．知財エコシステムを構成する4つのプレイヤー

持続可能な知財エコシステムを構築するためには、従来の「学校教育の延長」や「有志による奉仕活動」という枠組みを超え、地域社会を構成する多様なステークホルダーが、それぞれの強み（リソース）を持ち寄り、互いにメリットを享受できる循環構造を作ることが不可欠である。

本調査研究では、多くの成功事例（グッドプラクティス）の分析から、エコシステムを機能させるために欠かせない役割を、①活動の基盤と信頼を担保する「行政・教育機関」、②実践的リソースと出口を提供する「産業界」、③活動の受益者であり将来の担い手ともなる「ユーザー（児童生徒・保護者）」、そして④これらを結びつけ価値を創出する「コーディネーター」の4つのプレイヤーとして定義した。

これら4者は、単独で存在するのではなく、相互に補完し合う関係にある。いずれか一つが欠けてもシステムは不全に陥るため、各プレイヤーが自らの役割を認識し、有機的に連携することが、強靱なエコシステム構築の第一歩となる。

以下に、各プレイヤーの具体的な役割と貢献、および直面している課題等について考察する。

（1）行政・教育機関：基盤提供と制度的支援の担い手

①役割

行政・教育機関の役割は、単に資金や活動場所を提供する「物理的支援」にとどまらず、地域社会における活動の「正当性」と「信頼性」を担保する基盤となることである。具体的には、広島市や徳島県阿南市のように、科学館や公民館等の公共施設を活動拠点として開放し、地域子どもたちが安心して通える「場」を提供する。さらに重要な役割として、沖縄県や佐賀県の事例で見られたように、教育委員会を通じて学校現場へプログラムを案内し、産業界や大学が学校教育に接続するための「公的なお墨付き」を与える機能が挙げられる。これにより、行政・教育機関は直接的な指導を行わずとも、多様なステークホルダーが安心して参画できる「共創のプラットフォーム」としての機能を果たす。

②課題

行政・教育機関が直面する最大の課題は、Ⅲ．調査結果でも明らかになった「縦割り行政の弊害」と「担当者の異動による継続性の欠如」という構造的な問題である。調査結果によれば、少年少女発明クラブの事務局の約6割を自治体が担っているものの、その連携先は産業関係部門（65.9%）が中心であり、発明クラブの担当部署（産業系）と、実際に連携したい学校現場を管轄する部署（教育系）との連携が不十分な場合、学校現場への周知や教員の協力が停滞し、活動の広がりを妨げる要因となっている。また、北海道や徳

島市の事例が示すように、担当者の熱意に依存した運営は、2～3年ごとの人事異動によって方針が揺らぎやすく、担当者の交代により事業の熱量が変化し、前例踏襲や活動縮小に陥るリスクを常に内包している。

③成功要因

行政・教育機関がイノベーター育成の牽引役として機能するための成功要因は、首長等による「トップダウンのコミットメント」と、活動の「組織的な位置づけ（制度化）」にある。山形県や徳島県のように、首長が青少年育成を重要施策として掲げ、部局横断的なコンソーシアムを形成した地域では、産業部門と教育部門の壁が取り払われ、ヒト・モノ・カネの有機的な連携が実現している。また、北海道が策定中の知財戦略計画のように、活動を個人の裁量ではなく自治体の計画の中に明文化することは、担当者が代わっても支援が継続される「脱・属人化」を実現し、産業界や大学からの長期的な投資を引き出すための不可欠な要素となる。行政が単なる予算配分者から、地域の未来を担う人材育成の共同責任者へと意識を転換し、産業界や大学を繋ぐ場を提供し続けることが、エコシステム定着の鍵となる。

④まとめ

行政・教育機関の役割は、単なる予算配分者から、地域における「活動の正当性」を担保し、多様なプレーヤーが活動できる「持続的なプラットフォーム」を提供する機能へと進化する必要がある。北海道や山形県で見られるように、知財戦略計画等の県の施策の中に青少年育成を明文化し、知事や市長がトップダウンで方針を示すことは、産業界や教育委員会を動かす最大の原動力となる。

一方で、行政特有の「人事異動による継続性の断絶」や「縦割り弊害」を克服するためには、特定の担当者に依存しない組織的な協力体制の構築が不可欠である。Ⅲ．調査結果において、少年少女発明クラブの事務局の約6割（59.5%）を自治体が担っている現状は、行政がこの活動の最大のインフラであることを示している。しかしながら、その連携先は産業関係部門（65.9%）に偏り、教育関係部門（25.5%）との連携が希薄であるという「縦割り構造」が、学校現場への普及や教員の協力を阻害する要因となっている。

Ⅳ．実証結果で見られたように、産業界と教育委員会などの各部門が連携してプログラムを実施した地域では、円滑な運営と高い教育効果が確認されている。行政には、首長等のトップダウンにより部局間の壁を取り払い、自らが直接運営を担う立場から、地域の企業や大学、NPO等が活躍できる環境

を整える立場へと役割をシフトさせることが、エコシステム定着の鍵となる。更に、企業の参画を後押しするには、行政等の公的機関による評価・表彰制度を整備することも有効である。

(2) 産業界：リソース供給と実践的学びの提供

①役割

産業界の役割は、資金提供という「スポンサー機能」を超え、学校教育では再現できない「実践的な学び」と「キャリア形成の場」を提供する教育パートナーとしての機能にある。

具体的には、愛知県のデンソーやトヨタ自動車、広島県のマツダ、サタケのように、自社の技術者やOBを指導員として派遣し、子どもたちに「ものづくりの喜び」と「プロフェッショナルの職業観」を直接伝える役割を担う。また、工場の開放（オープンファクトリー）や中古機材の提供は、学校教育では再現できない高度な体験活動を可能にする。また、Ⅳ．実証結果において、東京都（サトー、鹿島建設）や兵庫県（シスメックス）等が実施したように、工場や研究所といった「現場（フィールド）」を開放することは、子どもたちが技術の社会実装を肌で感じる貴重な機会となり、単なる知識習得を「生きた体験」へと高める不可欠な要素を提供することになる。

②類型

図表 V-1 産業界による支援の類型

関与形態	代表事例	特徴と影響
包括的支援型	愛知県刈谷市発明クラブ（デンソー支援）	資金・場所・人材を特定の大企業が全面的に提供。活動の質・安定性は極めて高い。
資金・人材提供型	徳島県北島町発明クラブ（四国化工機支援）	特定企業が継続的な資金とOB指導員を提供。安定運営が可能だが、指導員の高齢化・固定化という課題も内包する。
コンソーシアム型	山形県さがえ発明クラブ（複数企業連携）	市、教育委員会に加え、30社以上の地元企業が運営母体を形成。特定企業に依存せず、広く薄く支援を募ることで、景気変動に強い持続的な運営モデルを構築している。

限定的支援型	全国多数	資金提供のみ、あるいは単発の見学受入に留まる形態。企業連携の欠如により活動継続の課題有り、外部リソースを取り込めない内部疲弊モデル。
--------	------	--

③参加動機

企業がエコシステムに参画する動機は、従来の「社会貢献（CSR）」に加え、将来の技術者確保（リクルート）への危機感に伴う経営課題を解決することにある。

Ⅲ．調査結果のヒアリング調査によれば、広島県では「人口流出による人材不足」への対策として、愛知県では「理系離れ」による技術基盤の脆弱化の危機感から、早期に子どもたちを地域産業へ惹きつけるリクルート戦略の一環として活動を位置づけている。また、佐賀県や沖縄県の実践に見られるように、自社の若手社員を講師として派遣することで、伝える力を養う「社員研修の場」として活用する事例も増えている。このように、企業側にとっても「将来の人材投資」や「社員教育」という実利的なメリットを見出せることが、継続的な参画の強力な動機付けとなっている。

④まとめ

産業界の関与は、クラブ活動を「趣味の工作」から「社会やキャリアに繋がる実践的な学びの場」へと高める不可欠な要素である。愛知県や佐賀県の事例が示す通り、企業の支援動機は単なる社会貢献（CSR）に留まらず、将来の技術者確保（リクルート）や地域ブランドの向上といった経営戦略に深く根ざしている。

Ⅲ．調査結果では、企業協力の形態として「資金提供」（61.5%）や「工場見学」（92事例）が多くを占める一方、「指導員派遣」は9.4%に留まっており、多くの企業にとって関与が「金銭的支援」や「単発の見学受入」に止まっている現状が明らかとなった。Ⅳ．実証結果において、兵庫県のシスメックス、広島県の戸田工業や佐賀県のYBMなどが実施したように、現役社員が講師となり自社技術や開発ストーリーを語るプログラムは、子どもたちの職業観を醸成するキャリア教育としてより高い価値を見出す。

持続可能な連携のためには、企業に対し一方的なボランティア（資金提供）を求めるのではなく、将来の技術者確保（リクルート）や若手社員の研修の場としての活用など、企業側にとっても双方向のメリットを提示し、単

なる資金提供としての役割から、教育パートナーとしての役割へ関係性を深化させることが重要である。また、特定の一社に依存するリスクを避け、山形県寒河江市のような「複数企業によるコンソーシアム型」を採用することで、企業の事業状況に左右されない安定的な支援基盤を構築することが可能となる。

(3) ユーザー：ユーザーからエコシステムの担い手

①役割

ユーザーである子どもたちや保護者は、単なる教育サービスの「受益者」ではなく、エコシステムを共に動かす「共創者」であり、将来のシステムを支える「担い手」としての役割を持つ。特に保護者の協力は、東京都町田市のように運営ボランティアとして深く関わることで、事務局の負担を軽減し、活動に多様な視点ももたらす。

Ⅲ. 調査結果において、小学6年生から中学1年生にかけて参加者が急激に減少する「中1の崖」が確認されたが、これは従来の受動的なプログラムがユーザーの成長に伴うニーズ（主体性や高度な技術への関心）に応えられていないことが考えられる。一方で、Ⅳ. 実証結果において、徳島県や山形県等では、子どもたちが生成AIやバイオテクノロジーといった先端技術を使いこなし、大人も驚くようなアウトプットを出す子供達の存在を示した。

したがって、ユーザーの役割を「教えられる存在」から「自ら創り出す存在」へと再定義し、保護者を含めた地域コミュニティの一員として運営に巻き込むことが、活動の活性化と持続可能性を高める鍵となり、最終的に子供たちは、将来的に地域に貢献するエコシステムを支える人材となりえる可能性を含んでいる。

②モデル

図表 V-2 ユーザーがエコシステムの担い手となるモデル

類型	代表事例	特徴と評価
人材還流（サイクル）型	北海道北見市 徳島県三好市	クラブ出身者が地元の大学に進学し、指導員として戻ってくるモデル。北見市ではOB・OGの活用が定着しており、三好市ではクラブ出身の学生が自らプログラミング教室（コーダ一道場）を立ち上げ、後進を育成するという自律的な好循環が生まれている。

運営参画（サポーター）型	愛知県日進市	卒業生である大学生を「サポートメンバー」として公式に運営体制に組み込み、指導員不足を補完している。年齢の近い先輩の存在は、子どもたちのロールモデルとなり、親近感と目標意識を醸成する。
保護者・市民共創型	東京都町田市 富山県黒部市	保護者や地域住民が運営ボランティアとして深く関与するモデル。町田市では有志市民が、黒部市では技術者である保護者が指導を支えており、事務局の負担軽減と活動の多様化に寄与している。

③まとめ

ユーザーである子どもたちを、単なる「教育サービスの受給者」としてのみ捉えるのではなく、活動を共に創り上げる「共創者」であり、将来の「エコシステムの担い手」として再定義することが、循環型モデル構築の要となる。この好循環を確立するためには、卒業後もOBが関わり続けられるサポートメンバー制度や、大学・高専との連携によるボランティア単位認定などのインセンティブ設計が有効な取組となる。

Ⅲ．調査結果が示す「中1の崖」は、既存のプログラムがユーザーの成長に伴うニーズの変化に対応できていないことを示唆している。また、Ⅳ．実証結果で見られた徳島県や山形県のような高度な取組は、子どもたちが適切な環境さえあれば、大人顔負けのアウトプットを出す「若きイノベーター」になり得る可能性を示唆している。

北海道北見市や徳島県三好市に見られる「クラブOBが大学生指導員として帰還するサイクル」のように、成長したユーザーが指導者として戻ってくる仕組みや、実証事業のようにユーザー自身が先端技術の使い手として活動をリードする機会を創出することで、エコシステム内部から好循環を生み出す仕組みを確立すべきである。

（４）コーディネーター：エコシステムを機能させる要

①役割

コーディネーターは、行政、産業界、教育機関という異なる立場のプレイヤーの間に入り、それぞれのニーズを理解して最適な連携をデザインする「プロデューサー」としての役割を担う。

大阪府八尾市の事例のように、企業の「何かしたい」という情熱を、具体的な組織（みせるばやお等）に結びつけ、新クラブ設立という結果を得るこ

とができた。また、東京都の事例のように、コーディネーターの真価は、単に既存の組織を紹介することにあるのではなく、企業が持つ技術を「教育的価値」として再定義し、科学館のニーズと結びつける「目利き（価値発見）」の機能にある。このように、地域に埋もれている産業リソースを「教育的価値」として再発見し、子どもたちの学びへと変換する高度なプロデュース能力が、エコシステムを活性化させるうえで期待される。

②成功類型

図表 V-3 コーディネーターによる成功類型

類型	代表事例	特徴と評価
価値創造（目利き）型	東京都港区（サトームナと科学館）	発明協会が企業の技術展示から「子ども向け体験」としての潜在価値を見出し、科学館の企画とマッチングさせた事例。技術シーズと教育ニーズを高度に融合させたモデル。
マッチング（ハブ）型	大阪府八尾市（みせるばやお）	「クラブを作りたい」という企業経営者の個人的な熱意を、知財総合支援窓口が仲介し、地域コンソーシアム「みせるばやお」という組織的な受け皿へと接続し、実現させた事例。
組織的先導（旗振り）型	沖縄県（県工業連合会）	工業連合会が産業界と教育委員会の間に立ち、一括して窓口を担うことで、個別の学校や企業の交渉コストを下げ、円滑な連携を実現している事例。
トップダウン交渉型	山形県寒河江市	発明協会会長が首長へ直接働きかけ、行政の縦割りを越えた協力体制（コンソーシアム）の構築を主導した事例。

③不存在の影響

コーディネーターの不在は、地域に豊富なリソースがあっても活動が成立しない「宝の持ち腐れ」状態を招く。Ⅲ. 調査結果では、約 64%の地域発明協会が地域の連携ネットワークに所属しておらず、リソースが孤立している現状がある。実際、ヒアリング調査における北海道（札幌）や沖縄県の休止

事例では、意欲ある子ども、協力的な企業、あるいは資金や機材が存在していても、それらを繋ぎ合わせて動かす「中核人材」が不在であったために、活動が停滞・休止に追い込まれている。特に、学校教員や有志のボランティアといった特定の個人の熱意のみに依存している場合、その個人の離脱がそのままクラブの消滅につながる。これらは、エコシステムにおいて「ヒト・モノ・カネ」は自然には結合せず、触媒となるコーディネーターが不可欠であることを示している。

④まとめ

コーディネーターは、エコシステムを構成する行政・産業界・教育機関という異なる論理を持つプレーヤー同士を繋ぐ最も重要な機能である。大阪や東京都港区の事例が示すように、成功するコーディネーターには、企業の潜在的な技術ニーズと科学館や学校の教育ニーズをマッチングさせる高度な「目利き能力」が求められる。逆に、沖縄や他の地域の休止事例に見られるように、資金や場所があっても、情熱を持って全体を差配する「キーパーソン」が欠ければ、エコシステムは容易に機能不全となる傾向が強い。

Ⅲ．調査結果では、63.8%の地域発明協会が地域の連携ネットワークに所属しておらず、リソースが分散・孤立している現状が明らかになった。この「繋ぎ手不在」の状況を打破したのが、Ⅳ．実証結果における成功事例である。例えば東京都の事例では、株式会社サトーが持つ「タギング（バーコードやRFID等）技術」という技術シーズと、みなと科学館が持つ「教育コンテンツの充実」というニーズを、発明協会がコーディネーターとして「目利き」し、マッチングさせることで新たな価値を創出した。

このように、成功するコーディネーターには、単なる連絡調整だけでなく、埋もれている地域リソースを「教育的価値」として再定義するプロデュース能力が求められる。持続可能性を確保するためには、属人的な努力に頼るのではなく、山形県寒河江市のように公的制度（地域おこし協力隊）を活用して専任者を配置するなど、地域発明協会や産業団体の中に、コーディネート機能を組織の中に制度として位置づけ、その活動を財政的に支える仕組みが必須である。

2. エコシステム構築における5つの運営課題

知財エコシステムの構築と持続可能な運営を目指す上で、現場は具体的かつ複合的な課題に直面している。Ⅲ．調査結果およびⅣ．実証結果の分析か

ら、活動の成否を分ける要因は、地域ごとの個別事情だけでなく、共通する5つの運営基盤（①事務局体制、②指導員確保、③活動場所、④活動プログラム、⑤活動資金）の脆弱性に集約される。これらは独立した課題ではなく、互いに連鎖し合って活動の持続性を左右する構造的な要因である。本節では、これらの5つの課題について、その現状とボトルネックを深掘りするとともに、先行事例がいかにしてこれらを克服し、自律的なエコシステムへと転換させたのか、その解決策を考察する。

（1）事務局体制：安定した運営体制の確立

①重要性

事務局は、ヒト（指導員）・モノ（機材・場所）・カネ（資金）というエコシステムの経営資源を有機的に結合させ、活動を回転させる役割を担う。その機能は、単なる連絡調整や会計処理といった「事務代行」にとどまらず、協力企業の新規開拓や、活動資金（協賛金）の獲得、さらには「中1の崖」を防ぐための戦略的な広報等を担う「プロデューサー」としての役割へと重要性が増している。事務局の安定性は、そのまま活動の継続性に直結する。実際、大阪府の事例では、大学連携によるクラブ設立という魅力的な構想がありながら、実務を担う事務局（汗をかく組織）の引き受け手が不在であったために計画そのものが頓挫しており、事務局機能の確立こそが、エコシステム構築の最初の、かつ最大のハードルであるといえる。

②運営モデル類型

図表 V-4 事務局体制の類型

類型	代表事例	特徴と評価
行政主導型	全国多数	全体の約6割がこの形態であり、公的な信用力や学校への広報力に長ける。一方で、約4割が「1名体制」かつ「他業務との兼務」で運営されており、人事異動によるノウハウの断絶やマンパワー不足により、外部連携を広げにくい構造的弱点を抱えている。

産業界主導型	愛知県刈谷市 北海道小樽市	豊富な資金と人材を持つ特定企業が主導するモデル。活動の質と安定性は極めて高いが、当該企業の経営方針に依存するため、大企業が立地しない地域では再現が難しい。
市民主導型	東京都町田市 大阪市森ノ宮	意欲ある市民やNPOが手弁当で運営するモデル。自由で創造的な活動が可能だが、公的支援や資金基盤が弱く、中心人物の高齢化や離脱がそのまま活動停止に直結するリスクが存在する。
コンソーシアム型（ハイブリッド）	山形県寒河江市 徳島県（構想）	【次世代モデル】行政・教育機関、商工会議所、企業、大学等が連携組織（コンソーシアム）を形成し、事務局機能を分担するモデル。行政が「信用と場所」を、民間が「実働と資金」を補完し合う。特に寒河江市では「地域おこし協力隊」制度を活用して専任の事務局員を配置し、マンパワー不足を解消している点が成功の鍵となっている。

③まとめ

事務局機能は活動を継続させる役割を担うが、Ⅲ．調査結果によれば、運営事務局の約6割（59.5%）を自治体が担い、事務局体制の約4割（38.1%）が「1名体制」で運営されているという脆弱な実態が明らかとなった。この「少人数かつ兼務」という構造が、ヒアリング調査で多くの地域が指摘した「マンパワー不足による活動縮小」や「外部連携の困難さ」の根本原因となっている。

しかし、Ⅳ．実証結果において、山形県や徳島県のように、商工会議所やコンソーシアム、あるいは大学等の複数の組織が事務局機能を分担・補完した地域では、円滑なプログラムが確認された。特に山形県寒河江市のように「地域おこし協力隊」等の公的制度をうまく活用し、運営の実務を担う専任のキーパーソンを確保した事例は、人員不足に悩む他の地域のモデルとなる。

今後の事務局は、単なるスケジュール管理や連絡係に留まらず、企業訪問による協賛金獲得や、Ⅲ．調査結果で課題とされた「中1の崖」を防ぐための戦略的な広報等を担う「プロデューサー」的な役割へと進化することが求められる。持続可能な運営のためには、行政の信用力と民間や大学等の実行力を繋ぎ合わせるハイブリッド型の事務局体制を目指すべきである。

(2) 指導員確保：高齢化と後継者不足への対応

①重要性

指導員は、イノベーター育成の現場において、子どもたちに直接知識や技術を伝え、創造への情熱を与える最も重要な人物である。しかし、Ⅲ．調査結果によれば、指導員の約4割（39.2%）を教員（現役・OB）が占めており、多くの地域で「指導員の高齢化」が進行している。ヒアリング調査では、中心メンバーが80歳代に達し「目も耳も不安」という悲痛な声や、キーパーソンの逝去によりクラブが解散に追い込まれた事例も報告されており、後継者不足は活動の「質」以前に、「存続」そのものを揺るがす喫緊のリスクとなっている。

従来の「個人のボランティア精神」に依存したリクルート手法（一本釣り）は限界を迎えており、後継者の不在は、活動の安全性と質の維持において最大の懸念事項となっている。組織的かつ持続可能な新たな人材供給パイプラインの構築が急務である。

②解決策の類型

図表V-5 指導員確保の解決策の類型

類型	代表事例	特徴と評価
企業人材活用型	兵庫県（シスメックス） 広島県（戸田工業） 佐賀県（YBM）	企業の現役社員が講師を務めるモデル。実証結果で見られたように、子どもたちは「生きた技術」や「開発ストーリー」に触れることができ、企業側は「若手社員の研修」や「将来のリクルート」として活用できる。CSRを超えたメリット提示が継続の鍵となる。
大学・学生連携型	広島県東広島市 佐賀県佐賀市	近隣大学の学生を指導員や補助員として活用するモデル。東広島市では学生を有償ボランティア（アルバイト）として雇用し、佐賀大学では学生団体がメンターとして参画している。子どもたちと年齢が近いためコミュニケーションが活発化し、指導現場の負担軽減と活性化に直結する。

人材還流 (OB) 型	北海道北見市 徳島県三好市	【理想的モデル】クラブの卒業生が成長し、大学生や社会人となって指導員として戻ってくるモデル。北見市ではこの循環が確立されており、三好市ではOBが地元でプログラミング教室を開き後進を育てている。地域が育てた人材が地域に還元する、最も持続可能性の高いモデルである。
----------------	------------------	--

③まとめ

指導員不足と高齢化は全国共通の深刻な課題である。Ⅲ. 調査結果では、指導員の約4割(39.2%)を教員(現役・OB)が占めているが、ヒアリング調査ではOBの平均年齢が上昇し、安全管理面での不安や後継者不在が顕在化していることが確認された。従来の「教員OB頼み」のモデルは限界を迎えているが、その解決策は多世代にわたる人材や多職種に携わる人材を巻き込むことにある。兵庫県(シスメックス)、広島県(戸田工業)や佐賀県(YBM)等の事例では、企業の現役社員が講師を務めることで、最新の技術とキャリア観を伝えることができ、また、広島県(広島大学)や佐賀県(佐賀大学)では、学生が指導補助やメンターとして関わることで、子どもたちとの年齢の近さを活かした活発なコミュニケーションが生まれ、指導員の負担を軽減しつつ、教育の質を高めることが可能となる。

企業人には「社会貢献・人材育成」、学生には「実践教育・単位認定」といったインセンティブを設計し、指導を一方的なボランティアから「双方にメリットのある活動」へと再定義することで、持続的な人材供給ルートを確保することが重要である。

(3) 活動場所：安定的な拠点の確保

①重要性

活動拠点の確保は、単に物理的なスペースの問題ではない。子どもたちが創作活動を安心して行い、試行錯誤を繰り返すことができる「心理的安全性」の担保と、制作途中の作品や3Dプリンター等の大型機材を保管・管理できる「物理的環境」の提供という、活動の質を上げる重要なインフラ機能を有している。

Ⅲ. 調査結果のヒアリング調査では、大阪府(枚方市・森ノ宮)の事例のように、行政の方針転換や施設の閉鎖により拠点を失ったことが、そのままクラブの解散や活動縮小に直結したケースが報告されており、安定的な拠点

の有無が、エコシステムの存続そのものを左右することが明らかとなっている。安定した拠点の形成は、設立時の最優先課題である。

② 拠点モデルの類型

図表 V-6 拠点モデルの類型

類型	代表事例	特徴と評価
社会教育施設活用型	東京都港区 北海道室蘭市	科学館や博物館を拠点とするモデル。東京都港区(みなと科学館)や北海道室蘭市の事例が示すように、工作機械や展示物が常設されているため、高度な活動が可能であり、公共施設としての信頼性も高い。
産学リソース活用型	東京都調布市 山形県米沢市	企業の施設や大学キャンパスを利用するモデル。調布市(電気通信大学)や米沢市(山形大学)のように、大学の実験室や機材を利用できるだけでなく、学生や研究者との日常的な交流が生まれるため、キャリア教育としての効果も期待できる。
公共施設借用型	全国多数	公民館や学校の空き教室を利用する最も一般的なモデル。低コストで開始できる反面、機材の搬入出の手間や、行政の都合による利用制限(入札制導入など)のリスクが存在する。
移動(モバイル)型	愛知県名古屋市	特定の拠点を持たず、テーマに合わせて市内各所を巡回するモデル。固定費を抑えつつ、多様な施設のリソースを活用できるが、運営側のロジスティクス負担は大きい。

③ まとめ

活動拠点の確保は、単なる物理的なスペースの提供以上に、活動の質と継続性を左右する。Ⅲ. 調査結果では、企業協力の内容として「会場提供」を行っている割合は25.1%に留まっており、依然として多くが公共施設に依存している現状がある。しかし、ヒアリング調査では公共施設の統廃合や入札制度化により拠点を喪失し、活動停止に追い込まれた事例も報告されており、公的施設のみに頼るリスクも浮き彫りとなった。

Ⅳ. 実証結果では、東京都港区(みなと科学館)や北海道室蘭市(科学館)のような「科学館活用モデル」、徳島県(徳島大学)のような「大学キャンパス活用モデル」、さらに企業の工場やショールーム(大阪府等)を活用する事例が展開された。これらの施設は、子どもたちに「本物の機材・環境」に触れる機会を提供し、学習意欲を飛躍的に高める効果を持つ。拠点の安定

確保のためには、行政の指定管理制度への活動組み込みや、大学・企業との包括的な施設利用協定の締結など、個人の間人関係に依存しない制度的な裏付けを持つことが、長期的な活動維持に繋がる。

(4) 活動プログラム：Z世代にふさわしいプログラム

①重要性

デジタルネイティブである Z 世代・α 世代の子どもたちにとって、従来の「木工」だけでは興味を維持しにくい。Ⅲ. 調査結果によれば、現在の活動内容は「工作」が 100%である一方、「AI」は 1.3%、「3D プリンター」は 5.2%、「ドローン」は 6.5%の実施率に留まっており、現代の子どもたちの興味関心や技術革新のスピードとの間に大きな乖離（デジタル・ディバイド）が生じている。この「コンテンツの陳腐化」が、小学校高学年から中学生にかけての参加者離脱（中1の崖）の要因の一つでもあり得、活動プログラムを単なる「モノづくり体験」から、先端技術や社会課題解決、そしてそれらを守る「知財（IP）」とどの様に結びついているかを実感させる活動プログラムへとアップグレードすることが、クラブの魅力を上向きさせ、活動の持続可能性を引き上げる要因となる。

②先進事例

図表 V-7 先進的活動プログラムの類型

類型	代表事例	特徴と評価
先端技術 (STEAM) 導入型	徳島県（徳島大） 山形県（慶應大）	大学や専門機関と連携し、生成 AI による創作（徳島県）や、電子顕微鏡を用いた DNA・クマムシ観察（山形県）を実施。学校や家庭では体験できない「本物の科学」に触れることで、中学生年代の関心を引きつけることに成功している。
知財（IP） 融合型	大阪府（ダイセル・大阪糖菓） 東京都（サトー）	モノづくりに「権利」の視点を加えたモデル。大阪府の実証では、金平糖の商品化を通じた「商標」学習や、特許出願の模擬体験を実施。東京都では、企業活動と知財学習をセットで学ぶ実践的なイノベーター教育を展開している。

実社会 (キャリア ア)連携 型	東京都(サトー) 兵庫県(シスメック クス) 佐賀県(YBM)	企業の現役社員が講師となり、自社製品の技術課題や開発ストーリーを語るモデル。単なる工場見学を超え、「学校の理科が社会でどう役立つか」を実感させることで、将来の技術者としてのキャリア意識を育む効果が確認されている。
---------------------------	--	--

③まとめ

プログラムの質の向上と現代のニーズに合わせた改良は、エコシステムの魅力度を向上させ、子どもたちの継続参加を促す鍵である。Ⅲ. 調査結果によれば、現在の活動内容は「工作」が100%である一方、「AI」は1.3%、「3Dプリンター」は5.2%、「ドローン」は6.5%の実施率に留まっており、デジタルネイティブであるZ世代・α世代の関心や社会的ニーズとの間に大きな乖離(デジタル・ディバイド)が生じている。

このギャップを埋めるため、Ⅳ. 実証結果では、徳島県で「生成AI」を活用したプログラムが、山形県では「バイオテクノロジー(DNA観察)」といった先端科学プログラムが実施され、高い満足度を得た。また、大阪府で見られた「商標」や「特許出願」を模擬体験する知財特化型プログラムは、工作活動に「権利保護」の視点を加える有効なアプローチであることが確認された。また、知財教育の面からみると、東京都(サトー)、兵庫県(シスメックス)、佐賀県(YBM)のように、企業の実際の製品や課題をテーマにした「社会課題解決型プログラム」を導入することで、知財教育をより実践的なものとすることができる。

魅力的なコンテンツの継続的開発のためには、各クラブが孤立して開発・実施するのではなく、全国や県単位で成功プログラムを共有・パッケージ化することが必要である。更に成功プログラムを他の地域に波及させることができれば、指導員の負担を軽減する仕組みの一助にもなり、日本全体における創造性育成に係る取組の底上げにもつながる。

(5) 活動資金：持続可能な財源の構築

①重要性

活動資金はエコシステムの血液とも言うべきものであり、その枯渇は直ちに活動の停止を意味する。しかし、Ⅲ. 調査結果が示すように、多くのクラブの活動資金は「行政の補助金」や「企業の善意(寄付)」といった、外部環境の変化に対して極めて弱い基盤の上に成り立っている。実際、北海道や沖

縄県の事例では、自治体の財政事情による予算削減や、方針転換が活動の存続危機に直結している現実がある。持続可能性を確保するためには、資金を「コスト（削減対象）」ではなく、将来の人材育成や地域産業の発展に必要な「投資」として再定義し、特定の公的支援のみに依存しない、自律的かつ多角的な収益構造へと転換することが不可欠である。

②財源確保の類型

図表 V-7 財源確保の類型

類型	代表事例	特徴と評価
使途特定・受益型（自律モデル）	広島県・大阪府（特定会費） 佐賀県（有料会員）	広島県では「青少年育成」に使途を限定した「特定会費制度」を導入し、企業の拠出しやすさを高めている。また佐賀県のように、企業のリクルート活動と連動させることで、寄付を「人材投資」へと転換させている事例もある。
地域分散型（コンソーシアム）	山形県寒河江市 大阪府東大阪市	特定の大企業や行政に頼らず、30社以上の地元企業から少額の協賛金を広く集めるモデル。一社あたりの負担を下げつつ、地域全体で支える構造を作ることで、景気変動に左右されにくい強靱な財政基盤を構築している。
一社依存型	山形県東根市 徳島県北島町	特定の大企業が全面的に資金をバックアップするモデル。潤沢な資金確保が可能だが、企業の経営方針の変更が活動存続に直結するリスクもあり、大企業がない地域では再現が難しい。
行政依存型（従来モデル）	全国多数	自治体の単年度予算や補助金に依存するモデル。財政縮小の波を受けやすく、長期的な投資や計画を立てにくい構造的欠陥を抱えている。

③まとめ

持続可能な財源構築の鍵は、行政補助金への過度な依存からの脱却と、多角的な資金調達モデルへの転換にある。Ⅲ. 調査結果では、企業からの支援内容として「資金提供」が40.7%と最多であり、地域企業が重要なスポンサーとなり得ることが示されている。しかし、ヒアリング調査では「理念だけでは予算がつかない」という厳しい現実も指摘された。

この壁を突破するためには、創造性育成の取組により多くの企業が協力し、活動への支援を単なる「寄付（慈善事業）」としてではなく、将来の技術者確保や地域産業の担い手育成という「未来への投資（リクルート・人材戦略）」として位置づけ直し、産業界や行政に対してその費用対効果を論理的に

提示することが重要である。具体的な手法としては、行政の補助金が縮小傾向にある中、広島県や大阪府で導入されている用途を限定した「特定会費制度」や、山形県寒河江市のような「多数の地元企業からの少額協賛モデル」、さらにはクラウドファンディングの活用など、自主財源の比率を高めるための「経営的視点」を事務局が持つことが、真に自立したエコシステムの確立に寄与する。

3. 持続可能な知財エコシステム構築のための提言

これまでの分析を通じ、持続可能な知財エコシステムを構築するためには、従来の「個人の熱意」や「ボランティア精神」に依存した運営モデルから、地域社会全体でメリットを共有し合う「自律的なシステム」へと構造改革を図る必要があることが明らかとなった。

この構造改革を実現するための具体的なアクションとして、以下の4つの観点における「転換」が必要となる。すなわち、属人的な運営からコーディネーターを核とした組織的運営へと移行する体制の転換、特定の指導者に依存せず多様な担い手を循環させる人材の転換、補助金依存から脱却し自律的財源を確保する資金の転換、そして教育内容を現代的ニーズに即して高度化する質の転換である。以下、4つの観点について詳細を示す。

(1) 【体制の転換】 コーディネーターを核とした運営体制の確立

活動の持続性を担保する上で最大のボトルネックとなっている「事務局の脆弱性」を解消するため、個人の努力に頼るのではなく、コーディネーターを組織の機能として位置づけ、強固な運営体制を確立することである。

単なる事務代行ではなく、企業の技術シーズと教育現場のニーズを結びつける「目利き」と「交渉」を行える「コーディネーター」を、行政や商工団体、地域コンソーシアムの中に明確な役割として位置づけ、コーディネーター機能を、これら地域のハブとなる組織に実装すべきである。山形県寒河江市における「地域おこし協力隊」を活用した専任者の配置や、発明協会や大阪発明協会等が窓口を担うモデルは、地域の組織がノウハウを蓄積・継承する上で極めて有効である。

行政は、自らが実施主体となるだけでなく、コーディネーターが活動しやすい環境を整える「プラットフォーム提供者」へと役割を進化させるべきである。北海道が策定を進める知財戦略計画のように、将来を担う知財人材の

育成を地域の重要施策として明文化し、産学官連携の正当性を担保する「お墨付き」を与えることが、長期的な活動基盤となる。企業の参画を後押しするには、評価・表彰制度を整備することも有効である。

(2) 【人材の転換】「企業・大学・OB」からの多層的な指導員の確保

高齢化が進む教員OBに過度に依存する構造から脱却し、「企業・大学・OB」を重層的に組み合わせたハイブリッドな指導員を確保できるモデルへの移行することである。指導員の確保にあたっては、一方的な奉仕（ボランティア）を求めるのではなく、指導する側にもメリットがある互惠関係を構築すべきである。広島県東広島市のように大学生を有償ボランティアとして雇用し「実践教育の場」とする事例や、兵庫県・千葉県の実証で見られたように企業の若手社員を講師として招き「研修の場」として活用する事例は、持続可能な人材供給ルートとなる。

究極のエコシステムは、かつてのクラブ員が成長し、指導員として戻ってくる循環構造にある。北海道北見市や徳島県三好市で確認された「OB・OGの帰還モデル」を理想形とし、卒業後もサポートメンバーとして関われる仕組みを作ることで、地域内で人材が循環するシステムを構築すべきである。

(3) 【資金の転換】産業界等のニーズにあった連携による自律的財源の確保

縮小傾向にある行政補助金への依存から脱却し、産業界・大学のニーズと合致した連携を構築することで、活動資金を「単なる寄付」から「未来への投資」へと再定義することである。企業からの資金協力を、単なる社会貢献（CSR）に留めず、産業界の「将来の技術者確保（リクルート）」や、大学の「地域貢献・学生確保」といったニーズに直結させる必要がある。広島県の「特定会費制度」のように用途を明確化することや、佐賀県のように企業のリクルート活動と連動させることで、連携はより強固なものとなり、継続的な資金調達が可能となる。

特定の企業や行政のみに依存するリスクを回避するため、山形県寒河江市のように、多数の地元企業から少額の協賛金を広く集める「コンソーシアム型」の連携モデルを推奨する。地域全体で薄く広く支える構造は、活動停止

リスクを最小化し、リスク分散型の財源を構築できるとともに、地域社会全体の当事者意識を醸成できる。

(4) 【質の転換】STEAM教育等をはじめとしたプログラムの高度化

デジタルネイティブ世代の関心に応え、活動の社会的価値を高めるため、プログラムの内容を従来の「工作キット製作」から、地域リソースや実社会の課題、知財要素を融合させた「イノベーション創出体験」へと高度化することである。徳島県や山形県の実証事業で見られた「生成AI」や「バイオテクノロジー」といった先端テーマを導入するにあたり、地域にある工場（オープンファクトリー）や大学の研究設備、地場産業の技術を教育リソースとして再定義し活用すべきである。学校や家庭では体験できない「本物の科学技術」や「現場」に触れる機会は、中学生以降の知的好奇心を満たす鍵となる。

単なる知識習得に留まらず、東京都（サトー）、兵庫県（シスメックス）、佐賀県（YBM）の実証事業のように、企業の実際の製品開発や技術課題をテーマにした「社会課題解決型プログラム」を導入することも有効である。実社会と直結した「社会課題解決型」キャリア教育を導入することは、学校の理科が社会でどう役立つかを実感させ、開発ストーリーを通じてキャリア観を醸成することになり、Z世代にとってより魅力的なコンテンツとなりえる。

モノづくりだけで完結させず、大阪府の実証事業で行われたような「商標」や「特許出願」を模擬体験する知財特化型プログラムのような知財要素を活動プログラムに組み込むことで、「創る」と「守る」を統合させた活動プログラムとなる。自らのアイデアが権利として守られ、社会で価値を持つことを体験させることは、単なる工作ではなく、社会課題を解決するイノベーターを育成するために不可欠な高度化のプロセスとなる。

VI. おわりに～持続可能な「共創」に向けて～

本報告書では、持続可能な知財エコシステムの構築に向け、現状の可視化から解決策の提言に至るまで、多面的な検証を重ねてきた。

Ⅲ. 調査結果の全国調査およびヒアリングでは、長年現場を支えてきた「個人の熱意」に依存する運営モデルが限界を迎えているという構造的な課題を浮き彫りにするとともに、行政・企業・大学が組織的に連携することで壁を突破した「グッドプラクティス」の存在を明らかにした。さらに、Ⅳ. 実証事業においては、地域リソースを活用した先端技術や知財教育の実践が、Z世代の関心を惹きつけ、活動の質を高めることを明らかにした。

これら一連の調査研究を通じて明確になった結論は、我が国の青少年創造性育成活動が、今まさに社会構造の変化の中で大きな転換期を迎えているという現実である。各地で動き始めた新たなエコシステムの活動は、今後のエコシステム構築に大きな示唆を与えるものである。本報告書で提言した「体制」「人材」「資金」「質」の4つの転換は、単なる改善策ではなく、次世代のイノベーターを育む土壌を再考するための必須条件となる。

しかし、この持続可能な知財エコシステムの構築は、一人のカリスマや一つの組織だけで成し遂げられるものではない。行政が持つ「信頼」、産業界が持つ「技術」、教育機関が持つ「知見」、そして地域社会の「熱意」、これらが有機的に結びついたとき、初めて活動は自律的なものとなる。

本調査で確認された各地のグッドプラクティスは、決して特別な事例ではない。どの地域にもあるリソースを、新しい視点で繋ぎ合わせることで実現可能なものである。本報告書が、全国の関係者にとって従来の枠組みを超えた新たな一歩を踏み出すための羅針盤となり、それぞれの立場からの「次の一手」によって、地域を超えた「共創」の連鎖が起こること期待をしたい。

資料編



資料 I

取組実証の開催報告



資料 I 取組実証の開催報告

1. 北海道ブロック

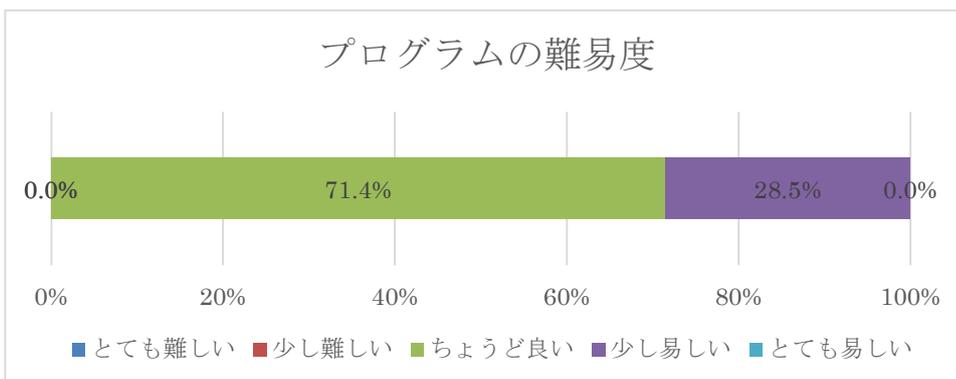
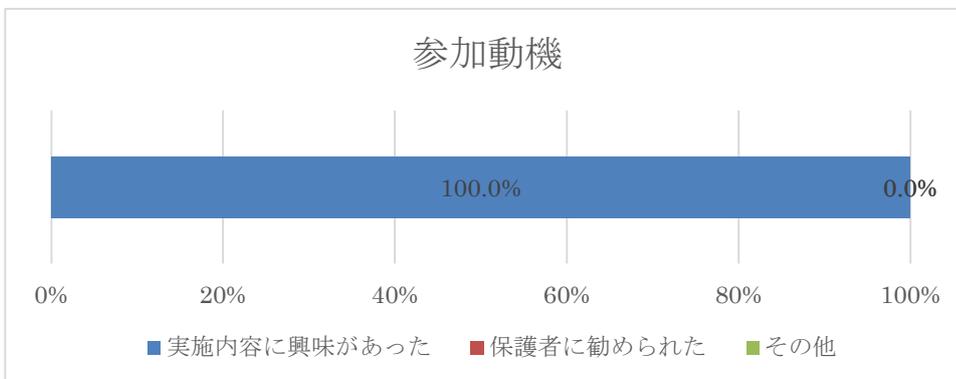
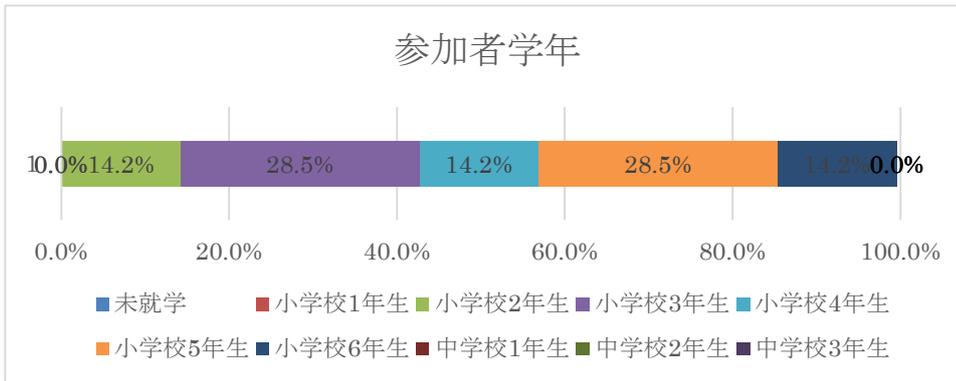
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

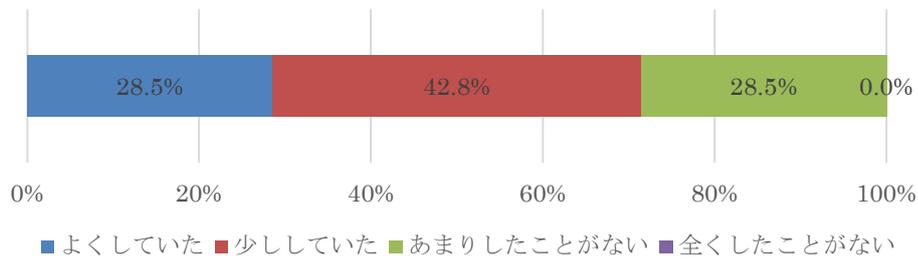
開催日時	令和8年1月10日(土) 10:00~13:00					
開催場所	名称	旭川市市民活動交流センターCOCODE 大ホール				
	住所	北海道旭川市宮前1条3丁目3番30号				
プログラム・イベント名称	子ども科学技術工作研究所					
講師	所属等	北海道教育大学旭川校 技術分野 教授				
	所属等	正和電工株式会社 代表取締役社長、業務課長				
参加者数	小学1年	名	小学2年	1名	小学3年	2名
	小学4年	1名	小学5年	2名	小学6年	1名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	正和電工株式会社、北海道教育大学旭川校				
	支援内容	講師派遣				
	連携先②	旭川商工会議所、旭川ライオンズクラブ、株式会社植松電機、英知国際特許商標事務所、北日本観光株式会社、北海道新聞旭川支社				
	支援内容	イベント後援名義				
プログラム内容	<p>以下2つのコースに分かれて、工作教室を開催した。</p> <p><アドバンス製作コース></p> <p>児童・生徒が過去に自分で製作した作品を持ち込み、自分の想いや目的に応じて発展させるには、次にどのような工程やアイデアを練り込むのが良いかトレーナーのアドバイスを受けて製作を行う。</p> <p><創造的活動体験コース></p> <p>創造活動を通じてものづくりの面白さを実感する。</p>					
開催の狙い	<p>上川・旭川近郊で、科学技術作品展出展などを介して熱心にもものづくりに取り組んできた子どもたちやものづくりが好きでつくりたいものがあるけれど、何から取り掛かればよいかわからない子どもなどを対象に、地域の大学、産業界等のネットワークを活用し、子どもたちのものづくりへの興味関心を高めたり、自分の作りたいもののイメージを具体化したりするためのロードマップづくりや技術力を獲得できる機会を提供する。</p>					



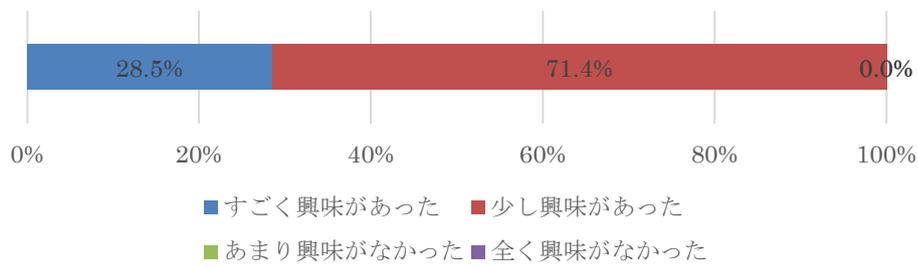
アンケート集計結果



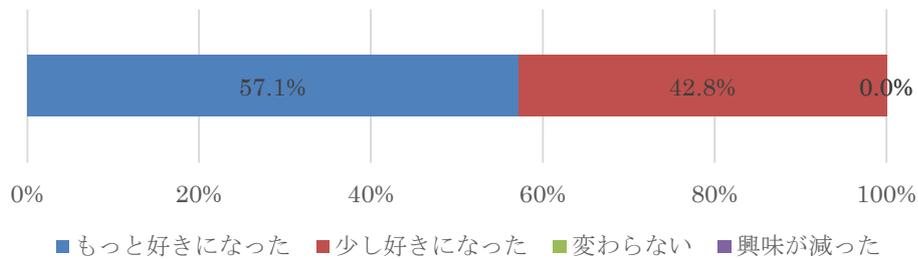
創作活動等の経験



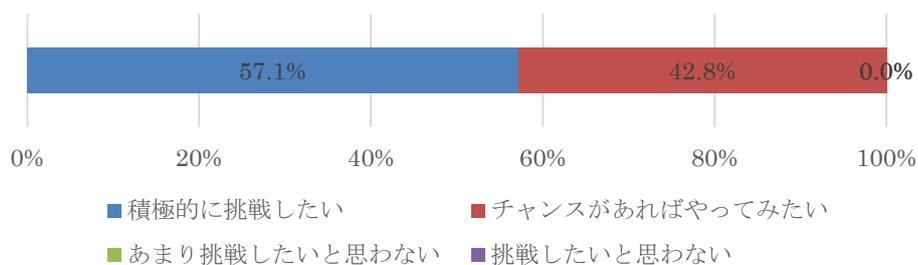
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



資料 I 取組実証の開催報告

2. 東北ブロック

知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

開催日時	令和8年1月24日（土） 9：10～11：30					
開催場所	名称	鶴岡メタボロームキャンパス共用棟1階大会議室				
	住所	山形県鶴岡市大宝寺字日本国 403-1				
プログラム・イベント名称	鶴岡サイエンスパークで最先端のバイオ体験					
講師	氏名	原田早麗、渡部康羽				
	所属等	慶応義塾大学先端生命科学研究所				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	4名
	小学4年	8名	小学5年	2名	小学6年	3名
	中学1年	1名	中学2年	2名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	山形県鶴岡市大宝寺字日本国 403-1				
	支援内容	講義の講師派遣				
	連携先②	一般社団法人鶴岡サイエンスパーク				
	支援内容	講座運営補助、鶴岡サイエンスパークの紹介等				
プログラム内容	<p>①講師（原田・渡部）自己紹介</p> <p>②クマムシの紹介</p> <p>③コケからクマムシを採取して、顕微鏡で観察</p> <p>④クマムシ強さを検証</p> <p>液体窒素（-196℃）でクマムシを凍らせ乾眠状態にし、その後、水を入れて20～30分放置し、生き返るかどうかを観察</p> <p>※④の放置時間を利用して鶴岡サイエンスパーククイズを実施</p> <p>⑤慶応義塾大学先端生命科学研究所及び鶴岡サイエンスパーク内の研究施設等を見学</p>					
開催の狙い	これまで実施できていない「バイオ関係の講座」を、山形県鶴岡市にある慶応義塾大学先端生命科学研究所の協力により、初めて実施し、講座内容の幅を広げる。					

講座全景



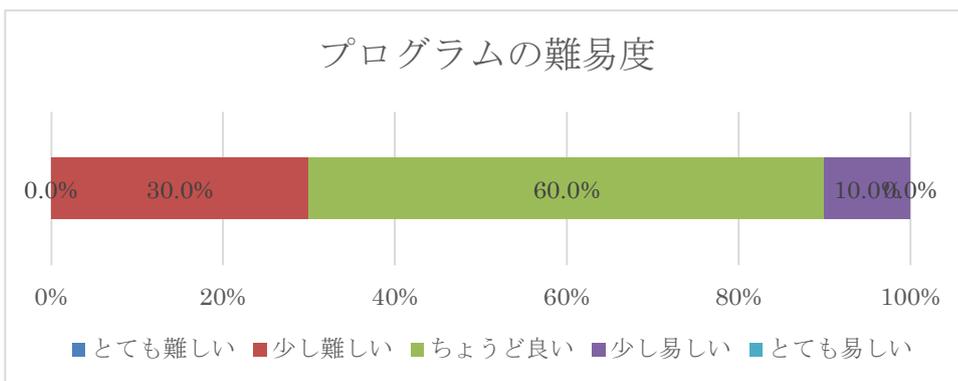
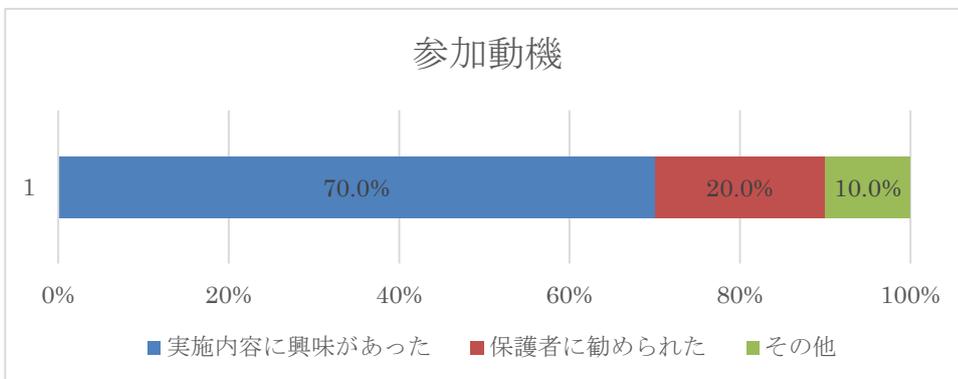
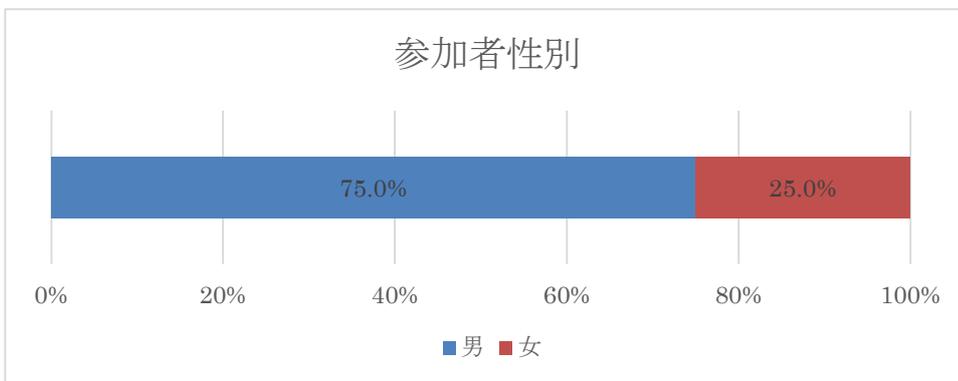
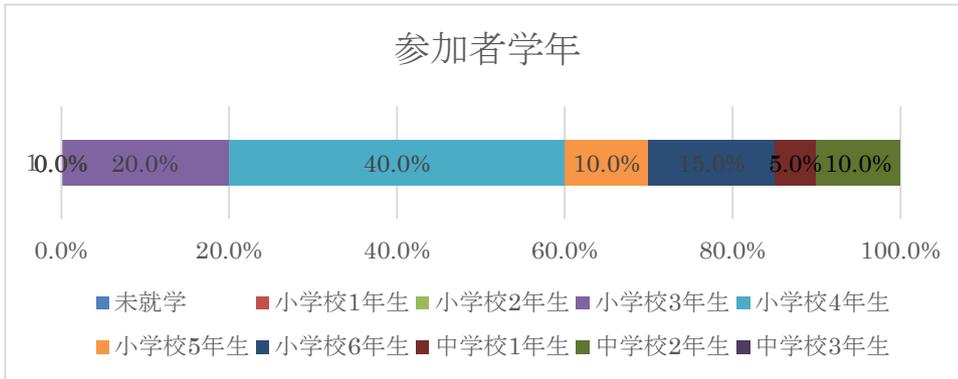
顕微鏡でクマムシの生き返りを観察中



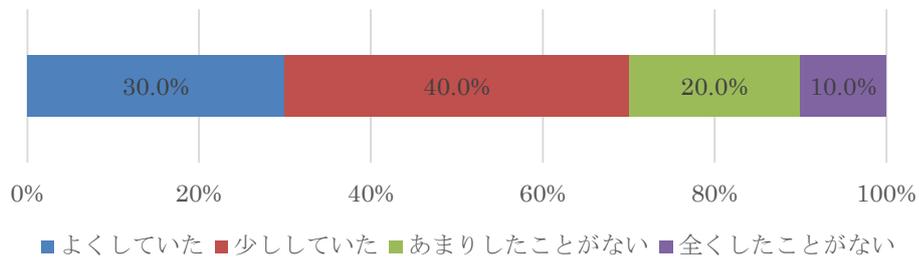
研究施設見学中、Spiber社開発のプレード・プロテイン™を触っているところ



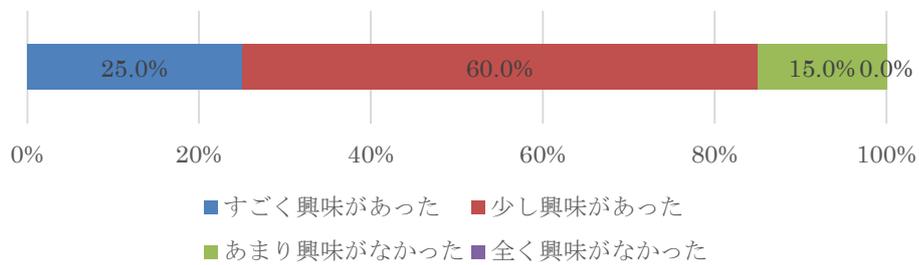
アンケート集計結果



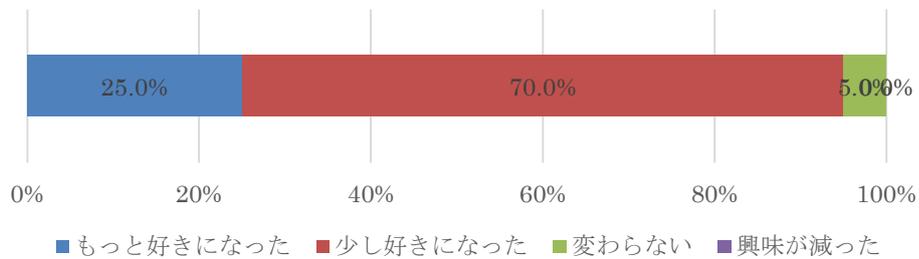
創作活動等の経験



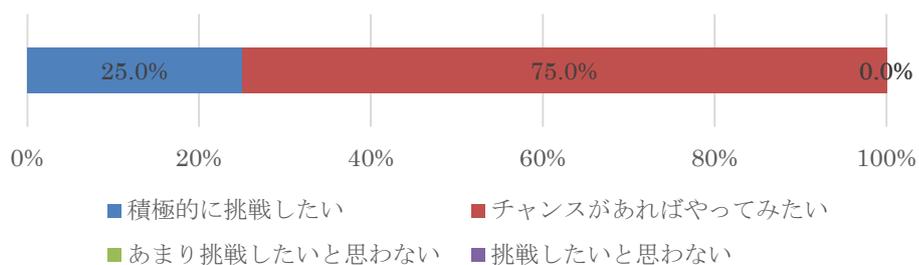
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

開催日時	令和8年2月14日（土） 9：30～12：00					
開催場所	名称	寒河江市文化センター				
	住所	山形県寒河江市西根石川西333				
プログラム・イベント名称	バイオ実験講座					
講師	氏名	小倉立己				
	所属等	慶応義塾大学先端生命科学研究所				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	1名
	小学4年	3名	小学5年	1名	小学6年	4名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	山形県鶴岡市大宝寺字日本国 403-1				
	支援内容	講義の講師派遣				
	連携先②	一般社団法人鶴岡サイエンスパーク				
	支援内容	講座運営補助、鶴岡サイエンスパークの紹介等				
プログラム内容	<p>①講師（小倉）自己紹介</p> <p>②機能性成分の紹介</p> <p>③紫キャベツを刻んだキャベツをお湯に入れて色を取り出す</p> <p>④取り出した紫色の液体に、レモン汁、お酢、漂白剤、台所用洗剤、炭酸水、重曹をそれぞれ加えて色の変化の違いを観察する。</p> <p>⑤他の物（黒豆）でも同じ液体を加えて変化の違いを観察する。</p> <p>⑥紫キャベツの葉の表皮を切り出し、顕微鏡で構造を観察する。</p> <p>⑦試験液を1滴たらして、色の変化を観察する。</p> <p>⑧色の認識の仕組みや、アントシアニンの立体構造の変化と色の変化を解説する。</p> <p>⑨鶴岡サイエンスパーククイズを実施</p>					
開催の狙い	これまで実施できていない「バイオ関係の講座」を、山形県鶴岡市にある慶応義塾大学先端生命科学研究所の協力により、初めて実施し、講座内容の幅を広げる。					

講座全景



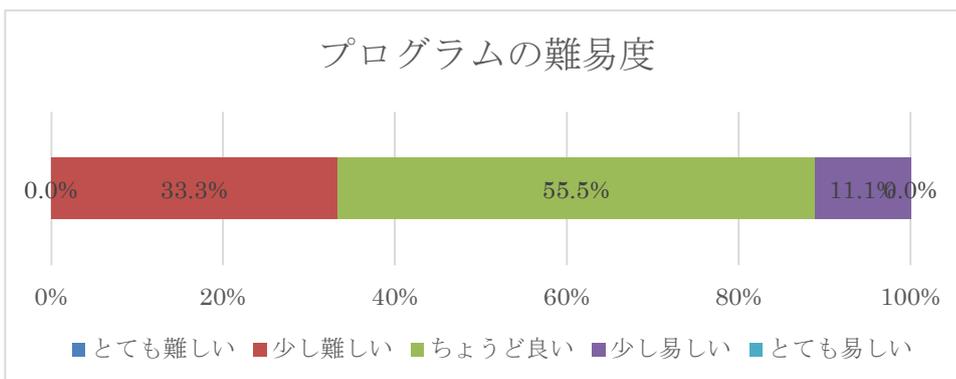
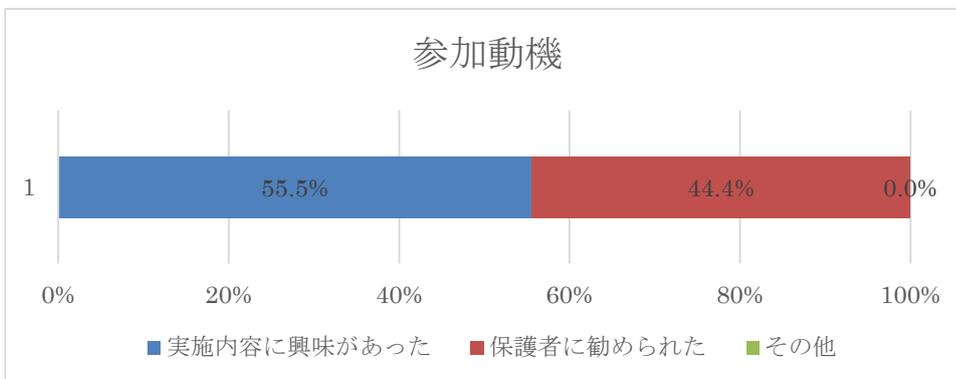
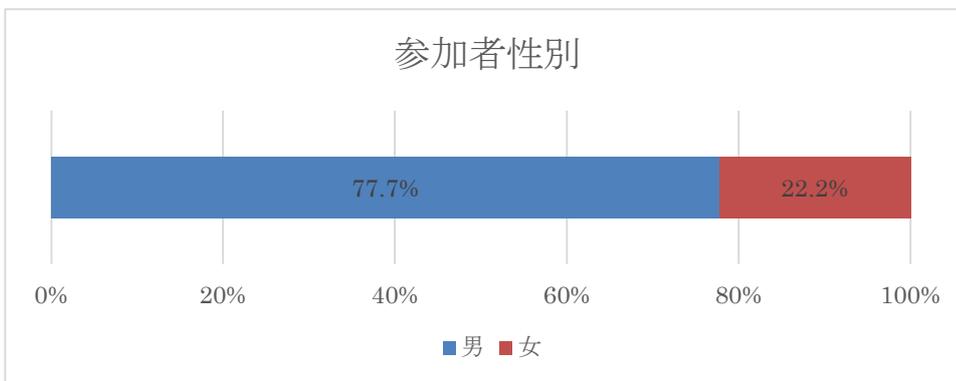
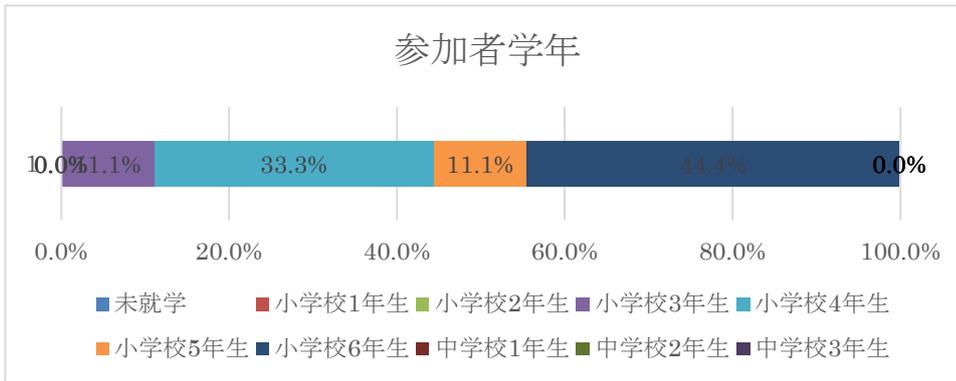
レモン汁、お酢、漂白剤、台所用洗剤、炭酸水、重曹をそれぞれ加えて色の変化の違いを観察



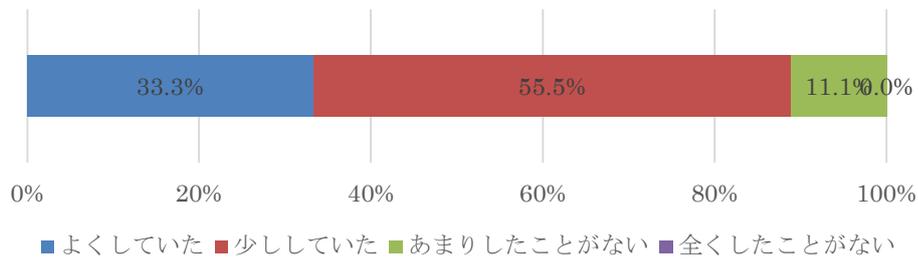
顕微鏡で紫キャベツの葉の表皮を観察



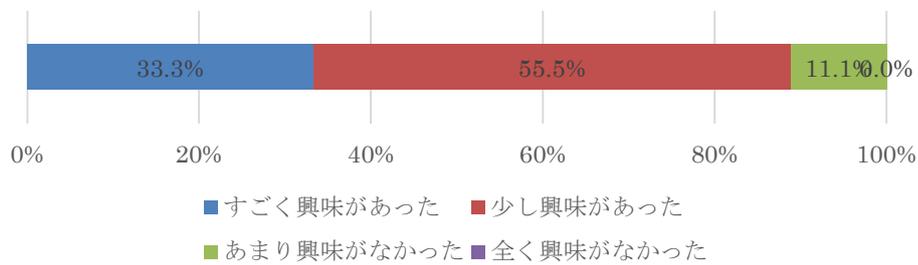
アンケート集計結果



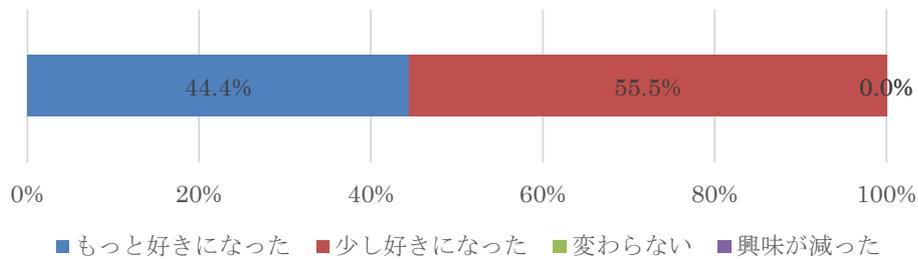
創作活動等の経験



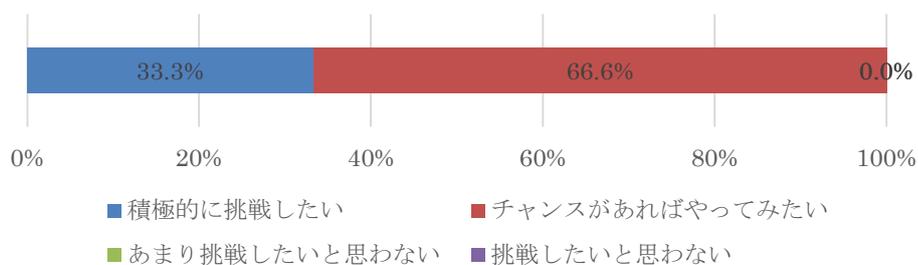
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



資料 I 取組実証の開催報告

3. 関東ブロック

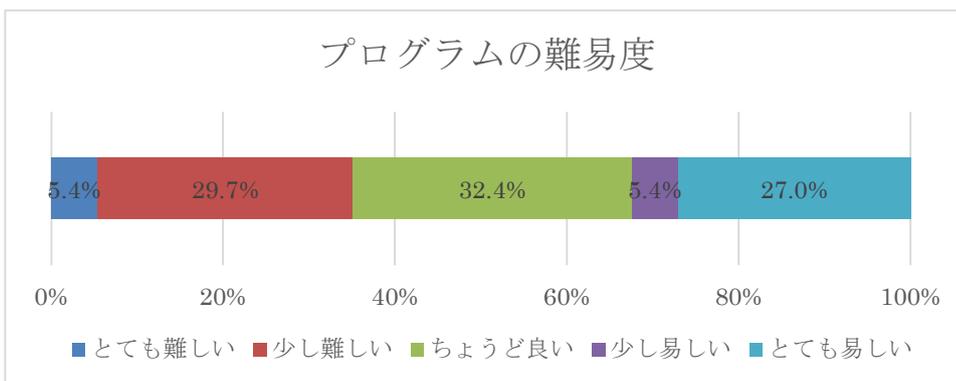
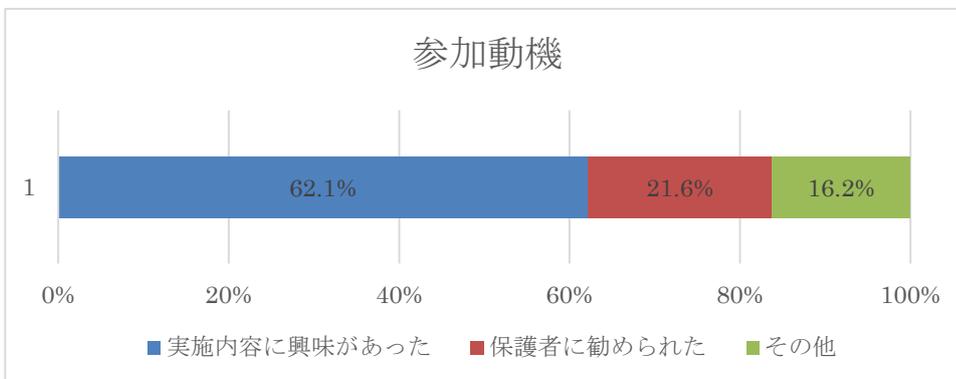
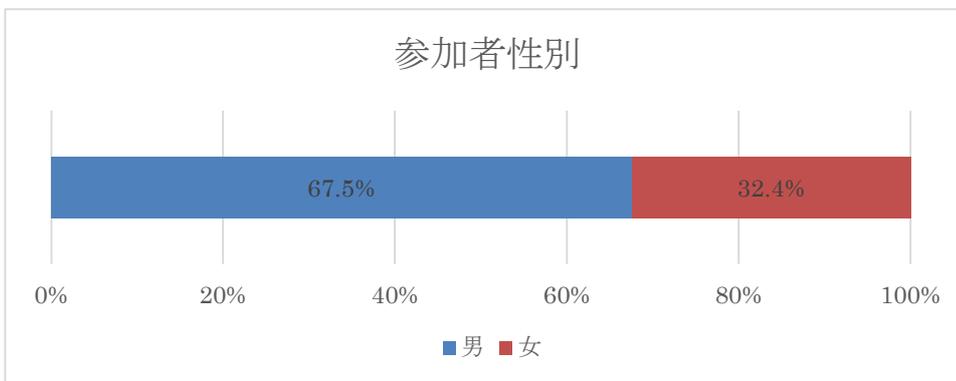
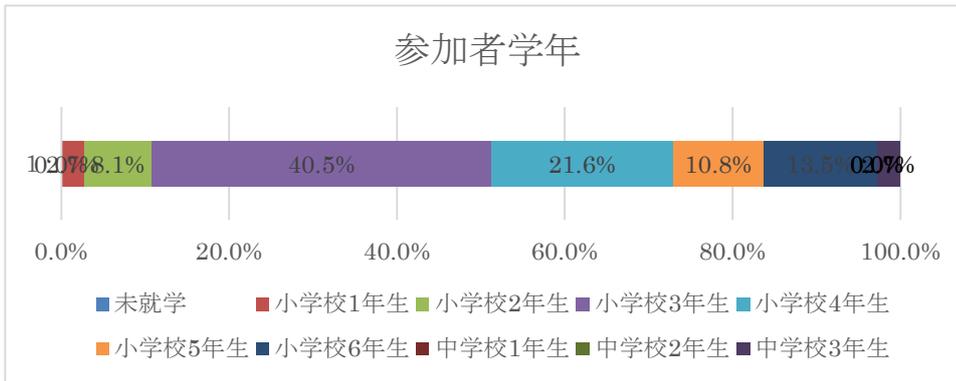
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

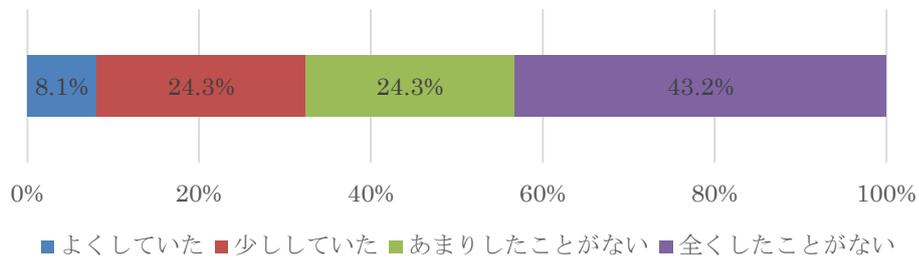
開催日時	令和8年2月14日（土）14：00～15：30					
開催場所	名称	マブチモーター株式会社				
	住所	千葉県松戸市松飛台 430 番地				
プログラム・イベント名称	マブチモーター株式会社見学会					
講師	氏名	白井俊成 氏 他				
	所属等	マブチモーター株式会社 技術管理部 知的財産 G				
参加者数	小学1年	1名	小学2年	3名	小学3年	16名
	小学4年	8名	小学5年	4名	小学6年	6名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	1名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	マブチモーター株式会社				
	支援内容	会社訪問の受入れ				
プログラム内容	<p>【プログラム】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 会社紹介 2. 資料館見学 3. ギャラリー見学 4. 特許に関する紹介 <p>【概要】</p> <p>初めに会議室にてマブチモーター株式会社についてスライドや実物のモーターを使ってわかりやすく紹介。</p> <p>次に本社に併設された「資料館」を全員で見学し社員が適宜解説を加えた。資料館はマブチモーターの歴史を紹介したもので、商品開発の歴史や特許公報などが展示され、子供たちは熱心に観覧していた。続いて、どのような製品にモーターが使われているかを展示した「ギャラリー」を見学し、モーターの使われる場面の理解を深めた。</p> <p>最後に会議室にもどり、特許がいかに大事かクイズなどを使って解説され、子供たちも大いに盛り上がっていた。</p>					
開催の狙い	<p>松戸市少年少女発明クラブはマブチモーター等の企業より資金的な協力は得て創作活動は行っているが、実社会でどのように特許が活用されているかなど社会における発明の役割については学んで来なかった。今回、企業を訪れることにより、自分たちの実施している創作活動が今後どのように社会に貢献していくかを実感することで、創作活動への意欲を高め、イノベーターとして将来活躍してもらうことを狙いとして実施した。</p>					



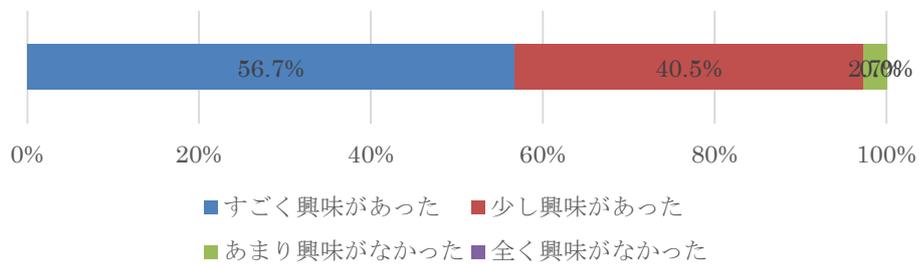
アンケート集計結果



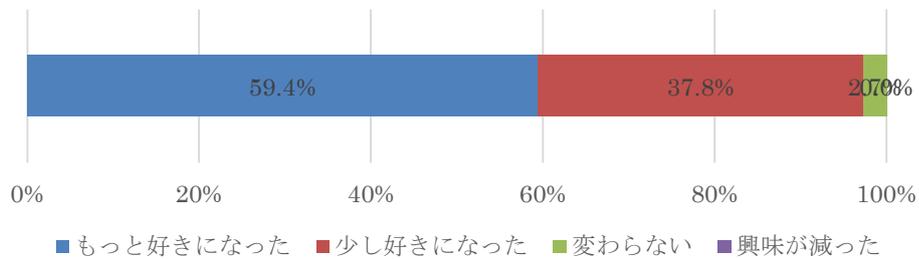
創作活動等の経験



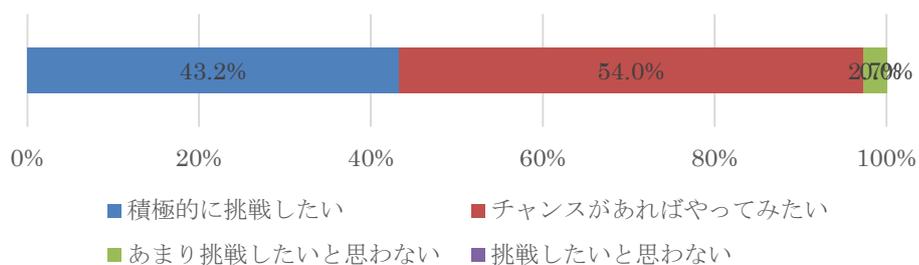
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

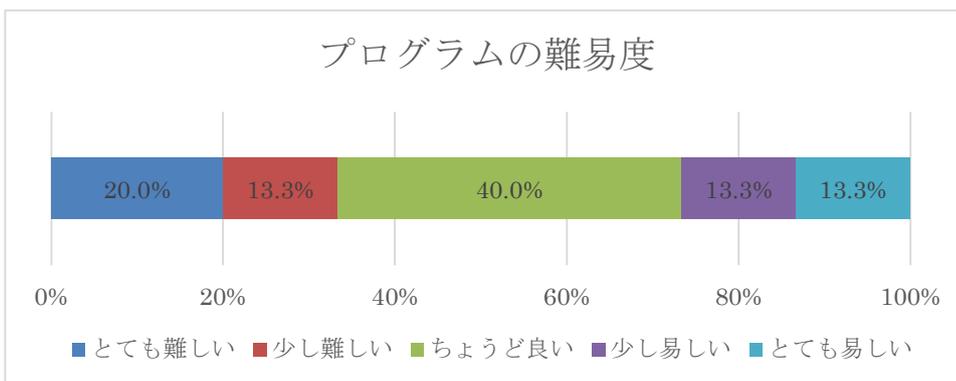
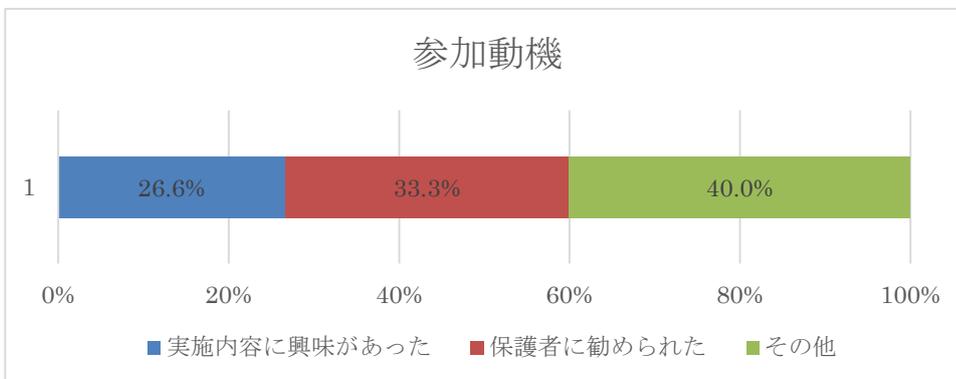
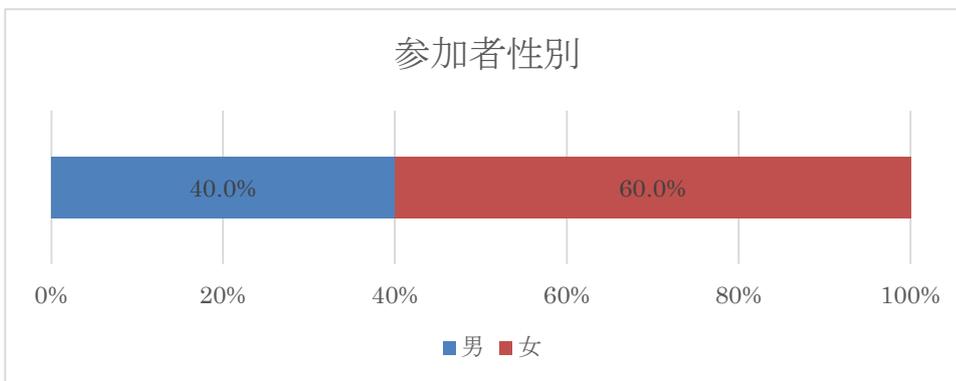
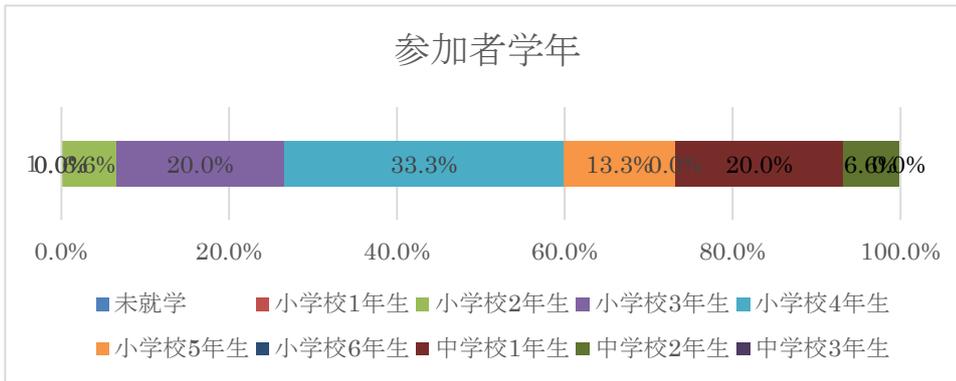
取組の実証 開催結果報告

開催日時	令和7年11月15日(土) 13:00~17:00					
開催場所	名称	一般社団法人ソフトウェア協会				
	住所	東京都港区赤坂1丁目3-6 赤坂グレースビル1階				
プログラム・イベント名称	アゲイン・アゲイン・プロジェクト プレイベント					
講師	所属等	株式会社 C60 代表取締役社長				
	所属等	株式会社 TechnologyDock				
	所属等	株式会社 LITORY 代表取締役				
	所属等	東京情報デザイン専門職大学 教授				
参加者数	小学1年	名	小学2年	1名	小学3年	3名
	小学4年	5名	小学5年	2名	小学6年	名
	中学1年	3名	中学2年	1名	中学3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	一般社団法人ソフトウェア協会				
	支援内容	参加者募集、会場提供、講師調整・派遣				
プログラム内容	<p>以下、複数の参加プログラムを併催し、子どもたちは自分の興味のあるプログラムに自主的に参加した。</p> <p>○プログラミング教室</p> <p>JavaScript を使って、プログラミングの仕組みを学び、簡単なゲームを形にする体験をする。</p> <p>○発明ワークショップ</p> <p>紙粘土や折り紙を使いながら、自分のアイデアを形にする。また、J-Platpat の検索を併用することで、自分のアイデアが世の中に既に存在することに気づき、改良を行う</p> <p>○ぴかぴか光るサイコロを作ろう</p> <p>電子工作を通じて、モノづくりの楽しさに触れる。</p> <p>○AI を使って音楽を作ろう</p> <ul style="list-style-type: none"> ・色々な音楽を聴いて、音楽と自分たちの気持ちの間の結び付きに気付く ・自分たちの今の気持ちや表現したい気持ちを言葉にする ・音楽生成 AI 「SUNO」を使い、言葉にした気持ちを音楽として生成 ・プロンプトを工夫して、生成した音楽を改良し、自分だけの音楽を作る 					
開催の狙い	<p>一般社団法人ソフトウェア協会 (SAJ) ワクワクする学び場創造研究会では、子ども・保護者・教育関係者に向けてワクワクする学びの場の共創を目的に活動しており、子どもの学びと保護者の働く環境が共存できる場づくりを目指す「アゲイン・アゲイン・プロジェクト」を立ち上げた。</p> <p>その実証の場である今回のプレイイベントにて、そのプログラム内容に発明や知</p>					

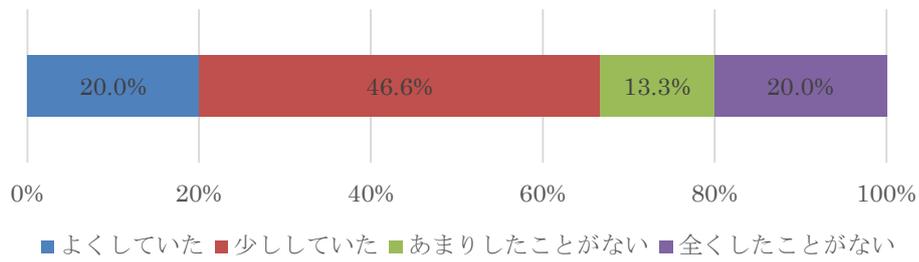
的財産の要素を盛り込むことで、イノベーター育成にも結び付く場となることを期待して開催を行った。



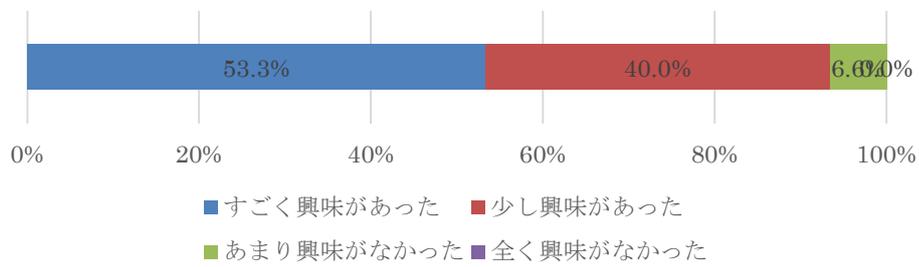
アンケート集計結果



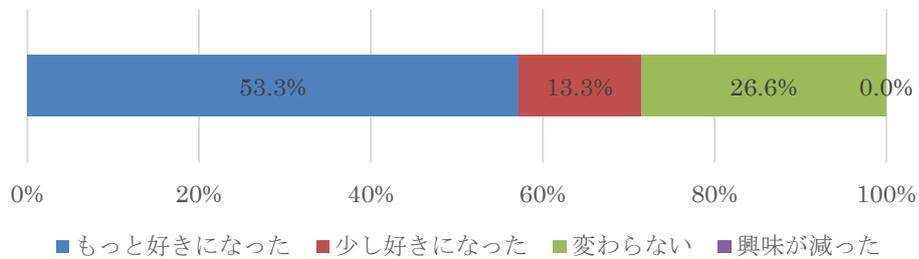
創作活動等の経験



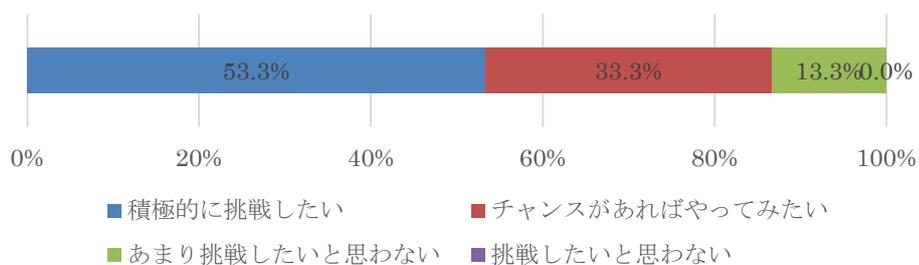
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

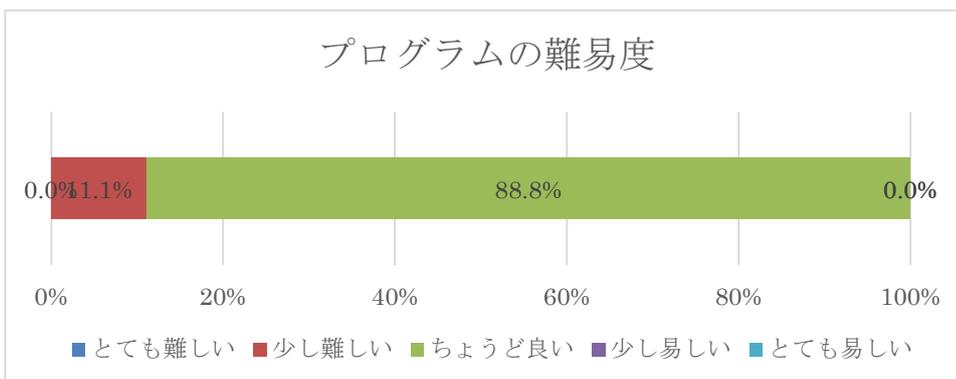
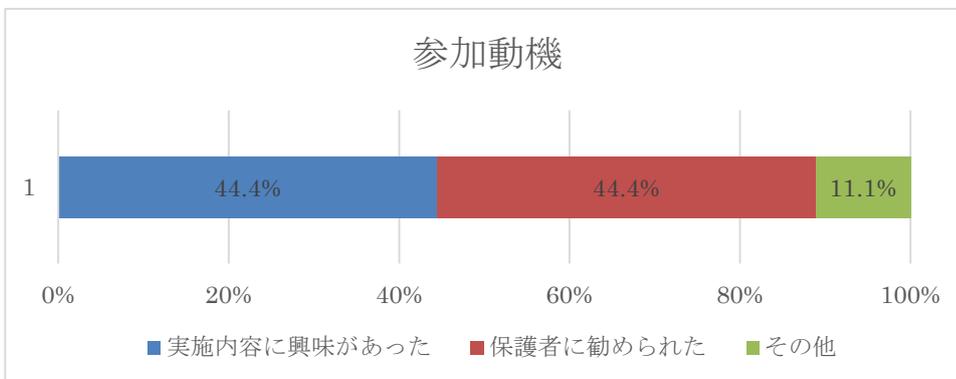
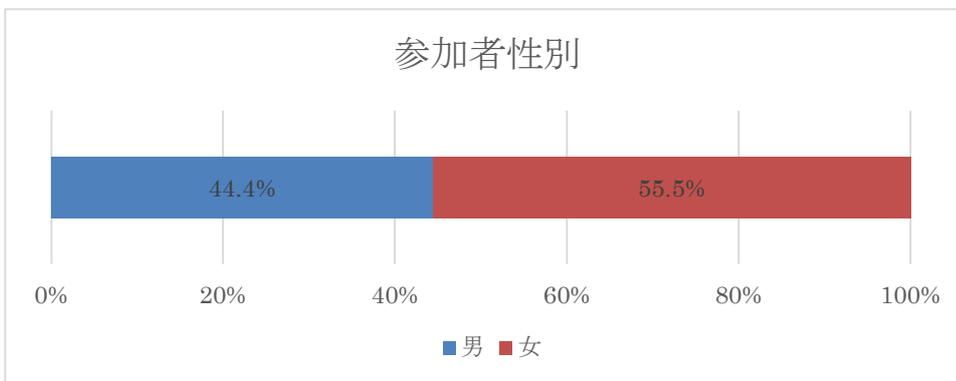
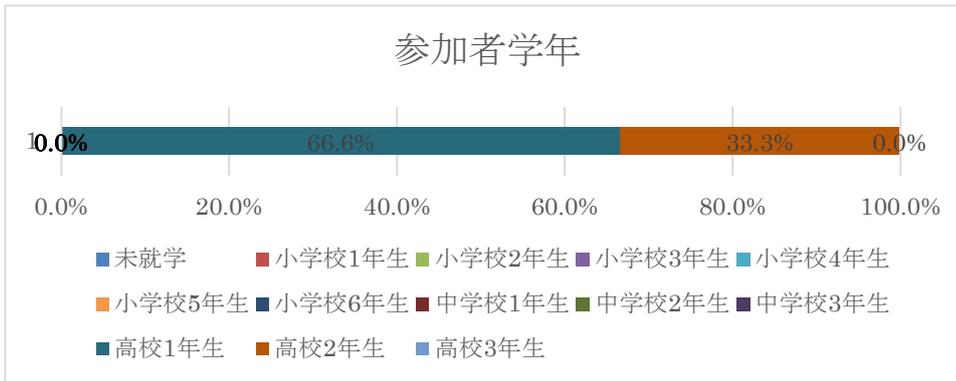
取組の実証 開催結果報告

開催日時	令和7年12月22日(月) 14:30~17:00					
開催場所	名称	鹿島技術研究所 西調布実験場				
	住所	調布市多摩川 1-36-1				
プログラム・イベント名称	東洋大学附属京北高校知財創造教育活動「哲学ラボ」メンバーによる鹿島建設(株)の技術研究所見学並びに鹿島建設(株)知的財産の取組についての学習					
講師	所属等	鹿島建設(株)知的財産部長・博士				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	10名	高校2年	1名	引率者	5名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	鹿島技術研究所 西調布実験場				
	支援内容	研究所内各種実験設備の紹介				
	連携先②	鹿島建設(株)知的財産部				
	支援内容	知財活動の紹介				
プログラム内容	<p>鹿島技術研究所広報担当、高山様より鹿島建設の活動紹介、研究所の紹介</p> <ul style="list-style-type: none"> ・免振・制震実験装置見学、研究所内の免震構造建物の土台を見学。 ・コンクリート開発の歴史を学ぶと共に、耐久性の向上や二酸化炭素を吸収する効果を持つ新製品の開発紹介。 ・阪神淡路大震災と同クラスの地震を体験(普通の建物の場合と免震構造の建物の場合を比較) ・クラウドファンディングにより制作実現した新製品、360度から聴こえるスピーカーの体験。 <p>知的財産部 櫻井部長より、鹿島建設の知財活動について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・R&D戦略、共同開発、なども含めた様々な知財戦略の紹介。 ・協力会社の選定や研究方向性の検討の際に特許分析の結果を利用する。 ・他社特許侵害の怖れがあることが判明したが、無効理由をみつけることができ、訴訟で認められた案件の紹介。 ・地盤改良工法の特許の基本特許を持ち、周辺特許、ノウハウ、商標で守り、40年以上、最初の特許の権利期間を超えて実施料収入を得ている案件の紹介。 					
開催の狙い	<p>東洋大学の学祖の教えである実践哲学を学ぶ中で、世の中をより良く変えていこうという精神を持つことを学んできたこの哲学ラボは、パテントコンテストの優秀賞受賞という成果を生み出している。</p> <p>今年の知財創造活動の総括として、鹿島技術研究所訪問を計画した。</p>					

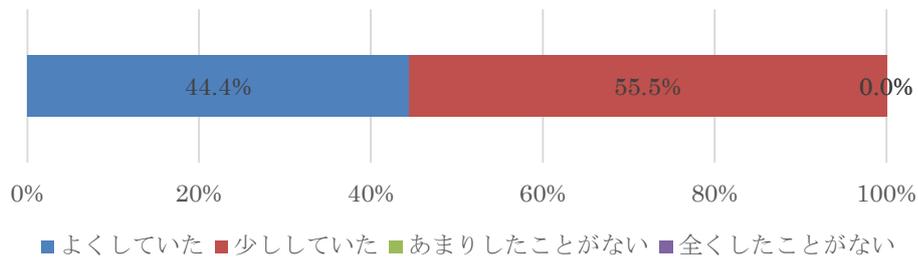
※ 見学先の研究所施設内が、全面撮影禁止のため、施設外撮影可能区域内で集合写真を撮影。



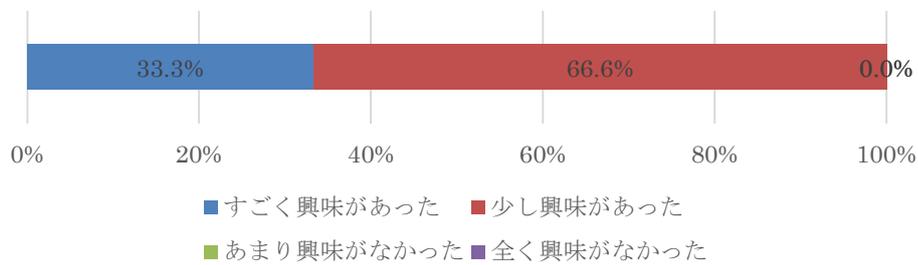
アンケート集計結果



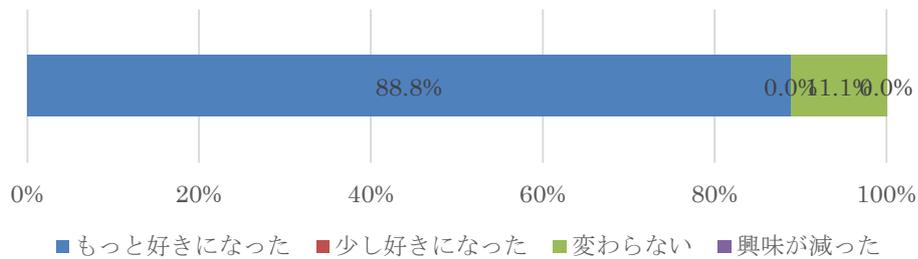
創作活動等の経験



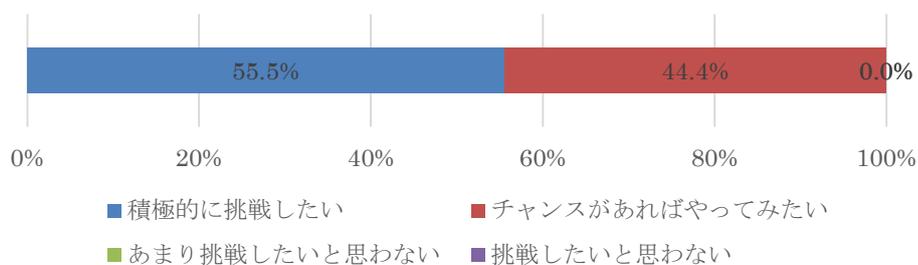
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



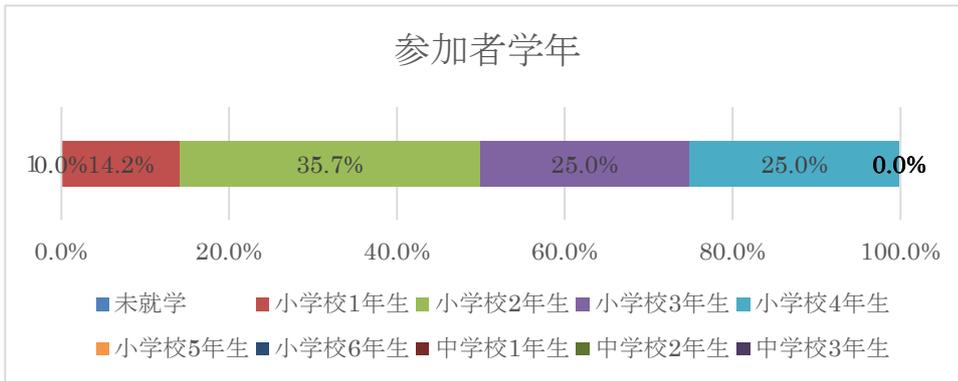
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

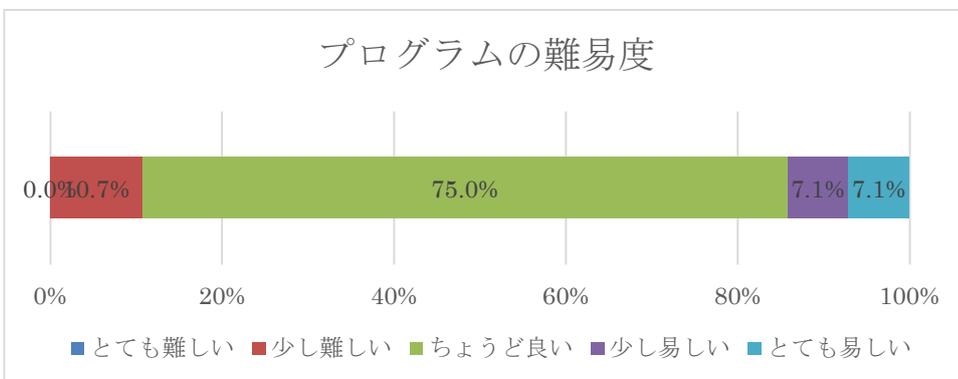
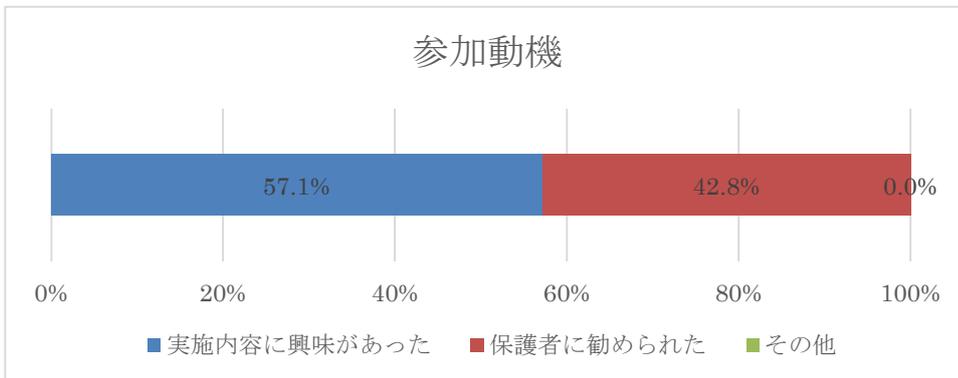
開催日時	令和8年1月6日(火) 10:00~12:00/13:30~15:30					
開催場所	名称	株式会社サトー 26F ショールーム				
	住所	東京都港区芝浦3-1-1 msb Tamachi 田町ステーションタワーN				
プログラム・イベント名称	フィールドトリップ 企業で発見! SATO で体験! 暮らしを支える最先端技術					
講師	所属等	株式会社サトー社員約20名				
参加者数	小学1年	4名	小学2年	12名	小学3年	6名
	小学4年	8名	小学5年	名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	株式会社サトー				
	支援内容	会場提供、プログラム提供、講師・当日運営スタッフ				
	連携先②	港区立みなと科学館				
	支援内容	参加者募集、当日運営スタッフ提供				
プログラム内容	<p>午前午後の2回、各回定員15組の親子を対象に、以下のプログラムを開催した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● サトーってどんな会社?: 私たちの生活に欠かせないラベルやバーコードの役割を紹介 ● RFIDのしくみ紹介: 電波を用いて情報を読み書きするRFIDの原理を科学的な視点から解説 ● 体験①物流倉庫の作業員さん: 荷物の中身と数を素早く数えてみよう ● 体験②スーパーマーケットの店員さん: 値付けや割引シールを張り付けてみよう ● 体験③病院の看護師さん: 患者さんに正しい薬を渡そう ● 発明ってなーに?: 世の中や暮らしを便利にする発明や、それを守る特許について分かりやすく解説 					
開催の狙い	<p>港区内の教育施設であるみなと科学館では、地域企業との連携強化による活動プログラムの充実化を図りたいと考えていた。</p> <p>一方で、株式会社サトーは、「子ども支援」、「地域社会との共生」という理念を掲げ、また、「Our100thプロジェクト」を始動し2040年の創業100年に向けた様々な共創活動に取り組み始めていた。</p> <p>この両者のマッチングにより、地域内における今後の継続的なイノベーター育成の場が生まれることを期待して、今回の両者の連携イベントを開催した。</p>					



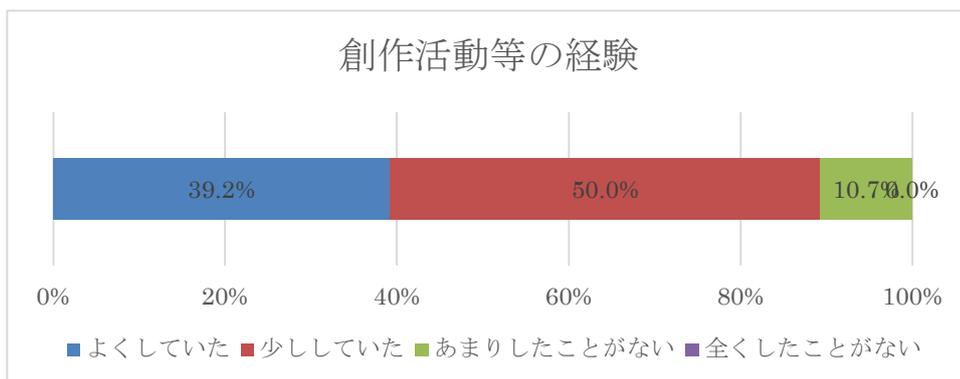
アンケート集計結果



※開催関係者の意向により、性別の質問は省略。

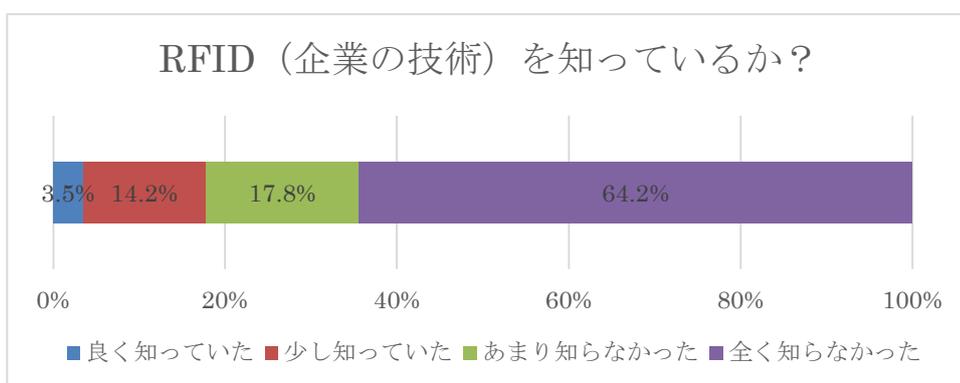


創作活動等の経験

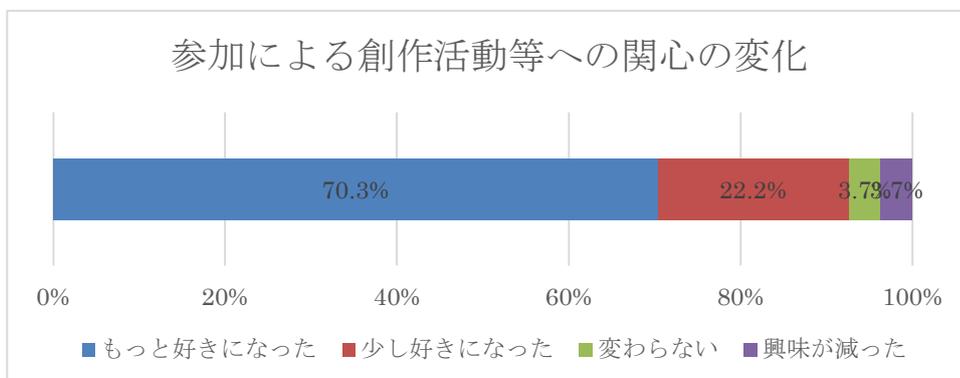


※実施内容に合わせて一部設問の変更

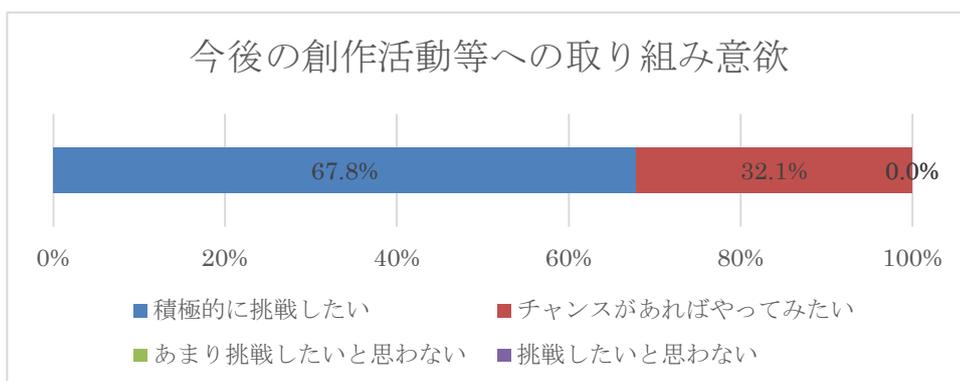
RFID（企業の技術）を知っているか？



参加による創作活動等への関心の変化



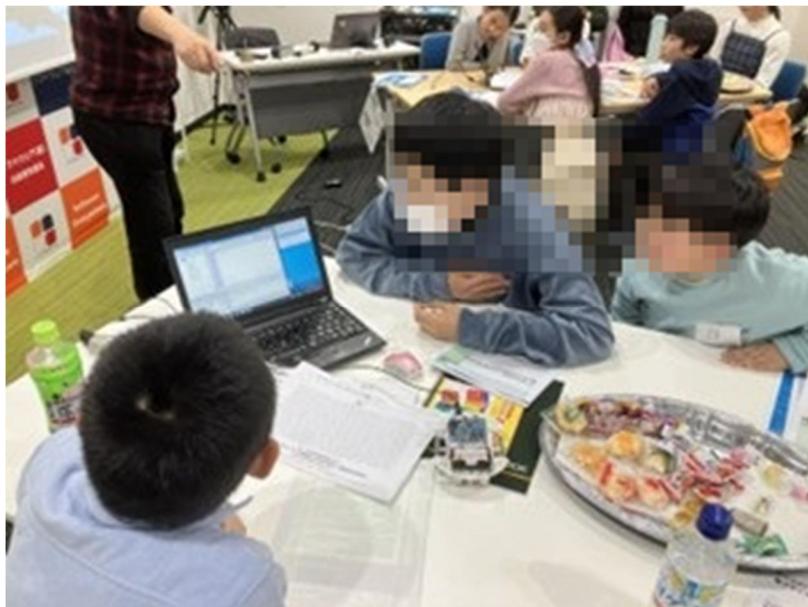
今後の創作活動等への取り組み意欲



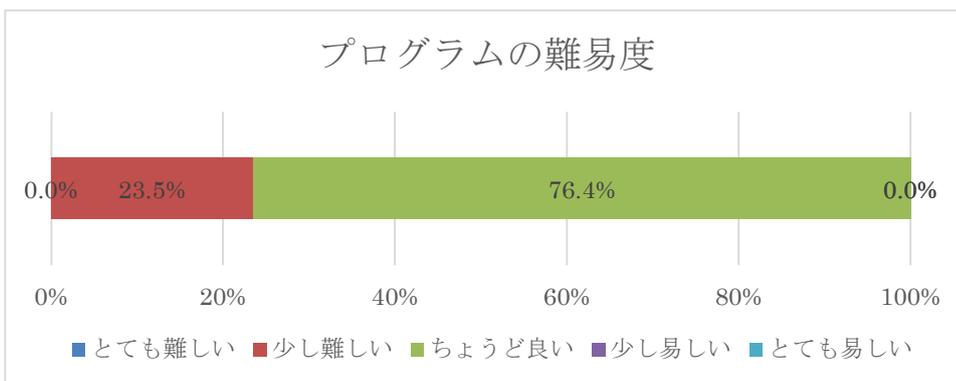
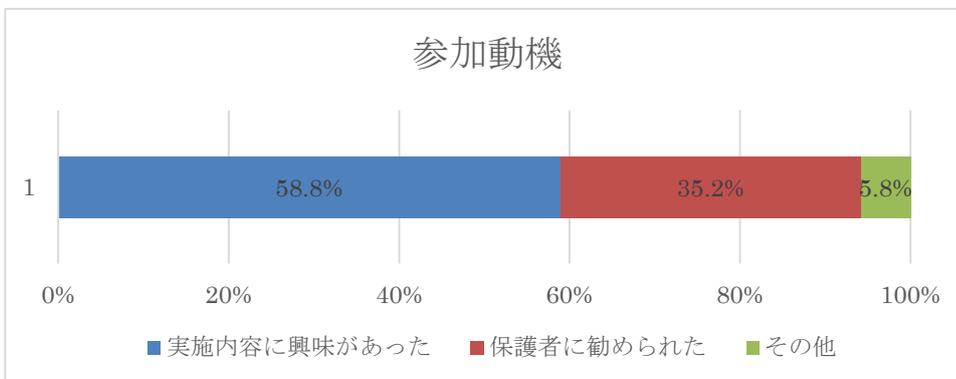
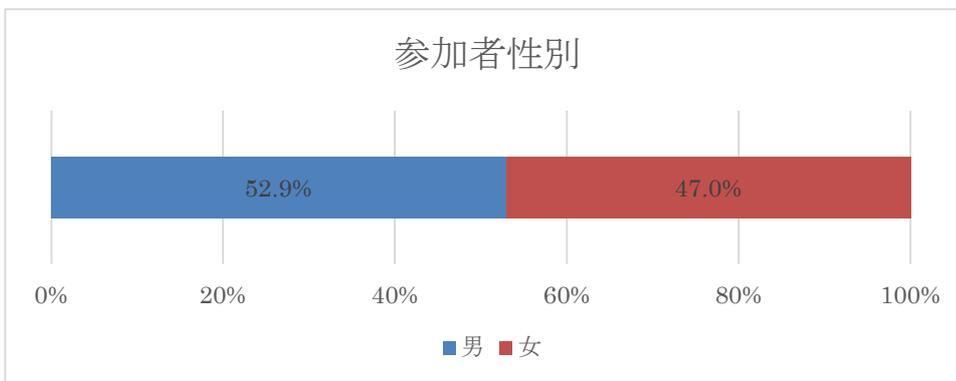
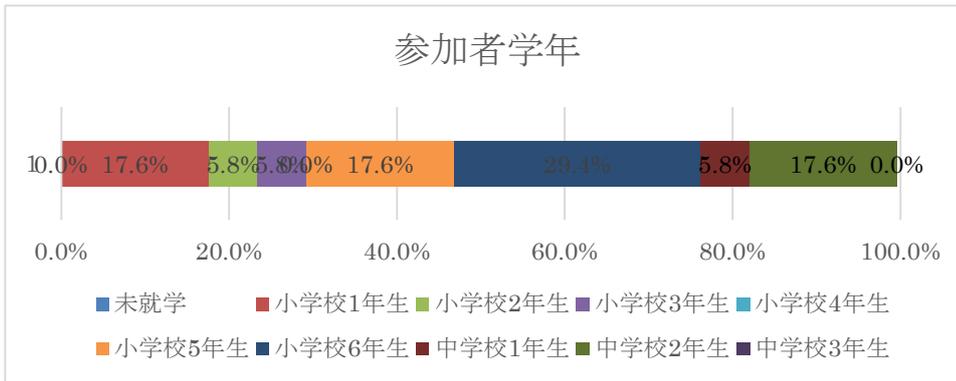
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

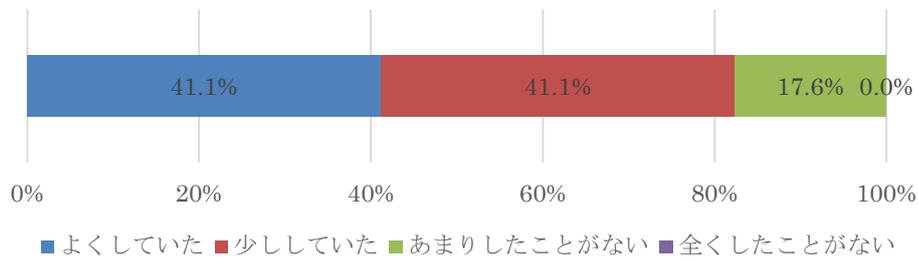
開催日時	令和8年2月21日（土）13:00～17:00					
開催場所	名称	一般社団法人ソフトウェア協会				
	住所	東京都港区赤坂1丁目3-6 赤坂グレースビル1階				
プログラム・イベント名称	アゲイン・アゲイン・プロジェクトイベント					
講師	所属等	株式会社 C60 代表取締役社長				
	所属等	株式会社 TechnologyDock				
	所属等	株式会社 LITORY 代表取締役				
	所属等	東京情報デザイン専門職大学 教授				
参加者数	小学1年	3名	小学2年	1名	小学3年	1名
	小学4年	0名	小学5年	3名	小学6年	5名
	中学1年	5名	中学2年	3名	中学3年	0名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	一般社団法人ソフトウェア協会				
	支援内容	参加者募集、会場提供、講師調整・派遣				
プログラム内容	<p>以下、複数の参加プログラムを併催した。</p> <p>○ぴかぴか光るサイコロを作ろう（13:30～14:15） 電子工作を通じて、モノづくりの楽しさに触れる。</p> <p>○プログラミング教室（14:30～15:15） JavaScript を使って、プログラミングの仕組みを学び、簡単なゲームを形にするところまでを体験する。</p> <p>○AI を使って音楽を作ろう（15:30～16:15）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・色々な音楽を聴いて、音楽と自分たちの気持ちの間の結び付きに気付く ・自分たちの今の気持ちや表現したい気持ちを言葉にする ・音楽生成 AI「SUNO」を使い、言葉にした気持ちを音楽として生成 ・プロンプトを工夫して、生成した音楽を改良し、自分だけの音楽を作る 					
開催の狙い	<p>一般社団法人ソフトウェア協会（SAJ）ワクワクする学び場創造研究会では、子ども・保護者・教育関係者に向けてワクワクする学びの場の共創を目的に活動しており、子どもの学びと保護者の働く環境が共存できる場づくりを目指す「アゲイン・アゲイン・プロジェクト」を立ち上げた。</p> <p>11月15日（土）にそのプレイベントを開催し、今回はそこで得られた気づきや学びを踏まえたイベントとして開催した。</p> <p>プレイベントの開催に引き続き、本イベントにおいても、プログラム内容に知的財産の</p>					



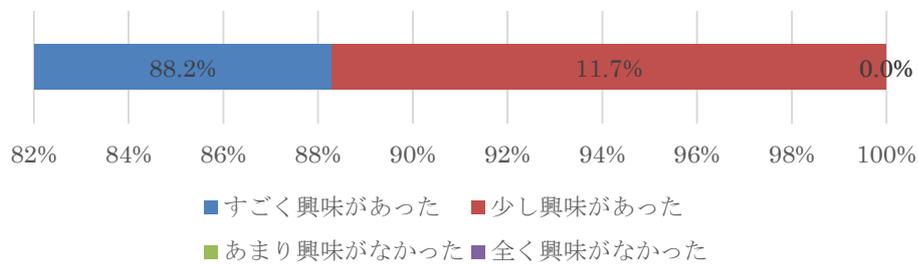
アンケート集計結果



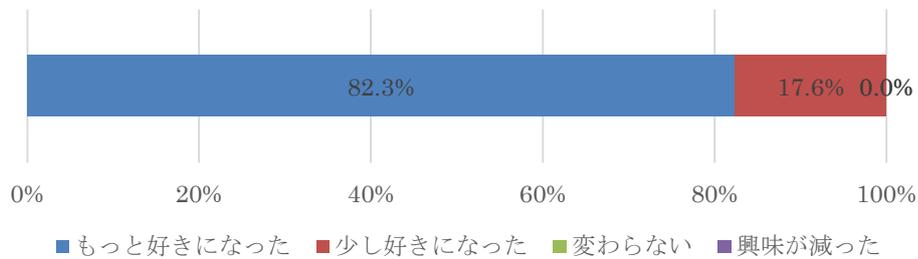
創作活動等の経験



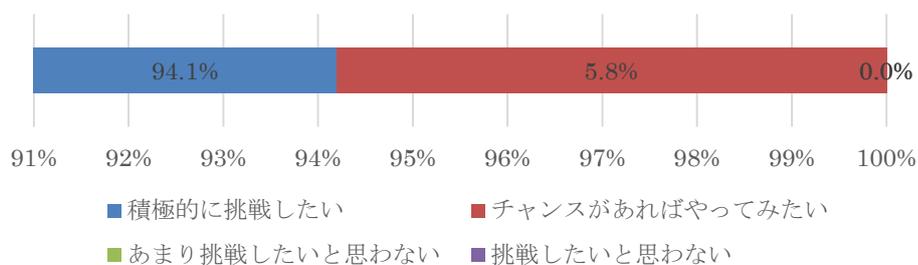
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



資料 I 取組実証の開催報告

4. 中部ブロック

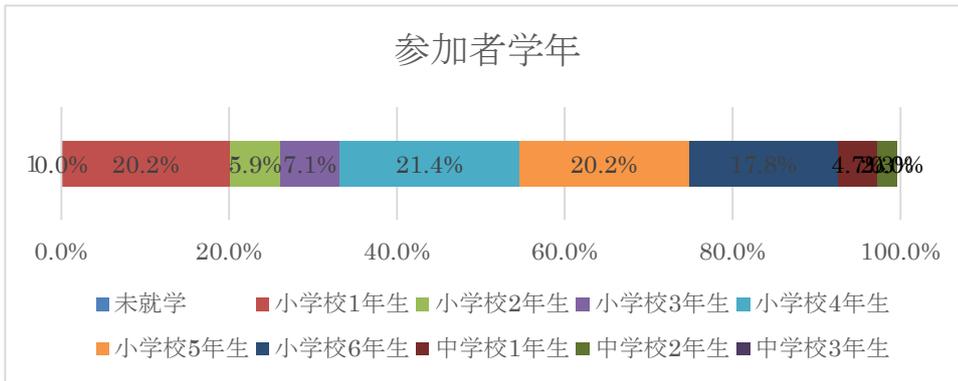
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

開催日時	令和7年11月1日(土) 10:00~15:45 令和7年11月2日(日) 10:00~15:45					
開催場所	名称	トヨタ産業技術記念館 大ホール前ホワイエ				
	住所	愛知県名古屋市西区則武新町4-1-35 産業技術記念館内				
プログラム・イベント名称	デジタルねんどでモノづくり					
講師	所属等	株式会社 SonoSaki				
参加者数	小学1年	17名	小学2年	5名	小学3年	6名
	小学4年	18名	小学5年	17名	小学6年	15名
	中学1年	4名	中学2年	2名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	愛知県庁				
	支援内容	会場提供				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>愛知県主催にて開催される、県内小中学生のアイデア作品を展示する場である「あいち少年少女創意くふう展」において、併催イベントとして開催。1回あたり約45分、10名定員で、以下のプログラムを2日間にわたり計10回繰り返して開催した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3Dプリンターによる出力デモンストレーション ・3DCGソフト「ZBrush」の説明 ・3DCG製作体験 ・「アイデアを伸ばそう(WIPO編)」の配布・紹介 					
開催の狙い	<p>あいち少年少女創意くふう展は、次代を担う子供たちの個性や才能を伸ばし、創作の喜びや発明工夫の楽しさを知ってもらうことを狙いとして開催されている。</p> <p>同展示会に集まる子供たちに向け、発明工夫やモノづくりの楽しさを感じてもらうため、最新のデジタル造形と立体出力の両方を体験できる環境を提供することを目的として開催した。</p>					

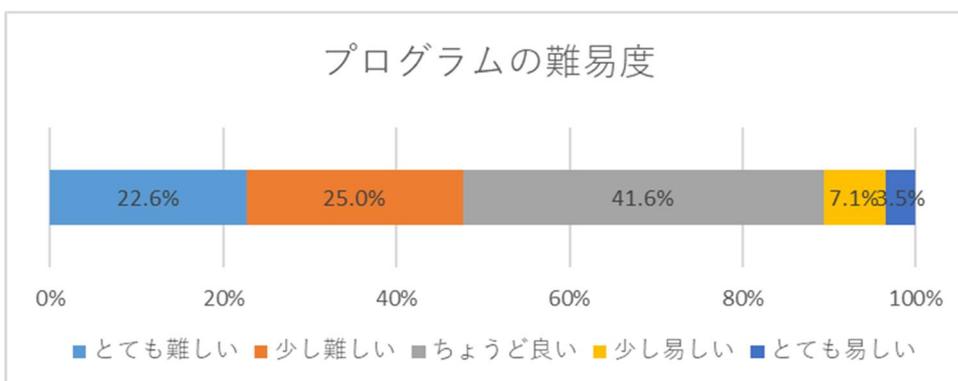
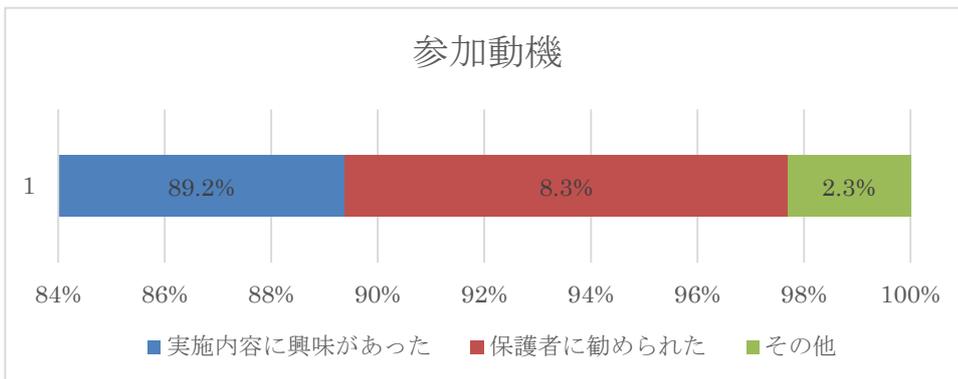


アンケート集計結果

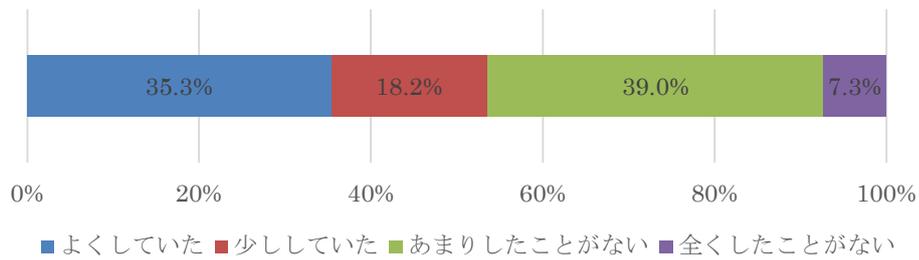


※参加者性別の設問は無し。

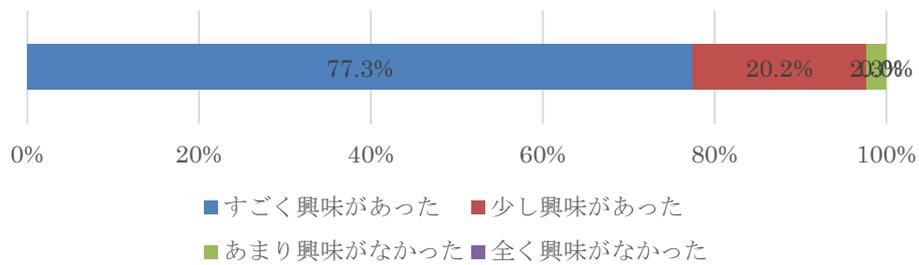
(愛知県内においては、県庁方針によりアンケートにおける性別の質問は禁止されているため。)



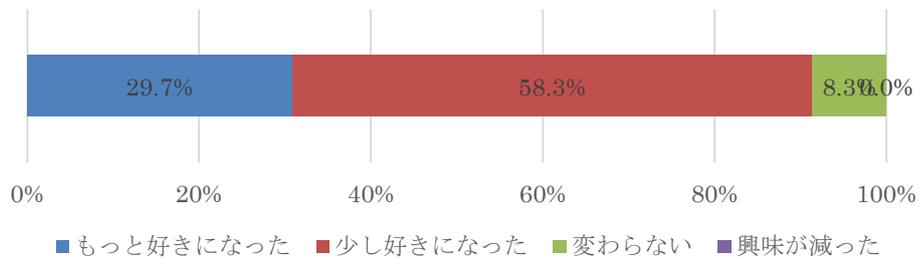
創作活動等の経験



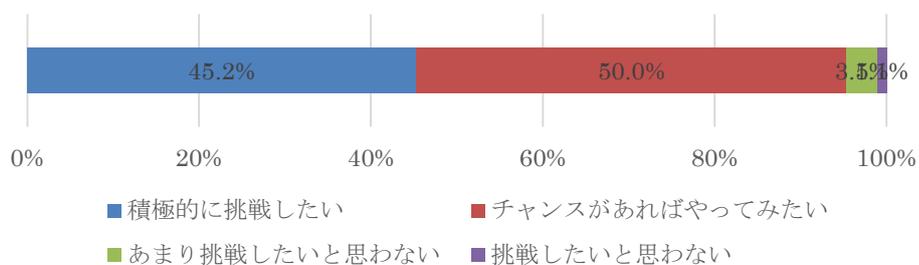
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



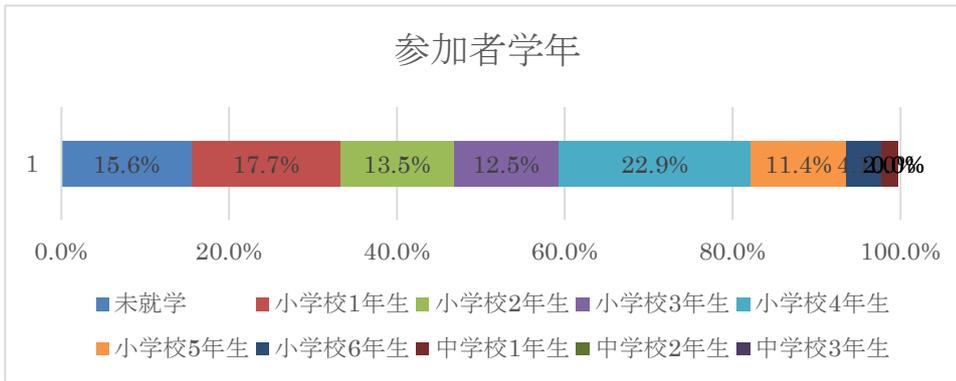
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

開催日時	令和7年12月13日(土) 10:00~16:00					
開催場所	名称	愛知県国際展示場 ホール E				
	住所	愛知県常滑市セントレア5丁目10番1号				
プログラム・イベント名称	ワクワクワークショップ					
講師	所属等	(運営スタッフの交代制)				
参加者数	小学1年	49名	小学2年	72名	小学3年	66名
	小学4年	74名	小学5年	69名	小学6年	37名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	愛知県庁				
	支援内容	会場提供				
プログラム内容	<p>公益社団法人発明協会が開催する全国少年少女チャレンジ創造コンテストの会場に隣接する形で会場を設置し、以下10種のワークショップを同時開催した。各ワークショップとも、1回あたり約10組の親子が参加可能で、30分~50分程度のプログラムを複数回繰り返して実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 静電気で一反木綿を長く浮かせよう! 2. ダブルリング紙飛行機を作ろう! 3. めちゃくちゃ飛ぶ紙飛行機を考えよう! 4. ストロー笛を奏でよう! 5. おしゃれなキャンパスアートを作ろう! 6. 理想の箱庭を作ってみよう! 7. 電動コイルで絵を動かそう! 8. ダンシングストローを作ろう! 9. お菓子ガチャガチャを作ろう! 10. 不思議なバルーンを作ってダイラタンシー減少を体験しよう! <p>また、単にモノづくりを行うのみでなく、「アイデアを伸ばそう! (WIPO 編)」の冊子を配布することで、発明や知的財産についての意識</p>					
開催の狙い	<p>開催当日、愛知国際展示場では、全国少年少女チャレンジ創造コンテストの他にも、World Robot Summit 2025、あいちロボフェス、第4回高校生ロボットシステムインテグレーション競技会、といった愛知県主催による青少年の創造性を育むことを目的とした各種イベントが同時開催され、多数の子供たちが来場する。</p> <p>出来るだけ多くの子供たちに、展示やデモを見学するのみでなく、モノづくりの楽しさを体験できる場を提供することを目的として開催した。</p>					

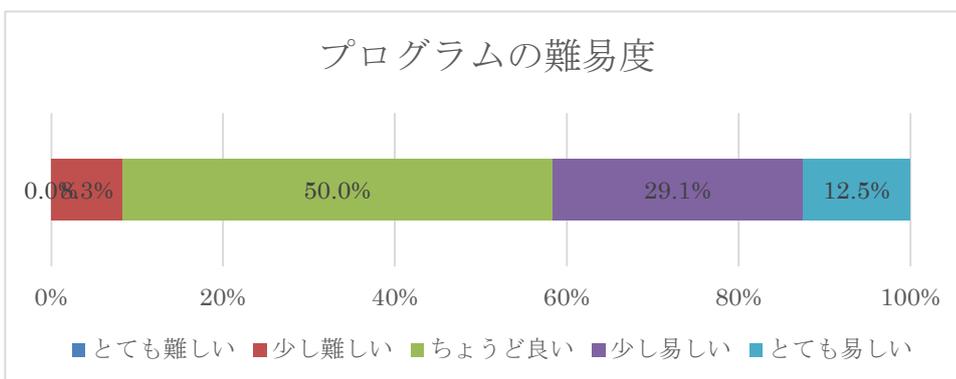
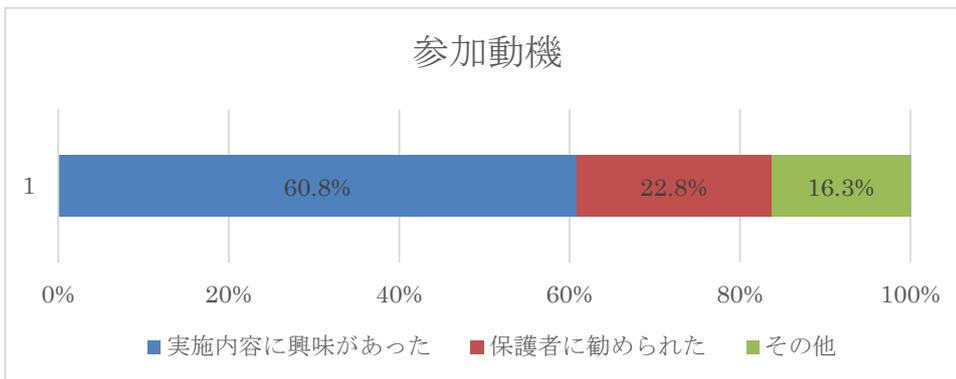


アンケート集計結果

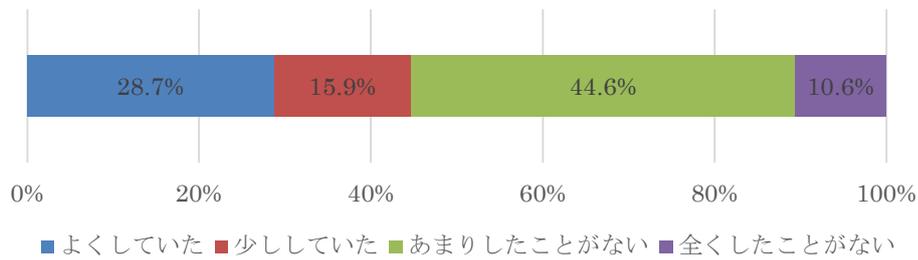


※参加者性別の設問は無し。

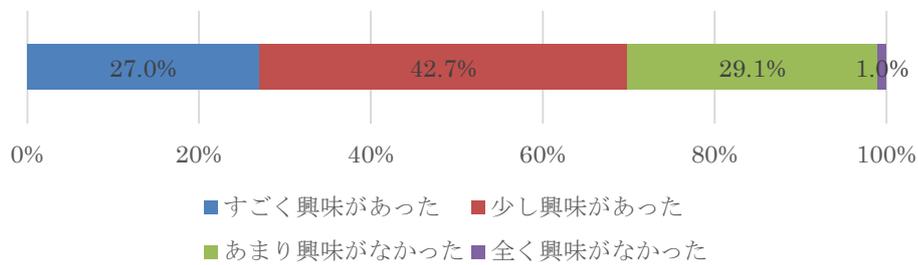
(愛知県内においては、県庁方針によりアンケートにおける性別の質問は禁止されているため。)



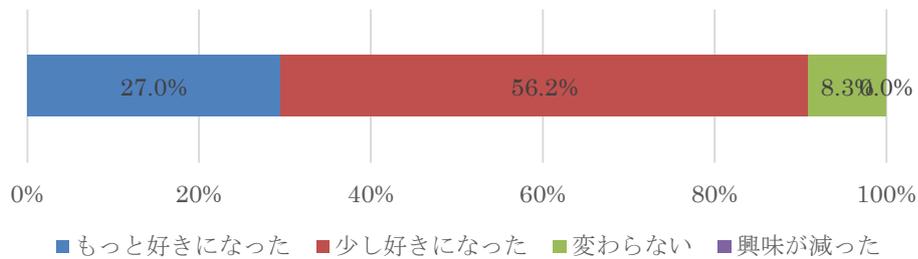
創作活動等の経験



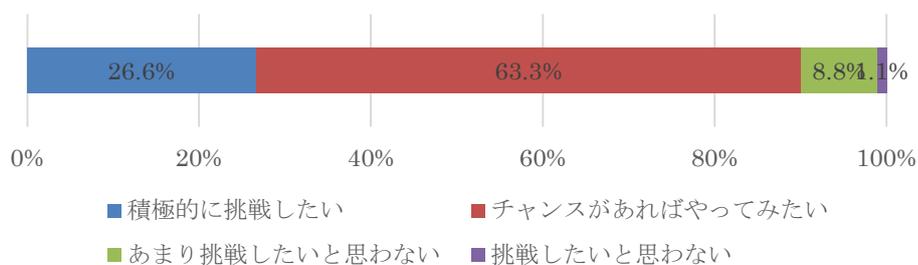
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



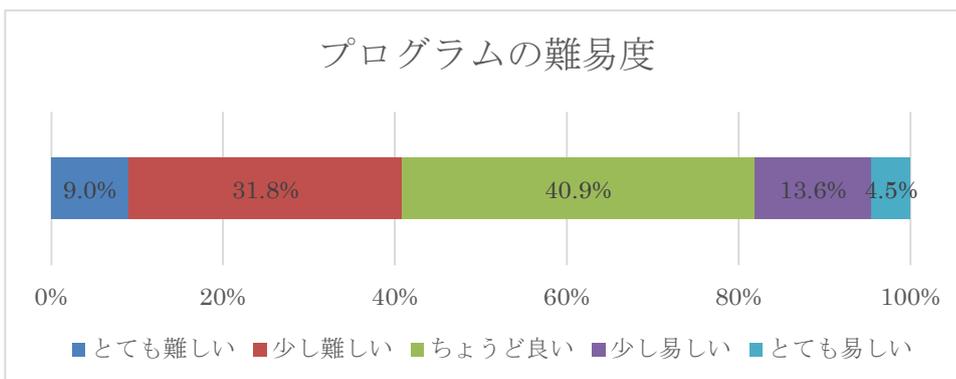
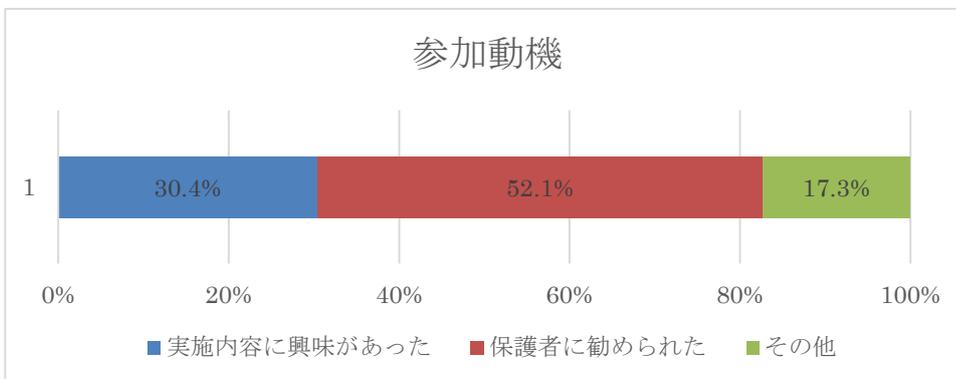
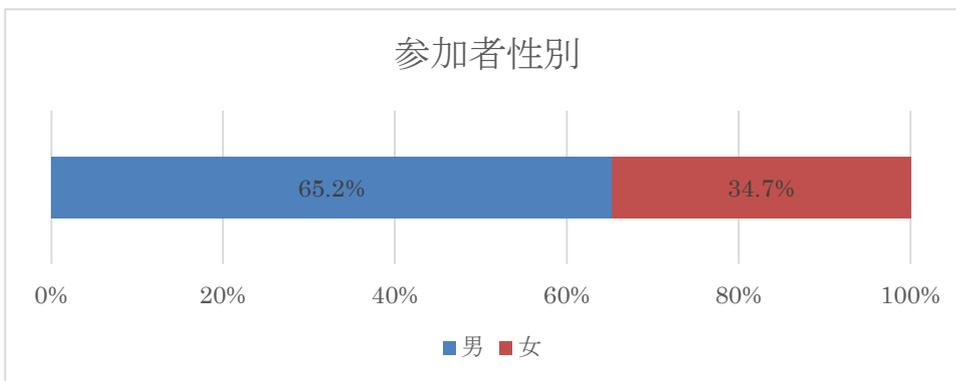
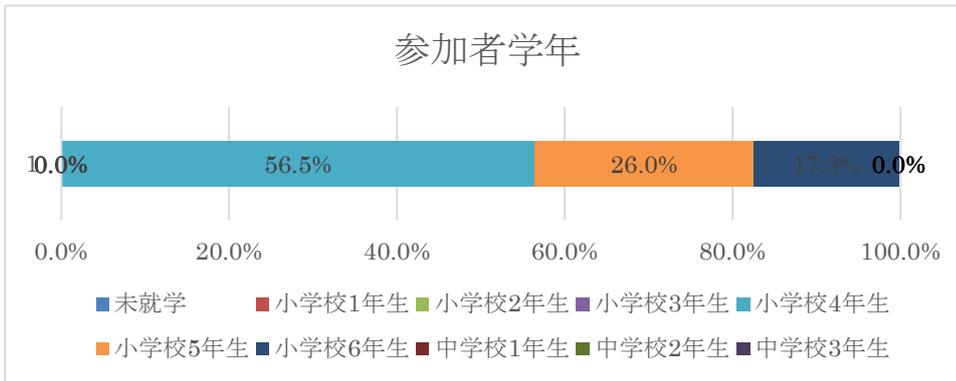
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

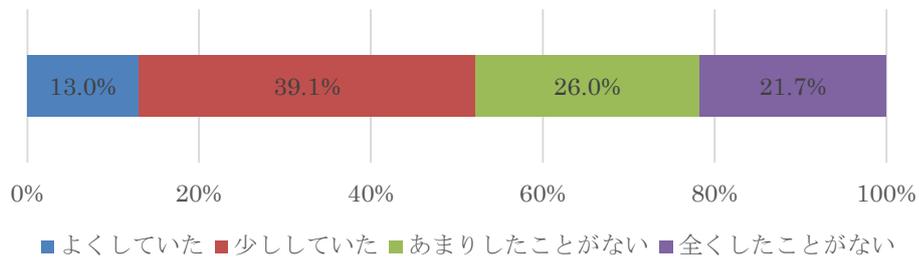
開催日時	令和7年12月20日(土) 9:00~11:00					
開催場所	名称	ツカサ創生館 1階				
	住所	愛知県半田市中午町170番地				
プログラム・イベント名称	知財に関する座学と発明工作					
講師	所属等	弁理士会東海会 教育機関支援機構				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	13名	小学5年	6名	小学6年	4名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	日本弁理士会				
	支援内容	知財に関するセミナー				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>日本弁理士会による知財に関する特別出前教室を開催。</p> <p>【座学】 知的財産と弁理士について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発明とは何か、発明を生み出すためのコツについてのレクチャー。 ・弁理士の仕事（発明のアドバイスや法律上の手続き、発明家を助ける役割）の紹介。 ・クイズ形式による知財学習。 <p>【発明工作】 ミッションへの挑戦</p> <ul style="list-style-type: none"> ・与えられた材料を使い、提示されたミッションをクリアするための工作を実施。 ・子どもたちは自身のアイデアを形にするため、試行錯誤しながら実験を繰り返した。 <p>【審査・発表】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・講師（弁理士）が審査員となり、完成した作品を審査。 ・参加者は全員の前で、自分の作品の構造や工夫したポイントについて発表を行った。 					
開催の狙い	子どもたちに「発明」の本質やコツを伝え、知的財産（知財）を守る「特許権」の重要性と、それを支える「弁理士」という職業について、座学と工作を通じて楽しく学んでもらう。					



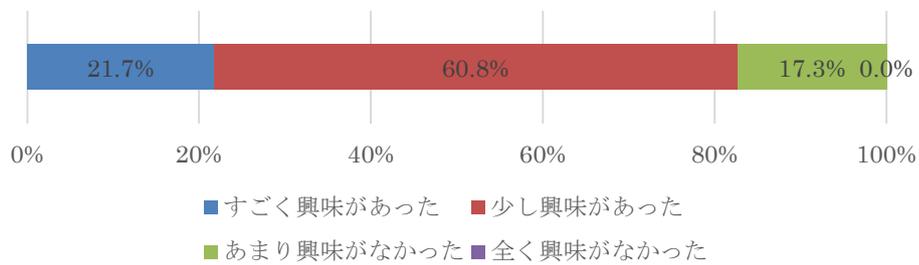
アンケート集計結果



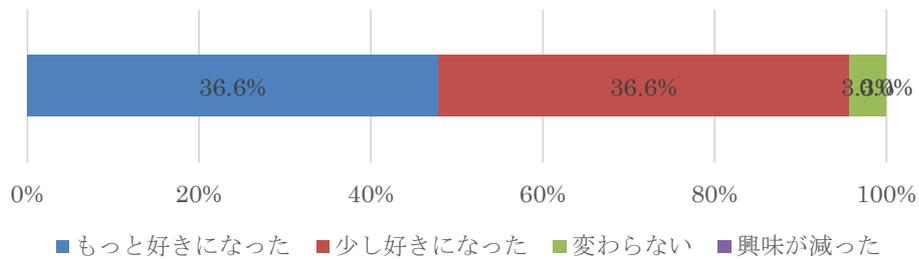
創作活動等の経験



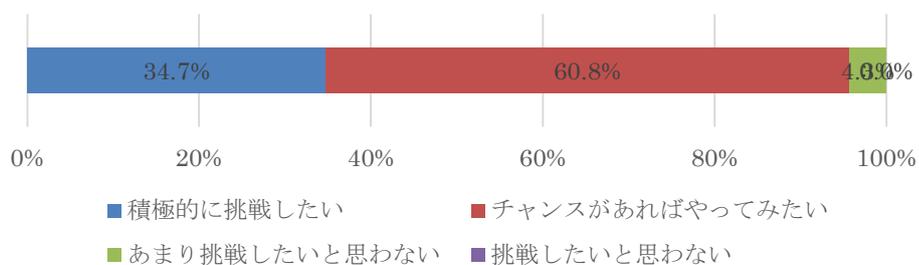
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



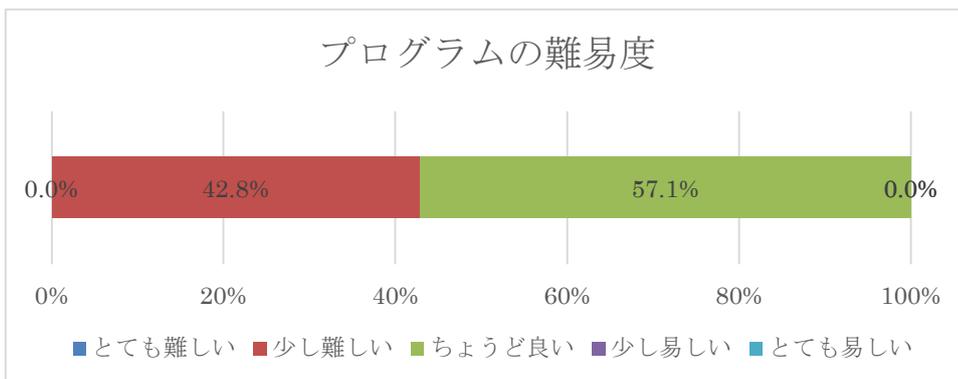
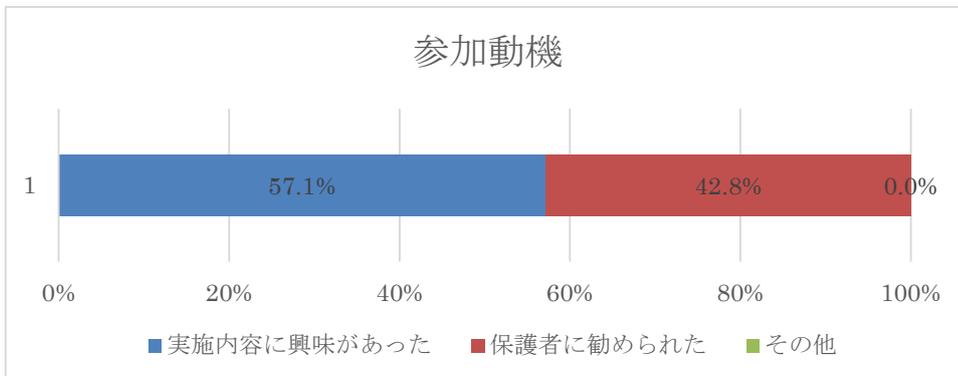
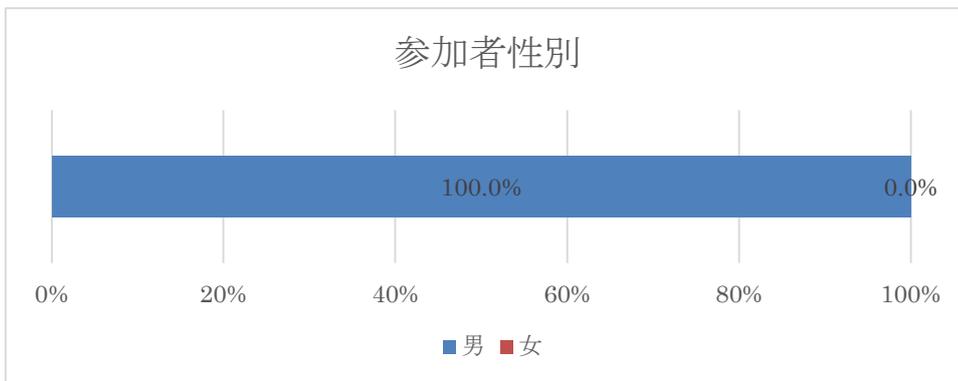
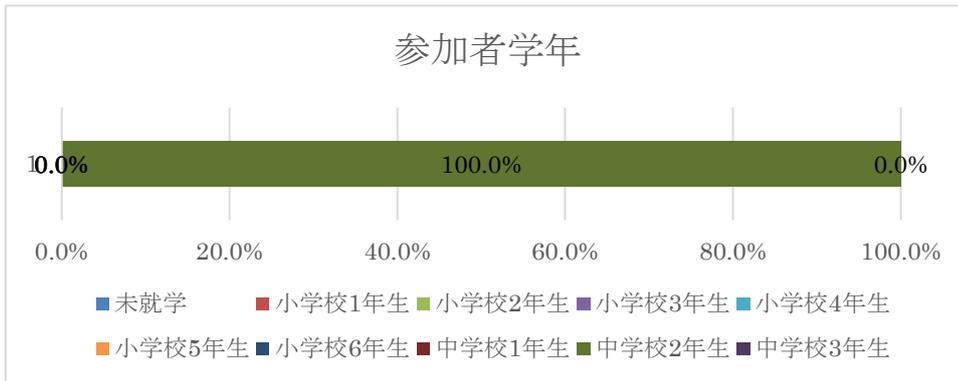
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

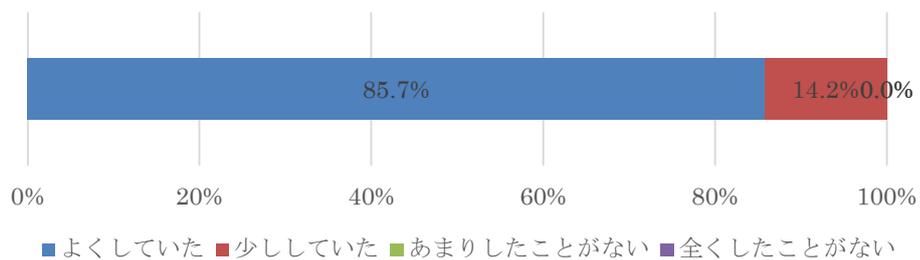
開催日時	令和7年12月24日(水)、令和8年1月6日(火)					
開催場所	名称	株式会社シーアールイー エンジニア育成センター				
	住所	名古屋市中区金山1丁目2-2 クマダ第2ビル				
プログラム・イベント名称	3次元設計教室					
講師	所属等	株式会社シーアールイー				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	7名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	株式会社シーアールイー				
	支援内容	3D CADによるモデリング				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<ul style="list-style-type: none"> • 3Dモデリング実習：航空機の構造を理解し、CATIAの高度な機能を活用して主翼や胴体などの精密な部品データを個人・グループで作成しました。 • アセンブリ設計：グループ内で作成した各部品を画面上で統合し、部品同士の整合性や干渉をチェックする設計工程を体験しました。 • 模型製作と検証：設計したデータを基に模型飛行機を製作。実物を作ることで、3Dデータ上の理論と、重心バランスなどの物理的な課題の両面から理解を深めました。 					
開催の狙い	中学生のうちから本格的なエンジニアリングツールに触れることで、論理的思考力や空間認識能力を養い、将来の製造業を担う技術者としてのキャリア形成の一助とする。					



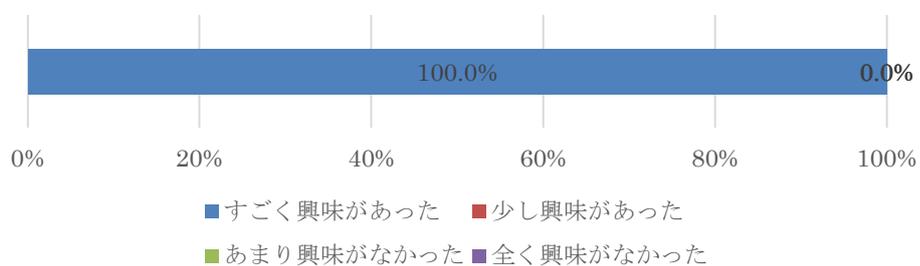
アンケート集計結果



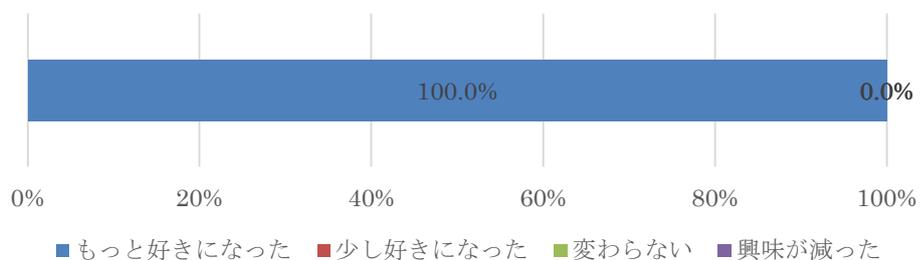
創作活動等の経験



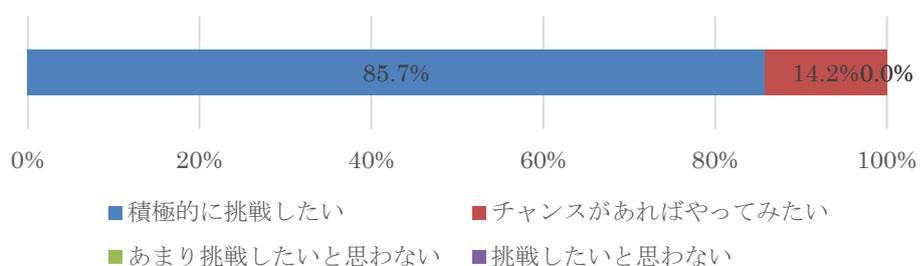
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



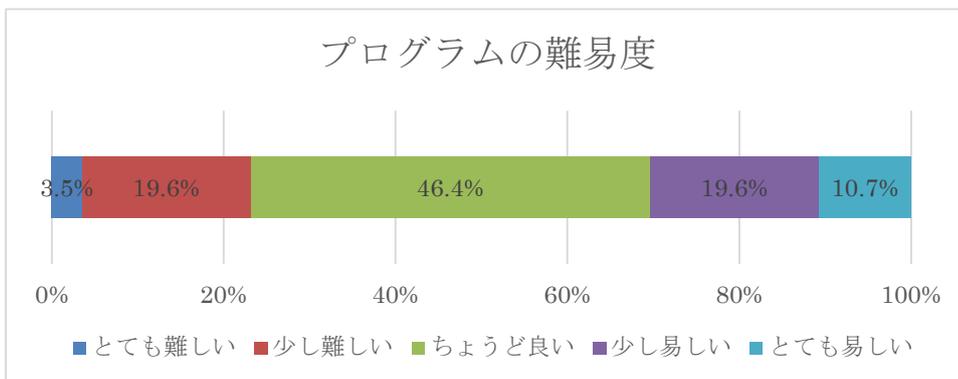
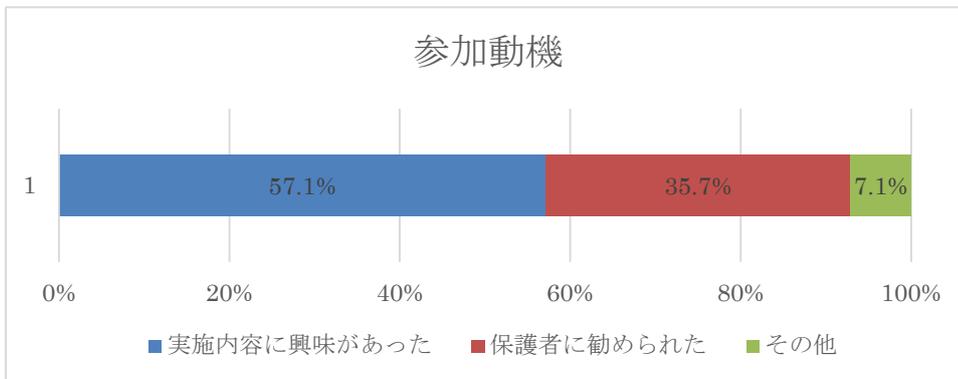
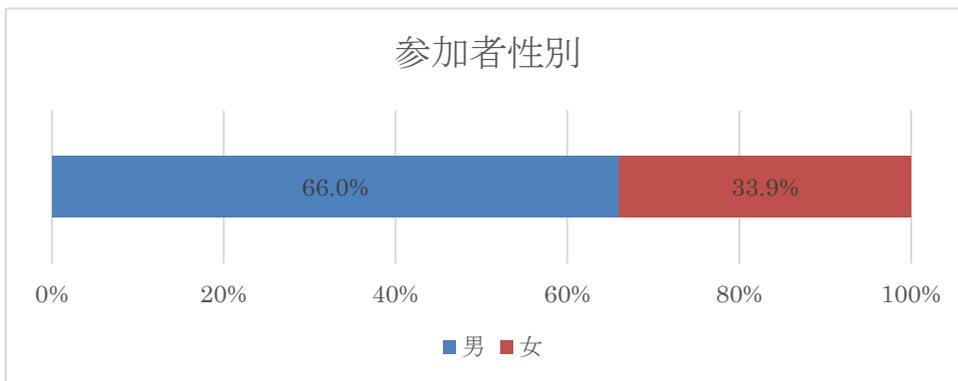
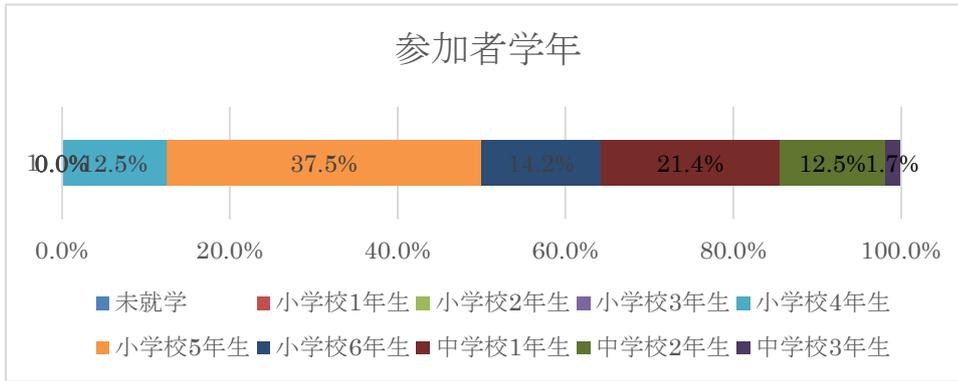
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

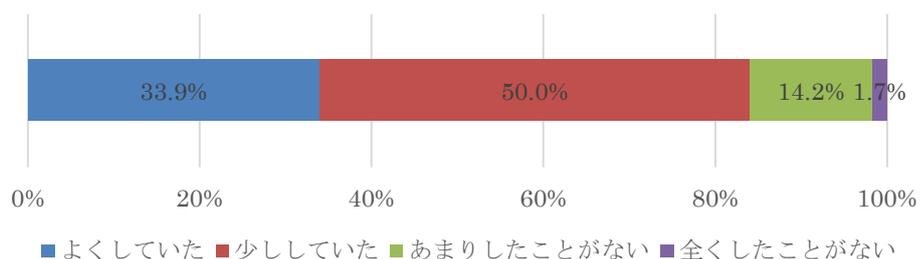
開催日時	令和7年12月25日(木)、26日(金)					
開催場所	名称	ブラザーミュージアム				
	住所	名古屋市瑞穂区塩入町5番15号				
プログラム・イベント名称	ラベルライター分解組み立て教室					
講師	所属等	ブラザー工業株式会社				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	7名	小学5年	21名	小学6年	8名
	中学1年	12名	中学2年	7名	中学3年	1名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	ブラザー工業株式会社				
	支援内容	ラベルライター分解組み立て				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<ul style="list-style-type: none"> ブラザー工業株式会社との連携により、身近な電子機器であるラベルライターを題材とした分解・組み立て教室を実施。 参加した小中学生56名は、講師の指導のもと、普段目にすることのない製品の内部構造を探索し、微細な部品やネジの取り扱いに苦労しながらも、集中して作業に取り組みました。特に、カッター部分の安全装置の仕組みなど、製品に施された安全性や利便性を高めるための工夫を直接目で見て学ぶ機会となった。 バラバラの状態から再び組み立て直し、正常に動作した際の達成感は大きく、参加者からは「他の機械の仕組みも知りたい」といった意欲的な声が多数挙がりました。身近な製品を通じて、ものづくりの奥深さと科学への関心を育む有意義な活動となった。 					
開催の狙い	身近な電子機器の内部構造を自らの手で分解・観察することで、製品に隠された技術や安全への工夫を学び、ものづくりへの知的好奇心と探究心を育むことを目的とする。					



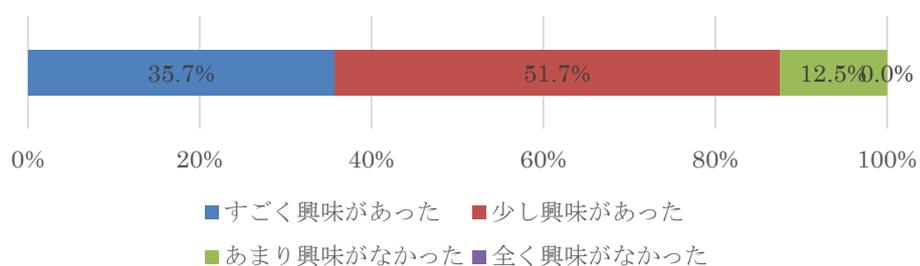
アンケート集計結果



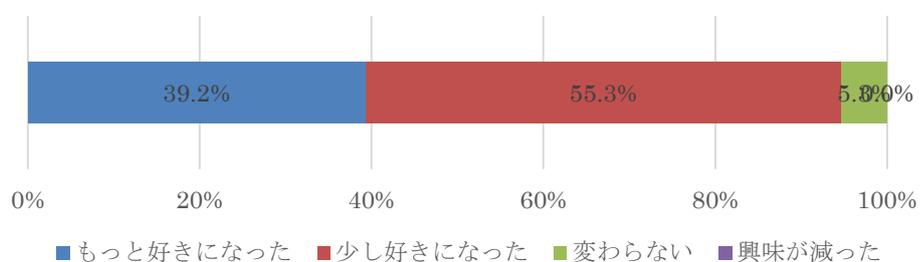
創作活動等の経験



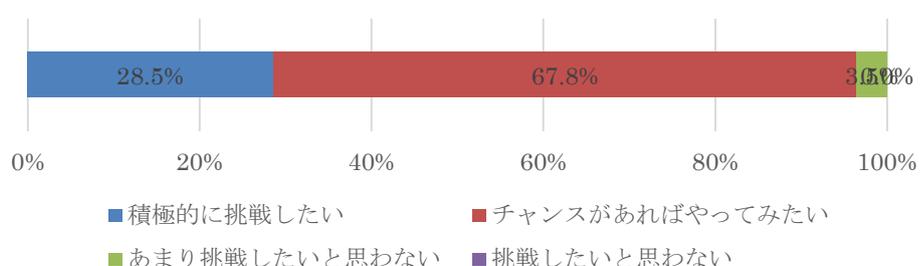
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



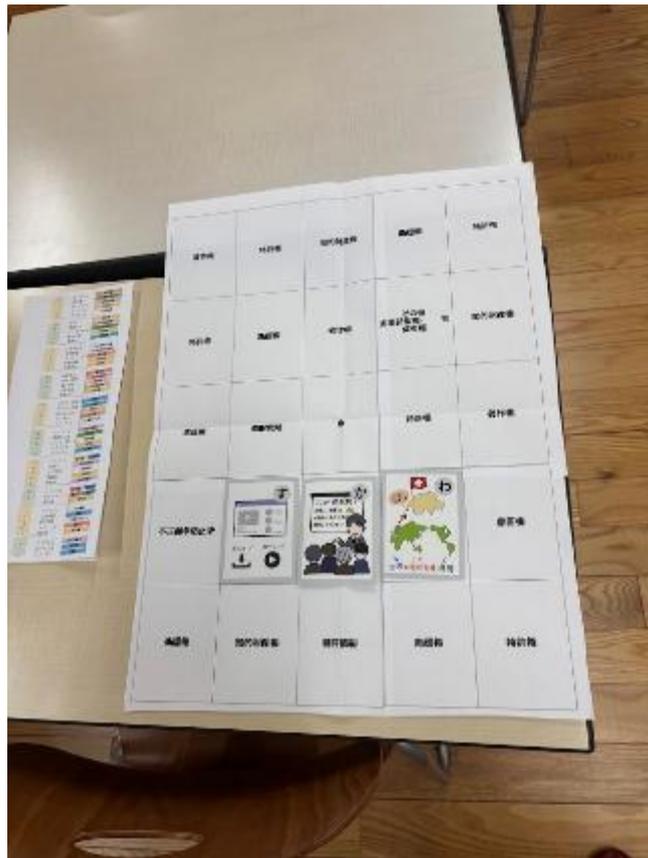
今後の創作活動等への取り組み意欲



知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

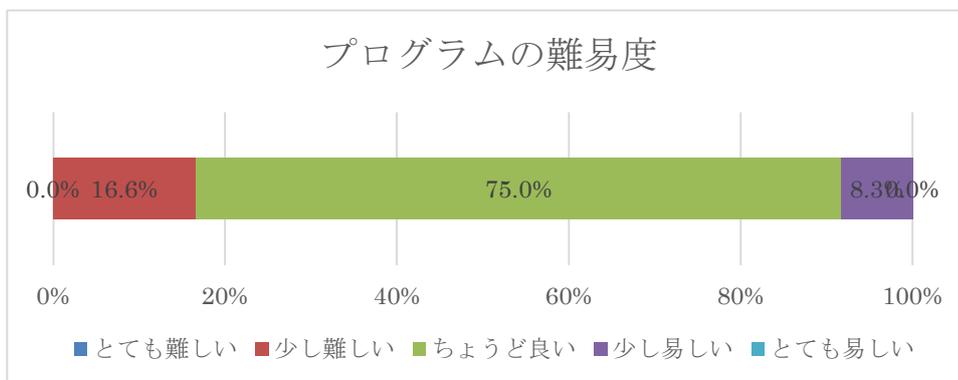
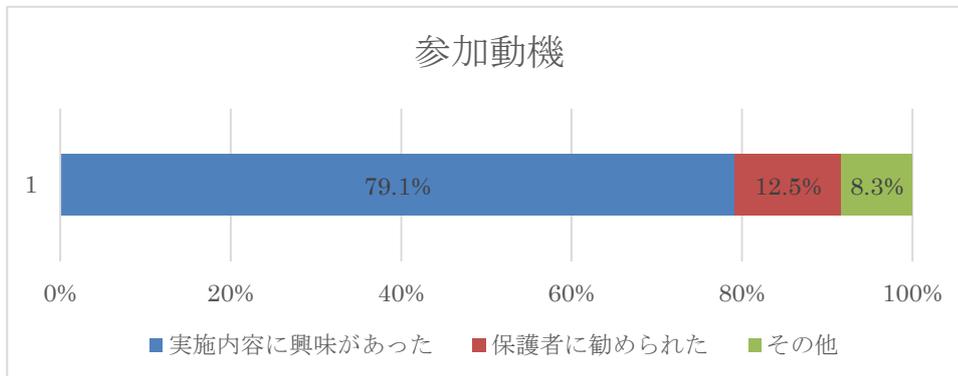
開催日時	令和8年1月21日(水) 10:45~12:35					
開催場所	名称	金城学院高等学校				
	住所	名古屋市東区白壁4-64				
プログラム・イベント名称	著作権の基礎を学ぶ授業 「モノを作る人の権利～著作権～知財かるた」					
講師	氏名	小川明子先生				
	所属等	金城学院大学 生活環境学部 教授				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	24名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①					
	支援内容					
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>アイデアグッズを紹介しながら、知財の大切さを紹介する授業を実施。 (例) タカラトミー製造「ポテチはさみ」 https://www.takaratomy-arts.co.jp/specials/smartpotatochips/ しっぷ貼り「ひとりでペタンコ」 https://360life.shinyusha.co.jp/articles/-/41705#index-m1</p> <p>一般社団法人日本美術著作権協会理事でもある小川先生より、著作権含む知財全般の基礎を学んだあと、山口大学作成の知財かるたを使ってゲームをしつつ、知財特有の言葉に慣れ、遊びながら知財のことを楽しく学ぶ授業を実施した。</p> <p>山口大学知財かるた紹介サイト(大会開催マニュアル等含む) https://kenkyu.yamaguchi-u.ac.jp/chizai/?page_id=5659</p>					
開催の狙い	特許、実用新案、意匠、商標、著作権等について、身近なところにあることを紹介し、権利の大切さを実感してもらうこと。					



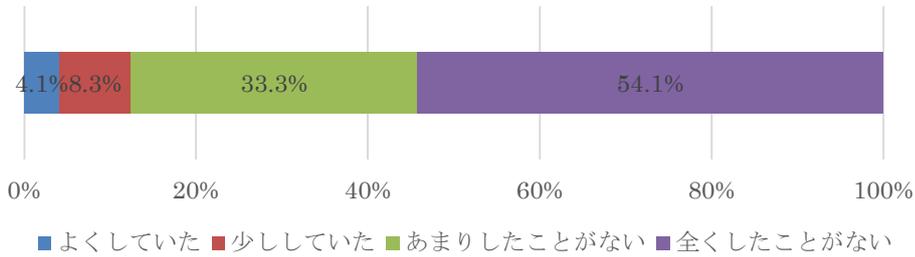
アンケート集計結果

※ 開催先の金城学院高等学校において、高校三年生のみを対象に参加者を募集したため、参加者の学年に関する設問は省略

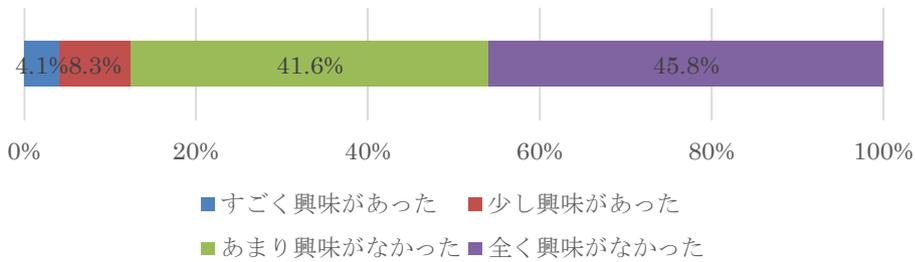
※ 開催先の金城学院高等学校は、女子高のため、参加者の性別に関する設問は省略



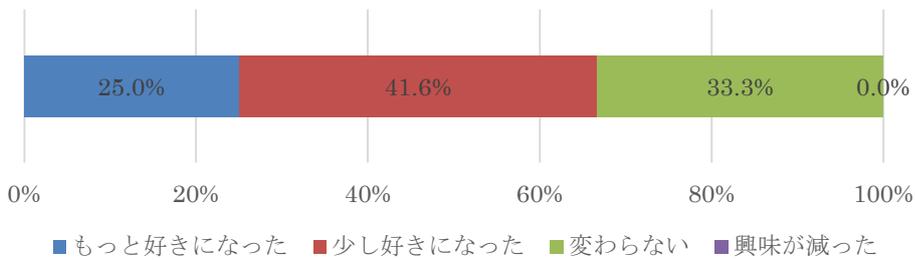
創作活動等の経験



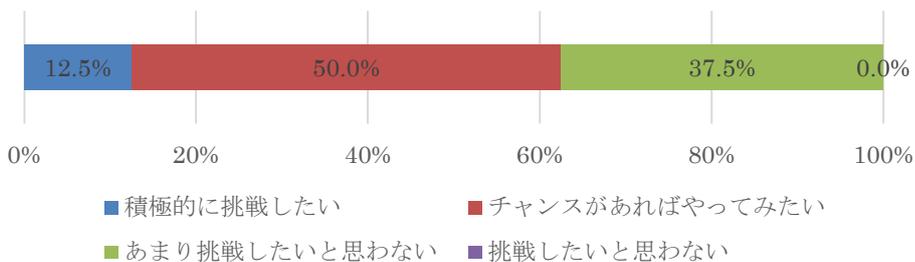
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



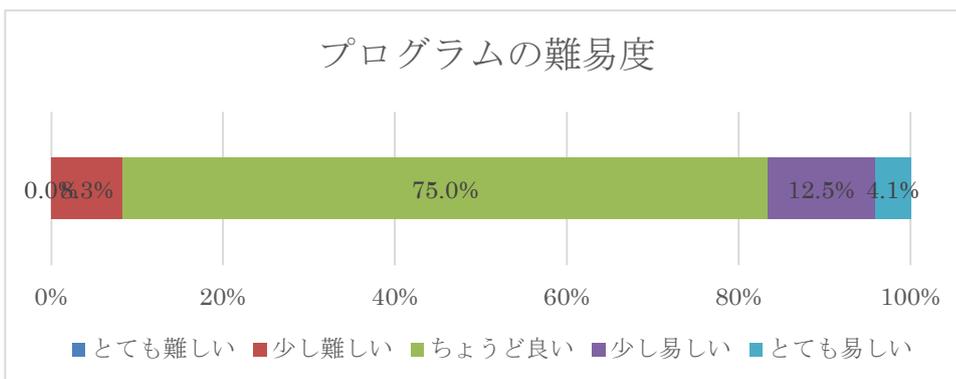
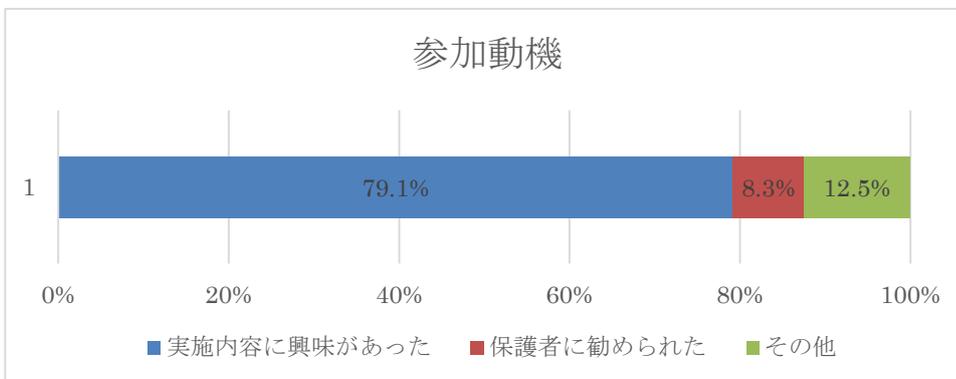
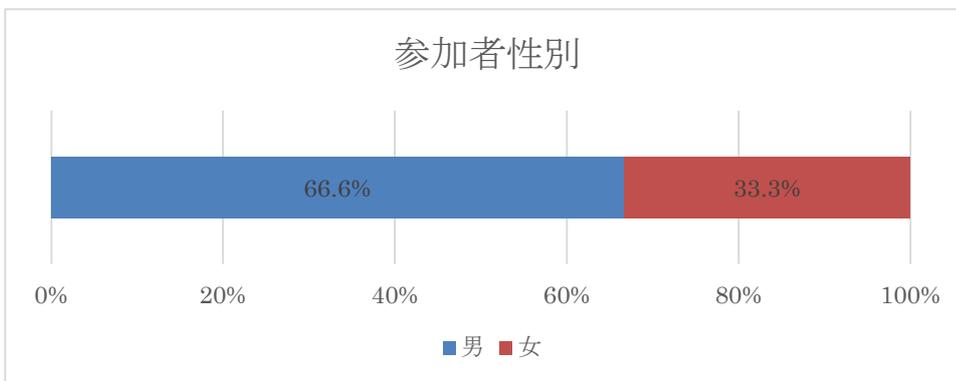
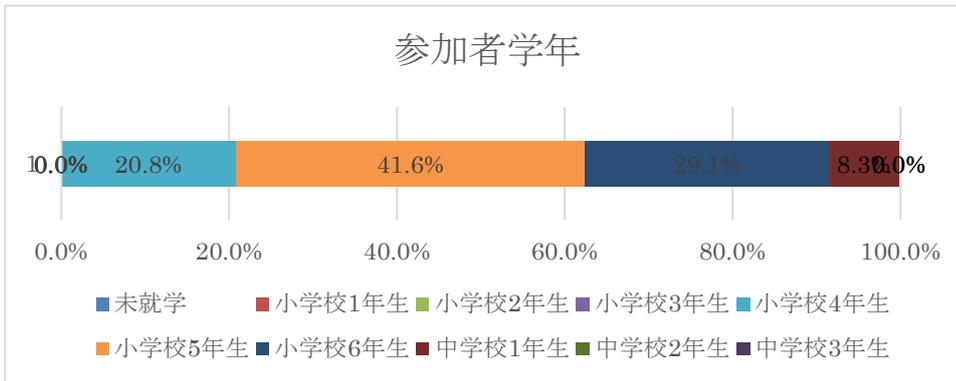
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

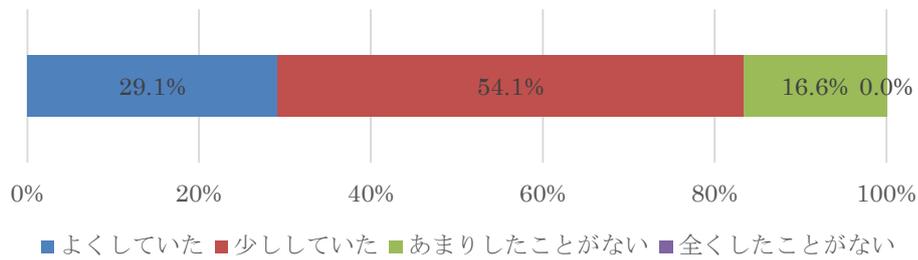
開催日時	令和8年2月21日（土）9：00～11：45 13：00～16：00					
開催場所	名称	たかはま夢・みらい塾				
	住所	高浜市神明町 2-18-13				
プログラム・イベント名称	トヨタ自動織機講座「打て！響け！未来の〇〇オーケストラ」					
講師	氏名・所属	株式会社豊田自動織機 社員				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	5名	小学5年	10名	小学6年	7名
	中学1年	2名	中学2年	名	中学3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	トヨタ自動織機				
	支援内容	講師派遣				
プログラム内容	<p>トヨタ自動織機の社員による出前講座シリーズの第3回として、午前中を低学年対象のジュニアコース、午後を高学年対象のシニアコースとして、下記のプログラムを実施した。</p> <p>○楽器演奏ロボットの作成</p> <p>12月に開催した第1回において作成したロボットと、1月に開催した第2回において作成した手作り木琴を組み合わせることで、木琴をたたく楽器演奏ロボットを作成。</p> <p>完成後、参加者みんなでロボット演奏によるオーケストラを開催する。</p>					
開催の狙い	<p>高浜少年少女発明クラブでは、豊田自動織機の社員を定期的に講師として招くことで、同社との継続的な関係構築を行っている。</p> <p>子どもたちにとっても、現役の社会人講師による指導の中で、モノづくり企業に関心を持つ良いきっかけづくりとして有効に機能している。</p> <p>また、今回のプログラムにおいては、既存のロボットキットに、手作り材料による木琴を組み合わせるということで、既存の物に工夫を加えることで新たなモノを生み出せるという、発明を生み出すプロセスを体験させる効果が期待できる。</p>					



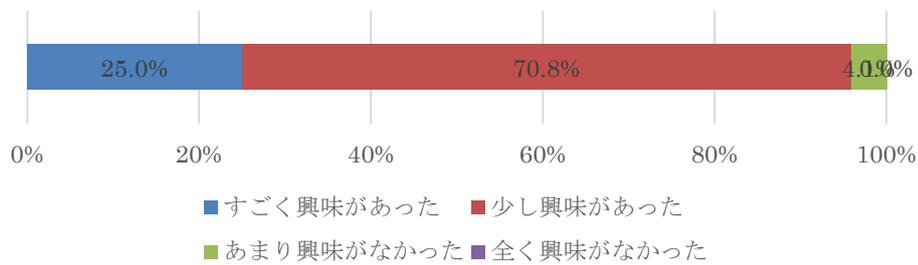
アンケート集計結果



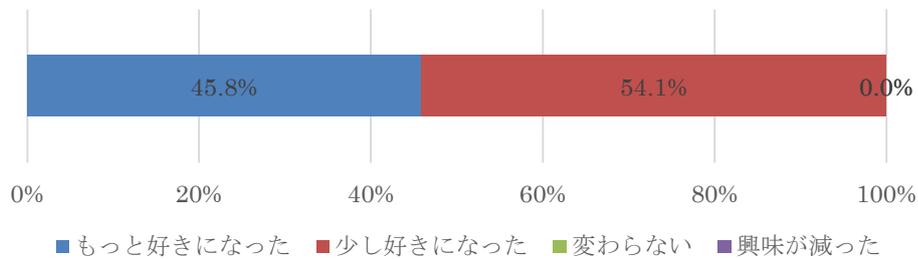
創作活動等の経験



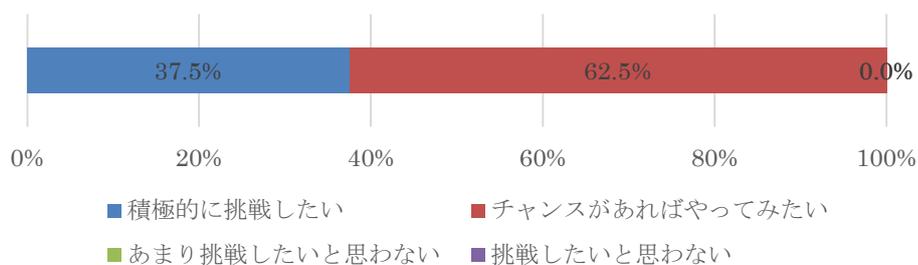
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



資料 I 取組実証の開催報告

5. 近畿ブロック

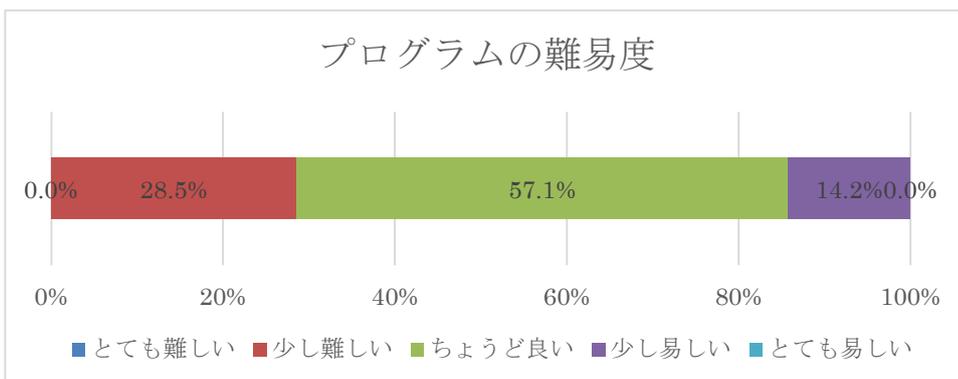
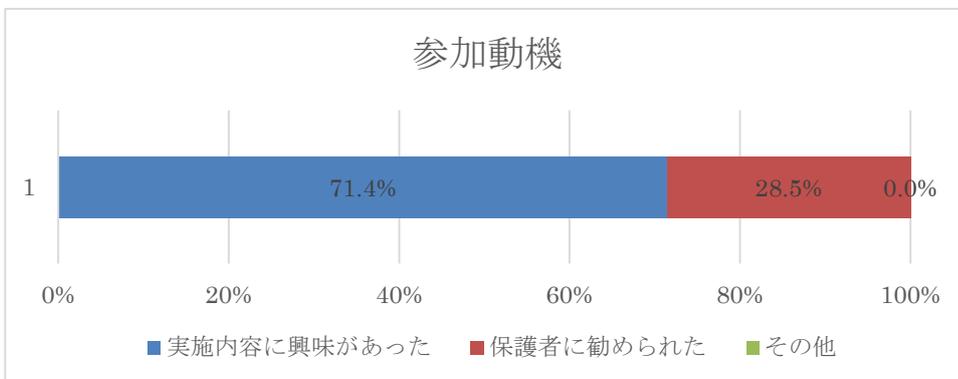
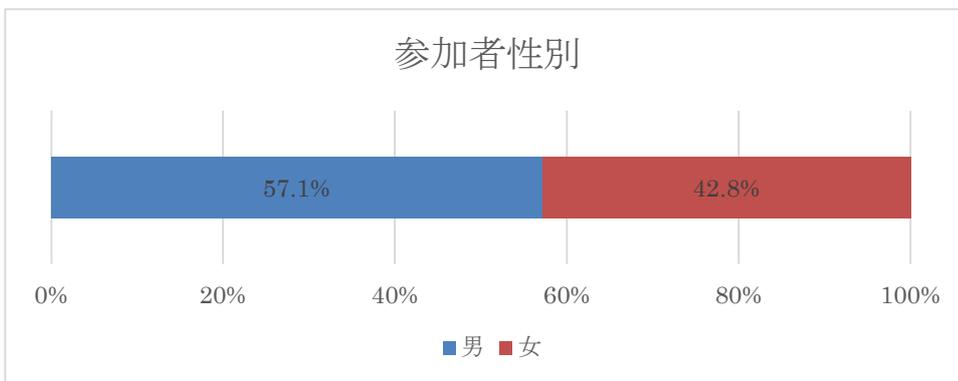
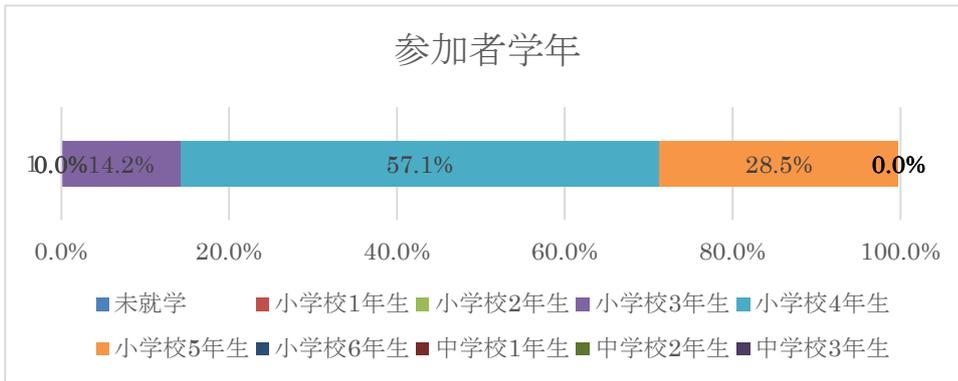
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

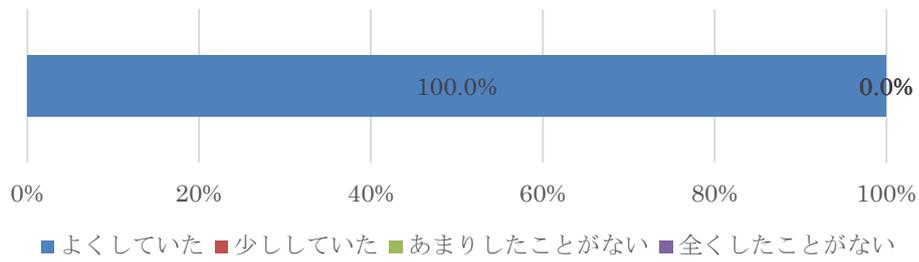
開催日時	令和7年11月23日(日) 14:00~16:00					
開催場所	名称	日本橋筋商店街振興組合 会議室				
	住所	大阪府大阪市浪速区日本橋4丁目5-20				
プログラム・イベント名称	AI体験会(レスキューロボットデザイン) マイクロビットプログラム					
講師	所属等	でんでんタウン協栄会 事務局長				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	1名
	小学4年	4名	小学5年	2名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	日本橋筋商店街振興組合				
	支援内容	活動場所提供、講師派遣				
プログラム内容	<p><AI体験会(レスキューロボットデザイン)></p> <ul style="list-style-type: none"> ● チーム(3チーム)毎に1台のパソコンを用意し、各パソコンに Copilot、ChatGPT、Gemini のAIを割り当てる ● 各チームでAIに自由に質問して、理想的なレスキューロボットを考える ● 最終決定ロボット(デザイン、機能等)を絵に描きグループ発表 <p><マイクロビットプログラム></p> <ul style="list-style-type: none"> ● チーム毎にマイクロビット&パソコンを用意し、マイクロビットで音楽を演奏したり、LEDを点灯させるプログラムを体験する ● チーム毎にプログラムの工夫したところを発表する ● マイクロビット以外のArduinoやパイピコなども紹介する 					
開催の狙い	<p>大阪日本橋少年少女発明クラブは、西の電気街と言われる大阪日本橋を拠点に活動しており、日本橋筋商店街振興組合が全面的なバックアップを行っている。</p> <p>本イベントでは、地元企業や事業者が中心となって活動を支えているイノベーター育成の拠点において、AI活用やプログラミングといった特に先進的な活動プログラムを取り入れ、その効果を検証することを狙いとして開催した。</p>					



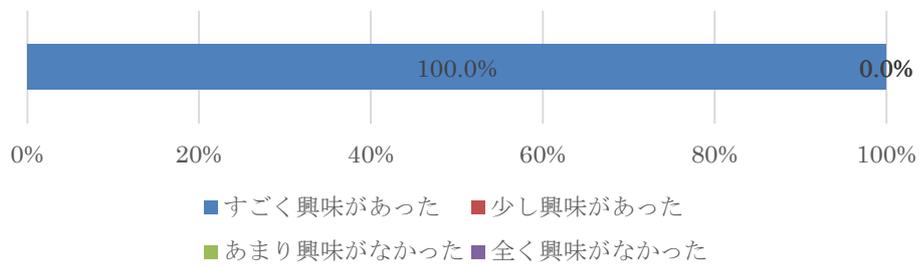
アンケート集計結果



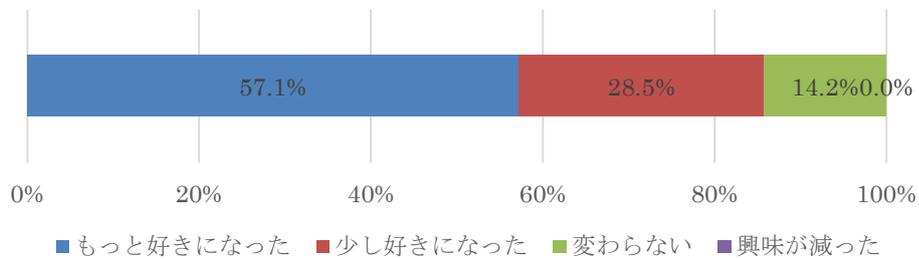
創作活動等の経験



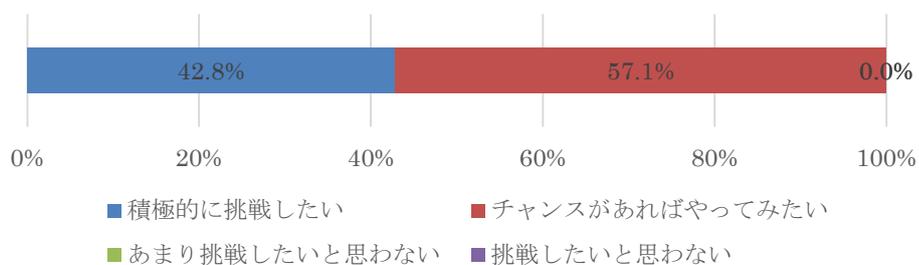
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



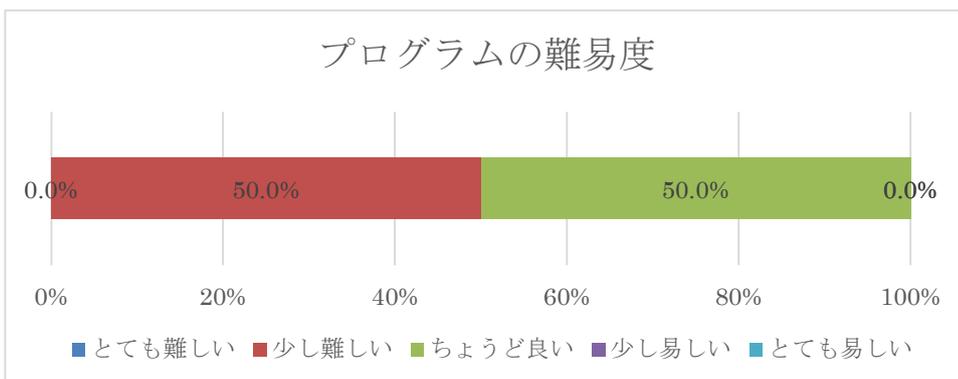
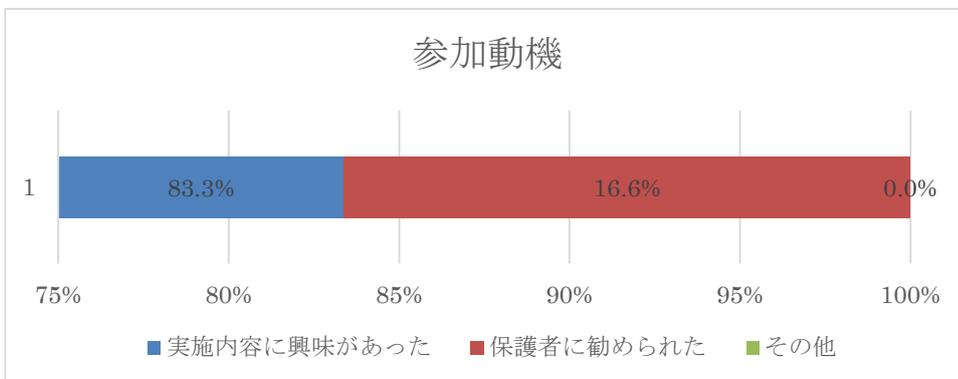
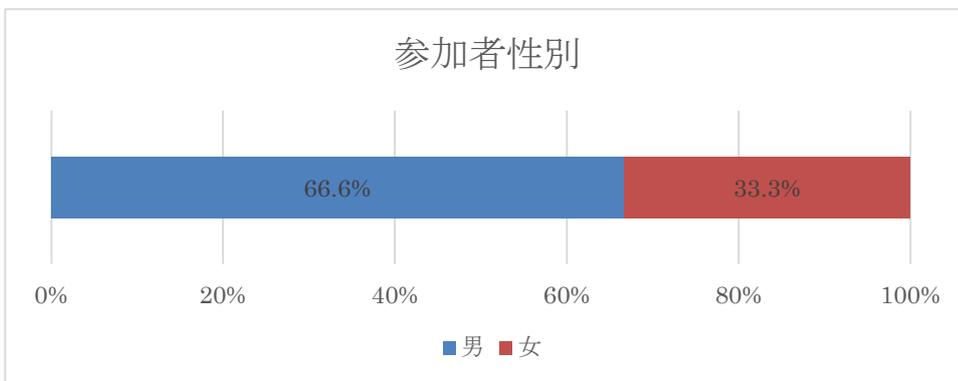
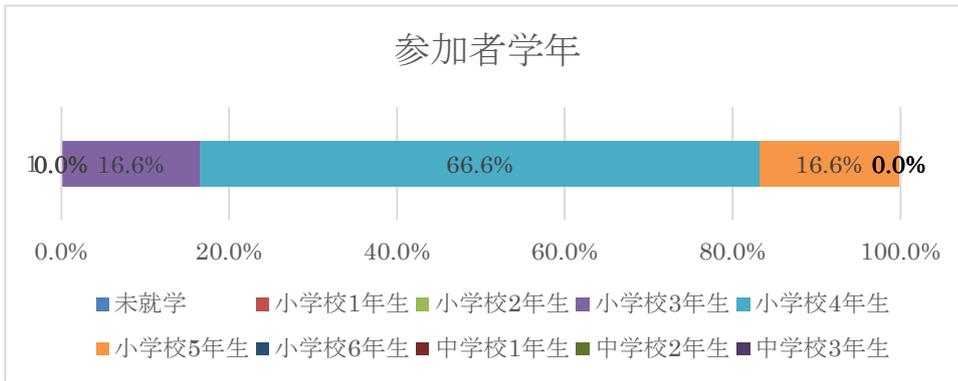
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

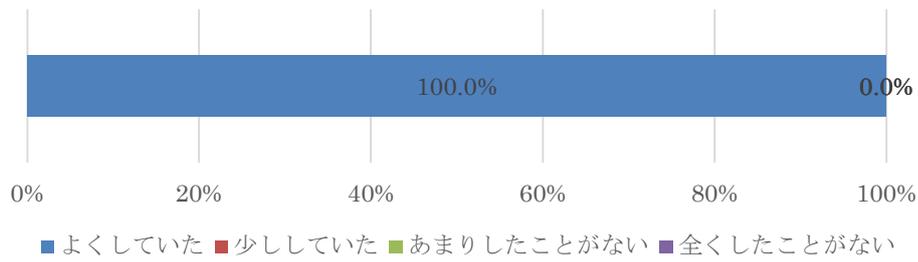
開催日時	令和7年12月7日(日) 14:00~16:00					
開催場所	名称	日本橋筋商店街振興組合 会議室				
	住所	大阪府大阪市浪速区日本橋4丁目5-20				
プログラム・イベント名称	知的財産特許出願体験会(レスキューロボットを使った特許申請ゲーム)					
講師	所属等	でんでんタウン協栄会 事務局長				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	1名
	小学4年	4名	小学5年	1名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	日本橋筋商店街振興組合				
	支援内容	活動場所提供、講師派遣				
プログラム内容	<p><知的財産特許出願体験会></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 最初に発明資金として500円(擬似コイン)渡す。 ● 材料費として300円、ライセンス料として200円徴収する ● アイデアを申請することによって擬似コインを受け取れる ● 受付は早い者勝ち。金額は特許庁長官役の指導者が決めて発表 ● 得た擬似コインで他人の登録アイデアを買うことができる ● 擬似コインで材料購入し、アイデアを活かしたレスキューロボットを作る ● 作った作品でコンテストを行い、上位入賞者には賞金(擬似コイン)が授与される(性能の証) ● 全員の作品を並べて、全員でデザインなどの評価コンテストを行う(1人200円を持って投票) ● 当日稼いだお金(擬似コイン)の一番多い参加者を発明王として表彰 					
開催の狙い	<p>大阪日本橋少年少女発明クラブは、西の電気街と言われる大阪日本橋を拠点に活動しており、日本橋筋商店街振興組合が全面的なバックアップを行っている。</p> <p>本イベントでは、地元企業や事業者が中心となって活動を支えているイノベーター育成の拠点において、特に知財活用の要素(特許制度体験)を盛り込んだプログラムを実施することで、その効果検証を行った。</p> <p>参加した子供たちは、積極的に自分のアイデアを売り込み、最終的に様々なアイデアを活かしたレスキューロボットが出来上がった。</p>					



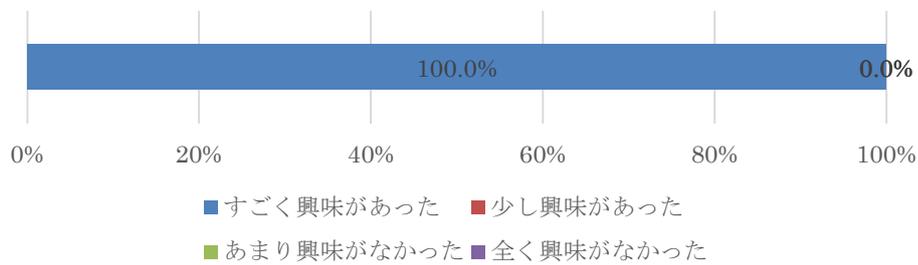
アンケート集計結果



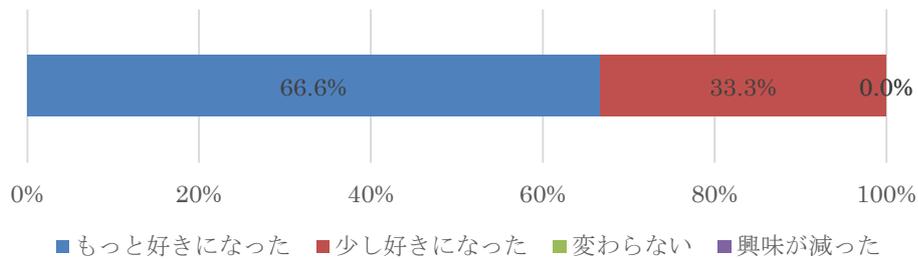
創作活動等の経験



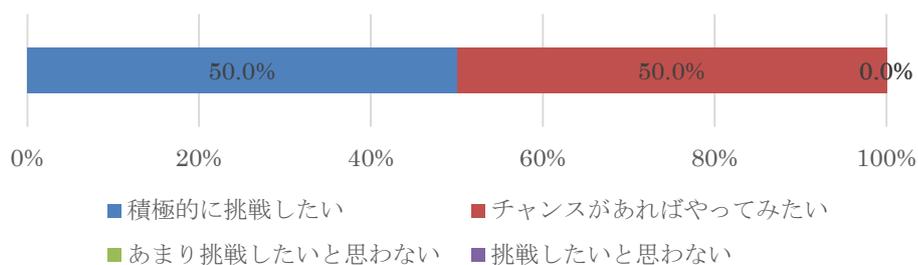
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



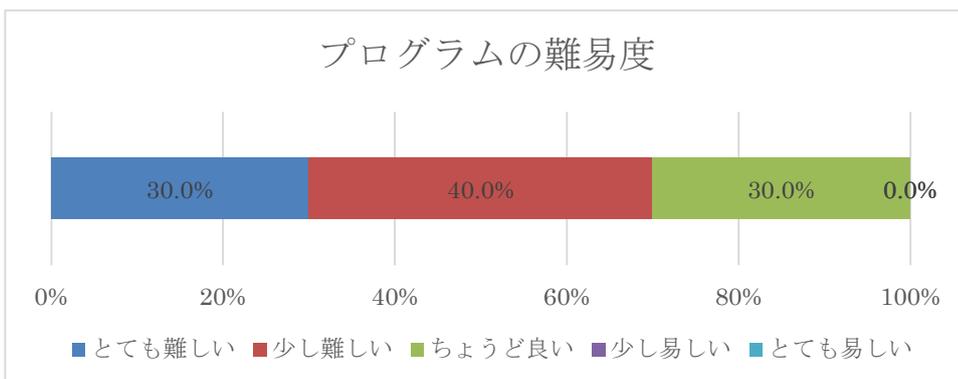
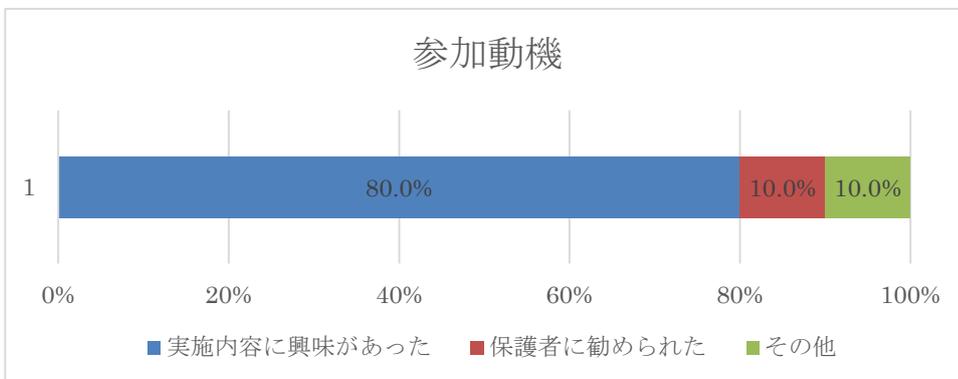
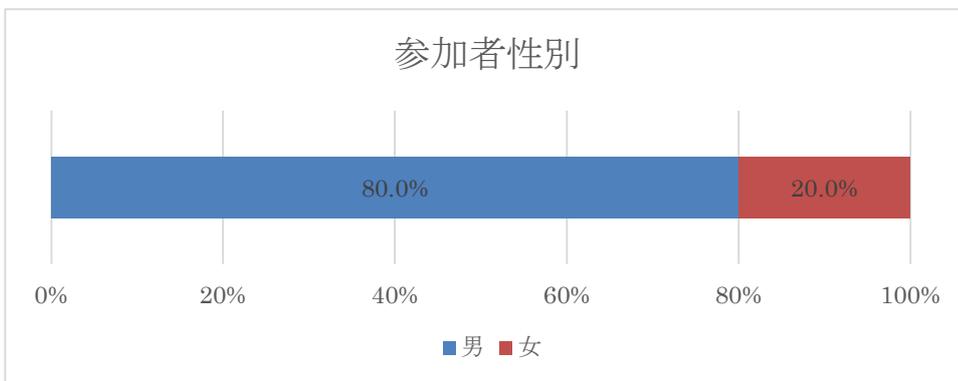
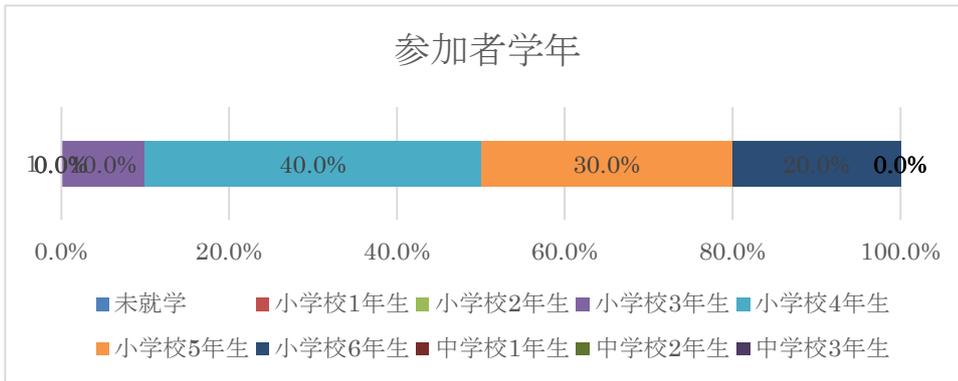
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

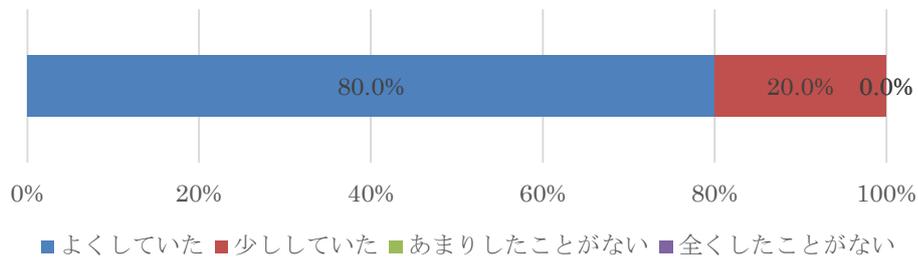
開催日時	令和7年12月14日(日) 11:00~16:00					
開催場所	名称	株式会社ダイセン電子工業 研修室				
	住所	大阪市浪速区日本橋 4-9-24				
プログラム・イベント名称	RoboRave ロボットプログラム&競技体験					
講師	所属等	株式会社ダイセン電子工業 社員				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	1名
	小学4年	4名	小学5年	3名	小学6年	2名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	株式会社ダイセン電子工業				
	支援内容	活動場所提供、活動資材提供、講師派遣				
プログラム内容	<p><RoboRave ロボットプログラム&競技体験></p> <ul style="list-style-type: none"> ● プログラミングロボットの開発者による解説 プログラミングロボットの説明、RoboRave (『Robots Are Very Educational. (ロボットは教育に非常に適している)』の頭文字) の考え方(コンピューターを使ったプログラミング学習やロボット制御の体験を通じて科学とモノづくりへの関心を高め、柔軟な想像力・論理的思考力を育む) の説明、競技会の紹介 ● ロボットプログラミング体験学習 iPad を用いて競技ロボット TJ3B でのプログラミング体験 ● ライントレースプログラムに挑戦 学んだ知識を活かして、ラインレースプログラムを作成し、実機を動かして検証 					
開催の狙い	<p>大阪日本橋少年少女発明クラブは、西の電気街と言われる大阪日本橋を拠点に活動しており、日本橋筋商店街振興組合が全面的なバックアップを行っている。</p> <p>本イベントでは、地元企業や事業者が中心となって活動を支えているイノベーター育成の拠点において、活動プログラムのより一層の充実化を図るため、これまで直接的に活動内容に関わっていなかった地元企業の協力を得るきっかけとして、今後の同企業との関係構築に努めることを狙いとして開催した。</p>					



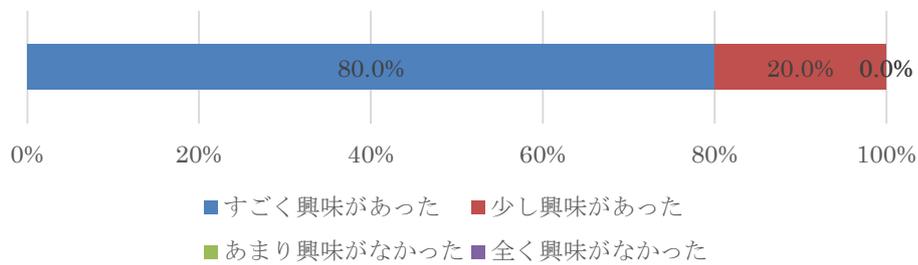
アンケート集計結果



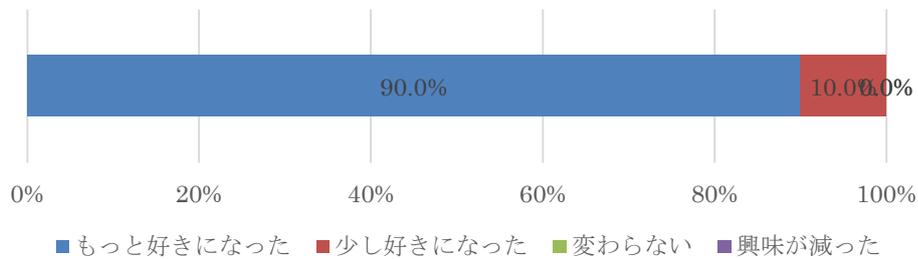
創作活動等の経験



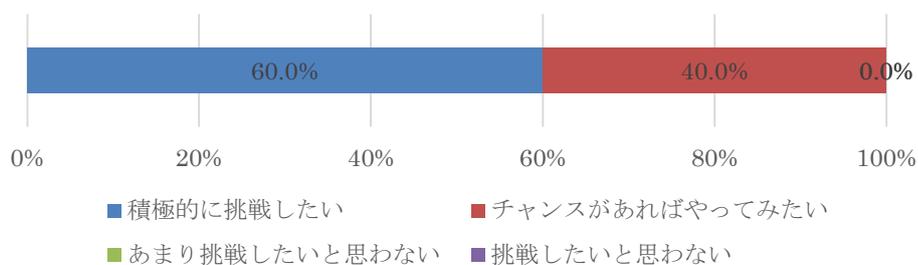
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



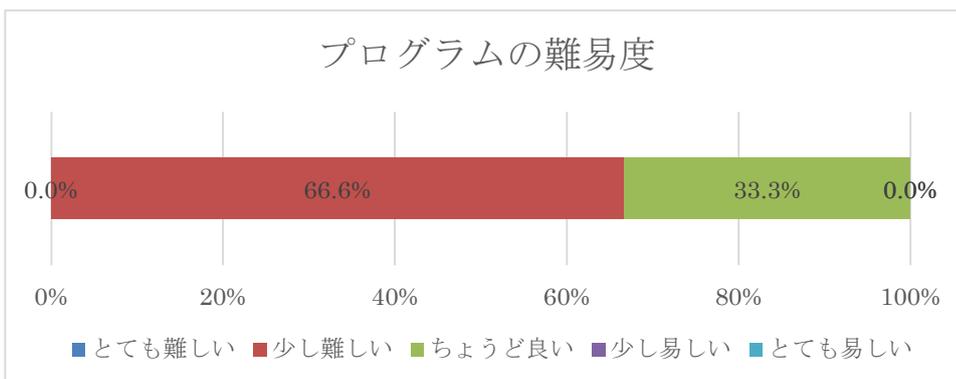
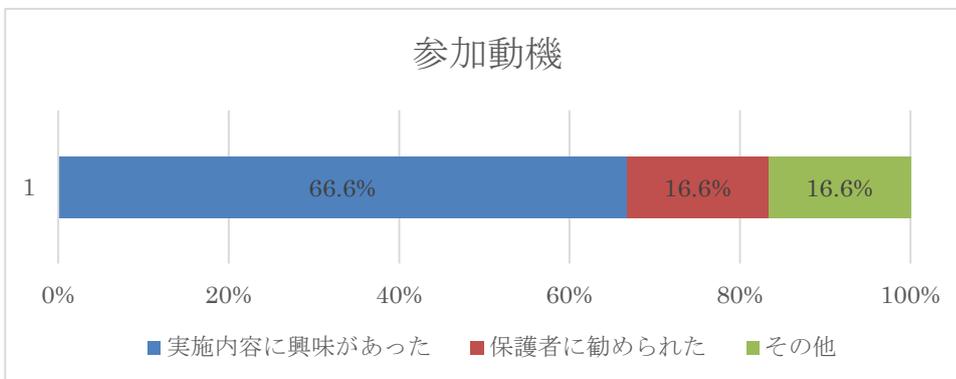
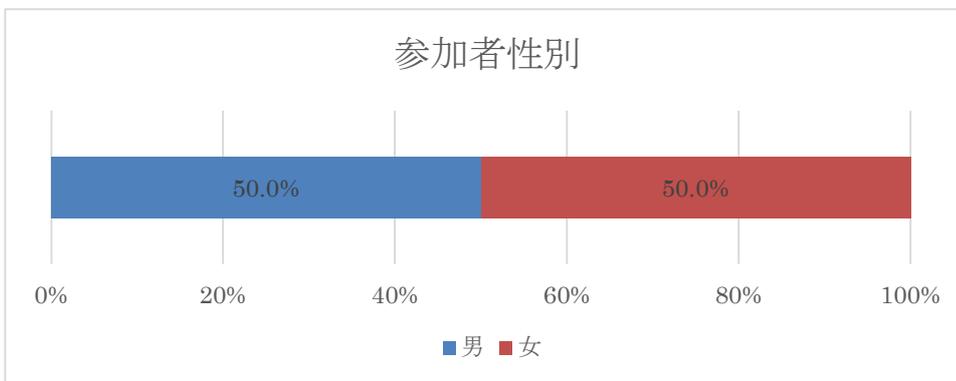
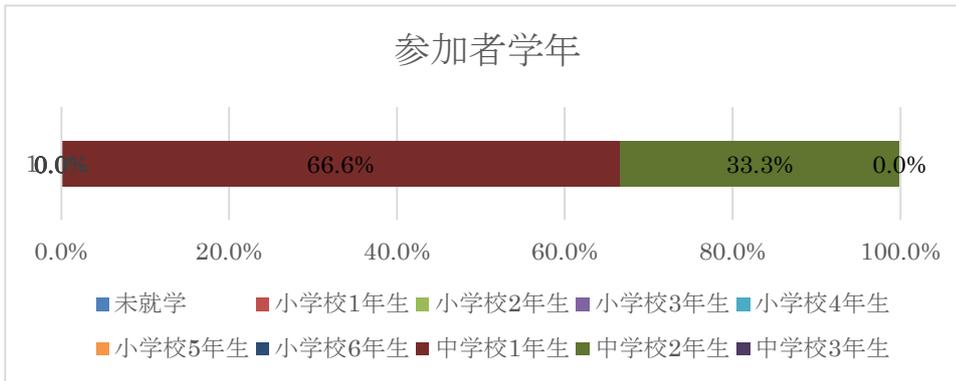
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

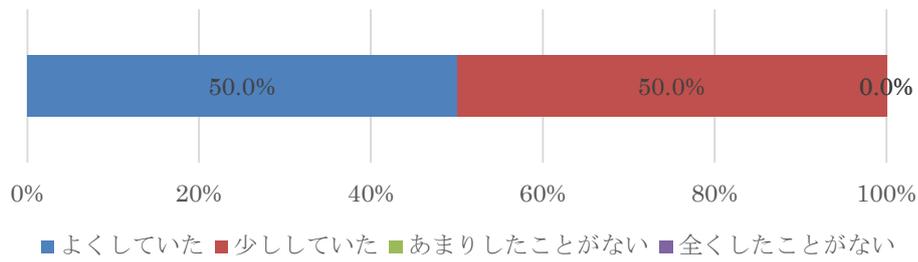
開催日時	令和7年12月20日(土) 11:00~15:00					
開催場所	名称	ダイキン工業株式会社 淀川製作所 TIC 棟				
	住所	大阪府摂津市西一津屋 1-1				
プログラム・イベント名称	コミュニケーションパズルを作ろう!					
講師	所属等	一般社団法人ビジネス共創協会 代表				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	2名	小学6年	名
	中学1年	3名	中学2年	2名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	ダイキン工業株式会社				
	支援内容	会場提供				
プログラム内容	<p>冒頭に、保護者及び児童に向けて、摂津少年少女発明クラブの説明、ダイキン工業 TIC の紹介を行った後、以下のプログラムを実施した。</p> <p><プログラム内容></p> <p>① コミュニケーションパズルの仕組み説明</p> <p>② オリジナルコミュニケーションパズルを紙型で試作</p> <p>③ PLAYmake (子供向けの旋盤・切断・研磨・穴あけツール) の使い方説明</p> <p>④ 木板からオリジナルコミュニケーションパズルを製作</p> <p>⑤ 自分の作品の発表</p> <p>また、上記プログラムと並行して、より年少の参加者向けに、以下4つのワークショップを同時開催した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 石こう型とり体験 ● コースターデコレーション ● ウッドバーニング ● お金の教室 					
開催の狙い	<p>摂津少年少女発明クラブは、摂津市教育委員会、ダイキン工業等の協力を得て、令和7年10月に設立されたばかりであり、モノづくりの町である摂津市内でイノベーターを育む拠点となることを期待されている。</p> <p>令和8年4月からの本格始動に向けクラブ員を募るため、関心のある子供や保護者に向けてクラブの活動内容や目標等をPRするためのイベントとして、このイベントを開催した。</p> <p>当日は、約80人の親子が参加し、盛況な模様であった。</p>					



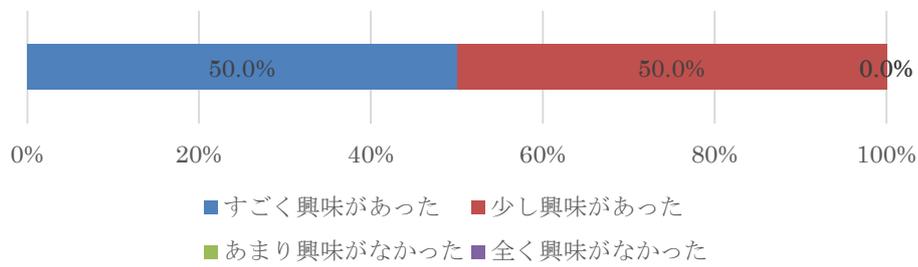
アンケート集計結果



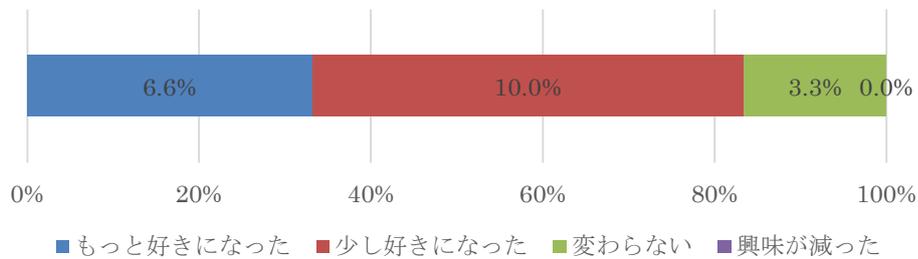
創作活動等の経験



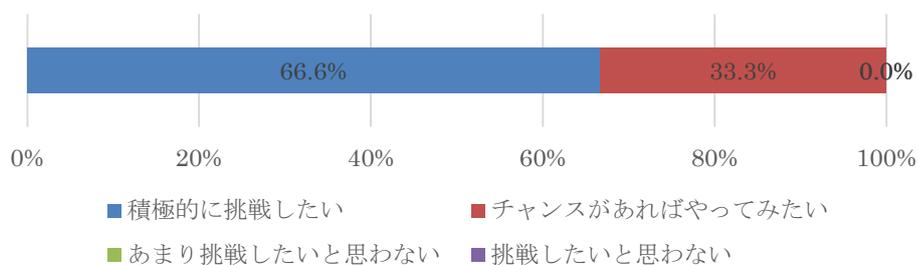
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



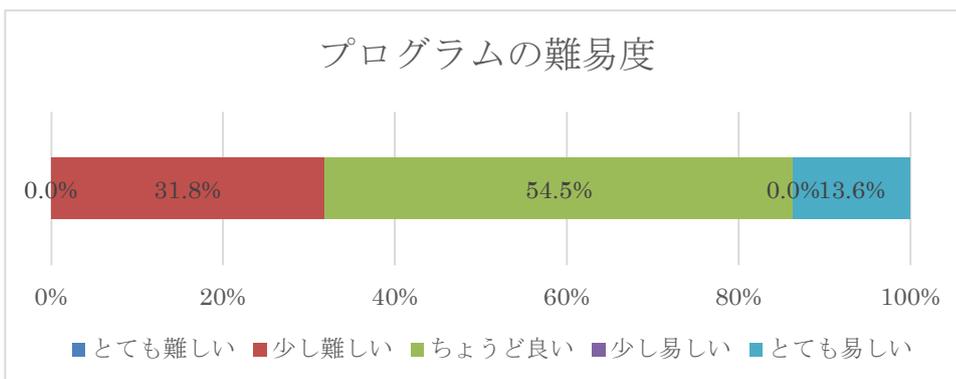
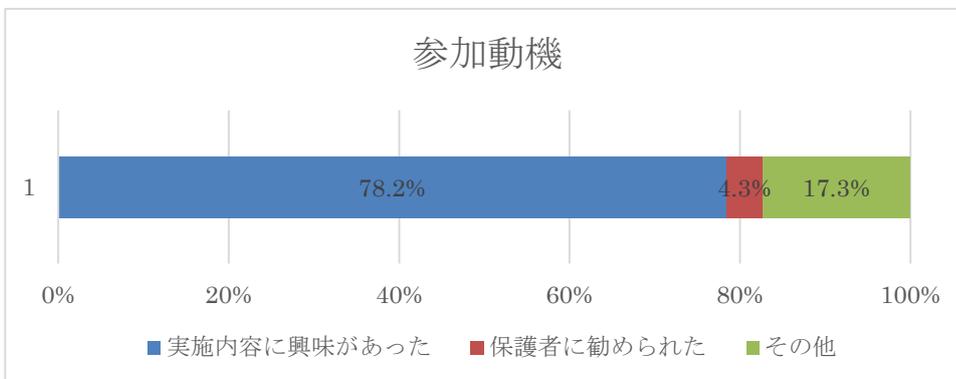
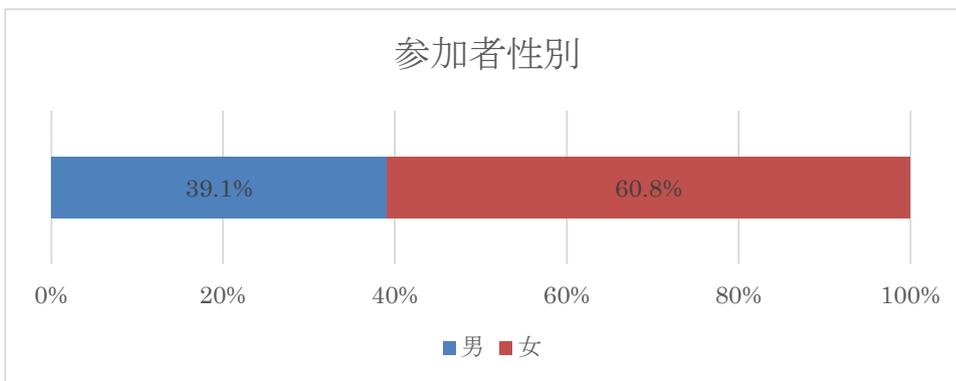
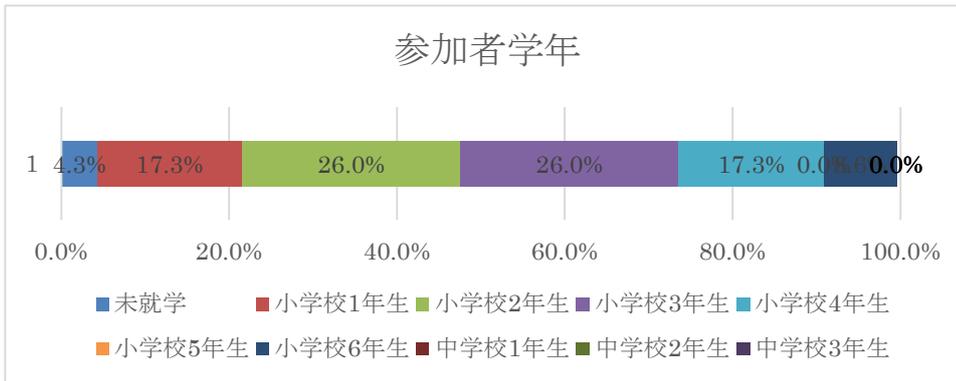
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

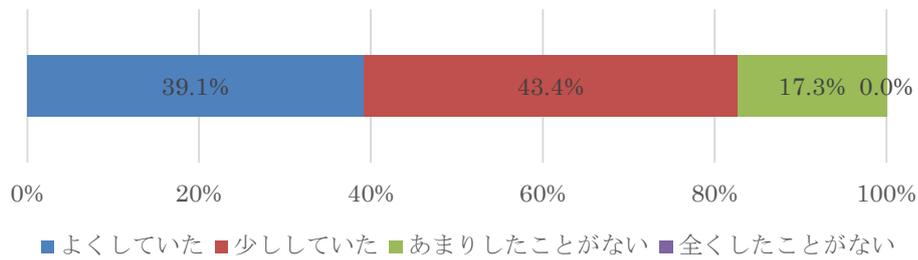
開催日時	令和7年12月20日(土) 10:30~12:00					
開催場所	名称	みせるばやお				
	住所	大阪府八尾市光町2-60 リノアス8F				
プログラム・イベント名称	オリジナルの金平糖をつくってみよう！！ ～オリジナルってなんだろう～ “商標のおはなし”					
講師	所属等	大阪糖菓株式会社 代表取締役社長				
参加者数	小学1年	4名	小学2年	6名	小学3年	6名
	小学4年	4名	小学5年	0名	小学6年	2名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	みせるばやお				
	支援内容	会場提供、参加者募集				
	連携先②	大阪糖菓株式会社				
	支援内容	講師派遣、プログラム提供、資材提供				
プログラム内容	<ul style="list-style-type: none"> ● 金平糖の作り方紹介 金平糖がどのように作られているのかを解説 ● 商標のお話 自分たちがオリジナルの存在であることを伝えるための、商標の役割や意味を解説 ● オリジナルの色・味付けの金平糖作り 参加した子供たちそれぞれが、自分の好きな色や味でオリジナルの金平糖を作り、実食してそれぞれの違いを実感する。 					
開催の狙い	<p>「みせるばやお」は、子どもたちに地域の中小企業地域企業の魅力を「魅せる場」として設立され、現在では100を超える地域企業や事業者が参画し、運営されている。</p> <p>年間を通じて独自に「ものづくり体験ワークショップ」を開催しており、会員企業が持ち回りで講師を行い、自社の技術や製品と関連した体験型のプログラムを提供している。</p> <p>本イベントでは、地域企業のコンソーシアムにより運営されているイノベーター育成拠点での活動状況を確認すると共に、プログラム内容に知的財産活用の要素（商標）を盛り込むことで、イノベーター育成により効果的な実施内容の検証を行った。</p>					



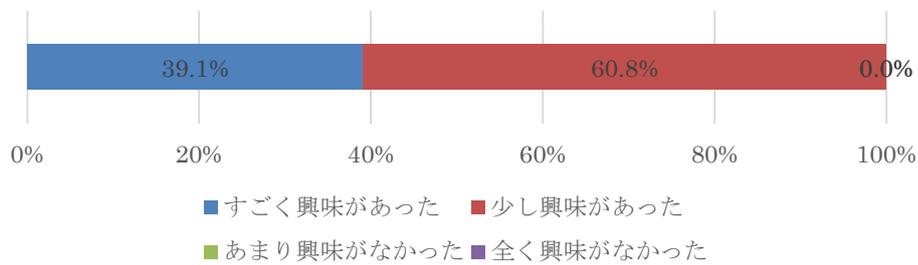
アンケート集計結果



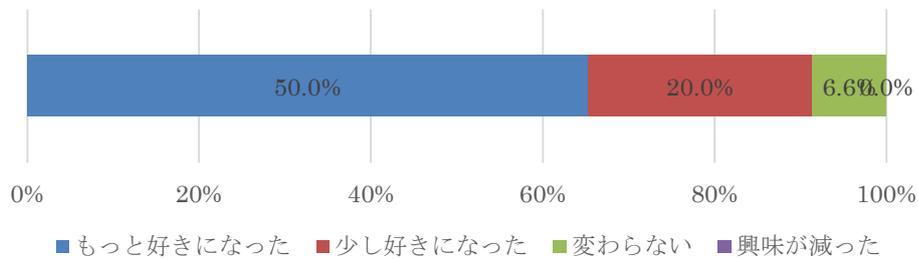
創作活動等の経験



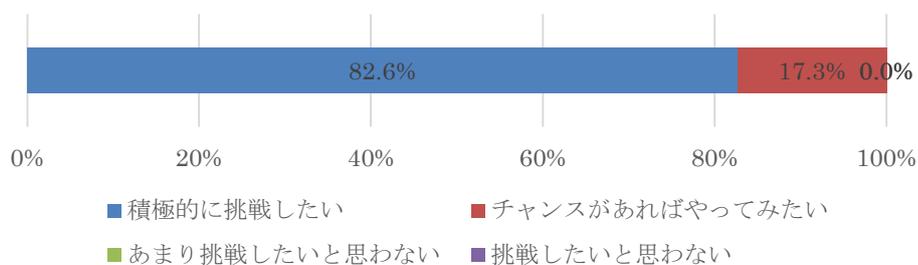
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



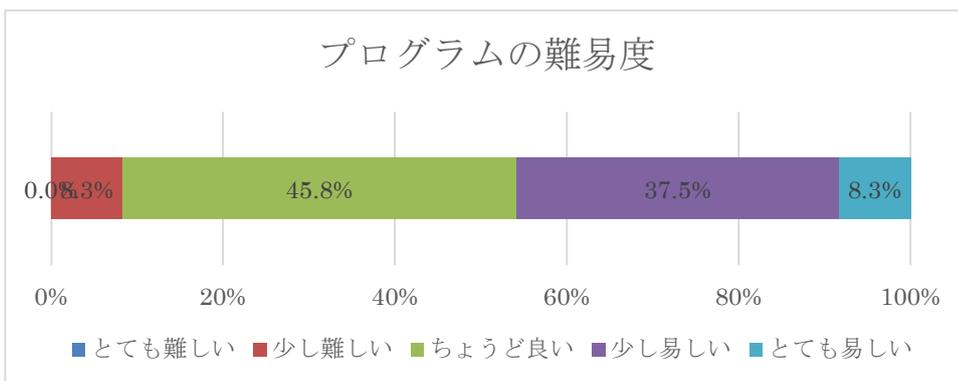
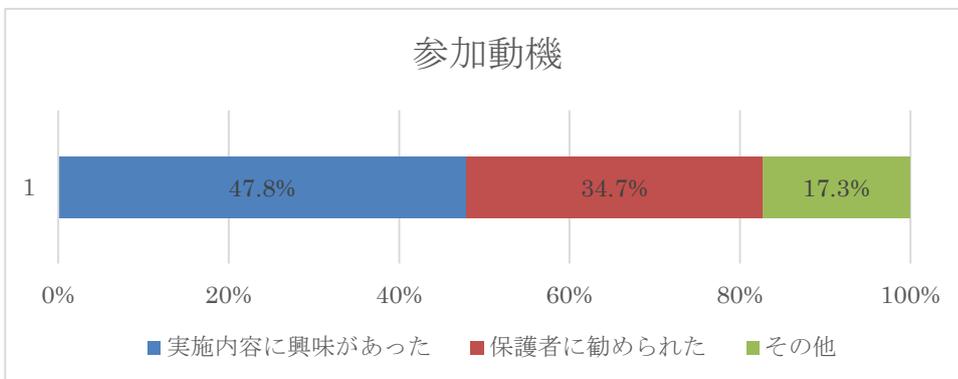
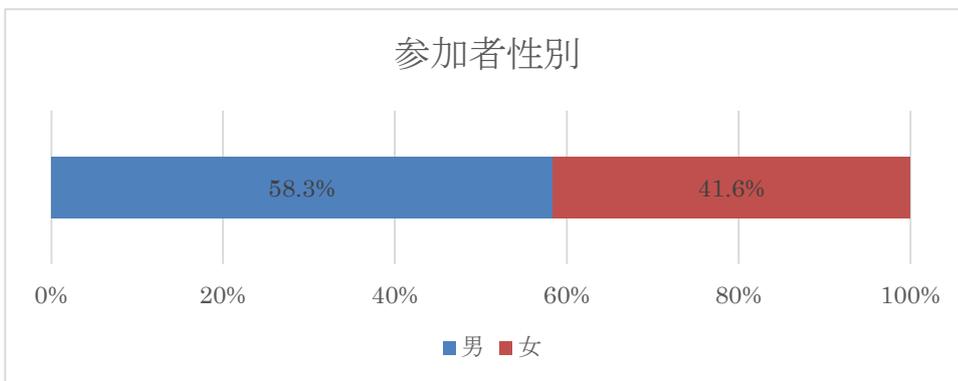
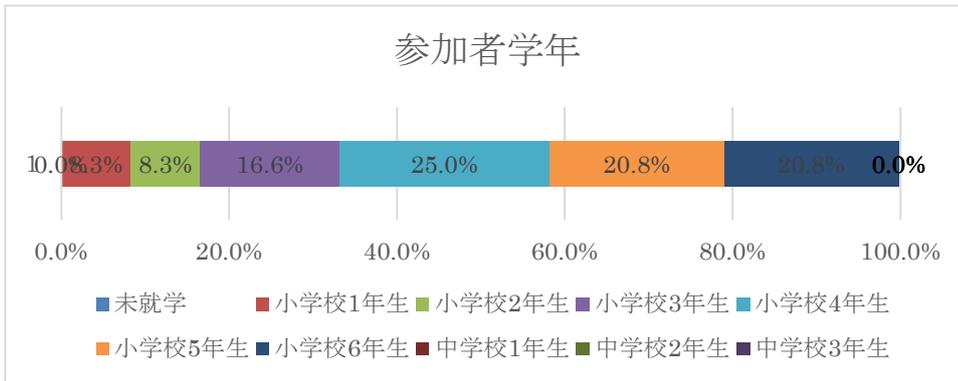
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

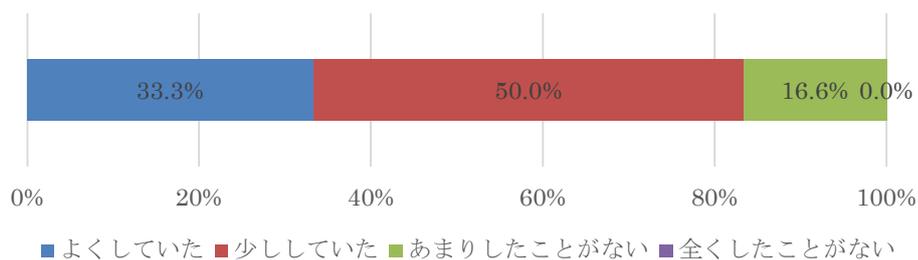
開催日時	令和7年11月29日(土) 13:00～15:30					
開催場所	名称	津名公民館				
	住所	兵庫県淡路市志筑3117-10				
プログラム・イベント名称	【第1回】健康のためにできること～血液から学ぶ体のしくみ～ (3回シリーズ)					
講師	所属等	シスメックス株式会社				
参加者数	小学1年	2名	小学2年	2名	小学3年	4名
	小学4年	6名	小学5年	5名	小学6年	5名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	シスメックス株式会社				
	支援内容	出前授業の実施、会社訪問の受入れ、講師派遣				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>① シスメックス株式会社(血液検査機器メーカー)の会社紹介 「すべての人に健康と福祉を」の理念のもと、血液から人や動物の健康状態を調べる検査を支える仕事を通じて、病院の医療従事者、フィットネスのインストラクター、アスリートを支えるチームを支援する仕事であることを説明</p> <p>② 血液のしくみと血液クイズ 血液の持つ体内での役割、血液検査から体の状態を測定から健康維持、病気予防や治療につなげること等をわかりやすく説明。</p> <p>③ 脈拍測定と簡単な体験 脈拍の測定など実際に体を動かしながら学ぶ体験 運動した後の脈拍?</p> <p>④ ストレッチ体操 ストレッチの効能(けがや痛みの予防、血液の流れをよくする、体を動きやすくリラックスさせる等)を説明し、実際に体験。</p>					
開催の狙い	子どもたちが新しい発想や工夫にふれ、創造力をのばしていくことを目的として、健康のためにできることをテーマに、子どもたちが血液について楽しく学び、医療や科学に興味を持つきっかけとなることをねらい開催。					



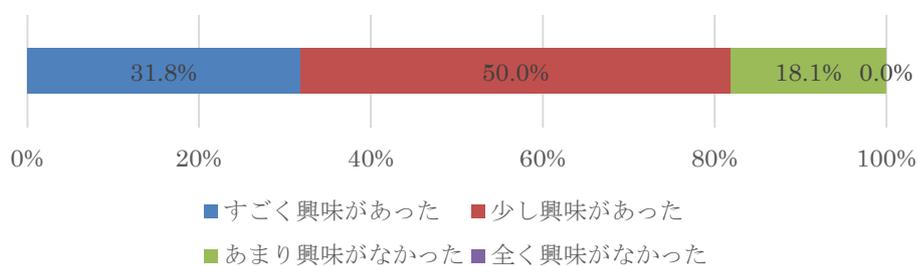
アンケート集計結果



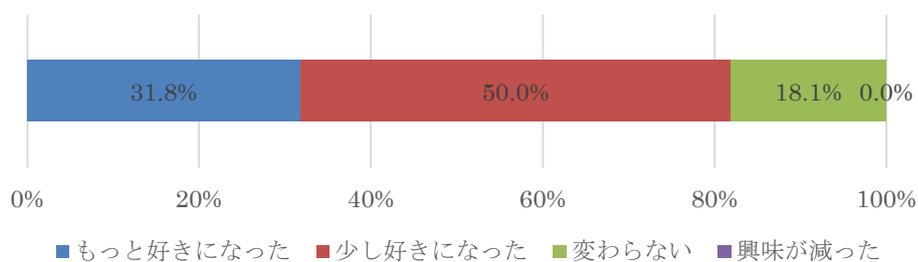
創作活動等の経験



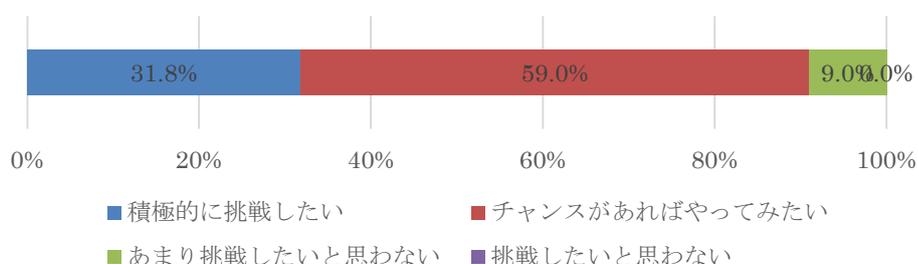
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



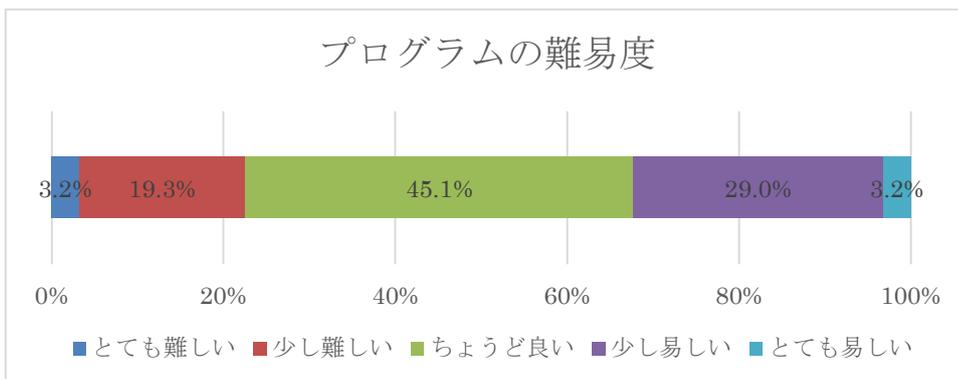
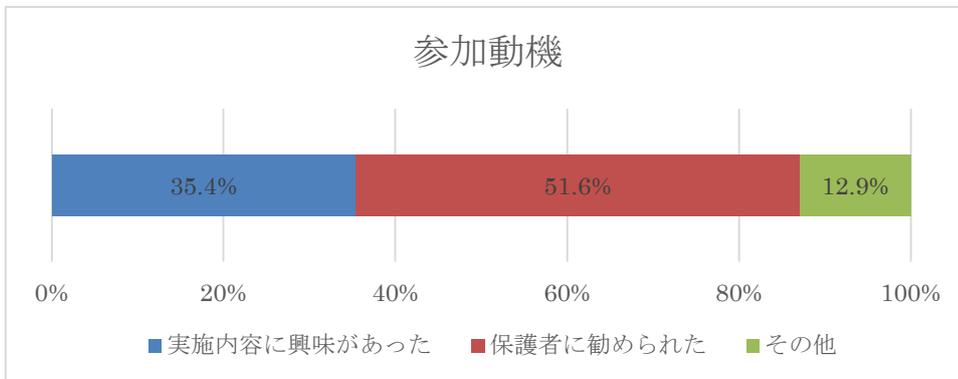
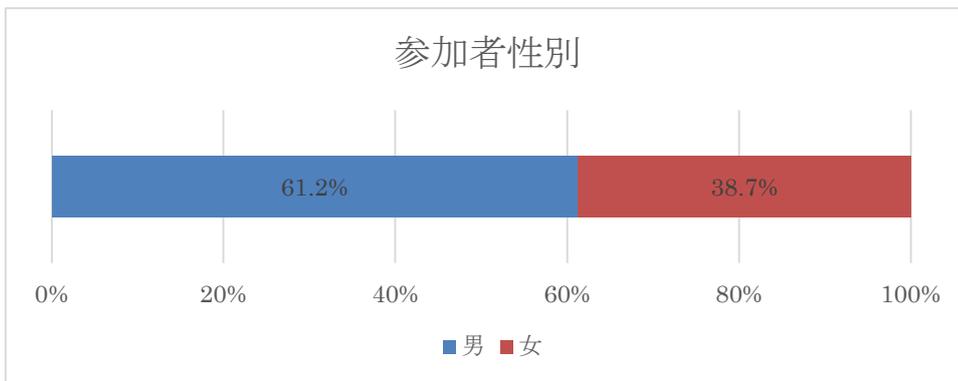
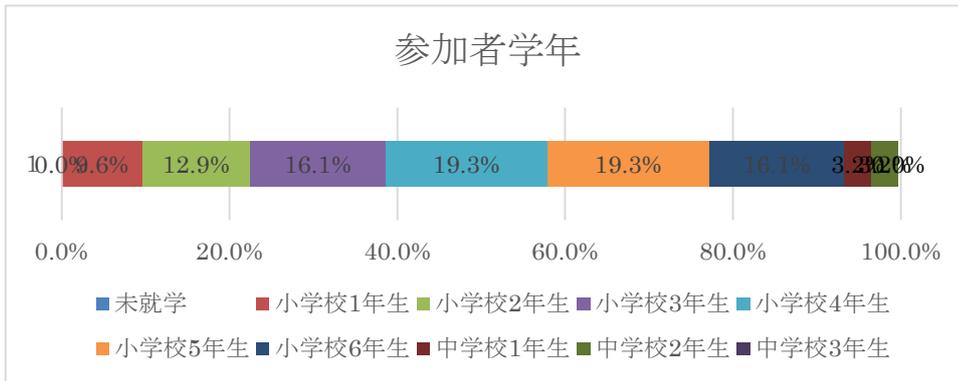
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

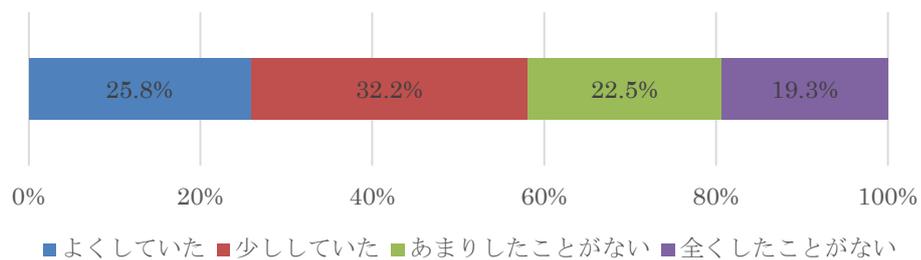
開催日時	令和7年12月25日(木) 9:50~16:00					
開催場所	名称	① シスメックス株式会社 アイスクエア (機器生産拠点) ② シスメックス株式会社 テクノパーク (研究開発拠点・診断薬生産拠点)				
	住所	① 兵庫県加古川市野口町水足 262 番地 11 ② 兵庫県神戸市西区高塚台 4 丁目 4 番 4 号				
プログラム・イベント名称	【第2回】会社訪問 (機器生産拠点・研究開発拠点・診断薬生産拠点) (3回シリーズ)					
講師	所属等	シスメックス株式会社 代表取締役社長、常務取締役執行役員 CTO、スタッフ多数				
参加者数	小学1年	3名	小学2年	4名	小学3年	5名
	小学4年	6名	小学5年	6名	小学6年	5名
	中学1年	1名	中学2年	1名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	シスメックス株式会社				
	支援内容	出前授業の実施、会社訪問の受入れ、講師派遣				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>【アイスクエア】</p> <p>⑤ 社長挨拶</p> <p>⑥ 工場の説明</p> <p>⑦ 血液分析装置の製造ライン見学 ～移動～</p> <p>【テクノパーク】</p> <p>⑧ CTO 挨拶</p> <p>⑨ 知財展示 IP WALL・研究開発現場の見学</p> <p>⑩ 診断薬の生産ライン見学、からくり体験</p> <p>⑪ 研究開発者講話「どのようにして研究開発者になったか」</p>					
開催の狙い	子どもたちが研究開発型企業の研究開発現場や生産現場を直に見ることにより、発明の創造およびその社会実装についての理解を深めることをねらい開催。					



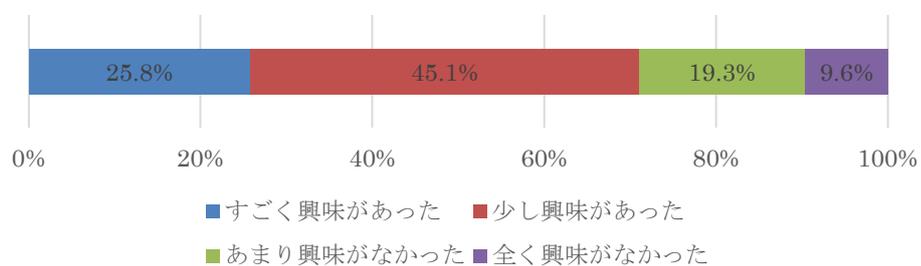
アンケート集計結果



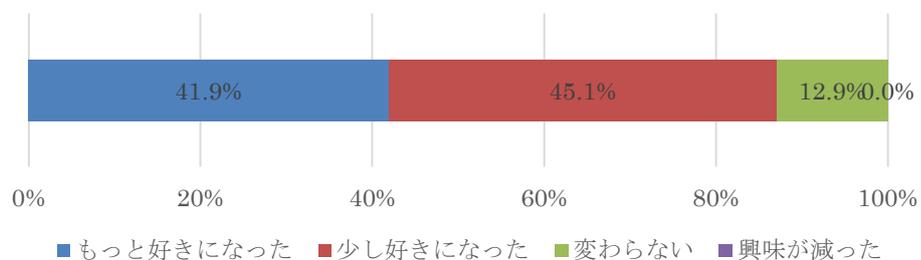
創作活動等の経験



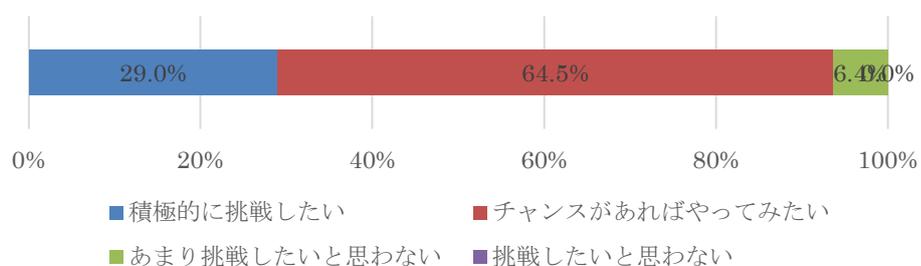
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



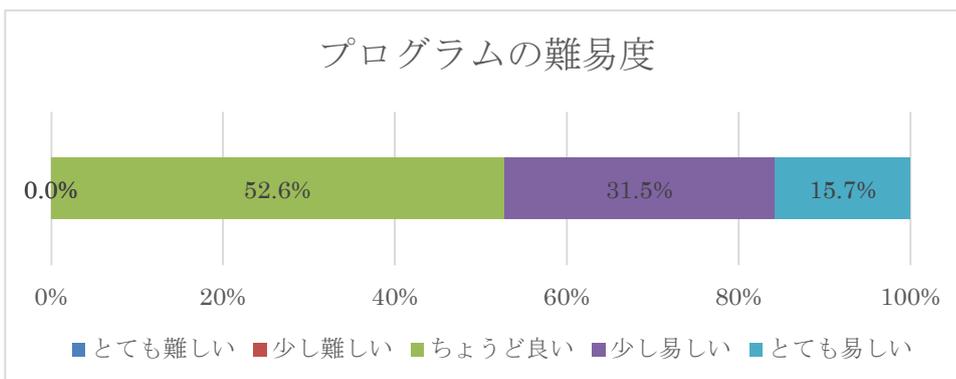
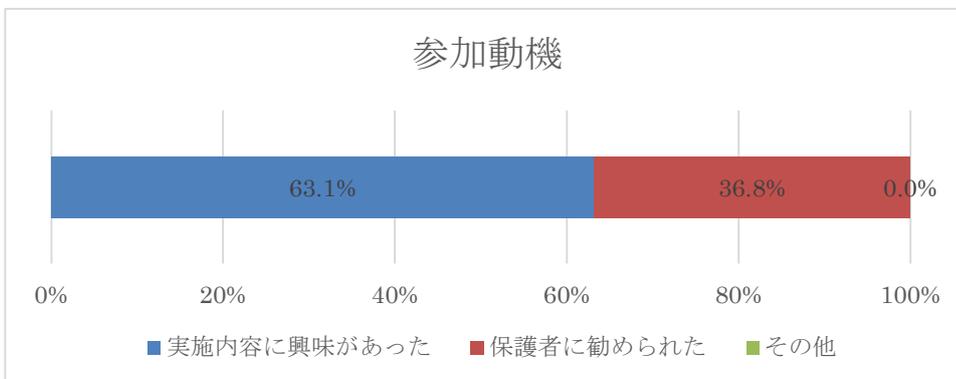
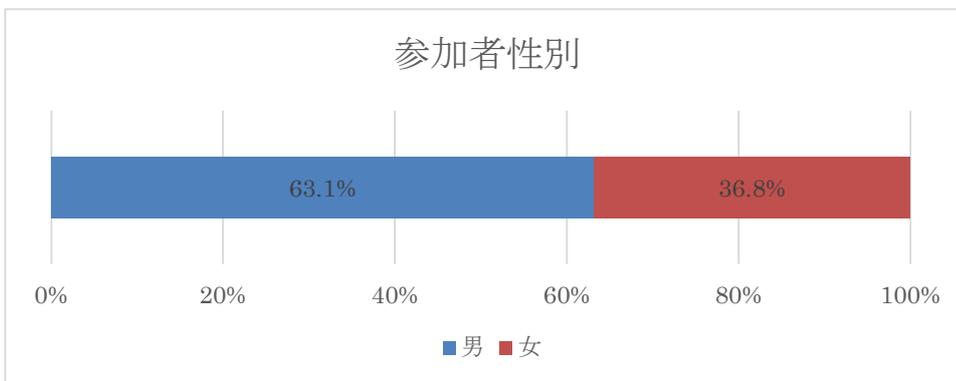
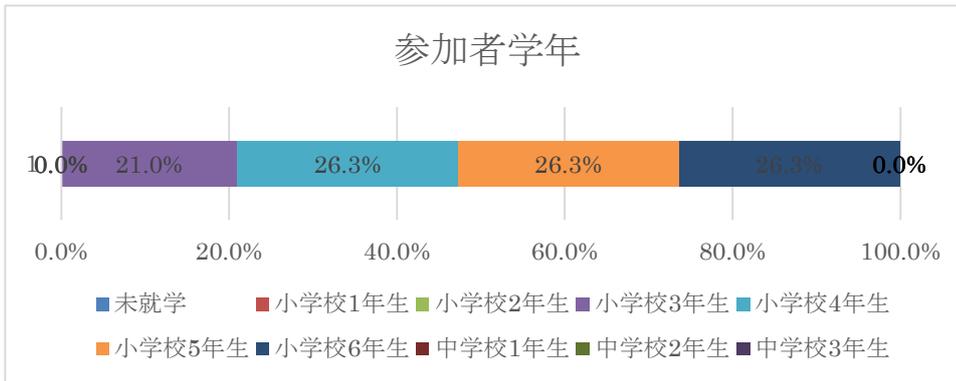
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

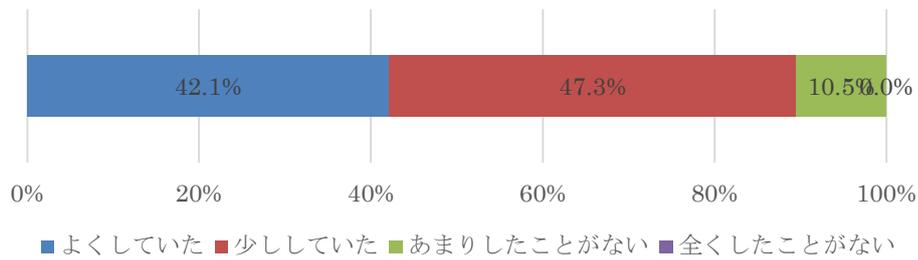
開催日時	令和8年1月24日（土）13:00～15:30					
開催場所	名称	津名公民館				
	住所	兵庫県淡路市志筑3117-10				
プログラム・イベント名称	【第3回】発明と特許の秘密を見てみよう（3回シリーズ）					
講師	所属等	シスメックス株式会社				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	4名
	小学4年	5名	小学5年	5名	小学6年	5名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	シスメックス株式会社				
	支援内容	出前授業の実施、会社訪問の受入れ、講師派遣				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>【プログラム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発明クイズ（発明を見つけよう！） ・さあ、皆さんも発明してみよう！ ・一度「発明」をしたらそれでおわり？ ・知的財産について学ぼう ・なぜゲーム会社はどんどん新しいゲームを作れるの？ ・シスメックスは知的財産をどのように使っているの？ ・知的財産は、発明をより良い発明につなげていくためのものなんだ！ ・みんなのアイデアはいつかだれかの役に立つ <p>【概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特許・商標・知的財産など難しい単語をわかりやすい言葉で説明。 ・身の回りにあるものに様々な創意工夫や発明があること、また、ゲーム機の進化が知的財産活動の成果物であることを説明。 ・第2回（会社訪問）の事業活動において、どのような知的財産活動がなされているかを説明 					
開催の狙い	<p>企業活動が知的財産活動と共にあり、科学技術や知的財産がイノベーションにつながることで、また、商品を提供する企業は知的財産を活用することによりイノベーションを加速していることを実感してもらうことをねらい開催。</p>					



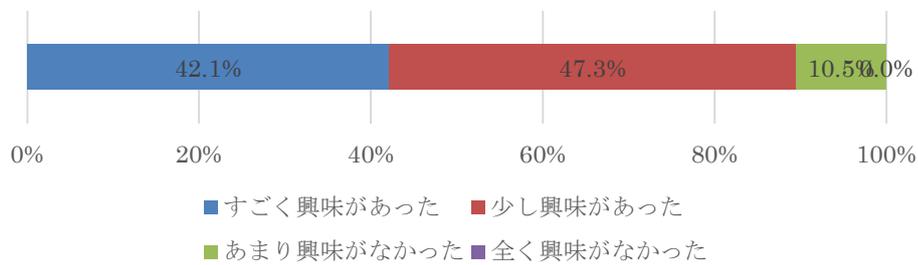
アンケート集計



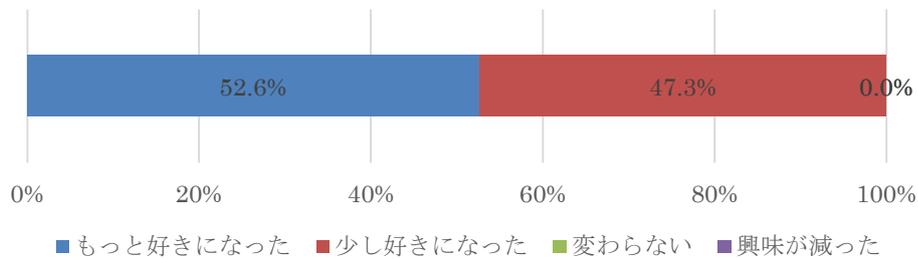
創作活動等の経験



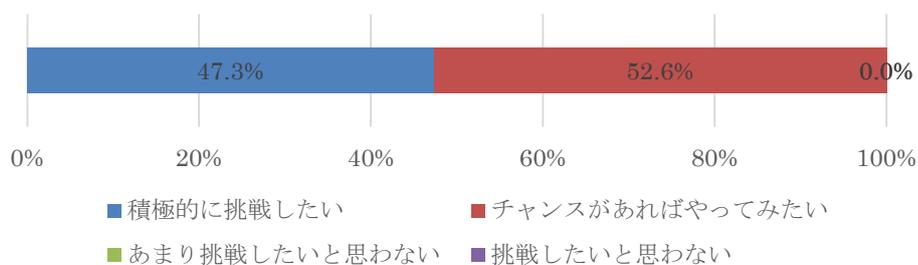
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



資料 I 取組実証の開催報告

6. 中国ブロック

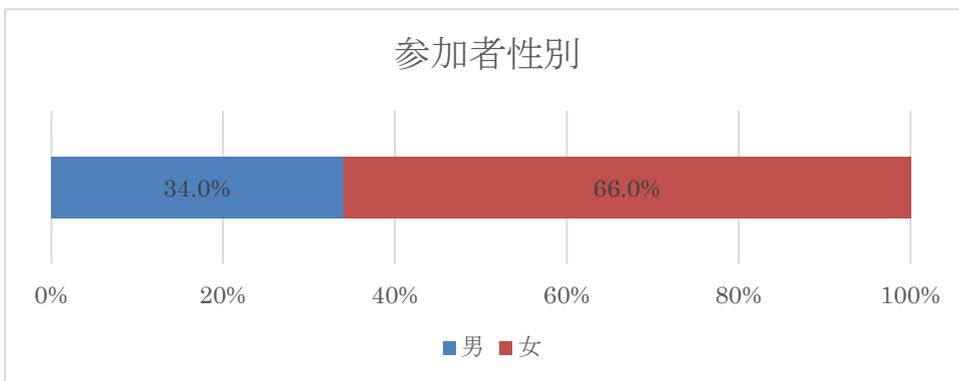
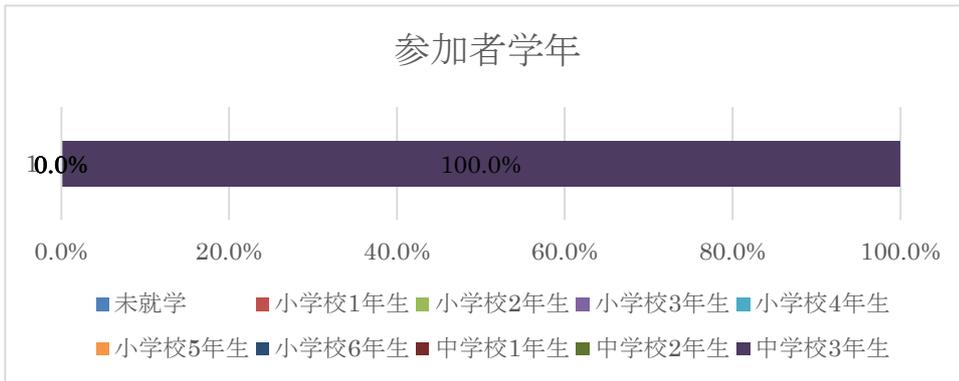
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

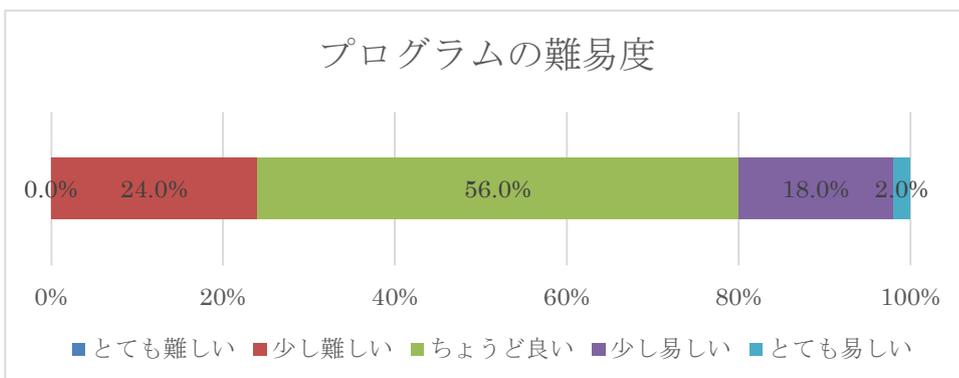
開催日時	令和8年2月2日(月) 11:55～12:45					
開催場所	名称	学校法人鶏鳴学園 青翔開智中学校・高等学校				
	住所	鳥取県鳥取市国府町新通り3丁目301番地2				
プログラム・イベント名称	企業連携出前授業 テーマ：お客様の要望に応えるものづくり					
講師	所属等	株式会社LIMNO 社員4名				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	50名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	株式会社LIMNO				
	支援内容	講師派遣、プログラム提供				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<ul style="list-style-type: none"> ・会社説明 ・取り扱い商品 ・ものづくりの流れ ・お客様の要望、要望に応えるには ・タブレット組み立て(グループごとに体験) ・部品の選び方 ・まとめ、質疑応答 ・アンケート回答 					
開催の狙い	<p>小中学校等の教育現場や企業を対象とした授業の開催等を通じて、次世代の県内産業人材の育成及び県内企業の技術・製品開発能力の向上を図ることを目的とする。県内企業と連携し、県内企業の技術等に触れることにより、児童・生徒が発明に興味を持つきっかけとなる出前授業を行う。</p>					



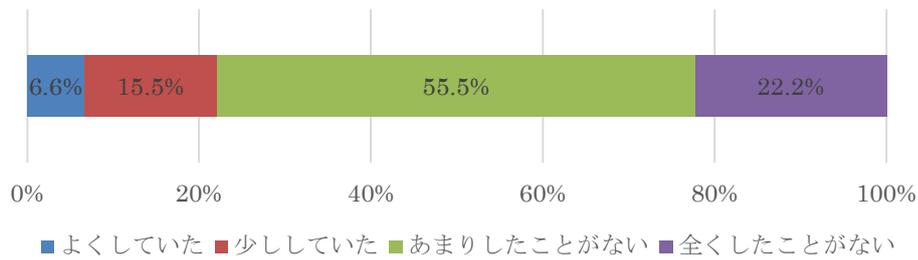
アンケート集計結果



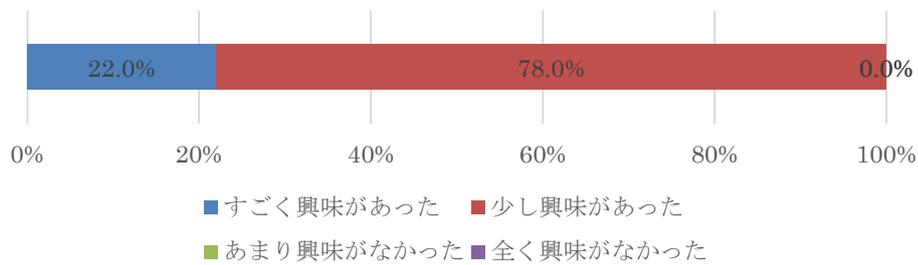
※ 開催先の青翔開智中学校において、授業の一環として対象の中学 3 年生の全員が出席であったため、参加動機の設定は省略



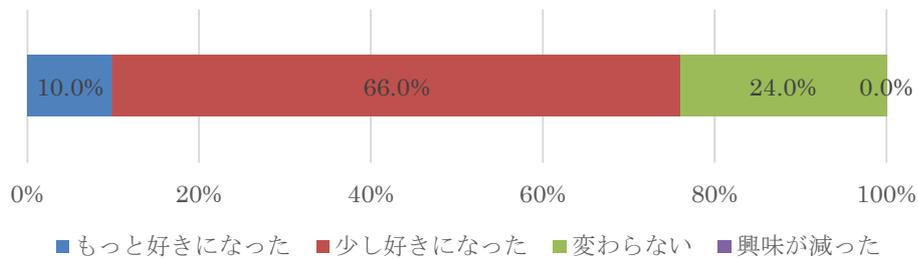
創作活動等の経験



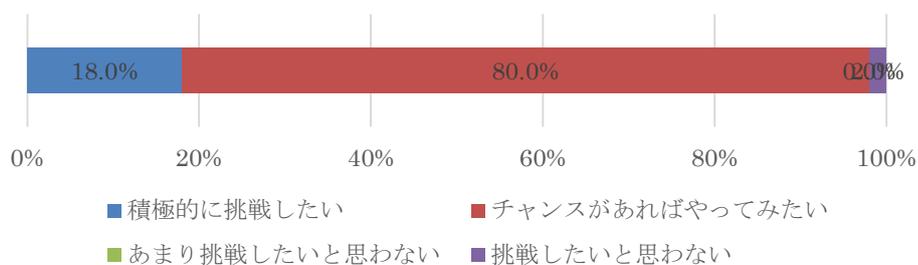
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



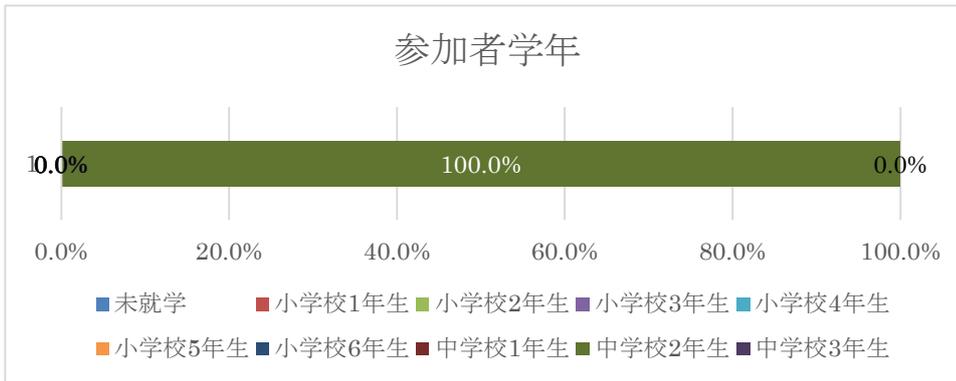
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

開催日時	令和8年1月20日(火) 10:45~11:35(3校時) 11:45~12:35(4校時)					
開催場所	名称	広島市立井口台中学校 理科室2				
	住所	広島県広島市西区井口台4-2-1				
プログラム・イベント名称	酸化鉄と磁石					
講師	所属等	戸田工業株式会社 事業支援推進室事業支援グループ 嘱託				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	54名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	戸田工業株式会社				
	支援内容	講師派遣				
プログラム内容	<p>鉄と酸素が結合した酸化鉄が燃焼触媒としてプラスチックなどの焼却に役立っていることや磁石に欠かせない物質であることを知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 講師挨拶と進行説明、戸田工業の会社概要の説明 ■ 酸化鉄の種類や機能について知る ■ 燃焼触媒の実験 ■ 磁石の応用技術の紹介 ■ 技術者、研究者としての体験談や仕事のおもしろさ 					
開催の狙い	<p>中学生を対象に、将来の地域産業の担い手を育成することを目的として、理科単元に沿った理科授業として、地元企業の技術者・研究者が講師となり、企業の製品等を活用した実験等を取り入れ、理科系の教科を学ぶ意義や、産業技術の社会的価値・重要性等を学んでいただき、さらに、理科の学習と将来の職業の関連付けを目指した授業の実施。</p>					

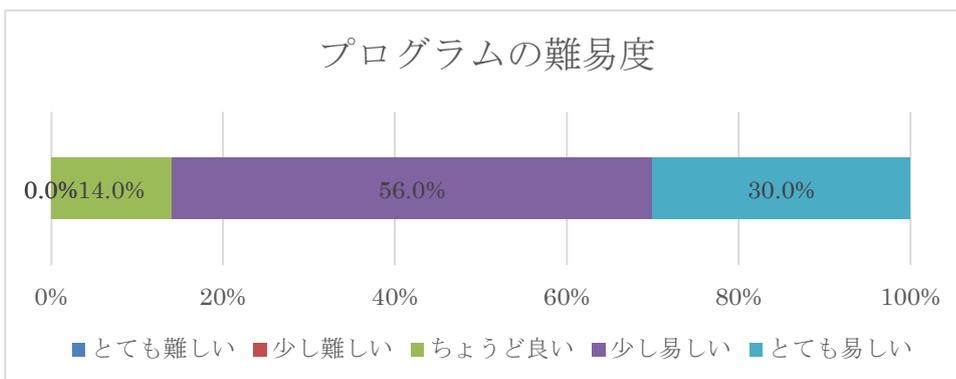


アンケート集計結果

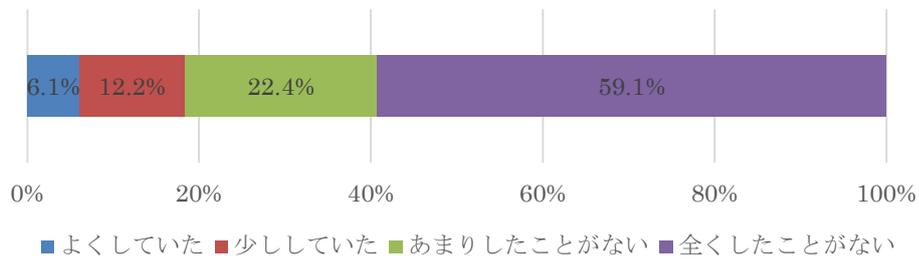


※ 開催先希望により、性別の設問は省略

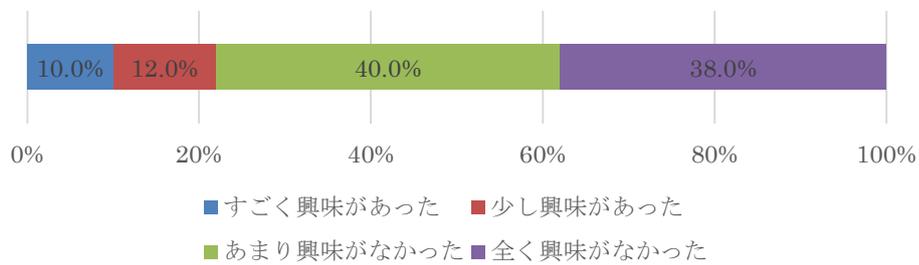
※ 開催先の井口台中学校にて、授業科目の一環として開催したことにより、対象の2年生全員が出席したため、参加動機の設問は省略



創作活動等の経験

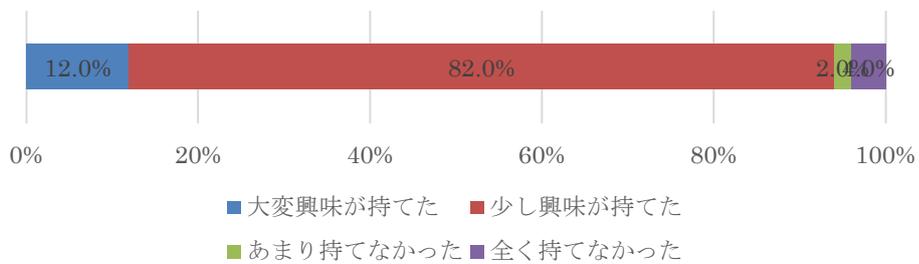


創作活動等への関心

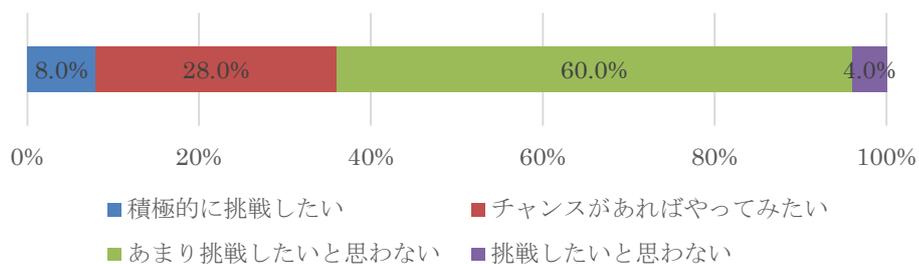


※実施内容に応じて一部設問内容を変更

科学関連企業への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



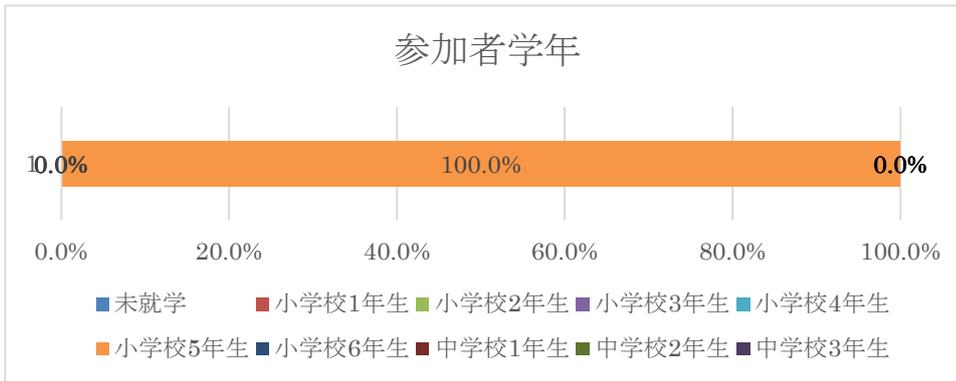
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

開催日時	令和8年1月23日(金) 8:50~10:25(1~2校時) 10:45~12:20(3~4校時) 13:45~15:20(5~6校時)					
開催場所	名称	広島市立観音小学校 第一理科室				
	住所	広島県広島市西区観音本町2-1-26				
プログラム・イベント名称	永久磁石と電磁石					
講師	所属等	戸田工業株式会社 事業支援推進室 室長 戸田工業株式会社 事業支援推進室事業支援グループ 嘱託				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	87名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	戸田工業株式会社				
	支援内容	講師派遣				
プログラム内容	<p>永久磁石の実験や電磁石を使ったモーターへの製作をとおして、実際に観察することが難しい電流や電磁石への興味を高める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 戸田工業と酸化鉄の紹介 ■ 磁石の種類(永久磁石と電磁石)の説明 ■ 実験1 永久磁石の実験をしよう! ■ 実験2 簡単手作りモーターを作ろう! ~コイルを速く回す方法について考えよう~ ■ 生活に役立っている磁石を使った製品の紹介 ■ まとめ 					
開催の狙い	<p>小学5~6年生を対象に、理科単元に沿った理科授業として、地元企業の技術者・研究者が講師となり、企業の製品等を活用した実験等を取り入れ、学校で学ぶ理科が日常の生活や社会で活かされていることに気づき、さらに、理科の学習と将来の職業の関連性に気づくことを目指した授業の実施。</p>					

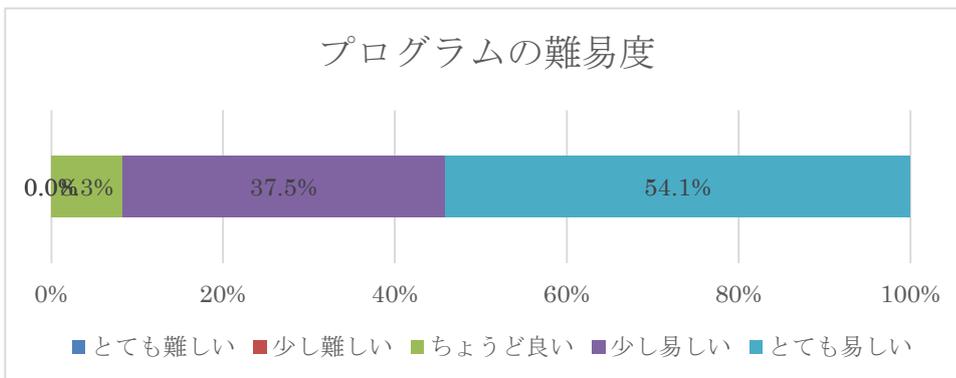


アンケート集計結果

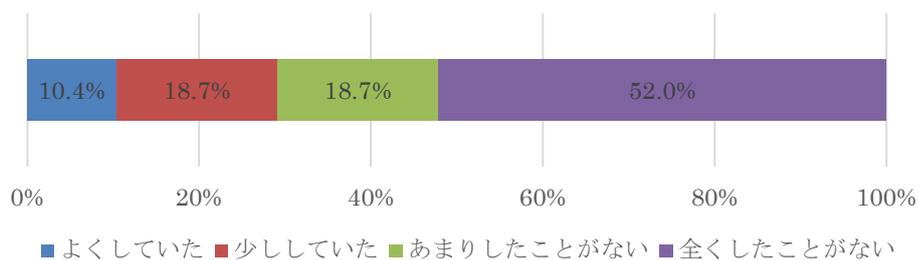


※ 開催先希望により、性別の設問は省略

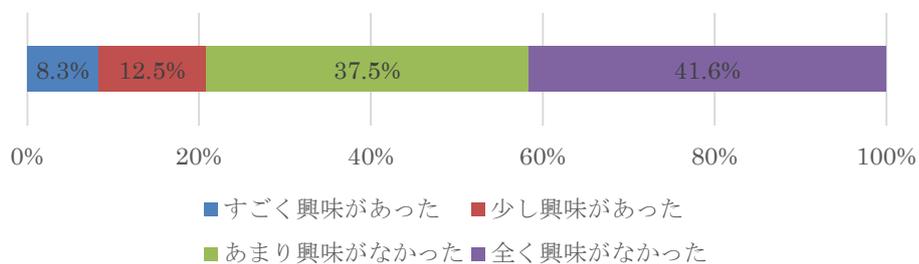
※ 開催先の観音小学校にて、授業科目の一環として開催したことにより、対象の5年生全員が出席したため、参加動機の設問は省略



創作活動等の経験

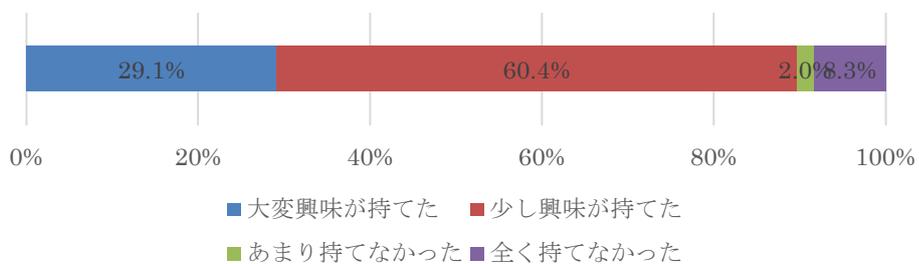


創作活動等への関心

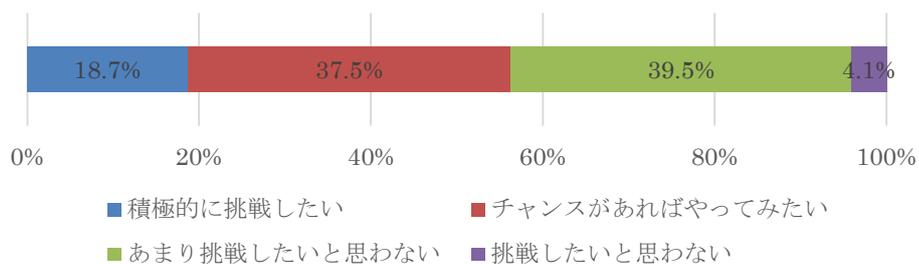


※実施内容に応じて一部設問を変更

科学関連企業への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



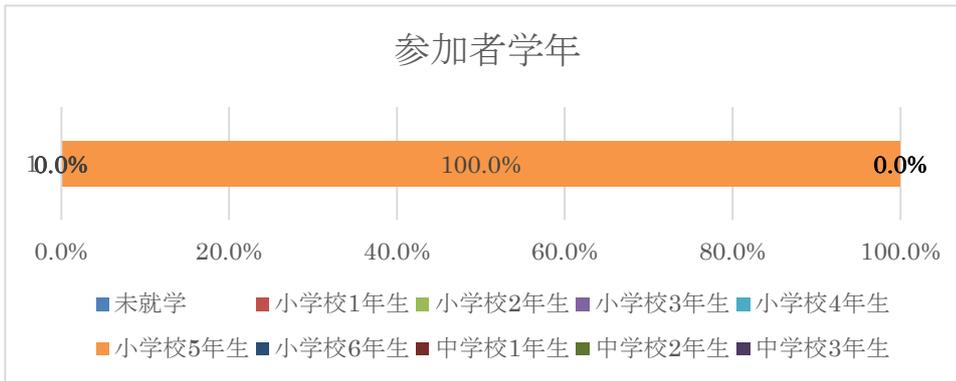
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

開催日時	令和8年1月30日（金） 10：45～12：20（3～4校時）					
開催場所	名称	広島市立亀崎小学校 第一理科室				
	住所	広島県広島市安佐北区亀崎4-2-1				
プログラム・イベント名称	永久磁石と電磁石					
講師	所属等	戸田工業株式会社 事業支援推進室 室長				
		戸田工業株式会社 事業支援推進室事業支援グループ 嘱託				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	21名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	戸田工業株式会社				
	支援内容	講師派遣				
プログラム内容	<p>永久磁石の実験や電磁石を使ったモーターへの製作をとおして、実際に観察することが難しい電流や電磁石への興味を高める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 戸田工業と酸化鉄の紹介 ■ 磁石の種類（永久磁石と電磁石）の説明 ■ 実験1 永久磁石の実験をしよう！ ■ 実験2 簡単手作りモーターを作ろう！ <p style="text-align: center;">～コイルを速く回す方法について考えよう～</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 生活に役立っている磁石を使った製品の紹介 ■ まとめ 					
開催の狙い	<p>小学5～6年生を対象に、理科単元に沿った理科授業として、地元企業の技術者・研究者が講師となり、企業の製品等を活用した実験等を取り入れ、学校で学ぶ理科が日常の生活や社会で活かされていることに気づき、さらに、理科の学習と将来の職業の関連性に気づくことを目指した授業の実施。</p>					

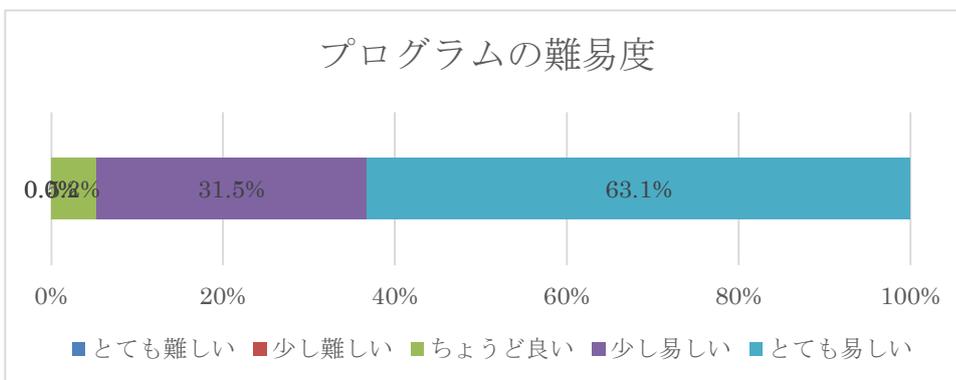


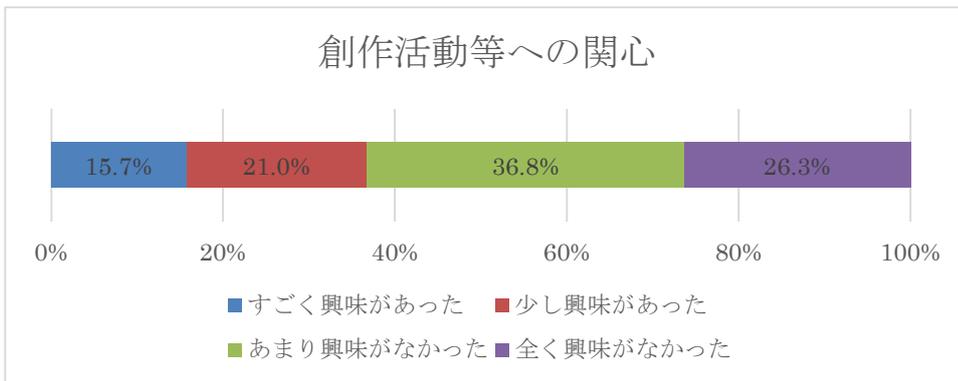
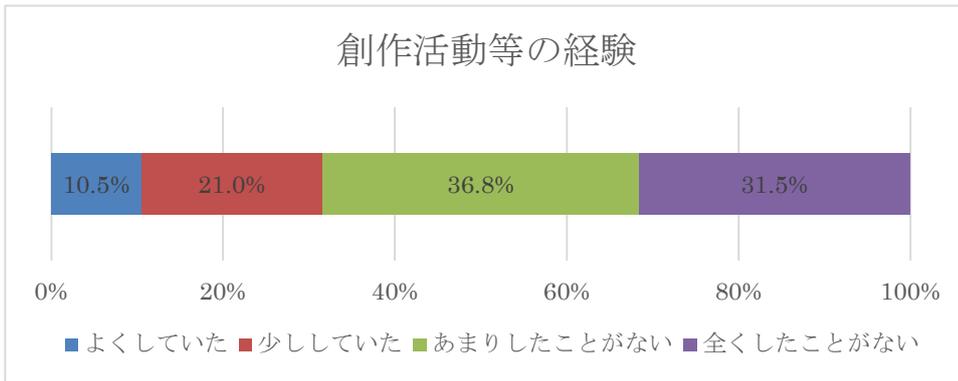
アンケート集計結果



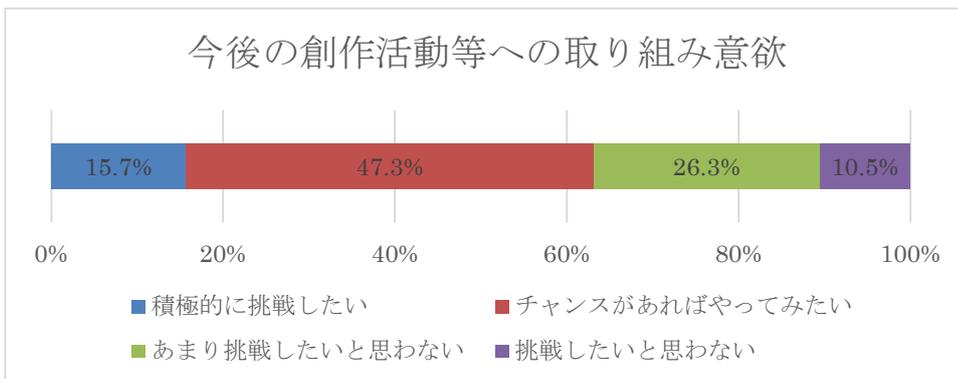
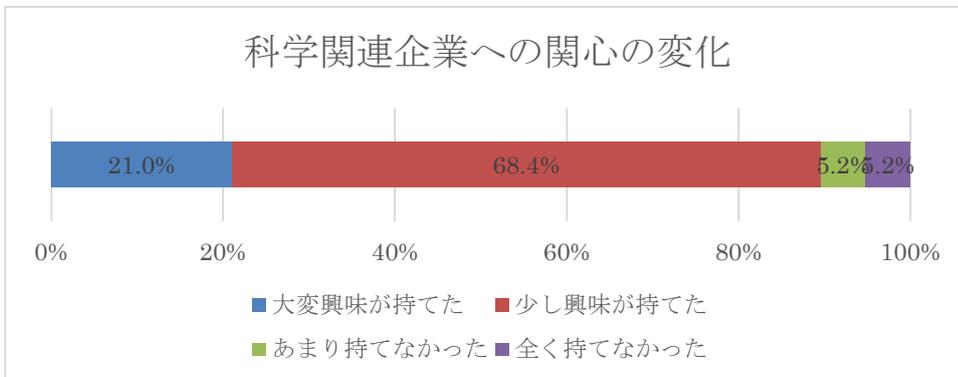
※ 開催先希望により、性別の設問は省略

※ 開催先の亀崎小学校にて、授業科目の一環として開催したことにより、対象の5年生1クラス全員が出席したため、参加動機の設問は省略





※実施内容に応じて一部設問を変更



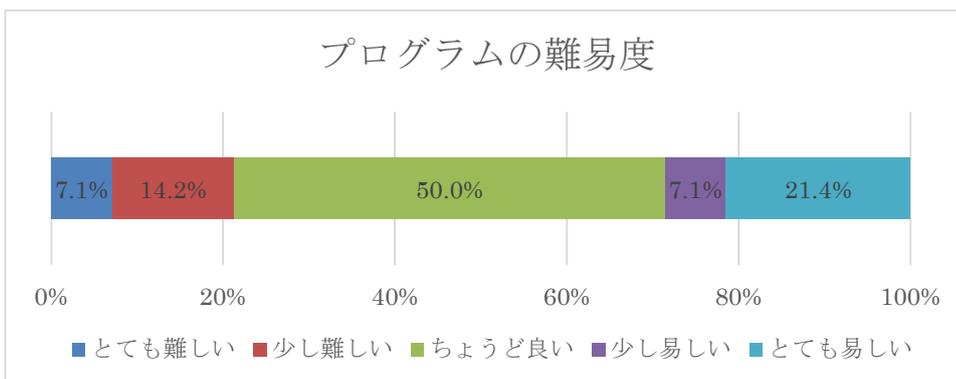
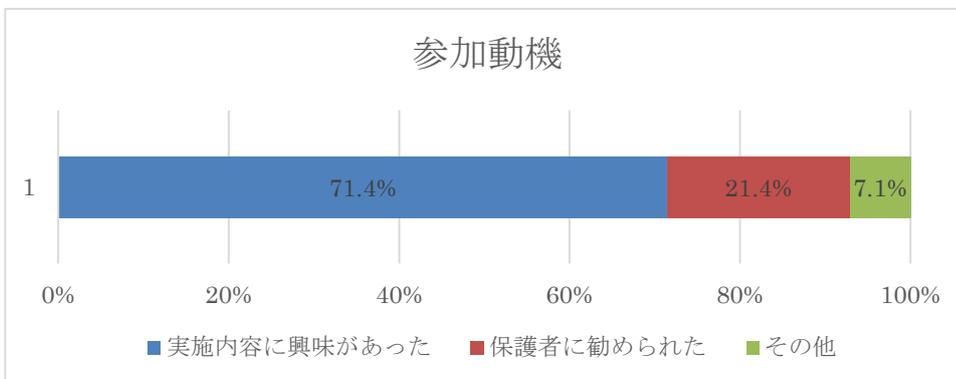
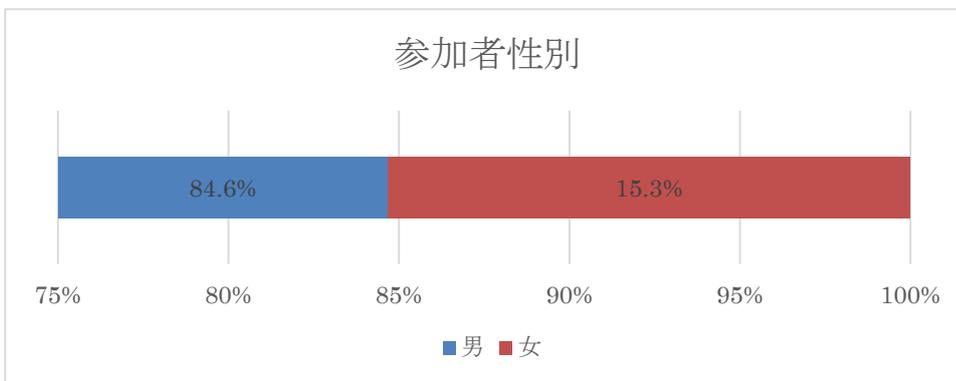
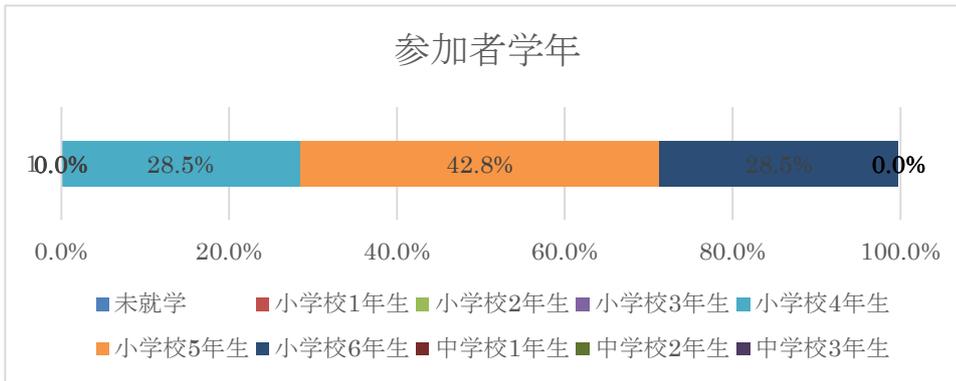
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

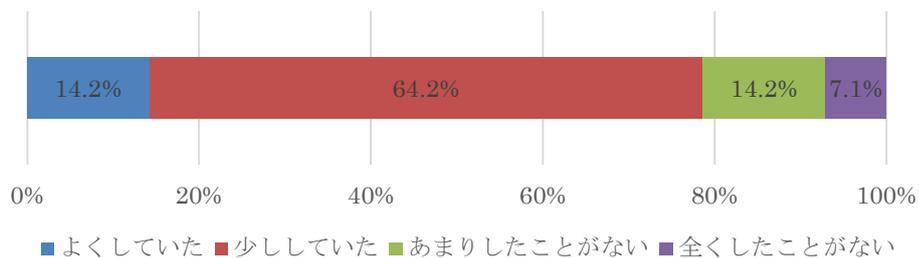
開催日時	令和7年12月13日(土) 9:30~11:30					
開催場所	名称	宇部市民活動センター「青空」				
	住所	山口県宇部市新天町1丁目2-36 まちづくりプラザ				
プログラム・イベント名称	少年少女発明クラブへの出前講座(宇部市少年少女発明クラブ)					
講師	所属等	国立大学法人山口大学 大学研究推進機構 知的財産センター 特命助教				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	4名	小学5年	6名	小学6年	4名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	国立大学法人山口大学				
	支援内容	講師派遣				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>最初に、「ポテチの手」(手を汚さずにポテトチップスが食べられるマジックハンド型の専用グッズ)を事例に、特許、意匠、商標の必要性和開発された背景などについて説明。</p> <p>知的財産は、人が考え(知的)、作り出した良いもの(財産)。</p> <p>知的財産を守るためには、社会のルールとして知的財産権が存在。</p> <p>「身近にある知的財産権は何か」をテーマに、スライドを用いて説明。</p> <p>ペットボトル製のお茶、アイスクリーム、ボールペン、鉛筆などを事例として、知的財産がどこにあるかについて意見交換を行う。</p> <p>次に、細長いビニール製の袋をいかに早く膨らませるかについて、各自で工夫して取り組む。</p> <p>日常生活や学校生活の中にある課題を解決するためには、体験を重ね、知識を増やし、観察力を磨くことが必要であり、良いものを生み出すためには、知識以上に「意識」が重要であることを学んだ。</p> <p>最後に、10cm角の厚紙を使ってトントン相撲を行い、工夫や発想を競った。</p>					
開催の狙い	県内の少年少女発明クラブへの支援活動の一環として、毎年度、2クラブ程度に知的財産の専門家を派遣し、通常の活動とは異なる体験を提供することで、参加者が知的財産への理解を深め、今後の活動に活かすことを目的としている。					



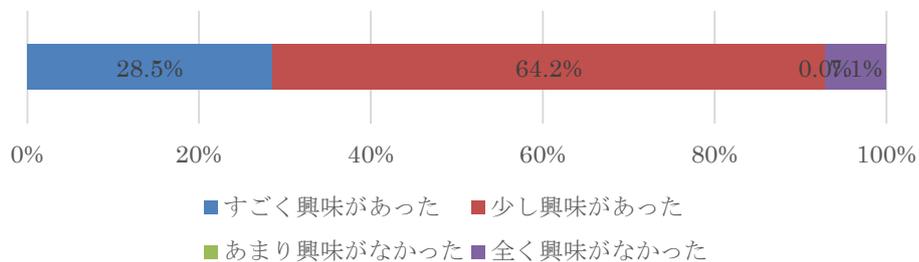
アンケート集計結果



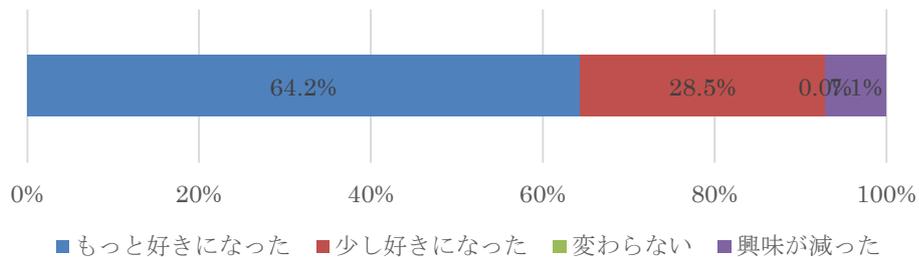
創作活動等の経験



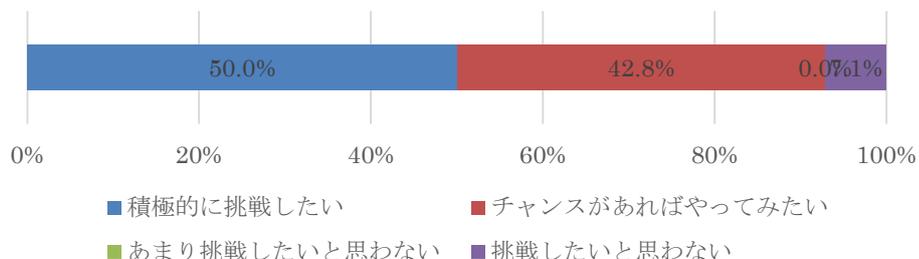
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



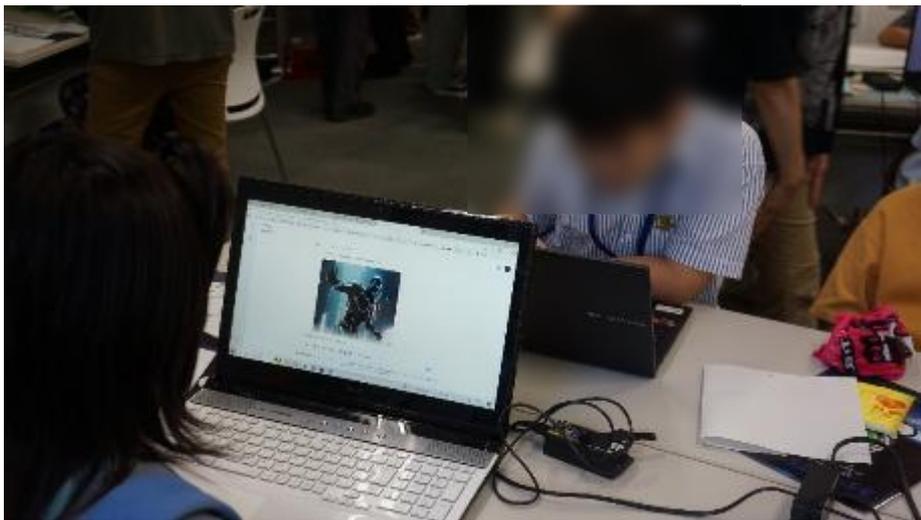
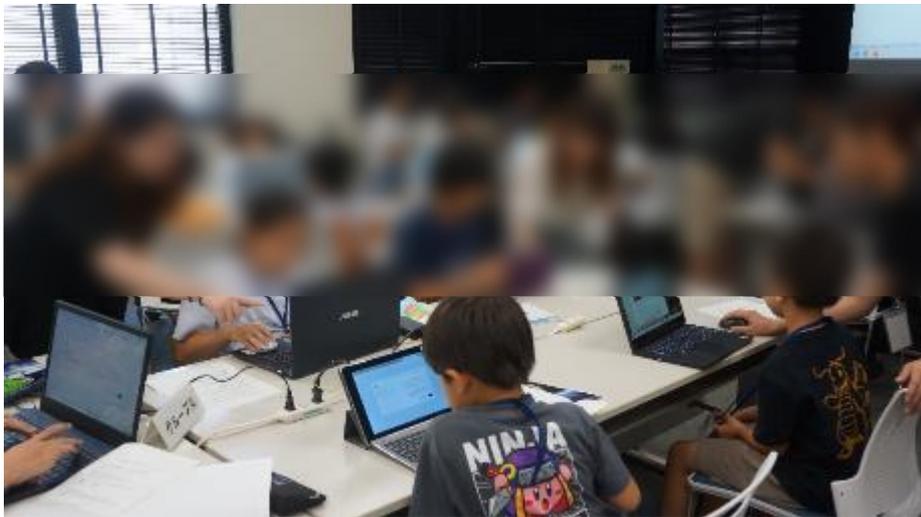
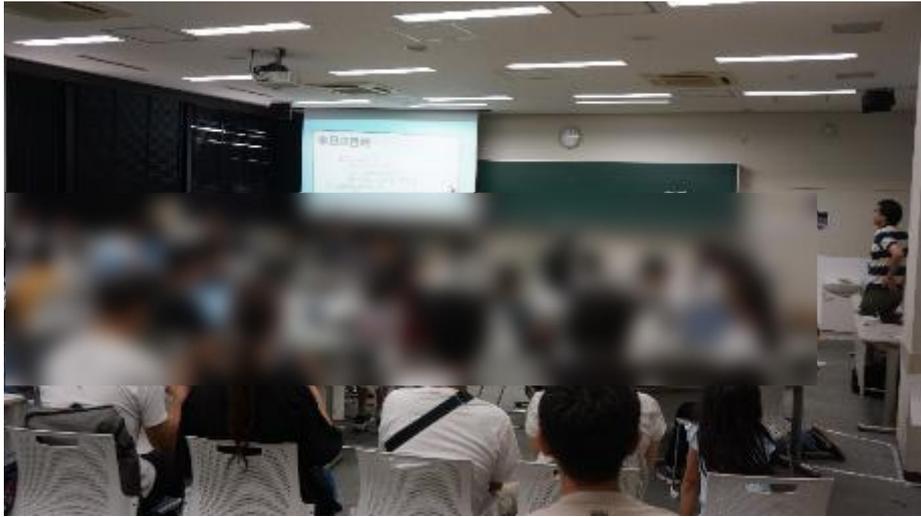
資料 I 取組実証の開催報告

7. 四国ブロック

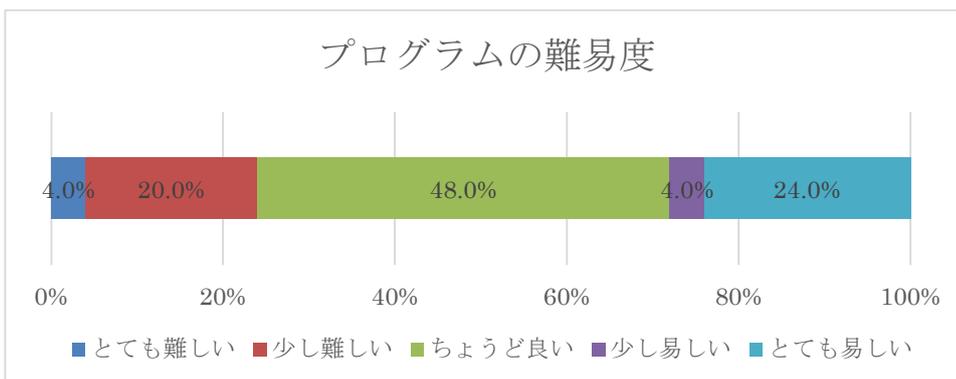
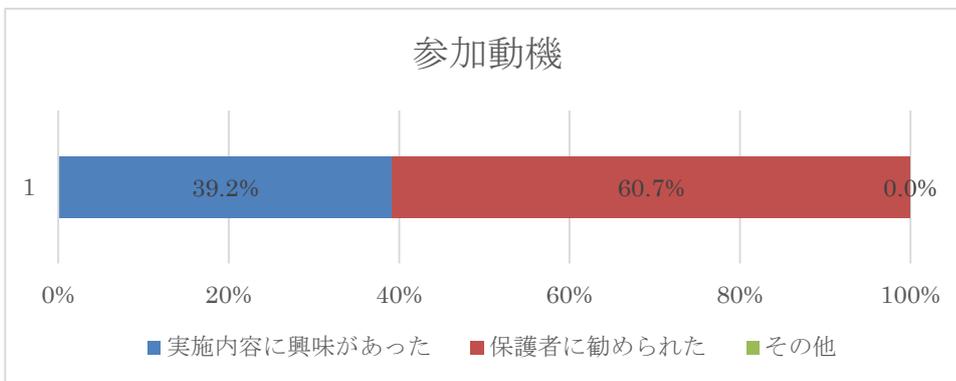
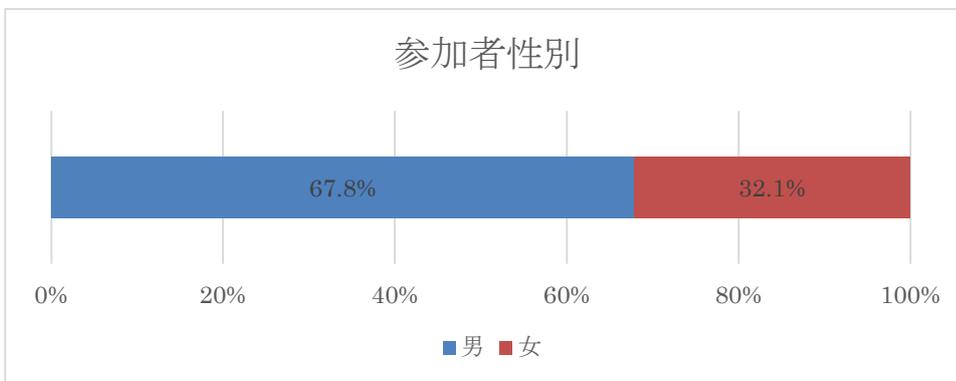
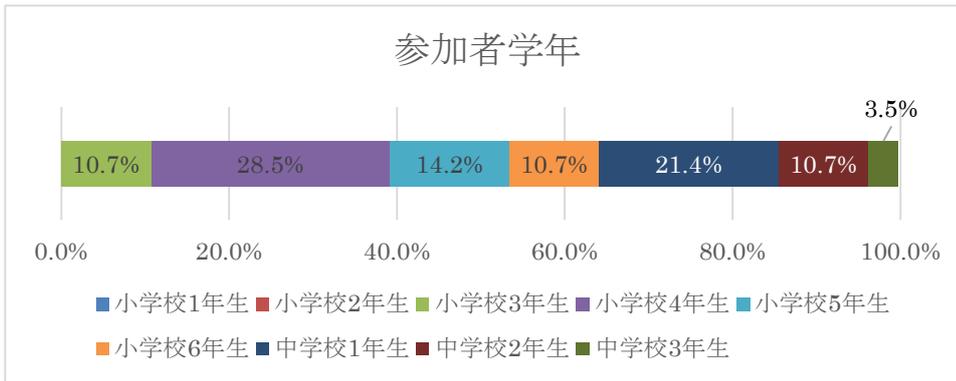
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

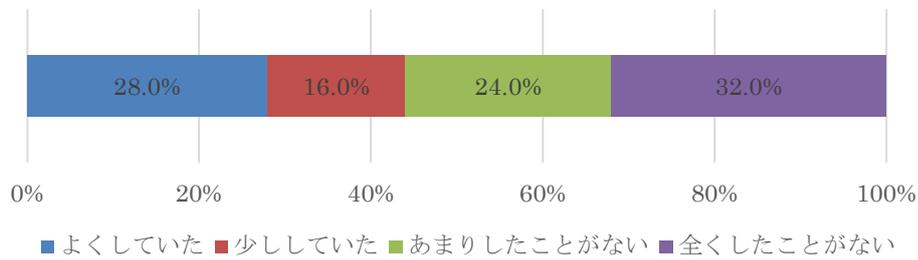
開催日時	令和7年9月7日（日） 13:00～16:00					
開催場所	名称	徳島大学 工学部共通講義棟2階 K206				
	住所	徳島県徳島市南常三島2-1				
プログラム・イベント名称	生成AI体験講座 AIと話そう AIと描こう “AI×君のアイデア=無限の未来”					
講師	所属等	四国大学 経営情報学部メディア情報学科 教授				
参加者数	小学1年	0名	小学2年	0名	小学3年	3名
	小学4年	9名	小学5年	4名	小学6年	4名
	中学1年	6名	中学2年	3名	中学3年	1名
	高校1年	0名	高校2年	0名	高校3年	0名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	徳島大学				
	支援内容	講師紹介、補助員派遣（学生）				
	連携先②	徳島県庁				
	支援内容	共催名義、周知協力				
プログラム内容	<p>【第1部】生成AIについて 「何ができるのか」、「どんな仕組みか」、「何に注意すべきなのか」を子どもたち向けに分かりやすく解説。</p> <p>【第2部】生成AIと話そう 実際に生成AIに触れる。簡単な質問などを行うことで、プロンプトの入力と生成AIがどう応えるのかを体験させる。</p> <p>【第3部】最強のキャラクターを作ろう 最強に「強い」、「かわいい」、「頭が良い」など、自由にプロンプトを考え、各自の最強のキャラクターを画像生成させる。生成した最強のキャラクターを共有し、生成AIにランダムに対決方法を任せて、最強キャラクターを決定する。 具体的なプロンプト入力の工夫などを体験しつつ、生成AIの出力結果が他者のアイデアを模倣する可能性等を教え、取り扱いに注意喚起する。</p> <p>【第4部】将来どうなりたいか考えよう 最後に、自分が将来なりたい職業や未来の姿をイメージして、画像生成を行う。将来様々な職業で生成AIが活かされる可能性等を伝え、生成AIに興味を持ち、今後も使ってみたいと感じるよう誘導する。</p>					
開催の狙い	徳島県、徳島県発明協会、徳島大学、徳島県委員会をメンバーとして設立された「とくしまジュニアイノベーターズラボプロジェクト準備会」により企画され、将来の地域に根差したイノベーター育成のプラットフォームとなる先進的な発明クラブの設立に向けた取組の一環として開催した。					



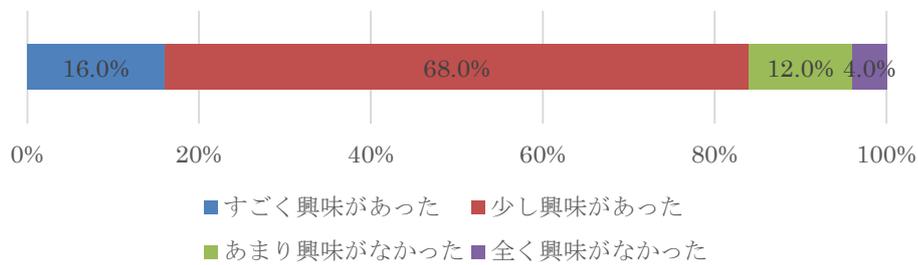
アンケート集計結果



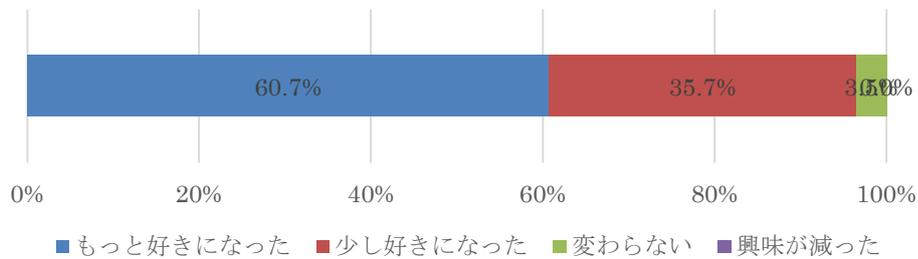
創作活動等の経験



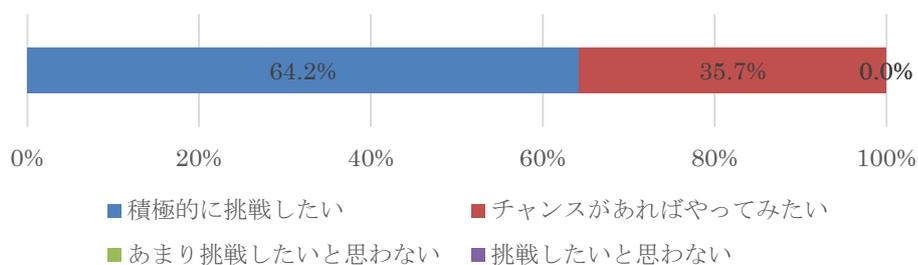
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



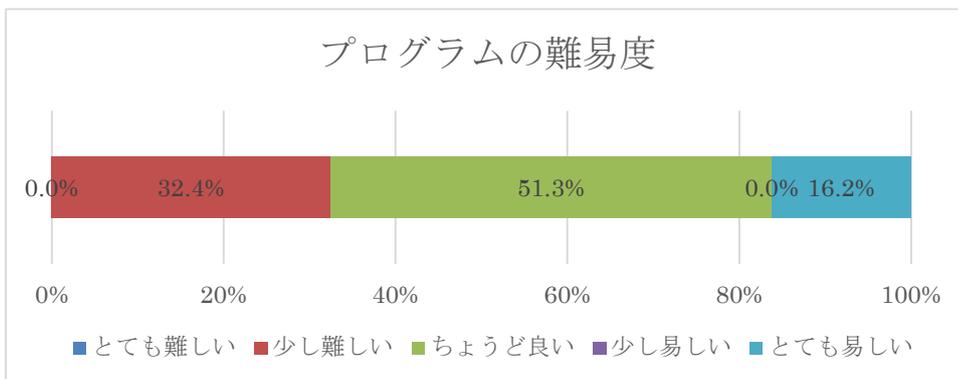
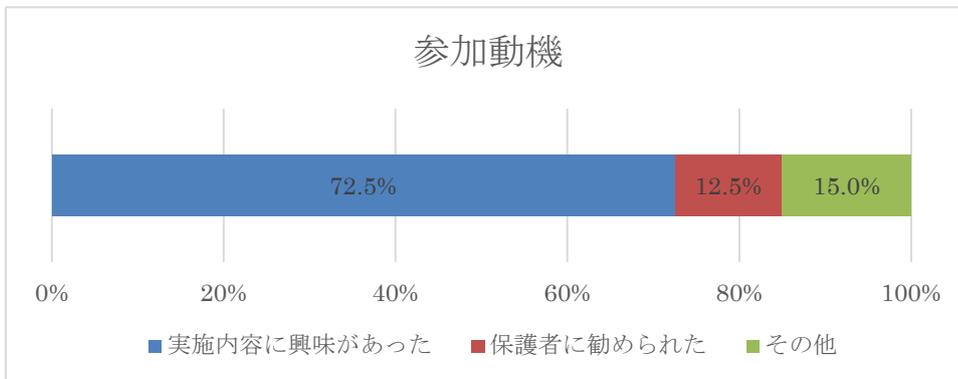
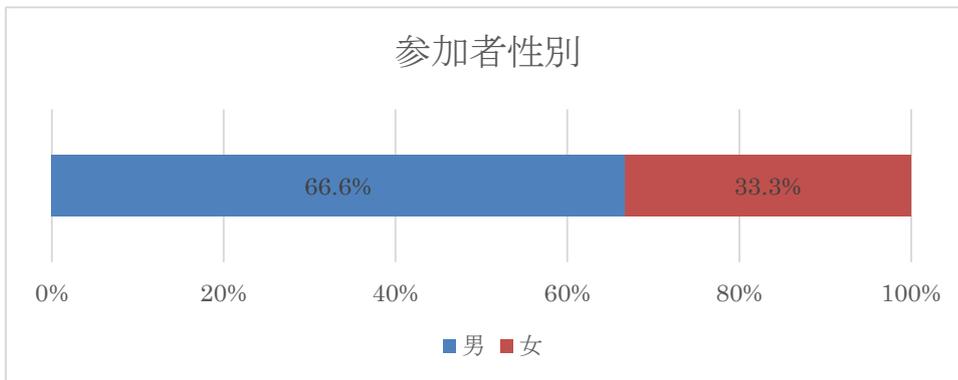
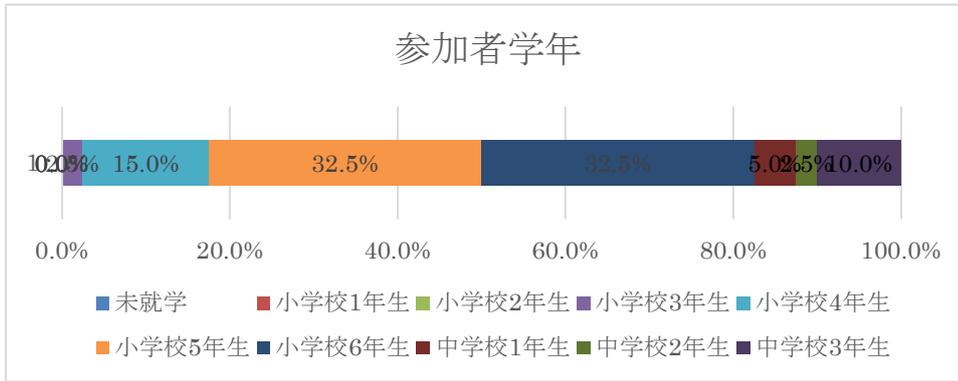
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

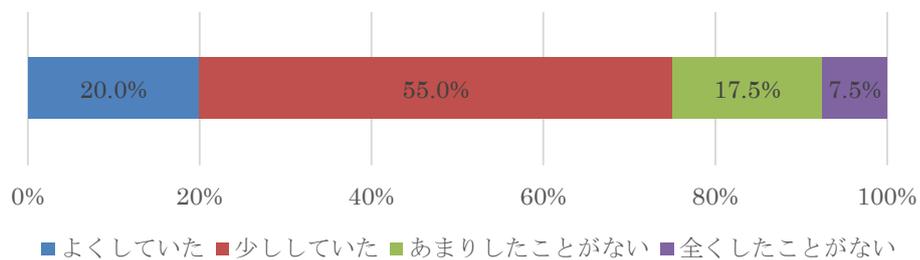
開催日時	令和7年12月20日(土)、令和8年1月10日					
開催場所	名称	阿南工業高等専門学校				
	住所	徳島県阿南市見能林町青木265				
プログラム・イベント名称	阿南高専サイエンスラボ					
講師	所属等	阿南工業高等専門学校 情報コース				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	阿南工業高等専門学校				
	支援内容	講座の開催				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>高専の専門的な設備とリソースを活用し、小中学生に科学の面白さを伝える特別講座として実施。当日は2つのプログラムが開講された。</p> <p>「レゴ SPIKE プライムで遊ぼう！」</p> <p>最新のロボティクス教材を使用し、ブロックによるモデル作成とプログラミングに挑戦しました。センサーやモーターの制御を通じて、論理的思考とものづくりの基礎を体験的に学びました。</p> <p>「ミクロの世界探検」</p> <p>高専の高度な測定・観察機器を使用し、肉眼では捉えられない物質の微細構造を観察しました。日常の風景とは異なる「ミクロの視点」から、科学的な発見と驚きを共有しました。</p> <p>会場では高専の学生スタッフが子どもたちをサポートし、対話しながら実験や工作を楽しんだ。子供たちは普段の学校生活では触れることのできない高度な技術に触れ、科学への知的好奇心を大きく刺激する機会となった。</p>					
開催の狙い	高専の専門的な設備と学生スタッフとの交流を通じ、学校の授業では体験できない高度な科学技術やプログラミングに触れることで、子どもたちの知的好奇心を刺激し、ものづくりへの深い関心と探究心を育む。					



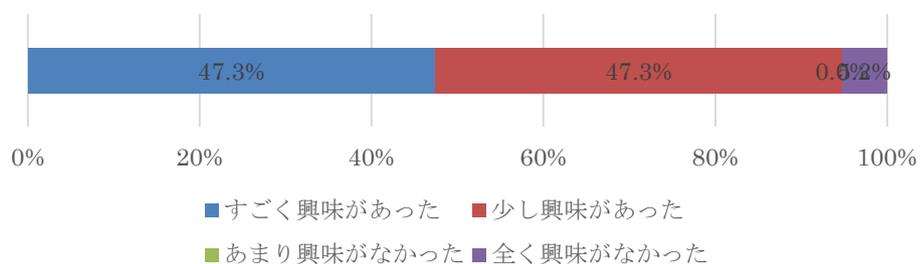
アンケート集計結果



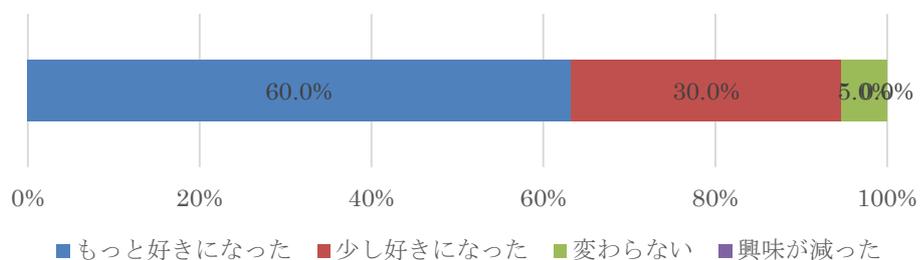
創作活動等の経験



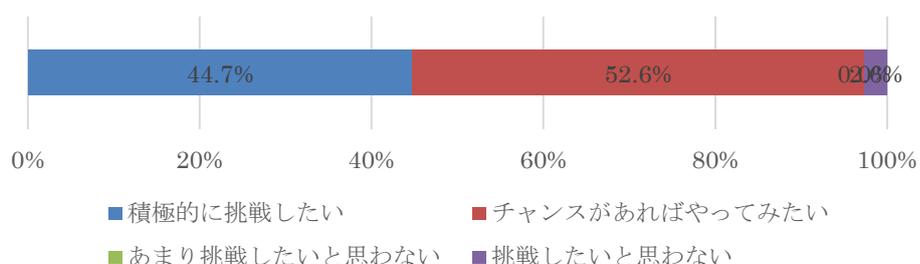
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



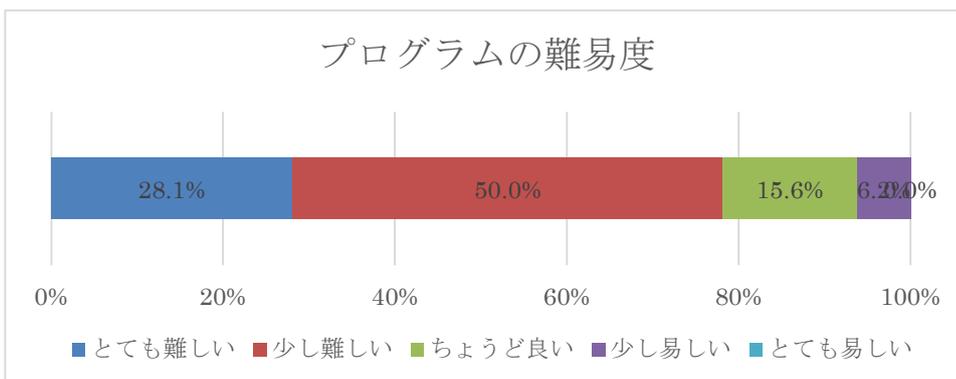
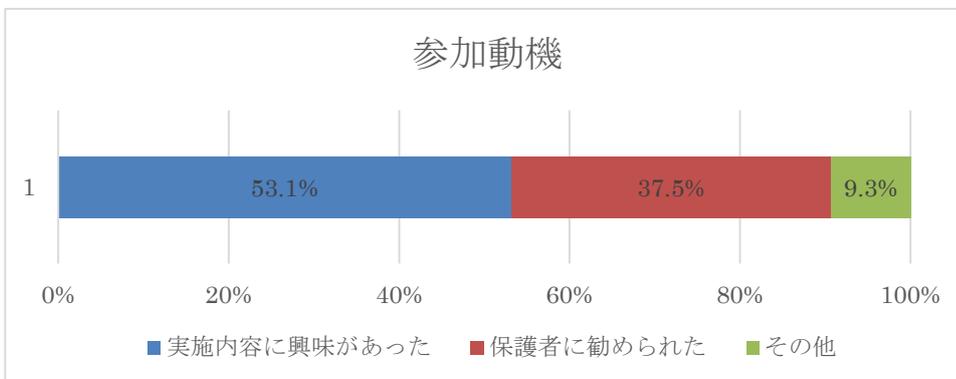
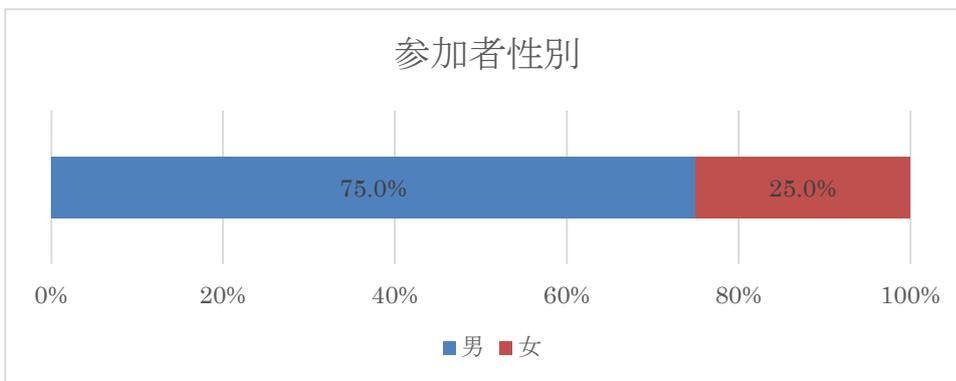
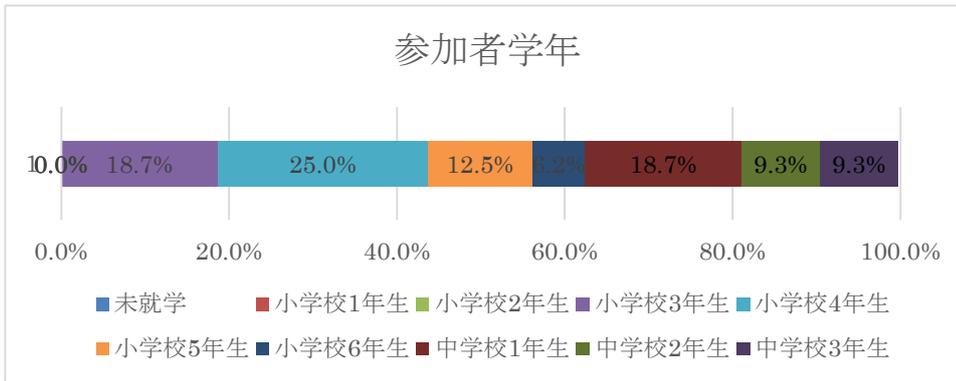
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

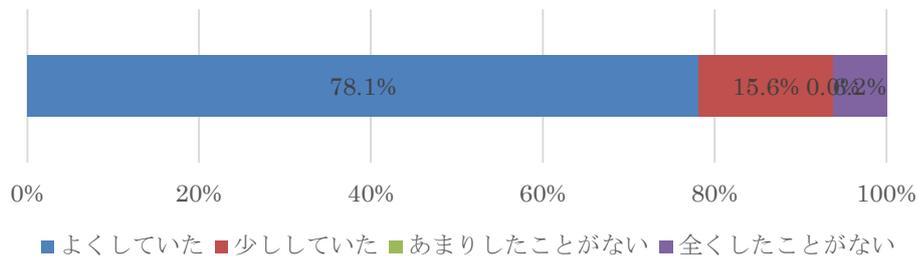
開催日時	令和7年12月21日(日) 小学生の部 10:00~12:00 中学生の部 13:30~16:30					
開催場所	名称	徳島大学 地域創生・国際交流会館5階 フューチャーセンターA.BA				
	住所	徳島県徳島市常三島町1丁目番地				
プログラム・イベント名称	マインクラフトプログラミング体験講座					
講師	所属等	徳島大学 情報センター デザイン型 AI 教育研究センター				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	5名
	小学4年	7名	小学5年	7名	小学6年	2名
	中学1年	6名	中学2年	3名	中学3年	3名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	徳島県経済産業部産業創生・大学連携課				
	支援内容	講座の企画・調整				
	連携先②	国立大学法人徳島大学				
	支援内容	講師、講座開催場所の提供				
プログラム内容	<p>〈タイトル〉 AI エージェントとつくろう！未来の家</p> <p>〈目的〉 マインクラフト教育版を使って、AIのように自動で動く「エージェント」にプログラムを教え、未来の家を建てる体験を通じて、プログラミング的思考とAIのしくみを楽しく学ぶ。</p> <p>〈講座スケジュール〉</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 基本操作 エージェントを動かして、ブロックを置く・進む・回る動きを学ぶ。 2. ミッション1：土台をつくろう！ くり返し処理で、四角い家の土台を自動で作る。 3. ミッション2：壁と屋根をつくろう！ 二重ループで、壁を立てて屋根をのせる。条件分岐でドアや窓も追加。 4. AI 応用チャレンジ 「広い土地なら大きな家」「狭い土地なら小さい家」など、環境に合わせて形を変える“かしこい家づくりAI”の作成に挑戦する。 					
開催の狙い	AIの「判断・行動・改善」の考え方を体験的に理解してもらい、コードで形を生み出す創造性を育む。					



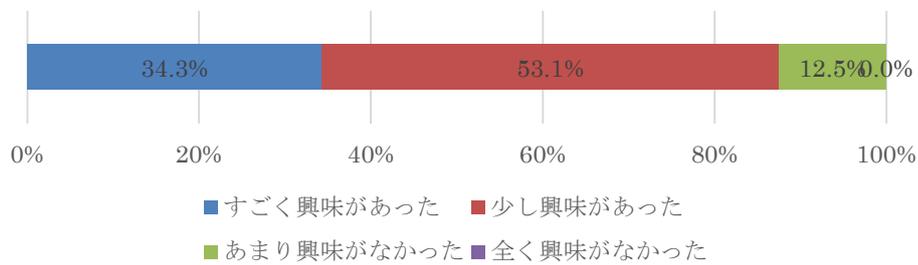
アンケート集計結果



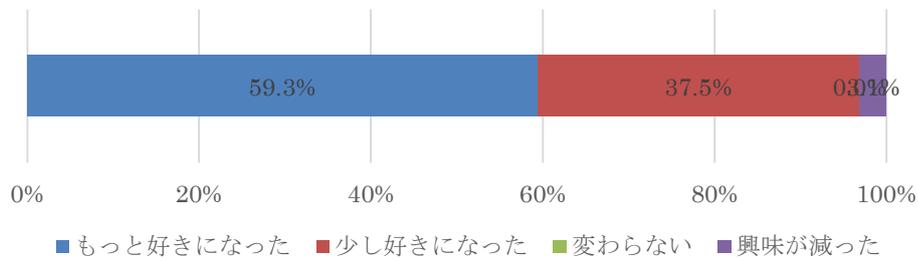
創作活動等の経験



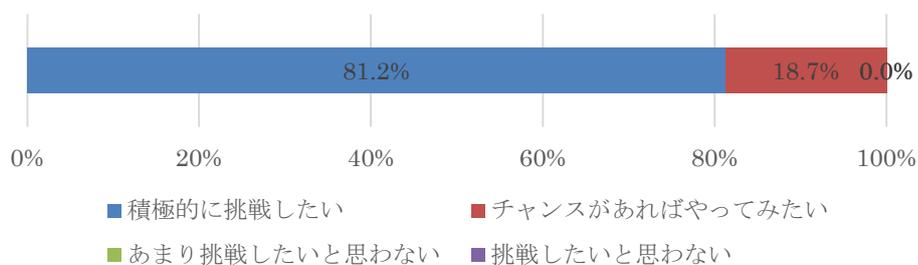
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



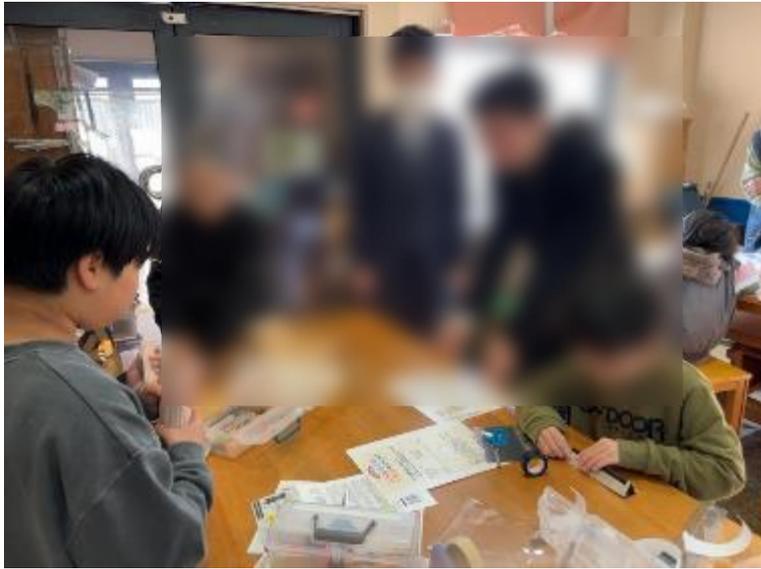
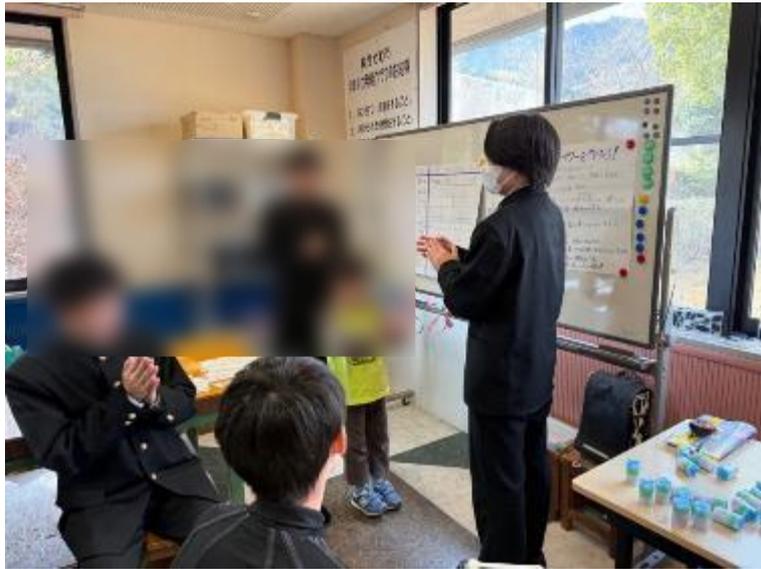
今後の創作活動等への取り組み意欲



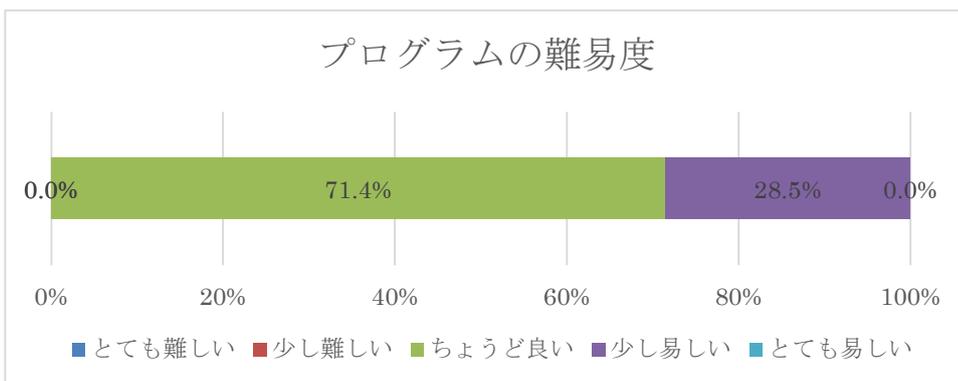
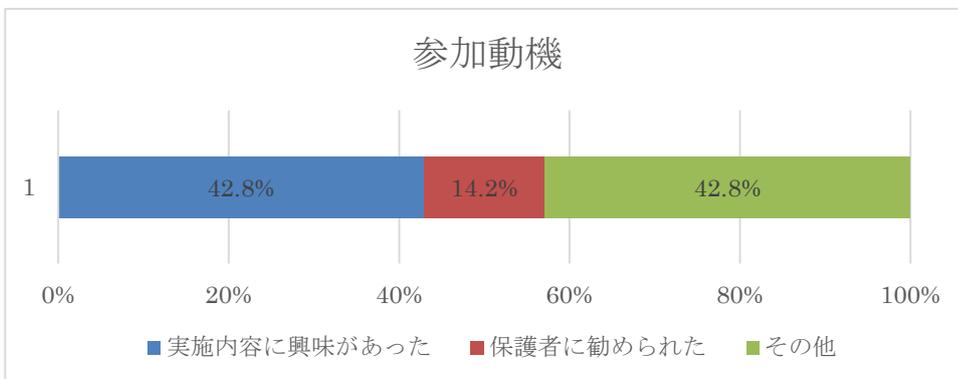
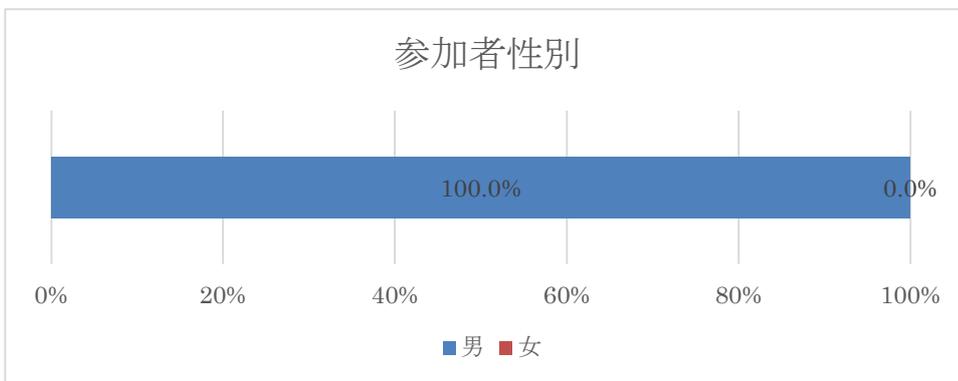
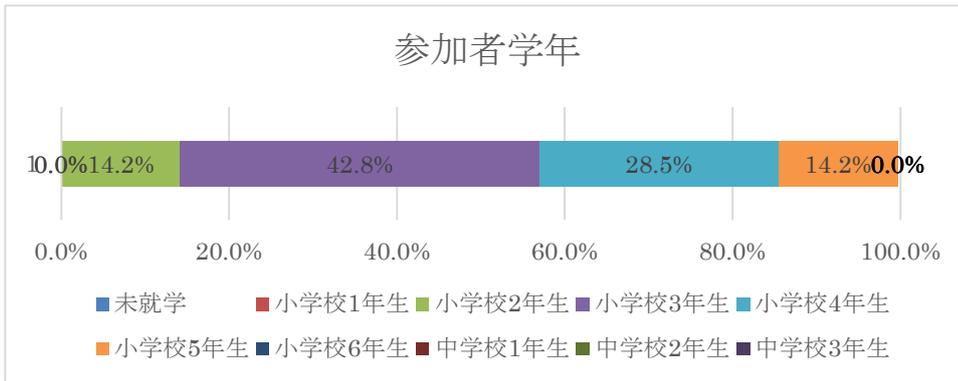
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

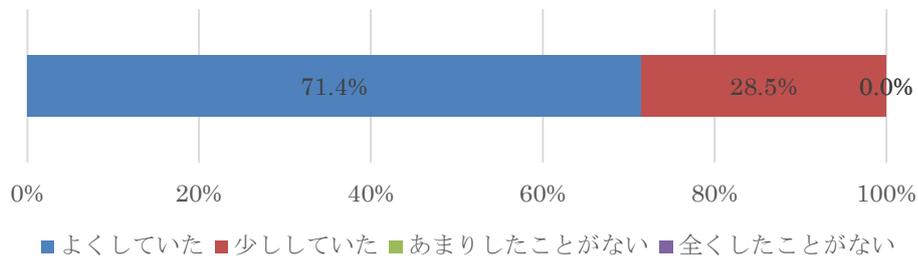
開催日時	令和7年12月14日(日)、令和8年1月25日					
開催場所	名称	白鳥中央公園研修棟				
	住所	香川県東かがわ市帰来1101番地				
プログラム・イベント名称	科学教室					
講師	所属等	香川県立三本松高等学校 生徒				
参加者数	小学1年	名	小学2年	1名	小学3年	3名
	小学4年	2名	小学5年	1名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	香川県立三本松高等学校				
	支援内容	講座の開催				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>三本松高等学校の生徒が東かがわ少年少女発明クラブを2日間にわたり訪問し科学教室を開催した。</p> <p>1日目は万華鏡づくりを行い、2日目はストロータワーを実施した。子供たちは、訪れた高校生に優しく教わりながら、真剣な表情で作業に没頭していた。1日目の万華鏡づくりでは、鏡の組み合わせによって変化する光の美しさに驚き、完成すると嬉しそうに何度も覗き込んでいた。2日目のストロータワーでは、限られた材料でいかに高く、安定した構造を作るかという難題にグループで挑戦。高校生からアドバイスを受けながら、試行錯誤を繰り返し、独創的なタワーを作り上げた。</p> <p>身近な先輩である高校生との交流を通じて、科学の不思議やものづくりの楽しさを肌で感じるとともに、最後までやり遂げる達成感を味わう貴重な2日間となった。</p>					
開催の狙い	<p>地元の高校生との交流を通じて、子どもたちが科学の不思議やものづくりの楽しさを体験し、知的好奇心を育む。また、高校生にとっては教える経験を通じて、知識の深化と地域貢献の意識を高める機会とする。</p>					



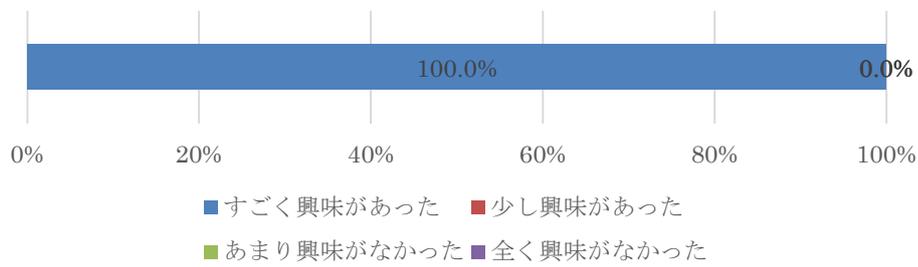
アンケート集計結果



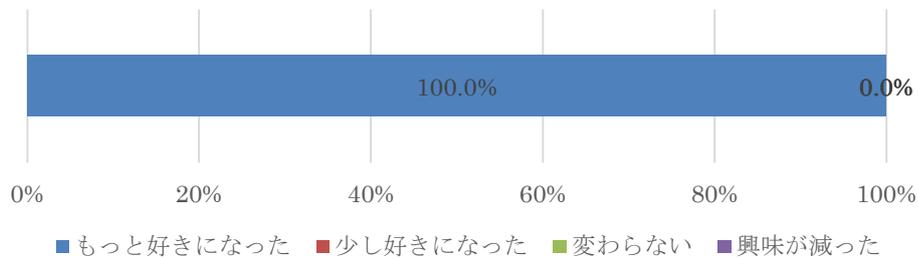
創作活動等の経験



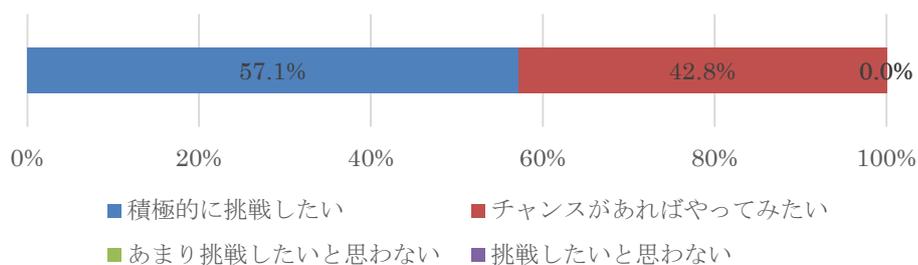
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



資料 I 取組実証の開催報告

8. 九州ブロック

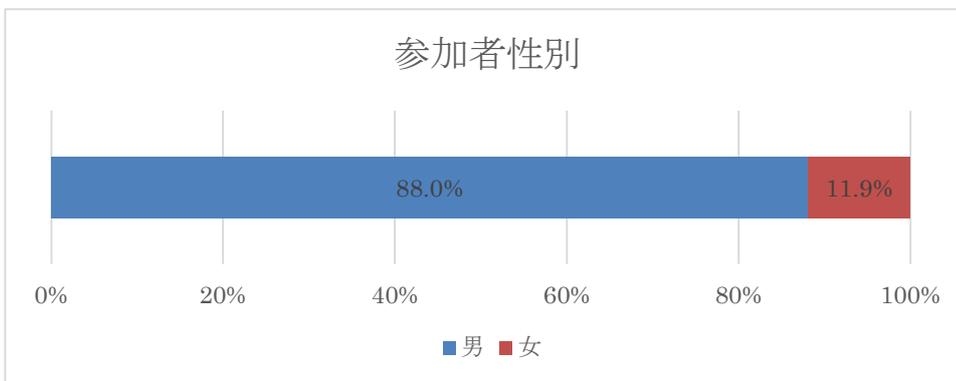
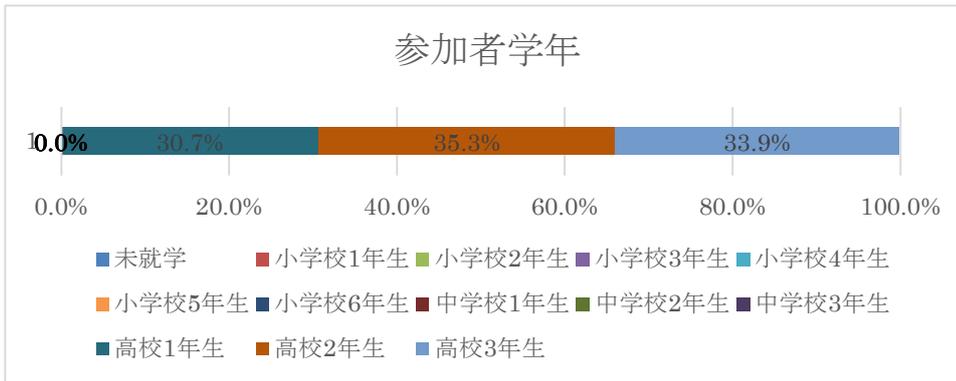
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

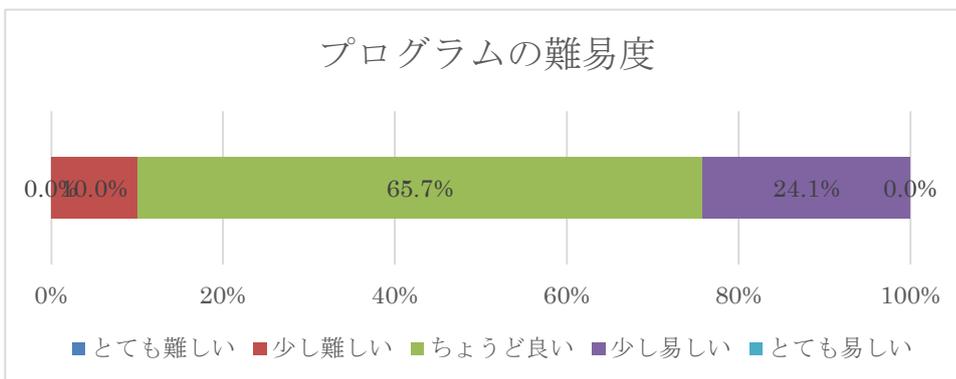
開催日時	令和7年12月23日(火) 9:00～9:50					
開催場所	名称	佐賀県立唐津工業高等学校				
	住所	唐津市石志字中尾 3072-1				
プログラム・イベント名称	2025 発明協会教育支援事業 (企業連携出前授業)					
講師	所属等	株式会社ワイビーエム技術本部ファインバブル事業開発部				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	名
	小学4年	名	小学5年	名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	113名	高校2年	131名	高校3年	125名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	佐賀県教育委員会 教育総務課 参事 見浦 浩徳				
	支援内容	実施校の選定、校長紹介、プログラム構成指導				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>学校では学ぶ機会のない、企業の技術開発部門の内側を紹介することにより、科学技術への興味・関心を喚起するため、企業の第一線で活躍する女性職員の社内での奮闘について語ってもらった。(詳細は別添資料)</p> <p>その中で、身の回りの課題を発見し解決に取り組むことが世の中に役立つことを理解してもらい、気づきと創意工夫が「発明」につながることに、それを「知財化」することの重要性について語ってもらった。</p> <p>例えば、ファインバブルに金属を破壊するほどの力があること、シャワーヘッドや人間洗濯機や業務用マヨネーズ等に活用されていること、それとは別に、駅の「のりかえ便利マップ」が主婦のアイデアから生まれた案内表示が「知財」として管理されていることなどを紹介してもらった。</p> <p>なお、講演後の生徒へのアンケートでは、本プログラムへの評価が高く、唐津工業高校では来年も実施してほしいとのことであった。</p> <p>また、令和8年1月に実施された県内工業高等学校校長会では、唐津工業高等学校の校長から当協会の発明教育出前授業について紹介してもらった。これを契機に、発明講演会が県内に定着するよう努める。</p>					
開催の狙い	我が国の発展のため、知財エコシステムの好循環につながるよう、工業高校の生徒を将来の発明創造のイノベーターに育成する契機とすること。					



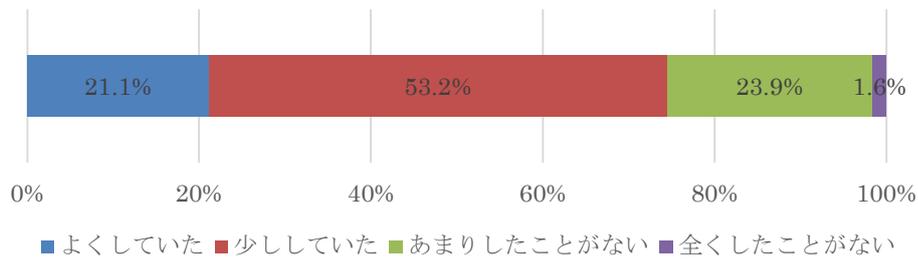
アンケート集計結果



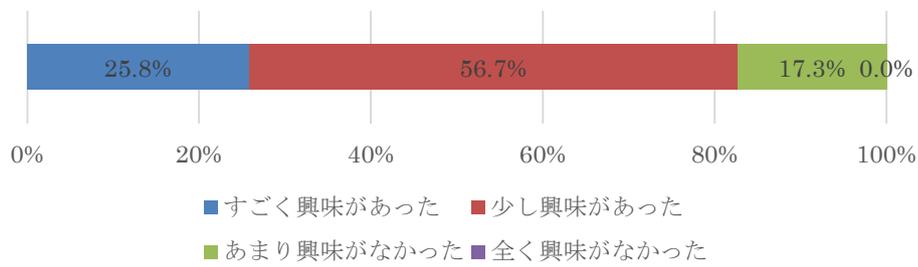
※授業の一環にて全校生徒参加の講演会のため、参加動機の設定は省略



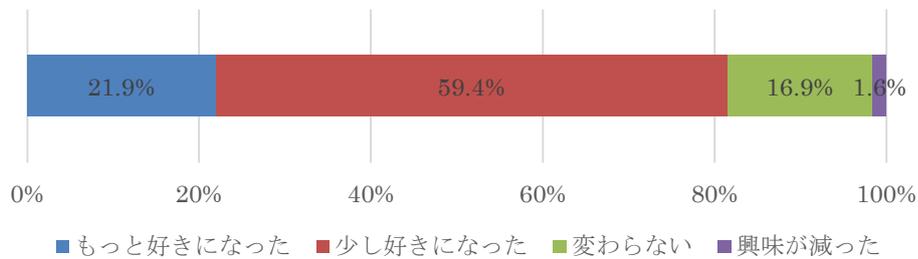
創作活動等の経験



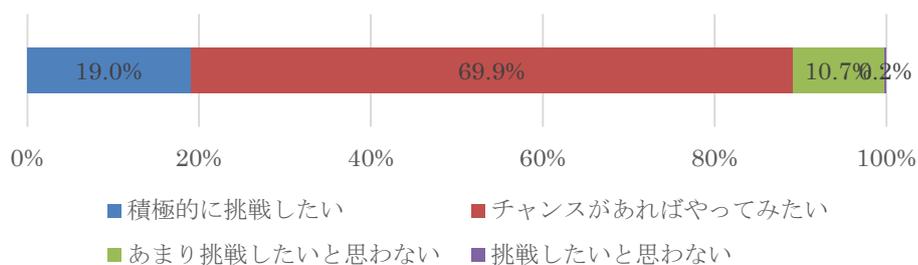
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



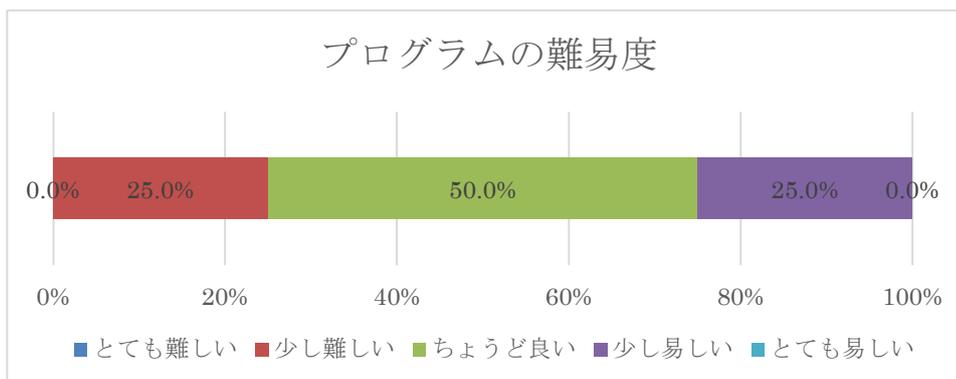
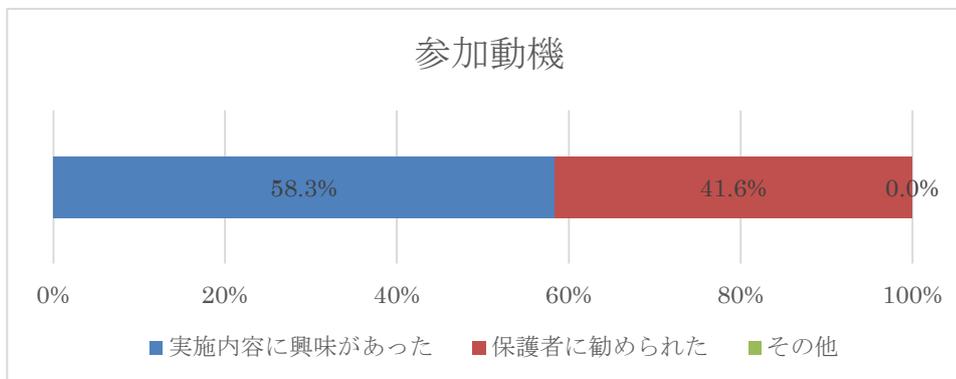
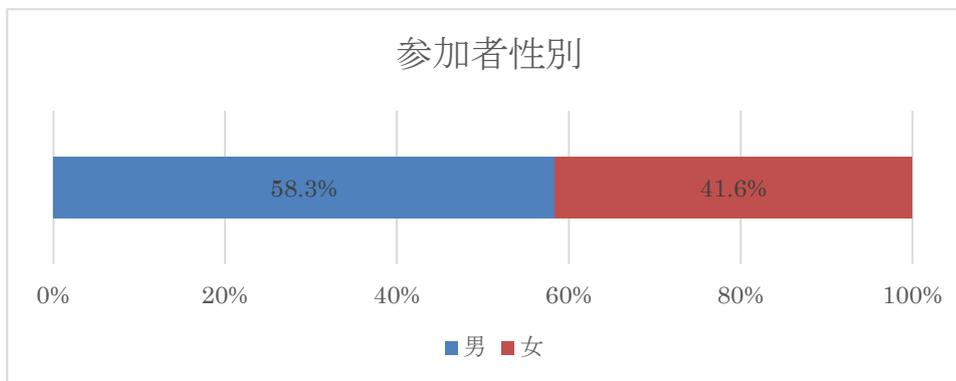
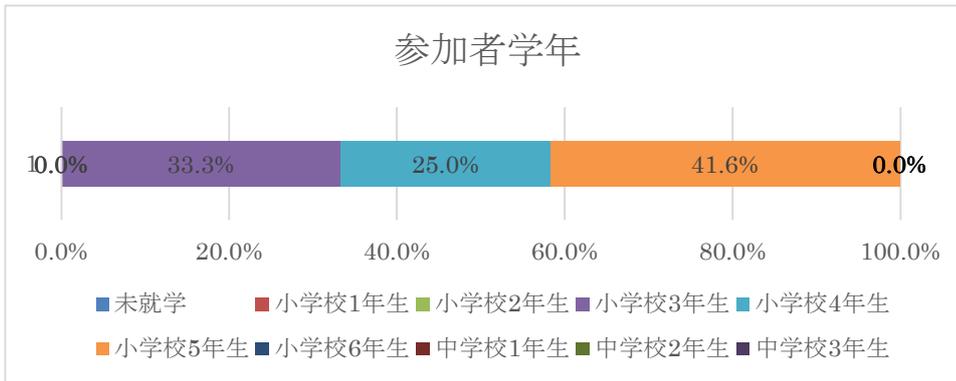
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

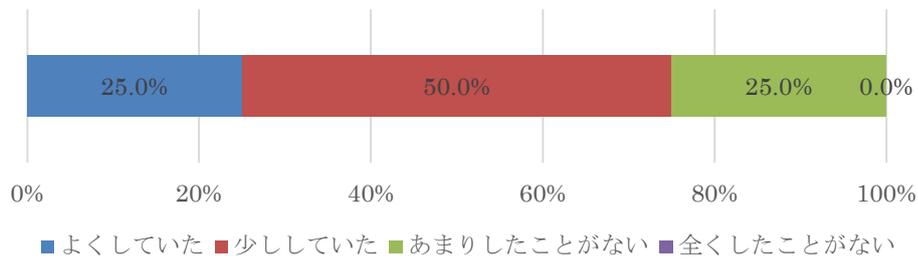
開催日時	令和7年12月26日(金) 10:00~16:00					
開催場所	名称	サニー・シーリング株式会社、霧島酒造株式会社、ブンリ工業株式会社				
	住所	宮崎県都城市志比田町3744-1、宮崎県都城市下川東4-28-1、宮崎県都城市高城町穂満坊708				
プログラム・イベント名称	企業見学会					
講師	所属等	サニー・シーリング株式会社 霧島酒造株式会社 ブンリ工業株式会社				
参加者数	小学1年	名	小学2年	名	小学3年	4名
	小学4年	3名	小学5年	5名	小学6年	名
	中学1年	名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	サニー・シーリング株式会社				
	支援内容	見学の受け入れ				
	連携先②	霧島酒造株式会社				
	支援内容	見学の受け入れ				
	連携先③	ブンリ工業株式会社				
	支援内容	見学の受け入れ				
プログラム内容	サニー・シーリング株式会社、霧島酒造株式会社、ブンリ工業株式会社の順に訪問し、会社概要の説明を受けた後、工場等の見学を実施した。 ① サニー・シーリング株式会社 概要：シール・ラベルの印刷加工、高機能フィルムの精密クリーン加工を主力とする企業。 ② 霧島酒造株式会社 概要：本格焼酎「黒霧島」等で知られる、地域を代表する酒類製造メーカー。 ③ ブンリ工業株式会社 概要：工作機械用クーラントろ過装置、チップコンベア等の環境関連機器メーカー。					
開催の狙い	地域を代表する三社の製造現場などを直接見学し、子どもたちが「モノづくりの奥深さ」を体感することをねらいとする。多様な技術に触れることで、自由な発想力と創造性を育む契機とする。					



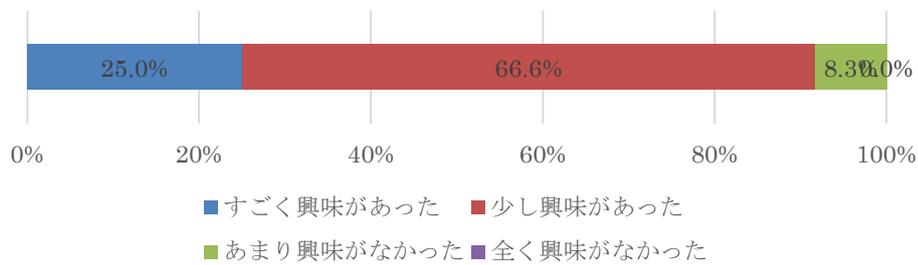
アンケート集計結果



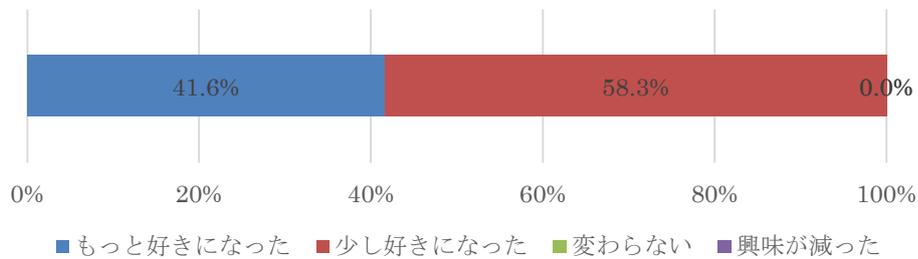
創作活動等の経験



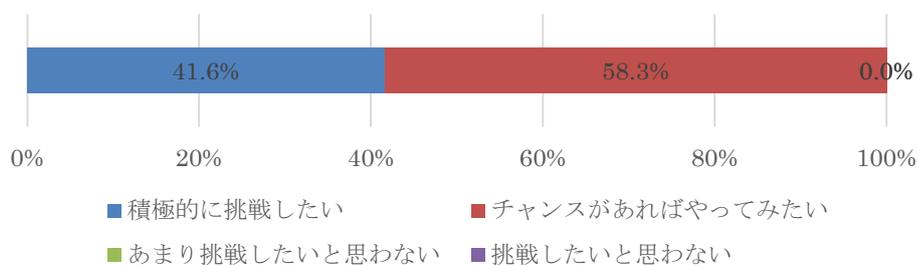
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



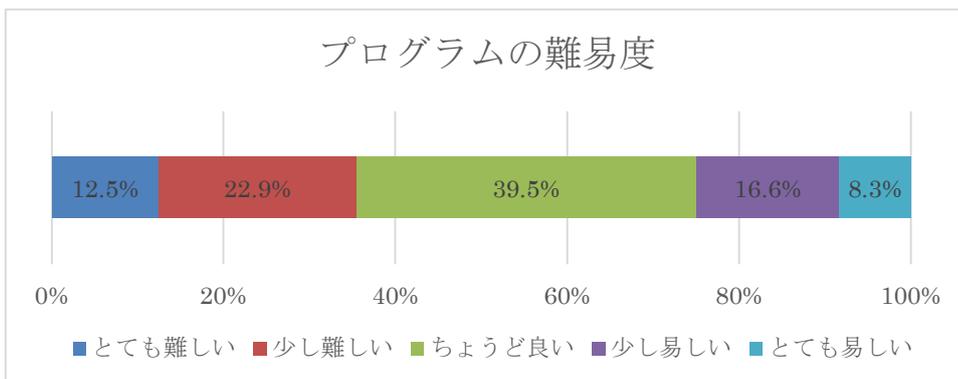
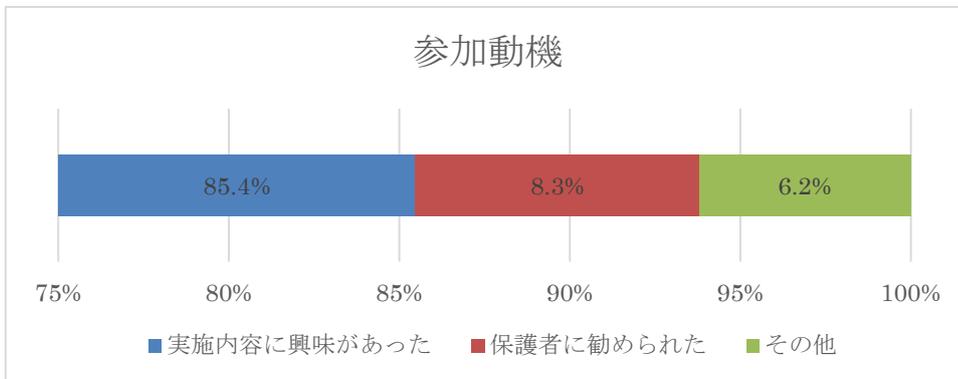
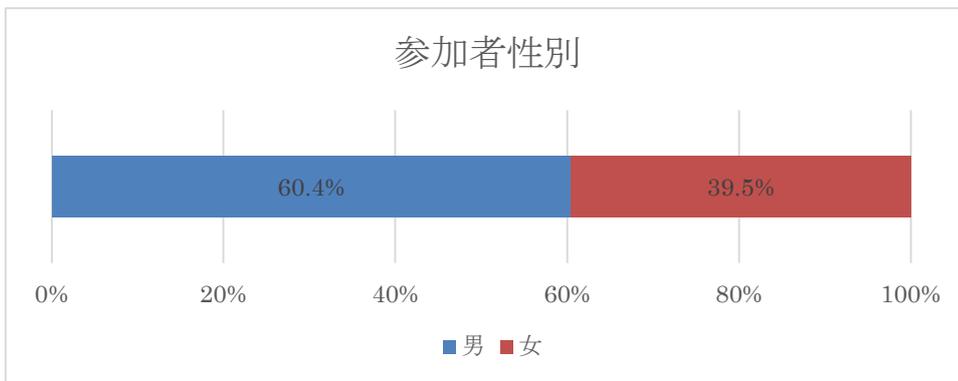
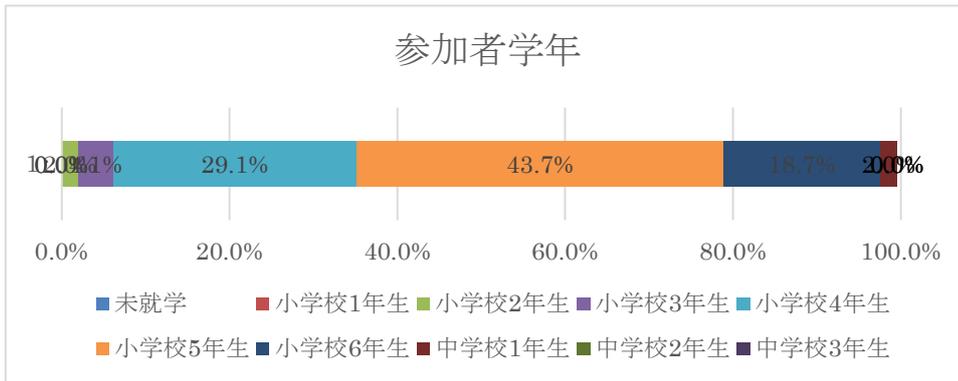
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

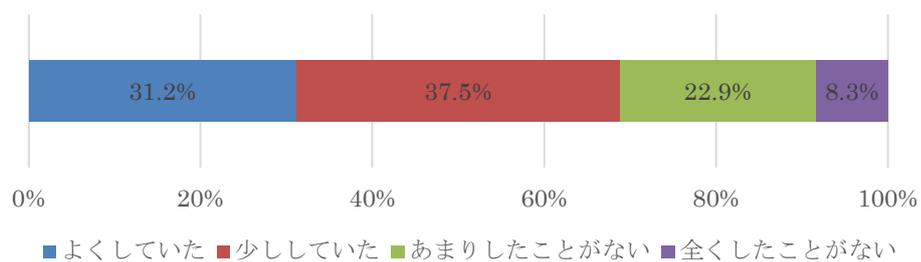
開催日時	令和7年12月28日(土) 10:00~16:00					
開催場所	名称	九州電力株式会社 熊本支店				
	住所	熊本市中央区上水前寺 1-6-36				
プログラム・イベント名称	ロボット相撲体験会					
講師	所属等	九州電力株式会社				
参加者数	小学1年	名	小学2年	1名	小学3年	2名
	小学4年	14名	小学5年	21名	小学6年	9名
	中学1年	1名	中学2年	名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	九州電力				
	支援内容	会場の提供等				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>① ロボット相撲大会 (10:00~12:00) レゴパーツを使用してオリジナルの相撲ロボットを組み立て、専用プログラムをインストールして土俵で戦わせる体験を行った。 体験の内容: 作り方の説明 → プログラム作成→ロボット製作・改造→試合開始→記念撮影 ポイント: 試行錯誤の中で独創的なアイデアを形にする楽しさや、ロボットを正しく動かすための論理的思考を学ぶ。</p> <p>② マイクラプログラミング体験 (午前・午後 2部制) 子どもたちに人気の「マイクラフト」のアイテムやMod制作を通じて、コンピュータサイエンスの基礎を学んだ。 体験の内容: タイピング体験、Hour of Code、MCreator を用いたアイテムづくり ポイント: 視覚的なブロックプログラミング (メイクコード) を用いることで、プログラムの仕組みを直感的に理解する。</p>					
開催の狙い	子どもたちの創造力や発想力、忍耐力、問題解決能力を育むことを目的として、レゴパーツを用いたロボット製作と、マイクラフトを活用したプログラミング体験を実施					



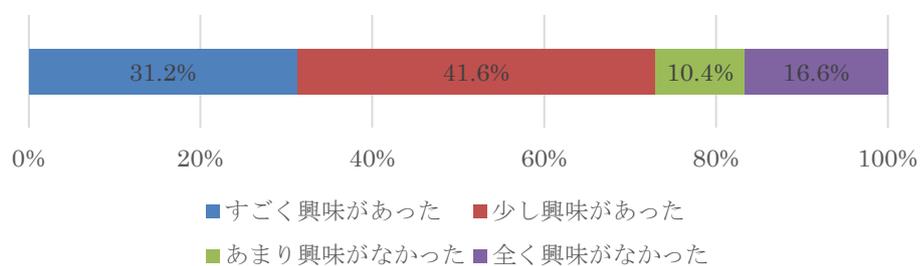
アンケート集計結果



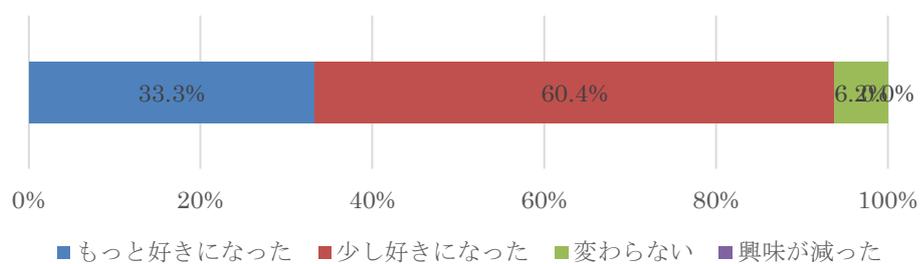
創作活動等の経験



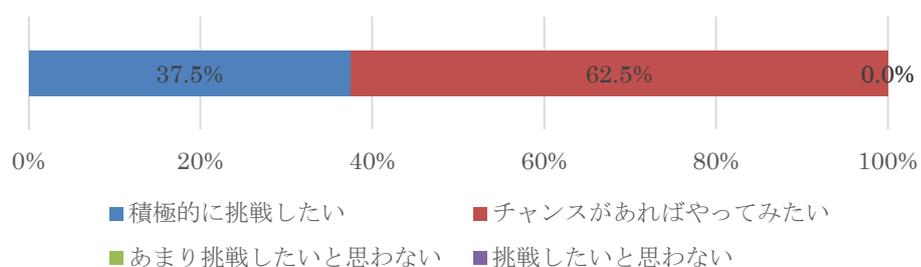
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



資料 I 取組実証の開催報告

9. 沖縄ブロック

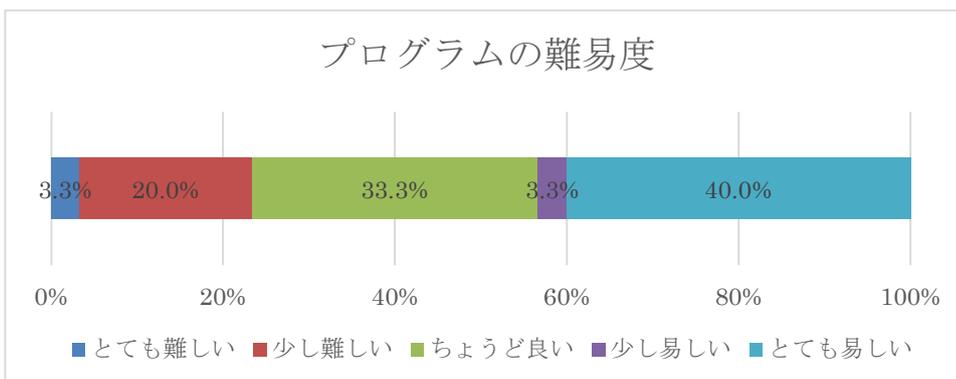
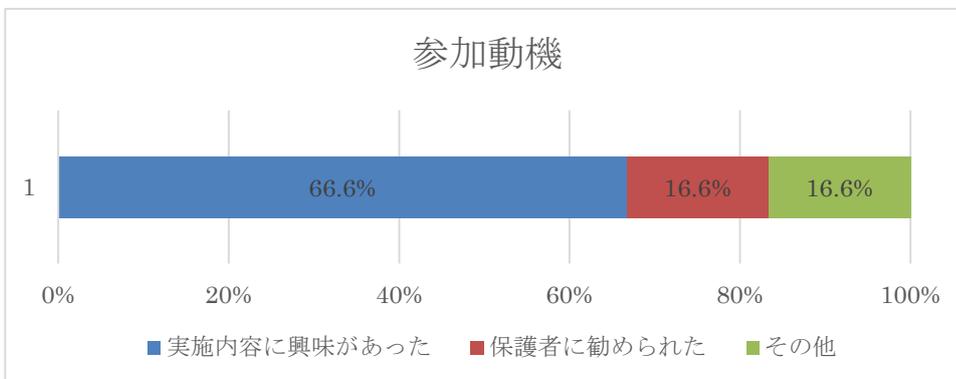
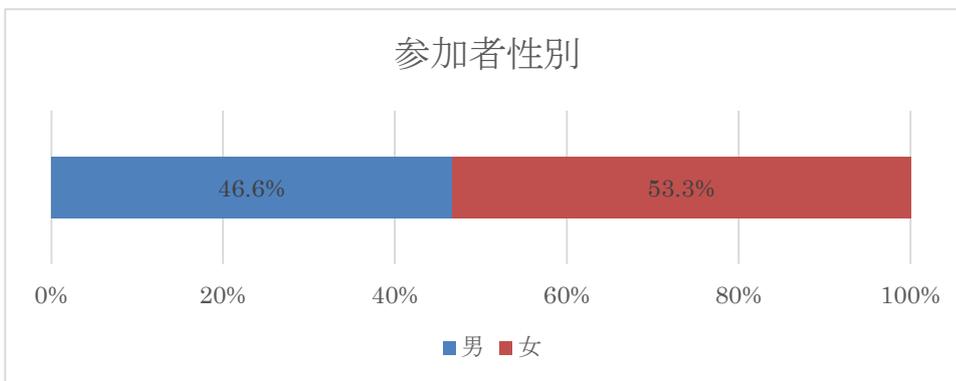
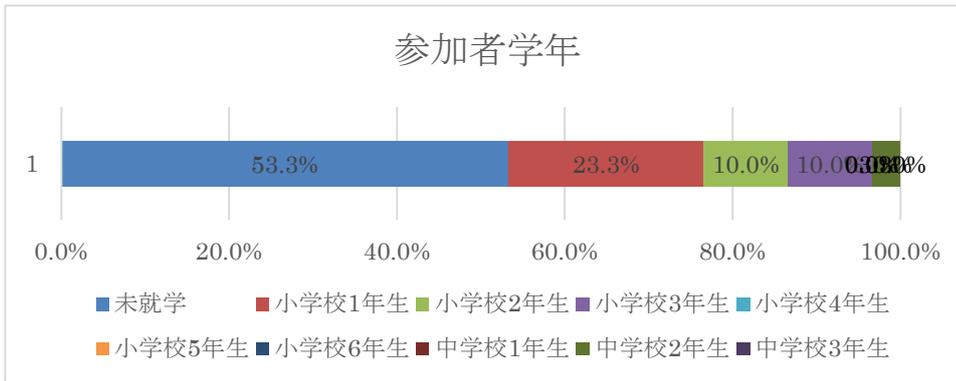
知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究

取組の実証 開催結果報告

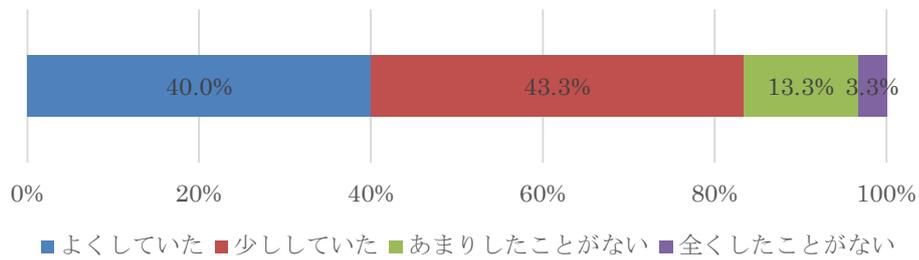
開催日時	令和7年10月26日(日) 13:00~17:00					
開催場所	名称	沖縄県立武道館アリーナ棟				
	住所	沖縄県那覇市奥武山町52				
プログラム・イベント名称	ダンボール工作教室 パーランクー(沖縄の伝統太鼓)作り、馬作り					
講師	所属等	株式会社ざまみダンボール				
参加者数	未就学児	8名				
	小学1年	6名	小学2年	7名	小学3年	11名
	小学4年	12名	小学5年	10名	小学6年	8名
	中学1年	2名	中学2年	1名	中学3年	名
	高校1年	名	高校2年	名	高校3年	名
連携先及び連携先からの支援内容	連携先①	株式会社ざまみダンボール				
	支援内容	講師派遣、資材提供				
	連携先②					
	支援内容					
プログラム内容	<p>沖縄産業まつりの会場内に特設ブースを設け、来場者が自由に参加できる「ダンボール工作教室」を開催。参加者は随時入れ替え制で自由に参加可能。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 受付後、参加者は2つの班に分かれて制作を行う <ul style="list-style-type: none"> ➢ パーランクー(沖縄の伝統太鼓)作り班 ➢ 馬(ダンボールホース)作り班 ● スタッフのサポートを受けながらダンボール工作に挑戦 ● 完成後、「アイデアを伸ばそう」冊子を配布・説明し、創造力を広げるきっかけを提供 					
開催の狙い	<p>幼少期から、モノづくりの楽しさに触れ、関心を持つきっかけづくりとして開催を行った。</p> <p>また、本来地域の経済活性化を目的としたイベントである沖縄産業まつりの場にて開催することで、子どもたちが地域の産業に触れるきっかけとなる、産業教育としての効果も狙いとしている。</p>					



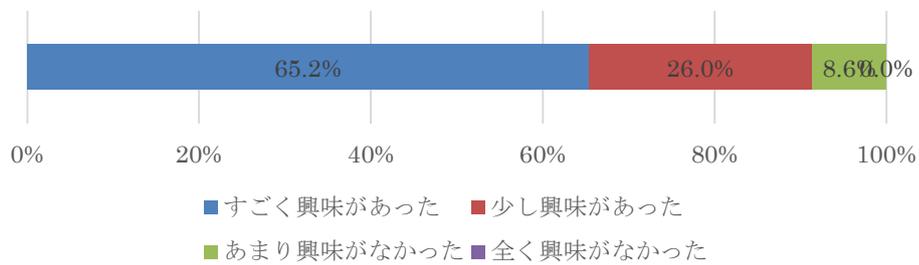
アンケート集計結果



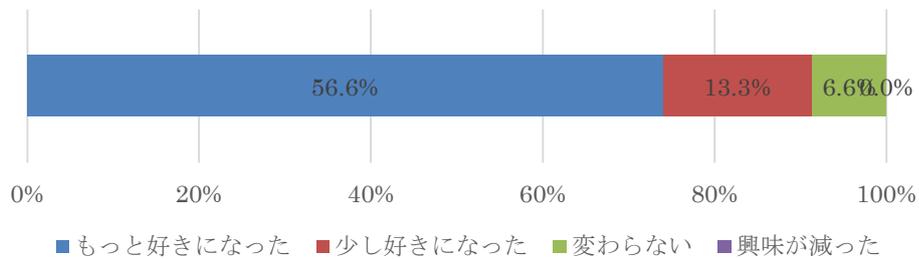
創作活動等の経験



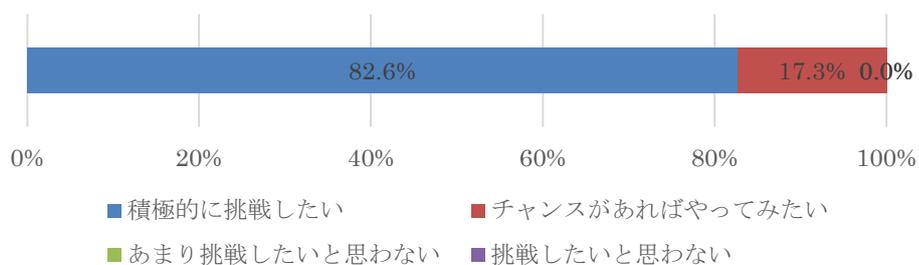
創作活動等への関心



参加による創作活動等への関心の変化



今後の創作活動等への取り組み意欲



資料Ⅱ

取組実証における講師スライド資料



プログラム区分:先端科学・デジタル技術の導入

<出展>

令和7年9月7日開催:生成 AI 体験講座

講師所属:四国大学 経営情報学部メディア情報学科 教授

資料名:生成 AI 体験講座

生成AI 体験講座

主催：徳島県発明協会
共催：徳島県, 徳島大学
後援：徳島県教育委員会

特許庁事業
『知財エコシステムの多様性拡大に資するイノベーター育成に関する調査研究』

本日の目的

1. 生成AIについて
「何ができるのか」
「どんな仕組みなのか」
「何に注意すべき」を知る。
2. 生成AIに興味を持ち、
これからも**使ってみたいと思う**。
3. 生成AIで私たちの未来がどうなるか**考える**。

本日の内容

1. AIと話そう
2. 最強のキャラクターを作ろう
3. 将来どうなりたいか考えよう

つじ おか すぐる

辻岡 卓

四国大学 メディア情報学科 教授

AI大好き！
ゲーム大好き！



1.

AIと話そう

「AIの仕組み」,
グループ作り,
AI利用の準備

コンピュータの処理

電子「計算」機

入力 : input → :決まったルールで 処理を実施

出力 : output



ここまでのまとめ

生成AIは、エンコーダとデコーダでできている。

エンコーダ: 難しいことをギュッと簡単にまとめる。

デコーダ : 簡単なお願いから難しい内容を
「確率(サイコロ)」で生成する。

- > 「もっとうまい答: 確率の高い答」を返してくる。
- > 生成するたびに答が変わる。
- > 低い確率で見当違いの答を返す。

15

グループ作り

今固まって座っている
5名がグループ

16

自己紹介しましょう

学校・学年・名前、
今日なぜ来たか？

15

お兄さん、お姉さんは
同じグループの子を
助けてあげてください



16

1. AIと話そう

17

今日使うサービス2つ

Google classroom : 学校で資料を配ったり、
宿題を集めたり

Google Gemini : 生成AI

18

Classroom

1. Google で “classroom” で検索。
2. 一番上の「教育現場をサポートする…」
3. Classroomにログインをクリック
4. 右上のアカウントを今日もらったメアドに変更
5. 右上の + から「クラスに参加」
6. 「クラスコード」を入力して「参加」
7. 授業中の『Gem「AIお姉さんの…」』の中の文章をコピー

19

Gemini

1. Google で “Gemini” で検索。
2. 一番上の「Geminiと話してみよう」
3. 右上のログインをクリック
4. 左側の「紙と鉛筆マーク」から「Gemを表示」
5. 「+Gemを作成」
6. 名前に「AIお姉さん」を記入、
カスタム指示に「さっきclassroomでコピーしたカスタム指示」を貼り付け
7. 右上の[保存]

保存がうまくできない場合は名前、カスタム指示を少し修正しましょう。

20

話してみましょう！

1. 左側の「紙と鉛筆マーク」から「Gemを表示」
2. 「AIお姉さん」を選択
3. 一番下の「Geminiに相談」に
「私は〇〇年生です。将来は～～になりたいと思っています」
を書いてEnter。
(声で話しかける方法も使えるかも)

名前、住所、自分の秘密など
大事なことを書いてはいけません!!

21

休憩



10分間です。

休憩エリアで飲み物・お菓子をどうぞ。

22

2.

最強のキャラクター を考えよう

AIを使う時に注意すること

23

AIを使う時に注意すること

1. 書いてくれた文章・描いてくれた絵をそのまま使わない
2. 大事なことは教えない
3. 間違えていないか確かめる。

24

1. 書いてくれた文章・描いてくれた絵をそのまま使わない

AIはインターネットの文章・絵・写真・動画で勉強。

それらを、それっぽく組み合わせて皆さんのお願いの答を作る。



25

1. 書いてくれた文章・描いてくれた絵をそのまま使わない

AIはインターネットの文章・絵・写真・動画で勉強。

それらを、それっぽく組み合わせて皆さんのお願いの答を作る。



だれかの書いた(描いた・撮った)ものをそのまま出しているかも。。。

26

2. 大事なことは教えない

AIは皆さんとの会話内容も使って、
今も日々賢くなっています。



27

2. 大事なことは教えない

AIは皆さんとの会話内容も使って、
今も日々賢くなっています。



皆さんが教えた大事なこと
(名前、住所、秘密)を誰かに
教えてしまうかも。。。

「オプトアウト：書き込み内容を学習に使わない」もできますが。。。

28

3. 間違えていないか確かめる

AIはサイコロを振って、一番それっぽい答を返す。

知らないことも知っているように答える。



29

3. 間違えていないか確かめる

AIはサイコロを振って、一番それっぽい答を返す。

知らないことも知っているように答える。



悪気なく嘘をついてくるかも。。。

30

AIを使う時に注意すること(まとめ)

1. 書いてくれた文章・描いてくれた絵をそのまま使わない
2. 大事なことは教えない
3. 間違えていないか確かめる。

31

2.

最強のキャラクター
を考えよう

32

AIと一緒に
最強のキャラクターを
考えましょう！

33

AIにキャラクターの絵
を描いてもらって、
みんなのキャラクター
で対決をしましょう。

34

最強に強い？
最強に賢い？
最強に可愛い？

対決方法はAIが決めます
クイズ？じゃんけん？
殴り合い？

35

まず、
グループ内で対決し、
チーム代表のキャラクターを
決めましょう。

その後でチーム対抗戦を
しましょう。

36

優勝チームには
徳島県庁から
プレゼントがあります！

57

最強のキャラクターの絵を描こう

1. Geminiの最下部の「画像」をオンにする。
2. 「Geminiへのプロンプトを入力」に描いてほしいキャラクターの特徴を書く。
3. 最後にエンターを押して、描いてもらう。
まだ希望があれば新しくお願いするか、直してほしいところをもう一度書く。

10分！

58

チーム内で対決させよう（準備）

1. 作った画像を右クリックして「名前をつけて画像を保存」。
保存する場所はデスクトップ。
ファイル名は自分の名前にしなさい。
2. Classroomの「ストリーム」→「クラスへの連絡事項を入力」。
3. ↑マーク「ファイルのアップロード」
さっき作ったキャラクター画像をドラッグ&ドロップ
4. 「クラスへの連絡事項を入力」に自分の名前を入力。
5. 右下の「投稿」をクリック。

59

チーム内で対決させよう（対決相手）

学年の小さい順に対決。最後は3人で乱闘

例「小3、小4、小4、中1、中3のグループの場合」

1. 小3と小4で対決 → 小3の勝ち
2. 小4と中1で対決 → 中1の勝ち
3. 小3と中1と中3で対決

60

いよいよ対決！

AIが審判だよ！

グループの誰かのパソコンのGemini(AIお姉さん)で対決。

1. Classroomのストリーム内から「選手キャラ画像」をコピー、Geminiの「Geminiへのプロンプトを入力」に貼り付け。
2. 「Geminiへのプロンプトを入力」に以下を入力。
『このキャラクター3体の対決結果を考えてください。
対決方法はお姉さんに任せます。』

61

今日の最強は誰かな？

各グループ最強のキャラクター同士で大乱闘！

62

休憩



10分間です。

休憩エリアで飲み物・お菓子をどうぞ。

45

3.

私の15年後の
働いている姿

AIの普及した未来

44

AIのすごいところ

- ・ 文章の読み書き、会話
- ・ 画像・動画を描ける、作れる、解釈できる
四国大学デジタル創生学部 PR動画
- ・ ロボット
Walk, Run, Crawl, RL Fun | Boston Dynamics
- ・ デジタルツイン
Shikoku Univ. | SuperSplat

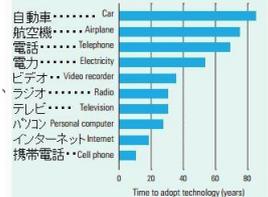
45

シンギュラリティ (技術的特異点)

レイ・カーツワイル(2005年)
「2029年にAIが人間並みの知能を備え、
2045年に技術的特異点がある」

ベン・ゲーツェル(2023年)
「汎用人工知能 (AGI) は、
あと3~8年先に実現する」

米国における新技術の普及スピード
人口の50%にまで浸透するまでの年数



Note: Adoption refers to time for penetration of 50 percent of the population.
Source: Statista 2014.

(資料) human development report 2015

46

AIの普及で少なくなるかもしれない仕事

- ・ 正解が決まっている仕事 (弁護士・医師)
- ・ 繰り返しの多い仕事 (レジ打ち)
- ・ 人と関わらない仕事 (電車運転手)

47

AIのすごいところ

- ・ 今まで人間が作ってきたものを学習して賢くなってきた。

48

AIのすごくないところ

・今まで人間が作ってきたものを学習して
賢くなってきた。

- 今の世の中になくはないものは作れない。
- あまり公開されていないものも苦手。
- みんなにとって70点ぐらいのものを作るのは得意だけど
誰かにとって100点のものを作るのは難しい。

49

3.

私の15年後の
働いている姿

50

もう一度、自分の将来をGeminiと 相談しましょう。

- ・Gem「AIお姉さん」に
 - (1) 将来どうなりたいのか
例：有名, お金持ち, 最強, 役に立ちたい
 - (2) そのためにどんな仕事をすれば良いのか
 - (3) その仕事をするためには、今から何をすれば良いのか
を聞きましょう。

5分!

51

その仕事をやって、なりたい姿になった 自分の姿を描いてもらいましょう。

例：「私は日本人でメガネをかけています。
AIエンジニアになった15年後の姿を描いてください」

- ・自分の特徴や理想の姿を教えてあげて
例：「snowmanの目黒蓮に似せて」

有名人に似せるのはダメな場合もあるよ!

10分!

52

その仕 自分の った

例：「私
A
ださい」

- ・自分の
例：「sn
者

10分!

53

画像をclassroomで共有しましょう。

1. 作った画像を右クリックして「名前をつけて画像を保存」。
保存する場所はデスクトップ。
ファイル名は自分の名前にしましょう。
2. Classroomの「ストリーム」→「クラスへの連絡事項を入力」
3. ↑マーク「ファイルのアップロード」
さっき作ったキャラクター画像をドラッグ&ドロップ
4. 「クラスへの連絡事項を入力」に自分の名前を入力。
5. 右下の「投稿」をクリック。

54

画像を見ながら将来の夢を説明しましょう。

どんな人になりたいか
どんな職業に就きたいか
その理由はなぜか
将来のために何をしなければいけないか

どうお願いしてこの画像になったか
画像を描いてもらうときに難しかったところ

55

今日のまとめ

今はAIや情報技術がすごくなってきて、
色んなことが昔より簡単にできる時代。

でもAIは、やっぱり便利な道具や先生でしかない。
アイデアを出したり、
それを他の人に魅力的に伝えたり、
責任をとったり、
がんばるのは皆さん自身。

56

プログラム区分：先端科学・デジタル技術の導入

<出展>

令和8年2月14日開催：バイオ実験講座

講師所属：慶応義塾大学先端生命科学研究所

資料名：色が変わる魔法の液体を取り出して遊ぼう～紫キャベツの色の謎～

色が変わる魔法の液体を 取り出して遊ぼう ～紫キャベツの色の謎～

主催：山形県少年少女発明クラブ

協賛：慶應義塾大学 先端生命科学研究所

食べ物と栄養素

- 私たちは様々な食べ物から、健康を保つための栄養素を取っています。
 - 米、パン：糖質（体を動かすエネルギーになる）
 - 肉、魚：タンパク質（体を大きくするために大切な栄養）
 - 野菜、果物：ビタミン類（健康を維持するためになくてはならないもの）
食物繊維（お腹の調子を整えてくれるもの）
 - 海藻：ミネラル（歯や骨を強くしたり、血液になるもの）
 - 乳製品：脂質（エネルギーを貯めておくもの）
- これらの栄養素は、私たちが生きていくためになくてはならないものになります。

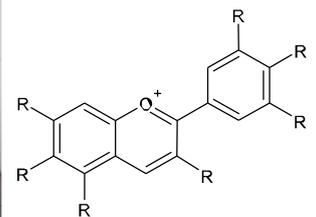


機能性成分とは

- これまでの栄養素とは別に、体の健康を保つのに効果があるとされている成分を「機能性成分」と呼びます。
- 機能性成分にはたくさんの種類と効果があります。
 - ホリフェノール：肌の老化を防ぐ（紫キャベツやブルーベリー、お茶に多い）
 - GABA：ぐっすり眠れるようになる（トマトや納豆、チョコに多い）
 - ルテイン：ブルーライトから目を守ってくれる（ほうれん草、ブロッコリー、カボチャに多い）
 - β-カロテン：粘膜を強くしてはいい菌を体に入れていくする（ニンジン、ピーマン、カボチャに多い）
 - DHA：記憶力が良くなったり、頭が柔らかくなる（サンマ、マグロ、サケに多い）
 - 乳酸菌：お腹を整えたり、免疫を高めてくれる（ヨーグルト、チーズ、乳酸菌飲料に多い）
- これらの成分が何にどのくらい入っているかを知ること、将来的には「薬に頼らない食習慣」を作れる...かも？



紫キャベツの色の元：アントシアニン



アントシアニン（花青素）：紫キャベツやブルーベリー、黒豆などに含まれている色素成分。色で熟成時期を知らせるほか、抗酸化作用や目の疲れをとる効果がある成分として有名で、サプリメントにも利用されています。

アントシアニンは特定の液を反応して色が変わる。



紫キャベツから色を取り出し、色の変化を観察しよう！

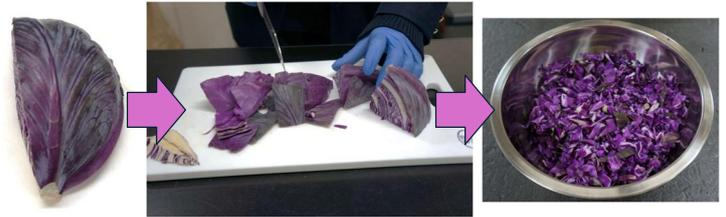


準備するもの

- ・紫キャベツ 1/4カット
(黒豆や赤シソ、ブルーベリーでも可)
- ・試験用の液体
(レモン汁、お酢、漂白剤、台所用洗剤、炭酸水、重曹など)
- ・包丁 (またはキッチンばさみ)
- ・まな板
- ・鍋 (2Lくらい)
- ・お湯
- ・ボウル
- ・レードル
- ・透明な容器 (試験用の液体の種類分)
- ・スプイト
- ・ラベル (紙テープなど)
- ・筆記用具 (サインペン、ボールペンなど)



芯を取り除いて細かく刻む



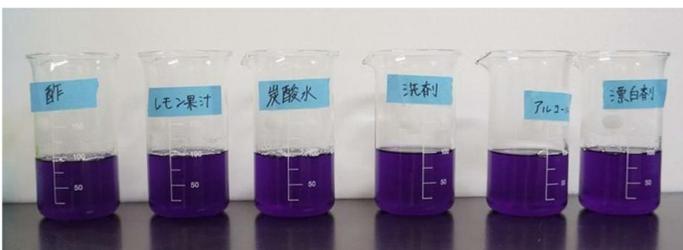
刻んだキャベツを沸騰したお湯に入れる



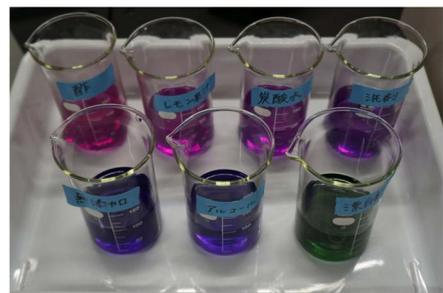
お湯で紫色の成分を抽出する (15分)



それぞれの液を入れて、
どう変わるか見てみよう！！



試験液を入れた時の色の変わり方

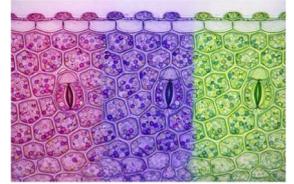


他の物でも試してみよう !!



お家で試してみてね。

顕微鏡で色が変わる様子を見てみよう !



準備するもの

- ・紫キャベツ 1枚
(またはナス1本)
- ・試験用の液体
(レモン汁、お酢、漂白剤、台所用洗剤、炭酸水、重曹など)
- ・まな板
- ・カッター
- ・ピンセット (先が細いもの)
- ・シャーレ
- ・スポイト
- ・顕微鏡
- ・(保護メガネ)



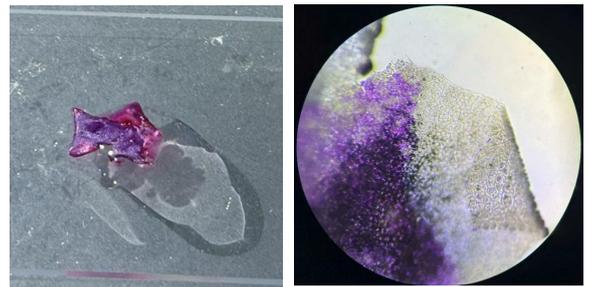
紫キャベツの葉の表皮を切り出す
(ナスの皮でもOK)



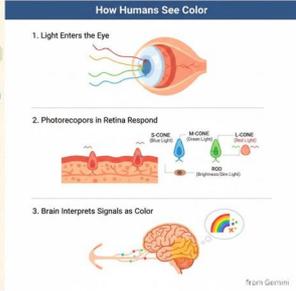
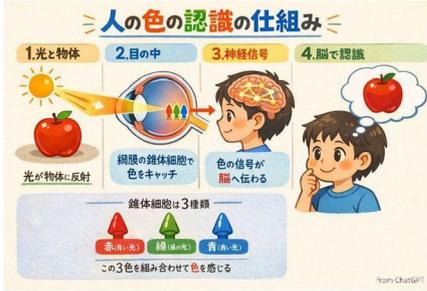
顕微鏡で葉の構造をみてみよう !



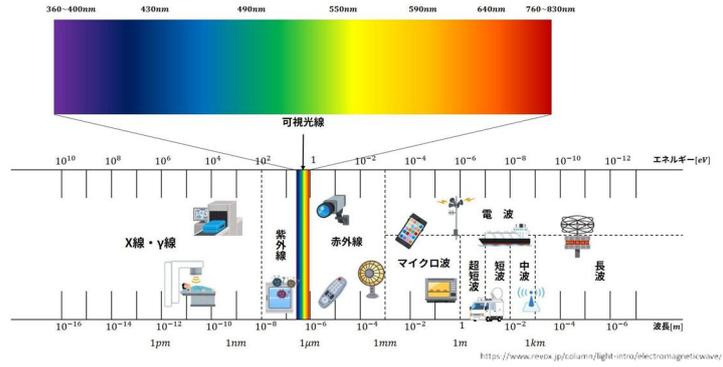
試験液を1滴たらして、
色の変化を観察しよう !



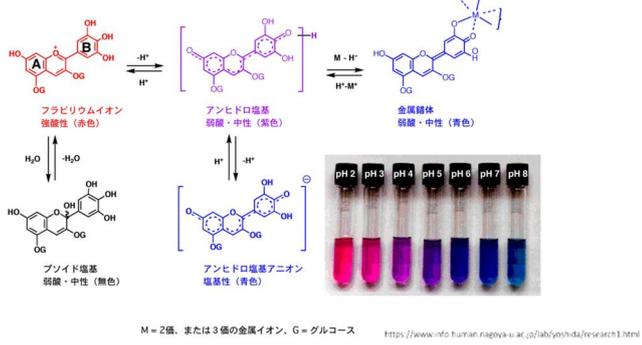
色の認識の仕組み



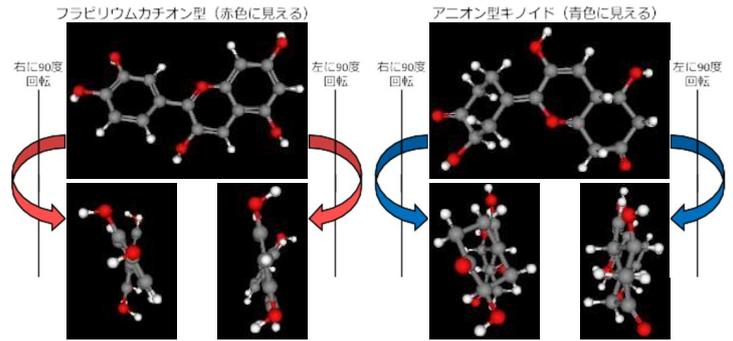
光と可視光



アントシアニンの色の変化



アントシアニンの立体構造



プログラム区分:知的財産権への直接的なアプローチ

<出展>

令和7年12月13日開催: 少年少女発明クラブへの出前講座

講師所属: 国立大学法人山口大学 大学研究推進機構 知的財産センター

資料名: 良くわかる「知的財産」と「知的財産権」のはなし

良くわかる

『知的財産』と 『知的財産権』のはなし

山口大学
大学研究推進機構 知的財産センター

目次

- 知的財産ってなに？
- 知的財産権ってなに？
- 身の回りにある知的財産を探してみよう
- 意識からはじまる工夫
- 工夫・発想してみよう

2
p5~6

● 知的財産ってなに？

これは、何に使うものだと思いますか？



玩具メーカーが開発したマジックハンド

- 油で手が汚れない、ポテチ専用マジックハンド(40g)
- 2010年6月24日発売。価格 699 円。対象年齢8歳以上
- 「しお」、「コンソメ」、「のりしお」の3カラーのタイプ
- 4ヶ月で15万個売り上げる(TV「知っとこ」でも紹介)
- ポテチの油がついた手で他のものを触るがイヤ
- 食べるたびに手を洗うのが面倒
- 意外とポテチを“箸(はし)”でつまむ人が多い(?)
(20代~30代の男女1200名を対象にアンケート調査実施。結果、約2割の人が食べる際に「箸を使う」と回答。また他のことしながら食べる時には「利き手で作業をしていると、逆の手で箸を使うのが困難」といった声も)
- そこで、箸にかわるものとして、「こんなものがあつたらいいなあ」をコンセプトに開発された



みんなで考えてみよう



ポテトチップス専用マジックハンドの特徴

(1) 指先に突起物。つかむ時は親指が上下動する
(2) 人差し指が左右に動く

(1) 指先に対象物破壊防止クラッチ機構 (NBCS: No Broken Clutch System)
⇒ 壊れやすいポテトチップをやさしくつまみ上げる

(2) 簡易指先クリーニング機構 (FECS: Finger Easy Cleaning System)
⇒ 指先を左右に動かし、指先に付着したポテトチップスの塩などを落とす

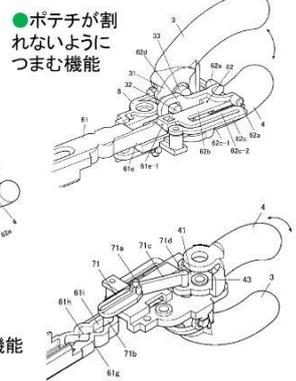
(3) 指先机上非接触機構 (NTTS: No Touch Table System)
⇒ 机の上で待機している間は指先を清潔に維持

(4) 柄の部分に水抜き用の穴がある
⇒ まるごと水洗いができ、お手入れが簡単

7

機能や性能などの工夫に関する知的財産『発明』

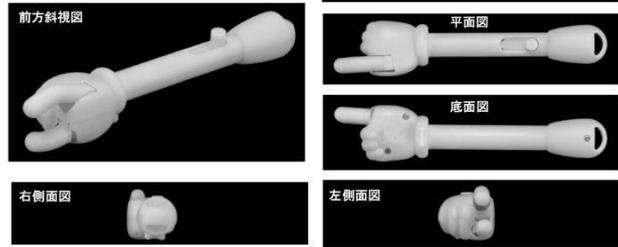
■指の操作機構に関する考案(小発明)
 実用新案登録第3158153号
 考案の名称: ハンド玩具
 出願日: 2010年1月4日
 登録日: 2010年2月24日



8

物品などのデザインに関する知的財産『意匠』

■外観の形状・模様・色彩(デザイン)
 意匠登録第1396017号
 意匠に係る物品: つかみ具おもちゃ
 出願日: 2009年12月22日
 登録日: 2010年7月30日



9

意匠デザインの保護

●意匠権で保護された製品

【低面図】※使用状態

【斜視図】

【登録番号】意匠登録第1399180号
 【登録日】平成22年9月17日(2010.9.17)
 【意匠に係る物品】靴底
 【出願番号】意願2010-7094
 【出願日】平成22年3月24日(2010.3.24)
 【意匠権者】アキレス株式会社
 ※権利存続満了日: 2030年9月17日(平成19年4月1日から令和2年3月31日までの出願については「登録日から20年」)

10

意匠デザインの保護

【正面図】

【左側面図】

【斜視図】

【登録番号】意匠登録第994835号
 【登録日】平成9年6月27日(1997.6.27)
 【意匠に係る物品】旅客車
 【出願番号】意願平7-28990
 【出願日】平成7年10月2日(1995.10.2)
 【意匠権者】株式会社日立製作所、西日本旅客鉄道株式会社
 ※権利存続満了日: 平成24年6月27日(登録日から15年)

11

商品名やマークなどに関する知的財産『商標』

■識別能のあるネーミング・マークなど
 商標登録第5355970号
 登録商標:
 出願日: 2010年1月21日
 登録日: 2010年9月24日
 商品及び役務の区分の数: 3



12

どちらを飲みたいと思いますか？



私たちは、
何で商品
を選んで
いる？

実は、商標で商品を選んでるよ！
正確には「商標に化体した信用」で

「知的財産」を一言でいうと

知的財産



● 人が考え・つくり出した良いモノ

『知的』
= 人が創り出した
= 人が考え出した



『財産』 = ~~お金~~
= 良いモノ
= 価値のあるモノ

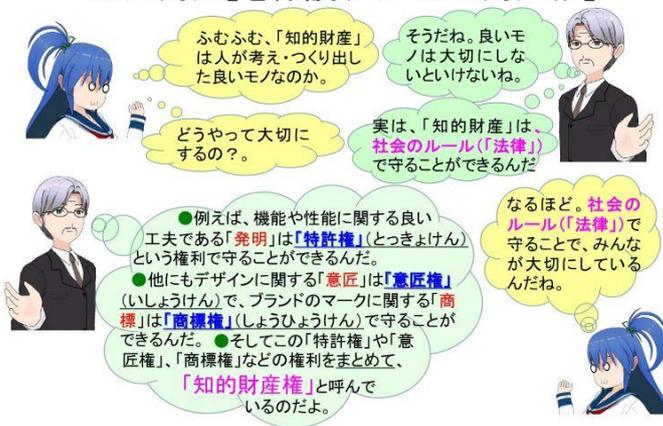
※「知的財産」の正確な定義は知的財産基本法第2条を参照

知的財産とは



● 知的財産権ってなに？

「知的財産」を保護する「知的財産権」



私たちの身近にある知的財産権



「知的財産権」を一言でいうと

知的財産権

● 知的財産を守る社会のルール(「法律」)のこと

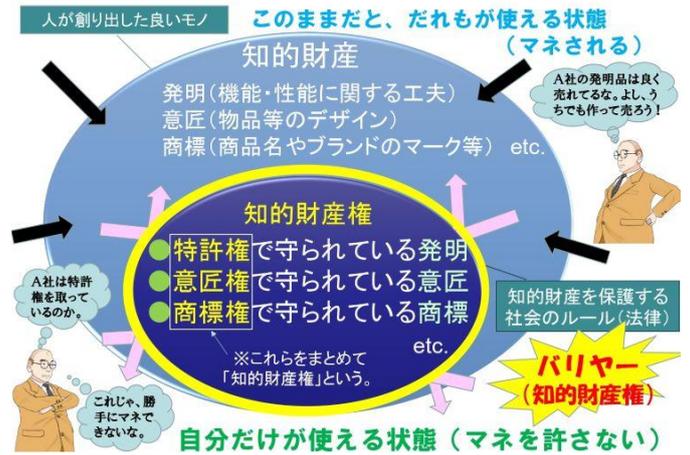


交差点で信号(社会のルール)を守らないと大変なことになっちゃうよね。



※知的財産権の正確な定義は知的財産基本法第2条を参照

「知的財産」と「知的財産権」



きゅうけい 休憩

● 身の回りにある 知的財産を探してみよう

どんな知的財産が含まれているか考えてみましょう

● SUNTORY「伊右衛門」

※2004年発売初年度の売上約700億円(Wikipediaより)

発明 (特許権)
超微粉碎茶葉(1μm以下)分散液及びそれを配合した飲食品に関する技術(香味改善、沈殿・濁りを抑制)
特許登録第5148719号 etc.

容器の形・デザイン (意匠権)
※竹筒型の容器(3種)

ネーミングマーク (商標権)
「伊右衛門」(標準文字)
商標登録第4766195号

福寿園 (標準文字)
商標登録第54788395号

SUNTORY (標準文字)
商標登録第4539082号 etc.

どんな知的財産が含まれているか考えてみましょう

● ロッテのアイス「爽」



- 特許製品です。
- ・どのような特許発明が用いられているのでしょうか。
- ・特許権以外に、他にどの知的財産権が関係しているのでしょうか。

そう
「爽」の開発コンセプト(解決しようとする課題)

【0010】従来技術により製造、販売される代表的な冷菓の水の大きさ、組織及び食味的な特徴をまとめて、表1に示した。

【0011】
【表1】

	アイスクリーム類	シャーベット	かき氷
氷の大きさ	0.03~0.06mm	0.03~0.06mm	数mm~10mm
氷片の知覚	感じられない	感じられない	明瞭に判る
冷涼感	普通	やや強い	非常に強い
滑らかさ	滑らか	やや滑らか	乏しい

「氷片の知覚」、「冷涼感」、「滑らかさ」のいずれとも有する(含む)冷菓は、これまでになかった。

【0012】これらの従来技術により得られた冷菓の組織的、食味的な差違は、前記したようにそれらの製造法に由来する結果であり、従来の製造方法によれば不可避といえるものである。

【0013】

すなわち、従来の技術により得られた冷菓においては、喫食時に明瞭に知覚できる氷片を多量に含み、氷片に由来する強い冷涼感に富みかつ風味豊かな食味でありながら、滑らかな組織、食感を有する様な冷菓は市場に存在しなかったのである。

【0014】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、前記従来技術の問題点を解決して、通常のアイスクリーム類、シャーベット等と比べて遜色のない均質で滑らかな組織、食感を有しながら、喫食時に明瞭に知覚し得る大きさの氷片を均一に十分な量含み、氷片に由来する冷涼感に富む冷菓及びその製造方法を提供するものである。

※特許公報(特許第3660157号)より

25

そう
「爽」に関する特許発明

●特許第3660157号 【特許権者】株式会社ロッテ
【発明の名称】冷菓及びその製造方法 【登録日】平成17年3月25日(2005.3.25)

【特許請求の範囲】

【請求項1】冷菓中に粉碎微細氷片を有する冷菓であって、該氷片の大きさが、氷片の最も長い軸上での長さが1.0mm以下で、その長さの平均値が0.06mm~1.0mmであって、かつその氷片の80%以上が0.06mm~1.0mmの範囲の長さにあることを特徴とする冷菓。

	1	2	3	4	5	6		7	8	9	10	11	12
氷片の大きさの平均値 (mm)	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	【表3】	0.1	0.1	0.1	0.4	0.4	
氷片の大きさの最大値 (mm)	0.4	1	1.2	0.4	1	1.2	氷片の大きさの最大値 (mm)	1	1.2	1.4	1.2	1.2	
氷片の大きさの割合	50%	60%	70%	80%	85%	75%	氷片の大きさの割合	80%	70%	60%	70%	70%	
官能評価結果							官能評価結果						
スプーン通り	○	○	×	○	○	×	スプーン通り	○	×	×	×	×	
解凍	○	○	×	○	○	×	解凍	○	×	×	×	×	
滑らかさ	×	×	○	○	○	○	滑らかさ	○	○	○	○	○	
総合評価	×	×	×	○	○	×	総合評価	○	×	×	×	×	

「滑らかな食感」
「氷片の知覚」
「冷涼感」
いずれをも有する(含む)冷菓の提供

請求項1に含まれていない氷片の大きさと割合
ベストモード

そう
「爽」に関する意匠権(?)

●意匠登録第1553620号 【登録日】平成28年6月10日(2016. 6. 10)

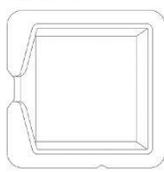
【意匠に係る物品】包装用容器 【意匠権者】凸版印刷株式会社、株式会社ロッテ

【意匠に係る物品の説明】本物品は、食品を包装するための容器である。本物品は、主として紙で形成されている。本物品の蓋部の平面部と底面部には、蓋部から蓋部開口部を剥がす際に蓋部開口部と蓋部縁部を分離するため、紙の厚みの3分の2程度の深さの切り込みである半切れ線が形成されている。そのため、本物品は、半切れ線を蓋部の平面部及び底面部にそれぞれの位置をずらして形成している。そのため、本物品は、容器本体部に収容した食品が外気に触れないように蓋部開口部を設けている。本物品は、平面視左端の上下方向略中央部の引張片を開始端として、半切れ線に従って蓋部開口部を蓋部から容易に剥がすことができる。本物品は、蓋部開口部を剥がした状態において、容器本体部の一部が剥離し、蓋部開口部に付着する。

【蓋部開口部を一部剥がした状態の参考斜視図】



【蓋部開口部を剥がした状態の平面図】



【各部名称を示す参考斜視図】



27

そう
「爽」に関する商標権

●商標登録第4741706号

【登録日】平成16年1月23日(2004. 1. 23)

【登録商標】



【商品及び役務の区分並びに指定商品又は指定役務】
第30類 菓子及びパン、アイスクリームのもと、シャーベットのもと

●商標登録第4990556号

【登録日】平成18年9月29日(2006. 9. 29)

【登録商標】



【商品及び役務の区分並びに指定商品又は指定役務】
第30類 パニラ味のラクトアイス

●商標登録第5539802号

【登録日】平成24年11月30日(2012. 11. 30)

【登録商標】



【商品及び役務の区分並びに指定商品又は指定役務】
第30類 チョコレート入りのパニラ味のラクトアイス

●商標登録第5702415号

【登録日】平成26年9月12日(2014. 9. 12)

【登録商標】



【商品及び役務の区分並びに指定商品又は指定役務】
第30類 パニラ味のラクトアイス

●商標登録第5654699号

【登録日】平成26年3月7日(2014. 3. 7)

【登録商標(標準文字)】シャリッと爽やか

【商品及び役務の区分並びに指定商品又は指定役務】 第30類 菓子、パン

※商標権者は、いずれも株式会社ロッテ

28

筆箱の中にある知的財産を探してみよう



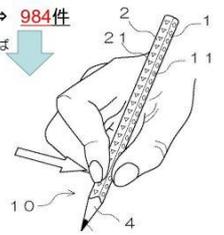
29

今でも改良(新しく発明)され続けている鉛筆

●鉛筆に関する特許出願 <J-Platpat 特許・実用新案検索(2022.5.9調べ)>

<検索式> [B43K19/02/FI] (・鉛筆;色鉛筆) => 984件

例えば



●特許6245770 (登録日:2017.11.24)

【特許権者】日本チャレンジ株式会社

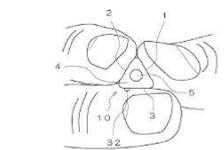
【課題】視認できない中指についても正しい位置に持てるようにするとともに、力の入れ具合なども指導できるようにした筆記具を提供することを目的とする。

【特許請求の範囲】

【請求項1】親指が配置される第一側面に、長手方向に沿って連続的に印刷された第一のマークと、人差し指が配置される第二側面に、長手方向に沿って連続的に印刷された第二のマークと、中指が配置される第三側面に、長手方向に沿って連続的に設けられる凸部と、を備えるようにした筆記具。

【発明の効果】(抜粋)

・・・筆記具を持った際に見えない中指の位置について、その中指に接触する皮膚の感覚で正しい位置に指を配置させることができるようになる。また、この凹凸部で指が痛くない程度に押圧させることで、握り方の強さも習得させることができるようになる。



私たちの身の回りには知的財産(権)であふれている ☆

●フリクションボールペン



- 特許第4219776号 他
- 意匠登録第1276099号 他
- 商標登録第4911337号 他

通常時(室温)



加熱(摩擦60°C以上)



冷却(冷凍10°C以下)



31

私たちの身の回りには知的財産(権)であふれている ☆

●「MONO消しゴム」



優れた消し心地で、きれいに消せる。1969年発売のロングセラー

- 商標登録第2614661号
- 商標登録第4370038号
- 商標登録第5930334号

●「カドケシ」

真新しいカドで消す喜びを何度も体験できる消しゴム



- 特許第4304926号
- 意匠登録第1191186号
- 商標登録第4684894号

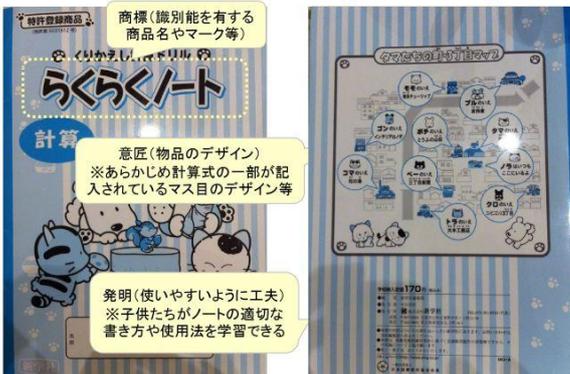
※10個のキューブが集った形でカドは28カ所！
※2003年発売。発売から1年足らずでミリオンセラー(100万個、1億5000万円を売り上げる)

32

私たちの身の回りには知的財産(権)であふれている

●らくらくノート

- 特許第5031612号
- 意匠登録第1387950号 他
- 商標登録第56162721号



商標(識別能を有する商品名やマーク等)

意匠(物品のデザイン)
※あらかじめ計算式の一部が記入されているマス目のデザイン等

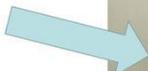
発明(使いやすいように工夫)
※子供たちがノートの適切な書き方や使用法を学習できる

33

●意識からはじまる工夫

考えてみよう ~どのようにして膨らませる?~

この細長い袋を膨らませるには?



35

やってみよう。きみならどうする?

顔を近づけて息を吹き込む?



手で振り回す?



手に持って走りまわる?



顔は近づけず、少し離れたところから息を吹き込む?

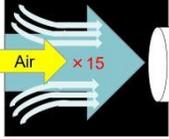


36

やってみよう。きみならどうする？

この細長い袋を膨らませるには？

流速が周囲より早いと、気圧が下がる
(口で吹き込む息の15倍の空気を巻き込む)



37

この原理、身近なものに利用されている？



羽根の無い扇風機

38

考えてみよう ~かき混ぜるのが面倒！~

●こんなときに、どんなものがあたら良いと思いますか？



今日はシチュー、量が多いとかき混ぜるのが大変。。。。

何か良いもの(便利なもの)ないかな？

39

考えてみよう ~かき混ぜるのが面倒！~



もっと手軽に解決する方法はないのかな？

ん？まてよ。対流か。これ利用できるかも！

●通常、鍋の中に水を入れ加熱すると、「対流」が発生
⇒ 熱せられた水は鍋の側面に沿って垂直に上がってくる

40

意識することから生まれた発明品 ~くるくる鍋~

●混ぜなくても良い鍋



※側面にある溝が、上昇する水を強制的に斜めに流れさせ、円を描く水流を作り出し、渦となる。(自然現象をうまく利用)

- ・かき混ぜる必要がない
- ・吹きこぼれにくい
- ・中心にアクが集まるのでアクとりが楽
- ・回ること熱が効率よく伝わり早くお湯が沸く



※商標登録第5524591号
【登録商標(標準文字)】くるくる鍋
【商品及び役務の区分並びに指定商品又は指定役務】第21類 鍋類

※意匠登録第1469181号
【意匠に係る物品】鍋

※意匠登録第1490350号
【意匠に係る物品】鍋用対流方向変換器

※特願2012-42072 (出願のみ、権利化には至っていない)

※2013年1月発売開始、価格は9800円、3ヵ月で3000個(約3000万円)を販売 41

口含み部がテーブルにつかないスプーン&フォーク

●ヘッドが浮く“念カスプーン&フォーク”



●特許第5408594号(登録日:2013.11.15)

【開発のきっかけ】
東日本大震災後避難所での食事中にスプーンの置き場所に困っている人達をみかけた。

商品名:「ウキうき念カスプーン&フォーク」(840円、東海商事)

※NHK まちかど情報室で取り上げられる(2014.10.17)



新しいアイデア・発想を生み出すための

● 日常生活・学校生活の中にある

知財の
3K

体験・知識・観察

感動
(発見)

- これ、いいかも!
- あれ? ここ変! 不思議

意識

課題
(思考)

- これ、もう少し使いやすくないかな?
- これ、なぜなんだろう? どうなってるの?

解決
(閃き)

- こうした方がいいんじゃない
- これ利用できるかも! とりあえずやってみよう

気づき

⇒ **意識**すること(し続けること)、そして**気づき**から工夫・**アイデア(発明)**が生まれる。**気づきのためには、体験を重ね、知識を増やし、観察力を磨こう!**

43

きゅうけい
休憩

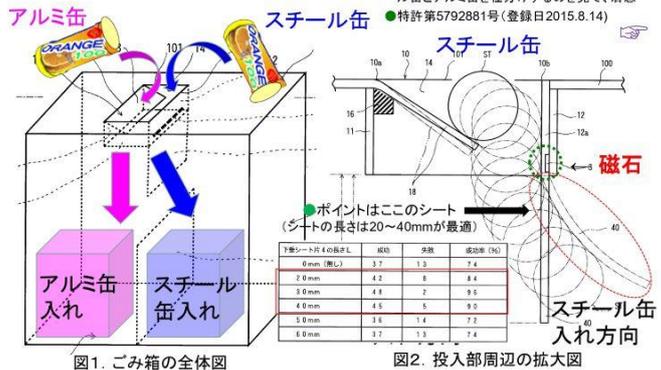
44

小学生の発明事例 ~2015年小学6年生、神谷明日香さん(当時12歳)

- 空き缶を自動仕分け分別ごみ箱

● きっかけ: 夏休みの自由研究。おじいちゃんがスーパーを営んでおり、自動販売機のごみ箱のステンシルとアルミ缶を仕分けするのを見て、着想

● 特許第5792881号(登録日2015.8.14)



45

小学生の発明事例 ~2006年小学6年生、山本良太くん(当時12歳)

- 忘れ物防止装置 (通称: 傘お化け)



小学生の発明事例 ~2006年小学6年生、山本良太くん(12歳)

- 忘れ物防止装置 (通称: 傘お化け)

● きっかけ: 科学館で傘の忘れ物が多いという新聞記事を読み、その科学館が募集していた「かさの置き忘れを防止する装置」を開発することに。アイデアの着想は、静かに座っていたペットの猫が突然立ち上がったときに良太くんのお母さんがビックリしたことで、ここから「止まっているものが突然動くとは驚くんだ」とひらめいた。

● 特許第3862693号(登録日2006.10.6)

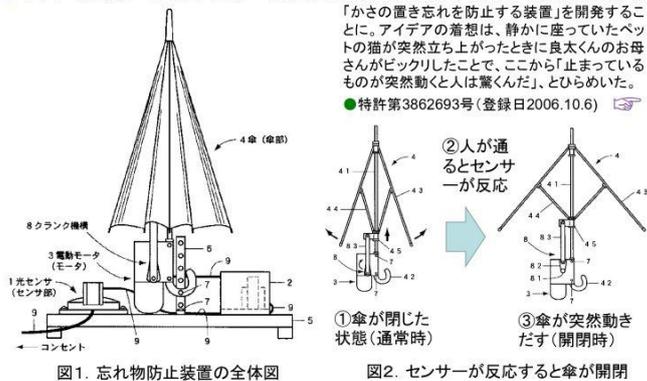
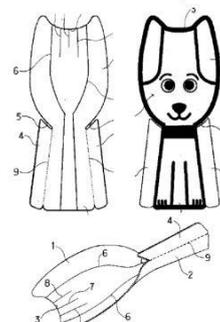


図1. 忘れ物防止装置の全体図

図2. センサーが反応すると傘が開閉

小学生の発明事例 ~1998年小学4年生、丸野遙香さん(当時10歳)

- ペーパースコップ



● どんなときに使うと便利だろう?

● 実登第3052744号(登録日: 1998.6.22)



●工夫・発想してみよう

紙でトントン相撲の力士を作ろう(工夫・発想してみよう)

●ルール(4つ)

- ① 紙1枚(10cm角)を切って力士をつくります。(max 3回チャレンジ)
- ② ハサミ以外の道具はつかえません。
- ③ 制限時間は15分間です。
- ④ 人の物を見ません(相談もしません)。



※こんなのはダメだよ
(明らかに倒れない)

●ゴール(1つ)

強い力士(自分は倒れにくく、相手を押し出せる/倒せる)を目指しましょう。

形は、人型でなくても構いません。但し、土管状のもの、平たいものなど、明らかに倒れないものはいけません。(倒れにくってどういうこと?)

49

50

さいごに

●良いモノ(知的財産)を生み出すには

“知識”よりも **“意識”**の方が大事

※普段から「なぜ」、「どうして」、「どうにかしたい(どうにかならないか)」などを意識しましょう。

そして身の回りを観察しましょう。その中の気づきから知的財産の創造は始まります。

51

プログラム区分: 地域産業と直結したキャリア教育

<出展>

令和7年12月23日開催: 企業連携出前授業

講師所属: 株式会社ワイビーエム 技術本部 ファインバブル事業開発部

資料名: 発明(気づき)からバブルの世界へ

唐津工業高等学校様向 出前授業 発明(気づき)からバブルの世界へ

株式会社ワイビーエム
F B 事業開発部 主事
田中 ひとみ



1

自己紹介

氏名: 田中ひとみ

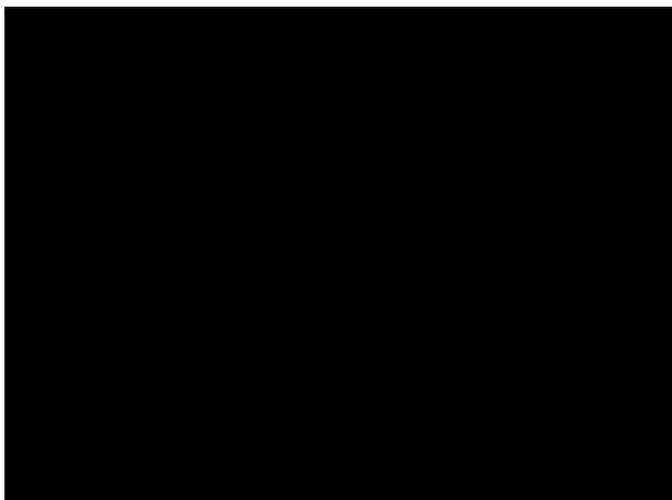
所属: FB事業開発部 主事
入社: 2008年4月



- ・大学で環境分野を専門的に学び、持続可能な社会の実現に貢献したいという思いから、環境関連事業を展開するワイビーエムに入社。
- ・現在、ウルトラファインバブル事業開発に従事。
- ・趣味は、○○○○。



2



3

会社概要

商 号: 株式会社ワイビーエム
Yoshida Boring Machine
Manufacturing Company Limited
所 在 地: 佐賀県唐津市原1534番地
資本金: 100,000千円
創 立: 1946年4月6日
代 表: 代表取締役 吉田 力雄
業務概要: 土壌・水質汚染調査機及びその他浄化装置、住宅地盤調査・噴霧・水浄化等、環境適応型機械の製造販売
従業員数: 290名
関連会社: 株式会社ワイビーエムサービス
株式会社ワイシステムサポート
株式会社テクノアーツ
認証取得: APIQP ISO9001



4

営業拠点

- 【営業拠点】
- 1 東北営業所
 - 2 テクニカルサポートセンター
 - 3 東京支社
 - 4 中部支店
 - 5 関西支店
 - 6 テクノアーツ (TA)
 - 7 福岡支店 (YBMS)
 - 8 博多オフィス (YSS)
 - 9 本社 (YBM・YBMS・YSS)
 - 10 八丁原事務所 (YBMS)
 - 11 インドネシア駐在員事務所



5

世界で活躍するワイビーエム製品



6

世界で活躍するワイビーエム製品

鉱山関連
MINING



フィリピン YHP-1 ニッケル鉱調査



フィリピン ECO-3V ニッケル鉱調査



ニューカレドニア TYW-50 ニッケル鉱調査



インドネシア YBM-03DA-III スズ調査



7

世界で活躍するワイビーエム製品

土木関連
CIVIL ENGINEERING



サウジアラビア ヤンブ地区
YSO-2P・SPO-40
クラフト工事



赤道ギニア JP-140 JV工法



シンガポール SS-40V-600 河川(運河)改修工事



8

世界で活躍するワイビーエム製品

政府開発援助
ODA



ケニア



ナイジェリア



マラウイ



ベトナム



モンゴル



9

世界で活躍するワイビーエム製品

政府開発援助
ODA

唐津の企業がインドネシアの地盤沈下を防ぐ！
～佐賀県初のJICA事業採択企業がインドネシアへ～



インドネシアには、多くの軟弱地盤があり、スムーズなインフラ整備が実施されていない。また地盤改良に関する情報、技術、人材も不足して十分な対策がとられていない。スマート島の高速道路予定地で、ワイビーエムの工法で施工し有効性を検証する。



10

世界で活躍するワイビーエム製品



11

ファインバブルとは



12

ファインバブルとは



出典：慶應義塾大学 寺坂宏一教授

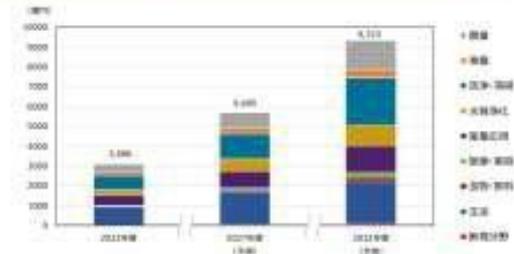
YBM

13

ファインバブルの市場規模

(3) ファインバブル関連産業

- 2022年度の国内市場規模は、3,086億円と推計。
- 2027年度の市場規模は5,893億円、2032年度の市場規模は9,323億円と予測。市場規模の拡大を牽引してきた生活分野の拡大ペースは2028年度後半以降、やや緩化すると思われるが、その他の分野でのファインバブル技術の応用ニーズが顕在化することによって市場拡大が続くと予測。



出典：ファインバブル産業会「ファインバブル産業の市場動向に関する調査・分析（調査報告書要約）2024年4月」

YBM

14

見たことあるかな？ウルトラファインバブル製品



ウルトラファインバブルを生成するシャワーヘッド



大阪万博に出展されたミライ人間洗濯機

YBM

15

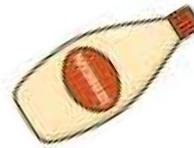
見たことあるかな？ウルトラファインバブル製品



洗濯機(日立)



洗浄 (NEXCO)



マヨネーズ (キューピー)



オイル (日清)

YBM

16

気づきから特許へ

開発の経緯

高圧ジェットポンプに発生するキャビテーションを抑制する研究を行う
(ポンプの内部に使用するバルブ等が破損するトラブル)

『金属が壊れるくらいのエネルギーなら
キャビテーションを有効利用できるのでは？』

ファインバブル発生装置の開発につながる

高圧ジェットポンプ



YBM

17

ファインバブルについて

- 2000年4月
キャビテーションを発生させる“ジェットボックス”を開発
⇒キャビテーションによる殺菌
- 2000年5月
ガス的高效率溶解装置“フォームジェット”を開発、販売
⇒水産（酸素）、水質浄化（オゾン）
- 2010年10月
“高酸素水生成装置”を開発、販売 ※ファビーの原型
⇒バイオレメディエーション（微生物の活性化）
- 2016年7月
ウルトラファインバブル発生装置“ファビー”を開発、販売

□ファインバブル産業会設立：2012年7月



YBM

18

一般社団法人ファインバブル産業会 (FBIA)

FINE BUBBLE INDUSTRIES ASSOCIATION (平成24年7月23日設立)

法人正会員42社、賛助会員43社 (国内企業82社、国外企業3社)

個人正会員15名 (所属参加機関・大学等12)

2025年9月1日現在

目的

ファインバブルは日本発の革新的技術だが、規格や認証技術が確定していない
ファインバブル産業の発展や、関連技術開発の進展に支障が生じる
ファインバブルの国際標準化を進めることを目的として設立された

活動 ※業界・学会・政府共同

- ①国際標準化
- ②認証および利用技術の開発
- ③共通基礎情報の収集



YBM

19

そして月へ

YBM

20

なぜ月を目指すのか

■月面掘削は高度な技術が必要

重力の違いや真空環境、レゴリスなど、地球とは異なる条件での作業は非常に困難。

■技術力向上が不可欠

こうした難題に挑むには、日々の努力と研鑽によって技術レベルを高める必要がある。

■取り組む姿勢が成長を生む

目標に向かって真剣に取り組むことで、技術者としての成長につながる。

■お客様への価値提供

技術が向上すれば、より高品質な製品やサービスを提供でき、顧客満足にもつながる。

YBM

21

夢ではない①

佐賀県宇宙関連業務研究会 (STAR WORKS SAGA / SWS)

1) 設立の経緯

県では、宇宙ビジネスの創出をテーマに令和3年度より各種セミナーを開催、県内の製造業の数社が宇宙ビジネスへの参入意向を表明し、賛同する県内製造業6社による研究会が令和5年8月に発足。
県とJAXAとの連携協定を活かし、昨年度から「Mt.FUJI」の製造に取り組んでいる。

2) 研究会の概要

目的: 宇宙ビジネスに関する調査・研究等を通して、ロケットや人工衛星等の「宇宙産業」への進出。

参加企業: 中村電機製作所 (佐賀市)

ワイビーエム (唐津市)

中山ホールディングス (武雄市)

田中特殊金型製作所 (基山町)

つくし技研 (基山町)

田口電機工業 (基山町) 計6社



Mt.FUJIイメージ図

YBM

22

夢ではない②

「月面探査・利用を産業化するための宇宙機器開発・人材育成拠点」を本格始動

- 月・火星のインフラ整備や建設時代を見据え、月面・地下探査技術や機器開発で日本が世界を牽引することを目指す。
- 宇宙開発と地盤工学を融合し、月面環境を再現できる試験装置・実証フィールド・シミュレータを整備。唯一の共用型拠点として 多様な宇宙機器開発を支援する。
- 代表機関: 立命館大学
- 連携機関: 東京大学、島津製作所、会津大学、岡山大学、慶應義塾大学、海上・港湾・航空技術研究所、横浜国立大学
- 協力機関: 日東精工、三菱重工業、**ワイビーエム**、ソイルアンドロックエンジニアリング、レアックス



YBM

23

会社での活躍の場

YBM

24

月面掘削プロジェクトを支えている仕事の例

- アイデアを考える人(企画・研究)
- しくみを設計する人(機械・電気設計)
- 図面どおりに作る人(製造・加工・溶接)
- ちゃんと動くか確かめる人(試験・評価)
- 現場で使えるようにする人(サービスエンジニア)
- 技術を守る人(知財・特許)
- お客さんに伝える人(営業・広報)

➡ “チームプレー”で成り立っています



25



26

高校の勉強は、どこで役立つ？

- テストの点だけじゃなくて
→ 仕事で「考える道具」になる
- 公式そのものより
→ 「考え方」「イメージする力」が現場で生きる
- 失敗しないため／人を守るためにも
→ 基礎知識が“安全装置”になることがある



27

どの勉強は、どんな場面で役立つ？

物理	化学	数学	英語
<ul style="list-style-type: none"> • 地盤改良機やポンプなどの設計 • 応力の計算をミスると大変なことに 	<ul style="list-style-type: none"> • pHや濃度計算 • 少なすぎても多すぎても効果がでない 	<ul style="list-style-type: none"> • データを読み取る • 比例、反比例などのグラフの形が判断材料に 	<ul style="list-style-type: none"> • 海外製品の資料を読む • 展示会で海外の人とやり取りすることも



AIが発達しても結局判断するのは人間
AIはあくまで道具



28

社会人に求められるもの

入社当日からできることは何でしょうか？



29

禁無断転載

令和7年度特許庁産業財産権制度問題調査研究報告書

知財エコシステムの多様性拡大に資する
イノベーター育成に関する
調査研究報告書

令和8年2月

請負先 一般社団法人発明推進協会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門2-9-1

虎ノ門ヒルズ江戸身坂テラス

電話 03-3502-5447

FAX 03-3504-1480

URL <https://www.jiii.or.jp/>