

미래 자기 연속성과 시점 간 선택: 미래 자기 연속성의 구성 요소와 영향 변인을 중심으로*

임 지 은

전 우 영†

충남대학교

왜 사람들은 시간이 걸리는 보상에 대한 인내심이 부족한가? 왜 자신에게 더 유익할 수 있는 미래의 큰 보상보다는 지금 얻을 수 있는 작은 보상을 더 선호하는가? 다른 시점에 주어지는 보상 간 선호의 차이를 연구하는 시점 간 선택 연구에 따르면, 미래 자기 연속성이 선택의 차이를 만들 수 있다. 미래 자기 연속성이란 현재 자기와 미래 자기의 연결 정도에 대한 지각이다. 연구에 따르면, 미래 자기를 타인처럼 여기는 경향이 있기 때문에 사람들은 미래를 위해 현재의 작은 보상을 포기하지 못하는 경향이 강하다. 하지만 현재 자기와 미래 자기가 연결되어있다고 느낄 때, 즉 미래 자기 연속성을 높게 지각하면 이러한 경향은 줄어들 수 있다. 본 논문에서는 시점 간 선택과 미래 자기 연속성의 관계를 확인하고, 시점 간 선택에 영향을 미치는 미래 자기 연속성의 구성 요소들이 무엇인지 알아보았다. 마지막으로, 어떤 심리, 사회적 변인들이 미래 자기 연속성에 영향을 미칠 수 있는지 알아보았다. 이를 통해 미래 자기 연속성 개념이 인간의 다양한 판단과 의사결정 과정을 이해하는데 어떻게 새로운 관점을 제공할 수 있을지 알아보고자 하였다.

주요어: 미래 자기 연속성, 시점 간 선택, 시간 할인 효과, 연결성

* 이 논문은 충남대학교 학술연구비의 지원을 받아 수행되었음

† 교신저자 : 전우영, 충남대학교 심리학과, 대전광역시 유성구 대학로 99, wooyoung@cnu.ac.kr



Copyright © 2023, The Korean Psychological Association. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial Licenses(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

우리가 일상에서 내리는 많은 선택은 현재의 이득과 미래의 이득을 교환하는 과정을 거친다. 체중 감량 중인 사람이 유혹을 참지 못하고 지금의 즐거움을 위해 맥주를 마실 수 있다. 이 사람은 체중 감량이라는 미래의 이득을 포기하고 현재의 즐거움이라는 이득을 택한 것이다. 반대로, 지금 원하는 옷을 사기보다 저축을 택하는 사람도 있다. 이 사람은 현재의 이득을 포기하고 미래의 이득을 선택한 것이다.

시점 간 선택(intertemporal choice) 연구는 위의 예시와 같이 보상이 주어지는 시점이 다를 때, 사람들이 어떤 것을, 왜 선택하는지에 대해 다룬다. 주로 제시되는 문제는 다음과 같다. 즉각적으로 얻을 수 있는 작은 보상이 있고, 좀 더 오랜 시간을 기다려야 하는 더 큰 보상이 있다. 둘 중 하나만 선택해야 한다면 할 때, 어느 쪽을 선택할 것인가? 그리고 그 이유는 무엇인가?

많은 연구들은 사람들이 시점 간 선택 상황에서 근시안적인 판단과 의사결정을 하는 경향이 강하다는 것을 보고하였다(예: Elster, 1979; Frederick et al., 2002). 사람들은 현재 시점에서 주어지는 보상과 미래 시점에서 주어지는 보상을 비교할 때, 미래 보상의 가치를 지나치게 낮게 평가하는 경향이 있다(예: Kim & Zauberman, 2009). 심지어 현재보다는 미래의 보상을 선택하는 것이 객관적으로 그리고 명백하게 자신에게 이득이 될 때조차도 사람들은 지금 주어지는 보상을 더 선호하는 경향이 있다(Frederick et al., 2002).

사람들이 미래보다는 현재에 초점을 맞춘 판단과 의사결정을 하는 이유 중 하나는 미래의 자기를 현재의 자신보다는 다른 사람, 즉 타인과 더 유사한 것처럼 지각하기 때문이다

(Ersner-Hersfield et al., 2009b; Pronin et al., 2008). 미래의 자기가 타인처럼 지각된다면, 나의 이득을 포기하고 타인의 이득을 위한 선택을 하는 것이 어렵듯이, 현재 자기를 위한 이득을 포기하고 미래 자기를 위한 의사결정을 하는 것은 어려울 수밖에 없는 것이다. 그 결과, 현재 지향적이고 근시안적인 선택을 하게 될 가능성이 커진다.

흥미로운 것은, 미래 자기를 현재 자기와 다른 존재로 느끼는 정도는 개인과 상황에 따라 달라질 수 있다는 것이다(Bartels & Urminsky, 2011; Ersner-Hersfield et al., 2009a, 2009b). 또한, 미래 자기와 현재 자기를 유사한 존재로 지각할수록 현재의 작은 보상을 포기하고 미래의 큰 보상을 택하는 경향이 증가했다(Bartels & Urminsky, 2011; Ersner-Hersfield et al., 2009a, 2009b). 이러한 연구 결과는 미래의 자기를 현재의 자기와 유사한 존재로 지각하게 만들 수 있다면, 근시안적인 선택보다는 미래지향적인 선택을 증진시키는 심리적 방안을 찾을 수 있다는 것을 의미한다.

본 논문에서는 미래 자기를 현재 자기와 연결해서 생각하는 정도인 미래 자기 연속성(future self-continuity)¹⁾이 시점 간 선택에 미치는 영향에 대한 연구들을 정리하고, 시점 간 선택에 영향을 미치는 미래 자기 연속성의 구성 요소들이 무엇인지 확인할 것이다. 또한, 어떤 심리, 사회적 변인들이 미래 자기 연속성에 영향을 미칠 수 있는지 알아볼 것이다. 이를 통해 미래 자기 연속성이 인간의 다양한 판단과 의사결정 과정을 이해하는 데 어떤 도

1) 연구자들에 따라 미래 자기 연결성(connectedness)이라는 개념을 사용하기도 한다(예: Bartels & Rips, 2010; Bartels & Urminsky, 2010, 2011, 2015; Frederick, 2003).

움을 줄 수 있는지 확인해볼 것이다.

미래 자기 연속성과 선택

본 장에서는 미래 자기 연속성에 대한 지각이 사람들의 판단과 의사결정에 어떤 영향을 미치는지 알아보려고 한다. 특히, 미래 자기 연속성이 시점 간 선택의 근시안성과 어떤 관계가 있는지 확인하고자 한다. 이를 위해 시점 간 선택에서 규범적 모델(Samuelson, 1937)과 실제 선택의 차이에 대해 알아보고, 규범적 모델에서 자기에 관한 가정과 실제 사람들이 생각하는 자기 개념이 어떻게 다른지에 대한 연구들을 탐색해볼 것이다. 마지막으로, 미래 자기 연속성과 시점 간 선택을 다룬 연구들의 결과와 의미에 대해 알아볼 것이다.

시점 간 선택과 시간 할인

경제학에서는 시점 간 선택에서 어느 선택이 더 합리적인가를 논하기 위해 할인율이라는 개념을 사용했다. 할인율이란, 미래 보상의 가치를 깎아서 생각하는 정도이다. 실제로, 사람들은 미래 보상의 가치를 현재의 값으로 환산할 때, 그 보상의 값을 깎아서 판단하는 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 1년 뒤에 백만 원을 받는다고 했을 때, 현재 내가 인식하는 가치는 오십만 원 정도로 낮게 인식될 수 있다. 이렇게 시간이 지연됨에 따라 미래 보상의 가치가 할인되는 현상을 시간 할인(temporal discounting), 또는 지연 할인(delayed discounting)이라고 한다(Fishburn & Rubinstein, 1982; Frederick et al., 2002; Soman et al., 2005).

할인 현상은 어찌 보면 논리적일 수 있다.

왜냐하면, 실제로 보상을 얻기 전까지 개인은 그 보상의 혜택을 누리지 못하기 때문이다. 즉, 기회비용이 발생하기 때문이다. 그러나, 사람들이 실제 느끼는 할인율과 규범적(혹은 ‘이성적인’, ‘합리적인’) 할인율 사이에는 차이가 있다. 여기서 규범적 할인율과 실제 할인율의 차이는 크게 세 가지로 나뉘어서 볼 수 있다. 먼저, 사람들이 지각하는 할인율은 지나친 경향이 있다(Elster, 1979). 지각된 할인율이 높다는 의미는 미래 보상의 가치를 많이 낮춰 판단한다는 것, 즉 현재 보상 선호를 말한다. 연구에 따르면(Frederick et al., 2002), 규범적 할인율의 기준에서는 미래 보상이 늦어지는 것 이상의 가치를 제공하는데도 사람들은 대체로 금세 얻을 수 있는 작은 보상을 선호했다. 그리고 이 현상은 다양한 실험 연구, 현장 연구, 가상의 시점 간 선택, 실제 시점 간 선택에서 유사하게 나타났다.

두 번째, 할인율의 차이가 시간에 따라 다르게 나타난다. 현재의 보상과 비교했을 때 미래 보상의 할인 수준은 더 커진다(Ainslie, 1975). 예를 들어, 100일 후에 받는 보상과 200일 후에 받는 보상을 비교한다면, 100일이라는 시간적 거리에 따라 가치를 할인할 것이다. 오늘 받는 보상과 100일 후에 받는 보상을 비교한다면, 마찬가지로 100일의 거리에 따른 계산이 이루어질 것이다. 그런데, 같은 100일의 거리더라도 사람들이 판단하는 가치는 다르다. 일반적으로, 오늘 받는 보상과 비교했을 때 할인율이 급격하게 높아진다. 같은 100일의 차이더라도 오늘 받는 보상과 비교하는 경우 할인율이 더 커진다. 이렇게, 현재에 얻는 보상과 비교했을 때 미래에 얻을 수 있는 보상의 가치를 지나치게 할인하는 현상을 과잉 할인(hyperbolic discounting) 효과(Laibson, 1997;

Loewenstein & Prelec 1992; Kim & Zauberman, 2009), 또는 현재 편향(present bias)이라 부른다(O'Donoghue & Rabin, 1999)²⁾.

세 번째, 할인 수준은 사람에 따라, 또 상황에 따라 차이가 난다(Bartels & Urminsky, 2010, 2011; Frederick et al., 2002). 어떤 사람은 미래 보상을 도통 기다리지 못하는 것처럼 보인다. 이 사람은 미래 보상의 가치가 많이 할인되었다. 반대로, 어떤 사람은 미래 보상을 위해 잘 참는 편이다. 이 사람은 미래 보상의 가치가 작게 할인되었다. 실제로, 지각된 할인율은 성격처럼 개인차가 있다(Odum, 2011). 그뿐 아니라, 연구 내 조작과 같이 상황 맥락에 따라서도 할인율의 지각 수준이 변한다(예: Bartels & Urminsky, 2011; Zauberman & Urminsky, 2016). 결론을 짓자면, 실제 할인율은 규범적 할인율과 비교했을 때 높게 나타나지만, 이 안에서 성향이나 상황에 따라 차이가 난다(Bartels & Urminsky, 2011).

할인율이 개인의 성향 같은 심리적 변인의 영향을 받는 데서 유추할 수 있듯, 시점 간 선택을 결정하는 심리적 과정은 복잡하다. 이에 따라, 시점 간 선택을 설명하는 다양한 연구가 이루어졌다(Malkoc & Zauberman, 2019; Zauberman & Urminsky, 2016). Malkoc과 Zauberman(2019)은 시점 간 선택을 설명하는 심리학 이론을 크게 다섯 가지의 종류로 나누었다. 첫 번째는 시점 간 선택에서 감정의 영

향력을 중심으로 본 이론을 들 수 있다(예: Ainslie, 1975; Loewenstein, 1996). 생리적 변화, 혹은 무시할 수 없는 강렬한 욕구 등이 시점 간 선택에 영향을 미친다. 두 번째는 다소 인지적인 접근으로, 보상의 제시 방식에 중심을 둔 접근이다. 예를 들어, 얼마나 보상이 구체적으로 제시되었는지(Malkoc & Zauberman, 2006), 두 보상이 얼마나 유사하게 제시되었는지(Rubenstein, 2003)에 따라 선택이 달라질 수 있다. 세 번째는 시간 자체에 초점을 둔 이론이다. 한 가지 예를 들자면, 보상이 제공되는 시간을 주관적으로 더 멀다고 느낄수록 근시안적 선택을 한다(Zauberman et al., 2009). 네 번째는 보상에 따른 득과 실에 주목한다(예: Bartels & Urminsky, 2015). 시점 간 선택은 하나를 선택하면 하나를 포기하는 득과 실의 교환을 포함한다. 따라서 기회비용이나 미래의 이득에 더 민감하다면 근시안적 선택이 줄어든다. 마지막은 사고방식(mindset)이나 자기 개념과 관련한 이론이다. 그 사람이 어떤 방식으로 세상을 해석하는지가 시점 간 선택에 영향을 미친다(Malkoc et al., 2010). 여기에는 본 연구에서 보는 미래 자기에 관한 판단이 포함된다.

타인 같은 미래 자기

Bartels와 Urminsky(2010, 2011)는 미래 자기와 현재 자기의 관계를 이해한다면, 왜 실제 할인율과 규범적 할인율에 차이가 나는지를 일부 설명할 수 있다고 보았다. 이들에 따르면, “동일한 사람이 일생에 걸쳐 효용을 극대화한다(p. 183)”는 규범적 할인율의 가정이 실제 할인율보다 규범적 할인율이 낮게 측정되게 만드는 원인일 수 있다(Bartels & Urminsky,

2) 엄밀하게 구분하자면 현재 편향과 과잉 할인은 차이가 있다. 현재 편향은 현재에 가치를 더 많이 두는 성향을, 과잉 할인은 시간에 따라 할인율이 일정하지 않은 현상에 더 초점을 둔다. 그러나 많은 연구에서 이를 교차해서 사용한다. 자세한 내용은 Kim과 Zauberman(2009)의 연구를 참고할 수 있다.

2011). 연구자들은 사람들이 미래 자기와 현재 자기를 동일하게 여기지 않으며, 따라서 미래 보상을 판단할 때 내가 얻는 것으로 느끼지 않는다고 주장한다.

이 개념은 Parfit(1971, 1984)의 관점을 응용한 것이다. Parfit(1971)은 현재 자기가 미래 자기를 어떻게 지각하는지에 대해 흥미로운 제안을 했다. 그에 따르면, 개인이 판단하는 정체성은 일관되지 않으며, 시간의 축에 따라 달라진다. 주장을 살펴보면, 특정 시점(예: 미래, 과거)에서의 나와 현재 나와 관련성(예: 기억, 믿음, 감정 등)이 정체성을 형성한다. 현재의 나와 특정 시점의 나의 정신적 관련성 수준이 바로 심리적 연결성이다. 그런데, 현재의 자기를 구성하는 정체성의 요소는 시간이 지나면서 점점 심리적 연결성이 떨어진다. 예를 들어, 하루 뒤의 나는 오늘의 나와 정체성을 많이 공유한다. 오늘의 내가 대학생이라는 정체성을 가졌다면, 하루 뒤의 나를 판단할 때도 대학생으로 생각할 것이다. 그러나 10년 뒤는 아닐 것이다. 이렇게 시간이 지나면서 점점 공유하는 정체성이 적어진다. 따라서 어느 순간, 아득히 먼 미래가 된다면 그 시점에서의 자기는 현재와 전혀 다른 자기, 때로 타인처럼 느낄 수 있다. 즉, 먼 시간의 나는 자기 정체성에 포함되지 않는다. Parfit(1971)의 말을 빌리자면 “그 시점의 나는 내 증증증손자(grand-grand-grandson) 만큼이나 별개의 존재이다(p. 21).”

심리학 연구는 이를 일부 증명한다(Ersner-Hershfield et al., 2009b; Pronin & Ross, 2006; Pronin et al., 2008, Soutschek et al., 2016). Pronin 등(2008)의 연구에서, 참여자는 다양한 상황에서 현재 자기나 미래 자기가 할 선택지를 고르거나, 혹은 타인이 할 일을 대신 선택

했다. 이때, 사람들이 고른 미래 자기가 할 선택지는 현재 자기를 대상으로 한 선택보다는 타인을 대신해서 선택한 것과 유사했다. 예를 들어, 참여자에게 연구를 위해 맛있는 음료를 얼마나 마실지를 물어봤는데, 지금 내가 마셔야 할 양을 고를 때는 미래 자기 혹은 타인이 마셔야 하는 양을 정할 때보다 현저하게 적은 양을 선택했다. 그러나 미래의 내가 마실 양과 타인이 마시는 양의 차이는 없었다.

Ersner-Hershfield 등(2009b)은 뇌 영상 촬영을 통해 사람들이 미래의 나를 타인처럼 느낀다는 사실을 증명했다. 연구의 참여자들은 스크린에 뜬 특정한 성격 특성이 현재의 자기, 미래의 자기, 현재의 타인(여기서 타인은 유명인), 미래의 타인에게 속하는지를 답변하였다. 연구자는 참여자가 답변하는 동안 뇌가 어떻게 활성화되는지 촬영하였다. 그 결과, 자기-타인 인식에 관련하는 부위인 문측전두대상피질(rostral anterior cingulate cortex; rACC)의 활성화 수준이 조건에 따라 달라졌다. 현재의 자기를 생각했을 때는 다른 조건보다 이 부위가 더 많이 활성화되었다. 그리고 미래의 자신에 대해 생각할 때의 활성화 수준은 현재의 자기보다는 타인을 생각할 때와 비슷했다.

Soutschek 등(2016)의 연구도 비슷한 결과를 제시한다. 이 연구에서는 타인에 관한 관점을 취할 때 활성화된다고 알려진 뇌의 부위(측두엽과 두정엽의 접합 부위, posterior temporo-parietal junction, pTPJ)를 경두개 자기 자극술(transcranial magnetic stimulation; Tms)을 통해 임시로 차단한 후, 현재 자기, 미래 자기, 타인을 위한 선택지를 고르게 했다. 그 결과, 타인에 관한 공감뿐 아니라 미래 자기에 관한 공감도 사라지는 듯한 모습을 보였다. 다시 말해, 이기적인 선택뿐 아니라 근시안적인 선

택도 더 많이 했다. 연구를 통해 우리의 뇌가 미래 자기를 현재 자기와는 일정 부분 다른 존재로 인식함을 확인할 수 있다.

위의 연구 결과를 통해 왜 미래의 나를 위해 즉각적인 보상을 포기하기 어려운지 생각해 볼 수 있다. 이는 이타적인 선택과 이기적인 선택 중 이기적인 선택을 취하기가 쉬운 이유와 유사하다. 완전히 타인처럼 느껴질 수도 있는 미래의 자기를 위해 현재의 즐거움을 포기하는 것은 어쩌면 나를 희생해서 타인에게 이득을 주는 감각과 유사할 수 있다. Bartels와 Urminsky(2011)는 이 현상을 시간 간 이기심(intertemporal selfishness)이라 표현하였다.

주의해야 할 점은, 여기서 미래 자기와 현재 자기의 관계는 완벽하게 이분법적이지 않다는 사실이다. 자기와 타인으로 완전히 이분화되기보다 자기를 구성하는 요소가 시간이 지나면서 서서히 벌어지는 형태를 보인다(Bartels & Urminsky, 2011). Bartels과 Rips(2010)는 사람들에게 다양한 시간 간격, 예를 들어, 1년 뒤, 4년 뒤, 10년 뒤, 40년 뒤의 자기를 생각했을 때 현재 자기와 얼마나 동일한 사람으로 느껴지는지를 질문했다. 이들의 동일시 수준은 시간이 지나면서 점점 벌어지는 것을 발견했다. 또한, 이 벌어지는 정도는 사람들이 지각하는 할인율 수준인 과잉 할인과 유사했다. 연구를 통해, 미래 자기를 현재 자기와 떨어졌다고 느끼는 만큼 미래 보상을 할인한다는 사실을 알 수 있다.

미래 자기 연속성과 미래 지향적 선택

할인율이 사람마다 차이가 있듯, 미래의 자신을 타인처럼 여기는 수준에도 차이가 있다. 연구에 따르면(Ersner-Hershfield et al., 2009b),

미래 자기를 현재 자기와 다르게 생각할수록 미래 보상을 낮게 평가했다. 이런 결과에 따라 연구자들은 미래의 나를 현재의 나처럼 여길수록, 다시 말해, 미래 자기 연속성이 높을 때 할인율이 줄어든 수 있으리라 보았다.

다양한 연구가 이 사실을 증명하였다(예: Bartels & Urminsky, 2011; Ersner-Hershfield et al., 2009a; Ersner-Hershfield et al., 2009b; Hershfield et al., 2011). Ersner-Hershfield 등(2009a)은 10년 뒤의 미래 자기 연속성을 측정한 후 가상의 할인을 과제를 실시하였다. 연구 결과, 미래 자기 연속성이 높은 사람일수록 가상의 금전적 보상 선택 과제(delay discounting task, Kirby & Marakovic, 1995)에서 낮은 할인율을 보였다. 게다가, 이 사람들이 실제로도 저축을 더 많이 했다. 저축은 미래의 보상을 위해 현재에 그 돈을 쓰지 않는, 전형적인 시점 간 선택의 예시이다.

Bartels와 Urminsky(2011)는 미래 자기 연속성이 높을수록 근시안적 선택이 줄어든다는 명제를 다양한 방식으로 증명하였다. 미래 자기 연속성의 경우 참여자의 자기 연속성 성향을 측정하거나 시나리오 등을 통해 자기 연속성의 지각 수준을 조작하였다. 보상 과제의 경우, 물건 구매하기, 상품권 받기, 돈의 액수를 직접 작성하기 등 다양한 과제를 실시했다. 예를 들어, 물건 구매하기 시나리오 과제에서는 참여자들이 실제로 경험할 법한 가상의 상황을 읽고 구매 시점을 정했다. 지금 사고 싶은 노트북이 시간이 흐를수록 할인이 많이 된다는 사실을 알았을 때, 지금 살지 아니면 기다려서 더 싸게 살지, 기다린다면 얼마나 오랫동안 기다릴지를 결정했다. 연구 결과, 성향적으로 높은, 과제로 유도되었던 간에 자기 연속성 수준이 높을수록 현재 얻을 수 있는

작은 보상보다 먼 미래에 주어지지만 큰 보상을 선호하였다.

시점 간 선택은 금전적 보상뿐 아니라 건강이나 학업 등 다양한 영역에서 발생한다. 이에 따라 금전적인 시점 간 선택이나 할인율 연구 이외에도 다양한 시점 간 선택 상황에서 미래 자기 연속성의 영향력을 보는 연구가 이루어졌다. Rutchick 등(2018)은 미래 자기 연속성 성향이 높은 사람들이 건강을 위한 운동을 더 한다는 사실을 밝혔다. 또한, 실험을 통해 미래 자기 연속성을 조작한 후 이들의 운동량 변화를 살펴보았는데, 먼 미래의 자기와 연결된 사람일수록 운동을 많이 했다. Hershfield 등(2011)은 미래 자기 연속성이 높은 사람이 현재의 충동과 미래의 보상을 교환하는 상황에서 부도덕한 충동적 선택(예: 거짓말을 함)이 적음을 밝혔다. 이는 자기통제(self-control) 같은 관련 있는 다른 변수를 통제하고도 유의미했다. 학업 영역에서도 유사한 결과가 있었다. Blouin-Hudon과 Pychyl(2015, 2017)의 연구에 따르면, 미래 자기 연속성이 높을수록, 공부를 미루는 행동은 감소하였다. 미루는 행동의 감소는 높은 학업 성취와 관련이 있다. Adelman 등(2017)의 연구에 따르면, 미래 자기 연속성은 높은 학업 성적을 예측했다. Nurra와 Oyserman(2018)의 연구에서는 학생들을 대상으로 미래 자기 연속성의 수준을 조작하였는데, 미래 자기 연속성이 높게 지각된 학생들은 학업 성취도가 더 높았다. 이는 자존감이나 효능감 등 관련 변수를 통제한 후에도 유의미했다. 다양한 시점 간 선택 상황에서 실시한 미래 자기 연속성 연구를 부록에 정리하였다.

미래 자기 연속성의 구성 요소

미래 자기 연속성의 어떤 요소가 시점 간 선택에 영향을 미치는 것일까? 미래 자기 연속성은 세 가지 요소에 의해 구성된다(Hershfield, 2011). 미래 자기가 현재 자기와 비슷한 사람이라고 지각하는 정도인 유사성(similarity), 미래 자기를 생생하게 지각하는 정도인 선명성(vividness), 그리고 미래 자기의 모습을 긍정적으로 지각하는 정도인 긍정성(positivity)이다.

유사성

Parfit(1975)의 정체성 개념에서, 미래 자기를 다른 사람처럼 느낀 이유는 현재 자기를 설명하는 요소가 미래 자기를 잘 설명하지 못하기 때문이었다. 이 관점에서 보면 미래 자기와 현재 자기가 다를수록 미래 자기 연속성이 떨어진다. 게다가 미래 자기와 현재 자기를 다르게 느낄수록 미래 보상보다 현재 보상을 더 선호했다(Ersner-Hershfield et al., 2009a, 2009b; Parfit, 1984). 이런 이론적, 경험적 근거를 바탕으로 시점 간 선택 연구에서 미래 자기 연속성은 미래 자기와 현재 자기의 유사성을 주로 다룬다.

Ersner-Hershfield 등(2009a)은 미래 자기 연속성을 측정하기 위해 Aron 등(1992)의 자기 확장 척도를 이용하였다. 이 척도는 벤 다이어그램으로 측정한다. 자기 확장 척도에서는 자신과 어떤 대상이 공유하는 부분이 많다고 여길수록 자신의 정체성이 특정 대상에게 많이 확장되었다고 본다. 미래 자기 연속성도 유사하다. 미래의 자기와 현재의 자기가 공유하는 부분이 많다고 생각할수록 미래 자기와 많이 연결된 것이다(그림 1 확인). 그림 1을 보면,

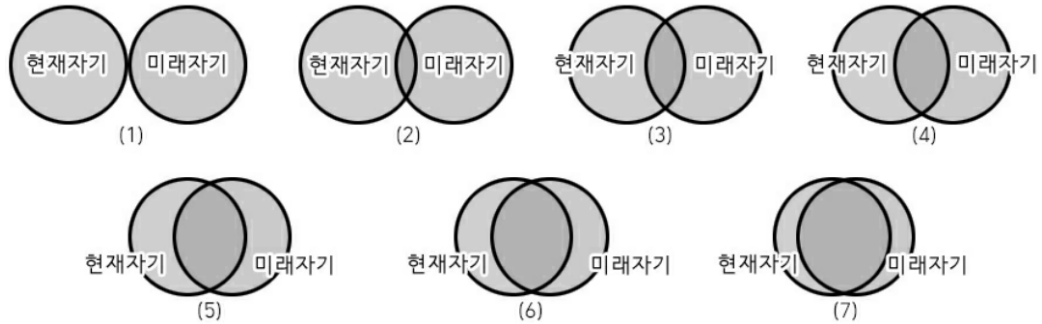


그림 1. 미래 자기 연속성 척도

현재 자기와 미래 자기가 겹치지 않는 1번이 미래 자기 연속성이 가장 낮으며, 겹치는 부분이 많은 7번으로 갈수록 미래 자기 연속성 수준이 높다. 이 자기 연속성 척도는 현재까지 대부분의 미래 자기 연속성 연구에서 사용되고 있다(예: Bartels & Urminsky, 2011; Engle-Friedman et al., 2022; Hershfield et al., 2011; 임지은, 2021).

미래 자기 연속성을 점화하기 위해 유사성을 활용한 연구들이 있다(예: Bartels & Urminsky, 2011; Hershfield et al., 2012). 예를 들어, Bartels와 Urminsky(2011)는 졸업반 대학생들을 대상으로 미래 자기 연속성을 다르게 점화시켰다. 이때, 미래 자기와 현재 자기가 얼마나 비슷한 성격을 가졌는지, 혹은 다른 성격을 가졌는지를 설명했다. 구체적으로, 낮은 연속성 조건에서는 참여자에게 ‘당신의 성격은 대학 졸업 후에 급격하게 바뀔 것’이라고 설명한 글을 읽게 했으며, 높은 연속성 조건에서는 ‘당신의 성격은 청소년기, 혹은 청년 초기에 어느 정도 고정’된다는 글을 읽게 했다. 미래 자기와 현재 자기가 비슷할수록 미래 자기 연속성이 높다고 본 것이다.

선명성

Hershfield(2011)는 미래 자기를 선명하게 지각할 때 미래 자기 연속성이 증가한다고 보았다. Loewenstein(1996)에 따르면, 사건이 잘 떠오를수록 그 사건과 관련한 감정적 (생리적) 강도가 더 커진다. 또한, 사건-감정의 연결은 사건과 관련한 판단 및 결정에 영향을 미친다. 예를 들어, 피해자를 선명하게 묘사할 때 사람들은 그들과 감정적 연결을 느끼며, 결과적으로 더 기부를 많이 했다(Small & Loewenstein, 2003). Hershfield(2011)는 미래 자기에 관한 생각도 이와 유사하다고 보았다. 만일 미래 자기가 어떤 모습일지 현재의 내가 선명하게 느낀다면 둘 사이의 감정적 연결이 증가하며, 그 결과 미래 자기를 위한 선택을 더 할 수 있다.

선명한 미래 자기가 미래 자기 연속성과 관련이 있는지 확인하기 위해 Hershfield 등(2011)은 가상현실(virtual reality, VR) 프로그램을 활용한 실험을 진행하였다. 연구자는 가상현실 프로그램을 통해 참여자의 나이 든 모습을 제작했다. 참여자는 (가상의) 미래 자기 모습을 보면서 미래 선택과 관련한 다양한 질문에 답

했다. 예를 들어, 은퇴 후 자금을 모으기 위해 현재 얼마나 절약할 것인지를 작성하였다. 이때, 노년의 모습을 본 참여자가 현재 모습만을 본 참여자보다 미래 자기 연속성을 더 높게 지각했으며, 미래를 위한 저축도 더 하고자 하였다.

선명성이 미래 자기 연속성의 특징이라는 근거를 McElwee와 Haugh(2010)의 미래 자기 지각 연구에서 간접적으로 볼 수 있다. 이 연구에서, 미래 자기를 선명하게 지각하는 사람들은 가능한 자기(possible self), 특히 내가 되고 싶은 가능한 자기가 현실적으로 느껴지며, 실제로 이뤄질 가능성도 더 크다고 판단했다. 미래 자기를 선명하게 생각할수록 사람들은 미래 자기가 현실에서 벗어났다고 생각하지 않았다. 이는 미래 자기 연속성이 높을 가능성을 제시한다.

미래 자기 연속성 점화를 위해 선명성을 활용한 연구들이 있다(예: Faralla et al., 2021; Raposo & Carstensen, 2020). Raposo와 Carstensen(2020)은 미래 자기 연속성을 점화하기 위해 먼 미래 자기를 선명하게 생각하는 과제를 부여했다. 구체적으로, 65살의 자기가 침대에서 눈을 뜨고 일어나 운동을 하러 나가는 장면을 자세히 상상하도록 했다. 참여자는 침대에 있을 때 몸의 감각이 어떨지, 침대 밖에 발을 디딜 때 발바닥에 느껴지는 바닥의 감촉은 어떨지, 아침 날씨가 어떨지 등을 구체적으로 생각했다. 연구 결과, 미래를 상상하는 과제는 미래 자기 연속성을 효과적으로 점화시켰다.

긍정성

미래 자기에 관한 긍정적 태도 역시 미래 자기 연속성의 요소가 된다. 특정한 사람에

대해 부정적인 내용보다 긍정적인 내용이 많을 때 이 생각날 때 우리는 이 사람과 심리적으로 가깝다고 생각할 것이다(Hershfield, 2011). 연구에 따르면(Waugh & Fredrickson, 2006), 다른 사람과 관계를 형성할 때, 어떤 사람을 긍정적으로 바라본다면 이 사람과 자신이 더 많은 내용을 공유한다고 생각한다. 마찬가지로, 긍정적인 미래 자기 이미지가 떠오를수록 미래 자기는 현재 자기와 심리적으로 더 가까운 사람일 수 있다.

긍정성의 어떤 측면이 시점 간 선택에 영향을 미치는지는 질문이 중요할 수 있다. 사람들은 미래 자기가 성장한다고 생각하는 경향을 보여서(Wilson & Ross, 2001) 대체로 미래 자기를 긍정적으로 평가하기 때문이다. 따라서 단순한 긍정적인 태도로는 미래 자기를 위한 선택을 예측하기 어렵다. 일례로, Ersner-Hershfield 등(2009a)의 연구에서 10년 뒤의 자신을 얼마나 좋아하는지 질문했으나, 미래 자기에 관한 긍정적 태도는 효과적으로 시점 간 선택을 설명하지 못했다. 임지은(2021)의 연구에서도, 성향적 낙관성은 미래 자기 연속성과 시점 간 선택의 관계를 조절하지 못했다.

Hershfield(2011)에 따르면, 미래 자기 긍정성 중 나이 드는 것에 관한 태도가 시점 간 선택에 영향을 미친다. 예를 들어, Hershfield와 Galinsky(2011)는 각 국가가 노년에 관해 가지고 있는 일반적인 태도와 저축률을 비교하였는데, 노년을 긍정적으로 생각하는 국가일수록 저축 수준도 높았다. 이 결과는 저축률과 관련이 있는 다른 변수(예: 국가의 노년층 비율, GINI 계수 등)를 통제해도 여전히 정적 상관을 보였다(Hershfield & Galinsky, 2011; Hershfield, 2011 재인용). 임지은(2021)의 연구에서는 참여자들이 가상 인물의 소셜 미디어 포스팅에

‘좋아요’를 누르거나 댓글을 작성하는 활동을 했다. 가상의 인물은 참여자와 동년배(20대)거나 나이가 많은 사람들이었다. 이때, 비슷한 나이 집단보다 미래 연령(중, 노년)을 대상으로 활동한 집단이 노년에 더 긍정적인 태도를 보였고, 높은 자기 연속성을 보였으며, 지연 보상 과제에서 보상을 더 오래 기다렸다. 두 연구 모두 노년에게 긍정적인 태도와 먼 미래의 보상을 선호하는 특징이 관계가 있음을 보여준다.

우리가 미래 자기를 생각하기 어려운 이유 중 하나는 단순히 늙어감에 관한 부정적인 고정관념 때문일 수 있다(Hershfield & Bartels, 2018). 그렇다고 할 때, 노년에 관한 거부감이 미래 지향적 선택에 영향을 미칠 수 있다. 실제로, 늙어감에 관한 부정적인 고정관념을 가진 사람은 자신의 건강을 잘 돌보려 하지 않았다(Levy & Myers, 2004; Levy et al., 2009). 예를 들어, 부정적 고정관념을 보일수록 금연을 실천할 가능성이 작았다(Levy et al., 2009). 반대로 노년에 관한 긍정적인 태도는 장수와 관련이 있었다(Levy et al., 2002). 결론적으로 미래 자기 연속성이 높은 사람은 미래의 자신, 특히 나이 든 나의 모습을 긍정적으로 바라보는 사람일 수 있으며, 이를 통해 미래 보상을 더 잘 기다릴 수 있게 된다.

미래 자기 연속성에 영향을 미치는 변인

미래 자기 연속성은 미래 자기에 관한 지각의 일종이기에 시간 지각과 자기 개념 모두에 영향을 받으리라 예측할 수 있다. 연구에 따르면, 시간적 거리에 관한 주관적인 판단, 즉 주관적 시간 지각은 맥락에 따라 달라진다

(Peetz & Wilson, 2008). 정체성에 관한 판단 역시 맥락 의존적이라고 알려져 있다(Oyserman & Destin, 2010). 따라서 미래 자기 연속성 역시 맥락에 따라 변할 수 있다. 연구들에 따르면, 심상과 감정, 주관적 시간 거리, 변화 지각, 연령, 그리고 문화와 같은 심리, 사회적인 변인들이 미래 자기 연속성 지각에 영향을 미친다고 알려졌다.

심상과 감정

Hershfield(2011)에 따르면, 미래 자기를 선명하게 인식할 수 있다면 미래 자기 연속성은 증가한다. 따라서 상상하는 능력, 즉 심상(mental imagery)이 미래 자기 연속성에 영향을 미친다(Blouin-Hudon & Pychyl, 2015, 2017). 심상은 감각 자원을 이용하기 때문에, 시각 정보와 같은 가용할 감각적 정보는 대상에 관한 심상을 더 선명하게 떠오르게 한다(Petrova & Cialdini, 2008). 상상하는 데 도움이 되는 자극이 많이 주어진다면 미래 자기를 상상하기가 더 쉽고, 결과적으로 미래 자기 연속성도 높아질 수 있다.

이런 근거에 따라, 가상현실과 같이 감각 정보를 제공해서 미래 자기를 생생하게 생각하게 하고, 이를 통해 사람들의 미래 자기 연속성을 증가시키려는 다양한 시도가 있었다(Ganschow et al., 2021; Faralla et al., 2021; Hershfield et al., 2011). 앞서 설명한 Hershfield 등(2011)의 가상현실과 저축 연구 역시 이 맥락에서 이루어졌다고 볼 수 있다. Van Gelder 등(2015)의 연구에서는 미래 자기 연속성 수준을 높이기 위해 가상현실과 SNS를 활용하였다. 참여자는 가상현실 프로그램으로 만든 늙은 자신(미래 자기)의 얼굴을 프로필 사진으로

둔 SNS 계정을 만들었으며 이 계정을 통해 미래 자기가 어떤 생각을 할지를 상상해서 답변했다. Blouin-Hudon와 Pychyl(2017)의 연구와 Raposo와 Carstensen(2020)의 연구에서는 참여자가 지시문을 들으면서 눈을 감고 따라 상상하도록 하는 과제를 제시했다. 이를 통해 효과적으로 미래 자기 연속성을 높일 수 있었다.

Van Gelder 등(2022)의 연구는 범법자 집단을 대상으로 진행되었다. 여기서도 가상현실 프로그램을 통해 미래 자기를 보여주었다. 미래 자기를 경험하는 과제를 통해 현재 자기만을 위한 충동적인 행동, 예를 들어 술 소비나 과소비가 줄어들었다고 밝혔다. 범죄 행동과 알코올 중독 등의 문제는 높은 할인율과 관련이 있다(Hirschi, 2004; Van Gelder et al., 2015 재인용; Kirby et al., 1999; Simpson & Vuchinich, 2000)는 점을 고려할 때, 이런 결과는 감각 정보를 활용하여 미래 자기를 인식하게 하는 개입이 특히 근시안적인 성향이 강한 집단에게 효과적일 수 있음을 암시한다.

미래 자기를 선명하게 느끼지 못하는 이유 중 하나는 미래의 사건이 가진 감정의 강도가 약하기 때문이다. 사건이 발생하는 시간이 현재로부터 멀어질수록 사람들은 그 사건에 관한 감정을 둔감하게 느낀다. Kassam 등(2008)은 이 현상을 미래 불감증(future anhedonia)으로 설명하였다. 미래 불감증에 따르면, 내일의 내가 힘든 것보다 오늘의 내가 즐거운 것이 더 강렬하다. 예를 들어, 시험 직전에 후회하는 감정이 시험이 한참 남은 지금은 크게 느껴지지 않는다. 반면 지금 공부하기 싫어서 느끼는 부정적인 감정은 지금 공부를 해서 미래에 얻을 수 있는 뿌듯함 같은 긍정적인 감정보다 더 크게 다가온다. 미래 불감증은 높은 할인율의 원인 중 하나이다.

그런데 미래에 민감하게 반응하는 수준은 사람에 따라 다르다. 미래 자기가 겪을 감정을 둔감하게 느낄수록 현재의 사건과 미래의 사건은 다르게 지각될 수 있다. 따라서 미래의 사건에 대해 감정적으로 민감하다면 미래 자기 연속성이 높을 수 있다. 실제, Blouin-Hudon와 Pychyl(2017)의 연구에 따르면, 미래 자기에 관해 감정적으로 더 공감하는 사람은 미래 자기 연속성이 높게 측정되었다. 이 집단은 공부를 미루는 행동도 적었다.

감정을 억압하는 사람들은 과거의 사건뿐 아니라 미래의 사건을 추론할 때도 세부적인 묘사가 부족한 경향이 있다(D'Argembeau & Van der Linden, 2006). 이렇게 감정은 심상에 관여하기 때문에(Damasio, 1999; D'Argembeau & Van der Linden, 2006) 미래 자기 연속성에 영향을 미칠 수 있다. Blouin-Hudon와 Pychyl(2015)의 연구에서 이를 확인할 수 있다. 연구에 따르면, 심상을 선명하게 생각할 수 있는 능력은 긍정적 정서를 증가시켰고, 긍정적 정서는 미래 자기 연속성을 높였다.

미래 자기를 향한 정서가 아니라 현재 느끼는 정서도 미래 자기 연속성에 영향을 미치는 것으로 보인다. Sokol과 Seper(2019)의 연구는 미래 자기 연속성과 정서의 관계를 직접적으로 보여준다. 연구에 따르면, 미래 자기 연속성은 긍정적인 정서와는 정적 상관, 부정적 정서와는 부적 상관을 보였다. 이 연구는 긍정성이 미래 자기 연속성의 한 요소라고 본 Hershfield(2011)의 제안을 지지한다.

정서는 다양한 판단 및 결정에 큰 영향력을 미치는 변인이다(Lerner et al., 2015). 시점 간 선택도 마찬가지다(예: Ainslie, 1975; Loewenstein, 1996). 정서와 미래 자기 연속성이 어떤 관계인지, 정서와 미래 자기 연속성이 어떻게 상

호작용하여 시점 간 선택에 영향을 미칠지는 추후 연구를 통해 더 증명해야 할 것이다.

주관적 시간 거리

자기 연속성은 시간이 다른 자기를 다루므로, 시간 지각이 영향을 미친다. 대상이 제시되는 시간이 가까울수록 대상을 더 구체적이고 선명하게 해석한다(Trope & Liberman, 2010). 이는 미래 자기도 동일하다. 미래 자기가 가깝다고 지각할수록 더 선명하게 생각한다(Peetz et al., 2009). 따라서, 미래 시간이 가깝게 느껴진다면 미래 자기 연속성은 더 높을 수 있다. 청소년을 대상으로 한 Nurra와 Oyserman(2018)의 연구에서는 집단을 나누어 미래의 시간적 거리를 다르게 지각하도록 조작했다. 가까운 시간적 거리 집단은 ‘어른이 되는 미래는 가깝다’라는 주제의 글을 읽고 내가 그 순간이 되면 어떨지에 대해 작성했다. 반대로 먼 시간적 거리 집단은 ‘어른이 되는 미래는 멀다’라는 글을 읽고 마찬가지로 그때의 나는 어떤 모습일지를 작성했다. 이후에 벤 다이어그램으로 미래 자기 연속성을 측정했는데, 가까운 시간적 거리 집단이 먼 시간적 거리 집단보다 미래 자기 연속성이 더 높았다. 대학생을 대상으로 한 Perunovic과 Wilson(2009)의 연구에서는, 35살의 미래 자기가 더 가깝다고 생각할수록, 35살의 자기가 현재 자기와 관련 있다고 생각했다.

시간적 거리를 가깝게 느낄수록 미래 자기 연속성이 높을 가능성은 시점 간 선택과 시간적 거리 연구에서도 유추할 수 있다. 똑같은 시간도 멀게 판단하는 사람일수록 할인율은 높게 나타난다(Kim & Zauberman, 2009). Herschfield의 Maglio(2020)의 연구에서는 사람들

이 생각하는 현재와 미래의 경계선을 살펴보았다. 연구에 따르면, 현재가 끝나고 미래가 시작되는 지점을 판단하는 정도는 사람에 따라 달랐는데, 현재가 빠르게 끝난다고 지각하는 사람일수록 현재 보상보다 미래 보상을 더 선택하였다. 미래 자기 연속성 역시 미래 보상을 선택하는 경향성에 관여하므로, 시간의 흐름을 빠르게 인식하거나 미래가 가깝다고 지각할수록 미래 자기 연속성이 높게 나타날 수 있다.

변화 지각

Parfit(1975)의 정체성 개념에 따라 보면, 시간에 따라 자신이 점점 타인처럼 느껴지는 이유는 시간이 지날수록 미래 자기와 현재 자기가 질적으로 달라지기 때문이다. 따라서 미래로 갈수록 자기 연속성이 떨어진다. 이런 이론적 근거를 바탕으로 미래 자기 연속성은 많은 경우 미래 자기와 현재 자기가 얼마나 비슷하게 느껴지는지를 측정한다(예: Bartels & Urminsky, 2011; Herschfield et al., 2011). 미래의 내 모습이 현재의 나와 크게 달라지지 않는다고 여길 때, 바꿔 말하자면 변화가 적다고 여길 때 미래 자기 연속성이 높다고 본다.

그렇다면 어떤 경우에서도 자기 정체성의 변화가 크다면 미래 자기 연속성은 떨어지는가? 논리적으로 어떤 맥락에서든 자기 정체성이 전과 달라졌다면 그 전의 자신과 괴리를 느낄 것이다. 그렇지만 실제 변화보다는 변화의 질, 그리고 변화에 대한 개인의 생각이 더 중요한 듯하다. Molouki와 Bartels(2017)의 연구를 보면, 정체성의 큰 부분이 아니라 작은 부분이 변화할 때, 변화가 부정적이기보다는 긍정적일 때, 자신의 예측 또는 바람과 일치하

는 방향으로 변한다고 생각했을 때 미래 자기 연속성의 훼손 폭이 작았다. 쉽게 말해, 도덕적 수준 같은 자기 정체성의 핵심적인 차원보다는 경험이나 기억과 같은 주변적인 부분에서 내가 변한다고 생각할 때, 부정적인 나의 모습보다는 긍정적인 나의 모습을 생각할 때, 예측하지 못한 방향보다는 예측하는 방향으로 변한다고 생각할 때, 희망하지 않는 모습보다는 내가 희망하는 모습으로 변한다고 생각할 때 미래 자기 연속성이 적게 감소했다.

자기 연속성이 정체성의 물리적인 변화량뿐 아니라 변화에 관한 주관적인 생각으로 조절된다는 사실은 회상 연구에서도 일부 추론이 가능하다. 통상적으로 과거에 큰 사건을 겪은 횟수가 많을수록 자기 연속성이 낮게 나타난다. 교통사고나 가족 간의 헤어짐과 같은 큰 사건을 겪으면 사건 전후로 자신을 설명하는 내용이 많이 바뀌기 때문이다. 그러나 이 사건을 유기적으로 엮어 다시 설명하게 한 경우 오히려 자기 연속성은 증가했다(Habermas & Köber, 2015). 다시 말해, 변화 그 자체보다는 변화에 관한 생각이 자기 연속성에 있어서 더 중요해 보인다.

연령

연구에 따르면, 노년 집단이 청년 집단보다 자기 연속성이 높다(예: Ersner-Hershfield et al., 2009a, Löckenhoff & Rutt, 2017). 그 원인에 대해서는 두 가지로 설명된다. 첫째, Löckenhoff와 Rutt(2017)는 노인이 시간적 거리를 빠르게 인식하기 때문이라고 보았다. 나이가 들수록 같은 간격의 시간을 더 빠르게 흘러간다고 지각하기에(Steinberg et al., 2009) 미래의 시간이 더 가깝게 느껴진다. 연구에 따르면(Rutt &

Löckenhoff, 2016a, 2016b; Löckenhoff & Rutt, 2017), 같은 10년의 차이더라도 나이 든 집단이 젊은 집단보다 더 가깝게 지각했으며, 가깝게 지각하는 만큼 자기 연속성도 높게 나타났다. 둘째, Hershfield(2011)는 청년층에 비해 노년층의 변화가 적기 때문이라고 본다. 즉, 미래 자기와 현재 자기 사이의 변화가 크지 않다. 따라서 미래 자기와 유사성이 높고, 예측 가능성도 높다. 이에 따라 미래 자기 연속성이 더 높게 나타날 수 있다.

문화

문화는 시간을 인식하는 방식에도 영향을 미치며(예: Graham, 1981; Hofstede et al., 2010; Lee et al., 2011), 자기를 인식하는 방식에도 영향을 미친다(예: Markus & Kitayama, 1991). 그러므로 자기 연속성에도 영향을 미치리라 예상할 수 있다. 실제로 자기 연속성은 문화에 따라 다르게 나타난다. 구체적으로, 유교문화권의 동양인이 높은 자기 연속성과 관련이 있어 보인다. 예를 들어, Ji 등(2019)의 연구는 중국인과 (유럽계) 캐나다인을 대상으로 시간에 대한 인식과 자기 연속성을 살펴보았다. 연구 결과는 일관적으로 중국인이 자기 연속성이 더 높은 것으로 나타났다.

여기에는 유교문화권의 동양인들이 보이는 장기지향적 특성(long-term orientation, Hofstede et al., 2010)이 개입된 듯하다. 장기지향적 특성은 시간상으로 먼 가치를 선호하는 성향을 의미한다. 장기지향적 특성은 따라서 현재의 쾌락을 참고 미래의 보상을 선호하는 현상, 예를 들어 교육에 투자하거나 저축하는 경향과 관련이 있다. 이는 미래 자기 연속성의 특징과 유사하다. 게다가, 장기지향적 특성은 현

재를 생각할 때, 현재뿐 아니라 현재의 맥락인 미래나 과거를 종합해서(holistical) 생각하는 성향으로 알려져 있다(Bearden et al., 2006). 즉, 장기지향적이라면 미래 자기와 현재 자기의 관계를 더 생각할 가능성이 크다. Ji 등(2019)의 연구 결과를 보면, 중국인의 미래 자기 연속성은 미래의 시간적 거리 인식보다는 과거의 시간적 거리 인식과 관련이 있었다. 과거를 가깝게 느끼는 것이 과거 자기 연속성에 영향을 미쳤으며, 이를 통해 미래 자기 연속성 지각에 영향을 미쳤다. 현재뿐 아니라 과거와 미래를 동시에 고려하는 장기지향적 특징을 볼 수 있다.

Hong 등(2021)의 연구에서도 과거와 미래를 동시에 고려하는 장기지향적 특성과 미래 자기 연속성이 관계가 있다는 근거를 일부 확인할 수 있다. 이 연구에서는 노스텔지어가 전반적 자기 연속성(global self-continuity)³⁾을 높였다. 즉, 현재뿐 아니라 과거나 미래를 동시에 생각하는 장기지향적 특징이 자기 연속성과 관련이 있음을 보여준다. 또한, 이 연구에서는 종합적 사고유형(holistic thinking)이 전반적 자기 연속성에 영향을 미쳤다. 여기서 종합적 사고유형이란 어떤 대상을 파악하고자 할 때, 대상뿐만 아니라 대상의 주변 맥락을 고려하는 사고유형을 의미한다. 이 사고방식은 집단

주의 문화권에서 더 두드러지는 사고유형으로 알려져 있다(Nisbett et al., 2001). 이 연구는 문화권 사이의 차이를 비교하거나 미래 자기 연속성을 직접 측정한 내용은 아니다. 그러나 동아시아 문화권에서 지배적인 특성과 미래 자기 지각이 관련이 있다는 점에서 살펴볼 만하다.

요약 및 결론

본 연구는 미래 자기 연속성이 시점 간 선택과 어떤 관계가 있는지 살펴보고자 했다. 사람들은 현재 자기와 미래 자기를 위한 선택 중 쉽게 현재 자기의 이득을 선택하는 근시안적인 태도를 보인다(Elster, 1979). 연구에 따르면, 그 이유 중 하나는 지금의 내가 미래의 나를 타인처럼 생각해서, 즉 미래 자기와 현재 자기의 연결이 약하기 때문이다(Bartels & Urminsky, 2011). 미래 자기 연속성은 미래 자기를 마치 현재 자기처럼 느끼는 특성이므로, 미래의 큰 보상을 위해 현재의 작은 보상을 희생할 수 있도록 도와준다. 미래 자기 연속성은 다양한 적응적 결과와 관련이 있다. 이는 시점 간 선택이 미래의 목표를 위해 현재의 유혹을 참는 자기통제와 관련이 있기 때문이다(Carnevale & Fujita, 2016; Inzlicht et al., 2021). 예를 들어, 미래를 위해 저축하거나(예: Hershfield, 2011), 도덕적 선택을 하거나(예: Hershfield et al., 2012), 건강을 위해 운동하거나(Rutchick et al., 2018), 공부를 미루지 않는 것과 관련이 있다(예: Blouin-Hudon & Pychyl, 2015). 한편, 미래 자기 연속성은 다양한 변인에 의해 영향을 받을 수 있다. 예를 들어, 얼마나 심상 능력이 뛰어난지(예: Blouin-Hudon

3) Sedikides 등(2022)은 자기 연속성을 세 분류로 구분하였다. 현재 자기가 과거 자기와의 연결을 느낀다면 과거 자기 연속성(past self-continuity, 또는 과거-현재 자기 연속성 past-present self-continuity), 미래 자기와의 연결을 느낀다면 미래 자기 연속성(future self-continuity, 또는 현재-미래 자기 연속성 present-future self-continuity), 자신의 과거, 현재, 미래가 연결된 감각을 느낀다면 전반적 자기 연속성(global self-continuity)이다. 본 연구에서는 미래 자기 연속성에 초점을 맞추고 있다.

& Pychyl, 2015), 얼마나 감정을 더 선명하게 느끼는지(예: Blouin-Hudon & Pychyl, 2017), 문화적 배경이 어떤지(예: Ji et al., 2019)에 따라 미래 자기 연속성은 변할 수 있다.

이상의 정리를 통해 미래 자기 연속성에 관해 다음과 같은 점을 더 생각해 볼 수 있다. 먼저, 본 연구는 미래 자기 연속성이 주로 연구된 분야인 시점 간 선택을 살펴보았다. 본 연구에서 시점 간 선택의 응용 부분을 일부 살펴보았으나, 시점 간 선택은 본 연구에서 설명한 내용 말고도 다양한 상황에서 발생한다. 예를 들어, 건강 행동에서 운동뿐 아니라 식습관 조절과 같은 주제도 가능하다. 혹은, 단기적 이득을 위한 정책과 장기적인 이득을 위한 정책 중 어느 것을 더 선호하는지도 시점 간 선택의 문제가 될 수 있다. 다양한 시점 간 선택 상황에서 미래 자기 연속성이 어떤 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다.

또한, 여기서 소개된 미래 자기 연속성 연구는 일반적인 근시안성을 다뤘으며, 구체적인 목표를 정해서 이를 이루려는 의도된 목표 지향적 상황은 다루지 않았다. 그러나 미래 지향적 행동은 자기조절 상황, 즉 미래의 목표를 위해 현재의 나의 자원을 조절하는 상황과 깊은 관련이 있다(예: Zimbardo & Boyd, 1999). 목표 지향과 관련한 여러 연구에서 미래 시간 지각과 정체성 지각이 목표 달성 행위와 관련이 있다고 보고한다(예: Oettingen et al., 2018; Oyserman & Destin, 2010; Peetz et al., 2009). 미래 자기 연속성은 미래 자기 지각이 자신의 현재 정체성과 어떤 관계가 있는지를 다룬다(Nurra & Oyserman, 2018; Parfit, 1971). 따라서 목표 지향적인 행동과 미래 자기 연속성이 관련이 있으리라 짐작할 수 있으나 이 둘을 직접적으로 살펴본 연구가 없다. 앞으로

명시적이거나 암묵적인 목표가 있는 상황, 예를 들어 몸무게 조절과 같은 구체적인 목표가 있는 상황에서 미래 자기 연속성이 어떤 영향을 미치는지 살펴볼 필요가 있다.

본 논문에서는 자기 연속성에 영향을 미치는 다양한 변인을 다뤘다. 그러나 여기서 밝히지 못한 또 다른 변인이 있을 수 있다. 미래 자기 연속성에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변인을 살펴보는 과정을 통해 미래 자기 연속성의 특징과 기능을 더 명확하게 이해할 수 있다고 본다. 예를 들어, 미래 자기 연속성은 미루거나 도덕적 행동 등 성실성이 영향을 미칠 수 있는 결과와 관련이 있다. 연구에 따라 부분적으로는 자기통제나 자기 효능감 등 관련 있는 변인을 통제하고 연구를 진행했지만(Hershfield et al., 2012; Nurra & Oyserman, 2018), 모든 연구가 그렇지는 않다. 만일 특정 행동에 영향을 미친다고 알려진 다른 변인을 같이 연구한다면, 미래 자기 연속성이 가진 효용을 더 명확히 알 수 있으리라 본다.

게다가, 미래 자기 연속성에 영향을 미치는 변인을 이해한다면 미래 자기 연속성을 활용하는 개입이 더 효과적으로 이루어질 수 있다. Adelman 등(2017)의 연구를 보면, 부모가 대학교육을 받았는지 아니면 자기가 첫 대학 교육을 받는 세대인지에 따라 미래 자기 연속성을 자기통제에 이용하는 정도가 달랐다. 이런 식으로 어떤 집단인지에 따라 미래 자기 연속성을 활용하는 정도가 다를 수 있으므로, 이를 고려해서 개입 방식을 달리한다면 더 효과적일 수 있다. 이렇게 문화권, 세대, 개인의 성격 차이 등에 따라 미래 자기 연속성이 어떻게 다른지, 또 이를 활용한 개입이 얼마나 효과적인지 등을 살펴볼 수 있다.

마지막으로 미래 자기 연속성의 측정을 살

퍼볼 필요가 있다. 대부분의 연구에서 미래 자기 연속성은 Ersner-Hershfield 등(2009a)의 벤 다이어그램 척도를 사용했으며(예: Bartels & Urminsky, 2011), 이는 다양한 연구에서 타당성을 인정받았다. 그러나 한 문항으로 구성된 척도는 내적 합치도를 구할 수 없다는 문제가 있다(Kamakura, 2015; Sokol & Serper, 2019). 이에 따라 일부 연구에서는 연구의 주제에 맞춰 척도를 만들어 사용하기도 한다(예: Raposo & Carstensen, 2020). 게다가 벤 다이어그램 척도는 미래 자기와 현재 자기의 유사성을 다루는데, 문화권에 따라 유사성이 중요하지 않을 가능성도 있다. Becker 등(2017)의 연구를 보면, 문화권에 따라 전반적 자기 연속성의 기준은 조금씩 달랐다. 예를 들어, 종합적 사고방식이 우세한 맥락 지향적(contextualism) 문화권에서는 시간에 따라 자신을 구성하는 요소가 얼마나 안정적인지(stability)보다는 얼마나 자신을 하나의 이야기로 설명하는 데 도움이 되는지(narrative)가 전반적 자기 연속성을 판단하는 기준이 되었다. 여기서 안정성은 ‘자기 정체성을 설명하는 중요한 요소가 얼마나 변하지 않을 것으로 생각하십니까?’로 측정했는데, 이는 유사성 측정과 비슷하다. 물론 위의 연구는 미래 자기 연속성 연구는 아니다. 그러나 이 연구는 사람들이 판단하는 자기 연속성의 기준은 문화에 따라 다를 수 있음을 암시한다. 자기 연속성을 유사성으로 측정하는 것은 자기 개념이 맥락과 상관없이 고정되었다고 가정하는 서구문화권의 특성이 일부 반영되었을 수 있다⁴⁾. 따라서 자기 연속성의 조작적 정의를 잘 담은 신뢰할 만한 측정 도구가 필요해 보인다.

4) 의견을 제시해 주신 익명의 심사위원님께 감사드립니다.

우리는 현재를 살면서 흔하게 미래와 과거를 떠올린다. 인간은 현재 너머의 시간을 생각할 수 있으며, 이를 통해 지금의 내가 어떻게 할지를 결정하고는 한다. 이런 정신적 시간 여행(mental time travel)은 우리의 행동을 이끄는 원인으로 깊게 자리 잡고 있으나(Boyer, 2008), 우리는 종종 미래의 나를 낯설게 여기고는 한다. 미래 자기 연속성 연구는 낯설고도 가까운 미래 자기와 현재 자기의 관계를 살펴보고자 한다. 이를 통해 두 자기가 좀 더 친밀해져서, 적응적인 행동으로 이어지기를 기대한다.

참고문헌

- Adelman, R. M., Herrmann, S. D., Bodford, J. E., Barbour, J. E., Graudejus, O., Okun, M. A., & Kwan, V. S. Y. (2016). Feeling closer to the future self and doing better: Temporal psychological mechanisms underlying academic performance. *Journal of Personality*, 85(3), 398-408. <http://doi.org/10.1111/jopy.12248>
- Ainslie, George (1975), Specious Reward: A behavioral theory of impulsiveness and impulse control. *Psychological Bulletin*, 82(4), 463-496. <https://doi.org/10.1037/h0076860>
- Aron, A., Aron, E. N., & Smollan, D. (1992). Inclusion of other in the self scale and the structure of interpersonal closeness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63(4), 596-612. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.4.596>
- Bartels, D. M., & Rips, L. J. (2010). Psychological connectedness and intertemporal choice. *Journal of Experimental Psychology: General*, 139(1),

- 49-69. <https://doi.org/10.1037/a0018062>
- Bartels, D. M., & Urminsky, O. (2011). On intertemporal selfishness: How the perceived instability of identity underlies impatient consumption. *Journal of Consumer Research*, 38(1), 182-198. <https://doi.org/10.1086/658339>
- Bartels, D., & Urminsky, O. (2010). Impatience as intertemporal egoism. In *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 32(32).
<https://escholarship.org/uc/item/77f7m0wg>
- Bartels, D. M., & Urminsky, O. (2015). To know and to care: How awareness and valuation of the future jointly shape consumer spending. *Journal of Consumer Research*, 41(6), 1469-1485. <https://doi.org/10.1086/680670>
- Bearden, W. O., Money, R. B., & Nevins, J. L. (2006). A measure of long-term orientation: Development and validation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34(3), 456-467. <https://doi.org/10.1177/0092070306286706>
- Becker, M., Vignoles, V. L., Owe, E., Easterbrook, M. J., Brown, R., Smith, P. B., Abuhamdeh, S., Ayala B. C., Garðarsdóttir, R. B., Torres, A., Camino, L., Bond, M. S., Nizharadze, G., Amponsah, B., Gallo, I. N., Gil, P. P., Clemares, R. L., Campara G., Espinosa, A., ... & Lay, S. (2018). Being oneself through time: Bases of self-continuity across 55 cultures. *Self and Identity*, 17(3), 276-293. <https://doi.org/10.1080/15298868.2017.1330222>
- Blouin-Hudon, E. M. C., & Pychyl, T. A. (2015). Experiencing the temporally extended self: Initial support for the role of affective states, vivid mental imagery, and future self-continuity in the prediction of academic procrastination. *Personality and Individual Differences*, 86, 50-56. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.06.003>
- Blouin Hudon, E. M. C., & Pychyl, T. A. (2017). A mental imagery intervention to increase future self continuity and reduce procrastination. *Applied Psychology*, 66(2), 326-352. <https://doi.org/10.1111/apps.12088>
- Boyer, P. (2008). Evolutionary economics of mental time travel?. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(6), 219-224. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2008.03.003>
- Chishima, Y., & Wilson, A. E. (2021). Conversation with a future self: A letter-exchange exercise enhances student self-continuity, career planning, and academic thinking. *Self and Identity*, 20(5), 646-671. <https://doi.org/10.1080/15298868.2020.1754283>
- Carnevale, J. J., & Fujita, K. (2016). Consensus versus anarchy in the senate of the mind: on the roles of high-level versus low-level construal in self-control. In K.D. Vohs & R.F. Baumeister (Eds.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications*, 3rd Edition. (pp. 146-164) Guilford Publications.
- D'Argembeau, A., & Van der Linden, M. (2006). Individual differences in the phenomenology of mental time travel: The effect of vivid visual imagery and emotion regulation strategies. *Consciousness and Cognition*, 15(2), 342-350. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2005.09.001>
- Damasio, A. R. (1999). *The feeling of what happens: Body and emotion in the making of consciousness*. Houghton Mifflin Harcourt.

- Elster, J. (1979), *Ulysses and the sirens: Studies in rationality and irrationality*. Cambridge University Press
- Engle-Friedman, M., Tiplado, J., Piskorski, N., Young, S. G., & Rong, C. (2022). Enhancing environmental resource sustainability by imagining oneself in the future. *Journal of Environmental Psychology*, 79, 101746. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101746>
- Ersner-Hershfield, H., Garton, M. T., Ballard, K., Samanez-Larkin, G. R., & Knutson, B. (2009). Don't stop thinking about tomorrow: Individual differences in future self-continuity account for saving. *Judgment and Decision Making*, 4(4), 280-286. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2747683/>
- Ersner-Hershfield, H., Wimmer, G. E., & Knutson, B. (2009). Saving for the future self: Neural measures of future self-continuity predict temporal discounting. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 4(1), 85-92. <https://doi.org/10.1093/scan/nsn042>
- Faralla, V., Innocenti, A., Baraldi, S., Lusuardi, L., Masini, M., Santalucia, V., Scaruffi, D., & Sirizzotti, M. (2021). The effect of future self-continuity on delaying immediate gratification. A virtual reality experiment. *European Conference on Cognitive Ergonomics 2021*. <https://doi.org/10.1145/3452853.3452893>
- Fishburn, P. C., & Rubinstein, A. (1982). Time Preference. *International Economic Review*, 23(3), 677-694. <http://doi.org/10.2307/2526382>
- Frederick, S. (2003). Time preference and personal identity. In G. Loewenstein, D. Read, & R. Baumeister (Eds.), *Time and decision* (pp.89-113). Russell Sage Foundation.
- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40(2), 351-401. <https://doi.org/10.2307/j.ctvc4j8j.11>
- Ganschow, B., Cornet, L., Zebel, S., & van Gelder, J.L. (2021). Looking back from the future: Perspective taking in virtual reality increases future self-continuity. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.664687>
- Graham, R. J. (1981). The role of perception of time in consumer research. *Journal of Consumer Research*, 7(4), 335-342. <https://doi.org/10.1086/208823>
- Habermas, T., & Köber, C. (2015). Autobiographical reasoning in life narratives buffers the effect of biographical disruptions on the sense of self-continuity. *Memory*, 23(5), 664-674. <https://doi.org/10.1080/09658211.2014.920885>
- Hershfield, H. E. (2011). Future self continuity: How conceptions of the future self transform intertemporal choice. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1235(1), 30-43. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2011.06201.x>
- Hershfield, H. E., & Bartels, D. M. (2018). The future self. In Oettingen, G. E., Sevincer, A., & Gollwitzer, P. E. *The psychology of thinking about the future* (pp. 89-109). Guilford Publications.
- Hershfield, H. E., & Galinsky, A. D. (2011). *Respect for the elderly predicts national savings and individual saving decisions*. Northwestern

- University.
- Hershfield, H. E., & Maglio, S. J. (2020). When does the present end and the future begin?. *Journal of Experimental Psychology: General*, 149(4), 701-718.
<https://doi.org/10.1037/xge0000681>
- Hershfield, H. E., Cohen, T. R., & Thompson, L. (2012). Short horizons and tempting situations: Lack of continuity to our future selves leads to unethical decision making and behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 117(2), 298-310.
<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2011.11.002>
- Hershfield, H. E., Goldstein, D. G., Sharpe, W. F., Fox, J., Yeykelis, L., Carstensen, L. L., & Bailenson, J. N. (2011). Increasing saving behavior through age-progressed renderings of the future self. *Journal of Marketing Research*, 48(SPL), S23-S37.
<https://doi.org/10.1509/jmkr.48.spl.s23>
- Hirschi, T. (2004). Self-control and crime. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs. (Eds.), *Handbook of Self-Regulation: Research, Theory, and Applications* (pp.537-552). Guilford Press.
- Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). *Cultures and organizations: Software of the mind. Revised and expanded. 3rd edition.* Mcgraw-hill.
- Hong, E. K., Sedikides, C., & Wildschut, T. (2021). Nostalgia strengthens global self-continuity through holistic thinking. *Cognition and Emotion*, 35(4), 730-737.
<https://doi.org/10.1080/02699931.2020.1862064>
- Inzlicht, M., Werner, K. M., Briskin, J. L., & Roberts, B. W. (2021). Integrating models of self-regulation. *Annual Review of Psychology*, 72, 319-345.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-061020-105721>
- Ji, L. J., Hong, E. K., Guo, T., Zhang, Z., Su, Y., & Li, Y. (2019). Culture, psychological proximity to the past and future, and self continuity. *European Journal of Social Psychology*, 49(4), 735-747.
<https://doi.org/10.1002/ejsp.2544>
- Kamakura, W. A. (2015). Measure twice and cut once: The carpenter's rule still applies. *Marketing Letters*, 26(3), 237-243.
<http://doi.org/10.1007/s11002-014-9298-x>
- Kassam, K. S., Gilbert, D. T., Boston, A., & Wilson, T. D. (2008). Future anhedonia and time discounting. *Journal of Experimental Social Psychology*, 44(6), 1533-1537.
<https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.07.008>
- Kim, B. K., & Zauberman, G. (2009). Perception of anticipatory time in temporal discounting. *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 2(2), 91-101. <https://doi.org/10.1037/a0017686>
- Kirby, K. N., & Maraković, N. N. (1995). Modeling myopic decisions: Evidence for hyperbolic delay-discounting within subjects and amounts. *Organizational Behavior and Human decision processes*, 64(1), 22-30.
<https://doi.org/10.1006/obhd.1995.1086>
- Kirby, K. N., Petry, N. M., & Bickel, W. K. (1999). Heroin addicts have higher discount rates for delayed rewards than non-drug-using controls. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128(1), 78-87.
<https://doi.org/10.1037/0096-3445.128.1.78>

- Laibson, D. (1997). Golden eggs and hyperbolic discounting. *Quarterly Journal of Economics*, 62, 443-477. <https://doi.org/10.2307/j.ctvc4j8j.20>
- Lee, S., Lee, A. Y., & Kern, M. C. (2011). Viewing time through the lens of the self: The fit effect of self construal and temporal distance on task perception. *European Journal of Social Psychology*, 41(2), 191-200. <http://doi.org/10.1002/ejsp.765>
- Lerner, J. S., Li, Y., Valdesolo, P., & Kassam, K. S. (2015). Emotion and decision making. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 799-823. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115043>
- Levy, B. R., & Myers, L. M. (2004). Preventive health behaviors influenced by self-perceptions of aging. *Preventive Medicine*, 39(3), 625-629. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2004.02.029>
- Levy, B. R., Slade, M. D., Kunkel, S. R., & Kasl, S. V. (2002). Longevity increased by positive self-perceptions of aging. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83(2), 261-270. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.2.261>
- Levy, B. R., Zonderman, A. B., Slade, M. D., & Ferrucci, L. (2009). Age stereotypes held earlier in life predict cardiovascular events in later life. *Psychological Science*, 20(3), 296-298. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02298.x>
- Lim, J. (2021). How Age Diverse Images on Social Media Influence Self-continuity and Impatience in Intertemporal Preference: Focusing on Women in 20s. *Korean Journal of Culture and Social Issues*, 27(2), 191-216. <http://dx.doi.org/10.20406/kjcs.2021.5.27.2.191>
- Löckenhoff, C. E., & Rutt, J. L. (2017). Age differences in self-continuity: Converging evidence and directions for future research. *The Gerontologist*, 57(3), 396-408. <https://doi.org/10.1093/geront/gnx010>
- Loewenstein, G. (1996). Out of control: Visceral influences on behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(3), 272-292. <https://doi.org/10.1006/obhd.1996.0028>
- Loewenstein, G., & Prelec, D. (1992). Anomalies in intertemporal choice: Evidence and an interpretation. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 573-597. <https://doi.org/10.2307/2118482>
- Malkoc, S. A., & Zauberman, G. (2006). Deferring versus expediting consumption: The effect of outcome concreteness on sensitivity to time horizon. *Journal of Marketing Research*, 43(4), 618-627. <https://doi.org/10.1509/jmkr.43.4.618>
- Malkoc, S. A., & Zauberman, G. (2019). Psychological analysis of consumer intertemporal decisions. *Consumer Psychology Review*, 2(1), 97-113. <https://doi.org/10.1002/arcp.1048>
- Malkoc, S. A., Zauberman, G., & Bettman, J. R. (2010). Unstuck from the concrete: Carryover effect of abstract mindsets in intertemporal preferences. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 113(2), 112-126. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2010.07.003>
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological Review*, 98(2), 224-253. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.98.2.224>
- McElwee, R. O., & Haugh, J. A. (2010). Thinking clearly versus frequently about the future self:

- Exploring this distinction and its relation to possible selves. *Self and Identity*, 9(3), 298-321.
<https://doi.org/10.1080/15298860903054290>
- Molouki, S., & Bartels, D. M. (2017). Personal change and the continuity of the self. *Cognitive Psychology*, 93, 1-17.
<https://doi.org/10.1016/j.cogpsych.2016.11.006>
- Nisbett, R. E., Peng, K., Choi, I., & Norenzayan, A. (2001). Culture and systems of thought: Holistic versus analytic cognition. *Psychological Review*, 108(2), 291-310.
<https://doi.org/10.1037/0033-295X.108.2.291>
- Nurra, C., & Oyserman, D. (2018). From future self to current action: An identity-based motivation perspective. *Self and Identity*, 17(3), 343-364.
<https://doi.org/10.1080/15298868.2017.1375003>
- O'Donoghue, T., & Rabin, M. (1999). Doing It Now or Later. *American Economic Review*, 89(1), 103-124. <http://doi.org/10.1257/aer.89.1.103>
- Odum, A. L. (2011). Delay discounting: trait variable?. *Behavioural Processes*, 87(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1016/j.beproc.2011.02.007>
- Oettingen, G., Sevincer, A. T., & Gollwitzer, P. M. (Eds.). (2018). *The psychology of thinking about the future*. Guilford Publications.
- Oyserman, D., & Destin, M. (2010). Identity-based motivation: Implications for intervention. *The Counseling Psychologist*, 38(7), 1001-1043.
<https://doi.org/10.1177/0011000010374775>
- Parfit, D. (1971). Personal identity. *The Philosophical Review*, 80(1), 3-27.
<https://doi.org/10.2307/2184309>
- Parfit, D. (1984). *Reasons and persons*, Oxford U. Press.
- Peetz, J., & Wilson, A. E. (2008). The temporally extended self: The relation of past and future selves to current identity, motivation, and goal pursuit. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(6), 2090-2106.
<https://doi.org/10.1111/j.1751-9004.2008.00150.x>
- Peetz, J., Wilson, A. E., & Strahan, E. J. (2009). So far away: The role of subjective temporal distance to future goals in motivation and behavior. *Social Cognition*, 27(4), 475-495.
<http://doi.org/10.1521/soco.2009.27.4.475>
- Perunovic, W. Q. E., & Wilson, A. E. (2009). Subjective proximity of future selves: Implications for current identity, future appraisal, and goal pursuit motivation. In K. D. Markman, W. M. P. Klein, & J. A. Suhr (Eds.), *Handbook of imagination and mental simulation* (pp. 347-358). Psychology Press.
- Petrova, P. K., & Cialdini, R. B. (2008). Evoking the imagination as a strategy of influence. In C. P. Haugtvedt, P. M. Herr, & F. R. Kardes (Eds.), *Marketing and consumer psychology series: Vol. 4. Handbook of consumer psychology* (pp. 505-523). Taylor & Francis Group/Lawrence Erlbaum Associates.
- Pronin, E., & Ross, L. (2006). Temporal differences in trait self-ascription: When the self is seen as an other. *Journal of Personality and Social Psychology*, 90(2), 197-209.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.2.197>
- Pronin, E., Olivola, C. Y., & Kennedy, K. A. (2008). Doing unto future selves as you would do unto others: Psychological distance and decision making. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(2), 224-236.

- <https://doi.org/10.1177/0146167207310023>
- Raposo, S. & Carstensen, L. L. (2020). Envisioning the future can improve healthful behaviors. Manuscript in preparation.
- Rubenstein, A. (2003). "Economics and psychology"? The case of hyperbolic discounting. *International Economic Review*, 44(4), 1207-1216.
<https://doi.org/10.1111/1468-2354.t01-1-00106>
- Rutchick, A. M., Slepian, M. L., Reyes, M. O., Pleskus, L. N., & Hershfield, H. E. (2018). Future self-continuity is associated with improved health and increases exercise behavior. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 24(1), 72-80.
<https://doi.org/10.1037/xap0000153>
- Rutt, J. L., & Löckenhoff, C. E. (2016). Age patterns in mental representations of time: Underlying constructs and relevant covariates. *Experimental Aging Research*, 42(3), 289-306.
<https://doi.org/10.1080/0361073X.2016.1156975>
- Rutt, J. L., & Löckenhoff, C. E. (2016). From past to future: Temporal self-continuity across the life span. *Psychology and Aging*, 31(6), 631-639. <http://doi.org/10.1037/pag0000090>
- Samuelson, P. A. (1937). A note on measurement of utility. *The Review of Economic Studies*, 4(2), 155-161. <https://doi.org/10.2307/2967612>
- Sedikides, C., Hong, E. K., & Wildschut, T. (2022). Self-continuity. *Annual Review of Psychology*, 74.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-032420-032236>
- Simić, A., Vardo, E., & Solaković, Š. (2021). Future self-continuity increases responsibility during Covid-19 restrictions. *Psibologijske Teme*, 30(2), 205-223.
<https://doi.org/10.31820/pt.30.2.3>
- Simpson, C. & Vuchinich, R. (2000). Reliability of a measure of temporal discounting, *Psychological Record*, 50(1), 3-16.
<https://doi.org/10.1007/bf03395339>
- Small, D. A., & Loewenstein, G. (2003). Helping a victim or helping the victim: altruism and identifiability. *Journal of Risk and Uncertainty*, 26(1), 5-16.
<https://doi.org/10.1023/a:1022299422219>
- Sokol, Y., & Serper, M. (2019). Development and validation of a future self-continuity questionnaire: A preliminary report. *Journal of Personality Assessment*, 102(5), 677-688.
<https://doi.org/10.1080/00223891.2019.1611588>
- Soman, D., Ainslie, G., Frederick, S., Li, X., Lynch, J., Moreau, P., ... & Zauberman, G. (2005). The psychology of intertemporal discounting: Why are distant events valued differently from proximal ones?. *Marketing Letters*, 16(3), 347-360.
<https://doi.org/10.1007/s11002-005-5897-x>
- Soutschek, A., Ruff, C. C., Strombach, T., Kalenscher, T., & Tobler, P. N. (2016). Brain stimulation reveals crucial role of overcoming self-centeredness in self-control. *Science Advances*, 2(10), e1600992.
<https://doi.org/10.1126/sciadv.1600992>
- Steinberg, L., Graham, S., O'Brien, L., Woolard, J., Cauffman, E., & Banich, M. (2009). Age differences in future orientation and delay discounting. *Child Development*, 80(1), 28-44.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2008.01244.x>
- Trope, Y., & Liberman, N. (2010). Construal-level

- theory of psychological distance. *Psychological Review*, 117(2), 440-463.
<http://doi.org/10.1037/a0018963>
- Van Gelder, J. L., Cornet, L. J., Zwalua, N. P., Mertens, E. C., & van der Schalk, J. (2022). Interaction with the future self in virtual reality reduces self-defeating behavior in a sample of convicted offenders. *Scientific Reports*, 12(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1038/s41598-022-06305-5>
- Van Gelder, J. L., Hershfield, H. E., & Nordgren, L. F. (2013). Vividness of the future self predicts delinquency. *Psychological Science*, 24(6), 974-980.
<https://doi.org/10.1177/0956797612465197>
- Van Gelder, J. L., Luciano, E. C., Weulen Kranenbarg, M., & Hershfield, H. E. (2015). Friends with my future self: Longitudinal vividness intervention reduces delinquency. *Criminology*, 53(2), 158-179.
<https://doi.org/10.1111/1745-9125.12064>
- Waugh, C. E., & Fredrickson, B. L. (2006). Nice to know you: Positive emotions, self-other overlap, and complex understanding in the formation of a new relationship. *The Journal of Positive Psychology*, 1(2), 93-106.
<https://doi.org/10.1080/17439760500510569>
- Wilson, A. E., & Ross, M. (2001). From chump to champ: People's appraisals of their earlier and present selves. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(4), 572-584.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.4.572>
- Zauberman, G., Kim, B. K., Malkoc, S. A., & Bettman, J. R. (2009). Discounting time and time discounting: Subjective time perception and intertemporal preferences. *Journal of Marketing Research*, 46(4), 543-556.
<https://doi.org/10.1509/jmkr.46.4.543>
- Zauberman, G., & Urminsky, O. (2016). Consumer intertemporal preferences. *Current Opinion in Psychology*, 10, 136-141.
<https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.01.005>
- Zhao, X., Dichtl, F. F., & Foran, H. M. (2022). Predicting smoking behavior: Intention and future self-continuity among Austrians. *Psychology, Health & Medicine*, 27(5), 1042-1051.
<https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1842898>
- Zimbardo, P. G., & Boyd, J. N. (1999). Putting time in perspective: A valid, reliable individual-differences metric. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1271-1288.
http://doi.org/10.1007/978-3-319-07368-2_2
- 1차원고접수 : 2022. 07. 31.
 2차원고접수 : 2022. 11. 14.
 3차원고접수 : 2023. 02. 02.
 최종게재결정 : 2023. 03. 07.

Future self-continuity and intertemporal choice: Focusing on components of future self-continuity and moderating variables

Jieun Lim

Woo Young Chun

Chungnam National University

Why do people often seem impatient about the far future rewards? Why do people often choose a smaller but immediate reward over a larger one in the future? Literature on intertemporal choices explains that future self-continuity can influence their degree of impatience. Future self-continuity is the sense of connectedness between the current and future selves. According to the research on self-continuity, the present self tends to regard the future self as a stranger. Therefore, it may be difficult for the current self to endure the rewards for the future self. However, this shortsightedness could decrease if people feel connected to their future selves. This paper investigated the relationship between future self-continuity and intertemporal choice and the components of future self-continuity that affect intertemporal choice. Finally, the paper explored psychological and social variables influencing the perception of future self-continuity. Throughout this, we discuss possible implications related to future research.

Key words : future self-continuity, intertemporal choice, temporal discounting, connectedness

부 록

시점 간 선택 문헌에서 자기 연속성 측정

표 1. 시점 간 선택 문헌에서 자기 연속성 측정

주제	종속변수	실험 내 조작(상황변수)	자기 연속성 측정	연구자 및 연구년도
금전적 의사결정	할인을 및 지연 보상 선호		미래 자기와 현재 자기의 유사성 측정(리커트식)	Barfels & Rips, 2010; Fredrick, 2003
			미래 자기와 현재 자기의 유사성 측정(뇌 촬영)	Ersner-Hersfield et al., 2009b
			미래 자기 연속성 척도(future self-continuity scale, FSCS, Ersner-Hersfield et al., 2009a)	Barfels & Urminsky, 2011; 임지은, 2021
		상황	미래 자기 연속성 관련 글 읽기	Barfels & Urminsky, 2011
		상황	미래 자기와 현재 자기의 공통점 찾기	Barfels & Urminsky, 2011
저축		상황	가상현실	Faralla et al., 2021; Hersfield et al., 2011
			미래 자기 연속성 척도(FSCS)	Bryan & Hersfield, 2013; Ersner-Hersfield et al., 2009a; Hersfield et al., 2011
			나내가 아닌 과제(Me/Not me task, Aron, et al., 1991; Waksak et al., 2008)	Ersner-Hersfield et al., 2009a
			미래 자기와의 유사성 및 긍정성 측정(리커트식)	Ersner-Hersfield et al., 2009a
		상황	가상현실	Hersfield et al., 2011
학업	미루기 행동		미래 자기 연속성 척도(FSCS)	Blouin-Hudon & Pychyl, 2015, 2017
		상황	미래 자기를 상상하기	Blouin-Hudon & Pychyl, 2015, 2017
	학업 성취도		미래 자기 연속성 척도(FSCS)	Adelman, 2017; Nurra & Oysenman, 2018
		상황	미래 자기에게 편지 쓰기	Chishima & Wilson, 2021
		상황	미래 자기 연속성 관련 글 읽기	Nurra & Oysenman, 2018

표 1. 시점 간 선택 문헌에서 자기 연속성 측정				(계속)
주제	종속변수	실험 내 조작(상황변수)	자기 연속성 측정	연구자 및 연구년도
도덕적 행동	물고기 포획량 감소 (환경 보호)	상황	미래에 관한 시나리오 읽기	Engle-Friedman et al., 2021
		도덕적 행동	미래 자기 연속성 척도(FSCS)	Engle-Friedman et al., 2021; Hershfield et al., 2012; Simić et al., 2021
		상황	미래 자기에 관한 글쓰기	Van Gelder et al., 2015
		상황	가상현실	Van Gelder et al., 2013, 2015
		상황	미래 자기에게 편지 쓰기	Simić et al., 2021, Van Gelder et al., 2013
건강 행동	운동량	상황	미래 자기를 상상하기	Hershfield et al., 2012
		미래 자기 연속성 척도(FSCS)	Raposo & Carstensen, 2020	
		미래 자기를 상상하기	Raposo & Carstensen, 2020	
		가상현실	Raposo & Carstensen, 2020	
		미래 자기와 현재 자기의 유사성 및 선명성 측정 (리커트식)	Raposo & Carstensen, 2020	
		미래 자기에게 편지쓰기	Rutchick et al., 2018	
총연량			미래 자기 연속성 척도(FSCS)	Zhao et al., 2022