

19세기 중국에서 활동한 醫療宣教師는 왜 中藥을 연구하였을까

조정은

경희대학교 인문학연구원

Why did the medical missionaries study traditional Chinese drugs in 19th century in China?

Jeong-Eun Jo

Institute of Humanities, Kyung-Hee University

The paper describes the practice and purpose of the medical missionaries research on the traditional Chinese drugs(中藥). Searches were made using the journal of the China Medical Missionary Association. The China Medical Missionary Association established the committee of the Chinese Materia Medica in 1890. This committee aimed to research on the traditional Chinese drugs. Then why did the medical missionaries study traditional Chinese drugs? This is because the western drugs(西洋藥) was not easy to acquire, especially in land areas. Also, some western drugs have poor quality and expensive. Therefore they need to understand that Chinese drugs will help in the production of the western drugs. But from around 1920, the main purpose of the research was changed. The scientific and systematic investigation on the Chinese medicine itself became more important. And this change partly influenced that medical missionaries' views on traditional Chinese drugs.

Key words : medical mission, medical missionary, The China Medical Missionary Association, traditional Chinese drugs, herbal medicine

I. 서론

19세기 미국과 영국에서 분 해외 선교 열풍의 영향으로 인해 많은 프로테스탄트 선교사가 淸末의 중국에 건너와 활동하였다. 그 중에는 의사이자 선교사로서 중국에 처음으로 근대 서양 의학을 전파한 의료선교사도 포함되어 있었다. 1886년 의료선교사들은 보다 효율적인 의료 선교를 위해서 힘을 합쳐야 한다고 여겨 의료선교사의 연합조직인 中國醫療宣教師協會(The China Medical Missionary Association, 약칭: CMMA)를 창립하였다.¹⁾ 中國醫療宣教師協會가 설립되기 전까지만 해도, 의료선교사들의 활동은 각 지역 혹은 教

派 별로 이루어지고 있었기 때문에 전체적인 통일성이 결여되어 있었다. 즉 이 단체의 설립으로 인해 의료 선교 활동의 통일성이 확보되었다고 할 수 있다.

1890년 中國醫療宣教師協會는 총 여섯 개의 위원회를 설립하였는데, 그 중에 하나가 바로 中藥學委員會(Committee on Chinese Materia Medica)이다. 이 위원회는 中藥을 조사하고 연구하는 것을 목표로 삼고 있었다. 그렇다면 기독교 선교와 함께 서양의학의 전파를 목표로 삼고 있었던 의료선교사는 왜 中藥을 조사·연구하게 되었던 것일까.

지금까지의 선행연구에서는 의료선교사가 전통의학과 中藥을 별도의 것으로 인식하여, 전통의학에 대해서는 비판하면서도 中藥에 대해서는 높게 평가하였다고 지적하였다.²⁾ 그러나 이들 선행연구에서는 中藥에 대한 의료선교사의 관심, 연구 과정, 연구 목적 등에 대해서는 구체적으로 살펴보고

접수 ▶ 2014년 05월 01일 수정 ▶ 2014년 05월 29일 채택 ▶ 2014년 05월 23일 교신지자 ▶ 조정은, 서울시 동대문구 회기동 경희대학교 인문학연구원
Tel : 02-961-0212 E-mail : varammir@hanmail.net

1) "Editorial Notes and Missionary News", *The Chinese Recorder and Missionary Journal*, Rozario, Marcal, 1887, p.86.
2) 陶飛亞, 「傳教士中醫觀的變遷」, 『歷史研究』, 2010 ; 5; 梁其姿, 「醫療史與中國“現代性”問題」, 『面對疾病: 傳統中國社會的醫療觀念與組織』, 中國人民大學出版社, 2012 참조.

있지 않다. 때문에 본고에서는 中國醫療宣教師協會가 남긴 자료를 중심으로 의료선교사의 中藥에 대한 조사·연구 과정을 살펴보고, 이를 통해 의료선교사가 中藥을 연구하였던 목적을 밝히고자 한다. 전통의학의 여러 분야 가운데에서도 의료선교사가 실제로 연구하고 이용하였던 분야가 中藥이라는 점으로 미루어볼 때, 이를 살펴보는 일은 서양의학과 전통의학의 상호작용을 이해하기 위해서도 중요하다고 생각된다.

II. 본론

1. 中藥에 대한 흥미

14세기 이래 서양의 탐험가 및 여행자들 사이에서는 치료약으로 이용 가능한 약초를 채집하는 일이 유행하였다. 이 문제는 식민지 개발과도 밀접한 관련이 있다. 즉 유럽인에게 있어서 비유럽 세계에서 유용한 새로운 식물을 발견하는 일은 모국의 정치적 그리고 경제적 확장을 위해서도 필요한 사업이었던 것이다.³⁾ 그 중에서도 의약품의 원료로 사용되는 약초가 가장 중요시되었음은 쉽게 추측해 볼 수 있다.

예를 들면 1793년 영국 최초의 사절로 청나라에 파견된 매카트니(George Macartney)의 사절단은 중국에서 수백여종의 식물 표본을 채취하였는데, 그 중 대부분이 약초였다고 알려져 있다. 명청시대에 활동한 예수회 선교사 및 러시아 정교회의 선교사, 서양인 의사 중에서도 중국의 약초에 흥미를 갖고 수집 활동을 벌인 인물이 적지 않다.⁴⁾ 이러한 배경 속에서 14세기부터 18세기에 많은 中藥이 서양으로 유입되었다.⁵⁾

18세기 후반부터는 프로테스탄트 선교사에 의해 본격적으로 中藥에 대한 연구가 이루어졌다. 중국 최초의 프로테스탄트 선교사로 잘 알려진 모리슨(Robert Morrison)과 리빙스턴 의사(John Livingstone)가 中藥을 연구했다는 사실은 잘 알려져 있다.⁶⁾

특히 이 시대에 주목해야 할 작업으로는 漢口에서 활동한 의료선교사 스미스(Frederick Porter Smith)의 저작 *Contributions towards the Materia Medica & Natural History of China: For the Use of Medical Missionaries & Native Medical Students*(中國의 中藥學과 博物學에 관한 기고: 의료선교사 및 중국인 의학생이 사용할 수 있도록)를 들 수 있다.⁷⁾ 본서는 中藥學과 博物學에 관한 조사내용 및 유용한 中藥을 소개하고 있어 의료선교사가 가장 많이 참고한 책이기도 하다.⁸⁾ 실상 그 내용의 대부분은 『本草綱目』을 번역한 것이다.

中國醫療宣教師協會가 1887년부터 출판한 中國醫療宣教師雜誌(*The China Medical Missionary Journal*)⁹⁾에도 中藥과 관련된 기사가 보인다. 1887년 창간호부터 1889년까지는 카(J. G. Kerr), 닐(J. B. Neal), 다우스웨이트(A. W. Douthwaite)가 中藥과 관련된 기사를 투고하였다.

中國醫療宣教師協會의 초대 회장을 지낸 카는 협회가 中藥 연구에 힘을 기울여야 한다고 주장하였다. 그는 中藥을 ① 서양과 같은 것(大黃, 아편 등), ②약효가 없는 것(眞珠, 鹿角, 人蔘 등), ③중국 특유의 것으로 그다지 알려지지 않은 것 등 3가지로 분류하고, 이 중에 마지막 ③번의 분류에 속하는 것만이 연구할 가치가 있다고 보았다.¹⁰⁾ 즉, 서양과 같은 것이나 약효가 없다고 여겨진 것은 연구 대상에 포함되지 못했다. 中藥을 조사한 결과는 다른 의료선교사와의 정보 교류를 위해 잡지에 기고하도록 권고하였다.

또한 그는 中藥을 연구하는데 도움이 되는 책으로 *Pharmacopoeia of India*(印度藥典)와 스미스의 *Contributions*

3) 이 문제에 대해서는 롱다·시빙거著, 小川眞里子·弓削尚子譯, 『植物と帝國: 抹殺された中絶藥とジェンダー』, 工作舎, 2007 참조.

4) 馬伯英, 高晞, 洪中立. 『中外醫學文化交流史: 中外醫學跨文化傳通』. 文匯出版社. 1993 : 621-622.
정우열 譯. 『中外醫學文化交流史』. 전과과학사. 1997 : 702.

5) 14-18세기 서양인에 의한 中藥學 연구에 대해서는 Linda L. Barnes. 『Needles, Herbs, Gods, and Ghosts: China, Healing, and the West to 1848』. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2007 참조.

6) 馬伯英, 高晞, 洪中立. 『中外醫學文化交流史: 中外醫學跨文化傳通』. 文匯出版社. 1993 : 605.
정우열 譯. 『中外醫學文化交流史』. 전과과학사. 1997 : 684.

7) Frederick Porter Smith. 『Contributions towards the Materia Medica & Natural History of China: For the Use of Medical Missionaries & Native Medical Students』. Shanghai : American Presbyterian Mission Press. 1871. 중국명은 『藥性總考』

8) 이 책은 새로 중국에 건너온 의사에게 어떤 약물을 중국의 시장에서 입수할 수 있는지, 중국인은 약으로 어떤 독특한 약물을 사용하는지에 대해 매우 귀중한 정보를 제공해 준다고 평가받았다. 「Revision of Smith's Chinese Materia Medica」. *CMMJ*. 1900 ; 2 : 115-116.

9) 1907년에 *The China Medical Journal*이라 명칭을 변경하였으므로, 본고에서는 1887년부터 1907년 6월호까지는 *CMMJ*, 1907년 7월호부터 1931년까지는 *CMJ*라 표기하였다.

10) J. G. Kerr. 「Chinese Materia Medica」. *CMMJ*. 1887 ; 2 : 79-80.

towards the *Materia Medica & Natural History of China* 를 들고 있다. 카는 인도의 약재 중에도 중국과 관련이 깊은 것이 있으므로, 中藥을 연구하는데 있어서 인도의 약재를 참고하는 것이 도움이 된다고 보았던 것이다.

1888년 닐은 중국의 광물성 약재에 관한 문장을 기고하였다. 그 내용을 보면 官粉, 經粉, 石膏, 銀硃, 彰丹, 爐甘石, 雄黃, 火硝, 代赭石, 白礬, 銅綠, 靑礬, 胆礬, 硼砂, 鱗粉, 粉硝 등 총 16종의 약재의 성분 및 중국인은 어떻게 사용하고 있는지에 대해 자세히 설명하고 있다. 이러한 정보는 닐이 通州府의 약재상으로부터 직접 약재를 구매하고 실험해서 얻은 결과이다.¹¹⁾ 광물성 약재의 연구가 중요시된 것은 서약을 제조하기 위해서 꼭 필요한 재료이자 중국의 藥物學에서는 비교적 발전이 더딘 분야였기 때문이라 생각된다.

같은 해에 다우스웨이트는 중국에 온 의료선교사가 처음으로 하는 질문은 “이 나라에서 얻을 수 있고 신뢰할 만한 약재는 무엇인가”라는 질문이나, 이러한 질문에 대한 대답은 아직까지 불충분하다고 지적하고, 14년간의 경험을 바탕으로 의료선교사가 사용할만한 약재를 소개하는 글을 발표하였다.¹²⁾ 그는 1889년까지 草烏頭, 砒素, 砒霜, 砒黃, 水銀 등의 약재에 대한 기사를 연재하였다.¹³⁾ 그 내용 중 일부를 소개하면 다음과 같다. 草烏頭는 영국에서 아코니툼(*Aconitum Napellus*)이라 부르는 식물로 토크제를 제조할 때 쓰인다. 砒素는 중국의 어느 지역에서든 쉽게 손에 넣을 수 있는데, 이는 중국의 농민이 砒素를 살충제로 사용하기 때문이다. 독성이 있기 때문에 내복약으로 처방되는 경우는 거의 없으나 분말로 만들어 작은 腫瘍을 제거할 때 사용한다.

2. 中藥學委員會의 설립과 활동

中國醫療宣敎協會의 의료선교사들은 中藥의 체계적인 조사 및 연구가 필요하다고 여겨 1890년 中國醫療宣敎協會의 大會에서 中藥學委員會(Committee on Chinese *Materia Medica*)의 창립을 결정하였다. 1890년의 *CMMI*에는 다음과 같은 설명이 보인다.

위원회에는 5명이 임명되어 中藥에 관한 정보를 수집하고 그 조사 결과는 매년 잡지에 신도록 한다.¹⁴⁾

위원으로는 다우스웨이트, 윌슨(William Wilson), 닐, 톰슨(J. C. Thomson), 파크(W. H. Park)가 임명되었다. 또한 이 대회에서는 다우스웨이트가 「의료선교사의 中藥 사용」, 톰슨이 「중국의 본초학: 의료선교사에게 있어서의 가치」 등을 발표하였다.¹⁵⁾ 이 날 다우스웨이트는 中藥의 정제법 및 서약의 제조법을 소개하였다. 그는 中藥에는 불순한 성분 혹은 잘 모르는 성분이 함유되어 있는 경우가 많으나 그 중에는 정제할 수 있는 것도 있으므로, 정제한 약재를 사용하여 필요한 약을 거의 다 제조할 수 있다고 주장하였다.

또한 다우스웨이트는 윌슨이 고안한 클로로포름의 제조법에 관한 내용도 함께 소개하였다. 윌슨은 클로로포름을 만들기 위해 필요한 망간의 흑색산화물은 중국에도 있으나, 그 존재는 최근까지 알려지지 않았다고 주장하였다. 그러나 이 주장에 대해 당시 협회의 회장을 맡고 있던 분(Henry William Boone)은 태평천국운동시기에 상해의 중국인 약재상으로부터 흑색 산화물을 조달받은 적이 있으며 망간의 흑색산화물의 존재는 이전부터 알려져 있었다고 반박하였다. 이처럼 의료선교사들은 中國醫療宣敎協會의 大會를 통해 中藥에 관한 정보를 서로 교환할 수 있었다.

톰슨은 중국에서 가장 유명한 본초학 서적인 『本草綱目』에 대해 “범위가 넓고 공헌자가 많다는 점, 최대의 오류 속에 최소의 사실이 존재한다는 점으로 보면 전 세계 의학 중에서 가장 특색 있는 작업이다(a work unique in the world of medical letters for its wide range, the large number of its contributors and a minimum of truth in a maximum of error)”라고 평가하였다. 그리고 中藥에 대해서는 “중국의 방대한 藥物學은 의료선교사에게 분명 큰 가치가 있다”라고 긍정적으로 평가하고 스미스가 유효한 약재라 평가한 中藥의 목록을 소개하였다. 기사의 마지막에는 이제까지 출판된 中藥學 관련 서적 및 기사의 목록도 정리하였다.¹⁶⁾

1890년 *CMMI*에는 독일의 선교사 파머 목사(Ernst Faber)의 本草에 관한 기사도 보인다.¹⁷⁾ 그는 의학박물관을 위해

11) Jas. B. Neal. 「Sixteen Native Inorganic Drugs」. *CMMI*. 1888 ; 3 : 116-119.

12) A.W. Douthwaite. 「Notes on Chinese *Materia Medica*」. *CMMI*. 1888 ; 3 : 119-120, 1888 ; 4 : 164-165.

13) A.W. Douthwaite. 「Notes on Chinese *Materia Medica*」. *CMMI*. 1889 ; 2 : 53-54.

14) 「Business」. *CMMI*. 1890 ; 3 : 209.

15) A.W. Douthwaite. 「The Use of Native Drugs by Medical Missionaries」. *CMMI*. 1890 ; 3 : 100-105.

Jos. C. Thomson. 「Chinese *Materia Medica*: Its Value to Medical Missionaries」. *CMMI*. 1890 ; 3 : 115-119.

16) Jos. C. Thomson. 「Chinese *Materia Medica*: Its Value to Medical Missionaries」. *CMMI*. 1890 ; 3 : 115.

17) Ernst Faber. 「A Revised Pen Ts'ao(本草)」. *CMMI*. 1890 ; 4 : 270-272.

중국의 本草를 수집하였으나 중국의 本草가 각 지역에 의해 명칭이나 사용법이 다르기 때문에, 연안 지역만을 조사해서는 제대로 된 성과를 얻기가 힘들다고 지적하고, 여러 지역의 서양인 의학전문가의 협력이 필요하다고 주장하였다. 또한 그는 중국에는 아직 서양병원의 수가 매우 적기 때문에 많은 중국인이 간단히 근처의 中醫에게서 치료를 받고 있다며 이를 안타깝게 여겼다. 즉 과거는 本草에 대한 조사가 필요하다고 여기면서도 서양의학적인 치료야말로 중요하다고 생각하였던 것이다.

한편 앞에서 설명한 것처럼 中醫學委員會의 조사 보고서는 *CMMJ*에 발표하도록 되어 있었다. 1891년 닐의 「濟南府의 광물성 약제」는 中藥學委員會 최초의 보고서이다. 이 보고서는 닐이 현지의 약재상에서 구입한 약 60종의 약제를 실험한 결과를 정리한 것으로, 1888년의 조사를 보완한 것이기도 하다. 그는 中藥의 영문명 및 중문명, 가격, 화학 성분, 중국인은 어떻게 이용하느냐에 대해서 소개하였다.¹⁸⁾ 이 보고서는 中藥學委員會 최초의 성과로써, “반드시 협회를 통해 전 중국에 받아들여져야 할 것이다”라고 높은 평가를 받았다.¹⁹⁾

닐에 이어서 1905년에는 파크가 中藥에 대한 정보를 수집하는 목적에 관하여 보고하였으며, 1907년에는 윌슨이 「現地藥의 이용」이라는 제목으로 대회에서 발표를 하였다.²⁰⁾

이 발표에서 윌슨은 중국의 재료 및 기구를 이용하여 의학용 알코올 및 아질산에틸 등을 제조하는 방법, 중국 현지에서 구입할 수 있는 유용한 약제에 관해 소개하였다. 다음 사진은 윌슨이 고안한 의학용 알코올의 제조법이다.

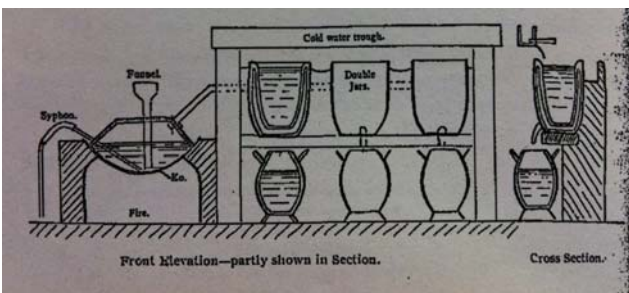


사진 1. 의학용 알코올 제조법(*CMMJ*, no. 5, 1908, p. 302).

사진 1에 보이는 용기는 중국인이 일상적으로 사용하는 조리용 그릇이다. 윌슨은 이처럼 생활 속에서 간단히 입수할 수 있는 물건들을 이용하여 약품을 제조하였다.

中國醫療宣教師協會의 다른 위원회에 비해 中藥學委員會는 구체적인 활동상을 알 수 있는 자료가 많이 남아있지 않다. 이는 다른 위원회와 달리 함께 모여서 의견을 조율하는 등의 작업을 그다지 하지 않았기 때문으로 보인다. 한편 中藥學과 관련된 용어를 번역하는 등의 작업은 中藥學委員會가 아니라 醫學用語委員會가 맡았다. 그리고 中藥에 관한 번역서 및 약물서의 편찬·출판은 출판위원회가 담당하였다. 이 때문에 *CMMJ*의 中藥學委員會 관련 기사는 1908년 윌슨의 보고를 끝으로 더 이상 보이지 않으나, 中藥의 용어 통일 및 번역서와 연구서의 편찬·출판은 1908년 이후에도 계속되었다. 中藥學委員會의 中藥에 관한 연구는, 의료선교사가 실제로 활동하는데 있어서 필요한 정보를 제공해주었다는 점에서 큰 의의가 있다고 평가할 수 있다.

한편 이 시대에 가장 중요한 성과로는 스미스의 책을 스투어트(G.A. Stuart)가 수정·보완하여 1911년에 출판한 *Chinese Materia Medica: Vegetable Kingdom*(中國藥物學: 植物界)을 들 수 있다.²¹⁾ 스투어트는 1900년부터 1911년까지 11년간 이 책을 저술하였으나 안타깝게도 1911년 사망하면서 동물성 약제 및 광물성 약제에 관한 부분은 미완으로 끝을 맺었다. 1912년 출판위원회의 회장을 맡고 있던 코스란(Philip B. Cousland)은 이 책에 대해 개정판이라기보다는 신판에 가깝기 때문에 모든 의료선교사가 이 책을 가까이 두고 읽어야 한다고 높이 평가하였다.²²⁾

3. 中藥學委員會 이후의 中藥 연구

中藥學委員會가 해산하였다는 기록은 보이지 않으나, 1908년 윌슨의 기사를 끝으로 위원회와 관련된 기사가 더 이상 보이지 않는 점으로 미루어 1908년 이후에 해산하였을 것으로 추측된다. *CMMJ*의 中藥에 관한 기사는 1909년부터 1919년까지는 거의 보이지 않으나, 1920년부터 다시 증가하는 경향을 보인다. 즉, 1911년 스투어트의 책이 출판된

18) Jas. B. Neal. 「Inorganic Native Drugs of Chinanfu」. *CMMJ*. 1891 ; 4 : 193-204.

19) 「Notes and Items」. *CMMJ*. 1891 ; 4 : 257.

20) 「Conference of the China Medical Missionary Association」. *CMI*. 1905 ; 1 : 38. William Wilson. 「The Use of Native Drugs」. *CMI*. 1908 ; 5 : 300-310.

21) George Arthur Stuart. 『*Chinese Materia Medica, Vegetable Kingdom: Extensively Revised from F. Porter Smith's Work*』. Shanghai : American Presbyterian Mission Press. 1911.

22) P.B.C.. 「Publication Committee」. *CMI*. 1912 ; 5 : 308-309.

것을 기점으로 의료선교사의 中藥 연구가 일단락되었고, 이후 1920년대 전후에 들어서야 다시 관련 연구가 시작되었다고 볼 수 있다.

中藥學委員會 이후의 中藥 연구를 주도한 것은 北京協和醫科大學 藥理室의 일련의 연구자들, 리드(Bernard Emms Read), 슈미트(Carl Frederic Schmidt)²³⁾, 陳克恢(K. K. Chen)²⁴⁾ 등이다. 리드가 최초로 *CMJ*에 기고한 것은 심장병 치료제로 사용되고 있던 디기탈리스에 관한 조사이다. 이 기사에서 그는 “중국의 디기탈리스를 이용한 오래된 처방은, 거의 신뢰할 수 없다”라고 평가하였다.²⁵⁾

리드가 1922년에 발표한 「藥學 노트(1) 중국 藥學」은 스튜어트의 연구를 수정, 보완한 것이다. 예를 들면 스튜어트는 大楓子가 *Gynocardia Odorator*을 뜻한다고 생각하였으나 리드는 大楓子是 *Hydnocarpus Anthelmintica*라고 정정하였다.²⁶⁾

1923년부터는 中國醫療宣敎協會의 研究委員會(Research Committee) 아래에 中藥의 조사 및 藥理學分科委員會(Sub-committee on Pharmacology and the Investigation of Chinese Drugs)가 설립되면서 中藥에 관한 연구가 다시 시작되었다. 研究委員會는 중국인의 치료법을 분석하기 위해서는 모든 의사가 이와 관련된 정보를 모아서 리드와 같은 화학자에게 제공해야 한다고 주장하였다.²⁷⁾ 分科委員會의 위원으로는 리드 외에 C. O. Leo, Yu Kunng, 江清(Peter C. Kiang) 등이 임명되었다.²⁸⁾

또한 같은 해 中國醫療宣敎協會 大會에서는 藥理學과 관련된 부문이 개설되어 리드가 議長을 맡았다.²⁹⁾ 이 대회에서는 「中國市場의 西洋藥의 가격, 순도, 조제», 「中藥의 맛과 쓴맛», 「서양인 의사에게 도움이 되는 中藥의 치료 효과」,

「中國의 毒物學」 등의 발표가 있었다. 山東基督教大學의 江清은 「서양인 의사에게 도움이 되는 中藥의 치료 효과」라는 발표에서 『本草綱目』, *Chinese Materia Medica: Vegetable Kingdom*, 리드의 보고서 등을 참고하여 使君子, 當歸, 大楓子 등에 관한 정보를 소개하였다.³⁰⁾

이 회의에서는 中國藥典의 제정에 관한 논의도 이루어졌다. 리드는 中藥의 명칭 및 조제, 강도의 기준이 정해져 있지 않아 미국이나 영국, 일본의 藥典과 모순되는 경우가 적지 않다고 지적하고 中國藥典을 제정해야 할 필요가 있다고 주장하였다. 한편 藥典의 제정을 위해서는 우선 명칭을 통일해야만 하였는데, 이러한 작업의 일부는 醫學用語委員會 및 審查會에 의해서 이루어졌다. 藥典을 제정하는 일은 협회의 힘만으로는 불가능하였으므로 정부에 이 문제에 대한 처리를 요구할 필요가 있었다. 이후 1930년 南京 國民政府 衛生部 회의에서는 中藥의 표준을 정하고자 하는 움직임이 본격화되었다.³¹⁾ 실제로 中國藥典이 출판된 것은 1931년의 일이다.³²⁾

1925년 리드는 닐이 추천한 중국의 광물성 약재의 가격 및 순도에 대해 다시 조사하였다.³³⁾ 앞에서 설명한 것처럼 1891년 닐은 중국의 광물성 약재에 대한 조사를 발표하였다. 그는 이 발표에서 중국의 광물성 약재에 대한 연구는 아직 불충분하며, 중국의 약재상에서 유용한 약을 발견하더라도, 불순한 성분이 들어있거나 가격이 너무 비싸거나 이름은 같으나 성분이 다른 경우가 종종 발견된다고 지적하였다.³⁴⁾ 이에 따라 리드는 의료선교사에게 도움이 될 만한 정보를 제공하고자 하는 목적에서 다시 구체적인 조사를 벌이게 된 것이다. 표 1은 리드가 작성한 광물성 약재의 가격비교표를 일부 정리한 것이다.

23) 슈미트(Carl Frederic Schmidt) : 독일인. 아메리카의 펜실베이니아대학 의학부 졸업. 北京協和醫科大學에서 일한 것은 1922년부터 1924년까지이다. John Z. Bowers. 『Western Medicine in a Chinese Palace: Peking Union Medical College, 1917-1951』. Philadelphia : The Josiah Macy, Jr. Foundation. 1972 : 103-104.

24) 陳克恢(K. K. Chen) : 1898년 上海 출생. 미국 위스콘신 대학에서 藥學과 生理學을 공부하고 1923년부터 北京協和醫科大學 藥理室 조수로 일하였다. Bowers, op. cit., p.103.

25) B.E. Read. 「Standard Digitalis in China」. *CMJ*. 1922 ; 5 : 512-514.

26) B.E. Read. 「Pharmacognostic Note(1): Chinese Materia Medica」. *CMJ*. 1922 ; 4 : 303-305.

27) 「Research Committee of the China Medical Missionary Association」. *CMJ*. 1923 ; 6 : 504.

28) K. Chimin Wong(王吉民)and Wu Lien-teh(伍連德). 『History of Chinese Medicine: Being a Chronicle of Medical Happenings in China from Ancient Times to the Present Period』. Tientsin : The Tientsin Press. 1932 : 534.

29) Bernard E. Read. 「C. M. M. A. Conference, Shanghai, February, 1923: Section on Pharmacology」. *CMJ*. 1923 ; 5 : 429-430.

30) Peter C. Kiang. 「Chinese Drugs of Therapeutic Value to Western Physicians」. *CMJ*. 1923 ; 9 : 742-746.

31) Bernard E. Read. 「Chinese Pharmacopoeia. I. 1930」. *CMJ*. 1930 ; 6 : 519-526.

32) Wong and Wu, op. cit., p.512.

33) B.E. Read and C. O. Lee. 「Chinese Inorganic Materia Medica」. *CMJ*. 1925 ; 1 : 23-32.

34) Jas. B. Neal. 「Inorganic Native Drugs of Chinanfu」. *CMMJ*. 1891 ; 4 : 193-204.

표 1. 광물성 약재의 가격비교(1폰드(1b)의 가격, 멕시코 달러).

	上海의 外國商社	런던의 本船引渡 ³⁵⁾ 價格	미국의 本船引渡價格	漢口稅關	祁州藥材市場	北京현지 가격	蕪湖의 소매가
明礬	0.15	0.09	0.48	n. d.	0.07	0.16	0.04
水銀	2.50	2.27	2.00	n. d.	1.46	3.20	n. d.
硫黃	0.30	0.09	n. d.	n. d.	0.16	n. d.	n. d.
칼라민	0.30	0.87	0.98	0.09	0.24	1.60	n. d.
멘톨	12.50	21.10	12.50	n. d.	19.20	n. d.	n. d.
甘汞	3.30	3.77	2.50	0.75	1.23	4.80	n. d.
硼砂	0.35	2.24	0.44	2.03	n. d.	1.60	0.33

주) n. d. : 자료 없음.

표 1에서 지역에 따라 약재의 가격에 차이가 있었음을 알 수 있다. 즉 수은과 칼라민의 경우에는 祁州의 藥材市場에서 가장 싸게 구입할 수 있으나, 멘톨의 경우에는 上海의 外國商社가 가장 저렴하였다.

더욱이 리드는 중국 각지 및 조선에서 수집한 광물성 약재를 대상으로 그 순도 등을 구체적으로 조사하였다. 조사 내용으로는 藥材의 외견, 수용액, SO₄의 비율, H₂O의 비율, 금속 원소, 분석 결과 등이 포함되어 있다. 이러한 정보는 의료선교사가 질이 좋은 약재를 저렴한 가격에 구입하고자 할 때 큰 도움이 되었을 것이다.

1926년 大會에서 研究委員會는 「과학적 의학에서 중요한 새로운 藥」이라는 주제를 가지고 다수의 논문을 발표하였다.³⁶⁾ 이 중에서 *CMJ*에 실린 것은 슈미트의 「中國 藥物學 조사: 黃耆의 이노작용에 대한 평가」 및 리드의 「몇 가지 새로운 처방」뿐이다.³⁷⁾

*CMJ*에는 슈미트의 黃耆에 관한 연구 이외에도 當歸(Tang-Kuei), 麻黃(Ma Huang), 大楓子油(Chaulmoogra Oil), 茯苓(Fuh-ling), 龍涎香(Ambergris)의 성분이나 효과에 관한 논문이 보인다.³⁸⁾ 이 중에서 슈미트와 陳克恢의 麻黃에 관한

공동 연구를 정리한 저서 *Ephedrine and Related Substances* (에페드린과 연관 물질)은 미국에서도 출판되어 높은 평가를 받았다. 그 후 이들의 연구를 계기로 麻黃에서 추출한 에페드린에 관한 임상연구가 미국 및 유럽 각지에서 이루어졌다.

이러한 中藥 연구에 있어서 참고가 된 것은 중국의 醫書이다. 리드는 중국의 古醫書에서 龍涎香을 의미하는 여러 용어 및 龍涎香의 약으로써의 효능에 관한 내용을 분석하여, 최고급의 龍涎香은 고래의 배설물이 아니라 精液에서 얻어진다는 사실을 밝혀냈다고 하였다.

또한 1920년대부터 1940년대까지 리드는 중국인 학자 劉汝強, 李玉田, 조선인 학자 朴柱秉과 함께 『本草綱目』을 영어로 번역하는 작업을 진행하였다. 그는 방대한 『本草綱目』의 약 85%에 가까운 내용을 구체적으로 소개하였으며, 각종 藥材의 原名, 學名은 물론 藥材의 성질 및 유효성분, 연구자들의 논평까지 기록하였다.³⁹⁾ 흙(Edward H. Hume)은 “새로운 치료법에 흥미가 있는 藥理學者라면 리드의 모든 보고서를 공부해야 할 것이다”라고 평하였다.⁴⁰⁾ 리드는 이외에도 중국인 藥理學者의 양성, 藥物實驗室의 설립을 주

35) F.O.B. (free on board) : 本船引渡. 선적 운임 등의 비용이 포함된 가격을 말함.

36) 「Report of the Research Committee, January, 1925, to September, 1926」. *CMJ*. 1926 ; 9 : 901.

37) Carl F. Schmidt. 「The Reputed Diuretic Action of Huang Ch'1」. *CMJ*. 1926 ; 5 : 415-417.

B.E. Read. 「Some Newer Remedies」. *CMJ*. 1926 ; 5 : 428-431.

38) Carl F Schmidt, B.E. Read and K.K. Chen. 「Experiments with Chinese Drugs」. *CMJ*. 1924 ; 5 : 362-375.

B.E. Read, et al. 「Joint Medical Conference, Hongkong: Report of Section on Pharmacology and Their Therapeutics」. *CMJ*. 1925 : 347-351.

K.K. Chen, Carl F Schmidt. 「Chinese Materia Medica: Ma Huang」. *CMJ*. 1925 ; 11 : 982-989.

Bernard E. Read. 「Ambergris: Translation and Notes from Old Chinese Literature」. *CMJ*. 1932 ; 5 : 478-483.

39) 潘吉星. 『中外科學之交流』. 中文大學出版社. 1993 : 216. 저자는 리드의 『本草綱目』영문 번역서 중 일부만을 확인할 수 있었다. 그 목록은 다음과 같다.

Bernard E. Read and C.A Pak. 『Compendium of Minerals and Stones Used in Chinese Medicine from the Pen Ts'ao Kang Mu, Li Shin Chen 1597, A.D.』. Peiping : The Peking Society of Natural History. 1928.

Bernard E. Read. 『Chinese Materia Medica, Animal Drugs』. Peking : Peking Natural History Bulletin. 1931.

Bernard E. Read. 『Chinese Materia Medica, Avian Drugs』. Peking : Peking Natural History Bulletin. 1932.

Bernard E. Read. 『Chinese Medicinal Plants from the Pen Ts'ao Kang Mu [本草綱目] A.D. 1596 of a Botanical, Chemical and Pharmacological Reference List』. Taipei : Southern Materials Center [南天書局]. 1977.

40) Edward H. Hume. 『The Chinese Way in Medicine』 Westport, CT. : Hyperion Press. 1940 : 161.

장하는 등, 藥理學 교육의 중요성도 충분히 인식하고 있었다.⁴¹⁾

4. 中藥 연구의 목적

당초 의료선교사가 中藥에 대해 연구한 이유는, 중국에서의 의료 활동에 필요한 藥이 부족했기 때문이다. 1887년 휘트니(H. T. Whitney)는 외국의 의사가 실제로 중국에서 의료 활동을 하는데 필요한 옷과 음식, 생활도구, 中藥 등에 관한 정보를 교환하는 것이 필요하다고 주장하였다.⁴²⁾ 또한 다우스웨이트는 중국의 내륙에서 활동하는 의료선교사의 증가, 의료선교사 관련 병원 및 진료소의 확대에 따라 유용한 中藥에 관한 정보를 수집하는 일이 중요해졌다고 지적하였다. 이는 바다에서 멀리 떨어져 있는 지역까지 西洋藥을 운반하는 일이 힘들었기 때문이다.⁴³⁾ 한편 그는 중국에는 약의 품질을 규제하는 법률 조항이 없기 때문에 中藥보다는 西洋藥이 질은 높고 가격은 낮으므로 西洋藥의 조달이 가능한 지역에서는 西洋藥을 사용하는 편이 좋다고 보았다.

실제로 중국에 西洋藥을 수출하는 외국 상사가 1830년대부터 출현하여 1840년대부터는 서양인 의사나 약제사가 운영하는 약국도 등장하였으나, 이러한 가게는 주로 上海나 天津, 廣州 등의 대도시에 몰려 있었기 때문에 내륙의 소도시에서 西洋藥을 손에 넣는 일은 매우 어려웠다. 西洋藥을 취급하는 약국이 내륙에도 支店을 열게 된 것은 1910년대 중반 이후부터이다.⁴⁴⁾ 이에 반해 소도시의 작은 市鎮이라도 中藥을 취급하는 약재상은 반드시 존재하였기 때문에, 中藥의 경우에는 간단히 손에 넣을 수 있었다.



사진 2. 중국의 상점가(Edward H. Hume, *Doctors East Doctors West*, 1946.).

이러한 상황 속에서 다우스웨이트는 중국에서 비교적 간단히 손에 넣을 수 있는 약재를 이용하여 필요한 西洋藥을 제조하는 방법을 고안하기에 이른다. 그는 中藥에는 불순한 성분 혹은 불확실한 성분이 들어있는 경우가 많으나 그 중에는 정제 가능한 것도 있고, 필요한 설비도 이미 갖추어져 있으므로 중국에서 필요한 西洋藥을 제조하는 것이 충분히 가능하다고 주장하였다. 예를 들면 三酸化砒素(Arsenic Trioxide)는 信石(砒霜)을 승화시키는 것만으로도 간단히 손에 넣을 수 있다. 또한 그는 월슨으로부터 받은 편지를 소개하고 있는데, 이 편지 내용에서 월슨이 중국의 약재나 도구를 이용하여 여러 약물을 제조하고 있었음을 알 수 있다.⁴⁵⁾

월슨은 연해지역에서 활동하고 있는 의료선교사의 경우에는 상해나 홍콩에서 의학용 알코올을 손에 넣을 수 있으나, 스스로의 경험에 비추어보면 내륙에서는 의학용 알코올을 주문하더라도 언제 도착할지 알 수 없고, 도착하더라도

41) Chubyung Pak and Bernard E. Read. 「Pharmacological Standards for the Hormone Preparations of the Chinese Pharmacopoeia」. *CMJ*. 1931 ; 2 : 127.

42) H.T. Whitney. 「Correspondence: A Line from Foochow, To Editor, Medical Missionary Journal of China」. *MMJ*. 1887 ; 1 : 25.

43) A.W. Douthwaite. 「The Use of Native Drugs by Medical Missionaries」. *MMJ*. 1890 ; 3 : 100.

44) 陳新謙, 張天祿編著. 『中國近代藥學史』. 人民衛生出版社. 1992 : 22-31.

45) A.W. Douthwaite. 「The Use of Native Drugs by Medical Missionaries」. *MMJ*. 1890 ; 3 : 100-101.

통을 열어보면 이미 알코올이 증발해서 없는 경우도 있으므로 스스로 의학용 알코올을 제조하는 방안을 고안하게 되었다고 털어놓았다.⁴⁶⁾ 그는 中國內地會의 의료선교사로 陝西省의 외진 곳에서 활동하였다.

또한 다우스웨이트는 유럽에서 수입된 아코니틴의 토크제의 품질에 불만을 품고 있었다. 그는 유럽에서 수입한 아코니틴의 토크제가 별로 효과적이지 않은 이유는 영국 상인이 附子를 고를 때 잘 살피지 않았기 때문이라고 보고, 중국의 附子를 이용하여 직접 토크제나 바르는 약 등을 제조하였다.⁴⁷⁾

西洋藥의 제조에 필요한 약재는 약재상을 통해 구입하는 경우가 많았는데, 이 때문에라도 中藥을 연구할 필요성이 커졌다. 앞에서 이미 살펴본 것과 같이 닐이 발표한 중국의 광물성 약재에 관한 글은 중국의 약재사로부터 약재를 구매할 경우에 중국명으로 적혀있는 약재 중 어떤 것을 구입하면 좋을지에 대한 정보를 제공하기 위한 목적에서 쓰인 것이다.⁴⁸⁾

마지막으로 수입약의 가격이 비싸다는 점도 中藥을 연구하는 목적 중 하나였다. 윌슨은 아편 중독자를 위한 약제(anti-opium pill)나 소화제 등을 중국의 藥材를 이용하여 제조하고 그 錠劑를 제조비의 2배 가격으로 팔았다. 이 가격은 수입약의 4분의 1 정도밖에 안 되는 것이었다.⁴⁹⁾ 즉, 비교적 값이 싼 중국의 藥材를 이용해서 藥을 제조, 판매하는 일은 의료선교사에게 부수적인 이익을 가져왔던 것이다. 또한 많은 미션계 병원이 자금의 부족으로 고통 받고 있었기 때문에, 현지에서 싼 中藥을 이용하는 것은 경비를 절약하는 효과를 가져왔다.⁵⁰⁾

이처럼 초기 의료선교사가 中藥을 연구해야 할 필요성을 느끼게 된 배경에는 西洋藥을 취급하는 외국 상사 및 약재상이 대도시에 집중되어 있기 때문에 내륙의 소도시에서는 西洋藥을 구입하기 힘들었다는 점, 서양에서 수입된 일부 藥의 경우에는 품질이 낮았다는 점, 中藥을 이용하여 싼 값에 藥을 제조하는 것이 가능했다는 점 등을 들 수 있다. 즉 초기의 의료선교사의 中藥 연구는 中藥에 대한 이해를 높

이기 위한 목적에서 이루어졌다기보다는 단순히 의료 활동에 있어서 필요한 西洋藥을 확보하기 위해서 中藥 중에서 西洋藥의 藥材와 같은 것을 찾기 위한 연구에 불과하였다.

그러나 1920년대 전후부터는 西洋藥을 만들기 위해 中藥을 조사하는 것에 그치지 않고 中藥 그 자체에 주목하여 과학적인 방법을 통해 中藥의 가치를 밝히고자하는 분위기가 형성되었다. 예를 들면 1916년 *CMJ*의 편집자는 中藥 중에는 질병의 치료에 놀랄 정도로 효과적인 것도 있으므로, 中藥에 대한 편견 없는 조사, 과학적인 방법에 의한 조사가 필요하다고 주장하였다. 저자는 오랫동안 水腫의 치료에 쓰인 蟾酥를 예로 들고 있다. 이 약은 두꺼비의 피부에서 얻을 수 있는데, 당시의 연구로 두꺼비의 피부에는 水腫에 효과적인 성분(bufoagin)이 포함되어 있음을 알게 된 것이다. 저자는 “이처럼 다른 전통의학의 처방 중에도 가치가 높은 것을 발견할 가능성이 있다”라고 주장하였다.⁵¹⁾ 한편 세계 대전의 영향으로 서양에서 西洋藥을 들여오는 것이 힘들어지면서 中藥을 조사해야 할 필요성이 높아졌다는 점도 하나의 원인이라 볼 수 있다.⁵²⁾

1920년대의 中藥 연구를 주도한 리드는 「중국에서의 약용 식물 재배」라는 글에서 “우리는 근대 과학에 의해 조사되지 않은 中藥이 가진 미지의 잠재력에 주목해야 한다”고 주장하였다.⁵³⁾ 그는 또한 식물성 약재를 연구하는 목적으로, 경제적 이익이 크다는 점, 질병 치료에 유효한 약을 발견할 수 있다는 점, 과학적 지식의 증대로 인한 인류, 만물의 이익 등을 들고 있다.⁵⁴⁾ 즉 中藥을 연구하는 일은 경제적으로 이득일 뿐만 아니라, 질병을 치료할 새로운 약을 발견할 수 있다는 점에서도 꼭 필요한 작업으로 여겨졌던 것이다.

실제로 많은 의료선교사가 필요에 따라 서양의 약품 회사로부터 약을 직접 구입하거나 中藥을 이용하였으며, 이러한 과정 속에서 中藥에 대한 과학적 검증 및 이용이 필요하다는 인식이 강해졌다. 또한 중국인이 여전히 中藥을 높게 평가하고 있었다는 점도, 의료선교사가 中藥을 제대로 연구해야 할 필요성을 느끼게 되는 계기를 마련하였다고 할 수 있다.⁵⁵⁾

46) William Wilson. 「The Use of Native Drugs」. *CMJ*. 1908 ; 5 : 301.

47) A.W. Douthwaite. 「Notes on Chinese Materia Medica」. *CMMJ*. 1888 ; 3 : 120.

48) Jas. B. Neal. 「Inorganic Native Drugs of Chinanfu」. *CMMJ*. 1891 ; 4 : 195.

49) William Wilson. 「The Use of Native Drugs」. *CMJ*. 1908 ; 5 : 310.

50) 胡成. 『醫療, 衛生與世界之中國(1820-1937)』. 科學出版社. 2013 : 81-82.

51) 「Editorial: Chinese Medicine and Surgery」. *CMJ*. 1916 ; 6 : 434-435.

52) B. E. Read and C. O. Lee. 「Chinese Inorganic Materia Medica」. *CMJ*. 1925 ; 1 : 23-32.

53) B. E. Read. 「Drug Cultivation in China」. *CMJ*. 1923 ; 2 : 148

54) B. E. Read. 「Chinese Materia Medica (Vegetable Kingdom)」. *CMJ*. 1924 ; 8 : 645.

한편 이러한 中藥 연구의 변화와 더불어 의료선교사의 中藥에 대한 인식이 변화하는 경향도 보인다. 한 예로 동물성 약제에 대한 인식의 변화를 들 수 있다. 동물성 약제 특히 인체를 약재로 사용하는 것에 대해 초기의 의료선교사는 매우 혐오감을 느끼고 미신적이라 비판하였는데⁵⁶⁾ 이러한 인식은 中藥에 대한 과학적 연구의 필요성이 높아지고 동물 조직에 대한 연구를 통해 호르몬, 비타민 등이 발견되면서 긍정적으로 변화하였다. 서양의학을 배운 의사이자 중국의학사를 편찬한 王吉民(Wong K. C.)은 옛날 외국인은 중국의 동물성 약제에 대해 비난하였지만, 최근의 새로운 연구로 인해 중국 고유의 동물성 약제 중에서 효능이 있는 약제는 인정받게 되었다고 지적하였다.⁵⁷⁾

지금까지의 선행연구에서 알 수 있듯이, 의료선교사 중에는 전통의학을 미신으로 규정하고 비판하는 사람이 적지 않았다. 특히 의료선교사들의 中藥에 대한 연구를 살펴보면, 中藥의 기반이 되는 오행설 등의 이론에 대해서는 관심이 없었음을 알 수 있다. 즉 의료선교사들은 자신들의 활동에 필요하며 치료 효과가 있음이 밝혀진 中藥의 경우에는 긍정적으로 평가하면서도, 자신들의 기준에서 이해하기 힘든 이론적인 부분에 대해서는 그다지 중요하게 생각하지 않았던 것이다. 결론적으로 말하자면 의료선교사들은 전통의학의 여러 분야 중에서 자신들에게 필요한 분야만을 중요시하였다고 할 수 있다. 한편 이러한 의료선교사의 中藥 연구가 이후 중국인 연구자에 의해 어떻게 계승되었는지에 대해서는 앞으로 검토가 필요하다고 생각된다.

III. 결론

초기 의료선교사의 中藥에 대한 연구는, 중국의 전통의학을 이해하기 위한 작업이라기보다는 약의 부족이라는 현실적인 문제를 해결하기 위한 수단일 뿐이었다. 西洋藥이 부족한 상황에서는 西洋藥의 제조에 사용할 수 있는 중국의 藥材를 파악하고 적극적으로 이용할 수밖에 없었던 것이다. 즉 이 시기의 의료선교사는 의료 활동에 필요하기 때문에 中藥을 연구한 것이고, 그러한 필요성 이상의 연구는 하지 않았다. 이는 中國醫療宣敎協會의 산하 기관이었던 中藥學委員會의 활동에서도 잘 나타난다.

그러나 1920년대 전후부터는 단순히 西洋藥의 제조에 필요한 藥材이외에도 여러 中藥을 조사하고 실험하여 그 가치를 밝히고자 하는 분위기가 형성되었다. 이 시기 中藥의 과학적 연구는 주도한 것은 北京協和醫科大學의 일련의 연구자들이다. 이 시기의 中藥 연구는 西洋藥의 제조에 필요한 中藥을 발견하는 것에 그쳤던 초기의 연구와 달리, 中藥 그 자체의 가치를 밝히는 것이 중요한 연구 영역으로 자리 잡게 되었다. 이러한 연구를 통해 藥效가 높다는 점이 과학적으로 규명된 中藥은 서양에서도 널리 이용되게 된다.

참고문헌

1. 『The Chinese Recorder and Missionary Journal』. Rozario, Marcal. 1887.
2. 陶飛重. 「傳教士中醫觀的變遷」. 『歷史研究』. 2010 ; 5.
3. 梁其姿. 「醫療史與中國“現代性”問題」. 『面對疾病：傳統中國社會的醫療觀念與組織』. 北京：中國人民大學出版社. 2012.
4. 롱다·シー빙가著, 小川眞里子·弓削尚子譯. 『植物と帝國：抹殺された中絶藥とジェンダー』. 東京：工作舎. 2007.
5. Linda L. Barnes. 『Needles, Herbs, Gods, and Ghosts: China, Healing, and the West to 1848』. Cambridge, MA : Harvard University Press. 2007.
6. 馬伯英, 高晞, 洪中立. 『中外醫學文化交流史：中外醫學跨文化傳通』. 上海：文匯出版社. 1993(정우열 譯. 『中外醫學文化交流史』. 서울：전파과학사. 1997).
7. Frederick Porter Smith. 『Contributions towards the Materia Medica & Natural History of China: For the Use of Medical Missionaries & Native Medical Students』. Shanghai : American Presbyterian Mission Press. 1871.

55) 1916년 *CMI*의 편집자는 “중국인은 中藥 쪽이 중국인의 질병에 대체로 효과적이라고 확신하고 있으며, 서양인 의사는 中藥을 잘 모른다고 생각한다.”고 지적하고 中藥의 과학적인 조사가 필요하다고 강조하였다. 또한 만약 정말로 중국의 전통의학에 나쁜 점만 있다면 중국인은 이미 오래 전에 전통의학을 버리지 않았겠냐고 반문하였다. 「Editorial: Chinese Medicine and Surgery」. *CMI*. 1916 ; 6 ; 432-435.

56) 예를 들면 스미스는 中藥 중 동물성 약제, 특히 인체를 약으로 사용하는 것에 대해 강하게 비난하였는데, 이는 당시 의료선교사가 중국인 어린이의 뇌나 눈을 가져간다는 소문이 널리 퍼져 의료선교사에 대한 중국인의 악감정이 격화된 원인이 여기에 있다고 여겼기 때문이다. J. Dudgeon. 「Correspondence: On the Disgusting Nature of Chinese Medicines」. *The Chinese Recorder*. 1870 ; 285-286. 실제로 『本草綱目』에는 인체로 만드는 약이 39종 소개되어 있으나 스미스의 번역본에는 전부 생략되었다.

57) 王吉民. 「中國歷代醫學之發明(續)」. 『中華醫學雜誌』. 1927 ; 13(5) ; 316.

8. 『*The China Medical Journal*』. Shanghai : The China Medical Missionary Association. 1907-1925.
9. 『*The China Medical Journal*』. Shanghai : The China Medical Association. 1925-1931.
10. 『*The China Medical Missionary Journal*』. Shanghai : The China Medical Missionary Association. 1887-1907.
11. George Arthur Stuart. 『*Chinese Materia Medica. Vegetable Kingdom: Extensively Revised from F. Porter Smith's Work*』. Shanghai : American Presbyterian Mission Press. 1911.
12. John Z. Bowers. 『*Western Medicine in a Chinese Palace: Peking Union Medical College. 1917-1951*』. Philadelphia : The Josiah Macy, Jr. Foundation. 1972.
13. K. Chimin Wong(王吉民) and Wu Lien-teh(伍連德). 『*History of Chinese Medicine: Being a Chronicle of Medical Happenings in China from Ancient Times to the Present Period*』. Tientsin : The Tientsin Press. 1932.
14. Bernard E. Read and C. A Pak. 『*Compendium of Minerals and Stones Used in Chinese Medicine from the Pen Ts'ao Kang Mu, Li Shin Chen 1597, A.D.*』. Peiping : The Peking Society of Natural History. 1928.
15. Bernard E. Read. 『*Chinese Materia Medica, Animal Drugs*』. Peking : Peking Natural History Bulletin. 1931.
16. Bernard E. Read. 『*Chinese Materia Medica, Avian Drugs*』. Peking : Peking Natural History Bulletin. 1932.
17. Bernard E. Read. 『*Chinese Medicinal Plants from the Pen Ts'ao Kang Mu[本草綱目] A. D. 1596 of a Botanical, Chemical and Pharmacological Reference List*』. Taipei : Southern Materials Center[南天書局], 1977.
18. 潘吉星. 『中外科學之交流』. 沙田 : 中文大學出版社. 1993.
19. Edward H. Hume. 『*Doctors East Doctors West: An American Physician's Life in China*』. New York : W. W. Norton. 1946(杜麗紅 譯. 『道一風同: 一位美國醫生在華30年』. 北京 : 中華書局. 2011)
20. Edward H. Hume. 『*The Chinese Way in Medicine*』. Westport, CT. : Hyperion Press. 1940.
21. 陳新謙, 張天祿 編著. 『中國近代藥學史』. 北京 : 人民衛生出版社. 1992.
22. 胡成. 『醫療, 衛生與世界之中國(1820-1937)』. 北京 : 科學出版社. 2013.
23. 王吉民. 「中國歷代醫學之發明(續)」, 『中華醫學雜誌』. 1927 ; 13(5).