

00강 재첩 실종사건



온실가스 감축 없인,
21세기 후반 하천 유역별 극한 강수량
최대 70% 이상 증가

집중호우로 밀려온 퇴적물에 의해 대권역별 하천의 재첩 서식지 파괴



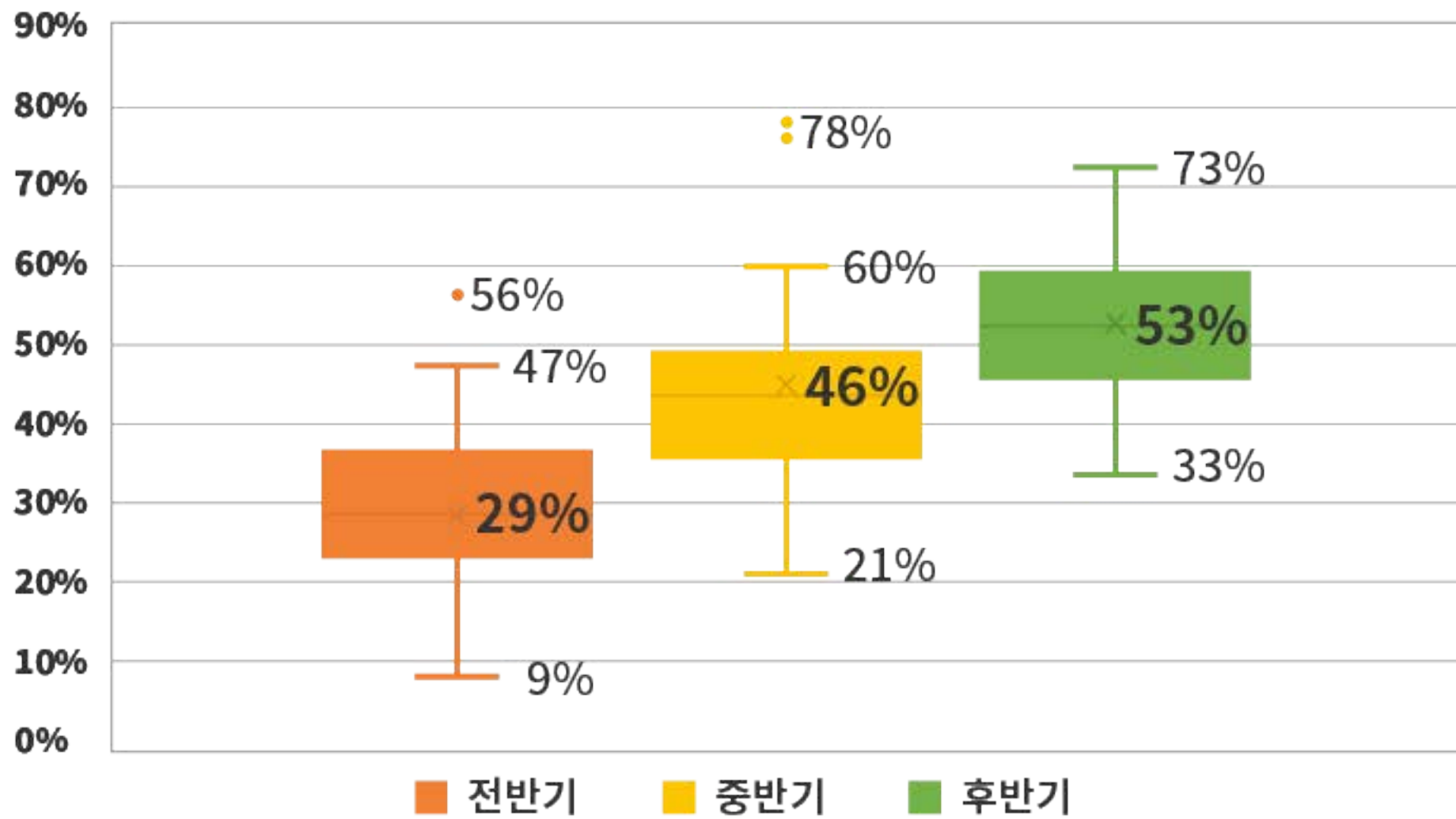
기상청 대권역: 기상청에서는 환경부 수자원 단위지도의 21개 대권역 중 가장 면적이 큰 한강유역과 낙동강유역을 세분화하여 26개 대권역으로 분류

온실가스 배출(기후변화) 시나리오에 따른 극한 강수량의 증가로 유역별 집중호우로 인한 홍수위험도에 영향

재첩 실종사건 용의자



고탄소 시나리오



〈현재 대비 100년 재현빈도 극한 강수량의 변화를 분포도〉

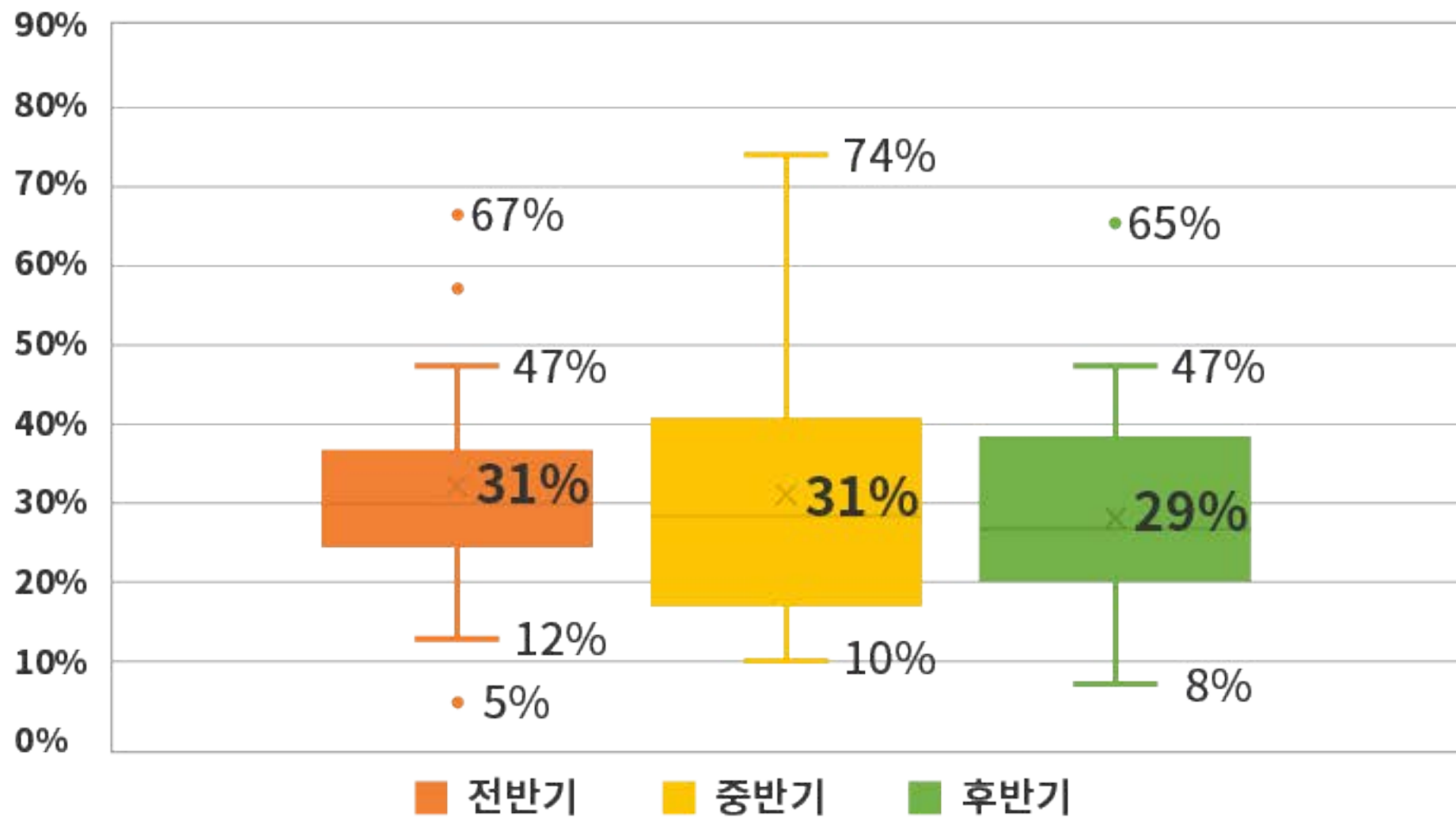
고탄소 시나리오(SSP5-8.5)의 경우, 100년 재현빈도* 극한 강수량 변화율은 현재(2000~2019년) 대비 21세기 전/중/후반기 각각 29%, 46%, 53% 증가 전망

* 극한 강수량이 나타날 것으로 예측되는 기간, 재현빈도 100년은 100년에 한 번 나타날 극한 강수량을 의미



강수량(100년 빈도)은 현재(187.1~318.4mm) 대비 21세기 전(2021~2040년)/중(2041~2060년)/후반기(2081~2100년) 각각 21.4~174.3mm, 56.0~334.8mm, 70.8~311.8mm 증가할 것으로 예상

저탄소 시나리오



〈현재 대비 100년 재현빈도 극한 강수량의 변화를 분포도〉

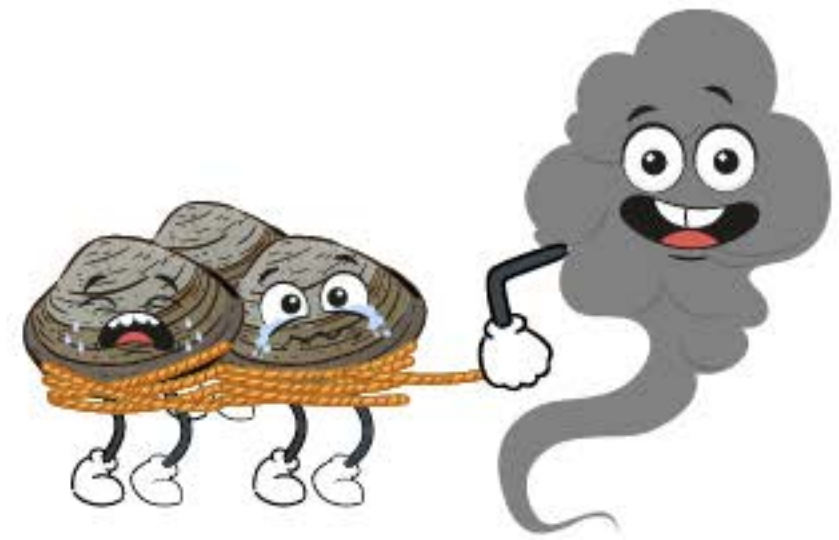
저탄소 시나리오(SSP1-2.6)의 경우, 100년 재현빈도 극한 강수량 변화율은 현재(2000~2019년) 대비 21세기 전/중/후반기 각각 31%, 31%, 29% 증가 전망



강수량(100년 빈도)은 현재(187.1~318.4mm) 대비 21세기 전(2021~2040년)/중(2041~2060년)/후반기(2081~2100년) 각각 14.4~162.6mm, 29.5~168.0mm, 18.9~136.0mm 증가할 것으로 예상



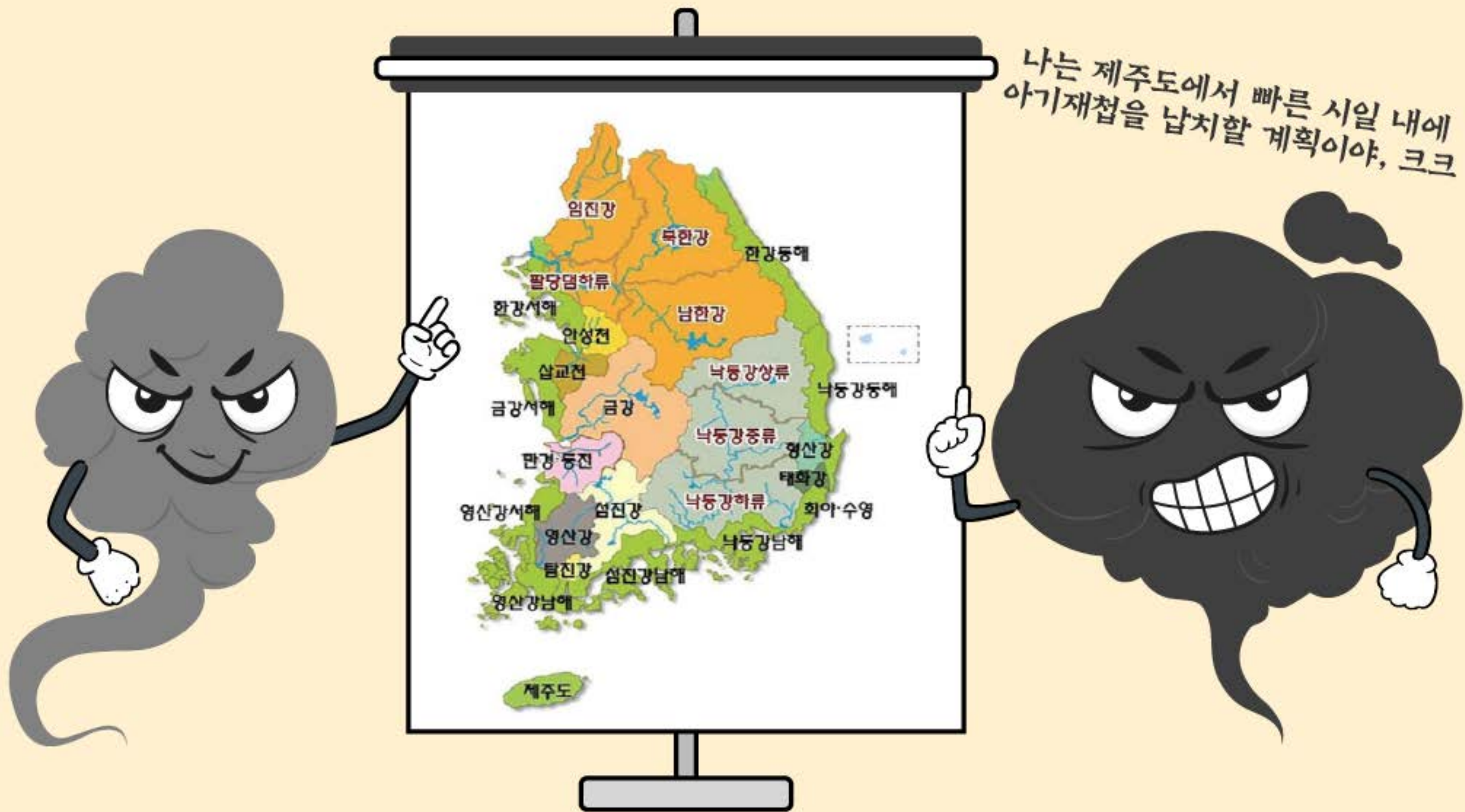
100년에 한 번 나타날 수 있는 극한 강수량이
50%이상 증가할 것으로 예상되는 권역 수
: 21세기 전/중/후반기 각각 1개/7개/16개
(고탄소 시나리오)



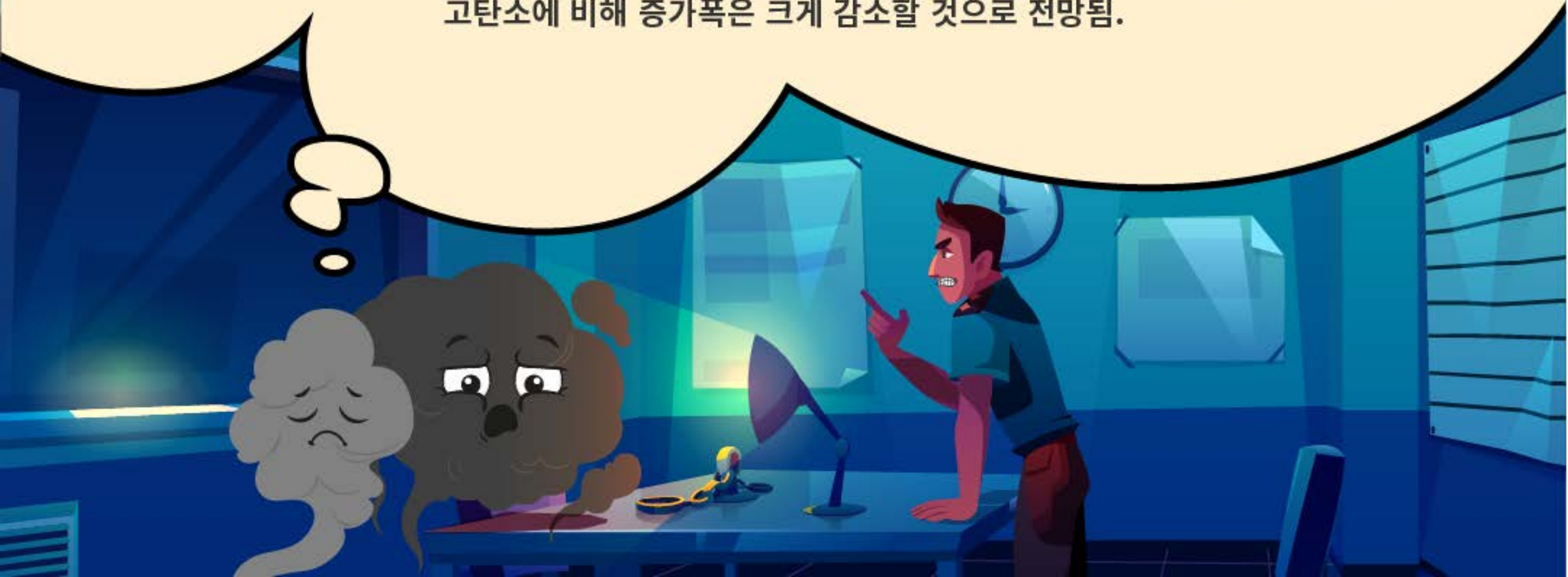
100년에 한 번 나타날 수 있는 극한 강수량이
50%이상 증가할 것으로 예상되는 권역 수
: 21세기 전/중/후반기 각각 2개/3개/1개
(저탄소 시나리오)



* 탄소중립 정책의 효과로 지구온난화 진행속도가 줄어들 수 있어, 극한 강수의 감소로 인한 홍수발생 가능성을 낮출 수 있다는 것을 암시



고탄소 시나리오의 경우 21세기 후반 100년 빈도 극한 강수량이 한강동해, 낙동강동해권역에서 각각 약 73%, 69% 증가할 것으로 예상되며, 제주도권역은 21세기 중반기에 약 78% 증가할 것으로 예상됨. 저탄소 시나리오의 경우 21세기 후반 한강동해, 낙동강동해권역에서 각각 약 39%, 19% 증가할 것으로 예상되지만 고탄소에 비해 증가폭은 크게 감소할 것으로 전망됨.



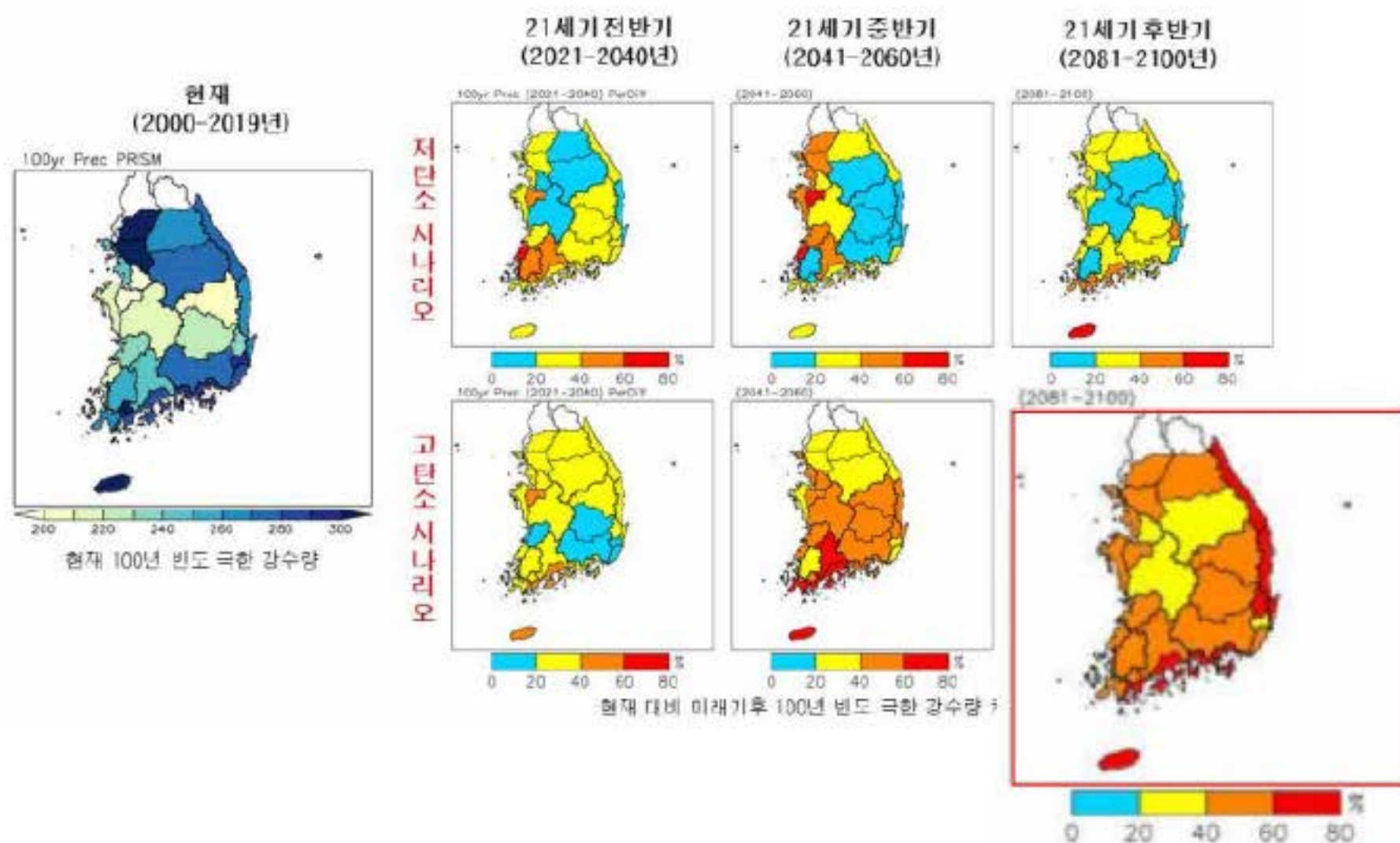
현재 대비 미래 권역별 100년 재현빈도 극한 강수량 변화 전망

저탄소 시나리오의 경우 현재 대비 극한 강수량이 30% 내외로 증가할 것으로 예상하였으나, 고탄소 시나리오의 경우 극한 강수량의 가능성이 50% 이상 크게 증가 할 것으로 예상됩니다.

현재 대비 미래 권역별 100년 재현빈도 극한 강수량 변화 전망



범행 계획 브리핑



기후변화로 인한 유역별 극한 강수량 미래 전망정보는
수자원 시설기준 및 홍수위험도 등 안전성과 연계된 중요한
정보인 만큼, 기상청은 앞으로도
기후변화 분석정보를 제공하기 위해 노력하겠습니다.



2022년 여름철 기상-물관리 협업을 통한 홍수 피해 저감 추진

2022년 여름철 자연재난대책기간('22.5.15.~10.15.)
홍수 특별대응반 구성



2022년 주요 업무 실적 및 계획

첫째, 물관리 기관을 위한 맞춤형 수문기상정보를 제공할 것입니다.

- 댐별 상당우량과 예측강수량을 융합한 댐별 기상영향정보(6월~)
- 남북접경지역(임진강, 북한강) 예측강수량을 6시간까지 10분 간격으로 제공(5월~)

* 기존 물관리 기관 대상 유역별 맞춤형 기상자료 제공 중. 올해는 위 사항을 추가한 기상자료 제공

둘째, 기상-물관리 협업 및 소통을 확대하겠습니다.

- 기상-물관리 합동토의 개선(6월~)
 - 합동토의 참여기관(한국수력원자력(주)) 확대 운영
- * '21년 참여기관: 기상청, 환경부, 홍수통제소, 한국수자원공사
- 댐운영 브리핑 추가

* (기존) 단순 기상현상 브리핑 → (개선) 홍수·댐방류 예상지역에 대한 집중 토의

- 물관리 기관대상 기상정보 활용교육 실시(3월), 기상예보관대상 물관리 교육(5월)
- 자료 공유 및 협업을 위한 협의회 정기적 개최

셋째, 관측공백지역 해소를 위한 관측인프라 협력을 강화하겠습니다.

- 홍수 발생 예상 지역의 환경조사를 통한 관측지점 보강 추진(하반기 예정)

