

전통동양 약물 데이터베이스

현대과학으로 풀어낸 세계최초의 동양의학 데이터베이스

옛날부터 인류는 질병을 치유하기 위하여 약용식물을 이용하여 왔으며 그 임상적 경험이 오랫동안 축적되어 고전의약서 등에 그 사용방법 및 처방을 기록되어 있다. 현대의학이 발전함에 따라 그 고전적 방법에 새로이 눈을 돌리게 되었으며 현대과학적 방법으로 재조명하여 현재 임상적으로 사용되는 많은 천연물을 식물에서 추출하여 응용하고 있음은 주지의 사실이다. 하지만 수많은 식물을 대상으로 하여 새로운 약리작용의 물질을 신약화 한다는 것은 많은 노력과 시간 및 경비가 필요하며 효율적으로 신약개발을 위한 목적을 달성하기 위하여는 자원의 효과적 이용에 대한 전략이 필요하다. 그 전략적 방법으로 옛날부터 이용된 전통약물을 대상으로 하여 신약을 창출하기 위하여 약용식물에 대한 정보수집이 필요한 것이다.

특히 동양의 전통약물 사용은 오랫동안의 경험적 바탕 위에 그 효능이 인정되어 왔기 때문에 전통의학문헌의 현대적 조명을 통한 자료의 분석과 정리는 수천년의 경험에서 누적된 많은 정보의 이용을 극대화할 수 있으므로 전통약물로부터의 신약개발 분야에서 새로운 의약품의 발견을 앞당기는 필수적인 요소가 될 것이다.

이러한 인식을 토대로 서울대학교 천연물과학 연구소는 과학기술처가 주관하는 선도기술 연구 개발사업(G7 Project)의 하나인 신동의약 연구

개발사업의 주관기관으로서 전통동양약물에 대한 현대과학적 정보를 데이터베이스화 하였다. 1992년부터 진행해 온 이 사업에는 의사, 약사, 동식물학자 등 60여 명의 전문가가 개발사업에 참여하였고 이렇게 구축된 데이터를 기반으로 서울시 스템(주)에서 데이터 가공 및 검색 프로그램 등 데이터베이스 CD-ROM에 필요한 각종 기술적 요소를 제공함으로써 이 CD-ROM이 완성되었다.

이 CD-ROM에 수록된 자료는 동의보감에 수록되어 있는 한방 처방 6,600여 항목과 그 처방을 구성하고 있는 천연약물 2,600여 항목, 그리고 병증해설 사전이 4,200여 항목, 천연물 수치법 사전이 약 470여 항목이다. 천연약물의 경우에는 기원식물과 가공약재의 True color 화상 정보가 약 1,000장이 수록되어 있다.

또한 이 CD-ROM의 가치를 한껏 높여주는 것은 천연약물이 가지고 있는 화학성분 6,200여 항목이며 이 화학성분의 구조식이 약 6,200여 장이 수록되어 있다. TradiMed 전통동양약물 데이터베이스는 향후에도 매년 업그레이드 버전을 개발할 예정이다.

자료에 대한 접근방법

CD-ROM 수록 자료에 대한 접근은 크게 목

차를 통한 접근, 색인을 통한 접근, 단어검색을 통한 접근, 그림메뉴를 통한 접근이 있다.

- 목차를 통한 접근

TradiMed의 목차는 크게 처방정보, 천연약물, 화학정보, 병증사전, 수치사전의 5가지로 구성되어 있다. 화학정보를 제외한 4개의 목차는 가나다 순으로 설정되어 있어 이용자들이 차례대로 열람해 볼 수 있도록 되어 있다. 화학정보는 그 화학성분이 속해 있는 족명(族名)으로 목차를 구성하여 전문적인 연구자들이 쉽게 접근할 수 있도록 하였다.

- 색인을 통한 접근

부여 색인은 크게 학명 색인, 과명 색인, 구조식 색인, 서의병증 색인, 수치처방 색인의 5가지로 구성되어 있다. 학명과 과명은 천연약물에 관련된 색인이며, 구조식 색인은 화학정보를 구조식으로도 볼 수 있도록 제공한 것이다.

서의병증 색인은 병증사전이 동의병증명으로 구성되어 있어 일반인들이 난해한 한자어보다 일상 생활에서 사용하는 병명을 통해 열람할 수 있도록 제공하였다. 수치처방은 수치사전에 대한 색인이다.

- 단어검색을 통한 접근

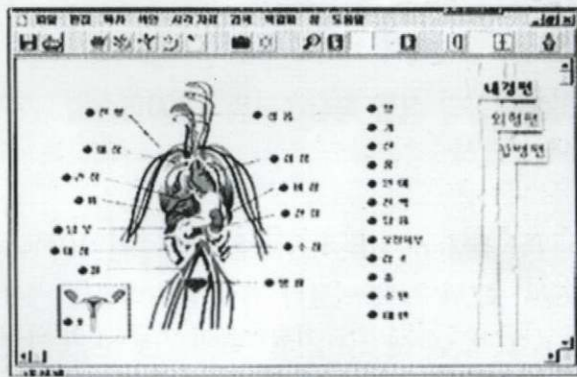
TradiMed에서는 본문 안의 어떠한 임의의 단어도 검색할 수 있는 강력한 검색 기능을 제공하고 있다.

또한 연산자(&<그리고>, |<또는>, :<연접>, &!<아니고> 등)의 조합에 의한 검색도 가능하다. 따라서 이용자가 목차나 색인을 통해 일일이 열람하여 원하는 정보를 얻지 않고도 찾고자 하는 단어만 입력하면 바로 해당 데이터를 열람할 수 있다.



- 그림메뉴를 통한 접근

TradiMed를 이용하는 사람들이 한의학의 처방정보에 정통한 지식을 가지고 있지 못한 경우를 생각하여 그 처방 정보를 작용부위별로 쉽게 찾아볼 수 있도록 그림메뉴를 제공하고 있다. 그림메뉴는 크게 내경편, 외형편, 잡병편이 있으며 각 그림마다 인체의 부위별로 표시를 하여 그 버튼을 누르면 해당 부위에 대한 처방이 검색되도록 하고 있다.



방대한 하이퍼텍스트 링크 기능

TradiMed CD-ROM에서 중요한 기능 가운데 하나가 하이퍼 텍스트 링크이다. 이 CD-ROM에서는 모두 5 종류, 11만여 건의 하이퍼텍스트 링크를 지원하는데 모두 다른 색으로 표시되어 있어서 쉽게 해당 정보를 볼 수 있다.

먼저 파란색 별색의 경우에는 처방정보의 주치병증에 적용되는데, 해당 단어를 더블클릭하면 병증사전의 해당 병증 풀이가 열린다. 연두색의 경우에는 처방정보의 구성약재에 적용하여 그 약재에 대한 상세정보를 불러올 수 있도록 하였고, 또한 화학정보의 관련약재에도 적용되어 있다. 하늘색의 경우에는 천연약물의 화학성분 항목에 적용되었으며 그 화학성분에 대한 상세정보를 제공한다. 보라색은 천연약물의 수치법 항목에 적용되어 수치법 설명을 제공한다.



1,000여장의 식물 화상정보와 6,000여장의 화학구조식

TradiMed CD-ROM은 트루 칼라(True Color)로 된 1,000여장의 식물 화상정보를 제공하고 있다. 그 사진을 기원식물과 가공 후의 약재 사진을 동시에 제공함으로써 어느 누구라도 쉽게 약재를 판별할 수 있도록 하였다. 또한 윈도우 메타 파일 포맷으로 제작된 화학구조식이 화학정보마다 모두 실려 있어 연구자들의 연구에 도움이 되도록 하였다.

이 사진과 구조식은 모두 시각자료 메뉴에서 일괄 열람도 가능하고, 해당 문서창에서도 아이콘을 눌러 불러올 수 있다. 그리고 복사나 출력도 가능하여 이용자들의 편의를 최대한 도모하였다.

기타 기능

- 확장한자 지원

KS 표준한자(4,888자) 이외의 확장한자를 모두 지원한다.

- 편집 기능

CD-ROM 수록 자료를 복사, 연속 복사 등의 방법을 통해 원하는 워드프로세서나 그래픽 프로그램을 이용해 활용할 수 있다.

- 저장, 인쇄 기능

CD-ROM에 수록된 모든 자료는 파일로 저장하거나 프린터로 출력할 수 있다.

- 다양한 창 기능

이용자들의 편의를 돕고자 활성창 닫기, 비활성창 닫기, 모두 닫기 등을 아이콘으로 제공하였다.

사용환경

IBM 호환 PC 386 SX급 이상 (486 DX 이상 권장)

메인 메모리 4MB 이상

CD-ROM 드라이브, 마우스

32000 색상 이상의 SVGA 보드

한글 윈도 3.1 이상 (한글 윈도 95 권장) 