

## Schore의 현대애착이론과 Fonagy의 현대정신분석의 시사점

황 민 영<sup>†</sup>

마인드랩 / 소장

본 연구에서는 A. Schore의 현대애착이론과 P. Fonagy의 현대정신분석을 중심으로 현대애착이론과 현대정신분석에서 생애 초기 인간발달을 설명하는 이론적 개념을 요약적으로 제시하며, 신경생물학적 기반과, 치료에의 적용 방향을 논의하였다. 우선, 정신분석에 Bowlby의 애착이론을 통합한 Fonagy의 정신화에 기반한 현대정신분석과 Schore가 신경생물학과 통합하여 확장한 현대애착이론에서 설명하는 영유아기 인간발달을 비교하여 설명하였다. 그리고 신경생물학적 연구를 기반으로, Fonagy의 정신화와 Schore의 우뇌-우뇌 소통의 중추신경계와 자율신경계를 포괄하는 신경생물학적 기반을 설명하였다. 마지막으로 두 학자가 함께 강조하고 있는 애착 외상의 병리적 발달 경로에 대해 소개하였다. 영유아의 애착 관계 경험은 안정 애착이든 불안정 애착이든 연성탄력적(malleable)인 영유아의 두뇌에 지워지지 않게(indelibly) 각인(imprint)된다. 이 시기에 학대와 방임과 같은 심각한 애착 외상을 경험한 영유아는 비조직형 불안정 애착의 신경 회로가 두뇌에 각인될 가능성이 높고, 이것은 영유아를 해리성 방어에 취약하게 만든다. 이러한 해리성 경험의 누적은 성격화되어, 경계성 양상의 성격적 발현으로 이어질 수 있다. 이제 심리상담 치료 장면에서 ‘애착 외상-비조직형 불안정 애착-해리성 경향-경계성 성격 양상’으로 이어지는 병리적 발달 경로에 대한 더 많은 관심과 연구가 요구된다.

주요어 : 현대애착이론, 현대정신분석, Schore, Fonagy, 우뇌-우뇌 소통, 정신화, CNS, ANS

<sup>†</sup> 교신저자 : 황민영, 마인드랩 소장, (06212) 서울특별시 강남구 선릉로 89길 13 F10

E-mail: myhwang.psy@gmail.com



Copyright ©2023, The Korean Counseling Psychological Association

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://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.

애착이론을 창시한 Bowlby는 심리학과 소아 정신의학을 공부한 이후 정신분석을 공부하며 정신분석가로서 자격을 얻은 정신분석학자였다. 하지만, Bowlby는 이후 Freud의 정신분석에 Darwin의 진화론을 접목하며, 진화생물학, 동물행동학과 통합하여 보다 경험과학적인 방식으로 인간을 설명하고자 시도하였다. Bowlby는 1958년 ‘아동의 어머니와의 유대의 본질(The nature of the child’s tie to his mother)’을 발표하며 본격적으로 자신의 분야인 애착이론의 초석을 닦았고, 1969년 자신의 이론적 개념을 정리하여 ‘애착(Attachment)’을 출간했다(Bowlby, 1958, 1969).

애착은 생존과 적응을 위해 주 양육자로 대표되는 친밀한 일차 사회적 대상과 형성하는 정서적 유대로, 이 유대는 자기와 세상에 대한 심적 표상인 애착의 내적 작동 모델(internal working model; IWM)을 형성한다(Bowlby, 1973). IWM은 개인이 환경을 예측하고 이해하며, 근접성 추구하고 같은 생존 촉진적 행동에 참여하고, 주 양육자로 대표되는 타인과의 감정 소통에 기반한 유대의 형성을 통해 심리적 안전감을 확립하게 한다(Pietromonaco & Barrett, 2000; Schore, 2012). 그리고 영유아-양육자 관계의 맥락에서 형성된 자기와 타인에 대한 심적 표상은 이후 성인이 되어서도 개인의 관계에서의 사고, 느낌, 행동을 이끌며 영향을 준다(Pietromonaco & Barrett, 2000).

1950년대 말경부터 Bowlby의 시각이 담긴 일련의 논문이 발표되었을 때, Freud를 포함한 여러 정신분석가들은 Bowlby의 새로운 관점을 수용해주시지 못했다. 그들 사이의 미묘한 불화를 암시하며, Fonagy는 두 학파 사이에 갈등이 있었음을 감추지 않는다(Fonagy, 2001; Fonagy & Campbell, 2015).

정신분석의 한 세기가 지나고 현대에 이르러, Fonagy로 대표되는 일부 정신분석학자들은 애착이론과의 융합을 시도하고 있다. Fonagy(2001)는 ‘애착이론과 정신분석(Attachment Theory and Psychoanalysis)’을 출판하며 자신이 추구하는 이론적 시도를 정리했다. 이후 애착이론뿐 아니라, 심리철학, 신경과학에서의 발전과 함께 다학제적 관점들을 통합하며, Fonagy는 정신화(mentalization) 개념을 제안한다.

정신화는 느낌, 욕구, 소망, 태도, 목표와 같은 지향적 심적 상태의 측면에서 자기와 타인을 이해하는 능력으로, Fonagy는 마음에서 마음을 헤아리는 능력이라고 간단히 설명하기도 한다(Allen, 2013). 이것은 ‘심적 표상’, ‘마음 읽기’, ‘마음 이론’, ‘지향적 자세’, ‘정서 조절’과 관련된다. 초기 정신화의 발달은 주 양육자로 대표되는 일차 대상과의 애착 관계에서 시작된다. 정신화에 대해 Allen(2013)은 다음과 같이 말한다. “애착 관계의 유대를 형성하는 심리적 집착제를 Ainsworth는 민감한 반응성(sensitive responsiveness)이라고 하였고, Fonagy는 정신화하기(mentalizing)로 다듬었다.” Fonagy는 자녀의 정신화 능력을 발판화해주는 주 양육자의 행동으로서 ‘정서 비춰주기(affect mirroring)’를 설명한다. 그리고 이때에 비춰주는 정서가 영유아의 것이 아닌 양육자의 비춰주는 정서라는 것을 표시하기 위한 현저함(markedness)의 중요성을 말한다. 이 현저함은 아기와 비춰주기 상호작용을 할 때 성인의 과장된 표현에서 나타난다.

정신화는 본질적으로 ‘자기의 발달’과 연결되게 되는데, Fonagy는 William James(1890, 2005)가 말한 대상으로서의 자기라고 할 수 있는 ‘Me’보다는, 주체로서의 자기라고 할 수

있는 'I'의 발달에 초점을 맞추며, 자기 그리고 주체성의 발달을 5단계로 제시한다(Fonagy et al., 2002). 더불어 Fonagy 등(2002)은 Bowlby의 내적 작동 모델(internal working model; IWM)과 대비될 수 있는 개념으로 대인관계 해석 메커니즘(interpersonal interpretive mechanism; IIM)을 제안한다.

애착의 IWM이 양육자-영유아 사이의 초기 감정적 유대 관계에서 형성되기 시작하는 자기와 세상에 대한 표상이라면, IIM은 양육자-영유아 사이의 초기 애착 형성 관계에서 형성되기 시작하는 자기와 타인의 지향적인 심적 상태를 이해하는 것에 대한 마음 읽기의 표상이다. Fonagy 등(2002)은 Bogdan의 해석(interpretation)에 대한 정의, “생물학적으로 서로에 대한 이해가 중요한 맥락에서, 유기체가 서로를 이해하려는 것”을 참조하고, Dennett의 지향적 자세(intentional stance) 개념에 기반하여, 자기 및 타인의 행동을 설명하고 예측하기 위해 독립적인 심적 상태를 자기 및 타인에게 귀인하는 능력으로서, 즉 정신화와 관련된 메커니즘으로, 대인관계 해석 메커니즘을 소개한다.

한편, 1999년 Bowlby의 기념비적인 책 '애착(Attachment)'의 재발행에서 서문을 쓰기도 한 Schore는 '미국의 Bowlby'라고도 불리는 애착 이론가이다. 1994년 '정서 조절과 자기의 기원: 감정 발달의 신경생물학(Affect regulation and the origin of the self: The neurobiology of emotional development)'을 출판하며 현대애착이론을 발전시켜나가기 시작한 Schore는 Bowlby가 그러했듯 보다 경험과학적인 학문적 배경에 기반하여, '뇌의 10년'을 거치며 빠르게 성장한 최신 신경생물학적 연구 결과를 바탕으로 과학으로 더욱 다가가며 정신분석에서 시

작한 애착이론을 확장시키고 있다.

애착이론가답게 생애 초기에 초점을 맞추며, Schore는 보건학, 소아과학 등 인접 학문 분야에서 강조하는 기간과 동일하게 임신 마지막 삼분기(last trimester)에서 생후 2세경까지를 포함하는 '생애 첫 1000일(the first 1000 days)'을 강조하고, 이 시기를 애착 형성의 결정적 시기로 제안한다. 이렇게 생애 첫 1000일을 제안하는 결정적인 근거 중의 하나는 인간 신경계의 발달에 있다. 생애 첫 1000일에 신경세포의 급증(양적 증가), 성장과 분화(복잡성의 증가), 수초화(전달성의 증가), 시냅스 형성(연결성의 증가)이 발생한다. 또한 Schore는 마음이 두뇌에 있다는 이전의 생각에서 확장하며, 두뇌로 대표되는 중추신경계(central nervous system; CNS)뿐 아니라 자율신경계(autonomic nervous system; ANS) 마음 발달의 중요성을 강조한다. 이러한 강조점을 기반으로, Schore의 현대애착이론은 Porges(2011)의 '다미주 이론(Polyvagal Theory)'과 겹쳐진다.

Schore는 주 양육자의 우뇌와 영유아의 우뇌 사이의 감정 소통을 강조하며, 애착 형성에 있어 주 양육자의 민감한 반응성에 기반한 감정적인 공감적 유대 형성의 현대적 개념으로, '조율(attunement)'을 말하고, 상호 간 조율되었을 때 증폭이 발생하며, 공명(resonance)한다고 설명한다. CNS뿐 아니라 ANS 리듬 구조의 상호 간 조율, 조율실패, 재조율 과정을 통해 영유아는 안전감을 형성하고, 감정을 알아가며, 생애 초기 첫 관계인 애착의 IWM을 영유아 자신의 두뇌에 각인시킨다.

한국에서도 두 학자의 이론에 대한 관심이 점차 높아지고 있다. 최근 발표된 정신화 연구 동향에 대한 메타분석 논문(문혜리, 김명찬, 2022)에서는 2010년 이래로 국내에서 점차 증

가하고 있는 정신화 관련 연구 추이를 보여준다. 또한 지난 2021년 국내 학술대회에서의 Schore 박사의 발표자료(Schore, 2021)는 학술지에 게재되어 국내 학자들에게 Schore 박사가 주장하는 현대애착이론의 방향을 알려주었다. Fonagy와 Schore가 자신의 이론을 소개하고 치료에 접목하며 발전시켜 나아간 지 20-30년 정도의 시간이 지난 지금, 연구와 치료 현장에서 두 학자가 주장하는 접근의 효과성이 입증되어 가고 있다. 이러한 면에서, 정신분석가 이면서도 애착이론과의 접목을 시도하고 있는 Fonagy와, 정신분석에서 시작한 애착이론가인 Bowlby의 애착이론을 현대의 신경과학 연구 결과와 융합하며 발전시켜나간 현대애착이론을 소개하고 있는 Schore의 이론을 비교하고, 그 시사점을 살펴보고, 치료에의 적용 방향을 함께 고민해보는 것이 의미 있을 것으로 생각된다.

본 논문에서 논의하고자 하는 것은 다음과 같다. 우선, Fonagy의 주체적인 자기의 발달에 대한 단계적 설명과, Schore의 생애 첫 1000일의 발달에 대한 설명에 기반하여 두 학자가 바라본 인간의 생애 초기 발달에 대해 비교해보고자 한다. 다음으로 두 학자가 주장하는 개념에 대해 지금까지 밝혀진 신경생물학적 기반을 소개한다. 나아가, 생애 초기에 학대 및 방임과 같은 중증 외상적 경험, 즉 애착 외상이 발생했을 때의 전 생애에 걸친 영향과, 이로 인해 비조직형 불안정 애착, 해리성 경향 및 경계성 성격 양상으로 이어지는 특정 정신병리에 갖게 되는 취약성에 대해 논하고자 한다. 이를 통해 애착 외상에 대한 이해를 높이고, 앞으로의 상담치료에서의 방향을 제안하고자 한다.

## Fonagy의 자기의 발달

전통적으로 ‘I’로서의 자기는 일인칭적 특권(first-person authority)에 기반하여 생득적으로 주어지는 것으로 보는 경향이 있었지만, Fonagy는 생득적으로 주어지는 것이 아닌, 출생 후 발달적으로 창발하는 구성된 능력으로서의 ‘I’인 자기를 주장한다. 이와 함께, 영유아가 타인을 자기의 연장으로 본다는 Freud의 생각과 달리, Fonagy는 타인 경험의 연장에서 자기가 발생한다고 주장한다. 그리고 생애 초기 아기에게 타인 경험의 연장이 되어주는 어머니로 대표되는 주 양육자의 역할을 강조하며, ‘동일시’ 발달 기제의 생득적 메커니즘을 기반으로 영유아는 애착 유대 안에서 타인으로부터 자기를 찾아가도록 진화적으로 적응했다고 설명한다. 이 과정에서 주요하게 형성되는 것이 정신화 능력이다. 정서 조절, 자기의 발달과 필연적으로 연결되는 정신화의 본질로 인해, 정신화의 논의는 자연스럽게 자기의 발달과 연결되고, Fonagy는 주체로서의 자기의 발달 단계를 5단계로 제안한다.

### 신체적 주체

갓 태어난 신생아는 우선 자신의 신체를 탐색하며 자기 자신의 신체를 조작하는 신체적 실체로서 자기를 구성해나가기 시작한다. 일련의 연구 결과들은 생후 2-3개월만큼 어린 영유아도 공간에서 신체적 움직임에 주로 동반되는 시각 등 감각 정보의 변화를 기반으로 몸적 자기(bodily self)를 탐지하고 구별할 수 있다는 것을 보여준다(Dunkeld & Bower, 1980; Lee & Aronson, 1974; Butterworth & Hicks, 1977; Nanez Sr & Yonas, 1994; Pettersen et al., 1980;

Schmuckler & Proffitt, 1994).

Watson(Bahrick & Watson, 1985; Gergely & Watson, 1996; Watson, 1972, 1994, 1995)의 주장에 동의하며, Fonagy는 이 시기에 신생아는 자신의 운동 반응과 그로 인한 감각 사건 사이의 유관성(contingency)을 탐지한다고 하였다. 다시 말하면 영유아가 자신이 특정 움직임의 운동(예: 손을 입으로 가져감)을 하였을 때 결과적으로 발생하는 감각적 느낌(예: 영유아의 시야를 지나가는 손의 시각적 지각, 손과 입의 피부에서 느껴지는 동시적 접촉의 촉각적 지각 등)이 동반되는 정도를 알아가는 것이다(Rochat et al., 1988; Rochat & Striano, 2000). 인간 영유아는 이것을 위한 유관성 탐지 메커니즘(contingency detection mechanism)을 생득적으로 가지고 있다(Fonagy et al., 2002; Gergely & Watson, 1999). 유관성 탐지 메커니즘에 기반하여, 생후 2개월경의 영유아들은 완벽한 유관성에 대한 선호를 보인다. 영유아 자신의 신체적 움직임, 즉 영유아의 운동은 영유아 자신에게 완벽히 유관적일 수밖에 없다는 점에서, 이것은 신생아인 영유아가 환경과 구분된 실체로서 자기 탐지를 통한 신체적 자기의 일차 표상을 형성하는 것을 돕는다.

#### 사회적 주체

생후 3개월경부터 시작되어 점차 영유아는 완벽한 유관성보다는 높은 유관성이 있지만, 완전히 유관적이지는 않은 자극을 더 선호하기 시작한다. 이 전환을 Watson(Gergely & Watson, 1996, 1999; Watson, 1994)은 유관성을 분석하는 주체인 영유아가 유관성 탐지 메커니즘에 기반하여 목표하는 표적값을 ‘높지만

불완벽한 유관성에 대한 선호’로 전환하는 것이라고 하였다. 이 성숙적 전환은 영유아가 자신의 몸에 대한 자기 탐지에서 벗어나 자기와 유사하지만 완벽히 자기이지는 않은 타인을 향해 주의를 전환하게 한다. 아직 타인 경험의 연장에서 자기를 보고 있는 영유아는 일차 대상으로 대표되는 주 양육자와 심적으로 완전히 분리되지 않은 상태에서 사회적 경험을 쌓아간다. Mahler 등(1975)은 이러한 영유아의 공생적 상태를 설명하며, “공생적이라는 말은 ‘내(I)’가 ‘내가 아닌 것(not-I)’과 분화되지 않고, 내부와 외부가 다르다는 것이 단지 점차적으로 감지되는, 어머니와 분화되지 않은 융합된 상태를 말한다”고 하였다.

이 시기의 영유아는 점차 자신의 정질적 자기(constitutional self)라고 할 수 있는 자율신경감정 표현과 같은 내적 상태 단서와 이에 대한 주 양육자의 비취주기, 반영적 얼굴 및 음성 표시 사이의 유관성에 대한 탐지를 통해서 다른 감정 표현에서 발생하는 생리적 자극 및 체강 내 내장 자극의 독특한 내적 양상에 민감해진다(Fonagy et al., 2022). 영유아의 감정 경험에 대한 주 양육자의 정서 비취주기를 통한 상호작용이 이러한 영유아의 내적 상태의 공동조절에 중요하게 역할 한다.

#### 목적론적 주체: 사회인지혁명

생후 9개월 경에, 인간 영유아에게는 목표 지향적 행위에 대한 질적으로 새로운 수준의 이해가 창발한다(Csibra et al., 1999; Piaget, 1952; Sommerville & Woodward, 2005; Tomasello, 1999; Willatts, 1999). 9개월의 사회인지혁명이 라고도 하는 이것은, 수단과 목표의 협응, 목표 지향적 행동의 표상, 목표에 맞게 효율적인

합리적인 수단을 선택하는 능력을 포함한다 (Fonagy et al., 2002). 하지만 영유아의 초기 형태의 목적론적 자세는 목표지향적 행위에 대해 지향적이거나 정신화적이지 못한, 현실 기반 표상에 머무른다(Csibra & Gergely, 1998; Gergely & Csibra, 2003). 이것에 대한 이해에는 Tomasello의 비인간 영장류를 대상으로 한 연구를 통한 설명이 도움이 될 수 있다.

Tomasello(Call & Tomasello, 2008; Tomasello, 1999, 2000)는 비인간 영장류에게는 동종 다른 개체의 내적 경험을 동일시하는 인간 특이적인 진화적 적응이 결여되어 있다고 말한다. 다시 말하면, 비인간 영장류는 동종의 다른 개체가 또 다른 지향적 주체라는 것을 이해하지 못한다. 이 제한으로 인해 비인간 영장류는 자기 자신의 목표지향적 행위의 수단과 목표 사이의 협응을 성취하지만, 이것을 동종 다른 개체의 목표지향적 행위에까지 적용하지 못한다. Fonagy 등(2002)은 이것이 이 시기 인간 영유아의 목적론적 양상과 유사하다고 설명한다. 목적론적 주체 상태에 있는 영유아는 타인과 자신의 심적 상태에 대해 아직 불완전하게 인식하는데, 다만 물리적 행위에 대한 수단과 목표의 협응이 가능해지고, 목표 달성에 제약이 발생했을 때 합리적인 대안을 생각하기 시작한다. Gergely와 Csibra는 심적 상태의 표상에 심각한 제한이 있지만 물리적인 행위에 대해서는 표상이 가능한 고기능 자폐 아동의 경우, 이 단계에 고착된 것으로 볼 수 있다고 설명하기도 한다(Fonagy et al., 2002, 재인용).

9-15개월 사이는 영유아에게 일련의 ‘공동주의 기술군(시선 쫓기, 사회적 참조, 모방 학습, 의사소통적 몸짓 등)’이 창발하는 시기이기도 하다(Carpenter et al., 1998; Striano &

Bertin, 2005). 다시 말하면, 이 시기는 공동주의 기술군이 창발하며, 사회인지적인 혁명적 변화와 함께, 타인 즉, 다른 개체, 다른 주체에 대한 전과 다른 새로운 이해에 다가가기 시작하는 과도기이다. 다시 말하면, 목적론적 주체의 단계는 사회적 주체가 된 인간 영유아가 자기 및 타인에 대한 지향적 자세를 이해하는 표상적 주체로 발달해 나가는 과정에서 발생하는 심적 상태에 대한 초기 수준의 이해를 갖는 단계이다(Fonagy et al., 2002, 재인용).

고기능 자폐 아동에의 비유는 이 단계의 심적 기능에 대한 우리의 이해를 돕지만, 다른 한편에서 자폐의 병리적 환아군의 기능을 떠올리는 것은 정상 발달 과정에서 발생하는 목적론적 자세에 대한 우리의 이해를 방해할 수 있다. 하지만 자폐적인 양상을 정신적 현실을 반영하는 ‘스펙트럼’으로 바라본다면, 좀 더 이해에 다가갈 수 있을 것이다. 다시 강조하자면, 목적론적 자세는 정상 발달 중인 인간의 생애 초기 발달 과정의 일부이다. Mahler와 동료들은 “정상적 자폐와 정상적 공생은 정상적 분리개별화 과정의 시작에 대한 전제 조건이다”라고 말한다(Mahler et al., 1975).

Gergely와 Csibra는 지향적 자세까지 발달하지 못한 이것을 지향적 자세가 반영되는 마음 이론(theory of mind)에 비유하며, ‘순진한 합리적 행위 이론(naive theory of rational action)’이라고 하였다. 이후 인간 영유아는 동일시의 적응 기제를 이용하여, 자신보다 발달된 심적 능력을 가지고 있는 주 양육자로 대표되는 타인의 경험을 자신의 연장으로 빌려 사용하며 점차 발달해 나가면서 비인간 영장류의 발달을 넘어선다.

### 지향적 심적 주체

2세경이 되면, 영유아는 타인에게 선행 지향(prior intention)이 있을 수 있다는 것을 이해하는 징후를 보이기 시작하는데, 이것은 지향적 심적 상태를 시사하며 질적으로 새로운 단계를 보여준다. 이 표상 체계는 ‘순진한 마음 이론(naive theory of mind)’에 해당하는데(Leslie, 1987, 1994; Leslie & Keeble, 1987), 이제 목적론적 단계에서 나아가, 점차 인간의 지향적 심적 상태에서 심적인 인과관계에 대해 생각할 수 있다. 예를 들어, 갖고 싶은 장난감을 갖지 못한 것과 같은 충족되지 못한 욕구가 긍정적인 감정보다는 슬픔, 좌절감과 같은 부정적인 감정을 가져올 것이라고 추론할 수 있다(Wellman & Phillips, 2001). 이 시기에 영유아는 점차 자기 및 타인의 감정 인식과, 감정 상태 귀인이 가능해진다. 더불어 자기 인식이 발달하며, 2세 말경에는 거울 자기 인식이 가능해지는데(Amsterdam, 1972; Lewis, 2012; Schilhab, 2004; Parker et al., 1994), 이것 또한 지향적 심적 주체로의 발달을 돕는다.

무의식에서 시작되는 자신과 타인의 느낌 및 욕구에 대한 정신적 현실감은 2세경부터 피상적으로 점차 발달되기 시작한다. 2세경이 되면 영유아들은 자기 및 타인의 특정 욕구에 대해 ‘원한다(want)’라는 단어를 사용하는 경우가 증가한다(Fonagy et al., 2002, 재인용). 3세경에 아동은 내적 표상인 꿈, 상상, 사고와 실체를 구별할 수 있게 된다(Gopnik, 1993). 자신과 타인의 신념에 대한 정신적 현실감은 느낌 및 욕구보다 늦게, 3-4세에 이르기까지 점차 나타난다. 일련의 틀린신념(false-belief) 과제를 사용한 연구 결과들이 이를 보여준다(Bartsch & Wellman 1989; Moses & Flavell 1990; Perner et

al., 1987). 3세 아동은 타인이 믿고 있는 신념에 대해 타인의 입장에서 생각해야 하는 틀린신념 과제를 통과하지 못하지만, 4세경에 이르면 자신이 알지만 타인이 알지 못하는 정보를 고려하며 자신과 상이한 타인의 신념을 이해한다.

느낌 및 욕구뿐 아니라 신념에 대해서도 점차적으로 지향적인 정신적 현실감을 형성해가며, 3세경 아동에게는 내적 세계에 대한 초기 경험에 기반하여 이중 정신적 현실(dual psychic reality)의 특징을 갖는 정신적 현실이 구성된다. 정신적 현실이 지배하는, 즉 정신적 현실이 곧 물리적 실제 현실의 복제인 ‘정신적 등가 모드(psychic equivalence mode)’와 정신적 현실이 내적 상태의 표상인 것을 인식하지만, 아직은 내적 상태와 현실 세계와의 상응이 빈약하고, 빈번하게 겹쳐질 수 있는 ‘가장 모드(pretend mode)’가 그것이다.

이 두 모드의 이해에는 Britton(1995)의 설명이 도움이 될 수 있다. Britton은 Klein 학파의 시각에서 정신증적 마음의 틀을 대조하며 다음과 같이 설명한다. “신념이 지식이라는 상반되는 가정은 망상의 기반이며, 편집-분열적 자리의 특징이 된다. 지식과 신념을 동등하게 보는 것으로부터의 해방은 우울적 자리를 혼숙해 나가는 측면이다.” 비유하자면, 여기서 편집-분열적 자리는 정신적 등가 모드와 유사하고, 우울적 자리는 가장 모드로의 발달적 변화에 비유된다(Fonagy et al, 2002, 재인용). 다만, 여기서도 어린 아동의 이것은 병리적인 것이 아니고 정상적인 발달적 과정 중에 발생하는 것이라는 것을 고려해야 하겠다.

정신적 현실의 가장 모드는 흔히 영유아의 놀이 맥락에서 쉽게 활성화된다. 놀이는 아동의 정신적 현실의 발달을 발판화한다. 가장

모드에서 표상은 실제와 다르지만, 가장 놀이에 참여하는 이들 사이에서 공유된다. 이 단계의 영유아들에게는 가장 세계와 외적 현실간의 연결을 방지하기 위한 도움이 필요하다. Fonagy 등(2002)은 이를 위해 가장 세계의 차이를 상호작용하는 양육자의 비취주기에서의 과장된 표현인 ‘현재함’으로 표시하여 구분해 주어야 필요가 있다고 강조한다.

### 표상적 주체

행위에 대한 설명으로 신념과 같은 지향적 상태를 자기 또는 타인에게 귀인하는 능력은 4세경이 되기 전까지는 완전히 발달하지 않는다. 이것은 4세경 ‘성숙한 마음 이론(mature theory of mind)’의 발달과 함께 발생한다. 4세 경이 되면 정신적 등가 모드와 가장 모드가 점차 통합되면서, 정신적 현실의 반영적 모드인 ‘정신화 모드(mentalizing mode)’가 확립된다(Gopnik, 1993). 주 양육자의 안전하고 놀이 같은 분위기의 상호작용은 두 모드의 통합을 이끌며 정신화를 가져오고, 이것은 궁극적으로 정서 조절을 위한 성숙한 능력인 정신화된 정서성(mentalized affectivity)의 형성을 돕는다(Fonagy et al., 2002). 더불어 4세경의 자서전적 자기의 등장(Povinelli, 1995, Povinelli & Simon, 1998)은 안정된 시간적 흐름상에서 역사적이고 인과적인 자기 개념을 가져오는 자서전적 자세(autobiographical stance)를 발달시키며 표상적 주체로의 발달을 돕는다.

이 시기는 오이디푸스적 전환과 맞물린다. Steiner(1992)는 성숙한 우울적 자리는 ‘대상 상실의 경험’과 관련된다고 말한다. 이것은 Mahler 등(1975)의 공생적 어머니의 개념과 연결되는데, Mahler 등은 분리개별화를 의존에서

독립으로의 전환으로 보며, 상실한 공생적 어머니로부터의 점진적인 거리두기라고 하였다. 드디어 발달 중인 인간 아동은 어머니로 대표되는 주 양육자로부터 물리적으로뿐 아니라 심적으로도 독립해 나아간다. 현실적 상황에서 일반적으로 초등학교 입학 1-2년 전으로 대표되는 (어린이집이 아닌) 유치원의 입원시기가 공생적 어머니로부터의 분리를 성취해 나아가는 4-5세경 이후인 것이 인상적이다.

반면, 안정적으로 분리되지 못할 경우, 아동의 자기 구성에서 결함이 발생한다. 이 경우 아동은 대상의 마음 상태 표상을 아동 자기의 핵심의 일부로 내면화하게 되는데, 이 경우 내면화된 타인은 아동의 정질적 자기(constitutional self)와 연결되지 못한 채 이질적으로 존재하게 된다. 아동의 이 자기 안에 잔류하는 내면화된 대상은 이질적 자기(alien self)로 아동의 자기 안에 남게 되고, 이것은 불완전한 정신화 모드의 발달을 야기한다(Fonagy et al., 2002; Fonagy et al., 2022). 학대와 방임과 같은 극심한 애착 외상의 경험에서 애착관계 내에서의 야만화(brutalization)가 극심한 수치심을 가져올 때 애착과 자기 발달에서의 비조직화는 더욱 심화된다. 반면, 안정 애착에서는 이차 표상이 발달하고 안정된 정신화 모드를 형성하며 아동은 안정적인 주체적 자기를 형성해간다.

### Schore의 생애 첫 1000일

Schore는 그의 책 ‘정서 조절과 자기의 기원: 감정 발달의 신경생물학(Affect regulation and the origin of the self: The neurobiology of emotional development)’의 제목에서도 알 수 있



듯이, 인지에서 정서로의 다학제적인 패러다임 전환의 시대적 흐름을 말하며, 인지보다는 애착 형성 과정 동안 영유아의 사회감정적 발달에 초점을 맞추고 있다. 구체적으로 말하면, 생애 초기 애착 형성 과정에서 발생하는 감정의 등장과 인식, 이것의 조절, 그리고 그 과정에서 필연적으로 발생하는 명시적이라기보다는 암묵적인 자기의 기원을 설명한다.

Schore는 양육자-영유아 사이에 서로 연결된 두뇌-마음-몸으로서의 마음을 말한다. 임신 마지막 삼분기의 태아기에서부터, 감정의 반구라고도 불리는 우반구의 생애 초기 결정적 시기가 절정에 이른 후 좌뇌 성숙의 결정적 시기로 전환되기 전 시기인 생후 2세경까지를 포함하는 ‘생애 첫 1000일’은, Piaget의 인지 발달 단계에 기반하면, 감각운동기에만 해당하는 본격적인 인지발달 이전의 시기이다. 상대적으로 짧은 발달 기간을 설명하고 있는 것은 좌반구(명시적/언어적 반구)의 성장 급등이 시작되기 이전의 우반구(암묵적/감정적 반구) 성장 급등기에 초점을 맞추고 있기 때문이다. 이 시기는 감정의 두뇌인 우반구의 성장 급등기로, 최고조의 신경가소성을 보이는 기간이다. Schore는 이를 강조하며, 영유아는 회복탄력적(resilient)인 것이 아니라, 연성탄력적(malleable)이라고 말한다. 연성탄력적이라는 것은 아직 완전히 신경 연결을 형성하지 않은 발달 중인 영유아의 신경계가 내적 및 외적 자극의 영향에 기반하여 형성되어 가고 있는 중이라는 것을 강조하기 위한 것이다.

Schore는 Fonagy와 같이 구체적으로 단계를 구분지어 설명하지는 않고, 태아기, 생애 첫째, 생애 두 번째 해로 나누어 설명한다. 그리고 생애 첫 해를 영유아기(infants)로, 생애 두 번째 해를 걸음마기(toddlers)로 명명하며 이동

성(locomotion)에서 변화가 있음을 암시한다.

## 태아기

좌뇌와 우뇌의 두 반구로 구성된 인간 두뇌의 비대칭성에 대해서는 오래 전부터 알려졌다. 이러한 두뇌 비대칭성의 발달은 자궁 내 태아에서부터 시작되고, 자궁 내 환경 자극은 두뇌의 비대칭적 성숙에 반영된다.

Schleussner 등(2004)은 임신 마지막 삼분기의 태아 뇌자도(fetal magnetoencephalography; fMEG) 연구에서, 대응되는 좌반구 영역보다 우반구 영역의 조기 성숙을 보고한다. 또한 태아를 대상으로 한 구조적 자기공명영상(structural magnetic resonance imaging; sMRI)연구에서는, 임신 후기에 좌측보다 우측 반구의 실비우스 주위 영역(peri-Sylvian region)이 더 먼저 발달되어 있고, 또한 상측두구(superior temporal sulcus)가 더 깊게 발달되어 있다는 연구 결과를 통해 우반구가 상대적으로 구조적으로 성숙되어 있다는 것을 보여준다(Habas et al., 2012; Kasprian et al., 2011). 이러한 연구 결과는 모두 태아기에 좌반구보다 우반구의 조기 성숙을 지지한다.

Previc(1991)은 대다수의 태아는 우측 귀를 밖으로 향하고 좌측 귀를 어머니에게 향하는 방향으로 자궁 안에 위치하는데, 이러한 자궁 내 환경과 태아의 자세는 두 반구 간 비대칭적 성숙에 기여한다고 말한다. 안쪽을 향한 우뇌와 신경 연결을 갖는 좌측 귀는 전정 자극의 더 많은 양을 수신하게 되면서, 태아 우반구의 전정피질(vestibular cortex)이 좌뇌의 동일한 영역보다 먼저 성숙한다. Carmona 등(2009)은 Previc의 연구 결과를 지지하며, 우뇌 전정 기능을 담당하는 영역이 감정을 처리하

는 영역과 겹쳐진다는 것을 또한 지적한다. 또한 Mento 등(2010)의 조산아를 대상으로 한 사건 관련 전위(event-related potential; ERP) 연구는 임신 30주 이후부터 음고(pitch)의 처리에서 우반구 우세를 보인다는 연구 결과를 보고한다.

이러한 연구 결과들은, 탯줄의 연결과 함께 자궁 내 태아에게 어머니 그리고 어머니로 둘러싸인 환경과의 상호작용이 있음을 시사하고, 반구 간 비대칭적인 성숙을 보여주며, 임신 마지막 삼분기에 태아의 좌반구보다 우반구가 좀 더 성숙된 양상을 보인다는 것을 시사한다.

태아기를 거쳐 출산의 시기에, 어머니의 몸 위에 안긴 갓 태어난 신생아는 자궁 내에서 어머니의 도움을 받아 어머니와 함께 조율해 왔던 과정을 바깥세상에서 반복한다. 처음으로 피부에서 피부로 어머니와 접촉하며, 외부 세상에 나와 처음으로 폐로 호흡하며, 신생아는 어머니의 심장박동, 호흡, 체온 등 생리적 리듬과 처음으로 외부 접촉으로 조율된다. 뿐만 아니라, 산통과 탄생의 고통에서 해방되어 산통에 동반되는 교감신경 활성화 상태에서 이완되며 안심하고 안정되어가는 막 출산을 마친 어머니의 안전감의 생리적 리듬은 바깥 세상으로 나오는 고통스런 과정을 거치고 갑작스런 환경 변화에 놀란 신생아의 생리적 리듬에 안전감을 제공하며 아기를 공동조율하고, 함께 공명한다.

#### 생애 첫 해, 영유아기

영유아기에도 여전히 인간의 두 반구 중 우반구가 성숙의 결정적 시기에 있다. 좌반구의 언어 발달보다 우반구의 감정과 관계의 발달, 즉 애착 발달이 우선하는 것은 생존을 위한

진화적 선택이라고 볼 수 있다. 이것은 사회적 동물인 인간이 수 천 년에 걸쳐 진화시킨 최적의 적응 방식이다. 갓 태어난 영유아에게는 자신의 생존과 안전을 보장해주고 성숙을 도울 수 있는 믿을 수 있는 내가 아닌 또 다른 성숙한 개체의 존재가 필수적이다. 대부분의 갓 태어난 영유아는 선택의 여지없이 태어날 때부터 자기와 조율되어 있었고 출생 후에도 자기와 융합되고 얽혀있는 공생적 상태(symbiotic state)의 주 양육자, 어머니에게 의존하며 모든 관계의 시작인 애착의 IWM을 우선적으로 (언어보다 먼저) 형성한다. 애착 관계의 IWM의 발달은 감정(emotion) 및 정서(affect)의 발달과 분화를 포함한다. 영유아가 경험을 생득적으로 가지고 태어날 수 없다는 점에서, 감정과 관계의 신경회로 형성을 위해서는 감정과 관계의 경험이 필수적이다. 이것은 주 양육자와 영유아의 상호주관적인 맥락에서 경험 의존적으로 형성된다. 이렇게 사회성이 고도로 발달된 사회적 동물인 인간은 생존과 발달을 위해 성숙한 개체에게 의존하며 좋은 것과 나쁜 것이 모두 전달될 수 있는 세대 간 전달의 기회비용을 감수한다(Fonagy et al., 2022, 역자서문 참조).

따라서 생애 첫 해에 생존을 위한 핵심적인 과업은 영유아와 주 양육자 사이의 애착 유대의 형성이고, 애착관계에서 시작되는 생애 초기 감정적이고 관계적인 경험들은 연성탄력적인 영유아의 두뇌에 감정과 관계의 첫 신경회로들을 형성한다.

태아가 탯줄로 양육자와 연결되어 있었다면, 바깥 세상에 나온 아직 언어발달 이전의 어린 영유아는 비언어적인 시각적-얼굴, 청각적-운율, 촉각적-몸짓 소통에 기반한 우뇌-우뇌 연결을 통해 감정을 소통하고, 공생적 상

태에서 상호작용적으로 공동조절하며 주 양육자와 연결되어 있다. 주 양육자는 ANS 말초각성과 CNS 중추각성의 영유아의 내적 상태를 공동조절한다. Kohut(1971)의 개념에 따르면, 성숙한 심리적 조직화를 가진 양육자는 미성숙하고 불완전한 심리적 조직화를 가진 영유아를 위한 조절 기능을 공동수행하는 자기대상으로 역할 한다. 주 양육자와 영유아는 우뇌-우뇌를 통해 상대방의 리듬 구조를 배우고, 그 구조에 맞게 자신의 행동을 조정하며, 일각일각에 기반하여 구체적으로 맞추어진 상호작용을 공동창출하며 조율된다. 이것은 무의식적인 의식적 인식 하 수준에서 빠르고 자연발생적으로 발생한다(Schore, 1994, 2003a, 2003b, 2012, 2019).

아기를 자신의 좌측으로 안는 어머니의 경향은 좌측 귀와 좌측 눈을 통해 어머니의 우반구로 영유아로부터의 정서적 정보의 흐름을 촉진한다는 보고가 있다(Manning & Chamberlain, 1990, 1991; Manning et al., 1997). 이것은 상호작용적 조절을 도우며 조율을 보다 용이하게 한다. Lehtonen 등(2002)은 수유와 강렬한 신체감각적인 촉각적 접촉 동안 생후 6개월 영유아의 우반구 피질 영역에서의 EEG 진폭의 증가를 보고하며 우반구 피질이 활성화됨을 보여주었다.

태아기에서부터 청각 정보 처리, 특히 운율 처리에 있어 상대적으로 준비된 상태로 태어나는 영유아는, 여러 연구에서 생후 3-4개월에 감정적 음성에 대한 운율 처리가 우측 측두정 영역(right temporoparietal area)을 활성화시킨다는 것을 보여준다(Homae et al., 2006, Minagawa-Kawai et al., 2011). 또한 성인 지향적인 말과 비교하여, 영유아 지향적인 말인 모성어(motherese)는 영유아의 우측 측두 영역

(right temporal area)을 활성화시킨다(Grossmann et al., 2010; Naoi et al., 2012). 더불어 영유아의 울음에 대한 어머니의 반응은 어머니의 우반구의 활성화를 동반한다고 보고된다(Loberbaum et al., 2002). 상호 응시에도 우반구의 얼굴 정보처리 영역이 관여하고(Pelphrey et al., 2004; Watanabe et al., 2002), 내적 느낌 상태를 나타내는 표현적 몸짓 또한 우반구의 구조를 활성화한다(Gallagher & Frith, 2004).

이렇게 양육자-영유아 양자는 우세적으로 우뇌-우뇌를 통해 공생적 관계에서 상호주관적으로 연결된다. Fonagy가 어머니의 정서 비취주기를 통한 정신화 과정의 발달과 이를 기반으로 한 주체적 자기로서의 자기의 발달을 말했다면, Schore는 우뇌-우뇌 소통에 기반한 애착 관계의 발달과 이에 기반한 CNS와 ANS 신경계의 발달을 강조한다. 사회감정적 발달의 첫 해에 보다 발달된 개체인 주 양육자는 이제 막 발달을 시작한 아기의 ANS와 CNS를 공동조절하고 안전감 또는 불안전감을 제공하며 안정 또는 불안정의 애착을 형성한다.

어머니와 영유아가 함께 공명하는 정서 공시성(affect synchrony)의 상태에서는 모-아 양자에게 활력정서와 긍정적 상태의 증폭이 발생한다. 이러한 경험은 영유아에게 안전감의 신경회로를 형성시킨다. 하지만 주 양육자가 늘 조율된 상태에 있는 것은 아니다. 모-아 사이에는 애착 유대의 파열인, 조율실패가 빈번하게 발생한다. 애착 교환의 붕괴인 조율실패는 일시적인 조절실패와 자율신경 항상성의 손상을 가져온다. 충분히 좋은 양육자(good-enough caregiver)는 상호작용적 조절을 통해 적시에 재조율을 위해 영유아의 부적으로 부하된 각성을 조절해준다. 이 수정의 과정은 영유아를 자신의 부적 정서에 대처하게 하며, 영유아가

자기 조절적 기술을 습득하도록 돕는다.

반면, 학대와 방임의 심각한 애착 외상에 노출된 영유아는 양육자로부터 충분하고 적절한 상호작용적 조절을 경험하기 어렵고, 부적절한 우뇌-우뇌 소통이 오가는 위험한 환경에 무방비상태로 노출될 수 있다. 이것은 곧 생존에의 위협으로, 심각한 학대와 방임의 상황에서 양육자 없이는 생존할 수 없는 영유아는 생명의 종식에 맞닿은 공포 수준의 유기 불안을 포함하는 원초적인 불안감을 맞닥뜨린다. 이는 학대와 방임의 삽화에서 양육자를 자신을 죽음에 이르게 하는 사람으로 인식하게 되는 것과 다름이 없고, 이러한 위험한 우뇌-우뇌 소통이 오가는 순간에 자신이 직면한 공포감과 성인의 폭력을 조절할 수 없는 무력한 영유아는 그 앞에서 경직(freezing)의 방어로 대처하며, 부교감신경 과소각성의 죽음을 위장(feigning death)하는 부동화(immobilization) 상태에 빠질 수 있다. 이것은 발달 중인 영유아의 신경회로에 불안전의 생리적 리듬을 각인시킨다.

#### 생애 두 번째 해, 걸음마기

기지에서 걷기로의 이동성(locomotion)의 발달과 함께, 상호주관적인 상태에 있는 영유아는 사회화 과정에 들어가고, 상호주관성에서 주관성으로 다가가며 암묵적 자기를 형성해간다.

새로운 이동 능력의 창발은 획기적인 전환을 가져오며, 이 능력을 기반으로 영유아는 자신의 의지에 기반하여 물리적으로 주 양육자와 더 멀리 분리할 수 있게 된다. 또한 기지에서 걷기로의 이동성의 발달은 집이라는 공간을 넘어 집 밖으로 아동의 세상을 확장시

킨다. 이러한 변화는 영유아가 주 양육자와 융합되어 있던 공생적 상태에서 좀 더 분리로 다가가게 돕고, 영유아는 이동성의 발달을 통해 지금까지 경험하지 못한 다양한 상황을 처음으로 직면하게 된다.

두뇌의 주요 자기 조절 체계는 우반구의 안와전두 영역(right orbitofrontal area)에 위치하는데, 1세 말경 이 영역이 성숙의 결정적 시기에 접어들고, 이 자기 조절 체계의 경험 의존적 성숙은 직접적으로 자기의 기원과 관련을 갖으며, 자의식의 발달을 돕는다(Schore, 1994). 앞서 언급되기도 하였듯이, 2세 경 영유아는 거울에서 자기 자신의 시각적 상을 인식하게 되고(Amsterdam, 1972; Lewis, 2012; Schilhab, 2004; Parker et al., 1994), 자기 얼굴 인식은 우반구의 전두두정 거울 네트워킹(right frontoparietal mirror network)를 활성화 시킨다(Uddin et al., 2005). 또한 우반구는 자기 인식 뿐 아니라 자기 관련 자료의 처리과정에도 전문화되어 있다(Decety & Chaminade, 2003; Feinberg & Keenan, 2005; Fossati et al., 2004; Perrin et al., 2005; Platek et al., 2004). 점차적으로 주관적 자기를 인식해가며, 생후 2세의 걸음마기 영유아는 자기 주장을 시작한다.

아직 자기 조절 능력이 부족한 이 시기의 영유아의 특징은 과학적 용어는 아니지만, 만나이를 고려했을 때 ‘미운 세 살(terrible twos)’<sup>1)</sup>이라 불리는 관용어로도 잘 표현된다. 자기

1) 미운 세 살(terrible twos)은 과학적으로 조작적으로 정의된 용어는 아니기 때문에, 생애 두 번째 해에서 길게는 생애 세 번째 해까지를 아우르며 사용되는 경우가 많다. 하지만, 생애 두 번째 해경에 시작되는 미운 세 살에 대한 언급은 우리에게 ‘떼쓰기’ 시작하는 아이의 심상을 떠올리도록 돕는다.

조절 능력이 부족한 상태에서 자기 주장이 시작되는 만 2세 미운 세 살의 이 시기는, 역으로 생각하면 자기 조절 능력 발달의 결정적 시기이다.

이 시기의 걸음마기 영유아는 아직 좌반구의 성장 급등기 시작 이전이다. 평균적인 18개월 영유아가 사용하는 효과적인 어휘는 2개에 불과하고, 감정을 표현하는 어휘는 20개월이 되기까지 등장하지 않는다(Schore, 2003a, 재인용). 생애 두 번째 해의 영유아는 자신의 마음을 감정으로, 몸으로 표현한다. 우반구의 상위 안와전두(orbitofrontal) 체계는 감정과 관련된 행동 통제의 가장 상위 수준에서 기능하며, ‘감정적 두뇌의 최고 집행자(senior executive of the emotional brain)’로 불리는데, 이곳은 애착 통제 체계의 중심이자 자기 조절 체계의 중심이다. 이 안와전두 영역이 성숙의 결정적 시기에 진입하는 이 시기에 양육자-영유아 양자 관계에서의 조율, 조율실패, 재조율의 상호작용적 수정 과정은 발달 중인 영유아의 우반구 안와전두피질(orbitofrontal cortex)에 신경회로 연결을 형성하고, 우반구의 피질과 피질하 영역을 연결하는 신경연결을 만든다.

자기 인식의 발달과 함께 등장하는 감정인 수치심은 애착 관련 감정이다(Schore, 2003a, 2012). 수치심은 상대적으로 원시적인, 생물학적으로 기반한 감정으로, 수치심의 과잉활성화된 생리적 상태는 붉어지는 얼굴, 흐르는 땀, 몸의 반응에 대한 인식의 증가, 지각 기능의 심화, 운동 활동 협응실패, 인지적 손상, 시선 혐오와 같은 자율신경계 반응과 관련된다(Schore, 2003a). 걸음마기 영유아는 반복적으로 자신이 획득한 이동성을 활용하여 양육자로부터 멀어지며 세상을 탐색하고 다시 양육자에게 돌아온다. Schore(1994)는 양육자와의 재결합

을 예상하며 상승되고 흥분된 고각성 상태에 있는 영유아가 예기치 않게 어머니의 얼굴에 표현된 조율실패를 마주치고 이로 인해 갑작스런 충격으로 자기애적 정서의 수축이 촉발되며, 수치심을 경험하게 된다고 설명한다.

공생적 어머니의 전능감과 융합된 상태에 있는 걸음마기 영유아는 전능감의 과대 자기감의 표상을 가지고 있는 것으로 여겨진다. 이 과대 자기감은 세상을 향해 첫 발을 내딛는 영유아에게 세상을 탐색할 수 있는 힘인 용기를 준다. 하지만, 영유아에게 수치심으로 경험되는 영유아-양육자 유대에서의 고통스런 파열의 상황에서는 감정적으로 취약한 분화 중인 발생기의 과대 자기가 붕괴하며 생리적 격변을 촉발한다. 이때에 영유아는 아직 자신의 갑작스럽고 강렬한 감정을 스스로 자동조절할 수 없어 깊은 저각성 상태로 들어가며, 고각성의 교감신경계(sympathetic nervous system; SNS)의 긍정적인 쾌 상태에서 저각성의 부교감신경계(parasympathetic nervous system; PNS)의 부정적인 불쾌 상태로 전환된다. 반복적 조율실패로 인한 이러한 신경계 반응의 반복적 발생은 불안정 애착의 신경회로를 형성하는데, 학대와 방임의 심각한 조율실패의 반복에서 병리적 관계 반응의 신경회로 형성으로 심화된다. 반면 상대적으로 경미한 조율실패와 조율실패 후 재조율을 포함하는 애착 안정성은 조율실패로 인한 항상성의 붕괴가 다시 바로 잡힐 것이라는 생리적 부호화의 형성과 관련된다(Schore, 2003a).

Schore(2003a)는 Johnson의 글을 인용하며, 양육자는 아동의 과대감의 환영에 대한 굴욕적이지 않은 지지적인 좌절을 제공해야 한다고 말한다. 걸음마기 영유아가 수치심과 같은 부적 감정을 소화시키기 위해서는 영유아에게

정서적으로 견딜 수 있는 양으로 소화시켜 되돌려주는 양육자의 재조율과 상호작용적 조절이 핵심적이고, 이것은 영유아에게 성장 촉진적인 환경을 제공한다. 수치심으로 대표되는 세상을 탐색하는 영유아의 심리사회적 스트레스에 대한 적응은 양육자와의 공동조절을 통해서 확립되어 간다.

한편, Schore(2003a, 2012)는 어머니가 불안 조절에 대한 영유아의 능력 발달에 핵심적인 반면, 상대적으로 아버지는 남녀 걸음마기 영유아의 공격성 조절에 관여한다고 제안한다. 이동성이 발달하며 영유아는 점차 거친 신체 놀이에 참여하게 되는데, 이것은 놀이를 통한 공격성의 표출을 가져오고, 사회화로 연결된다. Schore는 여기에는 주로 아버지가 관여한다고 말한다. 경쟁적인 사회적 놀이의 시작인 거친 신체 놀이 또한 안와전두피질(orbitofrontal cortex)의 활동과 관련된 것으로 보고된다(Bell et al., 2010; Pellis & Pellis, 2007).

더불어 Herzog(2001)는 남성과 영유아 사이의 그리고 여성과 영유아 사이의 생체 리듬의 공동조절은 영유아가 두 명의 상이한 양육자와 상호작용적이고 상태공유적이며 상태조율적인 경험을 갖게 돕는다고 말한다. 영유아가 두 명의 서로 다른 성별의 양육자와 정서를 조율하고 각성을 조절하는 경험은 영유아에게 보다 복잡한 자기 조절 대처 능력을 발달시켜 준다. 영유아는 상호연결된 맥락에서는 상호작용적 조절을 통해서, 그리고 점차적으로 자율적인 맥락에서는 자기 조절을 통해서, 감정과 정서에 대한 심리생물학적 상태를 조절해 나가며 정서 조절 능력을 발달시킨다. Schore(2003a)는 이러한 과정에서 영유아의 정서 내성(affect tolerance)이 형성된다고 하였는데, 이것은 Porges(2011)의 정서 내성 범위(windows

of affect tolerance) 개념에 상응되고, 이후 정서적 회복탄력성(resilience)의 기반이 된다.

Schore(2003a)는 Mahler 학파의 주장을 인용하며 큰 해로운 양의 수치심의 초기 경험은 분리 개별화 과정을 약화시키고 관계의 공생적 양상을 재확립시키려는 퇴행적 노력을 촉진하며 진행 중인 발달을 손상시킨다고 말한다. 이것은 Fonagy가 말하는 이질적 자기(alien self)와 맞닿는다. 안정적인 분리 과정에 실패한 영유아의 공생적 상태로의 퇴행적 노력이 지속되게 되면 융합되어 있던 타인의 자기의 일부가 자기 내 이질적 자기로 남게 된다. 상호작용적 조절이 거의 없는 경도가 아닌 빈번하고 심각한 조절실패의 경험은 영유아에게 불안정 애착을 야기하며, 학대와 방임의 누적되는 애착 외상의 경험에서 해리성 방어를 발생시킨다. 학대와 방임의 에피소드에서 유기 공포와 이것에 동반되는 굴욕의 경험은 무력한 스트레스 상황에서 영유아를 보존적으로 철수시키며 부교감신경 과소각성의 죽음을 위장(feigning death)하는 부동화(immobilization) 상태에 빠지게 한다. 주 양육자와 정서적 조율실패를 만연하게 경험하는 지속적인 상황은 영유아의 발달 중인 피질-변연 체계에 성장 억제적인 환경을 제공한다.

조율, 조율실패, 재조율을 통한 모든 관계의 시작인 애착 관계에서의 감정 및 관계의 경험은 그것이 안정 애착이든 불안정 애착이든, 영유아의 연성탄력적(malleable)인 신경 회로에 지워지지 않게(indelibly) 각인(imprint)된다.

## 신경생물학적 기반

Fonagy와 Schore는 모두 자신이 소개하는

개념의 신경생물학적 기반을 찾기 위해 노력했다. Fonagy의 정신화와 그가 제시한 대인관계 해석 메커니즘(IIM), 그리고 Schore가 최신 신경생물학적 연구 결과에 기반하여 확장시킨 애착과 애착의 내적 작동 모델(IWM)에 대해 살펴보자.

### 정신화와 IIM

Fonagy는 IIM이라는 용어를 사용하기 보다는 정신화라고 언급하는 경우가 더 많다. 사회인지 영역에서 정신화는 자동적 정신화(automatic mentalization)와 통제된 정신화(controlled mentalization)로 구분될 수 있고, 두 과정에는 서로 다른 신경 회로가 관여한다.

Luyten과 Fonagy(2015, 2018)에 따르면, 자동적 또는 암묵적 정신화는 보다 빠른 정보처리를 사용하는 것으로 가정되고, 반사적이며, 노력이나 초점 주의를 거의 필요로 하지 않는다. 이것은 Lieberman 등의 연구자가 말한 반사체계(reflexive system; X-system)에 해당한다(Lieberman et al., 2002; Satpute & Lieberman 2006). 인간은 자동적으로 자기 및 타인의 마음을 읽으려는 지속적인 경향이 있다. 이것이 자동적 정신화에 해당한다. 투쟁-도피(fight-flight) 반응과 같은 빠르게 처리되는 방어 반응이 전형적인 예다. 자동적 정신화가 경직된 경향이 있거나 자기와 타인에 대한 편향된 과정이 관여할 때 신경계에서 불협화음이 발생한다.

감각 정보에 주로 의존하는, 계통발생적으로 오래된 두뇌 회로가 자동적 정신화에 기저하는 것으로 나타났다. 현재까지 밝혀진 것에 기반하면, 편도체(amygdala), 기저핵(basal ganglia), 복내측 전전두피질(ventromedial

prefrontal cortex), 외측 측두피질(lateral temporal cortex), 배측 전대상(dorsal anterior cingulate)이 자동적 정신화에 기저하는 신경 회로에 포함되는 것으로 나타났다(Lieberman, 2007; Satpute & Lieberman, 2006). 이 영역은 그림 1에서 흰색으로 표시되어 있다.

Fonagy는 자동적 정신화와 관련된 편향된 과정의 교정이 통제된 즉, 명시적인 정신화에 의해 이루어진다고 보고 있다. 이것은 Schore와는 다소 상반된 견해로, 이어서 더 살펴볼겠지만 Schore는 명시적인 과정보다 암묵적인 과정에 좀 더 주목한다. 통제된 정신화는 언어적 및 명시적 과정에 보다 의존하는, 계통발생적으로 보다 최근에 발생한 젊은 두뇌 회로가 관여하고, 이것은 Lieberman 등의 학자들이 말하는 반영 체계(reflective system; C-system)와 겹쳐진다(Lieberman et al., 2002; Satpute & Lieberman 2006). 현재까지의 신경생물학적 연구 결과를 살펴보면, 외측 전전두피질(lateral prefrontal cortex), 내측 전전두피질(medial prefrontal cortex), 외측 두정피질(lateral parietal cortex), 내측 두정피질(medial parietal cortex), 내측 측두엽(medial temporal lobe) 그리고 문측 전대상(rostral anterior cingulate)이 관여하는 것으로 알려져 있다(Lieberman, 2007; Satpute & Lieberman 2006). 이것은 그림 1의 음영 표시된 부분이다.

자기의 발달 단계에 대한 Fonagy의 설명에서 반복적으로 언급되듯이, 정신화는 마음이론과 관련된 능력의 발달과 연관이 깊은데, 이로 인해 마음이론(Theory of Mind)과 관련된 신경생물학적 기반(Saxe, 2009; Siegel & Varley, 2002)은 정신화의 신경생물학적 기반과 겹쳐진다.

다만, 자동적 정신화에 대해 언급하고 설명

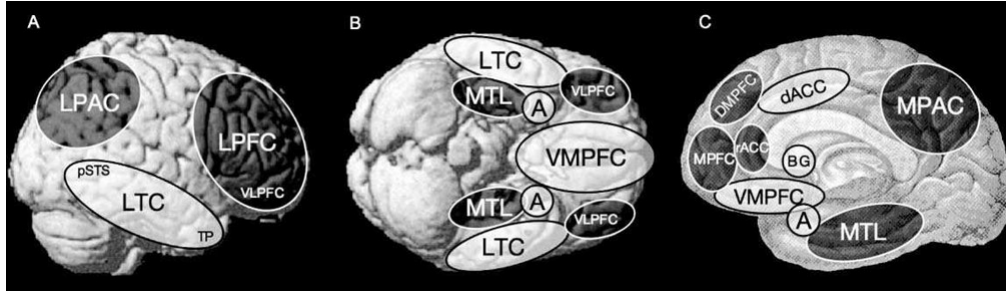


그림 1. Fonagy의 자동적 정신화와 통제된 정신화의 신경학적 위치. (A) 외측, (B) 복측, (C) 내측 (Lieberman, 2007에서 인용).

주. 자동적 정신화 관련 영역(흰색표시): 복내측 전전두피질(ventromedial prefrontal cortex; VMPFC), 기저핵(basal ganglia; BG), 편도체(amygdala; A), 외측 측두피질(lateral temporal cortex; LTC), 후측 상측두구(posterior superior temporal sulcus; pSTS), 측두극(temporal pole; TP), 배측 전대상(dorsal anterior cingulate; dACC).

통제된 정신화 관련 영역(음영표시): 외측 전전두피질(lateral prefrontal cortex; LPFC), 복외측 전전두피질(ventrolateral prefrontal cortex; VLPFC), 내측 측두엽(medial temporal lobe; MTL), 내측 두정피질(medial parietal cortex; MPAC), 외측 두정피질(lateral parietal cortex; LPAC), 문측 전대상(rostral anterior cingulate; rACC), 내측 전전두피질(medial prefrontal cortex; MPFC), 배내측 전전두피질(dorsomedial prefrontal cortex; DMPPFC).

주. 기저핵(BG)과 편도체(A)는 피질하 구조이지만, 위치를 표시하기 위해 여기서는 피질 표면에 표시함.

하면서도, Fonagy는 통제된 정신화의 명시적인 언어적 과정을 상대적으로 강조하는 면이 있다. 정신화 과정에 관여하는 반영기능(reflective function)<sup>2)</sup>은 국내에서 성찰기능으로 번역되기

2) 이 용어(reflective function)는 태아기, 영유아기에 서부터의 인간 발달을 다루는 발달심리문헌에서는 주로 반영기능이라 하고, 주로 청소년과 성인을 대상으로 하는 상담치료의 상담심리 문헌에서는 성찰기능이라 번역되어 왔다. 이 논문에서 반영기능이라 한 것은 영유아기에서부터 시작되는 표상적 주체로의 발달 과정을 설명할 때에 반영기능의 번역어가 보다 자동적 정신화와 통제된 정신화 과정 모두를 포괄하며 정신화 과정의 의미를 잘 표현해준다고 생각되기 때문이다. 더불어 이 용어가 국내에서 성찰기능으로 불릴 뿐 아니라 반영기능으로도 불린다는 것을 심리학을 공부하는 이들에게 알리는 것도 도움이 될 것으로 생각한다. 개인적으로 이러한 번역 용어상의 다양성은 정신화라는 개념이 반영기능에서 성찰기능까지를 아우르는 넓은 개념이기 때문이

도 하는데, 여기에는 Fonagy의 이러한 다소 편향된 초점이 영향을 준 것 같다. 또한 정신화가 개념상 보다 기초적인 반영기능에서부터 고차적인 성찰기능에 이르는 광범위한 마음의 과정을 포함하고 있는 이유도 있을 것이다.

Fonagy도 공동연구자로 참여한 Nolte 등(2013)의 연구 결과에서는 정신화 과정의 신경생물학적 기반으로 좌측 후측상측두구(left posterior superior temporal sulcus), 좌측 하전두회(left inferior frontal gyrus), 좌측 측두두정접합(left temporoparietal junction)이 지적되기도 한다. 아쉽게도 Fonagy는 각 반구 전문화의 비대칭성과 관련된 기능적 역할 분담의 측면을 고려하는 것을 놓친 면이 있는데, 이 연구 결과를 고려하면 Fonagy가 말하는 정신화는 좌뇌 과

라고 생각한다. 국문 번역 용어의 정리를 위해서는 여러 학자들의 논의 과정이 필요할 것이다.



정의 비중이 상대적으로 높아 보인다.

Schore의 이론에 기반하여 정서 조절 이론의 임상적 적용을 탐색하는 Hill(2015)은 자신의 책에서 정신화를 이차 정서 조절 체계로 보며, 좌뇌 우세적이고 피질 기능에 보다 기반하는 의식적인 과정이라고 정의하였다. Fonagy 자신이 처음 제안한 정신화의 개념 중 통제된 정신화에 치우친 Fonagy의 이후 연구와 현장 적용에의 발전은 처음 제안된 정신화의 개념을 상대적으로 축소시킨 면이 있고, 이것은 제한점으로 지적될 수 있다. Shai와 Belsky(2011)는 언어적 과정에 대한 지나친 의존은 체화된 관계적 관점을 포착하는 것에 제한적이라고 지적한다.

이러한 면에서, Luyten과 Fonagy(2015, 2018)도 지적하고 있듯이, 자동적 정신화는 진화적으로 보다 원시적인 두뇌 영역이 관여되고 있고, 통제된 정신화는 진화적으로 보다 젊은 두뇌 영역이 관여한다고 연구에서 나타나고 있는 점이 주목할 만하다. 그림 1에서도 이러한 경향이 관찰된다. 이 지점이 Shai와 Belsky가 지적하는 체화된 관계적 관점을 찾아가는 시작점이 될 수 있을 것으로 생각된다. 자동적 정신화에 대한 연구가 좀 더 축적된다면, 인간 두뇌의 관계적인 암묵적 과정에 대한 새로운 정보를 제공해줄 수 있을 것이다.

명시적인 통제된 정신화 과정의 신경생물학적 기반에 대한 탐색도 나름의 의미 있는 결과를 보여주고 있다. 하지만, 신경영상기술의 발달로 ‘뇌의 10’년 동안 신경학적 기반에 대한 관련 연구가 급속도로 증가하며 과잉생산되었다면, 이제는 반복적으로 검증되며 좀 더 의미 있는 결과를 보여주는 연구결과로 가지 치기 해나가며 신경생물학적 관련 영역을 국소화 해나가는 노력이 필요한 때이다. 따라서,

정신화의 개념을 좀 더 세분화하여 구체화시켜 나아간다면, 기능에 따른 보다 정밀한 신경 기반의 탐색에 도움일 될 것으로 생각된다.

Lieberman(2007)도 동일한 연구에서 이러한 시도를 하고 있지만, 정신화의 이론적 개념에 해당하는 신경학적 기반을 탐색하는 연구에서 시각을 전환하여, 신경생물학적 연구를 통해 밝혀진 특정 신경생물학적 영역에서 어떤 기능을 수행하고 있는지 연구하는 것도 의미 있어 보인다. 이러한 의미에서 Frith와 Frith(2003, 2010, 2012)의 접근에 주목할 필요가 있다. 그림 2에 정신화하기(mentalizing)에 대한 이들의 신경학적 기반에 대한 연구가 요약하여 제시되어 있다(Frith & Frith, 2003). 2003년에 출판한 이 연구에서 Frith와 Frith는 두뇌의 측두극(temporal pole), 후측 상측두구(posterior superior temporal sulcus; pSTS), 내측 전전두피질(medial prefrontal cortex; mPFC)의 세 영역에 초점을 맞추어 각 영역에서 처리되는 정신화하기(mentalizing)관련 기능의 특징을 분류하고자 시도하고 있다. 논문에 따르면, 측두극(temporal pole)은 의미론적이고 감정적인 맥락에 기반하여 활성화되고, 후측 상측두구(pSTS)는 생명체의 행동에 대한 정보처리에서 활성화되고, 내측 전전두피질(mPFC)은 자기 또는 타인과 관련된 특정 상태에 주의를 기울일 때 활성화되는 경향이 있다. 이들은 이러한 연구를 지속하며 사회인지 기능을 분화시켰고, 신경학적 기반과 연결하여 약 다섯 가지 기능(보상 학습, 모방, 의도의 추적, 감독 체계, 상위인지)으로 사회인지 관련 기능을 세분화하는 것으로 발전시켜 나가고 있다(Frith & Frith, 2012). 이러한 측면의 연구는 정신화하기의 하위 기능들을 구체화시켜줄 뿐 아니라, 이와 관련된 보다 국소적인 신경학적 기반을 찾아가는 것

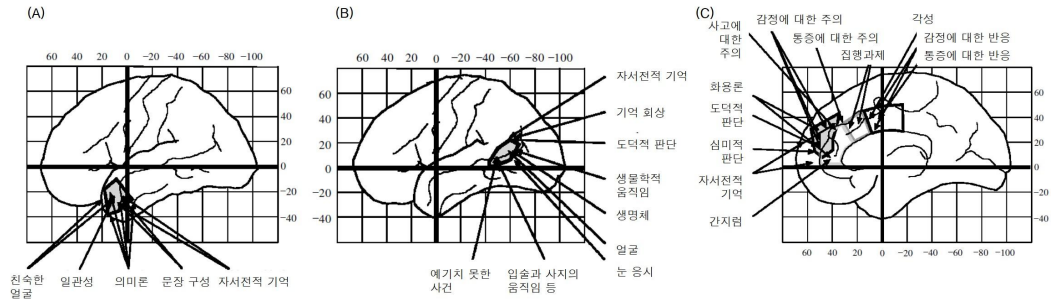


그림 2. 정신화하기(mentalizing)와 관련된 두뇌의 세 영역. (A) 측두극(temporal pole), (B) 후측 상측 두구(posterior superior temporal sulcus; pSTS), (C) 내측 전전두피질(medial prefrontal cortex; mPFC)(Frith & Frith, 2003에서 인용).

(A) 외측 두뇌의 탈라이라크(Talairach) 좌표에 측두극(temporal pole)의 정신화 관련 하위영역이 표시됨. 측두극은 과거 경험, 즉 현재 처리 중인 자료의 넓은 의미론적 그리고 감정적 맥락에 기반하여 활성화된다고 생각됨.

(B) 외측 두뇌의 탈라이라크(Talairach) 좌표에 후측 상측두구(pSTS)의 정신화 관련 하위영역이 표시됨. 후측 상측두구는 생명체의 행동, 그리고 생명체의 행동에 관한 정보를 인출할 때 활성화됨. 또한 생명체의 행동뿐 아니라, 그것이 무엇이든 복잡한 행동에 대한 정보처리에서도 활성화되는 것으로 보임.

(C) 내측 두뇌의 탈라이라크(Talairach) 좌표에 내측 전전두피질(mPFC)의 정신화 관련 하위영역이 표시됨. 내측 전전두피질의 전대상피질(anterior cingulate cortex; ACC)은 감정과 관련된 과제에서 활성화되는데, 유사한 양상이 통증과 관련된 과제에서도 관찰됨. 내측 전전두피질(mPFC)은 또한 상측두구(STS)와 함께 자서전적 기억의 인출에서 활성화되고, 또한 화자의 의도를 지각하는 발화의 이해와 관련되어 있음. 종합하면, 내측 전전두피질(mPFC)은 인간이 자기 또는 타인과 관련된 특정 상태에 주의를 기울일 때 활성화되는 것으로 보이는데, 이러한 상태는 현실과 분리되어야 하는 심적 상태를 포함하고, 세상에 대한 신념의 분리된 표상의 창출과 관련됨.

주. 양측 반구에서 활성화가 관찰된 경우 양 반구의 활성화를 합산함.

에도 효과적이다.

철학적이고 이론적인 고민에 기반하여 사회 인지 영역을 탐구해온 사람들에게는 신경학적 기반에 연결하여 해당 개념을 재분류하는 것이 다소 어색하게 느껴질 수 있다. 하지만, 인간의 마음이 물리적으로 인간의 신경계에 있다는 것에 동의한다면 교차적인 탐색을 통해 인간의 마음을 밝혀나가는 시도가 필요할 것이다. 이것은 우리에게 인간의 마음에 대한 새로운 시각을 제공해 줄 수 있다.

다만, 반구 간의 차이를 고려하지 않고 양

반구의 활성화를 합산해서 살펴보고 있는 그림 2에서도 그러한 경향이 나타나고 있듯이, Frith와 Frith도 반구 간 비대칭성 부분을 다소 놓치고 있다. 인간의 언어 기능과 관련된 Broca 영역과 Wernicke 영역을 우반구에서 찾지 않는 것과 같이 반구 간 비대칭성이 뚜렷한 언어기능과 같은 인간의 기능이 존재한다면, 인간의 다른 기능에 대해서도 반구 간 기능의 비대칭성이 있을 가능성을 고려하는 것이 필요하겠다.

정신화의 이론적 개념에 기반한 신경생물학

적 기반을 탐색하는 연구와, 많은 연구를 통해 밝혀진 관련된 신경생물학적 영역을 기반으로 국소적인 특정 영역이 담당하는 구체적인 기능을 탐색하는 연구가 병행된다면, 정신화 기능의 비밀을 찾아가는데 도움이 될 것으로 생각된다.

### 애착과 IWM

“발달 중인 두뇌의 자기 조직화는 또 다른 자기, 또 다른 두뇌와의 관계의 맥락에서 발생한다(Schore, 1996).”

이 문장은 Schore의 시각을 한 문장으로 요약해서 보여준다. 주 양육자-영유아 사이의 역동에 기반 한 애착이론가인 Schore는 두 사람 심리학(two-person psychology)의 시각에 기반 하여, 신경생물학적으로 관계적 무의식과 암묵적 자기가 위치 한 한 사람의 우뇌와 또 다른 사람의 우뇌 사이의 역동에 주목한다. 그림 3은 이것을 잘 보여주고 있다.

애착이 발달하는 생애 초기는 우반구 성장

급등의 결정적 시기이다. 이러한 우반구 발달의 우선성은 Fonagy가 언급한 신념(좌반구 기능)과 비교하여 욕구(우반구 기능)에 대한 이해의 상대적으로 빠른 등장을 설명해줄기도 한다.

태아기에서부터 시작하여 출생 후 초기에 양육자와의 관계를 통해 형성되는 관계의 신경 회로인 애착의 IWM은, 전언어 시기에 형성되기 때문에, 본질적으로 명시적이거나 언어적일 수 없고, 암묵적이고 비언어적인 신경 회로로 사회적 감정과 관계에 대한 인간 무의식의 기저를 형성한다(Schore, 2012).

암묵적이고 비언어적이라는 점에서 애착의 IWM은 Fonagy의 자동적 정신화와 좀 더 관련성을 가질 수 있다. 생애 초기 애착에 집중하면서, 관계의 신경회로를 보다 국소화시키는데 성공한 Schore는 Freud가 언급한 인간의 관계적 무의식에 기저하는 신경학적 기반을 찾아가는 것에 보다 의미 있는 설명을 제공해주고 있다. 애착의 IWM은 구체적으로 우뇌 피질-피질하 연결의 수직축으로 설명되며, 이곳이 인간의 관계적 무의식이 기저하고 있는 곳

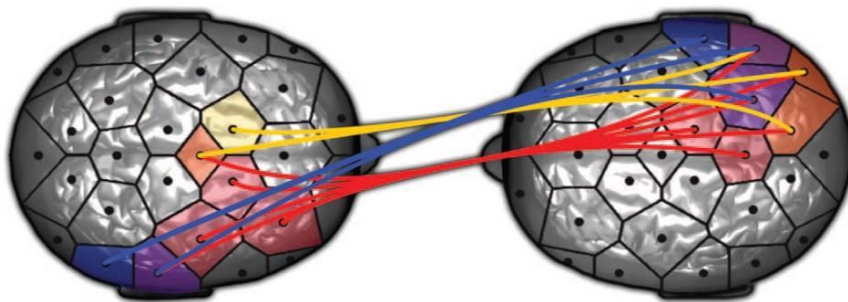


그림 3. Schore의 우뇌-우뇌 소통의 한 예를 보여주는 뇌파(electroencephalography; EEG) 실험 연구 결과에서 나타난 도식적 그림(Dumas, 2011과 Dumas et al., 2011에서 인용).

주. 손 움직임의 자율적인 모방 동안의 상호작용적 공시성과 관련된 알파(파랑), 베타(노랑), 감마(빨강)의 뇌파 주파수 대역에서의 두뇌 간 동기화를 도식화함. 좌측 연구참여자의 손 동작을 우측 연구참여자가 모방함.

으로 점차 밝혀지는 중이다.

애착이 소통되는 무의식적인 소통에서 결정적인 역할을 하는 것은 빠르게 표현되는 일각 일각의 우뇌-우뇌 사이의 시각적-얼굴, 청각적-운율, 촉각적-몸짓의 감정적으로 부하된 애착 소통의 교환이다(Schore, 2012). 이러한 빠른 암묵적 교환은 Stern(2004)의 “현재 순간”의 시간적 영역의 사건으로, 밀리초(milliseconds) 단위에서 발생한다.

암묵적이고 비언어적인 애착의 IWM은 두뇌의 보다 원시적인 영역에 각인된다. Schore에 따르면, 구체적으로 두뇌 우측의 피질-변연계-자율신경으로 이어지는 위계적인 수직축이 Bowlby의 애착의 IWM의 위치이다(Henry, 1993; Schore, 1994, 2003b; Siegel, 1999).

이 위계적인 수직축은 깊은 무의식, 무의식, 전의식의 영역으로 구분되기도 하는데, 연결성에 기반하면 크게 하위의 피질하(subcortex) 영역과 상위의 피질(cortex) 영역으로 나누어 볼 수 있다(Schore, 2012). 우반구의 편도체(amygdala), 대뇌섬(insula), 해마(hippocampus), 시상하부(hypothalamus)에서부터 뇌간(brain stem)과 복측 및 배측 미주신경복합체(ventral & dorsal vagal complex)로 연결되는 변연(limbic)-자율신경계(ANS)의 피질하 하위 영역은 깊은 무의식에 비유되고, 주요 동기 체계를 포함하며, 감정적 상태에 대한 신체적인 자율신경 반응과 각성에 관여한다.

출생의 날에 어머니와 영유아의 첫 만남에서 외부 세상에 나와 피부에서 피부로 어머니와 접촉하며, 어머니의 심장박동, 호흡, 체온과 조율되는 영유아의 경험은 시상하부(hypothalamus), 뇌간(brain stem), 미주신경복합체(vagal complex)의 하위 수준에서부터 발생하기 시작한다. 미측에서 문측으로의(caudal to

rostral) 두뇌의 구조적 발달 원리와 병행하여, 어머니-영유아 사이의 우뇌-우뇌의 몸 기반 애착 교환은 영유아의 감정을 처리하는 변연계(limbic system)와 자율신경계(ANS), 그리고 그 사이를 연결하는 신경회로에 깊이 각인된다(Schore, 2012).

보다 상위의 피질 영역인 우반구 피질(cortex)-변연(limbic)의 연결은 Freud가 말한 전의식에 비유되는데, 적절한 피질-피질하 및 자율신경계 반응을 조직화하고, 동기적 요소와 관련된 전체적인 전경적 시각을 제공하며, 정서적 의사결정을 하는 최상위 결정권자로서 역할 한다. 생후 1세경부터 발달을 시작하는 안와전두피질(orbitofrontal cortex) 수준에서 외적 환경에 대한 정보와 내적 상태에 대한 정보가 통합된다. 외부수용감각적 정보인 외적 자극의 시각을 인식하고 처리하는 우뇌 피질-피질하 연결의 암묵적 자기 체계는 일각일각에 기반하여 이것을 내부수용감각적 정보인 내적 자극과 통합한다(Schore, 2012). 최상위 집행자인 안와전두피질(orbitofrontal cortex)에 의해 매개되는 기능인 회복탄력성(Katz et al., 2009)은 이 조절 체계를 형성하는 어머니-우뇌-영유아-우뇌 사이의 상호작용적 조절에 의해 각인되어지는 최적의 초기 애착 경험의 결과이다. 어머니의 조절 기능은 영유아의 내적 상태를 조정해줄 뿐 아니라 어머니-영유아 사이의 상호작용은 영유아의 자기 조직화 과정에서 창발하는 자기의 조절 기능을 영유아에게 지워지지 않게 각인시켜주며 영유아가 상호주관성에서 주관성으로 나아갈 수 있게 돕는다.

한편, 우뇌 피질-피질하 연결의 출생 전 및 출생 후 결정적 시기 동안 양육자-영유아 양자에서 조절실패한 과다각성 및 과소각성의 수정되지 않은 상태는 후성유전적으로 감정적

격동에 대한 지속하는 저하된 상태의 변연-자율신경 역치를 형성하고, 해리에 대한 저하된 역치를 형성하며, 환경에서 새로운 자극에 대한 과잉반응성을 형성하고, 결과적으로 이후 생애에서 영유아를 정신병리에 취약하게 만든다(Schore, 2012).

Shai와 Belsky(2011)는 아동에 대한 부모의 표상의 언어적 표현은 의미 있을 수 있고 좀 더 후기 아동에게 중요할 수 있지만, 전언어기 영유아가 정신화를 의미론적으로 의미 있는 방식으로 직접적으로 경험할 가능성은 거의 없다고 말하며, Fonagy가 말한 자동적 정신화에 해당하는 자동적이고 암묵적인 부모의 체화된 정신화(parental embodied mentalizing)에 대한 연구가 좀 더 필요하다고 말한다.

지금까지의 연구에 기반하면, Fonagy의 정신화에 대한 신경생물학적 연구는 자기와 타인의 지향적 심적 상태를 이해하는 능력에 대한 보다 명시적이고 언어적인 의식적 과정의 신경생물학적 기반을 보여준다. 그리고 Schore의 우뇌-우뇌 소통에 대한 연구는 생애 초기 애착 관계에서부터 형성되기 시작하여 보다 원시적인 두뇌에 각인되는 관계적 무의식의 신경생물학적 기반을 보여주는 것으로 보인다.

앞으로 자동적 정신화에 대한 연구가 좀 더 축적된다면, 우리에게 암묵적 정신화 과정의 이해에 대한 새로운 정보 또한 제공해줄 수 있을 것이다. 그리고 IWM과 IIM의 두 과정을 통합하여, 생애 초기 애착의 사회감정적 발달 과정에 대한 신경생물학적 기반과 영유아가 표상적 주체로 발달하는 과정에서 함께 발달하는 정신화 과정의 신경생물학적 기반을 인간 발달의 연속선상에서 통합해보는 시도를 해보는 것도 의미 있을 것으로 생각된다.

## 전 생애에 걸친 영향

미국의 Bowlby라고 불리는 Schore와 정신분석학자이면서 애착이론과의 통합을 시도한 Fonagy는 이론적 개념화에서 Schore는 우뇌-우뇌 소통에서 각인되는 애착의 신경생물학적 회로에 집중하고, Fonagy는 정신화 과정 발달의 중요성을 강조하며, 조금 다른 방향을 보여주고 있다. 신경영상기술의 발달과 두뇌 연구 방법론에서의 획기적인 발전은 정신화와 애착의 신경생물학적 기반을 찾는 연구를 가능하게 해주었고, 지금까지의 신경생물학적인 연구에서는 Schore가 관계적 무의식의 신경생물학적 기반에 근접한 연구 결과를 보여주며 관계적 무의식을 재조명 해주고 있다(Schore, 2019). 이러한 연구 결과는 특히 애착 외상의 병리적 발달 경로로 인한 경계성 스펙트럼의 성격 양상에서 흔히 관찰되는 신체적 해리(somatic dissociation) 증상에 의미 있는 설명을 제공한다.

한편, 유사한 병리적 발달 경로에서 야기되는 경계성 스펙트럼 양상의 성격적 병리에서 나타나는 자기의 해리(dissociation of the self) 증상에 대한 설명에 있어서는 Fonagy의 자기의 발달 과정에 대한 설명이 통찰을 제공해 준다(Fonagy et al., 2002). 이제 Schore도 해리 양상의 발전과 연관되어 좀 더 넓은 의미의 경계성 양상의 성격화에 주목하고 있다(Schore, 2012). 여기서 경계성 양상이란, DSM이나 ICD의 정신병리 진단기준의 정의에 부합하는 경계성 성격장애 환자만을 지칭하는 것이 아닌, 경계성 증상의 스펙트럼을 말한다(Fonagy et al., 2002). Fonagy 등(2002)은 이 스펙트럼 군을 ‘Otto Kernberg의 고전적인 경계성 성격 구조에 대한 기술에 부합하는, 임상 현장에서 사

고와 감정 경험이 종종 크게 비조직화되어 있고 퇴행되어 있어 치료사에게 강한 감정을 불러일으키는 더 넓은 집단의 환자'라고 설명한다.

Fonagy가 명시적이고 언어적인 접근을 강조하고, Schore는 암묵적이고 비언어적인 소통을 강조한다는 점에서 두 학자는 다소 상이한 입장을 보인다. 그럼에도 애착의 손상, 즉 애착 외상과 그로 인한 애착 관계의 비조직화, 구체적으로 비조직형 불안정 애착(type D)으로 인해 형성되는 이후 정신병리에의 취약성과 특히 해리성 방어의 형성 및 경계성 스펙트럼에 해당하는 성격 유형으로의 발전에 대해서는 두 학자가 한 목소리를 내고 있다.

#### 애착 외상과 비조직형 애착

학대와 방임과 같은 심각한 애착 외상은 애착을 비조직화시킨다. 이러한 애착 외상은 안정 애착과 마찬가지로 발달 중인 영유아의 두뇌의 신경 회로에 지워지지 않게 각인된다. Schore는 이것을 강조하기 위해 애착 외상이 발달 중인 영유아의 우뇌에 '정서적 화상(affectively burnt in; Schore, 2012)'을 입힌다고 하였다. 찰과상이 아닌 화상으로 인해 남게 되는 피부의 흉터를 떠올려 보면, Schore가 신경 회로에 '지워지지 않게 각인된다'는 점을 강조한다는 것을 알 수 있다. 혼자 힘으로는 생존을 보장받을 수 없는 어린 영유아에게 심각한 애착 외상으로 인한 생존에의 위협과 애착의 비조직화는 발달 중인 영유아의 신경 회로에 부동화(immobilization)의 해리성 방어의 무력한 생리적 반응의 신경 회로를 남긴다. 애착 외상이 연성탄력적(malleable)인 신경 회로에 주는 이러한 신경생물학적인 비조직화

영향을 반영하며, Alvarez(2006)는 "Schore는 정신병리의 보다 심각한 수준에서는 무의식의 의식화를 만드는 것의 문제가 아니고 오히려 무의식 자체를 재구성하는 것의 문제라고 지적한다"고 말한다.

Fonagy 등(2002)은 타인과 자신의 마음에 대한 역기능적이고 왜곡된 이해는 애착 표상의 초기 형성 기간 동안에 발생하는 학대와 방임이 동반되는 애착 대상과의 부정적인 외상적 경험의 결과라고 말한다. 생애 초기 애착 외상은 일탈된 애착 맥락이 마음 읽기 능력의 발달에 주는 부정적인 영향에 의해 병리적 결과를 야기할 수 있다. 애착 외상에 의해 정신화 발달에서의 취약성이 가중될 수 있고, 이는 통제감을 회복시키기 위한 노력으로 영유아가 학대하는 사람의 마음 상태와 동일시하는 것으로 이어지며, 그 결과 이후 발달에서 아동은 안정적인 분리개별화에 실패한다.

Allen(2013)은 "한 세대에서 다음 세대로 이어지는 사회적 학습의 과정에서, 정신화하기는 정신화하기를 낳고, 이에 수반하여 안정 애착은 안정 애착을 낳는다"고 말하며, 정신화 능력과 애착 양상의 세대 간 전달에 대해 말한다. 방임 및 학대하는 양육자는, 자신 또한 애착 외상과 관련하여 해결되지 않은 발달력이 있을 수 있다. 해결되지 않은 애착 외상이 있는 양육자는 자신의 재발하는 삼화 기간 동안 영유아에 대한 민감한 유관적 반응성의 심각한 감소를 보인다(Fonagy et al., 2002). 이것은 영유아의 비조직형 애착 형성과 영유아 자기 발달에서의 비조직화를 야기할 수 있다.

#### 해리성 방어

Fonagy 등(2002)에 따르면 일시적 방임은 보

편적인 양육의 일부이다(Fonagy et al., 2002; Schore, 2012). 하지만, 애착 관계에서의 방임과 학대로 인한 굴욕감(humiliation)과 야만화(brutalization)는 극심한 수치심을 가져온다. 정신화되지 못한 수치심에서는 감정과 객관적 현실 사이의 거리감이 조절되지 못한 채 남게 되고 자기의 파괴로 경험된다.

비조직형 영유아의 주 양육자는 자신의 해결되지 않은 외상으로 인해 영유아의 불쾌에 적대적이면서 무력하거나, 해리되고 비조직화되거나, 또는 위협받거나 위협적인 행동(Lyons-Ruth et al., 1999)으로 모순적으로 반응할 수 있다. 이것은 영유아의 불쾌의 표현이 주 양육자가 영유아를 지향적 인간으로서 지각하는 것의 일시적 실패를 촉발한 것과 같다. 주 양육자의 행동은 예측할 수 없고, 영유아에게 불안감, 무력감, 불안전감을 발생시킨다. 이로 인해 영유아는 자기 자신의 상승된 각성을 목적론적인 비정신화 기능을 촉발하는 유기체의 위협 신호로 경험하게 되고, 이것에 대해 영유아는 신체적 해리(somatic dissociation) 반응으로 반응하게 된다(Liotti, 1999).

심한 학대를 받은 아동은 내적 현실을 경험하는 정신적 등가 모드가 지속되거나 가장 모드로 계속해서 이동하려고 하거나 자기 자신의 심적 상태 및 자신의 대상의 심적 상태를 반영하는 것의 부분적인 불능을 보인다.

정신화는 애착 관계의 맥락에서 획득될 수 있다. 다른 시각에서 보면 이것은 애착 외상력과 비조직형 애착 형성력이 있는 내담자의 안정적인 정신화 기능의 확립을 위해서 치료가 내담자의 안전 기지가 되어주어야 한다는 것을 의미한다. 치료 장면에서 치료사는 내담자에게 주 양육자를 대리하는 역할이 되어준다. Fonagy는 치료에서 내적 및 외적 등가를

강요하는 내적 세계를 경험하는 정신적 현실의 비반영적 모드에서 내적 세계가 물리적 현실로부터 분리되고 질적으로 다르며 보다 세심하게 존중되면서 다루어지는 것으로의 전환이 있어야 한다고 말한다. 아동의 정신화 모드로의 발달을 치료 장면에서 치료사가 발판화해주기 위해서는 놀이의 분위기를 담은 소통이 중요하다. 이 소통 방식은 아이의 눈높이에 맞추어 치료사가 비춰주고(mirroring), 안아주고(holding), 담아주고(containing), 소화시켜주는(metabolizing) 방식이다. 지나치게 장난스럽지 않은 놀이의 분위기를 담은 소통은 가장 놀이를 자연스럽게 촉진시켜줄 뿐 아니라, 진지함을 유지하면서도 심각하지 않고, 자기를 찾아가는 과업이 갖는 무게를 덜어 주면서도 가볍지 않게 해준다(Fonagy et al., 2022 역자서문 참조).

Schore도 수치심과 굴욕감을 지적한다. 이것은 Fonagy도 강조하고 있는 감정이다. 주 양육자와의 재결합에서 긍정적인 쾌의 감정을 기대한 영유아는 주 양육자로부터 예상치 못한 시선 혐오(gaze aversion)와 같은 심각한 거부적인 표현을 직면하며 과다각성 상태에서 과소각성 상태로 갑작스런 상태 전환이 발생한다. 이러한 상황에서 영유아는 Fonagy가 말한 생존의 위협, 유기체의 위협을 직감할 수 있다. 학대와 방임의 심각한 애착 외상의 상황에서 주 양육자는 접근할 수 없고 영유아에게 부적절하게 또는 거부적으로 반응하며 상호작용적 조절에서 최소한의 참여 또는 예측할 수 없는 참여를 한다. 주 양육자는 상호작용적으로 조절하고 수정해주는 대신, 학대에서는 매우 높고 방임에서는 매우 낮은 극단적인 수준의 자극과 각성을 유발한다. 주 양육자가 상호작용적 조절과 수정을 제공하지 않기 때문에, 영

유아의 강렬한 부적 상태는 오랜 시간 지속된다(Schore, 2012).

애착 외상에 대한 영유아의 신경생물학적 반응은 과다각성과 과소각성 해리의 두 가지 양상을 보인다(Schore, 2012). 어머니의 안전한 안식처가 갑자기 위협의 원천이 되고, 암묵적 자기의 폭발적 파편화가 발생한다. 이로 인한 영유아의 과다각성 상태는 영유아 우반구에서 놀람 반응(startle reaction)을 촉발한다. 이것은 에너지 소비적인 교감신경 복측 미주신경 복합체(ventral vagal complex; VVC)의 갑작스런 활성화를 가져오고, 이로 인해 상당히 상승된 심박수, 혈압, 호흡이 발생한다. 불쾌의 감정은 울음과 비명에서 표현된다. 교감신경의 과다각성 상태는 또한 발달 중인 두뇌를 대사항진 상태로 만든다.

다음 반응은 신체적 해리성 반응(somatic dissociative response)이다. 영유아는 “유리된 시선으로 허공을 멍하니 응시하는 것(Schore, 2012)”으로 관찰된다. 공포의 한가운데에서 영유아는 해리하며, 마비, 회피, 순응, 제한된 정서를 보이고 경직(freezing)된다. 암묵적 자기의 내적 파괴와 수동적 철수 상태를 예고하는 우뇌의 고통스러운 몸 기반 변화가 동반 된다. 이 에너지 보존적인 부교감신경의 과소각성 상태는 대사 정지 상태를 만든다. 대사 정지 상태는 일차 조절 과정으로, 생존에 위협을 받은 영유아는 죽음을 위장(feigning death)하는 위험한 자세를 취함으로써 생존을 촉진하기 위해 부동화(immobilization) 상태로 빠진다. 해리는 Mollon에 의해 “참을 수 없는 상황으로부터의 분리”로, Putnam에 의해 “도망칠 곳이 없을 때의 도피”로, Dixon에 의해 “최후의 방어 전략”으로 표현된다(Schore, 2012, 재인용).

이러한 해리성 과소각성 상태는 초기의 과

다각성과 다르다. 이 수동적 상태에서는 배측 미주신경 복합체(dorsal vagal complex; DVC)가 빠르게 활성화되고, 순환하는 아드레날린이 증가함에도 혈압, 물질대사, 심박수가 감소한다. Porges(2011)는 이것을 엄청난 교감신경 활성화를 요구하는 에너지 소모적인 투쟁의 성공적이지 못한 전략에서, 죽음을 흉내내는 배측 미주신경 복합체(DVC)와 관련된 물질대사 보존적인 부동 상태로의 갑작스럽고 빠른 전환이라고 설명한다. 다른 한편으로 이 상승된 부교감신경 각성은 영유아가 교감신경 과다각성의 내적 상태에 직면하였을 때 항상성을 유지하는 것을 가능하게 해주기도 한다. Schore는 다음과 같이 말한다. “정신화가 아닌 암묵적 정서 조절이 관계 외상 및 초기 형성된 해리성 방어와 작업하는 데 핵심적이다(Schore, 2012).”

Schore와 Fonagy는 치료 장면에서 양육자-영유아의 관계가 치료사-내담자의 치료적 동맹 관계에서 반복된다고 말한다. Allen(2013)은 자신의 치료 방법을 ‘평범한 오래된 치료법(plain old therapy)’이라고 부르며, “평범한 오래된 치료법은 수천 년간 인류를 유지해온 평범한 오래된 돌봄(plain old caring)의 현대적인 전문적 형태”라고 설명하기도 하였다.

Schore는 암묵적 정서 조절에 개입하기 위해서는 치료사와 내담자가 우뇌와 우뇌를 통해 만나야 하고 치료사는 내담자의 암묵적 각성 상태에 주의를 기울이며 부합되도록 해야 한다고 주장한다. 그리고 환자가 조절실패한 정서 상태에 대한 상호작용적 조절을 통해 환자의 암묵적 정서 상태에 개입해야 한다고 말한다. Sands(2010)는 외상적 이미지가 우측 편도체(amygdala) 기억으로 부호화되기 때문에 해리성 무의식 소통은 우측편도체-우측편도체 사



이의 투사적 소통을 보여준다고 설명한다.

### 경계성 스펙트럼

안정 애착된 아동은 주 양육자의 반영적 자세에서 욕망하고 믿는 자신의 상을 지각한다. 이러한 맥락에서 아동은 정신화하는 개체로서 타인 안에서 자신을 발견하는 기회를 가질 수 있다. 하지만, 학대적이거나 방임적인 애착 외상의 맥락에서는, ‘어머니의 마음 안에서 자신을 발견하지 못한 영유아가 대신 어머니의 것을 찾게 된다’는 Winnicott(1971)의 설명에서와 같이, 영유아는 대상의 마음 상태 표상의 일부를 자신의 핵심 부분으로, 즉 이질적 자기(alien self)로 내면화하도록 강요받는다. 이로 인해 영유아는 안정적으로 분리되지 못하고, 학대하는 사람의 마음 상태와의 동일시가 발생한다.

분리의 발달 과업이 안정적으로 진행되지 않았을 때, 동일시는 더 이상 적응 기제가 아닌 방어 기제가 된다. 정신화가 발달하는 시기에 접어들면서 이질적 자기는 점차 자기 안에 얽혀지고 응집되어 환영을 만든다. 이러한 방식으로 초기 애착 외상을 경험한 아동은 정신화 역량을 방어적으로 억제하게 된다.

Fonagy 등(2002)에 따르면, 학대적이고 해리적인 부모는 모순적인 일반화된 지향을 아이들에게 귀인하는 추론적 기반을 제공한다. 이것이 발생한 경우 역기능적인 마음 이론과 그에 따른 비조직화 및 분열과 관련된 자기 발달의 병리적 양상, 즉 자기의 해리(dissociation of the self) 증상이 야기될 수 있다.

관계에서, 특히 친밀한 애착 관계에서, 마음 상태 단서를 정확히 감지하고 해석하는 정신화 능력의 제한 또는 왜곡은 경계성 장애의

넓은 임상적 특징에서 나타나는데, 특히 자기와 타인의 분열된 표상의 우세 및 외적 현실과 그 현실의 내적 표상 간의 구분에 대한 일반적 실패에서 나타난다. 이것은 반영적 능력의 결여와 내적 상태에 대한 정확한 이차적 표상 결여의 결과이다.

자기의 비조직화는 어떤 애착 관계에서도 이질적 자기의 외재화를 위해 투사적 동일시에 대한 지속적인 필요를 야기하며 애착 관계를 비조직화 한다. 이것은 새로운 애착 관계도 공격적이거나 방임적인 것으로 지각하게 만든다. 비조직화되고 역기능적인 자기조직화와 공허감, 안정된 자기감의 결여, 감정적 불안정성, 충동성을 포함하는 정서 조절 및 감정적 자기 통제의 문제는 경계성 스펙트럼에 있는 개인에게 공통되게 나타난다. 해결되지 않고 잔류하는 이질적 자기는 투사와 투사적 동일시의 악순환적 방어 기제로 남아 전 생애에 걸쳐 심리적 적응에 어려움을 초래한다. 이것은 친밀한 애착 관계 유지에 심각한 어려움을 발생시킨다. 유기에 대한 공포가 있으면서도 유기를 유발하는 경향을 보이며 애착 대상을 시험한다.

자살성은 자기 내 이질적 타인의 공상적 파괴의 상연을 나타내는데, 자살 시도는 종종 유기 가능성의 방지의 목적이 있다. 경계성 여성에게 자살성이 흔히 관찰된다. 반면, 경계성 남성에게는 타인에 대한 폭력이 보다 흔하다. 이들은 자신이 절박하게 버리고 싶어 하는 자기 내 이질적 자기의 자기상을 위협에 처하게 하기 위해 관계를 통제하며 타인의 독립적인 심적 존재가 자신의 외재화 과정을 위협할 때 폭력을 상연한다(Fonagy et al., 2002).

Fonagy 등(2002)은 경계성 내담자와의 치료에서 내담자가 심적 근접함에서 머무르게 하

기 위해 치료사는 자기 자신을 가끔 환자의 자기 내의 이질적 부분에 대한 도구가 되도록 허용해야만 한다는 것을 수용할 필요가 있다고 말하며, 치료사가 내담자에게 어떤 용도가 되어야 한다면 내담자가 되어주기를 필요로 하는 것이 되어 주어야 한다고 말한다. 치료사는 요구되는 것으로 자신을 허용하면서도 치료사가 성취할 수 있는 한 내담자 마음 상태의 명확하고 일관된 상으로서 자신의 마음을 유지하려고 노력하며 이러한 두 위치 사이에서 균형 상태를 유지해야 하고 환자의 정신화 능력 형성에 발판화가 되어주어야 한다. Allen(2013)은 외상에 대한 치료 그리고 외상이 한 세대에서 다음 세대로 전달되는 것을 방지하기 위한 방법은 감정적 고통을 정신화하는 것을 통해 안정 애착에 대한 능력을 강화해주는 것이라고 말한다.

Schore는 애착 외상력이 있는 개인의 해리된 수치심에 대해 언급하며 수치심 연구로 유명한 Kaufman과 Lewis가 해리 장애가 근본적으로 인식되지 않은 암묵적 수치심에 기반한 자기의 병리를 나타낸다고 한 것을 지적한다. Rusch 등(2007)은 정신역동적인 관점에서 암묵적이고 무의식적인 수치심 관련 기억과 환상이 경계성 성격에서 특히 중요하다고 지적하며, 암묵적 또는 무의식적 수치심 경향성이 높은 개인은 감정적으로 취약하거나 조절실패할 수 있다고 하였다.

수치심과 더불어 Schore(1994)는 부교감신경적 정서인 혐오감에 대해 말하며, Kaufman의 관찰을 인용한다. “불쾌하게 하는 ‘나쁜 냄새’가 나는 타인으로부터, 냄새가 싫어 고개를 돌리고, 혐오감에서 ‘나쁜 맛이 나는’ 타인에게 침을 뱉는다. ... 부모는 유사하게 아동이 마치 나쁜 냄새가 나거나 나쁜 맛이 나는 것

처럼 냄새가 싫어 고개를 돌리고 혐오감에 침을 뱉으며 거부한다(Schore, 1994, 재인용).” 인용된 Kaufman의 글에서 영유아에게 경험될 수 있는 유기 공포를 느낄 수 있다. Rusch 등(2011)은 병리적 혐오감이 또한 경계성 성격과 관련된다고 말한다.

경계성 내담자와의 심리치료에서 혼란 상연은 다른 한편에서 피질-피질하 연결성의 재구조화를 잠재적으로 가능하게 하기도 한다. Schore(2012)는 상연 동안, 치료사의 우측 편측화된 안와전두피질(orbitofrontal cortex)-변연계(limbic system)는 내담자의 깊은 투사적 동일시를 위해 일시적으로 연결이 느슨해진다고 제안한다. 깊은 상연의 순간, 치료사와 내담자는 애착 외상의 공포와 수치심, 혐오감을 재경험할 수 있고, 이는 우뇌-우뇌 소통을 통해 빠르고 순간적이며 암묵적인 신체적 반응(somatic response)으로 치료사와 내담자 사이에서 경험된다. 일시적으로 신경 연결이 느슨해진 이 순간, 치료사가 내담자에게 안전감의 신호로 소통하는 것은 내담자에게 새로운 기회를 줄 수 있다.

다시 설명하면, Marcus(1997)는 “분석가는 공상과 직관을 사용하여, 직접적으로 피분석자의 우뇌를 자신의 우뇌로 듣는다”고 하였다. 초기 발달 중인 우측 편도체(amygdala)에는 애착 외상과 연관된 두려움-공포의 강렬한 상태가 각인되는데, 이것은 투사적 동일시뿐 아니라 압도적인 강렬한 정서의 의식적 인식을 차단하고 몸과 마음에 지속적인 결합을 유발하는 병리적 해리의 방어적 대처 전략을 생성한다(Schore, 2012). 상호 간 방어적인 투사적 동일시 내에서의 소통은 우측피질-우측피질의 소통이 아닌 우측피질하-우측피질하의 몸예 기반한 변연계 및 자율신경계 영역의 소통이

다. 상연 동안 경계성 내담자의 깊은 무의식과 치료사의 깊은 무의식 간의 이 소통은 방어적인 투사적 동일시의 무의식적 수신, 해리된 정서의 탐지, 자율신경 상태의 동기화, 그리고 무의식적으로 강한 또는 압도적인 정서에 대한 대인관계 공명 증폭에 의한 각성의 상호 간 증폭을 가져온다. 치료 장면에서 조절된 상연은 변연계와 자율신경계 사이의 증가된 상호 연결성을 포함하는 우반구 피질 및 피질하 체계의 하향식 및 상향식 통합을 촉진할 것이다(Schore, 2012).

Ginot(2009)은 다음과 같이 말한다. “이러한 상연에서의 상호작용은 해리된 고통스럽고 분노한 방어적인 자기 상태를 표현할 수 있기 때문에 상연에서의 공감적 측면은 환자의 어려움에 대해 공감을 경험하는 치료사의 능력에 의존하지 않는다. 공감적 요소는 치료사의 준비성과 언어화되지 않았지만 그럼에도 비의식적으로 전승된 것에 공명하는 능력에서 발견된다.”

## 논 의

Schore는 지금까지의 말하는 치료법(talking cure)에서, 이제는 소통하는 치료법(communicating cure)으로 전환되어야 한다고 말한다. 이 말은 ‘말하지 않고 어떻게 소통을 하지?’라는 의문이 들게 만들기도 한다. 하지만, 여기서 Schore가 말하는 것은 내담자와 마주앉아 비언어적 소통만을 하자고 주장하는 것은 아닐 것이다. 그렇기에 이 말은 지금까지의 치료법이 말하는 치료만을 해왔다고 말하는 것 또한 아니다. Schore의 이 말은 앞으로의 치료법이 소통하는 치료법으로 좀 더 다가가야 한다고 강조하는

말이라고 할 수 있다. 치료에서는 양 측면 사이의 균형과 조절이 중요하고, 지금까지 언어적인 측면을 좀 더 강조해왔다면 이제는 비언어적인 측면에도 더욱 관심을 가져야 할 것이다.

현대 신경생물학의 발전은 사람 사이의 신경생물학적인 소통에 대해 많은 것을 알려주었고, CNS뿐 아니라 ANS의 중요성과, 생각하고 말하는 의식적 마음과 함께 자연발생적으로 느껴지는 무의식적 마음과 몸 기반 감정을 재발견하게 해주었다. Bowlby의 애착이론을 확장하여 인간 무의식의 신경생물학적 기반을 밝혀나가는 데 의미 있는 설명을 제공하고 있는 Schore는 우뇌-우뇌 사이에서 조율되고 공명하는 경험이 인간 영유아기의 발달에서뿐 아니라 상담치료 장면에서 얼마나 중요한지 알려준다. 두 사람 심리학(two-person psychology)의 시각을 신경과학적 연구에까지 확장한 Schore의 현대애착이론에서의 설명은 상담치료에서 자기의 해리와 함께 극심한 투사적 동일시가 발생하는 상연의 순간에 내담자와 치료자 사이에서 발생하는 빠르고 암묵적으로 교환되는 신체적 반응의 소통에 대한 설명에 효과적이다. 이러한 기저 역동에 대한 지식은 임상가가 내담자를 치료적 변화로 이끌 수 있는 중요한 기반이 되어주며, 치료사-내담자 사이의 효과적이고 효율적인 소통이 발생할 수 있는 가능성을 증가시켜 준다.

Fonagy 등(2002)은 “이해가 유대 없이 가능할지라도, 이해 없는 유대는 없다”고 하였다. 이해와 이해에 기반한 애착 유대를 형성하기 위해서는 소통해야 한다. Fonagy의 정신화의 개념은 암묵적이고 명시적인 측면을 모두 포함하고 있지만, 신경생물학적 기반을 찾는 연구와 상담 현장에 적용해나가는 과정에서 정

신화 기반 치료가 명시적이고 언어적인 소통으로 편향된 것이 아쉽다. 하지만 Fonagy가 처음 제안한 정신화 개념은 암묵적이고 비언어적인 정신화와 명시적이고 언어적인 정신화를 모두 포함하는 만큼 정신화 개념의 적용을 보다 다양화하고 명시적이고 언어적인 정신화에서 암묵적이고 비언어적 정신화로 관심을 확장해 나간다면 의미 있는 발전을 보여줄 수 있을 것으로 기대된다. 반면, Fonagy의 정신분석적 개념화는 신경계를 넘어 경계성 내담자의 인지적 비조직화와, 자기의 해리(dissociation of the self) 증상에 대한 통찰을 주며 우리의 이해를 넓혀준다. Fonagy의 정신화 개념은 마음이론에서 마음 읽기 능력의 부재가 마음맹(-盲)으로 명명되는 것에 대비하여, 자기와 타인의 마음에 대한 마음시(-視)<sup>3)</sup> 기능이라고도 할 수 있을 것이다. 마음이론에서 시작되는 자기와 타인의 마음에 대한 인식에서부터 사회인지로 확장되며 발달해가는 시각에서 정신화 개념을 바라본다면 보다 다양한 사고가 가능해질 것으로 기대된다.

종합하면, Schore의 현대애착이론은 안정적인 애착 형성에 장애가 발생했을 때 아기의 생존 방어로 야기할 수 있는 신체형 해리(somatic dissociation) 증상에 대해 좀 더 관계적이고 과학적인 설명을 제공해준다. 그리고 전이와 역전이와 오가는 상연의 순간에서 신경생물학적 반응(neurobiological reaction)을 포함하

는 신체적 반응(somatic reaction)의 설명에 효과적이다. 한편 Fonagy의 현대정신분석은 인간의 주체적 자기의 형성 과정에서 영유아-주 양육자 사이의 상호작용의 중요성과 안정적인 분리개별화에 실패하였을 때 이질적 자기(alien self)의 잔류를 정신역동적으로 설명해주며 복합 외상 후 스트레스 장애(complex PTSD) 문헌에서 인격의 해리(dissociation of personality)라고 언급되기도 하는 자기의 해리(dissociation of the self)에 대한 이해를 높여준다.

애착 외상의 상황에서 생애 초기 형성되는 병리적인 해리성 방어 증상은 자기의 해리 증상과 연결된다. 신체적 해리와 자기의 해리 증상의 연결성에 대한 의문은 인간 영유아기 발달 과정을 살펴보면 이해를 시도할 수 있다. Hebb(1949)은 ‘함께 발화하는 신경세포는 함께 연결된다(neurons that fire together, wire together)’고 말했다. 애착 형성의 인간의 생애 초기 발달기간 동안, 주 양육자-영유아 사이의 소통에서의 심각한 조율실패는 영유아를 경직(freezing)의 부동화(immobilization) 상태로 빠지게 하며 신체적 해리의 병리적 증상의 신경회로를 발화(firing)시킨다. 이 시기는 영유아가 주 양육자와의 공생적 관계에서 자기-개별화로의 발달적 과업을 달성해가는 자기 발달의 시기와 겹친다. 학대와 방임의 심각한 애착 외상의 상황에서 이질적 자기의 잔류와 투사적 동일시 방어 기제 신경 회로의 형성과 발화(firing)는 애착 외상 순간의 부동화의 해리성 방어 반응과 함께 연결되고(wiring) 신체적 해리의 신경회로를 함께 발화(firing)시킨다. 이 두 증상의 신경회로는 반복적으로 함께 발화되며 연결되고(wiring), 애착 외상이 각인된 개인은 성인이 되어서도 내재하는 이질적 자기를 투사하며 역기능적인 방어 기제의 신경회

3) 혼란을 줄이기 위해 설명을 추가한다. 정신의학자인 Siegel(2010)의 ‘mindsight’는 번역하면 마음보기 또는 마음시가 될 수 있을 것이다. 본 논문에서는 정신화를 설명하기 위하여 마음맹의 반대되는 개념으로 마음시를 언급하였다. 유사 개념이라 할 수 있는 mindsight에 대한 구체적인 설명은 여기에서는 배제한다.

로가 발화(firing)될 때마다 무기력한 해리성 방어 기제의 신경회로가 함께 발화(firing)되며 해리되게 된다. 이러한 개념의 이해는 상담가가 치료에서 상연의 순간을 이해하고 분석하는 것을 돕고, 이 순간을 치료적으로 전환하며 내담자에게 치료적 경험을 제공하는 것을 돕는다.

영아기 기억상실(infantile amnesia)이 있다. 영유아기에 유기의 공포를 야기하는 큰 외상을 경험한 사람은 성장하며 그것을 기억하지 못한다. 좀 더 정확히 말하면 언어적으로 기억하지 못한다. 언어가 아직 발달하지 않는 시기이기 때문이다. 영아기 기억상실은 다른 말로 하면, 영아기 암묵적 기억(infantile implicit memory)이라고 할 수 있다. 우리는 흔히 언어적이고 명시적인 것만이 기억이라 생각한다. 하지만 언어를 알기 전, 영아기 기억상실 시기의 기억은 암묵적이다. 우리의 몸이, 우리의 감정이, 관계에서의 자동적 반응으로 그 기억을 가지고 있다. 주 양육자의 학대 및 방임과 같은 외상을 야기하는 행동은 주 양육자의 변화가 동반되지 않는다면 아기의 영아기 이후에도 주 양육자의 학대적 또는 방임적인 유사한 행동으로 지속될 수 있고, 이 경우 언어를 습득한 이후의 성장한 아동은 학대와 방임의 언어적이고 명시적인 기억을 갖게 된다. 이런 경우 개인은 생애 초기 애착 외상의 경험을 언어로 보고한다. 하지만, 자신의 몸이, 자신의 감정이 자동적이고 불수의적으로 반응하는 기이한 방식에 대해서는 이유를 알지 못해 힘들어 하는 경우가 많고, 많은 경우 신경계를 통해 몸에 각인된 병리적 반응과 자기의 해리 반응으로 인해 관계에서 어려움을 겪는다.

우리는 언어 습득에서 결정적 시기의 중요성에 대해 잘 알고 있다. 이중 언어 구사자로

아이를 양육하고 싶은 부모는 언어 습득의 결정적 시기(좌뇌 성장 급등기)에 하나 이상의 언어에 아이를 노출시키려 노력한다. 하지만, 한국에 살면서 국어를 구사하는 주 양육자에게 양육된 경우 모국어(mother tongue)을 바꾸기는 어렵다. 모국어가 아닌 두 번째 언어로 영어를 학습한 많은 사람들은 모국어와 모국어가 아닌, 다시 말하면 좌뇌 성장 급등기에 습득되지 않은 언어의 차이를 잘 알고 있다. 애착 외상이 발생하는 생애초기는 감정과 관계의 신경회로 발달의 결정적 시기(우뇌 성장 급등기)이다. 이 시기에 인간은 감정의 감각, 관계의 감각을 주 양육자를 통해 배운다. 어머니 또는 주 양육자의 언어(mother tongue)인 모국어와 같이, 주 양육자와의 애착 관계(caregiver-infant attachment)에서 배운 감정과 관계의 감각은 우뇌 성장 급등의 결정적 시기에 습득되고, 감정과 관계의 모국어가 되어 우리 신경계에 깊이 각인되며, 이후 전 생애에 걸쳐 사용된다. 인간이 신체적인 해리성 증상을 방어기제로 사용하는 경우는 생애 초기가 가장 정점이다. 좀 더 성장할수록 다른 방어 능력이 형성되기 때문이다. 따라서 청소년 또는 성인인 내담자가 신체적 해리성 증상을 보일 때에는 신체적인 해리성 방어의 신경회로가 형성된 시기로 돌아가 함께 연결(wiring)되어 있고, 함께 발화(firing)되는 애착 외상을 살펴볼 필요가 있다.

앞서 언급했듯이, 언어 기능과 같이 반구간 비대칭성이 뚜렷한 기능이 있다면, 다른 인간의 기능에 대해서도 반구간 비대칭성이 있을 가능성을 고려해야 한다. 이에 대한 증거는 Gazzaniga의 분리 뇌(split brain) 환자 연구에서도 잘 드러난다(Gazzaniga, 1967, 1995, 2005). 여기서 우리는 좌뇌의 언어 기능의 우

세 뿐 아니라, 우뇌의 암묵적 지식 기능의 우세에도 주목해야 할 필요가 있다. 분리 뇌 환자들은 우측 시야에 제시된, 좌뇌에서 정보처리되는 언어적 정보처리가 잘 유지되고 있음을 보여주지만, 좌측 시야에 제시된, 우뇌에서 정보처리되는 언어적 정보에 대해서는 기능 이상을 보인다. 지금까지 우리는 좌뇌의 언어적 정보처리 기능의 우세에 좀 더 주목해 왔다. 하지만 이제 여기서 또한 주목해야 하는 것은 언어적 정보처리가 아닌, 또 다른 정보처리 기능이 우뇌에서 우세하게 보존되고 있다는 것이다. 우리가 우반구의 역할을 재조명하고 주목해야 하는 이유이다.

애착 외상의 영향은 비단 영유아기, 아동기, 청소년기, 성인기에만 국한된 것이 아니다. 생애 초기에 형성되는 애착은, 안정 애착이든 불안정 애착이든, 전 생애에 걸쳐 인간에게 영향을 준다. 노년기가 되어 죽음이 다가올 때 다시 표면화되는 주제들은 Bowlby의 삼부작을 떠올리게 한다. ‘애착(attachment)’ ‘분리(separation)’ ‘상실(loss)’이 그것이다. 하지만, 성인 후기 및 노인 애착 연구는 아직 다소 적은 편이다. 62-90세의 정상 노화 노인을 대상으로 한 Van Assche 등(2020)의 연구에서 성인기 부정적 사건이 아닌 아동기 애착 외상이 연구 당시 노인의 불안 및 우울과 관련된 것으로 나타난 것은 애착 외상의 전 생애에 걸친 영향을 확장시킨다. 이러한 연구 결과는 아동기, 청소년기, 초기 성인기뿐 아니라, 중년기와 노년기 상담치료에 있어서도 어린 시절 형성된 애착에 대한 고려에 중요한 시사점을 제공한다.

지난 해 네이처(Nature)지에 발표된 전 생애 두뇌의 피질 및 피질하 영역 용적과 피질 두께의 발달과 성숙, 퇴화의 경로를 보여주는

두뇌 차트(brain chart)에 대한 논문(Bethlehem et al., 2022)은 두뇌 성장의 결정적 시기와 성숙과 퇴화의 경로를 한 눈에 보여주며 전 생애 두뇌 발달 연구에 대한 새로운 장을 열었다. 다만, 두뇌 차트 연구에서 양반구의 평균치를 좌반구의 이미지에 도식화한 점은, 오랫동안 좌반구에 집중되어 온 연구 경향을 보여주며, 우반구에 대한 관심이 필요함을 역설적으로 시사해준다. 신경영상기술의 발달로, 이제 ANS와 CNS 수준에서의 다양한 마음에 대한 연구가 가능해졌다. 우리도 이러한 시대적 흐름에 발맞추어 보다 과학적인 심리학으로 다가갈 수 있고, 이에 대한 노력이 필요하다. 더불어 마음의 신경생물학적 기반에 대한 연구에서 반구 간 기능의 비대칭성에 대한 고려와 그동안 상대적으로 덜 연구되어 온 우반구에 대한 더 많은 관심이 필요하겠다. 또한 이를 기반으로 전 생애에 걸친 마음의 역동에 대한 연구로 확장해 나갈 필요가 있다.

이러한 시각에서 우리는 두 학자가 모두 한목소리로 애착 외상의 정신병리적 발달 경로에 대해 설명하고 있는 것에 주목할 필요가 있다. Schore와 Fonagy 모두 생애 초기 학대와 방임과 같은 심각한 애착 외상이 비조직형 애착으로 대표되는 불안정 애착을 형성하고, 영유아의 신경계에 해리성 방어 기제의 신경 회로를 각인하며, 해리성 경향의 지속은 경계성 스펙트럼 양상의 성격화로 이어진다고 강조한다. 따라서 앞으로 심리상담의 연구와 치료 현장에서 Schore와 Fonagy가 제안한 ‘애착 외상-비조직형 불안정 애착-해리성 방어 경향-경계성 스펙트럼 성격 양상’으로 이어지는 병리적 발달 경로에 대해 관심을 갖는 것이 무엇보다 필요하겠다. 또한 추가적인 후속 연구를 통해, 이것을 융합적인 학문적 관점에서 검증해 나

가는 것이 중요할 것이다. 더불어 국내에서 한국인을 대상으로 한 연구와 현장 경험의 축적을 통해, 정신병리에 취약한 이 경로의 발달을 사전에 예방해 나간다면, 인간 마음 발달에서의 비밀을 알아가며 보다 건강한 발달 경로의 발달을 촉진시키는 데 큰 도움을 줄 것이다.

박경애와 백지은(2017)이 정리한 논문에 의하면, 국내 상담심리학 분야에서 성격특성 및 적응에 대한 연구가 압도적으로 많은 것으로 밝혀졌는데, 그 중에서도 외상과 애착을 포함하는 관계갈등에 대한 관심이 가장 높은 것으로 나타났다. 김태연과 남지은(2022)의 정서적 외상과 경계성 성격장애 성향에 대한 연구, 최정문과 정남운(2020)의 정서적 방임과 경계성 성격 특성에 대한 연구, 김수민과 김보영(2021)의 내면화된 수치심과 대인관계 문제의 관계에 대한 연구, 차수빈과 장혜인(2022)의 아동기 외상경험과 경계선 성격 성향에 관한 연구는 Schore와 Fonagy가 제기한 병리적 발달 경로에 대한 연구의 연장선상에 있다. 이러한 연구적 관심의 지속과 현장에의 적용이 예방을 위한 노력과 병행된다면 더욱 효과적인 것이다. 예방은 애착 외상의 발생을 방지하는 것에서부터 시작해야 할 것이다.

### 참고문헌

김수민, 김보영 (2021). 내면화된 수치심과 대인관계문제의 관계: 정신화와 고통감내력의 이중매개효과. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 33(3), 1179-1199.

김태연, 남지은 (2022). 아동기 정서적 외상이 성인진입기 경계선 성격장애 성향에 미치는 영향: 불안정 성인애착과 내면화된 수치심의 매개효과. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 34(2), 577-598.

문혜리, 김명찬 (2022). 정신화 연구 동향 및 메타분석: 국내 상담 및 심리 분야 학술지 중심으로. *학습자중심교과교육연구*, 22(4), 785-807.

박경애, 백지은 (2017). 상담심리학 연구 동향: 상담 및 심리치료학회지 게재논문(2012~2016) 분석 및 *Journal of Counseling Psychology* 게재논문과 비교를 중심으로. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 29(4), 893-913.

차수빈, 장혜인 (2022). 아동기 외상경험이 대학생의 경계선성격 성향에 미치는 영향: 초기애착과 성인애착의 순차적 매개효과. *한국심리학회지: 발달*, 35(2), 1-23.

최정문, 정남운 (2020). 아동기 정서적 방임이 불안정 성인애착과 경계선 성격특성에 미치는 영향: 심리화의 조절된 매개효과. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*, 32(4), 2091-2118.

Allen, J. G. (2013). *Resoring mentalizing in attachment relationships: treating trauma with plain old therapy*. American Psychiatric Pub.

Alvarez, A. (2006). Some questions concerning states of fragmentation: unintegration, under-integration, disintegration, and the nature of early integrations. *Journal of Child Psychotherapy*, 32(2), 158-180.

Amsterdam, B. (1972). Mirror self-image reactions before age two. *Developmental Psychobiology*, 5(4), 297-305.

Bahrack, L. R., & Watson, J. S. (1985). Detection of intermodal proprioceptive-visual contingency

- as a potential basis of self-perception in infancy. *Developmental Psychology*, 21(6), 963-973.
- Bartsch, K., & Wellman, H. (1989). Young children's attribution of action to beliefs and desires. *Child Development*, 60(4), 946-964.
- Bell, H. C., Pellis, S. M., & Kolb, B. (2010). Juvenile peer play experience and the development of the orbitofrontal and medial prefrontal cortices. *Behavioural Brain Research*, 207(1), 7-13.
- Bethlehem, R. A., Seidlitz, J., White, S. R., Vogel, J. W., Anderson, K. M., Adamson, C., ... & Schaare, H. L. (2022). Brain charts for the human lifespan. *Nature*, 604(7906), 525-533.
- Bowlby, J. (1958). The nature of the child's tie to his mother. *International Journal of Psycho-Analysis*, 39, 350-373.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1973). *Separation: anxiety and anger*. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (2019). 애착 (김창대 역). 경기도: 연암서가. (원본 출판 1969년).
- Britton, R. (1995). Psychic reality and unconscious belief. *International Journal of Psycho-Analysis*, 76(1), 19-23.
- Butterworth, G., & Hicks, L. (1977). Visual proprioception and postural stability in infancy: A developmental study. *Perception*, 6(3), 255-262.
- Call, J. & Tomasello, M. (2008). Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in Cognitive Science*, 12(5), 187-192.
- Carmona, J. E., Holland, A. K., & Harrison, D. W. (2009). Extending the functional cerebral systems theory of emotion to the vestibular modality: A systematic and integrative approach. *Psychological Bulletin*, 135(2), 286-302.
- Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G., & Moore, C. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63(4), i+iii+v-vi+1-174(178 pages).
- Csibra, G., & Gergely, G. (1998). The teleological origins of mentalistic action explanations: A developmental hypothesis. *Developmental Science*, 1(2), 255-259.
- Csibra, G., Gergely, G., Biro, S., Koos, O., and Brockbank, M. (1999). Goal attribution without agency cues: the perception of 'pure reason' in infancy. *Cognition*, 72(3), 237-267.
- Decety, J., & Chaminade, T. (2003). When the self represent the other: A new cognitive neuroscience view on psychological identification. *Consciousness and Cognition*, 12(4), 577-596.
- Dumas, G. (2011). Towards a two-body neuroscience. *Communicative & integrative biology*, 4(3), 349-352.
- Dumas, G., Lachat, F., Martinerie, J., Nadel, J., & George, N. (2011). From social behaviour to brain synchronization: review and perspectives in hyperscanning. *IRBM*, 32(1), 48-53.
- Dunkeld, J., & Bower, T. G. (1980). Infant response to impending optical collision.



- Perception*, 9(5), 549-554.
- Fossati, P., Hevenor, S. J., Lepage, M., Graham, S. J., Grady, C., Keightley, M. L., ... & Mayberg, H. (2004). Distributed self in episodic memory: Neural correlates of successful retrieval of self-encoded positive and negative personality traits. *Neuroimage*, 22(4), 1596-1604.
- Feinberg, T., & Keenan, J. P. (2005). Where in the brain is the self? *Consciousness and Cognition*, 14(4), 661-678.
- Fonagy, P. (2001). *Attachment theory and psychoanalysis*. Routledge.
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E. L., & Target, M. (2002). *Affect regulation, mentalization, and the development of the self*. Other Press.
- Fonagy, P., Gergely, G., Jurist, E. L., & Target, M. (2022). 정서 조절, 정신화, 그리고 자기의 발달 (황민영 역). 서울: 학지사. (원본 출판 2002년).
- Fonagy, P., & Campbell, C. (2015). Bad blood revisited: Attachment and psychoanalysis. *British Journal of Psychotherapy*, 31(2), 229-250.
- Frith, C., & Frith, U. (2010). Learning from others: Introduction to the special review series on social neuroscience. *Neuron*, 65(6), 739-743.
- Frith, C. D., & Frith, U. (2012). Mechanisms of social cognition. *Annual Review of Psychology*, 63, 287-313.
- Frith, U., & Firth, C. D. (2003). Development and neurophysiology of mentalizing. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 358(1431), 459-473.
- Gazzaniga, M. S. (1967). The split brain in man. *Scientific American*, 217(2), 24-29.
- Gazzaniga, M. S. (1995). Principles of human brain organization derived from split-brain studies. *Neuron*, 14(2), 217-228.
- Gazzaniga, M. S. (2005). Forty-five years of split-brain research and still going strong. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(8), 653-659.
- Gallagher, H. L., & Frith, C. D. (2004). Dissociable neural pathways for the perception and recognition of expressive and instrumental gestures. *Neuropsychologia*, 42(13), 1725-1736.
- Gergely, G., & Watson, J. (1996). The social biofeedback model of parental affect-mirroring. *International Journal of Psycho-Analysis*, 77(6), 1181-1212.
- Gergely G., & Watson, J. S. (1999). Early socio-emotional development: Contingency perception and the social biofeedback model. In P. Rochat (Ed), *Early social cognition: Understanding others in the first months of life* (pp. 101-136). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gergely, G. & Csibra, G. (2003). Teleological reasoning in infancy: the naive theory of rational action. *Trends in Cognitive Science*, 7(7), 287-292.
- Ginot, E. (2009). The empathic power of enactments: The link between neuropsychological processes and an expanded definition of empathy. *Psychoanalytic Psychology*, 26(3), 290-309.
- Gopnik, A. (1993). How we know our minds: The illusion of first-person knowledge of intentionality. *Behavioral and Brain Sciences*, 16(1), 1-14.

- Grossmann, T., Oberecker, R., Koch, S. P., & Friederici, A. D. (2010). The developmental origins of voice processing in the human brain. *Neuron*, 65(6), 852-858.
- Habas, P. A., Scott, J. A., Roosta, A., Rajagopalan, V., Kim, K., Rousseau, F., ... & Studholme, C. (2012). Early folding patterns and asymmetries of the normal human brain detected from in utero MRI. *Cerebral Cortex*, 22(1), 13-25.
- Hebb, D. O. (1949). *The organization of behavior; a neuropsychological theory*. Wiley.
- Henry, J. P. (1993). Psychological and physiological responses to stress: The right hemisphere and the hypothalamo-pituitary-adrenal axis, an inquiry into problems of human bonding. *Integrative Physiological and Behavioral Science*, 28(4), 369-387.
- Herzog, J. M. (2001). *Father hunger: explorations with adults and children*. Hillsdale, NJ: Analytic Press.
- Hill, D. (2015). *Affect Regulation theory: A clinical model*. WW Norton & Company.
- Homae, F., Watanabe, H., Nakano, T., Asakawa, K., & Taga, G. (2006). The right hemisphere of sleeping infant perceives sentential prosody. *Neuroscience Research*, 54(4), 276-280.
- Kasprian, G., Langs, G., Brugger, P., Bittner, M., Weber, M., Arantes, M., et al. (2011). The prenatal origin of hemispheric asymmetry: An in utero neuroimaging study. *Cerebral Cortex*, 21(5), 1076-1083.
- Katz, M., Liu, C., Schaer, M., Pasker, K. J., Ottet, M-C., Epps, A., et al. (2009). Prefrontal plasticity and stress inoculation-induced resilience. *Developmental Neuroscience*, 31(4), 293-299.
- Kohut, H. (1971). *The analysis of the Self*. University of Chicago Press.
- Lee, D., & Aronson, E. (1974). Visual proprioceptive control of standing in human infants. *Perception and Psychophysics*, 15(3), 529-532.
- Lehtonen, J., Kononen, M., Purhonen, M., Partanen, J., Saarikoski, S. (2002). The effects of feeding on the electroencephalogram in 3- and 6-month-old infants. *Psychophysiology*, 39(1), 73-79.
- Leslie, A., & Keeble, S. (1987). Do six-month-olds perceive causality? *Cognition*, 25(3), 265-288.
- Leslie, A. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind." *Psychological Review*, 94(4), 412-426.
- Leslie, A. M. (1994). ToMM, ToBy, and agency: Core architecture and domain specificity. In L. A. Hirschfeld & S. A. Gelman (Eds.), *Mapping the mind: Domain specificity in cognition and culture* (pp. 119-148). Cambridge University Press.
- Lewis, M. (2012). *Social cognition and the acquisition of self*. Springer Science & Business Media.
- Lieberman, M. D. (2007). Social cognitive neuroscience: a review of core processes. *Annual Review of Psychology*, 58, 259-289.
- Lieberman, M. D., Gaunt, R., Gilbert, D. T., & Trope, Y. (2002). Reflexion and reflection: A social cognitive neuroscience approach to attributional inference. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 34, pp. 199-249). Academic Press.

- Liotti, G. (1999). Disorganization of attachment as a model for understanding dissociative psychopathology. In J. Solomon & C. George (Eds.), *Attachment disorganization*. New York: Guilford Press.
- Loberbaum, J. P., Newman, J. D., Horwitz, A. R., Dubno, J. R., Lydiard, R. B., Hamner, M. B., Bohning, D. E., & George, M. S. (2002). A potential role for thalamocingulate circuitry in human maternal behavior. *Biological Psychiatry*, 51(6), 431-445.
- Luyten, P., & Fonagy, P. (2015). The neurobiology of mentalizing. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 6(4), 366.
- Luyten, P., & Fonagy, P. (2018). The neurobiology of attachment and mentalizing: A neurodevelopmental perspective. In C. Schmahl, K. L. Phan, R. O. Friedel (Eds.) & L. J. Siever (Collaborator), *Neurobiology of personality disorders* (pp. 111-130). Oxford University Press.
- Lyons-Ruth, K., Bronfman, E., & Parsons, E. (1999). Maternal frightened, frightening, or atypical behavior and disorganized infant attachment patterns. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64(3), 67-96.
- Mahler, M., Pine, F., & Bergman, A. (1975). *The Psychological Birth of the Human Infant: Symbiosis and Individuation*. New York: Basic Books.
- Manning, J. T. & Chamberlain, A. T. (1990). The left-side cradling preference in great apes. *Animal Behaviour*, 39(6), 1224-1227.
- Manning, J. T. & Chamberlain, A. T. (1991). Left-side cradling and brain lateralization. *Ethology and Sociobiology*, 12(3), 237-244.
- Manning, J. T., Trivers, R. L., Thorhill, R., Singh, D., Denman, J., Eklo, M. H., & Anderton, R. H. (1997). Ear asymmetry and left-side cradling. *Evolution and Human Behavior*, 18(5), 327-340.
- Minagawa-Kawai, Y., van der Lely, H. Ramus, F., Sato, Y., Mazuka, R., & Dupoux, E. (2011). Optical brain imaging reveals general auditory and language-specific processing in early infant development. *Cerebral Cortex*, 21(2), 254-261.
- Marcus, D. M. (1997). On knowing what one knows. *Psychoanalysis Quarterly*, 66(2), 219-241.
- Mento, G., Suppiej, A., Altoe, G., & Bisiacchi, P. S. (2010). Functional hemispheric asymmetries in humans: electrophysiological evidence from preterm infants. *European Journal of Neuroscience*, 31(3), 565-574.
- Moses, L. J., & Flavell, J. H. (1990). Inferring false beliefs from actions and reactions. *Child Development*, 61(4), 929-945.
- Nanez Sr, J., & Yonas, A. (1994). Effects of luminance and texture motion on infant defensive reactions to optical collision. *Infant Behavior and Development*, 17(2), 165-174.
- Naoi, N., Minagawa-Kawai, Y., Kobayashi, A., Takeuchi, K., Nakamura, K., Yamamoto, J. I., & Schozo, K. (2012). Cerebral responses to infant-directed speech and the effect of talker familiarity. *Neuroimage*, 59(2), 1735-1744.
- Nolte, T., Bolling, D. Z., Hudac, C. M., Fonagy, P. Mayes, L., & Pelphrey, K. A. (2013). Brain mechanisms underlying the impact of attachment-related stress on social cognition. *Frontiers in Human Neuroscience*, 27(7), article 816.

- Parker, S. T., Mitchell, R. W., & Boccia, M. L. (Eds.) (1994). *Self-awareness in animals and humans: developmental perspectives*. New York: Cambridge University Press.
- Pellis, S. M., & Pellis, V. C. (2007). Rough-and-tumble play and the development of the social brain. *Current Directions in Psychological Science*, 16(2), 95-98.
- Pelphrey, K. A., Viola, R. J., & McCarthy, G. (2004). When strangers pass: Processing of mutual and averted social gaze in the superior temporal sulcus. *Psychological Science*, 15(9), 598-603.
- Perner, J., Leekam, S. R., Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5(2), 125-137.
- Perrin, F., Maquet, P., Peigneux, P., Rudy, P., Degueldre, C., Baeteau, E., Fiore, G. D., Moonen, G., Luxen, A., & Laureys, S. (2005). Neural mechanisms involved in the detection of our first name: A combined ERPs and PET study. *Neuropsychologia*, 43(1), 12-19.
- Pettersen, L., Yonas, A., & Fisch, R. O. (1980). The development of blinking in response to impending collision in preterm, full-term and postterm infants. *Infant Behavior & Development*, 3(2), 155-165.
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press.
- Pietromonaco, P. R. & Barrett, L. F. (2000). The internal working models concept: What do we really know about the self in relation to others? *Review of General Psychology*, 4(2), 155-175.
- Platek, S. M., Keenan, J. P., Gallup, G. G., Jr., & Mohamed, F. B. (2004). Where am I? The neurological correlates of self and other. *Cognitive Brain Research*, 19(2), 114-122.
- Porges, S. W. (2011). *The polyvagal theory: neurophysiological foundations of emotions, attachment, communication, self-regulation*. WW. Norton & Company.
- Povinelli, D. J. (1995). The unduplicated self. In P. Rochat (Ed.), *The self in infancy: Theory and research* (pp. 161-192). North-Holland/Elsevier.
- Povinelli, D. J., & Simon, B. B. (1998). Young children's understanding of briefly versus extremely delayed images of the self: Emergence of the autobiographical stance. *Developmental Psychology*, 34(1), 188-194.
- Previc, F. H. (1991). A general theory concerning the prenatal origins of cerebral lateralization in humans. *Psychological Review*, 98(3), 299-334.
- Rochat, P., Blass, E. M., & Hoffmeyer, L. B. (1988). Oropharyngeal control of hand-mouth coordination in newborn infants. *Developmental Psychology*, 24(4), 459-463.
- Rochat, P. & Striano, T. (2000). Perceived self in infancy. *Infant Behavior & Development*, 23(3-4), 513-530.
- Rusch, N., Lieb, K., Gottler, I., Hermann, C., Schramm, E., Richter, H., Jacob, G. A., Corrigan, P. W., & Bohus, M. (2007). Shame and implicit self-concept in women with borderline personality disorder. *American Journal of Psychiatry*, 164(3), 500-508.
- Rusch, N., Schulz, D., Valerius, G., Steil, R.,

- Bohus, M., & Schmahl, C. (2011). Disgust and implicit self-concept in women with borderline personality disorder and posttraumatic stress disorder. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 261(5), 369-376.
- Saxe, R. (2009). Theory of mind (neural basis). In W. Banks (Ed.), *Encycloedia of consciousness volume 2* (pp. 401-410). Academic Press.
- Sands, S. H. (2010). On the royal road together: The analytic function of dreams in activating dissociative unconscious communication. *Psychoanalytic Dialogues*, 20(4), 357-373.
- Satpute, A. B., & Lieberman, M. D. (2006). Integrating automatic and controlled processes into neurocognitive models of social cognition. *Brain Research*, 1079(1), 86-97.
- Schilhab, T. S. (2004). What mirror self-recognition in nonhumans can tell us about aspects of self. *Biology and Philosophy*, 19(1), 111-126.
- Schleussner, E., Schneider, U., Arnscheidt, C., Kahler, C., Haueisn, J., Seewald, H-J. (2004). Prenatal evidenc of left-right asymmetries in auditory evoked resopnses using fetal magnetoencephalography. *Early Human Development*, 78(2), 133-136.
- Schmuckler, M. A., & Proffitt, D. R. (1994). Infants' perception of kinetic depth and stereokinetic displays. *Journal of Experimentnal Psychology: Human Perception and Performance*, 20(1), 122.
- Schore, A. N. (1994). *Affect regulation and the origin of the self: The neurobiology of emotional development*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Schore, A. N. (1996). The experience-dependent maturation of a regulatory system in the orbital prefrontal cortex and the origin of developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 8(1), 59-87.
- Schore, A. N. (2003a). *Affect regulation and the repair of the self*. WW Norton & Company.
- Schore, A. N. (2003b). *Affect dysregulation and disorders of the self*. WW Norton & Company.
- Schore, A. N. (2012). *The science of the Art of Psychotherapy*. WW Norton & Company.
- Schore, A. N. (2019). *The Development of the Unconscious Mind*. WW Norton & Company.
- Schore, A. (2021). 우뇌에서 우뇌로의 심리치료: Right Brain-to-Right Brain Psychotherapy: 최신 임상 및 연구진전을 반영함. 상징과 모래놀이치료, 12(2), 13-22.
- Schore, A. (출판 중). 심리치료의 예술에 대한 과학. (황민영 역). 하나의학사. (원본 출판 2012년).
- Shai, D., & Belsky, J. (2011). When words just won't do: Introducing parental embodied mentalizing. *Child Development Perspectives*, 5(3), 173-180.
- Siegel, D. J. (1999). *The developing mind: Toward a neurobiology of interpersonal experience*. New York: Norton.
- Siegel, D. J. (2010). *Mindsight: The new science of personal transformation*. Mind Your Brain, Inc.
- Siegel, M. & Varley, R. (2002). Neural systems involved in 'theory of mind'. *Nature Reviews Neuroscience*, 3(6), 463-471.
- Sommerville, J. A., & Woodward, A. L. (2005). Pulling out the intentional structure of action: the relation between action processing and

- action production in infancy. *Cognition*, 95(1), 1-30.
- Steiner, J. (1992). The equilibrium between the paranoid-schizoid and the depressive positions. In R. Anderson (Ed.), *Clinical lectures on Klein and Bion* (pp. 46-58). Tavistock/Routledge.
- Striano, T. & Bertin, E. (2005). Social-cognitive skills between 5 and 10 months of age. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(4), 559-568.
- Stern, D. J. (2004). *The present moment in psychotherapy and everyday life*. New York: Norton.
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2000). Primate cognition: introduction to the issue. *Cognitive Science*, 24 (3), 351-361.
- Uddin, L. Q., Kaplan, J. T., Molnar-Szakacs, I., Zaidel, E., & Iacoboni, M. (2005). Self-face recognition activates a frontoparietal “mirror” network in the right hemisphere: An event-related fMRI study. *NeuroImage*, 25(3), 926-935.
- Van Assche, L., Van de Ven, L., Vandenbulcke, M., & Luyten, P. (2020). Ghosts from the past? The association between childhood interpersonal trauma, attachment and anxiety and depression in late life. *Aging & Mental Health*, 24(6), 898-905.
- Watanabe, S., Miki, K., & Kakigi, R. (2002). Gaze direction affects face perception in humans. *Neuroscience Letters*, 325(3), 163-166.
- Watson, J. S. (1972). Smiling, cooing, and “the game”. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavioral Development*, 18(4), 323-339.
- Watson, J. S. (1994). Detection of self: The perfect algorithm. In S. T. Parker, R. W. Mitchell, & M. L. Boccia (Eds.), *Self-awareness in animals and humans: Developmental perspectives* (pp. 131-148). Cambridge University Press.
- Watson, J. S. (1995). Self-orientation in early infancy: The general role of contingency and the specific case of reaching to the mouth. In P. Rochat (Ed.), *The self in infancy: Theory and research* (pp. 375-393). North-Holland/Elsevier.
- Wellman, H. M., & Phillips, A. T. (2001). Developing intentional understandings. In B. F. Malle, L. J. Moses, & D. A. Baldwin (Eds.), *Intentions and intentionality: Foundations of social cognition* (pp. 125-148). The MIT Press.
- William, J. (1890). *The Principles of Psychology v. 1*, Henry Holt and Co.
- William, J. (2005). 심리학의 원리 1 (故 정양은 역). 이카넷. (원본 출판 1890년).
- Winnicott, D. W. (1971). Mirror-role of mother and family in child development. In *Playing and Reality* (pp. 111-118). London: Tavistock.
- Willatts, P. (1999). Development of means-end behavior in young infants: Pulling a support to retrieve a distant object. *Developmental Psychology*, 35(3), 651-667.

원고접수일 : 2023. 03. 03  
수정원고접수일 : 2023. 05. 08  
게재결정일 : 2023. 05. 16

## Implications of A. Schore's Modern Attachment Theory and P. Fonagy's Modern Psychoanalysis

**Minyoung Hwang**

mindLAB / Director

This study delves into the modern attachment theory of A. Schore and the modern psychoanalysis of P. Fonagy, focusing on theoretical concepts that elucidate early human development, their neurobiological substrates, and their potential applications in treatment. First, a comparison is drawn between Schore's neurobiologically expanded theory and Fonagy's mentalization based theory. Second, the neural substrates of 'mentalization' and 'right brain - right brain communication' are explained. Lastly, the psychopathological pathway of attachment trauma is introduced. Attachment experiences, whether secure or insecure, become indelibly imprinted in an infant's developing malleable brain. Infants subjected to attachment trauma, such as abuse or neglect, face an elevated likelihood of developing disorganized attachment neural circuits, which may contribute to vulnerability to dissociation. Cumulative experiences of this may lead to the characterological expression of borderline phenomena. The psychopathological pathway 'attachment trauma - type D insecure attachment - dissociative tendency - borderline personality pattern' emerges as a focal point for treatment consideration.

*Key words* : modern attachment theory, modern psychoanalysis, A. Schore, P. Fonagy, right brain - right brain communication, mentalization