

# 차 례

## 결과보고서 요약문

### 2018년 통일기반구축 사업 결과보고서

#### 1. 사업 내용

- 1) 당초계획
  - 개요
  - 추진배경 및 목적
  - 기본방향
  - 기대효과
  - 일정별 추진 세부계획
  - 참여인력
- 2) 실제추진 현황
- 3) 사업 내용별 운영 성과
  - 사업성과
  - 관련분야 기여도

#### 2. 예산

- 1) 예산 계획
- 2) 실제 예산 집행

#### 3. 자체평가 및 건의사항

- 1) 자체평가
  - 사업평가
  - 미흡한 점(한계) 및 개선(보완)할 점
  - 향후 계획(내년 계획)
- 2) 건의사항
  - 사업 진행 관련
  - 예산 편성 및 집행 관련
  - 기타

#### 4. 관련자료

- 대표적 사업 실적



## <결과보고서 작성 시 유의사항>

### □ 제출 일자 및 형식

- 제출일자: 2019년 1월 31일(목)까지 황창현 연구원(seguro930@gmail.com)에 게 제출
- 형식: 첨부 양식(hwp)을 참조(기본 폰트 12사이즈)하여, 최소 10장 최대 13장

### □ 본문 편집 시 유의사항

- ‘1.’ ‘□’ ‘○’ ‘-’ 등 기호에 맞춰서 작성(기호 사용법은 아래<단축키 활용 안내>를 참조)
- 본문의 그림 파일은 문서에 포함하고 일반글자로 취급(개체 속성→글자로 취급)
- 사업내용 중 2)실제추진 현황 및 3)사업 내용별 운영성과는 각각 사업별로 기입해주세요(세부 사업이 복수일 각각의 사업명 기입)
- 예산 계획은 최종사업계획서상의 계획을 기입해주시기 바라며, 사업 예산집행은 가급적 2019년 1월 말까지 완료 요망

## 결과보고서 요약문

- '4.관련 자료'의 경우 대표적 사업 실적 내용 표기 및 기타 관련 실적에 첨부2\_통일기반구축사업 실적(기관명).xlsx에 작성 후 파일로 제출.  
※ 대표적 사업 실적 결과물 제출이 사업 결과보고서 제출 마감일(2019.1.31.)에 불가능할 경우 제출 가능 시점을 별도로 표기 바람
- 보내주실 때 세부 폴더 생성 후 송부
- <단축키 활용 안내>
  - 한컴 한글 단축키 Ctrl+(+, 플러스) 또는 Ctrl+(-, 마이너스)를 이용하여 기호 변경(마우스 이용 시, '서식'→'한 수준 증가' 또는 '한 수준 감소')
  - 한컴 한글 단축키 Ctrl+(insert)를 통해 개요 삭제(마우스 이용 시 '서식'→'개요 적용/해제')
- 실적 원본 파일 제출 방법
  - 원본 파일 제출 시 엑셀에 나와 있는 제목을 참고하여 원본 제목을 작성해주시고 해당 폴더에 넣어주신 후, 압축파일로 전환하여 제출 바람
  - 아래 예시와 같이 자료를 해당 폴더를 만들어 넣어주신 후 다음 E-Mail로 회신

<b>사업기관</b>	종합약학연구소		
<b>사업명</b>	북한의 약사 양성 제도 연구		
<b>사업책임자</b>	<b>성명</b>	<b>소속</b>	<b>직위</b>
	<b>박정일</b>	<b>약학대학</b>	<b>교수</b>
<b>사업기간</b>	2018.4.1.~2019.2.28	<b>사업비</b>	20백만원
<p><b>1. 사업목표</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 북한의 약사 양성 교육기관 현황 연구</li> <li>- 약사 양성 교육기관의 교육과정 연구</li> <li>- 약사 자격 요건과 자격증의 종류 연구</li> </ul> <p><b>2. 사업의 내용</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 북한의 약사 양성 교육기관 현황 파악</li> <li>- 북한의 약사 양성 교육기관의 학생 선발과 교육과정 연구</li> <li>- 북한의 약사 자격 조건과 종류 연구</li> <li>- 남.북한의 약사 양성제도 비교 연구</li> </ul> <p><b>3. 사업의 성과</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 북한자료센터의 보건의료인 양성 제도에 관한 자료를 활용하고 북한 약사 출신 새터민과 전 함흥약대 교원의 자문을 받아 약사 양성 교육기관의 현황, 학생선발 및 교육과정과 약사 자격 취득 요건과 과정 등에 대한 자료를 수집하여 정리함</li> <li>- 중국 자매결연기관을 통하여 북한에서 제조, 생산하여 유통되거나 수출되는 의약품을 다수 확보함</li> <li>- '통일약학연구회'를 창립하고 약계 전반에 걸쳐 많은 회원을 모집하였으며 두 번에 걸친 통일약학심포지엄을 통해 북한의 약사제도, 약학교육 및 제약, 약품개발과 공급 현황 등에 대한 연구내용을 공유함</li> <li>- 이상의 결과를 통일기반구축 연합 학술회의에 발표함</li> </ul>			

## 종합약학연구소

### 1. 사업 내용

#### 1) 당초계획

##### □ 개요

- 사업명: 북한의 약사 양성 제도 연구
- 기관명: 종합약학연구소
- 총 사업비: 20백만 원

##### □ 추진배경 및 목적

- 추진배경
  - 우리나라에서 의약품의 생산, 품질관리, 유통, 조제, 안전관리는 반드시 약사만 가능하도록 법으로 엄격히 규정하고 있으며, 약사 면허 취득을 위해서는 소정의 교육과정을 거쳐 면허시험을 국가차원에서 관리하고 있음
  - 북한의 경우도 약사(약제사)의 양성을 위한 교육과정과 제도가 특화되어 있으나 우리나라와는 다른 제도가 운영되고 있음
  - 북한의 약사(약제사) 자격증의 종류가 세분화되어 있고 취득 조건이 다르다고 알려져 있어 향후 혼동의 여지가 있음
  - 남·북한 화해시대를 앞두고 있음에도 약계 전반에 걸쳐 북한의 약사제도에 대한 관심과 지식이 거의 없음
- 목적
  - 북한의 약사 양성 교육기관의 현황 조사 및 그 교육과정에 관한 연구
  - 북한의 약사 자격증 제도와 종류 연구 및 남·북한의 약사 자격증 제도 비교
  - 남북 화해시대에 대비하여 남·북한의 약학교육과 약사제도 통합을 위한 자료 제시
  - 연구 과정 중, 학술대회 및 간담회 등을 통하여 약계 전반에 걸쳐 북한의 약사제도 및 약학 교육 및 연구, 제약 산업에 대한 관심 제고

##### □ 기본방향

- 북한자료센터의 북한의 보건의료인 양성 제도에 관한 문헌 자료 분석 및 북한 약제사 출신 새터민과 전 함흥약대 교원의 자문을 받아 북한의 약사(약제사) 양성 교육기관과 교육제도, 약사 자격증의 종류와 취득 과정을 연구함
- 남·북한 약사 양성 제도를 비교 연구하고 향후 통합할 수 있는 방안을 강구함
- 본 연구 결과와 약계의 제반 관심 분야에 대한 학술 심포지엄을 개최하여 약계 전체의 참여를 유도함

##### □ 기대효과

- 향후 남·북한 약사제도 통합을 위한 북한 약사 양성교육 개선 방안과 북한 약사의 보수교육 방안 논의 시 근거 자료로의 활용이 기대됨
- 약계 전반(대한 약학회, 약사회, 병원약사회, 약학교육협의회, 제약 산업계, 식품의약품안전처 등)에 걸쳐 통일시대의 약학에 대한 관심을 제고하여 향후 대북 의약품 지원 사업, 약학 교육 및 연구 분야의 교류 협력, 제약 산업 지원 등의 기반을 마련함

□ 일정별 추진 세부계획

일 정	추진 내용
2018.04.01.~09.30.	북한 약제사 출신 새터민과 전 함흥약대 교원 등을 자문위원으로 영입하여 북한의 약사(약제사) 양성제도 및 교육기관, 약사 자격증 등에 대한 연구. 북한자료센터에서 관련 문헌 조사. 통일약학연구회 창립 준비 및 홍보, 회원 모집. 통일약학심포지엄 준비.
2018.10.01.~2019.02.28.	남·북한 약사 양성제도의 비교 연구. 중국 자매결연기관을 통한 북한 생산 의약품 확보. 남·북한 약학 교육기관의 교류 협력 방안 모색. 남·북한 약사제도 통합방안 강구. 제2회 통일약학심포지엄 준비 및 홍보.
2018.06.26.	‘통일약학연구회’ 창립 및 창립심포지엄 ‘통일약학센터’ 설립
2018.11.20.	제2회 통일약학심포지엄
2019.01.21	전문가 초청간담회 (보건복지부 남북협력TF팀장 김진숙 박사, 한국콜마 최동재) 초청 간담회

2) 실제추진 현황

□ 북한의 약사 양성 제도 연구

- 북한의 약제사 출신 새터민과 전 함흥약대 교원의 자문과 북한자료센터의 문헌 자료 등을 통해 북한의 약사 양성 제도 및 교육기관에 대하여 연구함
- 북한의 약사(약제사) 자격증의 취득 조건과 서로 다른 약학 교육기관 졸업생들의 자격증의 종류와 취득 조건에 대하여 연구함
- 남·북한 약사 양성 제도와 교육 커리큘럼을 비교 연구하고 향후 통합 방안을 강구함
- 이상의 내용을 정리하여 통일기반구축 연합학술대회에서 발표함

□ ‘통일약학연구회’ 창립과 학술대회 개최

- 본 연구진을 중심으로, 교수, 대한약학회, 약사회, 병원약사회, 정부 관계자, 약계 언론, 제약협회 등에 걸쳐 북한의 약계에 관심이 많은 인사들을 규합하여 ‘통일약학연구회’를 창립하고 창립 심포지엄을 개최함 (2018. 6. 26. 사진과 심포지엄 자료집, 신문기사 첨부)
- 제2회 통일약학심포지엄 개최 (2018. 11. 20, 사진 및 심포지엄 자료집, 신문기사 첨부)

□ ‘통일약학센터’ 설립

- 서울대학교 약학대학 내에 ‘통일약학센터’를 설립하고(2018. 6. 26), 본 대학 명예교수, 겸임교수를 연구원으로 위촉함.

□ 북한의약품 구입과 전시

- 실제 북한에서 유통되는 의약품을 구입하여 이를 본 대학 약학전시관에 전시함.
- 이를 통하여 본 대학 학생은 물론 전시관을 찾는 많은 인사들에게 북한 의약품 현황을 보여주고 통일에 대한 관심을 제고시킴.

3) 사업 내용별 운영 성과

□ 사업성과 (구체적 내용 기술)

- 북한의 약사 양성 기관에는 함흥약학대학(6년제)과 평양 및 각 도의 의학대학 약학부(6년제, 12곳), 한약을 전문으로 하는 사리원 고려약학대학(4년제)과 각 도의 의학전문학교 약학과(4년제, 11곳)가 있으며 매년 1000명에 가까운 약사(약제사, 조제사)가 배출되어 3년의 소조(현장체험)를 거쳐 당에서 배치하는 병원약국 등에 가서 취업하게 됨
- 함흥약학대학에는 합성학부, 제약학부(항생소과, 생물약품과), 약제학부(약제과, 동약과), 의료기구학부 등 4개 학부가 있는데, 이 중 약제학부 졸업생만 약제사(상급 의료인) 자격이 되고 나머지 학부 졸업생은 의료공학기사가 되며, 의학대학 약학부 졸업생들은 약제사, 사리원 고려약학대학과 의학전문학교 졸업생은 조제사(중급 의료인) 자격이 됨

- 남·북한 약사 자격증시험을 비교할 때 가장 다른 점은 우리나라에서는 약학대학 졸업예정자들이 국시원(한국보건의료국가시험원)에서 주관하는 약사국가시험을 봐서 통과해야 하는 반면, 북한에서는 대학국가졸업시험위원회 주관 국가졸업시험을 통과하면 졸업증을 수여받으며 약사가 됨
- 이상의 연구 결과를 정리하여 2018년 대한약학회 추계학술대회에서 발표함
- 북한에서 제조, 생산하여 국내에서 유통되거나 해외로 수출되는 의약품들을 다수 확보하여 북한의 제약 현황 및 의약품 생산, 유통 구조 등에 관한 정보를 얻고, 이들 의약품을 본 대학 ‘약학전시관’에 전시하여 관람객들의 통일에 대한 인식을 제고시킴.
- ‘통일약학연구회’를 창립하고(2018.06.26.) 개최된 창립심포지엄에서 ‘한반도 평화의 길’, ‘통일약학의 현황과 시사점’, ‘통일시대 의약품 안전관리체계 구축과 운영방안’, ‘내가 본 북한의 제약’ 등의 연제로 각각 서울대 통일평화연구원, 보건복지부, 약학대학, 제약기술협회에서 발표함
- 제2회 통일약학심포지엄(2018.11.20.)에서는 ‘통일, 역사의 비탈에 서다’, ‘A Road to Oneness through Education’라는 연제로 평양과학기술대학 교수들이 발표하였고, 남북보건의료협력방안, 생물자원분야 과학기술협력 및 본 연구 결과를 발표하여 국내외 약계 인사들의 지대한 관심과 참여를 이끌어냄

□ **관련분야 기여도**

- 남북 교류와 협력이 빈번해지면서 나타날 수 있는 의약품 취급 관리 및 안전사고 등의 문제를 예방하기 위한 남·북한 약사의 역할은 실로 중요하며, 약사 양성 제도와 교육 커리큘럼의 차이를 인식하고 개선 방안을 강구함으로써 혼란을 최소화하고 남·북한 주민 모두의 건강 증진을 도모할 수 있음
- 약계를 대표하여 ‘통일약학연구회’를 조직하여 구성원들이 다음 표에서 보는 바와 같이 향후 남북 화해시대에 대비하여 진행할 교류협력, 지원사업에서 각 분야의 역할을 담당할 수 있도록 함

분야	단체	역할과 연구분야
----	----	----------

학계	약학대학, 약학회, 생약학회, 약제학회, 병원약학회, 의약품법규학회	북한의 교육제도 개선방안, 약사양성제도 개선방안, 연구력 증진, 북한의 천연물자원 연구, 북한과학자와의 공동연구, 학술대회 개최
관, 정부	식품의약품안전처, 보건산업진흥원, 건강보험심사평가원	북한의 의약품 인허가 제도, 의약품, 의약외품, 의료기기 등 관련 제도, 의약품 정책, 의약품 보급 개선, 북한 주민 건강증진사업
제약 산업계	제약협회, 제약기업, 향장품, 건강기능식품협회 및 기업	북한 의약품 품질향상 지원, 제약산업 지원, 의약품지원 사업, 북한 주민 건강증진사업, 학술대회 공동개최
직능 단체	약사회, 병원약사회	북한의 약사제도, 약사 보수교육, 북한 약사의 질 제고 사업
언론	약사공론, 약업신문, 데일리팜	통일약학 관련 홍보, 심포지움 공동개최, 국민 관심 제고

## 2. 자체평가 및 건의사항

### 1) 자체평가

□ **사업평가**

- 사업의 적절성
  - 북한의 약사 양성 제도 연구를 위해 북한 약제사 출신 새터민 약사(우리나라 약사 자격증 취득)와 전 함흥약대 교원을 자문위원으로 영입하였음
  - 북한과의 의약품 교류 협력을 앞두고 있는 시점에서 약사 양성 제도의 연구는 가장 우선시되는 과제이며 남·북한 약사 양성 제도의 통합 내지 개선 방안을 강구해야 함

- 사업의 효율성, 영향력

- 본 사업을 통해 그간 북한 의약에 대하여 무관심했던 약계에 북한 의약에

대한 관심을 제고하는 결정적 계기를 마련함

- 특히 '통일약학연구회'를 창립하고 학술대회를 개최함으로써 약학교육협회의, 대한약학회, 약사회, 병원약사회, 정부 관계자, 약계 언론 등의 각 분야의 관심과 참여를 유도하고 북한의 약학 교육과 연구, 약사제도, 제약 산업 등 제반 분야에 걸쳐 지식과 정보를 공유함
- 향후 남북 교류와 협력에 있어서 '통일약학연구회'의 구성원들이 의약품 지원사업, 신약의 공동 개발연구, 약학교육 지원 협력, 제약 산업 교류 지원 등에서 각각 역할을 담당할 수 있는 기반을 마련함

○ 사업의 발전가능성

- 본 연구는 북한의 약사 양성 제도에 관한 연구였으나 앞으로 남북 교류 협력 및 통일을 대비한 북한의 약사 보수교육 방안, 북한의 약학교육 보완 방안, 북한 의약품 안전 평가 및 관리체계 및 의약품 인허가제도 등에 대한 연구로 발전할 것임
- 본 연구사업을 계기로 지속적인 통일 문제를 연구/수행하기 위하여 본 대학 내에 '통일약학센터'를 설립함.
- 본 사업을 계기로 설립된 '통일약학연구회'와 '통일약학센터'는 이미 약계에서 남북협력사업의 구심점으로 자리매김되고 있으며, 의학, 치의학, 간호학, 수의학 등 다른 보건의료분야와 교류협력을 강화하고 있음.

□ 미흡한 점(한계) 및 개선(보완)할 점

- 북한의 약사 양성 제도를 보완할 수 있는 구체적인 방안에 대한 논의가 필요함
- 북한의 약학교육기관의 교육 커리큘럼을 개선할 수 있는 방안에 대한 연구가 필요함
- 확보한 북한의 의약품을 대상으로 포장재나 외양으로 드러나는 상태 외에 성분, 함량, 약효 등의 정확한 데이터를 통한 검증과 평가가 이루어져야 함

□ 향후 계획(내년 계획)

- 북한 유통 의약품의 품질평가, 검증 연구

- 북한에 의약품 지원과 제약 지원 방안
- 북한 약사 보수교육 방안 및 약사 양성 제도 개선 방안
- 북한의 약학연구소와 연계하여 천연물신약 연구 협력 방안
- 북한의 약학대학 또는 약학부와 자매결연 및 학생, 교수 교류
- 제3회 통일약학심포지엄 개최
- 남북한 학술교류 추진

## 2) 건의사항

□ 사업 진행 관련

- 단순 연구뿐만 아니라 실질적인 남북교류 지원이 필요하며, 이를 위하여 1년 단위의 지원보다 다년간의 장기 지원도 필요함.
- 서울대 차원의 남북공동 심포지엄 등이 필요함

□ 예산 편성 및 집행 관련

※ 예산 편성 및 집행 등 대한 전반적인 건의사항을 기재

- (내용 입력)

□ 기타

※ 기타 건의사항을 기재

- (내용 입력)

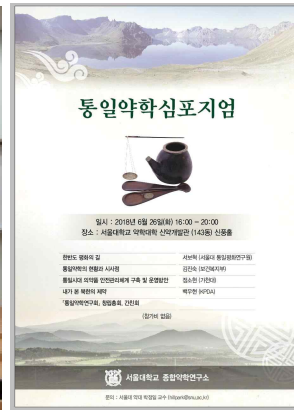
## 3. 관련자료

□ 대표적 사업 실적

- 약계 최초로 통일 관련 전문 학회 및 연구센터 설립
  - '통일약학연구회' 및 '통일약학센터' 설립
  - 2회에 걸친 통일약학심포지엄 개최
  - 북한의약품 상설전시 (약학전시관)



통일약학연구회 창립총회 및 심포지엄 (2018. 6. 26)



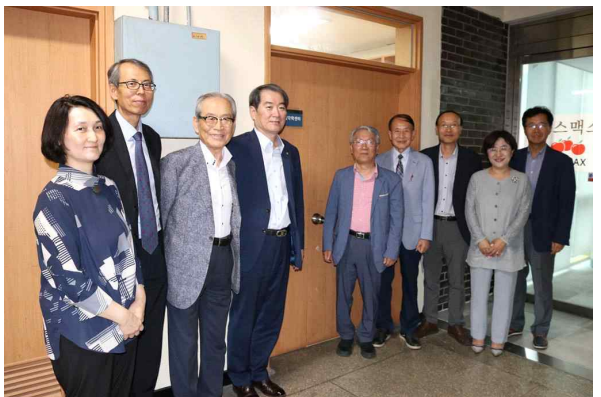
탈북약사 이해경박사 초청 세미나 (2018. 1. 13)



제2회 통일약학심포지엄 (2018. 11. 20)



'약료 및 제약분야 남북협력' 세미나 (2018. 10. 19)



통일약학센터 설립 (2018. 6. 26)



북한산 의약품 구입 및 전시