

머리말

대한의학학술지 편집인 협의회(이하 협의회)는 1996년 2월 22일 대한의학회 회원학회와 의과대학의 학술지 편집인, 그리고 대한의학회 회장과 학술담당 부회장을 비롯하여 약 50 명이 참석하여 창립총회를 가졌다. 협의회 회칙에는 산하에 정보관리위원회를 두고 학술논문과 학술잡지에 관한 조사사업, 등록사업 등의 업무를 수행하도록 하고 있다(1996년 3월 28일 첫 정기총회). 협의회는 첫 번째 정보관리위원회에서는 3 년의 임기 내 주력 사업으로 학술지의 누리집 (homepage) 개설과 코리아메드 (KoreaMed, 한국메드라인)를 운영하기로 하였다. 이 글에서는 정보관리위원회가 주관하여 시행한 코리아메드 사업의 준비 단계 및 시행 방법, 현황 및 앞으로의 발전 방향에 대하여 기술하려고 한다.

준비 단계

국내 의학학술지 누리집 제작 워크숍(1)

국내 의학학술지 누리집을 만들어 국내는 물론 전세계에서 학술지 내용이 필요한 학자에게 정보를 제공할 수 있도록 함을 목적으로 협의회 단체회원 학술지를 대상으로 누리집 제작 워크숍을 1996년 8월 12-14일까지 춘천시 소재 한림대학교 의과대학 자율학습실에서 시행하였다. **모두 40 명이 참가하였다.** 이 워크숍 전에 국내 의학 학술지 가운데 누리집이 있는 곳은 5 군데였지만, 1999년도 3 월 현재는 대한의학회 산하 정, 준회원 학회 107 개 학회 중에서 33 개 학회에서 만들었고, 나머지 많은 학회에서도 준비 중이다.

코리아메드 운영을 위한 설문

학회의 누리집을 통한 정보 제공 의사와 코리아메드에 참여 여부를 묻는 설문조사를 1996년 11월 20일 각 회원 단체에 보내어 12월 20일까지 응답한 것을 분석하였다. 모두 100군데의 회원단체에 보냈으나 18 군데서 응답을 하였다. 응답결과를 보면 18 군데 중 3 군데가 이미 누리집이 있었고(13 %), 없는 15 군데 중 8 군데서 빠른 시일 내 누리집 만들 계획이 있거나 만드는 중이었다(53 %). 누리집에서 제공할 학술지 내용에서 13 군데는 서지사항과 초록을, 그리고 서지사항과 초록 및 전문까지 포함은 5 개 단체에서 원하였다. 일년 발행 논문 수는 평균 125 편이었고, 한국메드라인에 초록 제공할 의사가 있는 곳은 17 곳(94%)이었다. 기타 의견으로 기술 협조, 서버 또는 전담 인력이 필요하다고 하였다. 이 당시에 학술지를 검색할

수 있는 기능이 있는 곳은 대한안과학회가 유일하였다(2). 회원 단체의 학술지를 한 곳에서 모아 검색할 수 있게 제공하자는 생각은 공통된 의견이었음을 알 수 있었다.

97년 제1차 워크샵 중 학술지 누리집 운용 시범 학회 발표

1996년도의 누리집 제작 워크샵과 설문 조사에 이어 1997년 3월 26일(수) 오후 2시-6시에 서울중앙병원 소강당에서 열린 1997년도 제 1 차 워크샵에서 현재 학술지가 누리그물에 등장한 학회나 학교 누리집을 소개하고, 학술지를 누리집에 올리는 작업을 할 때 학회의 지원 사항에 대한 토의를 하였다. 인력확보 방안으로는 책임질 회원을 정하거나 소위원회를 구성하는 것이 논의되었고, 경비지원이 필요하고, 제공할 자료의 분량으로 서지사항, 초록, 전문 중 어디까지 작업할 것인지를 결정하는 것이 필요하며, 사용할 서버가 필요하다고 하였다. 또한 서버는 협회의 것을 앞으로 사용할 수 있다고 하였다. 또한 학회마다 상회사와 협력하여 운영할 수도 있고, 그럴 때 계약에 대한 주의사항으로 디지털 자료의 저작권을 학회가 확보하여야 한다고 하였다. *이 토의 내용 중 서버 공동 운영 건은, 대한의학회 차원에서 9 기가 바이트의 서버를 장만하여 1998년 초부터 의학회 산하 전 학회에 사용 공간 제공이 가능하였으며, 각 학회마다 별개의 도메인 주소를 가지고, 운영할 수 있다(3).*

코리아메드 (한국메드라인) 사업과 퍼브메드 가입 사업에 대한 구상 발표(4)

앞의 사업에 이어 1997년 8월 27일 오후 2시 교육문화회관 가야금홀에서 총 95명의 단체회원 편집(간행) 이사(위원장)가 참여한 가운데 코리아메드 사업과 퍼브메드 가입 사업에 대한 설명회가 열렸다.

1) 코리아메드 사업의 목적 및 필요성

우리 나라에서 생산, 보고되고 있는 의학 학술정보를 온 누리에 소개하고 국내외 의사 및 의학자들이 활용하도록 하는 일은 우리 나라 의학의 발전에 필수적인 사항이다. 그러나 현 실정은 어떤 주제에 대한 외국의 자료는 찾기가 편하나 국내의 자료를 찾는 것은 오히려 어려운 상태이다. 그러므로 최근에 발달한 누리그물을 이용하여, 우리 나라 의학 학술지 중 평가 기준에 따라 일정한 수준에 다다른 것의 영문 서지 사항과 영문 초록을 온 누리에 제공하는 것이 목적이다. 이 사업의 배경에는 1996년 11월의 설문에서와 같이 많은 학회에서 이런 사업에 참여 의사와 한군데서 정보의 통합과 표준화 요청이 있다. 현재 퍼브메드에서 검색할 수 있는 국내 발행 의학 학술지는 Yonsei Medical Journal, Journal of Korean Medical Sciences, Korean Journal of Parasitology, Korean Journal of Internal Medicine,

Korean Journal of Ophthalmology 등 5 종이다. 그 외 우리 나라 의학 학술지가 모두 메드라인에 등재되어 퍼브메드를 통하여 검색이 가능하다면 다행이기는 하나, 당분간은 쉬운 일은 아닐 것이다. 그러므로, 지금 우리가 우리 나라 의학학술지 정보를 한 자리에 모아 국내 뿐 아니라 국외 학자들에게 소개하는 가장 간편한 방법은 누리그물에서 찾을 수 있게 학술문헌 자료를 서버(server)에 집어넣고, 찾아보기(검색) 기능을 주는 것이다. 이러한 사업은 추후 국내 의학 학술지를 인텍스 메디쿠스에 등재시키는 데 밑거름이 될 것이다. 또한 최근에 실시한 학술진흥재단의 국내 발행 국제 학술지 지원 사업 평가 기준에도 이렇게 학술지 내용을 검색할 수 있는 지가 하나의 항목이다.

2) 코리아메드 사업의 시행 방법

(가) 대상 분야(5)

우리 나라에서 발행하는 의학 분야 학술지의 서지사항과 초록: 현재 의학 분야의 주요 학술지로는 대한의학회 산하 정회원학회 52 개, 준회원 학회 55개에서 발행하는 학술지와, 학교에서 발행하는 학술지, 그 외 의학 관련 학술지가 있다. 1995년 기준으로 그 발행기관에 따라 살펴보면 출판사 발행 3 종, 군 기관 3 종, 의대 31 종, 학회 32종, 세부전문학술지 83 종, 협회지 및 지방 분회 18 종, 병원 기관지 17 종, 국립 및 사립 연구소와 교실 31 종, 영문초록지 2 종 등 220 종이다. 이 대상 가운데 대한의학학술지편집인협의회에 가입한 단체는 정회원 학회 39개, 준회원 학회 39개, 의과대학 20개 기타 7 단체이다. 이 작업에서는 협의회에 가입한 단체만 대상으로 한다. 그 중에서도 학술지의 질과 틀을 평가하여 일정 수준 이상의 기준에 맞는 학술지를 대상으로 한다.

(나) 취급 정보의 범위와 학회가 제공할 양식

대한의학학술지협회의 학술지 평가에 의하여 기준에 맞는 학술지의 서지사항과 초록, 찾아보기말을 다음과 같은 양식에 따라 제공한다. 퍼브메드를 대체로 따르나 제공하는 양식에다가 책임저자의 누리주소(e-mail address)를 연결하여 바로 연구자와 독자가 누리글월을 주고받을 수 있게 구축한다. 취급 정보의 양은 각 학회의 준비에 따라 결정될 것이다.

(다) 운영 장비와 체계

주요 장비로 운영에 필요한 서버 한 대를 구입한다. 운영체계와 내용은 매년 평가를 통하여 개선할 계획이다. 사업은 일차 년도에 우선 상업회사와 같이 작업을 하고 평가 후 계속 작업 여부 결정한다. 제공정보 내용과 운영에 대한 감독은 협

의회가 한다.

(라) 운영 비용

초기 투자 외 기본적인 서버 운영 비용은 협의회에서 지원한다. 제공할 자료의 전산화는 표준 양식에 맞추어 텍스트 파일이나 한글 파일을 각 학회가 맡아서 제공한다. 자료들에 입력 방법으로는 풀그림(program)을 만들어서 텍스트 파일을 자동으로 입력이 가능하도록 하여 입력 비용을 최소한으로 한다. 자료 제공 이외에 각 학회에서 추가 경비 부담은 없도록 운영할 예정이다. *이 입력 풀그림은 그러나 회원단체에 일의 부담을 줄 수 있으므로 단순히 한글로 파일을 받는 것으로 추후 수정하였다.*

3) 코리아메드 사업의 기대 효과

(가) 우리 나라 주요한 의학 문헌 정보를 검색, 인용할 수 있어서 의사나 의학자의 연구나 진료에 도움을 줄 수 있다.

(나) 우리 나라의 정보를 외국의 학자들이나 의사들이 검색할 수 있어 국내 정보의 해외 전파에 영향을 미치고, 해외에서 국내 정보의 인용정도를 늘릴 수 있을 것이다.

(다) 이런 작업을 통하여 국내 의학 학술지가 메드라인이나 퍼브메드와 같은 주요 이차정보원에 등재될 기회를 더 많이 갖게 된다.

4) 코리아메드 사업의 운영 평가

다음과 같은 방법으로 평가를 할 수 있다.

(가) 얼마나 많은 수의 방문횟수가 있는가?

(나) 효용도에 대한 누리그물 설문조사

(다) 전문가 집단의 평가

일차년도의 평가결과는 다음 해 사업에 반영하여 개선한다. 그러나 일차년도 평가 결과에 무관하게 앞으로 지속적으로 투자를 하여야 한다. 그후에 다시 평가하여 이 사업의 지속 여부를 결정하여야 한다.

5) 퍼브메드 가입 사업

미국국립의학도서관 산하 National Center for Biotechnological Information에서는 퍼브메드라는 계획을 세우고 1997년 여름부터는 메드라인에 실리지 않은 잡지도

서지사항과 초록, 주제어 등을 양식에 맞추어 보내면 심사 후 포함시켜 누리그물에서 검색이 가능하도록 하는 계획이 있었다. 그러나 이 퍼브메드 가입 사업은 추후 미국립의학도서관의 잡지 심사 위원회의 심의를 거친 것만 등재한다고 원칙이 바뀌어 무산되었다.

6) 각 회원 단체의 사업에 대한 주요 질의 및 응답

(가) 자료 입력 비용은 어떻게 부담할 것인가?

답) 학회에서 학술지 파일 중 영문 서지 사항과 영문 초록을 한글로 보내면 식에 맞추어 입력하므로 결국 가공 및 입력비가 드는 데 이 것은 최소한으로 할 수 있도록 노력하여야 한다.

(나) 각 학회가 회사와 같이 하려는 작업이 필요 없는 것이 아닌가?

답) 적어도 초록을 검색하는 것은 따로 할 필요가 없다. 그러나 한글 초록을 제공하고 전문(full text)을 제공하는 작업을 할 때 각 학회가 따로 작업을 하여야 한다. 한국메드라인은 영문초록까지만 제공한다.

(다) 우리말은 제공할 필요가 있지 않는가?

답) 전문인을 위한 정보이므로 당분간은 한글을 제공하지 않을 것이다.

(라) 각 학회가 회사와 계약할 때 정보 제공을 그 회사에만 독점으로 한다는 계약을 한 경우 저작권은 어떻게 되는가?

답) 저작권은 학회가 가지고 있어야 한다. 코리아메드도 수록 자료의 저작권은 협의회가 가지고 있으나 내용 자체의 저작권은 학회가 가지고 있다.

(마) 과거 자료를 모두 전산화한다면 비용이 엄청나게 드는 데, 학회가 그런 비용을 들여 언제 작업을 할 수 있을 것인가?

답) 한번에 모든 작업을 다 할 생각을 할 필요 없다. 우선 현재 자료는 모두 전산화되어 있으므로 현재 나오는 논문부터 시작하는 것이 순서이고 과거자료는 천천히 걸쳐 전산화하여도 충분하다. 즉, 시작이 중요하다.

(바) 모든 학술지를 다 받아 주는가?

답) 아니다. 평가하여 기준 이상이 되는 것만 받는다.

(사) 그렇다면 평가에 떨어진 학술지는 영영 올라가지 못하는 것 아닌가?

답) 평가는 떨어뜨리려고 하는 게 아니다. 학술지 향상이 목표지 코리아메드 등재 자체가 목표가 아니다. 앞으로 학술지의 질을 올릴 수 있게 도와주어 모든 학술지가 코리아메드 에 올라갈 수 있도록 노력할 것이다.

(아) 전문 제공까지 포함하는가?
답) 아니다. 영문초록만 제공한다.

(자) 메쉬(MeSH) 언어를 넣는 작업이 보통 일이 아니고 학회 단독으로 할 수 있는 일이 아니다. 대안이 있는가?
답) 현재는 경비 문제로 메쉬 전문가를 키울 여력이 없다. 당분간은 이 문제는 협의회 차원에서 해결하기 어렵다.

(차) 학회 자료는 어떻게 받을 것인가?
답) 서버에 각 학회의 이름을 주고 ftp(파일전송규약)나 파일 첨부 기능으로 받을 것이다.

시행 방법 및 현황

서버 구입 및 네트워크 연결

위와 같은 준비 과정을 거쳐 시행을 위하여 우선 장비 및 네트워크 환경을 확보하였다. 1999년 12월 대한의학회 건물 내에 랜이 구축되어서 외부 광대역이 256 kbps, 내부 광대역이 100 Mbps 로 누리그물을 사용할 수 있게 되었다. 협의회에서는 이 의학회 네트워크 장비에 펜티엄 II 532 메가헤르쯔 중앙처리장치, 256 메가 램, 6.3기가 울트라와이드 하드디스크의 서버를 연결하였다. 코리아메드의 주소는 <http://koreamed.kams.or.kr> 이다.

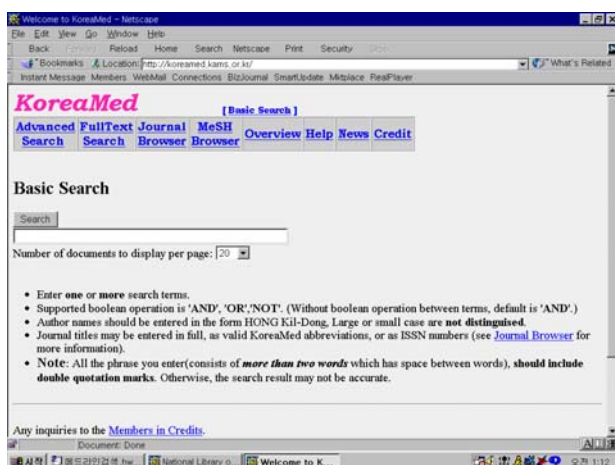


그림 1. 초기 코리아메드의 검색 화면

초기 기능 및 정보 양

기능 구성은 검색할 주제어를 입력하는 Basic Search, 검색한 내용을 계속 필요한 내용으로 줄여 나가는 Advanced Search, 의학 주제어를 보여 주는 Mesh Browser, 학술지를 검색하는 Journal Browser를 기본으로 하였다. 프로그램 작업은 1997년 12월부터 관계형 데이터베이스에 검색 엔진을 구축하여 학회에서 받은 파일을 입력하였다. 초기 구축 데이터베이스로 우선은 메드라인에 등재된 5 종 학술지와 가정의학회지, 대한신경과학회지, 대한병리학회지 등 일차 평가에 통과한 9 종 학술지 모두 14 종의 학술지 내용 4,000 편을 1997년 12월 31일부터 제공하기 시작하였다.

1999년 3 월 현재 코리아메드 진행 사항

초기 제공하는 기능 중 Basic Search, Advanced Search는 합쳐서 하나의 Search로 묶고, Mesh browser 는 Keyword browser 개념으로 바꾸었으며, Journal browser는 그대로 운영하고 있다. 입력 정보 양을 9,600 여 편으로 늘렸다.

표 1. 1999년 3 월 현재 코리아메드 수록 초록의 학술지별 편수

id	name	abbreviation	ISSN	freq	birth year	publishing organization	No. of papers
1	Journal of Korean Medical Science	J Korean Med Sci	1011-8934	6	1986	Korean Academy of Medical Science	709
2	Korean Journal of Otolaryngology-Head and Neck Surgery	Korean J Otolaryngol	1225-035X	12	1958	Korean Otolaryngological Society	1,153
3	Korean Journal of Dermatology	Korean J Dermatol	0494-4739	6	1960	Korean Dermatological Association	1
4	Korean Journal of Urology	Korean J Urol	0494-4747	12	1960	Korean Urological Association	200
5	Journal of the Korean Ophthalmological Society	J Korean Ophthalmol Soc	0378-6471	12	1960	Korean Ophthalmological Society	3,362
6	Yonsei Medical Journal	Yonsei Med J	0513-5796	6	1960	Yonsei University College of Medicine	1078
7	Korean Journal of Parasitology	Korean J Parasitol	0023-4001	4	1963	Korean Society for Parasitology	919
8	Journal of Korean Radiological Society	J Korean Radiol Soc	0301-2867	12	1964	Korean Radiological Society	1
9	Korean Journal of Pathology	Korean J Pathol	0379-1149	12	1967	Korean Society of Pathologists	140
10	Korean Journal of Anesthesiology	Korean J Anesth	0302-5780	4	1968	Korean Society of Anesthesiology	900
11	Korean Journal of Infectious Diseases	Korean J Infec Dis	0368-6221	6	1969	Korean Association of Infection	1
12	Journal of the Korean Academy of Family Medicine	J Korean Acad Family Med	1125-4908	12	1980	Korean Academy of Family Medicine	674
13	Korean Journal of Clinical Pathology	Korean J Clinic Pathol	1015-6445	6	1981	Korean Society of Clinical Pathologists	53
14	Journal of Korean Neurological Association	J Korean Neurol Assoc	1225-7044	6	1983	Korean Neurological Association	222
15	Korean Journal of Internal Medicine	Korean J Intern Med	1225-1747	2	1986	Korean Association of Internal Medicine	1
16	Korean Journal of Ophthalmology	Korean J Ophthalmol	1011-8942	2	1987	Department of Ophthalmology, Seoul National University College of Medicine	189
	계						9,603

그 외 평가를 받아 등재가 결정된 학술지

아래의 학술지는 평가에 통과하여 등재가 결정되었으나 아직 파일을 보내지 못하였거나 보낸 자료를 가공 입력 작업이 끝나지 않은 상태이다.

Experimental and Molecular Medicine

당뇨병

대한결핵및호흡기학회지
대한내과학회잡지
대한내분비학회지
대한대장항문병학회지
대한대장항문병학회지
대한미생물학회지
대한바이러스학회지
대한방사선종양학회지
대한산부인과학회잡지
대한성형외과학회지
대한소화기내시경학회잡지
대한소화기병학회잡지
대한신장학회잡지
대한암학회지
대한재활의학회지
대한정형외과학회지
대한초음파의학회지
대한핵의학회잡지
대한혈액학회잡지
대한흉부외과학회지
소아과
신경정신의학
알레르기

발전 방향

기능 및 정보 양

앞으로 좀더 단순한 풀그림으로 검색이 빠르고 쉽게 가능하게 하고, 입력 자료 양을 충실하게 늘려 2001년 3월까지 10 만 건의 회원 학술지의 영문 서지사항과 영문 초록을 입력하도록 한다. 필드별 검색과 and, or, not 기능, 학술지 검색 기능, 주제어 검색 기능을 제공하려고 한다.

저작권

협회의 회원 단체의 자발의 참여로 이루어지는 코리아메드는 저작권에 문제가 없다. 그러나, 현재 기타 학술지 검색을 제공하는 곳 중 일부는 저작권에 대한 것

을 안타깝게도 소홀히 하는 곳이 있다. 우리 나라의 저작권 위반에 대한 형법상의 금지 조항은 매우 엄격하다. 학술지 내용을 허락없이 게재하는 행위 자체, 그것을 복제하는 행위 모두 형법상의 처벌 대상이다. 이 의학 학술지 정보는 의학 정보 가운데서도 가장 질 높고 중요한 정보이므로 이런 정보 내용을 제공하려고 하려면 반드시 그 발행 단체의 허락을 받아야 한다. 또한 학술지 발간하는 편집인은 반드시 투고 규정에서 저작권 이양을 명시하고 투고시 서명을 받아야 한다. 그렇지 않을 경우 저작권은 저자에게 있지 학술지 발행인에 있지 않다.

정부의 지원

현재 이 사업은 보건복지부 보건의료연구기술평가단의 지원을 1998년 5월부터 받기 시작하여 2000년 4월까지 3년간 받을 예정이다. 이런 정부 차원의 지원이 앞으로 계속 이루어져, 의사 사회의 자발의 사업이 그 연속성을 유지할 수 있어야 한다.

회원 단체의 역할

이 사업의 성패는 회원 단체에서 얼마나 자료를 쉽게 협의회에 전해 줄 수 있느냐에 달려 있다. 학술지 편집 과정에서 전담 사무 요원이 있다면 쉽게 디지털 자료를 전해 줄 수 있으나 그렇지 않고 회원의 희생과 봉사로 운영하는 곳은 이 디지털 자료를 주고 받는 것이 결코 쉬운 일이 아니다. 우선 랜이 구축되지 않은 곳이나 누리그물을 사용하기 어려운 곳에서 일을 하고 있으면 파일을 우편으로 보내야 한다는 불편함이 있다. 그러므로 적어도 학회에서는 편집 과정에 파일로 모든 원고를 받는 상황이므로 파일을 쉽게 주고 받을 수 있도록 랜을 활용하거나 전화선을 이용하여 누리그물을 사용할 수 있어야 한다. 학회에서 양식에 맞추어 파일을 보내라는 것은 학회 실정에 비추어 무리한 요구이므로 한글 파일로만 영문 서지사항과 영문 초록, 그리고 잡지를 보내면 협의회에서 가공을 하여 코리아메드에 올리는 방향으로 작업을 할 것이다.

그리고, 논문 내용에 대하여 저자와 독자가 의사소통을 쉽게 하기 위하여 반드시 책임저자의 누리주소 (e-mail address) 를 적는 것을 투고 규정에 명시할 필요가 있다. 또한 학술지에 대한 안내 (Aims of Scope) 를 적는 난에 "All or part of contents of this Journal is cited in KoreaMed" 라고 명시할 필요가 있다. 즉 우리나라에서 시행하는 의학학술지 평가 사업에 일정 수준에 다다라 내용을 온 누리에서 검색할 수 있다는 것이다.

맺는 말

이 코리아메드 사업을 계속 유지하기에 좋은 누리그물 환경이 우리 주위에 있으므로 앞으로 협의회에서 회원 단체의 의견에 따라 잘 운영하여 나가면 우리나라 의학 사회의 역량을 발휘하여 회원에게 실질 도움을 줄 수 있을 것이다. 그러므로, 각 회원 단체에서 이 사업에 관심을 갖고 적극 참여하기를 바란다. 협의회 차원에서 이런 사업에 대하여 관심 갖고 일을 추진할 수 있는 후속 세대에 대한 훈련과 의료계 내 인력 집단의 확보가 필요하다.

참고 문헌

1. 우리나라 의학 학술지의 누리집 만들기 <http://kamje.kams.or.kr/hwall.html>
2. 대한안과학회 누리집 <http://kos.onnet.co.kr>
3. 대한의학회 누리집 <http://www.kams.or.kr>
4. 퍼브메드 <http://www4.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>
5. 조승열: 우리 나라 의학 학술지의 역사. Seoul J Med 1995; 4:213-222.