

노인의 정서 정보에 대한 선택적 주의와 기억 인출의 긍정성 효과*

남 미 경

인간발달복지연구소

방 희 정[†]

이화여자대학교

사회정서적 선택 이론은 노인의 인지 과정의 긍정성 효과가 정서 조절을 위한 목표 지향적 인지 처리에서 나타나는 것이라 제안한다. 이에 본 연구는 사회정서적 선택 이론의 관점에서 노인의 정서 정보에 대한 선택적 주의와 기억 인출의 긍정성 효과를 살펴보고자 하였다. 목표 지향적 인지 처리는 주의 통제를 필요로 하므로, 대학생 집단(19-26세; 75명)과 노인 집단(65-84세; 120명)을 대상으로 정보 처리의 주의 과정에서 정보 유형(정서, 비정서)에 따른 선택적 주의와 정보의 정서(긍정, 부정)에 따른 주의 편향을 검증하였다. 기억 인출에서는 정보 정서(긍정, 부정)에 따른 재인 편향에서의 연령차를 검증하였다. 연구 결과, 노인은 주의 과정에서 비정서 단어보다 정서 단어에 대해 선택적 주의를 더 잘 기울였으나, 긍정 정서 단어에 대한 주의 편향을 보이지 않았다. 기억 인출에서, 노인은 부정 정서 단어에 비해 긍정 정서 단어를 더 많이 재인하여 긍정성 효과를 보였다. 본 연구 결과는 노인의 인지 과정의 긍정성 효과가 노년의 적응적인 정서 조절 과정에 기여할 가능성을 시사한다.

주요어 : 노인, 긍정성 효과, 인지, 사회정서적 선택 이론

* 본 연구는 제 1 저자의 박사 학위 논문을 수정 보완한 것임.

[†] 교신저자 : 방희정, 이화여자대학교 심리학과, (120-750) 서울시 서대문구 대현동 11-1

E-mail: hjbang@ewha.ac.kr

노년기 정서 경험과 적응에 관한 연구들은 노인이 고령에 이르기까지 양질의 정서적 안정감을 누리며, 연령 증가에 따른 주관적 안녕감의 개선은 보편적 발달 양상이라 제안한다(Carstensen, Turan, Scheibe, Ram, Ersner-Hershey, Samanez-Larkin, Brook, & Nesselrode, 2011; Scheibe & Carstensen, 2010). 이는 노인의 정서 경험이 나이가 들수록 더욱 긍정적으로 변하는 경향(김민희, 민경환 2004; 유경, 2007; Kessler & Staudinger, 2009; Mroczek 2001)과 그에 수반한 주관적 안녕감(유경, 이주일, 강연욱, 박근석, 2009; Stone, Schwartz, Broderick, & Deaton, 2010)을 밝힌 연구로 확인되고 있다.

국내 노인을 대상으로 정서 경험이 주관적 안녕감에 미치는 영향을 분석한 유경 등(2009)에 따르면, 노인의 정적 혹은 부적 정서 경험이 학력, 건강, 혹은 경제 수준과 같은 인구통계학적 변인에 비해 주관적 안녕감에 상대적으로 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 노인의 사회적 지표의 감소가 주관적 안녕감의 저하로 반드시 이어지는 것은 아니며, 정서적으로 충분히 만족스러운 삶을 영위한다면 노년기에도 주관적 안녕감이 유지될 수 있음을 시사한다(유경, 민경환, 2005a; Lang & Carstensen, 2002).

노년기가 신체적, 인지적 기능의 감퇴, 사회적 역할의 축소, 배우자 혹은 동년배와의 사별과 같이 통제하기 어려운 발달적, 상황적 요인이 늘어나는 생애 주기임에도, 노인의 긍정적인 정서 경험이 급격히 줄지 않고 정적 정서와 부적 정서 간에 적절한 균형을 유지하고 있음은 적응적 노화의 한 측면으로 볼 수 있다. 특히 정서 경험과 적응적 노화의 관계가 깊기 때문에(Brandtstädter & Greve, 1994), 긍

정적인 정서 경험을 가능케 하는 기제에 대한 연구는 지속적인 관심을 받아왔다. 하지만 노년기 정서 경험이나 대처를 포함한 정서적 특성과 적응과의 관계에 관한 연구는 실제 많은 편이 아니다(유경, 유경호, 강연욱, 이주일, 김지현, 2014, p.101). 한국 사회의 유례없는 압축적 고령화와 평균 수명의 연장으로 인해 상대적으로 길어진 노년기는 정서적 삶의 질을 양호하게 유지하는 문제에 대한 중요성을 부각시키고 있다. 이에 노인의 긍정적인 정서 경험과 주관적 안녕감을 유지 혹은 개선하는데 개입되는 과정과 그 기제를 살펴보는 것은 적응적 노화에 대한 심층적 이해와 함께 적응적 노화를 촉진하기 위한 개입 방안 모색에 유용한 제언을 제공할 수 있을 것이다.

정서 조절은 주관적 안녕감을 유지하는데 중요한 요인으로(Lawton, Kleban, Rajagopal, & Dean, 1992; Lawton, 1996), 다수 연구들은 노년기에 정서 조절의 유능성이 커진다고 제안한다(Blanchard-Fields, 2007; Knight, Seymour, Gaunt, Baker, Nesmith, & Mather, 2007; Mather & Carstensen, 2005). 이에 따르면, 노인은 능동적인 정서 조절을 통해 정서 최적화(affect optimization: Lawton, 1996)를 추구한다. 노인이 부적 정서 경험을 피하고 정적 정서 경험을 충분히 늘릴 수 있는 사회적 상황을 선택함으로써 자신의 주관적 안녕감을 유지하고자 노력하는 것이 그 한 예이다. 이러한 정서 최적화의 특성은 노년기에 두드러지며, 정서 최적화를 통해 주관적 안녕감을 유지하는 특성은 노인이 일상에서 경험할 수 있는 부적 정서에 잘 대처한다는 것을 보여준다(유경, 민경환, 2005a). 그런데 정서 최적화는 전 생애에 걸쳐 나타나는 정서적 특성이라 할 수 있어, 노년기의 정서 최적화를 이루는 정서 대처 혹은

조절의 방식이 어떠한지를 확인하는 것이 더욱 중요하다.

사회정서적 선택 이론(Carstensen, 1992, 1995)은 노년기의 인지 및 정서 변화에 관한 연구의 이론적 배경으로 자주 채택된다. 이 이론은 전생애적 동기의 관점에서 노년기의 긍정적 정서 경험과 정서 조절의 유능성(Knight et al., 2007; Mather & Carstensen, 2005)을 주장한다. 이에 따르면, 인간은 자신의 삶에서 남아 있는 시간에 대한 통찰적 인식을 하는 존재이다. 이러한 미래 시간 전망(future time perspective: Carstensen & Mikels, 2005)은 인간이 목표를 설정, 추구 및 평가하는 구조를 제공하며, 동기, 정서 및 인지에 근본적인 영향을 미친다(Carstensen, 2006).

미래 시간 전망은 특히 정서 경험의 특성을 결정하는 주요인으로, 자신의 여생을 유한한 것으로 전망하는 것은 노인으로 하여금 사회적 목표 중 정서적 안녕감 유지와 관련한 정서적 목표에 우선순위를 두도록 동기를 부여한다(Mather & Carstensen, 2005). 이러한 동기의 전환은 노인으로 하여금 가용한 인지적, 사회적 자원을 정서 조절 과정에 투여하도록 고무하며, 능동적인 정서 조절을 통해 일상의 정서 경험을 최적화하도록 촉진한다(Carstensen, 2006; Carstensen, Fung & Charles, 2003; Johnson, 2009).

특히 인지적 측면에서, 노인의 정보 처리에서 나타나는 긍정 자극에 대한 편향인 긍정성 효과(positivity effect: Charles, Mather, & Carstensen, 2003)가 정서적 안녕감을 유지하고자 하는 인지적 노력의 일환으로 정서 조절 과정을 반영하는 것이라 제안되었다(Carstensen, Mikels, & Mather, 2006; Löchenhoff & Carstensen, 2007). 이에 따르면, 긍정성 효과는 정서적 목

표에 부합하지 않은 자극으로부터 목표에 부합하는 자극으로 주의 초점을 전환함으로써 정보 처리를 변환하려는 인지 통제적 노력에서 비롯되는 것이다. 따라서 다수 연구자들은 노인의 긍정성 효과를 산출하는 인지 과정을 동기화된 인지(motivated cognition: Mather & Carstensen, 2005), 목표 지향적 인지 처리(goal-directed cognitive processing: Kryla-Lightall & Mather, 2009), 목표 지향적 정서적 주의(goal-directed emotional attention: Knight et al., 2007), 혹은 목표 지향적 기억(goal-directed memory: Mather & Knight, 2005)으로 칭했다.

하지만 노인의 정보 처리가 정서적 목표에 의해 동기화된다고 하더라도, 목표와 일관된 정보를 탐색하고 그에 집중하면서 목표에 부합하지 않은 정보에 주의를 두지 않으려는 인지 통제 과정은 상당한 노력을 필요로 한다. Wurm(2011)은, 부정적 정보의 처리에 비해 긍정적 정보의 처리에는 인지적 자원과 노력이 상대적으로 덜 필요하므로, 긍정성 효과는 정서 최적화 맥락에서 노화로 인한 인지적, 뇌 신경학적 감퇴에 따른 자동적 과정의 산물이라 주장하였다. 이와 유사하게 인지적 자원의 감퇴를 보상하거나(Labouvie-Vief, Grünh, & Studer, 2010), 혹은 부정적인 자료의 복잡성을 다룰 인지적 자원이 없을 때, 노인은 부정적 자료보다는 더 단순한 긍정적 자료를 선호한다(Cosedine, 2010)는 주장도 있다.

자동적 과정은 정서적 자극에 대해 즉각적인 선호를 보이는 반응으로, 일부 연구자들은 자극의 각성 여부에 따른 긍정성 효과를 검증하고자 하였다. 긍정성 효과가 자동적 과정의 산물인 경우 각성 수준이 높은 자극에 대한 반응에서 관찰되어야 한다. 정보 자극의 각성 여부에 따른 시각 주의 연구(Leclere & Kensiger,

2008)와 각성 혹은 비각성 정서 단어의 회상에서의 연령차에 관한 연구(Kensinger, 2008)에서, 노인이 긍정 혹은 부정 자극에 주의를 두는 과정은 각성 수준과 무관하였고, 긍정성 효과는 비각성 정서 단어에서 나타났다. 정서와 관련하여 인지 통제 과정을 살펴본 뇌 기반 연구에 따르면, 정서 조절 영역에서 연령에 따른 인지 통제 능력의 감퇴는 확인되지 않았다(Ochsner & Gross, 2005). 또한 노인과 젊은이는 정서 경험과 정서 조절을 위해 유사한 뇌 구조를 사용하며, 그 기능적 효율성은 연령차가 아닌 개인의 인지 역량과 관련되었다(Winecoff, LaBar, Madden, Cabeza, & Huettel, 2011).

정서와 인지는 어떻게 느끼는지와 어떻게 생각하는지의 문제에 미묘하지만 체계적으로 연관되어 있다(Ready, Robinson, & Weinberger, 2006). 정서적 개입은 인지 향상을 촉진하기도 하며(Mather & Knight, 2005), 인지적 개입은 현저한 정서 경험의 속성과 강도를 효과적으로 변화시킬 수 있다(김영경, 김혜리, 2015; 정혜윤, 진영선, 장문선, 2015; Ochsner & Gross, 2005). 그렇다면 정서 조절과 같은 특정한 지향을 지닌 인지 기능은 정서 경험을 변화시키는데 중요한 역할을 할 것이며(Kryla-Lightall & Mather, 2009), 이러한 정서와 인지의 능동적 상호작용(Mather & Carstensen, 2005)의 한 예가 긍정성 효과라 하겠다.

더불어 긍정성 효과는 노인이 자신에게 가용한 인지 자원을 정서적 목표에 부합하도록 효율적으로 사용하고 있을 가능성을 시사한다(Nashiro, Sakaki, & Mather, 2012; Ritchely, Bessette-Symons, Hayes, & Cabeza, 2011). 따라서 인지 과정의 긍정성 효과는 노년기의 정서적 목표를 지향하는 정서 조절의 과정을 반영하

는 한편 가용한 인지 자원의 최적화를 통해 정상 노화 과정에서 경험하는 제반 자원의 약화와 감퇴를 보상하고자하는 능동적 대처 과정이라 할 수 있다. 긍정성 효과 연구에 대한 메타 분석(Reed, Chen, & Mikels, 2014)은 대상 연구 전반적으로 신뢰로운 긍정성 효과를 확인하였음을 보고하였다. 이는 인지 과정의 긍정성 효과가 정상 노화 과정에서 나타나는 적응적인, 보편적 발달 양상일 가능성을 시사한다. 이에 본 연구는 국내 노인을 대상으로 인지 과정의 긍정성 효과를 확인하고자 하였다.

다수 선행 연구들은 다양한 실험 방법을 사용하여 노인이 정서적 자극에 선택적으로 주의를 기울이고 부정적인 기억보다 긍정적인 기억을 인출할 가능성이 더 크다는 것을 발견하였다(Fernandes, Ross, Wiegand, & Schryer, 2008; Isaacowitz, Toner, Goren, & Wilson, 2008; Isaacowitz, Wadlinger, Goren, & Wilson, 2006a, 2006b; Kennedy, Mather, & Carstensen, 2004; Mather & Carstensen, 2003). 이 과정에서 선택적 주의를 긍정성 효과 산출의 이론적 근거인 노년기 동기 전환을 탐색하는데 중요한 역할을 하는 것으로 제안되었다.

Reed 등(2014)에 따르면, 긍정성 효과는 노인 피험자에게 특정한 목적, 혹은 긍정 자극과 부정 자극 모두를 처리하도록 요구하는 것과 같이 실험 상 제약을 부여한 연구들에서 약하게, 제약을 부여하지 않은 연구들에서 강하게 나타났다. 정서 그림 회상에서 긍정성 효과의 연령차를 살핀 국내 연구(박명숙, 박창호, 2011)에서도, 그림의 정서가를 평가하게 한 정서 초점 조건과 달리 그림의 구도를 평가하도록 인지적 과제를 부여한 인지 초점 조건에서는 노인 회상에서의 긍정성 효과가 나타나지 않았다. 이론적으로, 노인 인지 과정의

긍정성 효과는 정서적 목표에 동기화된 것으로, 노인이 긍정적 자료에 선택적으로 자원을 투입하는 것은 일상적으로 자연스럽게 작동하는, 만성적인 주의 전략이다. 이를 근거로, 연구자들은 노인이 자기 주도적 정서 처리에 집중을 하지 못하는 상황에서는 긍정성 효과가 약화될 수 있다고 제안하였다. 긍정성 효과 측면에서, 국내 노인을 대상으로 정서 얼굴에 대한 선택적 주의 과정을 살펴본 연구(고선규, 강효선, 이태호, 2009)가 있으나, 노인의 정서적 목표에 기반한 동기 측면에서 선택적 주의를 고찰한 경우는 찾아보기 어렵다. 따라서 본 연구는 선택적 주의 과정에서 실험적 제약에 따른 긍정성 효과 산출 여부를 확인하고자 하였다.

한편 긍정성 효과에 대한 선행 연구들에 따르면, 주의 단계에서의 긍정성 효과에 관한 연구 결과는 긍정 편향(예; Isaacowitz et al., 2008)과 부정 편향(예; Thomas & Hasher, 2006; Wood & Kisley, 2006)의 경우로 다수 혼재되어 있는 것에 비해, 기억 인출에서의 긍정 편향은 비교적 일관되게 나타나고 있다(Reed et al., 2014). 이러한 결과는 동기에 기반한 인지 통제적 정보 처리의 측면에서 긍정성 효과 산출과 관련해 대안적 설명의 필요성을 제기한다.

정서 표정에 대한 주의와 기억 편향에서의 연령차 연구에서, Mather와 Carstensen(2003)은 정서적 목표가 노인의 주의와 기억에 영향을 미치는 두 가지 방식을 제안하였다. 하나는 정서적으로 유관한 정보에 초점을 두는 기제(emotionally relevant focus)이다. 이 기제는 정서적 목표와 관련된 정보의 중요성을 부각하여 긍정적이거나 부정적인 정보 모두로 주의와 기억을 편향시킨다. 이는 비정서 정보보다 정서 정보에 대한 탐색, 초점 유지 및 기억을

더 잘하는 것을 의미한다. 다른 하나는 정서적으로 만족스러운 정보에 초점을 두는 기제(emotionally gratifying focus)이다. 이 기제는 정서적 목표를 충족시키는 정보의 중요성을 부각하여, 부정적인 정서를 유발하는 정보보다 긍정적인 정서를 촉진하는 정보로 주의와 기억을 편향시킨다(예; Isaacowitz et al., 2006a, 2006b). 이에 근거하면, 노인은 정서적으로 의미 있는 정보에 선택적으로 주의를 기울이며 정서적으로 만족스러운 정보를 더 잘 기억한다고 볼 수 있다(Mather & Knight, 2005).

특히 동기 혹은 인지적 통제가 개입되는 정보 처리 과정은 특정 자극에 대해 선택적으로 주의를 두고 조절에 필요한 인지 자원을 투입하기까지 일정 정도의 시간 경과를 필요로 한다(Isaacowitz, Allard, Murphy, & Schlangel, 2009). 긍정성 효과가 부정적 정서 자극으로부터 긍정적 정서 자극으로의 전환 처리를 수행하는 인지 통제적 과정에서 나타난다는 주장(Charles & Carstensen, 2010; Kryla-Lightall & Mather, 2009)을 참조하면, 긍정성 효과는 정보 처리의 초기 주의 단계보다 기억 인출 단계에서 더 현저할 수 있다.

이러한 과정을 확인하자면, 노인의 주의 및 기억을 포함한 정보 처리에서, 비정서 정보와 정서 정보, 긍정 정서 정보와 부정 정서 정보 각각에 대한 편향을 함께 살펴 볼 필요가 있다. 국내 노인을 대상으로 정보 처리의 긍정성 효과를 살펴 본 연구들은 정서 얼굴에 대한 선택적 주의(고선규 등, 2009), 그림 기억에서의 긍정성 효과(박명숙, 박창호, 2011; Kwon, Scheibe, Samanez-Larkin, Tsai, & Carstensen, 2009), 망각 지시 과제를 활용한 제시 단어의 즉각 회상과 지연 회상에서의 연령차(김상순, 강연욱, 2014) 연구와 같이 주의 혹은 기억의 각

과정을 다루고 있다. 이에 본 연구는 긍정성 효과를 산출하는 정보 처리 과정을 인지 통제적 관점에서 전체적 조망으로 탐색하고자 하였다.

요약하면, 본 연구는 사회정서적 선택 이론에 근거하여 노인의 인지 과정의 긍정성 효과가 노년기의 정서적 목표에 의해 동기화된 정서 조절 과정을 반영하는 것으로 가정하고, 국내 노인을 대상으로 긍정성 효과를 검증하고자 하였다. 노인의 인지 과정의 긍정성 효과에 관한 선행 연구들은 젊은이와 노인 간의 상대적 연령차의 측면에서 긍정성 효과를 개념화하고 검증하고 있다. 이에 본 연구는 대학생 집단과 노인 집단 간 비교를 통해 1) 주의 단계에서 정보 유형(비정서, 정서)에 따른 선택적 주의의 연령차, 2) 주의 및 기억 인출 단계에서 정보의 정서가(valance: 긍정, 부정)에 따른 편향의 연령차를 확인하고자 하였다.

주의 단계에 대해서는, 노인의 정서에 대한 선택적 주의를 살펴본 선행 연구(Samanez-Larkin, Robertson, Mikels, Carstensen, & Gotlib, 2009)의 실험 방법론을 본 연구 참여자에게 적용하여 반복 검증 하였다. 노년기 동기 전환에 기반한 목적 지향적 행동이 주의 통제를 필요로 한다는 것에 기초하여, Samanez-Larkin 등(2009)은 정서적 간섭 상황 하에 정서 어휘에 대해 선택적 주의를 기울이는데 연령차가 있는지를 검증하고자 하였다. 실험은 피험자에게 정서 및 비정서 자극에 대한 범주 판단을 하도록 요청하는 간섭 과제를 부여하는데, 과제 수행 동안 행동적인 측면과 뇌신경학적 측면에서 동시에 반응 결과를 측정하여 분석 하였다.

실험 결과, 노인은 비정서 과제 수행 동안 상대적으로 높은 수준의 간섭과 더불어 인지

통제 수준의 저하를 보였으나, 정서 과제 수행에서는 간섭을 성공적으로 줄일 수 있는 것으로 나타났다. 특히 과제의 요구 사항에 따라 긍정 및 부정 자극을 선택적으로 처리하고 성공적으로 억제하는데 있어 노소가 유사한 수준으로 반응한 것으로 확인되었다. 이로써 연구자들은 긍정성 효과가 뇌신경학적 혹은 인지적 감퇴에서 비롯한다는 주장에 이견을 제기하였다. 더불어 노인의 정서 정보에 대한 선택적 주의 과정에서 긍정성 효과는 나타나지 않았다. 이는 주의 자원의 투여에 실험적 제약을 둔 결과를 반영한 것으로, 연구자들은 노인의 정서 정보에 대한 선택적 주의가 정서 조절을 위한 노년의 만성적 주의 전략일 가능성을 시사한다고 제안하였다. 본 연구는 Samanez-Larkin 등(2009)의 실험 중 행동 측정 부분을 채택하였다.

따라서 본 연구에서 실험 참여자는 간섭 과제를 수행하는데, 간섭 자극과 함께 제시되는 표적 단어 자극의 범주(비정서, 정서)를 구분해야 한다. 정서적 목표를 우선시하는 노인은 정서적 목표와 관련한 정서 정보에 대해 우선적인 주의를 기울일 수 있다. 노인의 선택적 주의가 정서 정보에 적용된다면, 비정서 과제보다 정서 과제 수행에서 간섭 자극을 더 잘 억제할 것으로 가정하였다. 이에 과제 수행 시 경험하는 간섭 수준을 선택적 주의 수준으로 정의하고 측정하였다.

한편 노인의 자기 주도적 정서 처리에 제약을 두는 상황에서는 긍정성 효과가 나타나지 않는다는 선행 연구 결과에 근거하여 정서 정보에 대한 선택적 주의에서 단어의 정서가에 따른 주의 편향을 확인하고자 하였다. 인지 과정의 긍정성 효과에 대한 선행 연구(Reed & Carstensen, 2012; Reed et al., 2014)에 따르면,

부정적인 자극보다 긍정적인 자극에 더 주의를 두고 더 잘 기억하는 긍정 편향을 각 과정의 긍정성 효과라 한다. 이에 따라 정서 정보에 대한 선택적 주의 단계에서 실험 참여자가 부정 단어 자극보다 긍정 단어 자극에 주의를 더 두는 것을 긍정 편향으로, 긍정 단어 자극보다 부정 단어 자극에 주의를 더 두는 것을 부정 편향으로 정의하고 측정하였다.

기억 인출 단계에서는, 기억 과제 제시 후 재인 단계에서 노인이 대학생에 비해 부정 정서 단어보다 긍정 정서 단어를 더 많이 기억하는 긍정성 효과를 보일 것으로 가정하였다. 실험 참여자가 부정 단어 자극보다 긍정 단어 자극을 더 많이 재인하는 긍정 편향을 기억 인출의 긍정성 효과로 정의하고 측정하였다.

방 법

연구 참여자

대학생 집단 75명(남: 22명, 여: 53명), 노인 집단 120명(남: 31명, 여: 89명)이 연구에 참가하였다. 대학생은 서울 소재 5개 대학 재학생(평균 연령 24.14±3.28세, 평균 학력 14.31±1.29년)이었다. 노인은 65세 이상 84세 이하(평균 연령 72.86±1.88세), 교육 연한이 0-3년 이상(평균 학력 10.74±3.61년)으로, 설문지 작성 및 컴퓨터 실험 수행이 가능한 참여자로 선정하였다.

측정 도구

인지 기능 평가

연구 대상자 적합성 판단을 위해, 노인을

대상으로 한국형 간이 정신 상태 검사(K-MMSE; 강연욱, 장승민, 나덕렬, 2012)를 실시하였다. 평가 결과에 근거하여, 기준(정상 인지 24점 이상)에 부합하는 대상자의 자료를 분석에 포함하였다.

긍정-부정 정서 평가

일상적인 정서 경험에서 연령 집단 간 차이를 확인하고자 한국판 긍정 정서 및 부정 정서 척도(이현희, 김은정, 이민규, 2003)와 한국인 행복 지수 척도(서은국, 구재선, 이동국, 정태연, 최인철, 2010)를 통합, 수정, 보완한 긍정 정서 및 부정 정서 척도(조아라, 정영숙, 2012)를 사용하였다. 총 19개 문항으로, 긍정 정서와 부정 정서 상태를 독립적으로 측정한다. 연구 참여자는 각 문항에 대해 5점 척도(1: 거의 느끼지 않는다~5: 매우 자주 느낀다)로 평정한다. 조아라와 정영숙(2012)의 노인 대상 연구에서 긍정 정서와 부정 정서의 내적 합치도는 각각 .86과 .89이었으며, 본 연구에서는 노인 집단이 .83과 .78, 대학생 집단이 .81과 .70으로 나타났다.

주관적 안녕감

노인을 대상으로, 선택적 주의 수준 및 기억 인출의 긍정성 효과 수준과 일상적인 주관적 안녕감 수준 간의 관계를 탐색하고자 하였다. 노인의 주관적 안녕감을 측정하기 위해 유경, 김지현, 강연욱과 이주일(2012)이 타당화한 필라델피아 노화 연구소 노인 사기 척도(PGCMS: Philadelphia Geriatric Center for Morale Scale: Lawton, Liang & Bollen, 1983)를 사용하였다. 본 척도는 평정감, 노화 태도와 삶의 만족을 묻는 총 17문항으로, 노인은 각 문항에 대해 5점 척도(1: 전혀 아니다 ~ 5: 매우 그렇

다)로 평정한다. 합산한 점수가 높을수록 주관적 안녕감의 수준이 높다는 것을 나타낸다. 선행 연구(유경 등, 2009; 유경, 2010)에서 하위 척도별 내적 합치도는 평정감 .88, 노화 태도 .79, 삶의 만족 .76-79 범위에 있었고, 본 연구에서는 각 하위 척도별로 .82, .78, .76으로 전체 내적 합치도는 .91이었다.

실험 자극 및 장치

간섭 과제

간섭 과제는 표적 자극과 간섭 자극으로 구성된 자극 세트가 컴퓨터 모니터에 제시되면, 실험 참여자가 간섭 자극을 무시한 채 표적 자극의 범주를 구분하는 과제이다. 간섭 과제 자극은 Samanez-Larkin 등(2009)의 연구에서 채택한 'Eriksen Flanker 과제 수정본'(Eriksen & Eriksen, 1974; Ochsner, Hughes, Robertson, Cooper, & Gabrieli, 2009)을 토대로 우리 말 단어를 사용하여 제작하였다.

간섭 과제는 표적 자극의 정보 유형에 따라 비정서 과제와 정서 과제로 구분된다. 비정서 과제는 사물 단어 12개(약기, 금속 각 6개)로, 정서 과제는 정서 단어 24개(긍정, 부정 각 12개)로 구성되며, 간섭 자극 중 비단어 불일치 자극은 글자 비단어(예: 가가가) 8개를 만들어 사용하였다. 최종적으로 비정서 과제는 비정서 단어 묶음 36개로, 정서 과제는 정서 단어 묶음 72개로 구성되었고, 연습 시행에 사용된 단어는 본 시행에 포함하지 않았다.

간섭 과제 작성에 사용한 단어 선정 절차는 다음과 같다. 비정서 단어는 우리말 범주 기준 조사(이관용, 1991)에서 제시한 세부 범주 중 약기와 금속에 속하는 단어로, 범주 사례의 산출 빈도수와 전형성 평균치를 기준으로

약기 단어 58개와 금속 단어 46개를 일차 추출하였다. 현대 국어 사용 빈도 조사 2(국립국어원, 2005)에서 제시된 단어 빈도수를 확인하여 최종 12개 단어를 선정하였다. 비정서 단어의 평균 빈도수는 약기 단어가 53.83($SD=43.52$)이며, 금속 단어가 23.67($SD=14.81$)이다. 정서 단어는 박인조와 민경환(2005)이 제시한 한국어 감정 단어 434개 중 87개 대표 정서 단어와 이준웅, 송현주, 나은경과 김현석(2008)이 제시한 기본 정서 단어 365개 중 115개 대표 정서 단어를 상호 비교하여 공통 단어 54개를 일차 추출하였다. 박인조와 민경환(2005)의 연구를 근거로, 공통 단어의 쾌-불쾌 및 활성화 정도를 확인하여 극단값(1-1.99, 6-6.99)에 속하는 단어를 제외하고 원형성과 친숙성이 높은 단어를 기준으로 최종 24개 단어를 선정하였다. 노인의 긍정성 효과가 긍정 단어와 부정 단어 간의 각성 수준에 기인할 수 있다는 주장(Wurm, Labouvie-Vief, Aycocck, Rebucal, & Koch, 2004)에 근거하여, 자극의 각성 수준을 통제하고자 극단값을 제외하였다. 정서 단어의 평균 쾌-불쾌 정도는 긍정 단어 5.66($SD=.25$), 부정 단어가 2.30($SD=.15$)이며, 평균 활성화 정도는 긍정 단어가 4.66($SD=.99$), 부정 단어가 4.18($SD=.94$)이다.

간섭 과제는 비정서 과제와 정서 과제의 두 블록으로 나눠 시행되었다. 각 과제별로 표적 자극과 간섭 자극의 범주 부합성을 기준으로 범주 일치, 범주 불일치, 비단어 불일치의 간섭 조건으로 구분된 단어 묶음이 제시된다(그림 1). 응시점 후 단어 묶음(굴림체, 100포인트)이 화면에 제시되면, 피험자는 화면 중앙의 표적 자극을 중심으로 위, 아래 간섭 자극을 동시에 보았다. 피험자는 표적 자극의 네 가지 범주에 따라 지정된 반응키(부정 정서 단

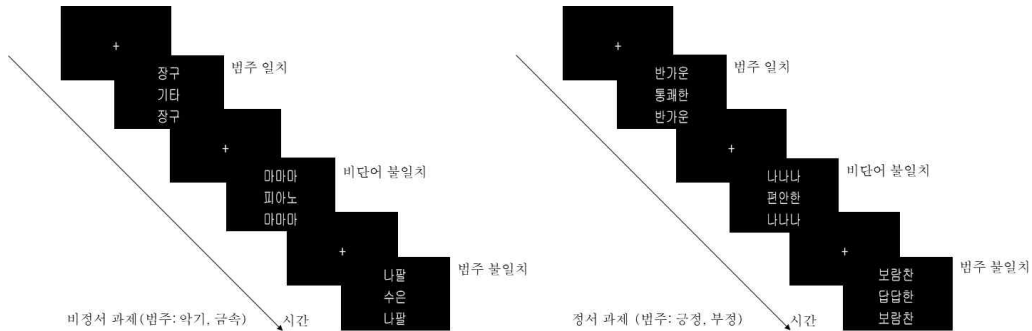


그림 1. 간섭 과제 실험 절차

어 & 금속 단어: 왼쪽 'A' 키, 긍정 정서 단어 & 악기 단어: 오른쪽 ' ' 키)를 사용하여 표적 자극의 범주를 판단하는 반응을 하였다. 연습 시행과 본 실험 전에, 피험자들은 단어 묶음이 화면에 제시되면, 위, 아래 단어를 무시하고 가운데 단어에 집중하여 가능한 빠르고 정확하게 반응하도록 지시되었다. 피험자가 반응키를 사용하여 반응하면 자극 제시 시점에서 반응 시점까지의 반응 시간과 정-오답 결과가 기록되었다. 피험자는 비정서 과제(36개 단어 묶음)와 정서 과제(72개의 단어 묶음)를 합하여 총 108번의 시행을 수행하였으며, 모든 시행에서 단어 묶음 자극은 무작위 순서로 제시되었다. 잠재적인 순서 효과를 통제하기 위하여 피험자 절반은 비정서 과제부터, 나머지 절반은 정서 과제부터 시행했으며, 과제 자극 제시 순서는 피험자 간에 역균형화하였다.

재인 과제

재인 과제는 정서 단어 제시 및 제시된 단어의 재인 과정으로 이루어졌다. 정서 단어 제시 자극은 간섭 과제에 사용한 정서 단어 24개 중 20개 단어(긍정, 부정 각 10개)를 한 세트에 구성하였다. 정서 단어 재인 과정의

진행을 위해, 새로운 정서 단어 10개(긍정, 부정 각 5개)를 재인 방해 자극으로 선정, 혼합하여 사용하였다.

재인 과제는 단어 자극 제시 및 제시된 단어 재인의 두 블록으로 나뉘어 시행되었다. 정서 단어 자극 제시 과정에서, 제시 자극은 총 3세트(20개 단어x3회)로 개별 단어 자극(굴림체, 150포인트)은 2000ms동안 무작위 순서로 피험자에게 제시되었다(그림 2). 단어 자극 제시 후 재인 과제가 시행되었다. 응시점 후 정서 단어 자극이 화면에 제시되면, 피험자는 이전에 보았거나 혹은 그렇지 않은 경우에 따라 지정된 반응키(아니오: 왼쪽 'A' 키, 예: 오른쪽 ' ' 키)를 사용하여 반응하였다. 제시된 단

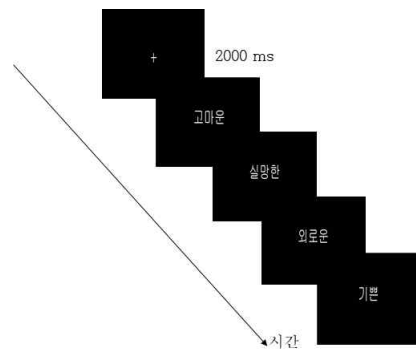


그림 2. 기억 과제 실험 절차

어 자극 화면은 피험자가 반응을 할 때까지 유지되며, 지정된 반응키를 누르면 다음 시행으로 진행되었다. 피험자가 반응키를 사용하여 반응하면 자극 제시 시점에서 반응 시점까지의 반응 시간과 정-오답 결과가 기록되었다.

장치

Intel Core i3 PC를 사용하였으며, 간섭 및 재인 과제 자극은 12인치 LCD 모니터로 제시하였다(60Hz). 각 과제의 제시와 반응 시간 기록에는 Microsoft Visual Studio(2012)를 사용하였다. 자극 제시 모니터와 실험 참여자 간의 거리는 약 60cm로 조정되었고, 피험자는 키보드를 사용해 반응하였다.

연구 절차

본 연구의 내용과 절차는 이화여대 생명윤리위원회 승인 후 진행되었다. 연구 참여자는 연구의 목적 및 절차에 대한 설명을 듣고 연구 동의서를 작성 한 후 정해진 연구 절차를 수행하였다. 연구는 실험과 설문 단계로 구성되었다. 실험은 간섭 과제 후 재인 과제 순으로 진행되었으며, 과제 사이의 휴식 시간 동안 주의 전환을 위한 삽입 과제로 웨슬러 지능 검사의 기호 쓰기 소검사가 실시되었다. 실험 결과에 미칠 수 있는 정서 유도 효과를 방지하기 위하여, 자기 보고식 설문은 실험 절차를 종료한 후 실시되었다. 전체 연구 시간은 대학생이 약 30분, 노인은 약 40분을 소요하였다.

자료 분석

SPSS 21.0 프로그램을 사용하여 연구 대상자

의 일반적인 특성 및 기술 통계치를 확인하였다. 이후 SAS 9.0 프로그램을 사용하여 연구 문제에 따라 측정 변인에 대한 검증을 실시하였다.

결 과

일상적 정서 경험 평가

실험 수행에 영향을 미칠 수 있는 정서 상태 평가를 위해, 연령 집단 간 일상적 정서 경험의 차이가 있는지 긍정 정서와 부정 정서에 대한 경험 빈도를 평가하였다. *t* 검증 결과, 긍정 정서 경험에서 연령 집단 간 차이가 유의하지 않았다($t(193)=-.27, ns$). 부정 정서 경험은 차이가 유의하여 ($t(193)=7.97, p<.001$), 노인 집단의 부정 정서 경험($M=16.46, SD=5.91$)은 대학생 집단($M=23.25, SD=5.60$)보다 유의하게 더 낮았다.

간섭 과제

정보 유형에 따른 선택적 주의

정보 유형에 따른 선택적 주의에서의 연령 집단 간 차이 검증을 위해, 간섭 과제 수행 중 피험자가 경험한 간섭 수준을 측정하였다. 간섭 수준의 비교를 위해, 간섭 과제 반응 시간에 대한 연령 집단(대학생, 노인), 과제 유형(비정서, 정서), 간섭 조건(범주-일치, 범주-불일치, 비단어-불일치)에 대한 삼원 반복측정 분산분석을 먼저 시행하였다. 이 때, 과제 수행에서 오반응을 한 경우의 반응 시간은 평균 계산에서 제외하였다. 분석 결과, 연령 집단, 과제 유형, 간섭 조건의 삼원 상호작용 효과

가 유의하였다($F(2, 386)=11.68, p<.001$). 삼원 상호작용의 출처를 알아보기 위한 단순 주 효과 분석 결과, 범주 불일치($F(1, 193)=5.08, p<.05$)와 비단어 불일치($F(1, 193)=5.97, p<.05$) 조건에서 연령 집단과 간섭 과제에 유의한 상호작용을 확인하였다.

이에 간섭 수준은 각 과제 별로 범주-불일치 조건의 평균 반응 시간에서 비단어-불일치 조건의 평균 반응 시간을 뺀 차이 값을 측정치로 채택하였다. 이 측정치는 피험자가 표적 자극의 범주를 구분하는 과제를 수행하는 동안 표적 자극과 간섭 자극 간의 범주 불일치로 인해 발생한 간섭 수준으로, 간섭을 처리하는 과정을 의미한다(Samanez-Larkin et al., 2009). 따라서 간섭 수준 측정치가 작을수록 간섭이 적게 일어난 것이라 볼 수 있고, 간섭 과제 수행동안 간섭 자극을 억제하고 표적 자극에 대한 선택적 주의를 기울이는데 어려움이 크지 않았다는 것을 의미한다. 연령 집단, 간섭 과제에 따른 간섭 수준의 평균과 표준 편차를 제시하였다(표 1).

정보 유형(비정서, 정서)을 피험자 내 변수로, 연령 집단(대학생, 노인)을 피험자 간 변수로 간섭 수준에 대한 반복측정 분산분석을 시행하였다. 분산분석 결과에 따르면, 연령 집단과 간섭 과제의 상호작용 효과가 유의하였다

($F(1, 193)=26.53, p<.001$). 이에 연령 집단과 간섭 과제의 상호작용 효과에 대한 단순 주효과 분석을 하였다. 그 결과(그림 3), 대학생 집단에서는 비정서 과제($M=-10.74$)보다 정서 과제($M=26.88$)에서 간섭 수준이 유의하게 더 높았다($F(1, 74)=7.95, p<.01$). 반면 노인 집단에서는, 비정서 과제($M=40.15$)보다 정서 과제($M=-27.65$)에서 간섭 수준이 유의하게 더 낮았다($F(1, 119)=23.94, p<.001$).

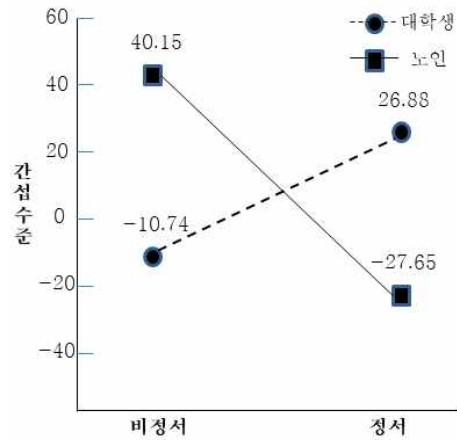


그림 3. 연령 집단과 간섭 과제 간의 간섭 수준에 대한 상호작용 효과

표 1. 연령 집단과 간섭 과제에 따른 간섭 수준의 평균과 표준 편차

	대학생(n=75)	노인(n=120)	전체
	M(SD)		
비정서	-10.74(84.48)	40.15(138.52)	20.58(122.92)
정서	26.88(70.90)	-27.65(82.75)	-6.67(82.62)
전체	8.07(79.98)	6.25(119.82)	

주. 단위(ms)

정보의 정서가에 따른 주의 편향

정보의 정서가(valence: 긍정, 부정)에 따른 주의 편향에서 연령 집단 간 차이를 검증하기 위해, 정서 간섭 과제 중 피험자가 보인 주의 편향을 측정하였다. 주의 편향은 정서 간섭 과제 중 범주 불일치 조건의 긍정 표적 자극에 대한 평균 반응 시간에서 부정 표적 자극에 대한 평균 반응 시간을 뺀 차이 값을 측정치로 사용하였다(Samanez-Larkin et al., 2009). 주의 편향 측정치가 양수 편향 점수이면 부정 표적 자극보다 긍정 표적 자극에 주의를 둔 시간이, 음수 편향 점수이면 긍정 표적 자극보다 부정 표적 자극에 주의를 둔 시간이 더 길다는 것을 나타낸다. 전자는 주의의 긍정 편향, 후자는 부정 편향이다. 주의 과정의 긍정성 효과는 부정적인 자극보다 긍정적인 자극에 주의를 더 두는 것으로, 주의의 긍정 편향은 주의 과정의 긍정성 효과를 의미한다. 연령 집단, 표적 자극의 정서가에 따른 반응 시간의 평균과 표준 편차를 제시하였다(표 2).

정보의 정서가에 따른 주의 편향에서 연령 집단 간 차이를 확인하고자 *t* 검증을 시행하였다. *t* 검증 결과, 주의 편향에서 연령 집단 간 차이가 유의하였다($t(193)=2.40, p<.05$). 대학생 집단과 노인 집단은 모두 부정 편향을 보였으나, 노인 집단의 주의 편향 측정값

($M=-69.47$)은 대학생 집단($M=-21.71$)의 주의 편향 값보다 음의 방향으로 유의하게 더 큰 것으로 나타났다($t(119)=-4.44, p<.001$). 대학생 집단은 긍정 표적 자극과 부정 표적 자극 간 반응 시간의 차이가 유의하지 않았다($t(74)=-1.76, ns$).

재인 과제

기억 인출에서의 긍정성 효과에 대한 연령 집단 간 차이 검증을 위해, 재인 과제 수행 중 피험자의 응답(정답, 오답)에서 단어 정서가에 따른 기억 편향을 측정하였다. 기억 편향은 정답과 오답 각각에서 피험자가 응답한 긍정 정서 단어의 평균 단어 수에서 부정 정서 단어의 평균 단어 수를 뺀 차이 값을 측정치로 사용하였다. 기억 편향 점수가 양수 편향 점수이면 부정 정서 단어보다 긍정 정서 단어를, 음수 편향 점수이면 긍정 정서 단어보다 부정 정서 단어를 더 많이 기억한다는 것을 나타낸다. 기억 과정의 긍정성 효과는 부정 자극보다 긍정 자극을 더 많이 기억하는 것으로, 기억 인출의 긍정 편향은 기억 과정의 긍정성 효과를 의미한다. 연령 집단, 응답에 따른 기억 편향의 평균과 표준 편차를 제시하였다(표 3).

표 2. 연령 집단과 표적 자극의 정서가에 따른 반응 시간의 평균과 표준 편차

	대학생(n=75)	노인(n=120)	전체
	M(SD)		
긍정 표적	817.90(185.98)	1377.99(338.03)	1162.57(397.39)
부정 표적	839.61(153.96)	1447.46(351.76)	1213.67(415.74)
전체	828.75(170.50)	1412.72(345.99)	1188.12(406.95)

주. 단위(ms)

표 3. 연령 집단과 응답에 따른 기억 편향의 평균과 표준 편차

		대학생 집단(n=75)	노인 집단(n=120)	전체
		M(SD)		
응답	정답	.13(1.25)	2.52(2.44)	1.60(2.37)
	오답	-.13(1.16)	-1.58(2.13)	-1.02(1.95)
	전체	.00(1.20)	.47(3.07)	.29(2.53)

연령 집단과 응답에 따른 기억 편향에서의 차이가 유의한지 검증하기 위하여 반복측정 분산분석을 실시하였다. 분산분석 결과, 연령 집단과 응답의 상호작용 효과가 유의하였다 ($F(1, 193)=52.54, p<.001$). 이에 연령 집단과 응답의 상호작용 효과에 대한 단순 주효과 분석을 하였다. 그 결과(그림 4), 노인 집단의 경우, 정답($M=2.52$)과 오답($M=-1.58$)간 기억 편향 차이가 유의하였다($F(1, 119)=114.94, p<.001$). 대학생 집단에서는, 정답($M=.13$)과 오답($M=-.13$)간 기억 편향 차이가 유의하지 않았다($F(1, 74)=.99, ns$).

연령 집단과 응답에 따른 기억 편향의 분석

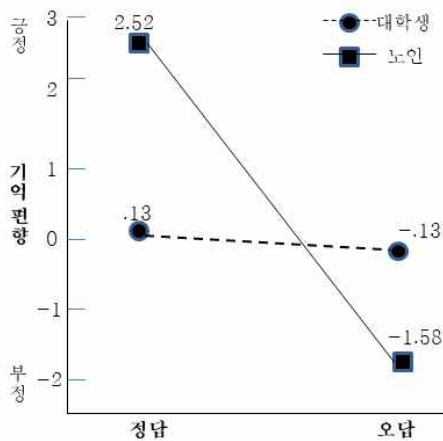


그림 4. 연령 집단과 응답에 따른 기억 편향에 대한 상호작용 효과

결과를 바탕으로, 재인 정답 반응에서의 긍정 편향에 대한 연령 집단 간 차이를 확인하고자 사후 t 검증을 하였다. 그 결과, 노인 집단 ($M=2.52$)이 대학생 집단($M=.13$)보다 긍정 편향을 유의하게 더 크게 보였다($t(193)=7.84, p<.001$). 이는 노인 집단이 대학생 집단(긍정 단어: $M=9.12$, 부정 단어: $M=8.99$)에 비해 부정 단어($M=5.86$)보다 긍정 단어($M=8.39$)를 더 많이 기억한 것을 나타낸다.

주관적 안녕감

노인의 정서 정보에 대한 선택적 주의와 기억 인출의 긍정성 효과의 수준에 따른 주관적 안녕감의 차이를 탐색하기 위하여, 정서 간섭 과제에서 측정된 간섭 수준과 재인 과제의 정답 반응에서 측정된 긍정 편향 점수 측정치를 채택하였다. 정서 정보에 대한 선택적 주의(간섭 수준)와 기억 인출에서의 긍정성 효과(긍정 편향)의 중위수(선택적 주의: -17.39 , 긍정성 효과: 2.0)를 기준으로 정서 정보에 대한 선택적 주의 고(간섭 저) 집단과 저(간섭 고) 집단, 그리고 기억 인출에서의 긍정성 효과 고 집단과 저 집단으로 구분하였다. 따라서 정서 정보에 대한 선택적 주의와 기억 인출에서의 긍정성 효과의 고저에 따라 4개의 집단으로 구분되었으며, 이에 따른 주관적 안녕감의 차이를 검

표 4. 정서 정보에 대한 선택적 주의와 기억 인출에서의 긍정성 효과 집단 구분에 따른 주관적 안녕감의 평균과 표준 편차

	기억 인출에서의 긍정성 효과		
	저	고	전체
정서 정보에 대한 선택적 주의	M(SD)		
저	61.20(7.69)	69.59(8.03)	66.97(8.74)
고	55.93(11.88)	73.40(5.77)	67.44(11.75)
전체	57.25(11.13)	72.35(6.64)	67.32(10.99)

증하기 위해 이원 분산분석을 실시하였다. 집단 구분에 따른 정서 조절 곤란의 평균과 표준 편차는 표 4에 제시하였다.

분산분석 결과, 정서 정보에 대한 선택적 주의의 주효과는 유의하지 않았다($F(1, 116) = .69, ns$). 그러나 기억 인출에서의 긍정성 효과의 주효과($F(1, 116) = 50.23, p < .001$)와 정서 정보에 대한 선택적 주의와 기억 인출에서의 긍정성 효과 간의 상호작용 효과가 유의하였다($F(1, 116) = 6.19, p < .05$). 이에 상호작용 효과의 출처를 알아보기 위하여 단순 주효과 분석을 하였다. 그 결과, 정서 정보에 대한 선택적 주의 수준이 낮은 경우에, 기억 인출에서의 긍정성 효과 저 집단($M = 61.20$)보다 고 집단($M = 69.59$)이 유의하게 더 높은 수준의 주관적 안녕감을 나타냈다($F(1, 116) = 7.13, p < .01$). 정서 정보에 대한 선택적 주의 수준이 높은 경우에, 기억 인출에서의 긍정성 효과 저 집단($M = 55.93$)보다 고 집단($M = 73.40$)이 유의하게 더 높은 수준의 주관적 안녕감을 보였다($F(1, 116) = 88.83, p < .001$). 집단 별 평균으로 보면, 주관적 안녕감은 정서 정보에 대한 선택적 주의 고-기억 인출에서의 긍정성 효과 저, 선택적 주의 저-긍정성 효과 저, 선택적 주의 저-긍정성 효과 고, 선택적 주의 고-긍정성 효과

고 집단 순으로 높게 나타났다.

논 의

본 연구는 사회정서적 선택 이론을 토대로 노인의 정서 정보에 대한 선택적 주의 및 기억 인출의 긍정성 효과를 검증하고자 하였다. 연구의 주요 결과와 논의는 다음과 같다.

정서 정보에 대한 선택적 주의는 정서 유형에 따른 선택적 주의와 정보의 정서가에 대한 주의 편향의 두 측면에서 살펴보았다. 먼저 간섭 과제 수행 동안 경험하는 간섭 수준을 통해 선택적 주의에서의 연령 집단 간 차이를 확인한 결과, 노인은 대학생에 비해 비정서 정보보다 정서 정보에 대한 선택적 주의를 더 잘 기울이는 것으로 나타났다. 이는 노인의 정서에 대한 선택적 주의에 관한 선행 연구(Samanez-Larkin et al., 2009)와 일치하는 결과로, 노인이 비정서적 자극에 대해서는 낮은 수준의 인지적 통제를 보이는데 비해 정서적 자극에 대해서는 높은 수준의 인지적 통제를 보이는 것을 시사한다. 노년의 정서적 목표 충족이라는 동기에 근거하면, 노인은 비정서 정보보다 정서 정보에 선택적 주의를 기울일 때,

주의를 제한하는 맥락 간섭이 미치는 영향을 인지적으로 통제하는 양상을 보이는 것이라 할 수 있다(Mikels, Larkin, Reuter-Lorenz, & Carstensen, 2005).

정보의 정서가에 따른 주의 편향에서, 노인과 대학생 모두는 긍정 표적 단어보다 부정 표적 단어에 주의를 더 길게 두는 부정 편향을 보였으며, 부정 편향은 대학생보다 노인에게서 더 크게 나타났다. 이는 본 연구가 실험 방법론을 채택한 Samnez-Larkin 등(2009)의 연구 결과와 일치한다. 본 연구 역시 실험 과제 수행 시 긍정 혹은 부정 자극에 동시에 주의를 두도록 인지적 제약을 부여한 경우로, 노인은 긍정 정서가를 지닌 자극에 선택적으로 주의를 두지 않았다(Hahn, Carson, Singer, & Gronlund, 2006; Leclerc & Kensinger, 2008; Mather & Knight, 2006). 이론적으로, 노년기 긍정성 효과는 정서를 조절하고자 하는 일상적으로 활성화된 정서적 목표를 반영한다. 선행 연구에 따르면, 긍정성 효과는 피험자에게 정서 혹은 비정서 자극에 주의를 자유롭게 할당하도록 허용한 실험에서 나타났다(Charles et al, 2003; Isaacowitz et al, 2006a, 2006b; Mather & Carstensen, 2003). 따라서 본 연구 결과 또한 노인의 정서 정보에 대한 선택적 주의와 그에 따른 긍정성 효과가 노년의 정서적 목표에 동기화된 일상적 주의 전략일 수 있음을 역으로 시사한다.

하지만 정서 정보에 대한 선택적 주의에서 긍정성 효과가 나타나지 않은 것은 몇 가지 가능성에 기인했을 수 있다. 우선 실험 방법의 차이이다. 표적 자극을 중립 자극과 짝 지을 때, 긍정 혹은 부정 자극의 정서가에 대한 접화 효과가 더욱 부각될 수 있어 선택적 주의의 긍정 혹은 부정 편향을 변별하는데 더

효과적일 수 있다(Knight et al., 2007). 본 연구는 간섭 과제 구성 시 표적 자극과 쌍을 이룬 간섭 자극으로 긍정 표적 단어에는 부정 단어를, 부정 표적 단어에는 긍정 단어를 사용하였고, 비단어 조건을 기저 수준으로 본 것이 결과에서 차이를 만들었을 수 있다.

다른 측면으로는, 주의의 긍정 편향 혹은 긍정성 효과는 문화적 맥락에 따라 다르게 나타날 수 있다(Fung, Isaacowitz, Lu, Wadlinger, Goren, & Wilson, 2008; Mather & Carstensen, 2003). 노화 과정에서 부각되는 정서적 목표와 정서 조절 측면에서, 긍정성 효과는 노인이 긍정적 정서를 유지 혹은 촉진하는 정보를 선호하고 부정적 정서를 초래하는 정보를 피하는 것과 같이 주의 선호에서의 차이를 보일 것으로 가정한다. 그런데 긍정적 혹은 부정적 정서는 문화적 정의에 의해 그 영향력이 달라질 수 있다(Kitayama, Markus, & Kurokawa, 2000). 따라서 좋은 느낌과 결부된 긍정성에 대한 선호 양상은 문화적으로 그 개별성이 클 것이며, 문화적 차이는 나이가 들면서 더 강화되는 경향이 있다. 본 연구에서도, 다수 노인들이 ‘설레는’ 단어의 정서가를 부정적인 것으로, ‘후회하는’ 단어의 정서가를 긍정적인 것으로 범주화한 경우가 많았다. 국내 노인의 긍정성 효과를 관찰한 연구(Kwon et al., 2009)도 중립 자극으로 제시한 친숙하고 유용한 사물(예; 컵)에 대해 노인들이 좋은 느낌으로 평정한 것이 문화를 반영한 결과라 설명했다. 이러한 결과들은, 긍정성이 노인의 안녕에 기여하는 정서적으로 의미 있는 것에 투여되는 것으로, 긍정적인 것에 대한 정의와 선호는 문화적 맥락에 따라 다르게 나타날 수 있음을 시사한다(Fung et al, 2008). 따라서 정서적 목표에 기반한 정서 조절의 측면에서, 노인의

정서 정보에 대한 선택적 주의를 정서적으로 의미 있는 것에 우선적인 선호를 보이는 경향을 반영한 것이라 할 수 있다.

기억 인출에서의 긍정성 효과는 재인 과제 의 응답에서 단어 정서가에 따른 기억 편향을 통해 살펴보았다. 단어의 정서가에 따른 기억 편향에서, 대학생은 기억 과제의 정-오답 반응 모두에서 유의한 기억 편향을 보이지 않았다. 그러나 노인은 정답 반응에서 부정 단어보다 긍정 단어를 더 많이 기억하는 긍정 편향을, 오답 반응에서는 긍정 단어보다 부정 단어를 더 잊어버리는 부정 편향을 보였다. 노인 정답 반응에서의 긍정 편향은 사회정서적 선택 이론에 기반하여 노인의 기억의 긍정성 효과를 입증한 다수 선행 연구(Reed et al., 2014)와 일관된 결과이다.

더불어 본 연구 결과에서 나타난 오답 반응에서의 부정 편향은 긍정 단어보다 부정 단어에 대해 '본 적이 없다'는 답을 더 많이 한 것으로, 기억 과정의 긍정성 효과와 더불어 부정적인 이미지를 잊어버리는 경향을 반영하는 것일 수 있다. Charles 등(2003)에 따르면, 부정적인 이미지를 잊어버리는 경향은 정서 조절의 관점에서 부정적인 정서 정보에 대한 인지 초점의 감소를 의미한다. 이와 관련하여 Mather와 Carstensen(2005)은 노인의 자전적 기억에서 나타나는 긍정 편향을 예로 든다. 자전적 기억 인출 시 노인은 젊은이에 비해 부정적인 기억의 강도나 내용을 잘 잊어버리거나 단순화시키며 오히려 긍정적인 느낌을 부여하는 경향을 보인다. 연구자들은 이러한 긍정 편향이 정서 조절의 효과적인 전략일 수 있고, 노인에게서 긍정 정서를 증가시키는데 기여할 것이라 제안한다.

한편 본 연구에서, 노인의 정서 정보에 대

한 선택적 주의 과정에서 부정 편향이 나타났으나, 기억 인출 과정에서 부정 정서 단어보다 긍정 정서 단어에 대한 재인을 더 잘 하는 긍정성 효과를 볼 수 있었다. 이 결과는 노인의 정보 처리의 긍정성 효과가 인지적 통제와 관련이 있음을 시사한다. 사회정서적 선택 이론에 따르면, 노인의 긍정성 효과는 정서적 목표와 정서 조절에 대한 동기를 반영한 정보 처리의 결과물이다. 따라서 긍정성 효과는 긍정 자극에 대한 자동적이고 즉각적인 반응이 아니라 부정 자극으로부터 긍정 자극으로 주의를 전환하는 인지 통제적 과정에서 나타나는 것이다.

노인의 정서 기억에 대한 인지 통제의 역할에 관한 연구(Mather & Knight, 2005)는 즉시 회상보다 지연 회상에서 긍정성 효과가 더 두드러지는 것을 보여주었다. 이를 통해, 연구자들은 노인의 회상을 지연시킨 시간동안 부적 정보보다 정적 정보에 대한 정교화 처리가 개입되었을 가능성을 제안하였다. 어휘와 얼굴 표정 자극을 활용한 정서 재인에 관한 연구(Issacowitz, Löchenhoff, Lane, Baker, Wright, Sechrest, Reidel, & Costa, 2007)에 따르면, 얼굴 표정 자극에 비해 어휘 자극의 재인에서 노소간 연령차가 더 크게 나타났다. 이에 따르면, 얼굴 표정과 같은 그림 자극은 의미와 정서적 내용의 처리를 빨리 활성화시키는 반면, 어휘 자극은 의미와 정서적 내용을 처리하기 전에 어휘 처리가 선행되어야 한다. 따라서 정서 과제에서 어휘 자극은 그림 자극에 비해 처리하기에 더 어려운 자극일 수 있어, 과제 수행에서 관찰된 긍정성 효과는 노화에 따른 인지 통제력의 감퇴로 인한 긍정 편향이라기보다 정서적 목표로 동기화된 인지 과정을 반영하는 것일 수 있다. 유사한 맥락에서, 부정적 정

서 단어에 주의를 기울이는데 시간을 더 많이 소요한 것이 노인으로 하여금 부정적 정서 단어를 더 많이 기억하도록 만들지 않은 것으로 나타난 본 연구 결과는 긍정성 효과를 산출하는 노인의 정서 정보 처리가 인지 통제적 과정일 가능성을 보여준 또 다른 예라 할 수 있다. 그러나 본 연구 결과는 주의의 부정 편향에서 기억 인출의 긍정 편향으로의 인지 통제적 과정을 직접적으로 확인한 것은 아니므로, 이 과정에 대한 추가적 탐색이 더 필요할 것이다.

정서 정보에 대한 선택적 주의 및 기억 인출의 긍정성 효과와 주관적 안녕감 간의 관계 탐색을 위한 분석에서, 선택적 주의 수준이 낮거나 높은 경우에 기억 인출의 긍정성 효과 수준이 높은 노인이 더 높은 수준의 주관적 안녕감을 보였다. 또한 기억 인출의 긍정성 효과의 주효과가 선택적 주의와 기억 인출의 긍정성 효과 간 상호작용효과보다 더 크게 나타나, 정서 정보 처리의 결과물인 긍정성 효과가 주관적 안녕감을 촉진하는 정서 조절 과정에 기여할 가능성을 시사하였다. 하지만 본 연구 결과는 기억의 긍정성 효과와 주관적 안녕감 간의 인과 관계를 검증한 것은 아니다.

노년기의 정서적 목표를 지향하는 인지 과정의 긍정성 효과가 일상적인 정서 조절 과정을 반영한다면, 긍정성 효과는 노인의 일상적인 인지적 특성일 수 있다. 안녕감을 유지 혹은 증진시키고자 노인이 부적 정서를 줄이고 정적 정서를 늘리는 것에 자신의 인지 자원을 효율적으로 사용하는 긍정성 효과는 노년기 발달 양상에서 고무적인 측면이다. 하지만 노인의 안녕감과 관련하여, 정서 최적화의 관점에서 긍정성 효과를 부각하는 것은 신중할 필요가 있다. 노인의 인지 정서적 특성인 정서

복잡성(Carstensen, Pasupathi, Mayr, & Nesselrode, 2000)에서 보자면, 상황의 여러 측면을 고려하고 통합한 후 정서 최적화를 하는 것과 단순히 부적 정서를 피하고 정적 정서에 초점을 두어 최적화를 하는 것은 심리적 적응에서 차이를 만들 것이다(유경, 민경환, 2005b). 노인 인지 과정의 긍정성 효과 역시 정서 복잡성과 같이 노년기의 다양한 발달적 특성들과 함께 어우러져 안녕감에 기여할 것이다.

주관적 안녕감은 어느 정도로 행복을 느끼는지에 관한 정서적 평가와 어느 정도로 삶에 만족하는지에 관한 인지적 평가로 구성된다(Keyes, Shmotkin, Ryff, 2002). 행복에 대한 정서적 평가는 긍정 정서와 부정 정서 간의 균형을 뜻하고 개인의 보다 즉각적인 경험에서 기쁘거나 그렇지 않은 정서를 반영한다. 삶의 만족에 대한 인지적 평가는 각자의 삶에 대한 열망으로부터 개인이 지각하는 거리와 관련되며 자신의 삶에 대한 장기적 평가와 결부된다. 따라서 개인의 주관적 안녕감은 이 둘 간의 관계가 유기적으로 얽혀서 나타나는 결과물이라 하겠다. 그렇다면 즉각적인 정서 경험의 균형은 삶의 만족에, 또한 삶의 만족은 즉각적인 정서 경험에서 균형감을 유지하는데 도움을 줄 것이다.

정보 처리의 긍정성 효과가 노년기의 정서적 안녕감을 이끄는 정서 조절 과정을 반영한다는 사회정서적 선택 이론의 제안은 이론적 가설로서, 이를 경험적으로 검증한 연구는 실제 드물다(Hahn et al., 2006; Isaacowitz et al., 2008; Isaacowitz & Blanchard-Fields, 2012). 긍정성 효과가 노인의 정서적 목표에 동기화된 인지 과정으로서 주관적 안녕감과 같은 정서 조절 노력의 결과에 기여하는지에 관한 후속 연구는 긍정성 효과가 노년기의 정서적 삶에 미

치는 적응적 가치를 더 확인할 수 있을 것이다. 이 과정에서 주관적 안녕감 수준에 따라 노인의 인지 과정에서의 긍정성 효과가 달라지는지를 역으로 살피는 것 또한 노인의 정서적 삶을 이해하는데 유용한 시사점을 제공할 것이다.

노인의 정서적 목표에 대한 집중이 긍정적 정보에 대한 주의와 기억을 증진시킨다는 점은 정서적 자극이 노인의 인지 기능을 증진시키는데 유용한 자료일 가능성을 제안한다. 정서와 인지는 분리된 이중 체계가 아니며, 정서는 인지의 역동적 측면이자 인지는 정서의 구조적 측면이다(Labouvie-Vief & González, 2004). 노인의 인지 기능은 정서성(affectivity)에 의해 고취될 수 있으며(Diehl, Coyle & Labouvie-Vief, 1996), 노인이 중립적인 정보보다 정서적으로 현저한 정보에 더 초점을 두고 흥미를 유지하는 것은 중요한 인지적 결과를 수반할 수 있다(Fung & Carstensen, 2003). 특히 긍정 정서가 주의력과 사고력을 확장시키고 개인의 순간적인 사고-행동의 레퍼토리를 확장하는데 기여한다는 주장(Fredrickson, 1998)에 따르면, 노인의 인지 과정의 긍정성 효과는 정서적 영역을 활용해 인지 기능 유지 혹은 향상을 위한 개입 방안을 모색하는데 경험적 근거로 제시될 수 있다.

본 연구가 지닌 한계점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 인지 과정의 긍정성 효과가 노인의 미래 시간 전망에 따른 정서적 목표로의 동기 전환을 반영한다는 가정에서 출발하였다. 그러나 긍정성 효과는 연령의 변화뿐 아니라 자신에 대한 관점 등 여러 요인의 영향을 받으므로(Sullivan, Mikels, & Carstensen, 2010), 노인의 동기 전환을 수반하는 미래 시간 전망의 영향을 먼저

확인할 필요가 있다. 이는 노년기의 동기 전환에 따른 정서 조절 역량의 발달 양상에 대한 추가적 논의를 촉진할 것이다.

둘째, 본 연구는 인지 과정인 정보 처리에서 긍정성 효과를 확인하였다. 긍정성 효과는 인지적 통제 과정을 전제하므로, 노인의 인지 기능은 긍정성 효과 산출에 영향을 미칠 수 있다. 본 연구는 노인의 인지 기능의 차이를 사전에 통제하였고, 인지 기능 수준에 따른 긍정성 효과의 차이를 검증하지 않았다. 하지만 인지 통제력의 개인차와 긍정성 효과 간의 관계에 대한 후속 연구는 인지 자원과 무관하게 노인이 정보 처리의 긍정성 효과를 보이는지, 혹은 적절한 인지 자원을 지닌 노인에게만 적용되는 과정인지 탐색할 필요가 있다. 또한 긍정성 효과가 적절한 인지 자원을 필요로 한다면, 긍정적인 정서적 결과를 이끌어내도록 노인의 인지 기능 개선을 위한 개입 방안을 모색할 때 그 기제에 대한 논의를 촉진할 것이다.

참고문헌

- 강연욱, 장승민, 나덕렬 (2012). 서울신경심리검사 2판. 서울: 휴브알엔씨.
- 고선규, 강효선, 이태호 (2009). 정서 얼굴에 대한 노인의 선택적 주의 과정 특성. 한국심리학회지: 임상, 28(1), 81-96.
- 국립국어원 (2005). 현대 국어 사용 빈도 조사 2. 서울: 국립국어원.
- 김민희, 민경환 (2004). 노년기 정서경험과 정서조절의 특징. 한국심리학회지: 일반, 23(2), 1-21.
- 김상순, 강연욱 (2014). 기억 지시 조건과 단어

- 의 정서가가 노인과 대학생의 기억 수행에 미치는 영향: 억제적 통제 능력과 정서의 긍정성 효과. 한국심리학회 2014 연차학술발표대회 논문집, 256
- 김영경, 김혜리 (2015). 노년기 인지기능 향상 프로그램의 효과. 한국심리학회지: 발달, 28(4), 87-108.
- 박명숙, 박창호 (2011). 정서 그림의 회상에서 긍정성 효과에 대한 한국 노인과 젊은이의 비교. 한국심리학회지: 인지 및 생물, 23(1), 171-194.
- 박인조, 민경환 (2005). 한국어 감정단어의 목록 작성과 차원 탐색. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 19(1), 109-129.
- 유 경 (2007). 정서적 특성이 장노년기 주관적 안녕감 유지에 미치는 영향. 서울: 한국학술정보.
- 유 경 (2010). 노년기 정서 표현과 정서 표현에 대한 양가성이 주관적 안녕감에 미치는 영향. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 24(1), 95-109.
- 유 경, 김지현, 강연욱, 이주일 (2012). 한국판 노인용 사기 척도(PGCMS)의 타당화 연구. 한국노년학, 32(1), 207-222.
- 유 경, 민경환 (2005a). 연령 증가에 따른 정서최적화 특성의 변화: 정서 경험과 사회적 목표 중심으로. 한국노년학, 25(2), 211-227.
- 유 경, 민경환 (2005b). 연령 증가에 따른 정서복잡성의 변화가 장노년기 주관적 안녕감에 미치는 영향. 한국노년학, 25(4), 189-203.
- 유 경, 유경호, 강연욱, 이주일, 김지현 (2014). 노화와 심리 제 1판. 서울: 학지사
- 유 경, 이주일, 강연욱, 박군석 (2009). 노년기 정서 경험의 변화와 주관적 안녕감: 종단 연구 분석. 한국노년학, 29(2), 729-742.
- 이관용 (1991). 우리말 범주규준조사. 한국심리학회지: 실험 및 인지, 3, 131-160.
- 이준웅, 송현주, 나은경, 김현석 (2008). 정서 단어 분류를 통한 정서의 구성 차원 및 위계적 범주에 관한 연구. 한국언론학보, 52(1), 85-118.
- 정혜윤, 진영선, 장문선 (2015). 불안성향 노인의 정서인식 특성. 한국심리학회지: 발달, 28(3), 91-113.
- 조아라, 정영숙 (2012). 노인의 감사와 성숙한 노화 및 주관적 안녕감 간의 관계. 한국심리학회지: 발달, 25(4), 67-87.
- Blanchard-Fields, F. (2007). Everyday problem solving and emotion: an adult developmental perspective. *Current Directions in Psychological Science*, 16(1), 26-31.
- Brandstädter, J., & Greve, W. (1994). The aging self: stabilizing and protective processes. *Developmental Review*, 14(1), 52-80.
- Carstensen, L. L. (1992). Social and emotional patterns in adulthood: support for socioemotional selectivity theory. *Psychology and Aging*, 7(3), 331-338.
- Carstensen, L. L. (1995). Evidence for a life-span theory of socioemotional selectivity. *Current Directions in Psychological Science*, 4(5), 151-156.
- Carstensen, L. L. (2006). The Influence of a sense of time on human development. *Science*, 312, 1913-1915.
- Carstensen, L. L., Fung, H. H., & Charles, S. T. (2003). Socioemotional selectivity theory and regulation of emotion in the second half of life. *Motivation and Emotion*, 27(2), 103-123.

- Carstensen, L. L., & Mikels, J. A. (2005). At the intersection of emotion and cognition; aging and the positivity effect. *American Psychological Society, 14*(3), 117-121.
- Carstensen, L. L., Mikels, J. A., & Mather, M. (2006). Aging and the intersection of cognition, motivation, and emotion. In J. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 343-362). San Diego, CA: Academic Press.
- Carstensen, L. L., Pasupathi, M., Mayr, U., & Nesselrode, J. R. (2000). Emotional experience in everyday life across the adult life span. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*(4), 644-655.
- Carstensen, L. L., Turan, B., Scheibe, S., Ram, N., Ersner-Hershfield, H., Samanez-Larkin, G. R., Brooks, K., & Nesselrode, J. R. (2011). Emotional experience based on over 10 years of experience sampling. *Psychology and Aging, 26*(1), 21-33.
- Charles, S. T., & Carstensen, L. L. (2010). Social and emotional aging. *Annual Review of Psychology, 61*, 383-409.
- Charles, S. T., Mather, M., & Carstensen, L. L. (2003). Aging and emotional Memory: the forgettable nature of negative images for older adults. *Journal of Experimental Psychology: General, 132*(2), 310-324.
- Cosendine, N. S. (2010). Capacities, targets, and tactics: Lifespan emotion regulation viewed from developmental functionalism. In I. Nyclicek & A. Vingerhoets (Eds.), *Emotion regulation and well-being* (pp. 13-30). New York, NY: Springer.
- Diehl, M., Coyle, N., & Labouvie-Vief, G. (1996). Age and sex difference in strategies of coping and defense across the life span. *Psychology and Aging, 11*(1), 127-139.
- Fernandes, M., Ross, M., Wiegand, M., & Schryer, E. (2008). Are the memories of older adults positively biased? *Psychology and Aging, 23*(2), 297-306.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology, 2*(3), 300-319.
- Fung, H. H., & Carstensen, L. L. (2003). Sending memorable messages to the old: age differences in preferences and memory for advertisements. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*(1), 163-178.
- Fung, H. H., Isaacowitz, D. M., Lu, A. Y., Wadlinger, H. A., Goren, D., & Wilson, H. R. (2008). Age-related positivity enhancement is not universal: older chinese look away from positive stimuli. *Psychology and Aging, 23*(2), 440-446.
- Hahn, S., Carson, C., Singer, S., & Gronlund, S. D. (2006). Aging and visual search: automatic and controlled attentional bias to threat faces. *Acta Psychologica, 123*(3), 312-336.
- Isaacowitz, D. M., Allard, E. S., Murphy, N. A., & Schlangel, M. (2009). The time course of age-related preferences toward positive and negative stimuli. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 64B*, 188-192.
- Isaacowitz, D. M., & Blanchard-Fields, F. (2012). Linking process an outcome in the study of emotion and aging. *Perspectives on*

- Psychological Science*, 7(1), 3-17.
- Isaacowitz, D. M., Löchenhoff, C. E., Lane, R. D., Baker, C., Wright, R., Sechrest, L., Reidel, R., & Costa, P. T. (2007). Age differences in recognition of emotion in lexical stimuli and facial expression. *Psychology and Aging*, 22(1), 147-159.
- Isaacowitz, D. M., Toner, K., Goren, D., & Wilson, H. R. (2008). Looking while unhappy: mood-congruent gaze in young adults, positive gaze in older adults. *Psychological Science*, 19(9), 848-853.
- Isaacowitz, D. M., Wadlinger, H. A., Goren, D., & Wilson, H. R. (2006a). Selective preference in visual fixation away from negative images in old age? An eye-tracking study. *Psychology and Aging*, 21(1), 40-48.
- Isaacowitz, D. M., Wadlinger, H. A., Goren, D., & Wilson, H. R. (2006b). Is there an age-related positivity effect in visual attention? A comparison of two methodologies. *Emotion*, 6(3), 511-516.
- Johnson, D. R. (2009). Goal-directed attentional deployment to emotional faces and individual differences in emotional regulation. *Journal of Research in Personality*, 43(1), 8-13.
- Kennedy, Q., Mather, M., & Carstensen, L. L. (2004). The role of motivation in the age-related positivity effect in autobiographical memory. *Psychological Sciences*, 15(3), 208-214.
- Kensinger, E. A. (2008). Age differences in memory for arousing and nonarousing emotional words. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 63(1), 13-18.
- Kessler, E. M., & Staudinger, U. (2009). Affective experience in adulthood and old age: The role of affective arousal and perceived affect regulation. *Psychology and Aging*, 24(2), 349-362.
- Keyes, C. L. M., Shmotkin, D., & Ryff, C. D. (2002). Optimizing well-being: the empirical encounter of two traditions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(6), 1007-1022.
- Kitayama, S., Markus, H. R. & Kurokawa, M. (2000). Culture, emotion, and well-being: good feeling in Japan and United-States. *Cognition and Emotion*, 14(1), 93-124.
- Knight, M., Seymour, T. L., Gaunt, J. T., Baker, C., Nesmith, K., & Mather, M. (2007). Aging and goal-directed emotional attention: distraction reverses emotional biases. *Emotion*, 7(4), 705-714.
- Kryla-Lightall, N., & Mather, M. (2009). The role of cognitive control in older adults' emotional well-being. In V. L. Bengtson, D. Gans, N. M. Putney, M. Silverstein (Eds.), *Handbook of theories of aging* (pp. 323-344). New York, NY, US: Springer Publishing.
- Kwon, Y. K., Scheibe, S., Samanez-Larkin, G. R., Tsai, J. L., & Carstensen, L. L. (2009). Replicating the positivity effect in picture memory in Koreans: evidence for cross-cultural generalizability. *Psychology and Aging*, 24(3), 748-754.
- Labouvie-Vief, G., & González, N. M. (2004). Dynamic integration: affect optimization and differentiation in development. In D. Y. Dai & R. J. Sternberg (Eds.), *Motivation, Emotion*,

- and Cognition: Integrative Perspectives on Intellectual Development* (pp. 237-272). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Labouvie-Vief, G., Grünh, D., & Studer, J. (2010). Dynamic integration of emotion and cognition: Equilibrium regulation in development and aging. In R. M. Lerner, M. E. Lamb, & A. M. Freund (Eds.), *The handbook of life-span development: Vol. 2. Social and emotional development* (pp. 79-115). Hoboken, NJ: Wiley.
- Lang, F. R., & Carstensen, L. L. (2002). Time counts: future time perspective, goals, and social relationships. *Psychology and Aging, 17*(1), 125-139.
- Lawton, M. P. (1996). Quality of life and affect in later life. In C. Magai & S. H. McFadden (Eds.) *Handbook of Emotion, Adult Development, and Aging* (pp. 327-348). San Diego, CA: Academic Press.
- Lawton, M. P., Kleban, M. H., Rajagopal, D., & Dean, J. (1992). The dimensions of affective experience in three age groups. *Psychology and Aging, 7*(2), 171-184.
- Leclere, C. M., & Kensinger, E. A. (2008). Effects of age on detection of emotion information. *Psychology and Aging, 23*(1), 209-215.
- Löchenhoff, C. E., & Carstensen, L. L. (2007). Aging, emotion, and health-related decision strategies: motivational manipulations can reduce age differences. *Psychology and Aging, 22*(1), 134-146.
- Mather, M., & Carstensen, L. L. (2003). Aging and attentional biases for emotional faces. *Psychological Science, 14*(5), 409-415.
- Mather, M., & Carstensen, L. L. (2005). Aging and motivated cognition: the positivity effect in attention and memory. *Trends in Cognitive Science, 9*(10), 496-502.
- Mather, M., & Knight, M. (2005). Goal-directed memory: the role of cognitive control in older adults' emotional memory. *Psychological Aging, 20*(4), 554-570.
- Mather, M., & Knight, M. (2006). Angry faces get noticed quickly: Threat detection is not impaired among older adults. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 61*(1), 54-57.
- Mikels, J. A., Larkin, G. R., Reuter-Lorenz, P. A., & Carstensen, L. L. (2005). Divergent trajectories in the aging mind: changes in working memory for affective versus visual information with age. *Psychology and aging, 20*(4), 542-553.
- Mroczek, D. K. (2001). Age and emotion in adulthood. *Current Directions in Psychological Science, 10*(3), 87-90.
- Nashiro, K., Sakaki, M., & Mather, M. (2012). Age differences in brain activity during emotion processing: reflections of age-related decline or increased emotion regulation? *Gerontology, 58*(2), 156-163.
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in Cognitive Science, 9*(5), 242-249.
- Ochsner, K. N., Hughes, B., Robertson, E. R., Cooper, J. C., & Gabrieli, J. D. E. (2009). Neural systems supporting the control of affective and cognitive conflicts. *Journal of Cognitive Neuroscience, 21*(9), 1842-1855.
- Ready, R. E., Robinson, M. D., & Weinberger, M.

- (2006). Age differences in the organization of emotion knowledge: effects involving valence and time frame. *Psychology and Aging*, 21(4), 726-736.
- Reed, A. E., & Carstensen, L. L. (2012). The theory behind the age-related positivity effect. *Frontiers in Psychology*, 3(339), 1-9.
- Reed, A. E., Chen, L., & Mikels, J. A. (2014). Meta-analysis of the age-related positivity effect: age differences in preferences for positive over negative information. *Psychology and Aging*, 29(1), 1-15.
- Ritchely, M., Bessette-Symons, B., Hayes, S. M., & Cabeza, R. (2011). Emotion processing in the aging brain is modulated by semantic elaboration. *Neuropsychologia*, 49(4), 640-650.
- Samanez-Larkin, G. R., Robertson, E. R., Mikes, J. A., Carstensen, L. L., & Gorbis, I. H. (2009). Selective attention to emotion in aging brain. *Psychology and Aging*, 24(3), 519-529.
- Scheibe, S., & Carstensen, L. L. (2010). Emotional aging: recent findings and future trends. *Journal of Gerontology: Psychological Science*, 65B(2), 135-144.
- Stone, A. A., Schwartz, J. E., Broderick, J. E., & Deaton, A. (2010). A snapshot of the age distribution of psychological well-being in the United States. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(22), 9985-9990.
- Sullivan, S. J., Mikels, J. A., & Carstensen, L. L. (2010). You never lose the ages you've been: affective perspective taking in older adults. *Psychology and Aging*, 25(1), 229-234.
- Thomas, R. C., & Hasher, L. (2006). The influence of emotional valence on age differences in early processing and memory. *Psychology and Aging*, 21(4), 821-825.
- Winecoff, A., LaBar, K. S., Madden, D. J., Cabeza, R., & Huettel, S. A. (2011). Cognitive and neural contributors to emotion regulation in aging. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 6(2), 165-176.
- Wood, S., & Kisley, M. A. (2006). The negativity bias is eliminated in older adults: Age-related reduction in event-related brain potentials associated with evaluative categorization. *Psychology and Aging*, 21, 815-820.
- Wurm, L. H. (2011). Decreasing complexity of affective space in older adults lower on cognitive control: affective effects in a nonaffective task and with nonaffective stimuli. *Psychology and Aging*, 26(3), 716-730.
- Wurm, L. H., Labouvie-Vief, G., Aycocock, J., Rebucal, K. A., & Koch, H. E. (2004). Performance in auditory and visual emotional stroop tasks: a comparison of older and younger adults. *Psychology and Aging*, 19(3), 523-535.

1차원고접수 : 2018. 10. 15.

수정원고접수 : 2018. 11. 26.

최종게재결정 : 2018. 12. 03.

Positivity Effect in Selective Attention and Memory Retrieval of Emotional Information among Older Adults

Mi-Kyung Nam

Institute of Human Development
& Welfare

Hee-Jeong Bang

Department of Psychology,
Ewha Womans University

Socioemotional selectivity theory maintains that an age-related positivity effect in cognitive processes such as attention and memory may reflect efforts at emotion regulation in older adults. Based on this, the study examines age differences in selective attention to emotional information and positivity effect in memory retrieval. Compared to the younger age group (aged 19-26 years), older adults (aged 65-84 years) showed relatively high levels of selective attention to emotional words than non-emotional ones, though not showing positive bias, and also recognized the positively valenced words more than the negatively valenced ones. These findings suggest that an age-related positivity effect in cognitive processes may reflect the process of emotion regulation that contributes to positive affective experiences and sense of well-being in older adults.

Key words : older adults, positivity effect, cognition, Socioemotional selectivity theory