

한의학지식정보자원 DB구축에 있어서 지식고고학적 가중치부여의 의의와 실제적용방안 연구

오준호, 안상우¹, 김남일², 차응석²

통일부 하나원, ¹한국한의학연구원 문헌연구센터, ²경희대학교 한의과대학 의사학교실

Research of Historic Knowledge Based Traditional Korean Medicine(TKM) Database System

Junho Oh, Sangwoo Ahn¹, Namil Kim², Wungseok Cha²

Ministry of Unification, Settlement Support Center for North Korean Refugees(Hanawon)

¹Center for Medical History and Literature, Korea Institute of Oriental Medicine

²Department of Medical History, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University

It is the well-known truth that processing of raw information is needed to a certain extent during information search. Especially for Oriental Medical information, it becomes much clearer that even more complex processing is necessary. As a means of reducing such complexity, this study suggests a way to understand effectively the organic relationships among information found on the interface. In this process, 'knowledge-based archaeological' method has been used.

A new concept of interface observed by this research is the study of a system which contains realistically considered knowledge-based archaeological and historical specificity. These models are organized so that search results could be materialized in different tree-structured interface models, which can help one understand the relationships among wanted search results at one glance and confirm the details of those results via mouse click.

Strength of the vertical tree structure resides in its capability of suggesting its users clear historical relationship between separate Oriental medical information. The horizontal tree structure enables deeper understanding of sectional interrelationship of searched information. The strength of the prescription tree structure is that it helps one understand the lineage of prescriptions, as Oriental medicinal treatment is often summarized into changes in prescriptions.

Keywords : Oriental Medicine, Korean Traditional Medicine, knowledge-based archaeological, Database system

I. 서 론

동아시아의 전통의학은 현재의 Biomedicine과는 달리 경험적 전통지식에 기반하고 있다. 동아시아대륙을 기반으로

로그 안의 수많은 사람들이 대대로 치료기술을 축적하고 전파하며 때로는 종합하고 때로는 확산시키면서 의학정보를 축적해오고 있다. 정보의 축적은 인간의 의식과도 관련되지만, 주변의 도구와도 밀접한 연관을 맺는다. 대표적인 예가 인쇄문화이다. 실제로 중국 송대의 조판기술에 기반을 둔 동아시아 인쇄혁명¹⁾ 의학에서도 일련의 불연속점을

■ 접수 ▶ 2010년 2월 26일 수정 ▶ 2010년 3월 22일 채택 ▶ 2010년 3월 25일

■ 교신저자 차응석, 서울 동대문구 회기동 경희대학교 한의과대학 의사학교실
Tel 02-961-9446 Fax 02-961-0671 E-mail chawung@khu.ac.kr

1) 장수민 著, 조형진 譯. 『활자인쇄술의 발명 및 원명시대의 발전』. 『도서관학』. 1992;6(1). p.86.

형성하였다.²⁾ 송나라 정부기관인 교정의서국에서의 의서의 복원과 대량출판, 그리고 국가주도의 『太平聖惠方』이나 『聖濟總錄』 같은 대규모 치료기술DB의 정리는 당시 과거 제도의 전면실시를 계기로 책을 통해 정보를 습득할 수 있는 계층이 기하급수적으로 증가한 것과 맞물려 의학지식에 통달한 무수한 지식층을 양산했고 결국 이들에 의해서 동아시아 의학역사의 커다란 전환점인 금원시대의학의 변화가 가능했기 때문이다.

그로부터 약 1000년이 지난 오늘날에는 새로운 도구의 변화를 체험하고 있다. 정보통신기술의 발달로 이제는 지난 천년동안 ‘인쇄물’이 누려왔던 지위가 급속도로 흔들리고 있기 때문이다. 현재의 모든 정보의 축적방식은 단순한 오프라인의 서적출간만으로는 인정받고 있지 못하고 있으며, 모든 국가 및 사설기관에서의 웹 형식의 정보구축에 열을 올리고 있다. 그러나 현재의 고대문자로 된 원정보를 가감 없이 제공하는 것은 또 다른 검색의 불편함을 초래한다. 그것은 현재 한의학의 고대문헌정보를 필요로 하는 사람들이 더 이상 고대문자에 익숙하지 못한 사람들이 늘어나기 때문이다. 한의학의 최근의 연구논문 중에서 ‘~의 문헌연구’³⁾는 문헌의 내용자체에 대한 2차적인 해석이 불가피하다는 것을 말해준다. 그리고 한의학의 방법론을 어떻게 할 것인가에 대한 많은 연구들⁴⁾도 한의학정보를 현대적으로 이해

하는데 많은 어려움이 있음을 방증한다. 이에 본 연구에서는 이러한 문제를 해결하는 방법의 하나로 ‘지식고고학적가중치’를 부여하는 방법을 통하여 한의학정보 DB를 웹상에서 구현하는 인터페이스의 다양한 방법을 고찰하고자 한다. 본고에서는 연구의 단일성을 위해 중국의학문헌에 한정하여 연구범위를 설정하였다. 본 연구이후에 중국의학문헌의 특징이 반영된 인터페이스모형이 완성되면 다시 한국한의학의 문헌의 특징이 반영된 인터페이스모형연구를 시도할 계획이다.

II. 본 론

1. 한의학지식정보서비스의 현황과 문제점

현재 한의학 경험자료를 웹에서 이용할 수 있는 곳은 한국한의학연구원에서 제공하는 ‘한의학지식정보자원웹서비스(jisik.kiom.re.kr)’가 대표적이며, ‘한국전통지식포털(www.koreantk.com)’도 유사한 정보를 제공하고 있다. 이 검색시스템은 모든 관련자료를 웹상에서 One-stop으로 구현해낸다는 점에서는 상당한 의미와 가치를 갖지만, 콘텐츠의 완벽함과 무관하게 검색결과를 키워드에만 의지하여 무분별하게 쏟아내기 때문에 합리적이고 효과적으로 경험자료를 이해하고 이용하는 단계에 이르지 못하고 있다. 현 키워드기반검색시스템은 방대한 자료의 웹기반시스템개발이라는 중요한 의의에도 불구하고 한의학전문연구자들도 쉽게 접근하지 못하는 난해함을 내포하고 있다. 본 연구자의 견해로는 이러한 난해함과 문제점들이 한의학자료자체가 갖는 특이성에 기인한다고 생각한다. 한의학적 관점에서 본다면 특이성이지만, 글로벌한 체계에 점차 부합해가야 한다는 측면에서 보자면 융합을 방해하는 이질적인 요소이다. 한의학을 인류의 건강증진이라는 대 목표 달성에 필요한 중요한 지식자원으로서 자리매김하기 위해서 글로벌한 지식

2) 맹용재 외. 『강좌중국의학사』. 대성의학사. 2006. pp.195-231.
 3) 김종대 강석봉. 「遺精의 原因에 關한 文獻的 考察」. 『東西醫學』. 1992;50. pp.71-84.
 남태선, 이광규. 「癩病에 關한 文獻的 考察」. 『대한동의병리학회지』. 1996;10(1). pp.25-31.
 김성수, 금동호. 「痿證에 關한 文獻的 考察」. 『동국한의학연구소논문집』. 1999;7(2). pp.81-95.
 김용우, 임종국. 「八脈交會穴에 關한 文獻的 考察」. 『한의대연구소논문집』. 1993;2(2). pp.125-141.
 민진우, 박종혁, 정지천. 「中風의 治法 중 潛陽法에 대한 문헌고찰」. 『동국한의학연구소논문집』. 2000;9. pp.127-138.
 권경남. 「眩暈의 原因에 關한 文獻 考察」. 『한의학연구소 東醫韓醫研』. 1997;1. pp.123-147.
 박명득, 최달영. 「積聚에 關한 文獻的 考察」. 『대한동의병리학회지』. 1997;11(1). pp.90-99.
 이광규, 육상원, 田炳薰. 「汗出의 病因病機에 對한 文獻的 小考」. 『대한동의병리학회지』. 1996;10(2). pp.62-75.
 동윤근, 김경호, 尹鍾和. 「元氣·宗氣·營氣·衛氣에 對한 考察」. 『한의학연구소논문집』. 1994;3. pp.379-396.
 문진영, 임종국. 「原穴에 對한 文獻的 考察」. 『한의학연구소논문집』. 1994;3. pp.355-378.
 신흥묵, 김길원. 「命門에 關한 文獻的 考察」. 『한의대연구소논문집』. 1993;2(1). pp.1-17.
 이은홍, 임종국. 「郄穴에 對한 文獻的 考察」. 『한의학연구소논문집』. 1994;3. pp.51-78.
 김용우, 임종국. 「絡穴에 關한 文獻的 考察」. 『한의학연구소논문집』. 1994;3. pp.125-150.

4) 金廣中. 「韓醫學의 研究方法」. 『동서의학』. 1988;13(3). pp.10-15.
 고유미, 엄동명. 「의미 네비게이션을 지원하는 온톨로지 기반 한의학 논문 검색 시스템 설계 연구」. 『한국한의학연구원논문집』. 2005;11(2). pp.35-52.
 박경모, 박종현. 「한의학의 증상표현을 위한 방법론」. 『동의생리병리학회지』. 2002;16(5). pp.845-850.
 박경모, 최승훈, 안규석. 「비음허증과 위음허증의 개념 형성에 대한 연구」. 『동의병리학회지』. 2001;15(1). pp.6-13.
 박경모. 「한의학지식체계의 설명모델에 대한 연구」. 경희대학교 박사학위논문. 1999.

체계의 기준으로 한의학이 갖는 이질적인 요소들을 제거하는 것이 가장 큰 현안이다. 한의학의 여러 연구영역에서 각양각색의 이질적 요소들이 존재하겠지만 지식자원을 DB화하는 영역에 있어서 그간 한의학방법론을 연구한 학자들의 견해를 종합하면 한의학지식구조자체에 다음 몇 가지로 분류할 수 있는 이질적인 요소가 있음을 알 수 있다.

1. 한의학 지식체계에는 시대별, 지역별, 의학문헌기록별로 자체가 나름대로의 완결된 논리구조를 갖는 개별적 특수성이 강조된다.
2. 한의학 용어와 개념이 현대의학계의 것과 유사성은 있지만 동일하지 않다.
3. 한의학 지식체계는 경험기반 치료기술을 종합하는 나름의 지식체계가 존재한다.
4. 한의학 문헌기록은 이전의 문헌기록을 취사선택하여 중복인용하고 있다.

이런 문제를 해결하기 위한 하나의 방편으로 시소러스(thesaurus) 및 온톨로지(ontology) 기반의 지식관리 시스템 도입 가능성이 제기되는 등⁵⁾⁶⁾ 인간의 개입이 요구되는 ‘의미 웹(Semantic Web)’을 개발하는 방향으로 진화하고 있고,⁷⁾ 웹서비스를 책임지고 있는 한국한의학연구원에 서도 DB보완과 효율성제고를 위해 노력하고 있다.⁸⁾

이러한 연구방향의 이면을 살펴보면 모두 원문의 의미구조에 보다 충실해가는 형태로 검색시스템이 진화해간다는 것을 이해할 수 있다. 이것을 좀더 확대해석해보면 프랑스의 철학자 미셸푸코(Michael Foucault, 1926-1984)가 제안한 ‘지식고고학’이라는 개념하고도 상통한다. 이것은 특정 시대의 특정 개념 또는 특정 이론에 기반한 행위를 설명하기 위해 지식(knowledge)과 고고학(archaeology)을 합성해 만든 용어이다.⁹⁾¹⁰⁾ 한의학에서는 이러한 이론구조의 역사성을 구별하고 설명하기 위해 ‘각가학설(各家學說)’¹¹⁾이라는 학문의 영역이 있으나 한의학분야 내에서만 통용되

고 있고 또 본 연구자가 의도하는 내용과는 다소 정의와 범주가 다르기 때문에 보다 일반적인 용어인 ‘지식고고학’이라는 용어를 사용한다. 한의학지식정보에서 지식고고학적 개념을 도입한 연구결과가 있다. 박은 ‘비음허증과 위음허증의 개념형성에 대한 연구¹²⁾’에서, 그리고 김은 ‘한의학의 연구방법¹³⁾’이라는 논고에서 한의학의 지식이 역사적 맥락을 강하게 가지고 있으며, 이것을 도외시하고는 한의학의 지식체계를 제대로 이해할 수 없다고 주장하고 있다.

2. 지식고고학적 연구방법론 예시 - 트리구조 인터페이스

본고에서 한의학지식정보를 웹에서 구현하기 위한 새로운 방법으로 ‘지식고고학적’방법을 제시하였다. 이를 실현하기 위해서는 다양한 관점의 연구자들의 다양한 시도가 계속되어야 할 것으로 생각한다. 여러 가지 가능성 중에서 본고에서는 ‘트리구조’를 통한 인터페이스의 재구성에 관한 내용이다. 트리구조는 한의학지식정보의 검색 틀을 트리모양으로 구현하여 한눈에 검색결과의 위상과 상호관계를 한눈에 파악할 수 있는 구조이다. 그러나 이러한 트리구조는 문헌의 검색결과를 입체배치 하였다는 것만으로는 본고에서 추구하고자하는 ‘지식고고학적’의미를 모두 구현했다고 볼 수 없다.

따라서 본고에서는 샘플검색어를 이용해서 실제 이러한 인터페이스를 구성하는 것이 어떤 과정을 거쳐야하며 또 어떤 불확실성이 존재하며 또 실제로 이러한 검색엔진구성이 가능한지를 검토할 것이며, 궁극에 가서는 이상적인 트리구조 인터페이스구축을 위해 가능한 방법이 어떤 것인지 검토해 갈 것이다.

3. 의학문헌검색을 위한 주요의학문헌선정

17,600여종의 한의학의 의학문헌 중에서 학술적이나 임상적으로 의의 있는 다음의 37종의 의서를 선별한다.<Table 1> 본고에서는 37종의 의서를 기준으로 기본검색모델을 만들며, 기본 검색틀에 검색의서를 추가할 수 있는 구조를 구상하여 상용화가 되면 단계적으로 추가할 수 있도록 한다.

5) 이현실. 『합성 온톨로지 기반의 한의학처방 지식관리 시스템』. 『한국학술정보』. 2006.
6) 서미령 권영규. 『한의학약학 검색통제어 선정을 위한 기초 연구』. 경산한의학학술대회. 동의대학교 한의학연구소 1998.
7) 이용주 양옥달. 『초고속망을 이용한 멀티미디어기반 종합 한방 원격 의료정보 시범시스템 구축』. 『원광대학교대학원논문집』. 2000.
8) 이현실. 『합성 온톨로지 기반의 한의학처방 지식관리 시스템』. 『한국학술정보』. 2006.
9) 이정우. 『미셸푸코의 고고학과 계보학』. 『인문과학』. 1996;74.
10) 강문형. 『미셸푸코의 역사사상』. 부산대학교 석사학위. 1998.
11) 맹웅재 외. 『중의각가학설』. 대성의학사. 2006.

12) 박경모, 최승훈. 『비음학설과 위음학설의 개념형성에 대한 연구』. 『동의생리병리학회지』. 2001;15(1). pp.6-13.
13) 김광중. 『한의학의 연구방법』. 『동서의학』. 1988;13(3). pp.10-15.

<Table 1> 본고에서 선정한 37종의 의서 목록

번호	서명[국문]	서명[한자]	연대	저자	저자구분
1	황제내경	黃帝內經	0?	黃帝?	多數
2	난경	難經	200?	秦越人?	個人
3	상한론	傷寒論	220?	張仲景	개인
4	금궤요략방론	金匱要略方論	220?	張仲景	개인
5	소씨제병원후론	巢氏諸病源候論	610	巢元方	官撰
6	천금방	千金方	660?	孫思邈	개인
7	외대비요	外臺秘要	752	王燾	개인
8	태평성혜방	太平聖惠方	992	王懷隱 등	관찬
9	태평해민화제국방	太平惠民和劑局方	1078	宋太醫局	관찬
10	성제총록	聖濟總錄	1117	曹孝忠 등	관찬
11	소문현기원병식	素問玄機原病式	1152	劉完素	개인
12	보제본사방	普濟本事方	1150?	許叔微	개인
13	삼인극일병증방론	三因極一病證方論	1174	陳言	개인
14	유문사친	儒門事親	1231?	張子和	개인
15	엄씨제생방	嚴氏濟生方	1253	嚴用和	개인
16	비위론	脾胃論	1249	李杲	개인
17	위생보감	衛生寶鑑	1281	羅天益	개인
18	격치여론	格致餘論	1347	朱震亨	개인
19	국방발휘	局方發揮	1347	朱震亨	개인
20	의경소회집	醫經溯回集	1368	王履	개인
21	옥기미의	玉機微義	1396	劉宗厚	개인
22	보제방	普濟方	1406	朱橚	관찬
23	단계심법	丹溪心法	1452	朱震亨	개인
24	의학입문	醫學入門	1575	李梴	개인
25	만병회춘	萬病回春	1587	龔廷賢	개인
26	증치준승	證治準繩	1602	王肯堂	개인
27	수세보원	壽世保元	1615	龔廷賢	개인
28	경악전서	景岳全書	1624	張景岳	개인
29	의종필독	醫宗必讀	1637	李中梓	개인
30	변증기문	辨證奇門	1687	陳士鐸	개인
31	장씨의통	張氏醫通	1695	張璐	개인
32	의종금감	醫宗金鑑	1742	吳謙	관찬
33	온병조변	溫病條辨	1798	吳鞠通	개인
34	잡병원류서촉	雜病源流犀燭	1773	沈金鰲	개인
35	온열경위	溫熱經緯	1852	王孟英	개인
36	혈증론	血證論	1884	唐容川	개인
37	중서회통의경정의	中西匯通醫經精義	1892	唐宗海	개인
38	의학중중참서록	醫學衷中參西錄	1918	張錫純	개인
37	중서회통의경정의	中西匯通醫經精義	1892	唐宗海	개인

4. 트리구조모형예시를 위한 샘플검색어 선정 및 검색결과

1) 샘플설정 및 검색결과 도출방법(샘플검색어 : 不眠)

본 연구에서 구상하는 트리구조는 다양한 질병의 설명과 치료기술을 모두 포함하고 있는 종합의서를 중심으로 하는 구조이며, 이 트리구조에 가장 적합하게 쓰일 검색어의 범위는 주로 병증항목이다. 병증의 선별기준은 검색결과가 지나치게 많이 나오거나[예: 泄瀉, 咳嗽], 유사어의 범위가 아주 광범위 하거나[熱病], 현재에 그다지 의미가 많지 않은 ‘霍亂’같은 용어는 제외하고 현재에도 유용한 의미를 갖으면서 위의 복잡한 조건에 부합하지 않는 검색어를 임의로 ‘불면’으로 정하여 시험구상한 트리구조에 적용시켜 보았다. 참고로 고대의학문헌에서의 ‘不眠’은 ‘臥不安’, ‘不得臥’, ‘不得眠’, ‘不臥’, ‘不眠’등이며, 모두 동급으로 보고 검색연구를 실시하였다. 검색전의 트리구조 기본모형은 그림과 같이 38개의 주요문헌으로 구성되어 있다. 그러나 불면의 유의한 검색결과를 포함하고 있는 의서는 이 중에서 18종이다. 여기서 유의한 검색결과라는 것은 다음의 기준을 사용하였다.

첫째, 『황제내경』과 주요경전에 있는 것은 검색어를 포함하는 문장 혹은 구절을 모두 검색결과로 표시함.

둘째, 『소씨제병원후론』 이하의 의학문헌에서의 검색결과는 목차에 검색결과를 포함하는 경우에만 유의한 검색결과로 인정함.

위와 같은 기준을 사용한 이유는, 첫째 주요경전에서의 결과를 문장전체검색결과를 표시하는 것에 대해서는, 우선 의학경전에서의 의미는 시대가 오래된 문헌인 것에 비해서 정보의 양이 많지 않아서 검색결과가 두드러지게 많이 나오지 않는 대신에 그 검색결과가 갖는 의미가 다른 의학문헌과는 달리 아주 중요한 의미를 갖고 있기 때문이다. 또 하나는 역대로 주요의학자들이 의학경전의 검색결과에 대해 유의성이 있게 다루고 있기 때문이며, 이후의 의학문헌에서 반복적으로 등장하는 경향성을 가지고 있다.

둘째, 『소씨제병원후론』 이하의 문헌에서 표제어검색결과를 중심으로 검색결과를 표시하는 방법을 사용하는 것은, 일단 검색어를 포함하고 있는 문장의 범위가 매우 넓어서 오히려 검색이 무의미해지는 결과를 초래하기 때문이다. 그리고 검색의 본래의 목적에 충실하기 위해서 검색어를 유의성 있게 다루고 있는 문헌의 검색결과를 위주로 분석을 하

기 위함이다. 검색어를 유의성 있게 다루고 있는지의 여부에 대해서는 여러가지 방법이 가능하지만, 본고에서는 표제어에 포함되어 있느냐의 여부로 그 의학문헌에서 그 검색어를 다루는 비중을 측정하는 기준으로 삼았다.

2) 샘플검색어 검색결과물의 해설

『황제내경』¹⁴⁾¹⁵⁾의 불면에 대한 담론은 다양한 형태가 있으며 일관된 연결고리도 분명하지 않다. 가장 핵심이 되는 관점은 『영추』 『사색편』의 내용을 중심으로 하는 ‘음기허’와 관련된 논의들이다. 이 논의 속에 포괄할 수 있는 내용은 「구문편」, 「영위생회편」, 「대혹론편」, 「한열병편」 등에 나오는 불면에 관한 문장을 들 수 있다.

『상한론』¹⁶⁾에서의 불면의 病機는 『황제내경』의 불면의 병기와 다른 맥락을 가지고 있다. 『상한론』에서는 번증과 불면을 묶어 하나의 증후군으로 설정하고 있는 듯한 양상을 보인다. 그래서 ‘煩不得眠’이라는 합성어가 이때부터 생긴 것이라고 볼 수 있다. 『금궤요략』¹⁷⁾은 『상한론』과 같은 저자의 의학문헌이라고 알려져 있다. 중복된 것을 피했는지 모르지만, 문헌내용의 불면에 관한 내용을 상한론과 거의 겹치지 않는다. 『난경』¹⁸⁾에 나온 불면의 경우는 단 하나의 정보가 있다. 이것은 『내경』의 「영위생회편」의 내용과 같다.

『소씨제병원후론』¹⁹⁾에 나오는 불면에 대한 내용은 3가지이다. 그러나 그것을 기술하는 病機는 3가지 모두 같은 내용이다. 즉 『황제내경』의 「사색편」의 ‘음기허’의 병기를 그대로 차용하고 있는 것이다. 『외대비요』²⁰⁾의 불면에 대한 논의는 『소씨제병원후론』의 불면병기기전의 축약판이다. 『태평성혜방』²¹⁾에서는 기본적으로 『소씨제병원후론』과 『외대비요』의 계통을 잇고 있다. 오히려 『외대비요』보다는 『소씨제병원후론』을 직접적인 저본으로 사용하고 있음을 알 수 있다. 기본적인 병인병기는 『황제내경』의 ‘음기허’

의 관점을 계속 유지하고 있다. 『성제총록』²²⁾은 정보량은 『태평성혜방』보다는 많지만, 후대에 『태평성혜방』만큼의 영향력을 보여주지는 못했다. 그리고 불면을 기술하는 내용에 있어서도 『태평성혜방』의 내용에 비해서는 매우 소략하다. 오히려 『소씨제병원후론』의 내용을 그대로 답습하고 있다고 생각할 정도이다.

『보제방』²³⁾은 총 분량 426권으로 현존하는 중국의학의 문헌 중에서 가장 방대하다. 불면에 관한 내용은 기본적으로 『태평성혜방』의 계보를 잇고 있다. 기존의 『소씨제병원후론』, 『태평성혜방』, 『성제총록』에서 소홀히 했던 장중경의 상한론의 불면에 대한 내용을 대거 수용했고 상한으로 분류되는 새로운 처방들이 들어오는 것도 특징이다. 『의학입문』²⁴⁾에서의 불면에 대한 논의는 상한식의 처방에 집중되어있다. 장중경의 『상한론』에 있는 원래의 처방이라기 보다는 명대에 새로 변형된 『상한론』식 처방이 주를 이룬다. 『만병회춘』²⁵⁾에서는 극명하게 불면의 병인병기가 축약되는 느낌이다. 이것은 전체적인 흐름이라기 보다는 임상위주의 『만병회춘』만의 특징이라고 보여진다. 『증치준승』²⁶⁾은 불면에 대한 정보량이 많다. 정보량이 많은 의서들의 특징은 원전의 인용이 많다는 점이다. 그중에서도 저자가 주목하는 것은 ‘胃不和’와 ‘음기허’이다. 『수세보원』²⁷⁾은 『만병회춘』의 저자 공정현이 지은 것으로, 『만병회춘』의 증보판이라고 할 수 있다. 그래서이겠지만, 『만병회춘』의 내용을 그대로 계승하고 있고 거기에 약간의 내용이 추가된 것이다. 『경악전서』²⁸⁾를 정점으로 그 이전의 불면과 그 이후의 불면의 기술은 전혀 다른 양상을 보인다. 우선 『황제내경』의 ‘음기허’의 관점이 이때를 기점으로 주된 불면의 병기가 아닌 다른 새로운 변증체계 안으로 녹아들어가 버린다. 그리고 명대후기의 의서들에서부터 조금씩 드러나기 시작한 심리적인 문제, 元氣論의 관점들이 부각되기 시작한다. 『변증기문』에서의 불면의 기술은 대단히 집약적이다. 『변증기문』²⁹⁾은 청대의서이기는 하지만 명대의 원기론적 의학관을 반영하고 있다. 그래서 불면의 기전을 외부보다는 내부에서 찾고자하는 경향이 강하다. 그 중에서도 心腎不交라는 측면에서 불면의 병기를 바라보는 관점이 강하다.

14) 『黃帝內經素問』. 山東中醫學院河北醫學院校釋本. 人民衛生出版社. 1982.
 15) 『黃帝內經靈樞』. 山東中醫學院河北醫學院校釋本. 人民衛生出版社. 1982.
 16) 于伯海 主編. 『傷寒論』. 傷寒金匱溫病名著集成本. 華夏出版社. 1998.
 17) 于伯海 主編. 『金匱要略』. 傷寒金匱溫病名著集成本. 華夏出版社. 1998.
 18) 『難經』. 中國醫學大系驪江出版社影印本. 驪江出版社. 1988.
 19) 南京中醫學院 校釋. 『諸病源候論』. 諸病源候論校釋本. 人民衛生出版社. 1982.
 20) 『外臺秘要』. 中國醫學大系驪江出版社影印本. 驪江出版社. 1988.
 21) 『太平成惠方』. 人民衛生出版社. 연도미상.

22) 『聖濟總錄』. 人民衛生出版社. 1998.
 23) 『普濟方』. 文淵閣四庫全書影印本. 驪江出版社. 1988.
 24) 『醫學入門』. 法仁文化社校釋本. 法仁文化社. 2009.
 25) 『萬病回春』. 中國醫學大系驪江出版社影印本. 驪江出版社. 1988.
 26) 『證治準繩』. 王肯堂醫學全書本. 中國中醫藥出版社. 1999.
 27) 『壽世保原』. 龔廷賢醫學全書本. 中國中醫藥出版社. 1999.
 28) 『景岳全書』. 張景岳醫學全書本. 中國中醫藥出版社. 1999.
 29) 『辨證奇聞』. 陳士鐸醫學全書本. 中國中醫藥出版社. 1999.

『장씨의통』의 불면에 대한 관점은 다른 명청대의서와 달리 관찬의서의 계보로 돌아온다. 즉 『황제내경』의 불면에 대한 논의를 다소 압축적으로 정리하면서, 불면의 가장 핵심적인 병기의 ‘음기허’를 이야기하고 있기 때문이다. 『장씨의통』의 특징은 다양한 불면의 병기변화의 가능성을 언급하면서도 장경약의 『경약전서』와 같이 분명한 변증기준의 분류를 가지고 있지 않다는 점에서 『보제방』의 나열식의 병기기술방식과 유사하다. 『의종필독』³⁰⁾의 내용은 황제내경의 맥락을 이어가면서도 임상적인 의미와 결합하여 보다 압축된 형태로 정리되어 있다. 『의학중중참서록』³¹⁾에는 심신 불교에 의한 불면, 음허해서 생긴 담의 정체, 간혈허손으로 생기는 정신적인 불면의 구분이 있다.

5. 종형트리구조모형의 설계와 예시

1) 종형트리구조모형의 설계

(1) 중심선 배열

종형트리모형에서 중심선이 갖는 의미는 상당히 크다. 우선은 시선을 집중되는 곳이기 때문에 가장 중요한 의미가 있는 의서들이 우선적으로 배치되어야 한다. 중심선에 위치하는 의서는 『황제내경』, 『소씨제병원후론』, 『태평성혜방』, 『보제방』, 『장씨의통』, 『의종금감』이다.

(2) 한의학경전 배치

다음으로는 한의학주요경전의 배치이다. 한의학의 주요 경전으로는 『황제내경』이 가장 우선이지만, 이미 중심선에 배치되었기 때문에 다음가는 『난경』, 『상한론』, 『금궤요략』이다.

(3) 수당대 주요경험의서 배치

수당대의 주요경험의서로는 『천금방』과 『외대비요』가 대표적이다. 이 두개의 경험의서들은 그 이전부터 축적되어 온 다양한 형태의 한의학의 치료기술을 담고 있다. 특히 현존하는 그 이전시대의 의서들, 황제『내경』이나 『소씨제병원후론』 등은 이론적인 내용에 치우쳐있고, 의학치료기술을 정리한 상한론은 그 내용이 상한육경변증에 국한되어 두 의서속에 담겨진 의학정보의 가치는 아주 높다고 할 수 있다.

(4) 송금원대 학파 의학문헌 배치

이 시기의 의학의 전반적인 상황에 맞게 트리구조를 구성하기 위해서는 시대순과 함께 학파별의 의서를 분류해서 정리해야 한다. 관찬서인 『태평혜민화제국방』과 『보제본사방』, 『엄씨제생방』, 『인재직지방』은 의학이론보다는 치료 경험을 집약해놓은 형태로서 특이적인 학파형성의 요소는 없기 때문에 중심선에 가까운 곳에 시대 순으로 배열한다. 『소문헌기원병식』은 한량파의 대표저술이므로 다른 선에 배치하고, 『유문사친』은 공학파의 저술이기는 하지만 한량파의 계보를 잇고 있기 때문에 『소문헌기원병식』과 같은 선에 배치한다. 『삼인극일병증방론』은 별도의 학파를 형성하지는 않지만, 독창적인 이론으로 후대 의학자들의 사고혁신에 중대한 역할을 하였기 때문에 중심선에 가까운 곳에 배치한다. 역수학파의 『비위론』과 『위생보감』은 같은 학파의 저술이기 때문에 같은 선에 배치하며 『격치여론』, 『국방발휘』, 『의경소회집』, 『옥기미의』는 자음파의 계통에 속하는 의서들이므로 같은 선에 시대 순으로 배치한다.

(5) 명청대 의학문헌배치

명청대 의학문헌은 무수히 많기 때문에 지속적으로 업데이트할 수 있는 여지가 많은 시대이다. 본 연구에서는 빼놓을 수 없는 몇 가지 주요 의학문헌을 중심으로 정리하였다. 이 시대의 대표적인 의학문헌은 『의종금감』을 중심으로 명대와 청대로 나누어야 하는데, 명대의 문헌은 주로 1500년대 이후에 집중된다. 이 과정에서 주도적인 역할을 담당할 학파는 주단계의 자음학파이다. 『단계심법』과 『의학입문』은 그 계통의 마지막 부분을 형성한다. 그렇기 때문에 위로 『격치여론』부터 시작하는 주단계학파의 계보를 잇고 있기 때문에 같은 선에 배치한다. 『경약전서』와 『의종필독』은 명대후기에 반주단계학파의 성격을 갖는 온보학파의 계열이다. 그리고 그것의 계보는 위로 이동원의 『비위론』과 나경보의 『위생보감』과 연결되어 있다. 그래서 그 선상에 배치한다. 『만병회춘』과 『수세보원』은 공신, 공정현 부자가 정리한 의학문헌으로서 학파적인 성향은 분명치 않지만, 우수한 치료기술이 담겨있어서 후대에 많은 영향을 미쳤다. 이것도 마찬가지로 별도의 선에 배열한다. 『증치준승』과 『변증기문』은 별도의 선상에 배치한다. 『의종금감』을 중심으로 청대에 들어서면 의학의 경향이 사뭇 달라진다. 하나는 온병학을 중심으로 하는 의학체계의 새로운 재편이며, 또 하나는 서양의학의 도입에 영향을 받는 중서회통학파의 출현이다. 『의종금감』이후의 의서의 배열을 크게 전통의 학경험의 축적이 하나의 선을 형성하고(『잡병원류서초』, 『

30) 『醫宗必讀』, 李中梓醫學全書本, 中國中醫藥出版社, 1999.

31) 『醫學衷中參西錄』, 醫學衷中參西錄校釋本, 의성당, 1999.

혈증론』, 온병학 계열의 의서들이 한 축을 형성하며(『온병조변』, 『온열경위』) 청대후기에는 중서회통과의 의학문헌들이 또 한축을 형성해간다.(『중서회통의경정의』, 『의학중참서록』)

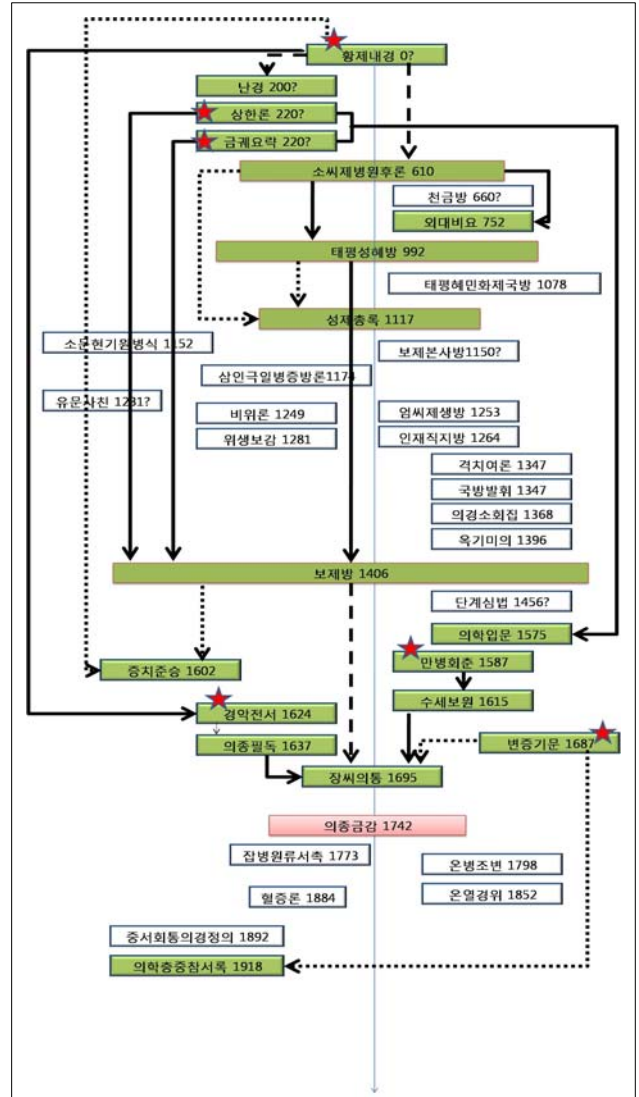
(6) 추가의학문헌 배치방법론

트리구조의 DB검색창에서 검색문헌을 추가로 설정하는 것은 언제나 가능해야하며, 그리고 기본구조의 의미를 흐리지 않는 선에서 적절한 위치를 만들어 주어야 한다. 검색문헌을 추가하는 방식은 다음 몇 가지로 구분해볼 수 있다.

- ① 현재의 트리구조에서 추가문헌을 적절한 위치에 끼워 넣는 방식 : 현재의 2차원 트리구조에서 추가문헌을 끼워 넣는 방식은 셀을 아래위로 혹은 옆으로 밀고 중간에 넣는 형태이다.
- ② 새로운 트리구조를 만드는 것 : 2차원의 평면에 모든 검색문헌을 무한정으로 나열하는 것은 불가능하다. 그래서 한의학의 주요항목별로 새로운 계보를 만드는 방법이다.
- ③ 3차원의 트리구조를 구성하는 것 : 3차원의 트리구조를 만드는 것은 입체영상으로 좁은 공간에서 다 들어갈 수 없는 검색문헌을 입체적으로 배치하는 형태이다.
- ④ 하부 트리구조를 만드는 것 : 현재 2차원의 트리구조에서 많은 검색문헌을 효과적으로 배치하기 위해서는 하부트리구조를 숨기는 방식도 생각해볼 수 있다.

2) 종형트리구조 모델의 예시 (샘플검색어 : 불면)

샘플검색어 불면을 이용해서 유의한 검색결과를 도출하면 트리구조가 변하고 맥락관계를 표시하면 <Figure 1>과 같다. 색이 칠해진 경우가 유의한 검색결과를 가지고 있는 경우이다. 실선은 직접적인 계승관계를 나타낸다. 문헌의 내용및 의미가 그대로 이어져가고 있음을 보여주는 선이다. 그리고 파선이 갖는 의미는 원래의 문헌의 의미중의 일부가 그대로 전승되고 있음을 표시한다. 점선은 문헌의 중복여부는 분명치 않지만, 분명한 연결관계가 있음을 보여주는 선이다. 그리고 별표의 경우는 해당검색어에 대한 새로운 해석이 가미되는 경우에 표시한다. 종형트리구조에서는 불면이라는 샘플검색어가 기존의 주요의학문헌에서 어떤 형태로 맥락을 이어져가고 있는지를 알 수 있다.



<Figure 1> Relationship diagram of search result

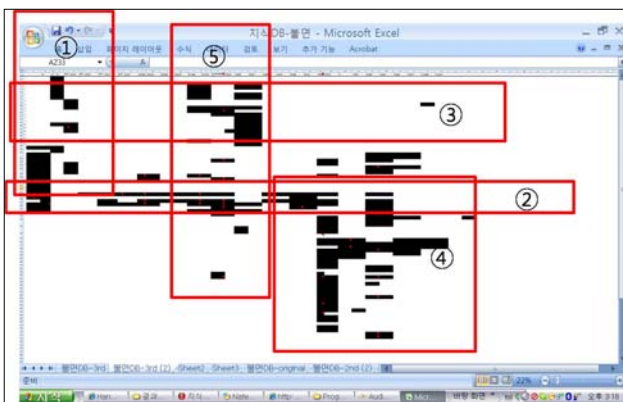
6. 횡형트리구조모형의 설계와 예시

횡형트리구조모형은 의학문헌에 있는 데이터를 성격별로 분류하여 하나의 정보단위로 설정하고 넘버링을 한 다음, 시대 순으로 이후의 문헌에 나와 있는 내용을 같은 기준으로 분류한 다음 일치하는 혹은 유사한 내용을 갖는 정보단위를 일렬횡선에 배치하는 방법이다. 불면의 키워드로 검색된 내용을 『황제내경』을 예로 분류해보면, <Table 2>와 같이 크게 14개의 정보단위로 구분할 수 있으며, 이것을 다시 유사한 의미의 정보단위를 묶으면 6개 파트의 정보단위를 갖게 된다.

<Table 2> 『황제내경』중의 불면의 정보단위분류 예시

정보 단위	분류	황제내경/ 키워드	황제내경/ 원문정보
1	2	열증-양명	[열론]故身熱日疼而鼻乾, 不得臥也...
2	2	양명궤역	[궤론]陽明之厥, 則癰疾欲走呼, 腹滿不得臥...
3	2	양명궤역	[역조론] 不得臥而息有音者, 是陽明之逆也, ...
4	3	수기, 폐천	[궤열병론]諸水病者, 故不得臥, ...
5	3	수기, 폐천	[역조론] 夫不得臥, 臥則喘者, 是水氣之客也, ...
6	3	수기, 폐천	[기혈론]如此其病前後痛滿, 胸脇痛而不得息, 不得臥...
7	3	수기, 폐천	[수열혈론] 故水病下爲跗腫, 大腹, 上爲喘呼, 不得臥者...
8	3	수기, 폐천	[병능론]人有臥而有所不安者, 何也. 岐伯曰: 藏有所傷...
9	4	번증불면	[장론]夫心脈者, 煩心短氣, 臥不安...
10	5	운기	[본병론] 民皆昏倦, 夜臥不安 ...
11	6	2차 병기	[진요경종론] 冬刺春分, 病不已, 令人欲臥不能眠...
12	1	음기허	[구문편]陽氣盡, 陰氣盛, 則目瞑, 陰氣盡而陽氣盛, 則寤矣...
13	1	음기허	[사각편]黃帝問於伯高曰: 夫邪氣之客人也, 或令人目不瞑 ...
14	1	음기허	[영위생회편]老人之不夜眠者, 何氣使然, ...
15	1	음기허	[대혹론편]黃帝曰: 病而不得臥者, 何氣使然, ...
16	1	음기허	[한열병편]陽氣盛則瞑目, 陰氣盛則瞑目...
17	1	음기허	[태음양명론]入六府, 則身熱不時臥, 上爲喘呼...

위와 같은 형태의 분류를 엑셀시트에 입력해서 본 연구에서 선정한 대상문헌에 나와있는 문헌들을 분류하고 배치하면 <Figure 2>와 같은 그림을 만들 수 있다.(가로축 키워드, 세로축 정보단위)



<Figure 2> Concept diagram of the vertical tree structure based on information unit

①은 한의학의 원전에 해당하는 영역이다. 『난경』을 제외하고는 『황제내경』과 『상한론』과 『금궤요략』의 불면에 대한 의학정보는 거의 겹치지 않는다. ②의 영역은 『황제내경』의 불면정보에서 두드러지는 3개의 정보단위가 후대의 학문헌에서도 지속적인 맥락을 이어가는 영역이다. 주로 ‘음기허’, ‘양명과 위불화’, ‘폐천과 수기’가 그것이다. 이 중에서도 ‘음기허’와 관련된 내용은 ④에서처럼 새로운 파생영역을 만들어 낸다. ③은 『상한론』과 『금궤요략』에서 제시한 불면에 관한 정보가 그다지 후대로 계승되지 못하고 있다는 점이다. 그러나 여기서 한 가지 주지할 사항은 본 연구에서 선정한 정보단위들이 주로 이론설명에 국한되고 있다는 점이다. 『상한론』과 『금궤요략』은 한의학경전에 해당하지만, 불면에 대한 병인병기기전에 대한 설명없이 직접적인 치료 처방을 제시하고 있기 때문에 이론 설명을 위주로 선별한 본 횡형트리구조에서는 그다지 부각되지 않고 있다. ⑤의 영역은 명대 후기 『보제방』을 비롯한 종합의서들에게서 나타나는 특징인데, 『황제내경』과 『상한론』의 내용을 동등한 비중으로 언급하고 있는 내용이다.

이상의 횡형트리구조를 통해 이해할 수 있는 점은 샘플 검색어 불면에 대한 내용은 고대의 의학적관점이 그대로 계승되지 않는다는 점이다. 최소한 불면이라는 질병을 이해하는 관점은 고대에도 다양한 담론들이 존재해왔으나 그것은 점차 시대를 지나면서 마치 자연도태의 과정을 거치듯이 집약되고 변형되는 양상을 보인다. 이 변형되는 양상을 어떻게 이해할 것인가가 이후 한의학문헌의 새로운 인테페이스 구조연구의 키워드가 될 것으로 생각한다.

7. 치료처방을 위한 트리구조모형

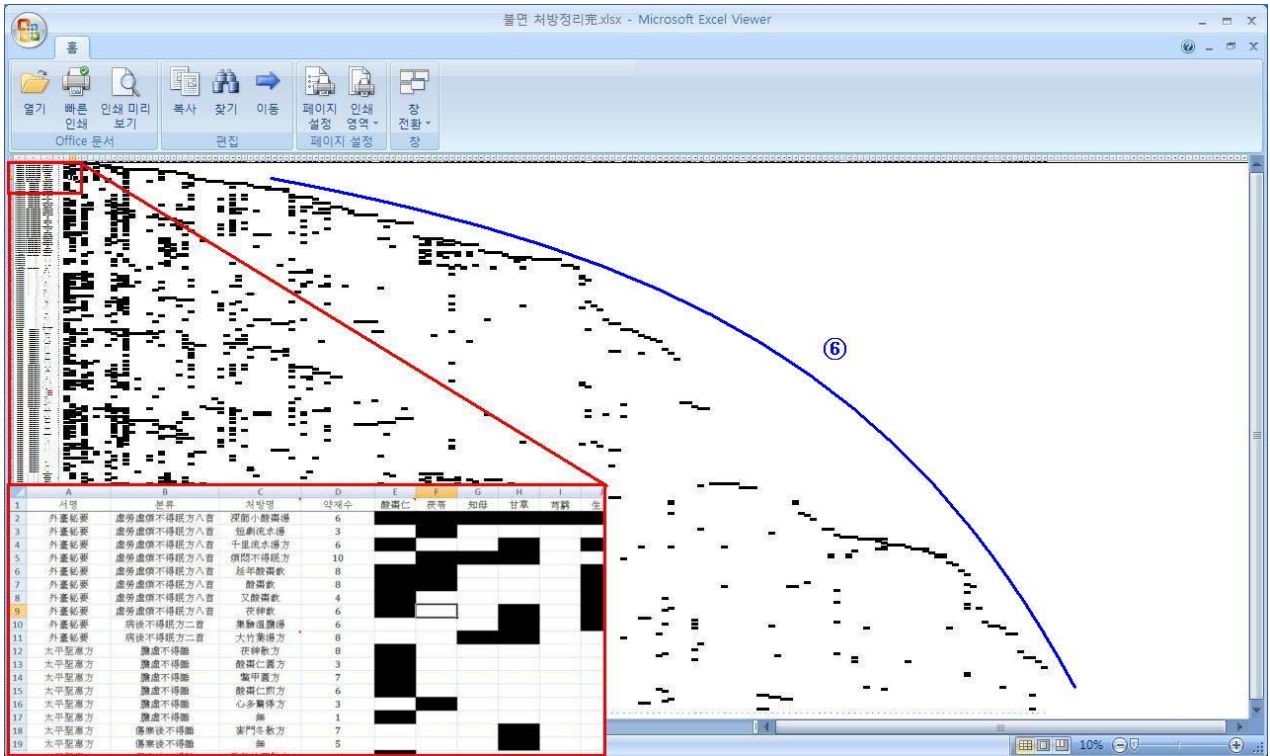
한의학정보검색에 있어서 또 하나의 중요한 영역은 치료 기술에 관한 부분이다. 이상에서 고찰한 샘플검색어에서 보는 것처럼, 불면에 대한 인식의 변화와 그 변화를 이해하는 것은 다소 전문적인 영역에 속한다. 그리고 불면이라는 증상을 이해하는 담론과는 다른 보다 경험 및 시행착오적인 경향이 강하기 때문에 다른 차원, 다른 수준에서 정리되어야 하는 것이 바람직하다.

1) 처방트리구조모형의 설계

본초 목록은 총 두 가지 방법으로 정리하였다.<Figure 3> 첫 번째 방법은 시대 순으로 본초가 쓰인 사항을 알 수 있게 『外臺秘要』에서 『辨證錄』까지 순서대로 덧붙이는 방법이다. <Figure 4>가 이 방법을 취하고 있으며, 이 표를

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	서명	분류	처방명	약제수	酸棗仁	茯苓	知母	甘草	芍藥	生薑	樗朮	半夏	蜜門冬
2	外臺秘要	虛勞虛煩不得眠方八首	深師小酸棗湯	6									
3	外臺秘要	虛勞虛煩不得眠方八首	短刺流水湯	3									
4	外臺秘要	虛勞虛煩不得眠方八首	千里流水湯方	6									
5	外臺秘要	虛勞虛煩不得眠方八首	煩悶不得眠方	10									
6	外臺秘要	虛勞虛煩不得眠方八首	延年酸棗飲	8									
7	外臺秘要	虛勞虛煩不得眠方八首	酸棗飲	8									
8	外臺秘要	虛勞虛煩不得眠方八首	又酸棗飲	4									
9	外臺秘要	虛勞虛煩不得眠方八首	茯苓飲	6									
10	外臺秘要	病後不得眠方二首	葉輪溫胃湯	6									
11	外臺秘要	病後不得眠方二首	大竹葉湯方	8									
12	太平聖惠方	膽虛不得眠	茯神散方	8									
13	太平聖惠方	膽虛不得眠	酸棗仁圓方	3									
14	太平聖惠方	膽虛不得眠	蜜甲圓方	7									
15	太平聖惠方	膽虛不得眠	酸棗仁煎方	6									
16	太平聖惠方	膽虛不得眠	心多驚悸方	3									
17	太平聖惠方	膽虛不得眠	無	1									
18	太平聖惠方	傷寒後不得眠	蜜門冬散方	7									
19	太平聖惠方	傷寒後不得眠	無	5									
20	太平聖惠方	傷寒後不得眠	熟乾地黃散方	8									
21	太平聖惠方	傷寒後不得眠	無	3									
22	太平聖惠方	傷寒後不得眠	酸棗仁散方	9									
23	太平聖惠方	傷寒後不得眠	蜜門冬散方	11									
24	太平聖惠方	傷寒後不得眠	西覆散方	8									

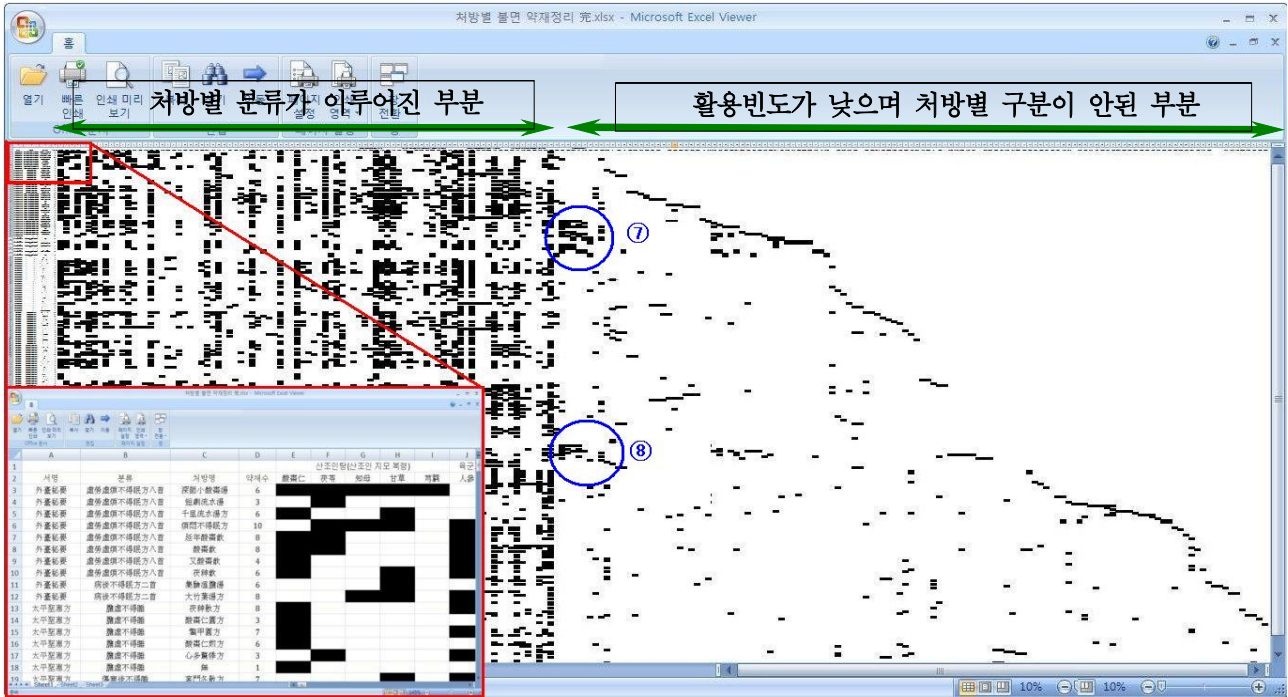
〈Figure 3〉 Progress of input data for making the prescription tree structure



〈Figure 4〉 The prescription tree structure. Model 1

통해서는 불면 치료를 위해 쓰였던 본초, 시대별로 불면 치료에 추가로 시도된 본초, 한 번 사용된 본초가 그 시점 이후로 계속 중용되었는지의 여부 등을 파악할 수 있었다.

두 번째로는 처방 정리를 하면서 불면에 가장 많이 쓰인 본초 조합별로 처방을 정리하는 방법을 택하였다. 예를 들어 〈Figure 5〉와 같이 불면의 대표 처방인 酸棗仁湯의 구



(Figure 5) The prescription tree structure, Model 2

성 본초를 나열한 후, 六君子湯의 본초를 나열하는 식이다. 이 방법은 첫 번째 방법과 달리 본초가 아닌 처방 중심으로 치료법의 변화를 파악할 수 있다고 판단되어 고안되었다. 처방 조합은 같은 이름의 처방도 의사마다 조금씩 달라 처방별로 정리하기가 쉽지 않았다. 때문에 기준을 삼을 의서가 필요하였고, 『張氏醫通』과 『景岳全書』를 기준 의서로 선택하였다. 의서 전체를 통틀어 다루어진 처방은 277개이며 본초는 166종류이다. 가장 많이 사용된 본초는 산조인이며 감초, 인삼 등이 그 뒤를 이었다.

2) 처방트리구조모형의 예시

<Figure 4>에서 표시해 놓은 선(⑥)을 보면 시대가 흐름에 따라 각 의서에서 불면 치료에 응용된 본초의 종류가 계속하여 증가함을 알 수 있다. 이 축소된 그림에서 세로축은 시대 순으로 나열된 본초서적, 가로축은 추가된 본초로 이루어져있다. 같은 본초를 다른 이름으로 기록하여 다시 기록한 경우는 시정하였기 때문에 존재하지 않는다.

<Figure 5>를 살펴보면 시대별로 새로이 본초가 치료에 응용되었지만 개중에 일부 본초만이 후대에도 계속되어 사용되었다는 것을 알 수 있다. <Figure 5>의 표시부분(⑦, ⑧)을 통해서 불면 치료를 위한 새로운 시도가 계속되었음을 알 수 있으며, 더 나아가 기존의 치료법으로 온전히 치료되지 않는 경우가 있었을 것이라는 사실을 추론할 수 있다. 그렇지 않다면 새로운 치료법을 시도할 필요가 없

었을 것이기 때문이다. 결국 첫 번째 정리 방법을 통해서 불면에 사용되는 처방을 구성하는 본초의 종류가 시대별로 다양해졌다는 사실, 그리고 시간이 흐르면서 중용되는 본초와 그렇지 못한 본초가 구분되고 있다는 사실을 알 수 있다.

8. 트리구조 인터페이스구축을 위한 방법론

1) 한의학 지식정보검색을 위한 대표적인 동아시아 고전의학문헌의 선별

인터페이스 구성상 제한된 정보만을 선별해서 이것을 트리구조형식으로 변환해야하기 때문에, 보다 다양한 의학문헌을 포함시키기 위해서는 부득이하게 분야와 영역을 구분해야할 필요가 있다. 특히 한국한의학의 문헌을 위한 인터페이스는 중국의학과는 다른 형태의 인터페이스창이 필요하다. 대표적인 예를 든다면, 본초문헌 전문트리구조, 침구문헌 전문트리구조, 그리고 한국한의학문헌 전문트리구조를 들 수 있다.

2) 각 동아시아고전문헌의 해설, 고증 및 판본명기

동아시아고전의학문헌은 1985년 한의학대사전편찬위원회에서 정한 중국의학의 문헌 수만 해도 2,258종이며, 2002년 상해과학기술출판사에서 간행한 『중국의적대사전』에 수록된 의서는 망실류를 제외하고서, 약 17,600여 종이다.

본 연구에서는 그 중에서도 시대와 학파를 대표하는 의서들을 선정하여 트리모형을 구성하였지만, 추후 지속적인 연구를 통해 트리구조를 점차 확대하여 보다 많은 검색문헌들이 인터페이스 검색에 등재될 수 있도록 할 것이다. 그 과정에서 중요한 사항은 기존의 판본에 대한 연구를 참조하는 것이다. 판본연구는 의학문헌의 진위의 문제 및 변조의 문제를 다루고 있기 때문에, 의학정보DB를 구성하는데 중요한 선행연구라고 할 수 있다.

3) 검색어의 시대적인 차이

한의학의 병명은 시대별로 문헌별로 다양한 의미를 갖는다. 본고에서 고찰하고자 하는 불면의 경우에도 不得臥, 不臥, 不得眠, 不睡, 不得睡 등의 이명, 유사어의 형태로 존재한다. 그 용어를 사용했던 저자의 명확한 의도를 변별해내는 것을 보다 전문적인 연구범위에 속하겠지만, 본 연구에서는 같은 의미로 이해하여 모두 같은 검색어에 포함시켰다. 현재 한국한의학연구원의 검색시스템에서는 이러한 유사어들을 ‘시소러스’검색기법을 통해 부분적으로 해결하고 있다. 트리구조 인터페이스에서도 이와 유사한 형태의 검색기법이 트리구조 검색에 맞게 재구성될 것으로 생각한다. 본 샘플연구에서는 『황제내경』의 경우 不得臥, 瞋目, 臥不安, 不瞑의 검색어가 있으며 『난경』에서는 不得寐, 『상한론』, 『소씨제병원후론』에서는 不得眠이다. 『변증기문』에서는 不能寐, 少睡, 『의학입문』과 『의학중참서록』에서는 不寐이 검색어로 조사되었다.

4) 검색어의 등급설정

본고에서 고찰하는 ‘불면’의 문헌검색에서는 불면을 설명하는 검색결과에 대해 등급을 부여하였다. 등급을 부여하는 원칙은 문헌에서 ‘불면’을 병증의 주요항목으로 설정한 경우와 그렇지 않고 다른 병증에 부차적으로 수반되는 경우, 두 가지로 대별하였다. 본 연구에서는 첫 번째 경우를 검색결과로 인정하고 트리구조 인터페이스에 포함시켰으며, 두 번째의 경우는 배제하였다. 두 번째 경우를 배제하지 않으면, 한의학정보에서 의미 있는 정보를 선별하는 자체가 무의미해지기 때문이다. 추후의 진전된 연구에서는 두 번째 검색결과를 별도로 구분하여 트리구조에 포함시키는 방법도 고려할 예정이다.

5) 검색결과와 분석과 정량화표기

트리구조 인터페이스의 특징 중의 하나는 검색결과와 상

호연관성을 이해할 수 있다는 점이다. 검색결과와 상호연관성은 검색출처인 문헌자체가 갖는 의미와는 다르다. 즉 다른 시대 다른 학파의 의학문헌이라고 해서 같은 내용의 검색결과가 나올 수 있다. 이것은 한의학정보자체가 갖는 특수성이라고 해석된다. 한의학정보는 말 그대로 생명을 다루는 정보이기 때문에 전대의 정보를 수용하는 예가 많다. 그리고 오래기간을 거치면서 수용된 의학정보가 조금씩 진화되고 보충되는 양상을 보인다.

샘플용어 불면의 검색결과에 대한 분석은 인터페이스 상에서 정량화되어서 표시되어야한다. 한의학내용의 다분히 정성적인 의미를 정량화한다는 것에 대해서는 나름대로 한계가 존재하지만, 문헌검색결과와 전체적인 이해도를 높이고 인터페이스검색의 특징을 제대로 구현하기 위해서는 어떠한 형태로든 정량화된 표식을 만들어야한다고 생각한다.

한의학지식정보는 고대의 경험유산을 귀중하게 여기고 필요이상으로 답습하는 경향이 있다. 그래서 중복인용의 예가 상당수 존재하며 『황제내경』같은 고전은 무조건적으로 인용하는 경향이 강하다. 물론 인용하는 과정에서 자신의 의학이론을 추가하는 경우, 선별 인용하는 경우가 생기면서 의학에서의 진보를 이루어간다. <Table 3>은 황제내경의 내용을 중심으로 후대 문헌들의 중복관계를 정량화해서 표시한 예이다.

<Table 3> 예시 『황제내경』 「영위생회편」의 내용과 중복되는 후대의학 문헌의 기록비교

	원문	설명	*비중
『황제내경』 『영위생회편』	老人之不夜瞑者,何氣使然.少壯之人,不書瞑者,何氣使然.岐伯答曰:壯者之氣血盛,其肌肉滑,氣道通,營衛之行,不失其常,故晝精而夜瞑.老者之氣血衰,其肌肉枯,氣道澀,五藏之氣相搏,其營氣衰少,而衛氣內伐,故晝不精,夜不瞑.	황제내경의 17개 정보단위의 하나이면서 분류1에 해당함.	(1/17) 5.89%
『난경』16년	老人血氣衰,肌肉不滑,榮衛之道澀,故晝日不能精,夜不得寐也.	황제내경의 17개 정보단위중에서 분류1에 해당하는 [영위생회편]의 내용을 축약함.	(1/1) 100%
『성제총록』	<篇名>虛勞不得眠 屬性: 論曰老人臥而不寐, 少壯寐而不寤者何也, 少壯者, 血氣盛, 肌肉滑, 氣道通. 營衛之行, 不失於常. 故晝日精, 夜不寤也. 老人血氣衰, 肌肉不滑, 營衛之道澀, 故晝日不能精夜不得寐也. 虛勞之人, 氣血衰少, 營衛不足, 肌肉不滑, 其不得眠之理. 與老人同, 蓋勞爲病也.	황제내경의 [영위생회편]의 내용을 ‘허로’와 연결시켜 설명함.	(1/2) 50%
『경약전서』	有體素弱, 或因過勞, 或因病後, 此爲不足, 宜用養血安神之類.	노인허약과 과로를 묶어서 하나의 정보단위로 변화시킴	(1/8) 12.5%

*비중 - 해당문헌의 정보단위총합에서 본 정보단위가 차지하는 비중

6) 문헌상의 상호연관성 및 의학문헌 정보함량의 Visual화

한의학문헌의 기록은 고대의 경험유산을 이어오는 과정이기 때문에 이전의 의학문헌을 참고한 예가 많다. 그리고 그중에서 자신의 의학견해와 의료환경에 부합되는 내용을 취사선택해간다. 그러면서 큰 의학적인 틀로는 한편에 자신의 경험에 따라 그리고 시대적인 특징, 학파적인 특징에 따라 계보를 만들어 간다. 그러한 과정을 본 연구에서는 실선, 점선, 파선 등을 이용해서 다양한 의미를 부여하였다.

이상에서 제시한 여러 가지 한의학정보를 트리구조 인터페이스에서 효과적으로 구현하는 방법 외에도 추가될 수 있는 여러 가지 정보들은 많다. 예를 들면, 의학정보에서 새로운 형태의 신기술이 등장하는 경우에 표기를 달리하는 방법이라든지, 검색결과가 한눈에 들어오지 않을 때 구역을 나누어서 다시 인터페이스를 구성한다든지 혹은 원하는 검색 조건에 따라 인터페이스를 달리한다든지 하는 내용이다. 이러한 모든 것들은 현대 웹정보의 구축의 기본방향인 'Visual'에 초점이 맞추어져 있다. 이에 대한 구체적인 연구는 추후 이 연구가 실용화될 단계이거나 혹은 다음 연구과정을 통해 보완해갈 수 있을 것으로 생각한다.

III. 결론

정보의 검색은 정보를 원하는 사람들이 편리하게 이용할 수 있도록 하는 것이다. 그 과정에서는 원정보의 가공이 어느 정도 필요하게 되는 주지의 사실이다. 특히 한의학지식 정보와 같이 현대화된 정보형태가 아닌 고대문자형태의 정보를 담고 있는 경우에는 그 가공의 절차나 방법에 있어서 보다 복잡한 과정이 필요함은 자명한 사실이다. 본 연구에서는 그 방법의 하나로, 인터페이스상에서 검색된 정보의 유기적인 맥락관계를 효과적으로 이해할 수 있는 방법에 대해 연구하였다. 그리고 이 과정에서 '지식고고학적' 방법을 이용하였다. 미셀푸코가 처음 창안한 이 개념은 모든 지식 축적의 형성과정에서 반드시 그 시대만의 독창적인 형성배경이 있다는 것을 의미하는데, 특히 오랜 역사 속에서 지식 정보를 축적해온 한의학지식의 경우, 그 방법론의 도입은 아주 중요한 의미를 갖는다고 보여진다. 한의학교과과정에서도 이러한 특수성을 고려하여 '의사학', '각각학설', '원진학'이라는 교과과정을 두고 있으며, '상한론', '온병학', '난경', '동의보감', '의학입문', '고의서독법'같은 당대의 의학문

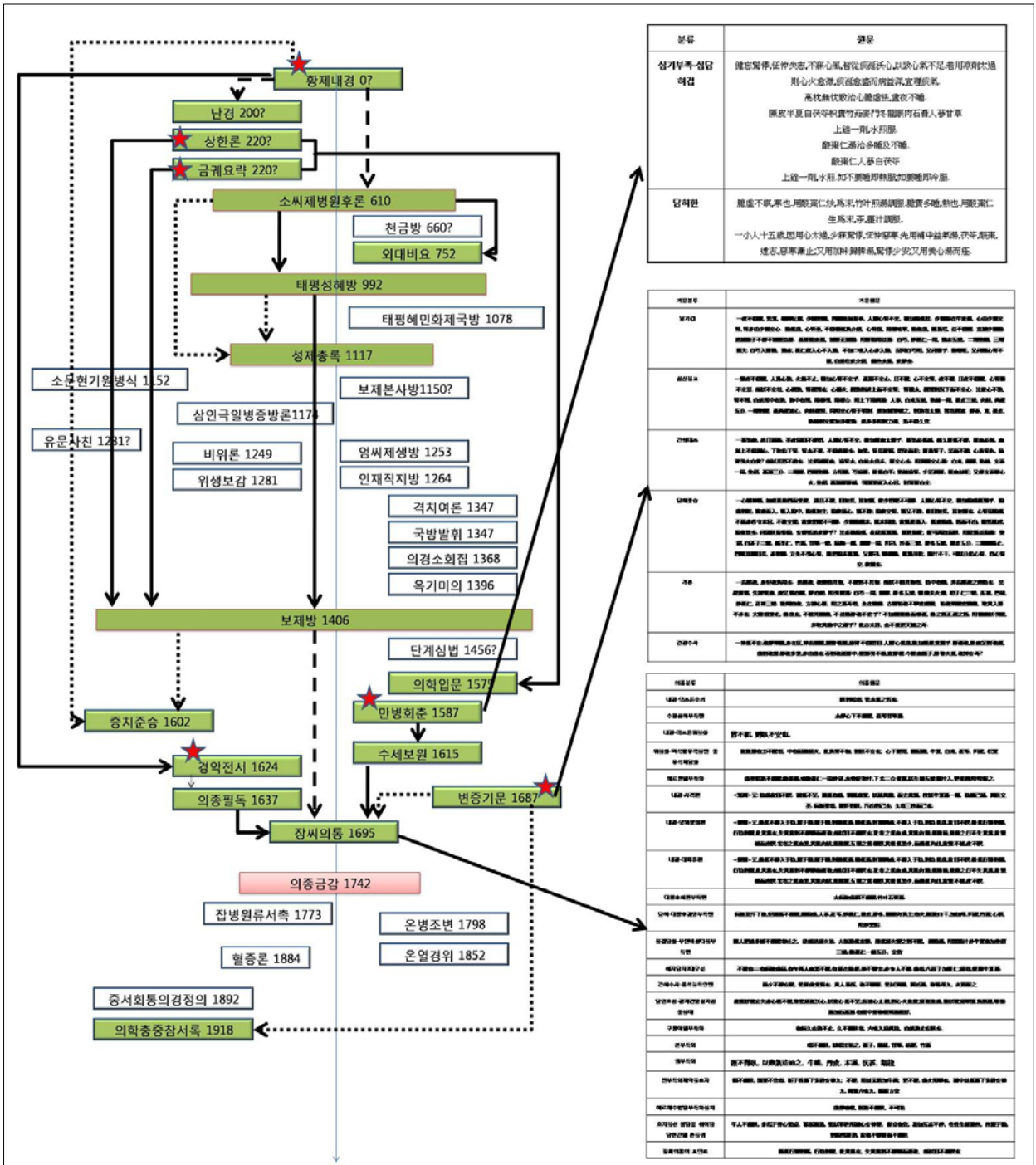
헌을 직접 정규과목에 포함시키고 있다.

본 연구에서 주목한 새로운 인터페이스개념은 이러한 지식고고학적, 역사적 특수성을 현실적으로 고려한 시스템의 연구이다. 본 연구과정을 통해 한의학지식정보 특히 고대문자로 된 문헌정보의 특성을 다음과 같이 정리하였다.

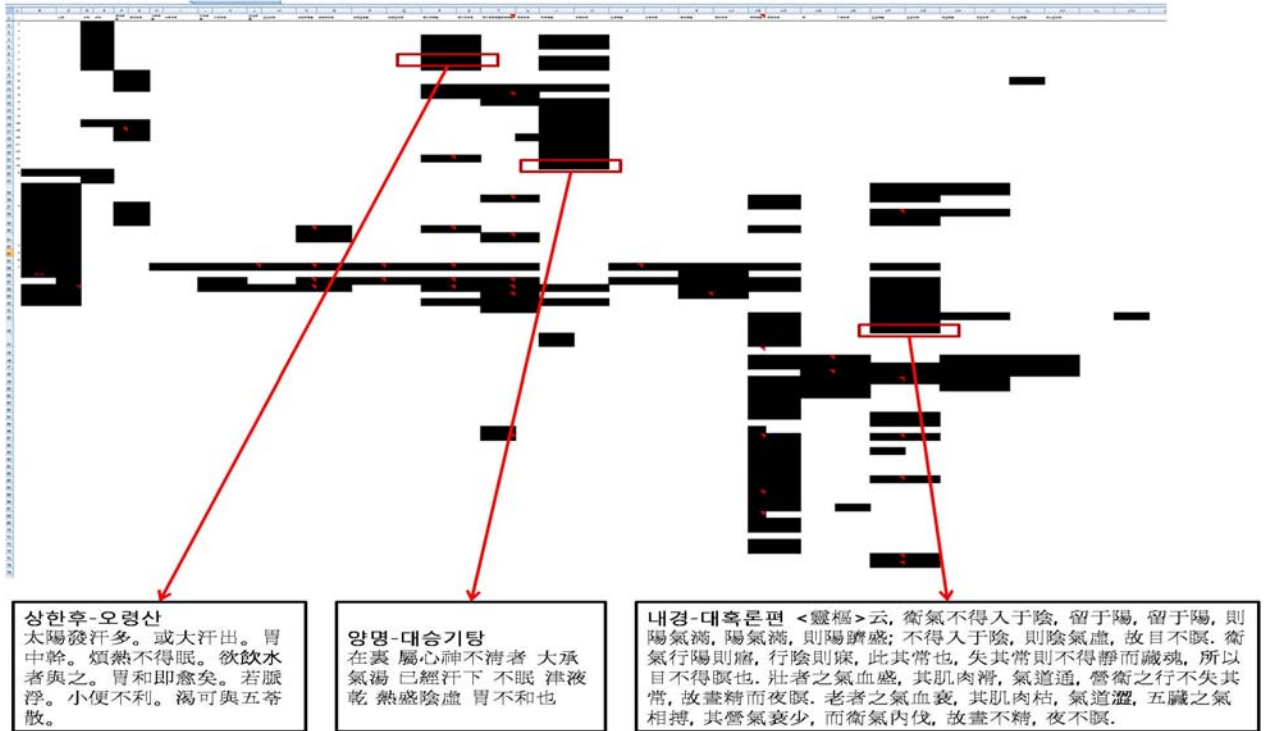
1. 한의학의 가장 오래되었고 또 권위가 있는 의학문헌인 『황제내경』이래로 한의학지식정보는 누대에 걸쳐 반복인용과정을 거치면서 점차 지식정보가 추가되고 삭제되며, 또는 변형되는 과정을 거친다.
2. 한의학지식정보는 현실적인 치료경험이 누대에 걸쳐 지속적으로 증가한다. 그 증가의 양상은 무분별한 경험의 총합이 아닌, 나름의 계통을 갖는다.
3. 한의학지식정보를 다룬 문헌의 경우, 모든 문헌이 등가의 가치를 갖는 것이 아니라 일부 주요문헌의 영향력이 다른 문헌들보다 더 강하게 나타나기도 한다.
4. 한의학지식정보를 다룬 문헌에서, 문헌을 기록한 의학자의 개인의 임상경험, 가치관 등이 반영되기도 한다.
5. 한의학지식정보는 시대적으로 수대초기(『소씨제병원후론』), 송대초기(『태평성해방』), 명대초기(『보제방』)에 정부에서 간행한 의료정보데이터베이스성격의 종합의서로 집약되는 양상을 보인다.

이러한 정리내용을 토대로 샘플검색어를 선정해서, 검색결과를 보다 효과적으로 이해하고 파악할 수 있는 인터페이스고안을 시도한 결과 <Figure 6, 7, 8>과 같은 종형트리구조 인터페이스, 횡형트리구조 인터페이스, 처방트리구조 인터페이스 모형을 제작하였다. 사용자의 선택에 따라 검색결과는 다른 트리구조모형에서 구현할 수 있도록, 그래서 원하는 검색결과와 맥락관계를 한눈에 파악할 수 있고 또 클릭을 통해 구체적인 검색내용을 확인할 수 있도록 설계된 모형이다.

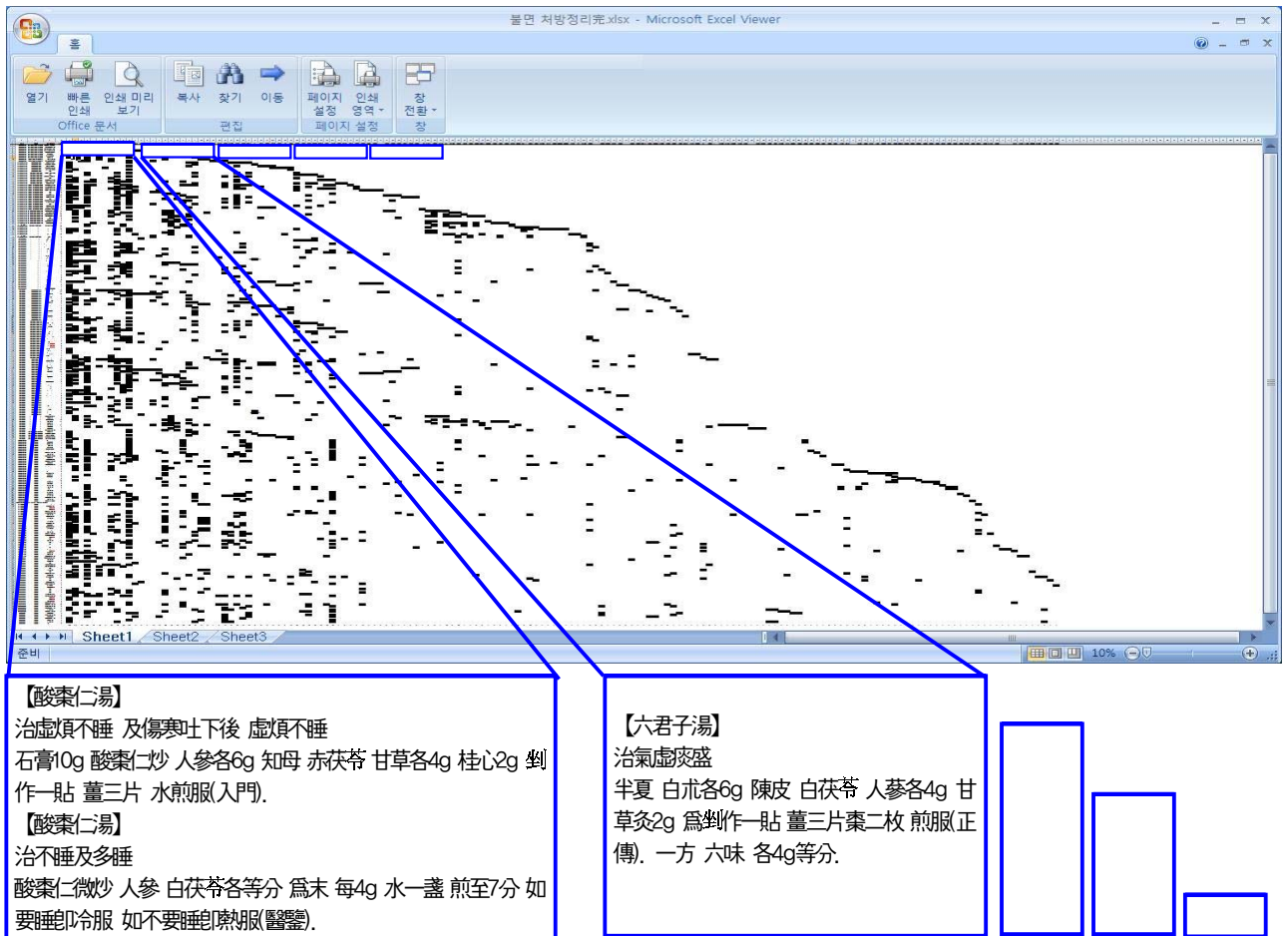
종형트리구조의 장점은 한의학정보의 역사적인 맥락관계를 분명하게 시대적으로 이해할 수 있다는 장점이 있으며, 횡형트리구조의 장점은 검색정보의 부분별 상호연결관계를 보다 구체적으로 이해가능하다는 점이다. 처방트리구조의 장점은 한의학의 약물치료기술은 주로 처방의 변천으로 집약되어지는데, 그 계통을 이해할 수 있다는 장점이 있다. 본고에서는 자세하게 고찰하지 않았지만, 침구나 본초 혹은 다른 전문영역, 그리고 나아가서는 한국한의학문헌 전체까지도 포괄하는 새로운 트리구조의 고안이 가능하다.



(Figure 6) Example diagram of the vertical tree structure interface



<Figure 7> Example diagram of the horizontal tree structure interface



<Figure 8> Example diagram of the prescription tree structure interface

본 연구는 한의학지식정보를 합리적으로 구성하는데 있어서, 새로운 인터페이스도입을 위한 모델연구이다. 본 연구과정을 통해서 바람직한 인터페이스개선을 위해서는 원정보의 가공이 뒤따라야 하는데, 원정보가공의 기본방향은 정보단위를 세분하는 과정이다. 원정보의 세분화과정 중에는 원정보의 국역 혹은 영역정보까지 첨가될 수 있도록 스펙을 넓혀가야 할 것으로 생각한다. 그리고 본 연구에서도 간략하게 언급하였지만, 검색어의 성격에 따른 새로운 트리구조모형을 만드는 과정이 필요하다. 추후 세밀한 연구를 통해 이에 관한 상세한 연구가 뒷받침되기를 바란다.

IV. 감사의 말씀

이 논문은 2008년도 정부재원(교육인적자원부 학술연구 조성사업비)으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 연구되었음.(KRF-2008-331-E00432)

V. 참고문헌

1. 『黃帝內經素問』. 山東中醫學院河北醫學院校釋本. 人民衛生出版社. 1982.
2. 『黃帝內經靈樞』. 山東中醫學院河北醫學院校釋本. 人民衛生出版社. 1982.
3. 于伯海 主編. 『傷寒論』. 傷寒金匱溫病名著集成本. 華夏出版社. 1998.
4. 于伯海 主編. 『金匱要略』. 傷寒金匱溫病名著集成本. 華夏出版社. 1998.
5. 『難經』. 中國醫學大系驪江出版社影印本. 驪江出版社. 1988.
6. 南京中醫學院 校釋. 『諸病源候論』. 諸病源候論校釋本. 人民衛生出版社. 1982.
7. 『外臺秘要』. 中國醫學大系驪江出版社影印本. 驪江出版社. 1988.
8. 『太平成惠方』. 人民衛生出版社. 연도미상.
9. 『聖濟總錄』. 人民衛生出版社. 1998.
10. 『普濟方』. 文淵閣四庫全書影印本. 驪江出版社. 1988.
11. 『醫學入門』. 法仁文化社校釋本. 法仁文化社. 2009.
12. 『萬病回春』. 中國醫學大系驪江出版社影印本. 驪江出版社. 1988.
13. 『證治準繩』. 王肯堂醫學全書本. 中國中醫藥出版社. 1999.
14. 『壽世保原』. 龔廷賢醫學全書本. 中國中醫藥出版社. 1999.
15. 『景岳全書』. 張景岳醫學全書本. 中國中醫藥出版社. 1999.

16. 『辨證奇聞』. 陳士鐸醫學全書本. 中國中醫藥出版社. 1999.
17. 『醫宗必讀』. 李中梓醫學全書本. 中國中醫藥出版社. 1999.
18. 『醫學衷中參西錄』. 醫學衷中參西錄校釋本. 의성당. 1999.
19. 고유미, 엄동명. 「의미 네비게이션을 지원하는 온톨로지 기반 한의학 논문 검색 시스템 설계 연구」. 『한국한의학 연구원논문집』. 2005;11(2).
20. 권정남. 「眩暈의 原因에 關한 文獻 考察」. 『한의학연구소 東醫韓醫研』. 1997;1.
21. 김성수, 금동호. 「瘰癧에 關한 文獻의 考察」. 『동국한의 학연구소논문집』. 1999;7(2).
22. 김용우, 임종국. 「絡穴에 關한 文獻의 考察」. 『한의학연구 소논문집』. 1994;3.
23. 김용우, 임종국. 「八脈交會穴에 關한 文獻의 考察」. 『한 의대연구소논문집』. 1993;2(2).
24. 남태선, 이광규. 「癰病에 關한 文獻의 考察」. 『대한동의 병리학회지』. 1996;10(1).
25. 동윤근, 김경호, 尹鍾和. 「元氣·宗氣·營氣·衛氣에 對한 考察」. 『한의학연구소논문집』. 1994;3.
26. 문진영, 임종국. 「原穴에 對한 文獻의 考察」. 『한의학연구 소논문집』. 1994;3.
27. 민진우, 박종혁, 정지천. 「中風의 治法 중 潛陽法에 對한 문헌고찰」. 『동국한의 학연구소논문집』. 2000;9.
28. 박경모. 「한의 지식체계의 설명모델에 대한 연구」. 경희 대학교 박사학위논문. 1999.
29. 박경모, 박종현. 「한의학의 증상표현을 위한 방법론」. 『동의생리병리학회지』. 2002;16(5).
30. 박경모, 최승훈, 안규석. 「비음허증과 위음허증의 개념 형성에 대한 연구」. 『동의병리학회지』. 2001;15(1).
31. 박명득, 최달영. 「積聚에 關한 文獻의 考察」. 『대한동의 병리학회지』. 1997;11(1).
32. 신흥묵, 김길환. 「命門에 關한 文獻의 考察」. 『한의학대연 구소논문집』. 1993;2(1).
33. 이광규, 육상원, 田炳薰. 「汗出의 病因病機에 對한 文獻의 小考」. 『대한동의병리학회지』. 1996;10(2).
34. 이은홍, 임종국. 「鄰穴에 對한 文獻의 考察」. 『한의학연구 소논문집』. 1994;3.
35. 강문형. 「미셀푸코의 역사사상」. 부산대학교 석사학위. 1998.
36. 金廣中. 「韓醫學의 研究方法」. 『동서의학』. 1988;13(3).
37. 김광중. 「한의학의 연구방법」. 『동서의학』. 1988;13(3).
38. 김중대, 강석봉. 「遺精의 原因에 關한 文獻의 考察」. 『東西醫學』. 1992;50.
39. 맹웅재 외. 『강좌중국의학사』. 대성의학사. 2006.

40. 맹용재 외. 『중의각기학설』. 대성의학사. 2006.
41. 서미령, 권영규. 「한의약학 검색통제어 선정을 위한 기초 연구」. 경신한의학학술대회. 동의대학교 한의학연구소. 1998.
42. 이용주, 양옥렬. 「초고속망을 이용한 멀티미디어기반 종합 한방 원격 의료정보 시범시스템 구축」. 『원광대학교 대학원논문집』. 2000.
43. 이정우. 「미셀푸코의 고고학과 계보학」. 『인문과학』. 1996;74.
44. 이현실. 「합성 온톨로지 기반의 한의학처방 지식관리 시스템」. 『한국학술정보』. 2006.
45. 이현실. 「합성 온톨로지 기반의 한의학처방 지식관리 시스템」. 『한국학술정보』. 2006.
46. 장수민 著, 조형진 譯. 「활자인쇄술의 발명 및 원명시대의 발전」. 『도서관학』. 1992;6(1).