

'90년대 히다찌의 知的財産勸 業務를 지지하는 電子出願 시스템의 구축(1)

高田幸彦<<주>히다찌 製作所 特許 제1部長>

松本清信<<주>히다찌 製作所 主任技師>

번역자 : 白承南 <辨理士>

이 論文은 美國의 "Journal of the Patent and Trademark Office Society" Volume 74, No. 5(1992)에 실린 것으로, 日本 特許廳의 電子出願에 대응하여 각 會社들이 어떻게 대응하고 있으며 電算化를 통해서 特許業務를 어떻게 수행하고 있는가를 소개하고자 저자의 양해를 얻어 번역한 것이다.

우리나라의 企業에서 特許業務를 수행하는데 어떻게 컴퓨터를 이용할 것인가를 결정하는데 조그마한 보탬이 되었으면 하는 바람이다. <번역자 주>

목 차

- I. 서 론
- II. 電子化의 개념과 목표
- III. 시스템 구성과 운용
- IV. 電子出願의 활용
- V. 원활한 운용을 위한 주된 시책
- VI. 토탈페이퍼 레스시스템을 향하여
- VII. 맺음말

<고딕은 이번호 명조는 다음호>

當事에서는, 特許廳 電子出願 대응을 비롯한 知的財産權 業務의 쇄신을 도모하고자 종합 情報시스템의 구축을 추진해 왔다. 그 가운데, 電子出願시스템을 완성하여, 1990년 12월부터 예정되었던 特許廳 電子出願에 대응할 수 있게 되었다. 當社의 電子出願시스템은 특허청에 출

원절차만을 전자화하는 것이 아니라, 發明의 제안부터 특허청에 출원까지의 社內절차를 일관된 전자처리체제에서 수행할 수 있도록 하고, 또 장래의 토탈페이퍼레스시스템에 연결되도록 배려하였다.

본 논문에서는 當社에서의 電子出願시스템과 그에 따른 페이퍼레스시스템에 대해 간단히 언급하였다.

I. 서 론

특허청에서는 페이퍼레스 10년계획의 일환인 電子出願 접수를 1990년 12월부터 개시하였다.

한편 當社에서는 電子出願시대에 있어서 知的財産權 業務의 페이퍼레스 業務처리 체제의 확립을 도모하고자 종합情報시스템의 구축을 추진하고 있고, 그 가운데, 電子出願시스템의 개발을 완료하여 電子出願業務에 대응할 수 있게 되었다.

그런데 當社는 소위 규모가 큰 出願人으로 연간 약 13,000여건을 出願하고 있으나, 이들 特許業務는 모두 當社 知的財産權部署가 담당하고 있다. 當社의 知的財産權部署는 도쿄에 설치된 본부와 공장이나 연구소에 근무하며 特許業務를 담당하는 10개의 特許部署(이하 "현지特許部署"라 함)로 구성되어 있다. 이들 현지 特許部署의 규모는 구분된 사업소의 수에 따라 달라서, 예를 들면, 연간 약 5,000건의 신규出願을 취급하는 部署도 많이 있다. 이들에 근거하여, 電子出願시스템의 개발에 있어서는

社內的 광범위한 部署에 걸쳐 원활한 운용이 가능하도록 배려하였다.

II. 電子化의 개념과 목표

當社의 종합情報시스템은 제1기(1988~1990)의 電子出願시스템과 이를 기초로 한 제2기(1991~) 토탈 페이퍼레스시스템의 2단계로 개발을 진행하고 있다. 제1기 개발 電子出願시스템은 제1도에 나타난 바와 같이 特許廳 절차만을 電子化하는 것이 아니고, 發明 제안(出願 依賴)에서부터 特許廳에 제출까지의 社內 절차를 일관된 전자처리체제로 행함으로써 發明 部署 및 特許部署에 있어서의 特許情報 데이터베이스의 구축과 총체적으로 特許業務의 합리화를 실현하는 것이다. 또, 제2기 개발의 토탈 페이퍼레스시스템은, 상기의 전자처리체제를 기초로 하여 중간처리, 외국出願, 분쟁 등 지적재산권업무의 종합적인 전자화·페이퍼레스와 業務처리체제의 확립을 도모하는 것이다.

따라서 이러한 電子出願시스템은 知的財産

權業務의 합리화를 시간과 비용, 양면에서 실현하는 것으로, 그 구체적인 내용은 다음에 나타난 바와 같다(제2도 참조).

조기出願

명세서 작성업무의 일관된 전자처리, 사내 關係部署의 네트워크화, 특허청에 온라인 出願 등에 의하여 出願業務의 기간단축을 도모한다.

出願비용의 증대화 억제

온라인 절차의 채택에 의해 새로운 제도하에서의 出願에 관련된 비용(예를 들면 서면에 의한 절차의 電子化 비용 등)이 증대의 억제를 도모한다.

페이퍼레스

出願關係書類를 광디스크로 보관 등에 의해 스페이스(공간) 절약화를 도모한다.

明細書 작성의 효율향상

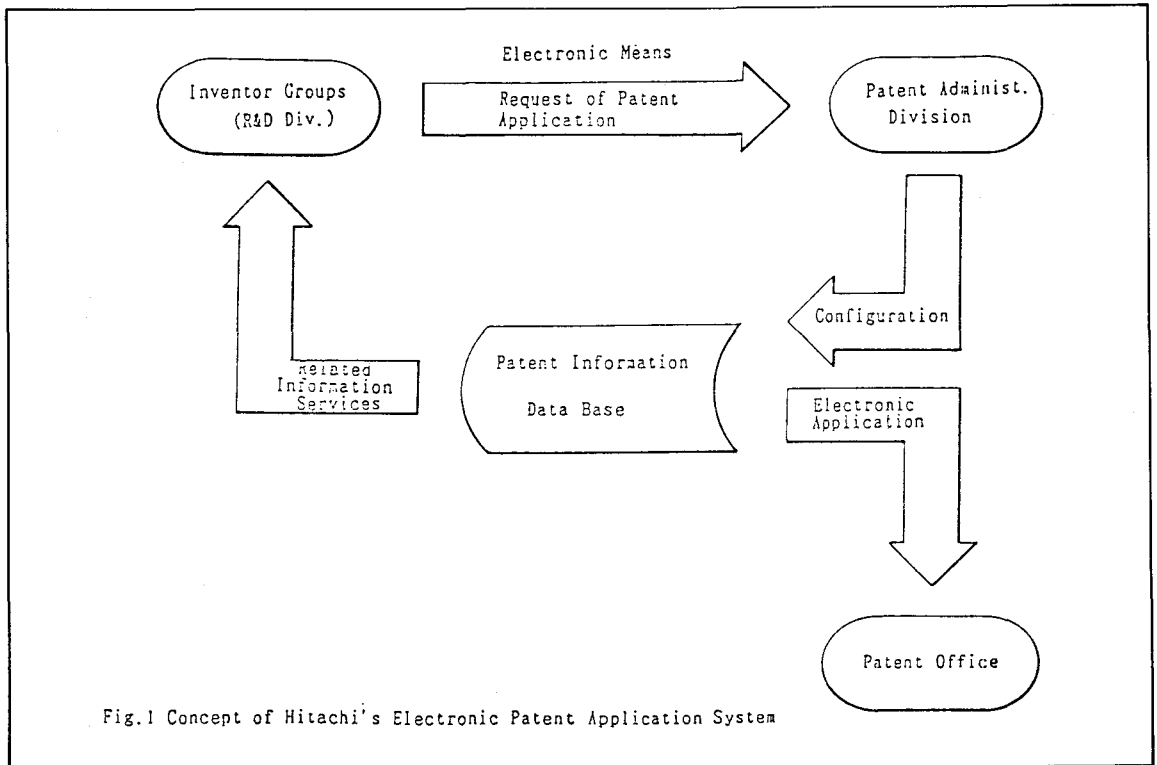
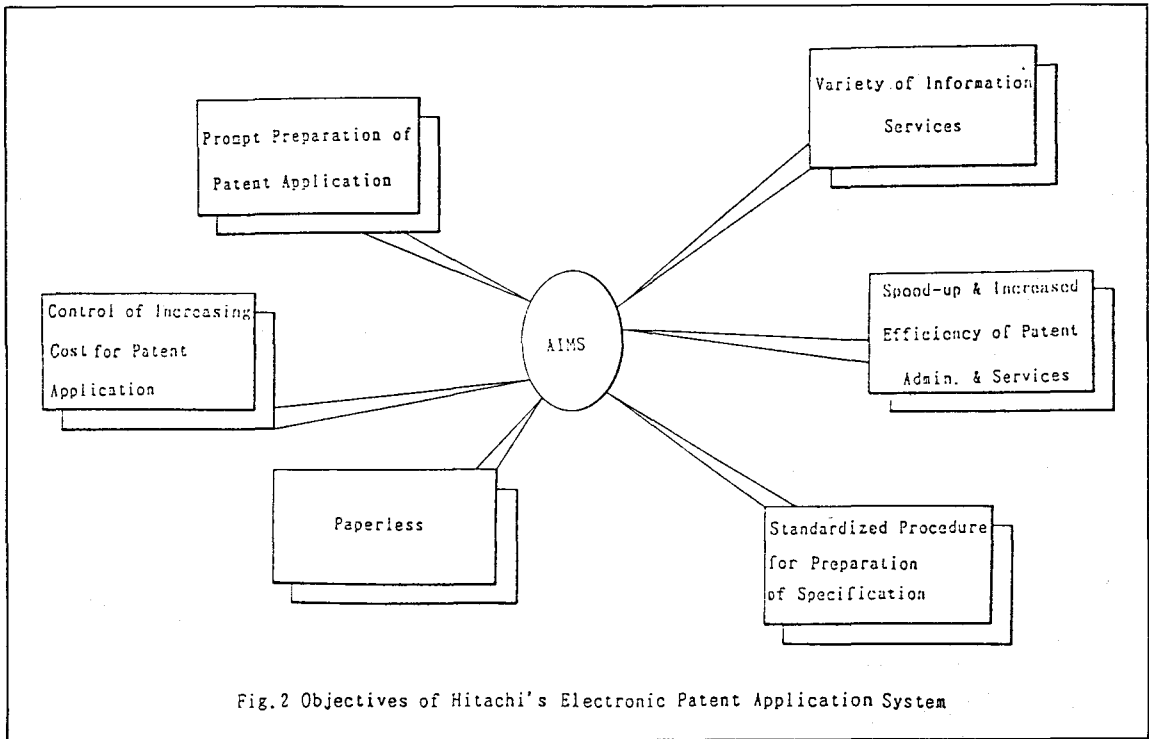


Fig.1 Concept of Hitachi's Electronic Patent Application System



OA기기를 활용하여 명세서 작성의 효율화를 도모한다.

특허업무의 효율화

出願節次, 出願書類의 핸들링·보관·서치·제공 등을 컴퓨터화하여 特許事務部署의 대폭적인 합리화를 실현한다.

특허정보 서어비스의 충실

明細書, 도면 등의 온라인검색, 出願초록의 자동작성, 特許管理 데이터의 즉시 제공 등 情報서어비스의 충실·강화를 도모한다.

Ⅲ. 시스템구성과 운용

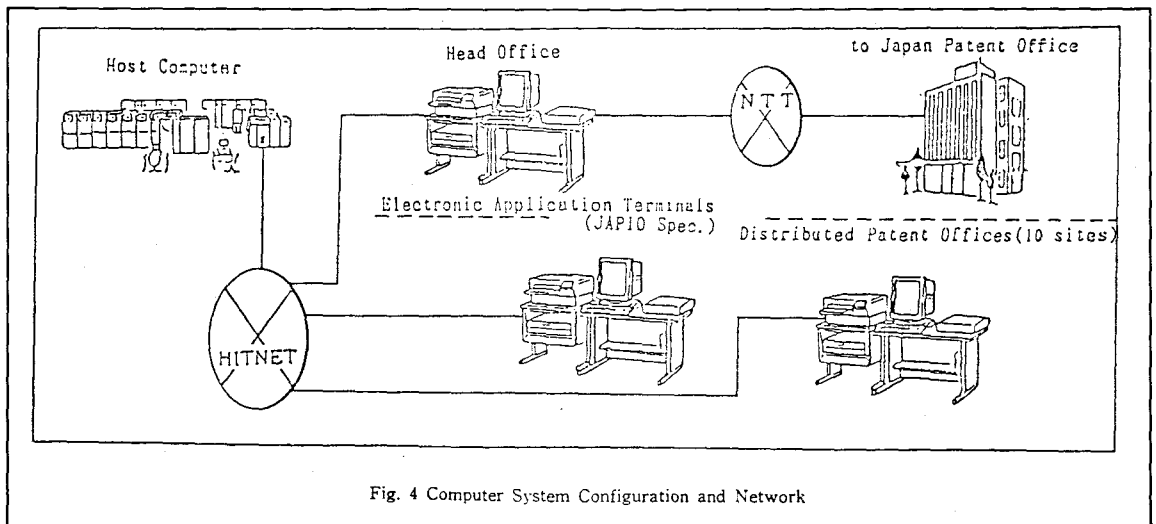
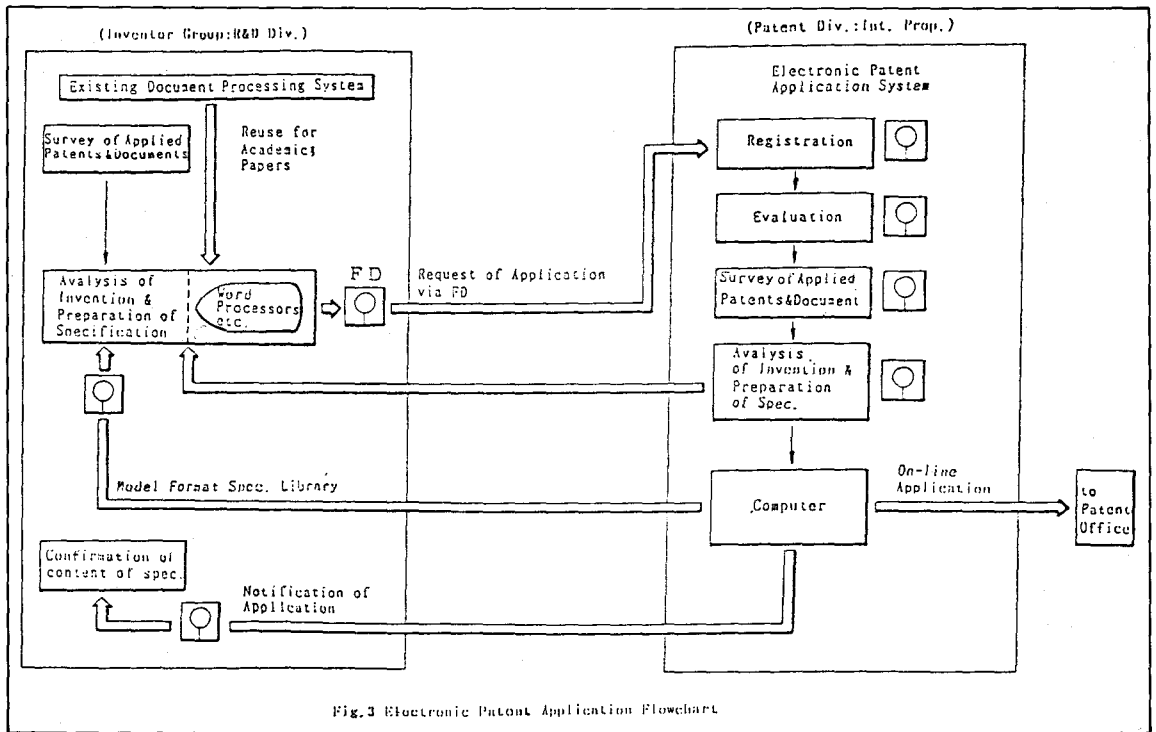
종래의 出願業務는 모두 페이퍼로 처리하였으나, 금후는 제3도에 나타낸 바와 같이 전자처리로 이행된다.

즉 발명부서에서는, 워드프로세서 등의 OA기기를 사용하여 명세서 원고를 작성하고, 이것을 FD(Floppy Disk)에 입력하여 特許部署에 出願依頼를 하고, 特許部署에서는 이 FD를

이용하여 접수, 발명의 평가, 공지에 調査, 발명의 정선 확장 및 명세서, 도면 등 출원서류의 작성을 행한다.

또, 특허부서에서는, 이 출원서류를 컴퓨터에 입력하여 特許廳에 온라인으로 출원함과 동시에, 當社既出願明細書 및 모델 명세서를 전자화하여 발명부서에 제공하도록 하고 있다. 또, 그 제공방법에 대해서도 電子化에 수반하여 연구를 하고 있다. 즉, 발명자가 電子出願 단말기로부터 수시로 당해 출원, 관련출원 등을 검색함으로써, 발명의 종합, 정리방법, 다음의 새로운 출원에의 종합, 정리방법, 다음의 새로운 출원에의 참조 및 연구개발과정에서의 出願내용의 재평가 등에 활용할 수가 있는 것이다.

컴퓨터 시스템의 구성은 제4도에 나타낸 바와 같이, 본부 및 현지특허부서에 각각 1-3대의 電子出願 단말기를 설치하고 이들을 사내의 고속 네트워크를 통하여 본사 호스트컴퓨터에 접속한 중앙집중형시스템 구성이다. 현지 특허부서에서는, 워드프로세서 등으로 作成한 명세



서 등 출원서류를 이 전자출원 단말에 의해 電子出願사양(T. 73)으로 변화하여 일단 호스트 컴퓨터에 입력한다. 본부에서는 이 출원서류를 電子出願단말기에 의해 호스트컴퓨터로부터 끄집어내어 特許廳에 온라인 절차로 하는 것이다.

명세서 작성용 OA기기로는 워드프로세서를

特許擔當者 1인에게 1대를 도입하고 있다. 또 워크스테이션, 퍼스컴 등 여러기종의 OA기도 사용할 수 있도록 배려하였다.

새로운 特許出願業務

제5도는 電子出願에 따른 當社의 새로운 特許出願業務에 대하여 出願依頼(發明 제안)에

서부터 特許廳에 제출까지를 발명부서, 특허부서, 특허정보조사회사, 특허사무소, 특허청의 흐름으로 나타낸 것이다. 특징적인 업무 또는 문제점 등은 다음 절에서 언급하기로 한다.

出願依頼

當社の 出願依頼 방법은 發明者が 出願明細書(원고)를 작성하여 도면, 선행기술문헌, 기타 관계서류와 함께 出願依頼書에 첨부하여 상사의 승인을 얻어 소관 특허부서에 신고하는 것이다. 종래, 이들 관계서류는 기본적으로 페이퍼였다.

새로운 시스템에서는 발명자는 『電子出願用 出願書類作成 매뉴얼』에 따라 출원명세서를 워드프로세서 등의 OA기기로 작성하여 이것을 FD에 1건 1장으로 입력하고 또 도면은 페이퍼로 작성한다.

이 FD는 명세서의 기재항목인 [書類明], [發明의 名稱], [特許請求의 範圍] 등이 電子出願用 명세서 스타일로 입력되어 있는 명세서 원고 작성용 FD(3.5")이다. 이 FD를 워드프로

세서에 세트하면 이러한 기재항목이 워드프로세서 화면상에 표시되므로 명세서 작성이 용이해지고, 또 기재의 누락도 방지된다. 또, 명세서作成時의 주의사항 등을 담은 간이 매뉴얼(상기 매뉴얼의 요약판)이 FD케이스 내에 끼워 넣어져 있는 것이 특징이다.

접수된 FD는 명세서 작성에 사용하기 위해 다른 출원서류에 첨부하여 특허담당자에게 배포한다. 특허담당자는 이 FD를 사용하여 명세서를 작성하여 전자출원에 연결시킨다.¹⁾

출원이 완료된 FD는 새로운 출원에 다시 사용하기 위해 명세서 원고 FD포맷으로 초기화한다.²⁾

또, 새로운 시스템에서는 온라인에 의한 出願依頼도 예정되어 있다. 온라인접수는 發明部署에서 명세서 등 출원의뢰관계서류를 온라인 단말기 등을 사용하여 작성하고, 이것을 社内 네트워크로 특허부서의 호스트컴퓨터에 입력하고, 특허부서에서는 이 관계서류를 호스트컴퓨터로부터 다운로드하여 OA기기에 의해 명세서 등을 작성하는 방식이다. 이는 현재 일부

Fig. 5 Some Measures for Effecting Smooth Operation

Item No.	Means	Contents
Standardization/Intogration	1 Inhouse standardized rules & regul. in elect. appl. procedures	Manuals & rules of detailed procedures for processing inventions and applying to Patent Office are prepared and standardized throughout the company
	2 Manual for preparing elect. appl. documents & specifications	Notification and its thoroughgoing of specifications to be followed in official elect. application format, and inhouse spec. preparation by word processors
	3 Rules for administrating doestic patent appli. documents	Document management rules & regul. with a total paperless system in mind, and for optical disk filing of patent application documents are defined
	4 Specification manuscripts to be submitted in FD (Floppy Disk)	Specification manuscript entered in a designated document FD is submitted with labels for items and contents of patent description
	5 Set up of Electronic Documentation Center	Set-up of the Electronic Documentation Group to support and effect smooth transition to electronic patent application (1) to check & proof final specifications so that they conform to Patent Office Spec., (2) to reduce the current excessive loads within the Patent Admin. Dept.
Services/Publicity, etc.	6 Preparation of publicity brochure for elect. patent application	Inhouse publicity activity to make it known and promote the integrted total information system and company's response official electronic patent application system by the government
	7 Model specifications/filed patent spec. library and its utilization system	Preparation of model specifications selected from important specifications in already filed company's strategic fields, and its provision via FD or inhouse network to inventor groups, so as to effect analysis & well-organized preparation of specification.
	8 Trial run/participation in Patent Office's test run/rehearsal	Improvement of inhouse elect. patent appl. terminal softwares and early accomplishment of operational design through actual inhouse hardware tests and participation in Patent Office's test run, etc.

의 사업소에서 시행중이나, 장래의 토탈 페이퍼레스시스템에서는 전면적으로 온라인으로 접수할 예정이다.

또한 페이퍼에 의한 出願依頼도 당분간 그대로 계속할 예정이다. 페이퍼로 접수된 명세서 원고는 기타 관계서류에 첨부하여 특허담당자에게 배포하고 있으나, 기준을 정하여 페이퍼로 된 명세서를 電子化센터에서 FD화하여 특허담당에게 배포할 수 있게 하기도 한다.

明細書의 작성

발명부서로부터의 출원의뢰는, 현지 특허사무부서에 접수되어 명세서 원고 FD 및 관계서류가 모두 특허담당자에게 돌려져 특허담당자에게 의해 발명의 평가가 이루어진다. 평가결과 出願“(可)”로 된 발명에 대하여는 공지의 예를 조사하고, 그 조사결과에 근거하여 발명의 精選·확대가 특허부서(우수한 발명의 경우 발명부서도 가담한다)에서 행해져 출원을 위한 명세서가 작성된다.

특허담당자는 워드프로세서로 출원명세서를 작성하나, 워드프로세서 조작이 익숙치 않은 특허담당자에 대해서는 상기 FD의 하드카피를 작성하여 페이퍼로 처리를 해도 좋도록 하였다.

다음에 도면의 작성에 관한 설명이나, 발명부서에서의 도면의 접수는 모두 특허부서 제정의 도면원고용지를 사용한 페이퍼로 접수하고 있기 때문에 特許擔當者에게 있어서의 도면작성은 발명자의 도면을 기초로한 페이퍼 처리로 하기로 하였다. 특허담당자가 작성한 도면은, 별도 출원도면에 다시 옮겨지게 되나 발명자 및 특허담당자가 사용하는 도면원고용지의 설계에 있어서는 발명자 및 특허담당자가 CAD 등에 의해 작성한 고품질의 도면이면 그것이 그대로 出願用 도면으로서 電子出願단말기에 이미지스캐너로 입력할 수 있도록 배려하였다.

승인

제 I 기 전자출원 시스템에 있어서의 출원서류의 승인은 특허담당자가 워드프로세서로 작성한 명세서 등 출원서류의 하드카피를 작성하

여 상사로부터 승인을 얻는 페이퍼 승인방식으로 하였으나, 장래 토탈 페이퍼레스시스템에서는 전자승인시스템으로 할 계획이다.

電子出願用 出願書類의 電子化

금번의 電子出願에 의해 特許廳 제출용 명세서 등 출원서류의 양식이 일부 변경되어 다시 電子化 기준이 새롭게 만들어졌다. 이는 特許制度의 본질적인 변경은 아니나, 관계부서에 이를 널리 주지시킬 필요가 있기 때문에, 『電子出願用 出願書類 매뉴얼』을 제정하여 社內에서 설명회 등을 실시하고 있다. 명세서 등을 직접 다루는 발명자 및 특허담당자는 특히 잘 알아야 하는 것이나, 이것에 지나치게 얽매어 본래의 特許業務 효율의 저하를 초래하게 되어서는 안되므로 당분간은 社內出願사양에 정통하고 워드프로세서 조작에도 숙련된 電子化 오퍼레이터를 미리 갖춘 『電子化 센터』를 설치하였다.

당 센터의 電子出願과 관련된 주된 업무는 다음과 같다.

① 특허담당자 작성 명세서 FD의 電子出願사양 체크와 에러부분의 즉시 수정·처리 수순

주 1) 접수된 FD가 히다찌 표준 워드프로세서 포맷 이외의 경우는 접수후, 特許部署에서 다음내용으로 처리를 한다. 우선, 發明部署에서 퍼스컴으로 作成한 것은 MS-DOS파일포맷으로 FD에 입력되기 때문에 MS-DOS로 부터 히다찌 표준 워드프로세서 포맷으로 변환한다. 또 다른 회사의 제품의 워드프로세서로 作成한 FD는 그 회사의 포맷대로 FD에 입력되어 있기 때문에 시중에 유통되는 소프트웨어를 도입하여 변환한다. 또한 히다찌 표준포맷이 아닌 FD로 出願依頼를 하는 경우는 변환후의 내용의 확인을 위해 出願依頼서, FD의 하드카피의 첨부를 의무화하고 있다.

주 2) 새로운 시스템에서는 出願依頼書, 기타 關係書類 등의 FD화에 대해서도 충분히 검토하였으나, 승인도장, 선행기술문헌 등의 FD화, 페이퍼레스화가 곤란하며, 상기書類는 당분간 종래대로 페이퍼로 하기로 하였다. 그러나 앞으로의 페이퍼레스시스템에서는 상기書類를 모두 電子化하여 온라인에 의해 出願依頼를 하는 방식으로 할 계획이다.

은 상기 FD를 電子出願단말기 또는 변환기(워드프로세서용)에 의해 기계적으로 체크하는 방식이다.

② 出願書, 심사청구서 등 신청書類의 작성과 FD 입력

③ 페이퍼처리 명세서의 FD화

④ 수식, 화학식, 표 등이 페이퍼로 작성되어 있는 사건에 대하여 그것을 명세서 FD내의 삽입장소에 워드프로세서로 그래픽하여 입력한다. 이 처리는 수식 등의 電子出願단말기에 의한 이미지 입력업무의 로드의 경감을 겨냥한 것이다.

⑤ 상기 ①~④의 처리를 한 출원서류 FD를 수준 40FD에 변환.

상기 ④에서 그래픽한 수식, 화학식, 표 등을 변환하기 위한 처리.

⑥ 도면의 트레이싱처리(또는 CAD작성)

⑦ 상기 명세서 FD 및 출원서류 FD(수준 40) 및 도면을 당 電子化 센터로부터 현지 특허부서에 납품.

出願書類의 컴퓨터에 의한 체크

본 電子出願 시스템과 기존의 社内 특허관리 시스템을 중첩 운용함으로써 출원서류 내용과 社内 특허관리 데이터와의 관련성 체크를 가능하게 하여 출원서류의 정밀도 향상을 겨냥한 것이다.

즉, 현지 특허부서에서는 상기 電子化 센터로부터 납품된 출원서류 FD(수준 40)와 도면(페이퍼)를 電子出願단말기에 입력함과 동시에 상기 出願書類의 기재내용인 特許·실용신안의 구분, 신청인 정리번호, IPC, 청구항의 수, 發明者, 出願人, 대리인, 절차비용, 첨부 書類名, 도면의 수 등과 상기 社内 시스템의 特許管理 데이터베이스에 축적되어 있는 항목을 컴퓨터에 의해 체크하는 것이다. 또한 전자출원 단말기에 탑재되어 있는 소프트웨어에 의한 出願書類 내용의 체크기능도 병용하기로 하고 있다.

온라인 出願절차와 出願書類부분의 페이퍼레스보관

현지特許部에서는 상기 처리를 완료한 완전한 出願書類를 電子出願단말기에 의해 온라인으로 본사 호스트컴퓨터에 입력한다. 본사에서는 컴퓨터에 입력된 出願書類를 본부내에 설치된 電子出願 단말기내로 끄집어 내어 特許廳에 온라인으로 出願한다. 특허청에 제출이 완료된 出願書類는 상기 호스트컴퓨터의 광디스크장치에 모든 건을 적하고 본부와 현지特許部의 어느 電子出願단말기로부터라도 온라인에 의해 실시간으로 볼 수가 있도록 하였다.

이와 같이, 特許廳의 제출書類는 社内 일원적으로 페이퍼가 아닌 상태로 보관하고 있으나, 현지 特許部署가 보관하는 社内 수속 書類인 出願依賴書, 선행기술자료, 공지에調査자료 등은 그 이용범위가 해당 特許部署에 한정되는 것, 晷類량이 방대하므로 社内 일원적인 보관에는 부적합한 것 등의 이유에 의해 현지 特許部署에서 개별적으로 페이퍼레스화를 추진하기로 하였다. 그 페이퍼레스화 기준은 장래의 토달 페이퍼레스시스템과의 정합성을 취하기 위해서 하드웨어는 광디스크로 하고 입력방식은 「국내 出願關係 문서管理규정」으로 통일하기로 하였다.

또, 호스트컴퓨터에 보관되어 있는 明細書는 特許廳 제출대기로 되어 있으므로 전자出願사양인 JIS(일본공업규격) 수준40(코드이미지믹스트모드)이며, 워드프로세서에서의 재활용이 곤란하다. 따라서 出願明細書에 대해서는 出願후의 재이용의 용이화를 도모하기 위하여 각 현지特許部署에서 FD에 登錄하여 호스트컴퓨터와 병행하여 보관을 하기로 하였다.

發明部署에 서어비스

발명部署에 있어서의 明細書 作成業務의 效率化를 도모하기 위하여 發明部署의 요구에 따라 既出願 명세서와 모델 명세서를 FD 또는 社内 또는 네트워크로 발명부서에 제공할 수 있도록 하였다. <계속>