안녕하세요. 저희 팀은 지역별 건강행동 격차 원인 분석에 대해 발표하려고 합니다. 저는 발표를 맡은 정예은 입니다.

발표는 목차 순서대로 진행될 예정입니다.

여러분은 혹시 저희 발표의 주제이기도 한 ‘건강행동’이라는 단어에 대해 들어보신 적 있나요? 건강행동이란 건강증진이나 질병 예방을 위해 어떤 행동을 하거나 하지 않는 것을 말하며, 음주, 흡연, 식습관, 주관적 건강인지 등이 이와 관련이 있다.

최근의 기사를 통해 건강행동의 동향을 살펴보면, 건강행동 지표 자체는 좋아지고 있으나 지역 간 격차는 여전히 큰 상황입니다. 사실 개인의 식습관이나, 흡연 여부 등은 개인의 특성이나 선택에서 비롯된 것이라고 생각하기 쉽습니다. 하지만 건강행동은 사회와 환경에도 영향을 받아 형성되며 이것이 결과적으로 집단건강을 만든다고 할 수 있습니다.

이런 맥락에서 저희 팀은 건강행동의 지역격차를 만드는 사회적인 요인이 무엇인지에 대해 의문을 갖고 프로젝트를 시작하게 되었습니다

# 분석과정

그 요인을 찾기 위해 분석에 사용될 변수를 선정하는 작업이 필요했는데요, 선행연구 탐색을 통해 선정해보았습니다. 김동현의 이 보고서는 2008년 지역사회건강조사를 기초로 하여 흡연, 음주를 비롯한 여러 건강행태들의 지역간 변이요인을 규명한 보고서이다. 건강행동의 요인과 지역격차를 주제로 한다는 점에서 분석방향이 같고, 또 약 10년 전의 데이터를 사용했기 때문에 다시 분석해볼 필요성이 크다고 판단하여 이 분석의 참고자료로 삼았다.

이를 참고해 이 분석에서 사용한 데이터와 변수들은 보시는 것과 같으며, 뒤에서 더 자세히 설명하겠습니다.

저희는 이러한 과정을 통해 프로젝트를 진행했습니다. 앞서 보여드렸듯이 건강행동, 도시환경, 사회 경제적 환경 세 파트에서 데이터를 수집했습니다. 이를 통해 전국 252개 시군구를 대상으로, 시점은 2019년으로 지정하여 분석을 시행했고, 결과적으로 가장 유의한 결정요인과 지역적 특성을 도출했습니다. 나아가 건강행동 격차를 축소하고 집단 수준에서의 건강을 증진시킬 수 있는 방안도 고민해보았습니다.

# 분석결과

분석결과 파트에서는 건강행동의 지역 격차 현황을 제시하고, 그 결정요인을 도시환경 측면과 사회경제적 환경 측면으로 나누어 규명하려고 합니다.

먼저 건강행동의 지역격차 현황이 어떠한지 살펴보겠습니다. 들어가기 전 미리 말씀드리자면, 앞으로 이런 지도시각화들이 많이 나올텐데, 모두 시군구 별로 제작되었습니다. 그래서 각각의 수치보다는 경향성을 봐주길 바란다.

보시는 것과 같이 건강행동 지표는 흡연율과 고위험 음주율로 설정했습니다. 여기서 고위험 음주율은 최근 1년 동안 음주한 사람 중에서 남자는 한 번의 술자리에서 7잔 이상, 여자는 5잔 이상을 주 2회 이상 마시는 사람의 분율을 말합니다.

해당 연도 및 지역의 인구 구성비를 그대로 반영하여 산출된 ‘조율’을 사용했습니다.

이제 지도를 보시면 왼쪽의 현재흡연율 은 경기, 충청, 경상 일부 지역이 높은 반면 세종, 서울과 전라권은 비교적 낮다.

고위험 음주율은 강원, 충청, 경남 지역이 높고, 세종, 경북, 전라권은 낮은 편이다.

종합해보면, 흡연율과 음주율에 지역 격차가 존재하고, 특히 충청, 경상, 전라 지역에서는 일관된 결과가 나타나는 것을 알 수 있다.

이 두 건강행동의 상관계수는 0.41로 양의 상관관계를 가진다. 흡연율이 높은 지역에서 고위험 음주율도 높은 경향을 보이기에, 음주와 흡연, 즉 건강행동을 유발하는 집단적인 수준의 요인이 있을 것이라 가정할 수 있다.

그래서 그 요인들을 밝혀내기 위해 2,3번째 파트에서는 상관분석을 실시했다. 유의한 변수를 찾아내는 과정을 보여주기 위해 먼저 각 변수 간 상관성을 밝히고, 상관계수가 0.2, 즉 약한 상관관계 이상인 변수들을 골라내 해당 변수의 영향을 크게 받는 지역을 타게팅해보았다.

먼저 도시환경 측면의 요인을 찾아보겠습니다. 선정된 변수들 중 담배 소매업체수는 담배를 매입하여 일반인에게 판매하는 업체로 편의점도 포함됩니다. 또한 주점은 단란주점+유흥주점의 수로 정의했습니다.

천명당 담배 소매업체수 먼저 살펴보면, 세종, 서울, 전라권을 제외한 대부분의 지역이 높게 나옵니다.

천명당 주점수는 강원, 부산과 경남 지역에서 많고, 서울과 전라 지역에서 적다.

또한 1인당 공원 면적은 서울, 경기, 인천 지역이 다른 지역보다 공원 면적이 조금 좁은 것을 알 수 있다.

이에 대해 상관분석을 진행했는데요, 분석 전에는 천명당 담배소매업수와 주점수가 많을 수록 흡연, 음주율이 높고, 1인당 공원 면적이 넓을수록 낮을 것이라 가설을 세웠습니다.

실제로 확인해보면, 흡연율과 천명당 담배소매업수는 매우 약한 양의 상관관계를, 흡연율과 천명당 주점수는 0.2로 약한 양의 상관관계를 보인다.

이 결과를 선형회귀선으로 그려보면 오른쪽 사진의 결과가 나옵니다. 상관성이 높은 지역으로는 경기, 경북, 강원을 꼽을 수 있다.

------------------------------------------

한편 고위험 음주율과 천명당 담배 소매업수, 고위험 음주율과 천명당 주점수의 상관계수는 각각 0.27, 0.23으로 약한 양의 상관관계를 보인다.

----------------------------------------

선형회귀선으로 살펴보면 고위험 음주율과 도시환경의 상관성이 높은 지역은 양쪽 모두 강원, 전남, 경상 지역 등입니다.

다음으로 넘어가서, 1인당 공원 면적과 건강행동은 어떤 관련이 있을까요?

흡연율, 고위험 음주율과 1인당 공원 면적의 상관계수는 모두 0.11 정도로 매우 약한 양의 상관관계를 보인다. 이는 기존의 가정과, 참고자료로 삼은 보고서의 결과와는 반대되는 결과이면서 상관계수가 0.2 이하이기에 저희의 선정 기준에는 못 미치는 변수라고 할 수 있습니다.

세번째 파트에서는 사회 경제적 환경 측면에서 건강행동의 지역격차를 유발하는 요인을 찾아보겠습니다.

사용한 변수 먼저 설명드리면 맨 오른쪽의 재정자립도는 재정수입의 자체 충당 능력을 나타내는 지표로 재정자립도가 높을수록 재정운영의 자립능력이 우수함을 의미합니다.

지도 보시면 보험료와 재정자립도는 서울, 경기 등 수도권과 부산 지역, 즉 대도시 위주로 수치가 높은 것을 볼 수 있다. 한편 조이혼율은 경기, 충청, 경남 지역에서 두드러집니다.

이 파트에서는 계층과 재정자립도가 낮을수록, 조이혼율이 높을수록 흡연율과 음주율이 높을 것이라고 가정하고 분석을 진행했습니다.

변수 간 상관분석을 한 결과, 1인당 보험료와 흡연/음주율의 상관계수는 각각 -0.05, -0.07로 상관관계가 거의 없다고 할 수 있다.

조이혼율과 흡연율의 상관계수는 0.2, 으로, 특히 충청 지역, 제주, 인천 지역이 상관성이 높았다. 반면 조이혼율과 고위험 음주율은 상관성이 거의 없었습니다.

재정자립도와 건강행동도 마찬가지로 상관성이 매우 낮은 결과가 도출되었습니다.

# 결론

결론적으로 이 분석에서는 먼저 건강행동의 지역격차를 확인했습니다. 두 건강행동 모두 충청, 강원 지역은 수치가 높은 데 비해 세종, 서울, 전라권은 비교적 낮다는 공통점을 가집니다.

두번째로 지역격차에 관련된 사회적 결정요인을 찾아보았습니다. 분석결과, 흡연율의 지역 간 변이와 관련된 변수는 천명당 주점수, 조이혼율이고, 고위험 음주율의 지역 간 변이와 관련된 변수는 천명당 주점수와 천명당 담배 소매업수이었습니다.

더 나아가 이 분석에 기반하여 지역 **간 건강행동의 격차를 축소할 수 있는 방안을 고민해볼 수 있었는데요.** 지역적 특성을 고려한 정책과 지자체 중심의 보건복지 사업이 그것입니다.

전체 국민을 대상으로 건강증진 캠페인을 펼치기 보다는 지역의 물리적, 사회경제적 환경을 고려해 특정 집단이나 지역을 겨냥해 정책을 펼치는 것이 더 효과적일 것입니다. 그러기 위해서는 예산과 사업수행 등의 과정에서 지자체의 자율성을 높이는 방향으로의 전환이 필요하다고 판단됩니다.

그리고 저희 팀의 분석결과를 적용하여 나름대로의 해결방안을 생각해보았는데요, 흡연율이 높고 천명당 주점수와의 상관관계가 뚜렷한 경상지역은 절주사업을 시행하거나, 사람들로 하여금 음주 이외의 활동이나 취미로 눈을 돌리게 하는 정책을 시행할 수 있다.

또한 경기지역은 흡연율과 조이혼율의 경향이 강한 지역으로, 지자체에서 금연장려 사업을 실시해 흡연자들이 금연을 결심하도록 지속적인 관리를 제공하는 정책을 펼칠 수 있다. 또는 이혼율이 흡연과 관계가 높다는 점을 고려해 이혼한 개인, 한부모가정 등을 대상으로 복지지원사업을 실시할 수도 있을 것입니다.

이렇게 저희 팀의 분석과 관련된 내용을 모두 말씀드렸는데요, 의의가 큰 주제이지만 분석에 참여하며 아쉬운 점이 남기도 합니다.

먼저 분석을 진행했던 모든 변수와 건강행동의 상관계수가 0.3 이하로, 더 유의미한 요인을 찾아내지 못한 것이 아쉽다.

또한 지역격차의 요인을 찾아내는 데 집중하다 보니 가설과 다른 결과가 나온 변수들에 대한 설명이 부족했던 것도 사실입니다.

그래서 데이터 분석을 넘어 각 지자체별로 건강행동과 관련된 어떤 정책들이 시행되고 있고, 어떤 정책이 필요한 지에 대한 조사의 필요성을 말하고 싶습니다. 이를 통해 건강행동 취약 지역을 좀 더 세밀하게 필터링하여 더 효과적인 보건 정책을 고안해 낼 수 있을 것이라고 기대합니다.

발표는 여기서 마치겠습니다. 지금부터 질문 받도록 하겠습니다

지금까지 건강행동 팀이었습니다. 들어주셔서 감사합니다.