PCT 國際特許出願調 報告書 引用例研究

P. Claus. P. A. Higham 記
〈WIPO 國際事務局〉

1. 序 論

1. 特許協力條約(PCT)은 1978年 6月 1日에 효력을 발생하였으며 PCT 第21條 第1項에 규정된 國際特許出願에 관한 간행물이 1978年 11月에 처음으로 發行되었다. 이와 같은 국제 간행물은 통상적으로 PCT國際調査機關(ISA)이 설정한 국제조사보고서를 수반하고 있었다.

2. 이 국제조사보고서는 ISA (국제조사청)가 해당 선행기술을 밝히기 위해서 ISA가 검토한 선행출판물들을 明示하고 있다. 先行出版物(앞으로는 引用文이라 稱한다)은 출판 공개된 特許書類 및 어떤 경우에는 출판 공개된 非特許文獻으로 構成되어 있다. 이 "先行技術"을 찾아내기 위한 調査活動을 수행하기 위해서는 ISA는 PCT 규칙 第34條의 규정에 의해서 해당 여러 국가들이 1920年 이후에 발간한 特許書類들을 조사 검토해야 하며 또한 PCT總會가 承認한 目錄에 명시되어 있는 여러 定期刊行物을 參考로 해야 한다.

3. 이 研究의 目的은 引用된 特許書類의 발행년도 그리고 引用된 그와 같은 特許書類를 발행한 國家에 관해서 ISA가 그의 조사보고서에 수록한 引用文들을 分析하기 위한 것이다.

2. 方法論

4. 이와 같은 目的을 위해서 조사보고서는 모두 PCT가 발족된 이후부터 1980年 10月末까지 발행된 모든 국제간행물을 수반하고 있었으며 그리하여 모두 3531개의 조사보고서가 분석되었다.

이와같은 分析結果의 記錄을 保存하기 위해서 특수하게 작성된 樣式이 使用되었다. ISA와 國際特許分類에 의해서 규정되어 있는 기술부문에 대해서는 이것과는 다른 樣式이 사용되었다. 채택된 기술부문은 WIPO 공업소유권통계의 한 細部項目으로 사용된 것과 동일하다.

5. 조사보고서에 引用된 모든 特許書類를 위해서는 보고서의 발행 해당국가 및 발행년도를 결정했다. 인용된 特許書類에 관한 統計가 집계되었으며 이와같은 統計는 프랑스, 서독, 日本, 소련, 瑞典, 英國 및 美國에 의해서 발행되었다.

이들 나라 이외의 國家들이 발행한 引用 特許書類들은 剩餘物로 간주되었다.

그와 같은 간행물의 발행년도에 관해서는 1980년부터 소급해서 1971년까지, 그 다음으로는 1970年—1961년의 10年間 등등 1930—1920年까지, 그리고 1920年전에 발행된 引用特許書類에 관한 統計가 집계되었다. 이와 같은 조사보고서를 분석, 검토한 후에 ISA에 대한 해당도표를 작성하였다. 이 도표는 발행국가를 위해서 ISA가 인용한 特許書類의 유효기간을 명시하고 있다.

3. 結果分析

6. 첫번째의 結果分析은 引用된 書類의 발행처에는 관계없이 해당期間을 위해서 引用된 ISA

를 위한 特許書類의 수를 합계하므로써 수행되었다. 도표 1은 그와 같은 結果를 제시하고 있으며 또한 그것은 ISA가 引用한 特許書類의 總計를 지적하고 있다.

7. 分析結果는 ISA가 引用한 모든 特許書類를 종합해 보면 인용된 特許書類의 80%는 1961年 또는 그 이후에 발행되었으며 90%는 1947年 또는 그 이후에 발행되었음을 보여주고 있다.

ISA가 개별적으로 引用한 서류의 發行年度에 관해서는 그 결과는 다음 도표내용과 같이 표시

書類를 引用하고 있으며 또한 瑞典特許廳은 일

	80%	90%
AU	1962	1953
EP	1955	1940
JP	1969	1963
SE	1955	1933
SU	1966	1962
US	1960	1941
Mean	1961	1947

P. Claus and P.A. Higham

Table 1. Age of documents cited by PCT international searching authorities(ISAs)

Year of publication of cited document	ISA													
	AU		EP		JP		SE		SU		US		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
1980	—	0	3	0.1	1	0.1	12	0.5	—	0	42	0.4	58	0.3
1979	2	5.3	111	2.1	52	3.7	54	2.8	18	4.4	477	5.2	714	3.9
1978	2	10.5	387	9.1	139	13.3	154	9.3	38	13.8	856	13.8	1576	11.9
1977	3	18.4	435	17.1	176	25.5	176	16.7	40	23.7	903	22.9	1733	20.7
1976	5	31.6	371	23.8	164	36.8	150	23.1	45	34.8	789	30.9	1524	28.5
1975	3	39.5	326	29.8	166	48.3	144	29.2	42	45.2	671	37.6	1352	35.4
1974	7	57.9	280	34.9	171	60.1	131	34.7	39	54.8	583	43.5	1211	41.5
1973	4	68.4	262	39.7	90	66.3	115	39.6	23	60.5	497	48.5	991	46.6
1972	1	71.1	251	44.2	57	70.3	102	43.9	22	65.9	485	53.4	918	51.2
1971	—	71.1	279	49.3	65	74.5	118	48.9	19	70.6	362	57.0	843	55.5
1961—1970	4	81.6	1369	74.3	245	91.7	532	71.4	88	92.3	2139	78.6	4377	77.8
1951—1960	4	92.1	586	85.0	61	95.9	264	82.6	16	96.3	829	86.9	1760	86.7
1941—1950	—	92.1	223	89.0	18	97.2	106	87.0	6	97.8	339	90.3	692	90.2
1931—1940	—	92.1	264	93.9	18	98.4	107	91.6	7	99.5	399	94.3	795	94.3
1920—1930	1	94.8	222	97.9	21	99.9	95	95.6	2	100.0	220	96.5	561	97.1
Before 1920	2	100.0	115	100.0	2	100.0	104	100.0	—	100.0	347	100.0	570	100.0
Total	38		5484		1446		2364		405		9938		19675	

The percentage given is a cumulative figure. For example, 51.2% of all patent documents cited by the ISAs were published in 1972 or later.

될 수 있을 것이다.

8. 圖表 1에 의해서 日本特許廳은 일반적으로 평균기간에 발행된 것보다 최근에 발행된 特許

반적으로 평균기간보다 훨씬 앞서서 발행된 特許書類를 引用하고 있다는 사실도 알수 있었다.

9. 인용된 特許書類의 발행처에 관한 세부적

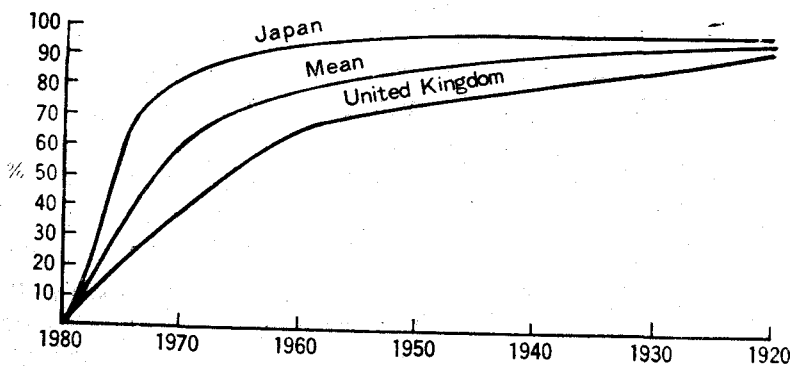
인 결과도 분석되었다. 그 분석결과는 圖表 2에 제시되고 있다. 이 도표에 의해서 日本은 引用한 特許書類를 평균기간중에 발행된 것 보다 최근에 발행된 特許書類를 引用하는 경향이 있으며 한편 英國은 引用된 書類의 평균기간보다 훨씬 앞서서 발행하는 경향이 있다는 점을 알 수 있었다.

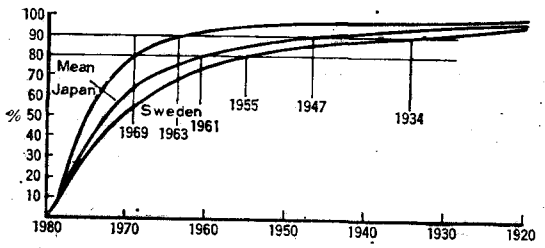
이 결과는 圖表 2에 例示되고 있다.

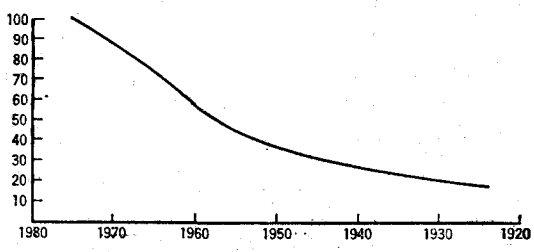
10. 해당 特許廳이 發行한 문서중에서 ISA가 引用한 特許書類의 총수를 판명하기 위해서 보다 세부적인 결과를 보다 상세하게 분석했다.

이와 같은 서류들은 PCT 규칙 第34條에 의해서 PCT의 최소한도의 관리문서 중에 포함되어 있다.

이와 같은 세부적인 分析結果가 도표 3에 明







示되어 있다. 이 도표에서 알수 있는 바와 같은 당연한 결과는 ISA의 역활을 하고 있는 큰 나라의 特許廳의 경우에는 引用文의 대부분의 그들 해당국가의 言語로 작성되고 있다는 점이다.

實例를 들면 美國의 特許 및 商標登錄廳은 ISA의 역할을 수행하고 있으며 그는 인용서류의 94.9%를 英語로 발행하고 있으며 日本은 79%를 日本語로 소련은 43%를 露西亞語로 발행하고 있다.

잘 알수 없는 한가지 점은 特許회원들이 여러 다른 言語를 사용하고 있는 경우에는 해당 특허청은 해당 특허청이 공용어로 사용하고 있는 言語로 된 特許書類作成에 우선권을 부여하고 있는 것 같다는 점이다. 그러나 이와같은 점에 대한 정보는 입수할 수가 없다.

11. 이 調査의 주요한 결과 즉, 引用된 特許書類의 80%는 1961年 또는 그 이후에 발행되었으며 90%는 1947年 또는 그 이후에 발행되었다는 통계는 여러 나라에서 1920年 이후에 발행된 特許書類의 數字는 감안하지 않고 있다는 점이다. 따라서 해당 特許廳이 1920年이후에 발행한

特許書類의 통계에 관한 자료는 관리문서에 의해서 결정되었다. 즉, 이와 같은 文書들은 PCT

Table 2. Age of documents ciled by PTC international searching authoritics (ISAs) broken down by publishing countries

Year of publication of cited documents	Publishing countries																Total
	US		DE		GB		FR		CH		JP		SU		Other		
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	
1980	47	0.4 0.4	3	0.2 0.2	0	0.0 0.0	0	0.0 0.0	0	0.0 0.0	1	0.1 0.1	0	0.0 0.0	7	0.1 0.1	58
1979	493	4.4 4.0	43	2.4 2.2	27	2.5 2.4	29	1.6 1.6	3	1.0 1.0	50	4.2 4.1	13	5.6 5.6	56	7.0 6.9	714
1978	960	12.2 7.8	185	12.0 9.6	51	7.2 4.7	140	9.3 7.7	15	6.2 5.2	136	15.4 11.2	23	15.4 9.8	66	15.1 8.1	1576
1977	1046	20.7 8.5	217	23.3 11.3	38	10.1 3.5	165	18.4 9.1	13	10.7 4.5	168	29.2 13.8	27	26.9 11.5	59	22.4 7.3	1733
1976	926	28.2 7.5	136	30.4 7.1	67	16.9 6.2	135	25.8 7.4	11	14.5 3.8	165	42.8 13.6	26	38.0 11.1	58	29.5 7.1	1524
1975	820	34.9 6.7	147	38.0 7.6	40	20.6 3.7	114	32.1 6.3	11	18.3 3.8	150	55.2 12.4	22	47.4 9.4	48	35.4 5.9	1352
1974	737	40.9 6.0	106	43.5 5.5	42	24.5 3.9	98	37.5 5.4	5	20.0 1.7	155	67.9 12.7	21	56.4 9.0	47	41.2 5.8	1211
1973	607	45.8 4.9	94	48.4 4.9	38	28.0 3.5	103	43.0 5.5	17	25.9 5.9	72	73.8 5.9	16	63.2 6.8	44	46.6 5.4	991
1972	599	50.7 4.9	90	53.1 4.7	40	31.7 3.7	96	48.3 5.3	11	29.7 3.8	45	77.5 3.7	8	66.6 3.4	29	50.2 3.6	918
1971	500	54.8 4.1	141	60.4 7.3	41	35.5 3.8	67	52.0 3.7	14	34.6 4.9	35	80.4 2.9	9	70.4 3.8	36	54.6 4.4	843
1961-1970	2785	77.4 22.6	377	80.0 19.6	308	64.1 28.6	442	76.2 24.2	104	70.7 36.1	154	93.1 12.7	55	93.9 23.5	152	73.3 18.7	4377
1951-1960	1061	86.0 8.6	169	88.8 8.8	131	76.2 12.1	207	87.6 11.4	33	82.2 11.5	46	96.9 3.8	8	97.3 3.4	105	86.2 12.9	1760
1941-1950	478	89.9 3.9	31	90.4 1.6	71	82.8 6.6	49	90.3 2.7	23	90.2 8.0	5	97.3 0.4	3	98.6 1.3	32	90.1 3.9	692
1931-1940	526	94.2 4.3	64	93.7 3.3	70	89.3 6.5	65	93.9 3.6	18	96.5 6.3	17	98.7 1.4	3	99.9 1.3	32	94.0 3.9	795
1920-1930	333	96.9 2.7	55	96.4 2.7	64	95.2 5.9	66	97.5 3.6	8	99.3 2.8	13	99.8 1.1	0	99.9 0.0	22	96.7 2.7	561
Before 1920	385	100.0 3.1	54	99.7 3.3	47	100.0 4.7	51	99.9 2.6	47	100.1 0.7	2	100.0 0.2	0	99.9 0.0	19	99.9 2.3	570
Total	12303		1922		1079		1823		288		1214		234		812		1967

규칙 제34조에 의해서 PCT의 최소한도의 관리문서로 보관되고 있기 때문이다.

12. 圖表 4에 의하면 特許書類는 1971-1980年 기간중의 지난 10년 동안에는 1920-1930年 기간 중 보다 상당히 많은 量이 發行되었다는 것을 즉시 알 수 있다.

그러므로 1971-1980年 기간중에는 1920-1930年의 기간보다 많은 引用된 特許書類가 發行될 것이라고 예견되었다.

여기서 一定한 期間內에 발행된 문서는 해당

Table 3. Documents cited by PCT international searching authorities (ISAs) broken down by publishing countries

Publishing country	Intrenational searching authority													
	AU		EP		JP		SE		SU		US		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
US	20	52.6	1917	39.0	225	15.6	869	36.8	113	27.9	9159	92.2	12303	62.5
DE	3	7.9	1075	19.6	17	1.2	560	23.7	39	9.6	228	2.3	1922	9.8
GB	6	15.8	573	10.4	36	2.5	181	7.7	29	7.2	254	2.6	1079	5.5
FR	1	2.6	1528	27.9	8	0.6	172	7.3	21	5.2	93	0.9	1823	9.3
CH	0	0.0	187	3.4	3	0.2	69	2.9	14	3.5	15	0.2	288	1.2
JP	1	2.6	16	0.3	1143	79.0	5	0.2	7	1.7	42	0.4	1214	6.2
SU	0	0.0	7	0.1	9	0.6	5	0.2	174	43.0	39	0.4	234	1.2
Other	7	18.4	181	3.3	5	0.3	503	21.3	8	2.0	108	1.1	812	4.1
Total	38		5484		1446		2364		405		9938		19675	

Table 4. PCT minimum documentation (patent documents) broken down according to publishing country and peeriod of publication

Publishing country	Period						Total	
	1920-1930	1931-1940	1941-1950	1951-1960	1961-1970	1971-1980	No.	%
GB	186219	189007	121576	159427	346670	403750	1442649	13.8
US	415282	442989	307774	426499	568027	733050	2893621	27.7
FR	191000	180000	115000	275000	385000	420000	1566000	15.0
DE	170810	187700	86110	245000	244000	700000	1633626	15.6
CH	52678	70736	57888	77946	138407	140000	537655	5.1
SU	20000	20000	40000	70000	150000	400000	700000	6.7
JP	50000	54000	37000	86000	260000	1203190	1690190	16.2
Total	1085989	1144438	765348	1375827	2092104	3999990	10463741	
Percentage of grand total	104%	10.9%	7.3%	13.1%	20.0%	38.2%		

*Estimated number.

To reflect the practical snualon in the Scarch Files of PCP Interational Scarching Authorities. the numbers exclude the multiple publication of patent documents at varoius proccdural stags providcd for in the patent legislation of France. Germany (Federal Recublic of). Japan and the United Kingdom.

先行技術로 인용되고 있는가의 가능성을 보다 현실적으로 평가하는 문제가 등장한다. 이와 같은 사항은 一定한 기간내에 발행된 인용 特許書類의 수를 同一한 期間에 발행된 特許書類의 수를 비교하므로써 판명할 수 있다. 이와 같은 비교결과는 도표 5에 제시되고 있다. 이 도표는 지난 과거 10年 동안에 발행된 特許書類들의 量은 1951—1960年 기간중의 발행된 것보다 2倍 이상이 해당 先行技術로 인용될 가능성이 있음을 제시하고 있다. 또한 이것은 1920—1930年 期間中에 발행된 것 보다는 5倍 이상이나 해당 先行技術로 인용된 가능성을 보여주고 있다. 이와 같

은 결과는 圖面 3에 例示되고 있다.

Table 5. Comparison of documents published and cited

Period	Number of documents published(A)	Number of documents cited(B)	B/A Value	B/A %compared with peicd 1971—1980
1971-1980	3999990	10290	0.00273	100
1961-1970	2092104	4377	0.00209	76.56
1951-1960	1375872	1760	0.00128	46.89
1941-1950	765348	692	0.00090	32.97
1931-1940	1144438	795	0.00069	25.27
1920-1930	1085989	561	0.00052	19.05

Table 6. Comparison between citations of non-patent literature and patent documents

ISA	Patent documents (A)	Non-patent literature* (B)	Ratio(%) (B/A)
AU	38	2(0)	5.3
EP	5484	363(131)	6.6
JP	1446	89(50)	6.2
SE	2364	100(35)	4.2
SU	405	36(21)	8.9
US	9938	584(229)	5.9
Total	19675	1174(466)	6.0(2.4)

*The figures in brackets indicate the number of items of cited nonpatent literature that were published in 1973 or earlier.

4. 非特許文獻

13. 이 研究調査過程에서는 발행년도를 감안하여 ISA가 인용한 非特許文獻도 분석되었다.

이와같은 分析의 結果와 인용된 特許書類發行수의 비교사항이 圖表 6에 제시되고 있다. 그와 같은 수가 적기 때문에(통계의 확실성이 없음) 그와 같은 결과는 1973년 또는 그 이전에 발행된 인용된 非特許文獻의 總計를 제시할 수 있겠끔 처리 작성되었다. 이와 같은 引用文의 約 40%는 1973년 또는 그 이전에 발행되었다.

ISA는 1978年 4月에 열린 會合에서 국제조사보고서가 설정된 시기보다 앞서서 5년동안에 발행된 非特許文獻만을 PCT 관리문서로 보관한다고 앞서서 결정하였다.

5. 結 論

14. PCT규칙 제34조가 규정하고 있는 PCT의 최소한도의 관리문서를 규정하기 위해서 사용하고 있는 마감년도는 1920年부터 1940年으로 변경되어야 하지 않겠느냐는 문제가 야기되고 있다. PCT의 그와 같은 결정에 의해서 2,200,200件이상의 特許書類를(21% 이상) ISA의 조사기록문서철로 부터 이관시켰으며 따라서 문서보관費用도 병행해서 절약할 수 있게 되었다. 이 研究를 위해서 ISA가 인용한 特許書類의 경우 이러한 한계점은 인용된 特許文書 수로부터 10% 미만을 제거하는 매개체가 되고 있다.

그러나 이 研究期間中 ISA가 발행한 조사보고서는 평균해서 5 내지 6件의 서류를 인용했으며 인용된 특허서류에 포함된 관련 사실은 또한 기타 인용된 1 내지 2件의 서류에도 망라된다는것이 특허심사 과정에서의 일반적인 사항이다. 또한 수많은 경우에는 오래된 서류보다는 보다 최근의 서류가 인용되고 있다. 그런고로 1940年 또는 그 이후에 발행된 特許書類만을 인용하도록 하는 제한조치의 실질적인 효과는 PCT에 의한 아주 적은 수의 出願의 경우에만 중요성이 있다는 것이 예견되고 있다.