



## 북한의 약사교육 시스템과 시험제도(국가면허) 연구

이혜경\*

북한대학원대학교

(2015년 10월 2일 접수 · 2015년 11월 24일 수정 · 2015년 11월 30일 승인)

## Pharmacist Education and National License Examination System in North Korea

Hye Kyoung Lee\*

University of North Korean Studies, Seoul 03053, South Korea

(Received October 2, 2015 · Revised November 24, 2015 · Accepted November 30, 2015)

### ABSTRACT

Unity, understanding our pharmacist pharmacy education and training and their ecosystems rather than overwrite the system will get you ready to integrate and balance searching for contacts. Since 2015 we started the 6-year pharmacy education in the North were already carried out (the current 5.5 years). This chemist (or pharmacist) educate university education and vocational school and health officials made in the training school in jimyeo. Duration of each is to the University of 5.5 years, college three years, health officer training school two years and various types of training methods (weekly, communication, special) is applied is positive. License test system is also in favor of the state graduation test graduation test committee of professors in the university college diploma than the national notification system, and pharmacists ‘qualifications’ – are licensed is granted. The North Korean education system pharmacists and pharmacist review and analysis test system for the future reunification of Korea oriented education system pharmacists and pharmacists in health care personnel office systems through correct understanding and awareness–will be a useful resource integration plan designed to pharmacists.

**KEY WORDS:** pharmacist, state graduation examination board, licensed, weekly, communications, special

북한에서도 약(제)사가 되려면 약학대학과정을 비롯한 일정한 양성시스템을 이수해야만이 가능하다. 북한의 약사교육과 양성시스템은 한국과는 크게 구별되거나 다름이 없지만 세부적으로 엄밀한 차이가 있기도 하다. 우선 약사의 호칭과 정의 측면에서부터 상이점이 드러난다. 북한에서 약사(藥師, pharmacist)의 정의를 보면, 약제사(藥劑師, a pharmacist)라는 호칭부터 다르다. 북한의 “약제사는 전문약학기술지식을 가지고 독자적으로 의약품의 생산, 조제, 제제, 검정, 공급, 관리사업을 담당 수행하는 기술인군이라고 정의한다. 이어 약제사들은 직종에 따라 병원약국 약제사, 의약품생산약제사, 의약품검정약제사, 의약품공급 및 관리약제사 등으로 나누며 약의 전문에 따라 신약제사, 고려약제사로 나눈다. 우리나라에서 약제사의 자격은 약학대학과 의학대학 약학부를 졸업한 사람들과 국가검정시험에 합격한 사람들에게 준다. 우리나라 사회주의 제도 하에서 약제사들은 인민들의 생명과 건강을 보호 증진시키며

그들이 무병장수하여 행복한 생활을 누리도록 하는데 복무한다”고 규정<sup>1)</sup>하고 있다.

한편 한국의 약사(藥師)정의는 ‘의약품·의약외품의 제조·조제·감정·보관·수입·판매·수여(授與)를 포함한다. 그 밖의 약학기술에 관련된 사항’으로 규정<sup>2)</sup>한다.

남한의 약사와 북한의 약(제)사 정의를 비교하면 대부분 약물의 조·제제·감정·보관 등을 포괄하는 내용은 유사하나 ‘판매(南 수여·유료)’라는 용어가 공급(北 무료)으로 두드러짐으로서 상이성이 파악된다. 이에 북한의 약제사와 남한의 약사의 호칭과 정의상 차이가 고찰된다. 그러나 북한도 2004년 스위스합작회사의 영입으로 평스제약회사-북한 보건성산하 평양제약공장과 스위스 인터퍼시픽홀딩그룹이 합작해 2004년 평양에 설립한 평스제약합영회사가 올 여름 우량제조기준(GMP) 품질인증서를 취득해 북한에서 봉사하는 국제 원조기관에 납품하고 해외에 수출할 계획-가 설립되고 24시 약국이 도입됨

\*Correspondence to: Hye Kyoung Lee, 2, Samcheong-dong 15-Avenue bukchollo, Jongno-gu, Seoul 03053, South Korea  
Tel: +82-2-3700-0800, Fax: +82-2-3700-0748  
E-mail: korea7333@naver.com

으로써 약제사의 판매개념이 자연발생적으로 도입·확산<sup>3)</sup>되었음을 시사한다. 즉 북한에서 기존의 무료개념의 공급이 유료인 판매가 도입되고 확산된다는 의미로 풀이되는 대목임을 시사하는 부분이다.

본 연구는 상기의 북한의 약제사양성개념에 준하는 약학교육시스템과 그 내용들 그리고 다양한 교육형식의 실제와 현황을 살펴보고자 한다.

북한의 의약학 교육은 해방 후 1948년을 기점으로 의·약학대학 하나없는 아주 빈약한 상태였다. 북한은 해방 후 '무상치료제'를 사회주의 사회의 기본 슬로건으로 제시하면서 농촌 단위에 이르는 구석구석까지의 무료 보건의료서비스제도 도입을 주장하였다. 그러나 이를 수행해 낼 보건의료인(의·약사)의 인력양성이 시급하였다.

이에 전국의 각 도에 의학대학을 설립하여 현재 10개의 의학대학 약학부와 함흥약학대학 등을 설립 준공하여 대대적인 양성을 장려하였으며 약제사들이 한해 평균 1,000여명씩 양성되어 각 병원들과 제약회사들에 충원되어 전 국민의 보건의료서비스 전달에 힘쓰고 있다.

북한에서 약학대학<sup>4)</sup>은 일반적으로 전국의 11개의 각 의학대학에 약학부 형태로 존속되어 있으며 이 외에 함흥고려약학대학(함흥시 회상구역 정성동)과 장수약학대학(사리원시 운하동)이 있다. 함흥고려약학대학이라고 하여 고려약 전공으로 공부하는 것은 아니다. 오히려 장수약학대학이 기존의 사리원 동약 단과대학의 전신으로 고려약을 위주로 한다.

북한의 약사교육에서 흥미로운 것은 약제사 자격의 다양화이다. 이에 따라 대학교육의 학부와 학과도 다양하다. 상문(북한 약제사 정의)에서도 언급되었듯이 북한에서는 자격(면허)종류도 다양하여 신(新)약제사, 고려(韓)약제사로 구분되며 함흥약학대학에서는 더 세부적으로 약품합성공학기사, 생약제학기사, 의료공학기사 등 공장기사호칭의 약제사도 포함·존재한다. 북한 약제사의 이러한 구분은 대학과정의 약학부 학과의 다양화에 비롯된다. 북한의 약학부에는 합성공학과, 고려약학과, 생약제약학과, 의료기구학과 항생소학과 등 여러 유형의 학과가 존재한다.

고려약학대학은 함경남도 함흥시 회상구역 정성동에 위치한 대학으로, 제약 및 의료기구 분야 전문가와 약학 부문의 전문가들을 양성할 목적으로 1968년 10월 설립되었다. 90년대에 함흥약학대학은 함흥고려약학대학으로 개칭되었다. 북한이 고집한 '고려'라는 호칭은 고려시기를 의식한 소위 '통일'을 염두에 둔 개칭이라 할 수 있겠다. 북한은 한의(韓醫) 대용으로 쓰이던 동의(東醫), 동약(東藥)의 '동(東)'자 대신 1990년대 들어 전부 '고려(高麗)'로 개칭하여 병원들의 동의과는 고려과, 동약국(東藥局)은 고려(高麗)약국으로 개명되었다. 고려약사는 의학대학 약학부 및 약학대학 고려약학부를 졸업한 자에게 그 자격이 부여된다. 졸업하면 평양, 남포, 신의주 등에 있는 대규모

제약공장 또는 군, 구역마다 1개 정도가 설치되어 있는 소규모 제약공장, 의료기구공장, 대학산하 약학연구소, 병원에 설치된 약국 등에 충원된다.

학제는 70~80년대에는 6년제였다가 90년대 들어 교육기간이 5,5년으로 감년되었다. 북한의 10년제 고등교육 실시의 결과(고등중학교는 5년제에서 6년제로)라고 생각된다. 약학대학의 학제는 일반의학대학의 약학부와 유사하다. 커리큘럼 역시 유사하여 교육기간과 생산실습, 졸업학년 6개월간의 전공실습 등도 유사하다. 약사인력의 임용과 충원을 살펴보면 사회주의 국가의 특성상 본인의 취지를 반영하고 고려하는 원칙에서 대학 교무행정과 당기관이 주관하여 국가가 주관하는 특징이 있다. 약학대학의 학생모집과 학제, 교육형식과 방법들은 의학대학과 거의 유사하다. 의학대학 약학부와 약학대학의 학부는 교육기간에 다소 차이(5년, 5.6년)가 있으나, 졸업생들에게는 동일한 약제사 자격증이 부여되며 사회현장에 진출하여서의 대우와 급여에서도 차이는 유의미하지 않았다. 단, 임용과 충원(배치)에서 약(제)학부 졸업생들만이 병원약국에 배치될 확률이 높고, 일부 고려약학부생도 병원배치보다 대부분은 제약공장에 배치가 우선된다.

본 연구의 연구방법으로는 특성상 북한의 자료접근 불능으로 재복시 약(제)사교육을 이수하고 현직을 담당수행하였던 실무약무인력(약제사)들과의 면담을 통하여 북한의 약제사교육제도와 양성시스템의 현장실태 등을 살펴보고자 한다.

본 연구는 국내자료(인터넷, 서점자료 등)에서 기제가 보기 드문 북한의 약사계 현황을 볼 수 있는 현실교육의 장이 될 것이다. 그 일환으로 북한의 약학교육을 주관하는 대학교육의 교과과정을 살펴보기로 한다.

## 약학대학과 의학대학 약학부 교육과정 (Pharmacy student)

북한에서 약제사가 되려면 함흥약학대학 또는 의학대학 약학부를 졸업해야 한다. 약학대학들은 중앙의 보건성산하에 대학지도처가 관장하는 의학대학과 약학대학(11개)들이 존재다. 북한의 의학대학 약학부와 약학대학 현황을 Table 1에서 살펴보기로 한다.

Table 1에 보는 바와 같이, 의학대학 약학부는 각 도에 한 개 이상씩 존재하는 의학대학들의 부속학부로 존재하며 이외에 중앙대학으로 함흥고려약학대학과 사리원고려약학단과대학(4년)이 있다. 대학의 학제는 5.5년(5년 6개월)이다.

북한의 약학교육과 약제사 자격유형에서 보는바와 같이 북한의 약제사제도에서 자격의 다양화를 들 수 있는데, 이는 (신)약제사, (고려)약제사, 생물약품공학기사, 합성공학기사, 항생소공학기사, 의료기구기사 등이다.

또한 함흥약학대학에는 6개의 기본학부(약제, 고려, 합성, 항

**Table 1.** Medical school pharmacy department and pharmacy school in North Korea.

University Name	Changed Name	Location
Pyeongyang Medical School Pharmacy Department	Pyeongyang Medical School	Gyeongrim-dong, Jung-guyeok, Pyeongyang-si
Hamheung Pharmacy School Pharmacy Department	Goryeo Pharmacy School	Jeongseong-dong, Hoisang-guyeok, Hamheung-si
Cheongjin Medical School Pharmacy Department	Gyeongseong Medical School	Subuk-dong, Pohang-guyeok, Cheongjin-si
Haeju Medical School Pharmacy Department	Jansusan University	Seungma-dong, Haeju-si
Shineuiju Medical School Pharmacy Department	Gwangje Medical School	Pyeonghwa-dong, Shineuiju-si
Ganggye Medical School Pharmacy Department	Impung Medical School	Seokhyeon-dong, Ganggye-si
Wonsan Medical School Pharmacy Department	Songdowon Medical School	Pyeonghwa-dong, Wonsan-si
Sariwon Pharmacy College	Jangsu University	Unha-dong, Sariwon-si
Hyesan Medical School Pharmacy Department	Garimcheon Medical School	Hyemyeong-dong, Hyesan-si
Pyeongseong Medical School Pharmacy Department	Bonghwa Medical School	Munhwa-dong, Pyeongseong-si
Military Medical School Pharmacy Department	Kimhyeongjik Military Medical School	Munheung-dong, Daedonggang-guyeok, Pyeongyang-si

**Table 2.** The Pharmaceutical Education and Pharmacist License Type.

University	Department	License	Period of Study	
	Medical School	Pharmacology	Shin (western) Pharmacist	5.5 yr
	Pharmacy Department	Goryeo Medicine	Goryeo (oriental) Pharmacist	5.5 yr
Hamheung Pharmacy University	Synthesis Engineering		Synthesis Engineer	5.5 yr
	Antibiotics Engineering		Antibiotic Engineer	5.5 yr
	Biological Pharmacy		Biological Medicine Engineer	5.5 yr
Medical College	Pharmacy		Medical Engineer	5.5 yr
			Semi-pharmacist	3 yr, 4 yr (before 1990)
Health Executive Development Center	Pharmacist Course	Pharmacist		2 yr, 6 mo (before 1990)

생, 생물, 의료)로 세분화되어 있고 학부에 따라 자격유형도 각 이하여 양약제사, 고려약제사, 합성공학기사, 항생공학기사, 생물약품기사, 의료공학기사로 구분되며 이들은 각기 자격에 따라 양약제사와 고려약제사는 병원약제사로, 기타 공학기사는 제약회사들에 공학기사로 임용되고 충원된다. 약학대학과 의학대학의 학부들과 자격별 약제사유형들을 Table 2에서 살펴보기로 한다.

위의 Table 2에서 보는바와 같이 약학교육 학제는 1990년을 기점(10년제 교육도입)으로 6년에서 6개월 감축되어 5.5년이다. 약학대학의 교과내용으로는 주로 1, 2학년에는 기초인접 과목들을 이수하고 3학년에 기초실습으로 약초실습을 비롯한 전공기초과목들과 실험실습과목들을 이수한다. 다음 4학년부 터 전공과목들인 약제학부 경우 약제학(藥劑學)과 약화학(藥化學) 등 과목들을 이수하며 합성학부인 경우 화학과목의 심화와 합성학 심화과목을 다룬다.

5학년에 전공실습(major practice)과 전공과목공부를 지속하다가 6학년에 6개월간은 전공(생산)실습을 진행한다. 6개월간의 실습요강으로 약물조제과, 제제과, 검정과, 합성과, 의약품관리 등의 각기 실습과목들의 요강에 따라 실습교원의 실습

계약 체결지(병원 또는 제약회사 등)들을 순회하면서 진행된다. 순회실습은 이미 계획된 실습조(개인별 또는 조별) 단위로 이미 정해진 시간 수와 요강에 맞추어 진행되며 실습이 끝나면 본교에 귀교하여 총화사업이 진행된다. 실습정형총화는 졸업시험에 많은 비중을 차지하므로 자각성과 책임성이 높이어야 하기도 하다.

약학교육의 교육기관별 교육학제를 주관하는 교육형식 또한 주간교육 한가지에 국한되기보다 다양한 것이 특징이다.

### 약학대학과 의학대학 약학부 교육형식 (The department of pharmacy medicine, education, type the department yakakttae)

북한의 약학교육에서 인상적인 것은 교육형식이 주목되는바 대학을 주거지로 하는 주간교육 뿐만 아니라 다른 교육형식인 통신교육(5년)과 속성교육인 특설교육(3년) 등 복합적인 방법으로 약무인력양성을 입체적으로 단기간내에 대량 양성하여 현장의 늘어나는 수요를 충족시킨다는 것이다.

다양한 교육형태로는 주간교육(weekly training)과 야간교

Table 3. Education system of pharmacy schools.

Curriculum		Education Type and Method
Day time	The education form to learn the whole period professionally with selection of the campus as residential place	
On-line	Online department	University curriculum by attending university twice a year
	Special department	University curriculum carried on within 3 years
	Night department	Studying whole university curriculum during night and working on site during the day
	Licensing department	Studying the curriculum individually by buying lecture books personally

육(nighttime training), 통신교육(correspondence), 특설교육(Ad hoc education) 등인데 여기서 주간교육은 대학기간 동안 대학건물을 주거지로 삼고 진행되는 교육 형태이며 야간교육은 해방후 초기에 존재하였는데 주간에 근무를 마치고 야간에 학습하는 형식으로서 일과 교육을 동시에 진행하는 일거양득의 효과를 주목한데 비롯되었다. 리남산<sup>5)</sup>은 저서에서 다양한 교육형식으로 독립적인 통신기술 대학 및 야간대학부가 있다고 한다. 대학에서는 과학-교육 간부를 양성하기 위하여 연구원과 박사원을 두고 있으며, 의학대학 내에는 임상부문 의사의 질 제고와 교원양성을 위한 과 -50년대 말 대학원 형식의 오루지나도루과-가 설치되어 있다고도 언급하고 있다. 북한의 약학교육의 다양한 형식을 Table 3에서 살펴보았다.

교육형식의 특징은 통신학부와 검정과정의 도입이다. 의학대학에서 통신학부는 주간학부와 달리 치료예방기관의 현장에서 근무하는 보건일군으로서 무자격에서 자격의 취득 내지는 자격의 승급을 위해 학습하는 시스템이다. 중국의 ‘맨발의 의사제(barefoot doctor)’와 유사한 시스템이라고 볼 수 있겠으나, 남한에서는 운영된 예가 없는 교육형식이다. 이는 교육과정과 현상이 분리되지 않은 산 현장 중심의 교육으로서 북한이 자랑하는 교육시스템이며, 마르크스-레닌주의를 고등교육에 적용한 시범적 케이스라 할 것이다. 그러나 서구 의학교육의 관점에서 보면 이 교육과정의 도입은 매우 파격적이라 하겠다. 이에 승창호<sup>6)</sup>는 의학부문에서도 통신 및 야간 교육체계를 세우도록 하였다. 많은 중등보건일군들이 현장에서 이탈됨이 없이 자신의 기술적 자질을 높여 상급보건일군으로 자라나게 되었으며 인민들에 대한 의료봉사사업을 더 잘 할 수 있게 되었다. 우리 당과 국가는 사회주의 건설이 새로운 높은 단계에 들어서고 보건부문 앞에 중대한 과업들이 제기됨에 따라 각도마다 종합적인 보건일군 양성기지를 꾸려 보건일군들에 대한 지방적 수요를 자체로 충족시키도록 하는 적극적인 조치를 취하였다고 『북한의 보건의료연구』에서 언급한다.

통신교육의 등교시기와 기간을 살펴보면 국가는 1년의 휴가기간(20일간)을 통신등교생들에게는 2배의 수혜를 준다. 통신학부 등교생들은 한 해에 봄과 가을 21일간씩 2회에 걸쳐 대학에 등교한다. 통신교육은 주간교육과 마찬가지로 주입식교육이 주를 이룬다. 등교 첫날에는 전 등교기간에 배운 내용과 과제물수행에 대하여 시험으로 평가한다. 다음 교육을 마치고

현장으로 복귀 시에는 등교기간의 교육내용에 대한 과제물을 받고 떠나는데, 이는 다음 등교일까지 우편통신을 통해 담당 교원과 1회 이상을 주고받으며 지도받아야 한다. 이를 필수 교과과정으로 삼는다. 만약 우편물을 통한 과제물을 제출하지 않거나, 내용이 미비할 경우에는 등교자격을 상실한다.

통신학부생의 모집은 군 또는 시의 당 위원회 교육부 대학생모집과에 배정된 대학생 선발 규모에 의해 각 해당 단위(병원, 치료예방기관)의 추천을 통하여 모집한다. 지원자는 입학 시험에 합격해야 하며 시험과목은 주간학부생 모집 시에 보는 시험과목과 유사하다.

다음으로 검정과정이 있다. 검정과정은 전문학교와 양성소에 개설된 과정으로서 순수 지식의 성격을 가진다. 별도의 강의가 존재하지 않으며 심지어 교재 또한 스스로 구입하여야 한다. 만약 학습 중 궁극한 점이 있을 때는 약제사나, 준 약제사와 같은 약무일군을 직접 찾아가 의문점을 풀어야 한다. 교과 과정을 수학하여 전문학교 30과목의 교과목에 해당하는 시험에 통과해야만 검정과정을 이수한 것으로 본다.

『인민보건』<sup>7)</sup>에 언급한 내용-1948년에 벌써 3개의 야간대학(20개의 학급)과 4개의 통신대학(82개 학급)이 창설되었다. 이 대학들에서는 4,977명의 근로자들이 일하면서 공부하고 있다...위대한 수령님께서서는 1948년 2월 6일 북조선인민회의 제4차 회의에서 하신 보고에서 1948년 인민경제 발전계획을 발표하시면서 청진에 의학대학을 내올 데 대한 과업을 제시하시였다. 그리하여 1948년 9월 1일에 청진의학전문학교를 모체로 하고 여기에 성진의학전문학교를 통합하여 청진의과대학이 창립되었다. 창립당시 대학에는 의학과를 두고 145명의 학생이 있었으며 학제는 5년이였다-들은 야간대학과 통신대학을 통한 의학교육의 형식들을 잘 반영하고 있다. 이 통신교육시스템에 의해 배출된 졸업생들은 단지 졸업증의 교육형태에 ‘(통신)학부’ 또는 ‘(검정)학부’라고만 기재되어 졸업한 후 현장에서 의사근무를 하는 데 있어서 임금이나 대우 면에서 주간학부생들과 유사<sup>8)</sup>함이 고찰된다.

다음으로 특설교육(special education)이 있다. 특설교육은 3년이라는 단기간에 대학교육 과정안을 모두 소화해 내는 교육형식이다. 이는 1950년대 후반기부터 시행한 교육 형태로서 현직 무자격 약무일군의 자격취득과 진급을 목적으로 하고 있으며, 동시에 부족한 상등보건일군의 충원을 위해 입안된 정

**Table 4.** Medical colleges and locations of North Korea.

Name	Location
Sariwon Jangsu Pharmacy School Pharmacology	Wonju-dong, Pyeongseong-si
Pyeongseong Medical College Pharmacology	Munhwa-dong, Pyeongseong-si
Hanheung Medical College Pharmacology	Seongcheongang-guyeok, Hamheung-si
Gyeongseong Medical College Pharmacology	Kyongsong County town, North Hamgyong Province
Shinuiju Medical College Pharmacology	Pyeonghwa-dong, Shinuiju-si
Nampo Medical College Pharmacology	Waudu-guyeok, Nampo-si
Wonsan Medical College Pharmacology	Pyeonghwa-dong, Wonsan-si
Sariwon Medical College Pharmacology	Eunha-dong, Sariwon-si
Ganggye Medical College Pharmacology	Yeonpung-dong, Ganggye-si
Hyesan Medical College Pharmacology	Hyemyeong-dong, Hyesan-si
Haeju Medical College Pharmacology	Gwangha-dong, Haeju-si
Gaeseong Medical College Pharmacology	Boseon-dong, Gaeseong-si

책이라고 볼 수 있다. 교육기간의 단축(3년)은 다소 모험이라 할 수 있으나 보건의료와 관련한 경험과 지식이 어느 정도 축적되어 있는 중등 보건일군들만이 참여할 수 있는 교육이라는 점에서는 시간단축에 따른 이점(利點)이 평가되는 부분으로 고찰된다. 이들은 교도훈련과 건설동원 등과 같은 각종 사회동원은 없으나 봄, 가을 약초동원에는 동원되었다. 이와 같은 시스템은 중국의 ‘맨발의 의사(赤脚医生)’를 벤치마킹한 것으로 보인다.

보건의료 분야의 북한의 공식기관지인 『인민보건』<sup>9)</sup>을 보면 “지난 3월 21일 “평양 의학대학 특설학부 1회 졸업식이 거행되었다.” 졸업식에서는 졸업식을 축하하여 김배준학장의 보고에서 이미 중등보건일군으로서 인민보건사업을 담당 수행하던 동무들로서 조선로동당공화국정부의 따뜻한 배려에 의하여 1955년 10월 1일에 개설하는 동 대학 특설학부에 입학하여 영예의 졸업을 하게 된다고...4~5년 과정 안을 2개년에 마친다는 것이 용이한 것이 아니었으나 학생들의 꾸준한 학습과 고조된 학습열의에 의하여 4명의 최우등(올A+)생과 6명의 우등생을 비롯하여 전체졸업생들이 우수한 성적으로 졸업하게 되었다고 하였다”는 인용은 평양의학대학 특설학부 제 1회 졸업식이 기관지 소식란에 소개되어 있다. 특설학부는 1955년 2년 과정으로 시작되었으나, 1960년부터는 3년 과정으로 확대된 것으로 추정된다.

다음으로 약제사 양성에서 대학교육 뿐 아니라 약학중등교육인 의학전문학교와 보건간부 양성소 교육기관들도 존재한다. 이들 중등교육기관(secondary educational institutions)들은 교육기간이 4년, 3년으로 한정되며 여기서는 약(제)사의 조(助)약사개념인 준 약제사(準藥劑師 A drug agents)들이 양성된다.

이러한 전문학교들 역시 각 도에 1개 이상씩 존재하는 것으로 10여개가 되며 교육기간은 4년에서 3년(90년)으로 감년되었다. 북한의 전문학교 약학과 현황들을 Table 4을 통하여 살펴 보았다.

Table 4에서 보는 바와 같이, 북한의 (고등)의학전문학교는 각 도에 1개 이상씩 존재하여 12개가 현존한다. 의학 전문학교의 약학과들에서 교육과정을 이수한 약무인력들은 4년 학제는 고등의학전문학교로 준약제사 자격으로, 3년제는 의학전문학교로 조제사(3년)자격을 부여한다. 현장에서 약제사와 준약제사의 직능수행이 구별되는바 약제사와 준약제사, 조제사 모두는 약물조제는 가능하나 약물제제에서 구별된다. 예하면 준약제사는 주사제제에서도 피하, 근육주사제제는 가능하지만 정맥주사제제는 불가능한 자격으로 차별화된다. 마찬가지로 북한의 의사와 준의제도 역시 동일한 맥락이다. 이들은 약제사들과 업무와 급수에서도 차별화된다. 북한의 약학교육은 또한 보건간부양성소의 6개월~2년 학제의 ‘조제사’과정도 존재하지만 최근에는 별로 선택을 기피하는 학제과정이어 인력역시 희소하다.

### 국가졸업시험 (National graduation examination)

남한과 달리 북한은 면허시험대신에 국가졸업시험제도가 있다. 국가졸업시험은 대학학장을 시험위원회 위원장으로 하는 학부장이하 학부의 유력한 교수진들 5명이상으로 ‘국가졸업시험위원회’가 구성되어 진행된다. ‘국가졸업시험위원회’는 먼저 졸업학년 학생들의 졸업시험 자격여건을 심의하는데 심의 내용은 1학년부터의 기초(전공기초, 전공선택, 필수 등 포함)과목들의 졸업여부가 있으며 외국어는 300페이지 이상의 원서의 번역내용이 있어야 한다. 다음 정치과목으로 김 부자 노작 등의 발췌 300제목 이상을 수행하여야 함이다.

위의 Table 5에서 보는바와 같이 졸업시험과목은 크게 4과목인데 4과목 안에 약학교과목의 전 과목을 모두 포괄하고 있음으로 전반을 아우르는 남한의 국가고시와 유사한 성격을 지닌다. 단, 정치과목으로 두 김 부자 사상과목을 더 취급하는 상이점이 반영된다. 이는 북한의 체제특성상 대학진학비율이 여

Table 5. Graduate exam subjects.

Subjects	Requirement	Format	
		Written	Oral
Ilseong Kim and Jeongil Kim elaboration	more than 300 titles of abstract	○	○
foreign language	more than 300p of translation of original books, etc.	○	○
Pharmacology	Including basic related subjects	○	○
Pharmaceutical chemistry	Including basic related subjects	○	○

타 선진국에 비하여 적은사정에 비롯됨이다. 때문에 대학졸업생들은 북한에서 민족간부의 등용조건이다. 때문에 북한의 정체성(Identity)부각의 이상화 정치과목이 큰 비중(specific gravity)을 차지한다.

또한 외국어시험은 각자의 전공선택(Russian, English, Japanese, Chinese 등)에 따라 각이한데 주로 영어와 러시아어 위주이다. 고려의 · 약학부인 경우 중국어를 별도로 취급한다. 기초과목 외국어과목으로 라틴어는 1학년에 기초과목으로 읽기(Reading)와 쓰기(Writing) 위주의 교육과정과 과목졸업이 필수이다. 졸업시험으로는 본인이 선정하는 1외국어만이 해당한다.

1980년대 이전까지 1외국어가 기본이었으나 89년대 이후 들어 2외국어를 장려하는 분위기로 널리 일반화되었다.

다음 두 과목이 국가졸업과목인데 약제학부인 경우 전공과목으로 약제학과 약화학이다. 이 두 과목의 시험조건은 약제학과 약화학의 기초인접과목들인 약용식물학, 약리학, 약물조제학, 약물제제학, 약무경영학, 분석화학, 무기화학, 기기분석, 유기화학, 합성화학, 신약화학, 동약화학, 독성화학 등 과목들의 결격사유가 없어야 함이다.

시험방법은 필답과 구답(구술시험) 두가지 방법이 모두 적용되는바 매 과목당 300문제이상으로 구성된 문세은행의 범위 내에 준한다. 먼저 대학 내에 규정된 필답시험일과 장소에 준하여 시행되는바 국가졸업시험(National graduation examination)일 경우 국가졸업시험장에서 국가졸업시험위원(National graduation examination committee)들의 집행 하에 시행된다. 물론 시험문제의 비밀엄수가 원칙이다.

구답(구술)시험도 국가 졸업시험 준비위원장(대학장, 학부장) 위주의 5명이상 시험위원(교수)들의 참석 하에 시행되는바 그들의 예측불허의 질문들을 만족시켜야 시험에서 통과(pass)한다.

시험문제의 풀기방식은 필답이나 구술시험 모두 대부분 주관식의 서술식 문제가 위주이다. 주관식문제 위주의 시험문제 집계는 교수들의 수동적인 수고를 부담해야하는 단점이 있지만, 문제의 답 기술도를 통하여 학생의 실력정도를 테스트할 수 있게 하는 장점도 존재하는 것으로 북한이 현재도 고집하고 유지하는 평가방식이며 학습총화방식이라고 할 수 있겠다.

## 고찰 및 결론

본 연구에서는 북한의 약제사 양성의 기본을 이루는 약학대학 및 의학대학 약학부의 교육과 실습과정 등 양성프로그램의 실제들을 살펴보았다.

북한의 약무인력과 약무시스템은 특유의 정치슬로건인 ‘무상치료제’에 복종하여 진행하는바 보건의료 인력과 의약품, 의료기구 등 제약기지의 튼튼한 토대마련과 전개를 원칙으로 강조하고 있다. 이에 약(제)사 양성이 복종되는바 이들은 사회주의 사회의 교육정책과 교육강령에 의거하여 사회주의 보건전사가 될 것의 강요가 초를 이룬다. 때문에 교육에선 철저한 사회주의, 공산주의교육 강령을 원칙으로 삼고 있음이다.

또한 북한의 약(제)사 양성은 해방 후부터 부단한 변화를 거듭하면서 복합적인 교육방법(사회주의 소련방식을 모방한)을 도입하여 단시간 내에 입체적인 인력양성에 주력하여왔음을 알 수 있다.

이로부터 북한의 교육에서 주목되는 것은 교육형식의 다양화와 교육내용의 정치사상화이다. 교육형식의 다양화는 대학을 주거지로 하여 진행되는 주간교육과 사회현장을 기본으로 2회 이상의 등교를 동반한 우편통신의 방법으로 진행되는 ‘일하면서 배우는 교육체계’인 통신교육과 속성교육과 단기교육인 특설교육(3년제) 등의 방법 도입이다.

다음 특징적인 것은 교육내용의 정치사상화이다. 이를 정치과목의 과잉배분으로 현실화하였다. 북한의 교육내용에 김 부자 이상화 중시는 보건의료인력-약제사들을 사회주의화와 제제결속의 전위양성에 초점을 맞춘 데서 비롯된 정치과목의 과잉배분이다. 이는 교과목의 23%를 차지한다. 이를 통하여 북한의 약제사들에게 김씨 가게 이상화와 사회주의화를 완성하고자 하며 ‘무상치료제’의 보건전사로 준비 · 무장시키고자 한다. 이는 약학 전공과목의 생략과 비약을 동반하게 한다. 즉 전문교육의 부실교육의 반증이다.

또한 북한의 약사교육에서 주목되는 것은 군사훈련과 노력동원이다. 대학생들의 군사훈련을 통하여 북한의 4대 군사노선(전민 무장화, 전군 현대화, 전국 요새화, 전군 간부화) 실현을 목적으로 4 · 5학년에 3~6개월간 진행한다.

뿐만 아니라 노력동원도 존재한다. 북한은 대학의 노력동원을 통하여 학생들 속에서 부르주아, 권력화를 탈피하고 노동계급화실현에 도모하고자 한다. 대학과정의 노력동원(봄 · 가을 약초동원)으로 매년 2개월 이상이 정상화된다. 이러한 교육커리큘럼은 교육강령화되어 있으므로 거의 정규적으로 강요되어 집행된다. 교육강령집행을 위해 학생들은 교과목 수업을 하루 6~8강의(1강의 90분)까지도 감당해내야 한다.

이와 같은 대학졸업 후 임용(대학당간부과에서 일괄 취직)과 충원은 일정한 수련기간들을 연수하고 해당병원을 비롯한 제약회사들을 통하여 수행된다.

자본주의와 달리 북한의 취업이나 취직(임용과 충원) 등은 당 기관에서 주관하게 된다. 왜냐하면 대학졸업수준의 학력자들이 바로 민족간부들이므로 당 간부과에 등록되고 관리된다. 대학 당 간부과는 현지와의 연결 하에 수요와 공급의 균형을 조절하여 배분한다. 이를 위해 하부현지(郡, 里단위)에서도 당 기관 간부과에서 관리되는바 북한의 대학졸업생들은 일반노동자들과는 구별되는 간부계급이 된다.

북한은 해방 후 현재까지 약(제)사 양성에 대하여 그 학제와 커리큘럼 등 교육내용과 프로그램들을 우방국인 사회주의 소련의 교육시스템-대학교육의 정치교과목들을 보면, 공산당역사, 유물사관, 변증법적 유물론, 과학적 무신론, 철학역사, 정치경제학, 과학적 공산주의 등인데, 이는 전 교과목의 12.7%를 구성하며 의학 교육형식을 보면, 1, 2학년은 종합교육으로 기초교육이고, 3학년 이후 전공실습, 3학년 이후 간호실습, 4학년 병원실습, 5학년 이후 구역담당 의사실습, 졸업 이후 1년의 인턴과정, 의학교육 생산실습(전공실습)은, 의학대학 3학년부터 전공과목에 임하면서 과 실습을 수시로 나가게 된다.<sup>10)</sup>을 전수받아 부단히 진화를 위해 노력하여 6년제 교육시스템을 일찍이 도입(해방 후 5년에서 70년대 초 6년제)하고 지속해왔다. 그 결과 비교적 안정적인 약(제)사 양성시스템을 견지하고 있는 현실이다. 이는 북한이 해방 후 초기 교육시스템 등의 구성과 추진 등은 시작부터 사회주의 소련(Soviet)을 모방하여 개시하였음이다. 여기서 소련의 모방국은 독일(Germany)이었다는 사실이다. 이로부터 북한은 대학교육의 교육내용과 학제와 다양한 형식(주간, 통신, 특설 등)들을 비롯하여 교육내용의 소비에트화를 위한 정치과목(소련 12.7% 北 20%)의 우선 비중들을 모두 벤치마킹하였다. 따라서 약사(Pharmacy, 藥學)양성 교육내용에 있어서도 그 본질(fact)을 이루는 교과목들의 구성과 그 구성요소 의 전제(premise)가 독일인 것으로 일반 과학(science)계와 유사하다고 생각된다.

다만, 현대문명의 세계적인(global) 과학의 경지와 노후화된 보건의료시설, 약무시스템 등의 글로벌 시대 기준에로의 도약과 당면하게 약사면허제도의 평준화를 위하여 부족함과 미흡한 점들을 보완해야 할 필요가 있다. 예하면 학습평가와 총화형식에서의 객관식 평가방법의 도입을 비롯하여 일부 정치과목의 삭제를 통한 수정과 보완, 그리고 교육형식의 다양화 등의 내실화된 검토와 세부관리가 필요하다고 생각되는 바이다.

## 참고문헌

1. 『Chosun Encyclopedia』, No. 27, (Pyongyang: Chosun Rodongdang Publishing Company, 1998), p.256.
2. 『Pharmacy Regulations』, (Seoul: Korea Pharmacy University Association, 2006), p.13.
3. <http://mobacle.blog.me/70175470344>, [http://www.bosa.co.kr/umap/sub.asp?news\\_pk=591136](http://www.bosa.co.kr/umap/sub.asp?news_pk=591136)
4. Lee HK, 『Research on Health Worker Development Policies in North Korea-Focused on Potential Development for System Protection-』, (Seoul: North Korea Graduate Studies University Ph. D. Thesis, 2013).
5. Ri NNS, 『Business education in the Soviet Union』 the visit has been report (Pyongyang : education publishing company, 1957).
6. Chang HS, 『North Korean health care research』, (Pyongyang : Young generation, 1989.).
7. 『People's Health』, (Pyongyang : Bachelor of Joseon Dynasty. 1960).
8. 16 North Korean Refugee Medical Worker Interview.
9. 『People's Health』, (Pyongyang : Bachelor of Joseon Dynasty. 1957).
10. Большая советская энциклопедия. Москва, 『Советская энциклопедия』, 1969-1978. [http://www.medical-enc.ru/12/med\\_obrazovanie\\_vys.shtml](http://www.medical-enc.ru/12/med_obrazovanie_vys.shtml)
11. 『Chosun War History』, No. 31, (Pyongyang: Science Encyclopedia Publishing Company, 1982).
12. Park DJ, 『Chosun Education History』, No. 2, (Pyongyang: Social Science Publishing Company, 1991).
13. Lee YH, 『Chosun Education History』, No. 5, No. 6, (Pyongyang: Social Science Publishing Company, 1995).
14. Lee HK, 『Research on the Crippling North Korean Health and Medical Service-Focused on the Mid 1990s-』. (Seoul: Gyeongnam University North Korea Graduate Studies Master Degree Thesis), 2009.
15. Moon OR. 『Operation of Health and Medical Services in North Korea』. (Seoul: Ajoo North and South Korea Health and Medical Services Research Center, 2002).
16. 『Analysis of North Korean Health and Medical System』. (Seoul: Board of National Unification, 1989).
17. 『Research on Health System and Medical Insurance System in North Korea』. (Seoul: Medical Insurance Administration Corporation, 1989).
18. Byeon JH, *et al.* 『Comparative Study on South and North Korean Health and Medical System』. (Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs, 1993).
19. Shin YJ, 『Politics of Health and Medical Service Innovation』. (Paju: Hanul, 2008).
20. Hwang SI, 『The Health and Medical Service of North Korea during the Establishment of Socialism in 1950s』, (Seoul: Seoul National University Publisher, 2006).