

주제강연 1

젠더 관점을 도입한 연구 방향

이 혜 숙

. . .

(한국여성과총 젠더혁신연구센터 수석연구원)







젠더관점을 도입한 연구 방향

성인간호학회 동계학술대회 2018. 12. 7. 서울대학교 간호대학 강당

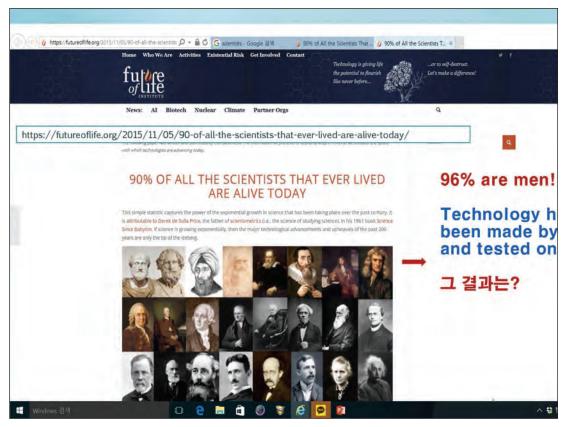
젠더혁신연구센터 이혜숙 http://gister.re.kr/#!/main

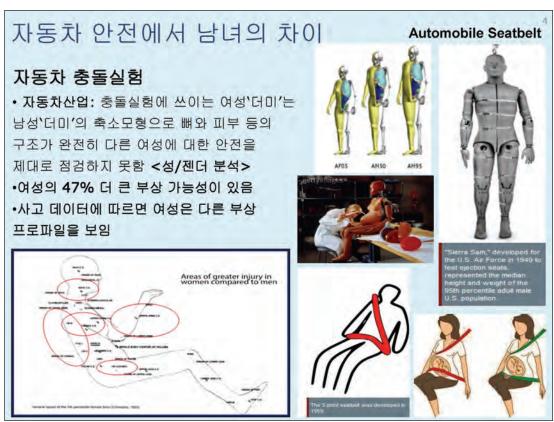
목차

- 1. 과학기술에서 젠더 이슈
- 2. 보건의료에서의 젠더혁신: - 정의 , 사례를 통해 보는 필요성
- 3. 과학기술 젠더혁신 방법론
- 4. 우리나라의 젠더혁신 현황

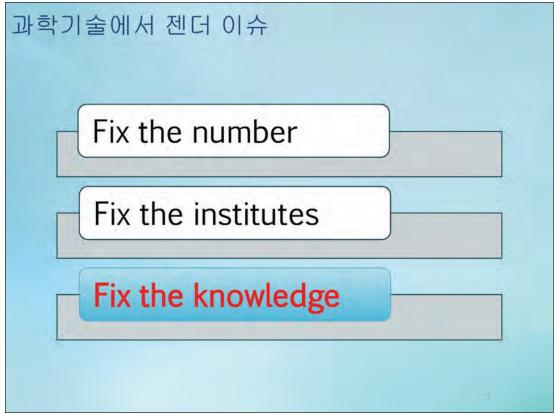
목표: 젠더혁신 연구의 필요성에 공감 얻기

2









젠더혁신이란?

- 성과 젠더분석을 도구로 활용해 새로운 지식을 창출하고 기 술혁신을 개발하는 과정
- 용어의 정의
 - 성(Sex): 생물학적 특성에 의해 결정

male/female/intersexed

- 젠더(Gender): 사회적, 문화적으로 형성된 태도와 행동

남성적(masculine) / 여성적(feminine)

 성·젠더분석(Sex/Gender Analysis): 모든 연구와 실험단계에서 성 별과 젠더 특성이 미치는 영향을 고려하여 분석하는 것

젠더혁신 (Gendered Innovations)=gender Diversity

과학기술분야 연구개발에서 성·젠더분석을 도입하여 창출된 지식·기술의 우수성을 높이고 과학기술의 사회·경제적 기여를 증대시키는 과정

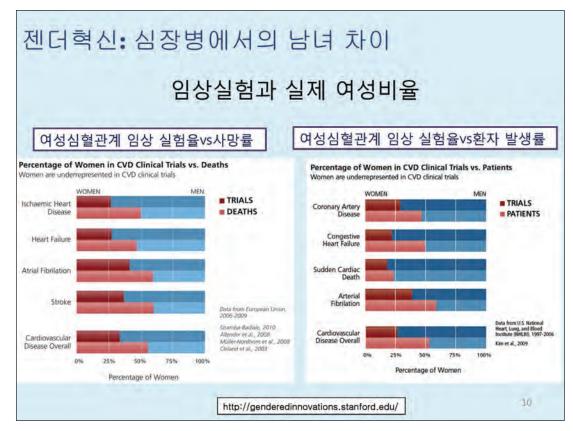
젠더혁신 확산 배경: 약과 젠더

- ▶ 1997-2000 미국에서 퇴출된 10개의 약 중 8개가 남녀에 대한 부작용이 다름
 - 8개 중 4개는 여성에게 더 많이 처방, 다른 4개는 남녀에게 비슷한 빈도로 처방
 - 원인은 신약개발과정에서 암수(남녀)의 차이를 반영하지 않았기 때문이라고 결론
- Science (26.3.2010; Vol 327:1571-2)
- GAO(United States General Accounting Office)의 Drug Safety: Most Drugs Withdrawn in Recent Years Had Greater Health Risks for Women

• 1997-2000 미국에서 퇴출된 10개의 약

Drug	Type of Drug	Date Approved	Date Withdrawn	Primary Health Risk
Pres	cription Drugs With	Evidence of (reater Healt	h Risks in Women
Prodimin (fenfluramine hydrochloride)	Appetite suppressant	6/14/1973	9/15/1997	Valvular heart disease
Redux (desferifluramme hydrochloride)	Appetite suppressant	4/29/1996	9/15/1997	Valvular heart disease
Seldane* (terfenadine)	Antihistansine	5/8/1985	2/27/1998	Torsades de Pointes (potentially fatal irregular heartheat)
Posicor (mibefradil diltydrochloride)	Cardiovascular	6/20/1997	6/8/1008	Lowered heart rate in elderly women and adverse interactions with 26 other drugs
Hismanal (astenizole)	Antihistamine	12/10/1988	6/18/1999	Torsades de Pointes
Rezulin (troglitazione)	Diabetic	1/29/1997	3/21/2000	Liver failure
Propulsid (cisapride nonohydrate)	Gastrointestinal	7/29/1983	7/14/2000	Torsades de Pointes
Lotrenex (alosetron hydrochloride)	Gastrointestinal	20/2000	11/28/2000	Ischemic colitis (intestinal inflammation due to lack of blood flow)
Prescr	iption Drugs Withou	II Evidence of	Greater Hea	Ith Risks in Women
Raxar (grepafloxacin hydrochloride)	Antibiotic	11/6/1997	11/1/1909	Torsades de Pointes
Duract (bromfenac	Analgesic and	7/15/1907	0/22/1998	Liver failure

젠더혁신의 필요성: 약의 부작용의 남녀 차이 약품 복용량에 대한 성별 차이 80 On January 10, 2013, the FDA Log₁₀ Adjusted P Value informed the manufacturers of zolpidem (Ambien) that the recommended dose be lowered for 40 women from 10 to 5 mg for immediate-release products and from 12.5 to 6.25 mg for extended-release products. Male Female Log. HOR 현재 미국에서 시판되는 약 600여 개가 남녀에 대한 부작용이 다르다 는 것이 알려짐 → 약사로봇 등장으로 약의 성차에 따른 부작용에 대한 DB확보 중요 9



젠더혁신 성공사례: 남녀의 차이

골다공증

- 골다공증을 폐경기 여성질환 으로 인식
- 골반골절 환자의 1/3가 남성 이나 진단지연
- 골다공증에 대한 남성 참조집 단 구성(1997)
- 남성의 경우 여성과 다르게 성선기능저하, 과칼슘뇨증 치 료법 발견

여성심혈관 질환

- 심장병은 남성의 질환으로 인식
- 협심증은 여성사망률 **1**위이나 진단 지연
- 심혈관 질환에 성별 차이 존재 를 인식
- · 협심증의 병리 생리학에 대한 재정의로 새로운 진단기술 개발



남녀의 기대 수명, 왜 다른가에 대한 최근 연구?



우리나라 3대 사인(암, 심장질환, 뇌혈관 질환)으로 인한 사망률

남: 45.3%, 여: 38.8%

암으로 인한 사망 남 : 여 = 27.1% : 여: 16.4% 심장 질환으로 인한 사망 남 : 여 = 10.1% : 13%

12

남녀의 수명과 Y 염색체의 비밀: 도전 과제



Secrets of the Y Chromosome, NYT June 11, 2018

Y 염색체:

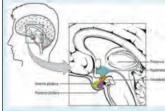
- 발달중인 배아에서 남성의 신체 부위 를 결정
- 성인 남성에게 정자 공급

새로운 증거는 Y 염색체가 암 성장을 억제하고, 동맥을 깨끗하게 유지하며, 뇌에서 아밀로이드 패를 형성하는 것 을 막는 것

혈액 및 기타 체세포가 자발적으로 Y 염색체의 복사를 때로는 신속히 때로는 천천히 폐기하기 시작

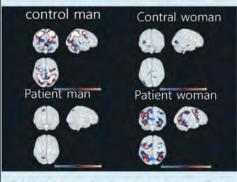
스웨덴의 웁살라 대학 (Uppsala University)의 의학 유전학 부교수인 라스 포스 버그 (Lars Forsberg)는 "연령에 따른 Y 염색체의 소멸이 여성에 비해 남성의 사망률 증가의 큰 원인

젠더혁신의 필요성: 남녀(또는 암수)의 차이



햄스터를 대상으로 한 연구결과 세로토닌이 여성들에게 공격성과 지배욕을 증진시키는 반면에 AVP(아르기닌 바소프레신)은 이를 억 제하고 남성들에게는 반대로 세로토닌이 공격성과 지배욕을 억제 하는 반면 AVP는 이를 증진한다는 사실을 밝힘 (PNAS 2016, Nov. Vol 113, No 46)

젠더혁신은 국민보건 의료의 질과 비용과 직결



There are important sex and gender differences in the prevalence and expression of numerous psychiatric disorders that are often *overlooked in research and clinical practice.*

A single sex (where not scientifically warranted) can lead to *erroneous generalizations* and limit potential pathways to treatment.

fMRI: Brain activations during mental rotation in schizophrenia patients and in healthy comparison patients. 참고: CIHR Institute of Gender and Health What a Difference Sex and Gender Make

국제적으로 젠더 편견 없는 연구개발에 관심 급증!!

Nature, Vol. 509 (15 May, 2014), 282-283



NIH to balance sex in cell and animal studies

Janine A. Clayton and Francis S. Collins unveil policies to ensure that preclinical

그 이전부터 Canada (CIHR; Sex and **Gender Based Analysis), EU (Horizon** 2020)을 통해서 유럽각국에서 도입

NIH→ 2016년 1월부터 연구지원서에 성분석을 의무화!

- NIH는 척추동물이상의 연구에서 과제신 청서에 성(sex)을 생물학적 변수로 보고 연구설계에서 부터 연구방법론에 성이 어 떤 영향을 미치는지 분석할 것을 의무적으 로 요구
- 한 가지 성(sex)만을 연구대상으로 사용 한다면 과학적 문헌이나 예비 데이터, 혹 은 다른 타당한 근거를 사용해서 이에 대 한 정당한 사유를 제시할 것을 요구
- NIH 정책은 남성과 여성의 성분석을 통하 여 남녀 모두의 건강과 질병에 대한 이해 향상을 추구함
- NIH 평가기준(review criteria)에 반영
- 이미 수행한 연구에 성분석 추가할 시 추 가연구비 지원
- 향후 바이오 관련 물질에 대한 무역장벽
- 전체 연구비의 50%가 보건의료 분야

ICT 융합 의료기술에서 젠더혁신을 위한 질문 🔓 ISTER



15

노인 남녀의 신체적 차이, 선호도의 차이: 한국노인과 서양 노인의 필요는 같은가?









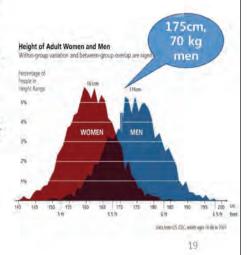


과학기술 젠더혁신을 위한 방법론

- 1. 연구우선순위와 성과 재정립 (Rethinking Research Priorities and Outcomes)
- 2. 개념과 이론 재정립 (Rethinking Concepts and Theories)
- 3. 연구문제 설정 (Formulating Research Questions)
- 4. 성별 분석 (Analyzing Sex)
- 5. 젠더분석 (Analyzing Gender)
- 6. 성별과 젠더의 상호관계 분석 (Analyzing how Sex and Gender Interact)
- 7. 성별과 젠더와 교차요인 분석
 - (Analyzing Factors Intersecting with Sex and Gender)
- 8. 공학혁신프로세스 (Engineering Innovation Processes)
- 9. 건강과 의생명연구 디자인 (Designing Health &Biomedical Research)
- 10. 참여적 연구와 디자인 (Participatory Research and Design)
- 11. 표준과 기준모델의 재정립 (Rethinking Standards and Reference Models)
- 12. 언어와 시각적 표현의 재정립
 (Rethinking Language and Visual Representations)

4. 젠더분석

- Reporting the sex of research subjects or users.
- Recognizing differences that exist within groups of females and males/women and men.
- Collecting and reporting data on factors intersecting with sex in study subjects or users/consumers.
- Analyzing and reporting results by sex.
- Reporting null findings.
- Meta-Analysis.



5. 젠더분석

- What are the researchers' or engineers' gendered assumptions and behaviors that affect the proposed research?
- What are the research subjects' and users' gender needs, assumptions, or behaviors as they affect the proposed research?
- How do #1 & #2 interact? How do the genders of the researcher and the genders of the subject/user interact?

10

6. 성과 젠더의 상호작용 작용 분석

- "Sex" and "gender" are distinguished for analytical purposes.
- · In reality, sex and gender interact
 - To form individual bodies, cognitive abilities, and disease patterns
 - To shape the ways engineers design objects, buildings, cities, etc.

For social factors, age, region. history,

Sex, Gender, and Factors Intersecting with Sex and Gender all interact to create individual behaviors, cognitive abilities, health outcomes, and attitudes, etc. across the life span.



7. Analyzing Factors Intersecting with Sex & Gender

- examining how other factors intersect with sex and gender
 - Genetics, Age, Sex Hormones, Reproductive Status, Body Composition, Comorbidities, Body Size, Disabilities, Ethnicity, Nationality, Geographic Location, Socioeconomic Status, Educational Background, Sexual Orientation, Religion, Lifestyle, Language, Family Configuration, Environment ...
- Identifying relevant factors or variables.
- Defining factors or variables.
- Identifying intersections between factors or variables.

2

왜 지금 '젠더혁신 '인가

보다 나은 과학기술을 위하여

- '젠더혁신'을 통해 'Better Science'를 추구하고
- 연구개발의 질적 향상을 통한 과학기술 가치의 극대화를 실현할 시점

미래에 대응하여 연구개발 패러다임의 혁신적 변화를 위하여

'4차산업혁명' 시대에 걸맞는 R&D 활동과 결과를 보장하고 향유하기 위해 '젠더혁신' 도입이 필요한 시점(예: 신약, 로봇, 뇌인지 등)

여성과학기술정책 측면에서 보더라도

여성과학기술인 육성 및 활용 촉진 지원 정책 → 성별영향평가,성인지예산제도 → 이제는 '젠더혁신'으로 정책을 완성할 시기

Political Pledge를 보더라도

'사람중심 과학기술정책'을 표방하는 문재인 정부 국정철학과 부합

자료: 박영일, 2018. 3. 6 국회토론회

젠더혁신을 위한 정책제안

• 법적 근거 수립을 위해

과학기술기본법 개정안 발의 (이상민의원) 국가연구개발사업 등의 성과 평가 및 성과관리에 관한 법률 개정안 발의 (문미옥 전 의원)

• 4차 과학기술기본계획에 반영

사회적 가치 등에 언급(17쪽)

• 연구비지원 정책지원

→ 연구재단에 정책건의

• 학술지 게재정책 수립

과총 학술지지원정책 반영 2019년부터 의편협 전면 도입

• 전문가 교육 및 자료 개발

전문가 대상한 가이드라인 개발

의생명분야 연구 가이드라인

- 대학(원) 교육과정 개발연구

성차의학 대학원과정 (서울의대) 고과대학 제대형시 제

공화대학 센더혁신 과정 (숙명여대, 한동대)

국내 학술지의 성/젠더 반영 도입을 위한 제언

2019년 부터 과총 학술지 지원사업에 성젠더 분석 도입 여부를 반영할 예정

방법:

성별/젠더 요소가 연구 설계에 어떻게 반영되었는가와 성별 비율이 적절히 반 영되었는가를 보고해야 함. 남녀(암수)의 비율이 적절하지 않았거나 어느 한쪽 성별만을 사용했다면 그 타당한 이유를 설명하거나 근거를 제시할 것.

결과:

적절한 경우 데이터를 항상 성별/젠더에 따라 분석하고, 성별과 젠더에 근거한 분석결과는 성별/젠더 차이가 존재하지 않은 경우에도 보고함. 임상 시험에서 중도 이탈자나 포기자에 대한 데이터도 성별에 따라서 분리하여 보고함.

고찰:

성별/젠더가 연구 결과 및 해석에 미칠 수 있는 가능한 영향에 대해 논의해야함. 만약 성별/젠더 분석을 하지 않은 경우 합당한 이유를 제시해야하고 또한 성별/젠더 분석을 하지 않은 것이 연구결과 해석에 미치는 영향에 대해서도 논의 해야함

21

젠더혁신을 반영한 학술지

http://genderedinnovations.stanford.edu/sex-and-gender-analysis-policies-peer-reviewed-journals.html



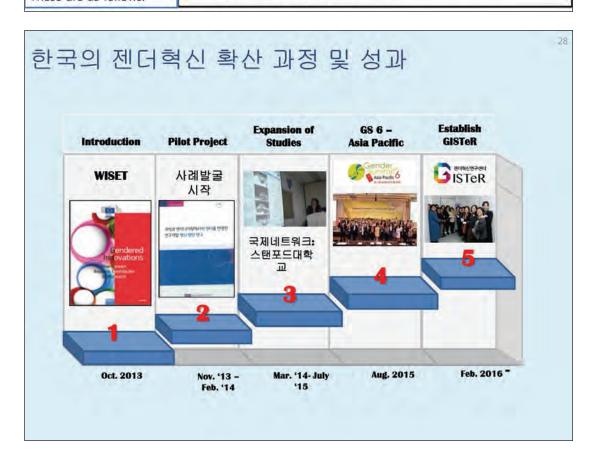
슬라이드 14-18; 김용성교수 발표자료 (의생명보건의료분야 국제학술지의 젠더 적용사례)에서 재인용 🖽

강력한 젠더혁신 정책 도입사례: 학술지 편집 정책



At the Journal of Neuroscience Research, we recognize that sex fundamentally influences the brain and have now established policy requiring all authors to ensure proper consideration of sex as a biological variable. These are as follows:

- Any paper utilizing subjects (cells, animals, humans) of only one sex must state the sex of the samples in the title and abstract of the paper, with the obvious exception of sex-specific issues (e.g., prostate or ovarian function). Authors must also state the rationale for using samples from one sex rather than from both.
- 2. All papers must clearly state in the methods section the number of samples/subjects of each sex used in the research. For cellular work, the sex of origin of cells used should be reported in most cases. If cells or tissue from both sexes were used without regard to sex, this fact should be indicated.
- 3. JNR is particularly interested in experiments involving both male and female subjects studied at the same time, and with sufficient sample size to ensure meaningful statistical comparisons. The inability for any reason to study sex differences where they may exist should be discussed as a study limitation.
- 4. Manuscripts reporting exploratory analyses of potential sex differences in studies not explicitly designed to address them are encouraged. JNR understands the real risk of false-positive errors associated with subgroup analysis, but that risk is balanced by the equal or greater risk of false-negative errors resulting from a failure to consider possible sex influences. JNR also understands that false negative results may result from underpowered analyses, but given the dearth of such analyses in neuroscience to date, and the now clear imperative to change the status quo on this issue, explicitly exploratory analyses are called for in many circumstances.
- 5. Clinical work should be designed with stratified randomization by sex. Post hoc analyses may also be useful, again perhaps explicitly designated as exploratory.



성별과 젠더를 고려한 연구 가이드라인 : 의 생명과학본야

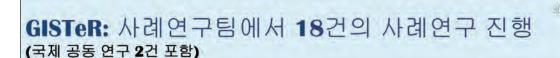
Griter

의생명 분야 연구에서 성(젠더) 요소를 생물학적 변수로 반영하기 위한 가이드라인

- 1. Research Design
- 2. Literature Review
- 3. Research Method
- 4. Results: Analysis & Reporting
- 5. Provide rationale (justification) when using only one sex
- 6. Other recommendations

사례: 1. Research Design

- ✓ Consider impact of sex on research question
- Consider the role of sex chromosomes and sex hormones
- ✓ Subjects:
 - Diseases varying in incidence by sex
 - the context of the problem and on existing knowledge of the biology and behavior of men and women
 - If there is very little sex related data, it may be difficult to establish a
 hypothesis that includes sex as a variable. But if it is possible to make
 meaningful hypothesis, it can reach to innovation with new discoveries.
- Accurate use of sex and gender terms. Discuss how to consider gender



기초과학

- ⊖ 의생명분야 연구방법 및 자료 DB 개발
- ⊝ 스트레스 상태에서 영양분 섭취가 위장관 기능에 미치는 영향의 성별 차이에 대한

여구

분석

보건의료

- ⊛ 비만 제어 및 치료연구 최적화를 위한 성·젠더분석
- ④ 기능성 소화기질환에서 남녀별 아형분석과 nociceptor의 발현 및 neurotrophic factors와 cytokine 분비에 대한 연구
- ⑥ 식이섭취빈도조사지(FFQ)의 젠더반영 효과
- ⑦ 보건의료 빅데이터를 통한 만성질환의 젠더차이 분석
- ⑧ 영양역학 연구에서 식사관련 지표 개발
- ⑨ 환자맞춤형 치매치료법 제시를 위한 치매 위험인자의 젠더연구

공학/기술

- 100 감성 ICT 산업에서 젠더별 촉각감응 영향 및 세라믹 소재 적용 부품 도출
- 12 젠더분석기반 한국인 노인음성 분석용 소프트웨어 개발
- ⒀ 보행보조용 소프트 웨어러블로봇 개발을 위한 젠더요인 모델개발 연구
- 🔞 블로그 빅데이터 아티클에 대한 저자 젠더 구별 기술 및 저자 젠더별 아티클 특성

도시/환경

- 16 공공임대주택의 거주자 특성 분석과 젠더혁신 방안
- 16 한국 건설현장의 젠더혁신 도입 방안
- ② 재난안전관리에서 젠더 고려 재난안전 관리방안 제안
- (18) 젠더 이슈 분석을 통한 환경 유해화학물질관리 연구 혁신





젠더혁신의 유용한 정보:

한국여성과학기술단체총연합회 젠더혁신연구센터 (GISTER)



http://gister.re.kr/#!/main

Stanford University



https://genderedinnovations.stanford.edu/

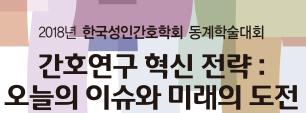
23

감사합니다.



34





일시: 2018년 **12월 7일** (금) 09:00~17:00 장소: 서울대학교 간호대학 제 2연구동 강당

주제강연 2

연구 성과의 질 향상

박 헌 주

. . .

(인하대학교/한국연구재단 의약학단장, 교수)



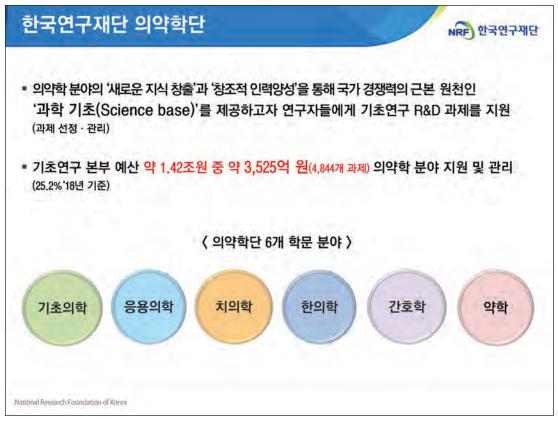


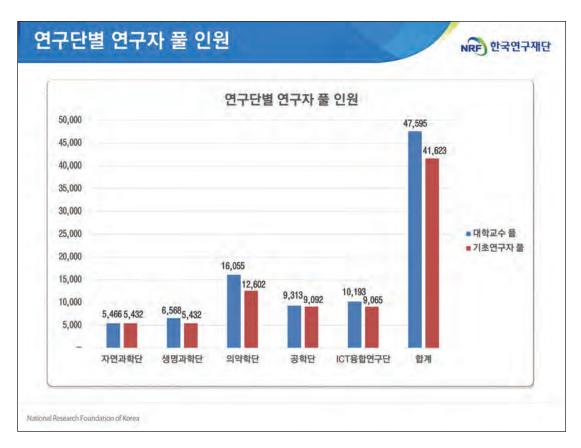














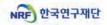
기초연구사업 기본 방향



- **제 4차 기초연구진흥종합계획 수립 / 세부 이행계획**
- 연구자 주도 기초연구 지원 확대
- 연구자의 생애 전주기 안정적인 연구 지원 체계 마련
- 평가제도 개선

National Research Foundation of Korea

기초연구사업 추진방향



기초연구사업 핵심 추진방향

- 연구자 중심 기초연구 혁신
- 연구자 수요를 반영한 기초연구사업 지원
- 기초연구사업 평가제도 혁신
- ₩ 연구환경 개선 및 국민과의 기초연구 공유

National Research Foundation of Korea

기초연구사업 추진방향

NRF) 한국연구재단

1. 부처간 역할분담

• 과기 정통부는 순수연구개발, 교육부는 이공학 학술기반구축 중심

2. 개인연구 지원 개편

- 연구 생애 전주기 동안 연구성과를 창출할 수 있도록 수월성(우수연구)과 안정성(생애기본연구)의 균형있는 지원체계로 개편
- 우수연구

과제 유형 다양화 및 지원 확대 연구기회 확대: 상 • 하반기 2회 공모 신진연구 수행자 중 후속연구를 중견연구로 연계 기본연구, 생애첫연구, 재도약연구로 구성

• 생애기본연구 연구비 규모 상향: 리더/중견연구 유형2 신설 연구기회 확대: 상·하반기 2회 공모 안정적인 연구비 지원을 위해 소규모 기초연구과제 지원 체계 개편

3. 연구보고서 간소화

4. 평가제도 개편

- 신진/중견연구: 연 평균 연구비 기준으로 평가 방식 적용
- 자율성 강화 및 과정 중심으로 전환: 중간평가 폐지
- 단계평가 개선: 리더/선도센터
- 평가의견 공개 확대 및 평가위원 모니터링
- 우수 연구자가 적극적으로 평가에 참여

National Research Foundation of Korea

의약학분야 연구 방향

NRF 한국연구재단

연구실적의 질적 강화

- ♦ 양적 요구에서 질적인 수준 제고 요구
- ◆ 단계, 최종평가 시 정량적 평가를 지양하고 정성적 평가 실시
- ◆ 학문 분야별 특성을 고려하여 단순 IF 수치 비교 지양하고, JCR Rank 등 분야 특성을 반영한 지표 활용

연구분야의 정책개선

- ♦ 기초연구의 정의 확립
- ◆ CRB 분야 특성화 전략
- ◆ 의약학단의 예산 및 향후 방향 설정

National Research Foundation of Korea



주제강연 3

Real World Data를 활용한 임상연구 접근

김 헌 성

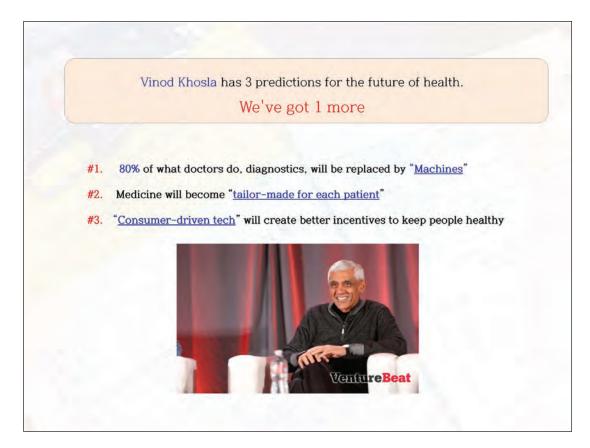
• • •

(가톨릭대학교 의과대학 교수)

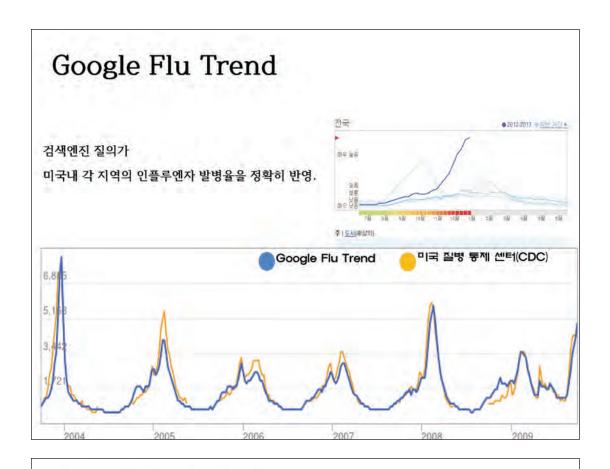


(Real World Data를 활용한 임상연구) What is "Real-World Evidence"..? 김 헌 성 가톨릭대학교 의료정보학교실 가톨릭대학교 서울성모병원 내분비내과







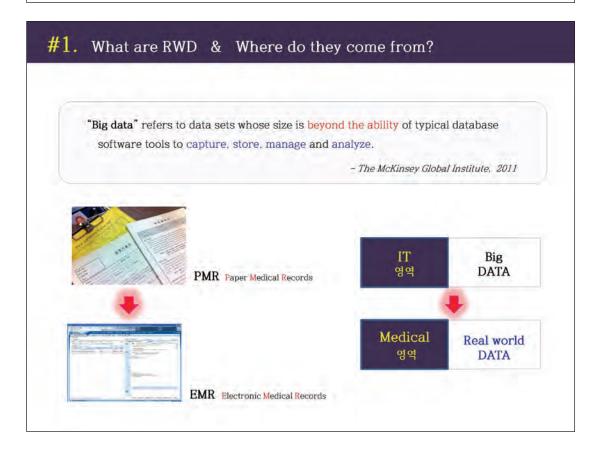


ASTHMAPOLIS

천식 환자들이 사용하는 흡인기에 모바일 센서 장치를 부착하여 위험을 예방하고 질환을 관리



#1. What are RWD (Real World DATA) & Where do they come from?



#1. What are RWD & Where do they come from?



- Real World Data (RWD)
 - ; data relating to patient health status and/or the delivery of health care routinely collected from a variety of sources.
- · RWD can come from a number of sources, for example:
 - ; Electronic health records (EHRs)
 - Claims and billing activities
 - Product and disease registries
 - Patient-related activities in out-patient or in-home use settings
 - Health-monitoring devices

Food and Drug Administration. Use of reaf-world evidence to support regulatory decision-making for medical devices: draft guidance for industry and Food and Drug Administration staft. July 27, 2016

의료분야 4대 Big DATA

병원/개인 진료정보

EMR / EHR

공공정보

건강보험공단 건강보험심사평가원 질병관리본부 역학정보 자연재해/기후 정보 약물위해 관련 정보 Volume Velocity Variety

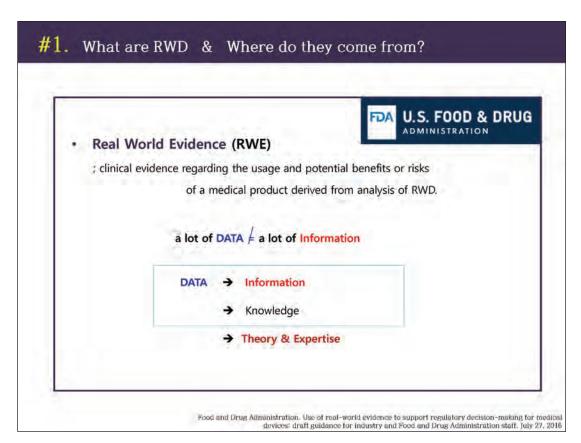


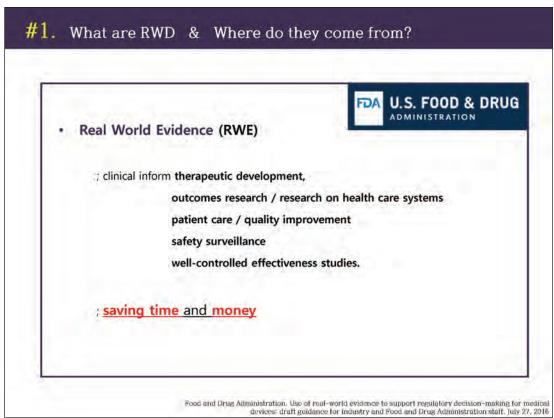
Value / Veracity

유전체 정보 Genome

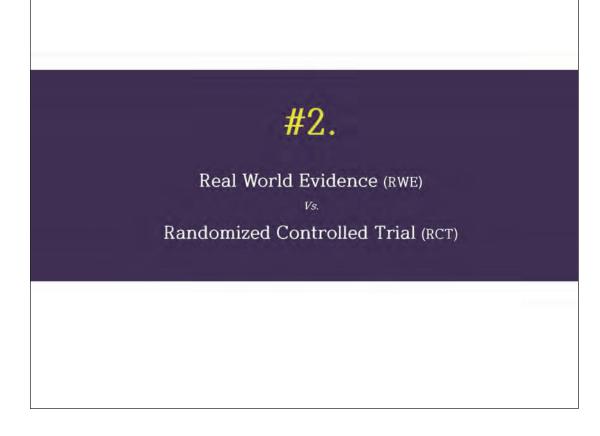
라이프 로그

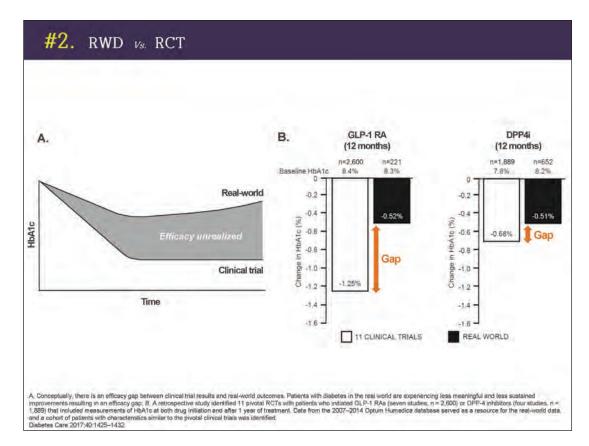
Life Log

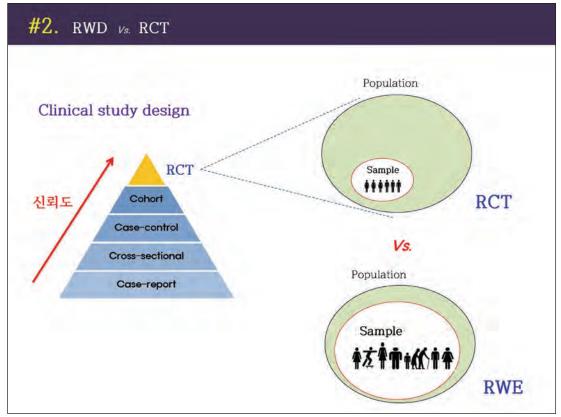




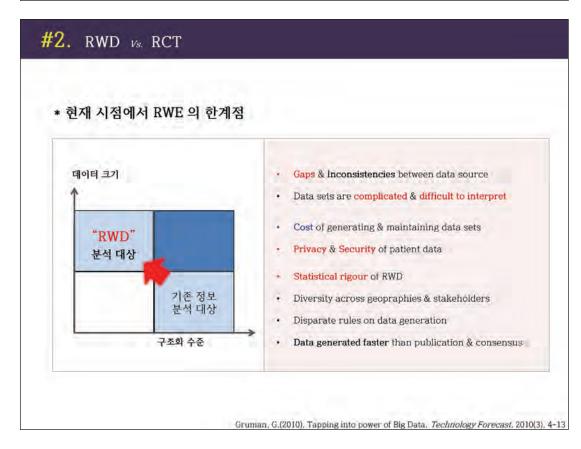






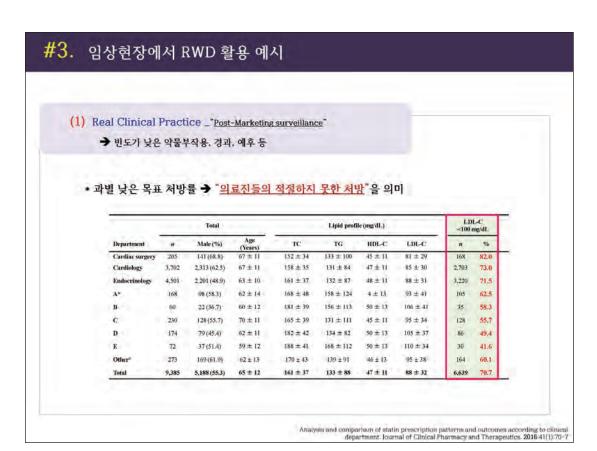


	****	† **†††††††		
	RCTs (Randomized controlled trials)	RWE (Real world evidence)		
Objective	"Can" it work?	"Does" it work?		
Purpose	Gain regulatory approval	Impact real clinical practice		
Setting / Design	"Ideal" conditions	"Real world" conditions		
Intervention	"Fixed" regimen	"Flexible" regimen		
Compliance	High	Low to high		
External validity	Low to medium "Homogenous" populations	High; "Heterogeneous" populations (including "severe" cases)		
Internal validity	High the intervention is the main difference between groups	Low the intervention may not be the most important difference between groups		

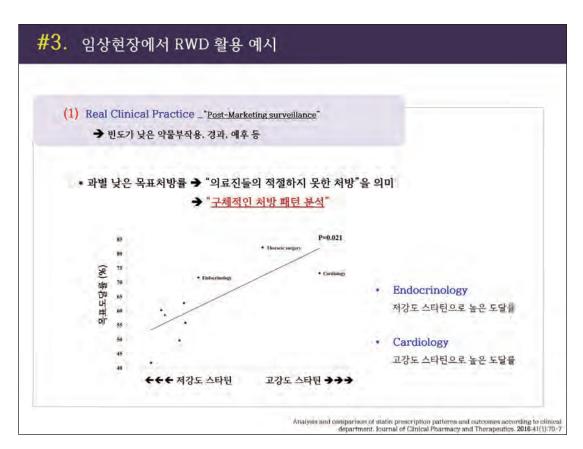


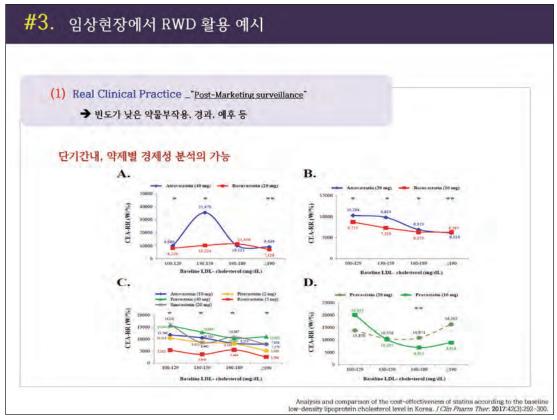
#3. 임상 현장에서 RWD 활용 방안





#3. 임상현장에서 RWD 활용 예시 (1) Real Clinical Practice _ "Post-Marketing surveillance" → 빈도가 낮은 약물부작용, 경과, 예후 등 Total of 229,694 cases Total of 31,718 person ■순환기내과 ■내분비내과 ■신장내과 ■신경과 ■ #부외과 ■개의학과 # 큐마티스내고 ■ 9171 ■ 호흡기내과 ■ 소합기내과 ■신경외과 ■중앙내과 **프** 활액내가 ■ 412r Cardiology ■ 정형외과 ■ 제활의학과 ■ 용급의학과 ■ 정신건강의학과 ■강엄내간 ■산부인간 E171 ■미부간 티노기간 ■ 성행외과 · 이비인후간 ■ 환화이학과 유방센터 圖미취무중의학간 ■ 직업환경의학과 ■ 소아청소년과 ■ 국제진료센터 ■ 병사선중앙학과 Analysis and comparison of stafin prescription patterns and outcomes according to clinical department: Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics. 2016;41(1):70-7





#3. 임상현장에서 RWD 활용 예시

(2) 빠른 시간에 대규모 데이터 확보

→ 임상연구 (RCT) 시행 전 "<u>방향성 제시</u>"

애보트 '시부트라민' 미국시장 퇴출

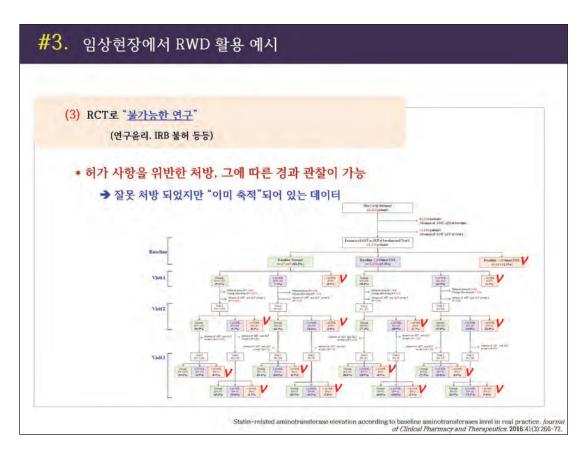
美FDA, '심혈관계 위험이 유익성 상회' 애보트, FDA 회수권고 수용 자진철수

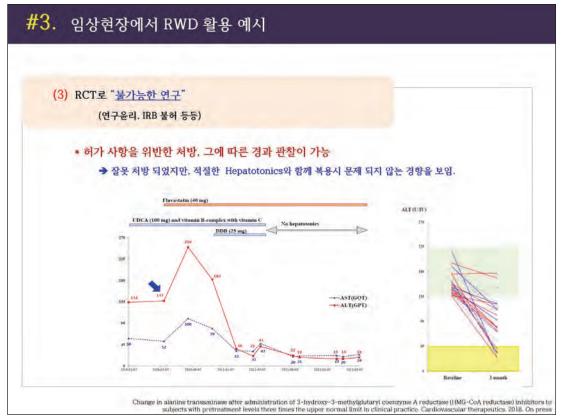
지난 8일(현지시간) 심혈관계 부작용 논란을 겪고 있는 비만치료제 리덕틸(시부트라민, 미국 제품명 : Meridia)이 미국 시장에서 전격 퇴출됐다.

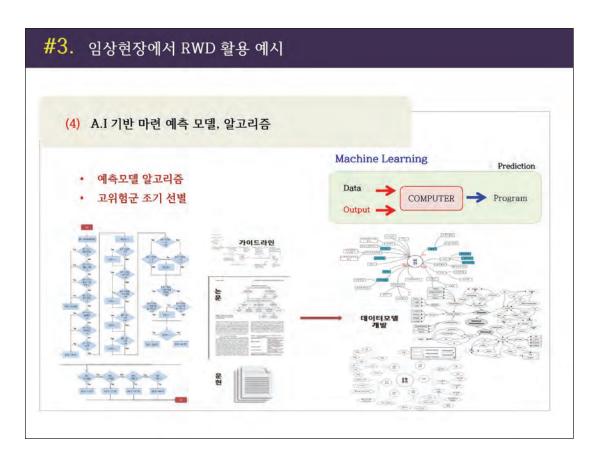
FDA는 SCOUT연구(Sibutramine Cardiovascular Outcomes Trial) 결과를 검토한 결과 시부트라민의 부작용 위험이 유익성을 상회한다고 판단, 애보트에 자신회수를 요구했었다.

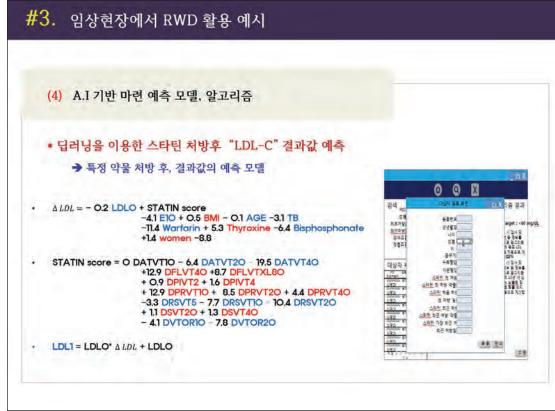
해당 임상에서 위험요인을 안고 있는 환자들이 리덕틸을 복용했을 때 심근경색과 뇌졸중 등 심혈관계 제 증상 이 나타날 위험이 위약 대비 16% 증가한 것으로 확인됐다는 것.

SCOUT연구는 시부트라민 고위험군의 심혈관계 안전성을 측정하기 위해 애보트와 유럽의약청(EMA)이 6년에 걸쳐 진행한 시판 후 연구로, 9800여명이 참여했다.

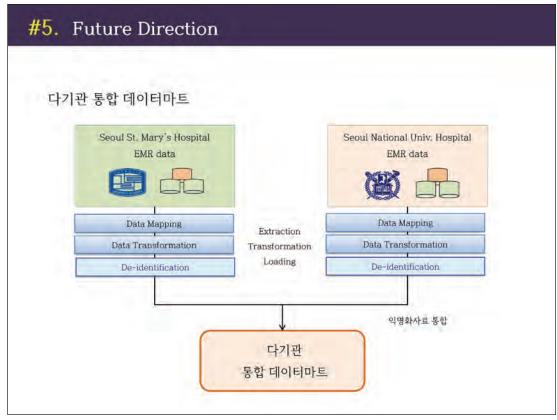




















연구출판윤리와 KJAN 성공적 게재 전략

손 연 정

(중앙대학교 간호대학 교수)











I . Research & Publication Ethics

Q1. 연구윤리란 무엇인가?

- ▶ 연구 진실성과 출판 진실성을 포함하는 광범위한 개념의 윤리
- ▶ 연구의 기획 단계부터 논문 출판까지 전체과정에서 모든 연구자가 반드시 지켜 야 하는 최소한의 윤리적인 사항"

출처: 함창곡외 2008

Dec 7 2018 Y-15on at CAU

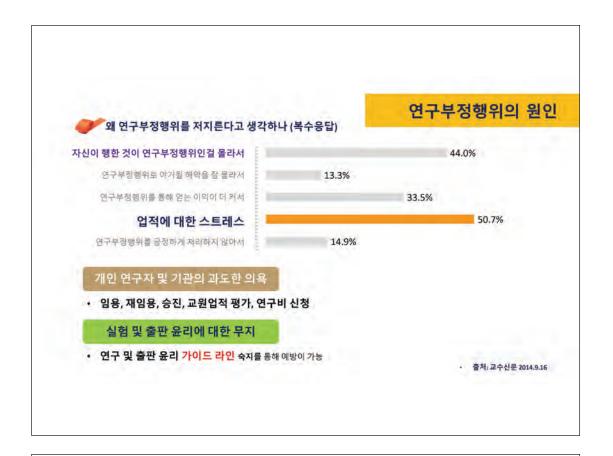
I. Research & Publication Ethics

Q2. 연구진실성이란 무엇인가?

▶ 연구 수행 및 결과도출에 있어 부주의나 잘못된 지식 등으로 인한 비의도적인 오류나
 위조, 변조, 표절 등 의도적인 부정행위가 개입되지 않고 객관성과 정확성이 확보된 것

출처: 과학기술부, 2007

Dec 7 2018 Y-1 Son at CAH



I. Research & Publication Ethics

Q3. 출판윤리란 무엇인가?

- > 완성된 연구결과를 출판하는 과정에서 발생하는 윤리적인 문제
- : 부당 저자표시(Authorship)와 이중게재, 이해관계(Conflict of Interest)

등이 주요 내용이며, 최근 심사의 고의적 지연, 연구 아이디어의 도용, 게재 방해 등 편집인 또는 심사위원의 심사과정에서의 부도덕한 행위도 포함

Dec 7 2018 Y-/ Son at CAU.

I. Research & Publication Ethics

Q4. 연구출판윤리 가이드라인?

교육부 훈령) 개정 ('18.7.17) 한국연구재단 nrf.re.kr/ethics

대한의학술지편집인협의회 KAMJE

국가생명윤리정책원 KoNIBP 기관생명윤리위원회 정보포털

각 저널의 연구윤리 가이드라인

국제의학학술지 편집인위원회 ICJME [International Committee of Medical

Journal Editors]

출판윤리위원회 COPE

[Committee on Publication Ethics]

Dec 7 2018 Y-2 Son at CAU

I. Research & Publication Ethics

연구윤리 확보를 위한 지침 개정 전문(교육부 훈령) 개정('18.7.17)

제5조(연구자의 역할과 책임) 연구자는 연구의 자유에 기초하여 자율적으로 연구를 수행하되, 다음 각 호의 사항을 준수하여야 한다.

- 1. 연구대상자의 인격 존중 및 공정한 대우
- 2. 연구대상자의 개인 정보 및 사생활의 보호
- 3. 사실에 기초한 정직하고 투명한 연구의 진행
- 4. 전문 지식을 사회에 환원할 경우 전문가로서 학문적 양심 견지
- 5. 새로운 학술적 결과를 공표하여 학문의 발전에 기여
- 6. 자신 및 타인의 저작물 활용 시 적절한 방법으로 출처를 밝히는 등 선행 연구자의 업적 인정 존중
- 7. 연구계약의 체결, 연구비의 수주 및 집행 과정의 윤리적 책임 견지
- 8. 연구비 지원기관의 이해관계에 영향을 받지 않고, 연구결과물에 연구와 관련된 모든 이해관계 명시
- 9. 연구결과물을 발표할 경우, 연구자의 소속, 직위(저자 정보)를 정확하게 밝혀 연구의 신뢰성 제고
- 10. 지속적인 연구윤리교육의 참여

I . Research & Publication Ethics

(교육부 훈령) 개정('18.7.17)

제12조(연구부정행위의 범위) ① 연구부정행위는 연구개발 과제의 제안, 수행, 결과 보고 및 발표 등에서 이루어진 다음 각 호를 말한다.

- 1. "위조"는 존재하지 않는 연구 원자료 또는 연구자료, 연구결과 등을 허위로 만들거나 기록 또는 보고하는 행위
- 2. "변조"는 연구 재료·장비·과정 등을 인위적으로 조작하거나 연구 원자료 또는 연구자료를 임의로 변형·삭제함으로써 연구 내용 또는 결과를 왜곡하는 행위
- 3. "표절"은 다음 각 목과 같이 일반적 지식이 아닌 타인의 독창적인 아이디어 또는 창작물을 적절한 출처표시 없이 활용함으로써, 제3자에게 자신의 창작물인 것처럼 인식하게 하는 행위
 - 가, 타인의 연구내용 전부 또는 일부를 출처를 표시하지 않고 그대로 활용하는 경우
 - 나, 타인의 저작물의 단어 문장구조를 일부 변형하여 사용하면서 출처표시를 하지 않는 경우
 - 다. 타인의 독창적인 생각 등을 활용하면서 출처를 표시하지 않은 경우
 - 라. 타인의 저작물을 번역하여 활용하면서 출처를 표시하지 않은 경우

2007 2018 YU SEE ST CAU

I. Research & Publication Ethics

(교육부 훈령) 개정('18.7.17)

제12조(연구부정행위의 범위)

- 4. "부당한 저자 표시"는 다음 각 목과 같이 연구내용 또는 결과에 대하여 공헌 또는 기여를 한 사람에게 정당한 이유 없이 저자 자격을 부여하지 않거나, 공헌 또는 기여를 하지 않은 사람에게 감사의 표시 또는 예우 등을 이유로 저자 자격을 부여하는 행위
 - 가. 연구내용 또는 결과에 대한 공헌 또는 기여가 없음에도 저자 자격을 부여하는 경우
 - 나. 연구내용 또는 결과에 대한 공헌 또는 기여가 있음에도 저자 자격을 부여하지 않는 경우
 - 다. 지도학생의 학위논문을 학술지 등에 지도교수의 단독 명의로 게재-발표하는 경우
- 5. "부당한 중복게재"는 연구자가 자신의 이전 연구결과와 동일 또는 실질적으로 유사한 저작물을 출처 표시 없이 게재한 후, 연구비를 수령하거나 별도의 연구업적으로 인정받는 경우 등 부당한 이익을 얻 는 행위
- 6. "연구부정행위에 대한 조사 방해 행위"는 본인 또는 타인의 부정행위에 대한 조사를 고의로 방해하거나 제보자에게 위해를 가하는 행위
- 7. 그 밖에 각 학문분야에서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어나는 행위

Dec 7 2018 Y-1 Son at CAU.

I. Research & Publication Ethics

(교육부 훈령) 개정('18.7.17)

제13조(연구부정행위의 판단)

- ① 연구부정행위는 다음 각 호의 기준으로 판단한다.
 - 1. 연구자가 속한 학문 분야에서 윤리적 또는 법적으로 비난을 받을 만한 행위인지
 - 2. 해당 행위 당시의 '연구윤리 확보를 위한 지침' 및 해당 행위가 있었던 시점의 보편적인 기준 고려
 - 3. 행위자의 고의, 연구부정행위 결과물의 양과 질, 학계의 관행과 특수성, 연구부정행위를 통해 얻은 이익 등을 종합적으로 고려
- ② 제12조 제1항 제7호에서 정한 '그 밖에 각 학문분야에서 통상적으로 용인되는 범위를 심각하게 벗어난행위'를 판단하고자 할 때에는 대학 등 연구자의 소속기관에서 금지되는 행위를 명문으로 정하고 있거나 연구자가 속한 학계에서 부정한 행위라는 인식이 널리 퍼져 있는지 등을 고려하여야 한다.

Use? 2018 Y-J Som BECAU

I. 연구출판윤리-연구부정행위 범위

위조(fabrication)와 변조(falsification)

- [연구윤리 확보를 위한 지침] 제12조
 - "위조"는 존재하지 않는 연구 원자료 또는 연구자료, 연구결과 등을 허위로 만들거나 기록 또는 보고하는 행위

Original data				Data published				
Measured values		Repetitions		Measured values				
Repetitions	1 hour	3 hours	5 hours	Fabrication	Repetitions	1 hour	3 hours	5 hours
#1	Not measured	Not measured	17	of data at 1 and 3 hours →	#1	4	10	17
#2	Not measured	Not measured	20		#2	6	11	20

Dec 7 2018 Y J Son at CAU

위조(fabrication)와 변조(falsification)

- + [연구윤리 확보를 위한 지침] 제12조
 - "변조"는 연구 재료-장비-과정 등을 인위적으로 조작하거나 연구 원자료 또는 연구자료를 <u>임의로 변형-삭제</u> 함으로써 <u>연구 내용 또는 결과를 왜곡</u>하는 행위

Original data				Samuel and	Data published			
Measured values Repetitions					Repetitions	Measured values		
nepetitions	1 hour	3 hours	5 hours	Falsification	repetitions	1 hour	3 hours	5 hours
#1	5	3	17	of data at 3 hours	#1	5	10	17
#2	7	2	20	4.104.3	#2	7	31	20

Dec 7 2018 Y-J Son at CAU

I. 연구출판윤리-연구부정행위 범위

표절(Plagiarism)

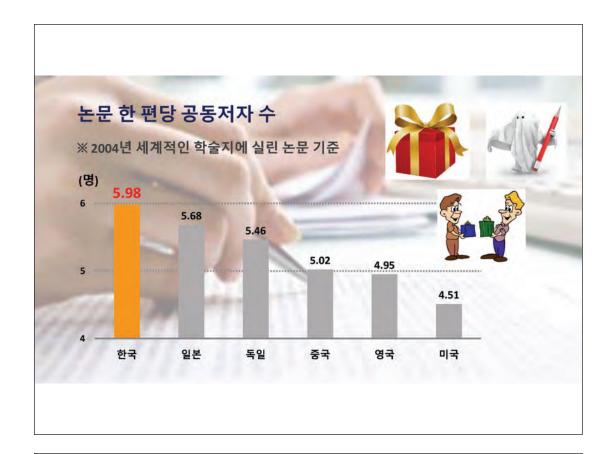


저자표시(Authorship)



논문에의 기여: 저자순서와 책임저자, 공저자

Dec 7 2018 Y-J Son at CAU



중복출간(Overlapping Publication)

- > 중복투고(Duplicate Publication)
- => 하나의 논문이 두 개 이상의 학술지에 동시에 투고되어 출판된 경우
- > 중복출판(Redundant Publication)
- => 이미 출판된 논문과 상당 부분이 중복되는 논문을 출판하는 경우
- > 이중게재
- ⇒ <mark>일련의 연구결과를 두 개 이상의 논문으로 발표하는 것.</mark> 또는 같은 내용의 연구를 표본수를 늘리거나 줄여서 같은 결과의 논문을 만드는 것도 포함된다

Dec 7 2018 Y-/ Son at CAU

중복출간(Overlapping Publication)의 판단 기준

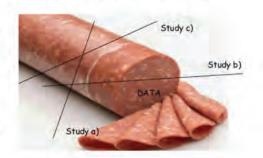
1250
설명
가설 중 인구집단 관련, 독립, 종속 변수가 거의 동일
연구 재료, 실험동물, 대상자의 90% 이상이 동일
자료 수집, 분석, 제시 방법이 같거나 거의 같음
결과가 양이나 질 측면에서 거의 동일
제1, 제2, 마지막 저자가 PubMed에 이름이 있는 경우
추가적인 지식이 거의 추가되지 않은 경우

Dec 7 2028 Y-15 on of CAU

I. 연구출판윤리-연구부정행위 범위

분절출판(salami) : 연구 기간과 방법이 동일하게 수행된 분절출판

- ✓ 의학연구에서 연속으로 시행된 연구는 문제되지 않는다. 같은 학술지에 연속 게재 권장. 그러나 동일한 연구계획 아래 얻어진 결과를 각각론 학술지에 게재 시 salami에 해당.
- ✓ 원고를 접수한 날짜가 상당 기간 차이가 나는 우 다년간 연구의 연속결과물로 제출하기 위해 계획되었다면 문제가 없을 수도 있다.



출처: 의편협(2014). 출판윤리 가이드라인 : Q & A 사례분석

Dec 7 2018 Y-J Son at CAU

이해관계(Conflict of Interest)

저자, 전문가심사자, 편집인 등과 같이 원고 작성, 심사 및 출판 과정에 직접 관련된 사람이 원고를 공평하고 적절하게 판단하지 못할 만큼 *재정적 또는 개인적인 이해의 관* 계를 가지면 '이해관계'가 있음



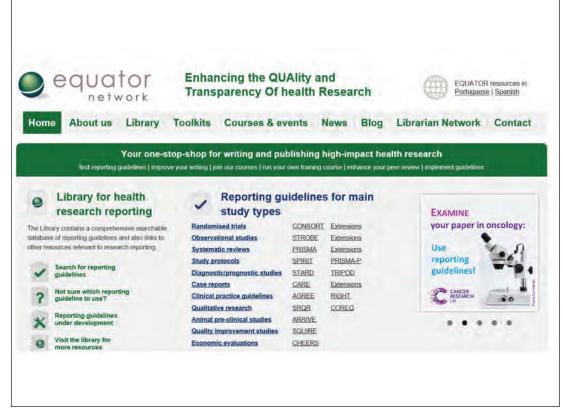
Dec 7 2018 Y-J 5on et CAU

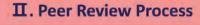
I. 연구출판윤리 - 연구부정행위의 해악 ** (Readerth official 연구자 개인의 양심 위반 **Nuclear energy and path dependance in Europe's **Energy union't coherence or continued divergence **Access Nucleary America (Subsequence) **Access Nucleary America (Subsequence) **Tolerance (Subsequence) **Toleranc

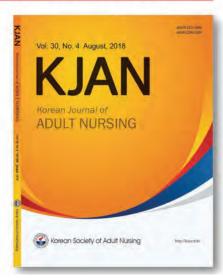














II. Peer Review Process



I. 접수 전 단계

접수 즉시 확인 (2일 이내) 1차 논문유사도 검사

Ⅲ. 접수 : 심사진행

심사위원 3인 [14일]-> 저자 수정기간 [14일] 수정후 재심 [14일]-> 저자 수정기간 [14일 기간]



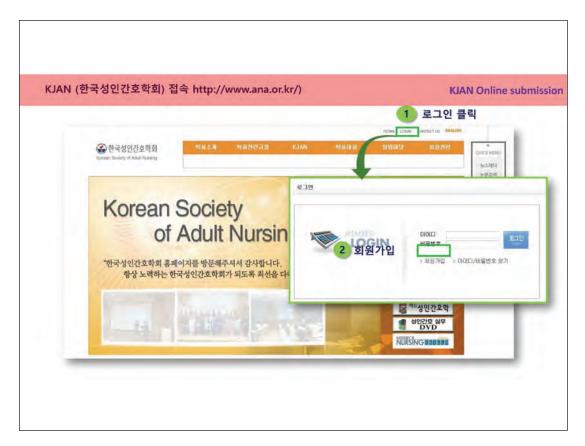
Ⅲ. 편집심의

편집위원[7-14일]-> 저자 수정기간 [7-14일] 수정후 재심 [7일]-> 저자 수정기간 [7일]

IV. 최종판정

편집간사: 투고규정 검토/2차 논문유사도검시 편집위원장,부편집위원장 상호 교차 검토

Dec 7 2018 Y-15an at CAU



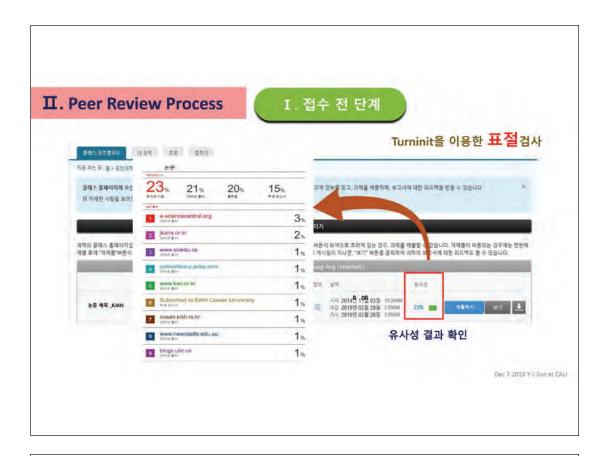










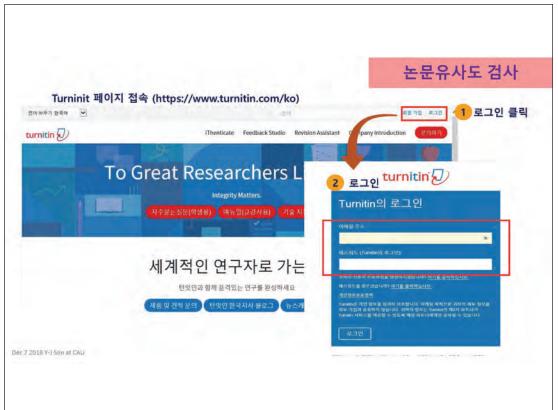


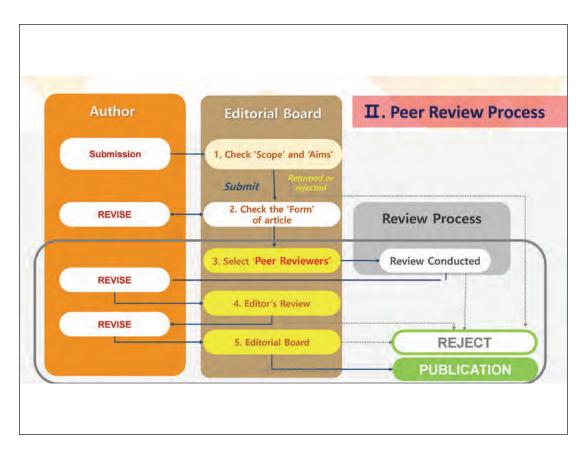


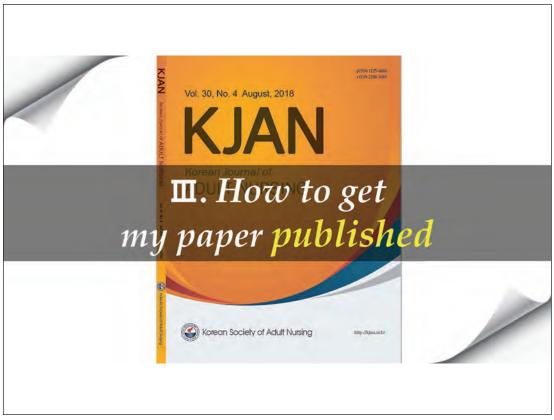


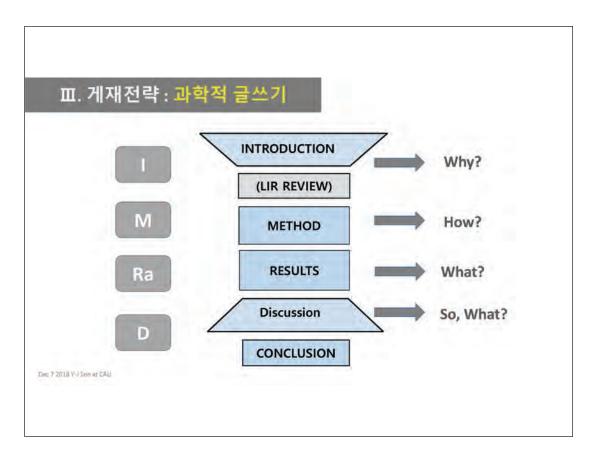


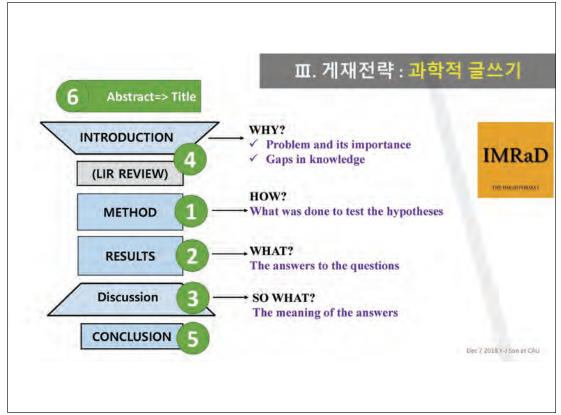












Ⅲ. 게재전략 : 과학적 글쓰기 ** INTROCUCTION : Start Broadly, Then Narrow Scope of problem, significance 1. Use "funnel format" to organize. 2. Conclude with strong purpose statement 3. When describing previous literature : 최신 문헌 Dec? 2018 V-1 San et CAU

Ⅲ. 게재전략: 과학적 글쓰기

* Common Elements of the METHODS



- ✓ Overview of study design
- ✓ Participants (how gathered or recruited) —Sample size
- ✓ Eligibility (선정과 제외 기준) in a more detail
- ✓ Randomization and blinding
- ✓ Interventions
- ✓ Measurements Korean version tools or validated tool
- ✓ Analyses

Quinn, C. T., & Rush, A. J. (2009). Writing and publishing your research findings. Journal of Investigative Medicine, 57(5), 634-639.

Dec 7 2018 Y-/ Son at CAU

Ⅲ. 게재전략: 과학적 글쓰기

* The RESULTS

- ✓ 가장 중요한 연구결과부터 기술
- ✓ 분석방법 순서대로
- ✓ 주요한 결과는 표와 그림으로 (표내용을 그대로 기술하지 말 것)

❖ Elements of the DISCUSSION

- ✓ 연구질문에 따른 주요 연구결과부터 기술
- ✓ 선행연구결과와 비교 및 차이점을 설명
- ✓ 연구결과의 의의(교육, 연구, 실무 측면)
- ✓ Limitations (연구제한점): 연구방법, 일반화, 연구결과 해석 시 주의 점
- ✓ Pithy conclusions : 함축성있는 결론

Quinn, C. T., & Rush, A. J. (2009). Writing and publishing your research findings. Journal of Investigative Medicine, 57(5), 634-639.

Dec 7-2018 Y-PSonar CAU

Ⅲ. 게재전략 : 과학적 글쓰기

❖ Introduction vs. Discussion

간결, 명확, 선행연구에 의해 잘 지지되어진 논리적 전개

- 1. The importance of your research idea
 - (the need for, or value of, whatever you investigated, studied, tested)
- 1. The importance of your specific findings

(the value of the new knowledge that you generated)



Dec 7 2018 Vollon at CAU

Ⅲ. 게재전략: 과학적 글쓰기

Characteristics of a Good Title

- Attractive, simple, short, concise, specific
- Easy to understand
- Interesting. " a reader grabber"
- Nondeclarative (do not give the conclusion)
- Begin with a key word
- Consider a question
- No abbreviations (unless common to the journal)

Quinn, C. T., & Rush, A. J. (2009). Writing and publishing your research findings. Journal of Investigative Medicine, 57(5), 634-639.

Dec 7 2018 V-1 Son at CAL

Ⅲ. 게재전략 : 과학적 글쓰기

❖ 주요 게재불가 사유

Associations, Relationships

• 장황하고, 긴 문장, 비논리적 기술

Affect, Influence

Effect, Impact

- 연구주제: Not of interest to readership of journal: Scope and Aims of Journal
- 오타와 투고규정에 맞지 않는 전개
- · Content incomplete, insufficient or out-of-date
- 연구제목-연구목적-자료분석 방법-연구결과 및 논의의 일관성 결여
- 근거제시 없는 문장 기술 : Emotionalism; no evidence to support statements
- · Conflict of interest



Authorships !!!

MacDonald, et al. (2006). Preparing a manuscript for publication: a user-friendly guide. Paediatrics & child health, 11(6), 339-342.

Oac 7 2018 V-) Son at CAU



Editors' and Reviewers' Most Common Criticism of Submitted Manuscripts

1. 연구주제의 중요성, 독창성 Importance of the Topic

Rehash of established facts

Insignificant research questions

Irrelevant or unimportant topic

Low reader interest

Little Clinical relevance

Not generalizable

2. 연구방법 Study Design

Poor experimental design

Vague/inadequate method description

Methods lack sufficient rigor

Failure to account for confounders

No control or improper control

No hypothesis

Biased protocol

Small sample size

Inappropriate statistical methods, or statistics not applied properly

Pierson, D. J. (2004). The top 10 reasons why manuscripts are not accepted for publication. Respiratory care, 49(10), 1246-1252.



David William or CALL

* Editors' and Reviewers' Most Common Criticism of Submitted Manuscripts

3. 전반적인 연구결과 기술 Overall Presentation of Study and Findings

Poor organization

Too long and verbose

Poor grammar, syntax, or spelling

Excessively self- promotional

Poorly written abstract

4, 논의 및 결론 Interpretation of the Findings

Erroneous or unsupported conclusions

Conclusions disproportionate to results

Study design does not support inferences made

Inadequate link of findings to practice Uncritical acceptance of statistical results

Unexplained inconsistencies

Inflation of the importance of the findings

Interpretation not concordant with the data

Inadequate discussion

Pierson, D. J. (2004). The top 10 reasons why manuscripts are not accepted for publication. Respiratory care, 49(10), 1246-1252.

Dec 7 2018 Y / Sorpet CAM

❖ Ten simple rules for 심사평에 대한 저자답변

Rule 1: Provide an overview, then quote the full set of reviews

Rule 2: Be polite and respectful of all reviewers

Rule 3: Accept the blame

Rule 4: Make the response self-contained

Rule 5: Respond to every point raised by the reviewer

Rule 6: Use typography to help the reviewer navigate your response

Rule 7: Whenever possible, begin your response to each comment with a direct answer to the point being raised

Rule 8: When possible, do what the reviewer asks

Rule 9: Be clear about what changed relative to the previous version

Rule 10: If necessary, write the response twice

Noble, W. S. (2017). Ten simple rules for writing a response to reviewers. PLoS computational biology, 13(10), e1005730.





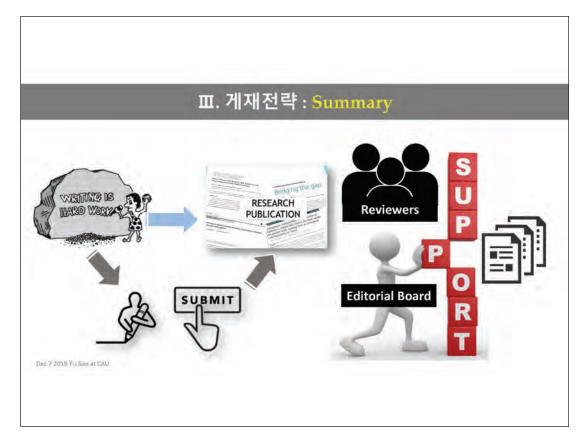
Dec 7 2018 Y-1 Son at CAU

皿. 게재전략 : 심사평에 대한 저자답변



- 비난이라고 생각하기 보다 논문의 질 향상에 도움이 되리라는 긍정적 사고
- 심사위원의 심사평에 따라 성실하게 주의깊게, 빠짐없이
- 본문에서 수정하거나, 추가한 부분의 페이지와 줄번호 등을 친절히 삽입
- 심사위원의 심사평이 상호배타적이거나, 따를 수 없는 경우 최대한 근거 또는 이유를 제시

Dec 7 2018 Y-J Son at CAU







국가고시 문항분석과 개발 전략

정 승 은

• • •

(한국교통대학교 간호학과 교수)



2018년 한국성인간호학회 동계학술대회

국가고시 문항분석과 개발 전략

정승은 (한국교통대학교 간호학과)

목차

- 국가시험의 변화
- 국가시험 문항분석
- 국가시험 문항개발 전략



간호사 국가시험



- 면허증을 부여할 수 있는 직무역량을 가지고 있는지를 측정하는 시험
- 모든 역량을 측정할 수 없고, 최소한의 역량(minimum competency)을 평가
- 평가되는 역량은 실제로 간호실무에 핵심이 되는 것

간호사 국가시험

• 시험의 목적: 측정(평가)하는 것

• 시험의 내용: 해야 할 일을 잘 하는가? 직무내용



배운 것을 얼마나 잘 알고 교육내용 이해하고 있는가?

간호사 국가시험



■ 면허증을 부여할 수 있는 직무역량을 가지고 있는지를 측정하는 시험



 면허증을 부여할 수 있는 최소한의 직무역량을 잘 할 수 있는지 를 측정하는 시험



국가시험의 변화

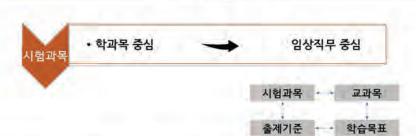


•<u>직무분석</u>: 우리나라 상황에서 직무는?

■<u>최소 직무역량 규정</u>: 성공적인 직무 수행을 위해 반드시 갖추어야 할 핵심역량은?

■어느 수준에서 평가해야 하는가?

국가시험의 변화



•시험과목 개선: 국가시험 과목 개선을 위한 노력, 실기시험 도입을 위한 노력

■<u>시험제도 개선</u>: 과목 통합, 실기시험

국가시험의 변화 - 암기형 문항 - 암기형 문항 - 암기형 문항 - 암기형 문항 - 원제해결형 문항 - 라다성: 직무 중심 평가내용의 타당성 확보 노력 - 신뢰성: 직무 중심 평가결과의 신뢰성 확보 노력 - 출제관리인력 확보 노력, 새로운 문항유형의 도입 등



문항분석

- 시험을 구성하는 문항(item)을 단위로, 수행된 시험결과의 적절성을 평가하는 것
- 난이도, 변별도, 오답분석, 타당도

100

난이도와 변별도

- 난이도(Difficulty)
 - Difficulty index: p-value = 정답자 수 / 응시자 수
 - -0-1
 - 변별도(Discrimination)
 - D = Pupper (U/Nu) Plower (L/NL)
 - 문항 총점 상관(Item-total correlation, ITC)
 - --1 ~ +1

2018년도 제58회 간호사 국가시험

합격률과 평균 성적 추이





633

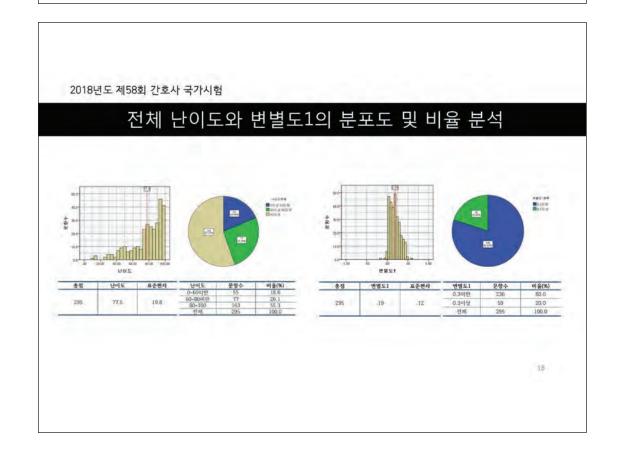
2018년도 제58회 간호사 국가시험

전체 난이도와 변별도 추이

회자.	난이도		변별도1		변별도2	
	평균	표준변차	평균	표준면차	병군	요준면치
제54회	78.6		.17			
제55회	78.2	20.4	.17	.11	.22	09
제56회	74.4	20.5	.19	.11	.23	.09
457¢	78.0	17.9	.18	:11	.21	.09
제58회	77.5	19.7	.19	.12	.21	.09

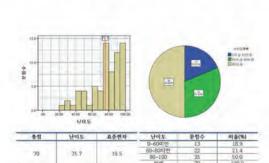


1.0



2018년도 제58회 간호사 국가시험

성인간호학 난이도와 변별도1의 분포도 및 비율 분석





19

2018년도 제58회 간호사 국가시험

지식수준별 난이도와 변별도1 분석

문	항특성	문항수 (%)	난이도	변별도1
전	체	295 (100.0)	77.5 ± 19.8	0.19 ± 0.12
지식수준	암기형	60 (20,3)	78.7 ± 18.5	0.19 ± 0.12
	해석형	128 (43.4)	75.2 ± 20.0	0.21 ± 0.12
	해결형	107 (36.3)	79.7 ± 20.1	0.16 ± 0.12

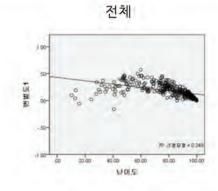
2018년도 제58회 간호사 국가시험

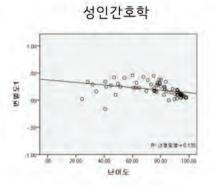
자료유형별 난이도와 변별도1 분석

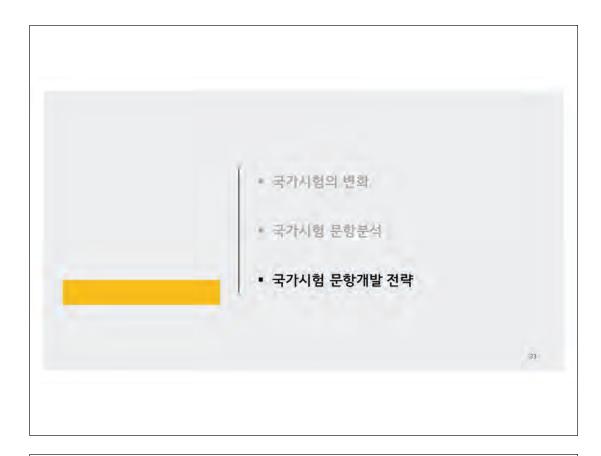
문형	특성	문항수 (%)	난이도	변별도1
전	체	295 (100,0)	77.5 ± 19.8	0.19 ± 0.12
자료유형	텍스트형	293 (99,3)	77.7 ± 19.7	0.19 ± 0.12
	자료제시형	2 (0.7)	55.0 ± 5.3	0.35 ± 0.14

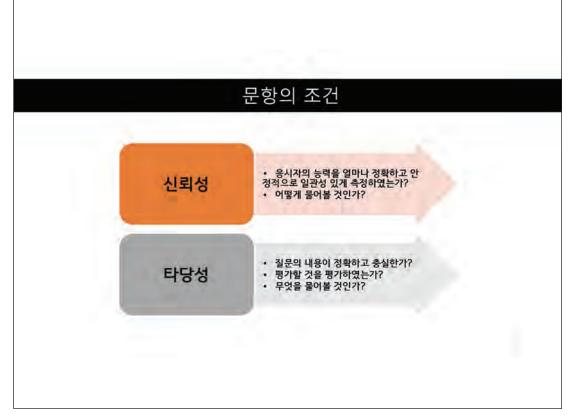
2018년도 제58회 간호사 국가시험

난이도와 변별도1 간 산포도









타당도와 신뢰도 Reliable but Not Valid Valid but Not Reliable Valid and Reliable Valid and Reliable Ingr://www.goo.jat.com/base/1984-198046bh-8554drh-wis-28-6-154s-17a git/Win-figi/Quinning* Abqu-validay-and-reliable/lighting* 1-100 68126 00000000.00.0...3.16 64umg 0.00...0.2869174/1994-192-1222(2017792666846/-1354)1139/1433 25

타당도와 신뢰도의 관계



- 문항수가 많아지면?
- 수험자의 피로도는?
 - 검사의 실행가능성은?

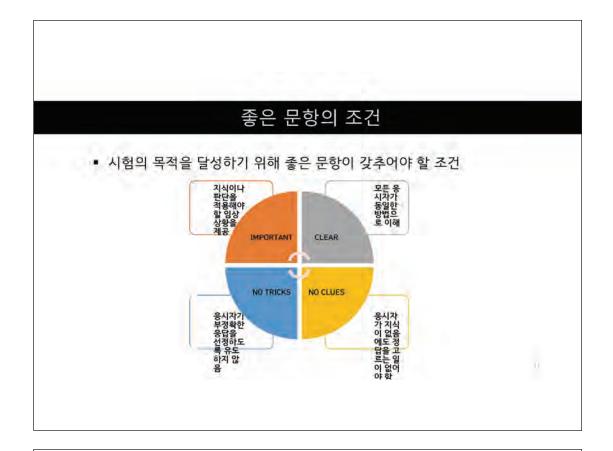
신뢰도에 영향을 주는 요인 - 문항수 5 10 20 40 80 160 320 640 - 신뢰도계수 20 .33 .50 .67 .80 .89 .94 .97 1.00 - 문항 난이도 - 문항 변별도 - 적당한 시간

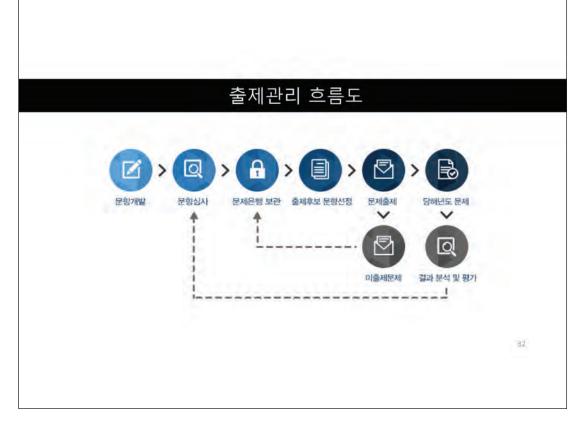
타당도

- 신규간호사의 직무를 반영하고 있는가? 꼭 출제해야 할 문제인가?
- 의료인 및 대중이 신규간호사에게 기대하고 있는 수준을 반영하고 있는가?
- 핵심역량을 평가하고 있는가?
- 최근의 실무근거를 반영하고 있는가?
- 간호교육과정 및 임상현장의 현황을 반영한 문항내용이 적정한 문항수로
 출제되고 있는가?

문항개발자의 자격

- 교육목표, 교과내용, 교육과정에 대한 충분한 이해
- 교수-학습이론과 인지심리학에 대한 이해
- 응시자의 특성에 대한 이해
- 문항작성원리 숙지
- 검사이론 숙지
- 질문의 내용을 간결 명확하게 표현하는 문장력
- 다양한 의견을 수용하는 자세
- 성별, 인종, 직업, 사회계층에 대한 편견 배제
- 풍부한 문항개발 경험







문항유형

- 선택형
 - 주어진 답지 중 하나를 고르는 형태
 - 진위형, 선다형(최선답형, 정답형), 연결형
- 서답형
 - 직접 답을 쓰는 형태
 - 단답형, 괄호형, 완성형, 논술형

다양한 문항개발 전략

- 구조와 기능: 이미지나 사진 활용
- 확장결합형
- 교정진위형
- 자료제시형
 - 사진
 - 그래프
 - 그래픽, 음향 등

국가시험의 타당성 및 문제점

<표 27> 국가시험의 간호사 직무역량 평가 타당성 분포

= ¥ .	민상	邓野	লালালাল কৰে নাক		
TE	n(%)	n(%)	타당하지 않은 이유		
권화 그렇지 않다	10(3,3)	2(1,2)			
그렇지 않다	45(14.8)	34(20.4)	 실무와 관련된 문항이 적용 		
그개 그렇다	151(49.7)	59(35,3)	- 임상의 변화가 반영되지 않음		
조금 그렇다	31(26.6)	66(39.5)	- 최소의무를 평가하는 내용과 거리가 있음		
매우 그렇다	17(5,6)	5(3.8)			

<표 28> 간호사 국가시험의 문제점

7 8	인상	대학
TT	n(%)	五(元)
단답행과 암기형이 많다	104(34.2)	55(32,9)
시험의 내용이 너무 쉽다	33(10.9)	17(10.2)
상황에서 추혼할 수 있는 문항이 부족하다	103(33,9)	76(45.5)
임상현장에 모음이 되지 않는 확습내용 중심이다	165(54.3)	81(36.5)
과목별이 아닌 통합된 상황증심의 문항이 부족하다	75(24,7)	79(47.3)

서면목 등(2016)

국가시험 과목 통합

<표 29> 국가시험 과목 통합에 대한 의견

- 4	일상	대학	
₹ €	n(%)	n(%)	
전혀 동의하지 않는다	12(4.0)	15(9.0)	
동의하지 않는다	116(38,3)	43(25.7)	
조금 등의한다	158(51.5)	67(40.1)	
매우 동의한다	19(8.3)	42(25.1)	

<표 30> 국가시험 과목통합시 염려되는 사항

⊋.¥.	일상	대학	
TE	n(%)	n(%)	
내 건공교과목이 사라질 것에 대한 두려움	27(8.9)	4(2,4)	
학습목표 중복 또는 누락 등의 혼란	118(87.4)	55(33.3)	
소속 학회 등 경체성의 혼란	24(7.9)	7(4.2)	
통합적 관점의 운항 출제의 어려움	71(23,5)	64(38.8)	
교과목 교수차간 갈등	11(3.8)	11(6.7)	
의무만이 강조되어 '간호'철확이 상실될 수 있음	38(12.6)	12(7.3)	
국가시험 시험과목 만의 통합이므로 문제가 없음	18(6.0)	12(7.8)	

<표 32> 국가시험 과목통합을 위한 우선순위

- × -	일장	道野
TE	n(%)	1(金)
개별 교수자의 노력과 역량개발	28(9.2)	9(5.4)
간호학계 전체의 합의와 방향성	130(42.3)	136(81.4)
한국보건의로국가시험원의 투자	18(5.9)	4(2,4)
시험교과목 통합에 대한 지침 제공	65(21,4)	11(6.6)
시험문항 개발과 검토를 위한 전문인력 둘 확보	83(20.7)	7(4.2)

서면옥 등(2016)

37

국가시험 개선을 위한 고려사항

- 통합문제 개발
 - 교과목 통합을 위해 과목 간의 공통부분, 핵심영역을 도출
 - 통합적 수행능력 평가
- 문제유형의 다양화
 - 자료제시형, 사례 중심의 문제해결형
- 대한간호협회, 병원간호사회, 한국간호과학회 등 유관기관들의 상호협조
- 국가시험을 위한 사례수집을 원활히 할 수 있는 기구설치 등 제도적 개선
- 문항개발인력 풀 확대: 간호사의 국가시험 문항개발워크숍 참여 권장

국가시험 개선을 위한 고려사항

- 응시자의 고부담 감소
 - 시험횟수 증가
 - 응시자 간 차별기능문항에 대한 적절한 조치
 - 신뢰도 보장
- 지필시험의 한계 극복: 컴퓨터화 검사(computer adaptive test)
- 합리적 준거설정: 타당한 근거를 기반한 합격선 설정
- 내용타당도 및 직무타당도가 높은 문항개발: 문항 공개!!

참고문헌

- 김금순, 강윤희, 구현영, 권명진, 김남초, 김옥수, 박정숙, 신혜숙, 안옥희, 참성옥(2013). 간호사 국가시험과목제도 개선에 관한 연구, 한국보건의료인국가시험원
- 박인숙 등(2017). 통합적 간호지식에 근거한 간호사 국가시험 사례형 문항 개발 및 평가 연구. 한국보건의료인국가시험 원.
- 서연옥, 강소영, 박인숙, 신수진, 황선영(2016). 우수한 간호사 인력양성 및 배출을 위한 정책제안 연구, 한국보건의료인 국가시험원
- 신수진(2018), 간호사 국가시험의 발전방향: 신뢰도와 타당도 제고, 2018년도 간호사 사례형 문항개발능력향상 워크숍 자료집. 한국보건의로인국가시험원
- 신수진(2018). 문항작성법과 문항평가법. 2018년도 간호사 사례형 문항개발능력향상 워크숍 자료집. 한국보건의료인국 가시험원.
- 이경신(2018). 직무역량 평가를 위한 보건의료인 국가시험의 발전 방향, 2018년도 간호사국가시험 성인간호학 문항개발 워크숍, 한국성인간호학회
- 미경신(2018), 문항작성법과 문항평가법, 2018년도 간호사국가시험 성인간호학 문항개발위크숍, 한국성인간호학회,
- 한국보건의로인국가시험원(2018). 2018년도 제58회 간호사 국가시험 분석결과.



교수자를 위한 연구비 수혜 전략

• • •

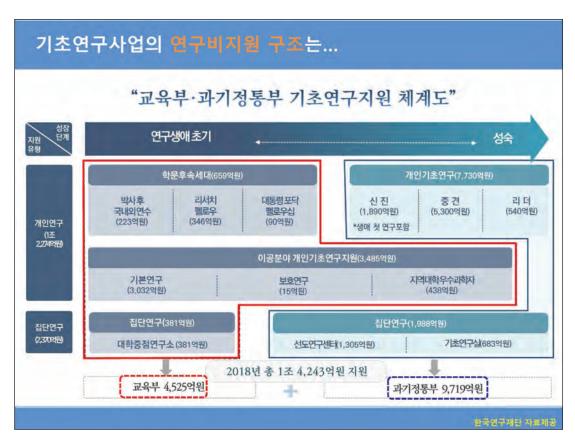
박 주 영

(건양대학교 간호대학 교수)



교수자를 위한 연구비 수혜 전략



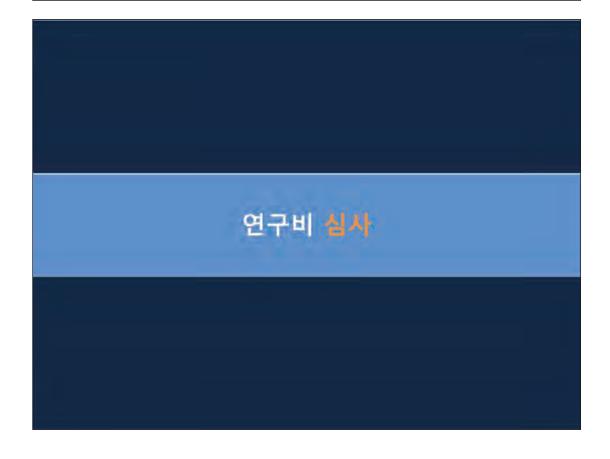








간호학의 경우 2개의 RB분야로 구성 간호학 CRB분야 RB분야 RB 세부분야 신생아/아동간호기술 청소년간호기술 여성건강간호기술 정신건강간호기술 기초간호 및 보완대체간호기술 기본/임상간호기술 생행동간호 임상간호중재 기초간호(생리/병리/약리/ 간 유전/미생물/영양 등) 호 간호환경시스템 간호정보 표준 지역사회 학 (간호관리/윤리) 건강관리 및 간호정책 이론개발/적용기술 간호교육 예방간호중재 기타 달리 구분되지 않는 간호 연구방법





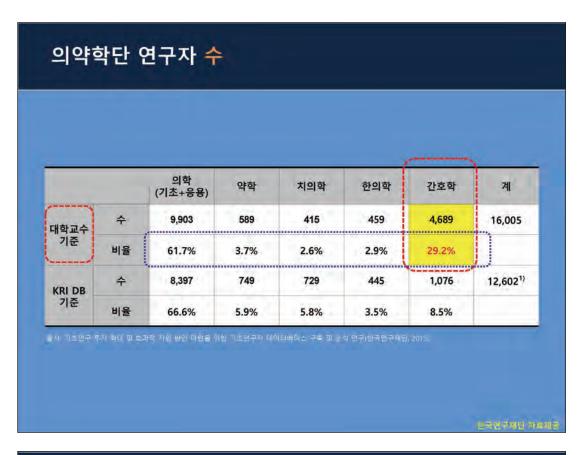


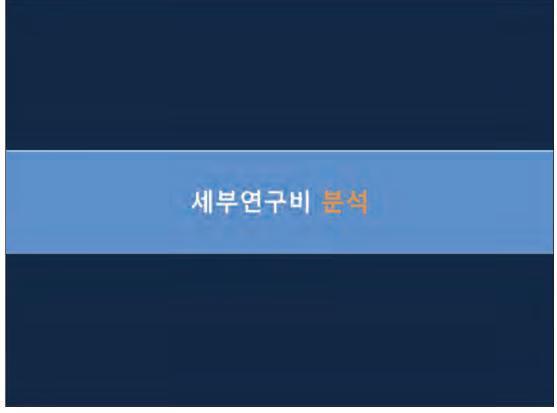












한국연구재단 개인기초연구

	2018년
생애 첫 연구	연 0.3억원 이내 / 1~3년
신진연구	면 0.5~1억원 / 1~5년 (필요 시 최초혁신실험실지원: 0.5~1억원, 1년)
중견연구	연 0.5~3억원 / 1~5년
리더연구	연 3~8억원 / 9년
이공학 개인기초(교육부) -기본연구 -지역대학우수과학자	연 0.1~0.5억원 / 1~10년

생애 첫 연구

목적: 신진연구자에게 연구기회를 보장, 조기연구 정착 유도

지원대상

- : 기초연구과제(교육부, 과기부) 수혜경험이 없고
- : 국내 4년제 대학 소속으로
- : 39세 이하 이공분야 전임교원 또는 : 박사학위 취득 후 7년 이내 또는(2018년 지원 자격 완화)

연구비: 연 0.3억원 이내 자율신청(간접비 5%), 1~3년 과제

신청기간: 상하반기 임용시기에 맞추어 2회 신청/년

심의방법

- : 별도의 평가항목 없이 연구계획의 창의성·도전성, 연구자의 연구 의지, 연구역량이 인정된 과제 추천 : 온라인 서면평가, 암맹평가 미적용



신진연구

목적: 신진연구자의 창의적 연구의욕 고취 및 연구역량 극대화를 통해 우수 연구인력으로 양성

지원대상

: 이공학분야 교원(전임 · 비전임) : 공공 · 민간 연구소의 연구원으로

: 만 39세 이하 또는 박사학위 취득 후 7년 이내

연구비: 연간 0.5~1억원, 1~5년 과제

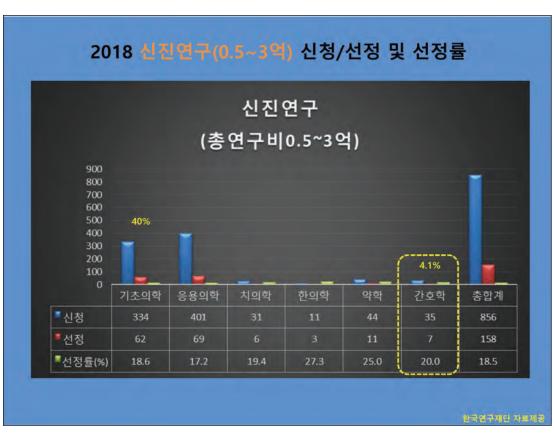
신청기간: 1회 신청/년

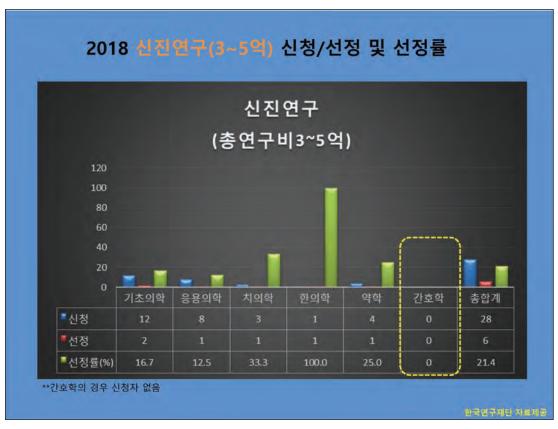
심의방법

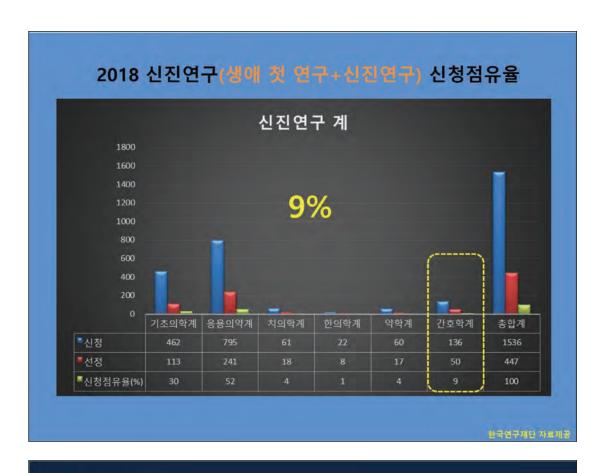
: 온라인 서면평가, 패널심의(연구비/연구기간 적정성 조정)

: 토론/발표평가(총 연구비 3억 초과시)

한국연구제단 자료제공







중견연구

목적

: 학문 분야별 특성에 맞는 개인단위 연구지원 : 창의적 기초연구능력을 배양하고, 연구를 심화 발전

: 우수한 기초연구 능력을 배양, 리더연구자로의 성장 발판마련

지원대상

: 대학(전문대학 포함) 이공분야 교원(전임·비전임) : 국(공)립·정부출연·민간 연구소의 연구원

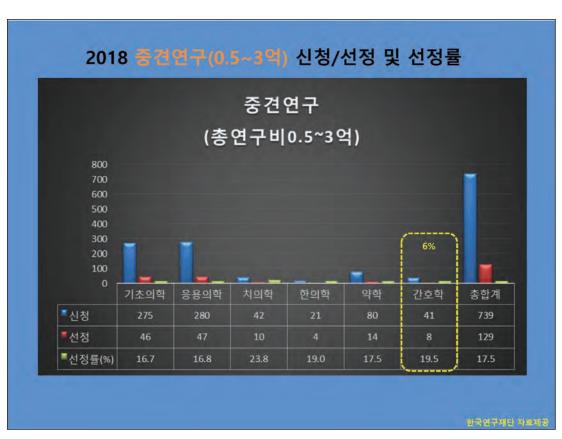
연구비: 연 0.5~3억원 이내 자율신청, 1~5년 과제

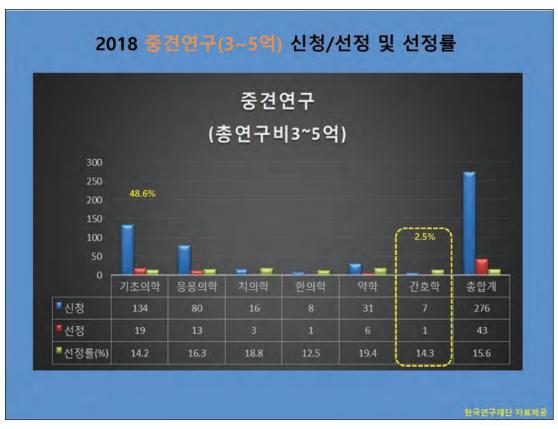
신청기간: 2회 신청/년

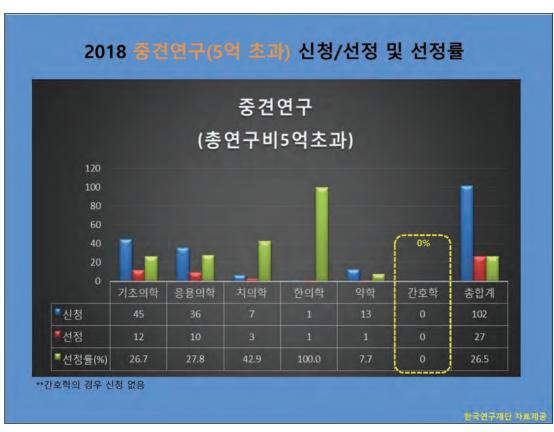
심의방법

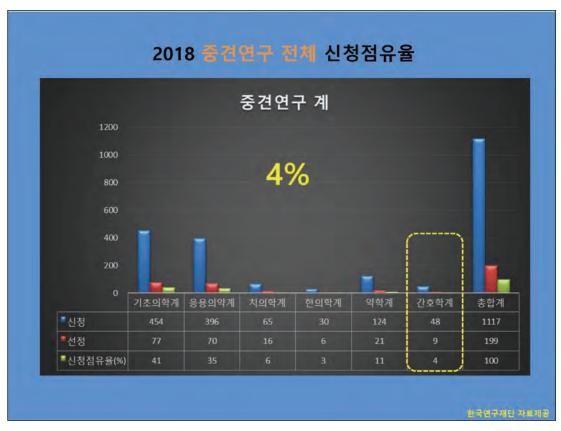
: 온라인 서면평가, 패널심의(연구비/연구기간 적정성 조정)

: 토론/발표평가(총 연구비 3억 초과시)









기본연구

목적

: 이공학분야 풀뿌리 개인기초연구를 폭넓게 지원 : 변혁적 연구 기반을 확대하고 국가 연구역량 제고

지원대상: 이공학분야 교원(전임. 비전임), 공공. 민간연구소의연구원

연구비: 연 0.1~0.5억, 1~10년 과제



2018 기본연구(6~10년) 신청/선정 및 선정률





**신청 없음

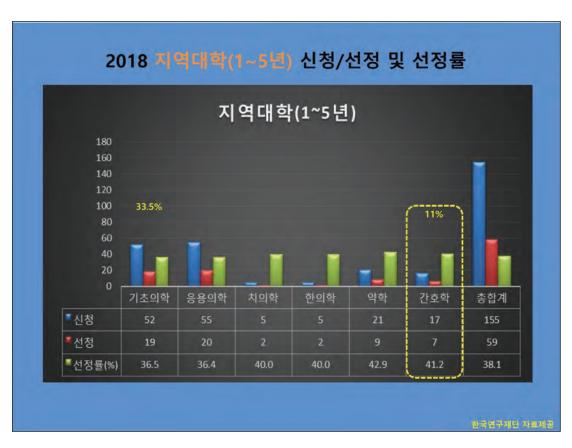
지역대학우수과학자

목적

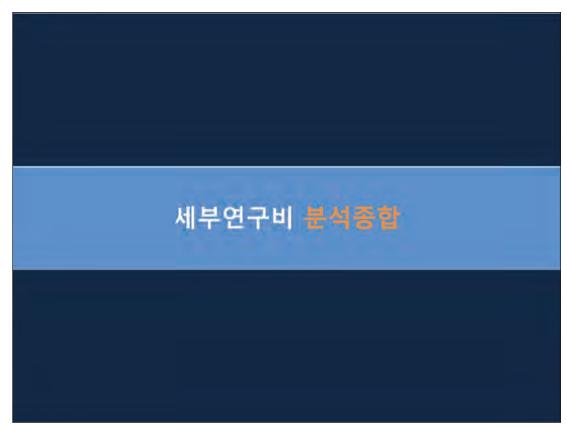
: 지역의 과학기술 연구역량 제고 및 우수 연구인력 양성

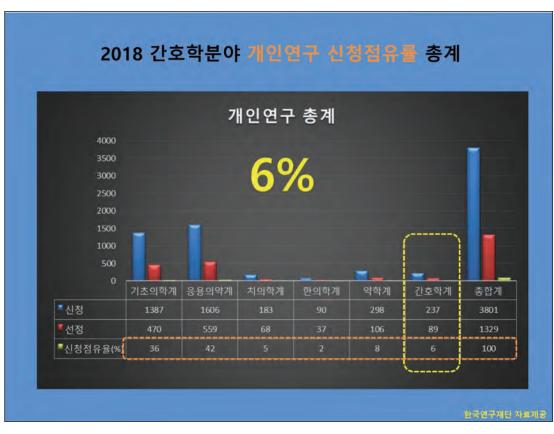
지원대상: 지역대학(서울, 경기, 인천 외 지역의 전임. 비전임)

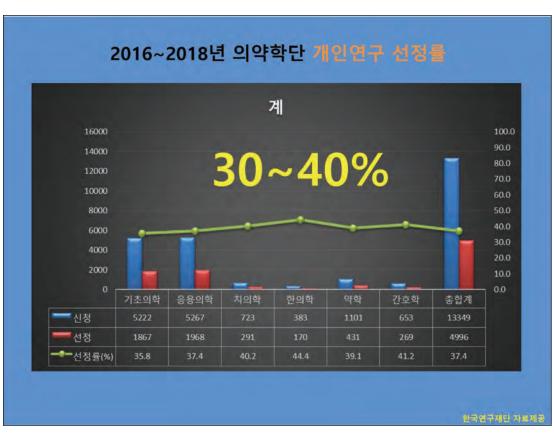
연구비: 연 1~5천만원, 1~10년 과제

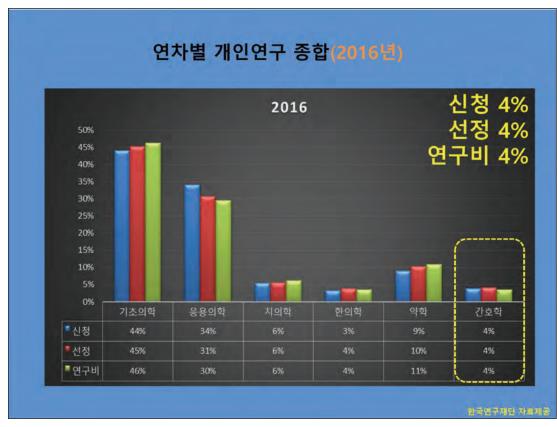


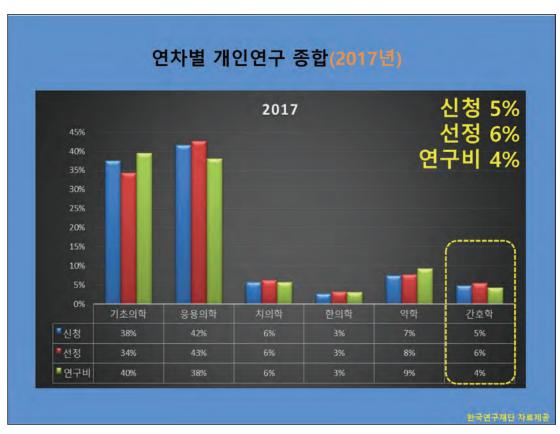


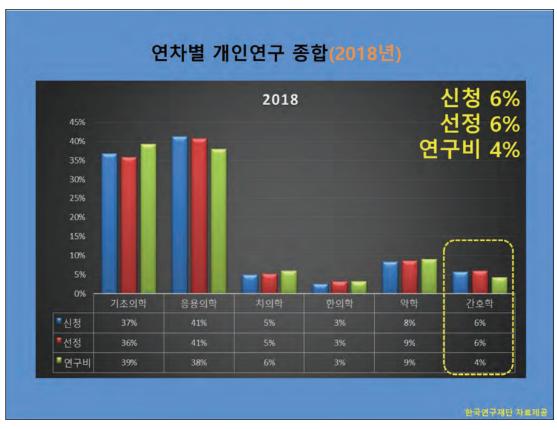












기초간	ㅎ미	OLA	+7F	ㅎ주	XU / 1	30/								_														_	_	f
120	신성	OF/O (10)			명소년 (8)			성인 (27)			여성 (16)			정신 (16)			노인 (21)		¥	완대: (5)	4		본/임 (13)	상	13	생행동 (5)			기초 (9)	
	16	17	18	16	/17	′18	76	17	18	16	17	18	76	17	18	16	'17	'18	16	17	18	16	77	′18	16	17	′18	'16	17	
신진	1	4.	0	0	2	0	1	9	1	0	6	3	0	4	5	0	5	2	0	2	0	0	5	2	0	0	1	0	2	İ
중견	1	0	2	0	2	0	0	3	1	0	1	2	0	2	1	2	1.	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	1	İ
기본	0	0	1	1	Ó	1	5	4	2	1	3	Ó	0	1	2	d.	4	2	0	1	1	1	2	2	1	0	1	0	1	ĺ
지역	D	D	1	o	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	4	0	0	0	0	p	1	0	0	0	1	0	
*	2	4	4	2	5	1	7	16	4	1	10	5	0	8	8	3	12	6	0	-4	1	1	7	5	1	2	2	2	4	
									-							-		-												
건강관		예빙 만호환 (18	·경	중지	간3) 토정보 (1)		X	역사: (36)	회	10	이론기	7			호교육 (13)	+	7.	호정 (5)	책		7 10			0					
건강관		·호	·경)		간호	호정보 (1)	18	·16	(36)	호] '18		(6)		8 '1	(13)	18	716		책	116	(17)	8						
신강관		가호환 (18	한경)	8 11	간3 6	호정보 (1)			(36)			(6)	713		(13)			(5)	1	116	(17	7 1							
	116	반호환 (18 '17	한경)	8 1	간3 6	호정보 (1) 17	18	16	(36) '17	'18	'16	(6)	713	1	16	13)	'18	'16	(5)	18	1	(17	7 11							
신진	16	小支票 (18 '17 6	한경) 1 1	8 1	2 13	한정보 (1) 17 0	18	16	(36) '17	12	'16	(6) '17	118	1	0 2	17 2	18	16	(5) 17 2	18	1	117	7 11							
신진 중견	'16 0	少支票 (18 '17 6 4	한경) 1 1	8 11	간3 6)	한정보 (1) 17 0 0	'18 0 1	16 0 2	(36) '17 7 4	12	16 2	(6) 117 0	2 0	3	0 2	(13) (17) 2	'18 1 0	1 0	(5) '17 2	1 0	1 0	1175	7 11							

											(단위	: 건, %)
40	업	구분	201	3	201	4	201	5	201	6	201	7
	1	न म	과제수	비율	과제수	비율	과제수	비율	과제수	비율	과제수	비율
	리터	수도권	70	94.6%	68	93.2%	76	93.8%	76	93.8%	76	93.89
	연구	지역	4	5.4%	5	6.8%	5	6.2%	5	6.2%	5 2,683 1,361 1,202 860 436 743 3,661	6.29
	중견	수도권	1,861	69.5%	1,979	69.6%	2,073	68.6%	2,170	68.0%	2,683	66.39
	연구	지역	815	30.5%	863	30.4%	950	31.4%	1,021	32.0%	1,361	33.79
	신진 연구	수도권	1,138	63.2%	1,155	63.4%	1,239	62.4%	1,219	59.5%	1,202	58.39
		지역	664	36.8%	666	36.6%	745	37.6%	831	40.5%	860	41.79
	생애첫연구	수도권	+	14	131	ė	=	-	14	-	436	37.09
	생대첫연구	지역	-	-	-	-			13		743	63.09
31101017	이공학	수도권	2,972	52.8%	3,066	51.4%	2,729	50.6%	2,731	51.2%	5. 2,683 1,361 1,202 860 436 743	51.99
개인연구	개인기초	지역	2,654	47.2%	2,904	48.6%	2,668	49.4%	2,601	48.8%		48.19
	Av=atc	수도권	601	64.9%	514	56.8%	461	55.9%	500	55.9%	735	59.39
	학문후속 세대	지역	207	22.4%	331	36.6%	316	38.3%	299	33.4%	201 과제수 76 5 2,683 1,361 1,202 860 436 743 3,661 3,389 735 405 99 379	32.79
	241.24	국외	118	12.7%	60	6.6%	47	5.7%	96	10.7%	99	8.09
	TISTOS	수도권	132	77.2%	168	77.8%	204	75.3%	225	77.3%	379	70.79
	전략공모	지역	39	22.8%	48	22,2%	67	24.7%	66	22.7%	157	29.39
		수도권	6,774	60.1%	6,950	58.8%	6,782	58.6%	6,921	58.5%	9,172	56.69
	소계	지역	4,383	38.9%	4,817	40.7%	4,751	41.0%	4,823	40.7%	6,920	42.79
	1	국외	118	1.0%	60	0.5%	47	0.4%	96	0.8%	99	0.69

의약학단 학문분야별 지원 현황

(단위:건,백만원)

									(27): 2	(722)	
5.6	201	13	201	14	20	15	20	16	2017		
구분	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비	과제수	연구비	
의약학단	2,492	206,792	2,746	218,711	2,853	244,631	3,087	264,053	4,566	314,805	
의학	1,828	149,095	2,008	156,270	2,102	175,851	2,305	193,996	3,474	238,151	
약학	274	26,352	312	29,921	319	34,002	341	34,547	423	37,257	
치의학	195	17,158	205	16,927	207	17,977	197	17,835	298	18,796	
한의학	89	8,537	106	9,599	108	10,255	114	10,248	155	10,660	
간호학	106	5,649	115	5,994	117	6,546	130	7,427	216	9,941	

한국연구재단 자료제공

간호학 분야 연구비 확대를 위한 제언

1. 쉽고 명확한 연구계획서가 유리

- ✓ 무엇을 연구할 것인가? 연구주제를 명확히 선정하였는가?(contents, 연구내용)
- ✓ 어떤 가설을 설정하였는가? (hypothesis, 연구목표에 해당)
- ✓ 가설을 어떻게 접근할 것인가? (methods, 연구방법)
- ✓ 연구목표 접근 방법
 - : 병렬식 접근법 공동연구에 적합
 - : 직렬식 접근법 개인연구에 적합
- ✓ 개인연구계획서 작성 시 연차 별 연구목표와 내용, 직렬식 구성이 유리

2. 이심전심 보다 역지사지! 정답을 제시하는 배려

- ✓ 다양하고 많은 평가를 하는 심사위원 입장 고려
- ✓ 정답을 찾게 만드는 계획서 보다는 정답을 제시하는 계획서
- ✓ 내용에 맞게 제목도 근사하게 뽑아라
- ✓ 무엇을 하겠다는 것인지 중요한 부분의 소제목은 볼드체 표시
- ✓ 말 vs 글.. 많은 글 보다는 똘똘한 그림, 표 한 장이 필요

3. 연구내용 기준의 RB 분야 선택

- RB분야는 재단 연구지원사업의 신규과제 신청 시 온라인 신청 시스템의 필수 입력사항 이므로, 신청하고자 하는 과제의 연구 내용을 고려하여 가장 관련되는 분야 선택
- 연구 과제 신청 과정에서 RB분야 선택 시 신청자의 출신, 소속, 전공 등이 아닌 연구내용 기준으로 RB분야(세부접수분야)를 선택
 - ※ 필요한 경우, 평가 패널 분류 시 연구내용과 밀접한 RB분야로 변경가능

4. 연구비평가에 적극 참여, 계획서 작성 / 연구트랜드 습득

- ✓ 연구비 과제평가 / 기획위원 요청 시 적극 참여
- ✓ 평가경험이 쌓이게 되면
 - : 평가자의 시각에서 연구계획서를 작성하는 능력이 강화
 - : 심자자 입장에서 제안서를 볼 수 있는 역량 강화
 - : 연구비 수주가 수월해 질 수 있음
- ✓ 한국연구자업적통합정보(KRI) 연구자 등록 필수!

5. 중복성 체크

- ✓ 최근 중복성 검토를 완화
- ✓ 심화·발전, 다른 방법론 등이 인정되는 과제는 선정·지원
- ✓ 장기·심화연구 장려

6. 임상 / 융합연구 강화 추세

- ✓ 최근 단독과제보다 융합과제 지원이 강화
- ✓ 최근 임상에서의 적용 가능성을 중요시하는 추세
 - : 의료현장의 수요를 충족시키는 연구가 유리
 - : 사회적 문제 해결분야가 유리
 - : 환자 데이터, 샘플을 최대한 확보하여 기초연구자와의 차별성 강조
- ✓ 정부과제/산학과제/학내과제 등의 방향에 민감 또는 주도
- ✓ 적극적인 연구 네트워크 구축을 위해 노력이 필요
 - : 의과대학의 기초의과학자, 의료공학 분야와 네트웍 필요
 - : 기술을 보유한 산업체와도 연계 노력

7. 연구비 신청확대를 위한 학회차원의 노력이 필요

✓ 학회 개최 시 적극 홍보

: 신규진입 회원을 위한 내용/방법 설명회 개최 등

: 현직 CRB, RB 지속적인 특강개최

✓ 장려정책 마련

: 신규 연구비 수혜자 공지

: 관련 시상, 매칭펀드 마련 등

✓ 신진연구자들의 진입독려

: 생애 첫 연구, 신진연구 등에 적극 도전 유도 정책 발굴

8. 2019년 새로 신설된 연구과제 도전

- ✓ 재도약연구
- ✓ 기본연구
- ✓ 중견연구 유형 2
- ✓ 리더연구 유형 2

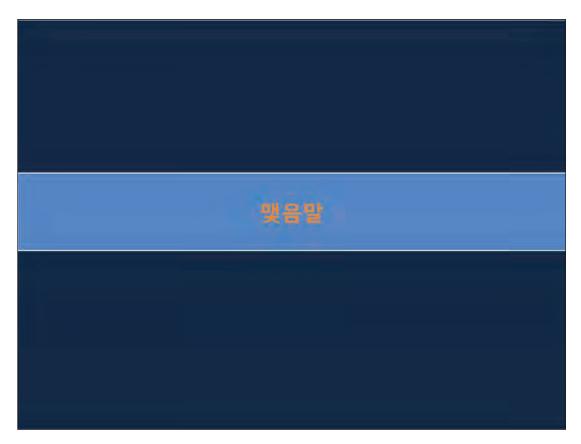
9. 명확한 연구비 관리

- ✓ 좋은 대학원 만들기를 위한 리더쉽 연구원 발굴과 책임과 권한이 부여된 합리적 운영
- ✓ 인건비의 개념
- ✓ 처음 국가연구비를 사용하는 신진연구자의 경우, 특히 주의가 필요
- ✓ "정부가 연구보조자에게 직접 주는 혜택"의 개념으로 해석할 필요

10. 간호학 RB분야 확대를 위한 노력

- ✓ 의학(기초+응용) RB 분야 수: 22개 분야
- ✓ 치의학 RB 분야 수: 3개 분야
- ✓ 한의학 RB 분야 수: 2개 분야
- ✓ 약학 RB 분야 수: 4개 분야
- **간호분야의 연구자 수 대비 RB 분야 수 매우 부족









연구비 수혜 사례 1

서 은 영

. . .

(서울대학교 간호대학 교수)



2018년 한국성인간호학회 동계학술대회

연구비 수혜 사례 1

서 은 영, PHD, FNP, RN 서울대학교 간호대학

목차

- 들어가며
- Grants 스토리
- 연구 계획서 작성시 tips
- 강의를 마치며

들어가며

- 신진 연구 2008
- 여성과학자 (3년) 2009 2012
- 중견 연구자 (3년) 2013 2016
- 이공학개인기초 (3년) 2016 2019



신진과학자연구지원사업(기초과학분야) (2008)

- 자기운영능력 강화 프로그램이 유방암 환자의 항암화학요법으로 인한 오심 및 구토에 미치는 효과
 - 대규모 연구에 참여하여 문헌고찰 시행
 - 문헌 고찰의 축적이 연구의 Motive 제공
 - 선배 연구자들의 Coaching



여성과학자 지원사업 (2009 - 2012)

- 노인 위장관계 암 생존자를 위한 한국형 건강증진 프로그램의 개발과 적용
 - 3차년도에 걸친 첫 장기 연구
 - 병원 access 확보에 도움 받음
 - 기 체조 수련 경험



중견연구자지원사업 (2013 - 2016)

- 간호학생과 임상간호사를 위한 시뮬레이션 간호 페다고지 이론 및 콘텐츠의 개발 과 적용
 - 시대 흐름에 맞는 교육방법, 연구 주제 선택
 - 다양한 CIT 사용



이공학 개인기초연구지원사업 (2016 - 2019)

- 시뮬레이션 모듈 탑재 스마트기기를 활용한 통합간호 실무역량 평가시스템의 개발과 적용
 - 2차년도 진행



Figure 4. Smart device Based Test 의 실례

연구계획서 작성시 TIPS

- 문헌 고찰의 중요성
- 실험연구설계 (문헌고찰, 요구 분석 & 개발, 실험연구)
- 사 시간에 쫓기지 않게 지원 마감일 숙지
- 불성실함, 성과 부족은 추후 연구에 영향을 미침









연구비 수혜 사례 ॥

김 수 현

. . .

(인하대학교 간호학과 교수)



2018년 성인간호학회 동계학술대회

연구비 수혜 사례 ॥

2018. 12. 7. 인하대학교 김수현

2

목차

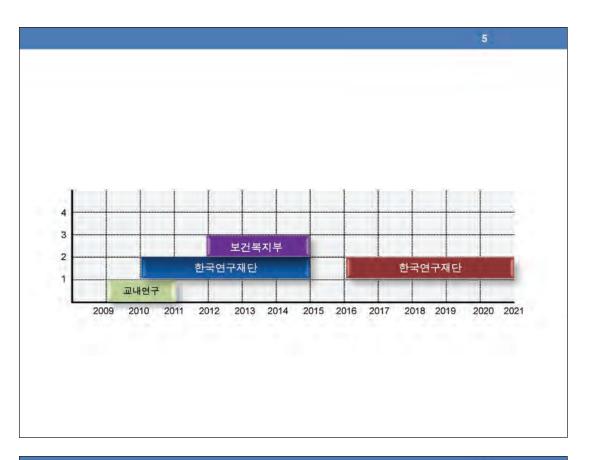
- 연구 관심 분야 소개
- 사례 1: 한국연구재단 기본연구자사업
- ■사례 2: 보건복지부 암정복추진개발사업



What is cancer survivorship?

 The experience of living with, through, and beyond a diagnosis of cancer (NCCS, 1996)

- Research focus areas (IOM, 2006)
 - 1. Adverse sequelae of cancer and its treatment
 - 2. Second cancer & comorbidities (ex. CVD, DM, osteoporosis)
 - 3. Health promotion and lifestyle interventions
- 4. Optimal f/u care and surveillance strategies
- 5. Family studies

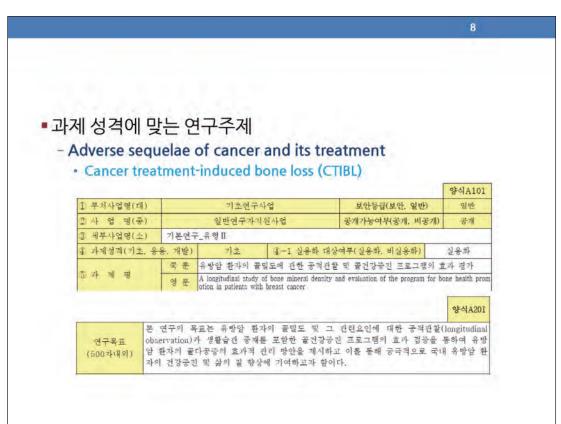


6

사례 1.

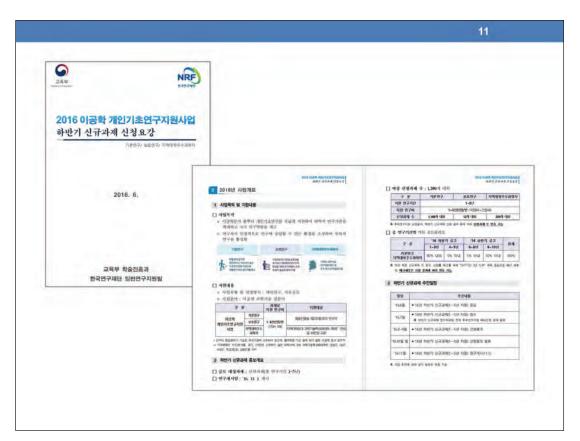
- ① 한국연구재단 일반연구자사업 기본유형 II (2010-2015)
 - ❖ 준비기간: 방학기간 중 10일
 - ❖ 지원분야: 기본유형Ⅱ (소규모 다년지원) & 신진연구자 지원사업
 - ❖ 지원결과: 신진 탈락, 기본유형2 선정
 - ❖ 신진연구 탈락사유: "박사학위 논문과 매우 유사한 주제임"
 - ❖ 기본유형Ⅱ 선정의 기여요인:
 - 과제 성격에 맞는 연구 주제
 - 설득력 있는 계획서

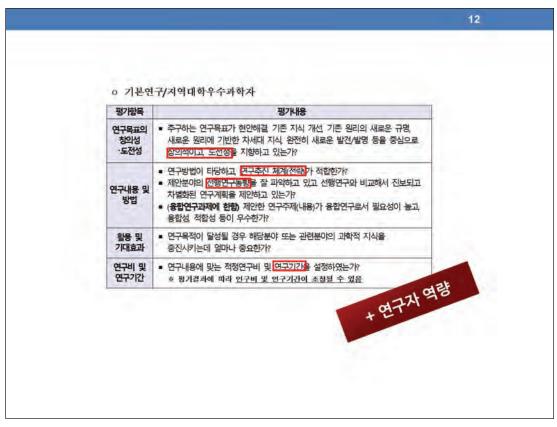


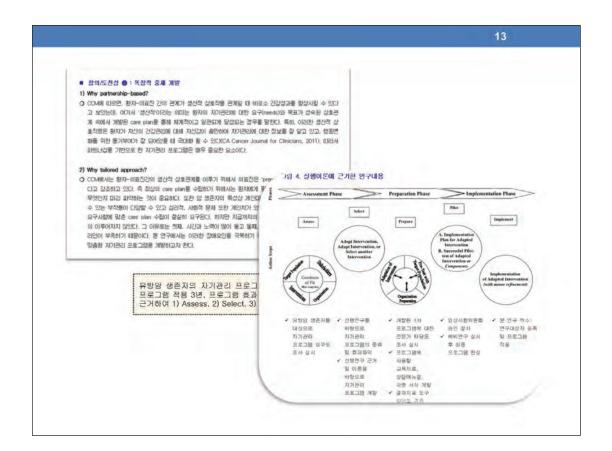


10

- ② 한국연구재단 이공학 개인기초연구사업 (2016-2021)
 - ❖ 준비기간: 방학기간 1주일 + 서식 정리 1일 + 온라인 입력 1일
 - ❖ 지원분야: 기본연구 4~5년
 - ❖ 과제명: 유방암 생존자의 건강관련 삶의 질 향상을 위한 파트너십 기반 맞춤형 자기관리 프로그램 개발 및 효과 검증
 - ❖ 선정 기여요인
 - 평가기준 사전 점검





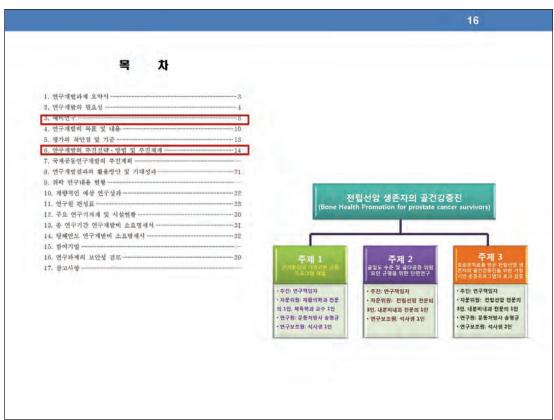


14

사례 2.

- ■보건복지부 암정복추진개발사업 (2012-2015)
 - ❖ 준비기간: 방학기간 중 5일
 - ❖ 지원분야: 암예방 및 관리
 - ❖ 과제명: 전립선암 생존자의 골건강증진을 위한 가정기반 운동 프로그램 개발 및 효과검증
 - ❖ 선정 기여요인:
 - Understudied population
 - 즉시 실행가능한 연구계획서
 - 연구자 주제의 일관성, 관련 연구성과





17

Tips

- 연구재단과제와 달리,
 - 연구계획서 분량에 제한이 없음. 연구동향이나 방법론 기술이 구체적이 어야 함.
 - 예방, 관리, 서비스 분야로 지원하는 경우, 예방의학 또는 역학을 전공으로 하는 MD와의 경쟁이 예상됨. 연구성과에 대한 대비가 필요함.
 - 1차 서류, 2차 구두 발표이므로, presentation skill 또한 중요하게 작용함.
 - 심사자에 따라 연구주제의 창의/도전성이 과소평가될 수 있으므로 탈락 했다 하더라도 재도전해볼만 함.

18

Questions or comments?

soohyun@inha.ac.kr





학생연구자를 위한 연구비 수혜 전략

정 선 영

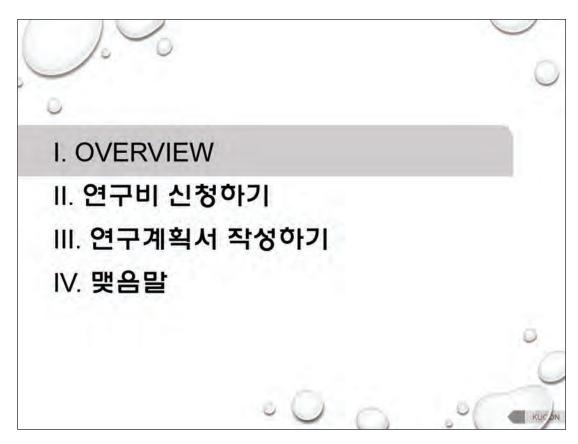
• • •

(고려대학교 간호대학 연구교수)











I. Overview

대학원생에게 연구비란?







- ✓ 있으면 좋고 없으면 없어도 그만?
- ✓ 타인의 일?
- ✓ 나와 상관없는 이야기?
- ✓ 박사학위만으로 충분하다?
- ✓ 연구비 규모가 커야만 좋다?
- ✓ 중요한 연구 경력
 - ✓ 누구나 도전하고 획득할 수 있는 기회
 - ✓ 졸업과 동시에 부딪히는 과제
 - ✓ 박사과정 중 학습하고 연습해야 하는 내용

5 KUT

I. Overview

지원 가능한 연구비

PhD Student

Post-PhD

Professor

학회/장학회 지원사업

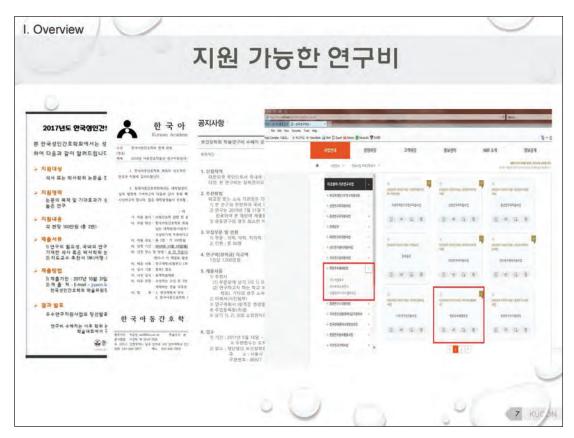
- •성인간호학회 우수연구지원사업 (대학원생 2인, 각 1백만원)
- •기본간호학회 학술지원사업 (대학원생 1인, 2백만원)
- 여성건강간호학회 박사학위논문 연구비 지원사업 (대학원생 2인, 각 1백만원)
- 아동간호학회 아동간호학술생 (박사과정생 2인, 각 1백만원)
- ■보건장학회 학술연구비 (의학, 약학, 치의학, 한의학, 간호학, 식품영양학, 보건연구 총 00명, 1인당 1천만원)

학문후속세대양성사업

- 한국연구재단 박사후 국내외 연수, 리서치펠로우 등
- 국제한인간호재단 박사후 과정 등

한국연구재단/학회 등

- 개인기초연구 (신진/중견/리더)
- 이공분야 개인기초연구 (기본/보호/지역대학 우수과학자)
- 집단 연구 등
- 각종 학회 우수연구자 지원사업









PROCEDURE 1) 연구비 신청을 위한 사전준비 2) 나에게 적합한 연구비 찾기 3) 연구비 신청: 제안서 및 연구계획서 작성 4) 과제 선정 및 협약 5) 연구 수행 6) 연구 수행 완료 및 보고 7) 지속 연구 신청 및 수행

II. 연구비 신청하기

1) 연구비 신청을 위한 사전준비

- 아이디어 선정 start with a good idea!
 - 사전조사, 문헌 고찰
 - 필요한 세미나 및 관련 교육 참석
- 관련 연구실적
- 관련 주제 프로젝트 참여 경험
- 최근 연구비 수주 경향 파악
 - 팀 또는 네트워크 구축
 - 등등

II. 연구비 신청하기

2) 나에게 적합한 연구비 찾기

- 지원 가능한 연구비 목록 정리: 학회 or 장학회 연구비 지원 사업
 - 과거 지원 일정 또는 선정 과제 검색: 대부분 해당 홈페이지 게시판에 공지
- 연구비 지원 공지 및 관련 자료 분석
 - 지원자격: 석사과정 or 박사과정 or 둘다
 - 제출기한: 1-2일 전에 제출 완료 계획
 - 제출서류: 연구계획서 (양식), 이력서, 추천서 등
 - 선정 후 의무: 구두발표, 학회지(해당 or 일정 등급 이상) 출간, 사사 표기, 기간 내 완료 등
 - 심사기준표: 연구주제의 독창성, 연구문제의 구체성, 연구목표의 적절성 및 달성 가능성, 연구내용의 명확성 및 연구방법의 타당성, 연구결과의 기여도 등

13

Ⅱ. 연구비 신청하기 2) 나에게 적합한 연구비 찾기 성인간호학회/보건장학회 CONTROLS NOW B. | 2500 - 2145 - 54. - | CONTRACTOR OF STREET 2017년도 안국생인간호약의 우수연구지원/ 공지사항 본 한국생인간호확회에서는 성인간호영역 우수연구지원 하여 다음과 같이 알려드립니다. 지원영역 논문의 목적 및 기대효과가 생인간호합 명역에서의 간호로 높은 연구 지원내용 각 한당 100만원 (총 2편) 30 20015 SEPAR SEN ON THE OWNERS AN 1) 제출 기한 : 2017년 10월 31일(급) 16 00까지 기계 출 체 : E-mail - Jyeon lee©cru oc br 한국생인간호착회 학술위원장 이지면 교수(충남대학교 간호대학) 연구비 수세자는 이후 학위 논문경과를 반드시 한국생인건호학의 학술대회에서 구두발표하여야 합니다. 한국성인간호학회 118

II. 연구비 신청하기

2) 나에게 적합한 연구비 찾기

• 한국연구재단: 이공분야 학문후속세대 양성사업(박사후국내/국외연수)



II. 연구비 신청하기

2) 나에게 적합한 연구비 찾기

- 한국연구재단: 이공분야 학문후속세대 양성사업(박사후국내/국외연수)
 - 사업목적
 - : 박사학위를 취득한 연구자에게 연구기관에서 연수할 수 있는 기회를 제공함으로써 <mark>학술연구</mark> 활동의 지속성 유지와 <u>질적</u> 연구능력 향상 유도
 - 지원분야: 이공계 과학기술 전분야
 - 신청자격
 - 국내 대학에서 박사학위 취득 후 7년 이내인 자
 - 박사학위 취득 후 3년 이내인 자는 우대 (*)
 - 연구 개시일 이전 박사학위 취득 예정자 신청 가능
 - 신청 실적요건: 게재 완료된 연구실적 1편 이상 (accepted, in press 불인정)
 - 연수기관
 - : 해당 학문 분야의 선진 지식이나 기술이 축적되어 있는 세계적 수준의 연구기관

16

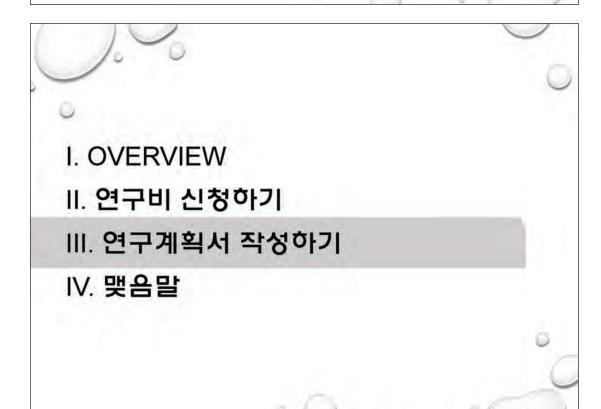
II. 연구비 신청하기

2) 나에게 적합한 연구비 찾기

- 한국연구재단: 이광분야 학문후속세대 양성사업(박사후국내/국외연수)
 - 지원기간: 1년
 - 지원규모: 1인당 40백만원/연 (연수활동비: 39백만원, 간접비: 1백만원)
 - 추진일정

일 정	추진내용
'17.12월 (12/7)	신규과제 사업 공고
'18.1월 (1/8)	신규과제 신청/접수
'18.2월	신규과제 선정평가
'18.3월 (2/28)	신규과제 예비선정
'18.8월	신규과제 최종선정 및 협약 체결
'18.9월 (9/1)	신규과제 연수 개시(9.1.)

- 제출서류
- 연수계획서 (분량 5페이지 이내)
- 박사학위논문 요약문
- 대표연구실적 요약문 및 사본
- 연수지도교수 추천서
- 박사학위 취득 증명서 등



연구계획서에 필수적으로 포함해야 할 요소

- 무엇을 연구할 것인가 (Contents, 연구내용)
- 왜 이 연구가 필요한가 (Background, 연구필요성)
- 어떤 가설을 설정하였는가 (Hypothesis, 연구목표)
- 가설을 어떻게 접근할 것인가 (Method, 연구방법)
- 기대효과, 추진계획, 소요예산, 활용방안, 요약문 등
- = 간략이지만 명확하게!
- 그림, 도표 등의 적절만 활용

III. 연구계획서 작성하기

무엇을 연구할 것인가

- 연구주제 선정
- 박사학위논문 주제 및 제언
- 연수기관 및 지도교수 주요 연구 개념
 - 최근 연구 동향 파악
 - 최근 과제 선정 동향 파악 (한국연구재단, 성과마루 등)



왜 이 연구가 필요한가 (BACKGROUND, 연구필요성)

- ▶ 주요 연구개념
- 국내외 연구동향 분석
- 기존 연구의 문제점 및 전망
- '어떠한 가정과 전제조건에서 출발하는가' 라는 점을 분명히 기술
- 현안해결, 기존지식 개선, 기존 원리의 새로운 규명, 새로운 원리에 기반하여 제시
- 참고문헌을 통해 기존연구 결과를 분석 + 예비연구 결과 제시 연구제안의 싱빙성 향상

6 주요 심사기준

연구주제의 독창성 및 연구문제의 구체성 연구 필요성의 명확성, 기존연구와의 차별성, 참신성

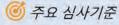
III. 연구계획서 작성하기

왜 이 연구가 필요한가 (BACKGROUND, 연구필요성)

- Literature Searching
 - Are your ideas novel?
 - Sources: academic literature, grey literature
 - Where are the research gaps? Be a critical thinker!
 - Show you can integrate and synthesize the existing literature
 - Nothing is perfect illustrate some potential issues you may encounter and how you will deal with them (e.g. small N)
 - · Writing: 4 "Cs" in Diamonds, 3 "Cs" in Research Writing
 - Clear, Coherent, and Compelling (as Competitive)!
 - Macro over Micro-details
 - Don't get caught up in the little details; keep a "big picture" view
 - Write and cite and cite!

어떤 가설을 설정하였는가 (HYPOTHESIS, 연구목표)

- ▶ 본 연구가 지향하는 최종 목표를 기술 WHAT do you wish to accomplish?
 - 성공적인 연구수행의 결과 혹은 산물은 무엇인가?
 - 성공을 가늠하는 기준은 무엇인가?
 - 목표했던 바가 달성되었는지를 어떻게 알 수 있는가?
 - As with goals, is the question S.M.A.R.T.?
 - : Specific, Measurable, Achievable, Relevant and Time-Bound
 - Is it a feasible question (scope, time, budget)?
 - Beware of "scope creep"!
- 연차별 연구목표와 연구내용, 연구범위를 명확하게 제시



연구목표의 적절성 및 달성 가능성, 측정 가능성

III. 연구계획서 작성하기

가설을 어떻게 접근할 것인가 (METHOD, 연구방법)

- HOW will you answer your research question?
 - Five 'W's & H': Who, What, When, Where, Why, and How
 - Methods must be well thought out and comprehensive
- Research Design
 - Qualitative or Quantitative or Mixed-Methods?
 - Cross-sectional or longitudinal surveys?
 - Primary or secondary data analysis?If primary Tool validation: pilot studies, validity statistics?
 - Procedures: X Y Z, be logical and sequential
 - · Inclusion/exclusion vs. leave to "assume"
- Participants communities, individuals, groups?
- · Materials Used: Tools, instruments, equipment
- · Key Question: Could someone ELSE carry out this entire project?

24

가설을 어떻게 접근할 것인가 (METHOD, 연구방법)

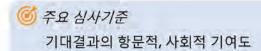
- → 연구의 추진 전략 및 방법 기술
 - 알기쉬운 그림으로 표현하여 이해도 향상
 - 수행과정상의 핵심 단계 혹은 이정표들을 구체적으로 기술
 - 예상되는 어려움 및 극복 방법 기술

주요 심사기준연구내용의 명확성 및 연구방법의 타당성

III. 연구계획서 작성하기

연구의 기대효과

- Anticipated Findings and their Significance
 - A key factor in any research endeavour is the anticipated results
 - How will this project contribute to science, knowledge, or innovation?
 - Why will your proposal be chosen over others for funding?
 - IMPACT



기타

• 요약문: 1차적 검토 자료

- The one-page Project Summary or Abstract should be a work of art I
- 연구목표, Purpose, 연구내용, 기대효과, 중심어 및 Keywords 포함, 구성요소별로 분리
- 제한된 글자수 확인 (200-400)
- 연구주제, 문제점 및 연구 필요성과 연구목표를 모두 포함
- 기존연구의 단점에 대한 비판과 대안으로서의 필요성 제시
- 그림 하나로 표현할 수 있을 정도로 단순화 (그림을 포함할 수 없으므로 최대한 간단히 기술)
- 연구단계별로 이해하기 쉽게 표현, 연구비 규모와 기간에 맞는 내용으로 구성
- 연구제목 홍보 현수막. 논문의 내용을 정확하게 설명하는 가장 적은 단어 (이상적으로 12단어 미만)
- 단순하고 명료한 글씨기, 과학적 용어 사용 ('썩으', '꽤', '훨씬', '대단이 ' 등 자제하기)
- 반드시 지정된 양식과 페이지 수 준수
- 본문을 요약할 수 있는 간단한 그림 하나가 평가자를 사로잡을 수 있음

27

Ⅲ. 연구계획서 작성하기

연구계획서 평가 기준

한국아동간호학회 우수연구계획서 응모논문 심사서

2 부문병 평가								
병가열유	明年中央	华宁	W.W.	非语	147.77	外香剂	반정	科樹
	511	441	34	24	19			
 연구원요성의 명확성, 기존연구와의 야별성, 참산성 						x4	30	
2) 연구독체회 명확성과 현실성, 즉청가능 생						163	協	
3) 연구독적과 대통의 합의도 + 적광성						+3	15	
 1) 건택설류의 학문적·사회적 기여도 						163	15	
h 연구방법의 작품성						s/3	15	
5) 본정기순 +용이 시용의 논리성, 임취 행, 명되점						×2	10	
6) 작후 · 한봉 · 참고문헌의 생략성						x2	10	
* 1							300	ij.
 표절 혹은 중복계재 여부(의견사슴) 								
3. 성사의견 및 수정 사항								_

別解	砂风田		
	연구경력 및 실적의 우수성		
연자의 우수성	연구과제와의 부합성		
	연구목표의 달성 가능성		
MUNIO IN ALL DE HALO IN POLITO	연구과제의 우수성		
연구내용의 우수성 및 퇴당성	연구과제의 적절성 및 타당성		
향후기대효과	상호협력 및 발전기능성		
연구기관 및 지원의 적정성	연구기관의 적합성		

연구계획서 평가 기준

1. 연구내용 및 방법

- 연구주제 및 연구방법이 독창적인가
- 제안 분야의 국,내외 연구동향을 잘 파악하고 있고, 기존연구와 비교해서 진보되고 차별화된 연구계획을 제안하고 있는가
- 연구 내용과 절차가 잘 조직화되고 구체화되었는가
- 연구 내용을 뒷받침할 만한 예비 실험결과들이 제시되어 있는가
- 제안한 주제를 뒷받침할 만한 예비실험결과들이 제시되어 있는가
- 연구진은 적절하게 구성되었는가

2. 연구비 및 연구기간의 적정성

 제안한 연구내용에 비추어 연구비는 합리적으로 편성되었으며 연구기간은 적절한가

III. 연구계획서 작성하기

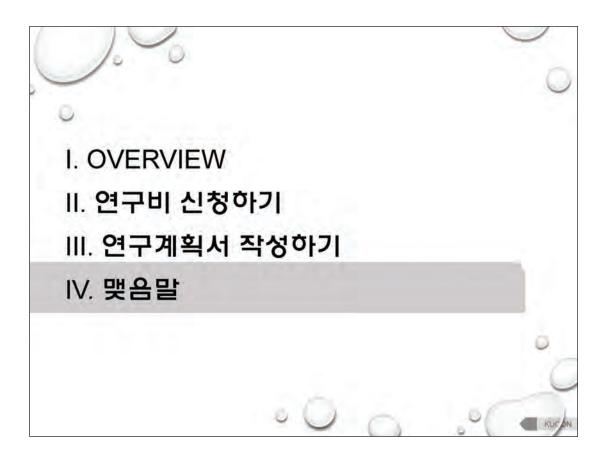
연구계획서 평가 기준

3. 활용 및 기대효과

- 연구수행을 통해 우수 연구인력 양성에는 어느정도 기여하는가

4. 연구자 역량

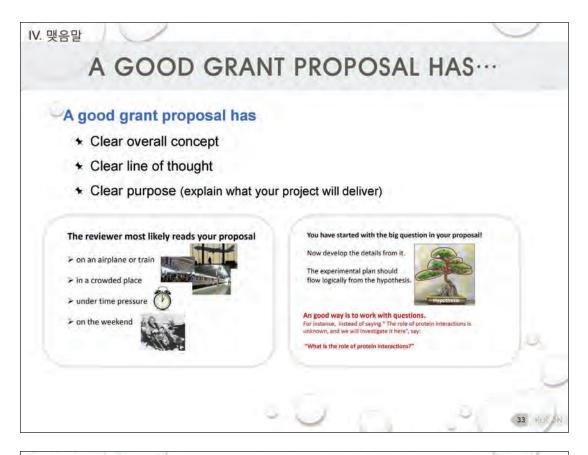
- 연구책임자는 교육 및 연구경력 면에서 적당하게 훈련된 연구자로서, 제안한 과제를 실현시킬 역량을 갖추고 있는가
- 연구책임자가 사전에 수행한 연구과제의 수준은 제안한 과제를 실현시킬 수 있기에 충분한가
- 연구책임자가 최근 수행했던 연구과제의 연구업적은 우수한가



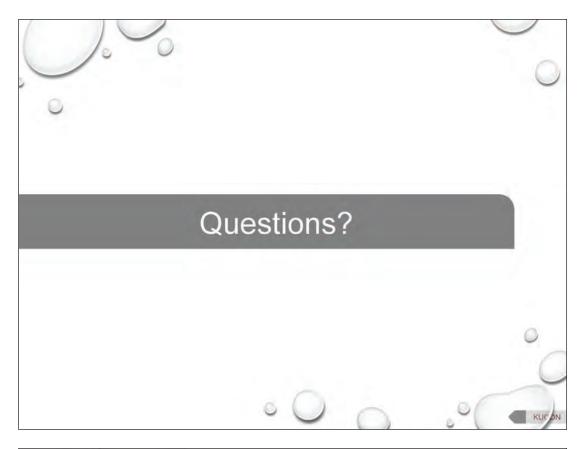
IV. 맺음말

TEN THINGS YOU MUST DO

- 1. Find the right program for you and your idea
- 2. Become a "student" of the RFA
- 3. Develop a timeline for proposal preparation
- 4. Understand criteria used to evaluate proposals
- 5. Understand the review process and reviewers
- 6. Write the proposal logically and clearly
- 7. Prepare budget with a strong justification
- 8. Obtain critical input from experienced and successful colleagues
- 9. Fill out forms completely and correctly
- Allow time for intramural administrative requirements send to arrive on time











연구비 수혜 사례 1

김 영 만

. . .

(연세대학교 간호대학 박사생)







연구비 소개

- 연구비 지원기관: 재단법인 보건장학회(유한재단)
- 신청자격
 - 보건분야 대학원, 연구소 등에서 보건연구 계획하고 있는 자
 - 교수 및 박사이상 학위자 제외, 중복지원 불가
 - 연구비지원 2년 내 결과 제출
 - 공동연구의 경우, 최소한 차석연구자
- 모집부문
 - 부문: 의학, 약학, 치의학, 한의학, 간호학, 식품영양학, 보건연구
- 인원: 30명
- 연구비(장학금) 규모: 1인당 1,000만원

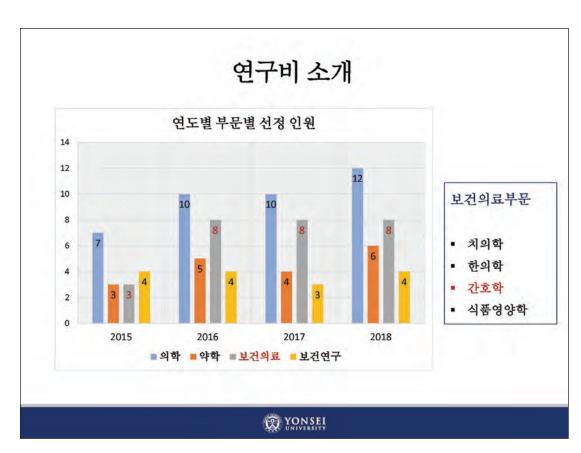
YONSEL

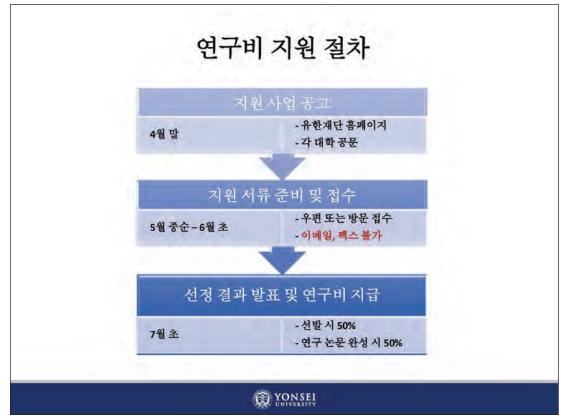
연구비 소개



선정율: 10.6 - 20.8 %

YONSEL





연구비 지원 준비





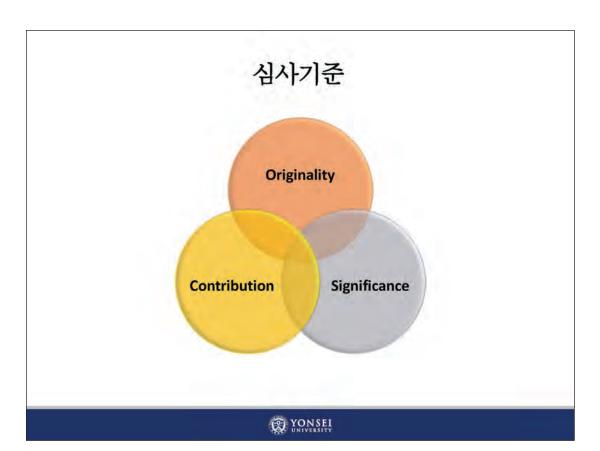


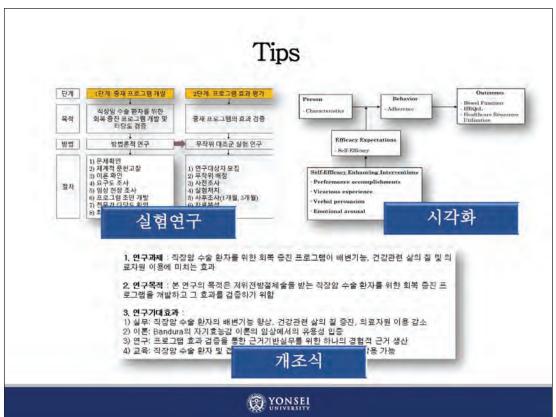
YONSEL

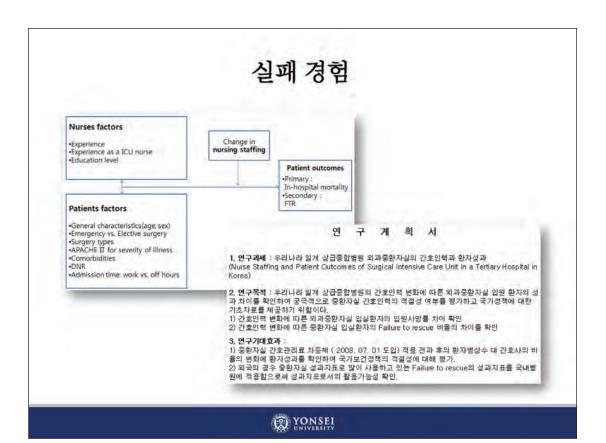
연구계획서

- 1. 연구과제
- 2. 연구목적
- 3. 연구기대효과
- 4. 연구내용의 개요
- 5. 연구방법
- 6. 연구추진계획
- 7. 소요예산
- 8. 예상되는 효과 및 활용방안

YONSEL





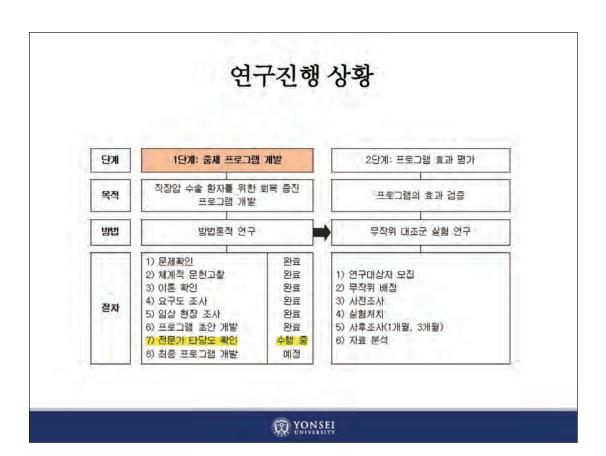


대학원생 연구비 지원 사업

연구비 지원기관	사업공고	모집분야	선정인원	연구비규모
대한간호협회기	1회/1년 (10월)	간호행정 전공	2인	150만원
시그마학회	2회/년 (4월, 10월)	간호학	2인	50만원
서울특별시간호사회?	2회/년 (4월, 11월)	간호학	석사 15인 박사 5인	100만원 150만원
한국성인간호학회	1회/년 (10월)	성인간호 전공	2인	100만원

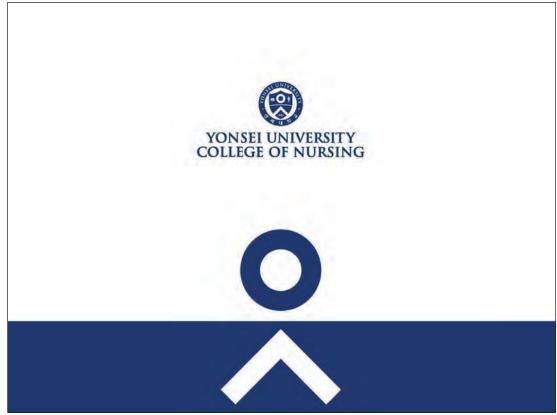
대한간호협회 백양 이영복 창학금
 서울시간호사회 한마음 장학금

YONSEL











연구비 수혜 사례 ॥

. . .

이 가 영

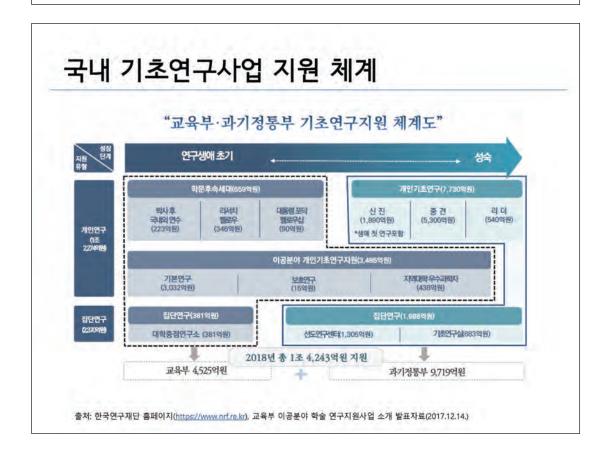
(연세대학교 간호대학 연구원)







01. 한국연구재단 학문후속세대양성 박사후국내연수 소개



한국연구재단

• 한국연구재단 웹사이트(https://www.nrf.re.kr)



■ 이공분야 기초연구사업 중 <mark>학문후속세대양성</mark>

한국연구재단: 학문후속세대양성

- 사업목적
 - : 이공분야 박사후 연구자에게 <mark>국내·외 대학 및 연구소에서 연수기회</mark>를 제공하여 학술연구의 지속성 유지 및 연구능력의 질적 향상 유도
- 2018년 사업별 1인당 지원 연구비 및 신규 과제 수



출처: 한국연구재단 홈페이지(https://www.nrf.re.kr), 교육부 이공분야 학술 연구지원사업 소개 발표자료(2017.12.14.)

박사 후 국내·외 연수지원 사업(2018년도)

- 신청 및 참여자격
- ✓ (국내연수): 국내·외 대학에서 박사학위 취득 후 7년 이내인 자
- ✓ (국외연수): 국내 대학에서 박사학위 취득 후 7년 이내인 자
- ✓ 박사학위 취득 후 3년 이내인 자는 우대
- ✓ 연수개시일(2018. 9. 1.) 이전에 박사학위 취득 예정자
- ✓ 연수 개시 전에는 취업자는 퇴직 상태
- ✓ 대학 전임교수, 국공립 연구기관 및 민간연구소 전임연구원은 신청 불가



출처: 한국연구재단 홈페이지(https://www.nrf.re.kr), 교육부 이공분야 학술 연구지원사업 소개 발표자료(2017.12.14.)

박사 후 국내·외 연수지원 사업(2018년도)

• 신청 실적 요건

(아래의 조건 중 하나에 해당하는) 연구실적 1건 이상

- ✓ <u>게재 완료</u>된 재단 등재(후보)학술지 또는 국제학술지 게재논문(SCI·SCIE급 등)
- ✓ 등록이 최종 완료된 국제특허
- ✓ 출판이 완료된 전문 학술 저서(학술적 가치가 있는 역서 포함)



출처: 한국연구재단 홈페이지(https://www.nrf.ra.kr), 교육부 이공분야 학술 연구지원사업 소개 발표자료(2017.12.14.)

박사 후 국내·외 연수지원 사업(2018년도)

• 연수기관 및 주관기관

구분	박사 후 국내연수	박사 후 국외연수
연수기관	대학원이 설치되어 있는 국내 대학, 국, 공립 연구기관 및 민간연구소	해당 학문분야의 선진 지식이나 기술이 축적되어 있는 세계적인 수준의 연구기관
주관기관	(박사학위 취득 기관과 동일하여도 무방) • 연수기관과 동일 • 연구비 중앙관리가 가능한 국내기관	• (신청자의) 국내 박사학위 취득 기관으로 연구비 중앙관리가 가능한 국내기관

• 연수 지도교수는 연수기관 동안 지도교수로서의 역할을 수행할 수 있는 자이어야 함.

출처: 한국연구재단 홈페이지(https://www.nrf.re.kr), 교육부 이공분야 학술 연구지원사업 소개 발표자료(2017.12.14.)

02. 지원 준비 과정 및 연구 제안서 소개



사전절차

- 사전절차(연수자 및 주관연구기관)
 - ☑ 기관과의 사전 협의 및 확정

연수기관(주관기관)을 통해 연수종료일까지 연수수행 가능 여부 등을 사전 협의 및 확정

- ☑ 한국연구자정보(KRI)에 개인정보 입력/최신정보로 갱신 기본정보, 학위정보, 연구실적 등
- ☑ 제출서류(총 6개) 사전 작성
 - ① 연수계획서 ② 박사학위논문요약문 ③ 대표연구실적 요약문 및 사본
 - ④ 연수지도교수추천서 ⑤ 박사학위취득(예정)증명서
 - ⑥ 개인정보 및 과세정보의 제공 활용동의서/청렴서약서

출처: 2018년 이공분야 학분후속세대양성사업 [박사후국내연수,박사후국외연수] 신규과제 신청요강(2017, 12.)

신청(연수자)/ 승인(주관연구기관)

• 연수자가 해야할 일

☑ 1단계: 온라인 신청정보 입력(eRND), 신청마감 2일전까지 과제 기본정보 입력, 과제 연구요약문 입력, 대표연구실적 1편만 선택, 기타..

☑ 2단계: 제출서류 업로드(eRND), 신청마감 1일전까지 완료 권장 총 6개 제출서류 업로드

• 주관연구기관 해야할 일

☑ 검토 및 승인(eRND)

- ① 연수계획서 ② 박사학위논문요약문 ③ 대표연구실적 요약문 및 사본
- ⑥ 개인정보 및 과세정보의 제공 활용동의서/청렴서약서

출처: 2018년 이공분야 학분후속세대양성사업 [박사후국내연수,박사후국외연수] 신규과제 신청요강(2017. 12.)

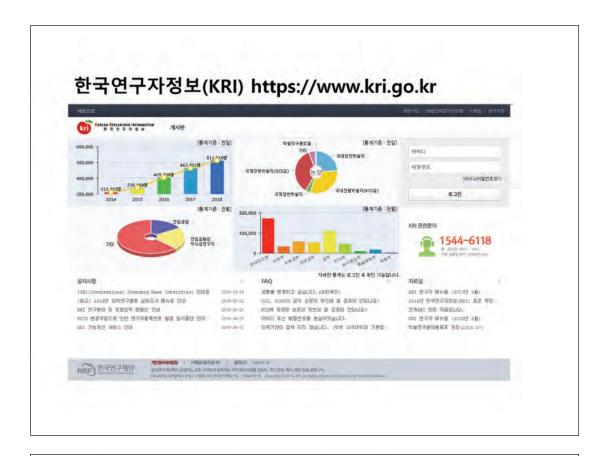
사전절차

- 사전절차(연수자 및 주관연구기관)
 - ☑ 기관과의 사전 협의 및 확정

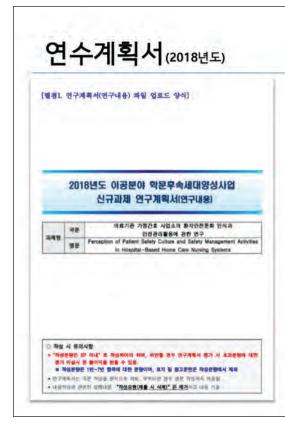
연수기관(주관기관)을 통해 연수종료일까지 연수수행 가능 여부 등을 사전 협의 및 확정

- ☑ 한국연구자정보(KRI)에 개인정보 입력/최신정보로 갱신 기본정보, 학위정보, 연구실적 등
- ☑ 제출서류(총 6개) 사전 작성
 - ① 연수계획서 ② 박사학위논문요약문 ③ 대표연구실적 요약문 및 사본
 - ④ 연수지도교수추천서 ⑤ 박사학위취득(예정)증명서
 - ⑥ 개인정보 및 과세정보의 제공 활용동의서/청렴서약서

출처: 2018년 이공분야 학분후속세대양성사업 [박사후국내연수,박사후국외연수] 신규과제 신청요강(2017. 12.)

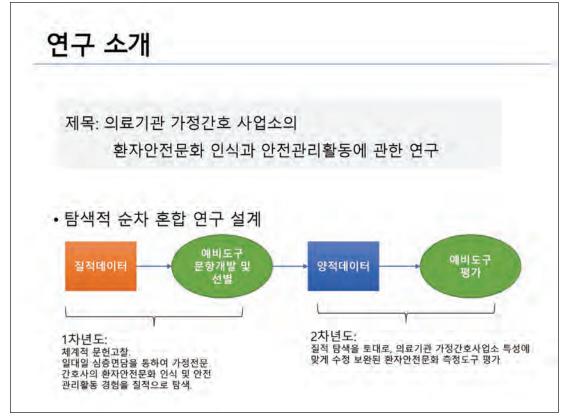




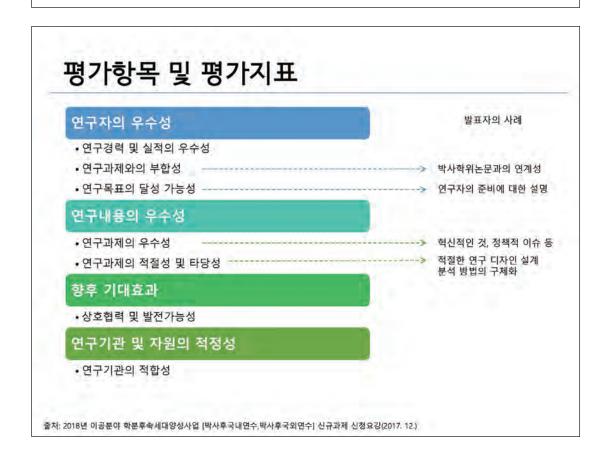


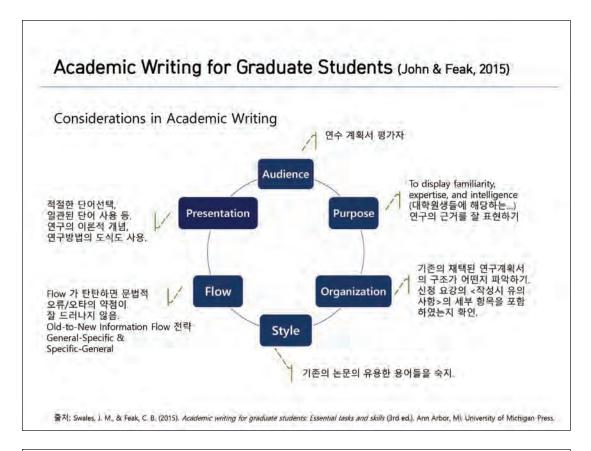
■ 세부내용

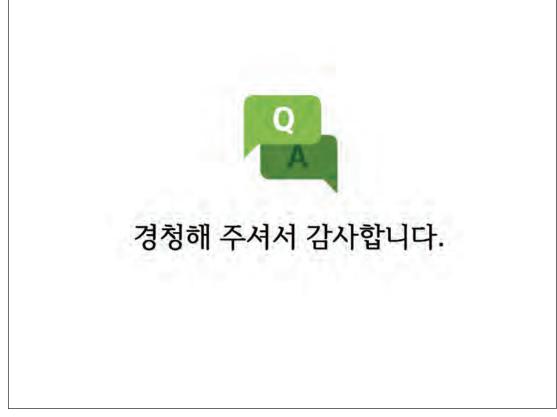
- 분량 5페이지 이내
- 1. 연구의 목표 및 내용
- 2. 연구의 필요성
- 3. 연구자의 연구 수행 역량
- 4. 연구기관의 우수성
- 5. 연구의 추진전략 및 방법
- 6. 연구 결과의 중요성
- 7. 기타
- 8. 참고문헌



03. 글쓰기 전략











회장 : **김 희 경**

주소 : 충남 공주시 공주대학로 56 간호보건대학 간호학과 443-1

TEL: 041-850-0847

E-mail: jhj_9889@naver.com

한국성인간호학회 집행부 및 실행이사 명단(2018~19)

직위	이름	소속
회장	김 희 경	공주대학교
부회장(차기회장)	오 의 금	연세대학교
감사	소 향 숙	전남대학교
감사	장 혜 경	한서대학교
총무이사	양 남 영	공주대학교
회계이사	조 옥 희	공주대학교
서기이사	배 선 형	아주대학교
출판이사	권 보 은	서울여자간호대학교
편집이사	손 연 정	중앙대학교
학술이사	이 순 희	한국교통대학교
교육이사	정 승 은	한국교통대학교
홍보이사	이 지 연	충남대학교
법제이사	한 수 정	건양대학교
윤리이사	정 승 은	혜전대학교
총무간사	서 정 효	공주대학교
편집간사	박 찬 희	중앙대학교

한국성인간호학회 지역이사 명단(2018~19)

지역	이름	소속
서울 1	박 연 환	서울대학교
서울 2	류 은 정	중앙대학교
인천, 경기, 강원	박 진 희	아주대학교
광주, 전남북, 제주	김 혜 숙	초당대학교
부산, 울산, 경남	최 귀 윤	울산과학대학교
대구, 경북	김 복 랑	선린대학교
대전, 충청	송 라 윤	충남대학교



한국성인간호학회 2018년 동계학술대회 평가서

본 평가서는 학술대회 만족도를 측정하고 차기 학술대회 준비에 있어 보다 발전적인 방향을 수립하기 위한 귀중한 자료로 활용하고자 하오니 성의 있는 답변을 부탁드립니다.

1. 이번 학술대회를 평가하는 문항으로 항목별로 "V" 표기를 하시고 이유를 적어주십시오.

구분	내용	매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족	이유
내용 평가	간호연구 혁신 전략: 오늘의 이슈와 미래의 도전						
	젠더 관점을 도입한 연구 방향						
	연구 성과의 질 향상						
	Real World Data를 활용한 임상연구 접근						
	연구출판윤리와 KJAN성공적 게재 전략						
	국가고시 문항분석과 개발 전략						
	교수자를 위한 연구비 수혜 전략						
	학생연구자를 위한 연구비 수혜 전략						
	교수연구자: 연구비 수혜 사례।						
	교수연구자: 연구비 수혜 사례॥						
	학생연구자: 연구비 수혜 사례						
	학생연구자: 연구비 수혜 사례॥						
	이혜숙 수석연구원						
	(한국여성과총 젠더혁신연구센터)						
	박헌주교수						
	(한국연구재단 의약학단장)						
	김헌성 교수(가톨릭대학교 의과대학)						
강사	손연정 교수(중앙대학교 간호대학)						
5시 평가	정승은 교수(한국교통대학교 간호학과)						
0/1	박주영 교수(건양대학교 간호대학)						
	서은영 교수(서울대학교 간호대학)						
	김수현 교수(인하대학교 간호학과)						
	정선영 연구교수(고려대학원 간호대학)						
	김영만 박사(연세대학교 간호대학)						
	이가영 연구원(연세대학교 간호대학)						
	업무(교육/실무)에 도움 정도						
내용 만족도	연구에 도움정도						
	주제별 강의 시간의 적절성						
	학술대회 환경(장소, 식사 등)						
	학술대회의 진행 및 지원						
	학술대회 전반의 종합 평가						

2. 한국성인간호학회 동계학술대회와 관련한 귀하의 의견이 있으시면 작성하여 주십시오.

3. 차기 학술대회에서 다루기를 희망하는 주제나 영역을 기록하여 주십시오.







X

위 임 장

성명:

소속:

본인은 한국성인간호학회 회원으로서
제 1 회 정기총회【2018. 12. 07. 금】에 참석할 수 없기에
정기총회의 다음 의결 사항 일체를
참석자에게 위임합니다.

의안 1. 2018년 사업 및 결산보고 의안 2. 2019년 사업 및 예산(안)심의

2018년 월 일

한국성인간호학회 귀하

(회신 / 전자메일: jhj 9889@naver.com 팩스: 041-850-0315)





X

참가확인즁

성명:

소속:

위 사람은

2018년도 한국성인간호학회 동계학술대회 "간호연구 혁신 전략: 오늘의 이슈와 미래의 도전" 프로그램에 참석하였음을 증명합니다.

일시 : 2018년 12월 7일 금요일 09:00~17:00

장소 : 서울대학교 간호대학 제 2연구동 강당

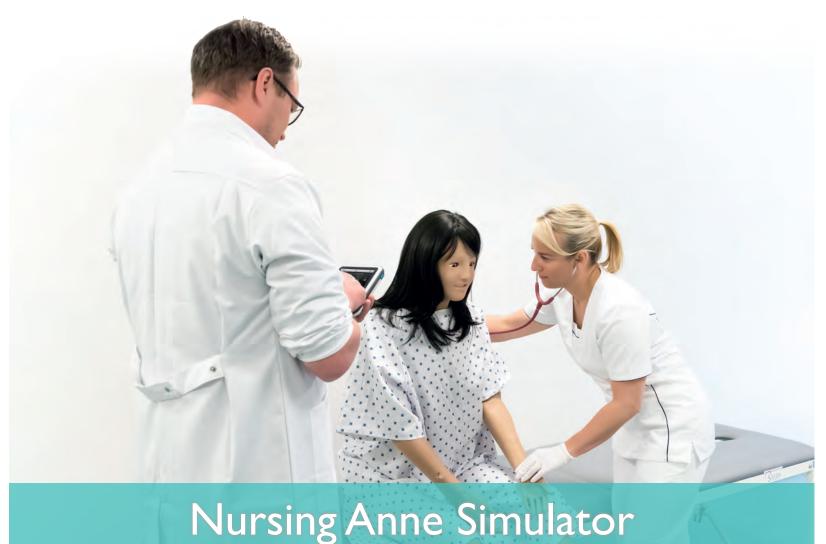
2018년 12월 7일

한국성인간호학회 회장 김 호



	L



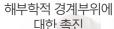


Thursing Aime Simulator

Nursing Anne Simulator는 완전히 새로운 교육 플랫폼입니다.

전 세계 주요 간호 교육자들의 의견을 바탕으로 설계된 이 강력한 참여형 플랫폼을 이용해 간호사들은 기술 트레이너와 매우 현실적인 여성 시뮬레이터에서 다양한 역량을 연습할 수 있습니다. 학습자는 기초 평가 및 비판적 사고에서 고급 중재에 이르기까지 핵심적인 간호 기술을 안전하고 실감나게 연습할 수 있습니다.







현실적인 관절과 자세









3, 페와 -은 청지 - 양측 맥박 측