

# 발제주의 토대 <브레인 파워업> 무용 프로그램의 ‘감각 만들기’ 고찰\*

\*\*  
고 현 정

목차	Abstract
	I. 서론
	II. 감각/느낌/몸의 상호연계 구조와 기능
	III. <브레인 파워업>프로그램의 감각 만들기 학습 단계
	IV. 결론
	참고문헌

---

\* 이 논문은 2022년도 전북대학교 연구기반 조성비 지원에 의하여 연구되었음

\*\* 전북대학교 무용학과 조교수

논문투고일 : 2022.08.03.

논문심사일 : 2022.08.09.

게재확정일 : 2022.09.09.

## A study on the 'sense-making' of the dance education program <Brain Power Up> based on enactivism

Go, Hyeon-jeong · Jeonbuk National University

---

The body has memories and reveals them to others as a sign of living life. We meet with our bodies and understand things and the world through our bodies, and our bodies are closely related to perception, sensing, feeling, and behaviour, which are factors that expand cognition.

The first and fundamental form of human self-awareness is sense representing a sense of the physiological state of the whole, which claims that sensation is a fundamental element of cognition. By the way, the sense of the body is not from the senses, but from human movements. Dance consisting of movement, and is an arts activity optimised to stimulate the senses, feel them, and expand awareness.

This researcher conducted <Brain Power Up>, developed based on cognitive science and enactivism that movement by body intuition creates opportunities for the brain to explore, rationalise, and analyse. <Brain Power Up> is a total of 10 sessions of dance-oriented arts education programs aimed at improving creative, convergent, and insightful skills as a cultural and arts experience that explores the mystery and curiosity of the neuroscience area of the brain and stimulates various areas of the brain. This study discusses the concept and importance of 'sense making', which is the subject of weeks 1 to 3, along with a theoretical review that was the basis for developing this program, and aims to expand the diversity and expansion of dance education program research as follows.

First, by analysing the concept and relationship of sensation/body/feeling, the validity of movement as a cognitive element is provided, and how dance is implemented in the <Brain Power Up> program is discussed to examine how it helps cognitive development. Second, it discusses body knowledge as a basis for understanding sensory creation of this program, and examine the concept of sensory making of this program developed based on a enactivism.

<key words> sense-making, enactivism, cognitive embodiment

<주요어> 감각만들기, 발제주의, 체화적 인지

몸은 기억과 기술을 지니고 있으며 살아있는 삶의 표시로서 타인에게 그것들을 드러낸다(Parviaainen, J., 1998:138). 우리는 몸으로 만나고 몸을 통해 사물과 세계를 이해하는데 몸은 인지를 확장하는 요소인 지각, 감지, 느낌과 행동에 밀접하게 관련이 있다. Varela, F., Thompson, E. & Rosch, E.(1991, 참조)의 발제주의 이론에 따르면 체화된 인식에 대한 전체론적 이해를 제공하는데, 인간은 선정된 마음에 의해 주어진 세계를 표현하는 것이 아니라, 오히려 다양한 행동으로 세계에 존재하는 것이 역사를 기초한 마음과 세계를 제정한다고 논의하면서 인간이 몸으로 세계를 이해하는 것은 물론 세계를 구성한다는 것을 주장한다. 그는 삶을 영위하기 위한 “인지는 그 가장 넓은 의미에서 구조적 연합을 통해 세계를 창출하는 것 또는 발제하는 것에 존재한다”(Varela, F., Thompson, E. & Rosch, E., 1991:330)라며 서로의 상호작용을 강조한다.

인간이 자기를 인식하는 가장 첫 번째이자 기본적인 형태는 “전체의 생리학적 상태에 대한 감각을 나타내는 감각”(Craig, A., 2003:500)으로, 감각은 인지의 기본요소라 주장한다. 감각은 느껴지는 것으로, Damasio, A.(1994)는 마음과 몸에 나타나는 인간의 활력이나 고통의 감정과 느낌을 구별하며 느낌이 감각만큼 연구가 되지 않는 것에 대한 우려를 표한다. Keysers, C.(2011) 또한 세계, 사물, 사람, 상황과 우리의 상호작용은 감정을 동반한다면서 인지에서 내면의 감정과 공감을 중시한다. 그러나 이러한 내면의 감각이나 감정에 대한 인간의 인식이 불분명하여 인지요소에서 누락 되는 경우가 많다. 하지만, 인간의 주변 환경과 세계는 몸에 의해 조사된 개인의 감각적 인식과 느낌으로 평가되기 때문에 인지의 필수적인 요소로 연구의 필요성이 있다. 이러한 몸에 대한 감각은 “감각에서 오는 것이 아니라 행동에서 오는 것”(de Vignemont, 2007:433)으로 몸은 내부 인지작용으로 자신을 발견하는 것이 아니라 외부 인지작용인 행동을 통해서 단일체가 된다. 움직임으로 이루어진 무용은 감각을 자극하고 이를 느끼며 인지를 확장하는데 최적화되어있는 예술활동이다.

본 연구자는, 몸의 직감에 의한 움직임이 뇌가 탐구하고 합리화하고 분석하는 기회를 발생시킨다는 인지과학 논리를 바탕으로 개발된 〈브레인 파워업〉을 2021 꿈다락 토요문화학교 주말예술캠퍼스를 통해 안산지역 초등학생을 대상으로 진행하였다. 〈브레인 파워업〉은 뇌신경과학 영역의 신비로움과 호기심을 탐험하며 뇌의

다양한 영역을 자극하는 문화예술 체험으로 창조적, 융합적, 통찰적 능력 향상을 지향하는 총 10회차 무용중심 예술교육프로그램이다. 본 연구는 프로그램의 1-3주차 주제인 감각에 대한 이론적 고찰로, 본 연구에서의 ‘감각 만들기’는 복합적 감각을 이용하여 감각 깨우기를 통한 의미 만들기 활동으로 개인의 감각을 자극하여 인지를 확장함과 동시에 발제주의 개념을 토대로 몸과 타인, 세계와의 상호작용을 통해 세상을 이해하는 확장된 공간을 생성한다는 의미로 사용된다. 따라서 본 연구에서는 감각이 우리가 느끼는 것뿐만 아니라 인지의 한 요소이며 세계와 상호작용한다는 발제주의 논의를 토대로 ‘감각 만들기’의 개념과 활용을 고찰하여 무용교육 프로그램 연구의 다양성과 확장에 목적을 두며 다음과 같이 연구한다.

첫째, 본 연구 ‘감각 만들기’ 개념의 근거를 제공하기 위해 감각/몸/느낌의 상호연계성, 그리고 세계와의 상호작용을 분석하고, 〈브레인 파워업〉 프로그램에서 어떻게 구현되었는지 논의하여 인지요소로서 움직임의 타당성을 고찰한다. 둘째, 본 프로그램의 감각 만들기 이해를 위한 토대로 몸 움직임을 통해 느껴지는 앞으로써의 몸지식을 논의하고, 발제주의 접근으로 ‘어떻게 느끼는지’와 서로와의 상호영향을 토대로 개발된 본 프로그램의 감각 만들기 개념을 고찰한다.

## II / 감각/느낌/몸의 상호연계 구조와 기능

인간과 같이 복잡한 생물체는 삶을 영위하기 위해 환경 끊임없이 상호작용하며 이때 “감각경험과 심상(청각적, 신체적, 시각적)을 포함하는 내적 반응을 생성”(Rustin, J., 2016:111)한다. 무용수는 춤을 수행하는 동안 그것의 공간, 리듬, 박자를 이해하기 위한 복잡한 인지능력, 감정, 움직임 테크닉이 요구되고 몸의 특별한 감각경험을 통한 내적 과정을 가진다(Hanna, J., 2015:24). 느낌은 갑자기 생성되는 것이 아니라, 이를 만들어내기 위한 환경과의 접촉 혹은 몸 감각의 자극, 감정의 변화 등에 의해 (일반적으로 무의식적인 수준에서) 나타나는 정신적 이미지에서 태어난 의식이다(Koch, C., 2012, 참조). 감각은 몸의 느낌이다. Damasio, A.(1994:24)에 의하면, 마음을 구성하는 것은 환경과의 상호작용과, 그에 따라 형성되는 “몸으로의 감각적 심상이다”(Rustin, J., 2016:111, 재인용)라고 하며 감각을 중요시한다.

몸의 움직임으로 이루어진 춤은 인식론적 지식보다는 앎의 형태로 구조되며 “움

직업 감각 측면에서 감각과 몸에 민감해지는 것”과 “몸의 협상을 통해 적절한 움직임 찾는 능력”(Parviainen, J., 2002:20)을 의미하며 무용수 몸으로 느끼는 감각으로 공간을 확장한다. 이는 정형화되어 있는 단어로 표현해야 하는 언어의 접근법인 담론적 지식보다 더 자유롭게 사고할 수 있는 개인의 내적 감각경험으로 주관적 소통과 같은 자신만의 토론적 형태를 가지고 있다는 것으로(Parviainen, J., 2002) 움직임을 통해 사물과 타인, 몸과 몸 접촉의 감각 그리고 그것의 느낌을 확장함을 의미한다.

사물과 세상은 인간이 아직 획득되지 않은 존재의 앎을 위해 특정한 움직임을 불러오며 끊임없이 앎의 공간을 확장하고 “세상은 우리에게 몸의 새로운 힘을 유도하고, 따라서 몸의 움직임을 통한 감각의 느낌은 새로운 인지를 가져오며 세상에 존재하는 새로운 방법을 개발한다”(Maclaren, K., 2014:98). 그러므로 몸 감각의 세계를 감지하는 것과 인지는 서로 얽혀 있으며 몸의 움직임은 인지를 위한 상호작용에 필수라 할 수 있다. 춤에서 개인적으로 의미 있는 학습을 만드는 한 가지 실용적인 방법은 감각을 통해 느낌을 인지하도록 수업의 질문을 “어떻게 보이는지”에서 “어떻게 느끼는지”에 대한 반응으로 바꾸는 것이다. 춤의 수행을 위해 테크닉을 배우면서 몸의 움직임에 큰 비중을 두어 “어떻게 느끼는지”에 대한 느낌은 중요치 않게 생각하는 경우가 많으나 최근 무용에서 감각 느낌의 중요성이 강조되고 있다.

본 프로그램에서는 시각, 청각, 촉각 등의 여러 감각을 자극하여 이를 모양, 색, 느낌, 톤, 말하기 등으로 이미지를 생성하여 움직임을 만든다. 이 이미지는 학습자의 모든 경험이 즉각적으로 드러나기 때문에 뇌의 다양한 영역에 걸쳐 습득된 패턴에서 비롯된다. 예를 들면, 학습자는 여름이라는 주제어를 가지고 다양한 기억들을 구상해 낸다. 방학, 더위, 팔빙수 등의 단어들 나오고, 이 단어로부터 생성되는 기억을 더듬어 생성해낸 스토리로 만들고, 말하고, 움직임을 만든다. 이러한 과정은 기억, 시각, 청각뿐만 아니라 그 상황에서의 감정을 불러 일으키며 뇌에서 변연계의 기저 신경절에서 오는 색과 모양, 패턴을 만든다. 여름이라는 키워드는 여름과 함께한 더위의 찢득함, 땀냄새, 매미소리, 시원하고 달콤한 팔빙수 등의 학습자의 모든 감정의 경험이 즉각적으로 이미지로서 그들에게 이용가능하게 된다. 이 경험들이 학습자를 지나갈 때 어떻게 느꼈는지, 감정의 느낌은 어떠한지를 이미지화하며 움직임으로 표현한다. 이러한 과정을 통해 학습자는 기억된 이미지를 서로 다른 방식으로 연결하고 움직임을 창조하며 춤을 만든다. 춤을 출 때 학습자가 몸의 각 부분들이 어떤 느낌인지, 그리고 이와 연관된 감각이 어떤 의미가 있는지 인지하는 것을 학습하는데 이때, 선생님은 조력자의 역할로 학습자가 각기 느끼는 것을 토대로 자유로운 표현을 유도한다.

본 수업은 2019년 코로나 팬데믹으로 인해 비대면 수업으로 진행하였으나, 한

가정에 자매, 형제가 신청한 경우들이 있어 타인과의 직접적 접촉이 가능했으며, 또한 비대면 상황에서도 학생들이 스크린을 이용한 접촉의 움직임 구성이 가능하였다. 기억을 통해 소환되는 감정과 접촉의 느낌을 통해 몸의 내적 감각과 감정을 외화된 움직임으로 바꾸는 것은 그 순간이 내면에서 일어날 것이라고 믿으면서 몸 감각에 대한 깊은 집중을 요구하기 때문에 느낌과 움직임 감각경험의 내·외적 상호연계로 창조적인 춤을 만드는 과정에서 중요한 역할을 한다. 더하여, 감각과 느낌에 기반을 둔 움직임 자체로서도 복잡하게 짜인 개인의 감각적 경험에서 반복적으로 조합되어 관련된 여러 감각 복합체에 의존하여 재작업된 이미지를 생성하기 때문에 객관적으로 정해진 틀이나 도구 없이 자신의 몸 느낌을 인지하고 자율적으로 표현되는 몸 움직임과 함께 자신을 또 다른 관점으로 바라보며 이해할 수 있다. 그러므로 이러한 감정과 접촉한 자율적 표현의 과정을 거친 무용 교육에서 학습자의 감각적인 경험에서 파생된 이미지들은 생각과 창의성의 재료이자 창조적 과정의 원천으로 예술이 가지는 창의성 확장 논의의 근거가 될 수 있다.

학습자는 자연스럽게 몸에 저장된 감각과 느낌에 어떻게 접촉해 몸의 표현으로 끌어낼지, 이를 통해 자신 고유의 움직임을 어떻게 만들지 고민하게 된다. 자율적 움직임과 타인과 사물과의 접촉을 통한 감각과 그것의 느낌을 자신만의 움직임으로 바꾸고, 이 움직임의 형태를 어떻게 구성할 수 있을지 스스로 혹은 타인과 움직이며 재구성해보며 진정한 참여와 자신 몸과의 대화에 대한 개방이 가능하게 된다. 이러한 과정은 몸으로 사고하고, 감각을 느끼며 조금 다른 관점으로의 사고를 가능하게 하여 동시대 인재에 가장 필요한 요소 중의 하나인 창의적으로 문제를 풀어나가는 창조적 작업을 가능하게 하는 역량의 토대가 될 수 있다. 또한, 발제주의 관점에서 자신과의 개방은 곧 타인과 세계와의 상호작용을 의미하기 때문에 자율적으로 움직이는 몸을 통한 자신의 감각과 몸의 느낌 인지는 타인과 공유할 수 있는 표현의 기초를 제공하며 공감적 이해를 통해 의미를 만들어 새로운 문화를 생성하며 사회적 유대를 이룰 수 있는 잠재력을 갖는다고 논의할 수 있다.

### III

## <브레인 파워업>프로그램의 감각 만들기 학습 단계

Sahleberg, P. & Doyle, W.(2021, 참조)는 교육에서 흥미와 집중의 중요성을 주장하며 학습자의 완전한 집중이 있어야지만 교육을 통한 성장이 가능하며 높이는 이를 위한 가장 중요한 요소라 논의한다. 그들은 집중된 흥미와 더불어 감정적으로 연관이 되어 있을 때 훨씬 더 능수능란해짐을 논의하며 놀이를 통한 집중과 즐거움의 중요성을 주장한다. 놀이로 이루어진 즐거움의 감정과 집중을 통해 스스로 만든 움직임, 상호작용과 몸의 경험은 신경조직 발생을 활성화하므로 예술교육의 강점을 확장하는 데 적합하다. 본 프로그램은 인지발달 무용교육 프로그램으로 다음과 같은 <표 1>의 큰 흐름을 가진다. 1-3주차 프로그램은 감각 만들기를 주제로 놀이 형태의 예술활동을 진행한다.

표 1. <브레인 파워>프로그램 진행 흐름

주요 내용	<b>■ 호기심 쑥쑥!</b> <b>감각 만들기 (감각/느낌)</b> - 놀이와 예술 만나기 - 예술과 오감 탐험 - 상상력과 창의적 사고	<b>■ 브레인 똑똑!</b> <b>창의 똑똑! (기억/몸)</b> - 창의적 사고 - 융합적 예술 경험 - 협력의 가치 이해	<b>■ Re-booting Brain</b> <b>예술로 변화된 나, 새로운 나와</b> 의 만남 - 나를 만나보아요 - 공유를 통해 공감해요 - 함께 행복해요
회차	1~3회차	4~ 8회차	9-10회차

보는 것을 통해 생성된 감정 느껴보기, 움직임 만들기를 통해 몸과 사물 만지기, 냄새를 이용하여 기억을 소환하여 움직임을 만들기, 소리를 이용하여 발견된 움직임을 통해 느낌을 이야기하기 등의 복합적 감각을 활용하여 감각 느낌의 공간을 확장하고, 스크린에서 몸을 잇는 과정을 통해 디지털 세계에서 소통하기도 하며 감각을 만들고 재구성하는 ‘몸으로의 감각 만들기’를 시도한다.

Hanna, J.(2015:78)는 “우리는 우리의 몸을 통해 세상에 있으며, 지식의 기초는 가장 친밀한 형태의 지식인 감각 움직임 경험에 있다”라고 논의한다. 우리는 매일 세상과 소통하기 위해 우리의 몸을 사용한다. 몸지식은 지식이 무엇이고 그것이 어디에 있는지에 대한 우리의 집단적 개념에 대한 도전이다. 몸에 대한 인식론적 질문에 관한 연구에서, 몸지식은 몸의 움직임을 통해 느껴지는 감각을 느끼고 앞으로 써 이해되는데, 감각적이고 지각적인 감각의 정보는 몸 움직임 레퍼토리의 일부가 되고 무의식이 될 수 있으며 결국 체화된 인지로서 기능을 한다(Parviaainen, J., 2002).

체화된 인지는 우리가 몸으로 지각 정보를 받아들이고, 수정하고, 변환시키며, 사용하는 방식으로 그 자체를 인식하는 몸 움직임의 일부가 된다. 몸으로 감각을 인지하고 느끼는 이러한 능동적 참여 측면을 Cohen, B.(2003:65)은 “적극적인 집중”이라고 하며 그것이 감각 정보에 대한 우리의 해석을 패턴화한다고 주장한다. 이러한 감각을 통한 능동적·참여적 의미 형성을 De Jaegher, H. & Di Paolo, E.(2007) 감각 만들기라고 지칭하며 몸의 감각 인지와 세계와의 상호작용을 인지 개념의 중심이라고 간주한다.

인지확장을 위한 감각 만들기는 발제주의적 접근으로 논의가 가능하다. 발제주의에서 인간은 세계에 적극적으로 능동적인 관여를 통해 자아의식과 인지를 발달시킨다. 인지는 인간의 지각과 행동 사이의 깊은 연결을 통해 발생하며, 감각을 통한 유기체와 환경 사이의 구조적 결합으로 세계와 다른 사람들과 함께 의미를 창조(van der Schyff, D., 2015:346)한다. Varela, F.(1999:8)는 “세상은 우리에게 주어진 것이 아니라 움직이고, 만지고, 숨쉬고, 먹음으로써 우리가 관여하는 것”이라고 주장한다. 그러므로 발제주의를 토대로 보면, 감각 만들기는 근본적으로 체화로부터 일어나는 활동이지만 한 사람의 마음속에서만 일어나는 개별적인 내부 과정이 아니라 유기체와 환경 사이의 상호작용에서 발생하는 것을 의미한다. 본 프로그램에서 감각 만들기는 개인 개별적 활동이 아니라 소통하며 몸의 방향, 강도, 힘의 감각을 이용하여 타인, 그리고 세계와 교환한다.

인간은 언어 이전에 눈, 귀, 촉각의 복합적 감각 발판을 통해 적극적으로 주변 환경을 이해함으로써 자신, 타인, 그리고 세계를 알게 된다. 특히, 촉각은 갓 태어난 아이가 대상을 만지면서 이해하듯 우리의 삶에서 가장 먼저 발달하며, 세계와의 상호작용을 위한 접촉에 필수적인 감각이다. 우리는 움직임을 통해 생겨나는 만지는 것에 가하는 힘, 누르고 밀고 만짐의 압력, 움직이는 방향을 알고 감지하여 세상과 접촉할 수 있는 상대적인 미세한 변화를 인지하며 세상을 이해한다. 이는 서로 간의 상호작용으로 세상을 구성하고 세상이 우리를 구성한다는 Merleau-Ponty(1968)의 이론과 평행하며, 상호 간 만짐은 공간과 시간을 재조직하고 세상을 발견하는 것으로 세상을 이해하는 인지 공간을 확장하게 해준다. 그런데 이러한 접촉의 감각은 촉각으로만 느껴지는 것이 아니다. 시각을 통해서도 접촉의 감각을 느끼는데, Keyzers, C.(2011)은 “접촉을 본다는 것은 말 그대로 접촉하는 것이다”라고 하며 사물과 감각을 공유하는 것을 뇌의 공유회로로 입증한다. 따라서 감각 만들기는 복합적 감각을 이용하여 진행되며 이를 통해 주체의 몸이 “공통의 상호 조직성을 형성하여 세계를 이해하기 위한 공간을 확장하는데 중요한 역할”(Fuchs, T. & de Jaeger, H., 2009:472)을 한다.



타인과의 상호작용은 타인의 감정에 대한 직관적인 이해를 만들고 공감의 주요 형태를 가지는 것을 가능하게 할 수 있는 몸의 공명을 만들어낸다(Fuchs, T. & de Jaeger, H. 2009:470). 감각 만들기는 본 프로그램에서 사물과 세계를 통해 복합적 감각을 깨우고 몸으로 느끼며 이로부터 생성된 의미를 타인에게 보여줄 수 있도록 몸의 공명을 ‘의도화’ 한다. Fuchs, T. & de Jaeger, H.(2009)는 또한 어떠한 상황에 처한 감정은 특정한 몸의 공명을 유발하며, 이는 몸에 영향을 주고 움직임을 준비시킨다면서 “체화된 상호영향성”(2009:478) 개념을 논의한다. 이는 “상호작용에서의 도적인 활동의 조정, 즉 개별적 감각이 서로 영향을 받고 개인이 스스로 이용할 수 없었던 새로운 사회적 감각 만들기 영역이 생성”(De Jagger, H. & Di Paolo, 2007:499) 된다는 것으로 세계와 타인과의 공감, 그리고 끊임없이 재구성하는 서로의 상호영향력을 의미한다.

춤을 추면서 무용수는 감각적 몸 경험을 통해 몸 기능에 대한 확장된 인지를 얻을 수 있다. 감정과 그에 따르는 느낌을 통해 모든 대상과 사건에 반응하는 인간에게 감정을 몸으로 표현할 수 있는 춤은 한 사람의 삶에서 끊임없이 확장되는 인지로 활동적인 주체를 발전시키는 과정에 도움을 줄 수 있는 잠재력이 있다. 본 프로그램에서 학습자는 그들 고유의 움직임으로 이루어진 춤을 통해 자율적 수행을 중시하며 미리 정의된 방향으로 흐르지 않고 자체적으로 고유의 경로를 찾는다. 감각 만들기는 개인의 몸의 느낌으로 시작하여 상호 실체간 과정으로 이어지며 이를 통해 만들어진 의미는 행위자의 의도에 의해서 뿐만 아니라 상호작용 그 자체에 의해서 생성되고 변환되는 것이다. 학습자는 오감 탐험으로 감각을 재발견하고 이를 통해 체화된 주체의 감각에 의도적으로 역동적인 결합·조정을 하여 의미를 만든다. 이 상호작용의 과정에서 발생하여 만들어진 의미는 학습자의 새로운 의도로써 인지의 확장으로써 주체의 생각에만 잠겨 있는 것이 아니라 그들 몸으로 드러나며 타인에게 영향을 미치고 세계와의 결합 속에서 보이므로 체화된 상호작용으로 세계를 재구성하는 잠재력을 가진다.

## IV 결론

몸은 지각, 감각, 감정의 근원이다. 감각과 느낌은 마치 나와 세계가 끊임없이 상호작용하며 서로를 구성하는 것과 같이 이미지를 만들고 새로운 움직임으로 이

어질 수 있고, 움직임 또한 새로운 감각과 느낌으로 이어질 수 있다. 이러한 상호작용은 창조적인 과정의 중심적인 원천을 형성한다. 본 프로그램은 이러한 상호작용을 하는 몸의 움직임으로 구성된 춤을 통한 예술교육으로 다음과 같은 이론적 토대를 갖는다.

첫째, 인간은 삶을 영위하기 위해 환경과 끊임없이 상호작용하며 감각경험과 심상을 포함하는 내적 반응을 생성한다. 사물과 세상은 인간이 획득할 수 있는 그들의 존재의 앎을 위해 특정한 움직임을 불러오며 끊임없이 앎의 공간을 확장한다. 이는 인간의 몸의 움직임을 통한 감각의 느낌으로 새로운 인지를 가져오며 세상에 존재하는 새로운 방법을 개발함으로써 자신과 세계를 재구성하며 서로에게 상호영향을 준다. 감각은 몸의 느낌이다. 인간은 세계를 조사하고 평가하기 위해 감각적 인식을 사용하기 때문에 몸의 느낌은 인지의 필수적인 요소로 몸 움직임을 통한 감각 만들기는 인지를 확장한다. <브레인 파워업>의 1-3주차에서는 기억 속 경험을 떠올리며 말하고, 그리고, 움직임을 만들어 시각, 청각 뿐 아니라 그 상황에서의 감정까지 불러일으켜 뇌 변연계의 기저신경절에서 오는 모양, 패턴을 만드는 등 다양한 감각을 자극하여 뇌의 다양한 영역에 걸쳐 습득된 패턴을 생성한다. 학습자는 감각과 느낌을 통한 자발적 움직임을 통해 진정한 참여와 자신 몸과의 대화에 대한 개방이 가능하게 되며 감정과 접촉한 자율적 표현의 과정을 거친 학습자의 감각적 경험에서 파생된 이미지는 사고와 창의성의 재료이자 예술이 필요로 하는 창조적 과정의 원천으로 작용할 수 있다. 본 프로그램 ‘감각 만들기’의 토대가 되는 감각/느낌/몸의 상호 연계는 복잡하게 짜여진 개인의 감각적 경험에서 재작업된 이미지를 생성하기 때문에 학습자는 자율적으로 움직이는 몸을 통해 자신의 몸 느낌을 인지하고 자신을 또 다른 관점으로 이해함은 물론, 타인과 공유할 수 있는 표현의 기초를 제공하며 공감적 이해를 통해 의미를 만들어 새로운 문화를 생성하며 사회적 유대를 이룰 수 있는 잠재력을 갖는다.

둘째, 무용수의 앎은 개인의 내적 감각 경험으로 주관적 소통과 같은 자신만의 토론적 형태를 가지며 움직임을 통해 사물과, 타인, 몸의 감각을 확장함을 의미한다. 발제주의 접근을 토대로 개발된 본 프로그램의 ‘감각 만들기’는 느낌을 토대로 하지만 몸의 방향, 강도, 힘의 감각을 통하여 타인, 그리고 세계와 교환하기 때문에 나 혼자의 개별 활동이 아니다. 따라서 본 연구의 ‘감각 만들기’는 복합적 감각을 이용해 몸의 움직임을 통한 느낌으로 의미를 형성하고 이를 구현하여 몸의 공명을 타인에게 보여줄 수 있도록 ‘의도화’하여 타인과 공감의 형태를 가지게 하는 공통의 상호조직성을 형성하여 타인과 세상을 이해하는 인지 공간을 확장한다고 논의할 수 있다.

- Cohen, B.(2003), *Sensing, Feeling, and Action:The Experimental Anatomy of Body Mind Centering*, Northampton, MA: Contact Editions.
- Craig, A.(2003), "Interoception: The sense of the physiological condition of the body", *Current Opinion in Neurobiology* 13, 500 – 505.
- Damasio, A.(1994), *The Feeling of Happens*, London:Vintage.
- de Jaegher, H. & Di Paolo, E.(2007), "Participatory Sense-Making: An Enactive Approach to Social Cognition." *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 6(4), 485 – 507.
- de Vignemont, F.(2007), "Habeas Corpus: The sense of ownership of one's own body", *Mind and Language* 22, 427 – 449.
- Fuchs, T. & de Jaegher, H.(2009), "Enactive Intersubjectivity: Participatory Sense-making and Mutual Incorporation", *Phenomenology and the Cognitive Sciences* 8(4), 465 – 86.
- Hanna, J.(2015), *Dancing to Learn:The Brain' Cognition, Emotion, and Movement*, NewYork:Rowman & Littlefield.
- Keyzers, C.(2011), *The Empathic Brain*, 고은미·김잔디(역, 2018), **인간은 어떻게 서로를 공감하는가. 거울뉴런과 뇌 공감력의 메커니즘**, 서울:바다출판사.
- Koch, C.(2012), *Consciousness*, 이정진 (역, 2014), **의식:현대과학의 최전선에서 탐구한 의식의 기원과 본질**, 서울:알마.
- Maclaren, K.(2014), "Touching Matters: Embodiments of Intimacy", *Emotion, Space and Society* 13, 95 – 102.
- Merleau-Ponty, M.(1968), *The Visible and the Invisible*. Translated by Alphonso Lingis. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Parviainen, J.(1998), *Bodies Moving and Moved. A Phenomenological Analysis of the Dancing Subject and the Cognitive and Ethical Values of Dance Art*, Tampere: Tampere University Press.
- Parviainen, J.(2002), "Bodily Knowledge: Epistemological Reflections on Dance", *Dance Research Journal* 2002, 11 – 26.
- Rustin, J.(2013), *Infant research & neuroscience at work in psychotherapy*, 조정선, 최슬기(역, 2016), **몸, 뇌, 마음:정신치료에서 작용하는 영아연구와 신경과학**, 서울:NUN.
- Sahlberg, P. & Doyle, W.(2019), *Let the Children Play*, 김정은(역, 2021), **아이들을 놀게하라:아이들의 몸, 두뇌, 마음을 성장시키는 놀이의 중요성**, 서울:Home Ludens.
- Varela, F., Thompson, E. & Rosch, E.(1991), *The Embodied Mind*, 석봉래(역, 2013), **몸의 인지과학**, 서울:김영사.