

국민공감 정책 세미나

일상 속 **격차해소**, 어떻게 할 것인가?

#교통 #의료 #문화 #안전

2024. 2. 29. **목** 10:30

국민의힘 당사 대회의실

좌장 김석호 서울대 사회학과 교수

패널 김종학 국토연구원 선임연구위원

김동현 한림대 의대 예방의학과 교수

서우석 서울시립대 문화예술관광학과 교수

김우석 법무법인 명진 변호사

국민공감 정책세미나

일상 속 격차해소, 어떻게 할 것인가?

■ 개요

- 주제: [국민공감 정책세미나] 일상 속 격차해소, 어떻게 할 것인가?
- 일시: 2024. 2. 29.(목) 10:30 ~ 11:50
- 장소: 국민의힘 당사 대회의실(3F)
- 주최: (재)여의도연구원
- 참석자
 - 좌장: 김석호 서울대 사회학과 교수
 - 토론: (교통) 김종학 국토연구원 선임연구위원
(의료) 김동현 한림대 의대 예방의학과 교수
(문화) 서우석 서울시립대 문화예술관광학과 교수
(안전) 김우석 법무법인 명진 변호사

■ 계획안

| 시간 | | 일정 |
|---------------|-----|--|
| 10:30 ~ 10:35 | 5' | ○ 개회 및 국민의례 |
| 10:35 ~ 10:50 | 15' | ○ 원장 개회사 ○ 비대위원장 축사 ○ 내빈 소개 및 사진촬영 |
| 10:50 ~ 11:50 | 60' | ○ 토론회: 좌담회 형식 자유토론 ○ Q&A |

[국민공감 정책세미나]
일상 속 격차해소, 어떻게 할 것인가?

[교통] GTX시대, 일상 속 교통격차 완화방안

김 종 학

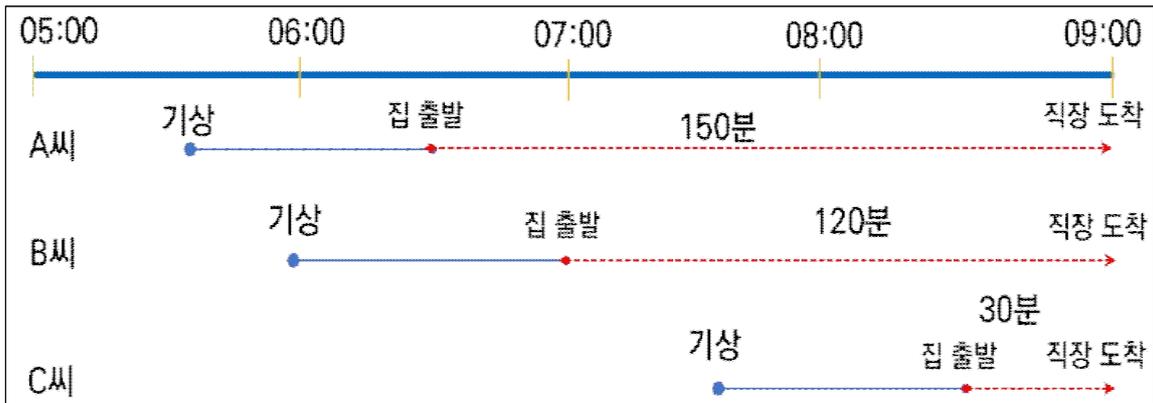
(국토연구원 선임연구위원)

GTX 시대, 일상 속 교통격차 완화방안

김종학 국토연구원 선임연구위원

일상 속 교통격차 세미나 토론에 앞서 교통의 의미를 살펴보고자 한다. 국가교통체계효율화법에서는“교통”을 사람 또는 화물을 한 장소에서 다른 장소로 이동하기 위한 행위, 활동, 기능 또는 과정 등으로 기술하고 있다. 한자로 교통(交通)은 交(주고받다)와 通(왕래하다)의 뜻으로 그 의미는 이동을 통해 주고받는 것으로 볼 수 있을 것이다. 우리 대부분은 출근을 통한 근로행위로 생활을 영위해 출근은 근로행위를 위한 필수요소이다. <그림 1> A씨의 경우 출근 소요시간은 150분으로 9시 출근을 위해 05:30 기상해야 하지만, C씨는 출근 소요시간이 30분으로 A에 비해 2시간 늦게 기상하거나 집에서 시간을 보내든 등 여유로운 아침을 보낼 수 있다. 이처럼 출퇴근 통행시간에 따라 개인의 아침일상이 다를 수 있다. 활동패턴 분석연구¹⁾에 따르면 타 활동 없이 오로지 출퇴근만 하는 단순 활동패턴이 전체 활동패턴의 52.8%로 일상에서의 출퇴근 통행이 가장 중요한 것을 알 수 있다.

<그림 1> 출근시간대별 아침일상의 차이

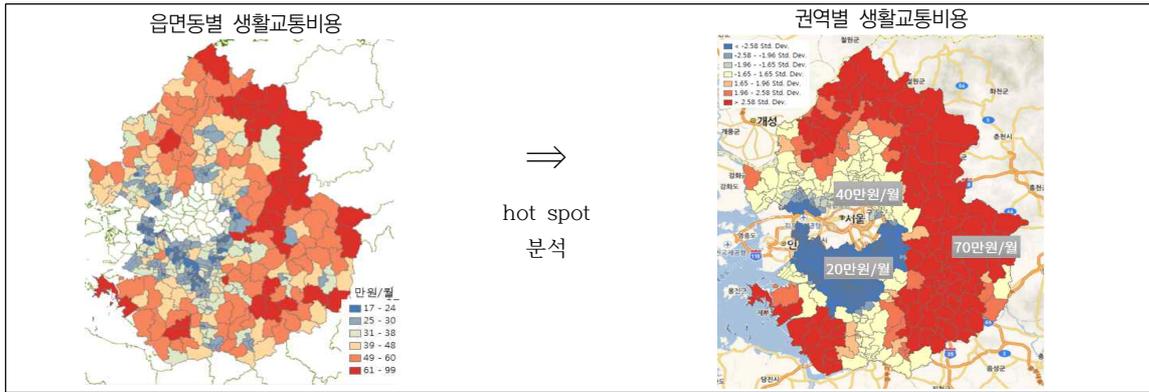


주) 22년 대도시권 광역교통조사의 수도권 출근시간 평균 120분과 정부정책 출퇴근 30분을 고려하여 작성

1) 국토연구원, 2022. 위치기반 빅데이터를 활용한 시공간 활동패턴 분석연구

생활교통비용 연구²⁾에 따르면 소득대비 생활교통비용³⁾의 점유율은 수도권1기 신도시인 분당구(4.6%), 용인 수지구(5.2%) 등에 비해 2기 신도시인 남양주/화성/광주 등은 10%로 높아 서울 외곽지역일수록 일상에서 교통비용 부담이 더 높은 것으로 나타났다.

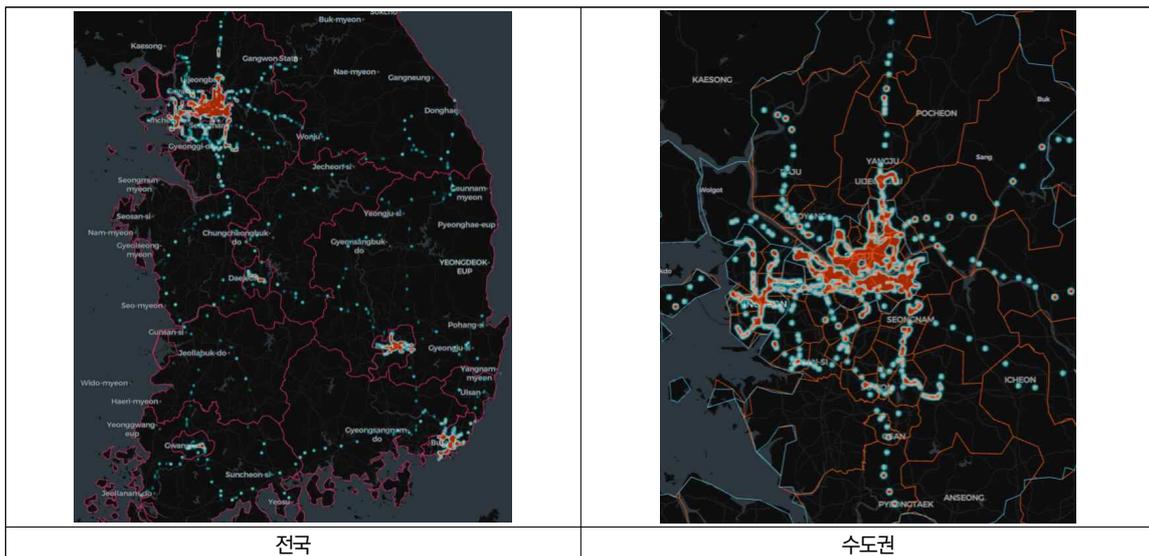
〈그림 2〉 경기도 읍면동별 생활교통비용 분포



자료) 국토연구원. 2018. 지역별 생활교통비용 추정 및 격차해소방안. 요약p9

일상의 교통시간과 비용의 격차는 철도(도시철도 포함)와 같은 교통시설이 대도시 주변에 치우치는 공급 불균형에서도 찾아볼 수 있다. 〈그림 3〉의 철도역(도시철도 포함)의 분포를 살펴보면 전국뿐만 아니라 수도권 내부에서도 차이가 있는 것을 알 수 있다. GTX 개통은 수도권은 물론 지방에서 수도권으로의 접근성 개선에도 기여할 것이다.

〈그림 3〉 전국과 수도권 철도(도시철도 포함)역 분포



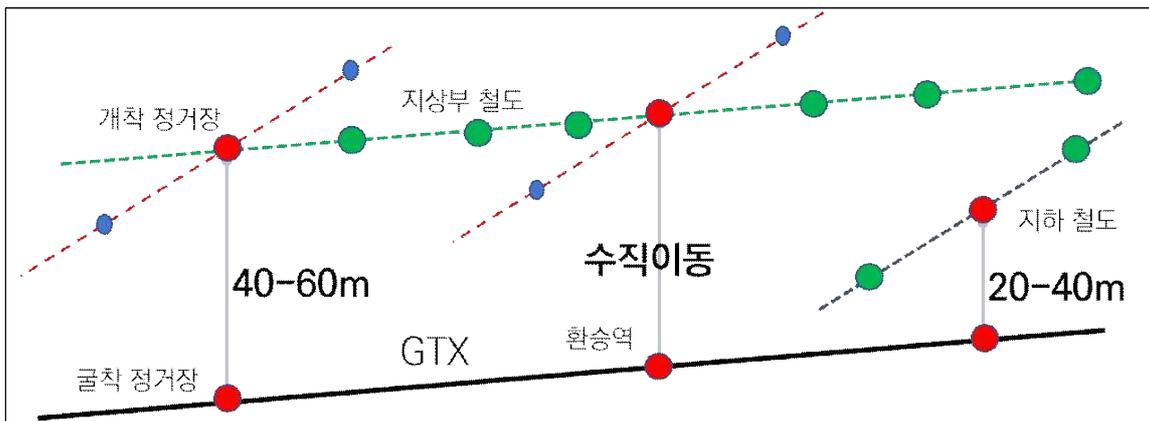
자료) 전국 철도역 위치정보(2022년)로 저자작성

2) 국토연구원. 2018. 생활교통비용 추정 및 격차해소방안

3) 생활통행에 소요되는 직접비용과(요금, 유류비/차량세금/등) 간접비용(시간가치)의 합

교통시설은 선(line)적 형태로 네트워크 파급효과가 있다. GTX 개통은 정차역은 물론 연계 역 주민들의 출퇴근 시간 단축에도 기여해야 한다. 우리는 새로운 교통시설 도입 시 가장 인상적인 효과만을 다루는 경향이 있다. 시종점과 정차역에는 관심이 높지만 환승역의 수직이동과 환승체계 등에 대한 관심은 상대적으로 적다. GTX역 환승 시 도보 이동거리, 환승동선(수직이동 포함) 굴곡도는 환승 편리성과 시간에 영향을 미친다. 본 세미나 토론은 GTX의 합리적인 연계체계 구축을 통한 일상 교통격차 완화방안을 다루고자 한다.

〈그림 4〉 대심도 도시철도 수직이동 개념



GTX는 대심도(지하 40m이상) 사업으로 이용자의 수직이동이 필수적이다. 지하 40m는 아파트 약 15층⁴⁾에 해당하는 깊이로 이용자는 승차와 하차 총 2회 최소 지하공간 80m를 엘리베이터 등으로 이동해야만 한다. 이를 대비해 GTX 각 노선의 실시계획에서는 대용량 고속엘리베이터(30인승)등을 적용하고 있다. 하지만, 이용객 처리 용량 부족 시 지하와 지상의 엘리베이터 승강장 혼잡으로 수직이동 정체 등 또 다른 형태의 이동문제가 발생할 수 있다. 엘리베이터 설치기준은 건축법의 승용승강기의 설치기준⁵⁾에 따라 설치하도록 되어 있다. 지하 15층 이상 깊이의 원활한 수직이동을 위해서는 계획단계부터 추가 엘리베이터 설치에 대한 검토가 필요하다. 예산제약 등으로 완전한 시설 추가가 어렵다면 굴착공사라도 진행하는 방안도 고려할 필요가 있다. 또한, 터널정거장(대심도 승하차장)의 혼잡밀도를 실시간으로 측정해 개착정차장(상부 역사)에서 터널정거장으로의 진입수요를 관리하는 가칭 게이트 미터링(Gate Metering)⁶⁾ 시스템 도입을 검토할 필요가 있다. 이

4) 아파트 한 층 높이는 2.6m로 가정, '주택건설기준 등에 관한 규칙'에서 천장고는 최소 2.2m 이상

5) 건축주는 6층 이상으로 연면적이 2,000㎡ 이상인 건축물은 승강기를 설치해야함

6) 고속도로의 Ramp Metering(고속도로 본선 혼잡 완화를 위해 진입수요를 신호등으로 통제하는 시스템)과 유사한 개념으로 Gate Metering으로 명명함

시스템을 역사 부대시설에 포함하려면 설기기준과 해당시스템의 운영과 설치를 위한 제도와 가이드라인 마련이 필요하다. 앞서 기술한 것처럼 GTX의 네트워크 파급효과 유발을 위해서는 합리적이고 편리한 환승시스템 구축이 필요하며 이것은 계획단계부터 심도 있게 살펴보아야 한다. GTX 계획은 당초 A, B, C 3개 노선에서 D, E, F 추가로 총 6개 계획되어 환승역 개수 증가로 체계적인 환승시스템 구축은 더욱 중요한 사항이다. \6개 노선의 주요 환승역은 부천종합운동장역, 서울역, 삼성역, 청량리역 등이 될 것으로 보인다. GTX 각 노선 구축은 개별 기본계획에 따라 진행되며 선행사업 기본계획의 환승시스템에 따라 후행사업의 환승체계가 정해진다고 볼 수 있다. 일반적으로 선행사업의 환승체계는 예산 제약 등으로 후행사업에 추가비용을 전가시킬 수 있다. 경제성을 중요시하는 사업추진체계에서 편리한 환승시스템 구축은 선행사업과 후행사업 사이에 갈등의 요소이다. 대심도로 추진되는 선행사업의 환승체계를 후속사업이 변경하는 것은 높은 추가 사업비로 사실상 불가능하다. 철도와 같은 대규모 매몰비용이 발생하는 국가교통사업의 편리한 환승체계 구축에 필요한 추가 사업비는 공공이 일부 부담할 수 있게 하는 제도적 개선이 필요하며 예비타당성 제도에 별도 사업으로 살펴볼 필요가 있다. 수직이동이 중요시 되는 대심도 3D 교통망 시대에 출퇴근 시간 절감을 실현하기 위해서는 큰 그림도 중요하지만 수직이동과 환승체계 등과 같은 세부적인 내용도 면밀히 살펴보아야 한다.

[국민공감 정책세미나]
일상 속 격차해소, 어떻게 할 것인가?

[의료] 지역보건의료 격차 현황과 추이 : 격차해소를 위한 지역중심 보건의료 관리체계의 구축

김 동 현

(한림대 의대 예방의학과 교수)

지역보건의료 격차 현황과 추이

: 격차 해소를 위한 지역 중심
보건의료 관리체계의 구축

김 동현(한림의대, 보건과학대학원)

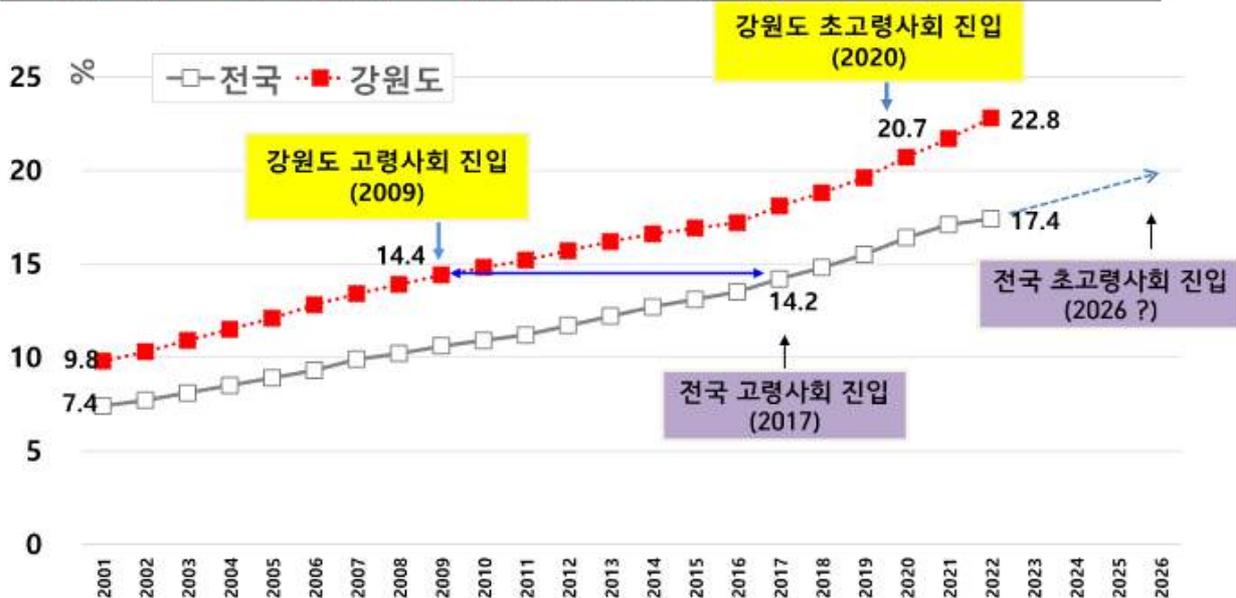


우리나라 질병구조의 급격한 변화와 건강격차

- 최근 우리나라 전체 사망의 약 60% 는 암, 심뇌혈관질환, 당뇨, 호흡기계질환 등 4대 NCD(Non-communicable Diseases) 에 의한 것임
- 전체 암 발생률이 증가하고, 일부 암, 예를 들어, 대장암, 유방암, 전립샘암 등의 발생은 가파르게 증가
- 고혈압, 당뇨, 비만과 같은 NCD 선행질환 유병률 또한 지속적으로 증가
- 이러한 질병구조의 급격한 변화는 인구의 고령화로 한층 가속화할 것이고, 지역간, 계층간, 그리고 연령군간 격차가 심화될 것으로 예상되고 있음.
- 한편, 코로나 팬데믹을 거치면서 드러난 우리나라 보건의료체계의 위기대응 취약성 보완이 시급함

중앙정부와 지방정부의 시계는 달리 간다 !!

- 2022년 강원도 노인인구율은 22.8%로 전국(17.4%)보다 5.4%p 높음
- 강원도는 2009년 고령사회, 2020년 이미 초고령사회 진입 !!



**급증하는 노인인구에 대한 사회적 대응에서 지방정부의 역할이 주요 !
특히, 노인 건강관리의 주체는 지방정부가 되어야 신속한 대응 가능 !!**

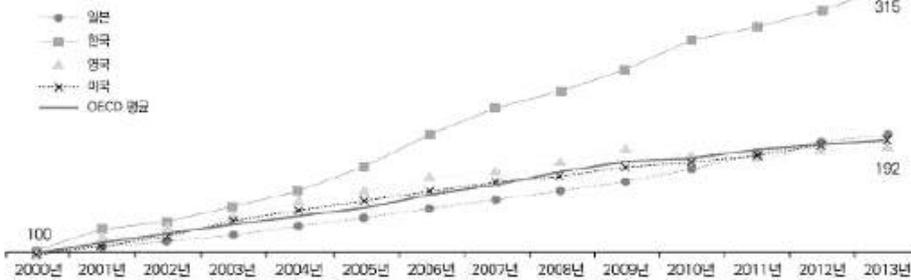
자료원: 행정안전부(주민등록인구현황)

급증하는 국민의료비

- GDP대비 보건의료비 증가율 → OECD평균의 거의 두 배
- 세계 최고의 고령화 속도와 최저출산율
- 건강보험과 맞먹는 민간의료보험가입액

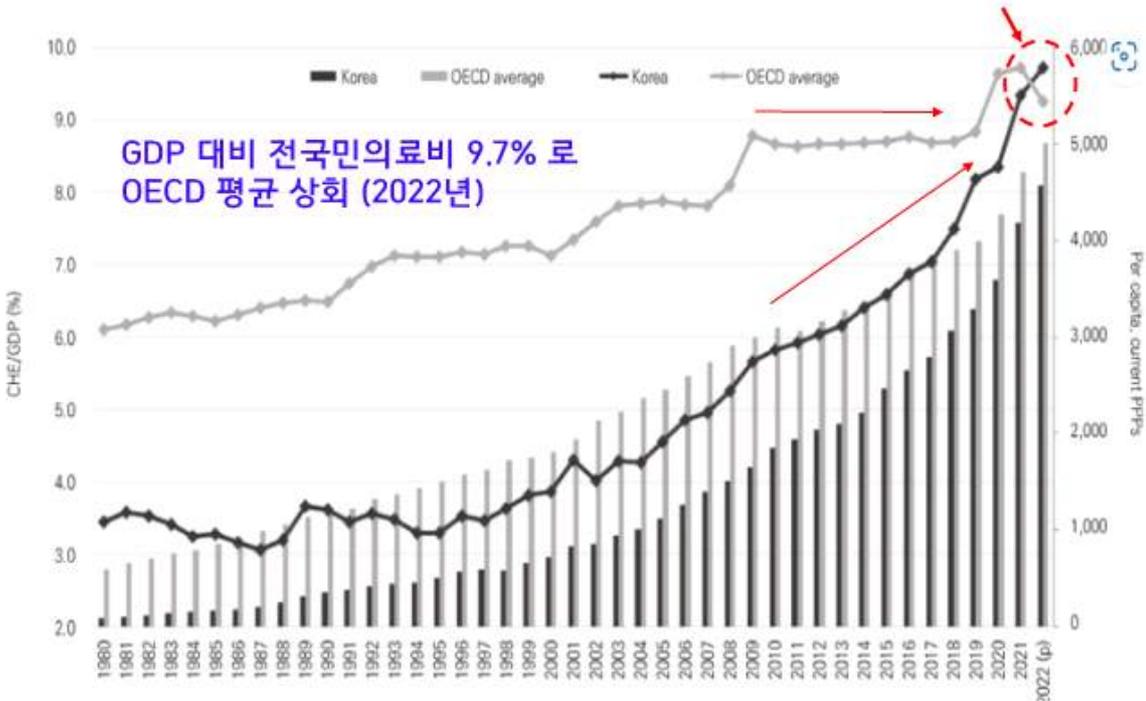
그림 2. 국민 일인당 의료비의 2000년 대비 증가율(%)

의료비의 가파른 증가율



주 : 국민 1인당 의료비 : Current expenditure on health, per capita, US\$ purchasing power parities
 출처 : 한국보건사회연구원, '건강보험제도의 현황과 정책과제', 2016. OECD Health Statistics (2015)

급증하는 의료비: 우리나라 보건의료체계 지속가능성에 대한 우려



한국의 GDP 대비 국민의료비 비중(검은색 선그래프)이 급증해 지난 2022년 9.7%에 달하며, OECD 평균 국민의료비 비중(회색 선그래프)을 처음으로 넘어섰다. 출처 보건행정학회지

수도권 중심으로 급증하는 병상 수

대학병원 '수도권 분원' 설립 예정지 (단위:개)



과잉화된 의료시설

최소 6600개 병상 증가 전망



자료: 한국보건사회연구원 신현웅 연구위원

건강 위기에 처한 대한민국

- ◆ 고령화와 사회환경 변화에 따른 NCD 증가
- ◆ 이로 인한 의료비 급증,
- ◆ 예방 보다 치료 중심의 보건의료 자원 배분, 그리고
- ◆ 심화되는 지역간/연령군간/계층간 건강수준의 격차



- ◆ 사후치료보다는 **사전적 예방과 건강증진**,
- ◆ 병원보다는 **지역사회** 중심,
- ◆ **건강격차** 해소와 **형평성** 있는 보건의료자원의 배분
- ◆ 건강의 **사회적 결정요인**에 대한 대응

사회경제적 부담과 국민의료비 경감을 위한
효율적인 질병과 건강관리전략 마련이 시급

주요 사망원인별 광역시도별 연령표준화 사망률과 격차(2022년)

(단위: 표준인구 10만 명당 명)

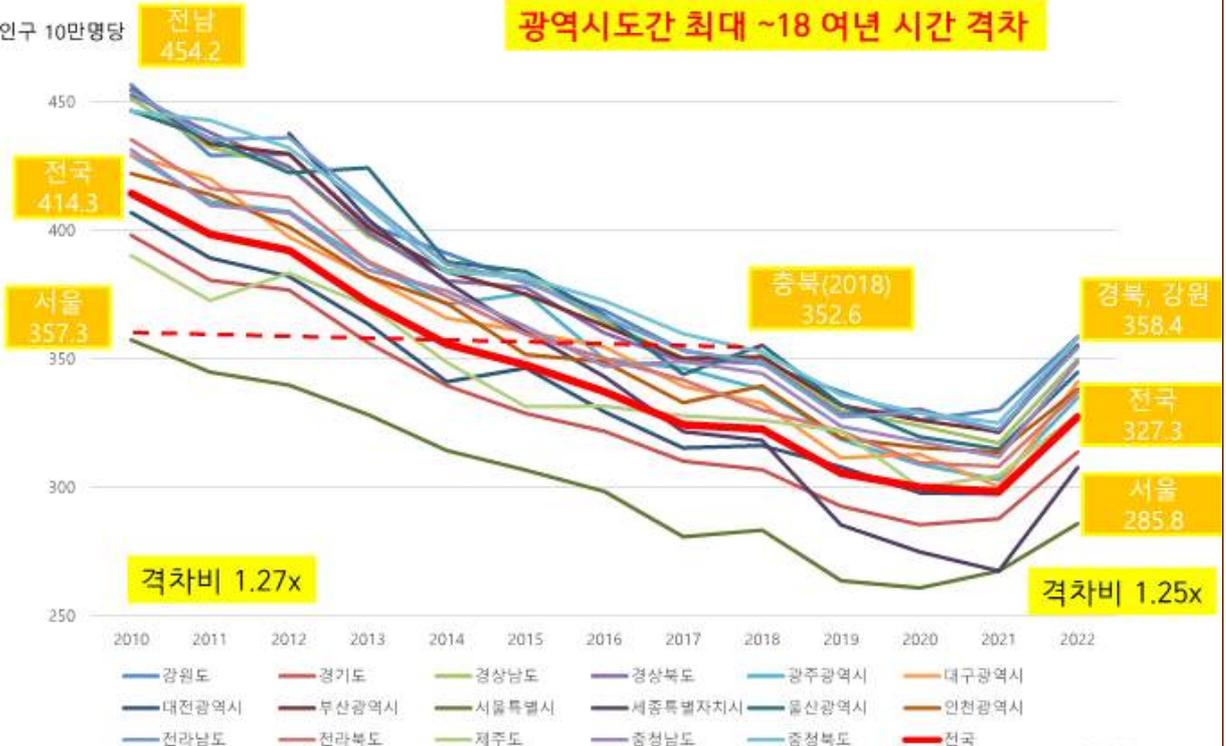


* 통계청(2022), 사망원인통계, * 자료제작: 한림의대 사회의학연구소

시도별 연령표준화 인구 십만명당 총사망률 추이 (2010-2022)

단위: 인구 10만명당

광역시도간 최대 ~18 여년 시간 격차



<10/57>

전국 및 시도별 병상 수 현황(2023년 3분기)

(단위: 인구 10만 명당 병상 수)



* 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 건강보험통계-시군구별 입원실 현황
* 인구 10만 명당 병상 수는 해당연도 연앙인구를 사용하여 산출함

광역시도별 의료이용 현황(2022년)

(단위: %)

관내 의료이용률 (격차비 1.53x)



지역환자 구성비 (격차비 1.38x)



기준시간내 의료이용률 (격차비 1.89x)



* 관내 의료이용률, 기준시간내 의료이용률: 국립중앙의료원(2022). 공공보건의료통계집
* 지역환자 구성비: 국민건강보험공단, 지역별의료이용통계 의료기관 시도별 진료실적 현황 (원자료 활용하여 산출)

응급의료 현황



※ 국립중앙의료원(2022). 응급의료현황통계

중증 응급질환자 응급실 이용과 응급의료결과 '사망' (2022) (단위: %)

심근경색 환자 (격차비 9.7x)



출혈성 뇌졸중 환자 (격차비 10.3x)

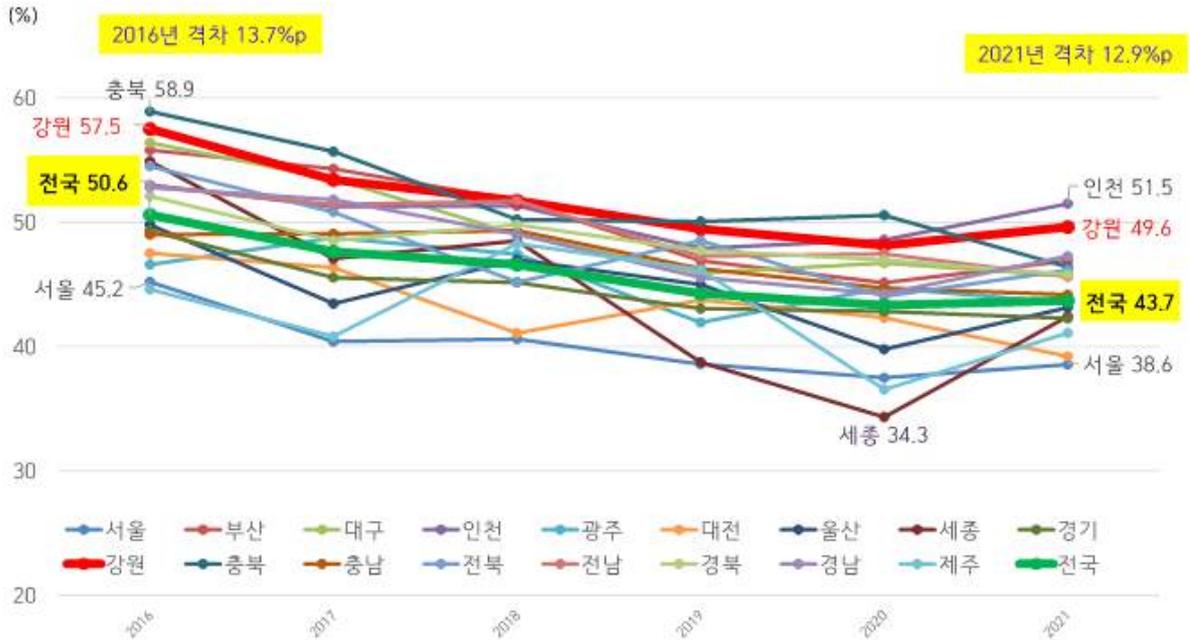


중증외상 환자 (격차비 3.0x)



※ 국립중앙의료원(2022). 응급의료현황통계

전국 시도별 치료가능 사망률 추이



* 의료적 지식과 기술을 토대로 치료가 효과적으로 이뤄졌다면 발생하지 않을 수 있는 조기 사망, 인구 10만 명당 사망률
 * 국립중앙의료원, Healthmap. <https://www.nmc.or.kr/nmc/main/contents.do?menuNo=200325>

중증도 보정 입원사망비

- 급성기 입원환자의 중증도를 보정한 기대(expected) 사망자 수와 실제(actual) 사망자 수의 비로서, 특정 지역의 사망비가 1인 경우는 해당 지역이 전국 평균의 수준을 보인다는 것을 의미하고, 초과 사망이 있는 경우 1 초과 값을 보임.

○ 기준

- (우수) 0.90 이하, (보통) 0.90 초과 1.0 이하, (열악) 1.0 초과 1.10 이하, (매우 열악) 1.10 초과

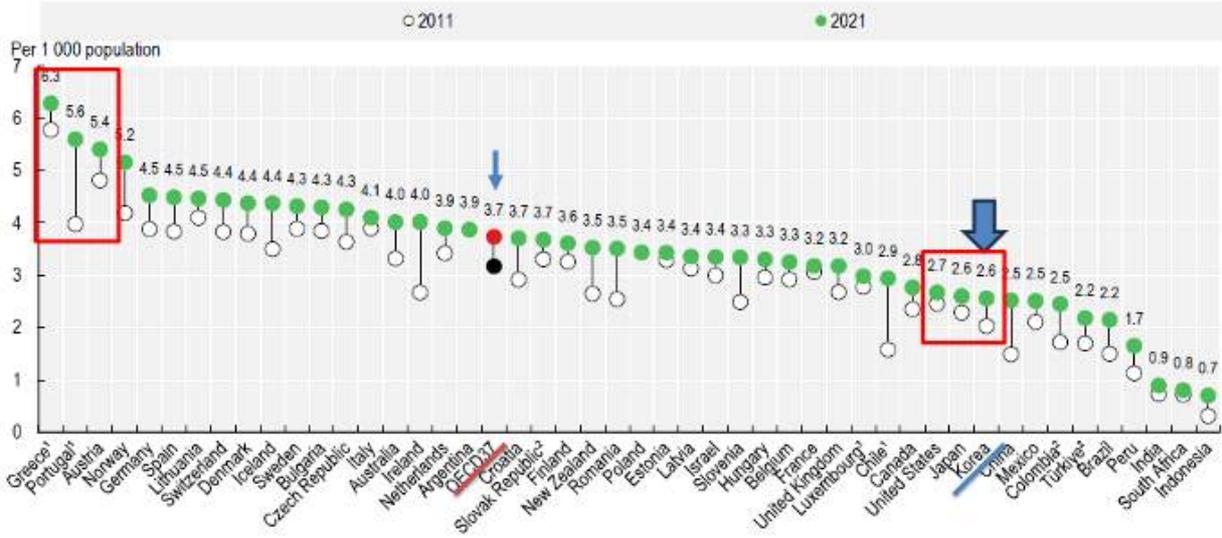
전국 시도별 중증도 보정 입원사망비 현황

| 시도 | 2014-2018 | 2015-2019 | 2016-2020 | 2017-2021 |
|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 서울 | 0.94 | 0.86 | 0.87 | 0.87 |
| 2 부산 | 0.96 | 0.90 | 0.88 | 0.88 |
| 3 대구 | 1.16 | 1.14 | 1.15 | 1.14 |
| 4 인천 | 1.05 | 0.99 | 0.97 | 0.97 |
| 5 광주 | 0.96 | 0.92 | 0.92 | 0.90 |
| 6 대전 | 1.07 | 0.99 | 0.99 | 1.01 |
| 7 울산 | 1.02 | 0.94 | 0.94 | 0.93 |
| 8 경기 | 1.08 | 0.97 | 0.99 | 1.00 |
| 9 강원 | 1.10 | 1.00 | 1.02 | 1.03 |
| 10 충북 | 1.29 | 1.15 | 1.14 | 1.14 |
| 11 충남 | 1.15 | 0.98 | 0.99 | 0.99 |
| 12 전북 | 1.02 | 0.91 | 0.91 | 0.90 |
| 13 전남 | 1.05 | 0.93 | 0.90 | 0.88 |
| 14 경북 | 1.21 | 1.11 | 1.10 | 1.11 |
| 15 경남 | 1.16 | 1.02 | 1.03 | 1.02 |
| 16 제주 | 1.01 | 1.00 | 1.02 | 1.04 |

전국 시도별 중증도 보정 입원사망비 현황, 최영희 의원실.

[참고용] OECD 주요국 임상 의사 수: 비교의 적절성에 대한 검토!

Figure 8.4. Practising doctors per 1 000 population, 2011 and 2021 (or nearest year)

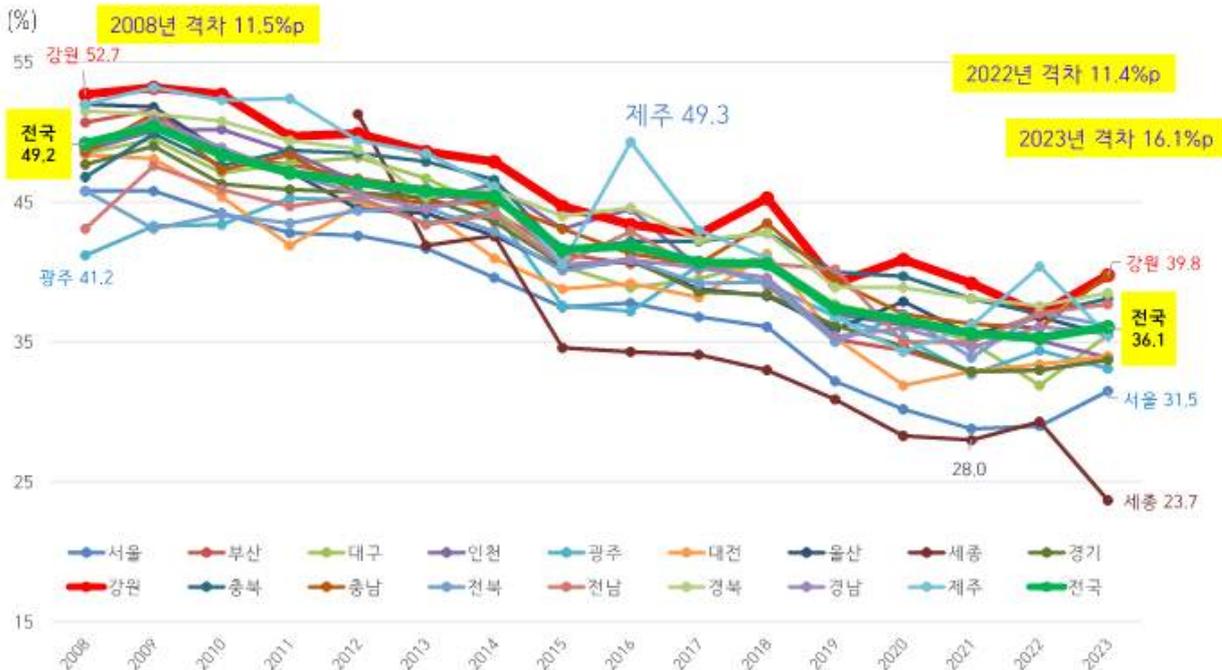


1. Refer to all doctors licensed to practise, resulting in a large overestimation of the number of practising doctors (e.g. around 30% in Portugal). 2. Includes not only doctors providing direct care to patients but also those working in the health sector as managers, educators, researchers, etc. (adding another 5-10% of doctors). 3. Latest available data 2017.
Source: OECD Health Statistics 2023.

StatLink <https://stat.link/k4uhx3>

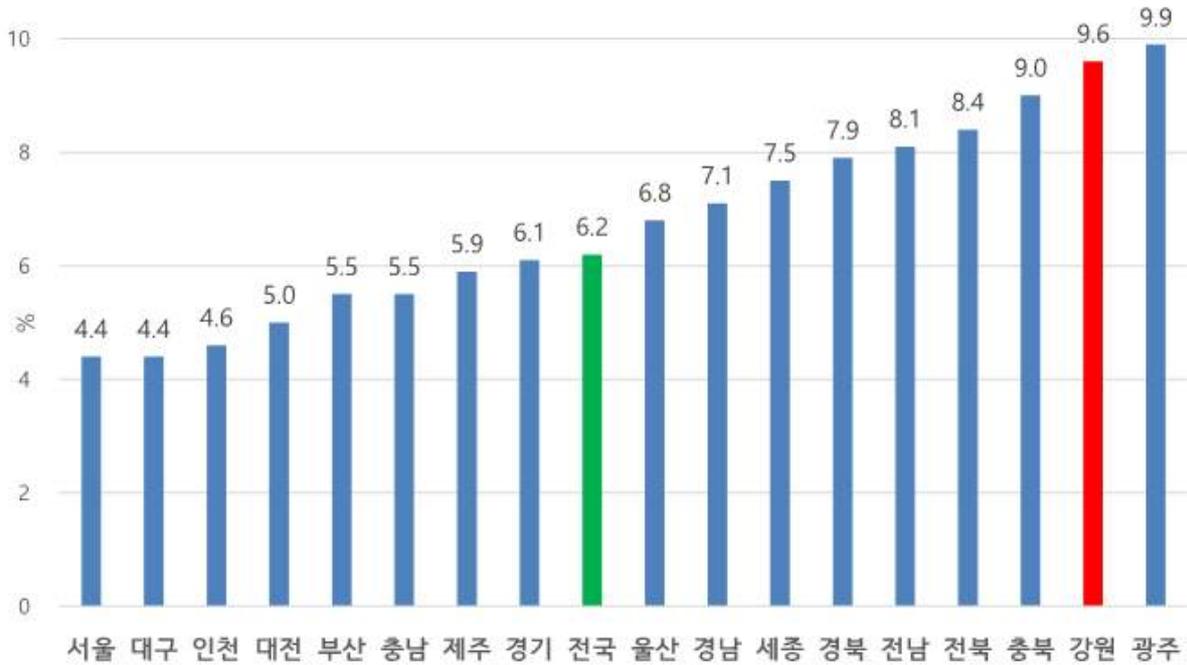
* Health at a Glance 2023, OECD Indicators, p.117
<https://read.oecd.org/10.1787/7a7afb35-en?format=pdf>

지역간 건강결정요인 불평등: 성인 남자 현재흡연율과 격차 추이



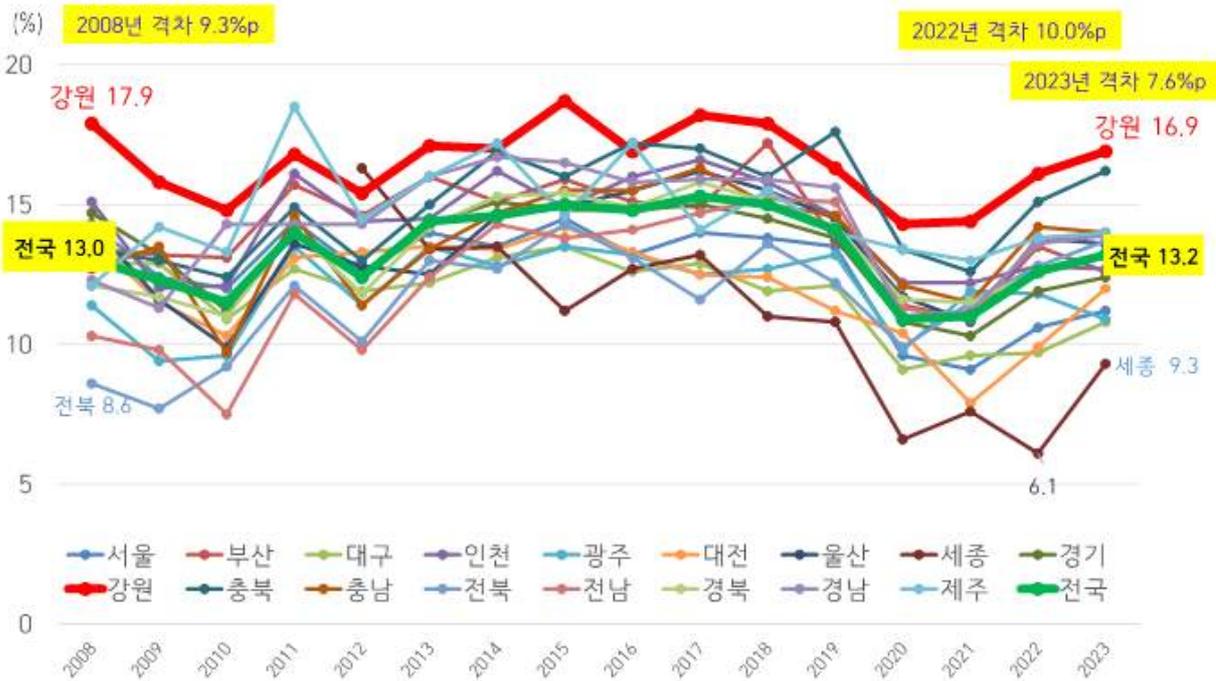
* 현재흡연율: 평생(지금까지) 5갑(100개비) 이상 흡연한 사람으로서 현재 흡연하는 남자('매일 피움' 또는 '가끔 피움')의 분율
(질병관리청, 지역사회건강조사 2023)

광역시도별 청소년(남자) 현재흡연율 현황과 격차(2022년)



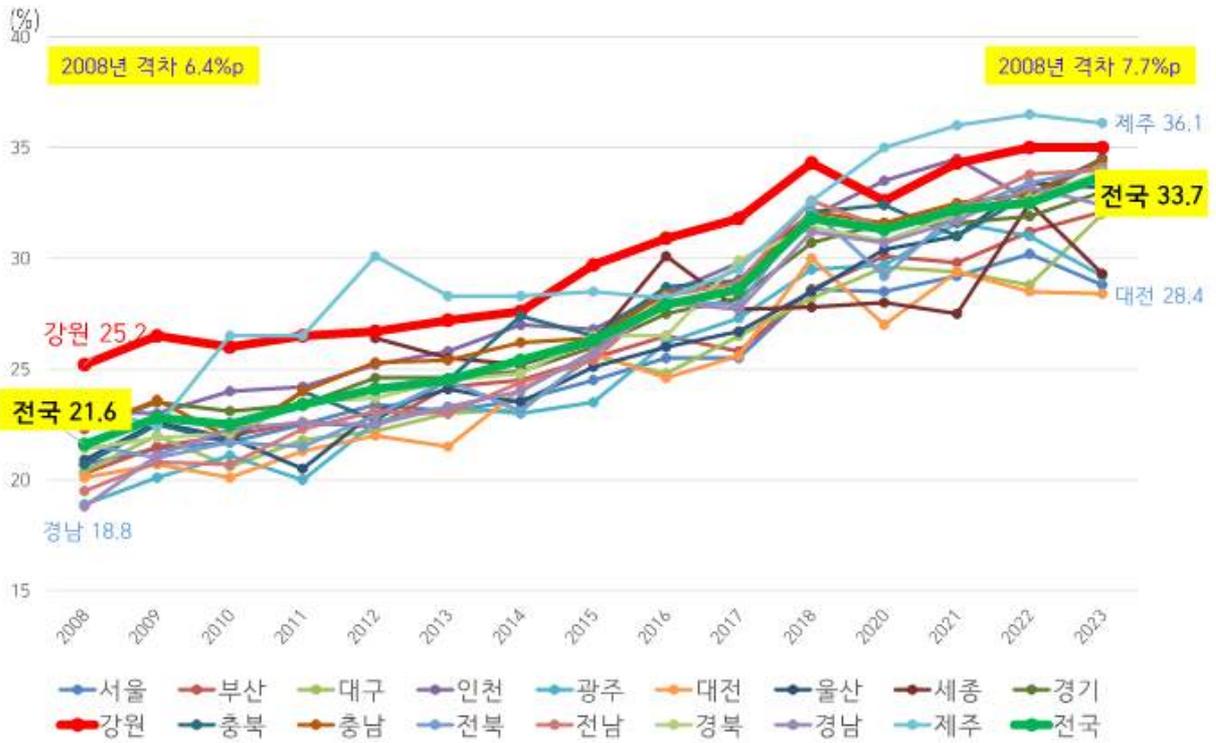
※ 현재흡연율(일반담배[굴련] 현재사용률): 최근 30일 동안 1일 이상 일반담배(굴련)를 흡연한 사람의 비율(%)
 ※ 자료원: 질병관리청, 2022년도 청소년건강행태조사

지역간 건강결정요인 불평등: 고위험음주율과 격차 추이



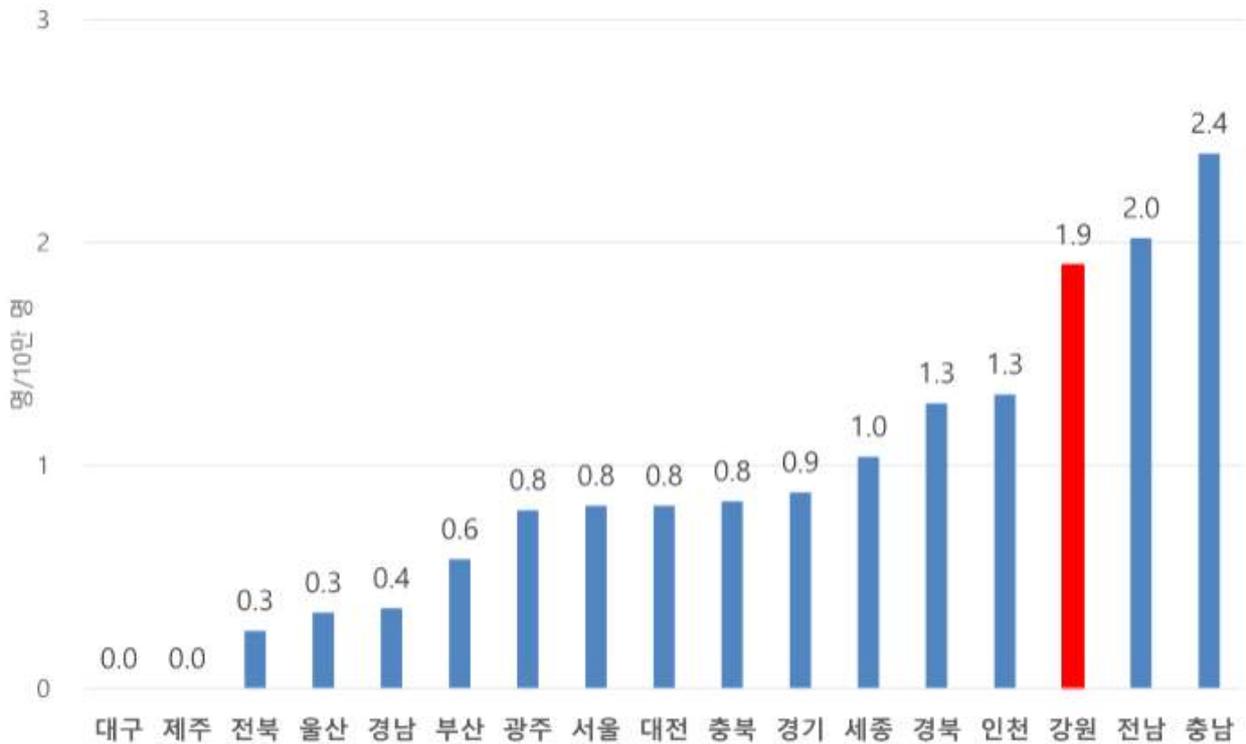
※ 고위험 음주율: 최근 1년 동안 남자는 한 번의 술자리에서 7잔 이상(또는 맥주 5캔 정도), 여자는 5잔 이상(또는 맥주 3캔 정도)을 주 2회 이상 마시는 사람의 비율
 (질병관리청, 지역사회건강조사, 2023)

지역간 건강결정요인 불평등: 광역시도별 비만율과 격차 추이



* 비만율: 자가보고 체질량지수(kg/m²)가 25 이상인 사람의 분율 (질병관리청, 지역사회건강조사 2023)

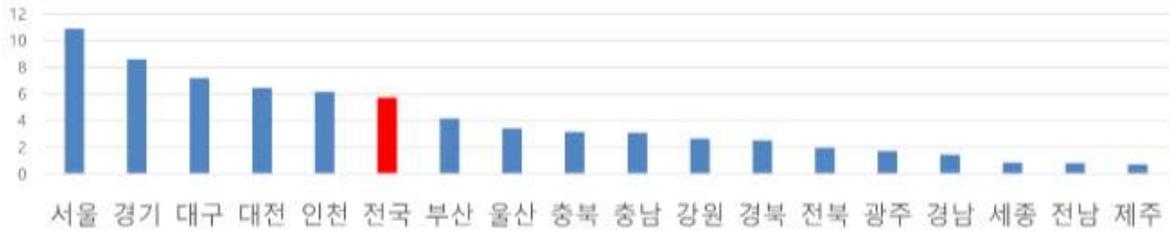
어린이(5~9세) 운수사고 사망률(2017~2021년)



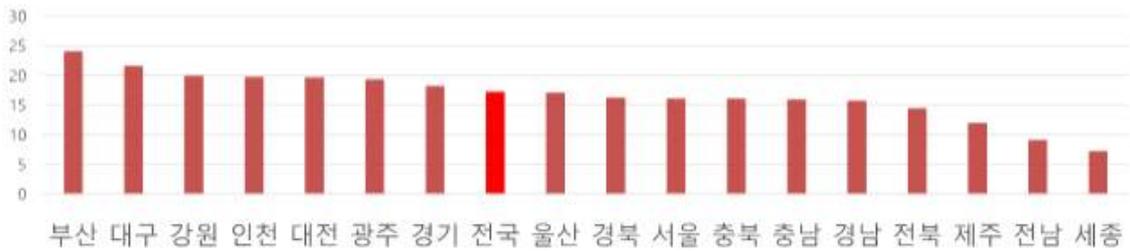
* 자료원: 통계청(2022), 사망원인통계

인구 10만명 당 시도별 코로나19 연령표준화 사망률

인구 10만명 당 연령표준화 사망률(2020~2021)



인구 10만명 당 연령표준화 사망률(2022)



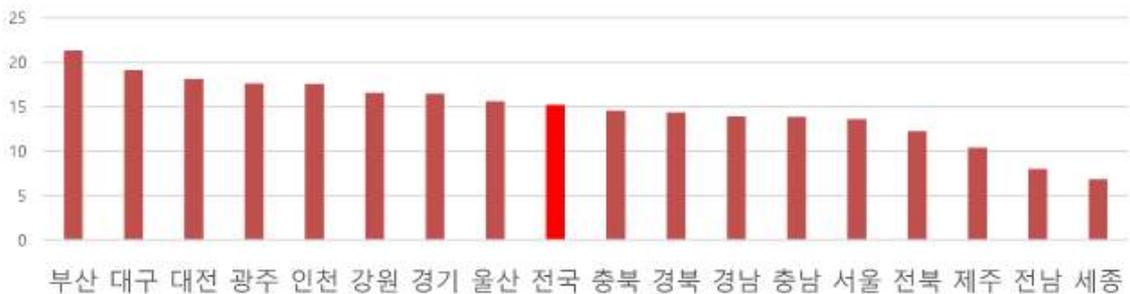
분모: 2021년 12월 주민등록인구기준
표준인구: 2005년 연앙인구

인구 10만명 당 60세 이상 코로나19 연령표준화 사망률

인구 10만명 당 60세 이상 연령표준화 사망률(2020~2021)



인구 10만명 당 60세 이상 연령표준화 사망률(2022)



분모: 2021년 12월 주민등록인구기준
표준인구: 2005년 연앙인구

건강결과, 의료이용, 건강결정요인의 광역시도별 격차

- ▶ 지난 20여년 총사망률과 주요 사망원인은 지속적으로 감소하고 있으나, 지역간 격차는 유지되고 있음.
- ▶ 응급실 도착시간과 응급환자 사망수준 포함한 다양한 의료이용지표의 지역간 격차가 크고, 특히 주요 질환별 응급환자 사망분률의 지역간 격차는 10배에 달하고 있음. 한편, 치료가능사망률의 광역시도별 격차도 호전되고 있지 않음
- ▶ 주요 만성질환 발생에 영향을 미치는 주요 건강행태(흡연, 고위험음주, 비만)는 15여년 개선되고 있지 않거나 악화되고 있고, 광역시도별 격차도 나아지고 있지 않음
- ▶ 코로나19 사망률의 지역간 격차는 위기대응체계의 취약성을 드러내고 있음

**시간적 차이로 두고 진행되는 고령 사회에 대한 맞춤형 대응과
광역시도간 건강수준 격차 해소를 위해
지역에 기반한 보건의료 관리 전략으로의 패러다임 전환이 필요 !!**

지역완결형, 지역중심

보건의료 관리체계 인프라 구축

지역중심 보건의료 발전전략, 왜 필요한가 ?

- 지역 발전은 궁극적으로 **지역주민의 삶의 질 향상**을 충족시킬 수 있도록 추진되어야 함 !
- 지역주민의 삶의 질(Quality of Life)을 구성하는 가장 중요한 요소 중의 하나는 **건강한 삶과 이를 지지해 주는 건강친화적인 환경** 조성이라 할 수 있음.
- 지역의 보건의료 미래 인프라 (재)구축은 **지방소멸**이라는 국가적 과제를 해결하고, **지역내 정주여건 조성의 가장 중요한 전제조건**이라 할 수 있음.

지역중심 보건의료 미래전략, 어떻게 ?

- 많은 건강연구에서 지역주민의 건강수준을 결정하는 요인은 의료시스템 뿐 아니라, 환경적 요인, 도로 여건, 교육과 직장 환경, 주민의 교육과 빈곤수준, 그리고 사회적 지원과 유대감 등 **다양한 결정요인이 관여**하고 있는 것으로 보고되고 있음.
(Macintyre S and Ellaway A, 2002)
- 국가 정책의 성공 여부는 그 정책이 직접 실현되는 **지역현장에서 얼마나 효과적으로 수행되는가**에 달려 있으며, 이는 **지역 수준에서의 참여적 의사 결정**에 결정된다. (Michael Marmot, 2010)
- 따라서, 전체 주민의 삶과 행복을 책임지고 있는 지방정부는 지역주민의 건강문제의 현황을 제대로 파악하고, 이의 향상을 위해 **모든 정책에서 건강을 고려 (Health in All Policies)**하는 건강친화적인 정책을 펼쳐 나가야 함.

보건의료(healthcare)의 기능과 역할 구분

||

공중보건(public health)

질병예방과 건강증진

+

의료(medical care)

진단과 치료



+ 돌봄, 복지, 영양

지역사회 통합 돌봄 (Community Care)

Paradigm Shift

환자 중심 의료정책에서
전국민 대상 건강정책으로 !!

From Medical Policy
To
Health policy !!

지역사회 건강문제에 대한 공중보건학적 접근

Why here, why now, and why among these particular groups rather than others ?



지역사회 보건의료 건강격차에 주목 !



격차의 원인 파악과 해소 방안을 찾아야 !!

지역사회 보건의료체계 강화 방안

- I. (조직) 지역중심 보건의료체계 조직 정비
- II. (조직) 지역소재 공공의료기관과 보건소의 기능 선진화
- III. (기능) 지역사회 기반 노인돌봄체계 구축
- IV. (재정) 지역보건의료 활성화를 위한 정부 재정의 과감한 투자

I. 지역중심 보건의료관리 체계 조직 강화

➤ 주민의 건강을 책임지는 **지역중심 건강관리체계**로의 전면 개편

: (지방분권시대를 대비/선도할) 지역중심 보건의료체계 개편
→ 중앙과 지방은 수직적 위-아래가 아님
→ 중앙-지방의 협력적 거버넌스 구축 필요

: 지역주민의 건강질병문제에 대한 책무성 강화
: 공중보건위기 팬데믹은 반드시 다시 온다!
→ 광역시도는 자체 대비대응 역량 갖춰야 !!

➤ **건강과 질병관리 지역사회 보건의료조직 역량 강화**

: 정책/조직 역량의 강화 → **건강(정책) 부서의 역량 강화**
: 지역거점 질병관리조직 건설 → 시도 단위 **질병건강관리지청 신설**

➤ **보건소 중심 현장 대응 능력(response capacity) 강화**

: 인적 역량 강화를 위한 **지역중심 보건의료인력 양성 구조 강화**

II. 공공의료기관의 기반확대와 역할 선진화

◆ 중앙 및 지방정부 공동으로 공공의료기관 기반 확대

- 위기상황 대비 공공의료기관 공공적 기능 유지 확대
- 지역간 격차 해소 가능한 조직 기반 마련
- 지역 의사 양성을 위한 특단의 조치 필요 !

◆ 공공의료기관의 역할 선진화

- 공공의료기관(특히 지역)의 시설과 장비를 선진화 !!
- 우수 의료인력 배치를 위한 방안을 마련: 정주 여건 확보

◆ 공공성 기반 평가지표 적용과 평가

- 불가피한 적자 보전 방안 마련: 중앙과 지방정부의 공동 지원

공중보건위기 의료대응을 위한 “지역완결형 의료체계”

○ 개선안

- 코로나 팬데믹 상황에서 코로나19 중환자실 부족, 119 구급대에 의해 이송된 응급환자 수용의 어려움, 중소형 병원에서 응급환자 전원의 문제를 해결기 위해
- 환자의 흐름, 병원의 기능적 역할에 따른 **의료자원의 활용을 지역현장 중심으로** “추진할 수 있는 지역완결형 코로나19 의료체계” 구축이 시급

○ 공중보건위기 지역 의료대응본부(가칭)

- 코로나 팬데믹 상황에서 의료대응을 위한 시도의 ‘컨트롤센터’
- 구성 : 재난관리 책임자(시도 지사), 감염병지원단, 응급의료지원단(혹은 응급의료지원센터), 시도 보건관련 공무원, 소방본부 관계자, 시도 주요병원 원장

지역보건소의 기능과 역할 강화

➤ 정책과제: 보건소의 기능개편을 통해 방역을 포함한 일상적 질병예방과 건강증진을 위한 **지역보건의료 거버넌스 구축**

1) **보건소의 위상강화와 기능개편** 통해 통합적 보건사업과 민간 의료기관과 협력적 거버넌스 구축 가능한 구조 마련: 예) 지역일차의료기관 관리, 지역현장에서 학교보건, 환경보건, 직장보건 등 관리

2) 위기대응시 **보건소(장)에 지역보건의료 현장 컨트롤 타워 역할 부여**

3) 보건소장 위상제고와 인사 안정성 확보

III. 지역사회 밀착 노인 건강돌봄체계 강화 !

▶ 현황과 문제점

- 앞으로의 주민건강관리는 병원에서 치료를 잘 받는 사후대응을 넘어, 주민들이 거주하는 지역사회에서 예방과 건강증진, 그리고 재활과 요양이 함께 아우르진 체계로의 패러다임 전환이 필요하다.
- 특히 급속한 고령화로 노인인구 비중이 높은 강원도는 이러한 지역사회 기반 건강돌봄을 위한 사회적 요구가 아주 높다고 할 수 있다.

▶ 정책 제안 (Aging in Place)

- 1> 읍면동 단위 건강생활지원센터 확충과 읍면 지역의 보건지소 기능 강화를 통해 지역사회 소생활권 기반 건강돌봄체계 구축
- 2> 소지역단위 예방보건 및 건강증진 활동, 만성질환자 돌봄, 마을공동체 기반 건강 안전망 구축
- 3> 읍면동 단위 지역기반 주거공동체 시설을 마련한다

IV. 지역보건의료 활성화를 위한 정부재정 투입 대폭 확충

▶ 정책 제안

1) 건강증진기금은 오로지 자체 목적에 부합되게 활용

- '20년 국민건강증진기금 예산편성 : 건강보험제도 운영 1조 9천억(55.8%), 질병관리본부 지원 5천6백억(16.7%), 건강생활실천사업 3천5백억(10.5%) 수준

2) 건강보험재정을 지역사회 보건의료 활성화에 활용

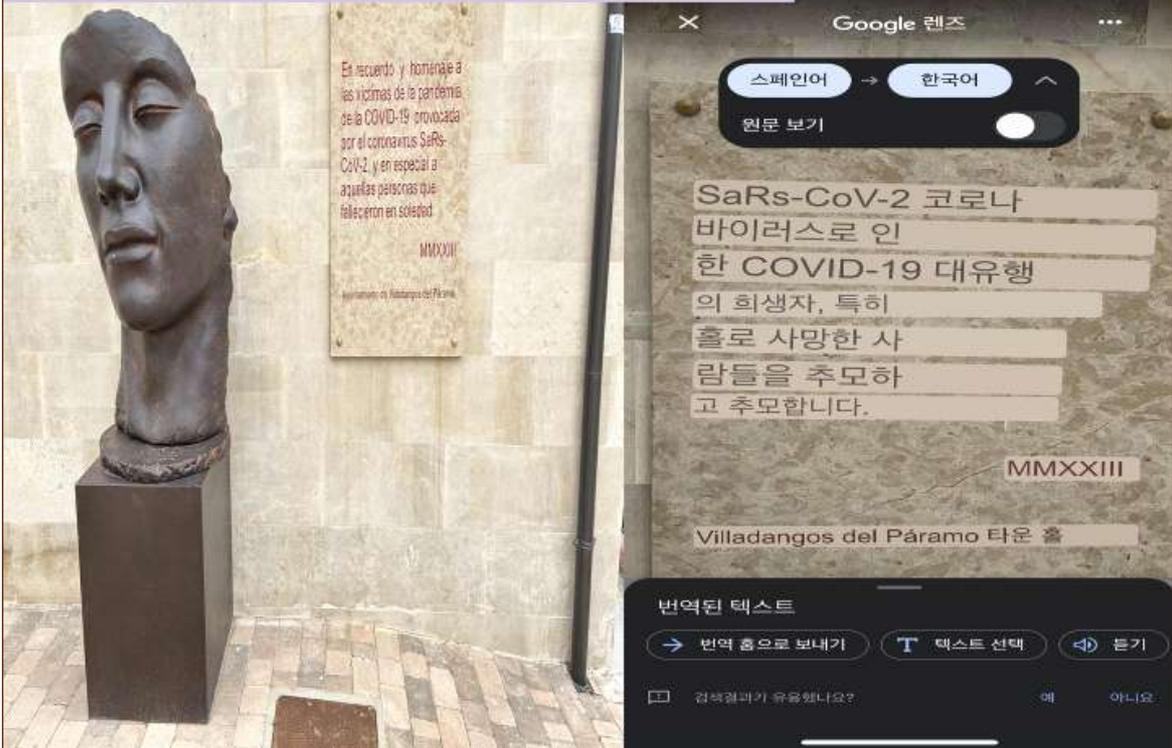
: 지역사회 예방보건 사업역량이 강화되어 주민들의 질병 이환과 병의원 이용이 감소하면, 건강보험재정을 절감하는 효과로 이어질 수 있어, 건강보험재정의 일정 부분을 질병예방과 건강증진을 위한 지역보건사업에 사용하여야 할 것임.

3) 중앙정부의 지역보건의료 인프라 구축 및 인구 집단 공중보건 및 건강증진 예산으로 일반회계에서 재정 확보

스페인 시골의 작은 마을을 지나면서..



코로나의 아픔과의 만남:
건강격차를 넘어 지역 공동체의 회복!



지역사회 기반 보건의료체계 강화를 통해
지역간 건강불평등 해소와 건강의 핵심가치 구현이
최우선적 국가건강정책이 되어야 합니다 !

Health for All

감사합니다.

(dhkims@hallym.ac.kr)

[국민공감 정책세미나]
일상 속 격차 해소, 어떻게 할 것인가?

[문화] 문화격차 현황과 해소 방안

서 우 석

(서울시립대 문화예술관광학과 교수)

문화격차 현황과 해소 방안

서우석 서울시립대 문화예술관광학과 교수

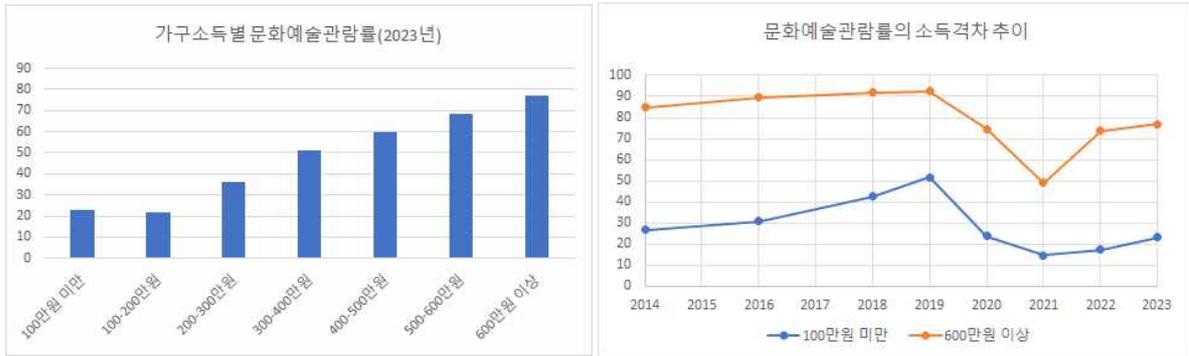
세계적으로 문화격차 해소의 문제의식은 “문화의 민주화(democratization of culture)”라는 이름으로 많은 나라들에서 문화정책의 근간이 되어 왔다. 우리나라에서도 문화예술진흥법에 문화소외계층의 문화예술복지 증진 시책 강구를 명시하고 그동안 문화복지 정책을 꾸준히 추진해왔다. 그럼에도 문화격차 해소의 현황에 대한 국민들의 인식은 부정적이다. 국토연구원이 수행한 「2021년 지역불평등 국민인식조사」에서 지역불평등의 심각성을 영역별로 조사한 결과, ‘문화 여가 시설 및 서비스’가 45.2%로 조사 영역들 중 가장 심각한 영역으로 나타났다. 또한 국가의 불균형 발전에도 문화격차가 중요한 요인으로 거론되고 있다. 2023년 한국은행 조사국에서 발표한 「지역간 인구이동과 지역경제」에서는 비수도권 청년층 이동요인으로 문화서비스가 의료서비스와 함께 주요 요인으로 분석되었다. 특히, 문화서비스가 비수도권 청년층의 이동에 미치는 영향은 2015년 이후 더 커진 것으로 나타났다. 이 연구에서는 비수도권 대도시가 문화 및 의료서비스 제공에서 수도권에 비해 격차가 커짐으로써 수도권으로의 청년층 집중이 가속화되는 것으로 해석되었다. 이와 같이 문화격차가 국민들에게 체감되고 국가의 균형발전에도 주요 요인으로 대두되고 있으나, 문화격차가 여러 차원의 문제들을 내포하는 복합적인 이슈이기 때문에 해소방안을 마련하기 쉽지 않다. 이 글은 기존에 수행되었던 연구와 조사결과들을 바탕으로 문화격차가 가지고 있는 다차원적인 성격을 제시하고 개선 방안을 모색해 보고자 한다.

문화격차 현황

문화격차에는 다양한 요인들이 영향을 미치나 이 글에서는 크게 소득과 지역에 집중하여 살펴보고자 한다. 먼저, 소득에 따른 문화격차를 보면, 소득수준에 따라서 문화예술 관람률에 뚜렷한 차이가 나타난다. 2023년 「국민문화예술활동조사」 결과를 보면, 가구소득 별 문화예술 관람률에 소득의 증가에 따라 비교적 일관된 차이가 존재한다. 200만원 이하의 저소득층의 관람률이 20%인데 비해 600만원 이상의 고소득층의 관람률은 76.8%에 이른다. 2014년부터 2023년까지 최고소득층과 최저소득층 사이의 문화예술 관람률 차이를 보면, 2014년 58.2%p에서 2021년 34.2%p까지 낮아지기도 했으나 2023년 53.7%p로

10년 전에 비해 크게 줄었다고 보기 어렵다. 코로나 감염으로 문화예술 관람률이 전반적으로 크게 낮아졌을 때 격차가 줄어든 것을 제외하면 대체로 50%p 내외의 차이가 유지되었다(그림 1).

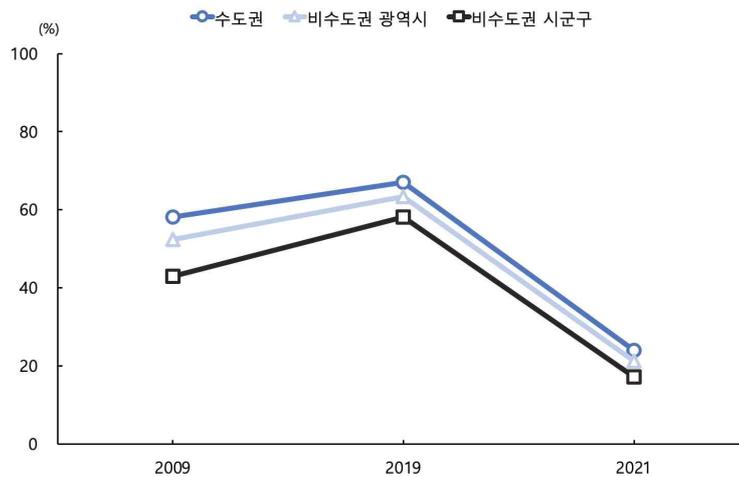
[그림 1] 가구소득별 문화예술 관람률



주: 1) 문화예술 관람률은 만 13세 이상 인구 중 지난 1년 동안 해당 장르의 문화예술을 관람한 적이 있는 사람의 비율임.
출처: 문체부, 「국민문화예술활동조사」.

다음으로 지역에 따른 문화격차 현황을 보기 위해 권역별 문화예술 관람률을 보면 수도권 관람률 수준이 비수도권에 비해 모든 시점에서 높았으나 권역 간 차이는 줄어들 것으로 나타난다.

[그림 2] 권역별 문화예술 관람률, 2009, 2019, 2021



주: 1) 문화예술 관람률은 만 13세 이상 인구(2009년은 만 15세 이상) 중 지난 1년 동안 해당 장르의 문화예술을 관람한 적이 있는 사람의 비율임.
출처: 서우석, “수도권과 비수도권의 여가활동 비교”, 「2023 한국의 사회동향」,
자료: 통계청, 「사회조사」, 원자료, 각 연도.

수도권과 비수도권의 문화예술관람에서 나타나는 차이는 지역과 연령대별로 세분화해 볼 필요가 있다. 비수도권에서도 광역시와 시군구 사이에 차이가 있었고 연령대별로도 차

이가 크다. 연령대별로 비수도권의 문화예술 관람 평균 횟수의 수도권 대비 비율을 살펴 보면, 모든 연령층에서 비수도권 비율이 낮았지만, 특히 60대 이상 비수도권 시군구에서 격차가 컸다(〈표 1〉). 비수도권 시군구에 거주하는 60대 이상 고연령층이 문화예술관람에서 격차가 가장 두드러진 집단이다.

〈표 1〉 연령별 수도권 대비 비수도권의 연령대별 문화예술 평균 관람 횟수 비율, 2009, 2019, 2021

| | | (회) | | |
|---------|----------|------|------|------|
| | | 2009 | 2019 | 2021 |
| 30대 이하 | 비수도권 광역시 | 97.7 | 83.6 | 76.2 |
| | 비수도권 시군구 | 72.4 | 83.8 | 71.4 |
| 40~ 50대 | 비수도권 광역시 | 79.1 | 92.1 | 83.7 |
| | 비수도권 시군구 | 64.2 | 87.2 | 69.7 |
| 60대 이상 | 비수도권 광역시 | 96.4 | 72.3 | 83.9 |
| | 비수도권 시군구 | 44.7 | 60.8 | 62.3 |

주: 1) 통계치는 비관람자까지 모두 포함한 각 시기별 수도권의 평균 관람 횟수를 100으로 보았을 때 비수도권의 비율을 나타냄.
출처: 서우석. “수도권과 비수도권의 여가활동 비교”, 『2023 한국의 사회동향』,
자료: 통계청, 「사회조사」, 원자료, 각 연도

물리적으로 가장 중요한 것은 여가시설에 대한 접근성이다. 생활권 내 여가시설 접근성을 조사한 「국토조사(2021)」 결과를 보면 공연문화시설 접근성은 평균 6.93km, 공공체육 시설 접근성은 평균 3.98km, 도서관 접근성은 평균 4.42km로 나타났다. 이와 같은 여가 시설의 평균 거리가 지역에 따라서 차이가 컸다. 〈표 2〉는 여가시설 평균 접근 거리의 거주 인구를 고려한 가중평균을 수도권, 비수도권 광역시, 비수도권 광역도로 구분하여 계산한 후, 수도권 대비 비수도권의 비율을 산출한 결과이다. 수도권에 비해 비수도권에서 평균 접근 거리가 더 길었고 특히 비수도권 광역도에서 평균 접근 거리가 수도권의 2배 수준임을 볼 수 있으며 이와 같은 접근성의 차이가 비수도권 광역도에서는 문화격차의 주요 원인이라 할 수 있다. 하지만, 비수도권 광역시에서는 접근성이 문화격차의 원인이라 볼 정도로 수도권과 크게 차이 나지는 않았다.

〈표 2〉 수도권 대비 비수도권의 생활권 내 여가시설 접근성 비율, 2021

| | | (%) | |
|----------|----------|---------|-------|
| | | 공연 문화시설 | 도서관 |
| 평균 접근 거리 | | | |
| | 비수도권 광역시 | 108.1 | 108.4 |
| | 비수도권 광역도 | 197.4 | 232.1 |

주: 1) 평균 접근 거리란 격자(500m*500m) 중심점으로부터 가장 가까운 시설까지 도로 이동거리를 말하며, 통계치는 권역별 인구 대비 평균 접근 거리의 평균에 대하여 수도권을 100으로 보았을 때 비수도권의 평균 접근 거리를 비율로 나타낸 것임.
출처: 서우석. “수도권과 비수도권의 여가활동 비교”, 『2023 한국의 사회동향』,
자료: 국토지리정보원, 「2021 국토조사」, 2022. 통계청, 「장래인구추계」, 2021.

다음으로 공연예술통합전산망에 따른 2022년 장르별 권역별 공연 횟수와 티켓판매 건수 점유율을 분석하였다. 수도권에서는 거의 모든 장르에서 공연 횟수와 티켓판매 건수의 점유율이 인구 구성에 비해 더 높았다. 비수도권 광역시의 경우, 공연 횟수에서는 인구 구성과 차이가 크지 않았으나 연극과 뮤지컬의 티켓판매 건수는 인구 구성에 비해 낮았다. 비수도권 광역도의 경우에는 인구 구성에 비해 공연 횟수와 티켓판매건수 점유율이 모두 낮았다. 인구 구성 대비 점유율의 비를 수도권과 비수도권으로 비교하면 수도권과 차이가 크게 나타났다. 특히 공연 횟수에 비해 티켓판매 건수를 기준으로 보았을 때 수도권이 차지하는 비중이 더 높다는 사실은 공연에 대한 접근성보다 실제 향유 수준의 차이가 더 큼을 보여준다(〈표 3〉). 수도권과 비수도권 광역시의 비교 결과를 보면 공연 횟수에서는 큰 차이가 없으나 티켓에서는 차이가 컸다. 이는 비수도권 광역시 주민들의 문화향유 수요에서도 원인을 찾을 수 있지만, 작품의 수월성, 다양성, 유행성 측면에서 흥행 매력이 높은 작품들이 주로 수도권 중심으로 공연된 결과라 할 수 있다.

〈표 3〉 권역별 인구 구성 대비 공연 횟수 및 티켓판매 건수 점유율, 2022

| | | 인구 구성 대비 점유율 | | | 수도권 대비 비수도권 점유율 (%) | |
|-----|----|--------------|-------------|-------------|---------------------|-------------|
| | | 수도권 | 비수도권 광역시 | 비수도권 광역도 | 비수도권 광역시 | 비수도권 광역도 |
| 연극 | 공연 | 1.26 | 0.92 | 0.61 | 0.73 | 0.48 |
| | 티켓 | 1.69 | 0.46 | 0.19 | 0.27 | 0.11 |
| 뮤지컬 | 공연 | 0.99 | 1.01 | 1.00 | 1.02 | 1.01 |
| | 티켓 | 1.58 | 0.57 | 0.31 | 0.36 | 0.20 |
| 클래식 | 공연 | 1.29 | 1.17 | 0.40 | 0.91 | 0.31 |
| | 티켓 | 1.33 | 1.02 | 0.43 | 0.76 | 0.32 |
| 무용 | 공연 | 1.14 | 1.22 | 0.61 | 1.07 | 0.54 |
| | 티켓 | 1.32 | 1.03 | 0.45 | 0.78 | 0.34 |
| 국악 | 공연 | 1.20 | 1.12 | 0.58 | 0.93 | 0.49 |
| | 티켓 | 1.18 | 1.22 | 0.56 | 1.04 | 0.47 |
| 복합 | 공연 | 1.19 | 1.14 | 0.58 | 0.96 | 0.49 |
| | 티켓 | 1.09 | 1.31 | 0.64 | 1.20 | 0.58 |

주: 1) 인구 구성 대비 점유율은 권역별 인구 비율 대비 공연 횟수와 티켓판매 건수 점유율을 말함.

2) 수도권 대비 비수도권 점유율은 권역별 인구 구성 대비 점유율에 대하여 수도권 대비 비수도권의 비율을 말함.

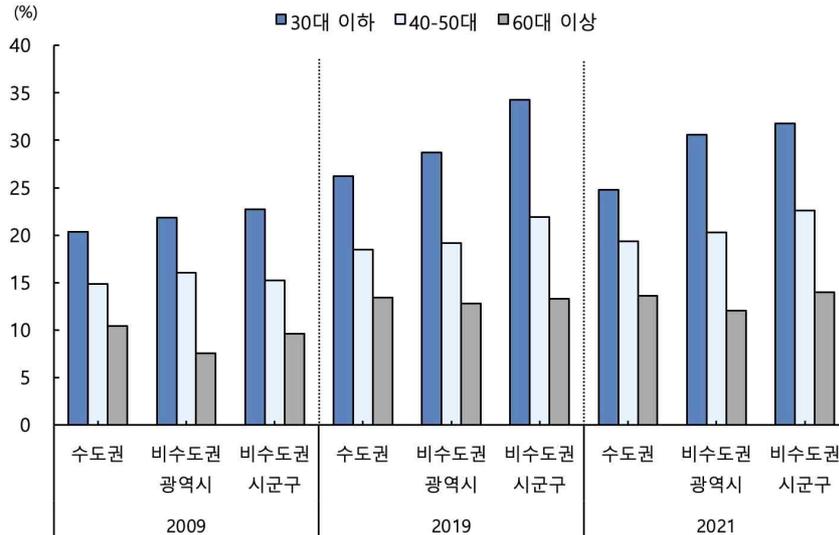
출처: 서우석, "수도권과 비수도권의 여가활동 비교", 『2023 한국의 사회동향』,

자료: 예술경영지원센터, 「공연시장 동향 분석 보고서」 재구성, 2022. 통계청, 「장래인구추계」, 2022.

다음의 [그림 3]과 [그림 4]는 문화격차 해소를 위해 정교한 접근이 필요함을 시사한다. [그림 3]에서 권역과 연령대를 구분하여 문화여가 시설에 대한 수요를 파악해 보면, 모든 경우에서 젊은 층일수록 문화여가 시설에 대한 수요가 컸다. 상대적으로 문화소외계층에 가까운 고연령층은 문화여가 시설에 대한 수요 수준도 낮았다([그림 3]). [그림 4]에서 수

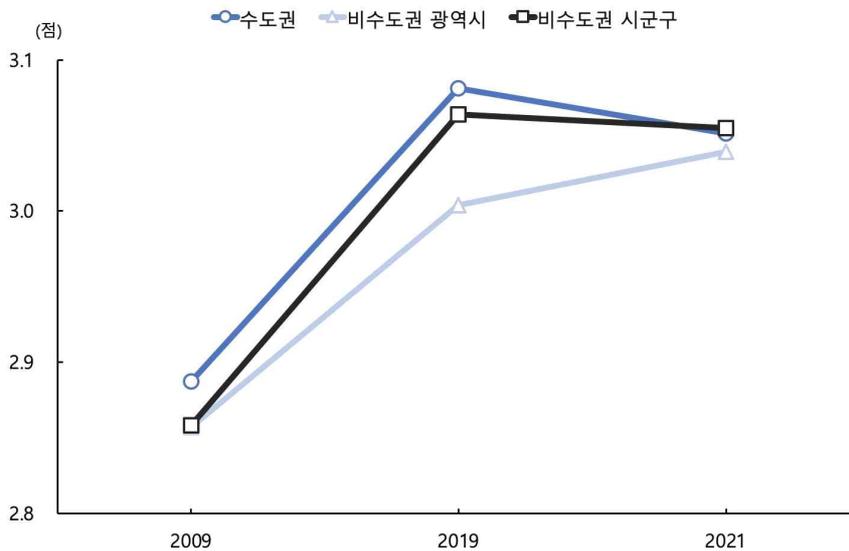
도권과 비수도권의 여가만족도 추이를 보면, 과거에는 수도권이 비수도권에 비해 여가만족도 수준이 높았으나 2021년에는 차이가 줄어들어 수렴되었다(그림 4). 수도권과 비수도권 사이에 문화격차가 존재하고 비수도권 주민들이 문화격차를 체감하고 있음에도 여가만족도에서는 상응하는 차이가 나타나지 않았다.

[그림 3] 권역 및 연령별 향후 늘려야 할 공공시설로서 문화여가시설: 문예회관, 2009, 2019, 2021



주: 1) 통계치는 향후 늘려야 할 공공시설에 대해 1순위부터 3순위까지 복수응답한 결과 중 각 문화여가시설의 비율임.
출처: 서우석, “수도권과 비수도권의 여가활동 비교”, 「2023 한국의 사회동향」,
자료: 통계청, 「사회조사」, 원자료, 각 연도.

[그림 4] 권역별 여가만족도, 2009, 2019, 2021



주: 1) 통계치는 “귀하는 평소 여가생활에 만족하십니까?”라는 질문에 5점 척도로 응답한 평균값임.
출처: 서우석, “수도권과 비수도권의 여가활동 비교”, 「2023 한국의 사회동향」,
자료: 통계청, 「사회조사」, 원자료, 각 연도.

문화격차 해소 방안

첫째, 소득에 따른 문화격차를 해소하기 위해 그동안 수행해 온 사업들의 효과성을 검토하고 보완할 필요가 있다. 2023년 기준으로 기초생활수급자 및 차상위계층 267만명을 대상으로 1인당 연간 11만 원 한도의 문화누리카드를 발급한 통합문화이용권 사업이 중요하다. 이 사업은 2006년에 시작되어 그동안 지원금과 지원대상을 증가시켜 와서 2023년에는 총 사업예산 2,983억 원 규모의 대표 복지 사업이 되었다. 이 사업은 그동안 외부 평가 및 자체 만족도 평가에서 좋은 결과를 보여왔으나 소득에 따른 문화격차 해소라는 기준을 바탕으로 사업의 효과성 검토 및 보완사업 도입이 필요하다. 통합문화이용권 사업은 바우처 사업으로서 소비자의 선택권을 보장하는 장점을 갖고 있으나 문화시설 이용이 어려운 지역에 거주하거나 문화소비에 익숙하지 않은 주민에게는 바우처 이용에 근본적인 어려움이 있다. 이러한 문제에 대응하기 위해서 지역의 문화예술단체가 참여하는 기획성 보완 사업이 있었으나 2016년에 중단되었다. 이와 같이 저소득층 주민의 문화향유를 지원할 수 있는 보완사업을 활성화시키는 방안이 필요하다. 또한 문화향유가 활발히 이루어지기 위해서는 근본적으로 사회화와 교육 과정을 통해 문화자본을 습득하는 것이 중요하다. 이를 위해서는 장기적 관점에서 저소득층 가구 아동, 청소년에 대한 문화예술교육 강화가 필요하다. 아울러 사업의 효과성을 높이기 위해서는 경제적 수준 외에도 문화적 박탈감이 심한 집단들에 대한 지원을 강구하는 것이 바람직하다. 1

둘째, 수도권과 비수도권 사이의 문화격차를 해소하기 위해서는 문화격차의 성격을 종합적으로 이해하는 것이 필요하다. 앞서 제시한 분석결과를 종합해 볼 때, 비수도권 시군구의 경우는 접근성의 문제를 물리적 장애요인으로 분명하게 볼 수 있다. 하지만, 규모의 경제나 인력의 한계로 시설의 공급 확대만으로는 가능한 효과를 기대하기 어렵다. 이를 해결하기 위해서는 지역 자체 내에서 지역에 맞는 방안을 찾고 운영할 수 있는 자체 역량을 키우는 것이 바람직하다. 비수도권 광역시의 경우는 수도권에 비해 상대적으로 열위에 있는 시설이나 콘텐츠와 같은 질적 차원의 문제로 볼 수 있다. 수도권에서도 문화향유 빈도 자체가 그리 높지 않다는 점을 고려할 때 비수도권에서의 문화격차 해소에 대한 요구는 실제 이용 가치의 문제라기보다는 선택 가치(option value)의 성격이 강하다. 이를 해소하기 위해서는 문화인프라에 대한 투자가 불가피한 것으로 보인다. 이러한 점에서 최근 비수도권 지자체가 고급 문화시설을 건립하려는 움직임에 일리가 있다. 하지만, 이러한 고급 문화시설들은 상당한 규모의 문화소비층 존재를 전제하는 것이며 이를 확보하기 위해서는 해당 지자체 주민만이 아니라 배후지 수요까지 포괄해야 한다. 최악의 상황으로 인

접한 지역에 유사한 고급 문화시설이 난립하여 장기적으로 경영이 부실화되는 시나리오를 배제하기 어렵다. 또한 개별 지자체의 노력만으로는 수도권에 대비하여 지역주민이 기대하는 문화적 수월성과 다양성에 대한 요구를 충족시키기 어렵다. 결국 개별 지자체 단위를 넘어서는 광역 및 초광역 단위의 계획이 필요하다. 광역 도시 중심의 거점화를 포함하여 현재 추진 중인 문화도시, 문화활력촉진지역 사업 등과 연계하면서 광역 단위에서 수도권 대비 수준 향상으로 평준화하는 것이 바람직하다.

끝으로, 비수도권 지역이 문화적인 자생력을 갖고 지역의 문화수요에 부합하기 위해서는 지역의 문화예술 창·제작, 생산 기반 및 역량 강화가 필요하다. 현실적으로 우리나라의 중요한 예술기관과 시설, 인력 등이 수도권에 집중해 있는 상황에서 예술계 내에서 좋은 성과를 내기 원하는 예술인이 비수도권에 정주하기 어렵다. 이러한 문제는 해당 지역에서의 지역 예술인에 대한 지원만으로 해결하기 어렵다. 비수도권 지역 예술인들이 수도권에서 활동하는 기회를 갖고 예술계 내부에서 경력을 쌓아 나갈 수 있는 정책 방안이 필요하다. 이를 위해서는 중앙정부와 수도권 지자체, 그리고 비수도권 지자체 사이의 유기적 협력이 요구된다.

[국민공감 정책세미나]
일상 속 격차해소, 어떻게 할 것인가?

[안전] 1석 3조 스마트 안전으로 갑시다.

김 우 석

(법무법인 명진 변호사)

1석 3조 스마트 안전으로 갑시다.

김우석 법무법인 명진 변호사

1. 안전도 새로운 길을 모색해야

국민의 안전 보장은 국가의 기본 책무다. 국가는 범죄로부터, 재난으로부터, 산업 재해로부터 국민의 안전을 지켜야 한다. 하지만, 지역에 따라, 산업 현장에 따라, 안전 수준에 차이가 있는 것이 현실이다. 안전은 비용이 수반되는데, 지역마다 가용 예산이 다르고, 안전 예산의 우선순위가 다르기 때문이다. 이는 기업도 마찬가지다.

예컨대, 방범용 CCTV의 경우, ▲서울 자치구 중 재정자립도 1위인 강남구는 서울에서 가장 많은 7,243대를 운영하지만, ▲최하위인 노원구는 2,626대만 운영한다⁷⁾. 삼성전자는 2021년에 국내외 모든 공장에 산업안전보건 경영시스템 국제표준(ISO45001) 인증을 완료했지만⁸⁾, 대부분의 중소기업은 이렇게 할 여력이 없다.

안전 격차는 기본적으로 재정 격차에 기인한다(물론, 안전 예산의 우선 순위 문제도 있다). 따라서, 안전 예산 확보·재분배 등 재정 격차 해소가 필요할 것이다.

하지만, 자유민주주의, 지방자치, 시장경제 체계에서 지역간, 기업간 재정 격차를 국가가 개입해 해소하는 것은 한계가 있다. 그러므로, 안전 격차를 재정 문제로만 접근한다면, 해소하기가 쉽지 않을 것이다.

우리는 새로운 길로 가야 한다. (물론, 재정 격차 해소도 병행해야 한다)

2. 노키아·나브텍(Navteq)의 길 VS 구글·웨이즈(Waze)의 길

기술은 비용을 줄이고, 효율은 높인다. 예컨대, 네비게이션의 실시간 교통 감지(≒ 감시) 시스템 사례를 살펴보자.

7) 출처 : 2023. 10. 31.자 동아일보, 『강남 87% 노원 53%... 안전 감시망도 지역 격차 있었다』

8) 출처 : 2023. 3. 27. 이투데이, 『(안전경영) 삼성전자, 글로벌 최고 수준 안전보건관리체계 구축』

나브텍은 네비게이션 업체였다. 13개국 35개 주요도시에 거액의 예산을 투입해 수많은 센서를 설치했고, 이를 통해 실시간 교통 감지 시스템을 구축했다. 그후 81억 달러에 노키아에 인수되었다(하지만, 노키아는 망했다).

웨이즈도 네비게이션 업체로서, 실시간 교통 감지 시스템을 구축했다. 나브텍 보다 훨씬 적은 예산으로 교통 감지를 더 잘해냈다. 서비스 이용자들의 스마트폰(GPS 센서)으로 실시간 교통 정보를 수집한 덕분이다. 2년 만에 센서 비용을 전혀 들이지 않고도, 나브텍보다 더 많은 센서를 확보했다. 웨이즈를 11억 달러에 인수한 구글은 흥했다. 기술로 예산 격차를 극복한 것이다.

안전 격차 해법을 예산 격차 해소로 한정해서는 안 된다. 『스마트 안전 시스템』을 구축하자. AI(인공지능), 로봇, 드론, 자율자동차, IOT(사물 인터넷), 스마트폰 등 혁명적 기술로 안전 격차를 극복할 수 있다. 국가는 안전 산업을 육성하고, 안전 R&D를 지원하자. 여기서 개발된 기술이 안전 격차를 해소하고, 안전 산업은 물론 대한민국 산업 전반을 업그레이드할 수 있다.

3. 『범죄』를 막는 스마트 안전 (예시)

스마트폰은 CCTV보다 범죄 예방에 효과적일 수 있다. ▲스마트폰 카메라는 CCTV를 대체할 수 있고, ▲음성 인식을 통해 특정 단어를 말하거나 특정 버튼을 누르면, 경찰에 자동 신고되어 스마트폰 GPS로 신고자 위치를 추적하게 만들 수도 있을 것이다. ▲보이스피싱에 사용되었던 전화번호를 관리하여 이 번호로 전화오는 것을 차단하거나, 경고 메시지를 띄울 수도 있으며, 스피싱 프로그램이 깔려있는지 탐지할 수도 있다⁹⁾. 가칭 『국가 안전 앱』을 개발해서 이런 기능을 종합적으로 탑재할 수 있을 것이다.

▲AI를 이용한 지능형 CCTV로 범죄 징후를 포착할 수도 있고(특히, 공공장소에서 정신 이상자의 범죄를 예방하는데 효과적일 것이다), ▲드론, 로봇, 자율주행 기술을 활용하면 범죄 예방을 위한 순찰을 강화할 수 있을 것이다(예컨대, 인적이 드문 등산로, 공원 등 넓은 지역을 순찰할 수 있다).

9) 경찰은 보이스피싱, 스피싱을 방지하기 위해 이미 ‘피싱아이즈’, ‘시티즌코난’ 앱을 개발해 활용하고 있다.

4. 『재난, 사고』를 막는 스마트 안전 (예시)

재난 상황에서 드론, 로봇, 센서 기술은 사람이 못하는 구조 활동을 가능하게 만들 것이다. AI를 활용한 빅데이터 분석을 통해 ▲재난·사고 징후를 사전에 포착하거나(예컨대, 공공장소의 지능형 CCTV가 과도한 인파 집중, 실신 등 이상 징후를 포착해 관제당국에 알릴 수 있다면, 이 태원 참사와 같은 비극을 막을 수 있다.), ▲시설 안전 진단을 용이하게 할 수 있을 것이다.

▲구급차에 AI를 활용한 지능형 CCTV를 장착하면, 구급차에게 길을 비켜주지 않는 암체 운전자들을 용이하게 단속할 수 있을 것이다. ▲아울러, AI, 빅데이터를 이용한 응급의료체계를 구축하면, 구급차에서 여러 병원 응급실로 일일이 전화해서 환자 후송 가부를 확인할 필요 없이, 교통 및 병원 상황을 실시간으로 체크해서 가장 적합한 병원으로 응급환자를 후송할 수 있을 것이다.

5. 『산업 재해』를 막는 스마트 안전 (예시)

산업 현장에서 끼임 사고(손, 머리 등 신체가 기계에 끼여서 발생하는 사고), 충돌 사고(지게차 등이 사람을 충격하는 사고)가 빈번하다. 그런데, AI, 센서, IOT 기술을 활용하면 이를 막을 수 있다. 예컨대, 센서가 탑재된 팔찌, 반지, 목걸이, 옷을 사람이 착용하고, 끼임·충돌 사고 위험성이 높은 기계에도 센서를 부착해서, 위험한 순간에 기계 작동을 멈추게 하거나 사전에 경고음이 울리도록 하는 것이다.

가상 현실(VR, Virtual Reality), 증강 현실(AR, Augmented Reality) 기술로 위험한 작업을 하는 근로자를 훈련시켜 사고를 예방할 수도 있다.

6. 마치면서

바가지에 물을 담아 여기저기 흩뿌리면, 금방 말라버린다. 땅을 적시는 효과는 거의 없다. 땅을 적시려면, 유의미한 지점을 선택해서 드럼통으로 물을 퍼부어야 한다.

안전 격차는 매우 다양하다. 그래서, 선택과 집중이 필요하다. 정말로 유의미하고, 직접적인 효과를 체감할 수 있는 영역과 해법을 선별해서, 예산을 집중시켜야 할 것이다.

단순한 예산 재분배·확보 차원의 해법만으로는 안 된다. 바가지에 물을 담아 흘뿌리는 격이고, 큰 돈을 쓰고도 망했던 나브텍의 방법이다. 우리는 적은 돈으로 큰 효과를 보는 웨이즈의 방법을 채택해야 한다.

한편, 안전은 공공재적 성격이 강해서, 국가가 아니면 나설 곳이 없다. 국가가 스마트 안전 산업을 육성하고, 이를 위한 R&D를 지원하면, 안전 기술이 발달할 것이다. 이 기술은 AI, 로봇, 드론, 자율주행, 가상현실, 센서 등 4차 산업혁명의 핵심 기술을 전제로 한다. 따라서, 안전 산업과 안전 R&D는 우리의 기술 혁신까지 촉진할 것이다.

요컨대, 스마트 안전 시스템에 투자하자. ▲안전 격차 해소, ▲기술 혁신, ▲산업 발전까지 1석 3조 효과가 나타날 것이다.