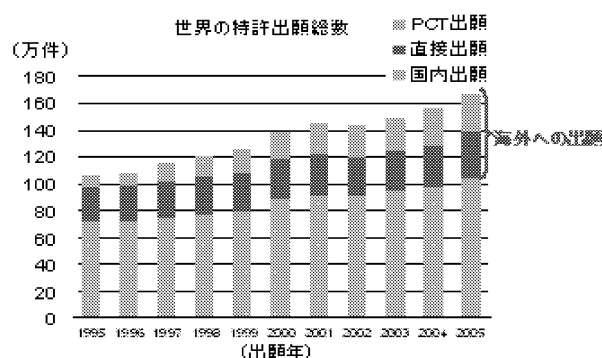


Ⅱ．海外出願に関するデータベース調査

II. 海外出願に関するデータベース調査

1. はじめに

経済のグローバル化に伴う世界的な特許権取得ニーズの高まりを背景に海外特許出願が増加している（下図参照）。特に近年は、PCT 出願が大きく増えてきている。PCT 出願は、出願後、出願費用のかかる各国へ移行するまでの 30 ヶ月の間に技術動向の把握し、事例等を加えて特許を強くすることが可能であるのみならず、その間にライセンシーを見つける活動ができるというメリットがあるからである。



（出典：特許庁のウェブページより：http://www.jpo.go.jp/cgi/link.cgi?url=/torikumi/t_torikumi/jp_first.htm）

海外特許出願は、直接各国特許庁へ出願する直接出願と PCT 出願がある。2007 年度の「PCT 出願上位 500」¹を見ると、我が国は 6 大学のみであるが、米国は 22 大学が含まれている。我が国の大学の海外特許出願を促進するにあたり、日米の大学の PCT 出願の差を見過ごすことはできない。

そこで本調査研究では、「PCT 出願上位 500」に含まれている日米の主要大学計 28 校（米国 22 校、日本 6 校）を対象に、2004 年～2007 年の間の PCT 出願ならびに日本、米国、欧州の各特許庁への直接出願についてデータベース調査を行い、海外特許出願について総合的に分析を行った。

（1）データベース調査の方法

本調査は、WIPO の PATENTSCOPE® (<http://www.wipo.int/PCTdb/en/>) を利用して、日米の主要大学を出願人とする PCT 出願に関する情報を抽出した²。また、各国・機関への特許

¹ List of the Top 500 PCT Applicants in 2007 at http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/PCT/applicants_ranking.html

² PATENTSCOPE®の出願データを補足するため、NRI サイバーパテント (<http://www.patent.ne.jp/>) によるデータの抽出

出願状況については、商用データベースである INPADOC ならびに NRI を活用した。本データベース調査は、2004 年 1 月～2007 年 12 月の間の出願を対象とするが、正確には、上記期間に「公開」された情報を調査したものである。

また、取り扱う出願データについては、PCT、米国特許庁 (USPTO)、日本国特許庁 (JP0)、欧州特許庁 (EP0) で重複があると思われる、つまり、同じ特許が重複して出願されているということがある。そのため、本調査では、それぞれについてリストを作成し、それをまとめて重複について整理した。

(2) データベース調査の対象

データベース調査の対象とした日米の主要大学は下記のとおり。

日本：大阪大学、京都大学、東京大学、名古屋大学、東北大学、東京工業大学

米国：カリフォルニア大学、マサチューセッツ工科大学、コロンビア大学、テキサス大学、ハーバード大学、ジョンズ ホプキンス大学、スタンフォード大学、フロリダ大学、イリノイ大学、ペンシルバニア大学、ミシガン大学、ニューヨーク大学、ユタ大学、サウスフロリダ大学、ピッツバーグ大学、カリフォルニア工科大学、デューク大学、バージニア大学、ロチェスター大学、ミシガン州立大学、ノース カロライナ大学、オハイオ大学

2. PCT 出願状況

(1) 出願件数

日米の主要大学を出願人とする PCT 出願の件数は下記の表のとおりである³。米国の大学トップのカリフォルニア大学は 1,454 件と他大学より抜き出ているが、これはカリフォルニア州内の 10 キャンパスを総合したものであることに留意しておく必要がある。米国の中でもマサチューセッツ工科大学の PCT 出願件数が多いが、それ以下の大学になると年間 100-300 件程度であり、我が国大学の上位と同水準である。

も行い、PATENTSCOPE®に掲載されていないものについては追加した。

³ 大学の並びの順番は WIPO 「2007 年 PCT 出願人上位 500」

http://www.wipo.int/export/sites/www/pct/ja/applicants_ranking.pdf の上位校の順番。右欄の件数は、2004 年から 2007 年の間の特許出願件数合計である。以下、同じ。

大学名	PCT
1. カリフォルニア大学	1454
2. マサチューセッツ工科大学	583
3. コロンビア大学	352
4. テキサス大学	374
5. ハーバード大学	215
6. ジョンズ ホプキンス大学	256
7. スタンフォード大学	290
8. フロリダ大学	279
9. イリノイ大学	240
10. ペンシルバニア大学	208
11. ミシガン大学	250
12. ニューヨーク大学	164
13. ユタ大学	139
14. サウスフロリダ大学	160
15. ピッツバーグ大学	150
16. カリフォルニア工科大学	230
17. デューク大学	180
18. バージニア大学	140
19. ロチェスター大学	163
20. ミシガン州立大学	143
21. ノース カロライナ大学	144
22. オハイオ大学	78
23. 大阪大学	307
24. 京都大学	302
25. 東京大学	286
26. 名古屋大学	118
27. 東北大学	166
28. 東京工業大学	112

(2) 出願分野

出願分野については下記のように36分類で実施した。右にIPC分類コードと対比させる。

番号	出 願 分 野	IPC 分類コード
1	農水産	A01
2	食料品、タバコ	A21～A24
3	個人・家庭用品	A41～A47
4	医療機器	A61
5	医薬品	A61K
6	娯楽、人命救助	A62, A63
7	処理、分離、混合	B01～B09
8	金属加工、工作機械	B21～B23
9	切断、材料加工、積層体	B24～B32
10	印刷、筆記具、装飾	B41～B44

11	車両	B60～B64
12	包装、容器	B65～B68
13	ナノ技術	B81～B82
14	無機化学、肥料	C01～C05
15	有機化学、農薬	C07、A01N、C40B
16	高分子	C08
17	洗剤、応用組成物、染料、石油化学	C09～C11
18	バイオ、ビール、酒類、糖工業	C12～C14
19	遺伝子工学	C12N15/
20	冶金、金属処理、電気化学	C21～C30
21	繊維、繊維処理、洗濯	D01～D07
22	紙	D21、B31
23	土木、建設、建築、住宅	E01～E06
24	鉱業、地中削孔	E21
25	エンジン、ポンプ	F01～F04
26	工学一般、機械要素	F15～F17
27	照明、加熱	F21～F28
28	武器、火薬	F41～F42、C06
29	測定・光学・写真・複写機	G01～G03
30	時計・制御・計算機	G04～G08
31	ビジネス方式	G06F17/60、G06Q
32	表示・音響・情報記録	G09～G12
33	原子核工学	G21
34	電気・電子部品、半導体、印刷回路、発電	H01、H02、H05
35	電子回路・通信技術	H03、H04
36	その他	A99、B99、C99、D99、E99、F99、G99、H99

本データベース調査では、上記36分野毎にPCT出願並びに直接出願のデータを抽出した。その結果、医療機器（分野4）、医療品（分野5）、有機化学・農薬（分野15）、バイオ・ビール・酒類・糖工業（分野18）、測定・光学・写真・複写機（分野29）、電気・電子部品・半導体・印刷回路・発電（分野34）などの分野で出願が多いことがわかった。米国の主要大学については、概ね、米国出願と同様の件数のPCT出願があるが、我が国の大学については、概ね、我が国の出願よりPCT出願が大幅に少ない場合があるが、特定の分野（分野5、分野15、分野18）によっては、日本への出願と同様のPCT出願がある場合もある。

下記の表は、2004年～2007年の日米の主要大学のPCT出願のデータから上位の技術分野と移行国についてまとめた数字である。上記の36技術分野の中で最も出願数が多かった上位6分野である。全体の傾向としては、我が国の主要大学の場合、欧州への出願が最多となっている。例えば、医療機器分野では、欧州が16件、米国が9件、医薬品分野では、欧州が31件、米国が8件となっている。一方米国の主要大学は、欧州への出願が最多であるが、次に、オーストラリア、カナダが多くなっている。例えば、医療機器分野では、欧州が171件、オーストラリアが113件、カナダが104件、医薬品分野では、欧州が516件、

オーストラリアが 357 件、カナダが 392 件となっている。なお、移行先機関・国の総計は、1 カ国（機関）に対して複数に分割して出願した場合は「1」（件）として計算した。

番号 4 : 医療機器	日	米	欧	豪	加	中	露	伯	印	韓
日米主要大学の PCT 出願件数合計	94	225	188	117	105	24	1	7	0	16
(内訳) 米国の主要大学の PCT 出願件数	78	216	171	113	104	21	1	7	0	13
我が国の主要大学の PCT 出願件数	16	9	17	4	1	3	0	0	0	3

番号 5 : 医薬品	日	米	欧	豪	加	中	露	伯	印	韓
日米主要大学の PCT 出願件数合計	262	350	547	364	407	82	14	25	1	87
(内訳) 米国の主要大学の PCT 出願件数	243	342	516	357	392	74	14	25	1	81
我が国の主要大学の PCT 出願件数	19	8	31	7	15	8	0	0	0	6

番号 15 : 有機化学、農薬	日	米	欧	豪	加	中	露	伯	印	韓
日米主要大学の PCT 出願件数合計	97	102	181	114	103	37	5	16	0	32
(内訳) 米国の主要大学の PCT 出願件数	77	91	152	109	98	36	5	15	0	27
我が国の主要大学の PCT 出願件数	20	11	29	5	5	1	0	1	0	5

番号 18 : バイオ、ビール、酒類、糖工業	日	米	欧	豪	加	中	露	伯	印	韓
日米主要大学の PCT 出願件数合計	178	215	333	262	212	40	5	15	0	59
(内訳) 米国の主要大学の PCT 出願件数	141	198	302	252	200	31	5	15	0	49
我が国の主要大学の PCT 出願件数	37	17	31	10	12	9	0	0	0	10

番号 29 : 測定・光学・写真・複写機	日	米	欧	豪	加	中	露	伯	印	韓
日米主要大学の PCT 出願件数合計	171	271	270	168	137	48	1	3	0	36
(内訳) 米国の主要大学の PCT 出願件数	109	237	230	165	128	34	1	3	0	27
我が国の主要大学の PCT 出願件数	62	34	40	3	9	14	0	0	0	9

番号 34 : 電気・電子部品、半導体、印刷回路	日	米	欧	豪	加	中	露	伯	印	韓
日米主要大学の PCT 出願件数合計	165	202	198	67	43	59	2	0	0	111
(内訳) 米国の主要大学の PCT 出願件数	98	158	147	65	41	30	2	0	0	76
我が国の主要大学の PCT 出願件数	67	44	51	2	2	29	0	0	0	35

(3) 移行国

下記の表は、日米の主要大学の 2004 年～2007 年の PCT 出願件数の合計とその後の移行国・機関別の件数を抽出したものである。

大学名	PCT	日	米	欧	豪	加	中	露	伯	印	韓	その他
1. カリフォルニア大学	1454	249	544	456	333	270	103	12	20	0	118	116
2. マサチューセッツ工科大学	583	78	220	141	106	91	31	2	6	0	40	34
3. コロンビア大学	352	43	97	78	53	45	16	0	4	0	18	18
4. テキサス大学	374	70	107	154	106	105	33	4	13	0	33	56
5. ハーバード大学	215	52	38	98	76	59	11	0	6	0	10	17
6. ジョンズ ホプキンス大学	256	48	36	100	91	67	19	0	3	0	9	13
7. スタンフォード大学	290	74	124	129	86	76	18	1	4	0	20	19
8. フロリダ大学	279	33	88	60	35	36	16	1	4	0	16	17
9. イリノイ大学	240	42	99	90	50	56	17	0	5	1	30	24
10. ペンシルバニア大学	208	57	55	77	75	69	15	1	9	0	23	58
11. ミシガン大学	250	53	103	84	33	49	17	2	1	0	20	16
12. ニューヨーク大学	164	33	45	59	28	36	7	1	0	0	4	11
13. ユタ大学	139	13	44	56	34	42	5	0	0	0	5	6
14. サウスフロリダ大学	160	13	52	43	24	38	5	0	1	0	5	2
15. ピッツバーグ大学	150	37	33	60	40	37	10	3	3	0	13	9
16. カリフォルニア工科大学	230	47	67	96	33	18	10	1	0	0	17	4
17. デューク大学	180	28	59	70	39	37	7	1	0	0	15	9
18. バージニア大学	140	28	37	47	31	37	2	0	0	0	3	3
19. ロチェスター大学	163	12	45	80	52	61	6	0	0	0	3	2
20. ミシガン州立大学	143	21	41	43	16	24	8	4	5	0	8	4
21. ノース カロライナ大学	144	34	49	66	35	31	10	1	0	0	6	5
22. オハイオ大学	78	14	29	37	23	23	2	0	3	0	4	5
23. 大阪大学	307	66	43	65	15	22	23	0	0	0	22	10
24. 京都大学	302	70	76	75	12	19	30	0	0	0	27	15
25. 東京大学	286	104	34	72	12	15	27	2	0	0	24	8
26. 名古屋大学	118	23	17	23	1	6	8	1	1	0	2	0
27. 東北大学	166	79	35	64	5	8	38	0	0	0	43	4
28. 東京工業大学	112	40	22	45	5	2	14	0	0	0	19	0

米国の主要大学は、欧州への移行が多く、次にオーストラリア、カナダの順になっている。我が国の主要大学は、欧州への移行が最も多く、次に米国と続き、中国への移行も多いことがわかる。また、ロシア、ブラジル、インド、中国などの BRICs に対しては、日米共に対中国の出願がまだ多いものの欧米と比べると低くなっている。韓国については、日米の主要大学は、中国とほぼ同様の出願件数であるということがわかる。

(4) 優先権主張

下記の表は、日米の主要大学の 2004 年～2007 年の PCT 出願における優先権主張の件数をまとめたものである。ほとんどの日米の主要大学が優先権主張を行っている。

大学名	優先権あり	優先権無	合計件数
1. カリフォルニア大学	1434	20	1454
2. マサチューセッツ工科大学	576	7	583
3. コロンビア大学	337	15	352
4. テキサス大学	369	5	374
5. ハーバード大学	214	1	215
6. ジョンズ・ホプキンス大学	256	0	256
7. スタンフォード大学	282	8	290
8. フロリダ大学	275	4	279
9. イリノイ大学	237	3	240
10. ペンシルバニア大学	208	0	208
11. ミシガン大学	245	5	250
12. ニューヨーク大学	161	3	164
13. ユタ大学	137	2	139
14. サウスフロリダ大学	160	0	160
15. ピッツバーグ大学	147	3	150
16. カリフォルニア工科大学	229	1	230
17. デューク大学	178	2	180
18. バージニア大学	140	0	140
19. ロチェスター大学	162	1	163
20. ミシガン州立大学	141	2	143
21. ノース・カロライナ大学	141	3	144
22. オハイオ大学	77	1	78
23. 大阪大学	298	9	307
24. 京都大学	298	4	302
25. 東京大学	268	18	286
26. 名古屋大学	111	7	118
27. 東北大学	159	7	166
28. 東京工業大学	110	2	112

3. 日米欧への直接出願の状況

(1) 出願件数

日本 (JP0)、米国 (USPTO)、欧州 (EP0) における、2004 年～2007 年の日米の主要大学の特許出願に関する件数を抽出した。下記は、PCT との対比である。例えば、カリフォルニア大学では、米国内出願が 1,477 件であり PCT 出願 1,454 件とほぼ同数であるが、マサチューセッツ工科大学は米国内 365 件、PCT 583 件、コロンビア大学は米国内 94 件、PCT 出願 352 件と米国内より PCT 出願が多い結果がでている。一方、我が国の主要大学は、国内出願数が PCT 出願より相当多いことがわかる。国内出願と PCT 出願の比率については、公開のズレを考慮したとしても日米の主要大学で大きな差がある。

大学名	合計	米国	欧州	日本	PCT
1. カリフォルニア大学	3654	1477	576	147	1454
2. マサチューセッツ工科大学	1244	365	174	122	583
3. コロンビア大学	590	94	97	47	352
4. テキサス大学	1032	367	167	124	374
5. ハーバード大学	525	146	96	68	215
6. ジョンズ ホプキンス大学	694	154	169	115	256
7. スタンフォード大学	724	156	163	115	290
8. フロリダ大学	545	105	106	55	279
9. イリノイ大学	546	144	109	53	240
10. ペンシルバニア大学	543	131	107	97	208
11. ミシガン大学	703	260	132	61	250
12. ニューヨーク大学	372	78	80	50	164
13. ユタ大学	315	91	79	6	139
14. サウスフロリダ大学	368	142	48	18	160
15. ピッツバーグ大学	268	46	46	26	150
16. カリフォルニア工科大学	728	286	172	40	230
17. デューク大学	503	162	103	58	180
18. バージニア大学	253	15	67	31	140
19. ロチェスター大学	338	62	99	14	163
20. ミシガン州立大学	428	198	61	26	143
21. ノース カロライナ大学	259	35	46	34	144
22. オハイオ大学	152	35	31	8	78
23. 大阪大学	851	35	34	475	307
24. 京都大学	966	43	58	563	302
25. 東京大学	1119	59	73	701	286
26. 名古屋大学	505	20	14	353	118
27. 東北大学	977	38	36	737	166
28. 東京工業大学	1003	34	29	828	112

(2) 出願分野

本データベース調査では、上記 36 分野毎に直接出願のデータを抽出した結果、医療機器（分野 4）、医療品（分野 5）、有機化学・農薬（分野 15）、バイオ・ビール・酒類・糖工業（分野 18）、測定・光学・写真・複写機（分野 29）、電気・電子部品・半導体・印刷回路・発電（分野 34）などの分野で出願が多いことがわかった。米国の主要大学については、概ね、米国出願と同様の件数の PCT 出願があるが、我が国の大学については、概ね、我が国の出願より PCT 出願が大幅に少ない場合があるが、特定の分野（分野 5、分野 15、分野 18）によっては、日本への出願と同数の PCT 出願がある場合もある。

データについては、「2. PCT 出願状況（2）出願分野」を参照されたい。

(3) 優先権主張

直接出願に関する優先権主張のデータを抽出した結果、全体的に高い優先権主張の比率を示しているが、我が国主要大学の日本国特許庁における優先権主張率は相当低いことがわかる。一般的に海外出願のルートは下記の 2 つである。

- ・ 自国の出願→（優先権主張を伴って）PCT→移行先機関・国の指定

- ・自国の出願→（優先権主張を伴って）パリルートで各国に出願

一般的に、自国への出願については優先権を主張しないと考えられる。自国の出願において優先権主張を伴うものは、自国に出願後、改良技術が生まれた場合、新しい実験結果が出たような場合が一般的と考えられる。そのため、自国の出願に優先権主張が伴うか伴わないかの問題と海外戦略の問題を、本データベース結果から安易に結びつけるのは難しい。

ただし、欧州特許庁における優先権主張率について日米の主要大学を比較してもほとんど差はないことがわかる。

大学名	直接出願																PCT			
	米国	率	有	無	欧州	率	有	無	日本	率	有	無					率	有	無	
1. カリフォルニア大学	1477	0.83	1224	253	576	0.99	569	7	147	0.97	143	4	1454	0.99	1434	20				
2. マサチューセッツ工科大学	385	0.86	314	51	174	1	174	0	122	0.99	121	1	583	0.99	576	7				
3. コロンビア大学	94	0.97	91	3	97	0.97	94	3	47	0.94	44	3	352	0.96	337	15				
4. テキサス大学	367	0.88	324	43	167	0.98	164	3	124	0.98	121	3	374	0.98	369	5				
5. ハーバード大学	146	0.94	137	9	96	0.99	95	1	68	1	68	0	215	1	214	1				
6. ジョンズ・ホプキンス大学	154	0.99	153	1	169	0.99	168	1	115	0.99	114	1	256	1	256	0				
7. スタンフォード大学	156	0.77	120	36	163	0.98	159	4	115	0.94	108	7	290	0.97	282	8				
8. フロリダ大学	105	0.9	94	11	106	0.99	105	1	55	0.96	53	2	279	0.99	275	4				
9. イリノイ大学	144	0.75	108	36	109	1	109	0	53	1	53	0	240	0.99	237	3				
10. ペンシルバニア大学	131	0.95	124	7	107	1	107	0	97	0.99	96	1	208	1	208	0				
11. ミシガン大学	260	0.87	227	33	132	1	132	0	61	0.98	60	1	250	0.98	245	5				
12. ニューヨーク大学	78	0.74	58	20	80	0.99	79	1	50	1	50	0	164	0.98	161	3				
13. ユタ大学	91	0.98	89	2	79	1	79	0	6	1	6	0	139	0.99	137	2				
14. サウスフロリダ大学	142	0.97	138	4	48	0.98	47	1	18	0.94	17	1	160	1	160	0				
15. ピッツバーグ大学	46	1	46	0	46	1	46	0	26	1	26	0	150	0.98	147	3				
16. カリフォルニア工科大学	286	0.99	282	4	172	0.94	161	11	40	0.85	34	6	230	1	229	1				
17. デューク大学	162	0.88	143	19	103	0.99	102	1	58	1	58	0	180	0.99	178	2				
18. バージニア大学	15	0.83	14	1	67	1	67	0	31	1	31	0	140	1	140	0				
19. ロチェスター大学	62	0.82	57	5	99	0.99	98	1	14	0.93	13	1	163	0.99	162	1				
20. ミシガン州立大学	198	0.87	173	25	61	0.98	60	1	26	1	26	0	143	0.99	141	2				
21. ノース・カロライナ大学	35	0.86	30	5	46	0.98	45	1	34	1	34	0	144	0.98	141	3				
22. オハイオ大学	35	0.97	34	1	31	1	31	0	8	1	8	0	78	0.99	77	1				
23. 大阪大学	35	1	35	0	34	1	34	0	475	0.15	69	406	307	0.97	298	9				
24. 京都大学	43	1	43	0	58	1	58	0	583	0.15	82	481	302	0.98	298	4				
25. 東京大学	59	0.98	58	1	73	1	73	0	701	0.26	179	522	286	0.94	268	18				
26. 名古屋大学	20	0.95	19	1	14	0.93	13	1	353	0.08	28	325	118	0.94	111	7				
27. 東北大学	38	0.85	36	2	36	1	36	0	737	0.09	65	672	166	0.96	159	7				
28. 東京工業大学	34	1	34	0	29	1	29	0	828	0.14	116	712	112	0.98	110	2				

（注）率：出願数に対する優先権主張の割合、有：優先権有り、無：優先権なし

4. 総合分析

（1） PCT 出願件数

PCT 出願件数の観点から日米の大学を比較すると、次のとおりである。

（i） 件数比較

日米の主要な大学の PCT 出願件数を比較してみると、総数自体は米国の大学がやや多いという程度である。

例えば、我が国の大学の場合、PCT 出願件数は大阪大学が 307 件、京都大学が 302 件、東京大学が 286 件、名古屋大学が 118 件、東北大学が 166 件、東京工業大学が 112 件であ

るのに対し、米国の場合、PCT 出願件数はマサチューセッツ工科大学が 583 件、コロンビア大学が 352 件、テキサス大学が 374 件である（なお、カリフォルニア大学は 1,454 件の PCT 出願が存在するが、同大学については各キャンパスの出願件数の総和が上がってきているため、突出して多い数字になっているものと推測される）。より具体的には、大阪大学、京都大学、東京大学の PCT 出願件数は米国の上記各大学の次に相当するものであり、米国の大学における第 5 位程度の PCT 出願件数に匹敵すると評価でき、名古屋大学、東北大学、東京工業大学も、米国の大学における第 15 から 20 位程度の PCT 出願件数に匹敵すると評価できる。

（ii） 割合比較

日米の主要な大学の PCT 出願件数につき、国内出願件数との割合を対比してみると、米国の大学の方が相当多い傾向が見られる。

例えば、日本の場合、大阪大学につき国内出願が 475 件であるのに対して PCT 出願が 307 件、京都大学につき国内出願が 563 件であるのに対して PCT 出願が 302 件、東京大学につき国内出願が 701 件であるのに対して PCT 出願が 286 件、名古屋大学につき国内出願 353 件であるのに対し PCT 出願が 118 件、東北大学につき国内出願 737 件であるのに対して PCT 出願が 166 件、東京工業大学につき国内出願 828 件であるのに対して PCT 出願が 112 件であり、国内出願のうち多くて 65%程度、少ないところは 10%台の件数にとどまっている。これに対し、米国の場合、カリフォルニア大学につき米国内出願が 1,477 件であるのに対して PCT 出願が 1,454 件、マサチューセッツ工科大学につき米国内出願が 365 件であるのに対して PCT 出願が 583 件、コロンビア大学につき米国内出願が 94 件であるのに対して PCT 出願が 352 件であるように、概ね、米国内出願と同程度またはそれ以上の件数の PCT 出願件数が検出されている。

上記各国内出願と PCT 出願は、いずれも 2004 年から 2007 年の公開ベースでカウントしており、上記 PCT 出願件数は、上記日本国内出願件数に上がっている出願と同一のものを反映しているとは限らないため、上記は各大学における国内出願件数と PCT 出願件数の正確な割合を示しているとは必ずしもいえないものの、概ねの傾向を把握するための指標としては十分に参考になると思われる。とりわけ、上記の程度の顕著な差が認められるということは、米国の大学の方が、日本の大学よりも、国内出願する場合には海外向けにも出願している傾向が強いことが表れているものと考えられる。

（iii） 移行先機関・国

移行先機関・国について比較してみると、概ね次のような傾向が見られた。

① 日本の大学

例えば、大阪大学では、欧州向け 65 件、米国向け 43 件、中国向け 23 件、韓国向け 22 件、カナダ向け 22 件、オーストラリア向け 15 件、ロシア向け、ブラジル向け、インド向けは、いずれも 0 件となっている。また、京都大学では、欧州向け 75 件、米国向け 76 件、中国向け 30 件、韓国向け 27 件、カナダ向け 19 件、オーストラリア向け 12 件、ロシア向け、ブラジル向け、インド向けは、いずれも 0 件となっている。

このようにしてその他の大学も見してみると、概ねの傾向としては、欧州向けが最多で、米国向けはその 6 割から 7 割程度が多く、中国向けと韓国向けは概ね同数で、米国向けの半数程度のところが多く、カナダ向けとオーストラリア向けは概ね同数で、中国向け・韓国向けよりもさらに少数であり、ロシア向け、ブラジル向け、インド向けは、ほとんどないことが表れている。

② 米国の大学

例えば、カリフォルニア大学では、欧州向け 456 件、日本向け 249 件、中国向け 103 件、韓国向け 118 件、カナダ向け 270 件、オーストラリア向け 333 件、ロシア向け 12 件、ブラジル向け 20 件、インド向け 0 件となっている。また、マサチューセッツ工科大学では、欧州向け 141 件、日本向け 78 件、中国向け 31 件、韓国向け 40 件、カナダ向け 91 件、オーストラリア向け 106 件、ロシア向け 2 件、ブラジル向け 6 件、インド向け 0 件となっている。

このようにしてその他の大学も見してみると、概ねの傾向としては、欧州向けが最多で、日本向けはその半数程度であり、カナダ向けが日本向けと概ね同数であり、中国向けと韓国向けは概ね同数で日本向けの半数程度が多く、ロシア向け、ブラジル向けは極めて少なく、インド向けはほとんどないことが表れている。特筆すべきはオーストラリア向けで、欧州向けの 8 割程度存在し、日本向けとの比較では 1.7 倍程度にもなっている。

(iv) 小括

PCT 出願件数に大きな差がないということは、大学内で生まれた発明の量(少なくとも、特許出願に至っている発明の量)については、日米の大学で大きな差がないことを示していると思われる。しかしながら、PCT 出願件数と国内出願件数との割合に差があるということは、日本の大学の場合、米国の大学に比べて、大学内で生まれた発明(特許出願に至った発明)のうち海外でも権利化を図るものを絞ろうとしている傾向があるように思われ

る。

移行先機関・国に関する上記（３）の差は、日米の地理や経済圏の差に基づくものと考えられる。すなわち、日本の場合、カナダやオーストラリアよりも、中国や韓国の方が地理的にも近く、経済的結び付きも強いことから、必然的に、中国・韓国への出願が多くなっているのではないかと推測される。

（２） 技術分野別の PCT 出願分析

技術分野別の観点から日米の大学を比較すると、次のとおりとなる。

（ｉ） PCT 出願件数が多いユニット

日本の大学、米国の大学を問わず、出願件数が多いのは次の 6 つの技術分野である。

技術分野 4（医療機器）

技術分野 5（医薬品）

技術分野 15（有機化学、農薬）

技術分野 18（バイオ、ビール、酒類、糖工業）

技術分野 29（測定・光学・写真・複写機）

技術分野 34（電気・電子部品、半導体、印刷回路、発電）

（ii） PCT 出願が多い技術分野 6 分野に関する分析—PCT 出願総数の観点

① 日本の大学

上記（１）（ii）で分析したのと同様に、国内出願より PCT 出願の件数が大幅に少ない場合が多い。例えば、技術分野 4（医療機器）についてみると、大阪大学では、国内出願が 18 件であるのに対して PCT 出願が 1 件、京都大学では、国内出願が 19 件であるのに対して PCT 出願が 12 件、東京大学では、国内出願が 23 件であるのに対して PCT 出願が 11 件、名古屋大学では、国内出願が 15 件であるのに対して PCT 出願が 11 件、東北大学では、国内出願が 51 件であるのに対して PCT 出願が 12 件、東京工業大学では、国内出願が 11 件であるのに対して PCT 出願が 3 件である。

もっとも、技術分野 5（医薬品）における大阪大学、京都大学、東京大学、技術分野 15（有機化学、農薬）における大阪大学、技術分野 18（バイオ、ビール、酒類、糖工業）における大阪大学、京都大学、東京大学のように、特定の分野における特定の大学において

は、国内出願と同様の件数の PCT 出願がある場合もある。

② 米国の大学

上記（１）（ii）で分析したのと同様に、概ね、米国内出願と同様の件数の PCT 出願がある。例えば、技術分野 4（医療機器）についてみると、カリフォルニア大学では、米国内出願が 76 件であるのに対して PCT 出願が 84 件、マサチューセッツ工科大学では、米国内出願が 32 件であるのに対して PCT 出願が 42 件、コロンビア大学では、米国内出願が 2 件であるのに対して PCT 出願が 22 件である。

（iii） PCT 出願が多い技術分野 6 分野に関する分析—移行国の観点

① 日本の大学

上記（１）（iii）①に記載したとおり、全体の傾向としては、欧州向けが最多で、米国向けはその 6 割から 7 割程度が多く、中国向けと韓国向けは概ね同数で、米国向けの半数程度のところが多く、カナダ向けとオーストラリア向けは概ね同数で、中国向け・韓国向けよりもさらに少数であり、ロシア向け、ブラジル向け、インド向けは、ほとんどない、ということであったが、さらに技術分野別に分析すると、次のとおり、上記傾向が若干逆転しているものが見受けられた。

例えば、技術分野 4（医療機器）、技術分野 5（医薬品）、技術分野 15（有機化学、農薬）では、欧州向け出願に比べて、米国向け出願は半数以下であり、中国向け・韓国向けもその半数程度であるのに対し、技術分野 29（測定・光学・写真・複写機）、技術分野 34（電気・電子部品、半導体、印刷回路、発電）では、欧州向け出願の 9 割弱の件数の米国向け出願があり、技術分野 34（電気・電子部品、半導体、印刷回路、発電）では、さらに米国向けの 7 割前後の件数の中国向け・韓国向け出願がある。

② 米国の大学

上記（１）（iii）②に記載したとおり、全体の傾向としては、欧州向けが最多で、オーストラリア向けが欧州向けの 8 割程度、日本向けは欧州向けの半数程度であり、カナダ向けが日本向けと概ね同数であり、中国向けと韓国向けは概ね同数で日本向けの半数程度が多く、ロシア向け、ブラジル向けは極めて少なく、インド向けはほとんどない、ということであったが、さらに技術分野別に分析すると、技術分野 34（電子部品、半導体、印刷回路、発電）において、欧州向けの 3 分の 2 程度の日本向け出願があること、また、この件

数はオーストラリア向けやカナダ向け出願件数よりも多い点で、全体の傾向とは若干異なることが判明した。

(iv) 小括

PCT 出願件数が多い技術分野は国内出願も多く、また、は国内出願件数と PCT 出願件数の割合も全体の傾向と大差はないので、やはり国内出願している技術が多ければ多いほど、その分だけ海外出願件数も伸びる傾向にあると推測される。

技術分野ごとのデータについては、特に日本の大学の場合は、サンプル数が少ないために、全体の傾向と若干異なる数値を示しているものがあるからといって、直ちに特異な傾向であると断定することはできないと思われる。もっとも、技術分野 34（電子部品、半導体、印刷回路、発電）については、日米の大学とも、比較的サンプル数が多い中で、全体の傾向よりも、相互に向けた出願（日本の大学から米国向けの出願、米国の大学から日本向けの出願）や、中国・韓国に向けた出願の件数は比較的多い傾向が出ている点は、注目してもよいと思われる。その理由の 1 つとしては、同分野の技術を用いた製品のマーケットが日米・アジア地域に広がっていることが挙げられるかもしれない。

(3) その他の視点

(i) PCT 出願における優先権主張の有無

日米いずれの大学とも、PCT 出願においては、ほとんどが優先権主張を伴っていることが表れている。国内出願を行った後、1 年以内に優先権主張を伴って PCT 出願を行っているのではないかと推測される。

(ii) PCT 出願における企業との共同出願率

日本の大学では、PCT 出願における企業との共同出願率が大阪大学で 49%、京都大学で 40%、東京大学で 54%、名古屋大学で 22%、東北大学で 57%、東京工業大学で 43%であり、多くの大学で、PCT 出願のうち 50%前後が企業との共同出願である。これに対し、米国の大学では、カリフォルニア大学で 5%、マサチューセッツ工科大学で 7%、コロンビア大学で 2%であり、多くの大学で、PCT 出願のうち企業との共同出願割合は数%にとどまっている。

このように、日本の大学の方が企業と共同出願する割合が米国の大学に比べて相当高い。集計における条件設定の問題があるため誤差はあると思われるが、同一の条件設定の下で

はっきりと数字の差が出ているということは、概ねの傾向としては、米国の大学は企業との共同出願割合が少なく、日本は多い、と考えてよいと思われる。

かかる傾向が出るのは、日本の大学の場合、少なくとも特許出願にまで至る発明については、企業との共同研究に基づくものが多く、かつ、企業との共同研究に基づく発明は当該企業との共同帰属とする旨の契約を締結している場合が多いからではないか、と推測される。これに対し、米国の大学の場合、少なくとも特許出願にまで至る発明については、大学単独の研究に基づくものも相当数あるか、あるいは、企業と共同研究を行う場合でもその成果については大学単独帰属とし、その後の交渉によって企業にライセンスを与えるようにしているのではないかと推測される。

Ⅲ．海外特許出願戦略についての提案

Ⅲ. 海外特許出願戦略についての提案

I 及びⅡで行った整理、分析に基づいて、我が国の大学に対する海外特許出願に関していくつかの提案を行いたい。

1. 海外特許出願についての戦略

(1) 我が国の大学の海外特許出願の現状

我が国の大学が特許出願を行うには次の3つのルートがある。

- ・国内出願
- ・PCT 出願
- ・直接出願

一般的に、大学での研究成果としての技術発明は、我が国の市場を睨んだものであれば、我が国特許庁に出願される。一方、海外市場を睨んだものであればPCT 出願を行うか、あるいは海外の特定国の特許庁に対して直接出願することも可能である。

大学によっては海外特許出願のポリシーを持っているところもあり、基本発明や共同研究の成果としての発明が国際的に広く活用される可能性が大きいものについては、第三者へのライセンスを念頭に外国への出願を奨励している。しかし、翻訳費等が別途必要になり国内出願と比べて数倍の費用がかかることもあり、大学自らがこれらの費用を負担できるだけの財政力を持っているところばかりではないことから、共同研究の相手方の企業が費用負担してくれるか、あるいはライセンシーが決まっていることが、海外出願の許否の判断基準となっているところが多い。また、海外特許出願については、独立行政法人科学技術振興機構（JST）の特許出願支援制度に依拠している大学が多いのも現状である。

(2) 米国の大学の海外特許出願の現状

一方、米国の大学にとっても、我が国と同様に出願ルートとしては3つの選択肢があるが、我が国と異なる点は、米国の特許制度に仮出願制度があることであろう。仮出願は、本出願同様に米国特許商標庁（USPTO）に提出するもので、通常の本出願で要求される煩雑な形式を省きながら、かつ、1年後の本出願の為の有効出願日を早期に確立することができる。例えば仮出願では、正式なクレーム、宣誓書・宣言書、発明の背景、発明の要約、先行技術説明書が不要なことに加えて、図面も手書きが認められているなど、大幅な略式での申請が認められている。本出願でないため、弁理士でない者であっても容易に出願できる。さらに、米国の公用語は英語のため、米国特許庁に出願した書類（明細書等）の翻

訳を行うことなく、英語圏の国（英語での出願書類を受け付ける国）に対して直接あるいはPCT 出願後の移行国指定を行うことができる。

これらから、米国の大学は、国内出願、PCT 出願、直接出願を一連の出願プロセスとして捉え易いものと思われる。つまり、仮出願の12ヶ月の間に、①ライセンシーが見つければ本出願あるいは直接出願する、②ライセンシーが見つからなければPCT 出願して移行国指定を行う前にさらにライセンシーを探す、あるいは③競争力のある発明技術については、直接外国の特許庁に出願する、といった出願戦略の幅が広がる。例えば、カリフォルニア工科大学（California Institute of Technology: CalTech）では、発明をできる限り迅速かつ効率的に保護するという視点から、基本的に全ての発明について仮出願を行っている¹。その後、ライセンシーを探し、見つからなければ、大学は大学の費用で本出願する価値があるかどうかの判断をしている²。

しかし、ここで仮出願制度を前提に日米の海外特許出願制度を比較検討することは適切ではないと思われる。我が国にも仮出願制度を導入することを前提に議論することよりも、現在の我が国の仕組みや制度の中で、我が国の大学による海外特許出願の在り方や今度の方方向性について多角的に検討することがより重要だからである。

（3） 我が国の大学の海外特許出願状況と問題点

さて、我が国の大学の海外特許出願にとって費用負担は重要な要素である。海外特許出願の重要性を認識しつつ出願費用（翻訳費等も含む）が高額なため、基本的にはどこから出願費用を支出するかということになるが、主に次の3つの選択肢がある。

- ・独立行政法人科学技術振興機構（JST）の支援による出願
- ・共同研究の相手側の企業が負担
- ・大学の負担

たとえ、大学が海外特許出願戦略を持っていたとしても、出願費用がネックになって、採りたい戦略（目標）と現実とに隔たりが生じていることがあるものと思われる。そのためほとんどの大学は、外国出願する場合、ライセンシーが決まっておらず、また、共同研究の相手側の企業が出願費用を負担しない場合、JST の出願支援制度を活用することが一般的なステップになっているようである。現在、我が国の大学のPCT 出願の約半数がJST の支援によるものである。この中で、大学等の単独出願が約7割を占め、企業との共同出願の割合

¹ 財団法人比較法研究センター「海外の大学における知的財産権の取扱いに関する実態調査」111-113 頁（内閣府、2006）。

² 大学が本出願する価値がないと判断した場合は、研究者に対して理由とともに大学の判断を伝えるが、研究者がそれでも本出願への意欲を見せ、将来的な市場性や有用性の事例等を提出すれば大学として本出願するものとしている。財団法人比較法研究センター「海外の大学における知的財産権の取扱いに関する実態調査」112-113 頁（内閣府、2006）。

は、約 2 割である³。

前述したように特許出願には 3 つのルート（国内出願、PCT 出願、直接出願）があるが、実際は、あまり選択の余地はないのではないだろうか。つまり、大学内部の特許評価委員会で検討する出願は、「まず、国内で特許を取得すること」との条件があり、海外特許出願（PCT 出願と直接出願を含む）については、たとえ当該発明が国際的に活用されるものであったとしても、また、大学が独自の特許戦略を有していたとしても、外部からの出願費用が獲得できない場合は JST の支援制度の枠の中で進めていくことになると考えられる。

（４） 海外特許出願戦略の必要性

経済のグローバル化によって国際競争力強化が求められている中で、大学は企業等との共同研究を通して持続可能なイノベーションを促すエンジンでなければならない。比較法研究センターが 2006 年に実施した米国大学へのヒアリング調査では、大学の発明でライセンス契約にまでこぎつけるケースの 6 割以上は、発明者自らが売り込みを行っているという大学もあった⁴。大学は、自らが得意とする技術分野や、研究者と産業界との結びつき等に基づいた特許出願戦略を打ち立てることを考えなければならない。本調査研究の一環で実施したデータベース調査結果でも明らかになったように、バイオ、医薬品、医療機器分野は、海外出願が多い産業分野である。ならば、直接米国に出願するという選択肢もあるのではなかろうか⁵。技術によっては我が国で特許を取得しても市場がないものもあるため、産業分野、市場、研究者の繋がり等を反映させた戦略を立てることが肝要となる。

下記に、今後の海外特許出願戦略を考える際に参考となるいくつかの選択肢を例示してみる。

- ・ 日本国特許庁に出願した後に海外出願する
- ・ 外国特許庁に出願する（日本国には出願しない）
- ・ 外国特許庁に出願した後に日本国特許庁に出願する
- ・ PCT 出願を行い、移行国指定で日本に出願する

大学においては、海外出願費用が負担になっている実情があるが、上記したような選択肢を考慮した特許戦略の仕組みを構築することが重要ではないだろうか。たとえば、国際的に活用される技術であれば、国内出願件数を減らしてでも PCT 出願あるいは外国へ直接出願することを検討するべきではないだろうか。

³ 残りの 1 割は、官公庁等との共同出願と個人等との共同出願である。

⁴ 財団法人比較法研究センター「海外の大学における知的財産権の取扱いに関する実態調査」114, 122 頁（内閣府、2006）
例えば、カリフォルニア工科大学やジョンズ・ホプキンス大学とのインタビューによる。

⁵ 今回の調査研究の中でも、いくつかの大学は直接出願を行っていた。

2. 英語による特許出願の促進

海外特許出願を見据えている先端的な発明の多くは、研究者が海外で英語の論文を発表しているものが多い。日本国特許庁に当該研究成果の発明を出願する場合には、日本語の出願書類を作成することになる。もっとも、日本国特許庁は英語でも出願を受け付けている。外国語書面出願をした場合、後日、一定の期間内（1年2ヶ月）に日本語の翻訳版を提出する必要がある。この制度の利用も有効な選択肢の一つと考えられる。

英語による特許出願をするメリットは大きいと思われる。最初から英語で出願書類を作成することで、そのまま米国を始めとする英語圏の特許庁に出願できる。米国の仮出願制度⁶を活用して本出願を行うことも、PCTを活用して英語で出願できる国への移行についてもスムーズに行われるようになるであろう。

また、日本語から英語への翻訳費が不要になるため、出願費用の軽減につながる。さらに、技術によっては戦略的な出願がより行いやすくなるであろう。例えば、米国と競合する技術である場合、日本より先に米国で出願することも重要であろう。米国で仮出願を行い、優先権主張をした上でライセンスを探し、見つければ本出願すればよい。我が国の大学にとってこれまでの枠を超えた国際的な特許出願活動が可能となるであろう。

3. 大学の連携・連合化

研究者の英語での研究論文がそのまま明細書に使えるわけではない。米国の仮出願は別であるが、本出願においては明細書を提出しなければならない。特許出願に係る明細書の作成はテクニカルである。ましてや、英語で作成するとなると現行の我が国の大学知財本部や技術移転機関（TLO）の人材で対応することは限界があるのではないだろうか。

そこで、独自に英語での出願手続が可能な一部の大学を除いた大学は、連携化や連合化を行うことで、外国出願の窓口業務と手続の効率化を図る必要があるであろう。我が国から外国の特許庁に出願するより、現地の弁護士・弁理士事務所と連携することも効率的であろう。

4. 共有特許と海外出願

企業との共同出願の場合は、海外特許出願費用は企業が負担するが多いが、そもそも共有特許のライセンスは単独特許と比べてライセンスしにくい面があると思われる。積極的な特許活用を促すには、権利は大学あるいは企業のどちらかが単独で保有しておく方

⁶ もっとも、仮出願は日本語でもでき、英語の翻訳文は要求されない。

が扱い易い。そうすることによって、ライセンスならびに共同研究の促進につながる可能性はある。

ほとんどの大学ないし企業は共同研究の成果の権利帰属について発明者主義をとっている。本研究における海外調査でも明らかになったが、米国の大学は、大学による単独出願が前提である。共同研究において大学と企業が求めるものは異なるが⁷、権利の共有がベストな選択肢であるかどうかの検討を行う必要があるであろう。大学は、共同研究の成果としての技術発明について、権利の共有化、権利譲渡、独占実施権の設定等について硬直的な扱いをするのではなく、市場動向、競合技術、投下資金等の要素を念頭に判断しなければならない。その中で、海外特許出願もひとつの重要な戦略となる。

5. 共同研究の促進

グローバル社会において、本当に優れた技術は国境を越える。大学は、海外特許出願そのものを目的とするのではなく、海外特許出願できるような、言い換えると海外市場に求められるような優れた発明を生み出すことも目的としなければならない。そのためには、より積極的に国内外の大学、研究機関や企業との共同研究の促進が求められる。2004 年の国立大学の独立行政法人化の後、大学は、外部研究資金の獲得が強く求められてきており、外部との繋がりの中で研究資金を獲得し、知の交流を促進し、新たな研究に繋げていくことが求められるところとなった。ところが、大学が特許を取得しても大学自身は実施機関ではないため、実施機関を見つけなければならない⁸。大学にとって特許出願は手段でこそあれ目的になってはいけない。国内外の大学、研究機関や企業との共同研究によって優れた研究成果を産み出し、商業化に繋げていく仕組みを構築することこそが大学に求められているものであり、海外特許出願を促す原動力になるであろう。

6. 独立行政法人科学技術振興機構（JST）による海外特許出願支援策の拡充

最後に、我が国の大学の海外特許出願の約半数を支援している JST の特許出願支援制度についても提案を行いたい。

（1）英語による出願の促進

⁷ 大学は、研究成果の社会への還元、大学の価値の増加、共同研究の促進、教育効果への波及、研究費の増加等であるが、企業は、利益の増加（金銭的、非金銭的）が主たる目的である。

⁸ 産学共同研究における共有特許（特許法第 73 条）の問題については、財団法人比較法研究センター「平成 20 年度特許庁産業財産権制度問題調査研究：共同研究における特許の取扱いに関する調査研究」（特許庁、2008）参照。

現在、JST の支援を受けるためには、大学はまず日本国特許庁に日本語で申請するのが通常である。基礎出願が米国の仮出願、及び第一国出願が外国出願となるものでも申請可能であるが、その場合は日本語訳の請求項を提出することが求められている。なお、明細書については、英語でも良いが、極力日本語のものを提出することが求められている。この点は、海外出願促進の視点からすれば見直す必要があるだろう。JST で審査するためだけに日本語による請求項等が必要というのであるならば、申請者側としては優先権主張等のために時間がかかるというデメリットもあると思われる。海外の大学、研究機関や企業との共同研究が促進されれば、研究成果が英語となるのは当然であり、出願審査のために日本語への翻訳を要求することは、迅速な保護の阻害要因となるのではないだろうか。

（２） 出願ルートの拡大

JST は PCT 出願のみならず、パリ条約ルートでの出願も支援しているが、大学の研究は基礎技術が多く、応用まで時間がかかることが多いため PCT 出願の方に馴染む傾向がある。一方、2003 年から 2006 年の期間に JST の支援によりパリ条約ルートで出願したものは JST が支援した全体の 2～3%に過ぎない。JST は 2007 年からは、大学の発明が市場性・有用性を有し、かつ迅速に権利化する目的があればパリ条約ルートでの直接出願を支援としている。どのルートを採用にせよ、大学が得意とする基礎研究に係る市場性・有用性の判断は容易ではないことは本研究のための委員会でも議論があったところである。JST は海外特許出願に関して強い特許取得のために JST の知的財産委員会でそれらの審査を行っているが、そのために特許出願ルートが硬直化している可能性は否めない。つまり、市場性・有用性については、ライセンシーが見つかるかどうかが判断基準の一つであるが、そうだとすれば、PCT 出願に限らず、米国の仮出願や直接出願も含めて、JST は、大学が独自に海外でライセンシーを獲得した場合にまで支援を拡大することも考えてよいのではないだろうか。海外出願の有無は JST が市場性・有用性を判断するのではなく、大学にその判断を委ねれば、各大学が、大学や研究者が持っているネットワークを最大限に活用してライセンシーを見つける努力をすることに繋がり、その結果、出願ルートの拡大にもつながるのではないだろうか。

（３） JST による支援への期待

上記の提案に関して JST に期待される支援策を簡単に整理すると次のようになるだろう。JST は、大学が主体となって海外出願を促進する活動に対して支援を行う。そのため、例えば、英語翻訳や、海外との連携や提携に係る外国の代理人費用の（一部あるいは全部）支援、あるいは、外国におけるライセンス成功事例の場合の出願費用の（一部あるいは全部）支

援が JST の役割として期待されるところである。

7. 結語

大学においては、PCT 出願自体、あるいは海外特許出願が目的になってはいけない。海外特許活動について PCT 出願の件数のみで大学が評価されるものではないだろう。PCT 出願はあくまでツールのひとつであり、大学からの発明の活用に関しては、基本的には大学の戦略により、PCT や他の出願ルートを検討すべきである。前述したとおり、米国のいくつかの大学の発明の 6 割は研究者のルートでライセンスされている。特許出願は、かような状況も勘案し、それぞれの大学において独自のネットワークと取組によって推進されることが肝要ではないだろうか。その際に、これまで当然としていた、「大学発の発明→日本国特許庁への出願→JST へ申請→PCT 出願→移行国への出願」というルートの見直しが必要になってくる。技術分野によって特許戦略は一樣ではない。大学は、発明者（研究者）も含めて特許活用の戦略を検討することになるが、海外特許出願はその一環として捉えられるものであろう。

