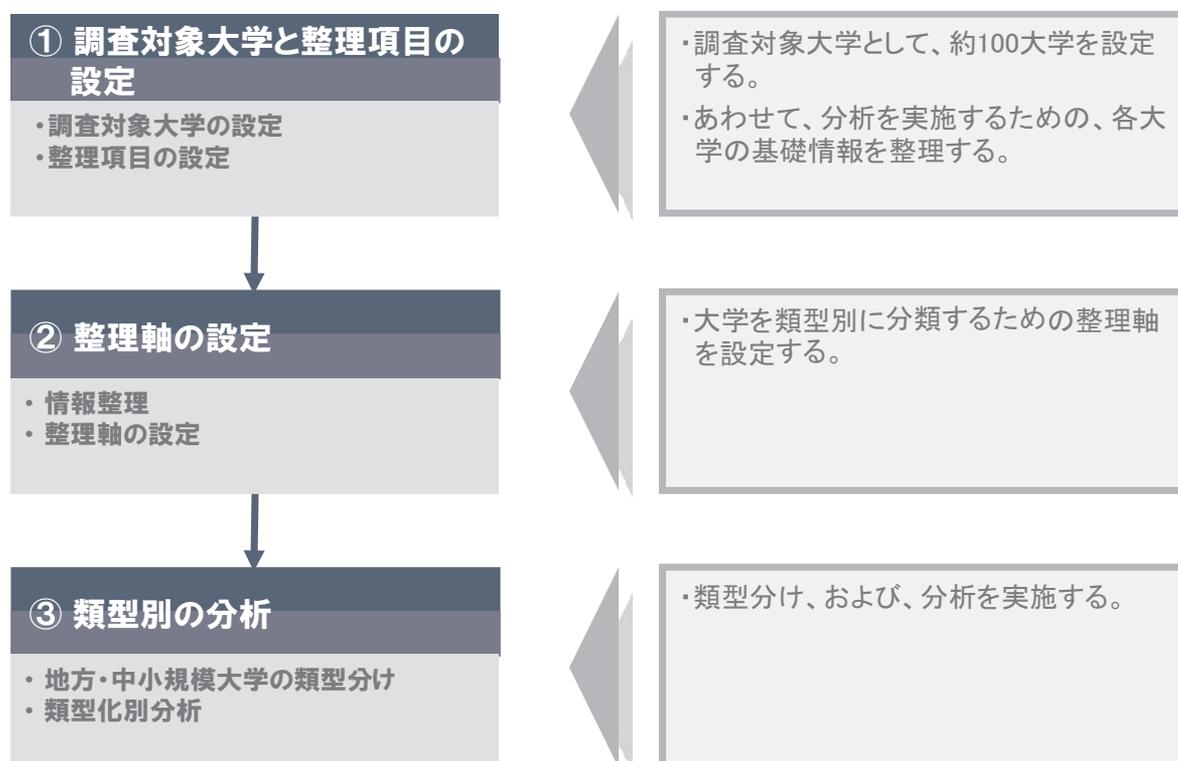


## 第2部 地方・中小規模大学における知財活動の実態

### 第1章 研究実施フロー

第2部における研究実施フローを図 2-1-1 に整理する。第2部では、調査対象大学として約 100 大学を設定すると共に、分析を実施するための各大学の基礎情報を整理する(図中①)。これらを用いて、大学を類型別に分析するための整理軸を設定し(図中②)、地方・中小規模大学を類型化・分析を実施する(図中③)。

図 2-1-1 第2部における研究実施フロー



## 第2章 調査対象大学と整理項目の設定

### 第1節 調査対象大学の設定

#### 1. 設定の考え方

第1部で示したとおり、本研究では、地方・中小規模大学を表 2-2-1 のように定義している。

表 2-2-1 本研究における地方・中小規模大学の定義

	定義
地方・中小規模大学	都市部（政令指定都市、東京都内）の大規模（在籍学生数が 2,000 人以上）な大学を除く大学。 <備考> ・大学の立地場所については、「大学本部所在地」とする。 ・学生数については、「平成 21 年度における学部学生数（大学院大学の場合は大学院生数）」とする。

上記定義をイメージ図として示したものが図 2-2-1 である。

図 2-2-1 に示されるとおり、本研究の調査対象範囲は、「地方の大学」もしくは「中小規模大学」として表現される。

図 2-2-1 本研究の調査対象範囲

大規模大学	調査対象	調査対象外
中小規模大学	調査対象	調査対象
	地方の大学	都市部の大学

本来は、図 2-2-1 「調査対象」に該当する全ての大学を研究対象として取り扱うことが理想的ではあるものの、これら大学の中には、例えば、特許出願自体を実施していない大学等も含まれている。そのため、本研究では、特許関係実績<sup>17</sup>のある大学（もしくは、産学連携・知的財産の支援体制が整備されていると考えられる大学）に限定した上で、調査対象大学の設定を行った。以降に調査対象大学の設定経緯について詳細を示す。以降に示すとおり、結果として、計 129 大学を調査対象大学とした。

## 2. 調査対象大学

図 2-2-2 に、調査対象大学の抽出範囲を整理する。あわせて、図 2-2-2 の各区分（記号 A-E）に該当する大学リストを以降に示す。調査対象大学の範囲としている区分 A-C の概要は、概ね以下のとおりである。なお、図 2-2-2 に付記したとおり、抽出には、文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について（大学等における産学連携等実施状況 特許関係実績（機関別）」のデータを用いている。

- ・ 区分 A：知的財産権を実施許諾等している大学<sup>18</sup>。具体的には、「地方・中小規模大学」かつ、「特許権実施等収入額、もしくは、特許権実施等件数」のある大学である。
- ・ 区分 B：知的財産権を実施等していないが、知的財産を創出している大学。具体的には、

<sup>17</sup> 本研究では、特許関係実績を、「特許出願件数」、「特許権実施等件数」、「特許権実施等収入」のいずれかが存在することとし、これら実績の存在する大学を対象とすることとした。なお、絞り込みには、文部科学省による「大学等における産学連携等実施状況について（大学等における産学連携等実施状況 特許関係実績（機関別）」のデータを用いた。

<sup>18</sup> 本研究では、以降、「知的財産権を実施許諾等している」という表現を適宜利用する。大学は自ら実施等しないため、大学が主語となる場合に表現上「許諾」を加えている。ただし、データ分析等においては基本的に出典における表記を用いることとする（「特許権実施等収入」等）

「区分 A に含まれず」、かつ、「地方・中小規模大学」かつ、「特許出願件数が 2007-2009 年度計で 5 件以上」の大学である。

- ・区分 C：知的財産権を実施等していないが、産学連携・知的財産の支援体制が整備されている大学。具体的には、「区分 A、B に含まれず」、かつ、「地方・中小規模大学」かつ、「大学知的財産本部整備事業採択大学、産学官連携戦略展開事業採択大学、大学知的財産アドバイザー派遣先大学のいずれかに該当する」大学である。

図 2-2-2 調査対象大学の抽出範囲

区分	記号	代理指標		
地方または中小規模大学	知的財産権を実施許諾等している	A	特許権実施等収入額 特許権実施等件数	
	知的財産権を実施許諾等していない	知的財産を創出している	B	特許出願件数(※1)
		産学連携・知的財産の支援体制が整備されている	C	関連事業採択実績(※2)
		高い研究水準を有している	D	科学研究費補助金配分額
	産学連携を積極的に実施している	E	共同研究獲得額 受託研究獲得額	
都市部かつ大規模大学	知的財産権を実施許諾等している	-	特許権実施等収入額	
	知的財産権を実施許諾等していない	-	上記以外	

↑ 調査対象大学の範囲 ↓

(※1) 過去3か年(2007年度、2008年度、2009年度)において、計5件以上の出願がある場合を対象とした。用いたデータは、文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について(大学等における産学連携等実施状況 特許関係実績(機関別))」である。

(※2) 「大学知的財産本部整備事業、もしくは、産学官連携戦略展開事業の採択大学」、もしくは、「大学知的財産アドバイザー派遣先大学」を対象とした。

(備考) 「B」は、「A」の集合に該当しなかったものの内、「B」の条件を満たした集合を表す。以降同様に、「A」~「C」の順に上の階層に含まれなかった集合を表現する。

表 2-2-2 区分 A<sup>19</sup>に該当する大学リスト (1/2)

JIS	学校名	学生数 (2009年度)	特許 (2007-2009年度計)			共同研究 (2007-2009年度計)		受託研究 (2007-2009年度計)		科研費 (2009年度)	科研費(単位: 千円)	関連事業		
			特許権実 施等収入 (千円)	特許権実 施等件数	特許出願 件数	共同研究 実績件数	共同研究実 績受入額(千 円)	受託研究 実績件数	受託研究実 績受入額(千 円)			事業 (a)	事業 (b)	事業 (c)
0003	室蘭工業大学	2,638	1,300	13	29	259	341,282	105	438,371	121,470	×	○	×	
0005	帯広畜産大学	1,170	379	2	81	240	179,479	164	1,119,901	147,149	×	○	○	
0006	旭川医科大学	844	2,050	2	23	69	122,360	103	521,252	169,547	×	×	○	
0007	北見工業大学	1,813	3,890	24	35	276	318,501	76	313,688	114,280	×	○	○	
0008	弘前大学	6,079	150	7	104	196	314,494	264	1,282,723	488,571	×	×	○	
0009	岩手大学	5,313	6,628	133	148	513	621,666	269	1,167,755	312,991	○	○	×	
0012	秋田大学	4,488	200	10	127	177	199,903	236	810,705	375,180	×	×	○	
0013	山形大学	7,538	2,000	1	22	373	579,280	387	1,430,543	569,819	×	○	○	
0014	福島大学	3,977	618	4	26	61	46,819	77	403,902	102,515	×	×	×	
0015	茨城大学	7,272	28	13	63	527	430,350	172	1,252,322	429,046	×	○	×	
0016	筑波大学	10,154	36,076	41	346	926	2,281,250	644	6,767,363	3,602,009	○	○	×	
0017	宇都宮大学	4,575	3,635	6	109	351	296,139	145	422,754	259,080	×	○	○	
0018	群馬大学	5,043	14,178	84	279	467	730,896	232	1,186,691	901,992	○	○	×	
0022	東京医科歯科大学	1,370	19,838	112	249	267	1,061,461	308	3,733,979	1,849,710	○	○	×	
0037	金沢大学	8,057	51,332	197	232	604	803,502	339	2,810,222	1,629,199	○	○	×	
0040	信州大学	9,377	36,876	197	452	773	1,052,899	486	4,469,928	951,956	○	○	×	
0041	岐阜大学	5,836	15,640	97	165	624	836,052	323	2,522,605	642,038	○	×	×	
0046	三重大学	6,212	15,262	26	178	717	1,383,041	434	2,080,934	667,400	×	○	○	
0057	奈良女子大学	2,208	5,000	2	9	53	61,253	54	391,351	193,360	×	×	×	
0058	和歌山大学	3,910	3,969	18	30	154	113,152	113	459,655	141,030	×	×	○	
0059	鳥取大学	5,281	3,901	19	192	454	633,225	273	1,461,761	479,127	×	○	○	
0062	広島大学	10,519	77,806	646	673	888	2,301,387	713	4,901,523	2,645,566	○	○	×	
0063	山口大学	8,863	15,163	75	259	614	1,351,891	346	3,029,659	765,702	○	○	×	
0064	徳島大学	5,720	26,864	122	221	548	1,085,180	404	2,525,596	1,124,100	○	×	×	
0066	愛媛大学	7,745	12,270	29	188	262	392,334	409	1,685,991	1,171,585	×	×	×	
0073	長崎大学	7,501	60,365	86	308	368	585,717	447	3,252,291	1,141,334	×	×	○	
0074	熊本大学	8,032	21,945	58	247	487	918,808	419	3,122,067	1,524,931	○	×	×	
0077	鹿児島大学	9,368	10,411	42	178	322	594,452	471	2,212,472	818,162	×	×	○	
0078	琉球大学	6,608	681	11	82	172	251,118	340	1,447,028	436,049	×	×	○	
0079	浜松医科大学	872	6,637	15	59	101	184,634	105	1,158,489	349,211	×	○	○	
0080	滋賀医科大学	849	250	1	28	57	136,528	194	1,068,671	210,125	×	×	×	
0084	長岡技術科学大学	1,273	612	8	254	345	717,975	201	1,621,875	479,510	○	○	×	
0085	豊橋技術科学大学	1,220	7,215	41	210	389	593,359	231	2,394,515	483,606	○	○	×	
0096	鹿屋体育大学	723	100	3	3	16	13,752	15	13,739	46,090	×	×	○	
0098	北陸先端科学技術大学院大学	925	9,792	39	91	314	506,206	146	2,085,989	290,433	○	○	×	
0099	奈良先端科学技術大学院大学	1,047	86,926	334	266	238	620,868	225	3,353,869	951,724	○	○	×	
0101	山梨大学	3,832	24,164	43	167	316	403,938	223	5,226,774	438,870	○	○	×	
0103	福井大学	4,078	14,252	42	128	425	566,862	282	2,107,893	478,667	×	×	○	
0104	島根大学	5,377	534	9	71	235	214,031	173	641,401	400,024	×	×	○	
0105	香川大学	5,688	4,818	108	152	209	367,572	268	979,449	332,304	×	○	○	
0106	高知大学	4,966	3,458	37	145	164	169,233	250	896,549	422,836	×	×	○	
0107	佐賀大学	6,372	2,965	20	112	248	312,954	284	1,126,423	336,488	×	○	○	
0108	大分大学	5,203	539	11	85	258	236,680	182	459,826	284,373	×	○	○	
0109	宮崎大学	4,816	2,134	24	294	279	458,929	403	1,319,314	436,273	×	○	×	
0110	富山大学	7,698	23,415	49	145	480	428,273	335	1,684,354	730,956	×	○	○	
1001	札幌医科大学	1,008	20,950	52	103	45	113,335	190	1,021,650	498,390	×	×	○	
1008	岐阜薬科大学	544	500	1	5	35	91,605	52	168,441	54,640	×	×	○	
1029	九州歯科大学	587	161	3	1	4	6,500	12	18,892	101,078	×	×	×	
1031	長崎県立大学	3,059	0	1	8	16	18,380	18	19,592	21,980	×	×	×	
1040	富山県立大学	776	2,084	8	42	91	136,190	61	332,430	50,910	×	×	×	
1048	宮崎公立大学	920	0	12	0	8	4,500	1	1,243	4,810	×	×	×	
1050	広島市立大学	1,724	742	2	13	0	0	49	151,468	113,860	×	×	○	
1064	青森県立保健大学	700	0	7	6	1	500	2	3,508	34,300	×	×	○	
1065	秋田県立大学	1,573	2,473	10	44	108	115,050	211	721,564	122,354	×	×	○	
1069	公立はこだて未来大学	1,057	1,000	1	18	39	49,028	71	273,012	28,540	×	×	○	

<sup>19</sup> 知的財産権を実施許諾等している大学。「地方・中小規模大学」かつ、「特許権実施等収入額、もしくは、特許権実施等件数」のある大学リスト。86大学(次頁に続く)

表 2-2-3 区分 A に該当する大学リスト (2/2) (前頁続き)

JIS	学校名	学生数 (2009年度)	特許 (2007-2009年度計)			共同研究 (2007-2009年度計)		受託研究 (2007-2009年度計)		科研費 (2009年度) 科研費(単位: 千円)	関連事業		
			特許権実 施等収入 (千円)	特許権実 施等件数	特許出願 件数	共同研究 実績件数	共同研究実 績受入額(千 円)	受託研究 実績件数	受託研究実 績受入額(千 円)		事業 (a)	事業 (b)	事業 (c)
1084	県立広島大学	1,804	410	16	19	80	175,397	79	190,354	127,000	×	×	×
1096	高知工科大学	1,804	276	18	96	39	269,870	141	1,097,564	79,600	×	×	×
2011	酪農学園大学	3,806	3,204	3	0	32	77,766	124	414,328	31,810	×	×	×
2016	岩手医科大学	1,178	26	1	18	15	111,039	135	310,713	221,270	×	×	×
2031	自治医科大学	1,054	231	55	94	72	72,584	475	412,008	229,080	×	×	×
2036	埼玉医科大学	1,049	15,119	13	38	43	72,231	126	476,819	145,846	×	×	○
2083	聖路加看護大学	345	0	3	3	6	21,512	4	1,840	128,604	×	×	×
2096	東京医科大学	696	500	1	13	8	60,145	173	228,844	95,672	×	×	×
2104	東京女子医科大学	967	811	5	20	5	47,100	722	4,814,128	264,890	×	×	×
2117	日本医科大学	603	1,594	37	32	26	73,702	118	409,062	210,100	×	×	×
2143	神奈川歯科大学	752	163	3	0	1	500	41	44,797	91,990	×	×	×
2148	聖マリアンナ医科大学	618	8,610	15	57	35	201,526	129	180,540	113,092	×	×	×
2156	金沢工業大学	6,809	10,494	91	81	93	153,227	351	926,317	140,578	×	×	×
2160	松本歯科大学	689	15,754	35	13	4	7,300	42	44,500	143,555	×	×	×
2175	中部大学	8,170	52	6	72	120	394,235	208	710,481	163,114	×	×	×
2181	藤田保健衛生大学	1,775	1,050	1	9	19	59,446	171	500,402	191,155	×	×	×
2209	大阪産業大学	9,656	104	4	13	8	8,189	62	78,227	43,641	×	×	○
2218	関西大学	27,106	0	8	122	179	138,451	299	913,532	337,852	×	×	○
2219	関西医科大学	607	1,030	8	24	24	44,290	205	385,057	178,720	×	×	○
2221	近畿大学	29,223	25,437	25	234	49	70,259	734	2,322,679	517,894	×	×	×
2232	関西学院大学	18,437	20,383	57	41	63	172,454	107	731,409	255,264	×	×	○
2269	四国大学	2,391	0	1	0	1	2,625	23	11,952	7,182	×	×	×
2276	久留米大学	7,158	8,980	20	81	19	25,212	143	766,379	303,245	×	○	○
2282	西日本工業大学	1,453	0	2	5	3	4,095	2	1,559	2,600	×	×	×
2288	長崎総合科学大学	1,124	187	5	5	31	32,276	67	316,309	22,750	×	×	○
2290	崇城大学	3,357	782	6	10	9	20,650	105	161,100	94,910	×	×	×
2303	福山大学	3,523	0	10	1	14	12,095	40	84,847	27,829	×	×	×
2314	産業医科大学	941	3,546	1	24	26	54,701	252	959,622	225,262	×	×	○
2319	就実大学	1,742	0	1	1	0	0	6	9,095	13,130	×	×	×
2336	いわき明星大学	2,196	0	2	13	20	20,462	26	39,277	7,280	×	×	×
2339	帝京平成大学	6,762	0	1	0	0	0	0	0	20,800	×	×	×

事業(a) 大学知的財産本部整備事業  
 事業(b) 産学官連携戦略展開事業(戦略展開プログラム)  
 事業(c) 大学知的財産アドバイザー派遣先大学

出典：以下のとおり

- ・特許(特許権実施等収入、特許権実施等件数、特許出願件数；2007-2009年度計)：  
文部科学省「大学等における産学連携等実施状況 特許関係実績(機関別)」より
- ・共同研究(共同研究実績件数、共同研究実績受入額；2007-2009年度計)：  
文部科学省「大学等における産学連携等実施状況 共同研究実績(機関別)」より
- ・受託研究(受託研究実績件数、受託研究実績受入額；2007-2009年度計)：  
文部科学省「大学等における産学連携等実施状況 受託研究実績(機関別)」より
- ・科研費：  
国立情報学研究所 DBより。平成21年度科学研究費(新規継続+継続分)のうち「奨励研究」を除く研究種目及び「学術創成研究費」(継続分)
- ・事業(a)大学知的財産本部整備事業：  
文部科学省「「大学知的財産本部整備事業」事後評価結果報告書」より
- ・事業(b)産学官連携戦略展開事業：  
文部科学省「「産学官連携戦略展開事業」(戦略展開プログラム)実施機関」より
- ・事業(c)大学知的財産アドバイザー派遣先大学：  
独立行政法人工業所有権情報・研修館「大学知的財産アドバイザー派遣先大学」より

本編  
第1部  
第2部  
第3部  
第4部

表 2-2-4 区分 B<sup>20</sup>に該当する大学リスト

JIS	学校名	学生数 (2009年度)	特許 (2007-2009年度計)			共同研究 (2007-2009年度計)		受託研究 (2007-2009年度計)		科研費 (2009年度) 科研費(単位: 千円)	関連事業		
			特許権実 施等収入 (千円)	特許権実 施等件数	特許出願 件数	共同研究 実績件数	共同研究実 績受入額(千 円)	受託研究 実績件数	受託研究実 績受入額(千 円)		事業 (a)	事業 (b)	事業 (c)
0053	大阪教育大学	3,915	0	0	8	13	9,278	23	68,060	106,235	×	×	×
1042	福井県立大学	1,572	0	0	12	43	50,524	43	137,692	68,830	×	×	×
1045	会津大学	1,057	0	0	6	19	24,272	17	65,006	26,819	×	×	○
1047	岡山県立大学	1,489	0	0	8	85	35,800	105	188,974	70,236	×	×	×
1054	滋賀県立大学	2,271	0	0	13	121	97,954	129	205,418	104,431	×	×	×
1060	岩手県立大学	1,955	0	0	14	53	61,952	47	110,029	62,776	×	×	×
1087	石川県立大学	398	0	0	7	34	29,785	71	410,919	43,823	×	×	×
2005	北海道医療大学	2,565	0	0	10	6	3,950	41	116,395	161,328	×	×	×
2030	足利工業大学	1,911	0	0	9	7	3,660	51	54,785	9,620	×	×	×
2045	千葉工業大学	9,119	0	0	39	60	76,407	184	747,959	64,366	×	×	×
2102	東京慈恵会医科大学	616	0	0	14	42	44,218	85	461,436	182,565	×	×	×
2118	日本歯科大学	1,388	0	0	10	7	10,400	115	66,838	97,022	×	×	×
2120	日本獣医生命科学大学	1,479	0	0	8	10	6,130	62	165,131	40,794	×	×	×
2154	金沢医科大学	723	0	0	9	11	16,858	55	284,528	82,030	×	×	×
2157	福井工業大学	2,252	0	0	7	36	30,995	69	119,322	22,100	×	×	×
2168	愛知工業大学	5,862	0	0	16	31	41,444	41	81,093	48,750	×	×	×
2196	同志社女子大学	6,162	0	0	9	20	16,624	14	29,868	38,090	×	×	×
2245	兵庫医科大学	634	0	0	16	25	27,550	48	457,144	252,404	×	×	○
2246	武庫川女子大学	7,768	0	0	15	2	14,864	109	122,753	78,672	×	×	×
2292	日本文理大学	2,337	0	0	9	3	2,052	18	5,260	2,170	×	×	×
2299	神奈川工科大学	4,817	0	0	14	29	48,033	44	49,092	27,820	×	×	×
2302	摂南大学	6,202	0	0	5	11	46,357	51	81,330	67,171	×	×	×
2324	豊田工業大学	328	0	0	35	60	133,123	61	896,118	71,020	×	×	×
2350	桐蔭横浜大学	1,514	0	0	11	9	5,025	15	17,840	17,290	×	×	×
2442	広島国際大学	4,772	0	0	8	7	8,925	30	30,353	57,110	×	×	×
2458	九州保健福祉大学	2,068	0	0	5	3	2,665	16	131,847	23,246	×	×	×
2479	長崎国際大学	1,542	0	0	5	10	20,090	15	25,614	25,910	×	×	×
2521	長浜バイオ大学	927	0	0	12	24	164,704	38	248,661	26,660	×	×	×
2527	畿央大学	1,163	0	0	5	3	3,000	12	12,900	17,056	×	×	×
2528	熊本保健科学大学	1,002	0	0	8	8	16,300	4	11,500	12,350	×	×	×
2557	光産業創成大学院大学	29	0	0	21	26	78,510	23	47,724	2,470	×	×	×

事業(a) 大学知的財産本部整備事業  
 事業(b) 産学官連携戦略展開事業(戦略展開プログラム)  
 事業(c) 大学知的財産アドバイザー派遣先大学

出典：表 2-2-3 下段出典参照

<sup>20</sup> 知的財産を創出している大学。「区分 A に含まれず」、かつ、「地方・中小規模大学」かつ、「特許出願件数が 2007-2009 年度計で 5 件以上」の大学リスト。31 大学。

表 2-2-5 区分 C<sup>21</sup>に該当する大学リスト

JIS	学校名	学生数 (2009年度)	特許 (2007-2009年度計)			共同研究 (2007-2009年度計)		受託研究 (2007-2009年度計)		科研費 (2009年度)	関連事業		
			特許権実 施等収入 (千円)	特許権実 施等件数	特許出願 件数	共同研究 実績件数	共同研究実 績受入額(千 円)	受託研究 実績件数	受託研究実 績受入額(千 円)		科研費(単位: 千円)	事業 (a)	事業 (b)
0089	上越教育大学	682	0	0	0	1	1,000	8	24,140	46,904	○	×	×
1023	奈良県立医科大学	911	0	0	4	32	60,099	89	317,890	218,010	×	×	○
1095	愛知県立大学	2,442	0	0	0	22	33,822	5	11,215	100,522	×	×	○
2014	八戸工業大学	1,691	0	0	0	7	10,200	22	289,809	15,470	×	×	○
2166	愛知医科大学	1,058	0	0	1	28	63,825	127	119,716	89,213	×	×	○
2167	愛知学院大学	11,050	0	0	3	10	11,500	29	13,197	193,901	×	×	○
2308	久留米工業大学	1,167	0	0	0	2	1,170	6	5,761	1,040	×	×	○
2310	新潟薬科大学	1,446	0	0	2	22	33,790	81	241,606	32,994	×	×	○
2397	新潟国際情報大学	1,281	0	0	0	0	0	2	719	6,500	○	×	×
2416	山口東京理科大学	569	0	0	0	0	0	0	0	26,884	○	×	×
2489	新潟医療福祉大学	1,974	0	0	0	0	0	29	26,663	27,629	○	×	×
2504	諏訪東京理科大学	1,160	0	0	0	0	0	0	0	18,664	○	×	×

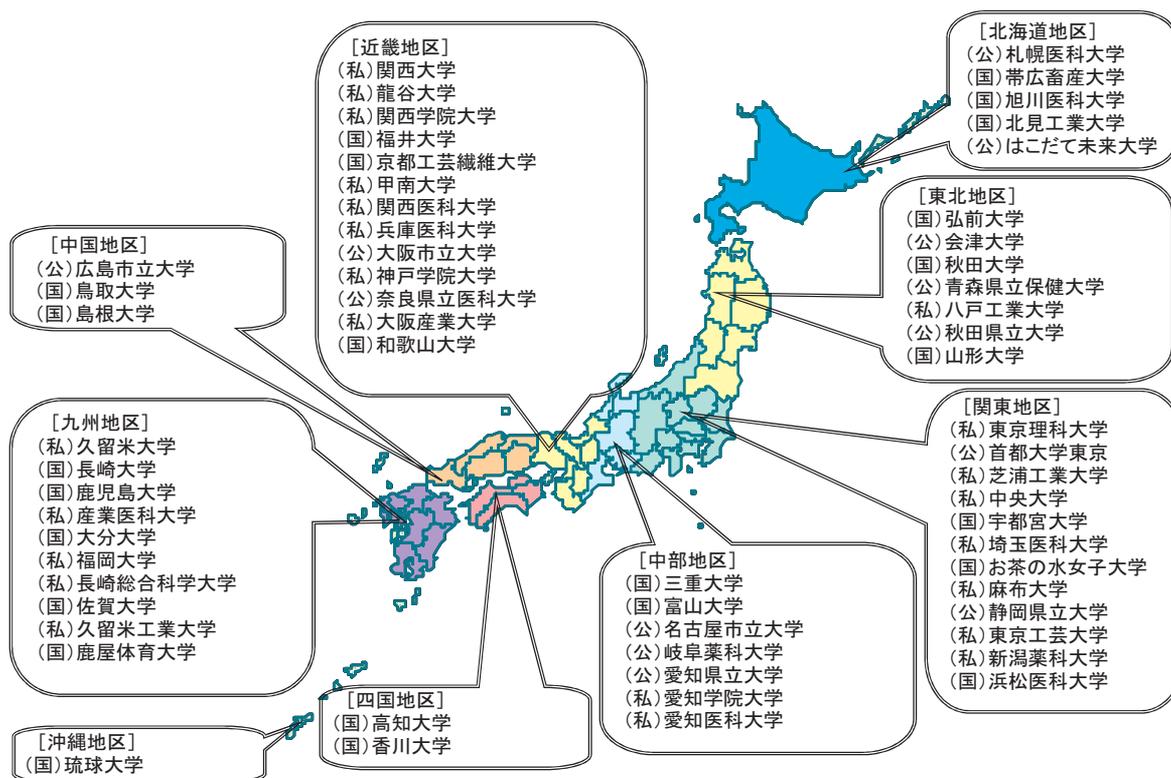
事業(a) 大学知的財産本部整備事業  
 事業(b) 産学官連携戦略展開事業(戦略展開プログラム)  
 事業(c) 大学知的財産アドバイザー派遣先大学

出典：表 2-2-3 下段出典参照

<sup>21</sup> 産学連携・知的財産の支援体制が整備されている大学。「区分 A、B に含まれず」、かつ、「地方・中小規模大学」かつ、「大学知的財産本部整備事業採択大学、産学官連携戦略展開事業採択大学、大学知的財産アドバイザー派遣先大学のいずれかに該当する」大学リスト。12 大学。

参考として、図 2-2-3 に、大学知的財産アドバイザー派遣先大学（累計 60 大学）を示す。

図 2-2-3 大学知的財産アドバイザー派遣先大学（累計 60 大学）



出所：独立行政法人工業所有権情報・研修館 HP ([http://www.inpit.go.jp/jinzai/educate/advisor/22\\_a\\_u.pdf](http://www.inpit.go.jp/jinzai/educate/advisor/22_a_u.pdf))

備考：以下に示す 15 大学は、本研究における「地方・中小規模大学」の定義からは外れる大学である。

龍谷大学、京都工芸繊維大学、甲南大学、大阪市立大学、名古屋市立大学、福岡大学、東京理科大学、首都大学東京、芝浦工業大学、中央大学、お茶の水女子大学、麻布大学、静岡県立大学、東京工芸大学、神戸学院大学

なお、今回調査対象大学とはなっていないものの、図 2-2-2 の区分 D、区分 E に該当する大学リストを参考として以降に示す。区分 D、区分 E の概要は、概ね以下のとおりである。

- ・ 区分 D：調査対象大学の範囲からは外れているが、高い研究水準を有している大学。具体的には、「区分 A、B、C に含まれず」、かつ、「地方・中小規模大学」かつ、「2009 年度における科学研究費補助金配分額上位 30 大学」である。
- ・ 区分 E：調査対象大学の範囲からは外れているが、産学連携に積極的な大学。具体的には、「区分 A、B、C に含まれず」、かつ、「地方・中小規模大学」かつ、「共同研究および受託研究実績受入額合計（2007-2009 年度計）上位 30 大学」である（区分 D と区分 E のリストには一部重複あり）。

表 2-2-6 区分 D<sup>22</sup>に該当する大学リスト

JIS	学校名	学生数 (2009年度)	特許 (2007-2009年度計)			共同研究 (2007-2009年度計)		受託研究 (2007-2009年度計)		科研費 (2009年度)	関連事業		
			特許権実 施等収入 (千円)	特許権実 施等件数	特許出願 件数	共同研究 実績件数	共同研究実 績受入額(千 円)	受託研究 実績件数	受託研究実 績受入額(千 円)		科研費(単位: 千円)	事業 (a)	事業 (b)
1016	京都府立医科大学	946	0	0	4	68	342,384	168	686,033	546,216	×	×	×
1024	和歌山県立医科大学	700	0	0	2	5	52,100	37	27,875	229,765	×	×	×
1002	福島県立医科大学	835	0	0	2	53	78,778	120	763,173	175,878	×	×	×
0095	鳴門教育大学	477	0	0	0	2	600	9	12,627	142,940	×	×	×
2202	大阪医科大学	616	0	0	0	6	7,468	17	52,282	118,235	×	×	×
1015	京都府立大学	1,729	0	0	0	27	39,340	95	336,276	113,863	×	×	×
0111	筑波技術大学	179	0	0	3	8	8,130	17	13,808	96,305	×	×	×
2254	川崎医科大学	665	0	0	4	0	0	49	135,347	94,400	×	×	×
2285	福岡歯科大学	602	0	0	0	0	0	14	29,315	91,854	×	×	×
2270	徳島文理大学	4,803	0	0	0	0	0	0	0	90,440	×	×	×
0044	愛知教育大学	3,885	0	0	0	0	0	33	61,613	89,492	×	×	×
0092	兵庫教育大学	714	0	0	2	3	17,920	21	32,596	82,067	×	×	×
2214	大阪電気通信大学	5,521	0	0	0	0	0	73	307,669	78,390	×	×	×
2038	明海大学	5,404	0	0	0	0	0	29	33,926	78,340	×	×	×
2183	日本福祉大学	4,738	0	0	0	0	0	66	192,485	76,401	×	×	×
0047	滋賀大学	3,424	0	0	0	6	3,100	30	35,871	74,125	×	×	×
2101	東京歯科大学	816	0	0	3	5	5,778	41	38,331	71,985	×	×	×
2210	大阪歯科大学	788	0	0	1	0	0	28	22,028	68,419	×	×	×
2409	国際医療福祉大学	4,751	0	0	4	1	490	32	143,867	65,809	×	×	×
2032	獨協医科大学	724	0	0	1	4	11,917	115	104,553	65,500	×	×	×
2191	京都薬科大学	1,607	0	0	0	5	8,100	67	177,262	63,900	×	×	×
1066	埼玉県立大学	1,130	0	0	1	0	0	15	6,217	60,601	×	×	×
2580	兵庫医療大学	378	0	0	2	4	16,990	10	41,673	56,102	×	×	×
0056	奈良教育大学	1,178	0	0	0	2	4,000	13	15,446	55,210	×	×	×
0049	京都教育大学	1,530	0	0	0	0	0	2	1,534	51,428	×	×	×
2022	東北薬科大学	1,555	0	0	0	8	15,964	36	154,801	51,220	×	×	×
2272	松山大学	5,600	0	0	0	0	0	6	8,748	49,838	×	×	×
0068	福岡教育大学	2,977	0	0	1	3	6,834	26	28,103	48,481	×	×	×
2165	愛知大学	8,707	0	0	0	0	0	7	8,940	47,484	×	×	×
1027	高知女子大学	951	0	0	0	0	0	9	32,228	45,918	×	×	×

事業(a) 大学知的財産本部整備事業  
 事業(b) 産学官連携戦略展開事業(戦略展開プログラム)  
 事業(c) 大学知的財産アドバイザー派遣先大学

出典：表 2-2-3 下段出典参照

<sup>22</sup> 高い研究水準を有している大学。「区分 A、B、C に含まれず」、かつ、「地方・中小規模大学」かつ、「2009年度における科学研究費補助金配分額上位 30 大学」リスト。30 大学。

表 2-2-7 区分 E<sup>23</sup>に該当する大学リスト

JIS	学校名	学生数 (2009年度)	特許 (2007-2009年度計)			共同研究 (2007-2009年度計)		受託研究 (2007-2009年度計)		科研費 (2009年度)	関連事業		
			特許権実 施等収入 (千円)	特許権実 施等件数	特許出願 件数	共同研究 実績件数	共同研究実 績受入額(千 円)	受託研究 実績件数	受託研究実 績受入額(千 円)		科研費(単位: 千円)	事業 (a)	事業 (b)
1016	京都府立医科大学	946	0	0	4	68	342,384	168	686,033	546,216	×	×	×
1002	福島県立医科大学	835	0	0	2	53	78,778	120	763,173	175,878	×	×	×
1015	京都府立大学	1,729	0	0	0	27	39,340	95	336,276	113,863	×	×	×
2214	大阪電気通信大学	5,521	0	0	0	0	0	73	307,669	78,390	×	×	×
2127	星薬科大学	1,196	0	0	1	8	14,500	48	288,970	37,301	×	×	×
2469	富士常葉大学	1,352	0	0	0	2	183	85	228,199	4,290	×	×	×
2075	女子栄養大学	2,014	0	0	0	2	6,835	109	196,085	17,470	×	×	×
2433	千歳科学技術大学	849	0	0	0	11	5,900	47	196,728	11,310	×	×	×
2183	日本福祉大学	4,738	0	0	0	0	0	66	192,485	76,401	×	×	×
2191	京都薬科大学	1,607	0	0	0	5	8,100	67	177,262	63,900	×	×	×
2135	明治薬科大学	1,706	0	0	2	0	0	22	183,580	31,161	×	×	×
2376	静岡理工科大学	1,375	0	0	3	23	45,301	23	133,808	7,670	×	×	×
2022	東北薬科大学	1,555	0	0	0	8	15,964	36	154,801	51,220	×	×	×
2359	北海道情報大学	1,418	0	0	2	8	4,350	13	157,082	6,890	×	×	×
2395	長岡造形大学	876	0	0	0	0	0	92	155,873	1,430	×	×	×
2409	国際医療福祉大学	4,751	0	0	4	1	490	32	143,867	65,809	×	×	×
2254	川崎医科大学	665	0	0	4	0	0	49	135,347	94,400	×	×	×
1032	熊本県立大学	2,035	0	0	0	2	1,655	39	118,723	18,960	×	×	×
2032	獨協医科大学	724	0	0	1	4	11,917	115	104,553	65,500	×	×	×
2037	城西大学	7,709	0	0	3	22	30,999	36	83,704	23,920	×	×	×
2365	神戸芸術工科大学	1,455	0	0	0	2	1,000	84	109,073	13,274	×	×	×
1056	宮城大学	1,658	0	0	0	8	13,116	61	85,477	39,130	×	×	×
1024	和歌山県立医科大学	700	0	0	2	5	52,100	37	27,875	229,765	×	×	×
2480	立命館アジア太平洋大学	5,128	0	0	0	0	0	34	75,778	39,449	×	×	×
2146	湘南工科大学	2,739	0	0	1	15	38,665	33	35,713	12,450	×	×	×
0004	小樽商科大学	2,114	0	0	0	23	10,520	14	57,702	36,491	×	×	×
2380	東北芸術工科大学	1,998	0	0	0	0	0	136	66,152	2,210	×	×	×
1090	札幌市立大学	326	0	0	0	7	7,139	35	56,331	24,297	×	×	×
0044	愛知教育大学	3,885	0	0	0	0	0	33	61,613	89,492	×	×	×
2293	別府大学	2,420	0	0	0	3	14,400	61	46,589	21,450	×	×	×

事業(a) 大学知的財産本部整備事業  
 事業(b) 産学官連携戦略展開事業(戦略展開プログラム)  
 事業(c) 大学知的財産アドバイザー派遣先大学

出典：表 2-2-3 下段出典参照

<sup>23</sup> 産学連携を積極的に実施している大学。「区分 A、B、C に含まれず」、かつ、「地方・中小規模大学」かつ、「共同研究および受託研究実績受入額合計(2007-2009年度計) 上位 30 大学」リスト。30 大学。

### 3. まとめ

前節までの抽出結果を図 2-2-4 に整理する。

区分 A に該当する大学は 86 大学（表 2-2-2、表 2-2-3 に該当）、区分 B に該当する大学は 31 大学（表 2-2-4 に該当）、区分 C に該当する大学は 12 大学（表 2-2-5 に該当）であり、これらを併せた計 129 大学を本研究の調査対象大学とする。

以降、当該 129 大学について、調査分析を実施する。

図 2-2-4 抽出された大学数

区分	記号	代理指標	抽出された大学数		
地方または中小規模大学	知的財産権を実施許諾等している	A	特許権実施等収入額 特許権実施等件数	86大学	
	知的財産権を実施許諾等していない	知的財産を創出している	B	特許出願件数(※1)	31大学
		産学連携・知的財産の支援体制が整備されている	C	関連事業採択実績(※2)	12大学
	高い研究水準を有している	D	科学研究費補助金配分額	-	
	産学連携を積極的に実施している	E	共同研究獲得額 受託研究獲得額	-	
大都市部かつ大規模大学	知的財産権を実施許諾等している	-	特許権実施等収入額	-	
	知的財産権を実施許諾等していない	-	上記以外	-	

調査対象大学 = 129 大学

(※1) 過去3ヵ年(2007年度、2008年度、2009年度)において、計5件以上の出願がある場合を対象とした。用いたデータは、文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について(大学等における産学連携等実施状況 特許関係実績(機関別))」である。

(※2) 「大学知的財産本部整備事業、もしくは、産学官連携戦略展開事業の採択大学」、もしくは、「大学知的財産アドバイザー派遣先大学」を対象とした。

(備考) 「B」は、「A」の集合に該当しなかったものの内、「B」の条件を満たした集合を表す。以降同様に、「A」～「C」の順に上の階層に含まれなかった集合を表現する。

## 第2節 整理項目の設定

調査対象大学 129 大学について、分析実施のための、各大学の基礎情報を整理する。情報収集の対象とした項目は、表 2-2-8 のとおりである。表 2-2-8 における、各整理項目の概要と、各情報の出典を表 2-2-9 に整理する。

表 2-2-8 整理項目一覧

整理項目			
大区分	中区分 (項目名)	単位	項目No
識別用情報	大学JISコード	-	1
	学校名	-	2
	大学本部所在地	-	3
立地条件	所在都市人口	[人]	4
	所在都市製造品出荷額	[億円]	5
インプット系	研究者数	[人]	6
	教員数	[人]	7
	教授	[人]	8
	准教授	[人]	9
	講師	[人]	10
	(助教)	[人]	11
	(博士数)	[人]	12
	研究者数_調査日	-	13
	学生数	[人]	14
	学生数_調査日	-	15
インフラ系	学部構成	-	16
	産学連携本部・知的財産本部等の有無	-	17
	名称	-	18
	知的財産本部HP_URL	-	19
プロセス系 (取り組み)	知的財産ポリシーの有無	-	20
	知的財産ポリシーの策定年度	[年]	21
	産学官連携ポリシーの有無	-	22
	産学官連携ポリシーの策定年度	[年]	23
	知財戦略及び取組内容	-	24
	承認TLOとの連携の有無	-	25
	連携TLO名	-	26
	知財に関わる大学間連携実績の有無	-	27
	連携大学名	-	28
知財に関する教育の体制及びカリキュラム	-	29	
アウトプット系	特許出願件数	[件]	30
	特許権実施等件数	[件]	31
	特許権実施等収入	[千円]	32
	共同研究実績件数	[件]	33
	共同研究実績受入額	[千円]	34
	受託研究実績件数	[件]	35
	受託研究実績受入額	[千円]	36
	科学研究費補助金	[千円]	37
	大学発ベンチャー数	[件]	38
-	脚注	-	39

(備考)

項目 No11、No12、No24、No29 等、大学によって公開状況や表現レベル等が異なり、必ずしも全大学について同一レベルの情報整理ができていない。

表 2-2-9 項目概要・備考、出典等一覧

項目 No	項目	項目概要・備考等	出典等
1	大学 JIS コード	大学の JIS コード	-
2	学校名	大学名称	各大学 HP
3	大学本部所在地	大学本部所在地住所	各大学 HP
4	所在都市人口	大学本部所在地（市区郡レベル）における 2010 年時点の将来人口推計結果	国立社会保障・人口問題研究所「日本の市区町村別将来推計人口」（平成 20 年 12 月推計）
5	所在都市製造品出荷額	大学本部所在地（市区郡レベル）における 2008 年時点製造品出荷額（製造業計）	経済産業省 平成 20 年工業統計調査 製造品出荷額（00 製造業計）
6	研究者数	教授、准教授、講師の合計数。 「助教」「博士数」の情報取得率が低い ため、本研究では「研究者数＝教授＋ 准教授＋講師」としている。	各大学 HP
7	教員数	教授、准教授、講師の合計。医科大学 は医局員を含めた値 （兼務数えず。非常勤は含めず、専任 のみ）	各大学 HP
8	教授		各大学 HP
9	准教授		各大学 HP
10	講師		各大学 HP
11	（助教）	助教の数。（情報取得率低）	各大学 HP
12	（博士数）	博士課程者の数。（情報取得率低）	各大学 HP
13	研究者数_調査日	-	各大学 HP
14	学生数	「学部（学士課程）」の学生数。 （大学院大学は院生の人数。ただし、 博士は学生数に含まない）	各大学 HP
15	学生数_調査日		各大学 HP
16	学部構成	学部名称。大学院大学は研究科	各大学 HP
17	産学連携本部・知的財産本部等の有無	-	各大学 HP
18	名称	産学連携・知的財産関連組織の名称	各大学 HP
19	知的財産本部 HP_URL	HP_URL	各大学 HP
20	知的財産ポリシーの有無	知的財産ポリシーの有無	各大学 HP
21	知的財産ポリシーの策定年度	知的財産ポリシーの策定年度	各大学 HP
22	産学官連携ポリシーの有無	産学官連携ポリシーの有無	各大学 HP
23	産学官連携ポリシーの策定年度	産学官連携ポリシーの策定年度	各大学 HP
24	知財戦略及び取組内容	-	各大学 HP
25	承認 TLO との連携の有無	-	各大学 HP
26	連携 TLO 名	-	各大学 HP

項目 No	項目	項目概要・備考等	出典等
27	知財に関わる大学間連携実績の有無	-	各大学 HP
28	連携大学名	平成 21 年度における各大学年次報告書、事業報告書、もしくは HP に、大学間での連携に係る記述がある場合に、連携ありとする。(例：大学間での「技術移転に関する協定の締結」や、文部科学省「産学官連携戦略展開事業（戦略展開プログラム）」による連携知財本部の設置等を対象とする)	各大学 HP
29	知財に関する教育の体制及びカリキュラム	知財関連カリキュラムの有無	各大学 HP
30	特許出願件数	特許出願件数 [件] (2007 年度-2009 年度)	文部科学省 HP「大学等における産学連携等実施状況 特許関係実績（機関別）」
31	特許権実施等件数	特許権実施等件数 [件] (2007 年度-2009 年度)	同上
32	特許権実施等収入	特許権実施等収入 [千円] (2007 年度-2009 年度)	同上
33	共同研究実績件数	共同研究件数 [件] (2007 年度-2009 年度)	文部科学省 HP「大学等における産学連携等実施状況 共同研究実績（機関別）」
34	共同研究実績受入額	共同研究受入額 [千円] (2007 年度-2009 年度)	同上
35	受託研究実績件数	受託研究件数 [件] (2007 年度-2009 年度)	文部科学省 HP「大学等における産学連携等実施状況 受託研究実績（機関別）」
36	受託研究実績受入額	受託研究受入額 [千円] (2007 年度-2009 年度)	同上
37	科学研究費補助金	科学研究費補助金 (2009 年度) 配分額 [千円] 間接費 [千円]	国立情報学研究所 DB
38	大学発ベンチャー数	大学発ベンチャー数 (大学等別設立実績延べ数)	大学発ベンチャー数一覧 (2008 年 3 月末現在)「平成 20 年度大学等におけるベンチャーの設立状況と産学連携・ベンチャー活動に関する意識」科学技術政策研究所調べ (注) 大学等別設立実績延べ数には一つの大学等発ベンチャーに複数の機関が関わっている場合があり、大学等発ベンチャーの設立累計とは一致しない)
39	脚注	-	-

本研究においては、地方・中小規模大学にとって重要な観点の一つである「国際」の観点（例えば、国際出願状況や、海外との産学連携状況等）については、今回、情報収集・整理の対象外としている。

### 第3章 整理軸の設定

#### 第1節 情報整理

前章における整理項目に基づき、各大学別に情報を収集・整理する。整理フォームを図2-3-1に示す。調査対象大学129大学に対する情報収集・整理結果をもとに、以降、分析を実施する。

図 2-3-1 各大学別情報整理フォーム

〇〇大学		大学JISコード	NNNN
大学本部所在地	〇〇県〇〇市〇〇		
学部構成	〇〇学部,〇〇学部,〇〇学部,〇〇学部,〇〇学部,〇〇学部,〇〇学部,〇〇学部		
学生数	NNNN名	平成NN年N月N日現在	研究者数
所在都市人口	NNNNNN人		NNNN名
特許出願件数	NNN件		平成NN年N月N日現在
特許権実施等収入	NNNN千円	所在都市製造品出荷額	NNNN億円
共同研究実績件数	NNN件	特許権実施等件数	NNN件
受託研究実績件数	NNN件	科学研究費補助金	NNNN千円
大学発ベンチャー数	NN件		
知的財産ポリシー	○	-	産学官連携ポリシー
知的財産管理体制	○	〇〇産学官連携推進本部	
承認TLOとの連携	○	(株)〇〇TLO	
知財に関わる大学間連携実績	○	〇〇大学	
知財戦略及び取組内容 (地域産業との関わり含む)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・〇〇管理体制構築について検討を行うとともに、国際共同研究契約チェックリスト、外国出願OAマニュアル等の作成に積極的に参画。</li> <li>・科学技術振興機構(JST)の地域イノベーション創出総合支援事業のシーズ発掘試験に応募し、〇〇件の課題が採択された。</li> <li>・「大学の知的財産管理体制構築支援セミナー」を開催し、知的財産に対する啓発活動を実施。</li> <li>・各学部の事務部門、キャンパス間のLANシステムを一本化。</li> <li>・職務発明規程の見直しを行い発明手続きの簡素化を図るとともに、商標の取扱を定めた。</li> <li>・：</li> </ul>		
知財に関する教育の体制及びカリキュラム等関連情報	<ul style="list-style-type: none"> <li>・起業家を目指す学生を対象とした起業家育成セミナーを開催</li> <li>・起業のアイデアを持っている学生を対象にベンチャーコンテストを実施</li> <li>・：</li> </ul>		

出典1. …

出典2. …

出典3. …

## 第2節 整理軸の設定

### 1. 調査対象大学の特徴把握

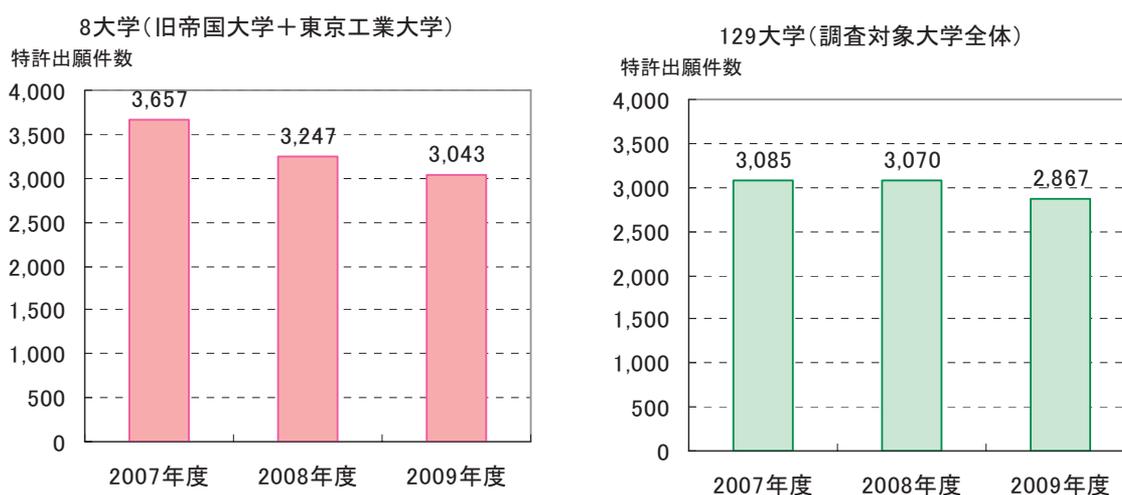
調査対象大学 129 大学について、まずは、集合としての特徴を把握する。

本研究では、比較対象として、p.30：表 1-2-1「2009 年度大学別特許出願件数（上位 30 大学）」における上位 8 大学（旧帝国大学 7 大学および東京工業大学）<sup>24</sup>を設定し、都市部かつ大規模大学の傾向との違いについて、確認を行った。

#### (1) 特許出願件数

図 2-3-2 に示すとおり、特許出願件数については、2007 年度から 2009 年度にかけて、調査対象大学 129 大学全体として減少傾向にある。ただし、その減少率は、比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）と比べるとやや穏やかなものとなっている。

図 2-3-2 特許出願件数推移

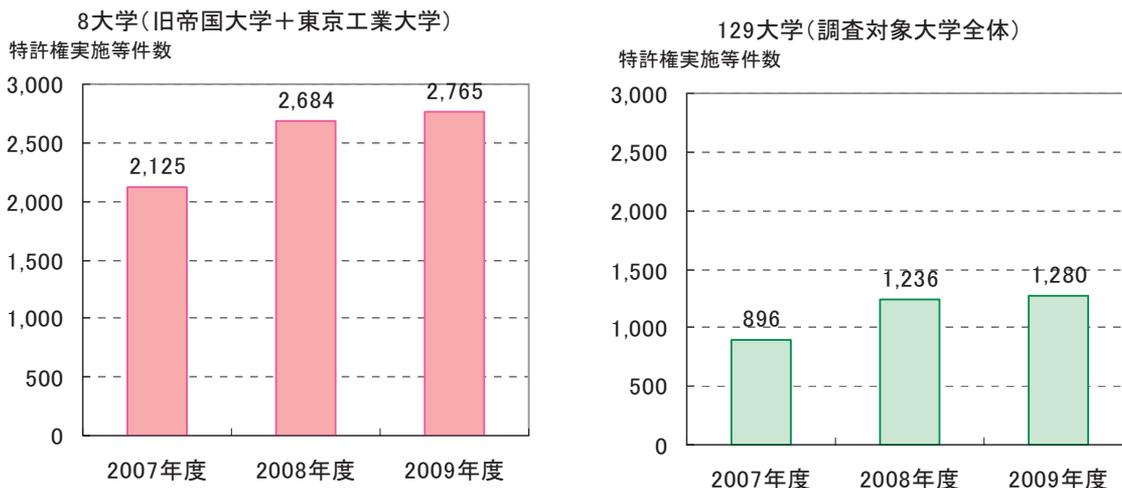


#### (2) 特許権実施等件数

図 2-3-3 に示すとおり、特許権実施等件数については、2007 年度から 2009 年度にかけて、調査対象大学 129 大学全体として増加傾向にある。これは、比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）と同様の傾向である。

<sup>24</sup> いずれも「都市部かつ大規模大学」であり、「地方・中小規模大学」の特徴を把握するための比較対象として設定している。

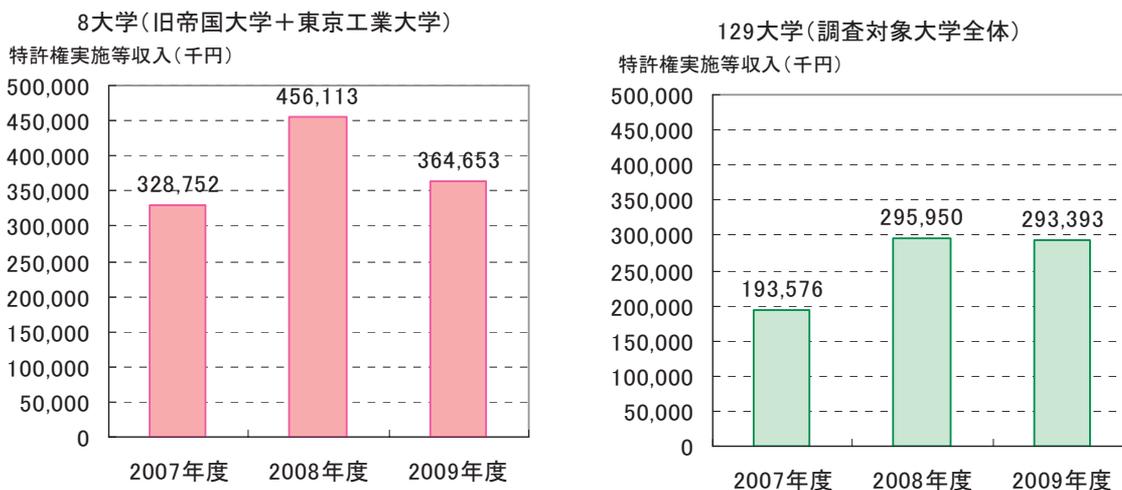
図 2-3-3 特許権実施等件数推移



(3) 特許権実施等収入

図 2-3-4 に示すとおり、特許権実施等収入については、2007 年度から 2008 年度にかけて、調査対象大学 129 大学全体として増加傾向にある。一方で、2008 年度から 2009 年度にかけては、調査対象大学 129 大学全体として微減（ほぼ横ばい）傾向となっている。比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）は、2008 年度から 2009 年度にかけての減少率が大きい。

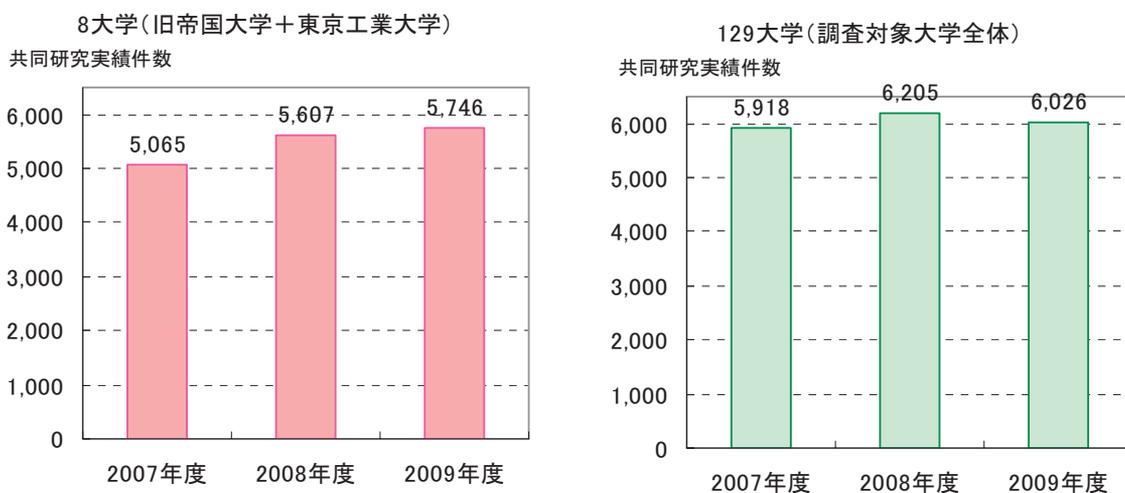
図 2-3-4 特許権実施等収入推移



#### (4) 共同研究実績件数

図 2-3-5 に示すとおり、共同研究実績件数については、2007 年度から 2009 年度にかけて、調査対象大学 129 大学全体としてほぼ横ばい（2007 年度から 2008 年度にかけて微増後、2008 年度から 2009 年度にかけて微減）となっている。比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）は、2007 年度から 2009 年度にかけて共同研究実績件数は増加しており、地方・中小規模大学との違いが存在することが分かる。

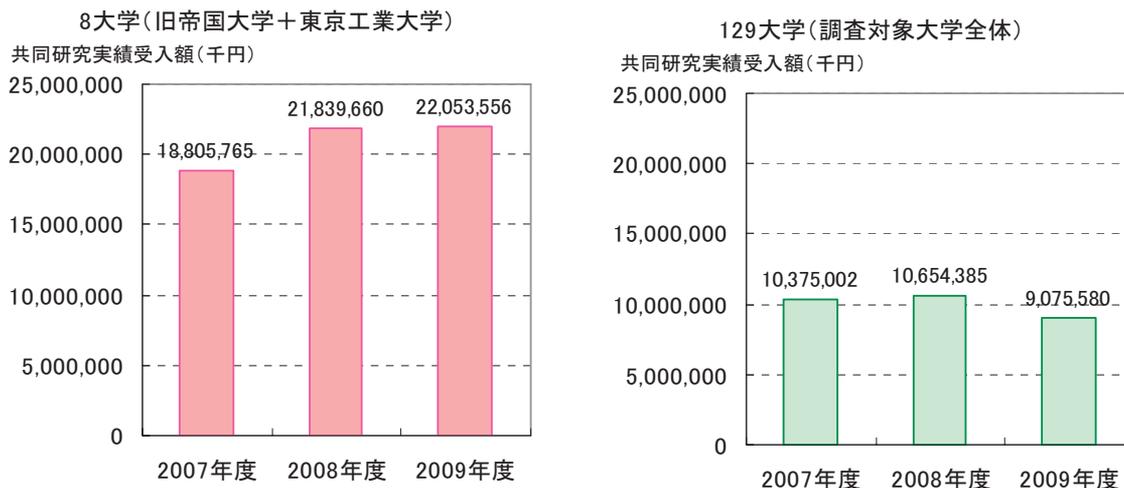
図 2-3-5 共同研究実績件数推移



#### (5) 共同研究実績受入額

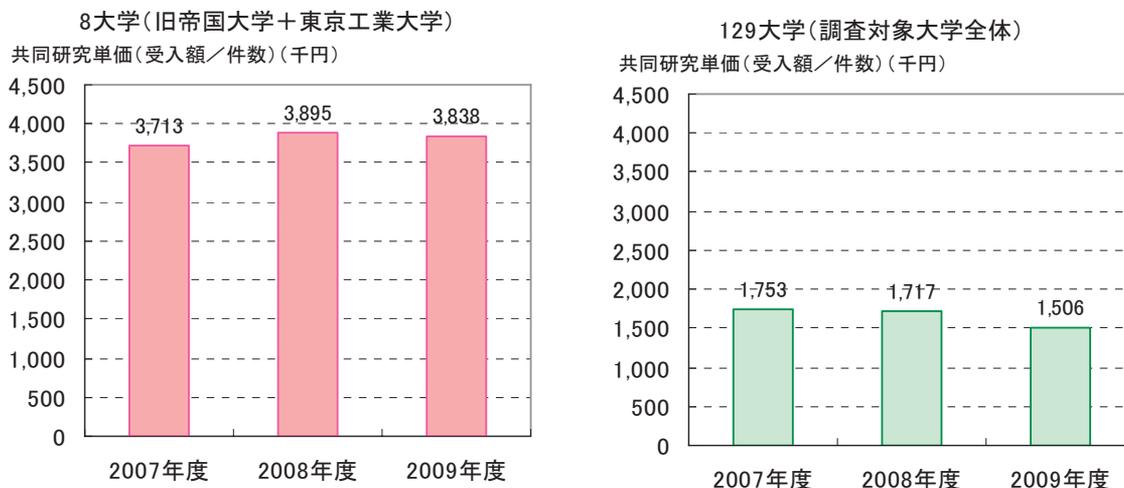
図 2-3-6 に示すとおり、共同研究実績受入額については、前述の「共同研究実績件数」と同様の傾向となっており、地方・中小規模大学がほぼ横ばい（直近年度で微減）となっているのに対し、比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）は増加傾向となっている。

図 2-3-6 共同研究実績受入額推移



ちなみに、図 2-3-6 の金額を図 2-3-5 の件数で除し、共同研究単価（受入額／件数）として比較すると、図 2-3-7 のとおりとなる。地方・中小規模大学の共同研究単価が、比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）に対し、平均として約半分程度であること、また、2007 年度から 2009 年度にかけて減少率が高いことが分かる。

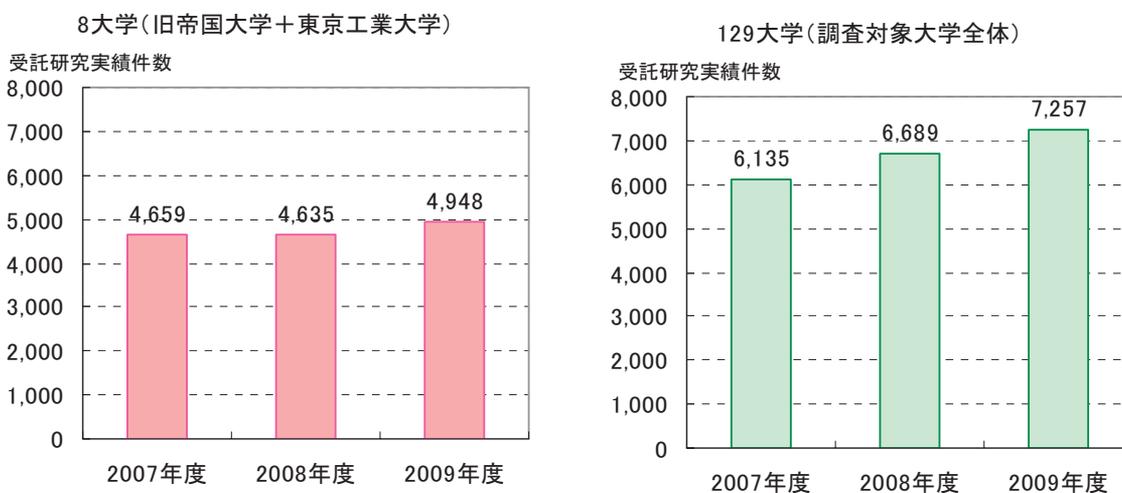
図 2-3-7 共同研究単価（受入額／件数）推移



### (6) 受託研究実績件数

図 2-3-8 に示すとおり、受託研究実績件数については、2007 年度から 2009 年度にかけ、調査対象大学 129 大学全体として増加傾向にある。比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）は、ほぼ横ばい（2007 年度から 2008 年度にかけて微減後、2008 年度から 2009 年度にかけ微増）となっており、地方・中小規模大学は受託研究実績件数の増加率が高いことが分かる。

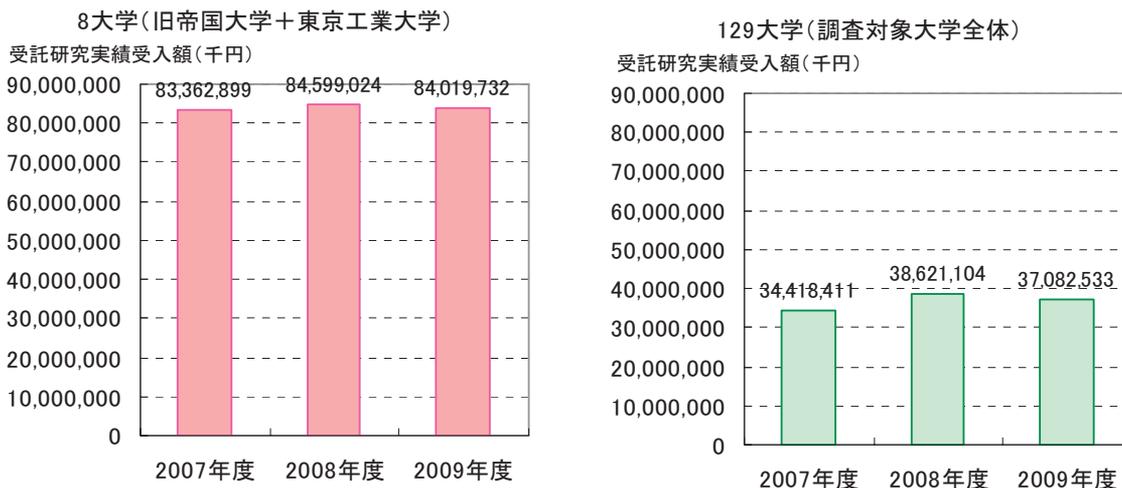
図 2-3-8 受託研究実績件数推移



### (7) 受託研究実績受入額

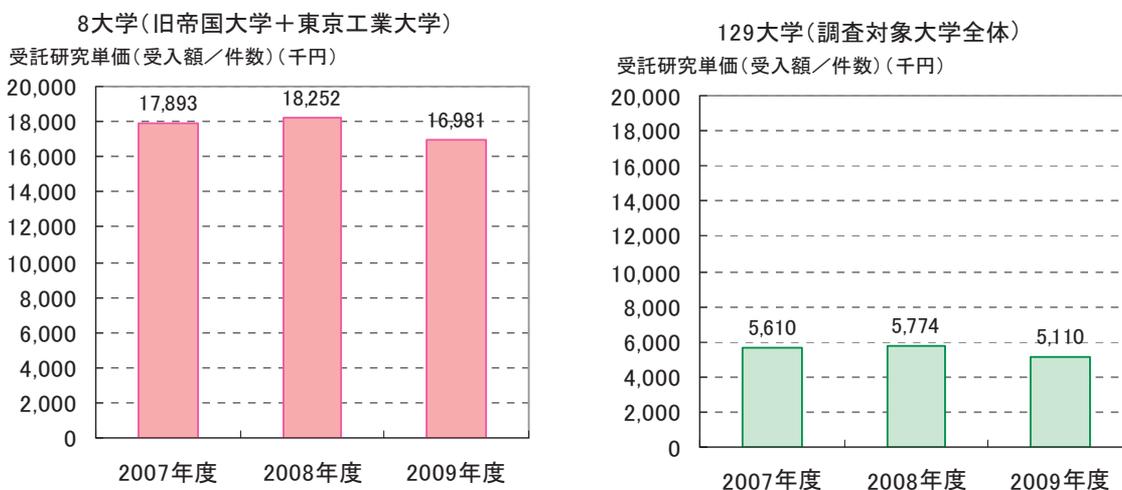
図 2-3-9 に示すとおり、受託研究実績受入額については、前述の共同研究実績件数の場合と同様、2007 年度から 2009 年度にかけ、調査対象大学 129 大学全体としてほぼ横ばい（2007 年度から 2008 年度にかけて微増後、2008 年度から 2009 年度にかけ微減）となっている。比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）も同様の傾向となっている。

図 2-3-9 受託研究実績受入額推移



ちなみに、図 2-3-9 の金額を図 2-3-8 の件数で除し、受託研究単価（受入額／件数）として比較すると、図 2-3-10 のとおりとなる。地方・中小規模大学の受託研究単価が、比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）に対し、平均として約 1/3 程度であることが分かる。

図 2-3-10 受託研究単価（受入額／件数）推移



### (8) 参考：規格化値での比較

以降、参考値として、特定の指標で規格化した場合（例えば、特許権実施等収入を、特許権実施等件数で除し、1件あたりの値とした場合）の比較値を示す。なお、これらの数値は、各大学毎に規格化した後、平均値として集計したものである<sup>25</sup>。

図 2-3-11 (特許出願件数) / (共同研究実績件数)

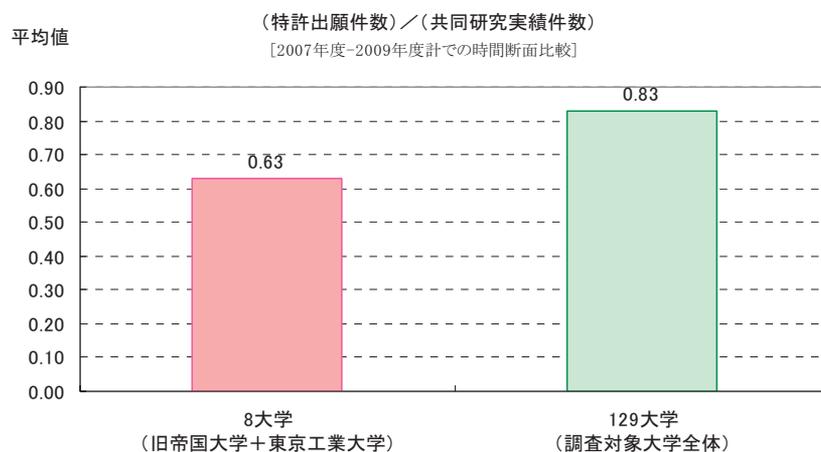
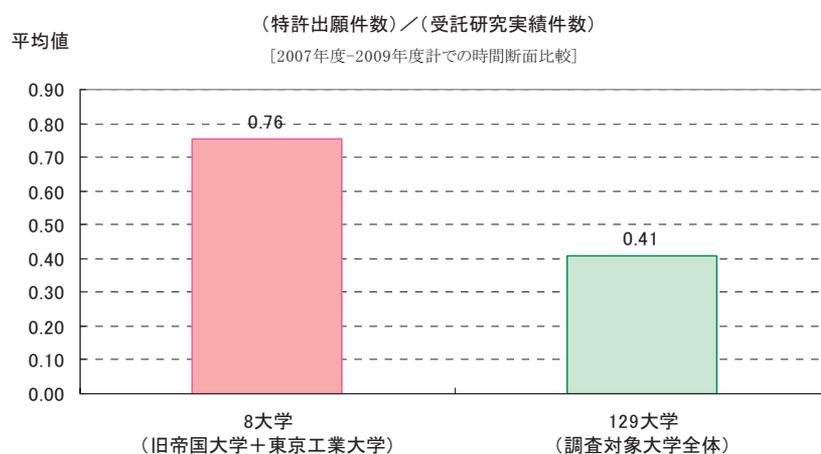


図 2-3-12 (特許出願件数) / (受託研究実績件数)



<sup>25</sup> 「分母」、「分子」共に値の小さい指標であることが多く、規格化した値は、大学単位ではばらつきの大きいものとなっている。数値をご覧頂く際には留意頂きたい（特に、「大学発ベンチャー数」や「特許権実施等件数」等、大学単位で見た場合に値の小さい指標を用いているものには注意が必要である）。

図 2-3-13 (特許権実施等件数) / (特許出願件数)

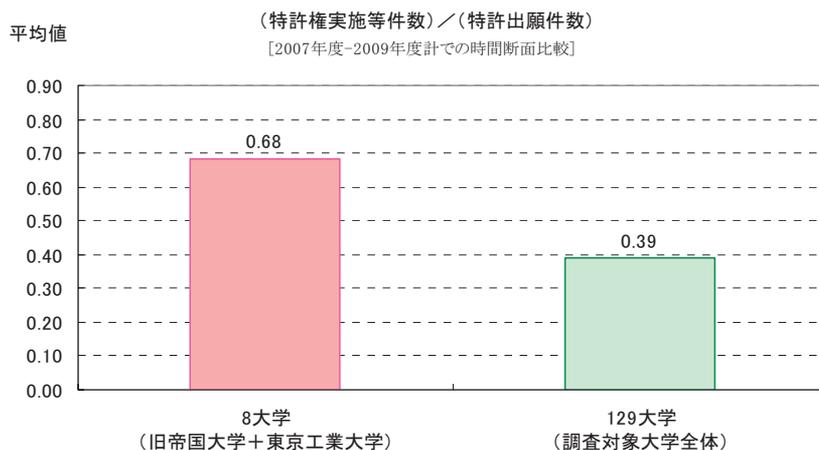


図 2-3-14 (特許権実施等収入 (千円)) / (特許権実施等件数)

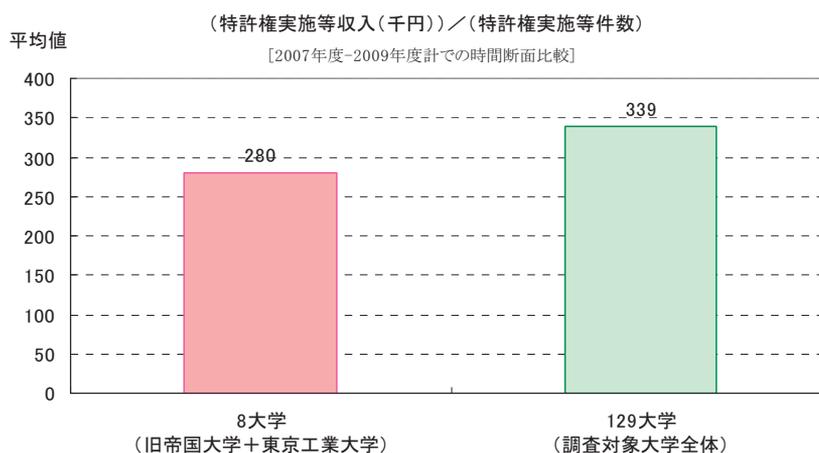


図 2-3-15 (共同研究実績受入額 (千円)) / (受託研究実績受入額 (千円))

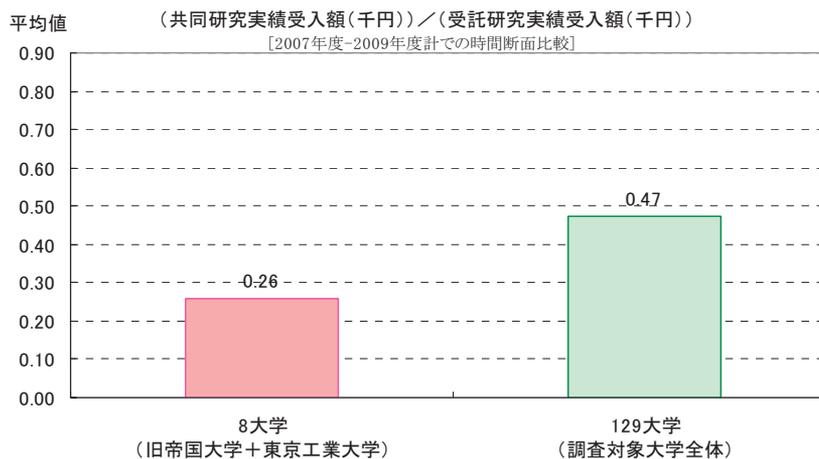


図 2-3-16 (大学発ベンチャー数) / (特許権実施等件数)

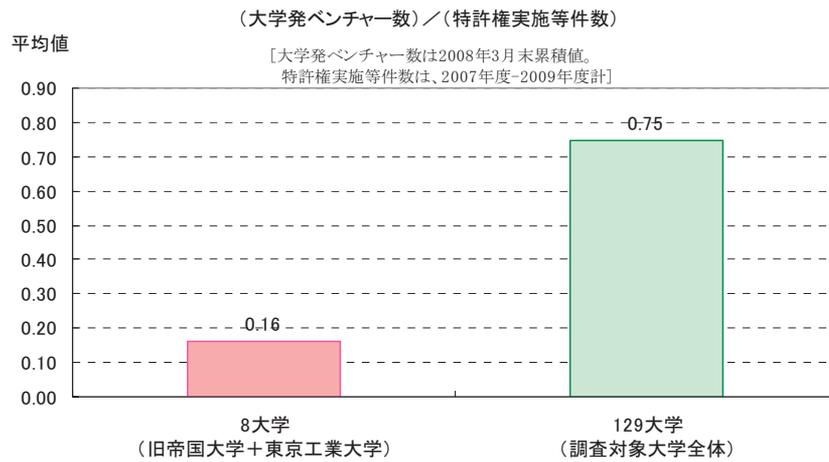


図 2-3-17 (特許出願件数) / (研究者数)

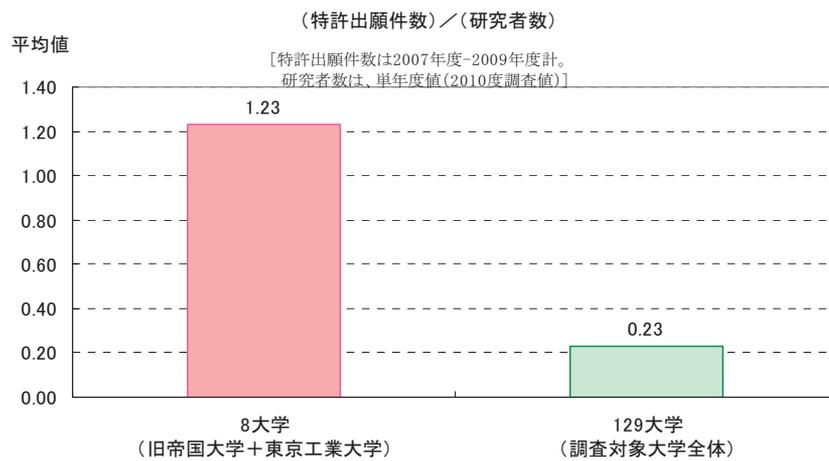


図 2-3-18 (特許権実施等件数) / (研究者数)

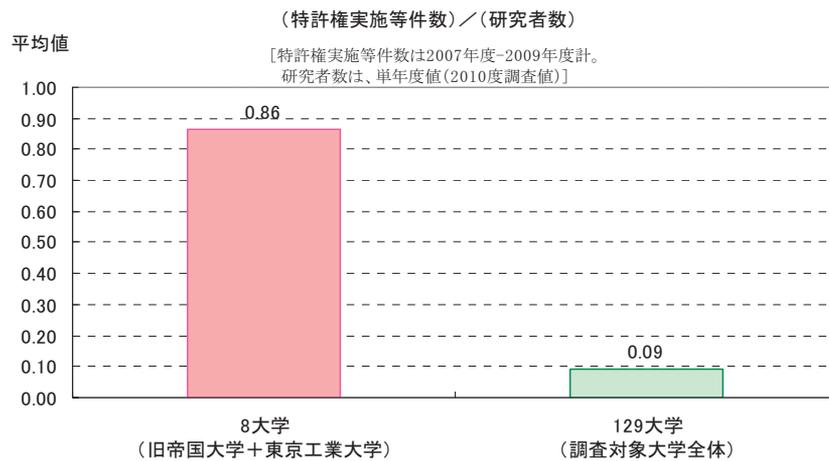




図 2-3-19 をグループ別に整理したものを図 2-3-20 に示す。以降、これら 4 グループについて、傾向を分析する。

- (1) 中核市以上にある大規模大学グループ
- (2) 中核市以上にある中小規模大学グループ
- (3) 地方都市にある大規模大学グループ
- (4) 地方都市にある中小規模大学グループ

図 2-3-20 整理軸；簡易版

学生数	2,000人以上	帝京平成大学 同志社女子大学 摂南大学 愛知学院大学 長崎県立大学 大阪教育大学 愛知工業大学 神奈川工科大学 室蘭工業大学 金沢工業大学 藤田保健衛生大学 四国大学 いわき明星大学 北海道医療大学 九州保健福祉大学 愛知県立大学 弘前大学 広島大学 ※ 山口大学	琉球大学 大阪産業大学 千葉工業大学 山梨大学 島根大学 酪農学園大学 広島国際大学 滋賀県立大学 山形大学 茨城大学 筑波大学 信州大学 三重大学 徳島大学 佐賀大学 岩手大学 福島大学 鳥取大学 福井大学	中部大学 関西大学 久留米大学 秋田大学 群馬大学 和歌山大学 高知大学 宮崎大学 奈良女子大学 金沢大学 長崎大学 富山大学 関西学院大学	武庫川女子大学 岐阜大学 香川大学 大分大学 福山大学 日本文理大学 愛媛大学 熊本大学 鹿児島大学 近畿大学 宇都宮大学 崇城大学 県立広島大学	(3)	(1)
	2,000人未満	埼玉医科大学 就実大学 福井県立大学 岩手県立大学 桐蔭横浜大学 長崎国際大学 高知工科大学 自治医科大学 西日本工業大学 岡山県立大学 長浜バイオ大学 畿央大学 熊本保健科学大学 愛知医科大学 諏訪東京理科大学 北陸先端科学技術大学院大学 富山県立大学 宮崎公立大学 東京女子医科大学	松本歯科大学 石川県立大学 金沢医科大学 山口東京理科大学 北見工業大学 日本獣医生命科学大学 帯広畜産大学 奈良先端科学技術大学院大学 会津大学 足利工業大学 鹿屋体育大学 関西医科大学 奈良県立医科大学 岩手医科大学 福井工業大学 八戸工業大学 長岡技術科学大学 公立はこだて未来大学 上越教育大学	秋田県立大学 豊橋技術科学大学 久留米工業大学 旭川医科大学 滋賀医科大学 青森県立保健大学 岐阜薬科大学 神奈川歯科大学 長崎総合科学大学 兵庫医科大学 広島市立大学 新潟医療福祉大学 東京医科歯科大学 札幌医科大学	日本歯科大学 新潟薬科大学 新潟国際情報大学 浜松医科大学 九州歯科大学 聖路加看護大学 東京医科大学 日本医科大学 聖マリアンナ医科大学 産業医科大学 東京慈恵会医科大学 豊田工業大学 光産業創成大学院大学	(4)	(2)
		30万人未満	30万人以上		大学本部所在地(市・区・郡)の人口		

(備考)

エリア内の並びは順不同である。

※広島大学については、現在の本部所在地が東広島市であり、図中において (3) に属している。

しかしながら、東広島市へ本部移転は比較的近年のことであり、「都市部かつ大規模大学」に近い特性を有していることから、以降の集計では、広島大学を除外している。

各グループ別の傾向比較には、以下の指標を用いた。

次頁以降に、調査対象大学 128 大学全体<sup>27</sup>（広島大学を除外。以降同様）で見た場合の傾向と、各グループ別で見た場合の傾向を比較・整理する。

- ・ 「特許出願件数」
- ・ 「特許権実施等件数」
- ・ 「特許権実施等収入」
- ・ 「共同研究実績件数」
- ・ 「共同研究実績受入額」
- ・ 「受託研究実績件数」
- ・ 「受託研究実績受入額」

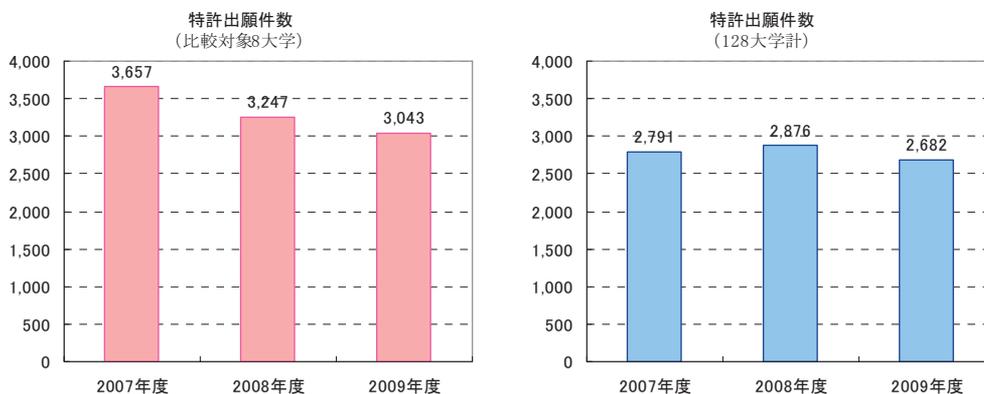
---

<sup>27</sup> 図 2-3-19 「備考」欄参照

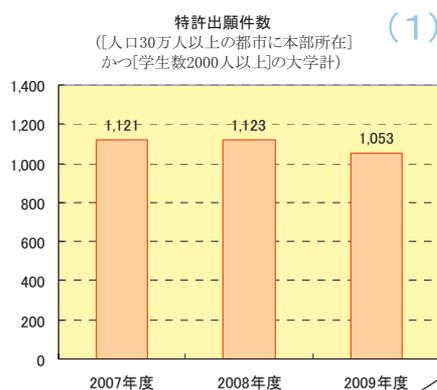
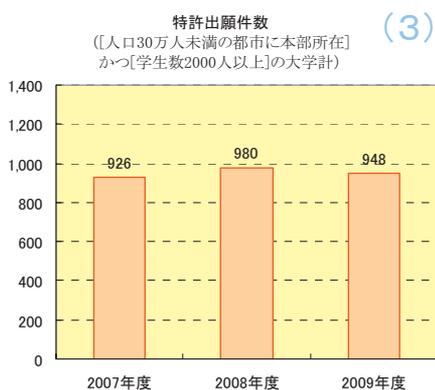
### (1) 特許出願件数（類型化別）

特許出願件数については、大学の規模（学生数 2,000 人以上と未満）によって、件数が約 2～3 倍程度異なっており（類型化（1）（3）と、類型化（2）（4））、特許出願件数と大学の規模については関係性があることが伺える。一方で、大学本部所在地の都市の人口には顕著な傾向の差は見受けられない（類型化（1）（2）と、類型化（3）（4））。

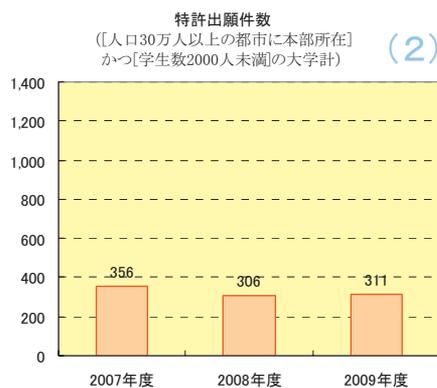
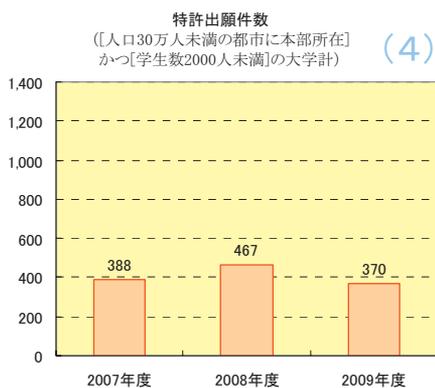
図 2-3-21 特許出願件数推移（類型化別）



#### 【類型化別】



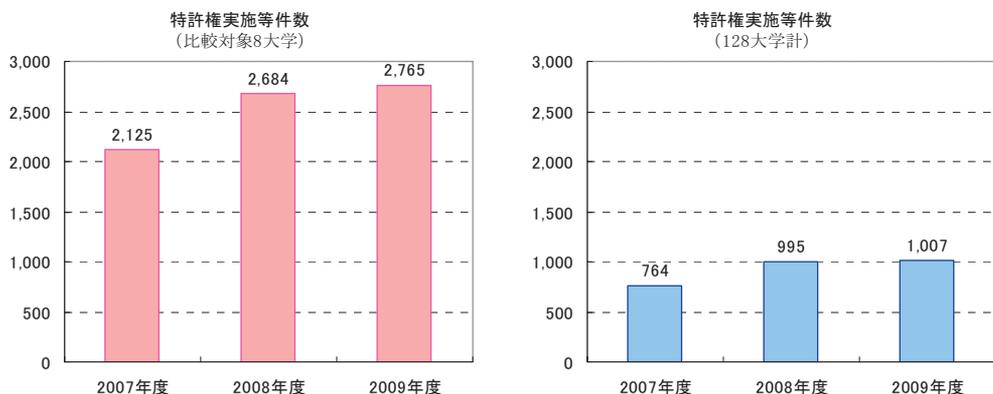
上下の差(学生数)は顕著であるものの、左右の差(本部所在地の都市の人口)には顕著な差はない。



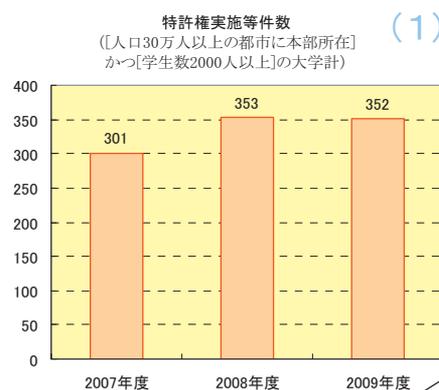
(2) 特許権実施等件数（類型化別）

特許権実施等件数については、類型化（3）「[人口30万人未満の都市に本部所在]かつ[学生数2,000人以上]」が顕著に増加傾向であるのに対して、類型化（2）「[人口30万人以上の都市に本部所在]かつ[学生数2,000人未満]」は減少傾向となっている点に特徴がある。中核市以上に存在する中小規模大学が、特許権実施等件数で近年苦戦している可能性がある。

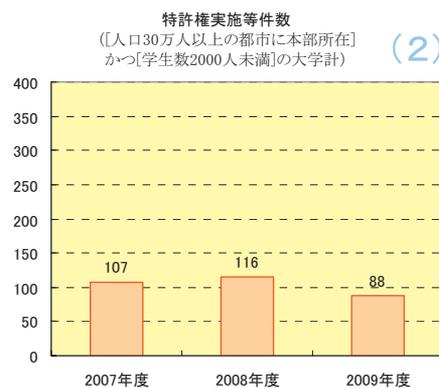
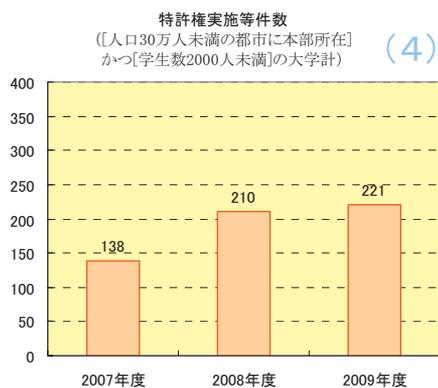
図 2-3-22 特許権実施等件数推移（類型化別）



【類型化別】



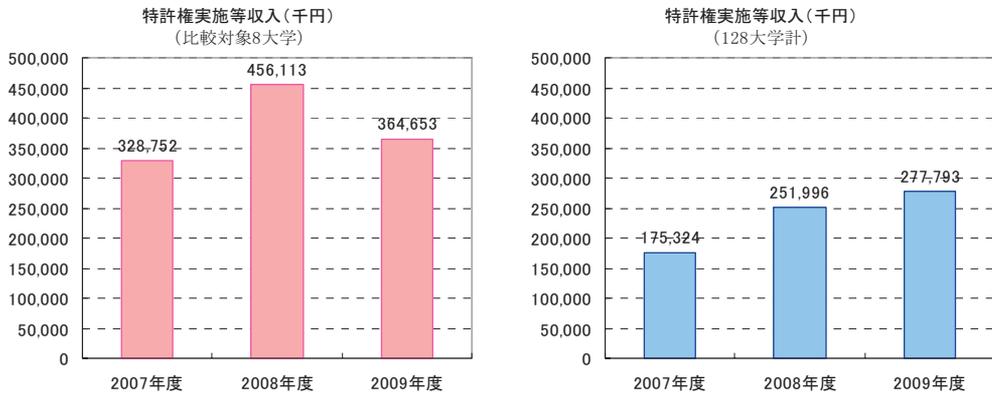
左半分(本部所在地の都市の人口が30万人未満)は増加傾向であるのに対し、右半分(同30万人以上)は2008年度から2009年度にかけ減少傾向



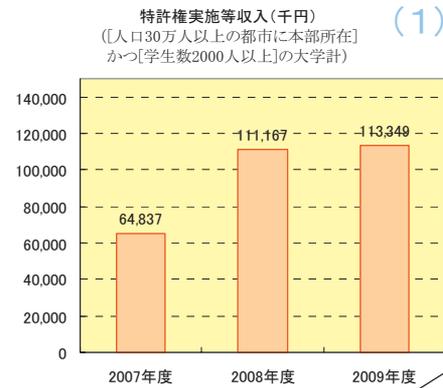
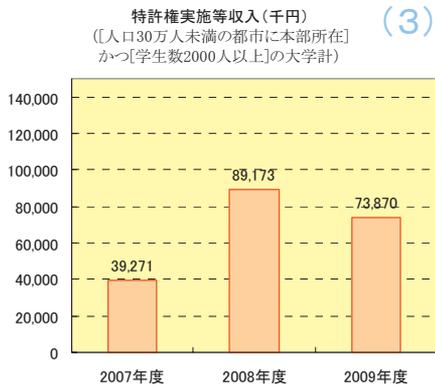
### (3) 特許権実施等収入（類型化別）

特許権実施等収入については、類型化（1）「[人口 30 万人以上の都市に本部所在]かつ[学生数 2,000 人以上]」が増加傾向であるのに対して、類型化（3）「[人口 30 万人未満の都市に本部所在]かつ[学生数 2,000 人以上]」では、2008 年度から 2009 年度にかけ減少傾向となっている。また類型化（4）の地方都市にある小規模大学が、類型化（2）を全体として上回っており、特許権実施等収入では地方の中小規模大学が活躍している可能性が伺える。

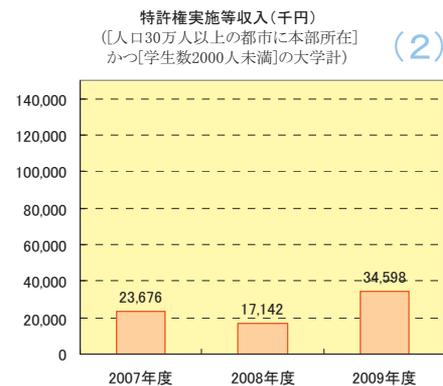
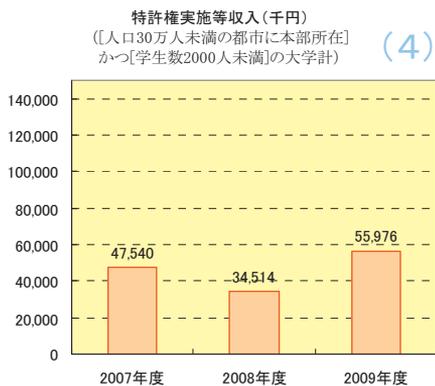
図 2-3-23 特許権実施等収入推移（類型化別）



#### 【類型化別】



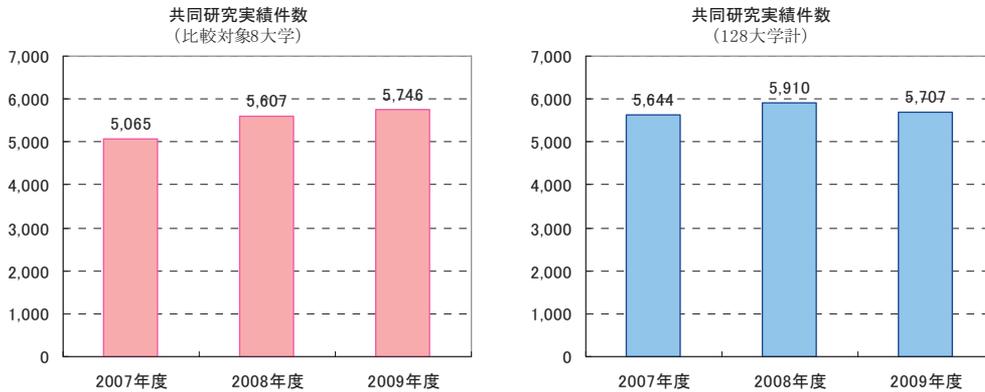
特許権実施等収入では、類型化(1)が右肩上がりであるのに対して、類型化(3)では、2008年から2009年にかけ減少傾向となっている。



#### (4) 共同研究実績件数（類型化別）

共同研究実績件数については、類型化（1）「[人口 30 万人以上の都市に本部所在]かつ[学生数 2,000 人以上]」および、類型化（3）「[人口 30 万人未満の都市に本部所在]かつ[学生数 2,000 人以上]」の件数が多い。推移傾向としては、類型化（3）の減少傾向が高く、地方における比較的規模の大きな大学が、近年、共同研究実績件数を減少させていることが伺える。

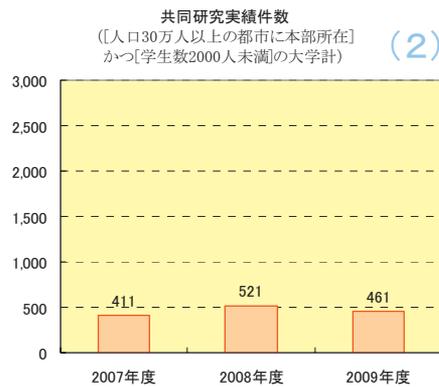
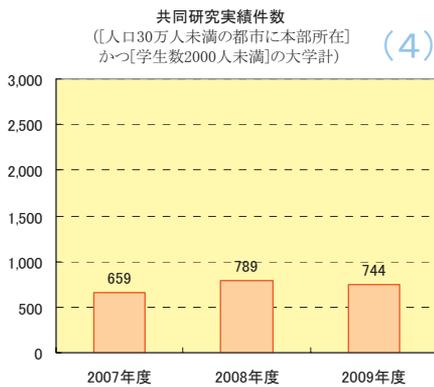
図 2-3-24 共同研究実績件数推移（類型化別）



#### 【類型化別】



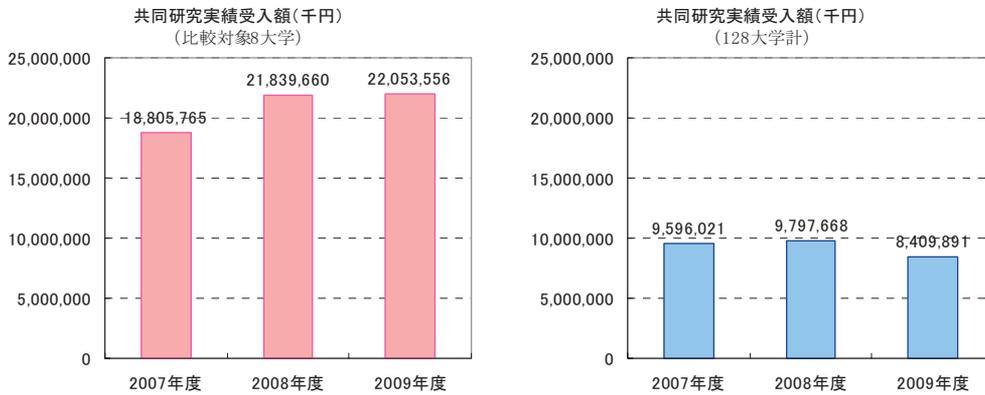
類型化(3)の減少傾向が高い



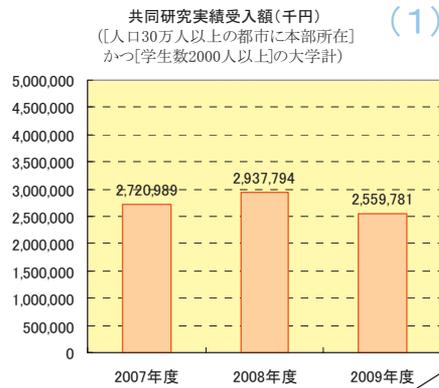
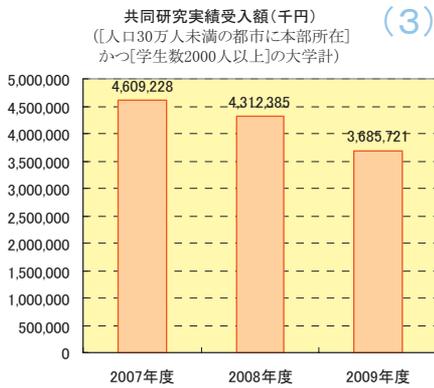
(5) 共同研究実績受入額（類型化別）

共同研究実績受入額については、類型化（1）「[人口 30 万人以上の都市に本部所在]かつ[学生数 2,000 人以上]」および、類型化（3）「[人口 30 万人未満の都市に本部所在]かつ[学生数 2,000 人以上]」の額が多い。特に類型化（3）の額の大きさが目立つ。しかしながら、類型化（3）は、近年、共同研究実績受入額の減少傾向が高く、前頁に示した件数の減少と同様に、金額ベースでも苦戦している可能性が伺える。

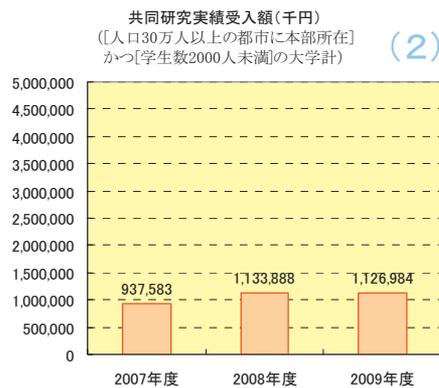
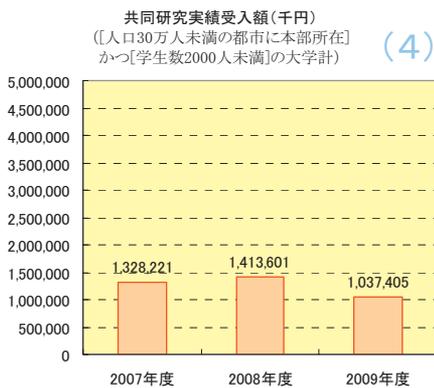
図 2-3-25 共同研究実績受入額推移（類型化別）



【類型化別】



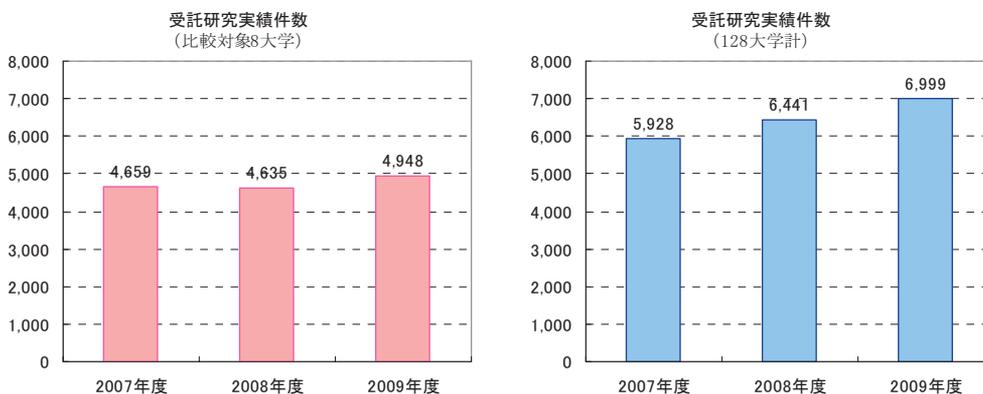
類型化(3)の減少傾向が際立って高い



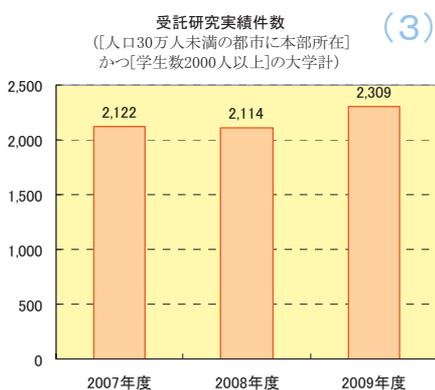
(6) 受託研究実績件数（類型化別）

受託研究実績件数については、類型化（1）「[人口 30 万人以上の都市に本部所在]かつ[学生数 2,000 人以上]」および、類型化（2）「[人口 30 万人以上の都市に本部所在]かつ[学生数 2,000 人未満]」が増加傾向となっている。受託研究実績件数については、特に中核市以上において増加傾向にあることがわかる。

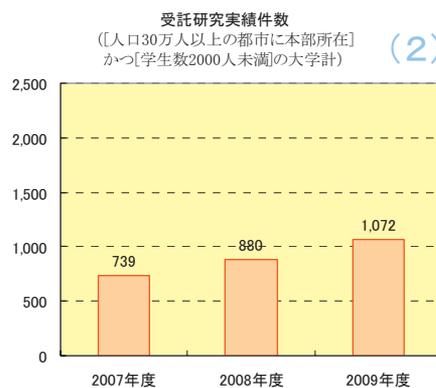
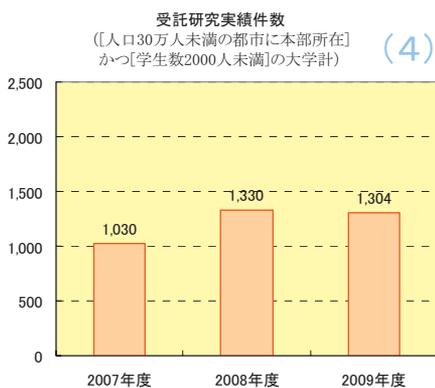
図 2-3-26 受託研究実績件数推移（類型化別）



【類型化別】



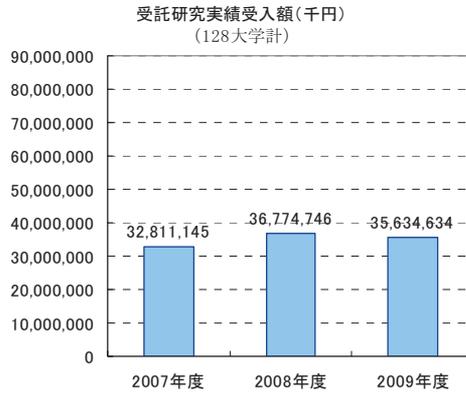
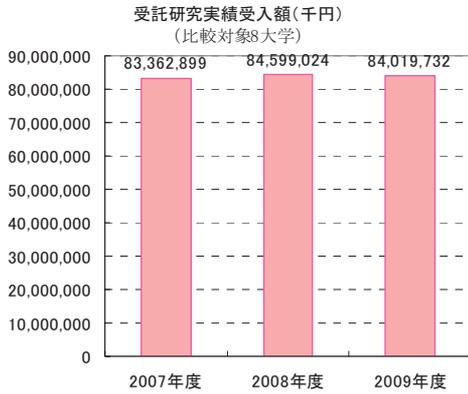
類型化(1)(2)は増加傾向。類型化(3)は2007年～2008年にかけて減少、類型化(4)は2008年～2009年にかけて減少となっている。



(7) 受託研究実績受入額（類型化別）

受託研究実績受入額については、特に類型化（3）「[人口30万人未満の都市に本部所在]かつ[学生数2,000人以上]」の増加傾向が顕著となっている。共同研究実績受入額の減少傾向とは逆の傾向が見受けられる。

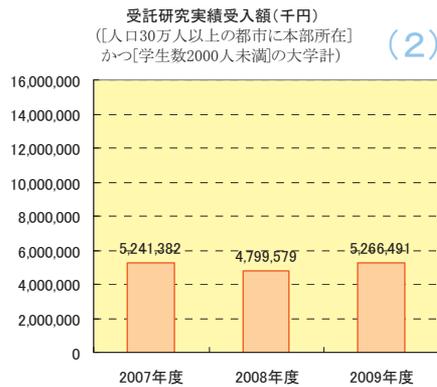
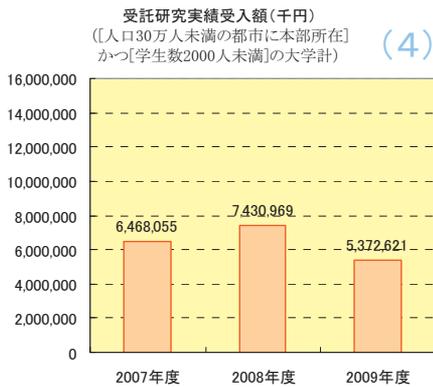
図 2-3-27 受託研究実績受入額推移（類型化別）



【類型化別】



類型化(3)の増加傾向が際立って高い



#### (8) 参考：規格化値での比較（類型化別）

以降、参考値として、特定の指標で規格化した場合の比較値を示す。なお、これらの数値は、各大学毎に規格化した後、平均値として集計したものがある。

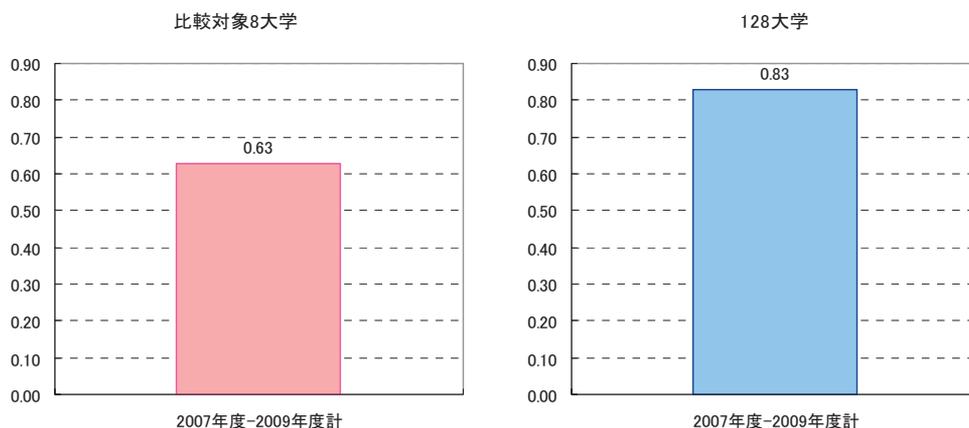
なお、前述のとおり、規格化にあたっては「分母」、「分子」共に値の小さい指標であることが多く<sup>28</sup>、規格化した値は、大学単位でばらつきの大きいものとなっている。そのため、特に類型化別に平均値をとっているグラフについては、特定の大学の影響が前面に出ているケースがある。これら留意点を踏まえた上で、数値をご覧頂きたい。

<sup>28</sup> 例えば、「大学発ベンチャー数」、「特許権実施等件数」、「特許権実施等収入」等

①参考：(特許出願件数) / (共同研究実績件数)

共同研究実績件数1件あたりの特許出願件数については、特に類型化(1)の値が大きい。比較対象とした8大学(都市部かつ大規模大学)と比較しても、類型化(3)を除き、いずれも値が大きくなっている。

図 2-3-28 (特許出願件数) / (共同研究実績件数)

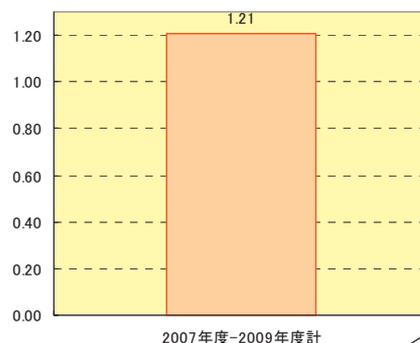


【類型化別】

(特許出願件数) / (共同研究実績件数) (3)  
 ([人口30万人未満の都市に本部所在] かつ [学生数2000人以上]の大学計)

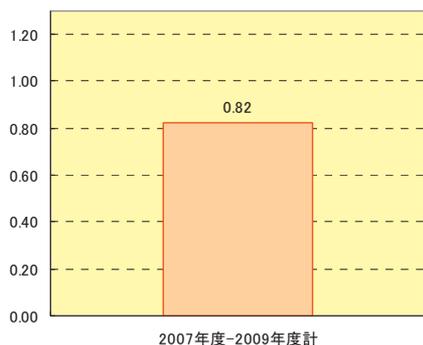


(特許出願件数) / (共同研究実績件数) (1)  
 ([人口30万人以上の都市に本部所在] かつ [学生数2000人以上]の大学計)

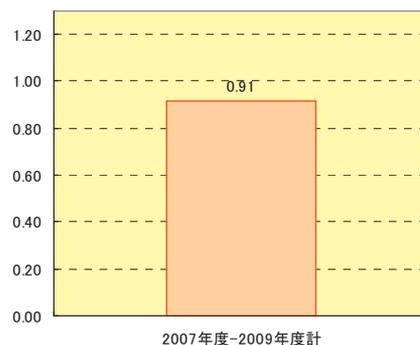


類型化(1)の値が大きい

(特許出願件数) / (共同研究実績件数) (4)  
 ([人口30万人未満の都市に本部所在] かつ [学生数2000人未満]の大学計)



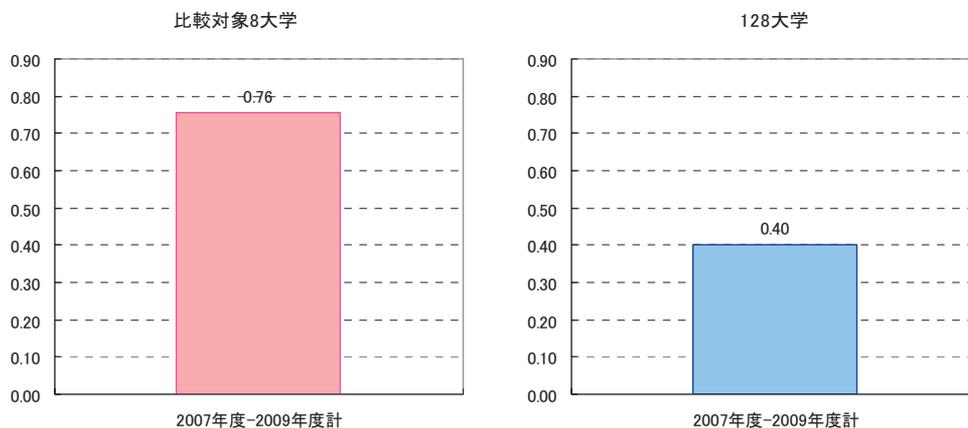
(特許出願件数) / (共同研究実績件数) (2)  
 ([人口30万人以上の都市に本部所在] かつ [学生数2000人未満]の大学計)



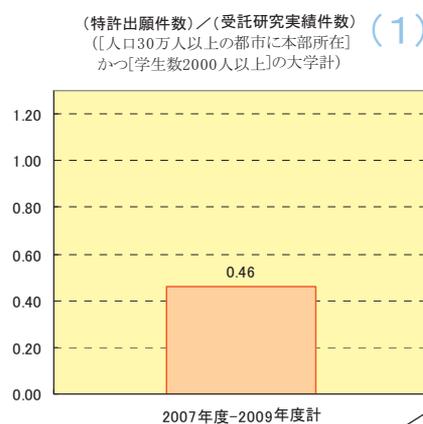
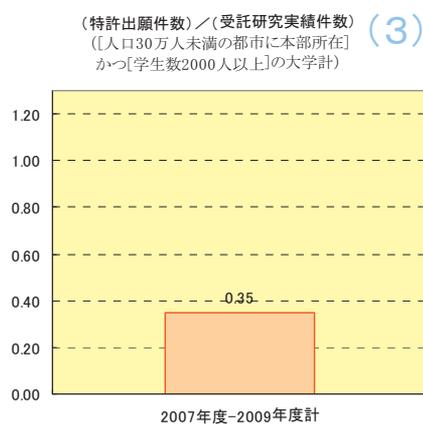
②参考：(特許出願件数) / (受託研究実績件数)

受託研究実績件数1件あたりの特許出願件数については、類型化(1)、類型化(4)の値が若干大きいものの、各類型で大きな違いはない。比較対象とした8大学(都市部かつ大規模大学)と比較すると、どの類型も概ね1/2程度の値となっている。

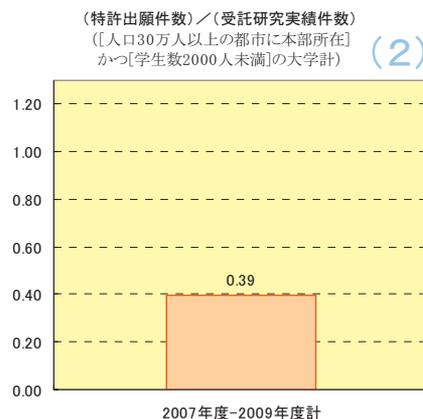
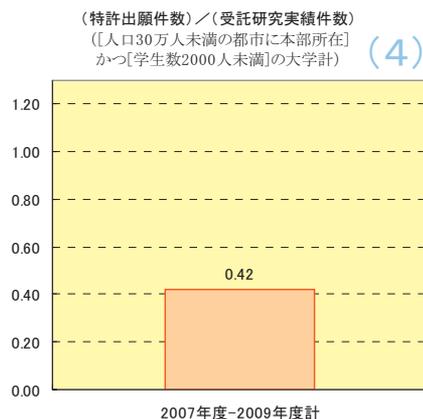
図 2-3-29 (特許出願件数) / (受託研究実績件数)



【類型化別】



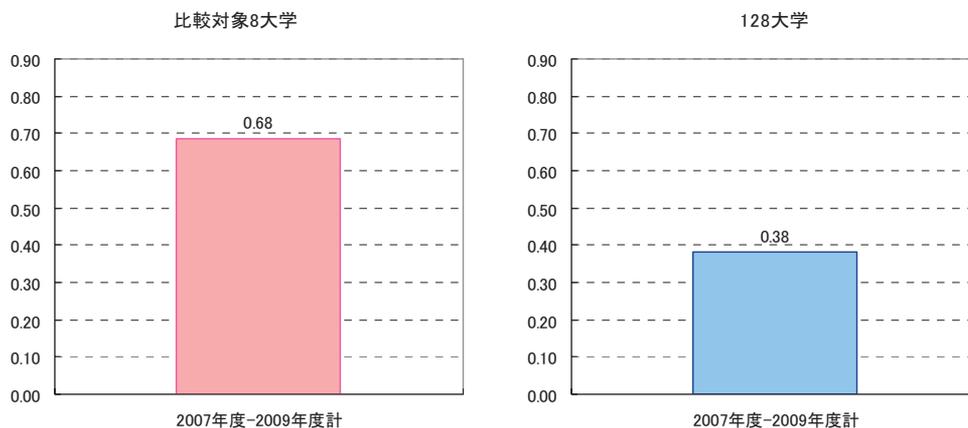
類型化(1)、および、類型化(4)が若干大きいものの、類型化(1)-(4)で大きな違いはない



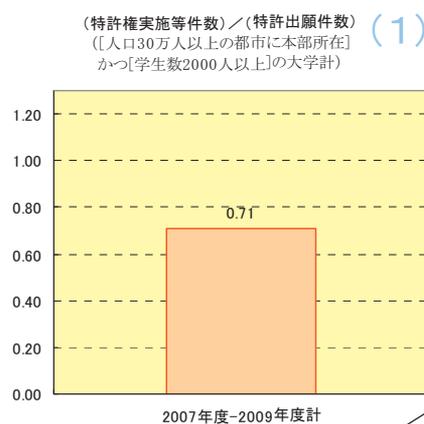
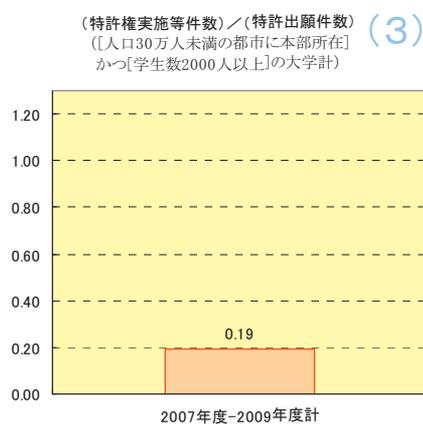
③参考：(特許権実施等件数) / (特許出願件数)

特許出願件数1件あたりの特許権実施等件数については、類型化(1)の値が大きい。逆に類型化(3)の値が、他の類型と比較しても小さい結果となっている。

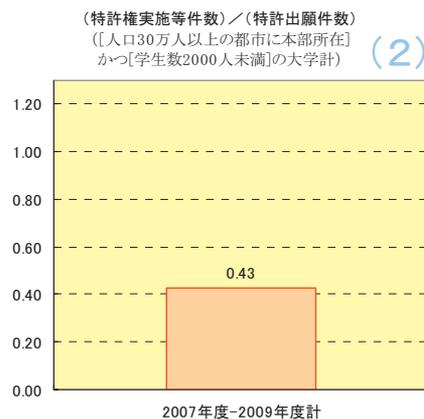
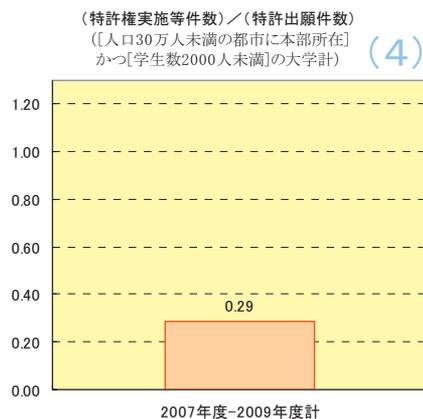
図 2-3-30 (特許権実施等件数) / (特許出願件数)



【類型化別】



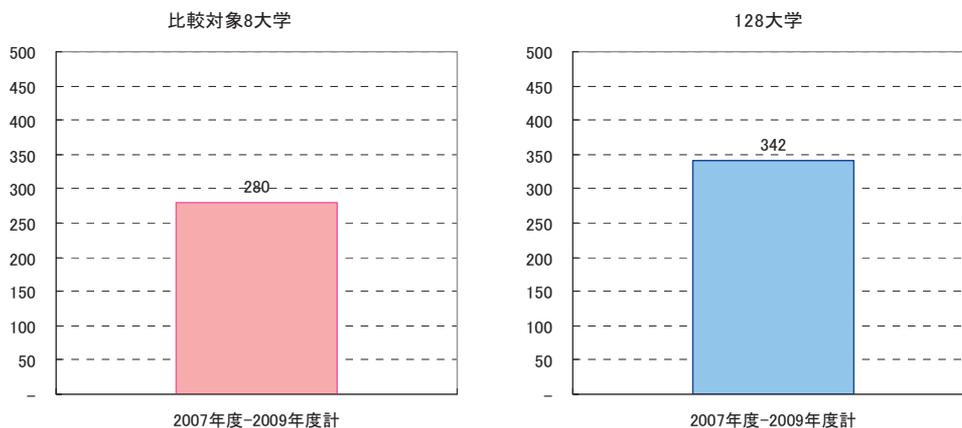
類型化(1)の値が大きい。逆に類型化(3)の値が小さい



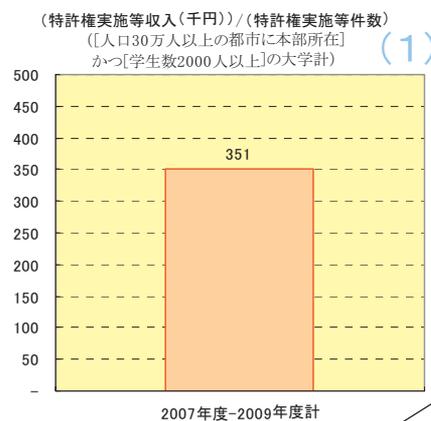
④参考：(特許権実施等収入(千円)) / (特許権実施等件数)

特許権実施等件数1件あたりの特許権実施等収入(千円)については、類型化(2)の値が大きい。類型化(2)には医学系、歯学系、薬学系の大学が比較的多く含まれている。逆に、類型化(1)および類型化(3)に対して、類型化(4)の値が小さくなっている。

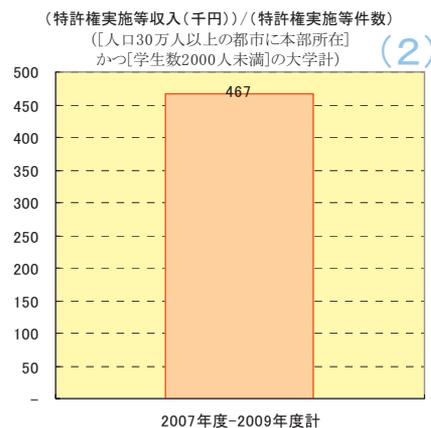
図 2-3-31 (特許権実施等収入(千円)) / (特許権実施等件数)



【類型化別】



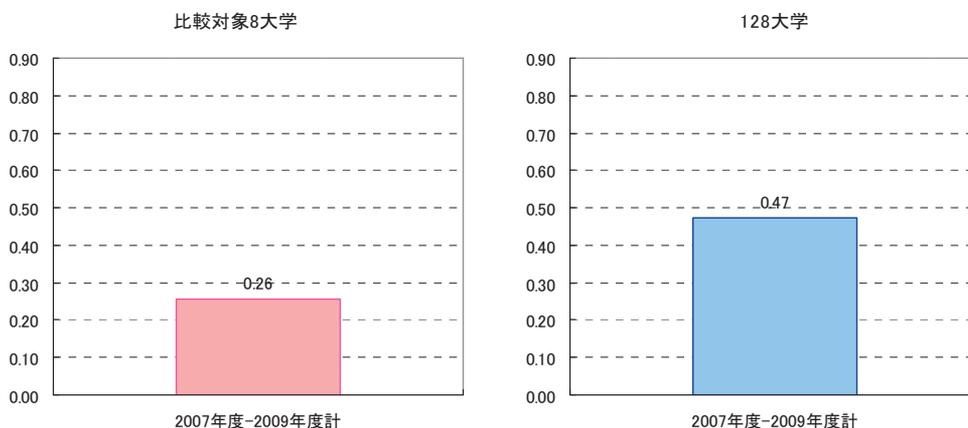
類型化(2)の値が大きい。  
 また、類型化(1)および類型化(3)に対して、類型化(4)の値が小さい



⑤ 参考：(共同研究実績受入額(千円)) / (受託研究実績受入額(千円))

受託研究実績受入額と共同研究実績受入額の比率については、類型化(1)の値が小さくなっている。ちなみに、下図においては、類型化(2)の値が大きく見えるものの、大学単位で詳細を追跡すると、類型化(2)における特定大学の値が大きく、当該大学を除いた場合、類型化(2)の値は類型化(1)よりも小さな値となる。

図 2-3-32 (共同研究実績受入額(千円)) / (受託研究実績受入額(千円))

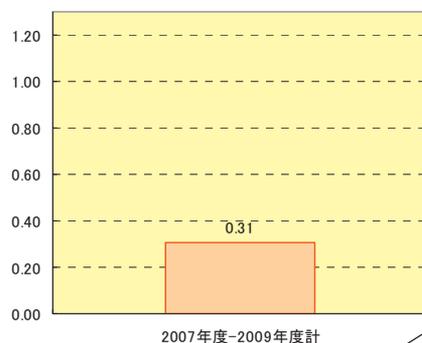


【類型化別】

(共同研究実績受入額) / (受託研究実績受入額)  
 ([人口30万人未満の都市に本部所在]  
 かつ[学生数2000人以上]の大学計) (3)

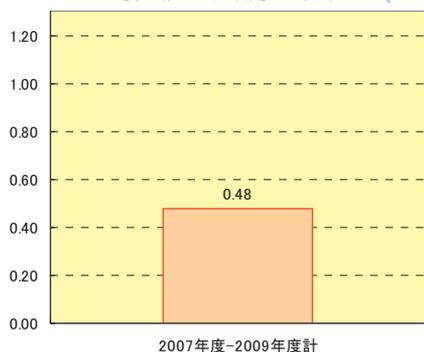


(共同研究実績受入額) / (受託研究実績受入額)  
 ([人口30万人以上の都市に本部所在]  
 かつ[学生数2000人以上]の大学計) (1)

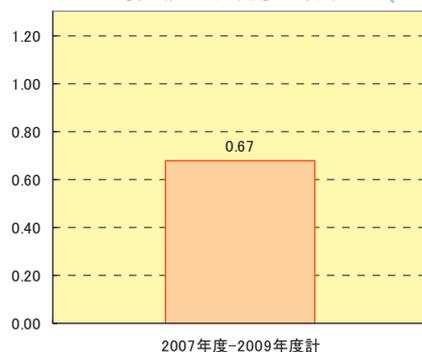


類型化(1)の値が小さい。

(共同研究実績受入額) / (受託研究実績受入額)  
 ([人口30万人未満の都市に本部所在]  
 かつ[学生数2000人未満]の大学計) (4)



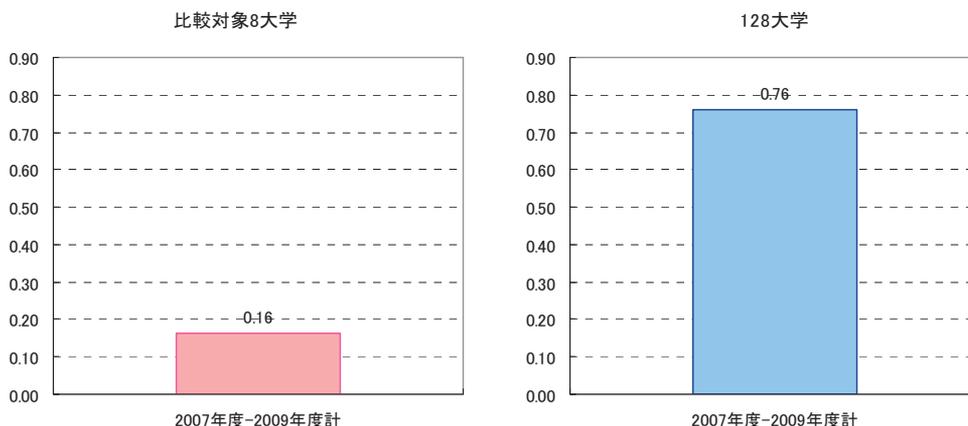
(共同研究実績受入額) / (受託研究実績受入額)  
 ([人口30万人以上の都市に本部所在]  
 かつ[学生数2000人未満]の大学計) (2)



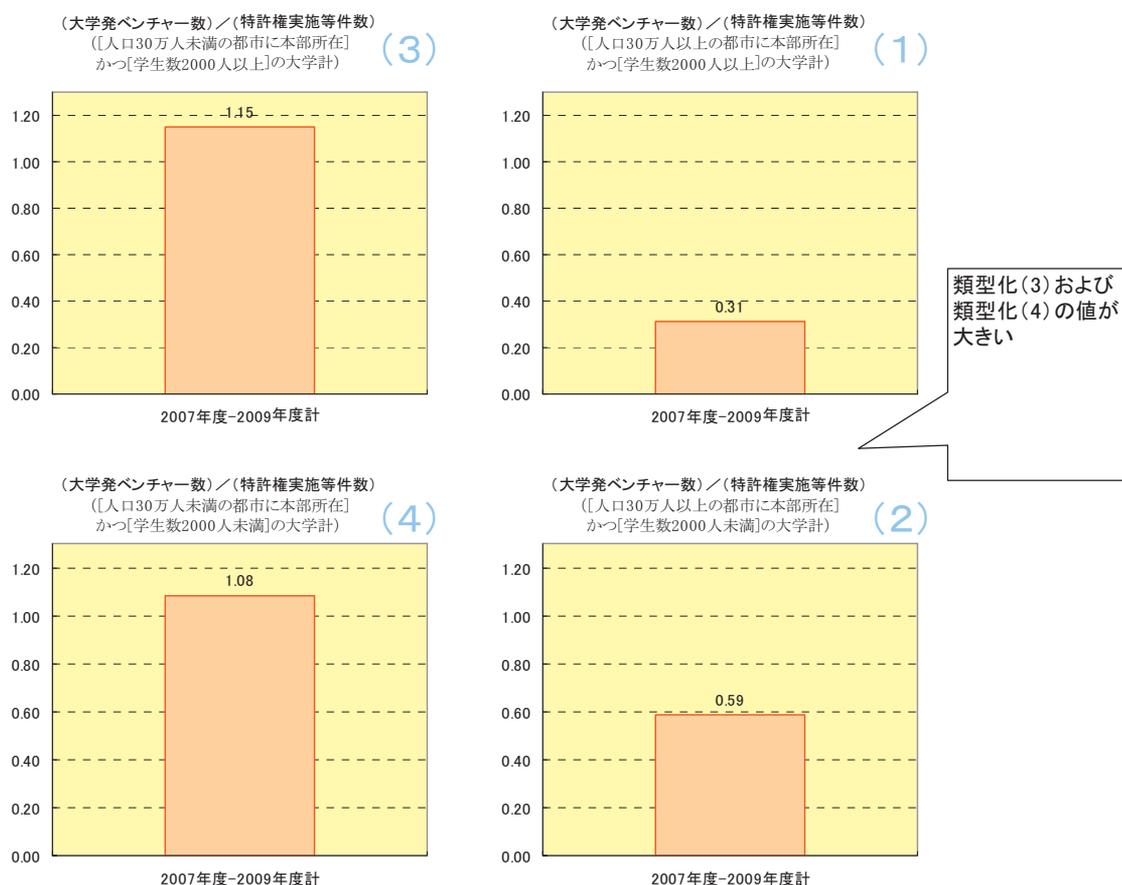
⑥ 参考：(大学発ベンチャー数) / (特許権実施等件数)

特許権実施等件数あたりの大学発ベンチャー数については<sup>29</sup>、類型化(3)、および、類型化(4)の値が大きい。ただし、当該値については、前述のとおり規格化に用いている「分母」、「分子」の値が共に小さい指標であり、数値を見る際には注意が必要である。

図 2-3-33 (大学発ベンチャー数) / (特許権実施等件数)



【類型化別】

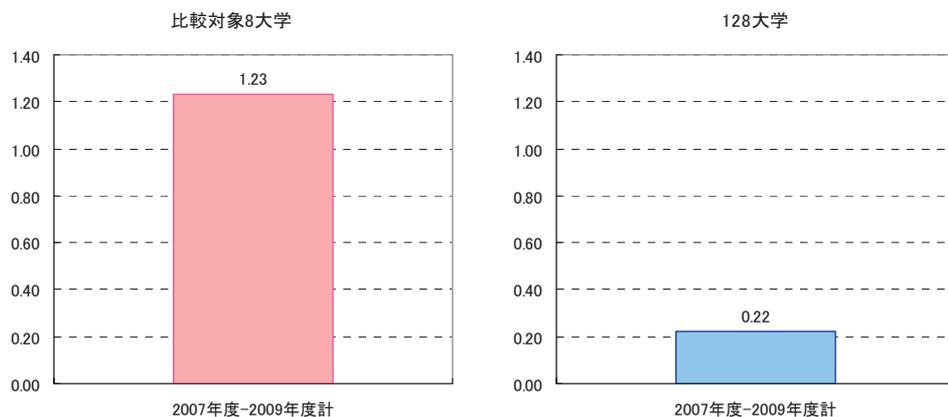


<sup>29</sup> 大学発ベンチャー数は、2008年3月末累積値。特許権実施等件数は、2007年度-2009年度計

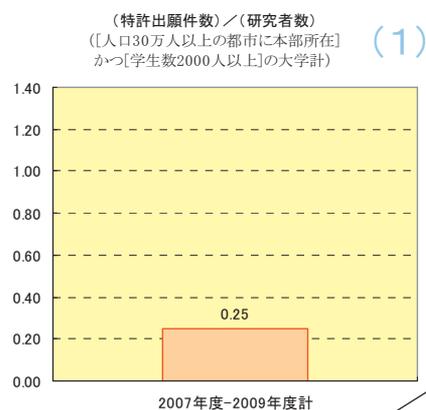
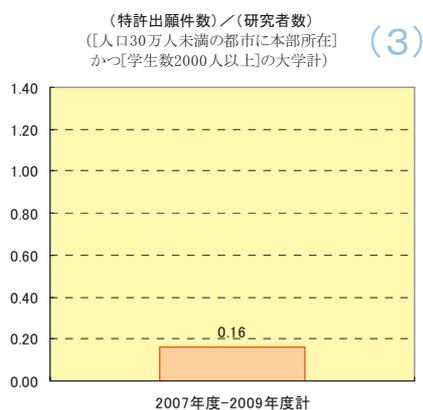
⑦参考：(特許出願件数) / (研究者数)

研究者数1人あたりの特許出願件数については<sup>30</sup>、類型化(4)の値が若干大きいものの、各類型で大きな違いは存在しない。比較対象とした8大学(都市部かつ大規模大学)と比較すると、全体として値が小さいことがわかる。

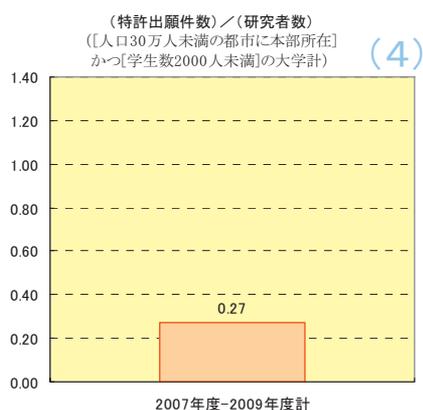
図 2-3-34 (特許出願件数) / (研究者数)



【類型化別】



大きな違いは存在しないものの、類型化(4)の値が若干大きい

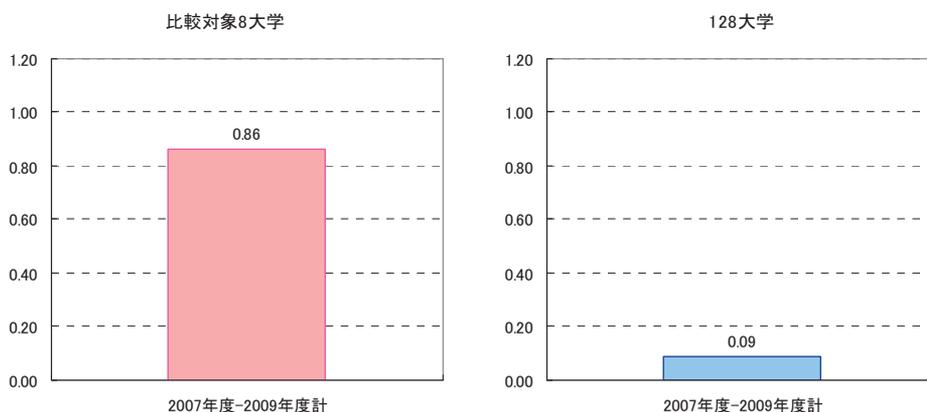


<sup>30</sup> 特許出願件数は2007年度-2009年度計。研究者数は、単年度値(2010年度調査値)

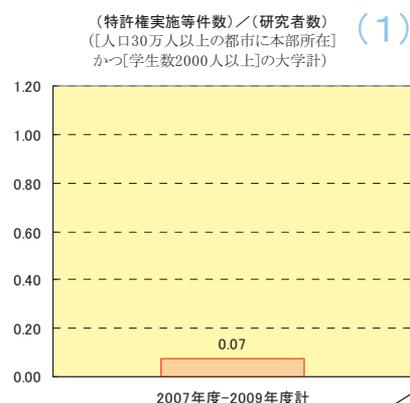
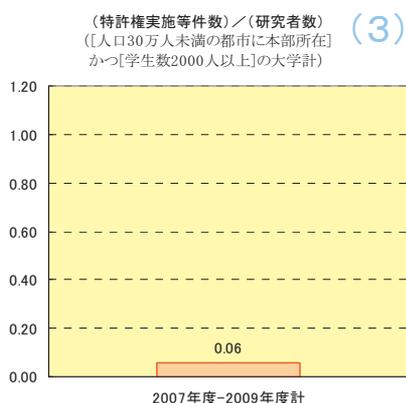
⑧ 参考：(特許権実施等件数) / (研究者数)

研究者数 1 人あたりの特許権実施等件数については<sup>31</sup>、前述の研究者数 1 人あたりの特許出願件数の場合と同様の傾向となっており、各類型で大きな違いは存在しない。比較対象とした 8 大学（都市部かつ大規模大学）と比較して、全体として値が小さいことがわかる。

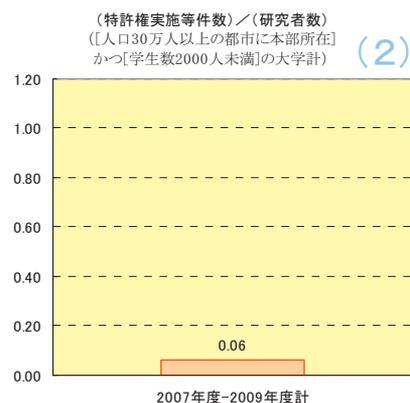
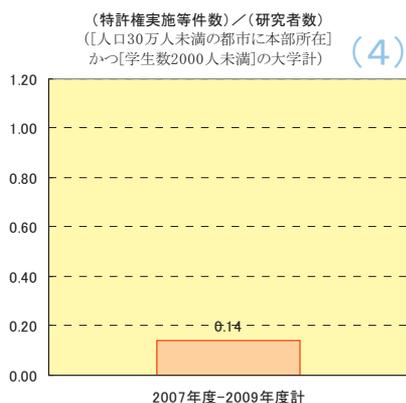
図 2-3-35 (特許権実施等件数) / (研究者数)



【類型化別】



大きな違いは存在しない。  
(比較対象とした8大学と比較すると全体として値が小さい)



<sup>31</sup> 特許権実施等件数は 2007 年度-2009 年度計。研究者数は、単年度値 (2010 年度調査値)

## 第4章 詳細分析

### 第1節 類型化別クロス分析

以降では、前述の各類型別に、各指標間のクロス分析を実施する。なお、図中の凡例は以下のとおりである。

表 2-4-1 クロス分析における図中凡例の説明

類型化	凡例	説明
類型化 (1)	「青：丸」	中核市以上（人口 30 万人以上）にある 大規模大学（学生数 2,000 人以上）グループ
類型化 (2)	「赤：三角」	中核市以上（人口 30 万人以上）にある 中小規模大学（学生数 2,000 人未満）グループ
類型化 (3)	「緑：菱形」	地方都市（人口 30 万人未満）にある 大規模大学（学生数 2,000 人以上）グループ
類型化 (4)	「橙：四角」	地方都市（人口 30 万人未満）にある 中小規模大学（学生数 2,000 人未満）グループ

図 2-4-1 と図 2-4-2 より、図中「緑：菱形」で示される類型化 (3)、および、図中「青：丸」で示される類型化 (1) の大学は、プロットのばらつきが比較的大きく、大学ごとに特徴が異なる可能性が伺える。

図 2-4-1 研究者数・特許出願件数 (類型化別)

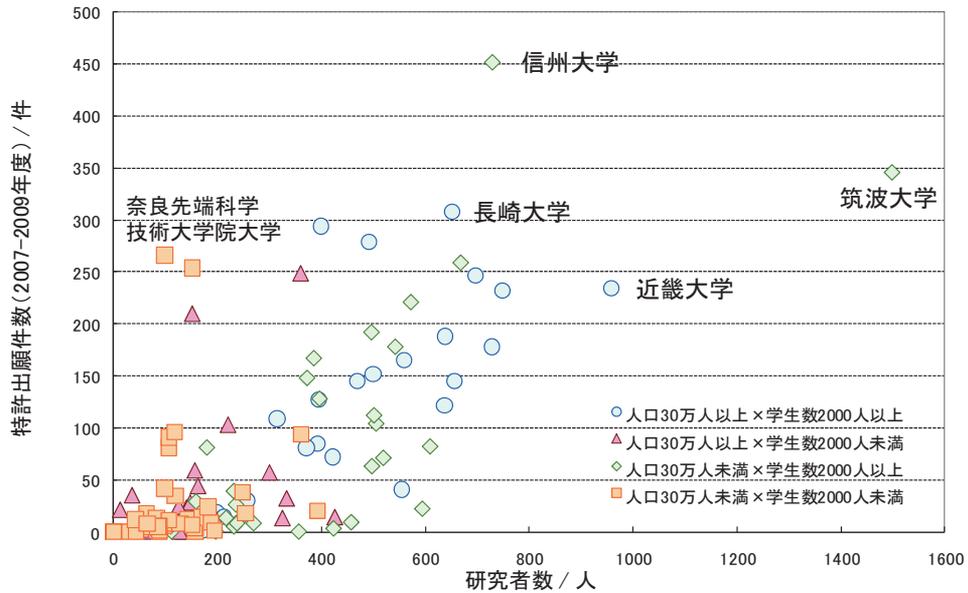


図 2-4-2 研究者数・特許権実施等件数 (類型化別)

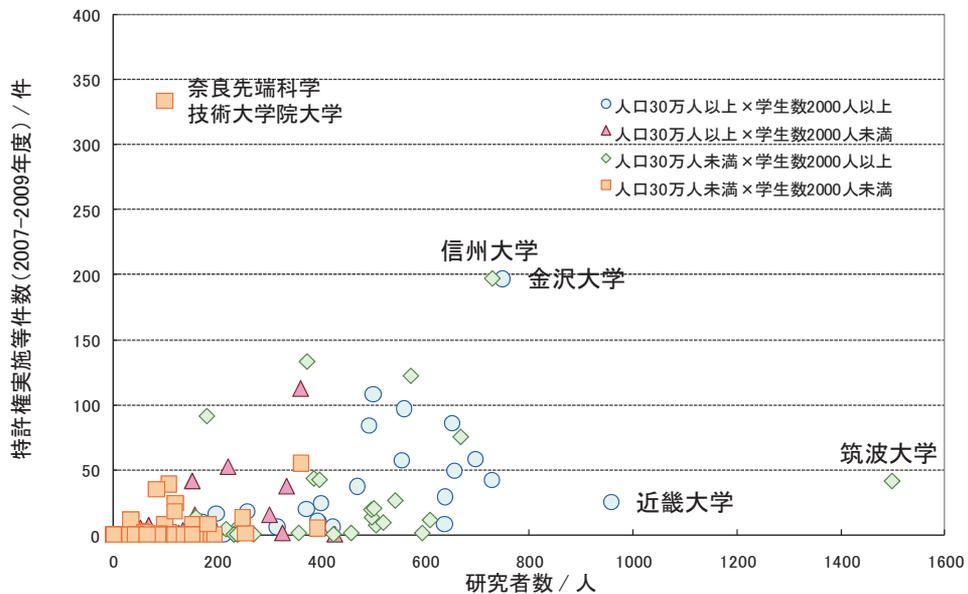


図 2-4-3 より、各類型化グループの中でも、研究者当たりの特許権実施等収入が大きい大学がそれぞれいくつか見られる。また、図 2-4-4 より、科学研究費補助金と特許出願件数の間には相関が見受けられる。

図 2-4-3 研究者数・特許権実施等収入（類型化別）

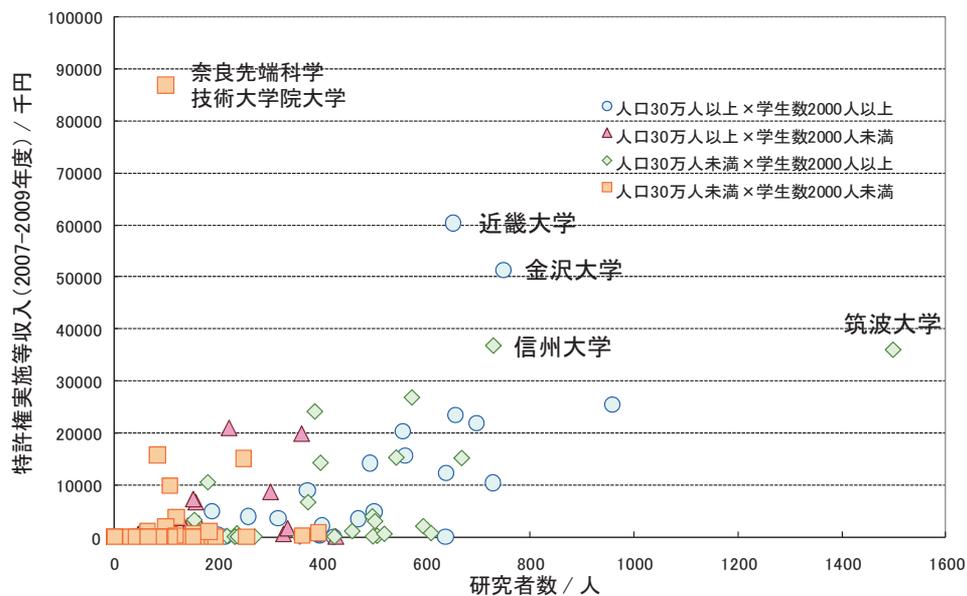


図 2-4-4 科学研究費補助金・特許出願件数（類型化別）

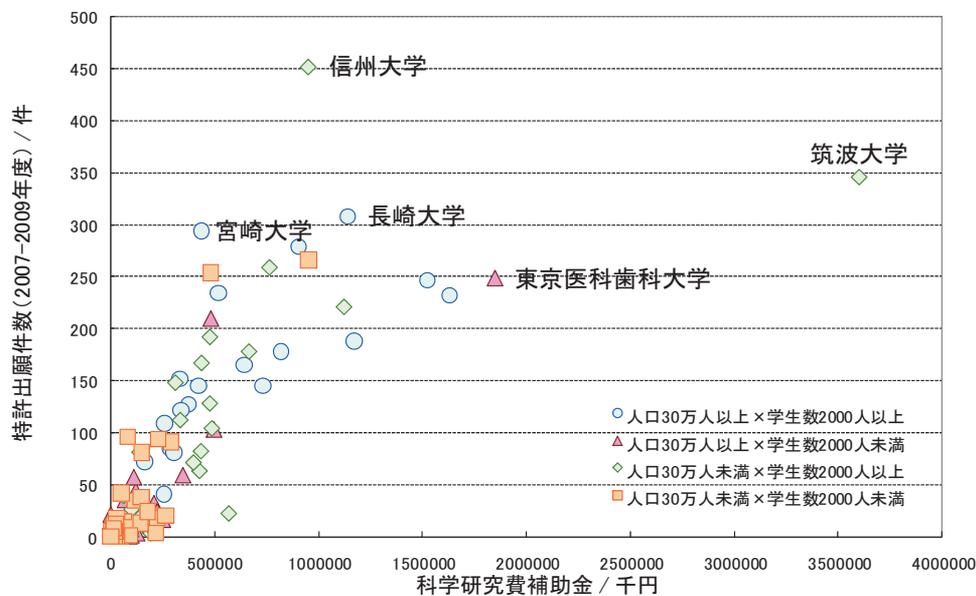


図 2-4-5 と図 2-4-6 より、研究者数と共同研究実績件数の間には緩やかな相関が見られる。しかしながら、次頁に示す受託研究実績の場合と比較すると、プロットのばらつきが大きい傾向がある。

図 2-4-5 研究者数・共同研究実績件数（類型化別）

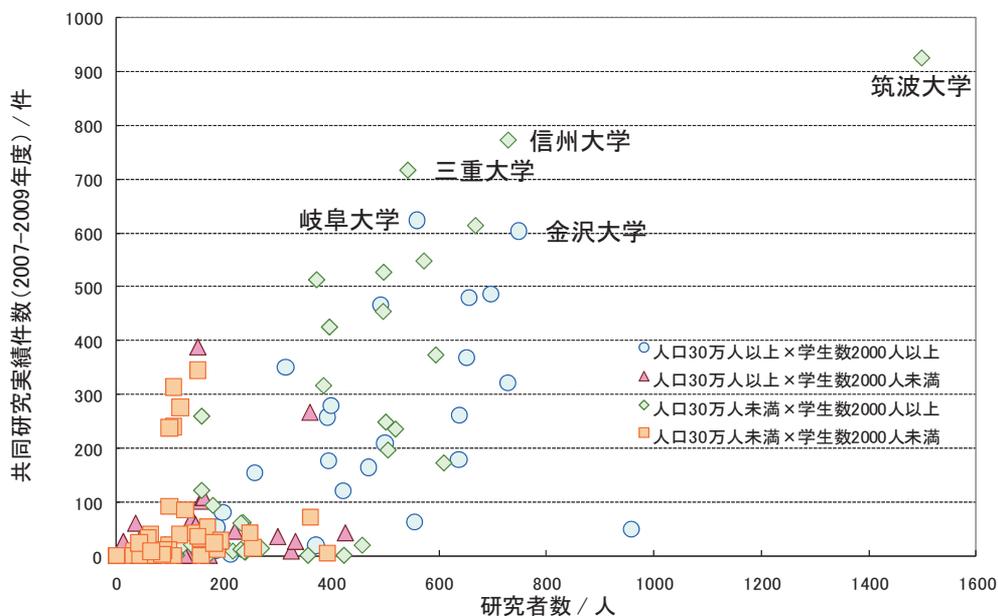


図 2-4-6 研究者数・共同研究実績受入額（類型化別）

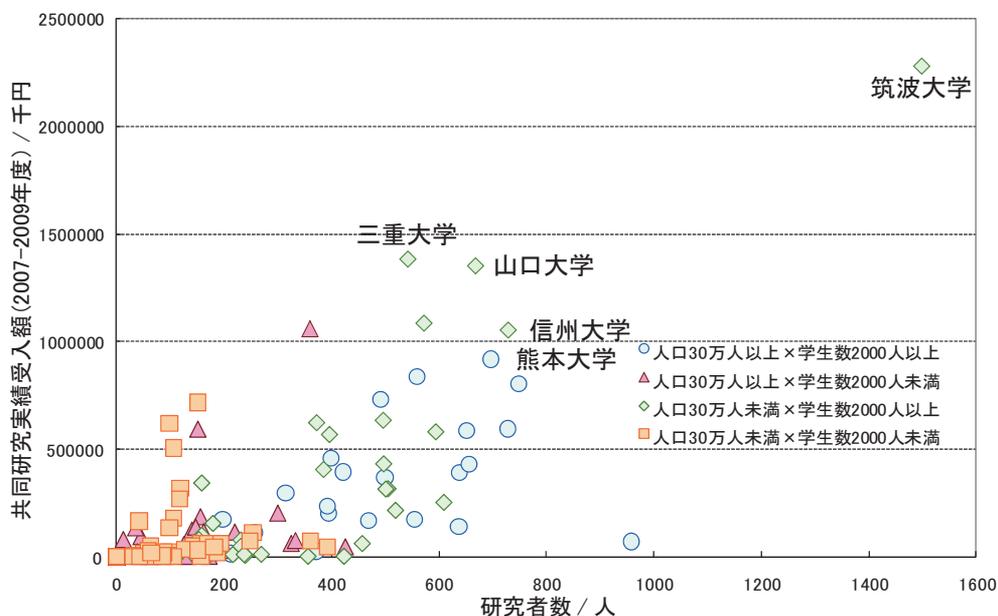


図 2-4-7 と図 2-4-8 から、研究者数と受託研究実績件数と受託研究実績受入額との間には相関が見受けられる。前頁の共同研究の結果と比較すると、プロットのばらつきは小さい。受託研究実績件数は、研究者数（大学の規模）との関係性が高いことが伺える。

図 2-4-7 研究者数・受託研究実績件数（類型化別）

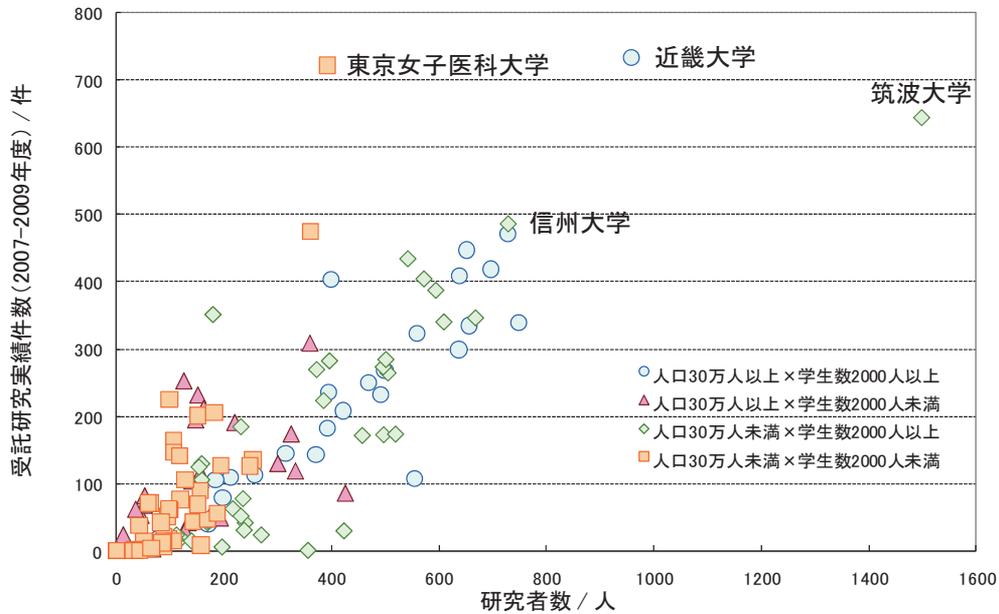


図 2-4-8 研究者数・受託研究実績受入額（類型化別）

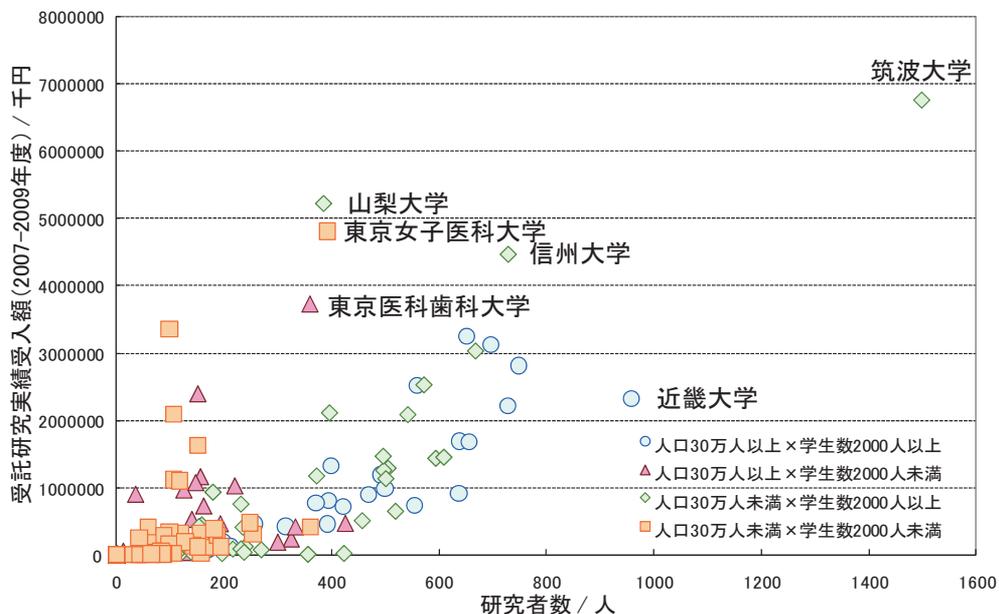


図 2-4-9 より、受託研究実績受入額と共同研究実績受入額には相関が見られる。また、図 2-4-10 より、特許出願件数と大学発ベンチャー数には緩やかな相関が見られるものの、類型化別ごとの特徴は見受けられない。

図 2-4-9 受託研究実績受入額・共同研究実績受入額（類型化別）

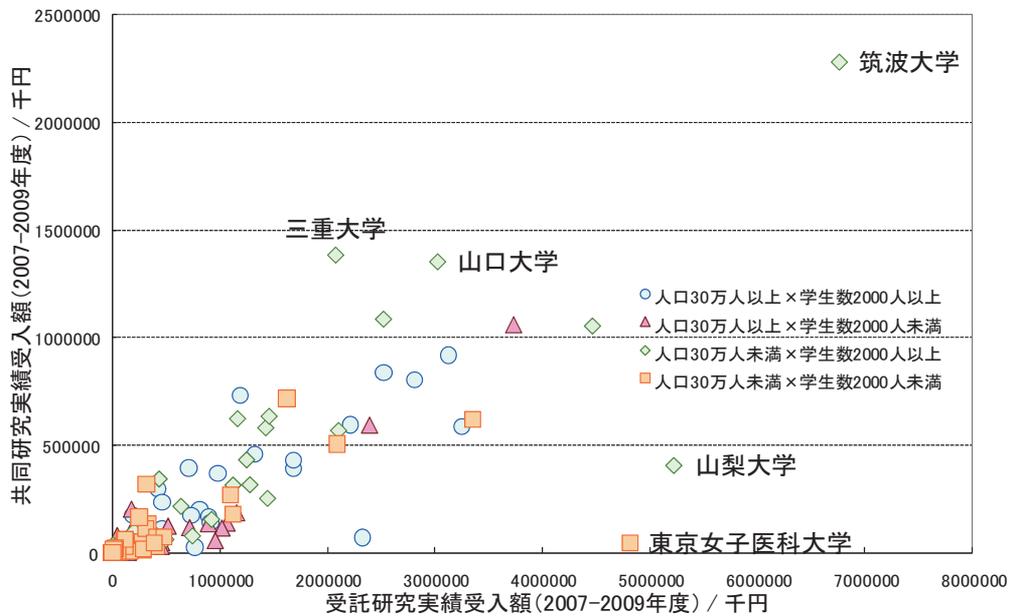
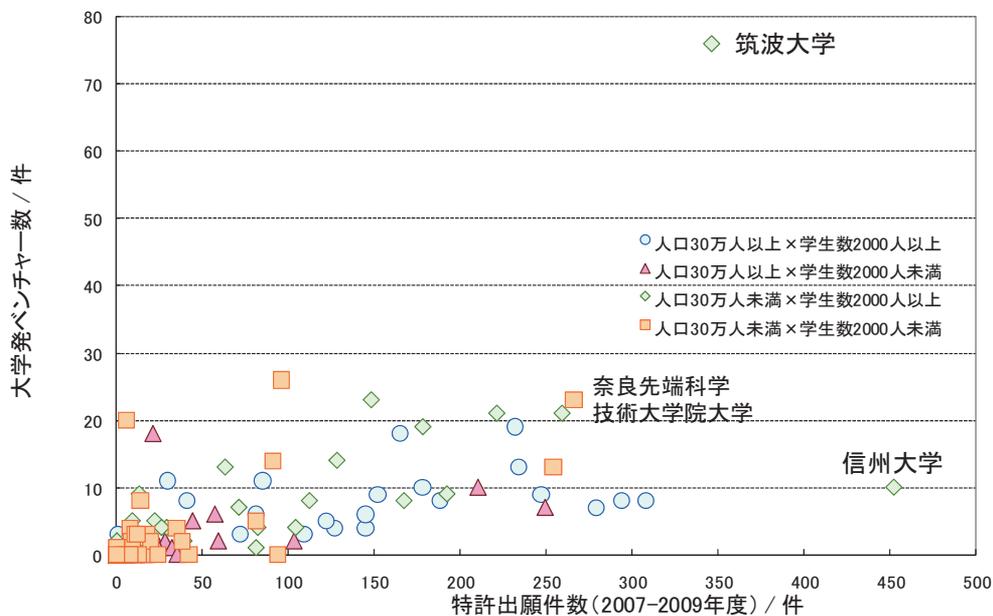


図 2-4-10 特許出願件数・大学発ベンチャー数（類型化別）



## 第2節 ライフ系大学分析

調査対象大学の中で、学部を一つしか持っていない大学を単科大学と定義した上で、ライフ系大学<sup>32</sup>の特徴について分析を実施する。

図 2-4-11 に示すとおり、ライフ系大学は研究者当たりの特許出願件数が少ない一方で、研究者当たりの特許権実施等件数は、その他の大学と比べて相対的に多くなっている（図 2-4-12）。

図 2-4-11 研究者数・特許出願件数（ライフ系大学）

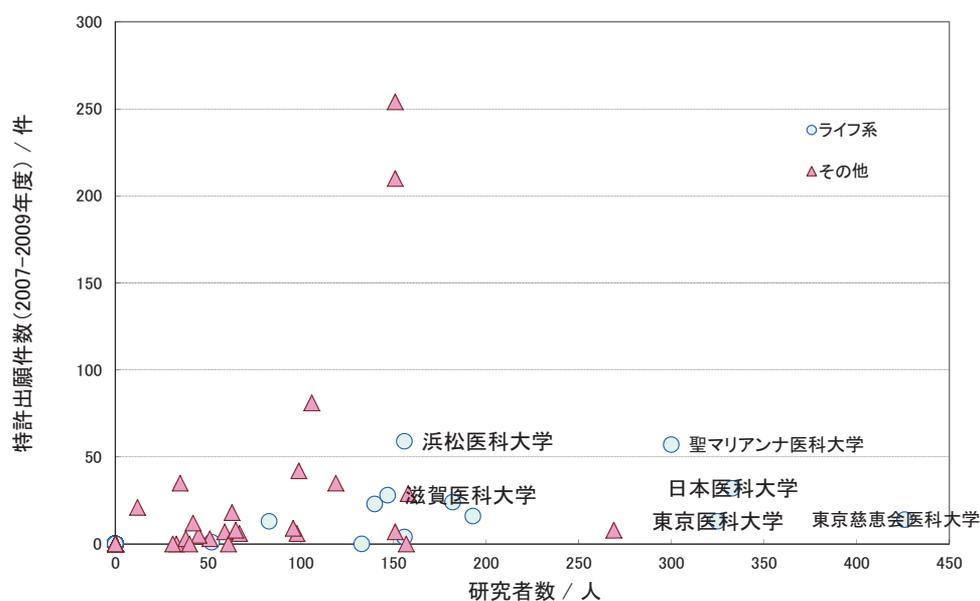
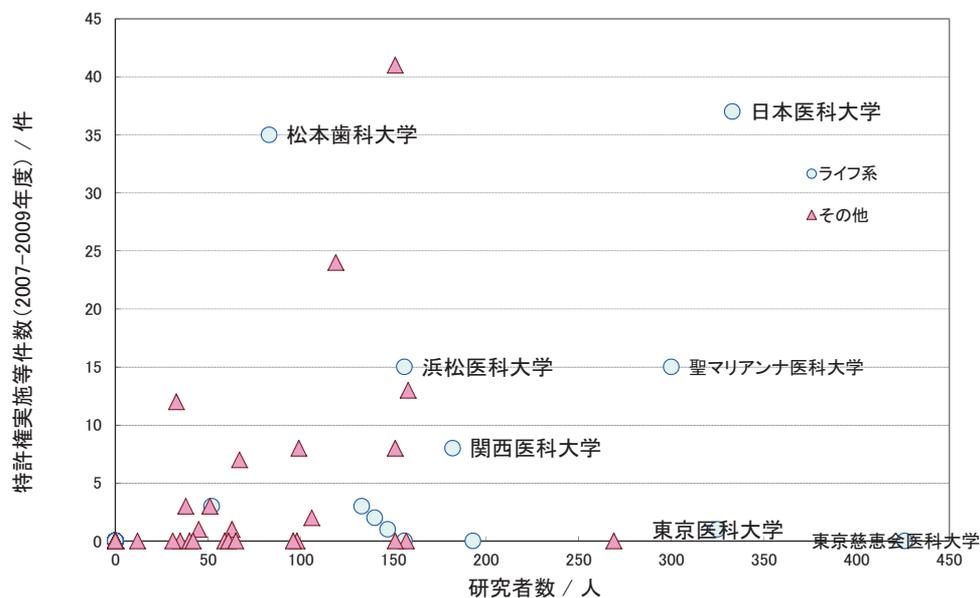


図 2-4-12 研究者数・特許権実施等件数（ライフ系大学）



<sup>32</sup> 本研究では、単科大学のうち、医学系、歯学系、薬学系の学部を持っている大学をライフ系大学として定義した。

図 2-4-13 より、特許権実施等件数と同様に、ライフ系大学は研究者当たりの特許権実施等収入がその他の大学と比べて相対的に高いことがわかる。また、図 2-4-14 より、ライフ系大学は科学研究費補助金の獲得額が大きい傾向がある（ただし、特許出願件数はその他大学と大きく変わらない）。

図 2-4-13 研究者数・特許権実施等収入（ライフ系大学）

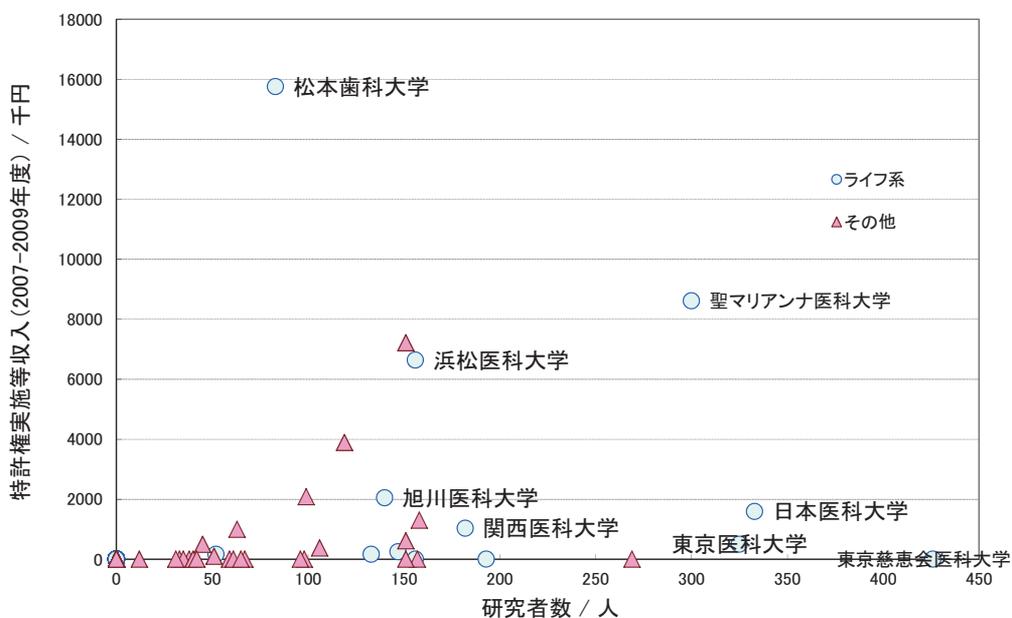
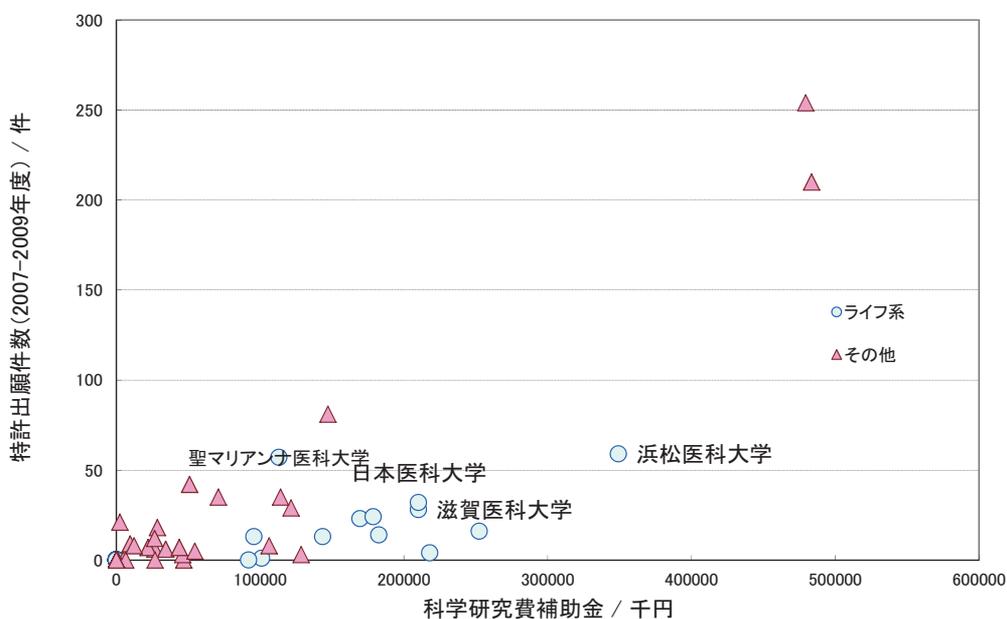


図 2-4-14 科学研究費補助金・特許出願件数（ライフ系大学）





前頁の結果とは逆に、ライフ系大学では受託研究実績件数や受託研究実績受入額が、共同研究実績件数や共同研究実績受入額と比べて相対的に大きい（図 2-4-17、図 2-4-18）。

図 2-4-17 研究者数・受託研究実績件数（ライフ系大学）

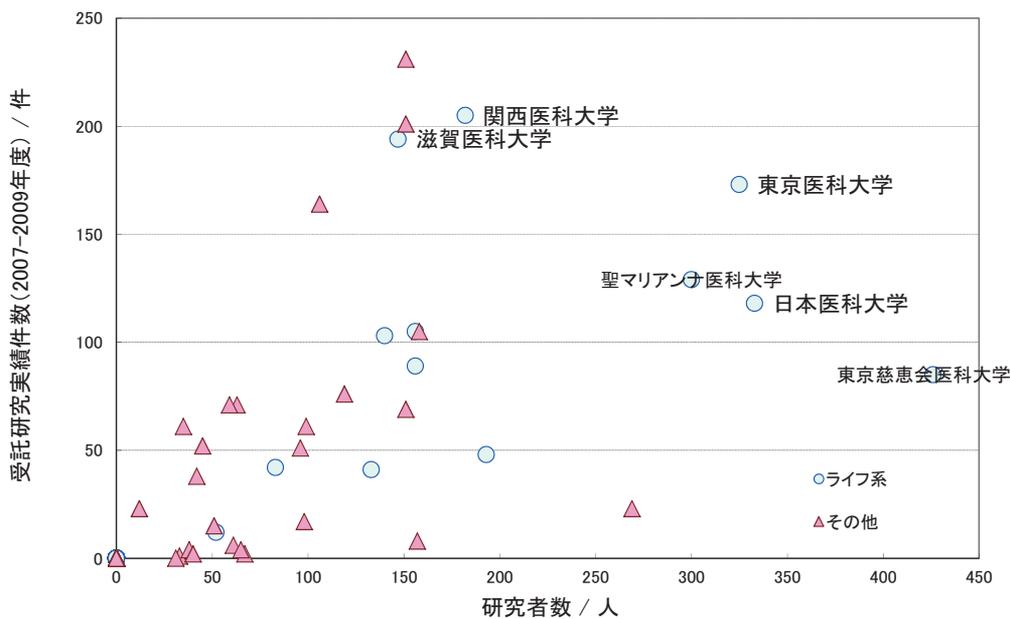


図 2-4-18 研究者数・受託研究実績受入額（ライフ系大学）

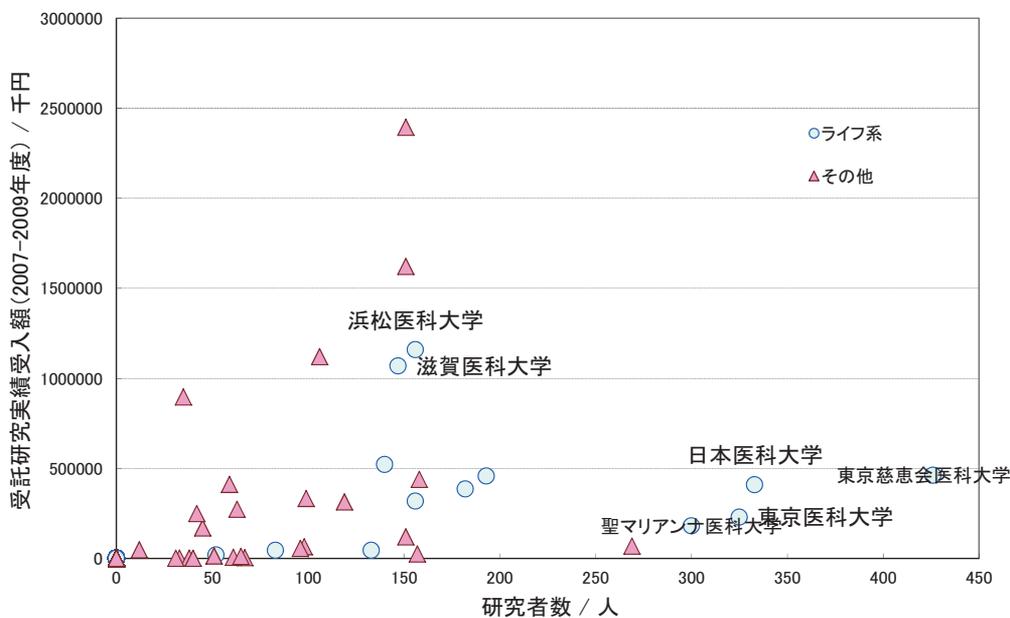


図 2-4-19 より、ライフ系大学は受託研究受入額に対する共同研究実績受入額が少ない傾向がある。また、図 2-4-20 より、ライフ系大学は特許出願件数が少なく、また大学発ベンチャー数も少ない。

図 2-4-19 受託研究実績受入額・共同研究実績受入額（ライフ系大学）

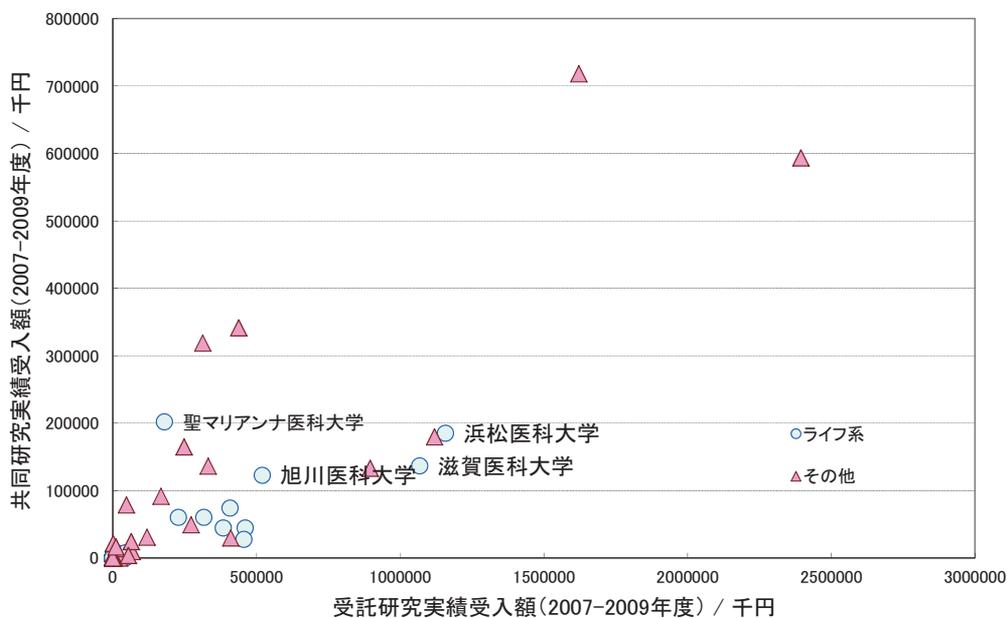


図 2-4-20 特許出願件数・大学発ベンチャー数（ライフ系大学）

