宋代 이전 韓醫學 處方 藥物 DB 구축 방법에 대한 硏究*

慶熙大學校大學院 韓醫學科大學 原典學敎室[1]
白裕相[1] **

The Methodology of DB Construction of the Traditional Prescription Medicines Before the Song Dynasty

Baik You-sang[1] **
[1]Dept. of Oriental Medicine Classics, College of Oriental Medicine, Kyunghee University

With the recent increase of social demand of knowledge on traditional medicine, the construction of database is becoming a pressing matter. The reality is that while the social desire to adapt the high quality knowledge is growing fast, the field of Oriental Medicine has yet to organize its system. The number of Oriental Medical Doctors are limited, and there is no structured means of communication to expand the professional knowledge of these specialists to the public. Accordingly, an effective and structured knowledge system is in great need.

In the process of building an Oriental Medicine database, prescription[方劑] and medicines[本草] are first in line. Consequently, we have taken the first step by organizing various methods to build the database containing information such as the formula, ingredients, composition, handling methods of herbal medicine written in traditional medical publications and herbal texts before the Song(宋) dynasty.

Key Words : Database, DB, Prescription, Medicines, Song dynasty.

Ⅰ. 序論

한의학은 실용학문으로서 실제 임상에서 병을 치료할 수 있는 여러 가지 원리와 방법을 발전시키는데 노력이 집중되어 왔다. 이러한 발전의 내면에는 한의학의 지식체계가 복잡한 구조 속에서 형성되어 왔으며 시대에 따라 많은 변화를 겪기도 하였다.

한의학 지식체계가 가지고 있는 주요 특성들을 살펴보면, 자연친화적이며 인간중심적인 측면을 가지고 있으며 경제적으로 저비용으로 많은 질병을 치료할 수 있고 국가의 공공의료에도 많은 기여를 할 것으로 기대된다. 이와 같은 장점들로 인하여 한의학 지식에 대한 사회적 수요가 최근 들어 급격하게 늘어나고 있는 실정이다[1].

* 본 연구는 2008년도 경희대학교 특별교비자유공모과제 지원에 의한 결과임.(과제번호 20080592)
** 교신저자 : 白裕相. 慶熙大學校 韓醫科大學 原典學敎室, 전화) 02) 961-0326, E-mail : baikys@khu.ac.kr
접수일(2009년 4월 25일), 수정일(2009년 5월 7일), 게재확정일(2009년 5월 15일)

1) 白裕相. 한의학정보 검색엔진 개발을 위한 시소러스 연구.

www.kci.go.kr

이러한 수요 증가에 비하여 현재 한의학계가 이에 대응하여 다량의 지식정보를 정확하고 효과적으로 제공하기 위한 DB 구축에 많은 노력을 기울이고 있는 실정이나 아직 이에 대한 정부 및 학계의 지원 부족과 기반 연구의 미비로 인하여 더디게 진행되고 있는 상황이다.

한의사라고 하는 전문 인력이 가지고 있는 지식들 또는 한의학의 학문 분야가 포괄하고 있는 관련 지식들을 정확하고 효과적으로 제공하였을 때 인간의 질병을 예방하고 자연적인 치료를 시행하여 국가 공공의료에 기여할 수 있는 토대가 마련될 것으로 보인다.

한의학 DB를 구축하여 한의학 지식에 대한 사회적 욕구를 충족시키는데 있어서 가장 우선시 되는 분야는 구체적으로 방제, 본초의 분야라고 할 수 있다.

그러므로 본 연구를 통하여 우선 1차적으로 宋代 이전의 한의학 方書와 本草書에 수록된 처방 및 약물의 종류, 구성, 취급 방법 등에 대한 DB를 구축하기 위한 기본 data들을 확보하고 이를 정리하는 과정에 대여 살펴보고자 한다.

Ⅱ. 本論

1. 한의학 지식체계 구축의 의미

한의학 지식 체계의 구축을 위해서는 개념(Concept), 사실(Fact), 관계(Relation) 등 지식의 구성요소들을 가장 현실적 존재에 맞게 재구성하는 작업이 필요하다. 여기서 특히 강조되는 것은 관계(Relation) 또는 관계성(Relationship)의 설정이라 할 수 있다. 이러한 지식 구성 요소 중에서 개념 및 관계들은 추상적 사고과정의 산물이므로 시대에 따라 가변적인 것이 특징이다[2]. 이와 같이 가변적으로 구성되어 있는 지식들을 어느 정도까지 현실에 응용할 수 있으며 그 논리가 얼마나 적합한가에 대해서는 현재 일정한 기준이 있는 것은 아니며, 앞으로 어떻게 이러한 지식체계를 구축하는가에 따라서 그 결과가 많이 달라지게 될 것이다.

한의학에서 지식체계는 전통적으로 주로 임상 활용에 집중되어 왔는데 이는 임상 중심의 실용적인 측면이 강하기 때문이다. 기존의 한의학 지식체계 중에서는 역사적으로 개인의 임상 경험에 의한 가치 판단이 중심이 되어 왔으나 현대에 와서는 통계적 기법을 사용하여 객관적으로 증명해야 하는 외부적 요구가 크게 늘어나고 있는 실정이다. 즉, 개방적인 정보환경 속에서 누구나 동일하게 접근할 수 있는 표준지식을 중심으로 지식체계를 구축해야 하며 또한 동시에 논리적으로 합당한 방법론을 바탕으로 가장 현실에 근접할 수 있는 모델을 설정해야할 필요가 있다.

현재 한의학 관련 data의 양이 기하급수적으로 늘어나고 있는데 이러한 가장 적합한 DB의 설계를 통하여 보관, 관리하는 시스템이 매우 필요한 실정이다. 우선, 전통적인 문헌 속에 담겨져 있는 수많은 학문 성과들을 어떻게 수집, 정리해야 하는지에 대한 연구가 필요하다. 가장 효율적인 보관 및 관리를 위하여 해당 지식정보들이 적합한 카테고리 속에서 안정성을 유지해야 하며 이를 위한 전제 조건으로서 특이적인 속성(Property)들을 표시(Marking)하고 분류(Classification)하는 과정을 거쳐야 한다.

이러한 지식시스템 구축을 통하여 방대한 양의 data를 효과적으로 관리함으로써 선택적으로 중요하고 정확한 정보를 습득할 수 있게 될 것이며 전문적인 영역에서도 어느 정도 지식활용에 도움을 줄 수 있는 가능성이 매우 높다고 할 수 있다. 단, 지식의 전문성을 확보하는 과정에서 내용의 검증과 전문 지식에 대한 접근성을 어떻게 조절할 것인가의 문제는 지속적으로 검토해야할 주제들이다. 기존의 연구에서는 방제에 포함된 대표적인 효능 용어의 출현 횟수를 산출하는 알고리즘을 활용하여 효능을 분석 검증해본 경우가 있었다[3]. 지식정보의 질적인 정확성을 높이기 위한 기술적인 방법이 향후 더욱 연구되어야 할 것으로 보인다.]

2. 處方 藥物 DB 구축의 필요성

大韓韓醫學原典學會誌. 2006. 19(1). p.158.

2) 白裕相. 한의학정보 검색엔진 개발을 위한 시소러스 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2006. 19(1). p.156.

3) 박병선, 김은하, 이선아, 이병욱. 『방제학』에 기재된 방제 효능과 본초 구성을 기반으로 도출된 효능의 비교 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2008. 21(1). p.82.

www.kci.go.kr

한의학의 연구 및 임상을 담당하고 있는 사람과 한의학의 치료를 받는 수요자들 그리고 한의학과 관련된 산업에 종사하고 있는 사람의 수는 계속 증가하고 있으며 그에 따라서 한의학과 관련 주변 시장의 규모도 해마다 늘어나고 있는 추세이다. 이러한 흐름 속에서 대학 및 연구기관의 전문 연구자뿐만 아니라 임상 한의사, 한의학과 관련된 의학, 생물학, 약리학 등의 연구자 그리고 한의학에 대하여 궁금해 하는 일반인들 모두 한의학 정보에 대하여 목말라하고 있는 실정이다[4]. 전문연구가에게 있어서는 좀 더 체계적이고 가치 높은 정보를 신속하면서도 간편하게 검색할 수 있는 시스템을 원하고 있으며, 임상 한의사들에게는 임상 현실과 부딪히면서 환자 치료의 어려움을 해결할 수 있는 정보가 필요한데 기존의 의학서적을 통하여 찾아가기에는 정보들이 정리되지 못한 채 난립해 있는 실정이다. 따라서 한의학의 발달 과정에서 만들어지는 다양한 정보들을 선별하고 정리하여 다시 체계적으로 공급하는 시스템이 한의학 발전의 큰 부분을 담당하게 될 것이며, 특히 앞으로 세계 의학에 큰 영향력을 행사하게 될 한의학 정보 분야에 있어서 우리나라 고유 한의학의 위상을 높이기 위해서는 DB 및 검색 시스템의 개발이 반드시 필요하다고 할 것이다[5].

한의학의 처방, 약물 등과 관련된 정보 시스템을 구축하고 관리하는 것이 필요하며, 또한 이를 원활하게 검색하는 방법이 개발되어야 한다. 이를 위해서 한의학의 지식체계가 체계적으로 구현되어 있어야 한다. 다루어야할 정보의 양이 매우 많다고 하더라도 효과적으로 검색할 수 있는 기반이 마련되어 있다면 이를 활용하는 방법이 쉬워지고 그로 인해 나타나는 영향이 매우 넓어지게 될 것이다.

향후 한의학 지식체계를 가장 실제에 가깝게 재구성하기 위해서는 지식체계를 구성하는 요소들을 결합시키는 방법을 개발해 나가야 하며 이와 병행하여 표준화의 방안도 함께 모색해 나가야 할 것이다[6].

3. 宋代 이전 處方 藥物 성과의 특징

『傷寒論』 이후 宋代까지 本草 方劑 분야의 발전이 매우 두드러져서 많은 方書가 저술되었으며 이에 따라 기재된 方劑의 수도 빠르게 늘어나게 되었다[7]. 宋代 이전까지의 처방 및 약물 구성의 대상이 되는 고전 Text들을 살펴보면 『神農本草經』, 『肘後備急方』, 『諸病源候論』, 『備急千金要方』, 『外臺秘要』 등을 들 수 있다. 이 중에서 宋代 이전의 처방 및 약물 DB 구축을 위한 source[corpus] 중에서 가장 중요한 것으로 『備急千金要方』과 『外臺秘要』를 선정하였다.

『備急千金要方』과 『外臺秘要』를 선정하게 된 이유는 唐代까지의 처방 및 약물의 성과를 집대성하여 다양한 질환을 치료하였던 임상 경험들이 풍부하게 수집되어 있기 때문이다. 또한 단순히 主治, 效能에 따른 處方 나열이 아니라 藥物의 상호간의 配合例와 해당 약물의 修治法, 製藥法, 服用法 및 약물 채취 등의 관리 방법에 대해서까지 자세히 설명한 자료들이기 때문이다.

4) 이병욱, 엄동명, 김정자, 박지하. 개념중심 용어테이블을 이용한 효능 중심 본초 검색방법 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2007. 20(4). p.318. "현재까지 한의학 정보화의과정이 주로 한의학 전문 연구자들을 수혜자로 하는 한의학 문헌이 디지털화 사업에 치중되었다면, 앞으로는 한의학 전문 연구자뿐만 아니라 한의학 관련 사업 종사자 및 주변학문 연구자와 일반일들의 요구까지 포괄할 수 있는 대중성 높은 정보화 사업이 추진되어야 할 것이다."

5) 白裕相. 한의학정보 검색엔진 개발을 위한 시소러스 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2006. 19(1). p.155. "검색 방법이란 단순히 통제어를 사용하여 제목이나 텍스트의 동일한 내용을 찾아가는 것이 아니라 지식정보 각각의 특성을 분석하고 재해석하여 필요한 정보를 정확하고 빠르게 찾아나가도록 짜여진 구조를 내부에 가지고 있어야 한다."

6) 이병욱, 엄동명, 김정자, 박지하. 개념중심 용어테이블을 이용한 효능 중심 본초 검색방법 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2007. 20(4). p.311. "한의학적 사고를 표현하는 용어에 대한 표준화가 이루어지지 않은 점 때문에 여러 가지 문제가 발생된다. 이러한 문제의 발단은 동일한 개념을 가진 여러 용어가 혼재되어 사용되고 또한 동일한 용어가 여러 가지 개념을 동시에 갖는 경우에서 비롯된다."

7) 박병선, 김은하, 이선아, 이병욱. 『방제학』에 기재된 방제 효능과 본초 구성을 기반으로 도출된 효능의 비교 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2008. 21(1). p.80. "醫藥에 관한 방서가 점점 증가하게 되어 漢代 張仲景의 『傷寒論』과 『金匱要略』에 실린 方劑는 375首에 불과하나, 唐代 孫思邈의 『千金方』에는 5,300首, 宋代의 『太平聖惠方』에는 16,834首가 실려 있으며, 明代 朱橚의 『普濟方』에는 61,739首가 실려 있어 『傷寒論』과 『金匱要略』의 약 170배가 수록되어 있다."

www.kci.go.kr

『神農本草經』은 현존하는 최초의 本草 전문서로서 대략 秦漢 때에 정리된 것으로 보고 있다. 원본은 전해지지 않고『本草經集註』속에 포함되어 있다. 약물 365종을 상, 중, 하 3품으로 나누어 싣고 있으며, 본초 이론 중에서 君臣佐使, 陰陽配合, 七情, 五味四氣 등의 가장 기본적인 이론을 제시하고 있다. 사상적으로는 道家의 영향을 받아서 輕身延年, 不老神仙 등의 언급이 많이 보인다[8].

『肘後備急方』은 晋의 葛洪이 편찬한 方書로서『肘後方』이라고 한다. 전체는 8권으로 약 3세기 경에 만들어졌으며,『玉函方』중에서 구급 의료에 쓰이는 실용적이고 간단한 처방을 위주로 기술하고 있다. 모두 73편으로 주로 方藥, 鍼灸, 外治 등의 치료법을 설명하고 있으며, 매 병에 대하여 원인과 증상을 간략하게 싣고 있다[9].

그밖에 수나라 巢元方 등이 610년에 편찬한『諸病源候論』은 전 50권으로 각종 질환의 원인과 드러난 증후에 대하여 자세히 설명하고 있다. 총 67門 1720개 條로 나뉘어져 있는데 단, 치료 方藥은 기재하지 않고 있어서 DB 구축에 직접적으로 관련이 있지는 않으나『外臺秘要』,『太平聖惠方』등 의서의 병인, 병리 분석의 대부분이 이 책에 의거하고 있다.

宋代 이전 處方 藥物 DB 구축을 위한 기본 자료로서『備急千金要方』과『外臺秘要』를 정하였다.『備急千金要方』은 唐代 孫思邈(약 581~682)이 편찬한 의서로서『千金要方』,『千金方』이라고도 한다. 전 30권으로 總編 233門에 方論 5300首가 수록되어 있다.『千金要方』의 醫論과 醫方은『黃帝內經』이후 이어온 임상 성과에 대하여 체계적으로 정리하여 수록하고 있어서 그 가치가 매우 높다[10].

『外臺秘要』는 역시 唐代에 王燾가 752년에 편찬한 의서로서 전 40권으로 되어 있다. 唐代까지의 여러 醫書를 편집 정리한 것으로 여기에는『傷寒論』,『千金要方』,『千金翼方』등이 이미 포함되어 있다. 먼저 醫論을 논술하고 뒤에 처방을 열기하였는데 약 6천여 처방을 수록하고 있다. 참고 서적의 출처를 병기함으로써 唐代 이전의 여러 醫書를 연구하는데 중요한 자료가 되고 있다[11].

『外臺秘要』의 醫論 부분은『諸病源候論』을 위주로 하였고, 醫方 부분은『千金要方』에서 뽑은 것이 제일 많다[12].

4. 처방 약물 DB 구축 방법

우선적으로 data source[corpus]로부터의 개념을 추출하고 그 속성들을 분석하여 정리하는 작업을 진행하여야 한다. 현재 활용되고 있는 source를 보면『千金要方』,『外臺秘要』와 같은 고문헌에 담겨져 있는 지식들을 주류를 이루며, 기타 표준교과서 등에서 사용하는 공인된 지식이나 실제 임상 속에서 자연적으로 발생한 개념 등이 추가되기도 한다. 용어를 資源으로부터 추출하는 과정에서 용어의 속성들을 파악할 수 있으며 그에 따라 분류작업도 가능해진다. 또한, 상위어, 하위어와 관련어들을 규정함으로써 각각의 관계에 대한 분석이 가능해지고 향후 온톨로지(ontology) 구성의 모델을 설정할 수 있다.

이러한 과정에서 관계 속성을 파악하는 것이 매우 중요한데 관계를 다시 분류하여 semantic type을 정하고 만약 관계 자체의 논리 구조를 가지고 있다면 이를 별도로 표현하여야 한다. 이러한 관계 분류 작업은 DB가 구축된 이후 data 검색을 효율적으로 시행하는데 필수적인 선행 조건이 된다.

하나의 개념 속성 중에 포함될 수 있는 요소들을 살펴보면, 해당 개념의 semantic type과 종속된 속성 사이의 관계를 들 수 있다. 예를 들어 어떠한 처방 속에 君藥에 해당하는 약물을 정할 수 있다면, 그 약물이 가지는 속성 필드에는 '君臣佐使'라는 항목이 들어오고 그 값으로는 '君藥'이 주어지게 된다. 이때 군약으로 사용된 本草와 해당 처방 사이에 형성된 relation을 분류한다면 '處方대君藥 관계'의 하나라고 말할 수 있다. 이와 같은 relationship이 많이 형성될 경우에 이를 특정 분류로 정하여 통칭하여 '處方대君

8) 洪元植. 中國醫學史. 서울. 東洋醫學硏究院. 1984. p.95.
9) 洪元植. 中國醫學史. 서울. 東洋醫學硏究院. 1984. p.120.
10) 張永興, 祁玲娣. 略論孫思邈對中藥學和方劑學的貢獻. 陝西中醫. 2006. 27(10). p.1300.
11) 王燾 撰. 高文鑄 校注. 外臺秘要方. 北京. 華夏出版社. 1993. p.3.
12) 洪元植. 中國醫學史. 서울. 東洋醫學硏究院. 1984. p.129.

www.kci.go.kr

藥 관계'라고 말할 수 있다.

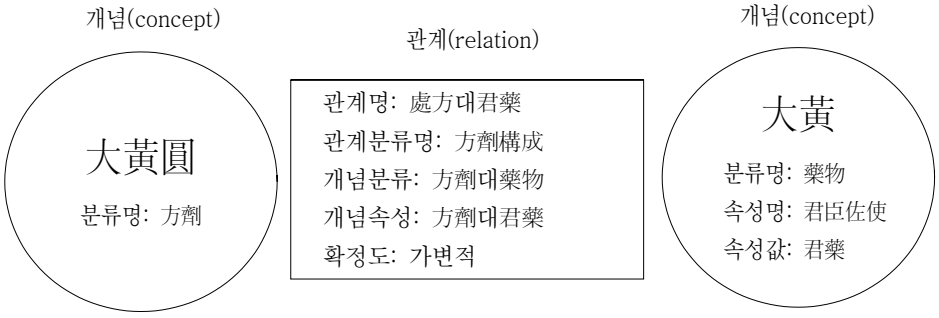

그림1. 處方 藥物 관계 속성 분석의 실례

위는『千金要方』에 나오는 大黃圓의 예를 들어 관계 속성을 설명한 것이다[13]. Concept의 속성을 지닌 relation 그룹이 많이 생성될 경우에는 이를 다시 카테고리 분류하여 관리하는 방법을 사용할 수 있다[14].

方劑의 특성에 대한 분석방법은 약물 사이의 관계를 설정하는 것이 비하여 다양한 질환에 대한 병리기전을 바탕으로 하나의 方劑에 복수의 설명 방법이 가능하므로 효과적인 분류법을 만들어내기가 어렵다. 기존 方書에 수록된 효능을 추출하여 조합해 봄으로써 효능을 유추해보는 방법을 채택할 수도 있다[15].

1)『備急千金要方』의 DB 구성 요소

『千金要方』에서는 사용되는 약재의 種類, 七情, 채약시기, 산지에 대하여 각각의 편을 만들어 기재하였다. 이것은『本草經集注輯校本』에서 上中下 三品의 각각 약재마다 氣味, 毒性, 主治, 異名, 採藥時機, 七情, 産地 또는 産地의 환경 등을 기록한 것과 차이가 있다.

孫思邈은「藥錄纂要·用藥處方」에서 "論曰, 凡人在身感病無窮, 而方藥醫療有限, 由此觀之, 設藥方之篇, 是以飮其大意, 豈能得之萬一. 聊擧所全以發后學, 此篇凡有六十五章, 總攝衆病, 善用心者, 所以觸類長之其救苦亦以博矣, 臨事處方, 可得依之取訣也."[16]라고 하여 主治效能에 따른 약물분류의 의의를 밝히고 65개 항목에 총 546종 약 1400건의 약물정보를 기록하였다. 후에 만들어진『千金翼方』에서는 45종의 病名, 症狀 별 항목과 20종의 效能 별 항목으로 구성되어 광범위하게 응용할 수 있는 형태를 갖추고 있다.

약물 분류 방법으로는「千金翼方·藥錄纂要」에서는『本草經集注輯校本』의 玉石, 草木, 蟲獸, 果, 采, 米食, 有名無實의 분류방법을 모방하여 玉石, 草, 木, 人獸, 蟲魚, 果, 采, 米谷, 有名未用, 唐本退로 분류하여 약물의 性味, 主治, 異名, 産地에 대한 내용을 기록하고 있다. 단, 草木部를 草部와 木部로 나누고 蟲獸部를 人獸部와 蟲魚部로 나눈 것에 차이가 있으며, 人獸部, 蟲魚部, 果部, 菜部, 米穀部는 三品을 나누지 않았고 有名未用은 기원별 분류와 三品 분류를 하지 않았다.

또한 孫思邈은 用藥 理論에 있어서 지리 및 기후환

13) 李景榮외. 備急千金要方校釋. 北京. 人民衛生出版社. 1998. p.23.

14) 白裕相. 한의학정보 검색엔진 개발을 위한 시소러스 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2006. 19(1). p.164.

15) 이병욱, 서부일, 엄동명, 김상찬. 단일개념 본초 효능 DB를 이용한 처방해설 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2007. 20(4). p.320. "이러한 문제를 해결하기 위해서는 방제학에서 방제에 대한 객관적인 분석과 해설을 하기 위한 근거를 마련하는 것이 중요하다. 근거의 마련은 최근 주류를 이루고 있는 실험적 방법을 통해서도 마련될 수 있을 것이나, 문헌연구를 통한 방법도 가능하다고 생각된다."

16) 李景榮외. 備急千金要方校釋. 北京. 人民衛生出版社. 1998. p.15.

www.kci.go.kr

경의 영향을 중시하였으며, 약재의 규격에 관해서도 많은 기준들을 제시하였다. 고금의 도량형 단위를 비교하여 정확하게 처방을 조제하도록 하였으며, 서로 다른 단위간의 환산이 가능하도록 하였다. 예를 들어 『千金要方』에 나타난 용량을 비교하면, 大豆는 黍粟 16개, 梧桐子 및 刀圭는 黍粟32개, 撮은 黍粟128개, 彈丸과 方寸匕[17] 및 鷄子黃은 黍粟320개, 勺은 黍粟 1280개, 合은 黍粟2560개 등에 해당한다. 孫思邈은 이와 같은 기준을 바탕으로 하여 개별 약제의 사용 단위를 자세히 기록하였다[18].

제형 및 제약 방법에 대해서도 여러 기타 本草書 및 方書들을 인용하여 설명하고 있다. 劑型의 선택에 대해서는 "凡藥有宜丸者, 宜散者, 宜湯者, 宜酒漬者, 宜膏煎者, 亦有一物兼宜者, 亦有不入湯酒者, 幷隨藥性,不得違之. 其不宜湯酒者, 列之于下, 朱砂熟人湯雌黃雲母陽起石入酒礬石入酒硫黃入酒鐘乳入酒孔公孽入酒果石入酒銀屑白堊銅銖鼻胡粉鉛丹鹵咸入酒石灰入酒藜灰上石類一十七種… 上草木之類四十八種… 上蟲獸之類二十九種."[19]라 하여 약재마다 각각 적합한 炮炙방법과 효과적인 劑型이 있음을 강조하였다[20]. 이는 효과적인 치료를 위해서 정확한 약물의 선택과 분량의 조절 뿐만 아니라 약재 고유의 특성에 맞는 修治方法과 劑型까지도 고려해야 함을 주장한 것으로 볼 수 있다.

또한 孫思邈은 製藥方法에 있어서 먼저 약제에 따라 개별적으로 製藥方法을 설명하는 방법과 劑型別 적합한 약제를 설명하는 방법을 사용하였다. 개별 약제를 중심으로 製藥方法을 대체적으로 설명하였고, 또한 각각의 治方을 설명하는 가운데에서도 처방의 제조방법을 설명하고 있다.

服藥 방법에 대해서는 服用量, 服用時期, 服用溫度, 服用時 주의사항에 대하여 『千金要方·序例·服餌』에서 자세하게 언급하였는데, 각 처방마다 기본적인 服用量을 설정하였고 질병의 변화에 따른 약물용량의 조절에 대해서도 구체적으로 언급하였다. 또한 약물 형태에 따라서 丸、散、湯、酒 등의 복약방법을 각각 설명하였고, 효능에 따라서도 달리하여 實證을 치료하는 경우 攻法의 사용을 극히 제한함으로써 精氣의 손상을 가져오지 못하도록 하였다.

질병과 환자의 상태에 따라서 다른 服藥法을 사용하였으며, 주된 기준은 正氣가 邪氣와 싸워서 고갈되지 않도록 하는데 있었다. 이외에도 환자의 연령 변화에 따른 원칙을 제시하기도 하였으며, 服藥時의 금기사항, 복용량 및 섭생 방법도 함께 제시하여 환자에게 가장 적합한 방식을 찾아나가도록 하였다.

2) 『外臺秘要』의 DB 구성 요소

『外臺秘要』에 수록된 방제의 수는 대략 6,000여개가 넘는다. 이에 대하여 孫中堂은 '『外臺秘要方』 方劑文獻硏究'에서 여러 가지 분류 과정을 거쳐서 분석하였다. 우선 內用藥과 外用藥으로 크게 구분한 후에 다시 각각 세분류로 카테고리를 나누어 처방을 배속하였다[21].

內用藥은 형식을 기준으로 湯劑가 가장 많았으며 그 다음으로 散劑와 丸劑의 순으로 많았다. 그밖에 酒劑, 藥粥, 口含劑, 臛 등의 형태가 있는데 酒劑의 경우에는 『外臺秘要』 31권에 나오는 「古今諸家酒十二首」에 수록되어 있는데 약재를 재료로 술을 담가서 숙성한 후에 복용하도록 하는 것이다. 藥粥은 內服藥의 한 종류로 예를 들어 穀白皮粥, 薏苡仁粥, 蘇子粥, 牛蒡粥 등이 기재되어 있다. 口含劑는 빈번하게 나오지는 않으나 다른 內服藥과는 달리 입안에 약재를 머금은 후에 천천히 침과 섞이게 한 후에 삼키는 방법인데, 이는 후세에 梨膏糖으로 만성 咳嗽 등을 치료한 것과 매우 유사하다. 臛도 食療法 중 하나로 肉類를 주성분으로 약재를 혼합한 후 국을 끓여서 치료하는 방법이다.

外用藥으로는 膏劑, 薄貼, 洗劑, 熨法, 蒸法, 薰法, 膏摩, 漱口劑, 栓劑, 粉散 등과 滴耳, 吹鼻, 點眼 등의

17) 李景榮외. 備急千金要方校釋. 北京. 人民衛生出版社. 1998. p.16.
18) 李丙旭. 『千金要方』과 『千金翼方』의 學術思想에 관한 연구. 東國大學校大學院. 2002. p.47.
19) 李景榮외. 備急千金要方校釋. 北京. 人民衛生出版社. 1998. p.16.
20) 李丙旭. 『千金要方』과 『千金翼方』의 學術思想에 관한 연구. 東國大學校大學院. 2002. p.48.
21) 王燾 撰. 高文鑄 校注. 外臺秘要方. 北京. 華夏出版社. 1993. p.1033.

www.kci.go.kr

방법이 사용되었다[22]. 薄貼은 膏와는 달리 약재를 파쇄하여 가루로 만든 다음 그것을 그대로 계란이나 식초 등에 개어서 환부에 붙이는 방법을 말한다. 膏摩法은 膏劑와 비슷하나 환부에 붙인 후에 계속 마찰을 하여 환부에 스며들도록 하는 것이다. 漱口劑는 구강질환에 사용하는 外治法의 하나로서 藥劑를 입안에 머금은 후 삼키지 않고 약효가 환부에 스며들도록 하는 방법이다. 栓劑는 부인과나 항문, 대장 질환에 사용되는 방법으로서 藥材를 직접 환자의 국부에 삽입하는 것이며, 粉散은 피부병에 약재를 가루로 만들어 바르는 방법이다. 그밖에 五官科 질환에 환부에 약물을 주입하는 滴耳, 吹鼻, 點眼의 방법들이 있었다.

처방을 구성하는 약물의 종류와 양에 따라서는 한 가지 약재로 구성되는 單方과 두 가지 약물로 구성되는 偶方, 그리고 10개 이하의 약물로 구성되는 小方과 그 이상의 大方 등으로 구분할 수 있다[23].

『外臺秘要』에는 唐代 이전까지의 약 50여 종의 醫書에 기재된 處方, 藥物이 수록되어 있는데 약물은 대략적으로 植物類, 動物類, 鑛物類, 其他類 등으로 구분할 수 있다. 부위에 따라서 같은 종류의 약물을 다시 세분류하는 경우가 많았으며 여러 가지 異名을 가진 약물이 많았다. 대략 『外臺秘要』에 수록된 약물은 총 900여 가지가 되며 그 중 植物藥은 500여종, 動物藥은 200여종, 鑛物藥 70여종, 기타 100여종의 약물로 구분되었다[24]. 그밖에 약물의 계절별 채취 방법과 산지에 따른 차이가 있었다.

3) DB 구성의 실례

『千金要方』과 『外臺秘要』에 기재되어 있는 방제를 중심으로 이름과 구성 藥物들을 레코드 필드에 입력하고 效能과 主治에 대한 내용을 따로 병기하였다. 또한 약물 구성 다음에 나오는 製藥法과 服用法에 대하여 카테고리 분류를 하여 검색에 활용하도록 하였다. 主治症과 效能이 생략된 경우와 정확한 方劑 명칭이 아니라 病證과 症狀을 나열한 후 바로 처방 구성을 기술한 경우가 많았다. 다음은 DB 구성의 실례를 나타낸 것이다.

[方劑名] 黃連阿膠湯[25]
[出典] 外臺秘要(千金翼方)
[主治 및 效能] 療少陰病得之二三日已上心中煩不得臥者
[構成藥物] 黃連, 黃芩, 雞子中黃, 芍藥, 阿膠

[製藥法] 右五味切以水六升先煮三味取二升去滓內阿膠煮烊盡小冷內雞子黃攪令相得
[服用法] 溫服七合日三服忌豬肉冷水

이때에 부가되는 속성값(properties)으로는 奇方, 偶方, 大方, 小方의 형태별 분류 코드, 주증상을 나타내는 질병 코드, 각 구성 藥物에 대한 표준 코드, 湯劑, 丸劑, 散劑 등의 製藥 방법에 따른 분류 코드, 服用法에 대한 분류 코드, 內服藥과 外用藥의 분류와 해당 세분류에 대한 코드 등이 포함되어 있다. 또한 약물에 대한 속성을 표기하기 위하여 따로 테이블을 구성하여 藥材名, 사용부위, 異名, 産地, 修治法 등에 대한 분류 코드를 포함하였다. 본 黃連阿膠湯 처방은 『千金翼方』에 이미 기재되어 있는 것을 다시 『外臺秘要』에서 인용한 것이다. 재인용의 경우에는 原出典을 명시하고 내용을 대조하여 차이가 나는 점을 기록하였다.

또한 『千金要方』이나 『外臺秘要』에는 구체적인 方劑의 명칭이 나타나지 않거나 간단한 單放으로 사용된 경우가 많았는데 예를 들면 다음과 같다.

[方劑名] 治虛冷上氣勞氣等方(七氣湯)[26]
[出典] 千金要方
[主治 및 效能] 虛冷上氣勞氣, 治憂膈氣膈食膈飮膈勞膈五病同三服, 以憂恚思慮飮食得之, 若冷食及生

22) 王燾 撰. 高文鑄 校注. 外臺秘要方. 北京. 華夏出版社. 1993. p.1035.
23) 王燾 撰. 高文鑄 校注. 外臺秘要方. 北京. 華夏出版社. 1993. p.1040.
24) 王燾 撰. 高文鑄 校注. 外臺秘要方. 北京. 華夏出版社. 1993. p.1054.
25) 王燾 撰. 高文鑄 校注. 外臺秘要方. 北京. 華夏出版社. 1993. p.11.
26) 李景榮외. 備急千金要方校釋. 北京. 人民衛生出版社. 1998. p.375.

www.kci.go.kr

菜便發其病, 若心滿不得氣息引背痛如刺之狀, 食卽心下堅大如粉絮大痛, 欲吐吐卽瘥, 飮食不得, 下甚者及手足冷, 上氣咳逆喘

[構成藥物] 半夏, 人參, 生薑, 桂心, 甘草

[製藥法] 右五味㕮咀以水一斗煮取三升分三服

[服用法] 日三五膈圓

이 처방은 원래 肺藏의 積氣를 치료하는 七氣湯에 부가되어 있는 처방으로 정확한 명칭이 기재되어 있지 않고 간략한 主治와 效能을 처방 명칭으로 사용하고 있다. 처방 구성은 七氣湯과 차이가 있고 간략하게 구성되어 있다. 또한, 服用法을 설명하는 과정에서 다시 主治와 效能에 관련된 내용이 혼재되어 있어서 이를 다시 분리하여 필드별로 나누는 과정을 진행하였다.

[方劑名] 治上氣嘔吐方[27]

[出典] 千金要方

[主治 및 效能] 上氣, 嘔吐, 臍下絞痛

[構成藥物] 芥子二升

[製藥法] 爲末蜜丸寅時以井花水服如梧子七丸

[服用法] 日二亦可作散空腹服之及有酒浸服幷

위는 單味로 구성된 方劑의 경우로서 마찬가지고 처방명이 기재되어 있지 않으며 服用法의 내용에 주치 및 효능에 대한 설명이 혼재되어 있어 이를 다시 분류하였다. 또한 構成 藥物에 용량이 함께 기재되어 있어서 용량의 구분에 따라 검색이 가능하도록 DB를 구성하였고, 服用法 및 製藥의 종류에 따라 분류 코드값을 부여하였다.

특히 『千金要方』과 『外臺秘要』의 경우에는 이전까지의 많은 醫書를 바탕으로 하여 여러 가지 형태의 方劑를 인용하였기 때문에 그 기술 형식이 통일되어 있지 않으며 製藥法 및 服用法에 대한 내용도 다양하여 이를 분류하고 정리하는 과정에 많은 시간이 소요되었으며 분류 코드의 표준화에 대해서도 향후 많은 연구를 거쳐 진행해야 할 것으로 보인다.

27) 李景榮외. 備急千金要方校釋. 北京. 人民衛生出版社. 1998. p.377.

5. 處方 藥物 DB 구축의 기대효과

한의학 지식체계를 구축함으로 인하여 얻는 효과들을 살펴보면, 교육적 측면에서 전문가 및 일반인에게 정확한 정보를 제공할 수 있다는 점이다. 특히 부정확한 한의학 정보가 유통되는 것을 차단하고 일반적인 한의학 상식을 넓혀감으로써 오히려 비전문가에 의한 정보의 남용을 억제하는 효과를 가져 올 수 있다.

또한 전문 분야에서도 최근에 한의학이 점차로 개방되면서 의학, 생물학, 약리학, 심리학, 철학 등의 관련 학문의 전공자들이 한의학의 깊이 있는 지식정보를 원하는 경우가 많아지고 있다. 수순 기초 연구 또는 산업화를 목적으로 응용기술의 source를 찾으려는 경우 이에 대한 정확하고 효율적인 접근 시스템을 갖추고 있어야 한다. 방제 및 본초의 분류 방법이 최근 들어 주치증 중심의 분류에서 효능 중심의 분류 방식으로 바뀌고 있는 것도[28] 여러 가지 다양한 응용을 목적으로 하기 때문으로 보인다.

처방 및 약물에 대한 정확한 지식정보의 제공은 장기적으로는 약물의 남용을 막고 전문 인력에 의한 공인된 의료서비스를 찾게 만드는 효과를 가져 올 것이며, 이를 위해서는 합리적인 정보 공개의 정책 수립을 바탕으로 하여 지식체계를 유통 과정 속에서 재구성하기 위한 모델 설정과 정확한 지식을 검증하기 위한 노력이 선행되어야 할 것이다.

Ⅲ. 結論

1. 한의학의 지식체계를 DB를 활용하여 구축하는 작업은 향후 지식 정보에 대한 사회적 욕구에 대응하여 한의학이 공인된 의료시스템으로 정착할 수 있는 토대를 마련하는데 중요한 조건이 된다. 특히 처방 및 약물의 대한 기본 data를 확보하고 이를 정리하는 작업이 필요하다.

28) 박병선, 김은하, 이선아, 이병욱. 『방제학』에 기재된 방제 효능과 본초 구성을 기반으로 도출된 효능의 비교 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2008. 21(1). p.81.

www.kci.go.kr

2. 처방 및 약물 DB를 구축하는 방법으로 corpus로부터 개념을 추출하여 그 속성들을 분석 정리하고 이에 대한 분류 작업을 통하여 코드를 확정하였다. 또한 향후 검색 기능을 강화하기 위하여 relationship에 대한 개념화와 분류작업을 시행하였다.
3. 宋代 이전까지의 處方 및 藥物 구성에 대한 기본 text로서 『千金要方』과 『外臺秘要』의 내용에 대하여 분석하였으며, DB 구축을 위한 기본 요소로서 方劑의 製型別 분류, 용도에 다른 內服藥과 外用藥의 세분류, 기타 製藥法 및 服用法에 대한 분류 등을 시행하였다. 또한 약물의 종류, 異名, 採藥時期, 産地에 대한 기술이 다양하게 나타나므로 이에 대한 분석과 분류 작업도 진행하였다.
4. 方劑에 부가되는 properties로는 奇方, 偶方, 大方, 小方의 형태별 분류 코드, 주 증상을 나타내는 疾病 코드, 각 구성 藥物에 대한 표준 코드, 湯劑, 丸劑, 散劑 등의 製藥 방법에 따른 분류 코드, 服用法에 대한 분류 코드, 內服藥과 外用藥의 분류와 해당 세분류에 대한 코드 등이 포함되어 있다. 또한 약물에 대한 속성을 표기하기 위하여 따로 테이블을 구성하여 藥材名, 사용부위, 異名, 産地, 修治法 등에 대한 분류 코드를 포함하였다.
5. 『千金要方』과 『外臺秘要』의 경우에는 이전까지의 많은 醫書를 바탕으로 하여 여러 가지 형태의 방제를 인용하였기 때문에 그 기술 형식이 통일되어 있지 않으며 製藥法 및 服用法에 대한 내용도 다양하여 이를 분류하고 정리하는 과정에 많은 시간이 소요되었으며 분류 코드의 표준화에 대해서도 향후 많은 연구를 거쳐 진행해야 할 것으로 보인다.
6. 향후 정보의 효율적인 communication을 위하여 정보 검색 방법을 개발을 개발해 나가야 하며 특히 개념들의 속성과 그 사이에 형성된 relation type을 어떠한 방식으로 인식할 것인가에 관련된 새로운 방법론을 찾아나가야 할 것이다. 또한 통합 지식정보 시스템 구축을 위하여 표준화 작업이 이루어져야 하는데, 정보 유통의 과정에서 여러 분야의 지식들의 불필요한 범람을 막고 정보 유통의 비용을 줄일 수 있을 것으로 기대된다.

Ⅳ. 참고문헌

<논문>

1. 白裕相. 한의학정보 검색엔진 개발을 위한 시소러스 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2006. 19(1). p.155, 156, 158, 164.
2. 박병선, 김은하, 이선아, 이병욱. 『방제학』에 기재된 방제 효능과 본초 구성을 기반으로 도출된 효능의 비교 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2008. 21(1). p.80, 81, 82.
3. 이병욱, 엄동명, 김정자, 박지하. 개념중심 용어 테이블을 이용한 효능 중심 본초 검색방법 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2007. 20(4). p.311, 318.
4. 이병욱, 서부일, 엄동명, 김상찬. 단일개념 본초 효능 DB를 이용한 처방해설 연구. 大韓韓醫學原典學會誌. 2007. 20(4). p.320.
5. 李丙旭. 『千金要方』과 『千金翼方』의 學術思想에 관한 연구. 東國大學校大學院. 2002. p.47, 48.
6. 張永興, 祁玲娣. 略論孫思邈對中藥學和方劑學的貢獻. 陝西中醫. 2006. 27(10). p.1300.

<단행본>

1. 洪元植. 中國醫學史. 서울. 東洋醫學硏究院. 1984. p.95, 120, 129.
2. 王燾 撰. 高文鑄 校注. 外臺秘要方. 北京. 華夏出版社. 1993. p.3, 11, 1033, 1035, 1040, 1054.
3. 李景榮 외. 備急千金要方校釋. 北京. 人民衛生出版社. 1998. p.15, 16, 23, 375, 377.

www.kci.go.kr

www.kci.go.kr