

한의학 용어 개념의 정량화 연구* - 방약합편의 병증 용어를 대상으로 -

한국한의학연구원¹
이정현¹ · 김우영¹ · 오준호¹ **

Study on quantization of Korean medicine terminology concept - for disease symptom terms of Compilation of Formulas and Medicinals Addendum -

Lee Jeong-hyeon¹ · Kim Wu-Yong¹ · Oh Junho¹ **
¹Korea Institute of Oriental Medicine

Objectives : The concepts of many Korean medicine terms have changed for a long time and cumulatively been recorded in later medicine literatures. And, the same terms have very often been used for different meanings depending on context.

Methods : This study was performed so that conceptual magnitude of Korean medicine terms could intuitively be recognized for the purpose of quantization.

Results : This study was performed under the premise that terms used in old literatures of Korean medicine are related mostly to treatments that could immediately be reverted to types of medical herbs used. Through this, conceptual magnitude of terms was quantified by the method that frequency of medical herbs used for treatment was changed to numerical values. For this, data of 『Compilation of Formulas and Medicinals Addendum』 were used. First, after 'specificity' of each medicine herb corresponding to representative disease symptoms was calculated, medians in the set were selected, and 'values of conceptual magnitude' for representative disease symptoms were calculated.

Conclusions : As a result, if disease symptoms are diverse, concept range is diachronically changed greatly, and specific disease symptoms of great conceptual difference are included, value of conceptual magnitude was great. Meanwhile, if disease factor and treatment are singular or limited to several types, and many medical herbs with high specificity are used, value of conceptual magnitude was less.

Key Words : Data Mining, Quantization, Compilation of Formulas and Medicinals Addendum

I. 서론

한의학은 환자의 질병과 치료에 대한 학문이지만, '정보'라는 측면에서 본다면 醫書에 기록된 언어들의 집합이라고 할 수 있다. 치료는 언어로 표현할 수 없는 부분도 많지만, 언어로 기록하지 않고는 학문으로서의 체계를 만들기 어렵다. 한의학과 다른 학문과의 차이는 한의학을 기록하고 있는 언어와의 차이, 즉 전문용어의 차이에 기인한다고도 볼 수 있다. 한의학을 이해한다는 것은 결국 한의학 용어들의 외연적 의미와 내포적 함의를 이해하는 일이다.

하지만 한의학 용어가 가지는 개념을 이해하는 것은 단순치 않다. 한문으로 기록되어 오늘날 이해하기 수월치 않은 까닭도 있지만, 시대와 공간에 따라 조금씩 변화된 의미들이 퇴적되어 포괄적인 범위를 형성했기 때문이다. 한의학에서 자주 사용되는 風이라는 용어에는 대표적으로만 4~5개의 의미가 존재한다. 가장 용례가 많은 中風의 경우, 뇌혈관계 질환을 의미하는 경우가 많지만 傷寒과 대비되는 감염성 질환을 의미하는 경우도 있다. 이 밖에 근골격계 질환을 의미하는 風痺, 소아 질환을 설명하는 驚風 등도 風의 범주에 속한다. 뇌혈관계 질환에 해당 하는 中風의 경우, 고대에는 發汗을 위주로 치법이 구사되었으나 현대에는 火熱, 氣虛, 濕痰 등 다양한 원인들이 제시되면서 치료 방법이 변화하였다.¹⁾ 엄밀히 말하면 中風이라는 용어가 담고 있는 의미가 조금씩 달라진 것이다.

따라서 한의학의 용어, 특히 병증 용어는 의학적 맥락 속에서만 온전히 이해되는 경우가 많다. 그렇다면 한의학 용어가 얼마나 다양한 맥락에서 사용되었는지 객관적으로 가늠해 볼 수는 없을까? 한의학 전공자들은 이미 어느 정도 이런 사고를 하고 있다.

이들은 직관적으로 風이나 寒이 燥나 濕에 비해 더 다양한 맥락에서 사용되었다는 사실을 알고 있다. 그렇다면 瘧疾과 霍亂, 咳嗽과 嘔吐의 경우는 어떠할까. 이런 경우에는 한의학을 전공하고 있는 전문가라 하더라도 추측하기 어렵다.

만약 한의학을 이루는 용어들의 가지는 개념 범위를 객관적이고 구체적으로 추정할 수 있다면, 의사소통을 할 때 특히 주의해야 할 용어는 무엇인지, 의미 범위가 넓은 용어와 좁은 용어에는 어떤 것들이 있고 서로 어떠한 차이가 있는지, 어떤 용어가 역사적으로 얼마나 많은 변화를 거쳤는지, 혹은 특정 용어 안에 얼마나 다양한 하위 개념들이 포함되어 있는지를 이해하는데 유익할 것이다.

연구진은 한의학 용어, 특히 병증 용어가 가지는 의미의 범위를 객관적인 수치로 정량화 해보고자 연구를 수행하였으며 그 결과 한 가지 방법을 도출하게 되었다. 본고에서는 한의학 병증 용어를 정량화 했던 방법을 소개하고 연구를 통해 얻어진 결과를 보고하고자 한다.

II. 본론

1. 연구 방법

연구진은 우선 한의학 전공자들의 사고방식을 관찰하여 한의학 용어, 특히 '병증 용어의 의미 범위'가 '용어와 연관된 치료 방법의 다양성'으로 치환될 수 있다고 모델링하였다. 한의학 전공자들이 용어의 개념을 비교적 분명히 구분할 수 있는 것은 용어가 사용된 맥락을 이해할 수 있기 때문이다. 병증 용어의 경우, 이러한 맥락에서 가장 중요한 것은 '치료' 방법이 된다. 동일한 용어라고 하더라도 치료 방법이 다르다면 다른 맥락에서 이해되어야 하며, 반대로 문자적으로 다른 용어라 하더라도 유사한 치료 방법을 공유하고 있다면 비슷한 맥락에서 이해되어야 한다. 예를 들어 의서에 자주 등장하는 '寒熱'이라는 병증 용어를 보자. 의서에서 '寒熱'이라는 표현은 '惡寒發熱'을 의미하기도 하고 '寒熱往來'를 의미하기도 한다.²⁾ 하지만 치료 처방에 桂枝나 麻黃 등

* 본 연구는 한국한의학연구원 주요사업 "고문헌 기반 <한의 고전지식DB서비스> 개발(K14110)"의 지원을 받아 수행되었습니다.

** 교신저자 : 오준호, 한국한의학연구원, 대전 유성구 전민동 엑스포로 483.

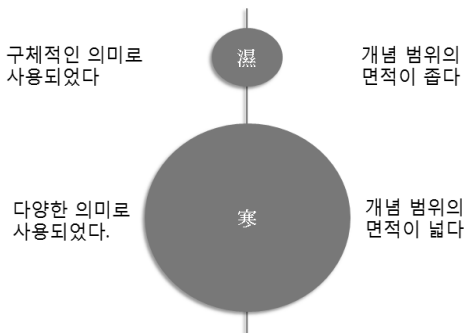
E-mail : junho@kiom.re.kr Tel : 042)868-9317
접수일(2014년 01월29일), 수정일(2014년 02월12일),
게재확정일(2014년 02월17일).

1) 차용석, 김남일. 中風에 관한 문헌적 연구. 대한한의원전학회지. 1999. 12(1). pp.91-111.

2) 오준호, 권오민. 한의학 분야 번역의 현황과 과제. 한국고

發汗의 본초가 있는 경우에는 惡寒發熱로 이해할 수 있고, 柴胡처럼 和解시키는 본초가 主材라면 寒熱往來의 의미로 볼 수 있다. 결국 한의학에 포괄적인 개념어들이 많음에도 불구하고 이를 통해 의사소통이 가능한 이유는 ‘치료’라는 구체적인 행위와 연결되어 있기 때문이다.

다음으로 한의학 용어의 ‘개념 범위’를 국가의 영토나 지역의 경계처럼 2차원의 ‘면적’으로 모델링하였다. 어떤 용어의 ‘개념 범위의 면적’이 넓다면, 해당 용어는 서로 다른 맥락에서 다양한 의미로 사용된 것으로 이해될 수 있다. 이를 통해 해당 용어가 역사적으로 개념 변화를 빈번히 겪었거나 다양한 하위 분류를 가지고 있음을 추측할 수 있다. 이 용어를 받아들이거나 전달할 때에는 그만큼 주의를 기울여야 한다. 반대로 어떤 용어의 ‘개념 범위의 면적’이 좁다면 해당 용어는 제한된 맥락에서만 사용되었다고 이해될 수 있다. 역사적으로 개념 변화가 적었으며, 하위 분류도 많지 않을 가능성이 크다. 비교적 구체적인 의미를 가진 용어이기 때문에 의사소통의 과정에서 오해의 소지가 적다고 판단할 수 있다. (<그림 1> 참조)



<그림 1> 용어 개념 범위 모델링 예시

앞의 두 가지 모델링에 따라 ‘개념 범위의 면적’은 ‘해당 용어와 관련된 치료 방법의 다양성’으로 환원된다고 전제하였다. S라는 병증에 h1, h2, h3의 본초들이 사용되었다고 가정해 보자. h1, h2, h3라

는 본초가 다른 병증에도 많이 사용되는 개성이 적은 약제들이라면, S에 대한 치료법 결정시 고려해야 할 본초의 범위가 넓다고 볼 수 있다. 따라서 S의 개념 범위는 넓다고 할 수 있다. 반대로 h1, h2, h3 본초들이 다른 치료에 잘 사용되지 않고 S 병증에 특화되어 사용되는 본초들이라면, S에 대한 치료법 결정시 고려해야 할 본초의 범위는 좁다고 볼 수 있다. 따라서 S의 개념 범위는 좁다고 할 수 있다.

치료 방법의 다양성을 확인하는 길은 다양할 수 있다. 본고에서는 한의학 치료에서 가장 높은 비율을 차지하는 ‘본초’를 통해 이를 확인해 보고자 하였다. 치료 본초가 얼마나 다양한가, 얼마나 특화된 본초를 많이 사용하였는가를 기준으로 하여 병증 용어와의 관련성을 추정하였다.

1.1 분석 대상

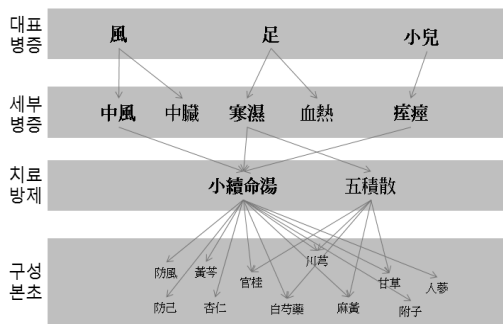
본 연구에서 분석 대상으로 삼은 한의학 서적을 검토하였으며, 黃度淵의 『方藥合編』을 분석 대상으로 선정하였다.³⁾ 『방약합편』에는 방대한 분량의 처방들이 수록되어 있을 뿐만 아니라 『活套針線』에서는 병증 용어에 따라 치료 처방을 일목요연하게 분류해 놓았다. 이러한 구성은 임상에서 병증을 통해 치료처방을 빠르게 검색할 수 있도록 배려한 것으로, 치료 방법의 다양성을 병증 용어 개념 범위의 면적으로 환원하려는 본 연구 방법에 적합하다고 판단하였다.

『방약합편』은 한의학의 임상지식을 체계적으로 신고 있기 때문에, 한의학 고문헌을 대상으로 한 정량적 분석 연구에 자주 사용되었다. 강성용 등⁴⁾은 방약합편 467개 처방을 구성하는 약물의 단순 출현 빈도를 조사하여 제시하였고, 백진웅 등⁵⁾은 방약합편 467개 처방내의 주요 약물조합을 빈도분석을 통

3) 『방약합편』의 판본 계통은 방대하여 연구에 있어서 큰 어려움이 되곤 한다. 본 연구에서는 연구의 편의를 도모하고자 다음의 현대 판본을 사용하였다. 황도연. 대역 증편 방약합편. 남산당. 2009.
4) 康城溶, 崔敏浩, 邊宰煥, 韓宗鉉. 方藥合編에 收錄된 藥物의 頻度調査. 원광한의학. 1991. 1(1). pp.19-31.
5) 백진웅, 이병욱. 『方藥合編』 收錄 處方 內의 藥物 조합 頻度 연구. 대한한의학원전학회지. 2011. 24(4). pp.55-67.

해 연구하였다. 양동훈 등⁶⁾은 데이터마이닝 기법을 이용하여 방약합편 상중하통과 내상, 해수, 허로, 부중, 적취, 창만의 고빈도 약성, 고빈도 약물, 고특이도 약물, 고빈도 조합약물을 분석하여 제시하였으며, 송영섭 등⁷⁾은 데이터마이닝 기법을 이용하여 방약합편 활투침선에서 설사와 변비에 활용된 고빈도 약물, 고빈도 약성, 고특이도 약물 분석을 시행하였다. 이상의 연구들이 병증에 유효한 본초를 분석해 내기 위한 기초 연구에 해당한다면, 본 연구는 치료 방법을 통해 용어의 개념 크기를 정량화한 첫 번째 시도라고 할 수 있다.

『방약합편』의 치료 지식은 대체로 ‘대표병증-세부병증-치료방제-구성본초’를 노드(node)로 하는 네트워크를 형성하고 있다. 대표병증과 구성본초는 다대다 대응, 즉 하나의 대표병증은 많은 본초들과 연결되고 하나의 본초는 여러 대표병증 치료 방제에 속하게 된다. (<그림 2> 참조)



<그림 2> 방약합편 치료정보 네트워크 예시

본 연구에서는 우선 『방약합편』 「활투침선」에 실려 있는 風, 寒, 暑 등 54개의 대표병증을 분석 대상 용어로 선정하였다. 세부병증의 경우 대응되는

치료방법, 즉 본초의 개수가 많지 않기 때문에 빈도를 기반으로 한 정량화를 수행하기 어렵다. 대표병증의 경우 婦人, 小兒 등 병증에 대한 개념이라고 하기 어려운 경우도 있으나, 빈도를 구할 수 있는 정도의 적당한 치료처방과 본초를 담고 있다. 예를 들어 세부병증 中臟에 대한 처방은 疎風湯 1개이고 疎風湯은 13개 본초로 이루어져 있으니 中臟과 13개 본초를 연계 지을 수 있다. 하지만 13개 본초들은 中臟에서 각각 1회의 빈도로 출현하기 때문에 연관성이 높은지 낮은지를 판별하기 어렵다. 반면, 대표병증 風 전체에는 모두 476회(중복포함)의 본초가 출현하며, 이 가운데 防風은 17회, 防己는 4회 출현한다. 따라서 대표병증 안에서 防風이 防己보다 더 많이 출현한다고 비교할 수 있게 된다.

본 연구의 정량화는 ‘빈도’에 기반하고 있기 때문에 구성본초를 통해 대표병증의 개념 크기를 추정하였다.

본 연구에서는 ①본초의 특이도를 수식으로 도출해 내고, ②다시 대표병증에 속하는 본초들의 특이도를 통해 대표병증의 개념 크기를 정량해 보고자 하였다. (<그림 3> 참조)

1.2 본초 정규화와 본초 특이도 산출

본초의 특이도는 해당 본초의 등장 횟수를 통해 도출하였다. 방약합편 활투침선에 언급된 처방에는 본초가 모두 11,572회(중복허용, 이하 같음) 나타나는데(N_H), 이 가운데 杏仁은 48번 등장한다($N_{杏仁}$). 한편, 대표병증 咳嗽에 언급된 처방에는 본초가 모두 464회 나타나는데(n_H), 이 가운데 杏仁은 모두 13회 나타난다($n_{杏仁}$).

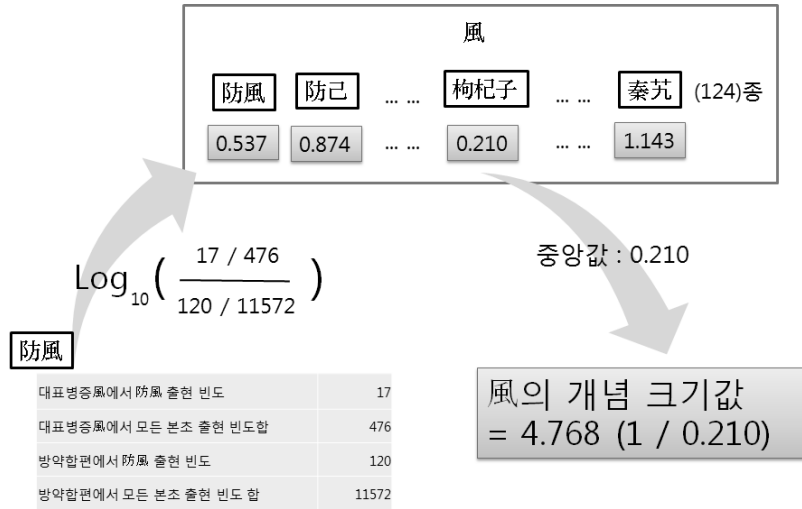
행인은 방약합편 활투침선 전체에서 $\frac{N_{杏仁}}{N_H}$, 즉

$\frac{48}{11,572}$ 의 비율로 사용되었다(R). 그러나 대표병

증 咳嗽에서는 $\frac{n_{杏仁}}{n_H}$, 즉 $\frac{13}{464}$ 의 비율로 사용되

었다(r). 행인이 어떤 대표병증에서 전체 사용 비율

6) 양동훈. 데이터마이닝을 이용한 方藥合編의 병증 및 약물간 연관성 분석. 경희대학교 박사학위 논문. 2011. pp.1-77.
 7) 송영섭. 데이터마이닝을 이용한 방약합편의 설사, 변비와 약물간의 연관성 분석. 경희대학교 석사학위 논문. 2013. pp.1-49.
 8) 송영섭, 양동훈, 박영제, 박영배. 데이터 마이닝을 이용한 대변과 약물간의 연관성 분석-방약합편을 중심으로-. 대한한의진단학회지. 2012. 16(2). pp.33-46.



<그림 3> 『방약합편』 병증 용어 개념 크기값 산출 개요

보다 높은 빈도로 사용되었는지는 $\frac{r}{R}$ 의 값으로 나타낼 수 있다. 따라서 대표병증 咳嗽에서杏仁은 일반적인 경우보다 6.754(소숫점 4째자리에서 반올림, 이하 같음)까지 배 더 많이 사용되었다고 할 수 있다. 대표병증 S에 사용된 본초 h의 이 값이 1보다 작다면, 본초 h는 대표병증 S에서 잘 사용되지 않은 본초이다. 반대로 이 값이 1보다 크다면 본초 h는 대표병증 S에서 적극적으로 사용된 본초가 된다. 1보다 큰 값은 양수로, 1보다 작은 값은 음수로 표현될 수 있도록 log값을 취해 보면, 대표병증 咳嗽에서 행인의 경우 0.830(6.754에 밑이 10인 log값)을 얻을 수 있다. 이 값을 본 연구에서는 대표병증에 대한 ‘본초의 특이도’라고 정의한다.

대표병증 S에 대한 본초 h의 특이도

$$= \log_{10} \left(\frac{n_h}{n_H} \div \frac{N_h}{N_H} \right)$$

이를 계산하기 위해서는 본초 표현을 정규화시킬 필요가 있다. 의서에는 하나의 본초를 채취시기, 생산지, 약용부위, 포제방법에 따라 다르게 표현되어 있으며, 특별한 이유 없이 축약하여 표기하거나 이명으로 다르게 적은 경우도 많다. 이들 본초를 모

두 다른 것으로 볼 경우 특이도 결과에 지나치게 많은 노이즈가 발생하게 된다. 따라서 동일하거나 유사한 본초의 경우 동일한 것으로 처리해야 한다.

본고에서는 본초 정규화에 몇 가지 원칙을 적용하였다. 대 원칙은 약효가 같은 것인가 다른 것인가이다. 이를 위해 첫째, 포제를 한 것과 하지 않은 것을 구분했다. 한의학에서 포제는 약효를 변화시키는 능동적인 행위였다. 따라서 이를 구분하였다. 포제는 다시 물리적인 변화와 화학적인 변화로 구분하였다. 단순히 ‘切’하거나 ‘片’한 경우에는 포제하지 않은 약제와 같이 처리하였고, ‘炒’나 ‘蒸’과 같이 열을 가하는 경우에는 따로 구분하였다. 특히 酒가 들어간 경우에는 따로 구분하였는데, 술과 물이 추출해내는 성분이 다르기 때문이다. 약용부위의 경우에는 麻黃과 麻黃根처럼 한의학 이론에서 서로 상이하게 사용하는 경우를 제외하고는 같은 것으로 보았다. (<표1> 참조)

1.3 대표병증 개념 크기 산출

본초를 정규화하고 대표병증과 본초별로 특이도를 구하면, 대표병증 아래에는 관련 본초와 본초의 특이도가 나타나게 된다. 이 특이도 값들의 집합이 어떻게 구성되었는가가 바로 병증 용어의 개념 크기 값이 된다. 만약 대표병증 S에서 특이도가 0보다 큰

| 예시 | 처방에 언급된 본초 | 근거 | 정규화 결과 |
|-------------|---------------|--------------------------|----------|
| 甘草 | 甘草 | 포제 하지 않음 | 甘草 |
| | 甘草(未), | 물리적 포제 | |
| | 甘草(不炙) | 포제하지 않음 | |
| | 甘草節 | 약효차이가 적다고 판단되는 약용부위차이 | 甘草(炙) |
| | 甘草(半生半炙) | 가열을 통한 화학적 변화 | |
| | 甘草(酥炙) | 가열을 통한 화학적 변화 | |
| | 甘草(炒) | 가열을 통한 화학적 변화 | |
| 甘草(黃連煎水浸炒乾) | 가열을 통한 화학적 변화 | | |
| 當歸 | 當歸 | 포제 하지 않음 | 當歸 |
| | 當歸尾 | 약효차이가 적다고 판단되는 약용부위차이 | |
| | 當歸身 | 약효차이가 적다고 판단되는 약용부위차이 | |
| | 當歸(半生半煨) | 가열을 통한 화학적 변화 | 當歸(半生半煨) |
| | 當歸(酒焙) | 酒를 이용한 추출과 가열을 통한 화학적 변화 | 當歸(酒焙) |
| | 當歸(酒洗) | 酒를 이용한 추출 | 當歸(酒洗) |
| | 當歸身(酒洗) | 약효차이가 적다고 판단되는 약용부위차이 | |
| | 當歸稍(酒洗) | 약효차이가 적다고 판단되는 약용부위차이 | |

<표 1> 본초 정규화 예시(甘草와 當歸)

본초들이 다량 사용되었다면 대표병증 S의 치료 목표는 단일하고 구체적이라고 볼 수 있다. 반대로 대부분 특이도가 0보다 작은 본초들이 많이 사용되었다면 대표병증 S의 치료 목표는 포괄적이고 상대적으로 모호하다고 할 수 있다.

대표병증의 개념 크기는 대표병증에 속한 본초들의 특이도 중간값을 통해 가늠하였다. 본초의 특이도는 전체 출현 횟수(N_h)가 작으면 극단적으로 커지는 경향을 보였다. 특이도가 가장 큰 본초들은 전체 출현 횟수가 1인 본초들이었다. 따라서 본 연구에서는 이를 보정하기 위해 평균값이 아닌 중간값(\tilde{x})을 채택하였다.

이렇게 도출된 특이도의 중간값은, 그 크기가 클수록 대표병증의 개념이 좁은 것을 의미한다. 따라서 대표병증 개념 크기값은 이 중간값의 역수를 취하여 산출하였다.

$$\text{대표병증 개념 크기값} = \frac{1}{\tilde{x}_s}$$

2. 분석 결과

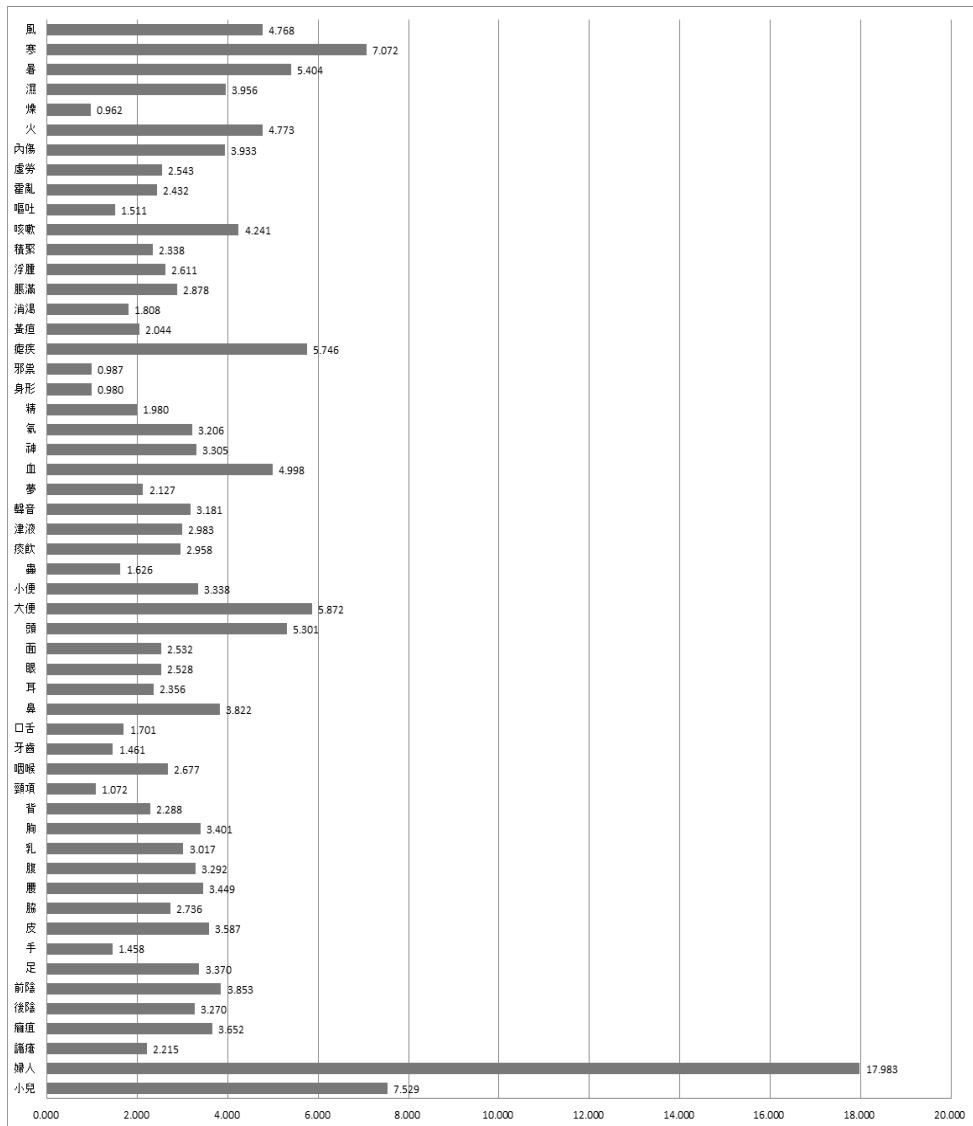
이상을 통해 산출된 값은 다음과 같다.<그림4> 참조) 길이가 길수록 대표병증의 개념이 넓다는 것

이며, 길이가 짧은 것은 그만큼 개념이 좁다는 의미이다.

3. 결과 고찰

분석 결과에서 가장 눈에 띄는 것은 婦人과 小兒이다. 이 가운데에서도 婦人은 전체 대표병증 가운데 가장 넓은 개념을 보였다. 이는 婦人과 小兒가 방약합편에서 대표병증으로 구분되어 있기는 하지만, 이 안에는 다시 外感, 內傷, 雜病 등 다양한 질환들이 속해 있기 때문이다. 따라서 이들의 개념 범위는 필연적으로 넓다. 부인과 소아의 개념 크기값이 큰 것은 이상의 분석 방법이 현실의 모습과 크게 충돌하지 않는다는 방증이다.

다음으로 살펴볼 부분은 六氣이다. 六氣(혹은 六淫)는 한의학에서 가장 중요한 병인으로, 방약합편에서도 이를 가장 전면에 내세우고 있다. 하지만 이들의 개념 크기는 큰 차이가 있다. 風, 寒, 暑의 경우에는 서로 다른 목적을 가진 다양한 약재들이 많이 활용된 것에 반해, 濕, 燥, 火의 경우에는 비교적 특화된 약재들이 사용되었음을 알 수 있다. <그림 5> 참조) 風의 경우 개념적으로 中風과 風痺로 크게 나뉘고, 中風의 경우에도 外風說과 內風說에 따라 치료 방법이 상이하여 이러한 결과를 나온 것으로 보인다. 寒 역시 六經 각각에는 비교적 특화된



〈그림 4〉 방약합편 대표병증들의 개념 크기값

약제가 사용되지만, 寒 전체로 보면 이들 모두의 적용증이 서로 달라 거시적으로는 개념의 범위가 매우 커지게 되었다.

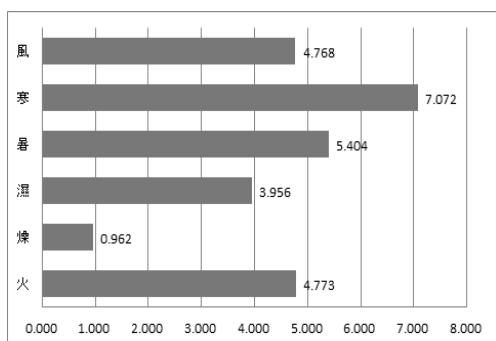
반대로 개념범위가 가장 적은 燥의 경우에는 처방의 수가 2개에 지나지 않아 당귀를 제외한 모든 본초들이 대표병증 燥에서 1회 정도 등장하여 모두 높은 특이도를 가지게 되었다. 따라서 대표병증 燥

에 대한 개념크기값은 신뢰하기 어렵다.

특기할 것은 暑와 濕이다. 暑의 경우에는 藿香(0.744)⁹⁾, 大腹皮(0.755), 白扁豆(1.197)가 높은 특이도를 보였고, 暑病에 대표약인 香薷는 무려 1.452의 특이도를 보였다. 이것은 일반적인 경우보다 暑에서만 28배가 넘게 사용되었다는 뜻이다. 하지만

9) 괄호 안은 해당 본초의 특이도이다. 이하 같음

枳殼(-0.418), 川芎(-0.801), 當歸(-0.460), 芍藥(0.152), 熟地黃(-0.641) 등 濕과 관련성이 적은 약재들이 포함되면서, 전체적으로는 개념 범위를 넓히는 결과를 가져왔다. 濕의 경우에는 蒼朮(0.566), 白芷(0.461), 豬苓(0.876) 등 구성약재 대부분이 높은 특이도를 보였다. 그 결과 대표병증 濕의 개념범위는 비교적 좁은 것으로 나타났다. 燥를 제외하면 六氣 가운데 가장 좁은 개념범위를 보였다.



<그림 5> 六氣(六淫) 개념 크기값 비교

개념 크기값이 크게 나타난 대표병증들은 몇 가지 공통점을 보였다.(<그림 6-8> 참조) 첫째, 변증이 다양한 경우이다. 咳嗽와 癆疾의 개념 크기값이 큰 것은 변증 종류가 많기 때문으로 풀이된다. 咳嗽의 경우 『방약합편』「활투침선」에 咳嗽 17종과 喘 6종으로 나누어져 있으며, 癆疾 역시 六經과 六氣에 따라 구분되며 그에 따라 치료처방이 다양하게 달라진다. 頭의 경우도 그러한데, 眩暈의 경우 痰暈, 虛暈 등 6종으로, 頭痛의 경우 痰厥痛, 陰虛痛 등 8종으로 분류되어 있다. 분류가 많은 만큼 약성이 다른 약재들이 다양하게 포함되어 있다.

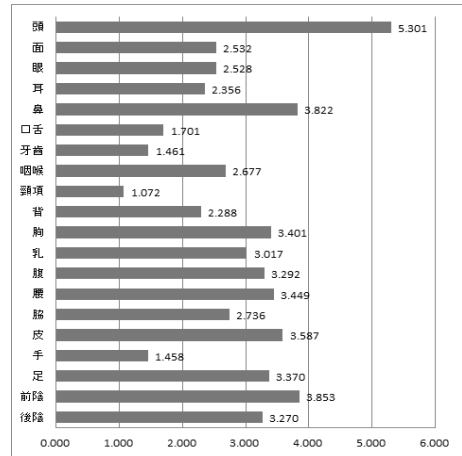
이들 병증을 통해 『방약합편』에서는 대중적인 치료 보다 원인에 근거한 치료를 선호했다는 점을 알 수 있다. 이 대표병증들은 표면적인 증상에 해당되는 것들로 기저에는 상이한 병인을 가지고 있다. 다양한 변증 양상과 치료 본초들은 다양한 병인에 따른 것이다. 대중적인 본초들도 포함되어 있지만, 전반적으로는 병인을 고려하여 치료 본초들이 사용되었다는 것을 알 수 있다.

둘째, 개념의 범위가 통시적으로 크게 변화된 경우이다. 앞서 살펴본 風처럼, 몇몇 개념들은 시대에 따라 개념의 출입이나 확장이 있어 왔다. 대표적인 것이 內傷이다. 內傷 개념은 초기 七情傷에 한정되어 있었지만, 후대로 내려오면서 飲食傷, 勞倦傷이 추가되면서 관련 치료 처방들도 함께 포함되었다. 內傷이라는 개념안에 존재하지는 않지만 七情傷, 飲食傷, 勞倦傷의 경우 치료 본초에 있어서 차이가 있다. 이런 개념의 변화는 넓은 개념 크기값으로 정량화 되었다.

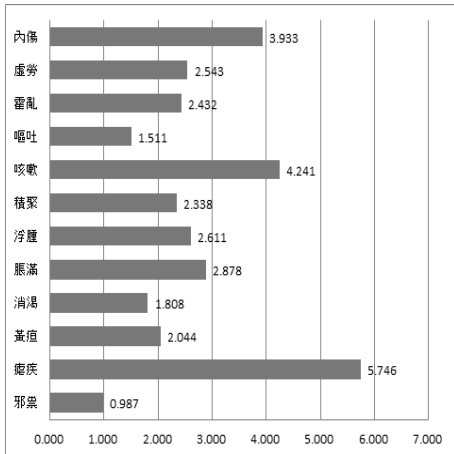
셋째, 개념 차이가 큰 세부병증들을 포함한 경우이다. 血과 大便이 대표적이다. 血에서는 몸 밖으로 血이 나오는 증상들을 포괄하고 있는데, 이 가운데에는 衄血, 吐血, 便血 등 다양한 세부병증들이 포함되어 있다. 止血을 위해 사용되는 본초에 대해서는 특이도가 높은 편이지만, 세부병증으로 확대되면 그렇지 않은 약재들이 더욱 많아지게 된다. 大便의 경우는 좀 더 극명하다. 대변에는 泄瀉, 痢疾, 便秘 등 치료법 자체가 다른 병증들이 포함되어 있어 婦人과 小兒를 제외하면 寒 다음으로 개념 크기값이 크게 나타났다. 鼻 역시 이러한 경우인데, 鼻淵·鼻鼈과 같이 콧물이 나는 증상과 鼻塞처럼 코가 막히는 경우가 혼재되어 있어 鼻가 포괄하는 증상의 영역이 커지게 되었다.

개념 크기값이 상대적으로 작게 나타난 대표병증들은 병인과 치료법이 단일하거나 몇 가지로 제한된 경우가 대부분이었다. 精과 氣의 개념 크기값은 血과 비교했을 때 크게 작다. 氣의 경우 다양한 처방들이 사용되었으나 치료 목표가 氣滯로 명료한 편이며, 精의 경우에도 다양한 의론에 비해 치료 대상은 遺泄精의 범주로 한정되어 있다. 따라서 개념 크기값은 작게 나타났다. 嘔吐와 消渴의 경우도 이와 유사하다. 嘔吐에서는 半夏, 人蔘, 茯苓 등 六君子湯 구성 본초가 반복적으로 사용되는 경향을 보였고, 消渴에서는 43종의 본초 가운데 人蔘, 白朮 등 6종의 약재를 제외하고는 모두 특이도가 0보다 크게 나타났다. 이것은 소갈에 사용된 대다수(86%)의 본초들이 消渴에 특화되어 사용되었다는 것을 의미한다.

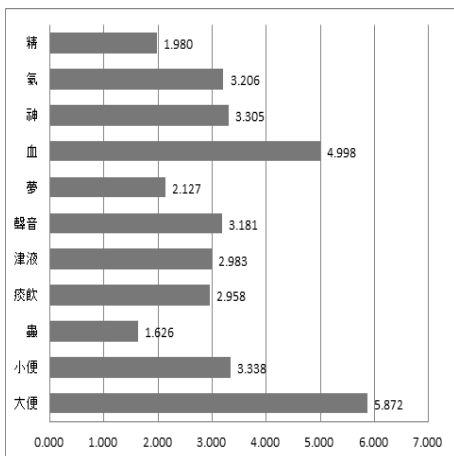
眼의 경우와 같이 특화된 약재들이 눈에 띄는 경우도 개념 크기값은 줄어들었다. 眼에는 草決明(2.003), 木賊(2.003), 夏枯草(1.702), 瞻攀(1.702) 등 眼에만 특화된 본초들이 눈에 띄게 많이 사용되었는데, 이로 인해 개념 크기값이 크게 줄어들었다. 이는 『동의보감』에서와 달리 『방약합편』 「활투침선」에서는 內障, 外障, 眼疼, 眼昏 등으로 병증을 크게 나누고 있으며, 처방 개수도 크게 줄어들었기 때문이기도 하다. 따라서 『동의보감』을 분석해 본다면 이와 다른 결과를 얻을 수 있을 것으로 보인다.



<그림 8> 外形 개념 크기값 비교



<그림 6> 內傷·雜病 개념 크기값 비교



<그림 7> 內臟 개념 크기값 비교

4. 연구의 한계 및 개선점

본 연구는 크게 두 가지 한계를 지니는데, 이는 후속 연구에서 보완되어야 할 부분이다.

첫째, 대표병증을 중심으로 분석을 시행하였다는 점이다. 六氣나 雜病과 같은 경우에는 대표병증을 하나의 단위로 파악할 수 있으나 婦人, 小兒 등의 경우에는 상이한 세부병증들을 포괄하고 있어 개념 크기가 커졌을 뿐만 아니라 분석 결과에서 적절한 의미를 찾기 어려웠다.

둘째, 처방개수를 고려하지 않았다는 점이다. 본 연구에서는 처방에 포함된 본초를 소재로 삼았지만 처방이라는 틀을 무시하고 해당되는 본초를 한 바구니에 모두 넣어 파악하는 방식으로 분석하였다. 하지만 본초의 등장 빈도는 처방의 빈도를 넘어설 수 없기 때문에 대표병증을 치료하는 처방의 개수가 적으면 본초의 등장 빈도 역시 일정 수 이상 커질 수 없게 된다. 따라서 분석 결과에 왜곡이 나타난다. 燥에는 當歸承氣湯, 生血潤膚飲 2개, 頸項에는 回首散 1개가 나오고 있으며, 이 경우 燥와 관련된 본초들은 모두 2회, 頸項과 관련된 본초들은 최대 2회에 그쳐 특이도가 무척 높게 계산된다. 따라서 燥와 頸項의 개념 크기값은 현저히 작아지게 되었다. 적은 개수의 본초 구성을 가진 처방이 여러 개 존재하는 경우와, 많은 본초를 포함한 처방이 적게 존재하는 경우에는, 본초 빈도에 영향을 미칠 수 있기 때문에

보정되어야 한다.

위의 두 경우는 사실상 분석 대상 데이터의 크기와 밀접한 연관을 맺고 있다. 서두에서 언급하였듯이 세부병증이나 처방에 등장하는 병증을 대상으로 분석할 경우 치료 처방의 개수가 극적으로 감소하여 분석 결과를 거의 신뢰할 수 없었다. 처방개수가 작은 대표병증 경우도 그러한데, 동의보감과 같이 데이터가 많은 경우에는 전혀 문제가 되지 않는다. 따라서 방법의 유효성이 확인된 뒤에는 보다 많은 데이터를 대상으로 연구를 진행해야 할 것이다.

Ⅲ. 결 론

한의학의 많은 용어들은 오랜 시간동안 개념의 변화를 겪었으며, 현대 의서에 누적되어 기록되어 있다. 때문에 동일한 용어가 맥락에 따라 다른 의미로 사용되는 것처럼 보이는 경우가 많다. 만약 용어가 가지는 개념의 크기를 직관적으로 인식할 수 있다면, 해당 단어가 역사 속에서 얼마나 변화 혹은 확장 되었으며 내부에 얼마나 다양한 의미를 함축하고 있는지 파악하는데 도움이 될 것이다. 또 이를 서로 비교하여 상대적으로 구체적인 용어와 추상적인 용어를 구분한다면 한의학의 개념을 습득하고 전달하는데 좋은 도구로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구는 한의학 전공자들의 사고 방식을 모델링하여 한의학 고문헌에 사용된 용어들이 주로 치료와 관계되어 있으며, 특히 병증 용어의 경우 그 의미 범위가 '연관된 치료 방법의 다양성'으로 치환될 수 있다고 전제하였다. 즉 특화되어 사용된 본초와 강하게 연관된 병증 용어일수록 개념 크기가 작아 구체적이고, 특화되지 않은 본초와 강하게 연관된 병증 용어일수록 개념 크기가 커 추상적인 용어일 것이라고 보고 병증 용어 개념 크기의 수치화를 시도하였다. 이를 위해 용어와 치료법이 체계적으로 정리되어 있는 『방약합편』 활투침선을 연구 대상으로 선정하고, 각 '대표병증'을 분석할 용어로 삼았다. 우선 대표병증과 관련된 본초의 특이도를 대표병증의 개념 크기를 표현하는 척도로 사용하기 위하여 대표병증에 속한 본초 각각이 가지는 '특이도'를 계산한 뒤에 집합 내의 중간값을 선택해 대표병증의

'개념 크기값'을 산출하였다.

그 결과 風, 寒, 暑, 癘疾, 血, 大便, 頭, 鼻 등의 개념 크기값이 크게 도출되었다. 고찰 결과 이들은 병증이 다양한 경우, 개념의 범위가 통시적으로 크게 변화된 경우, 개념 차이가 큰 세부병증들을 포함하고 있는 경우 등으로 파악되었다. 반대로 嘔吐, 消渴, 精, 眼, 耳, 手 등의 개념 크기는 작게 도출되었다. 이들은 병인과 치료법이 단일하거나 몇 가지로 제한된 경우, 매우 특이도가 높은 약재들이 많이 사용된 경우 등으로 정리할 수 있었다. 이를 통해, 본 연구에서 사용한 정량화 방법이 한의학 전공자들의 정성적 인식과 크게 이질적이지 않다는 사실을 확인할 수 있었다.

다만, 본 연구에 사용된 『방약합편』에는 많은 처방들이 실려 있지만 대표병증으로 크게 구분하더라도 1~2개 처방만 사용된 곳이 있어 분석 결과에 왜곡을 가져왔다. 이 때문에 대표병증 하위의 세부병증이나 처방 주치증과 같이 구체적인 용어의 개념 크기에 대해서는 접근할 수 없었다. 만약 후속 연구가 진행된다면 충분한 양의 데이터를 분석 대상으로 삼아야 할 것으로 보인다.

참고문헌

1. 차웅석, 김남일. 中風에 관한 문헌적 연구. 대한한의원전학회지. 1999. 12(1). pp.91-111.
2. 오준호, 권오민. 한의학 분야 번역의 현황과 과제. 한국고전번역원. 2013. 14. pp.167-201.
3. 황도연. 대역 증맥 방약합편. 남산당. 2009.
4. 康城溶, 崔敏浩, 邊宰燮, 韓宗鉉. 方藥合編에 收錄된 藥物의 頻度調査. 원광한의학. 1991. 1(1). pp.19-31.
5. 백진웅, 이병욱. 『方藥合編』 收錄 處方 內의 藥物 조합 頻度 연구. 대한한의원전학회지. 2011. 24(4). pp.55-67.
6. 양동훈. 데이터마이닝을 이용한 方藥合編의 병증 및 약물간 연관성 분석. 경희대학교 박사학위 논문. 2011. pp.1-77.
7. 송영섭. 데이터마이닝을 이용한 방약합편의 설사, 변비와 약물간의 연관성 분석. 경희대학교

- 석사학위 논문. 2013. pp.1-49.
8. 송영섭, 양동훈, 박영재, 박영배. 데이터 마이닝을 이용한 대변과 약물간의 연관성 분석-방약합편을 중심으로-. 대한한의학진단학회지. 2012. 16(2). pp.33-46.