

본초 비율의 순위를 이용한 문헌의 특징 분석 방법 - 太平惠民和劑局方, 蘭室秘藏, 素問宣明論方을 중심으로 -

¹동국대학교 한의과대학 원전외사학교실
김기욱¹ · 김태열¹ · 이병욱¹ *

Analysis of Prescriptions from Taepyeonghyeminhwajegukbang, Somunsunmyungronbang and Nansilbijang based on Herb weight ratio grade

Kim Ki-Wook¹ · Kim Thae-Yul¹ · Lee Byung-Wook¹ *

¹Dept. of Medical Classics and History, College of Korean Medicine, Dongguk University

Objectives : I'd like to mimic JunChenZuoShe Theory as Herb weight ratio grade. And than analyze the characteristics of the prescription based on the Herb weight ratio grade from Taepyeonghyeminhwajegukbang, Somunsunmyungronbang and Nansilbijang.

Methods : At first, we have changed herb informations to Herb weight ratio. The second we have decided the ranking of herb weight ratio. The third we have entered herb weight ratio grade. Finally we have counted frequency of first grade herb from the Taepyeonghyeminhwajegukbang, Somunsunmyungronbang and Nansilbijang.

Results : We could use a new search function to find prescription by herb weight ratio grade. And than we could find out prescription efficacy rate of the ancient documents.

Conclusions : We have entered herb weight ratio grade values by herb weight ratio ranking of top 10%, 30%, 60%. So we could find out that buqi(補氣) efficacy is used most often in the Taepyeonghyeminhwajegukbang, Somunsunmyungronbang and Nansilbijang. In the rate of qingrezaoshi(清熱燥濕) efficacy, fasanfengre(發散風熱) efficacy, fasanfenghan(發散風寒) efficacy, Nansilbijang is higher than Taepyeonghyeminhwajegukbang. In the rate of qingrezaoshi(清熱燥濕) efficacy, gongxia(攻下) efficacy, Somunsunmyungronbang is higher than Taepyeonghyeminhwajegukbang.

Key Words : Percentile, Herb weight ratio grade, JunChenZuoShe Theory

* Corresponding Author : BW Lee, College of Korean Medicinell, Dongguk University, Dongdaero 123, Gyeongju, Gyeongsangbuk-Do, Korea.

Tel : 054-770-2665. E-mail : omis@dongguk.ac.kr.
접수일(2014년 10월31일), 수정일(2014년 11월17일),
게재확정일(2014년 11월17일).

I. 序 論

문헌 속의 방제에 포함된 본초의 조합은 문헌을 저술한 의가의 이론체계와 질병에 따라 달라지게 된다. 그러나 조합이 아닌 단일 본초의 사용빈도 순위 측면에서는 서로 다른 이론체계를 가진 의가들의 문헌을 분석할지라도 차이점을 알기 어렵다. 이러한 문제를 해결하고자 최근에는 본초의 조합에 대한 빈도를 측정하는 방법¹⁾²⁾³⁾으로 해당 문헌의 특징을 찾으려는 시도가 있었으며, 문헌에 기재된 방제의 본초구성비를 이용하여 여러 문헌에 존재하는 방제의 유사성을 비교하는 연구⁴⁾⁵⁾도 발표되었다. 그러나 본초의 조합을 자동으로 생성하여 분석하여 결과를 얻는 과정이 복잡하고, 일반 PC 환경에서 구현하기 어려운 점이 있었다. 때문에 좀 더 쉽고 PC 환경에서도 구현이 가능하며 다양한 응용이 가능한 방식의 분석 방법이 필요하다. 금원사대가의 학술사상에 관한 연구는 많은 연구자들의 주요한 연구주제의 하나로 사용되었으며, 많은 연구자들에 의하여 연구결과가 발표되었다. 그 중 육음병기를 중시하는 하간학파의 시조 유하간과 장부 병기를 중시하는 역수학파의 이동원의 학설은 당대 최고의 학설로 한의학 이론의 발전을 추동했다고 평가되었다⁶⁾. 그러나 이들의 저작이 당시 기존 의학의 대표적인 문헌인 태평हे민화제국방과 어떠한 차이가 있는지에 대한 정량적인 비교 연구는 아직 진행되지 않았으므로 이에 대한 연구를 진행하고자 한다. 이에 방제를 구성하는 본초의 중량비 정보를 사분위 값 또는 임의 값

을 활용하여 4 단계로 표현하는 방법을 제안하고 이를 활용하여 군신좌사의 개념을 차용한 태평हे민화제국방(이하 화제국방), 난실비장, 소문선명론방(이하 선명론방) 세 문헌의 방제에서 사용된 본초의 등급별 분포를 분석하여 문헌별 특징이 나타나는지 확인하고자 하였으며 그 결과를 소개하고자 한다.

II. 本 論

1. 資料의 구성

- 1) 金元四大家醫學全書 중 劉河間의 『素問宣明論方』과 李東垣의 『蘭室秘藏』에 기록된 방제와 『太平惠民和劑局方』을 분석의 기본 자료로 활용하였다.
- 2) 『素問宣明論方』에 수록된 350개의 방제와 『蘭室秘藏』에 수록된 277 그리고 『太平惠民和劑局方』에 수록된 765개의 방제를 분석대상으로 삼았다. 이 과정에서 生薑과 大棗 등이 방제의 복용법에 해당되는 내용에 포함되어 표기된 경우에는 제외하였다.

2. 研究方法

세 문헌에 기록된 방제의 본초 구성정보 모두 무게 단위로 환산하고, 이를 다시 본초의 구성비로 표현한 데이터를 생성한다. 다시, 방제의 본초 구성비의 순위를 활용하여 1~4 등급을 설정하여 방제의 주 성분에 해당하는 1등급 본초를 별도로 데이터 처리를 할 수 있도록 설정하여 문헌별로 해석을 시도한다.

1) 무게 단위의 환산

문헌에 기록된 방제의 본초구성을 g단위로 환산하여 전체 방제에서 차지하는 무게의 비율을 표현하였다. 원문에 무게 단위로 표현되지 않은 경우는 별도로 목록을 만들어 임의의 값으로 대체하였다. 임의의 값은 중앙대사전과 인터넷 등에서 본초와 관련된 평균 크기 정보를 확보하여 부피를 추정하고 물과 비중이 유사한 것, 무거운 것, 가벼운 것 등으로 구분하여 부여하였다. 실측이나 표준안이 만들어질 경우 수정이 가능하도록 설계하였다.

- 1) 박우용, 백진웅, 이병욱. 소문선명론방과 난실비장의 본초 구성 비교 분석. 한국의사학회지. 2011. 24권 2호. p.117.
- 2) 백진웅, 이병욱. 방약합편 수록 처방 내의 약물 조합 빈도 연구. 대한한의학원전학회지. 2011. 24권 4호. pp.55-67.
- 3) 신상우, 백진웅, 이병욱. 온열경위 수록 처방 내의 약물 조합 빈도 연구. 동의생리병리학회지. 2011. 25권 5호. pp.759-764.
- 4) 박재민, 신병철, 허광호, 이병욱. 보험처방과 실제 임상처방의 분석을 통한 한약제제 적응증 비교 고찰. 대한예방한의학회지. 2013. 17권 2호. pp.129-138.
- 5) 박대식, 이부균, 이병욱. 방제의 본초 중량비를 활용한 방제 비교 방안에 관한 연구. 대한한의학방제학회지. 2013. 21권 2호. pp.121-132.
- 6) 박우용, 백진웅, 이병욱. 소문선명론방과 난실비장의 본초 구성 비교 분석. 한국의사학회지. 2011. 24권 2호. p.117.

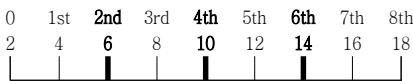
2) 무게 단위의 환산

문헌에 기재된 방제의 총량이 일정하지 않기 때문에 방제에서 본초의 중요도를 표현하는 방법으로 구성비를 활용하는 방법이 있으나, 이러한 방법 역시 방제를 구성하는 본초 종류의 많고 적음에 따라 15%가 주요 구성 본초일 수도 있고 방제에서 주요 구성 성분이 아닐 수도 있다. 이러한 문제를 해결하기 위하여 주요 구성 성분인지 아닌지에 대한 판단을 본초 비율 값의 분포를 사분위로 나누어 측정하는 방식을 사용하였다. 전통적으로 군신좌사라는 개념이 있으나, 군신좌사를 시스템적으로 구별하지 못하기 때문에 통계에서 사용하는 사분위 값과 임의 기준(10%, 30%, 60%, 100%)을 활용하였다.

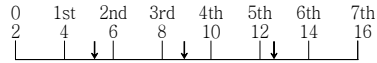
(1) 사분위 값의 계산 방법

사분위 값의 계산은 비연속적인 값을 가진 N개의 데이터가 있을때, 값의 크기에 따라 순차적으로 배열한 상태에서 $(N-1) \times 0.25$, $(N-1) \times 0.5$, $(N-1) \times 0.75$ 번째 존재하는 값을 구하는 것이다. 이때 N-1이 4의 배수가 아닌 경우에는 실제 존재하지 않는 값을 이론적으로 구하여 기준이 필요하며, 그 방식은 아래와 같다.

예1) 아래의 자료에서 1/4 순위의 값은 시작점에서 2에서 두번째에 위치한 6이고, 2/4는 10이며 3/4의 값은 14이다. 따라서 $2 \leq 1$ 분위 ≤ 6 , $6 < 2$ 분위 ≤ 10 , $10 < 3$ 분위 ≤ 14 , $14 < 4$ 분위 ≤ 18 의 범위를 가지게 된다.



예2) 아래의 자료에서 1/4 순위의 값은 시작점에서 1.75번째 값이고 2/4는 3.5번째 값이며, 3/4는 5.25번째 값이다. 따라서 1.75번째의 이론상 값은 1번째 값보다 2번째 값에 더욱 가깝기 때문에 $5.5(1$ 번째 값 $\times 0.25 + 2$ 번째 값 $\times 0.75 = 1 + 4.5)$ 의 값을 가진다. 3.5번째 값은 $9(3$ 번째 값 $\times 0.5 + 4$ 번째 값 $\times 0.5 = 4 + 5)$ 의 값을 가지며, 5.5번째 값은 $12.5(5$ 번째 값 $\times 0.75 + 6$ 번째 값 $\times 0.25 = 9 + 3.5)$ 가 된다.



(2) 데이터베이스를 이용한 사분위값 설정 과정

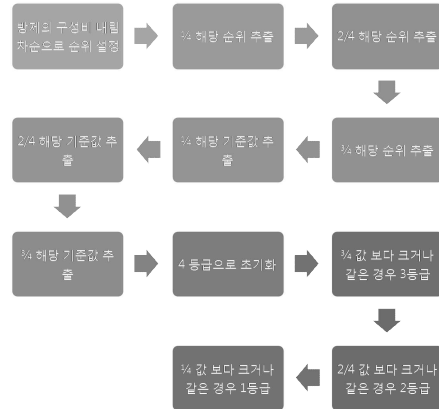


Fig 1 Decision process of herb weight ratio grade. 본초 중량비 등급 결정 과정

위의 과정을 진행하기 위한 SQL 문장은 아래와 같으며, 임의의 기준을 설정할 경우는 아래 문장의 "--JG생성" 아래에 위치한 계산식의 '0.25', '0.5', '0.75'를 임의의 기준에 맞도록 '0.1', '0.3', '0.6'으로 변경하면 된다.

```
USE [처방비교]
GO

--순위 매기기
Declare @Maxrank int
select @Maxrank = MAX(약재수) FROM dbo.무게표기방제명
Declare @Ingrank int
set @Ingrank = 0

UPDATE [dbo].[무게표기방제구성]
SET [비율] = [비율] + cast(dbo.무게표기방제구성.본초명 as real)/1000000 ,[순위] = 0

While @Maxrank > 0
```

```

Begin
Set @Ingrank = @Ingrank + 1

UPDATE [dbo].[무게표기방제구성]
SET [순위] = @Ingrank
FROM    dbo.무게표기방제구성 INNER JOIN
        dbo.중량비순서용 ON dbo.무게표기방제구성.방제번호 = dbo.중량비순서용.방제번호 AND dbo.무게표기방제구성.비율 = dbo.중량비순서용.다음비율

Set @Maxrank = @Maxrank - 1
Continue
End

UPDATE [dbo].[무게표기방제구성]
SET [비율] = [비율] - cast(dbo.무게표기방제구성.본초명 as real)/1000000

print N'순위 매기기 끝'

--JG생성
UPDATE dbo.본초수
SET dbo.본초수.J1 = cast((dbo.[본초수].[N수]-1)*0.257) as Int),
    dbo.본초수.g1 = (dbo.[본초수].[N수]-1)*0.25-cast((dbo.[본초수].[N수]-1)*0.25 as int),
    dbo.본초수.j2 = cast((dbo.[본초수].[N수]-1)*0.5 as int),
    dbo.본초수.g2 = (dbo.[본초수].[N수]-1)*0.5-cast((dbo.[본초수].[N수]-1)*0.5 as int),
    dbo.본초수.j3 = cast((dbo.[본초수].[N수]-1)*0.75 as int),
    dbo.본초수.g3 = (dbo.[본초수].[N수]-1)*0.75-cast((dbo.[본초수].[N수]-1)*0.75 as int)

--Q1
UPDATE [dbo].[본초수]
SET [qu1] = (1 - [dbo].[본초수].[g1]) *

```

```

[dbo].[J1-1]8).[비율]
+ [dbo].[본초수].[g1] * [dbo].[J1-2]9).
[비율]
FROM    dbo.본초수 INNER JOIN
        dbo.[J1-1] ON dbo.본초수.방제번호
        = dbo.[J1-1].방제번호
        AND    dbo.본초수.J1 =
        dbo.[J1-1].순위1 INNER JOIN
        dbo.[J1-2] ON dbo.본초수.방제번호
        = dbo.[J1-2].방제번호
        AND    dbo.본초수.J1 =
        dbo.[J1-2].순위2

--Q2
UPDATE [dbo].[본초수]
SET [qu2] = (1 - [dbo].[본초수].[g2]) *
[dbo].[J1-1].[비율]
+ [dbo].[본초수].[g2] * [dbo].[J1-2].[비율]
FROM    dbo.본초수 INNER JOIN
        dbo.[J1-1] ON dbo.본초수.방제번호
        = dbo.[J1-1].방제번호
        AND    dbo.본초수.J2 =
        dbo.[J1-1].순위1 INNER JOIN
        dbo.[J1-2] ON dbo.본초수.방제번호
        = dbo.[J1-2].방제번호
        AND    dbo.본초수.J2 =
        dbo.[J1-2].순위2

--Q3
UPDATE [dbo].[본초수]
SET [qu3] = (1 - [dbo].[본초수].[g3]) *
[dbo].[J1-1].[비율]
+ [dbo].[본초수].[g3] * [dbo].[J1-2].[비율]
FROM    dbo.본초수 INNER JOIN
        dbo.[J1-1] ON dbo.본초수.방제번호
        = dbo.[J1-1].방제번호
        AND    dbo.본초수.J3 =
        dbo.[J1-1].순위1 INNER JOIN
        dbo.[J1-2] ON dbo.본초수.방제번호
        = dbo.[J1-2].방제번호

```

7) 임의기준에 따라 변경하는 값

8) 데이터 테이블이 아닌 쿼리임. “SELECT 방제번호, 비율, 순위 - 1 AS 순위1 FROM dbo.무게표기방제구성”
9) 데이터 테이블이 아닌 쿼리임. “SELECT 방제번호, 비율, 순위 - 2 AS 순위2 FROM dbo.무게표기방제구성”

```

AND      dbo.본초수.J3      =
      dbo.[J1-2].순위2

--00군신좌사
UPDATE  dbo.무게표기방제구성
      SET  dbo.무게표기방제구성.총량비등급 = 4

--01군신좌사
UPDATE  dbo.무게표기방제구성
      SET  dbo.무게표기방제구성.총량비등급 = 1
      FROM  dbo.무게표기방제구성
      INNER JOIN
          dbo.본초수      ON
          dbo.무게표기방제구
          성.방제번호 = dbo.
          본초수.방제번호
      WHERE  (((dbo.무게표기방제구
          성.총량비등급)=4) AND ((dbo.무
          계표기방제구성.복용법)=0)
          AND ((dbo.무게표기방
          제구 성 . 비
          율 ) > d b o . [ 본 초
          수 ].[qu1]
          Or (dbo.무게표기방
          제구 성 .비율)=dbo.
          [본초수].[qu1]))

--02군신좌사
UPDATE  dbo.무게표기방제구성
      SET  dbo.무게표기방제구성.총량비등급 = 2
      FROM  dbo.무게표기방제구성
      INNER JOIN
          dbo.본초수      ON
          dbo.무게표기방제구
          성.방제번호 = dbo.
          본초수.방제번호
      WHERE  (((dbo.무게표기방제구
          성.총량비등급)=4)
          AND ((dbo.무게표기방
          제구 성 . 비
          율 ) > d b o . [ 본 초
          수 ].[qu2]
          Or (dbo.무게표기방
          제구 성 .비율)=dbo.
          [본초수].[qu2]))
    
```

```

AND ((dbo.무게표기방제구성.복용법)=0))

--03군신좌사
UPDATE  dbo.무게표기방제구성
      SET  dbo.무게표기방제구성.총량비등급 = 3
      FROM  dbo.무게표기방제구성
      INNER JOIN
          dbo.본초수      ON
          dbo.무게표기방제구
          성.방제번호 = dbo.
          본초수.방제번호
      WHERE  (((dbo.무게표기방제구
          성.총량비등급)=4)
          AND ((dbo.무게표기방
          제구 성 . 비
          율 ) > d b o . [ 본 초
          수 ].[qu3]
          Or (dbo.무게표기방
          제구 성 .비율)=dbo.
          [본초수].[qu3]
          AND ((dbo.무게표기방
          제구 성 .복용법)=0))

GO
    
```

2. 분석 결과

1) 문헌별 등급간 본초수의 분포

태평해민화제국방 765개 방제의 6,552개 본초 조합과 소문선명론방 350개 방제의 2,429개 본초 조합 그리고 난실비장의 277개 방제의 2,864개 본초 조합의 1~4 등급 본초의 수를 정리하면 다음과 같다.

문헌명	등급	본초수	비율	총량	평균 본초수	
난실비장	사분위	1(25%)	1251	43.7%	2864	10.3
		2(50%)	773	27.0%		
		3(75%)	501	17.5%		
		4(100%)	339	11.8%		
	장입의	1(10%)	673	23.5%		
		2(30%)	609	21.3%		
		3(60%)	716	25.0%		
		4(100%)	866	30.2%		

화제국방	사분위	1(25%)	3763	57.4%	6552	8.6
		2(50%)	1444	22.0%		
	3(75%)	821	12.5%			
	4(100%)	524	8.0%			
선명론방	사분위	1(25%)	1517	62.5%	2429	6.9
		2(50%)	454	18.7%		
	3(75%)	286	11.8%			
	4(100%)	172	7.1%			
화제국방	입의	1(10%)	2375	36.2%	6552	8.6
		2(30%)	1289	19.7%		
	3(60%)	1392	21.2%			
	4(100%)	1496	22.8%			
선명론방	입의	1(10%)	990	40.8%	2429	6.9
		2(30%)	430	17.7%		
	3(60%)	467	19.2%			
	4(100%)	542	22.3%			

Table 1. Book-specific distribution of herb weight ratio grade using quartile and percentile. 사분위 및 백분위 값을 이용한 문헌별 본초 등급 분포(사분위, 입의기준)

위의 결과를 살펴보면, 4분위 값을 기준으로 나누는 경우와 10%, 30%, 60%를 기준으로 나누는 경우 모두 난실비장의 경우 방제에서 차지하는 비율이 비교적 높은 1등급 본초가 차지하는 비율이 선명론방이나 화제국방에 비하여 적고 4등급 본초가 차지하는 비율이 비교대상인 두 문헌에 비하여 많다. 이는 동원의 처방은 분량은 적고 많은 종류의 약물을 사용한 것이 특징인데, 이는 당시 醫家들이 慢性 虛弱性 疾病의 환자들은 藥力을 이기지 못한다고 여겼던 것을 고려하여 처방을 만들었기 때문으로 판단된다. 다만, 4분위 값과 입의 기준을 이용하여 본초구성의 등급을 나누는 것이 고전에 기술된 君臣佐使의 의미를 살리고자하는 목적도 있는 점을 감안한다면, 입의 기준이 비위문에서 분량을 기준으로 君臣佐使를 언급한 “君藥, 分兩最多, 臣藥次之, 使藥又次之, 不可令臣過于君, 君臣有序, 相與宣攝, 則可以御邪除病矣.”의 취지에 더 적합할 것이다.

- 1) 문헌별 사용빈도 상위 10위 본초의 등급별 분포 분석
세 문헌의 상위 10위까지의 빈용본초는 모두 19

종의 본초이며, 그 목록과 사용빈도 및 해당 본초의 최다등급은 아래와 같다. 최다등급은 해당 본초가 문헌에서 사용된 용례가 1-4 등급중 가장 많은 비중을 차지하는 등급을 표기한 것이다.

	순위	본초명	빈도	최다등급
난실비장	1	甘草	177	2
	2	柴胡	133	4
	3	升麻	127	3
	4	當歸	122	3
	5	黃芪	96	1
	6	羌活	89	1
	7	防風	82	3
	8	黃柏	79	4
	9	人蔘	74	3
	10	陳皮	72	3
화제국방	10	黃連	72	1
	1	甘草	368	1
	2	人蔘	173	1
	3	乾薑	163	4
	4	當歸	156	1
	5	肉桂	154	4
	6	茯苓	144	1
	7	陳皮	127	1
	8	川芎	114	1
	9	木香	109	4
선명론방	10	白朮	107	1
	1	甘草	108	1
	2	大黃	62	1
	3	當歸	58	1
	4	人蔘	56	1
	5	白朮	55	4
	6	川芎	53	1
	7	肉桂	51	4
	8	茯苓	43	1
	9	黃芩	41	1
10	木香	40	4	

Table 2. Book-specific frequency ranking herb and the most frequent herb weight ratio grade. 문헌별 본초 사용빈도 순위와 최다등급

본초	분류	난실비장	화제국방	선명론방
大黃	공하			0
升麻	발산풍열	0		
柴胡	발산풍열	0		
防風	발산풍한	0		
羌活	발산풍한	0		
人蔘	보기	0	0	0
黃芪	보기	0		
白朮	보기		0	0
甘草	보기	0	0	0
當歸	보혈	0	0	0
乾薑	온리		0	
肉桂	온리		0	0
木香	이기		0	0
陳皮	이기	0	0	
茯苓	이수퇴종		0	0
黃柏	청열조습	0		
黃芩	청열조습			0
黃連	청열조습	0		
川芎	활혈거어		0	0

Table 3. Book-specific frequent herb top 10. 문헌별 상위 10위까지 빈용 본초 빈도 본초 목록

(1) 난실비장

난실비장의 사용빈도 상위 11개 본초 중 3개(黃芪, 羌活, 黃連)가 1등급 구간, 1개(甘草)가 2등급 구간, 5개(升麻, 當歸, 防風, 人蔘, 陳皮)가 3등급 구간, 4개(柴胡, 黃柏)가 4등급 구간에 주로 분포하였다. 黃芪는 利水退腫, 托瘡生肌, 益氣升陽, 益胃固表, 補中益氣하는 본초이며, 羌活은 去風濕止痛, 發散風寒, 解表散寒하는 본초이고, 黃連은 清熱瀉火, 清熱燥濕, 瀉火解毒하는 본초이며, 세가지 본초를 조합할 경우 清熱, 去濕, 去風寒, 補中益氣의 효과가 예측된다.

이를 화제국방과 비교하면, 화제국방에 없는 羌活, 防風, 升麻, 柴胡, 黃芪, 黃連, 黃柏이 10위 안에 포함된 것이며, 乾薑, 木香, 白朮, 茯苓, 肉桂, 川芎은 화제국방에는 포함되었으나 난실비장에서는 순위에 포함되지 못한 것이다. 1등급 구간의 본초만을 기준으로 비교한다면, 화제국방에서는 난실비장의 상위 10위에 포함된 1등급 영역의 본초 전체(羌活, 黃芪, 黃連)의 비중이 커졌다고 볼 수 있고, 白朮, 茯苓, 川芎의 비중이 상대적으로 줄었다고 볼 수 있다.

선명론방과 비교하면, 선명론방에 없는 羌活, 防風, 升麻, 柴胡, 陳皮, 黃芪, 黃連, 黃柏이 포함되었으며, 선명론방에 있는 大黃, 木香, 白朮, 茯苓, 肉桂, 川芎, 黃芩이 순위에 포함되지 않았다. 이를 1등급 구간의 본초만을 기준으로 비교하면, 난실비장의 상위 10위에 포함된 1등급 영역의 본초 전체(羌活, 黃芪, 黃連)의 비중이 커졌다고 볼 수 있고, 大黃, 茯苓, 川芎, 黃芩의 비중이 상대적으로 줄었다고 볼 수 있다.

(2) 화제국방

화제국방은 사용빈도 상위 10개 중 7개(甘草, 人蔘, 當歸, 茯苓, 陳皮, 川芎, 白朮)가 1등급 구간, 3개(乾薑, 肉桂, 木香)가 4등급 구간에 주로 분포하였다. 1등급 구간의 본초의 조합에서 陳皮를 제거하고 熟地黃과 白芍藥을 추가하면 八物湯이 되고, 조합에 海蔘, 熟地黃, 白芍藥, 砂仁을 추가하면 方藥合編의 加味八珍湯과 동일한 조합이 되므로 氣血雙補의 효과에서 補氣에 치우친 조합이 된다.

(3) 선명론방

선명론방은 사용빈도 상위 10개 중 7개(甘草, 大黃, 當歸, 人蔘, 川芎, 茯苓, 黃芩)가 1등급 구간, 3개(白朮, 肉桂, 木香)가 4등급 구간에 주로 분포하였다.

이를 화제국방과 비교하면, 화제국방에 없는 大黃, 黃芩이 10위 안에 포함된 것이며, 乾薑, 陳皮는 화제국방에는 포함되어 있으나 선명론방에서는 순위에 포함되지 못한 것이다. 1등급 구간의 본초만을 기준으로 비교한다면, 선명론방은 화제국방에 비하여 大黃과 黃芩의 비중이 커졌고, 陳皮의 비중이 줄었다고 볼 수 있다.

3) 문헌별 상위 10위 빈도 본초를 포함하는 방제의 분석

문헌별 상위 10위에 포함된 본초를 분류별로 공하, 발산풍열, 발산풍한, 보기, 보혈, 온리, 이기, 이수퇴종, 청열조습, 활혈거어로 묶어 해당 본초를 포함하는 방제의 가지수와 문헌에서 차지하는 비율을 표시하면 아래와 같다.

분류	전체					
	난실비장		화제국방		선명론방	
공하	13	4.7%	32	4.2%	62	17.7%
발산 풍열	169	61.0%	47	6.1%	16	4.6%
발산 풍한	111	40.1%	105	13.7%	31	8.9%
보기	212	76.5%	451	59.0%	124	35.4%
보혈	122	44.0%	156	20.4%	58	16.6%
온리	52	18.8%	252	32.9%	71	20.3%
이기	83	30.0%	205	26.8%	65	18.6%
이수 퇴중	40	14.4%	144	18.8%	43	12.3%
청열 조습	147	53.1%	69	9.0%	64	18.3%
활혈 거어	30	10.8%	114	14.9%	53	15.1%

Table 4. Book-specific prescriptions ratio that is calculated values by efficacy of include frequent top 10 herbs. 상위 10 위 본초의 효능을 기준으로 해당 본초를 포함한 방제 비율

분류	1등급					
	난실비장		화제국방		선명론방	
공하	4	1.4%	21	2.7%	26	7.4%
발산 풍열	56	20.2%	20	2.6%	6	1.7%
발산 풍한	45	16.2%	36	4.7%	18	5.1%
보기	93	33.6%	166	21.7%	60	17.1%
보혈	21	7.6%	57	7.5%	25	7.1%
온리	5	1.8%	73	9.5%	18	5.1%
이기	11	4.0%	71	9.3%	21	6.0%
이수 퇴중	3	1.1%	62	8.1%	22	6.3%
청열 조습	62	22.4%	31	4.1%	29	8.3%
활혈 거어	4	1.4%	41	5.4%	25	7.1%

Table 5. Book-specific prescriptions ratio that is calculated values by efficacy of include only 1st weight ratio grade herbs(frequent top 10). 문헌별 1등급 범위에 해당되는 상위 10위 본초의 효능을 기준으로 해당 본초를 포함한 방제 비율

(1) 난실비장

실제 난실비장의 277개 방제에서 본초의 등급을 구분하지 않고 포함된 방제의 비율을 고려하면 보기>발산풍열>청열조습>보혈>발산풍한의 순서로 순위가 매겨진다. 그리고 1등급 구간에 포함된 본초만을 계산하면 보기>청열조습>발산풍열>발산풍한>보혈의 순서로 순위가 매겨진다. 이는 주요 구성비율로 볼 때 난실비장이 補氣 이외에도 淸熱燥濕의 효능을 가진 방제도 상당부분 포함하고 있음을 보여주는 것이며, 發散風熱, 發散風寒이 다음 순이라고 예측된다. 특히 화제국방과 비교시, 난실비장에 청열조습약이 1등급 구간에 포함된 방제는 62종으로 약 22.4%를 차지하고 있고 화제국방은 전체 765종의 방제에서 31종¹⁰⁾으로 4.1%만 차지하므로 보토파 이동원의 저작인 난실비장이 補土에 편중된 문헌으로 보기 어렵고 화제국방의 굴레를 벗어나지 못했다는 기존의 평가¹¹⁾ 역시 적절하지 않음을 나타낸다.

(2) 화제국방

실제 화제국방의 765개 방제에서 본초의 등급을 구분하지 않고 포함된 방제의 비율을 고려하면 보기>온리>이기>보혈>이수퇴중의 순서로 순위가 매겨진다. 그리고 1등급 구간에 포함된 본초만을 계산하면 보기>온리>이기>이수퇴중>활혈거어의 순서로 순위가 매겨진다. 이는 화제국방이 補氣, 溫裏, 理氣의 효능을 가진 방제로 주로 이루어져 있다고 예측할 수 있는 정보를 제공한다.

(3) 선명론방

실제 선명론방의 350개 방제에서 본초의 등급을 구분하지 않고 포함된 방제의 비율을 고려하면 보

10) 甘露飲, 羌活散, 香婆萬病丸, 金露丸, 大香連丸, 導赤散, 龍膽丸, 萬金飲, 明睛散, 沒食子丸, 戊己丸, 藥墨散, 保生丸, 肥兒丸, 秘傳羊肝丸, 檳榔散, 三黃丸, 蟬花散, 洗眼紫金膏, 小續命湯, 小黃連阿膠丸, 勝冰丹, 柴胡散, 五疳保童丸, 五疳消食丸, 玉屑無憂散, 油調立效散, 肉豆蔻散, 秦皮散, 湯泡散, 黃連阿膠丸

11) 廖育群, 傅芳, 鄭金生 공저. 박현국, 김기욱, 이병욱 공역. 중국과학기술회사의학편. 서울. 일중사. 2007. p. 655. “의사학적인 각도에서 보면 역사학파가 성공적인 면은 있지만 그 처방과 용약은 辛溫香燥에 치우친 『화제국방』 용약의 굴레를 벗어나지 못하였다. 이에 비하여 하간학파의 학술관점은 병인의 인식은 물론이고 용약법도 창조적이고 과학적인 진전이 있었다.”

기>온리>청열조습>공하>활혈거어의 순서로 순위가 매겨진다. 그리고 1등급 구간에 포함된 본초만을 계산하면 보기>청열조습>공하>활혈거어,보혈의 순서로 순위가 매겨진다. 이는 선명론방이 補氣, 淸熱燥濕, 功下의 효능을 가진 방제로 주로 이루어져 있다고 예측할 수 있는 정보를 제공한다. 아래 표6은 세 문헌의 다빈도 상위 10개의 본초에 대하여 문헌별 등급 분포를 기록한 표이며, 삭제 표시는 다른 문헌의 상위 10위에 속한 본초이지만, 해당 문헌에서는 상위 10위에 포함되지 않은 본초의 등급별 분포를 표기한 것임.

본초	등급	난실비장	비율	선명론방	비율	화제국방	비율
甘草	1	41	23.2%	48	44.4%	122	33.2%
	2	47	26.6%	20	18.5%	77	20.9%
	3	43	24.3%	13	12.0%	76	20.7%
	4	46	26.0%	27	25.0%	93	25.3%
羌活	1	35	39.3%	6	66.7%	19	38.8%
	2	23	25.8%	1	11.1%	12	24.5%
	3	18	20.2%	0	0.0%	8	16.3%
	4	13	14.6%	2	22.2%	10	20.4%
乾薑	1	3	10.7%	8	25.0%	40	24.5%
	2	2	7.1%	4	12.5%	27	16.6%
	3	5	17.9%	8	25.0%	39	23.9%
	4	18	64.3%	12	37.5%	57	35.0%
當歸	1	21	17.2%	25	43.1%	57	36.5%
	2	31	25.4%	7	12.1%	36	23.1%
	3	39	32.0%	13	22.4%	32	20.5%
	4	31	25.4%	13	22.4%	31	19.9%
大黃	1	4	30.8%	26	41.9%	21	65.6%
	2	0	0.0%	9	14.5%	5	15.6%
	3	5	38.5%	19	30.6%	4	12.5%
	4	4	30.8%	8	12.9%	2	6.3%
木香	1	1	3.8%	5	12.5%	22	20.2%
	2	3	11.5%	5	12.5%	17	15.6%
	3	4	15.4%	11	27.5%	25	22.9%
	4	18	69.2%	19	47.5%	45	41.3%
防風	1	16	19.5%	15	55.6%	26	31.3%
	2	21	25.6%	2	7.4%	25	30.1%
	3	23	28.0%	5	18.5%	17	20.5%
	4	22	26.8%	5	18.5%	15	18.1%
白朮	1	15	28.3%	14	25.5%	56	52.3%
	2	19	35.8%	13	23.6%	16	15.0%
	3	11	20.8%	13	23.6%	21	19.6%
	4	8	15.1%	15	27.3%	14	13.1%
茯苓	1	3	7.5%	22	51.2%	62	43.1%
	2	12	30.0%	9	20.9%	26	18.1%
	3	14	35.0%	10	23.3%	30	20.8%
	4	11	27.5%	2	4.7%	26	18.1%
升麻	1	34	26.8%	2	50.0%	3	16.7%
	2	32	25.2%	1	25.0%	8	44.4%
	3	36	28.3%	1	25.0%	3	16.7%
	4	25	19.7%	0	0.0%	4	22.2%
柴胡	1	28	21.1%	4	30.8%	18	56.3%
	2	34	25.6%	4	30.8%	4	12.5%
	3	35	26.3%	3	23.1%	7	21.9%
	4	36	27.1%	2	15.4%	3	9.4%

肉桂	1	2	7.1%	13	25.5%	42	27.3%
	2	2	7.1%	8	15.7%	32	20.8%
	3	7	25.0%	7	13.7%	36	23.4%
	4	17	60.7%	23	45.1%	44	28.6%
人參	1	13	17.6%	24	42.9%	63	36.4%
	2	19	25.7%	9	16.1%	34	19.7%
	3	24	32.4%	7	12.5%	40	23.1%
	4	18	24.3%	16	28.6%	36	20.8%
陳皮	1	10	13.9%	17	43.6%	53	41.7%
	2	9	12.5%	10	25.6%	29	22.8%
	3	27	37.5%	6	15.4%	23	18.1%
	4	26	36.1%	6	15.4%	22	17.3%
川芎	1	4	13.3%	25	47.2%	41	36.0%
	2	2	6.7%	8	15.1%	24	21.1%
	3	14	46.7%	14	26.4%	34	29.8%
	4	10	33.3%	6	11.3%	15	13.2%
黃芩	1	25	41.7%	19	46.3%	17	36.7%
	2	19	31.7%	9	22.0%	9	30.0%
	3	6	10.0%	6	14.6%	5	16.7%
	4	10	16.7%	7	17.1%	5	16.7%
黃芪	1	52	54.2%	7	46.7%	25	43.1%
	2	23	24.0%	2	13.3%	8	13.8%
	3	17	17.7%	5	33.3%	13	22.4%
	4	4	4.2%	1	6.7%	12	20.7%
黃連	1	24	33.3%	15	57.7%	19	46.3%
	2	12	16.7%	1	3.8%	10	24.4%
	3	13	18.1%	3	11.5%	3	7.3%
	4	23	31.9%	7	26.9%	9	22.0%
黃柏	1	23	29.1%	8	47.1%	3	42.9%
	2	11	13.9%	3	17.6%	1	14.3%
	3	20	25.3%	4	23.5%	2	28.6%
	4	25	31.6%	2	11.8%	1	14.3%

Table 6. Book-specific herb weight ratio grade distribution of frequent top 10 herbs. 사용빈도 상위 10위 본초의 등급간 분포

Ⅲ. 考 察

금원사대가의 학술사상에 관한 연구는 많은 연구자들의 주요한 연구주제의 하나로 사용되었으며, 많은 연구자들에 의하여 연구결과가 발표되었다. 그중 육음병기를 중시하는 하간학파의 시조 유하간과 장부 병기를 중시하는 역수학파의 이동원의 학설은 당대 최고의 학설로 한의학 이론의 발전을 추동했다고 평가되었다¹²⁾. 그러나 이들의 학술사상의 배경이 당시 유행하는 질환에 대한 기존의 치료방법의 한계를 극복하고자 새롭게 창안된 것임에도 불구하고 학파간의 논쟁이라는 관점에서 하간학파와 역수학파의 차이점에 대한 주제 위주로 연구가 진행되었다. 때문에 이들이 새롭게 주장한 학설을 위주로 劉河間은 火熱病機을 위주리한 寒涼한 처방에 대한 내용이 주

12) 박우용, 백진용, 이병욱. 소문선명론방과 난실비장의 본초 구성 비교 분석. 한국의사학회지. 2011. 24권 2호. p.117.

로 다루어졌고, 李東垣은 補土를 위주로 陰火論을 주장했음에도 불구하고 “溫能除大熱 大忌苦寒之藥損其脾胃”라 하여 辛甘溫之劑로 補中하여 陰火를 제거한다는 내용을 강조하였다. 劉河間은 雜病의 치료에 있어서 寒涼에 치우치지 않았다는 견해¹³⁾도 일부 있으나 이에 대한 구체적인 연구논문을 찾기 어려운 실정이며, 李東垣의 저작에서 清熱燥濕藥 사용 등에 대한 연구도 찾아보기 힘들다. 때문에 이러한 주제에 대한 연구를 위하여 최근 방제에 대한 문헌연구의 방법 중 DB를 활용한 방식을 도입하여 연구를 진행하였다.

DB를 활용한 연구 진행 결과 방제에 사용된 본초를 君臣佐使의 이론을 차용한 방식으로 검색에 활용할 수 있었고, 이를 통하여 『太平惠民和劑局方』, 『蘭室秘藏』, 『素問宣明論方』의 방제구성의 특징을 정리할 수 있었다. 또한 본 논문에 제시된 SQL 문장은 SQL Server 2012버전을 기준으로 기록되었으나, 연구 과정에서는 PC환경에서 동작되는 Access2014 버전을 이용하여 데이터베이스를 설계하고 작업을 진행하였으며 연구팀의 연구 역량 개선을 위하여 서버용 프로그램으로 변경한 것이므로 PC환경에서 연구를 해야하는 이후의 연구자들도 수용이 가능한 연구방법이다.

연구대상 문헌의 본초구성을 4단계로 구분하기 위하여 4분위값과 임의로 설정한 10%, 30%, 60%를 기준을 사용하여 시도를 하였으나, 4분위값을 기준으로 이용하는 경우는 1등급에 속하는 본초의 비중이 지나치게 높게 나와 君藥의 수가 다른 약보다 적게 설정된 『脾胃論』의 용례와 맞지 않아 4단계로 구분하는 방법을 테스트하는 과정에만 사용하였다. 이후 실제 문헌의 본초 구성에 대한 분석에 사용한 기준은 연구자가 임의로 정한 10%, 30%, 60%를 기준점으로 하여 4단계로 구분하여 분석을 진행하였다.

4단계로 구분된 본초구성 자료를 통하여 얻을 수 있는 장점은 방제의 전체적인 특성을 좌우하는 것이

君藥이라는 점에 근접하는 자료를 얻을 수 있다는 점이다. 본 연구의 대상으로 삼은 『太平惠民和劑局方』과 『蘭室秘藏』 그리고 『宣明論方』에서 각각 빈용된 10개의 본초로 이루어진 19종의 본초를 대상으로 분석하면, 『宣明論方』의 경우 溫裏藥인 肉桂와 乾薑을 포함하는 방제는 모두 71종으로 전체의 20.3%로 補氣藥인 人蔘, 黃芪, 白朮, 甘草를 포함하는 124종 35.4%에 이어 두 번째 그룹에 해당된다. 그러나 방제의 특성을 좌우하는 1등급 구간의 본초만을 기준으로 다시 분석하면, 보기>청열조습>공하>활혈거어,보혈>이수퇴중>이기>온리,발산풍한>발산풍열의 순으로 순위가 바뀌어 『宣明論方』의 대표적인 방제그룹의 지위를 잃게 된다.

본 연구에서 제시한 방법을 통하여 세 문헌을 분석한 결과 세 문헌 모두 補氣 효능을 가진 방제가 주요 구성요소였으며, 『太平惠民和劑局方』은 다른 두 문헌에 비하여 溫裏 및 理氣의 특성이 강하여 燥熱한 본초에 치중하였다는 평가와 부합되는 결과가 도출되었고, 『蘭室秘藏』은 補氣의 특성이 가장 강한 문헌이고 辛甘溫之劑로 補中하여 陰火를 제거한다는 李東垣의 주장과 河間學派와의 비교로 인하여 清熱燥濕藥이 1등급 본초로 방제에 포함된 비율이 세 문헌 중 가장 높음에도 불구하고 그 특성이 드러나지 못했다. 이는 하나의 방제에 속한 평균 본초의 가지수가 『蘭室秘藏』이 가장 많다는 점을 고려하더라도 補氣에 이어 두 번째 『蘭室秘藏』의 특징이 清熱燥濕임을 나타내는 것이다. 따라서 『蘭室秘藏』을 河間學派의 저작인 『宣明論方』과 비교할 경우에는 補氣의 특성이 두드러지게 나타나겠지만, 『和劑局方』과 비교를 한다면 두 번째 특징인 清熱燥濕이 드러나게 될 것이고 易水學派의 특성이 『和劑局方』의 굴레를 벗어나지 못했다는 평가에서도 벗어나게 될 것이다. 『素問宣明論方』은 『太平惠民和劑局方』에 비하여 清熱燥濕, 攻下의 특성이 강했다.

IV. 結 論

금원사대가의 이론이 기존의 치료방법이 당시의 새로운 질병에 대처하지 못하는 점을 개선하고자 새롭게 등장한 것이므로 劉河間과 李東垣의 대표저작

13) 陳大舜, 曾勇, 黃政德 엮음, 맹웅재, 박현국, 박경남 외7인 옮김. 각가학설 중국편. 서울. 대성의학사. 2001. p.109.

인 『宣明論方』과 『蘭室秘藏』은 두 문헌 뿐만 아니라 당시의 기존 의학적 지식을 담고 있던 『和劑局方』과의 차별성도 살펴볼 필요성이 있었으며, 이러한 주제에 대한 연구를 위하여 DB를 이용한 분석을 실시하였으며, 결론은 다음과 같다.

1. 본초구성비는 4분위값 보다 10%, 30%, 60%를 기준으로 4단계로 구분하는 것이 방제의 특성을 반영하여 적절한 4단계 분포를 나타내었다.

2. 방제에 사용된 본초의 전체 빈도의 순위를 이용하는 것 보다 1등급 구간에 포함된 본초의 빈도의 순위를 이용하는 것이 문헌 전체 방제의 특성을 잘 반영한다.

3. 세 문헌 모두 補氣 효능을 가진 방제가 주요 구성요소였다.

4. 『太平惠民和劑局方』은 다른 두 문헌에 비하여 溫裏 및 理氣의 특성이 강했다.

5. 『蘭室秘藏』은 『太平惠民和劑局方』에 비하여 清熱燥濕, 發散風熱, 發散風寒의 특성이 강했으며 구성 방제의 특성이 『和劑局方』과 달랐다.

6. 『素問宣明論方』은 『太平惠民和劑局方』에 비하여 清熱燥濕, 攻下의 특성이 강했으며 구성 방제의 특성이 『和劑局方』과 달랐다.

References

1. YJ Liao, F Fu, JS Zheng writing. HK Park, KW Kim, BW Lee Translation. Chinese Technology History(part of medical). Seoul. Yijungsa. 2007. p.655.
廖育群, 傅芳, 鄭金生 공저. 박현국, 김기욱, 이병욱 공역. 중국과학기술사의학편. 서울. 일중사. 2007. p.655.
2. DS Chen, Y Ceng, ZD Hwang writing. WJ Maeng, HK Park, GN Park, 7 others translation. Chinese particular medical theories. Seoul. Daesung medical books. 2011. p.109.
陳大舜, 曾勇, 黃政德 엮음. 맹웅재, 박현국, 박경남 외7인 옮김. 각가학설 중국편. 서울. 대성

- 의학사. 2001. p.109.
3. WY Park, JU Baek, BW Lee. Analysis of Prescriptions from Somunsunmyungronbang and Nansilbijang. THE JOURNAL OF KOREAN MEDICAL HISTORY. 2011. Vol 24(2). p.117.
박우용, 백진웅, 이병욱. 소문선명론방과 난실비장의 본초구성 비교 분석. 한국사학회지. 2011. 24권 2호. p.117.
4. JU-Baek, BW Lee. A study on the frequencies of medicinal herb combinations in the prescriptions of Bangyakhappyeon (方藥合編). The journal of Oriental Medica Classics. 2011. Vol 24(4). pp.55-67.
백진웅, 이병욱. 방약합편 수록 처방 내의 약물 조합 빈도 연구. 대한한의학원전학회지. 2011. 24권 4호. pp.55-67.
5. SW Shin, JU Baek, BW Lee. Study on the Frequencies of Medical Herb Combinations in the Prescriptions of Wenrejingwei. Korean J. Oriental Physiology & Pathology. 2011. Vol 25(5). pp.759-764.
신상우, 백진웅, 이병욱. 온열경위 수록 처방 내의 약물 조합 빈도 연구. 동의생리병리학회지. 2011. 25권 5호. pp.759-764.
6. JM Park, BC Shin, KH Heo, BW Lee. The comparison and consideration of indications of herbal medicine through analysis about insured herbal extracts and clinical prescriptions - Focusing on Bojungikgi-tang -. Journal of Society of Preventive Korean Medicine. 2013. Vol 17(2). pp.129-138.
박재민, 신병철, 허광호, 이병욱. 보험처방과 실제 임상처방의 분석을 통한 한약제제 적응증 비교 고찰. 대한예방한의학회지. 2013. 17권 2호. pp.129-138.
7. DS Park, BK Lee, BW Lee. A Study on the Comparative Method of Prescription

Using Herb Weight Ratio. Herbal formula
Science. 2013. Vol 21(2). pp.121-132.

박대식, 이부근, 이병욱. 방제의 본초 중량비를
활용한 방제 비교 방안에 관한 연구. 대한한의
학방제학회지. 2013. 21권 2호. pp.121-132.