

「고령운전자 맞춤형 교육」 실시 제안

‘10시간 실습 후 운전자 과실에 의한 교통사고 48% 감소’

- 미국의 연구결과

목차

01 고령운전자 사고의 주된 요인과 솔루션

02 미국의 시지각 실습 효과 연구와 사례

03 AAA 보험사가 보험료 할인주는 시지각 훈련

04 시지각 개선되면 교통사고 외 치매위험도 감소

고령운전자 사고의 주된 요인과 솔루션

시야범위가 축소되어 주변의 위험을 사전에 인지하지 못합니다

- 정면을 주시하며 동시에 주변을 볼 수 있는 시야각은 30대 이후 평균 10년에 10% 씩 축소되어 주변의 위험요소를 사전에 인지하기 힘들어 집니다.
- 미국에서 발표된 연구*에 따르면 시야각 축소가 40% 초과되면 사고는 2배 급증합니다.



시지각 실습교육

10시간 실습



시야각 63% 확장, 처리속도 2배 향상



운전자 과실에 의한 사고 48% 감소
(미국의 연구결과)

두뇌의 처리속도가 늦어져 제동반응 등이 지연됩니다

- 신체가 반응을 하기 위해선 두뇌가 입력정보를 파악하여 반응을 결정하고 반응을 신체에 명령하는 과정이 선행되어야 합니다.
- 이러한 두뇌의 처리과정은 20대 이후 점차 늦어져 70대에는 정점대비 평균 20% 수준으로 늦어집니다.
- 때문에 돌발상황시 고령운전자의 제동반응은 일반운전자 대비 2배 지연- 도로교통공단 연구



미국의 시지각 실습 효과 연구와 사례

미국 고령운전자 908명(평균 73세) 대상
10시간 시지각 실습 후 6년간 연구한 결과

시야각 63% 확장, 처리속도 2배 향상



위험한 운전조작 38% 감소
88km/h 주행 중 제동거리가 6.7m 단축



운전자 과실로 인한 교통사고 48% 감소
훈련 이점이 6년 동안 지속

논문링크

[Cognitive Training Decreases Motor Vehicle Collision Involvement Among Older Drivers](#)

미국 50대 이상 운전자들을 대상으로
그동안 실시해왔던交通安全교육들의 효과를
연구한 논문들에 대해
체계적 문헌고찰과 메타분석을 한 결과

실제 교통사고를 감소시킨 교육은
시야각 확장 포함된 시지각실습이 유일

논문링크

[A systematic review and meta-analysis of older driver interventions](#)



미국 AAA 보험사가
자사 고령운전자 35,000명에게
시야각 확장 포함한 시지각훈련을 제공한 결과



크레임 30% 감소

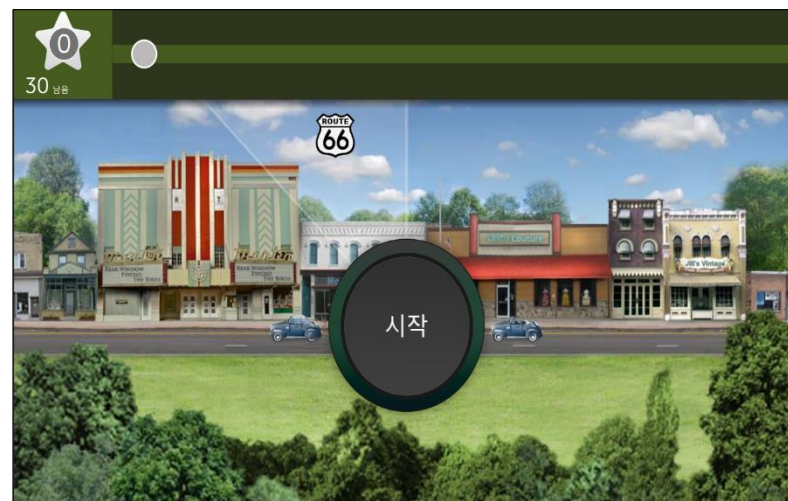


10시간 훈련한 고객에게 보험료 할인



AAA 보험사가 보험료 할인주는 시지각 훈련

시야범위 확장과 처리속도 향상 게임



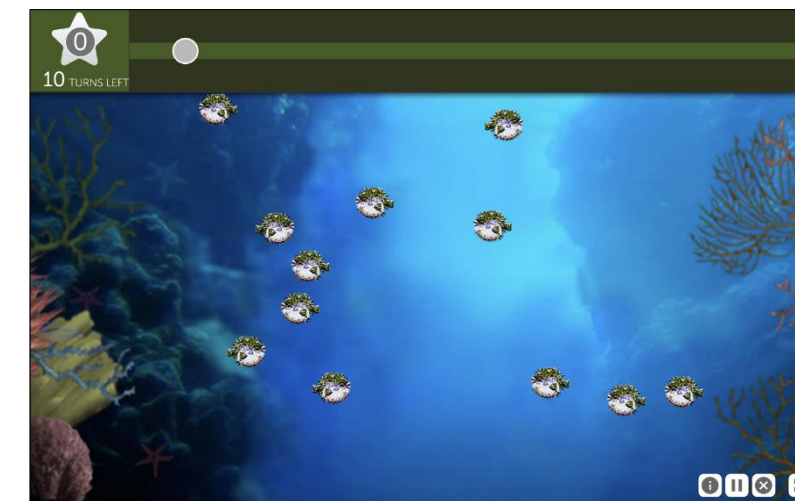
개발 과학자



칼린 볼(Karlene Ball) 박사
노스웨스턴대학교 심리학 박사
UAB노인연구센터장

- 중앙에 보여주는 [차종]과 동시에 주변에 보여주는 표지판의 [위치]를 맞춤
- 전방을 주시하며 주변의 위험 요소들을 미리 인지할 수 있는 시야범위 확장 시각정보를 빠르고 정확하게 처리하여 빠르게 반응할 수 있는 능력 향상

주의력 분산·지속 능력 향상 게임



개발 과학자



피터 델라헌트(Peter Delahunt)박사
Posit Science R&D센터장,
UC 산타바바라, 인지/지각 박사

- 처음 보여주는 [목표 복어]들을 움직임이 멈출 때까지 추적하여 맞춤
- 전방을 주시하며 주변의 차량, 보행자, 자전거 등의 움직임을 추적하는 능력 향상 주의집중에 방해되는 요소는 무시하며 목표 대상에 집중하는 능력 향상

시지각 개선되면 교통사고 외 치매위험도 감소

SBS 뉴스 인쇄 취소

뉴스 > 생활·문화

[뉴스pick] 치매 확률 48% 떨어뜨린 '화제의 게임'...'50세 이상 강력 추천'

김도균 기자
입력 : 2016.07.25 19:08 | 수정 : 2016.07.26 08:23



STUDY: BRAIN EXERCISES PREVENT DEMENTIA

미국에서 개발된 한 두뇌 훈련용 컴퓨터 게임이 치매 발생률을 현저히 낮추는 성과를 거둬 화제입니다.

- [기사 요약]
평균 73세 2800명 대상으로 실습교재 훈련 후 10년간 연구한 결과
18시간 훈련한 그룹 → 10년간 치매발병 48% 감소
10시간 훈련한 그룹 → 10년간 치매발병 33% 감소

- 국제알츠하이머 학술지에 논문게재
[Speed of processing training results in lower risk of dementia](#)



- 미공적의료보험 메디케어에 등록 **Medicare.gov**