

# 주의 창 내 항목을 이용한 기억 및 다양성 판단 이중과제의 수행\*

## Diversity of items within attentional window explains “cost-free” diversity judgments

김수연<sup>1</sup>, 차옥균<sup>1†</sup>

Suyeon Kim<sup>1</sup>, Oakyoon Cha<sup>1†</sup>

<sup>1</sup>성신여자대학교 심리학과

<sup>1</sup>Department of Psychology, Sungshin Women's University

사람들은 많은 수의 물체로부터 빠르게 통계적 특성(평균, 분산)에 대한 판단을 할 수 있다. 이를 앙상블 판단이라고 하며, 앙상블 판단에 주의 자원이 필요하지 않다는 주장이 존재한다. Bronfman 등(2014)의 연구에서, 참가자들은 4×6 격자에 표시된 다양한 색의 문자들을 보고 단서행의 문자를 기억하는 과제를 수행하면서 동시에 전체 배열의 색 다양성을 판단할 수 있었으며, 이러한 앙상블 판단은 문자 기억 과제의 수행에 영향을 미치지 않았다. 본 연구에서는 참가자들이 주의를 준 단서행 주변의 문자들이 색 다양성 판단에 중요한 역할을 할 수 있다는 대안적 가설을 세웠고, 이런 대안적 가설을 검증하기 위해 연구를 진행하였다. 참가자들은 5×5 격자에 표시된 다양한 굵기의 문자들을 보고, 배열이 제시되기 전 단서가 주어지는 행(단서행)의 문자를 기억했다. 배열이 사라진 후, 참가자들은 단서행 중 하나의 위치에 제시되었던 문자를 보고했고 이어서 전체 문자 배열의 굵기 다양성을 판단했다(낮음 vs. 높음). 실험1에서는 단서행으로부터 가까운 2행과 먼 2행의 문자 굵기 다양성을 독립적으로 조작했다. 실험 결과, 다양성 판단이 가까운 행의 문자에 의해서 더 많은 영향을 받았다. 실험2에서는 단서행의 위와 아래에 문자가 없는 빈 행을 추가함으로써 단서행과 다른 행들의 문자 사이의 거리를 조작했다. 실험 결과, 단서행 주변에 빈 행이 있을 때, 즉 단서행 주변의 주의 창 내에 문자가 더 적게 들어갈 때, 다양성 판단이 덜 정확했다. 본 연구 결과는 주의를 준 행 주변의 문자(문자 기억 과제에 대한 초점 주의 창 내의 문자)가 앙상블 판단에 기여하고, 따라서 초점 주의를 필요로 하는 과제를 수행하면서 추가적인 주의 자원 없이 앙상블 판단을 수행할 수 있는지 설명한다.

주제어: 주의, 앙상블 판단, 시각 작업 기억

\* 이 성과는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(2022R1C1C1008628).