국외출장 결과보고서

1 출장 개요

□ 출장목적

- NHESG(북유럽보건경제학회) 발표 및 토론, 건강증진 보건의료정책 동향 파악

□ 과제명

- 건강생활실천의 건강 및 의료비 효과분석과 예방중심 건강관리정책 방향

□ 출장기간

- 2019.08.18.(일) ~2019.08.25.(일) (6박 8일)

□ 출장국가(도시)

- 아이슬란드(레이카비크)

□ 출장자

- 오영호 연구위원

□ 일정요약

일자	국가(도시)	방문기관	면담자	주요 활동상황
2019. 8. 18(일)~19(월)	아이슬란드/ 레이비야크	출국		인천 출발→영국→아이슬란드 도착 ※ 영국에서 아이슬란드 행 비행기는 오전 비행편과 19일 오후 비행편의 요금차이가 40만원이상 나서 오후 비행편으로 이동
2018. 8. 20(화)	아이슬란드/ 레이비야크	아이슬란드 대학	(Drs. Asgeirsdottir, Castelli)	○ 간담회: 아이슬란드의 질병예방정책 실태 및 정책 논의
2018. 8. 21(수)	아이슬란드/ 레이비야크	NHESG 학회장 참석 및 간담회	(Drs. Andersson, Nguyen, Iversen)	○ NHESG 학회 참석 및 간담회 (비만 등 건강행위가 의료수요와 의료비에 미치는 영향)
2018. 8. 22(목)	아이슬란드/ 레이비야크	NHESG 학회장/ 참석 및 발표		○ 발표: Effects of the Revised Operating Guidelines on the Attending Hospital Program in Korea
2018. 8. 23(금)	아이슬란드/ 레이비야크	NHESG 학회 참석 및 토론	(Drs. Linosmaa, Koskinen)	○ 토론: MRI exam of breast : Overuse and its impact on health outcome and medical cost ○ 간담회(MRI 과잉사용의 영향과 정책방안)
2018. 8. 24(토) 2018. 8. 25(일)	귀국			아이슬란드→인천

2

출장 주요내용

①	
일 시	08.20(화) 11:00~12:00
장 소	아이슬란드 대학
참석자	Dr. Asgeirsdottir(Uni. of Iceland), Dr. Castelli (Uni. of York)
<p>□ 아이슬란드의 건강증진 질병예방정책 실태 및 정책 논의</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 아이슬란드에는 중앙 정부와 지방 정부 모두 건강 증진과 만성 질환 예방 정책에 관여하고 있음. 국가 차원의 정책은 일반적으로 중앙에서 시작해서 개발하고 승인함. 건강 증진 및 1 차 예방에 관한 정책은 관련 정부 부처와 협력하여 관련 부처에서 가장 일반적으로 시작함. 관련있는 비정부 이해 당사자들의 의견도 반영하고 있음. 성공을 위한 포괄적 인 접근 방식의 필요성에 대한 지식과 이해가 높아짐에 따라 다양한 부문과 수준 간의 협력이 강화되었음. ○ 아이슬란드의 건강 증진 및 예방에 관한 기본 정책인 국가 보건 정책 2020이 현재 진행 중에 있음. 이 정책 보고서는 보건부에서 보건국 (Department of Health)의 참여와 정부 및 NGO와 같은 다양한 이해 관계자들과의 광범위한 협력, 즉 국가 포럼 (National Forum)을 통해 작성되었음. ○ 지역 차원에서 모든 지방 당국은 인구에 관계없이 동일한 법적 의무와 의무를 갖고 있음. 지방 당국의 행정 기능 외에도 교육 및 사회 복지 서비스와 같은 많은 주요 공공 서비스의 구현을 관리하고 책임을 지고 있음. 대부분의 경우, 1 차 보건 서비스는 중등 학교와 마찬가지로 주정부가 운영함. 유치원과 의무 학교는 일반적으로 지방 자치 단체에서 주정부의 추가 자금을 운영하고 있고, 스포츠 클럽 및 기타 주요 제 3 부문 활동에 대한 외부 자금은 주로 지방 자치 단체뿐만 아니라 주, 복권 및 기타 자금과 같은 다른 출처에서 비롯됨. ○ 프로그램 및 전략 국가 차원의 정책으로는 현재의 연합 정부 국가의 플랫폼은 개인의 특성과 다른 사람의 지위에 관계없이 모든 시민의 평등 보장 인사. 공중 보건 개선 및 예방 조치는 정부의 우선 순위에 포함되어 있음. 이것은 이전 정부의 정책 우선 순위와도 일치함. ○ 공중 보건에 관한 장관위원회 는 2014 년 3 월 정부에 의해 설립되었고, 국무 총리 (의장), 보건부 장관, 교육 문화부 장관, 사회부 장관 업무 및 주택은위원회의 핵심 구성원을 구성하고 있음. 위원회의 주요 목표는 종합적인 공중 보건 정책과 행동 계획을 수립함. 담배 통제에 대한 공식적인 공공 정책. 복지부와 지방 정부 차원의 다른 이해 당사자들과 함께 현재 담배 통제정책을 실시하고 있음. 그리고 담배 통제 및 담배 예방에 관한 행동 계획에 관한 작업을 진행하고 있음. ○ 건강증진과 질병예방의 재정은 주로 공공 자금 (예 : 일반 세금)과 개인부담을 통해 이루어지고 있음. 매년 주 예산의 약 45%가 건강, 복지 및 사회에 할당됨. 이 예산에는 1 차 및 2 차 건강 서비스와 치료 및 기타 건강이 포함됨. ○ 지역 수준에서 보면, 지방 당국의 가장 큰 개별 과제는 교육 및 육성이며, 이는 지출의 절반을 차지함. 다음은 지출의 약 13 %가 사회 서비스이며, 그 중 12 %는 청소년 및 스포츠 업무에 사용됨. 	

아이슬란드의 총 공공 지출에 대한 지방 당국의 점유율은 최근 32%에서 35% 사이에 있고, 건강 증진 및 1 차 예방에 주 및 지방 당국 예산의 일반적인 배분 외에도 자금 조달을 위한 다른 재원출처가 있음.

- 아이슬란드의 위험음주 감소를 위한 전략으로 유럽연합(EU)이 제시하고 있는 목표와 전략을 채택하고 있음. 목표 : (1) 위험음주로 인한 보건상의 문제와 사회경제적 문제의 규모와 성격에 대한 국제적인 이해를 증진하고 각국 정부의 의지를 고양시킴, (2) 알코올과 관련한 문제의 규모와 결정 요인에 대한 정보 및 이를 감소, 예방하기 위한 효과적 전략 강화, (3) 회원국의 위험음주 예방과 음주로 인한 건강문제 대책수립을 위해 기술적인 지원, (4) 위험음주 예방활동에서 이해관계의 조정과 협력체계 강화, (5) 위험음주의 감시체계와 정책 개발 및 평가를 위한 체계 개선. 이와 같은 목표를 달성하기 위한 10가지 전략 (사회적 주의환기와 정책 추진의지, 의료서비스, 지역사회와 공동체 역할, 음주운전 방지대책, 접근성 제한, 광고마케팅 규제, 가격정책, 음주폐해방지, 불법주류 대책, 감시체계)등.

②	
일 시	08.21(수) 17:00~18:00
장 소	아이슬란드 대학
참석자	Dr. Andersson (Toulouse School of Economics), Dr.Nguyen (THL, Finland), Dr. Iversen (Uni. of Oslo)

○ 비만 등 건강생활실천행위가 의료수요와 의료비에 미치는 영향과 시사점

- 배경 : 2015 년 15 세 이상 아일랜드 인구의 37 %가 과체중이고 23 %가 비만이었음. 비만은 아일랜드에서 사망 및 장애의 다섯 번째 주요 원인 (건강 측정 및 평가 연구소)이며, 비만 유병률의 향후 증가가 예상되어 아일랜드의 의료 시스템에 추가 부담이 될 것으로 전망됨. 선행 연구에 따르면 고관절 및 무릎 골관절염의 위험은 연령 및 체질량 지수에 따라 증가하는 것으로 나타났음. 그러나 아일랜드의 인공 관절 성형술 관련 수요는 알려져 있지 않음. 이 연구의 목표는 아일랜드의 비만 수준과 인구 고령화가 향후 총 무릎 및 고관절 교체의 수요에 어떤 영향을 미치는지 결정하고 이러한 절차와 관련된 병원 비용의 증가를 결정하는 것이었음.
- 방법 : Healthy Ireland 설문 조사의 전국적으로 대표되는 체중 및 신장 데이터를 사용하여 2015 년에 성별 및 연령 조정 과체중 및 비만 유병률을 추정했음. 2015년 총 무릎 및 고관절 교체 관련 데이터는 전국 병원 입원 환자 문의 시스템에서 수집하였고, 병원 비용은 Health Pricing Office에서 확인할 수 있었음. 문헌 검토에서 우리는 다른 체중 그룹에 대한 총 무릎 및 고관절 교체 의료 수요 개정의 상대 위험 (RR)을 얻었으며 2030 년까지 비만 수준을 예측했음. 현재 및 미래의 인구 특성은 통계청의 정보를 바탕으로 총 무릎 및 고관절 교체에 대한 향후 수요, 관련 자원 사용 및 비만 관련 비용을 추정하는 수학적 모델을 개발했음. 시나리오 분석을 사용하여 비만의 (미래) 유병률과 RR의 잠재적 변이와 관련된 불확실성을 평가했음.
- 결과 : 2015년, 아일랜드의 공립 병원에서 2,296 개의 무릎수술과 3,408개의 고관절 수술이 이루어졌으며, 이와 관련된 총 병원입원일수는 31,150일이 되었음. 또한 총 무릎의 32개 개정판 및 고관절 교체의 72개 개정판이 수행되어 추가 547 일이 소요되었음. 총 무릎수술의 DRG 비용과 고관절 수술의 비용은 €10,003 및 € 9,730임. RROI 각각 5.96과 2.86이라고 가정하면 총 무릎수술

의 1,564 (68 %)와 고관절수술의 1,796 (53%)는 비만과 관련이 있으며, 총 병원 비용의 3,600만 유로(60 %)는 5,300만 유로임. 2030년 비만 유병률 증가 (남성 25%~48 %, 여성 22%~57%)와 인구 고령화는 총 무릎수술은 3,082건 (+ 136.6 %) 및 고관절수술은 3,156건수 (+ 97.1 %)의 추가 수요를 암시함. 현재의 병원 비용은 2030년 5 억 5 천 5 백만 유로에서 1 억 1 천 1 백만 유로로 증가 할 것으로 전망됨.

- 결론 및 시사점 : 관절 교체를 위한 의료비의 상당 부분은 비만에 기인하고 있고, 병원비용은 인구 연령 증가와 비만 증가로 2030년까지 증가 할 것으로 예상됨. 추가적인 실제 자원 없이 미래의 수요 증가를 제공하는 것은 어려울 것으로 판단됨. 비만의 유병률을 낮추고 보다 효과적인 공동 대체품 제공을 위한 비용 효과적인 중재가 절실히 필요할 것으로 판단됨. 한국에서도 비만이 건강수준과 의료비, 특히 비만과 관련된 무릎이나 고관절 수술수요에 미치는 영향등에 관한 연구가 필요할 것으로 판단됨. 이러한 연구시 연구방법론 등에 대한 시사점을 찾을 수 있을 것으로 판단됨.

③	
일 시	08.23(금) 17:00~18:00
장 소	아이슬란드 대학
참석자	Dr. Linosmaa (THL, Finland), Dr. Koskinen (HUS External Evaluation Unit, Finland), Breenk (HCHE, Germany)

□ **유방암 검진 등 건강검진이 의료비 및 건강수준에 미치는 영향과 시사점**

- 많은 의료 상황에서 고급 진단 장치의 활용 범위가 상당히 넓음. 그러나 현재의 의료 관행이 과용으로 이어질 수 있다는 증거는 여러 곳에서 포착되고 있음. 대표적인 고가장비로는 유방의 자기 공명 영상 (MRI)를 들 수 있음. 독일에서는 법정 건강 보험 (SHI)에서 외래 환자의 MRI를 사용한 유방촬영에 대한 비용 청구 조건을 제정하여 외래 환자 MRI의 제공을 규제하고 있음. 그럼에도 불구하고 비대칭 정보와 규제에 대한 낮은 집행으로 인해 청구기준을 지키지 않고 있음. 이러한 측면에서 이번 연구에서는 독일의 MRI를 이용한 외래유방촬영이 SHI의 청구 조건을 준수하는지 여부를 조사하고, 부적합 MRI가 의료비용 및 결과에 미치는 영향을 추정하고자 함. 연구대상자의 이질성에 대한 문제를 해소하기 위하여 성향 점수 일치(PSM) 및 DID 접근 방식을 적용하였음. 결과에 따르면 유방 MRI 검사의 3분의 1 이상이 부적합으로 분류 되었고, 부적합 MRI를 받은 여성은 다음 해에 대조군의 여성보다 직접 의료비가 32.8 % 더 높았음. 추가 진단과 치료 등 의료 자원 소비 및 확률이 증가하는 것으로 나타났음. 따라서 고가의료장비 사용에 대한 엄격한 기준 마련과 엄격한 기준을 시행할 필요가 있을 것으로 판단됨.
- 한국의 경우 건강실천행위 중 건강검진에서 고가의료장비를 사용한 진단 등이 많이 이용되고 있음. 이러한 고가영상장비의 사용은 방사선 노출 과다 등으로 인한 국민건강의 위협과 함께 추가적인 진단과 치료 등으로 인한 과도한 의료이용을 초래하고 있음. 따라서 고가의료장비의 사용과 그 영향에 관한 연구가 필요하며, 이러한 연구결과를 근거로 정책방향을 제시할 필요가 있을 것으로 판단됨.