

[Original Article]

The Body Appreciation Scale-2: Validation of a Korean version among older adults

Minsun Lee[†]

Assistant Professor, Dept. of Fashion Design, Konkuk University Glocal
Campus, Korea

The Body Appreciation Scale-2의 노인 남녀 대상 한국어 타당성 검증 연구

이 민 선[†]

건국대학교 글로벌캠퍼스 패션디자인학과 조교수

Abstract

The Body Appreciation Scale-2 (BAS-2) measures the extent to which individuals feel, accept, and respond to their own bodies in a positive manner. Given the research need to explore positive body image and its associations with various sociocultural factors and related consequences among individuals with various cultural backgrounds, several studies have established the psychometric properties and factor structures of the BAS-2 in different languages and samples with different characteristics. The current study investigated the psychometric properties and measurement invariance of a Korean version of the BAS-2 in an older Korean adult population (599 older Korean adults with the average age of 70 years). Data were collected using both online and offline (paper-based) survey questionnaires. The results of exploratory factor analyses and confirmatory factor analysis evidenced the unidimensional factor structure and measurement invariance of the Korean BAS-2 among older Korean men and women, after dropping item 1. Scalar invariance was supported across gender, and men and women did not significantly differ in observed mean scores of the Korean BAS-2. The results also supported good convergent validity and criterion validity. Incremental validity was demonstrated by predicting self-esteem over and above measures of age, BMI, subjective financial and health status, body esteem, and ageism. High internal reliability and test-retest reliability over a 2-week period were confirmed. Overall, the results of this study support the reliable use of a Korean BAS-2 to measure positive body image among older Koreans after excluding item 1.

Received April 20, 2023

Revised May 11, 2023

Accepted May 26, 2023

[†]Corresponding author
(minsunlee@kku.ac.kr)

ORCID

Minsun Lee

<https://orcid.org/0000-0001-6354-2956>

This work was supported by
the Ministry of Education of
the Republic of Korea and the
National Research Foundation
of Korea
(NRF-2021S1A5A8064280).

Keywords: BAS-2, positive body image(긍정적 신체 이미지), translation(번역),
validation(타당성), older adults(노인)

I. Introduction

2000년대 초반까지의 신체 이미지 연구는 주로 신체 이미지의 부정적 측면과 병

리학적 양상(예, 신체 불만족, 신체 불안, 신체 강박)에 중점을 두었으며, 긍정적 신체 이미지에 대한 학술적 관심은 비교적 낮은 수준이었다(He, Sun, Zickgraf, Lin, & Fan, 2020). 이후, 긍정적 신체 이미지는 신체 만족 또는 불만족과는 독립된 개념으로 이해되어야 한다는 것이 밝혀지면서, 긍정적 신체 이미지 고찰과 영향력 검증 등의 주제로 신체 이미지 연구의 패러다임이 변하고 있다. 또한 자신과 타인의 신체에 대한 긍정적 인식은 자신과 타인을 외모로 평가해야 하는 대상으로 바라보고, 이상적 신체를 자신의 목표로 삼게 하는 등의 외모와 관련된 부정적 심리 형성을 막아 주는 보호적인 역할을 할 수 있음이 보고되고 있으며(Andrew, Tiggemann, & Clark, 2016), 이는 결과적으로 개인의 자아존중감과 삶의 만족도를 향상시키며, 섭식이상행동과 극단적 다이어트 등의 위험한 외모 관리 행동의 가능성을 낮아지게 한다(Avalos, Tylka, & Wood-Barcalow, 2005). 이러한 이유로 긍정적 신체 이미지에 대한 사회의 관심은 꾸준히 높아지고 있으며, 신체 이미지 연구의 초점도 긍정적 신체 이미지로 옮겨가고 있는 추세이다(Jeon & Sohn, 2019; Kim & Lee, 2019; Lee & Lee, 2020).

국내 신체 이미지 관련 연구에서 사용되는 대부분의 측정도구는 서구 문화권에서 개발된 것을 번안하여 활용하는 경우가 많다. 다른 국가에서 개발되고, 타당도와 신뢰도가 검증된 측정도구를 새로운 문화에서 활용하기 위해 해당 문화의 언어로 번안하여 사용하는 것은 매우 흔한 연구방법이다. 이때, 번안판의 타당도 확보를 위해서는 원언어와 번안된 문항 사이의 내용과 문화적 의미의 일치성을 확인하는 과정이 선행되어야 한다(Hernandez, Hidalgo, Hambleton, & Gomez-Benito, 2020). 예를 들어, 척도의 체계적인 번안 및 문항 이해도 검증 과정이 배제된다면, 서로 다른 문화적 차이에 대한 고려 없이 원문항의 의미가 그대로 전달되기 때문에 신체에 대한 한국인 특유의 심리나 태도에 대한 통합적이면서 세부적인 접근이 부족하게 되기 때문이다. 이와 더불어, 나이와 성별 정체성 등의 개인적 특성에 따라 동일 척도의 요인구조와 특성이 상이하게 나타날 수 있다(Horn & Mcardle, 1992; Rusticus & Hubley, 2006). 특히, 신체 이미지의 인식은 각 사회와 문화에 따라 다르며, 한 사회 내에서도 연령층과 성별에 따라 차이를 보이기 때문에

(Grabe, Ward, & Hyde, 2008), 각 문화와 사회 구성원의 특성을 반영한 신체 이미지 관련 척도의 번안, 타당도, 신뢰도의 체계적 검증이 필요하다.

전 세계적으로 가장 많이 활용되고 있는 긍정적 신체 이미지의 측정도구는 Body Appreciation Scale (BAS)(Avalos et al., 2005)과 Body Appreciation Scale-2(BAS-2)(Tylka & Wood-Barcalow, 2015)이다. 이 외에도 개인의 긍정적 신체 이미지 수준을 측정하는 Functional Appreciation Scale(FAS)(Alleva, Tylka, & Kroon Van Diest, 2017)과 Broad Conceptualization of Beauty Scale(BCBS)(Tylka & Iannantuono, 2016)이 있지만, 최근에는 개인의 전반적인 긍정적 신체 이미지 수준을 측정하는 BAS-2가 가장 많이 사용되고 있다. BAS에 대한 한국어 번안과 타당도 검증 연구로는 국내 무용수를 연구 대상 검증 연구(Seo, 2018), 문항을 더 추가하여 외모 수용 척도로 개발된 연구(Lee & Son, 2015)가 있다. BAS를 수정, 보완하여 발표된 BAS-2의 국내 사용에 대한 검증은 만 20세~64세 남녀성인을 대상으로 최근에 발표되었으며, 한국인 대상의 척도 사용을 위한 요인구조와 문항 간 관계를 제안하였다(Lee, 2022).

개인의 신체 이미지는 나이가 들어감에 따라 확연히 다른 양상을 보이기 때문에 노인 대상 연구의 필요성은 지속해서 강조되어 왔다(Lee & Damhorst, 2022). 하지만 노인의 신체 이미지는 관련 연구의 필요성과 중요성에도 불구하고, 지금까지 국내 노인 대상의 매우 제한적인 연구가 발표되어 왔다(Yu & Lee, 2019). 더욱이, 긍정적 신체 이미지에 대한 사회적 관심의 증가와 개인의 다양한 신체 관련 심리 및 행동에 미치는 긍정적 영향력에도 불구하고, 지금까지 긍정적 신체 이미지에 대한 국내 연구가 활발히 진행되지 않았던 것은 이 개념을 측정할 검증된 한국판 척도의 부재에도 기인할 것이다. 무엇보다 성별과 연령층에 따른 신체 이미지의 직접적 비교를 위해서는 각 집단을 대상으로 동일 척도의 타당성 검증이 선행되어야 한다(Webb, Wood-Barcalow, & Tylka, 2015). 본 연구의 목적은 긍정적 신체 이미지의 대표적 측정도구인 BAS-2의 한국어 번안판을 (1) 만 65세 이상 노인을 대상으로 측정도구의 요인구조, 심리평가적 타당도, 신뢰도를 검증하고, (2) 노인 남녀 집단 간 측정 불변성을 검증하는 것이다. 이를 위해, 한국판 BAS-2, 신

체 만족도, 연령차별 인식, 자아존중감 사이의 상관관계를 분석하고, 신체 이미지 형성 요인(나이, 신체질량지수, 주관적 경제 및 건강 상태, 신체 만족도, 연령차별)의 영향을 고려한 상태에서 자아존중감을 예측하는 BAS-2의 추가적 영향력을 분석하였다. 국내 노인을 대상으로 한국판 BAS-2의 타당도와 신뢰도를 검증하는 본 연구는 우리 사회의 노인들이 가지고 있는 전반적인 긍정적 신체 이미지 수준을 알아보고, 관련 후속 연구의 활성화에 기여할 것이다.

II. Literature Review

1. Positive body image

신체 이미지란 신체와 관련한 다양한 경험을 총칭하는 개념으로 주로 신체적 외모에 대한 생각, 신념, 감정, 행동을 포함한 자기 인식 및 태도를 의미한다(Cash, 2004). 신체와 관련한 사회문화적 인식과 영향(예, 이상적 신체 이미지, 압박, 대상화), 그리고 이를 통해 형성된 신체에 대한 인식과 태도(예, 신체 평가, 비교, 만족, 불만족)는 개인의 신체 관련 행동(예, 다이어트, 섭식이상행동, 외모 관리)과 연관되며, 궁극적으로는 자아존중감, 삶의 만족 등의 정신적 웰빙을 결정하는 주요 요인이 된다(Cash & Pruzinsky, 2002).

긍정적 신체 이미지는 신체 이미지 연구분야에서 비교적 최근 들어 큰 관심을 받고 있는 개념이다. 긍정적 신체 이미지는 매우 포괄적이고 다면적인 구조를 가진 개념으로, 사회의 이상적 기준과 상관없이 자신의 신체를 사랑하고 존중하는 정도를 의미한다(Tylka & Wood-Barcalow, 2015). 즉, 자신과 타인의 신체 및 외모에 대한 전반적인 긍정적 태도를 의미하며, 여기에는 신체적 특성의 다양성을 이해하고 포용하는 태도와 행동이 포함된다(Cohen, Fardouly, Newton-John, & Slater, 2019). 또한 긍정적 신체 이미지는 단순히 부정적 신체 이미지의 반대 개념이나 낮은 부정적 신체 이미지로 설명되지 않는다. 긍정적 신체 이미지와 부정적 신체 이미지는 서로 밀접한 연관이 있지만, 동시에 각각의 독립적인 개념으로 이해되어야 하기 때문이다. 이는 누구나 자신의 신체에 대한 긍정적 태도와 부정적 태도를 모두 갖고 있다는 점으로 설명되며(Bailey, Cline, & Gammage, 2016), 삶의 만족도와 자아존중감에 대한 긍정적 신체 이미지의 부가적 타당

도로도 증명된다(Swami et al., 2019). 여러 선행연구에서는 내면화, 외모 만족도, 나이, 신체질량지수 등의 신체 이미지 영향 요인을 고려한 상태에서도 긍정적 신체 이미지는 정신적 웰빙을 추가적으로 설명할 수 있음을 밝혔다(Alleva, Martijn, Veldhuis, & Tylka, 2016; Lee, 2022). 즉, 긍정적 신체 이미지는 신체 만족과 불만족의 개념을 넘어서, 개인의 전반적인 삶에 대한 태도와 행동 양상에 유의한 영향을 미친다(Cohen et al., 2019; Halliwell, 2013). 이와 함께, 긍정적 신체 이미지는 이상적 신체 이미지에 대한 압박, 신체 대상화, 타인과의 외모 상향 비교 등을 부추기는 사회문화적 요인의 부정적 영향력으로부터 개인의 신체 이미지를 보호하는 역할을 한다. 선행연구에서는 높은 긍정적 신체 이미지를 가진 사람은 건강한 신체 관리 행동을 더 많이 하며(Mahlo & Tiggemann, 2016), 사회에서 요구하는 이상적 신체 이미지로부터 자신을 보호할 수 있기 때문에(Halliwell, 2013), 궁극적으로 높은 정신적 삶의 만족도를 갖는 경향을 보임을 밝혔다(Alleva et al., 2017). 또한 긍정적 신체 이미지는 부정적이고 위험한 신체 관련 행동의 가능성을 낮아지게 함으로써 개인의 정신적 웰빙을 향상시킬 수 있음이 밝혀지고 있다(Cohen et al., 2019). 이렇듯, 긍정적 신체 이미지의 구분되는 개념적 특성과 긍정적이고 보호적인 역할이 밝혀지면서, 긍정적 신체 이미지 형성 요인 및 영향력 고찰과 전반적인 긍정적 신체 이미지 향상 방법에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 또한, 아직까지는 제한적인 연구가 발표되었지만 한국인 대상의 연구에서도 긍정적 신체 이미지가 높을수록 사회의 이상적 신체를 가져야 한다는 미디어 압박, 실제와 이상적 몸무게의 차이, 성형수술 수용 태도가 낮으며, 신체 만족, 자아존중감, 삶의 만족도는 높아지는 것으로 보고되었다(Lee, 2022; Swami, Hwang, & Jung, 2012).

2. Body Appreciation Scale-2(BAS-2)

BAS-2는 2005년 Avalos et al.이 개발한 BAS를 성별에 상관없이 모든 사람의 전반적인 긍정적 신체 이미지 수준을 측정하기 위해 2015년에 Tylka and Wood-Barcalow에 의해 수정되어 발표되었다. BAS-2는 신체 사이즈나 모양과 상관없이 자신의 신체를 존중하고 수용하며, 건강한 행동을 통해 신체에서 필요

로 하는 것에 관심을 갖고, 사회의 이상적 신체 기준을 가져야 한다는 압박과 내면화로부터 자신을 보호하는 정도에 대한 총 10문항으로 구성되어 있다(Avalos et al., 2005; Tylka & Wood-Barcalow, 2015). BAS-2는 BAS의 13문항에서 여성에 국한된 문항과 신체 불만족과 관련된 문항을 제거하여 보다 일반적이고 남녀 모두에게 적용할 수 있는 10문항으로 수정된 것이다.

서구 문화권 여성을 대상으로 개발된 BAS와 BAS-2의 타언어 번안 검증 연구는 지금까지 약 34편 이상이 발표되었다(e.g., 독일어: Alleva et al., 2016; 그리스어: Argyrides, 2019; 페르시아어: Atari, 2016; 이탈리아어: Casale, Prostamo, Giovannetti, & Fioravanti, 2021; 히브리어: Geller, Handelzalts, Levy, Barron, & Swami, 2021; 프랑스어: Kertechian & Swami, 2017; 폴란드어: Razmus & Razmus, 2017; 스페인어: Swami, García, & Barron, 2017; 루마니아어: Swami, Tudorel, Goian, Barron, & Vintila, 2017; 바하사 말레이시아: Swami et al., 2019; 중국 광둥어: Swami & Ng, 2015; 아랍어: Vally, D'Souza, Habeeb, & Bensumaidea, 2019). 또한 현재까지 발표된 BAS-2의 검증 연구에는 연령, 성 정체성 등의 세부적인 개인적 특성을 갖는 집단에의 활용 검증 연구도 포함된다(e.g., 청소년: Góngora, Licea, Mebarak Chams, & Thornborrow, 2020; Lemoine et al., 2018; 어린이: Halliwell, Jarman, Tylka, & Slater, 2017; Namatame, Yashim, & Sawamiya, 2020; 노인: Meneses, Torres, Miller, & Barbosa, 2019; 성소수자: Soulliard & Wal, 2019). 신체 이미지와 관련된 수많은 측정도구 중, 유독 BAS와 BAS-2의 번안판 검증 연구가 많이 발표되어 온 이유는, 이 측정도구들의 이문화 간(cross-cultural) 활용을 위한 타당도 검증 선행연구에서 문화에 따른 상이한 요인구조와 특징이 밝혀졌기 때문이다. 특히, BAS는 서구와 아시아 문화권의 샘플에서 요인 수의 차이가 나타난 것으로 보고되었다(Atari, Zkbari-Zardkhaneh, Mohammadi, & Soufiabadi, 2015; Seo, 2018; Swami, Stieger, Haubner, & Voracek, 2008; Tylka, 2013). 이러한 이유로 BAS는 BAS-2로 수정되어 발표되었으며, BAS-2의 이문화 간 활용을 위해 다양한 샘플을 대상으로 척도 타당도 검증 연구가 활발하게 발표되고 있다.

대부분의 BAS-2 타 언어 번안 및 타당성 검증 연

구에서는 척도의 단일요인구조가 확인됨을 보고하였다(Alleva et al., 2016; Meneses et al., 2019). 하지만, 보다 세부적으로는 문항 간 오차공분산이 허용되어야 한다는 경우가 다수 발표되었다(Casale et al., 2021; Geller et al., 2021). 이는 각 언어로 번역되었을 때 해당 문화에서 받아들여지는 문항 표현의 의미가 다르다는 것을 의미하며, 선행연구에서는 각 언어에서의 표현 유사성으로 인한 차이라고 설명하였다(Swami et al., 2019). 또한 타당도와 신뢰도가 검증된 다양한 언어판의 BAS-2는 각 문화권 내 구성원의 긍정적 신체 이미지 고찰과 다양한 표본 간의 긍정적 신체 이미지를 비교하는 후속 연구에 활용되고 있다(He et al., 2020; Todd & Swami, 2020).

3. Body image among older adults

신체 이미지 연구자들은 연령, 문화, 성적 지향성 등의 다양한 개인적 특성에 따른 신체 이미지 고찰의 중요성을 강조해왔다(Tiggemann, 2015; Webb et al., 2015). 특히 연령과 성별에 따른 신체 이미지의 차이는 꾸준히 논의되어 왔다(Karazsia, Murnen, & Tylka, 2017). 일반적으로 여성은 남성보다 외모에 높은 관심을 보이며 자신의 신체에 대한 낮은 만족 수준을 보이며, 외모와 신체 이미지는 여성에게 더 중요하고 심각한 사안으로 받아들여진다(Myers & Crowther, 2009). 아무래도 여성과 남성이 받는 이상적 외모와 관련한 사회문화적 영향에는 큰 차이가 있으며, 많은 문화권에서 여성은 남성보다 훨씬 외모를 기준으로 평가받아 왔을 뿐만 아니라 여성의 신체는 오랫동안 대상화(objectification)되어 왔기 때문이다. 따라서 여성은 남성보다 더 높은 수준의 신체 불만족을 보이며, 긍정적 신체 이미지 수준은 여성의 신체 긍정 수준이 남성보다 낮다고 보고된 연구가 많다(He et al., 2020).

신체 이미지는 개인의 인생 동안 지속적으로 변하며, 노화로 인한 다양한 신체적, 정신적, 사회적 변화는 노년기만의 신체 이미지를 형성하게 한다(Janelli, 1993). 특히 여성과 관련하여, 나이가 들어감에 따라 신체 이미지가 어떻게 변화하는지에 대해서는 일관되지 않은 결과가 보고되어 왔다. 우선 여성은 나이가 들수록 더 긍정적인 신체 이미지를 갖게 된다는 의견이 있는데, 이는 신체 사이즈, 몸무게, 외모에 대한 관심이 나이가 들에 따라 낮아지며 미디어에서 보이는 이

상적인 신체 이미지는 주로 젊은 여성에 초점을 두기 때문에 미디어의 압박도 줄어들기 때문이라고 설명한다(Tiggemann, 2015). 이와 반대로, 많은 사회에서는 젊은 신체와 외모를 이상적인 신체 이미지로 인정하기 때문에, 이와는 점점 멀어질 수밖에 없는 중년 및 노년 여성은 점차 부정적인 신체 이미지를 갖게 된다는 의견도 있다(Becker, Diedrichs, Jankowski, & Werchan, 2013). 예를 들어, 노화로 인한 신체 변화에 대해 부정적 인식이 형성되어 있는 우리 사회에서는 자연스러운 노화의 현상인 주름과 흰머리 증가, 체중 및 몸매 변화 등의 신체적 변화를 이상적인 아름다움과는 멀어지는 것으로 여긴다. 이는 노인이 겪는 연령차별과도 관련되며, 결과적으로 노인의 자아존중감과 삶의 만족도를 낮아지게 할 수 있다(Sabik, 2015). 또한 다면적인 개념을 지니는 신체 이미지의 개념을 바탕으로, 여성의 신체 만족/불만족 수준은 큰 변화 없이 일정하게 유지된다는 의견도 있다. 여성은 나이가 들어감에 따라 외모보다는 신체 기능과 건강 요인에 더 관심을 갖게 되며, 이렇게 중요하게 여기는 신체 이미지가 변함에 따라 전반적인 신체 이미지 수준은 차이를 보이지 않는다는 설명이다(Tiggemann, 2004).

성별에 따른 신체 이미지 차이는 나이에 따라서도 다르게 나타난다. 특히 노년층의 경우에는 젊은 사람들에 비해 신체 만족이나 불만족 수준의 성별 차이가 작거나 없다고 보고되고 있다(Franzoi & Koehler, 1998). 포르투갈 남녀 청소년의 경우, BAS-2로 측정된 긍정적 신체 이미지는 남자 청소년이 여자 청소년보다 더 높은 수준을 보였지만, 만 65세 이상의 포르투갈 노인 남녀 대상의 연구에서는 긍정적 신체 이미지의 성별 차이가 통계적으로 유의하지 않다는 점을 밝혔다(Meneses et al., 2019). 이러한 연구 결과는 연령에 따른 신체 이미지의 차이를 나타내며, 신체 이미지에 대한 보다 폭넓은 이해를 위해서는 노년기의 특성 및 신체 이미지 관련 연구가 필요함을 시사한다.

중요한 점은 나이가 들어감에 따라 관심을 두는 신체적 요인은 변하지만, 사람들은 연령과 상관없이 자신의 신체에 높은 관심을 보인다는 점과(Cameron, Ward, Mandville-Anstey, & Coombs, 2019), 젊은 사람들과 마찬가지로 신체 이미지는 노년층의 전반적인 삶의 만족도를 결정짓는 주요한 역할을 한다는 점이다(Yu & Lee, 2019). 특히 국내 노인 남녀의 노화 태

도, 삶의 만족도, 긍정적 신체 이미지의 관련성을 고찰한 최근 연구에서는 노년기의 사회적, 신체적, 정신적 변화에 대한 부정적 인식과 삶의 만족도 사이의 관계에는 긍정적 신체 이미지가 중요한 심리 기제로 작용한다는 것을 밝혔으며, 노년기의 행복한 삶을 결정하는 긍정적 신체 이미지의 유의한 영향력을 강조하였다(Lee & Han, 2022). 아울러 Bennett, Hurd, Pritchard, Colton, and Crocker(2020)는 노화에 따른 신체적 변화는 여성뿐만 아니라 남성에게도 적응해야 하는 과정이며 노년 남성의 정신적 웰빙에도 큰 영향을 미치는 요인임을 밝혔다. 또한 만 60세 이상의 노인 남녀를 대상으로 그들의 긍정적 신체 이미지, 스트레스, 죽음에 대한 두려움의 관계를 분석한 연구에서는(Bodner & Bergman, 2019), 긍정적 신체 이미지와 스트레스 사이의 부(-)적 관계를 확인하였으며 긍정적 신체 이미지는 스트레스와 죽음에 가까워진다는 인식과 죽음에 대한 불안의 관계를 완화시키는 역할을 함을 밝혔다.

III. Methods

1. Participants and procedure

연구대상자 모집은 편의표집방법을 활용하였으며, 노인 참여자에의 접근성이 어려운 점을 고려하여 온라인과 오프라인 조사를 모두 활용하였다. 온라인 설문 조사는 리서치 회사의 만 65세 이상 국내 남녀 노인 회원을 대상으로 하였고, 오프라인 설문 조사는 노인복지관이나 동호회 기관에 방문한 국내 거주 한국인 남녀 노인을 대상으로 하였다. 본 연구에서는 노인 복지법을 바탕으로 만 65세 이상을 노인으로 정의하였다(「Welfare Law for the Elderly」, 2022). 연구 참여에 관심이 있는 사람들에게는 연구 목적, 내용, 참여자 권리 등의 내용이 포함된 연구 설명서가 제공되었으며, 자발적으로 설문 참여에 동의한 응답자로부터 자료가 수집되었다. 오프라인 설문은 각 기관의 시설장과 동호회 회장의 허락을 얻은 후, 노인 회원을 대상으로 실시되었다. 온라인 설문의 경우, 검사-재검사 신뢰도 검증을 위해 2주간의 간격을 두고 두 번의 설문을 진행하였다. 2차 온라인 설문은 1차 설문을 완료한 연구참여자를 대상으로 하였다. 온라인 조사를 완료한 참여자에게는 리서치 회사를 통해 멤버십 포인

트를 지급하였고, 오프라인 조사 완료자에게는 지역
에서 사용할 수 있는 상품권 1만 원을 지급하였다. 본
연구는 기관생명윤리위원회로부터 관련 내용 및 과정
의 승인을 받고 진행되었다.

총 599명의 노인이 설문에 참여하였으며 이 중, 불
응답이 포함된 12부를 제외한, 총 587부의 응답
자료를 분석에 사용하였다. 전체 응답자는 남성 노인
354명, 여성 노인 232명으로 구성되었으며(결측치
=1), 평균 나이는 70.0세($SD=4.8$)였다(Table 1). 전체
의 55.2%($n=324$)는 은퇴 후 상태였으며, 기혼($n=489$,
83.6%), 대학교 졸업($n=218$, 37.1%) 및 고등학교 졸

업($n=198$, 33.7%)의 비중이 가장 크게 조사되었다.
남성 노인의 키와 몸무게는 평균 169.6cm($SD=5.3$)와
68.9kg($SD=9.7$), 여성 노인의 경우에는 평균 키
157.4cm($SD=4.3$)와 몸무게 57.2kg($SD=7.9$)으로 조사
되었다.

2. Measures

온라인 설문은 한국어판 신체 긍정과 이 측정도구의
타당도 검증을 위한 변수들의 측정방향, 인구통계학
적 변수 방향으로 구성되었다. 한국어판 신체 긍정은
Lee(2022)의 연구에서 번역된 BAS-2의 10문항을 사

<Table 1> Demographic information

($n=587$)

Variable	Categories	<i>n</i>	%
Gender	Men	354	60.3
	Women	232	39.5
	Missing	1	0.2
Age (mean=70.0, $SD=4.8$)	65-69 years	334	56.9
	70-79 years	224	38.2
	80-89 years	24	4.1
	90-99 years	2	0.3
	Missing	3	0.5
Occupation	Yes	217	37.0
	No, retired	324	55.2
	No, never had a job	44	7.5
	Missing	2	0.3
Education	Elementary school	18	3.1
	Middle school	44	7.5
	High school	198	33.7
	2 year college	32	5.5
	Bachelor's degree	218	37.1
	Post-graduate degree	73	12.4
	Others	1	0.2
Missing	3	0.5	
Marital status	Never married	15	2.6
	Married	489	83.3
	Divorced	33	5.6
	Separate	6	1.0
	Bereavement	41	7.0
	Others	1	0.2
	Missing	2	0.3
Height (cm)	Men: Mean=169.6, $SD=5.3$, min=149, max=183 Women: Mean=157.4, $SD=4.3$, min=145, max=168		
Weight (kg)	Men: Mean=68.9, $SD=9.7$, min=49, max=149 Women: Mean=57.2, $SD=7.9$, min=37, max=82		

용하였다. 자아존중감은 Rosenberg Self-Esteem Scale (Rosenberg, 1965)의 10문항, 신체 만족도는 Body Esteem-Attribution(Mendelson, Mendelson, & White, 2001)의 5문항, 연령차별 인식은 Sabik(2015)이 제안한 Perceptions of Age Discrimination의 5문항으로 측정하였다. 인구통계학적 문항에는 성별, 나이, 주관적 경제 및 건강 수준, 키, 몸무게, 직업 유무, 결혼 상태, 교육 수준, 연평균 가구 소득이 포함되었다.

3. Statistical analysis

신체 이미지 연구에서는 Swami and Barron(2019)이 제시한 신체 이미지 척도의 번역과 타당성 검증을 위한 가이드가 가장 많이 활용되고 있다. 이 가이드에는 해당 언어로의 번역부터 요인구조 분석, 신뢰도 및 타당도 분석, 측정 불변성 분석의 체계적 단계를 통한 이문화 간 척도 타당성 검증 방법을 설명한다. 해당 언어로의 번역은 의미론적 동등성의 확인이 중요하며, 여기에는 척도의 문화적 적합성(cultural appropriateness)과 어휘, 관용구, 경험적 동등성이 포함된다. 번역 과정으로는 Beaton, Bombardier, Guillemin, and Ferraz(2000)의 5단계 척도 번안 과정이나 역번역 기법과 이중 언어 기법의 혼합적 접근 방법(Jones, Lee, Phillips, Zhang, & Jaceldo, 2001)이 주로 사용된다. 본 연구에서는 5단계 척도 번안 과정을 통해 BAS-2를 번역한 Lee(2022)의 한국판 척도 문항을 활용하였다.

본 연구에서 수집된 자료는 온라인 1차 조사와 오프라인 조사의 설문 응답 자료를 무작위로 표본 1과 표본 2로 구분하여 타당도, 신뢰도, 남녀 집단 간 측정 불변성 검증에 활용하였다. 탐색적-확인적 요인분석 전략(EFA-CFA strategy: Swami & Barron, 2019)을 활용하여, 우선 탐색적 요인분석을 통해 가장 적합한 측정모형을 선택하고, 해당 모형을 확인적 요인분석을 통해 교차 검증하였다. 이후, 확인된 최종 측정모형에 대한 남녀 집단 간 측정 불변성을 검증하였다. 서로 다른 집단 간의 평균 비교는 척도가 집단 간에 유사하게 적용된다는 점이 확인된 경우에만 의미있는 결과를 도출할 수 있다(Byrne, Shavelso, & Muthen, 1989). 집단 간 측정 불변성은 다중집단 확인적 요인분석을 통해 확인하였다(Chen, 2007). 표본 1의 자료를 활용하여 탐색적 요인분석을 시행하였고, 표본 2의 자료는 탐색적 요인분석 결과를 바탕으로 설정된

측정모형에 대한 확인적 요인분석과 남녀 집단 간 측정 불변성 검증에 활용하였다.

추가적으로 척도 타당도는 신체 이미지 관련 변수들과의 상관관계 분석을 이용한 구성 타당도 평가와 위계적 다중회귀분석을 이용한 증분타당도 평가로 검증하였다. 구성 타당도는 측정하려는 개념이 척도를 통해 제대로 측정되었는가를 의미하며(Cronbach & Meehl, 1955), 선행 연구에서 노년층의 긍정적 신체 이미지와 밀접한 관련이 있다고 밝혀진 변수들(신체 만족도, 연령차별 인식, 자아존중감, 연령, 신체질량지수, 주관적 경제 및 건강 수준)과의 상관관계로 검증하였다. 증분타당도는 측정된 점수가 이론적으로 관련된 변수들로 설명되는 분산 이상으로 관련 종속변수를 예측하는 정도를 의미한다(Sechrest, 1963). 예를 들어, 한국판 BAS-2 검증의 선행연구에서는 나이, 신체질량지수, 신체불만족, 내면화, 외모 평가의 영향력 이상으로 긍정적 신체 이미지는 삶의 만족과 자아존중감에 대해 유의한 증분 설명량을 보이는 것으로 확인되었다(Lee, 2022). 본 연구에서는 노인의 특성을 고려하여, 연령, 신체질량지수, 주관적 경제 및 건강 상태, 신체 만족도, 연령차별 인식을 통제한 후, 긍정적 신체 이미지의 추가적 설명력의 유의성을 검증하였다. 신뢰도 검증은 McDonald's omega(ω)로 평가하였고, 동일한 집단에서 시간의 경과에 따라 척도 점수가 일정하게 유지되는 것을 의미하는 검사-재검사 신뢰도 검증은 급내 상관계수(intra-class correlation coefficients: ICC)를 활용하였다(Aldridge, 2017).

자료의 분석은 SPSS 27.0과 AMOS를 이용하였고, 측정 동일성 검증은 형태 동일성, 요인계수 동일성, 절편 동일성의 순서로 검정하였다(Widaman & Reise, 1997). 모형 적합도 평가 기준은 Chi-squared statistics (χ^2), Tucker-Lewis index(TLI \geq .90 or .95), comparative fit index(CFI \geq .90 or .95), root mean square error of approximation(RMSEA \leq .05 or .08)을 적용하였다(Hu & Bentler, 1999).

IV. Results

1. Descriptive statistics

주요 연구 변수의 모든 측정문항에 대한 정규성 검증 결과, 왜도(-.97~1.28)와 첨도(-1.82~1.91)가 기준

치(왜도<3, 첨도<10; Weston & Gore, 2006)에 부합하는 것으로 분석되어 정규 분포 가정을 위배하지 않는 것으로 판단되었다. 한국어판 신체 긍정 10문항의 평균과 표준편차는 전체 샘플과 남녀 집단으로 구분하여 <Table 2>에 제시되었다.

탐색적(표본 1: 전체=284명, 남성 노인=174명, 여성 노인=109명, 절측치=1명) 및 확인적 요인분석(표본 2: 전체=303명, 남성 노인=180명, 여성 노인=123명)에 활용된 두 집단은 나이($t(582)=.47, p=.64, \text{Cohen's } d=0.04$), 키($t(584)=1.12, p=.26, \text{Cohen's } d=0.09$), 몸무게($t(584)=-.20, p=.84, \text{Cohen's } d=0.02$), 주관적 경제 상태($t(584)=.09, p=.93, \text{Cohen's } d=0.01$), 주관적 건강 상태($t(583)=.77, p=.45, \text{Cohen's } d=0.06$), 교육 수준($\chi^2(6)=11.04, p=.09$), 직업 유무($\chi^2(2)=.62, p=.73$), 결혼 상태($\chi^2(5)=4.39, p=.50$), 연평균 가구 소득($\chi^2(7)=4.10, p=.77$), 남녀 비율($\chi^2(1)=.26, p=.61$) 면에서 차이가 없었다.

2. Exploratory factor analysis

표본 1을 대상으로 연구 변수의 타당도 검증과 신뢰도 검증을 위한 탐색적 요인분석과 신뢰도 검증(McDonald's omega: ω)을 시행하였다. KMO 표본적

합도 검증(>.70)과 Bartlett 구형성 검증 결과($p<.001$)는 수집된 자료가 요인분석에 적합한 것으로 나타났다. 본 연구에서는 BAS-2의 단일요인구조를 예측하기 때문에, 요인분석은 주축 분해법인 principal-axis factoring과 직교회전 방법인 quartimax 회전법을 사용하였다. 분석 결과, 전체 표본 1 집단과 남성 집단에서 고유값이 1 이상이며 pallel analysis의 고유값보다 큰 하나의 요인이 확인되었다. 여성 집단의 경우, item 1이 교차 적재되어 고유값이 1 이상인 두 개의 요인이 나타났지만 pallel analysis의 고유값(=1.50)보다 큰 요인은 하나인 것으로 확인되어(요인 1의 고유값=5.64, 요인 2의 고유값=1.15), 하나의 요인 구성이 적절한 것으로 분석되었다. 또한, 스크리 도표 분석에서도 하나의 요인 추출이 가장 적절함이 확인되었다. 이에 본 연구에서는 총 10문항과 item 1을 제외한 9문항에 대한 요인분석을 시행하였다. 모든 문항의 요인 적재량은 .66~.82에 분포되었고, ω 는 .91~.93으로 높은 신뢰도를 보였다(Table 3).

3. Confirmatory factor analysis

탐색적 요인분석 결과를 바탕으로 BAS-2의 총 9문항에 대한 측정모형분석을 표본 2의 자료를 대상으로

<Table 2> Means and standard deviations of each item of the Korean BAS-2

Items	Total sample (n=587)	Older men (n=354)	Older women (n=232)
	M (SD)	M (SD)	M (SD)
Item 1. I respect my body.	4.26 (0.92)	4.28 (0.90)	4.23 (0.95)
Item 2. I feel good about my body.	3.69 (1.03)	3.72 (1.01)	3.65 (1.06)
Item 3. I feel that my body has at least some good qualities.	3.73 (0.96)	3.73 (0.93)	3.73 (1.00)
Item 4. I take a positive attitude towards my body.	3.90 (0.95)	3.93 (0.92)	3.85 (1.00)
Item 5. I am attentive to my body's needs.	3.98 (0.90)	3.97 (0.88)	3.99 (0.93)
Item 6. I feel love for my body.	4.19 (0.95)	4.27 (0.92)	4.08 (0.99)
Item 7. I appreciate the different and unique characteristics of my body.	3.69 (1.07)	3.68 (1.04)	3.70 (1.10)
Item 8. My behaviour reveals my positive attitude toward my body; for example, I hold my head high and smile.	3.63 (0.99)	3.62 (1.00)	3.63 (0.98)
Item 9. I am comfortable in my body.	3.51 (1.02)	3.56 (1.02)	3.43 (1.03)
Item 10. I feel like I am beautiful even if I am different from media images of attractive people (e.g., models, actresses/actors).	3.25 (1.14)	3.32 (1.14)	3.16 (1.13)

<Table 3> Exploratory factor analysis result for the first split-half subsample

BAS-2 items	Total sample (n=283)		Older men (n=174)		Older women (n=109)	
	Factor loading	Factor loading for 9 items	Factor loading	Factor loading for 9 items	Factor loading	Factor loading for 9 items
Item 1	.69	-	.71	-	.66 ^a	-
Item 2	.82	.81	.81	.81	.81	.82
Item 3	.78	.78	.76	.76	.79	.80
Item 4	.78	.79	.81	.82	.73	.75
Item 5	.68	.65	.69	.65	.66	.65
Item 6	.77	.74	.78	.76	.75	.71
Item 7	.73	.75	.77	.78	.70	.70
Item 8	.70	.71	.73	.75	.68	.67
Item 9	.73	.74	.73	.74	.74	.74
Item 10	.70	.72	.74	.75	.70	.69
Eigenvalue	5.91	5.43	6.11	5.60	5.64	5.20
Variance explained (%)	59.07	60.29	61.13	62.24	56.40	57.79
ω	.92	.92	.93	.92	.91	.91

^a cross-loaded item.

시행하였다. 분석 결과, 3쌍의 오차공분산을 허용한 후(문항 2와 3, 문항 5와 6, 문항 7과 8) 모형의 적합성은 $\chi^2=60.91$, $df=24$, $p<.001$, $TLI=.97$, $CFI=.98$, $RMSEA=.07(90\% CI=.05, .09)$ 로 만족할 만한 수준이었다. 앞서 탐색적 요인분석 결과에서 남성 집단의 경우, 총 10문항에 대한 단일요인이 검출되었다는 점을 고려하여, 남성 집단에 대한 확인적 요인분석을 추가로 시행하였다. 10문항 모형의 적합성은 $\chi^2=75.69$, $df=30$, $p<.001$, $TLI=.94$, $CFI=.96$, $RMSEA=.09(90\% CI=.07, .12)$ 로 만족할 만한 수준이 아니었으며, 9문항 모형의 적합성은 $\chi^2=51.32$, $df=24$, $p<.001$, $TLI=.97$, $CFI=.97$, $RMSEA=.08(90\% CI=.05, .11)$ 로 만족할 만한 수준이었다. 두 모형의 카이제곱 차이 검정 결과도 9문항 모형이 통계적으로 유의하게 더 적합한 것으로 확인되었다($\Delta\chi^2=24.36$, $\Delta df=6$, $p<.001$). 이에 본 연구에서는 9문항 모형을 최종 모형으로 선택하였다. 9문항 모형의 표준적재치, 평균분산추출값, 개념신뢰도는 <Table 4>에 제시하였다. 모든 문항의 표준적재

치는 통계적으로 유의하였으며($p<.001$), 평균분산추출값과 개념신뢰도는 각각 .50과 .70 이상으로 기준치를 충족시켜 구성개념에 대한 타당도가 확인되었다.

4. Measurement invariance tests

남녀 집단 간 측정 불변성 분석 결과, 9문항 모형은 남녀 집단 간의 형태, 요인적재량, 절편동일성을 갖는 것이 확인되었다(Table 5). 측정 불변성 확인 결과를 바탕으로, 남녀 집단 간의 긍정적 신체 이미지 수준을 비교하였다. 독립표본 t -검정 결과, $t(584)=.98$, $p=.33$, $d=0.08$, 남성 노인($M=3.76$, $SD=0.77$)과 여성 노인($M=3.69$, $SD=0.80$)의 긍정적 신체 이미지 수준은 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

5. Convergent and criterion-related validity

전체 표본을 대상으로 한국판 BAS-2(9문항)의 평균값과 신체 만족도, 연령차별 인식, 자아존중감, 연령, 신체질량지수, 주관적 경제 및 건강 수준 사이의

<Table 4> Confirmatory factor analysis result for the second split-half subsample

Items	9 item model			
	Standardized factor loading	<i>t</i>	AVE	CR
Item 1	-	-	.56	.92
Item 2	.78	-		
Item 3	.77	17.09***		
Item 4	.84	15.79***		
Item 5	.63	11.02***		
Item 6	.75	13.60***		
Item 7	.75	13.57***		
Item 8	.78	14.25***		
Item 9	.75	13.63***		
Item 10	.69	12.46***		

*** $p < .001$

<Table 5> Measurement invariance test (nine item model)

Model	χ^2	<i>df</i>	CFI	RMSEA	Reference model	$\Delta\chi^2$	Δ CFI	Δ RMSEA	Δ <i>df</i>	<i>p</i>
Configural	95.90	48	.97	.06						
Metric	98.96	56	.97	.05	Configural	3.06	.00	.01	8	.93
Scalar	115.07	65	.97	.05	Configural	19.17	.00	.01	17	.32

상관관계 분석을 시행하였다(Table 6). 상관계수(*r*)는 Cohen(1992)의 제안을 따라 $|r| = .10, .30, .50$ 에 대해 각각 약한, 보통의, 강한 관계로 해석하였다. 남성과 여성 노인 모두 긍정적 신체 이미지는 신체 만족도, 자아존중감과 강한 정(+)적 상관을 보였으며(모든 $r > .42$), 주관적 경제 및 건강 상태와 보통 이상의 정(+)적 상관이 확인되었다. 남성 노인의 경우, 긍정적 신체 이미지는 연령차별 인식과 약한 부(-)적 상관을 보였고, 연령과는 약한 정(+)적 상관을 보였다. 여성 노인의 경우, 긍정적 신체 이미지는 연령차별 인식과 연령과 모두 약한(통계적으로 유의하지 않은) 부(-)적 상관이 있는 것으로 나타났다. 긍정적 신체 이미지와 신체질량지수의 상관관계는 남녀 노인 집단 모두에서 통계적으로 유의하지 않았다.

6. Incremental validity

BAS-2의 증분(부가적) 타당도 검증을 위해 자아존

중감을 종속변인으로 하여 위계적 회귀분석을 실시하였다(Table 7). 먼저 연령, 신체질량지수, 주관적 경제 및 건강 상태가 예측 변인으로 투입되었고(1단계), 신체 만족도와 연령차별 인식이 추가 예측 변인으로 투입된 후(2단계), 마지막으로 긍정적 신체 이미지(BAS-2)가 추가되었다(3단계). 위계적 회귀분석은 남성과 여성 집단을 분리하여 시행하였다.

남성 집단의 경우, 긍정적 신체 이미지 변수가 추가된 마지막 단계의 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며($F(7,341)=53.70, p < .001$), 자아존중감의 17%를 추가로 설명하였다. 다른 예측 변인의 효과가 제외된 긍정적 신체 이미지만이 자아존중감을 설명하는 정도는 26%로 나타났다. 여성 집단의 경우, 3단계의 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며($F(7,223)=38.35, p < .001$), 자아존중감의 24%를 추가로 설명하였다. 다른 예측 변인의 효과가 제외된 긍정적 신체 이미지만이 자아존중감을 설명하는 정도는 34%로 나타났다.

<Table 6> Correlations between research variables (total sample)

Variable	1	2	3	4	5	6	7	8
1. BAS-2		.47***	-.22***	.66***	.12*	-.07	.37***	.42***
2. Body esteem	.42***		-.10	.43***	.04	-.05	.27***	.34***
3. Ageism	-.11	.05		-.28***	.04	-.02	-.26***	-.22***
4. Self-esteem	.70***	.40***	-.15*		.02	.01	.46***	.40***
5. Age	-.09	-.15*	-.03	-.10		.03	.10	.05
6. BMI	-.06	-.21**	-.11	-.10	.10		.01	-.03
7. Subj. financial status	.33***	.08	-.34***	.38***	.08	-.02		.45***
8. Subj. health status	.38***	.32***	-.22**	.38***	-.11	-.11	.43***	
Mean (men)	3.76	2.09	3.34	2.98	70.10	23.95	2.93	3.22
SD	.77	.72	1.10	.43	4.83	3.46	.79	.86
Mean (women)	3.69	2.02	3.23	2.96	69.75	23.06	2.93	3.02
SD	.80	.76	1.14	.45	4.69	2.97	.75	.84

Note. Correlations for men are presented in the upper diagonal and for women in the lower diagonal.

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

7. Test-retest reliability

전체 표본에 대해 두 번 측정된 긍정적 신체 이미지 변수의 급내 상관계수는 .78($p < .001$)로 강한 상관관계가 있음이 확인되었다(1차 측정: $M=3.73$, $SD=.78$; 2차 측정: $M=3.72$, $SD=.76$). 각각의 9문항에 대한 급내 상관계수는 .52~.68로 분포되었다.

V. Conclusion and Implications

본 연구는 한국판 BAS-2를 신체 이미지 측정도구의 체계적인 타당도 검증 과정을 거쳐 국내 노인 남녀에게 적합한 요인구조를 제안하였다. 우선, 남녀 집단에 대한 탐색적 및 확인적 요인분석을 통해 요인구조와 문항 간 관계를 분석하고, 남녀 집단 간의 측정 불변성을 확인하였다. 이후, 긍정적 신체 이미지, 신체 만족, 연령차별, 자아존중감 사이의 상관관계를 분석하고, 연령, 신체질량지수, 주관적 경제 및 건강 상태, 신체 만족, 연령차별의 영향력을 고려한 후 자아존중감에 대한 긍정적 신체 이미지의 추가적 설명력을 검증하였다.

본 연구의 결과, 한국판 BAS-2는 국내 남녀 노인의 긍정적 신체 이미지 측정에 효과적인 척도라는 점이

확인되었다. 연구 결과에서 가장 주목할 점은 한국판 BAS-2를 국내 노인을 대상으로 활용할 때는 원칙도의 10문항에서 첫 번째 문항을 제외한 9문항을 활용하는 것이 적절하다는 것이다. 탐색적 요인분석 결과, 노년 여성의 경우 첫 번째 문항이 교차적재량을 보여 제외되었다. 또한 확인적 요인분석 결과, 남성 집단과 전체 집단에서 10문항 모형보다 9문항 모형의 적합성이 통계적으로 유의하게 높았다. 이 결과는 한국인 성인 만 20세~64세 남녀를 대상으로 한 BAS-2 검증 연구(Lee, 2022) 및 포르투갈 노인 대상 BAS-2 검증 연구(Meneses et al., 2019)와는 다른 결과이다. 언어적 표현에 대해서는 추가적 분석이 필요하겠지만, 제외된 첫 번째 문항(“나는 내 몸을 존중한다”)은 노인 세대에게 익숙하지 않은 표현이기 때문일 것으로 사료된다. 신체를 존중한다는 의미를 포함하는 긍정적 신체 이미지 개념 역시 비교적 최근에 들어서야 등장한 개념이기 때문에, 측정도구에 포함된 다른 문항(예, “나는 내 몸을 사랑한다”, “나는 내 몸에 대해 좋은 느낌을 갖고 있다”)들과 비교하여 다소 어색한 표현으로 느껴졌을 가능성이 있다. 해당 문항이 제외된 9문항 모형에 대해서는 탐색적 및 확인적 요인분석에서 단일요인 구조가 확인되었다.

<Table 7> Hierarchical regression for self-esteem

	β	t	adj R^2	ΔR^2	ΔF	sr^2
Men						
Step 1			.25	.26	30.25***	
Age	-.02	-.42				.00
BMI	.01	.18				.00
Subj. financial status	.36***	6.88				.12
Subj. health status	.24***	4.59				.06
Step 2			.35	.10	25.94***	
Age	-.01	-.27				.00
BMI	.02	.41				.00
Subj. financial status	.28***	5.63				.08
Subj. health status	.14**	2.76				.02
Body esteem	.30***	6.52				.11
Ageism	-.14**	-3.07				.03
Step 3			.52	.17	119.47***	
Age	-.05	-1.38				.01
BMI	.05	1.25				.00
Subj. financial status	.21***	4.82				.06
Subj. health status	.03	.65				.00
Body esteem	.13**	2.90				.02
Ageism	-.09*	-2.17				.01
BAS-2	.51***	10.93				.26
Women						
Step 1			.21	.23	16.44***	
Age	-.09	-1.50				.01
BMI	-.05	-.82				.00
Subj. financial status	.28***	4.30				.08
Subj. health status	.26***	3.95				.06
Step 2			.29	.09	14.02***	
Age	-.06	-1.07				.01
BMI	.00	.02				.00
Subj. financial status	.29***	4.47				.08
Subj. health status	.16*	2.37				.02
Body esteem	.32***	5.30				.11
Ageism	-.03	-.43				.00
Step 3			.53	.24	115.32***	
Age	-.04	-.78				.00
BMI	-.02	-.39				.00
Subj. financial status	.16**	2.88				.04
Subj. health status	.07	1.20				.01
Body esteem	.12*	2.33				.02
Ageism	-.02	-.44				.00
BAS-2	.57***	10.74				.34

남녀 집단 간 측정 불변성 검증에서는 한국판 BAS-2의 국내 노인 남녀 집단 간의 절편동일성이 확인되었다. 이는 많은 타 언어판 BAS-2를 검증한 선행 연구와 동일한 결과이며(Kertechian & Swami, 2017; Lee, 2022; Meneses et al., 2019), 한국판 BAS-2는 한국인 노인 남녀의 긍정적 신체 이미지의 측정과 비교에 활용될 수 있음을 의미한다. 국내 노인 남녀 집단 간의 BAS-2 평균 점수 비교 결과는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다. 집단 간의 차이에 대한 효과 크기(Cohen's *d*)도 매우 약한 것으로 분석되었다. 노인을 제외한 성인 집단과 청소년 대상의 많은 선행연구에서는 남성의 BAS-2 평균 점수는 여성의 점수보다 통계적으로 유의하게 높다고 보고하였으며(He et al., 2020), 비교적 적은 수의 연구에서는 집단 간의 유의한 차이가 나타나지 않았다고 보고하였다(Razmus & Razmus, 2017). 하지만 포르투갈 노인 남녀 대상 BAS-2 검증 연구에서는 본 연구 결과와 일관되게 남녀 간의 유의한 차이가 없는 것으로 보고되었다(Meneses et al., 2019). 이와는 대조적으로, 만 20~64세 한국인 성인 남녀 대상의 연구에서는 남성의 BAS-2 응답 점수가 여성의 점수보다 유의하게 높은 것으로 보고되었다(Lee, 2022). 이는 청년과 중년층의 경우, 많은 선행연구에서 보고되었듯이 여성이 남성보다 상대적으로 높은 신체 불만족 수준을 보이지만, 나이가 들어감에 따라 남녀 간의 신체에 대한 긍정적 태도 차이가 줄어든다는 것을 의미할 것이다(Franzoi & Koehler, 1998). 이상적 외모에 대한 사회적 압박과 높은 내면화를 보이는 젊은 시절과는 다르게, 노년층의 경우에는 건강 관련 신체 요인으로 주요 관심사가 옮겨가거나 동일 연령대의 평균적인 신체나 외모와 자신을 비교하는 등 이상적 외모의 기준이 달라지기 때문으로도 설명된다(Lee & Damhorst, 2022).

노인 대상의 한국판 BAS-2는 남녀의 각 집단과 전체 집단에서 높은 신뢰도가 확인되었으며, 2주 간격의 검사-재검사 신뢰도도 확인되었다. 이는 상관관계를 바탕으로 한 측정도구의 평가 일관성이 있음을 의미한다. 이와 함께, 한국판 BAS-2는 노인 대상으로 구성타당도와 부가적 타당도가 있음이 확인되었다. 선행연구의 결과와 일치하여(Swami et al., 2017), 노인 남녀 집단 모두에서 높은 긍정적 신체 이미지는 높은 신체 만족 및 자아존중감과 관련이 있었다. 하지만

노인 집단 내에서 나이 및 연령차별 인식과 긍정적 신체 이미지의 관계는 남녀가 다른 양상을 보였다. 노인 여성의 경우, 나이가 많을수록 높은 긍정적 신체 이미지를 보였지만, 노인 남성의 나이는 긍정적 신체 이미지와 통계적으로 유의한 상관관계가 없었다. 긍정적 신체 이미지와 연령차별 인식의 부(-)적 관계도 노인 여성에게만 유의한 것으로 분석되었다. 이는 국내 노인 여성을 대상으로 연령차별에 대한 인식과 자신의 외모에 만족하는 수준 사이의 부정적인 관계를 밝힌 Yu and Lee(2019)의 연구 결과와 일치하는 것이며, 나이가 들어감에 따른 신체 이미지의 변화는 남성보다 여성에게 더 크게 나타난다는 점을 보여주는 것으로도 해석된다. 아울러 위계적 회귀분석 결과, 노인 남녀 집단 모두에서 BAS-2는 자아존중감에 영향을 미치는 다양한 변수의 효과를 고려한 후에도 통계적으로 유의한 추가적 설명력을 갖는 것으로 밝혀졌다. 이는 BAS-2의 부가적 타당성을 검증한 선행연구와 일치하는 결과이며(Alleva et al., 2016; Halliwell et al., 2017; Lee, 2022), 한국판 BAS-2를 노인의 긍정적 신체 이미지를 측정하는 척도로 사용하는 것에 대한 높은 타당성을 지지한다.

본 연구 결과는 신체 이미지와 관련한 노인 집단만의 특성이 있다는 점과, 노년층 대상 연구를 위해서는 이들을 대상으로 하는 측정도구의 검증이 선행되어야 한다는 점을 확인하였다. 요인분석을 통해 확인된 국내 노인 대상의 한국판 BAS-2는 9문항으로 구성됨이 적절하다는 점과, BAS-2 점수의 노인 남녀 집단 간 차이는 유의하지 않다는 점은 다른 연령대 한국인 대상의 결과와는 다른 것이다. 이러한 결과는 노인 대상의 BAS-2 검증을 목적으로 한 본 연구의 필요성을 지지하며, 각 연령층을 대상으로 하는 신체 이미지 연구의 필요성을 시사한다.

본 연구의 결과는 신체 이미지 연구의 확장과 심화를 위한 학술적 기여와 긍정적 신체 이미지 향상을 위한 자료 제공의 실무적 의의를 지닌다. 첫째, 한국판 BAS-2의 타당도와 신뢰도를 국내 노인 남녀를 대상으로 확인함으로써 긍정적 신체 이미지 연구의 확장에 기여할 것이다. 만 20세~64세 성인을 대상으로 검증된 한국판 BAS-2의 타당성을 노인 집단으로 확장한 본 연구는 더욱 다양한 연령층의 신체 이미지 고찰과 비교 연구를 가능하게 한다. 더욱이, 노인 남녀 집

단 간 측정 불변성 검증 결과는 한국인의 긍정적 신체 이미지 수준에 대한 전반적인 조사 연구를 가능하게 한다. 긍정적 신체 이미지에 대한 우리 사회의 관심은 점차 높아지고 있으며, 이와 관련한 학술 연구도 증가할 것으로 예상된다. 타당도와 신뢰도가 검증된 척도의 존재는 긍정적 신체 이미지 연구의 활성화에 이바지할 것이다. 둘째, 본 연구의 결과는 이문화 간의 긍정적 신체 이미지 비교 연구의 활성화에 기여한다. 다양한 언어와 문화에서 타당성이 검증된 BAS-2는 이미 서로 다른 문화의 사회 구성원을 대상으로 긍정적 신체 이미지의 직접적 비교 연구에 활용되고 있다(He et al., 2020). 더욱이 문화적, 사회적 특성이 다른 표본 사이의 동일척도 사용 가능성 검증은 측정도구의 이문화 간 타당도 검증 연구의 목표에 부합하는 것이다. 셋째, 노년층의 특성에 맞게 타당성이 검증된 한국판 BAS-2는 우리 사회 노인 구성원의 전반적인 신체 이미지 조사에 활용될 수 있으며, 신체 이미지 향상 프로그램의 효과 측정에도 유용하게 사용될 수 있다. 노년층의 삶의 만족도나 자아존중감을 형성하는 신체 관련 요인으로는 주로 건강 상태, 신체 만족/불만족, 신체 사이즈, 외모로 인한 연령차별 인식 등이 고려되었다(Yu & Lee, 2019). 노인 대상의 한국판 BAS-2의 검증 결과는 노년층의 전반적인 웰빙 형성에 강한 설명력을 가지는 긍정적 신체 이미지 요인을 추가로 제안한다는 의의를 갖는다.

본 연구는 연구 참여자의 모집 방법과 연구 범위와 관련하여 다음의 제한점이 있다. 본 연구에서는 다양한 특성의 노인 표본을 모집하기 위해 온라인과 오프라인 설문을 모두 시행하였다. 하지만 편의표본추출법을 사용하였으며 연구 목적에 동의하는 연구 대상으로부터 자료가 수집되었기 때문에, 결과의 일반화에 한계가 있으며 결과 해석에 주의가 요구된다. 이와 함께, 본 연구의 연구 참여자는 만 65세부터 90대까지의 넓은 나이대를 포함하였다. 해당 나이가 노년기로 분류되기는 하지만, 약 25년의 시간은 사회의 이상적 신체 이미지, 의료 서비스, 미디어 영향력 등의 신체 이미지에 미치는 사회문화적 환경의 차이가 크게 변화할 수 있을 만큼의 기간이기도 하다. 즉, 본 연구에서 가정한 노년기에 포함되는 사람들의 동질성으로 인해 연구 결과의 해석에 한계가 있을 수 있다. 더욱이 Lee and Damhorst(2020)는 개인이 노년기에 경험

하는 때 5~10년의 변화는 다른 연령대의 더 긴 기간 동안의 변화보다 큰 영향력을 가질 수 있음을 명시하였다. 노년기를 보다 세부적으로 구분하고 신체 이미지에 영향을 미칠 수 있는 개인 및 사회문화적 특성의 변화를 종합적으로 고려하는 후속 연구가 필요할 것이다. 또한 본 연구에서는 노인 대상 한국판 BAS-2의 타당성은 검증하였지만, 다른 연령대(성인, 청소년 등)와 다양한 성 정체성(성소수자 등) 표본과의 측정 불변성은 검증되지 않았다. 서로 다른 특성을 지닌 표본 간의 긍정적 신체 이미지의 직접적 비교를 위해서는 다양한 표본 간의 측정 불변성을 검증하는 후속연구가 필요할 것이다. 또한 본 연구는 단면 조사 연구로서, 연구 결과에서 확인된 긍정적 신체 이미지와 자아존중감 사이의 정(+)적 관계는 긍정적 신체 이미지의 향상이 높은 자아존중감으로 이어질 것이라는 변수 간 인과관계를 의미할 수는 없다. 이에 변수 간 인과관계를 확인하는 후속 연구가 요구된다.

References

- Aldridge, V. K., Dovey, T. M., & Wade, A. (2017). Assessing test-retest reliability of psychological measures. *European Psychologist, 22*(4), 207-218. doi:10.1027/1016-9040/a000298
- Alleva, J. M., Martijn, C., Veldhuis, J., & Tylka, T. L. (2016). A Dutch translation and validation of the Body Appreciation Scale-2: An investigation with female university students in the Netherlands. *Body Image, 19*, 44-48. doi:10.1016/j.bodyim.2016.08.008
- Alleva, J. M., Tylka, T. L., & Kroon Van Diest, A. M. (2017). The Functionality Appreciation Scale (FAS): Development and psychometric evaluation in U.S. community women and men. *Body Image, 23*, 28-44. doi:10.1016/j.bodyim.2017.07.008
- Andrew, R., Tiggemann, M., & Clark, L. (2016). Predicting body appreciation in young women: An integrated model of positive body image. *Body Image, 18*, 34-42. doi:10.1016/j.bodyim.2016.04.003
- Argyrides, M. (2019). The Body Appreciation Scale-2:

- Translation and validation in the Greek language. *The European Journal of Counselling Psychology*, 8(1), 108-117. doi:10.5964/ejcop.v8i1.179
- Atari, M. (2016). Factor structure and psychometric properties of the Body Appreciation Scale-2 in Iran. *Body Image*, 18, 1-4. doi:10.1016/j.bodyim.2016.04.006
- Atari, M., Zkbani-Zardkhaneh, S., Mohammadi, L., & Soufiabadi, M. (2015). The factor structure and psychometric properties of the Persian version of Body Appreciation Scale. *American Journal of Applied Psychology*, 3(3), 62-66. doi:10.12691/ajap-3-3-3
- Avalos, L., Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. (2005). The Body Appreciation Scale: Development and psychometric evaluation. *Body Image*, 2(3), 285-297. doi:10.1016/j.bodyim.2005.06.002
- Bailey, K. A., Cline, L. E., & Gammage, K. L. (2016). Exploring the complexities of body image experiences in middle age and older adult women within an exercise context: The simultaneous existence of negative and positive body images. *Body Image*, 17, 88-99. doi:10.1016/j.bodyim.2016.02.007
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Becker, C. B., Diedrichs, P. C., Jankowski, G., & Werchan, C. (2013). I'm not just fat, I'm old: Has the study of body image overlooked "old talk"? *Journal of Eating Disorders*, 1, Article 6. doi:10.1186/2050-2974-1-6
- Bennett, E. V., Hurd, L. C., Pritchard, E. M., Colton, T., & Crocker, P. R. E. (2020). An examination of older men's body image: How men 65 years and older perceive, experience, and cope with their aging bodies. *Body Image*, 34, 27-37. doi:10.1016/j.bodyim.2020.04.005
- Bodner, E., & Bergman, Y. S. (2019). The utility of a positive body image among community-dwelling older adults who perceive death to be near and fear it. *Research on Aging*, 41(8), 751-771. doi:10.1177/0164027519845115
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J., & Muthen, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 105(3), 456-466. doi:10.1037/0033-2909.105.3.456
- Cameron, E., Ward, P., Mandville-Anstey, S. A., & Coombs, A. (2019). The female aging body: A systematic review of female perspectives on aging, health, and body image. *Journal of Women & Aging*, 31(1), 3-17. doi:10.1080/08952841.2018.1449586
- Casale, S., Probst, A., Giovannetti, S., & Fioravanti, G. (2021). Translation and validation of an Italian version of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image*, 37, 1-5. doi:10.1016/j.bodyim.2021.01.005
- Cash, T. F. (2004). Body image: Past, present, and future. *Body Image*, 1(1), 1-5. doi:10.1016/S1740-1445(03)00011-1
- Cash, T. F., & Pruzinsky, T. (Eds.). (2002). *Body image: A handbook of theory, research, and clinical practice*. New York: Guilford Press.
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464-504. doi:10.1080/10705510701301834
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. doi:10.1037/0033-2909.112.1.155
- Cohen, R., Fardouly, J., Newton-John, T., & Slater, A. (2019). #BoPo on Instagram: An experimental investigation of the effects of viewing body positive content on young women's mood and body image. *New Media & Society*, 21(7), 1546-1564. doi:10.1177/1461444819826530
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological tests. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281-302. doi:10.1037/h0040957

- Franzoi, S. L., & Koehler, V. (1998). Age and gender differences in body attitudes: A comparison of young and elderly adults. *The International Journal of Aging and Human Development*, 47(1), 1-10. doi:10.2190%2FFVG1-GE5A-8G5Y-DXCT
- Geller, S., Handelzalts, J. E., Levy, S., Barron, D., & Swami, V. (2021). Self-compassion mediates the relationship between attachment anxiety and body appreciation in women and men: Evidence from Israel. *Personality and Individual Differences*, 179, Article 110912. doi:10.1016/j.paid.2021.110912
- Góngora, V. C., Licea, V. C., Mebarak Chams, M. R., & Thornborrow, T. (2020). Assessing the measurement invariance of a Latin-American Spanish translation of the Body Appreciation Scale-2 in Mexican, Argentinean, and Colombian adolescents. *Body Image*, 32, 180-189. doi:10.1016/j.bodyim.2020.01.004
- Grabe, S., Ward, L. M., & Hyde, J. S. (2008). The role of the media in body image concerns among women: A meta-analysis of experimental and correlational studies. *Psychological Bulletin*, 134(3), 460-476. doi:10.1037/0033-2909.134.3.460
- Halliwel, E. (2013). The impact of thin idealized media images on body satisfaction: Does body appreciation protect women from negative effects? *Body Image*, 10(4), 509-514. doi:10.1016/j.bodyim.2013.07.004
- Halliwel, E., Jarman, H., Tylka, T., & Slater, A. (2017). Adapting the Body Appreciation Scale-2 for Children: A psychometric analysis of the BAS-2C. *Body Image*, 21, 97-102. doi:10.1016/j.bodyim.2017.03.005
- He, J., Sun, S., Zickgraf, H. F., Lin, Z., & Fan, X. (2020). Meta-analysis of gender differences in body appreciation. *Body Image*, 33, 90-100. doi:10.1016/j.bodyim.2020.02.011
- Hernandez, A., Hidalgo, M. D., Hambleton, R. K., & Gomez-Benito, J. (2020). International Test Commission guidelines for test adaptation: A criterion checklist. *Psicothema*, 32(3), 390-398. doi:10.7334/psicothema2019.306
- Horn, J. L., & Mcardle, J. J. (1992). A practical and theoretical guide to measurement invariance in aging research. *Experimental Aging Research*, 18(3), 117-144. doi:10.1080/03610739208253916
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. doi:10.1080/10705519909540118
- Janelli, L. M. (1993). Are there body image differences between older men and women? *Western Journal of Nursing Research*, 15(3), 327-339. doi:10.1177%2F019394599301500305
- Jeon, E., & Sohn, E. (2019). The effects of parents' and peers' appearance management behaviors and criticisms about appearance on adaptive eating among female college students: The mediating role of appearance appreciation. *Youth Facilities and Environment*, 17(1), 17-27.
- Jones, P. S., Lee, J. W., Phillips, L. R., Zhang, X. E., & Jaceldo, K. B. (2001). An adaptation of Brislin's translation model for cross-cultural research. *Nursing Research*, 50(5), 300-304.
- Karazsia, B. T., Murnen, S. K., & Tylka, T. L. (2017). Is body dissatisfaction changing across time? A cross-temporal meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(3), 293-320. doi:10.1037/bul0000081
- Kertechian, S., & Swami, V. (2017). An examination of the factor structure and sex invariance of a French translation of the Body Appreciation Scale-2 in university students. *Body Image*, 21, 26-29. doi:10.1016/j.bodyim.2017.02.005
- Kim, E. A., & Lee, S. H. (2019). The relationship between secure adult attachment and appearance appreciation of female university students: The mediating effect of self-esteem and intuitive eating. *Counseling Psychology Education Welfare*, 6(1), 127-140. doi:10.20496/cpew.2019.6.2.127

- Lee, M. (2022). Factor structure and psychometric properties of a Korean translation of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image, 42*, 11-24. doi:10.1016/j.bodyim.2022.05.004
- Lee, M., & Damhorst, M. L. (2020). Women's body image throughout the adult life span: A latent growth modeling approach. *International Journal of Aging and Human Development, 91*(3), 317-339. doi:10.1177/0091415019871206
- Lee, M., & Damhorst, M. L. (2022). Women's body image throughout the adult life span: A living history approach. *Journal of Women & Aging, 34*(6), 810-827. doi:10.1080/08952841.2021.2015197
- Lee, M., & Han, K. H. (2022). The mediating effect of positive body image in the association between attitudes toward aging and life satisfaction among older adults. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, 46*(6), 1023-1038. doi:10.5850/JKSCT.2022.46.6.1023
- Lee, M., & Lee, H.-H. (2020). Effects of body positivity and types of expression on social media, and women's subjective body size on mood and appearance satisfaction. *Fashion & Textiles Research Journal, 22*(2), 170-180. doi:10.5805/SFTI.2020.22.2.170
- Lee, M., & Son, E. (2015). Development and validation of the Appearance Appreciation Scale. *Korean Journal of Counseling, 16*(6), 199-218. doi:10.15703/kjc.16.6.201512.199
- Lemoine, J. E., Konradsen, H., Jensen, A. L., Roland-Levy, C., Ny, P., Khalaf, A., & Torres, S. (2018). Factor structure and psychometric properties of the Body Appreciation Scale-2 among adolescents and young adults in Danish, Portuguese, and Swedish. *Body Image, 26*, 1-9. doi:10.1016/j.bodyim.2018.04.004
- Mahlo, L., & Tiggemann, M. (2016). Yoga and positive body image: A test of the embodiment model. *Body Image, 18*, 135-142. doi:10.1016/j.bodyim.2016.06.008
- Mendelson, B. K., Mendelson, M. J., & White, D. R. (2001). Body-Esteem Scale for adolescents and adults. *Journal of Personality Assessment, 76*(1), 90-106. doi:10.1207/S15327752JPA7601_6
- Meneses, L., Torres, S., Miller, K. M., & Barbosa, M. R. (2019). Extending the use of the Body Appreciation Scale-2 in older adults: A Portuguese validation study. *Body Image, 29*, 74-81. doi:10.1016/j.bodyim.2019.02.011
- Myers, T. A., & Crowther, J. H. (2009). Social comparison as a predictor of body dissatisfaction: A meta-analytic review. *Journal of Abnormal Psychology, 118*(4), 683-698. doi:10.1037/a0016763
- Namatame, H., Yashima, Y., & Sawamiya, Y. (2020). Psychometric properties of the Japanese version of the Body Appreciation Scale-2 for Children (BAS-2C). *Body Image, 33*, 7-12. doi:10.1016/j.bodyim.2020.01.001
- Razmus, M., & Razmus, W. (2017). Evaluating the psychometric properties of the Polish version of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image, 23*, 45-49. doi:10.1016/j.bodyim.2017.07.004
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent child*. Princeton: Princeton University Press.
- Rusticus, S. A., & Hubley, A. M. (2006). Measurement invariance of the Multidimensional Body-Self Relations Questionnaire: Can we compare across age and gender? *Sex Roles, 55*(11-12), 827-842. doi:10.1007/s11199-006-9135-7
- Sabik, N. J. (2015). Ageism and body esteem: Associations with psychological well-being among late middle-aged African American and European American women. *The Journals of Gerontology: Series B, 70*(2), 189-199. doi:10.1093/geronb/gbt080
- Sechrest, L. (1963). Incremental validity: A recommendation. *Educational and Psychological Measurement, 23*(1), 153-158. doi:10.1177/001316446302300113
- Seo, J.-S. (2018). Verification of the validity of BAS (Body Appreciation Scale): Targeting dancers. *The*

- Korea Journal of Sports Science*, 27(4), 755-765. doi:10.35159/kjss.2018.08.27.4.755
- Soulliard, Z. A., & Wal, J. S. V. (2019). Validation of the Body Appreciation Scale-2 and relationships to eating behaviors and health among sexual minorities. *Body Image*, 31, 120-130. doi:10.1016/j.bodyim.2019.09.003
- Swami, V., & Barron, D. (2019). Translation and validation of body image instruments: Challenges, good practice guidelines, and reporting recommendations for test adaptation. *Body Image*, 31, 204-220. doi:10.1016/j.bodyim.2018.08.014
- Swami, V., García, A. A., & Barron, D. (2017). Factor structure and psychometric properties of a Spanish translation of the Body Appreciation Scale-2 (BAS-2). *Body Image*, 22, 13-17. doi:10.1016/j.bodyim.2017.05.002
- Swami, V., Hwang, C.-S., & Jung, J. (2012). Factor structure and correlates of the Acceptance of Cosmetic Surgery Scale among South Korean university students. *Aesthetic Surgery Journal*, 32(2), 220-229. doi:10.1177/1090820X11431577
- Swami, V., Khatib, N. A. M., Toh, E., Zahari, H. S., Todd, J., & Barron, D. (2019). Factor structure and psychometric properties of a Bahasa Malaysia (Malay) translation of the Body Appreciation Scale-2 (BAS-2). *Body Image*, 28, 66-75. doi:10.1016/j.bodyim.2018.12.006
- Swami, V., & Ng, S.-K. (2015). Factor structure and psychometric properties of the Body Appreciation Scale-2 in university students in Hong Kong. *Body Image*, 15, 68-71. doi:10.1016/j.bodyim.2015.06.004
- Swami, V., Stieger, S., Haubner, T., & Voracek, M. (2008). German translation and psychometric evaluation of the Body Appreciation Scale. *Body Image*, 5(1), 122-127. doi:10.1016/j.bodyim.2007.10.002
- Swami, V., Tudorel, O., Goian, C., Barron, D., & Vintila, M. (2017). Factor structure and psychometric properties of a Romanian translation of the Body Appreciation Scale-2. *Body Image*, 23, 61-68. doi:10.1016/j.bodyim.2017.08.001
- Tiggemann, M. (2004). Body image across the adult life span: Stability and change. *Body Image*, 1(1), 29-41. doi:10.1016/S1740-1445(03)00002-0
- Tiggemann, M. (2015). Considerations of positive body image across various social identities and special populations. *Body Image*, 14, 168-176. doi:10.1016/j.bodyim.2015.03.002
- Todd, J., & Swami, V. (2020). Assessing the measurement invariance of two positive body image instruments in adults from Malaysia and the United Kingdom. *Body Image*, 34, 112-116. doi:10.1016/j.bodyim.2020.05.009
- Tylka, T. L. (2013). Evidence for the Body Appreciation Scale's measurement equivalence/invariance between U.S. college women and men. *Body Image*, 10(3), 415-418. doi:10.1016/j.bodyim.2013.02.006
- Tylka, T. L., & Iannantuono, A. C. (2016). Perceiving beauty in all women: Psychometric evaluation of the Broad Conceptualization of Beauty Scale. *Body Image*, 17, 67-81. doi:10.1016/j.bodyim.2016.02.005
- Tylka, T. L., & Wood-Barcalow, N. L. (2015). The Body Appreciation Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation. *Body Image*, 12, 53-67. doi:10.1016/j.bodyim.2014.09.006
- Vally, Z., D'Souza, C. G., Habeeb, H., & Bensumaidea, B. M. (2019). The factor structure and psychometric properties of an Arabic-translated version of the Body Appreciation Scale-2. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55(3), 373-377. doi:10.1111/ppc.12312
- Webb, J. B., Wood-Barcalow, N. L., & Tylka, T. L. (2015). Assessing positive body image: Contemporary approaches and future directions. *Body Image*, 14, 130-145. doi:10.1016/j.bodyim.2015.03.010
- 「Welfare Law for the Elderly」. (2022). Welfare Law for the Elderly § Article 1-2 (Definition).

- Weston, R., & Gore, P. A. (2006). A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist, 34*(5), 719-751. doi:10.1177/011000006286345
- Widaman, K. F., & Reise, S. P. (1997). Exploring the measurement invariance of psychological instruments: Applications in the substance use domain. In K. J. Bryant, M. Windle, & S. G. West (Eds.), *The science of prevention: Methodological advances from alcohol and substance abuse research* (pp. 281-324). Washington, DC: American Psychological Association.
- Yu, H., & Lee, M. (2019). The effects of perceived ageism and appearance satisfaction on appearance related quality of life among Korean older women. *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, 43*(1), 112-124. doi:10.5850/JKSCT.2019.43.1.112