

## 浦項綜合製鐵(株)

### 年產 9百萬噸 粗鋼生 體制 確立

#### 金 容 完

〈特許課長〉

- ……4차례에 걸친 확장을 통해 年產 9百…○
- …萬t(粗鋼기준)의 生産체제를 확립, 세…○
- …계 10대 제철소의 하나로 跳躍한 浦項…○
- …종합제철, 迎日灣 어귀에 거연히 일어…○
- …선 韓國공업화의 상징 浦鐵은 강력한…○
- …特許기술 정보망을 구축한 特許관리 우…○
- …수업체로서 그 이름을 떨치고 있다. 同…○
- …社 기술발전부 산하 特許課는 최신 선진…○
- …기술 特許정보 · 자료의 수집 · 검색 · 보…○
- …관 · 활용을 비롯, 8종의 정기기술 정보…○
- …간행물 發刊등 浦鐵기술 정보업무의 중…○
- …추기능을 담당하고 있다. ………………○
- …………… 編輯者 註…○

#### 特許專擔部署 設置 및 運營

##### 特許專擔部署의 沿革

73年 7月 포항종합제철(주)의 粗鋼 年產 103만톤 규모의 1期設備 종합준공과 더불어 技術室 技術開發課내에 特許擔當을 두어 特許管理業務를 시작한 이후 76年 1月 1일에는 技術開發室 所屬 特許係로 발전시켰으며, 特許業務의 重要性을 考慮하여 78年 10月 1일에 特許課로 승격시키고 特許係와 技術情報係를 두고 技術情報室을 운영하였다. 81年 10月 1일에는 年產 910만톤 大型製鐵所로 특허전략체제를 갖추기 위하여 設備 및 에너지 技術本部의 技術發展部 소속으로 特許課를 두고 技術調查係를 신설하여 技術

調査業務를 강화시키면서 特許 제반업무의 補強을 위하여 特許課 要員을 18명으로 증원시켜 현재에 이르고 있다.

##### 特許管理 重點事業

研究開發技術과 조업실무를 통하여 개발되는 技術을 積極的으로 特許權을 設定하여 對外競爭力を 강화하고 最新特許 및 技術情報의 活用提高로 技術開發을 유도하며 國內外他企業의 國內에서의 不當特許權設定을 극力 방어하여 技術使用의 제약조건을 해소할 뿐만 아니라 유통되는 特許 및 技術情報의 가공·축적으로 社內 Data Bank를 구축함으로써 人力의 낭비예방은 물론 신속히 재활용토록 하는데 重點을 두고 있다.

##### 特許·技術情報部門의 役割

技術을 主體로 하는 企業이 탄생되면 大部分 生產量 確保에 주력하고 다음에 品質確保에 우선한다. 우리나라 企業의 大多數가 이러한 狀態에서만 그치고 말기 때문에 낙후된 技術을 그대로 使用하여 國際競爭力이 약화되어 企業의 장래는 불투명하게 된다.

또한 自體 技術開發보다는 用役에 의한 技術導入에 의존하는 企業도 상당수 있다. 그러나 당사에서는 自體 技術開發體制를 갖추기 위해 技術發展主管部署를 두고 技術研究所, 製鐵所 設



備 및 에너지 技術本部등을 총괄하여 技術水準의 綜合發展을 推進하고 있다. 特許·技術情報部門의 役割은 技術研究開發活動, 生產活動, 特許情報活動의 3位 1體로 운영될 정도로 방대하고 모든 部門에서 業務遂行時 事前 技術調查나 資料의 보급요청을 받을만큼 그 역할은 지대하다.

### 特許管理體制

組織構成은 效率的인 特許管理를 위하여 特許課를 中心으로 製鐵所 設備 및 에너지技術本部, 技術研究所 및 建設本部의 各部署 先任課長을 特許管理者로 任用할 뿐만 아니라 技術院(技術職 大卒社員)을 技術情報 連絡員으로 任命活用함으로써 特許 및 技術情報 管理에 迅速하고 기동성있게 대처할 수 있을 뿐만 아니라 鐵鋼產業과 관련되는 全技術部門이 유기적으로 연결되고 록 되어 있어 會社의 蓄積된 技術을 最大集約活用할 수 있고 Trouble 發生時에 신속 대처할 수 있도록 運營되고 있다.

### 特許管理主要業務

#### 職務發明

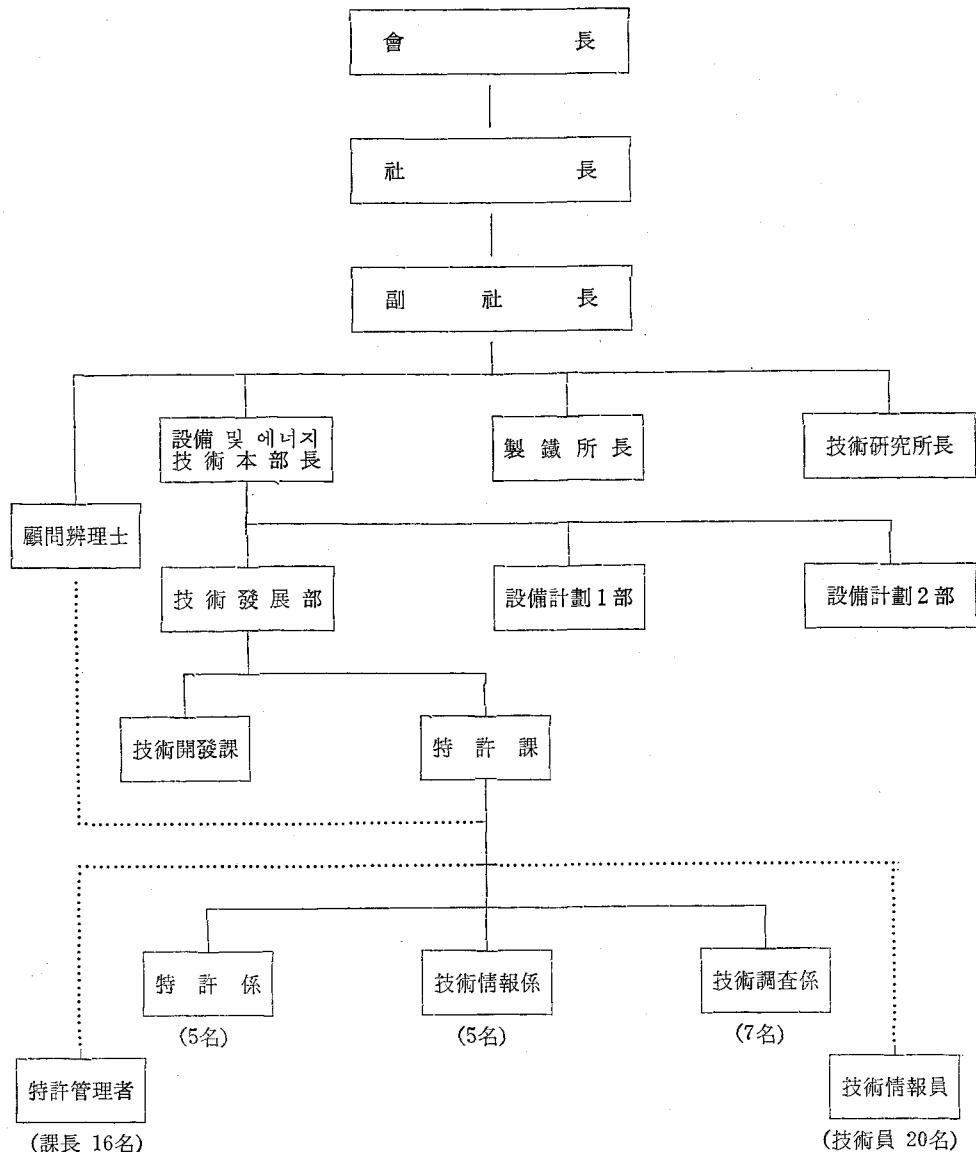
職員의 創意와 研究開發意慾을 진작시켜 經營

改善에 寄與코자 1973年 10月 1日 提案 및 職務發明補償 規程을 制定 實施하고 1979年 10月 1日에는 職務發明補償金을 대폭적으로 上向調整하여 職務發明의 意慾을 提高하여 職務發明의增大를 가져오고 있으며 社員의 職務發明에 대하여는 會社에 申告가 義務化되어 있으며 이에 대한 補償制度도 마련되어 있다.

職務發明處理 Flow는 職務發明者의 職務發明의 申告에 따라 特許課에서 特許性檢討를 한 후 職務發明審議委員會에서 職務發明의 出願與否를 심의하고 特許出願이 決定되면 發明者에게 出願補償金을 支給하고 特許登錄이 되면 發明者에게 登錄補償과 더불어 社長 또는 任員의 表彰을 하게 되며 實績補償은 登錄後 1年間의 使用實績에 따라 技術開發委員會의 議決을 거쳐 實績補償金을 權利期間동안 每年 支給하며 特許를 他人에게 許與할 경우에는 處分補償金을 支給한다.

職務發明 關聯委員會 運營은 職務發明에 關聯된 委員會는 委員長이 特許擔當部長이며, 委員은 課長級으로 構成된 職務發明審議委員會와 委員長이 技術擔當 副社長, 委員들은 部長으로 構成된 技術開發委員會가 있으며 職務發明審議委員會는 職務發明 特許出願與否 및 工業所有權에 관한 諸般事項을 審議하며 技術開發委員會는 特許出願與否再審, 特許權의 處分 및 實績補償에 대한 事項 등을 審議한다.

〈表 1〉 特許管理組織



職務發明補償은 出願補償, 登錄補償, 實績補償 및 處分補償이 있으며 出願補償과 登錄補償은 定額制로 支給하고 實績補償과 處分補償은 金額의 制限을 두지 않고 實績에 따라 补償金을 支給하고 있으며 異議申請者에게도 권리방어 장려금을 지급하고 있다.

그리고 이러한 补償金을 支給하는 外에도 職務發明者에 대한 特別昇進등 人事考課에 반영되어 職務發明者의 子女에게는 一般職子女의 制限條件와는 관계없이 奨學金을 支給하는 등 間接補償도 至大하다.

職務發明의 認識提高를 위해서는 課長級 및 技術職社員을 위하여 辦理士 또는 審查官을 수시로 招請하여 간담회를 갖으며, 新入社員을 對象으로 하는 導入教育, 班長級 社員을 對象으로 감독자 초급교육, 主任級社員을 대상으로 감독자 고급교육, 作業員을 對象으로 部署別 巡回教育을 實施하고 있으며 特許專擔要員에 대하여는 發明特許協會, KIET 等에 委託教育은 물론 發明特許協會를 통한 海外研修뿐만 아니라 會社自體에서 實施하는 海外研修에도 派遣하고 있다.

職務發明相談은 製鐵所 및 技術研究所등 各部

〈表 2〉 職務發明補償

補 償 種 類		內 容	備 考
出願補償		1萬원/件	
登記補償		가. 特許: 20만원/件 나. 實用新案: 15만원/件 다. 意匠: 5만원/件	
實績補償		實施料收入金의 20%	實施料收入金 = 原價節減額 $\times \frac{1}{4}$
處分補償	100萬원以下	年間收入金의 30%	(순익 4분의 1) $\times \frac{1}{2}$
	100萬원超過 1000萬원	(年間收入金 - 100萬원) $\times \frac{20}{100} + 30\text{만원}$	(직무발명 Know-How 균등분 배설) $\times \frac{1}{2}$ (실사위험부담율)
	1000萬원超過	(年間收入金 - 1000萬원) $\times \frac{10}{100} + 210\text{만원}$	
表彰	社長表彰	가. 特許 나. 實用新案登錄(實施効果 5000萬원以上/月)	
	任員表彰	가. 實用新案登錄(實施効果 5000萬원未滿/月) 나. 意匠登錄	
權利防禦獎勵金		가. 異議申請: 5만원/件 나. 異議成功: 10만원/件	

署別 巡回상담을 정기적으로 실시함은 물론 特許課내에 職務發明 相談室을 設置運營하고 있다.

提案書檢討는 社內職務發明申告가 되지 않은 提案에 대해서도 特許性을 檢討하여 職務發明의 申告를 誘導하고 있다. 또 직무발명 권고서한 발송 및 직무발명 흥보책자 발간하고 있다.

特許權 事後管理는 등록특허 실시여부등 사후 관리, 년차등록료 납부, 보상금지급, 특허권 침해 방지 감시를 하고 있다.

特許權許與는 當社特許權中 4件에 대하여 9個業體에 通常實施權을 許與하여 年間 약 1000여 만원을 實施料로 받고 있다.

### 公告特許管理

公告特許管理基準은 A—E까지의 5등급으로 나누고 A등급은 當社에서 使用하는 技術과 同一 또는 類似한 技術, B등급은 現在研究開發中に 있거나 必要한 技術, C등급은 向後研究開發이 必要한 技術, D등급은 當社에서 採用可能性이 희박하거나 公知技術에 의하여 進歩성이 결여된 技術, E등급은 製鐵 관련기술 또는 非鐵金屬分野에 속하는 技術로 나누고, A, B 등급은 關聯部署의 檢討와 社内外 主題調查를

거쳐 異議申請을 하며 C, D등급은 關聯部署 檢討後 적중자로 입수시 異議申請을 하고 있으며 E등급은 關聯業體와의 特許情報 交換體制를 活用하여 情報提供, 자문을 통하여 關聯業體의 異議申請을 誘導하고 있다.

### 商標管理

國內外에서 當社製品 販賣時 商標權 分爭을 사전에 豫防하여 수요가의 보호를 위하여 當社製品의 輸出對象地域인 85個國에 商標를 出願하고 있으며 當社 商標權의 侵害을 防止하기 위하여 特許管理體制를 利用하고 있다.

### 特許情報管理

특허정보자료 입수는 國內公報類는 韓國發明特許協會, 鐵鋼產業과 관련된 日本特許 및 實用新案公報과 日本特許· 實用新案公報 索引集은 日本發明協會를 통하여 구입하고 있으며 美國特許 Official Gazette는 美國特許 商標廳, EPO特許抄錄誌는 유럽特許廳을 통하여 구입되며 기타 外國特許公報 및 特許管理 資料는 當社 海外事務所와 KIET, 特許廳, 韓國發明特許協會와 情

報資料蒐集源을 통하여入手되고 있다.

特許情報媒體物發刊은入手된特許情報의 사내전파를 위하여韓國, 日本, 美國, 英國등特許公報의索引를收錄한特許公報索引集을 매월발간, 각부서係單位로配布하여必要한情報에대한복사신청을받아복사제공함으로써特許情報を신속히活用할수있도록하였다.

### 鐵鋼關聯業體와特許情報交換體制運營

製鐵整備株를비롯한浦項鐵鋼工團內의8個業體와情報交換體制를구축하여各業體의자문요청에의거特許管理全般에대한指導,特許技術情報を提供할뿐만아니라外國人의國內出願特許방어에대하여共同으로對處하고있다.

## 技術情報管理業務

### 技術情報蒐集對象

1次情報資料는定期刊行物, 專門技術圖書, 規格類, Technical Report등을이용하고, 2次情報資料는調查檢索用抄錄誌, 索引集등을이용하고있다.

### 技術情報加工

加工技法은蒐集된技術情報은當社에서製作한浦項製鐵分類表에의거資料를分類하여Card로서蓄積하고있으며檢索은Manual檢索이나機械檢索을하고있는데機械檢索으로는海外Data Bank를活用한Dialog, Orbit의Data Base를活用하고있다.

技術情報媒體物發刊은入收된最新技術을適時適所에迅速히전파하고活用度를提高하므로써技術力を向上시키기위하여蒐集된技術情報を現場各部門에전파하기위하여任員, 部(室)長, 課長을對象으로鐵鋼技術關聯主要News를紹介하는鐵鋼新技术速報를週2회, 製鐵所, 技術研究所, 設備및에너지技術本部等各部署를對象으로新着定期刊行物目次를收錄한技術文獻要約集을分期1회, 海外製鐵技

〈表 3〉 資料入手 Channel

地域	區 分	機 關 名	計
國內	情報機關 學 協 會	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 韓國產業經濟技術研究院(KIET)</li> <li>• 韓國金屬學會</li> <li>• 韓國鐵鋼協會</li> </ul>	5
	代理店	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 韓國技術交易(株)</li> <li>• 海外技術情報센타</li> </ul>	
日本	情報機關 學 協 會	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 日本科學技術情報센타(JICST)</li> <li>• 日本鐵鋼技術情報센타(JICIS)</li> <li>• 日本金屬學會(JIM)</li> <li>• 日本鐵鋼協會(ISIJ)</li> <li>• 日本鐵鋼聯盟(JISF)</li> </ul>	8
	代理店	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KYOWA書店</li> <li>• MARUZEN</li> <li>• 日本工業出版</li> </ul>	
歐美	情報機關 學 協 會	<ul style="list-style-type: none"> <li>• National Technical Information Service(NTIS : 美)</li> <li>• British Library Lending Division(BLLD : 英)</li> <li>• Metals Information Service(MIS : 美)</li> <li>• Lockheed Information Service(LIS : 美)</li> <li>• System Development Corporation(SDC : 美)</li> <li>• 美國金屬學會(ASM)</li> <li>• 英國金屬學會(TMS)</li> <li>• 美國熔接學會(WRC)</li> </ul>	12
	代理店	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EBSCO(美)</li> <li>• DAWSON(英)</li> <li>• BLACKWELL(英)</li> <li>• STEVENS(美)</li> </ul>	
合 計			25

術發展動向 및內容을分析한技術調查報告書를分期1회, 海外研修報告書 및社內技術報告書를蒐集하여抄錄한社內技術報告要約集을分期1회發刊하여配布하고있으며, 作業班單位를對象으로現場操業情報を收錄한作業情報통을週1회發刊하여必要情報은복사신청을받아原情報를복사提供함으로써最新技術의入收活用에만전을기하고있다.

### 技術情報調查分析

調查分析은各部門의開發重點事項이나各部門의主要技術로써發展速度가빠른主題技術

및 國內外 他企業과의 競爭이 심한 技術에 對하여는 SDI(SeLective Dissemination of Information), 會社 Project 等으로 選定된 主題로 현상과 같이 必要한 技術에 對하여는 RS(Retrospective Searching)를 하고 있으며, 當社 技術情報室 保有資料로써 滿足하는 Theme에 對하여는 自體調查, 保有資料로 利用不可能한 主題에 對하여는 外注調查, 긴급한 主題 및 保有資料 利用不可能한 主題에 對하여는 海外 Data Bank를 活用하고 있다.

海外 Data Bank 活用方法 및 現況은 1981年 7月에는 Lockheed社와, 82年 12月에는 SDC (System Development Corporation)와 제휴를 맺고 經營 및 自然科學 全分野를 利用할 수 있는 Dialog System과 經營 및 自然科學 뿐만 아니라 世界特許까지도 利用할 수 있는 Orbit System을 當社에서 TLX 또는 Electronic Data Terminal(음향변환장치)를 利用, 直接 對話式으로 檢索活用하도록 함으로써 各 部門別 業務能率向上 및 研究開發에 注力하도록 하고 있다.

技術動向 調査 報告는 鐵鋼關聯 操業, 整備技術 및 省資源, 省 Energy 技術과 新製品, 新設

〈表 4〉 檢索 Flow

방법	Flow	검색시간
TELEX		10분
Electronic Data Terminal		5분

의 對象이 되고 C等級은 새로운 News로써 一常業務에 참고하여야 할 事項으로서 이는 關聯部署에 配布 活用토록 하고 있다.

### 技術用語 標準化

日本鐵鋼協會에서 發刊한 16,000語로 構成된 金屬工學 Thesaurus, 新日本製鐵에서 發刊한 3,000語로 構成된 社內技術用語集을 參考資料로 鐵鋼關係 14個分野에 對하여 약 4,300單語의 技術用語를 收錄한 技術用語 Thesaurus를 發刊함으로써 特히 日本語가 無分別하게 使用되고 있는 技術分野의 技術情報 檢索用 技術用語를 標準화하였다.

### 技術情報資料 保有現況

當社의 技術圖書는 特許課 技術情報室, 技術研究所圖書室, 研修院圖書室, 其他 各 部署 열람실 等에 備置하고 있으나 特許課 技術情報室에 비치된 技術情報資料 保有現況을 보면 特許公報類는 國내의 214,000餘件 日本의 特許 및 實用新案 89,000餘件, 美國, 英國等 歐美地域 150,000餘件 等 總 453,000餘件을 保有하고 있으며 定期刊行物은 國내 2,000餘券, 日本10,500餘券, 歐美地域 5,700餘券 等 總 18,200餘券, 專門圖書는 750餘券, 規格類는 11種 316券, 技術報告書는 305券, 他社發刊 資料 및 特許管理資料는 1,400餘券, 카타로그 1,500餘件 等을 保有하고 있다.

### 特許 및 技術情報 電算化

特許公報과 技術情報(文獻情報)는 그 發生量이 막대하여 購入에도 어려우나 그 購入된 資料를 加工蓄積하여 필요시 檢索할 수 있도록 하기에는 대단히 어려운 일이다.

지금까지는 Manual 方式에 의존하여 왔으나 Computer 技術이 급속도로 發展함에 따라 Office Automation 물결에 힘입어 特許 및 技術情報(文獻情報)의 檢索分野도 시스템이 開發되어 신속한 檢索에 活用되고 있다.

當社에서는 所藏하고 있는 資料들을 Host

Computer에 入力하여 各 部門과 On-Line으로 檢索할 수 있도록 계획하여 이미 資料를 入力하고 있으며 '84年 下半期부터는 Computer 檢索體制로 運營된다. 또한 文獻情報와는 별도로 業務管理用으로 Personal Computer를 導入하여 지금까지 管理하지 못했던 部門까지도 Check하고 있다.

### 工業所有權管理上의 問題點

先進國은 個人이나 어느 企業을 막론하고 工業所有權의 認識度가 높지만 우리나라에는 아직 그러한 實情은 아닌것 같다.

經營陳은 관心得이 없어 特許擔當人員에 대한 補強이 없으며 投資에 인색하다. 또한 企業내에서 個個人이나 各部門에서도 認識不足으로 인하여 非協助的인 一例는 얼마든지 있다.

개선한 技術을 그대로 放置하여 死藏되거나 出願前에 公開되는 수가 있다. 그러나 이러한 現像是經營陳이나 他部門에만 책임이 있는 것은 아니다. 企業에서는 장래에 해당하는 技術開發의 投資보다는 우선 生產量을 達成해야 하고 판매된 製品에 Claim이 發生했을 때 그 處理는 너무도 급박한 일이며 工所權에 觀心을 가질 여유가 없는 것이 現實인 것이다.

特許關聯 業務가 전혀 없어 特許組織이나 人員에 대한 배치도 전혀 없는 기업도 상당수가 있다. 이러한 問題는 企業내에서 擔當者が 工業所有權의 專門知識을 높이고 경영진이나 각부문에 끊임없는 說得과 理解作業이 필요하다.

先進國에서는 專門情報加工 團體가 있지만 아직 韓國에는 特許公報만을 發刊하는 정도이므로 이러한 事業은 國家次元에서 齡동을 하고各界의 協助를 얻어 進行시킴이 바람직하다고 보아야 할 것이다.

### 今後의 課題

職務發明 出願增大, 特許 및 技術情報 資料蒐集 및 活用增大, 特許 및 技術情報 Computer利用 DATA BANK, 特許 및 技術情報 機械化蓄積 등을 들 수 있다.