

特許情報의 有效利用

徐 弘 錫
(特許情報處理室)

目 次

- 1. 特許情報의 發生
- 2. 特許情報의 種類
- 3. 特許情報의 特徵
- 4. 技術開發과 特許情報의 役割
- 5. 技術開發에 있어서 特許情報의 調査

결한 것이다. 즉, 인류의 영지와 연구개발활동의 성과인 특허정보는 창조적 기술개발 및 技術의 國際的展開를 위한 도구로서 효과적이며, 그의 유효이용은 기술개발활동의 활성화 및 기술수준의 향상에 도움이 된다.

1. 特許情報의 發生

特許制度란 기술개발의 결과 발생된 發明을 法的權利로써 보호하는 한편, 발명의 내용을 공개한 대가로 기술개발의 인센티브를 주는 것이며, 공개된 정보가 바로 特許情報이다. 特許出願으로부터 權利設定까지의 주요과정은 表 1 과 같다.

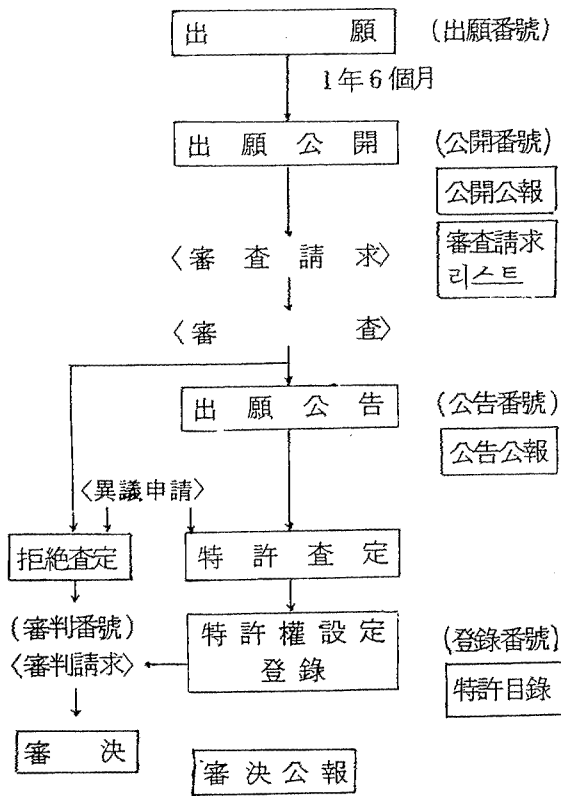
2. 特許情報의 種類

特許情報에는 公報類, 判例集, 統計, 出願中인 내용, 거절사정, 취하, 포기, 무효로 된 特許出願書類 및 노우하우(Know-How) 등이 있으며, 이를 정리하면 表 2 와 같다. 한편, 特許情報은 목적에 따라 여

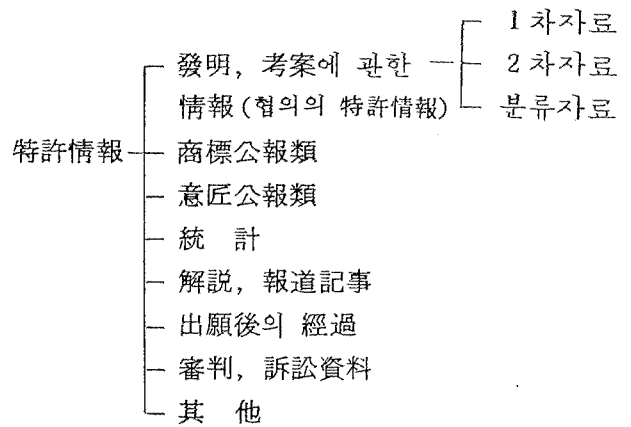
1980年代는 우리나라에 있어서 에너지 問題를 비롯하여 國內外 制約條件으로 새로운 미래를 개척하기 위한 轉換時代이다. 物的資源이 부족한 우리나라가 이러한 중대한 전환시대를 극복해나가기 위해서는 技術立國만이 불가결한 요소이며, 창조적인 技術開發과 産業의 知識集約化를 한층 더 추진함과 동시에, 技術의 國際的展開, 선진국과의 研究開發協力 및 低開發國에 대한 技術援助를 추진함으로써 각국과의 상호협력관계를 맺어 국제사회의 일원으로서 공헌해야 할 것이다.

技術開發을 추진하려면 特許制度의 戰略的活用과 特許情報의 有效利用은 불가

〈表 1〉



〈表 2〉



2) 2 차자료

特許抄錄과 特許索引으로 대별되며, 1 차자료의 내용을 요약하여 검색을 용이하게 한것으로, 特許番號, 特許分類, 출원인, 發明의 명칭 등의 서지적사항이 들어있다.

特許抄錄은 다음 3 가지 종류로 대별할 수 있다.

- ① 權利抄錄(書誌事項, 請求範圍, 圖面)
- ② 技術抄錄(書誌事項, 要約, 圖面)
- ③ 權利技術抄錄(書誌事項, 請求範圍, 要約, 圖面)

한편 索引으로는 分類別索引, 番號順索引(출원번호, 공개번호, 공고번호), 출원인(권리자, 發明자) 색인이 있다. 이 외에 索引과 같은 것으로 審査請求리스트와 出願取下리스트 등이 있다.

3. 特許情報의 特徵

특허정보는 특허제도에서 발생된 정보로서, 신기술 등에 관한 권리를 공시함과 동시에, 신기술의 구체적인 내용에 관한 정보를 제공하는 기능을 갖고 있다. 특허 정보가 갖고있는 권리의 공시기능은 다른

러가지로 가공되며, 1 차자료와 2 차자료로 대별된다.

1) 1 차자료

發明(考案)의 내용 전부가 실려있는 特許明細書 및 特許公報로서 소정의 심사를 거친 다음에 발행되며, 서독, 네델란드, 일본과 같이 無審査로 공개한 후 審査請求가 있는것만 심사하여 特許要件을 갖춘것만 公告하는 나라도 있다.

대부분의 국가에서는 公告 또는 公開時 特許一次資料를 인쇄물로 발행하고 있으나, 벨지움, 南아프리카, 西獨과 같이 인쇄물을 발행치않고, 출원서류를 열람, 복사해 주는 나라도 있다. 또한 오스트리아와 같이 마이크로필름으로 발행하는 나라도 있다.

정보에서 찾아볼 수 없는 특허정보 고유의 기능이며, 이에 의해 권리의 존재와 범위를 명확히 하여 권리자를 보호함과 동시에, 제 3자는 權利侵害의 事前回避, 라이선스의 취득 등 技術開發의 효율화를 도모할 수 있다.

特許情報가 갖고있는 또하나의 기능은 新技術에 관한 정보를 제공하는 것이다. 이것은 一般科學技術情報와 유사한 기능이지만 다음과 같은 특징이 있다.

1) 새로운 技術에 관한 내용이 圖表 등을 포함하여 구체적으로 기재되어 있다.

2) 宇宙開發, 海洋開發, 컴퓨터의 최신기술로부터, 역사가 오랜 된장, 간장의 製造技術, 가정용품, 문방구 등에 관한 기술에 이르기까지 광범위한 技術分野를 망라하고 있으며, 一般科學技術情報에서 입수하기 어려운 기술분야의 정보가 포함되어 있다.

3) 記載形式이 세계적으로 標準化되어 있다.

4) 최근 세계 주요국에서는 公開制度가 채용되어, 出願後 18개월이란 비교적 早期에 출원이 공개되기 때문에 開發時點으로부터 빠른 시일내에 정보를 입수할 수 있다.

5) 單一의 分類指標로 전세계의 技術情報를 조사할 수 있는 國際特許分類(IPC)가 부여되어 있다.

6) 發明者, 出願人 등의 書誌事項이 모두 기재되어 있다.

7) 중요한 發明은 일반적으로 많은 나라에 출원되기 때문에, 경우에 따라서

는 본인이 해득하기 편한 言語로 된 정보를 입수할 수 있다.

4. 技術開發과 特許情報의 役割

上記와 같은 특징을 가진 特許情報는 技術開發을 위한 情報源으로서 매우 중요한 것이며, 이를 活用함으로써 다음과 같은 효과를 얻을 수 있다.

1) 先行 技術開發成果를 참고로 함으로써 技術的知識이 향상되며, 새로운 技術開發의 아이디어를 얻을 수 있다.

2) 開發中 또는 開發된 技術을 파악할 수 있으므로, 重複된 技術開發을 회피하고, 효율적인 기술개발을 추진할 수 있다.

3) 관련특허정보를 모두 조사함으로써 産業活動의 動向, 新技術의 開發動向을 파악할 수 있으며, 장래의 方向豫測, 技術開發테마의 선정을 용이하게 할 수 있다.

4) 研究者(發明者) 또는 企業(出願人)과 技術의 관계를 파악함으로써 共同研究 또는 技術移轉 등을 추진할 수 있으며, 나아가서는 새로운 技術開發을 추진할 수 있다.

이와같이 特許情報는 技術開發에 있어서 중요한 역할을 담당하고 있다.

한편 企業에 있어서 製品開發의 各過程別로 特許情報의 利用目的을 알아보면 다음과 같다.

A. 技術開發段階로부터 事業化를 결정하기 까지의 利用

① 先行技術調査를 실시하여 기존의 기

술을 체계화하고, 技術開發의 着手狀況 및 動向, 技術水準 등을 파악한다.

② 出願人 또는 發明者의 情報로부터 共同研究의 狀況, 發明者人口 등을 파악하여 經營戰略에 연결한다.

③ 파악한 정보중에서 重要技術을 추출하고, 技術개발 가능성의 유무, 또는 技術導入, 技術提携 등의 가능성을 검토, 평가한다(Patent map의 活用).

④ 開發餘地가 발견될 경우, 그 분야에의 진출을 결정하든가, 技術開發課題를 채택한다.

⑤ 技術開發의 진행과정에서 변동하는 特許環境, 技術環境에 따라 對應策을 강구한다.

B. 生産, 販賣 등 事業推進過程에 있어서의 利用

① 生産技術의 개량, 새로운 품종 및 용도의 개발 등에 관한 他社의 動向을 파악한다.

② 自社の 開發方針을 결정·추진한다.

③ 關係分野의 技術水準을 파악한 다음 適正한 出願과 유효한 權利確保를 추진한다.

④ 自社技術과 他社權利와의 저촉關係를 조사하여 係爭事件의 발생을 미연에 방지한다.

⑤ 수시로 발생되는 새로운 특허정보를 파악하여, 라이선스의 취득 및 自社の 技術開發 軌道修正에 대한 대책을 강구한다.

5. 技術開發에 있어서 特許情報의 調査

기술개발을 위한 여러가지 목적에 따라

特許情報를 조사하게 되는데, 이것은 기술개발을 효율적으로 수행하고, 또한 레벨이 높은 기술개발을 도모하는데 있어서 중요한 역할을 담당하고 있다.

아래에 특허정보를 이용하여 조사를 할 경우, 특허정보에 접근하는 방법 및 각종 특허조사 수법에 대하여 기술한다.

A. 特許情報에의 接近

특허정보에 접근하는 수단은 목적에 따라 다르지만, 서치키로서 番號, 分類 및 出願人名을 사용하는 경우가 많으며, 調査手段으로는 일반적으로 매뉴얼檢索과 機械檢索으로 대별된다.

1) 國際特許分類

특허정보의 하나의 특징으로 國際特許分類(以下 IPC라 함)가 부여되며, IPC에 의해 세계의 주요 특허정보를 조사할 수 있다는 것은 이미 언급하였으며, 특허정보량의 증대, 특허문헌에 기재되어 있는 技術內容의 복잡화, 고도화, 다양화 및 電算機에 의한 書誌的事項 등의 검색방법이 발달함으로써, 調査투울로서 特許分類의 중요성은 한층 높아지고 있다.

IPC는 당초 歐洲評議會가 중심이 되어 유유럽의 特許分類를 통일할 목적으로 생긴 것이지만, 1971年「國際特許分類에 관한 스트라스부르協定」에서 IPC를 국제적으로 사용할 것을 결의하여, 1975년에 발효되었다.

우리나라에서도 1982년부터 IPC를 유일한 特許分類로 사용하고 있다.

IPC는 5年마다 改正되며 1980년부터 제 3판이 사용되고 있다. IPC는 섹션-

< 表 3 >

섹션	서브섹션
A.生活必需品	農 業 食料品 및 담배 個人用品 및 家庭用品 健康 및 娛樂
B.處理·操作	分離와 混合 成 形 印 刷 運 輸
C.化學 및 冶金	化 學 冶 金
D.纖維 및 紙	纖維 및 其他에 分類되지 않은 가요성 材料紙
E.固定構造物	建 造 物 鑛 業
F.機械工學:	機關 및 펌프
照明: 加熱	工學一般
: 武器: 爆破	照明 및 加熱 武器: 爆破
G.物 理 學	機 械 原子核工學
H.電 氣	電 氣

섹션..... 8, 서브섹션.....21,
클래스..... 118, 서브클래스..... 617,
메인그룹..... 6,593. 서브그룹.....48,945

클래스-서브클래스-메인그룹-서브그룹으로 구성되어 있으며, IPC의 개요를 表 3에 표시한다.

IPC에 의해 특허정보를 조사할 경우, 우선 IPC의 분류체계를 정확히 이해하고, IPC運用상의 기준을 습득하지 않으면 안된다.

예를 들면 表 4에 표시한 바와 같이 IPC는 여러가지 관점에서 상세하게 분류되어 있으므로 목적으로 하는 技術이 어디에 분류되어 있는가를 정확히 파악해야 한다.

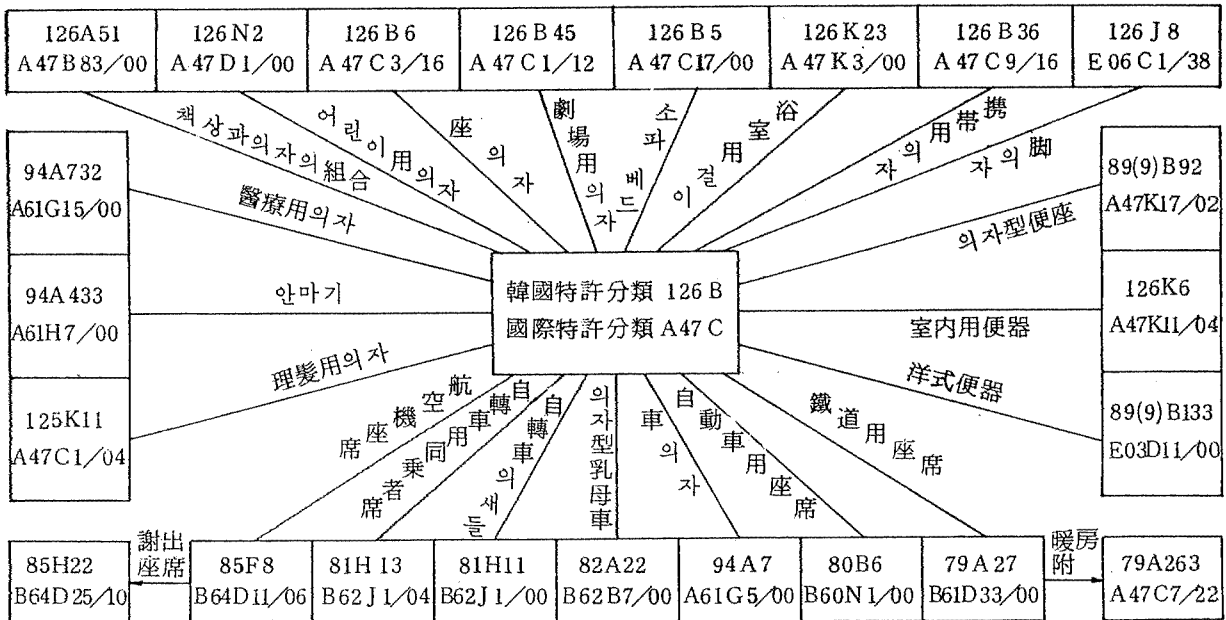
2) 매뉴얼檢索

① 公開番號, 公告番號 등의 文獻番號가 확실한 경우에는 그 번호로부터 番號順으로 정리된 파일을 조사한다.

② 技術內容으로부터의 조사는 技術內容에 해당하는 分類(IPC)를 확정(불확실한 경우에는 技術用語에 의한 特許分類索引, 分類定義, 分類對照表 등을 참조)한

< 表 4 >

의자의 分類例



<表 5>

KIETLINE 데이터베이스 일람표

데이터베이스명	분 野	提 供 處	年間收錄 件 數	蓄積期間	頻 度
CAS(Chemical Abstracts Search)	화학 및 관련분야	미국화학회	450,000	75. 8 ~현재	月2회
INSPEC(Information Services in Physics Electrotechnolgy and Control)	물리, 전기전자, 컴퓨터 및 제어공학	영국전기공학회	220,000	77. 9 ~현재	月2회
ISMEC(Information Services in Mechanical Engineering)	기계공학	미국 Cambridge Scientific ABS, Inc.	20,000	77. 7 ~현재	月1회
COMPENDEX(Computerized Engineering Index)	엔지니어링 전반	미국 엔지니어링 인덱스社	100,000	79. 1 ~현재	月1회
NTIS(National Technical Information Services)	과학기술, 수산, 농업전분야	미국상무성 산하 NTIS	60,000	79. 6 ~현재	月2회
CIN(Chemical Industry Notes)	중화학제품 및 원자재의 경제, 통계 정보	미국화학회	50,000	79. 1 ~현재	週1회
WPI(World Patent Index)	24 개국의 특허	영국 Derwent 社	400,000	79. 6 ~현재	月1회
AGRIS(International Information System for the Agricultural Sciences and Technology)	농업, 임업, 수산, 축산 및 식품관련 정보	유엔 식량농업 기구(FAO)	120,000	80.12 ~현재	月1회

다음 그 분류에 따라 分類別 1次文獻파일, 抄錄 및 分類別索引을 사용하여 조사를 수행한다.

③ 出願人名으로부터의 조사는 出願人別索引, 公報目次 또는 抄錄 등에 의해 文獻番號를 조사한 다음 1차문헌에 접근한다.

매뉴얼檢索은 情報서비스機關을 이용하는 것이 일반적이지만, 大企業의 경우 自社가 축적해 놓은 文獻과일을 이용하는 경

우도 있다.

3) 機械檢索

요즈음 電算機를 이용하는 機械檢索이 많이 보급되고 있으며, 書誌事項에 의한檢索 및 키워드에 의한檢索 등 대량의 정보중에서 필요정보를 스크리닝하는 방식이 많이 이용되고 있다.

① 書誌事項에 의한檢索

出願人, 特許分類 등을 키로 하여 검색

하는 동시에 出願番號, 公告番號 등을 조회하여 必要情報을 검색한다.

② 키워드方式

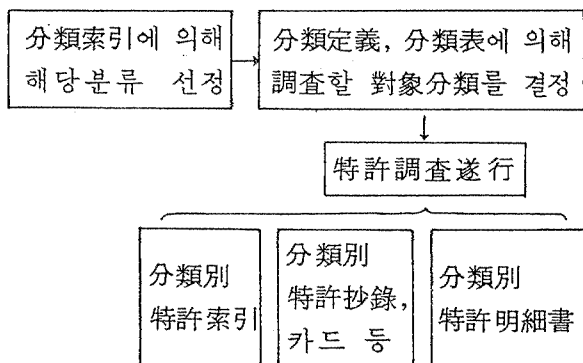
電算機에 入力된 키워드(特許文獻으로부터 선택한 技術內容을 표현하는 것)를 조합하여 必要情報을 찾아낸다.

현재 우리나라에서의 機械檢索은 韓國 産業經濟技術研究院의 KIETLINE 데이터베이스(表 5 참조)를 이용하는 방법과 DIALOG와 ORBIT와 같은 海外데이터뱅크를 이용하는 방법이 있다.

B. 特許調査의 手法

1) 主題調査

特許分類를 사용하여 特定技術主題에 관한 特許情報을 조사하는 것으로서, 調査手順은 다음과 같다.



2) 出願人(企業)의 調査

特定出願人(企業)에 대한 研究開發動向 및 經營動向을 조사하는 것으로서 다음과 같은 방법이 있다.

① 出願人索引을 사용하는 방법

② 自社와 관계가 있는 企業의 特許과 일을 작성해 두고, 必要에 따라 이를 조사하는 방법

3) 權利狀況의 調査

特許調査에 의해 입수한 特許情報의 權利가 현재 반드시 존속하는 것은 아니다. 特許廳의 登錄原簿를 열람하여 그의 狀況을 조사하면 權利의 存續現況뿐만 아니라 讓渡, 實施許諾 등의 狀況도 判명할 수 있으므로, 중요한 특허에 대해서는 이 조사를 수행할 필요가 있다.

4) 對應特許調査

하나의 특허로부터 과생되어 있는 複數의 특허, 즉 諸外國 各國間의 發明의 對應關係를 조사하는 것으로서, 다음과 같은 방법이 있다.

① 出願人, 優先權主張番號, 發明者 등을 키로 하여 出願人別索引을 사용하여 조사하는 방법

② INPADOC의 Patent Family Service를 이용하는 방법(表 6 참조)

한편 Patent Family 調査를 실시하면 다음과 같은 利點이 있다.

① 最先의 特許文獻을 알 수 있다.

② 이용자가 해독하기 쉬운 언어로 된 특허문헌을 알 수 있다.

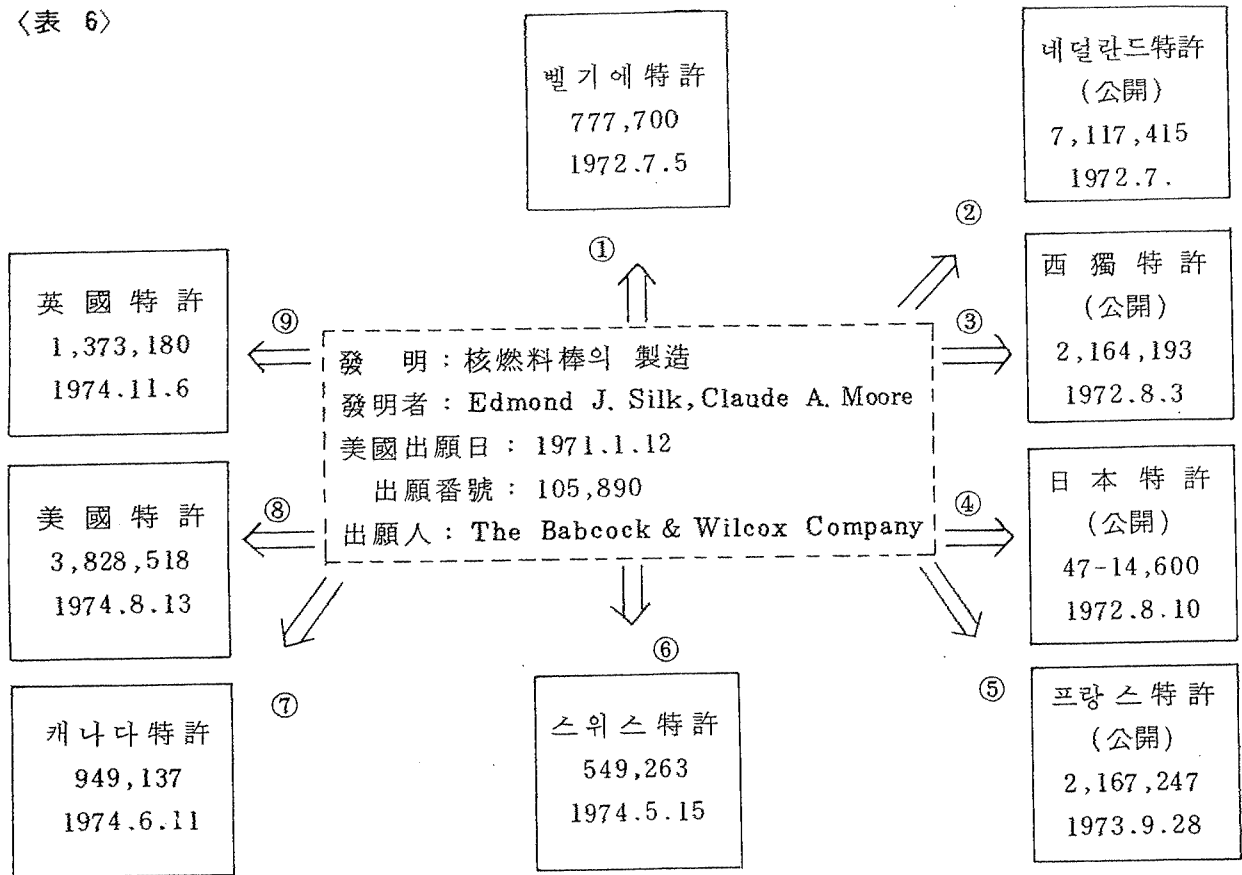
③ 하나의 發明에 대한 各國의 權利取得狀況을 알 수 있다.

④ 各國 特許廳의 審査實態를 알 수 있다.

⑤ 特許權의 중요성을 判斷할 수 있다 (일반적으로 많은 나라에 出願되어 있는 것은 중요하다).

以上과 같이 特許情報의 특징을 살려서, 技術開發의 여러가지 目的에 따라 特許情報를 수집, 가공하는 것은 技術開發을 效

〈表 6〉



을적으로 추진하기 위한 중요한 情報源을 형성하는 것이며, 앞으로 우리나라가 技

術立國의 길을 헤쳐나가기 위해서는 特許 情報의 有效利用이 不可缺할 것이다.