

미래유아교육학회지
The Journal of Korea Early Childhood Education
1996. Vol. 3, 109-124.

유아의 지적 발달에 있어 IQ와 EQ의 관계

이 시 자*

<목 차>

- | | |
|----------------------------------|---------------------|
| I. 서론 | IV. 감성교육을 위한 교사의 역할 |
| II. Truine 두뇌이론 | V. 결론 |
| III. 지능과 감성지능 | 참고문헌 |
| 1. 지능과 감성지능의 정의 | 영문초록 |
| 2. 지능과 감성지능의 관계 | |
| 3. 지능과 감성지능의 조화:
Vygotsky의 관점 | |

I. 서 론

이제까지 많은 교육학자들은 아동의 지적발달¹⁾을 설명하는데 있어 인지적 측면과 감성적 측면을 독립적인 것으로 구분하여 인지적 측면만을 강조해 왔다. 그 예로, 지난 100년 가까이 아동의 지적발달 정도를 측정하기 위해 널리 받아들여져 온 지능지수(intelligence quotient)는 문제해결력에 있어 추상적 상징을 사용할 수 있는 인지

* 인천시립전문대학 교수

1) 본 논문에서 '지적발달'은 인지발달과 감성발달을 포괄하는 의미로 사용한다.

능력 측정하는데, 흔히 지능지수가 높은 아동은 영리하고 명석하여 새로운 환경에 잘 적응하는 것으로 간주되고, 따라서 높은 지능지수는 성공적 삶을 예견하는 것으로 이해되고 있다.

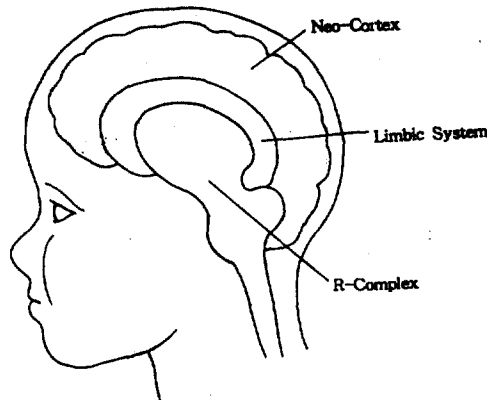
그러나 최근에 이러한 전통적인 지능지수가 인간의 지적능력을 설명하기에 충분치 못하다는 지적이 많이 제기되고 있다. 예컨대 Goleman(1994)은 두뇌발달과 관련된 생리심리학적 연구결과를 근거로 하여 인간의 지적발달을 이성(rational mind)과 감성(emotional mind)의 발달로 정의하고, 두 측면의 지적발달중 감성능력을 지능에 포함시키는 감성지능(emotional intelligence)개념을 강조한다. 비록 이성과 감성이 각기 독립적인 지적 기능을 수행하지만 서로 조화로운 관계를 이룰때 인간은 보다 폭넓은 지적 세상을 경험할 수 있으며 결과적으로 성공적 삶을 영위할 수 있다는 주장이다. Goleman의 이와 같은 주장은 대중적 관심을 불러 일으켰을 뿐만아니라 교육학자들 사이에도 감성지능의 교육적 의미를 탐구하게 되는 계기를 제공하였다. 유아교육을 담당하는 사람들 또한 감성교육을 통한 유아의 지적발달에 새로운 관심을 갖는다. 따라서 본 논문은 두뇌발달의 생리심리학적 연구결과와 Vygotsky 발달이론을 기초로 하여 감성과 이성의 관계를 살펴보고 교육현장에서 감성을 기초로 한 유아의 지적발달 가능성에 관해 살펴보고자 한다.

II. Truine 두뇌이론

인간의 모든 인지활동은 두뇌작용에 의한 것이다. 그러나 인간의 인지발달과 관련하여 두뇌가 어떻게 작용하는가에 대해 밝혀진 사실은 그리 많지 않았다. 최근에 이르러 인공지능(artificial intelligence) 연구 등에 심리학자와 의학자가 함께 참여하면서 인간의 인지활동과 두뇌작용과의 관계가 밝혀지고 있다. 특히 여러가지 두뇌 발달 이론 가운데 MacLean(1978)의 Truine 두뇌이론²⁾은 인간의 이성과 감성의 관계를 잘 설명하고 있는 것으로 인정받고 있다(Caine & Caine, 1991; Goleman, 1995).

2) U.S. National Institute of Mental Health의 두뇌·행동연구소 소장인 Paul MacLean은 1978년 인간의 두뇌가 각기 다른 기능을 수행하는 세개의 두뇌로 구성되어 있다는 삼위일체(Truine)이론을 발표하였다. 그의 이론은 인간의 두뇌 구조를 진화론적으로 설명함으로써 학계에서 인정받고 있으나, 인간의 두뇌구조와 그 기능을 지나치게 단순화시켰다는 지적 또한 받고 있다.(Cherry, Godwin, Staples, 1989)

Truine 두뇌이론에 따르면 인간의 두뇌는 인간의 진화와 더불어 R-complex, limbic system, neo-cortex라 불리는 3개의 층으로 구분되어 발달되었다(그림1). 두뇌의 가장 내부층이며 선조(ancestor)적인 R-complex는 다른 동물의 R-complex처럼 생존하기 위한 본능적 행위들에 관여한다. 다시 말하면 신체의 통제와 생식 그리고 스트레스적 환경으로부터 생존해 남기 위한 인간의 무의식적 노력들이 R-complex의 지배를 받는다. 예컨대 공포상황에서 몸을 숨기거나 혹은 대항하는 행위는 R-complex 명령에 따른 것이다. 두뇌의 두번째 진화층인 limbic system은 amygdala라 불리는 부분과 hippocampus라 불리는 부분으로 이루어져 있는데 amygdala는 인간이 경험하는 외적 사건들에 인간의 감정을 결합시키는데 중요한 역할을 하며 hippocampus는 이렇듯 개인화된(personalized) 경험이 저장되어 지는 곳이다. 즉 limbic system은 인간의 외적 경험이 내적 의미와 결합하여 기억되는 것과 관련이 있다. 인간과 타 동물을 구분하는 최초의 인간다운 두뇌층이 바로 이 limbic system이라 하겠다(Cherry, Godwin & Staples). 끝으로 neo-cortex는 두뇌의 가장 늦게 발달된 외부층으로서 인간의 사고를 지배한다. 즉 인간의 언어 생활을 지배하고, 형식적이며 조작적 생각을 가능케 하고, 미래를 계획하게 한다. 따라서 neo-cortex는 인간의 두뇌 부분중 가장 복잡하고도 고도의 인지기능이 일어나는 곳으로 인류가 수천년에 걸쳐 이루어온 과학과 예술의 근원지라 할 수 있다.



<그림1> The Triune Brain (Cherry, Godwin, Staples, 1989, p. 22)

이와 같이 3개의 두뇌층은 각기 다른층과 구분되는 독자적인 기능을 수행하지만, 중요한 사실은 인간의 인지활동에 3개의 두뇌층이 상호작용의 관계를 유지하면서 함께 참여한다는 점이다. 특히 limbic system과 neo-cortex의 협조적 관계는

neo-cortex가 고도의 인지작용을 수행하는데 크게 기여한다. 구체적으로는, 인간이 새로운 경험을 두뇌에 기억하고 재생하는 과정에서 limbic system의 amygdala는 인입된 정보에 감정수가(emotional valence)를 부여하거나 이미 부가된 감정수가 있는가를 검색하는데, 이와같은 amygdala의 기능은 neo-cortex가 동일 정보를 형식적이며 조작적으로 분석하는데 영향을 미친다. 예컨대 아동이 새로운 사실을 학습하는 과정에 있어 아동이 느끼는 감정적 반응은 학습효과에 긍정적 혹은 부정적으로 영향을 미치며 뿐만 아니라 새로운 사실과 관련하여 과거에 아동이 경험했던 감정적 파편들 또한 학습결과에 영향을 미치게 된다. 즉 고도의 두뇌 작용이라 일컫는 인간의 인지 활동은 두뇌 한 영역의 독립적 기능에 의한 것이라기 보다는 두뇌 여러 영역의 협동적 기능의 결과이며 특히 limbic system과 neo-cortex의 상호작용은 인간의 인지 발달에 매우 중요하다 하겠다.

Ⅲ. 지능과 감성지능

1. 지능과 감성지능의 정의

Piaget(1971)는 지능을 동화(assimilation)와 조절(accommodation)을 통한 환경적 용능력이라 정의한다. 지능검사를 고안한 Binet(1905)은 지능이란 적어도 세가지 능력을 의미하는데, 첫째, 행동의 방향을 설정하고 그 방향을 계속적으로 유지하려는 경향성, 둘째, 목적에 맞는 수단을 적용하는 능력, 셋째, 자기비판능력으로 설명한다. 또한 Thorndike(1938)는 지능을 진실 혹은 사실이라는 관점에서 보다 좋은 반응을 하는 힘이라 정의한다. 최근에 Neisser, et al.(1996)은 지능에 관한 20여개의 정의를 종합하여 지능을 복잡한 아이디어를 이해하고, 환경에 효과적으로 적용하며, 경험으로부터 학습하고, 다양한 이성적 사고를 하며 그러한 사고를 통해 새로운 문제를 해결하는 능력으로 설명한다. 이와같이 많은 학자들이 지능을 인간의 전반적인 지적능력으로 정의하는 것에 반하여 앞서 언급되었듯이 전통적인 개념의 지능은 문제 해결을 위해 추상적 상징을 사용하는 지적능력의 축소된 의미로 사용되어 왔다.

근래에 전통적 개념의 지능에서 벗어나 인간의 전반적인 지적능력으로서의 지능을 설명하기 위한 새로운 접근이 시도 되었는데 그 가운데 Gardner(1983)의 다중지

능(multiple intelligence)은 지능과 학습의 관계를 연구하는 학자들 사이에 커다란 관심을 불러 일으켰다(Reiff, 1992). Gardner는 전통적인 개념의 지능을 지금까지 기술·산업사회가 아동에게 강화시키고자 의도한 특정유형의 제한된 지적기능으로 정의하고, 실제에 있어 환경에 효율적으로 적용하고 삶을 성공적으로 영위할 수 있는 능력은 적어도 인간의 7가지 각기 다른 능력들을 포함한다고 주장한다. 그리고 신체·근육 운동 지각 지능(bodily-kinesthetic intelligence), 언어적 지능(linguistic intelligence), 논리·수학적 지능(logical mathematical intelligence), 음악적 지능(musical intelligence), 공간 지각 지능(spatial intelligence), 대인 관계적 지능(interpersonal intelligence), 내성적 지능(intrapersonal intelligence)의 7가지 영역을 갖는 새로운 지능 개념을 소개한다. 이 일곱가지의 영역 가운데 Gardner는 대인관계적 지능과 내성적 지능을 개인지능(personal intelligence)이라 이름 붙여 특히 중시하고 있다. Gardner는 다중지능을 처음 발표한 후 10년이 지난 1993년 그의 저서 'Multiple Intelligence'에서 대인 관계적 지능과 내성적 지능 개념을 다음과 같이 정의하였다.

대인 관계적 지능이란 다른 사람을 이해하는 능력이다. 즉 무엇이 다른 사람들에게 삶 의 동기를 부여하며, 어떻게 그들이 생활하고 타인과 협조하여 일하는가를 이해한다. 반면 내성적 지능이란 내면을 성찰하는 능력이다. 즉 정확하고도 진실된 자아를 인식하고 성공적 삶을 위해 진실된 자아를 활용할 수 있는 능력이다(Gardner, 1993, p.3).

부연하여 Gardner는 대인 관계적 지능은 다른 사람의 욕구정서에 민감하고 그것에 적절히 반응하는 능력이며, 내성적 지능은 자신에 대한 분별로서 특히 자신의 감정에 다가가 그 감정들을 구별하여 인식하고 자신의 행동의 지침으로서 그 감정들에 충실할 수 있는 능력을 의미한다고 설명한다. 대인 관계적 지능은 사회성 발달과 관련하여 Gardner와 그의 동료들에 의해 지난 10여년간 깊이있게 논의되어 왔으나 내성적 지능은 그 개념을 정의하는 것 이외에 학자들에 의해 구체적으로 심도있게 다루어지지 않았다(Goleman, 1994). 내성적 지능 특히 인간의 감정에 대한 진지한 이해와 탐색은 최근에 이르러서야 Sternberg(1985), Salovey(1990), Goleman(1994)등의 학자들이 감성지수란 새로운 개념으로 감정의 중요성을 조명함으로써 활기를 띠게 되었다.

사전적 의미로 감정은 '사물에 느끼어 일어나는 심정'으로 정의된다(국어대사전, 1994). Goleman은 심리학적 개념으로 감정을 느낌(feeling), 느낌과 관련된 사고적·심리적·생물학적 상태, 행동의 경향성으로 정의한다. Lewis(1995)는 감정의 몇가지 기본적인 특징을 들고 있다. Lewis에 따르면 우선 감정은 두뇌의 특정 신경회로에 의해 야기되며 감정을 야기시키는 신경회로는 하나의 망상 조직을 이룬다. 둘째, 감정은 우리의 의식 세계에 감지된다. 셋째, 감정은 신체의 표현적인 반응 예컨대 목소리, 얼굴 표정의 변화등을 수반한다. 요약하면 감정이란 심리적 경험으로 생리적 변화와 신체적 반응을 수반 한다고 말할 수 있다.

사실 인간은 백여개의 다른 감정 표현이 가능하다. 이론가들은 그 가운데 어떤 감정이 인간의 기본 감정인가에 대한 논란을 계속하고 있다. 모든 이론가들이 동의하는 것은 아니나 많은 이론가들은 분노·슬픔·공포·기쁨·사랑·놀라움·혐오·수치의 여덟가지 감정을 인간의 기본 감정으로 결론 짓는다(Goleman, 1994). 이 기본 감정들이 혼합, 변형, 분화되어 인간은 때로 언어로는 묘사할수 없는 미묘한 감정 반응을 나타내기도 한다. 이와같이 다양하고도 미묘한 인간의 감정이 인간의 이성에게 커다란 영향을 미친다는 사실을 강조하면서 지능의 범위안에 감정을 포함시켜 감성지수 개념을 최초로 소개한 학자는 Salovey와 Mayer(1990)이다. 그들은 성공적 삶을 영위하는 지적능력의 척도로서 감성지능이 전통적인 지능지수보다 더 중요시 되어야 한다고 강조한다. Salovey(1990)가 주장하는 감성지능은 Gardner의 개인지능(personal intelligence)을 포함한 다섯가지 하위영역을 갖는다. 첫째, '자기감정의 인식능력'. 자신의 감정상태를 있는 그대로 인식하는 자기인식(self-awareness)능력은 감성지능의 요체이다. 즉 순간 순간의 감정을 모니터하는 능력은 심리 상태의 통찰과 자아 이해에 불가결하며 따라서 감정상태를 인식하는 능력이 결여된 사람은 자신을 감정의 동요에 내맡기는 결과를 초래한다. 둘째, '자기감정의 관리능력'. 자신의 감정을 조절하여 일시적인 불안, 우울, 흥분을 털어내 버릴줄 아는 능력인 감정의 관리능력은 '자기감정의 인식능력' 위에 구축되어진다. 감정의 관리능력이 발휘되지 못할 때에는 고통의 상태에 계속적으로 머물러야 하며 반면 성공적으로 발휘될 때에는 쉽게 고통의 상태에서 벗어날 수 있다. 셋째, '자기동기부여능력'. 목적달성을 위해 감정을 자제할 수 있는 자기동기부여능력은 주의 집중력, 숙련(mastery)과 창의력을 위해 불가결하다. 즉 어떤 것을 성취하기 위해서는 그 기저에 기쁨을 지연시키고 충동을 억제하여 더 커다란 기쁨을 얻어낼 수 있는 자기동기부여능력이 요구된다. 넷째, '타인의 감정 인식능력'. 감정이입은 자기감정의 인식능력위에 구축되는 또다른 능력으로서 삶을

위한 기본적인 기술이다. 감정이입능력이 뛰어난 사람들은 타인의 요구와 필요에 민감하게 반응한다. 다섯째, '대인관계적능력'. 대인관계적능력이란 다른 사람들의 감정을 조절할 수 있는 능력으로 흔히 사회성이라고도 한다. 대인관계능력이 뛰어난 사람은 타인과 원활하고 효과적으로 상호작용한다(Salovey, 1990).

2. 지능과 감성지능의 관계

지능과 감성지능은 서로 대립되는 능력인가? 심리학자 Block(1995)은 지능이 높은 사람과 감성지능이 높은 사람의 두 그룹을 비교하여 전자는 지적으로는 능숙하나 인간관계가 서투르고 후자는 지적으로 미숙하나 대인관계가 안정적이라고 지적한바 있다. 그러나 Goleman은 지능과 감성지능은 서로 별개의 능력이기는 해도 대립되는 능력은 아니라고 설명한다. 사실상 지능지수는 높는데 감정지수가 낮거나 지능지수는 낮는데 감정지수는 높은 사람은 상대적으로 드문 경우에 해당한다. 그렇다면 지능과 감정지수는 어떤 상관관계를 갖고 있는 것일까? 앞서 밝혔듯이 Truine 이론에 따르면 지능은 두뇌의 외부층인 neo-cortex의 기능결과이고 감성지능은 limbic system의 기능결과이며 neo-cortex와 limbic system의 기능은 서로 상호관련을 갖는다.

생리심리학자들에 따르면 일반적으로 인간의 감각기관에 들어온 정보는 우선 감각정보를 두뇌언어로 전환하여 상부에 전달하는 thalamus로 보내지고 thalamus에서 다시 두뇌의 가장 외부층인 neo-cortex로 보내져 neo-cortex는 정보를 분석하여 적절한 반응을 명령한다. 만일 감정적 반응이 부과되면 정보는 limbic system의 amygdala로 보내지고 결국 두뇌의 감정센터(emotional center)가 활성화 된다. 그러나 신경학자 LeDoux(1994)는 최근에 neo-cortex를 거치지 않고 thalamus에서 amygdala로 직접 정보가 전달되는 지름길의 신경통로가 있음을 확인했다. 따라서 thalamus로 보내진 정보 가운데 일부는 neo-cortex를 거치지 않고 amygdala로 보내지고 만일 amygdala가 보내진 정보에 큰값의 감정수가 부과하거나 이미 부과된 큰값의 감정수가 확인하게 되면 neo-cortex가 정보를 받아 충분히 분석하여 반응을 명령하기 전에 amygdala가 두뇌의 나머지 부분의 기능을 통제하게 된다. 즉 이성적 사고가 정지하고 감정적 동요가 인간의 사고와 행동을 지배하는 감정포로(emotional hijacking)상태가 일어난다. 유사한 현상으로 교육현장에서는 'downshifting'이라는 용어가 자주 사용되는데, 아동이 위협받거나 당혹감을 느끼는 상황에서 두뇌

기능이 상부층인 neo-cortex로부터 퇴행하여 limbic system 혹은 R-complex에 머무르는 현상을 downshifting 이라 한다(Hart, 1983). Hart는 아동이 감정 포로상태 혹은 downshifting을 경험하면 문제해결, 학습 등의 복잡한 지적 수행능력은 감소하는 반면 경직감, 정형화된 사고, 경계심 등이 증가한다고 설명한다. 특히 downshifting 상태에서는 처벌이나 칭찬등의 외적 강화에 크게 의존하고 내적 동기 부여 능력이 감소되는 것으로 나타난다.

감정의 안정 상태나 감정 억제 능력이 학습 등의 인지 발달에 영향을 미치고 있음을 보여주는 실험 연구들도 있다. Nakamura(1988)는 한 고등학교의 수학테스트에서 상위 득점한 학생과 하위 득점한 학생 두그룹을 선정하여 무작위 시간대에 학생들에게 호출기로 신호를 보내 그들이 그 시간에 무엇을 하고 있으며 그들의 기분 상태는 어떠한가를 기록하도록 하는 실험을 실시하였다. 결과, 상위 득점한 학생들은 하위 득점 학생들과 비교해 1.8배 많은 시간을 공부하는데 소요하는 것으로 나타났다. 보다 흥미로운 사실은 그들의 기분상태를 분석한 결과로서 상위 학생들이 공부에 소요한 시간 중 40%에 해당하는 시간동안 공부하면서 즐거움을 느끼고 몰입되어 있었던 것으로 나타난 반면, 하위 득점한 학생들은 공부에 소요하고 있는 시간 중 단 16%에 해당하는 시간동안만 그들이 하고 있는 공부에 즐거움을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 더욱이 하위 득점 학생들은 공부에 소요하고 있는 많은 시간 중에 불안함을 느끼는 것으로 응답했다. Shoda, Mischel 그리고 Peake(1990)는 4세의 유아에게 사탕을 나누어 주고 그것을 당장에 먹지 않고 20분 정도 기다리는 유아에게 두개의 사탕을 더 주는 일명 'marshmallow' 실험을 실시하였다. 실험 후 장기 추적 조사를 통해 당시 충동을 억제하고 만족을 유보하는 능력이 있던 유아가 충동적이었던 유아보다 15년후 대학입시시험(SAT)에서 훨씬 높은 성적을 얻은 것을 밝혀냈다. 이와 같은 연구 결과들은 높은 감성지능이 인지적 성취에 긍정적으로 영향을 미치고 있다는 사실과 함께 정서적 불안정이 인지적 성취에 부정적 결과를 가져올 수 있다는 사실을 시사한다.

3. 지능과 감성지능의 조화: Vygotsky의 관점

유아의 인지적 성취에 있어 지능과 감성지능의 조화로운 발달이 중요하다는 인식은 생리심리학자들만의 인식은 아니다. 몇몇 발달 이론가들의 이론이 앞서 유아의 인지적 성취와 이성과 감성과의 관계를 설명했다. 그 가운데 특히 Vygotsky 발달이

른은 높은 감성 지능과 아동의 인지적 성취와의 관계를 강조한다. Vygotsky는 아동의 고도 인지 기능의 발달은 사회적 상호작용인 외재적 활동에 그 근원을 두고 있으며 사회적 활동의 중재적 수단들인 언어와 수 같은 상징 체계가 내면화 됨으로써 고도 인지 기능의 발달이 이루어진다고 설명한다. 이와 같은 Vygotsky 관점의 인지 발달에서 중시되는 개념은 근접 발달 지역(zone of proximal development)과 비계³⁾설정(scaffolding)이다(Bruner, 1984; Pellegrini, 1991; Berk and Winsler, 1995).

근접 발달 지역이란 유아의 실제 발달 수준과 잠재적 발달 수준과의 차이 즉 유아가 독립적으로 문제를 해결할 수 있는 발달 수준과 성인의 도움이나 보다 능력있는 또래와의 협동을 통해 문제를 해결할 수 있는 발달 수준의 차이를 의미하는데(Vygotsky, 1978), 실제 발달 수준에서 잠재적 발달 수준까지 발달을 최대화시키기 위해서는 무엇보다도 능력있는 타인의 도움이 중요하다고 Vygotsky는 설명한다. 특히 Vygotsky는 능력있는 타인으로서 성인이 도움을 줄때 유아의 요구에 맞게 도움의 정도를 민감하게 조절하는 비계 설정은 유아의 고도 인지 기능을 발달시키는데 본질적 요소라고 지적하고 있다.

그렇다면 Vygotsky 발달 이론의 어떤 측면이 지능과 감성지능의 조화로운 관계를 강조하는가? 우선 Vygotsky 발달 이론이 유아의 고도 인지 기능 발달의 근원을 사회적 상호작용에 두고 있다는 점에서 Vygotsky 이론은 유아의 인지적 측면 발달과 사회적 기능과의 관계를 강조하고 있다. 보다 구체적인 설명을 위해 Vygotsky 발달 이론의 본질적 요소인 비계 설정 개념을 언급해 보고자 한다. Vygotsky 발달 이론가들은 효과적인 비계 설정을 위한 구성요소를 다음과 같이 소개한다(Berk and Winsler, 1995).

첫째, 사회·문화적으로 의미있는 활동에 대한 유아의 참여.

둘째, 사회적 상호작용에 있어 참여자들의 효과적인 의사소통을 통한 협의와 타협.

셋째, 상호작용 동안의 정서적 분위기.

즉 유아가 자신감을 북돋울 수 있는 분위기속에서 다른 활동 참여자들과의 협의와 타협의 과정에 적극적으로 참여할 때 비계 설정이 최대의 효과를 얻을 수 있다는 설명이다. Vygotsky 발달 이론가들이 주장하는 비계 설정의 구성 요소를 살펴 보건대, 비계 설정의 궁극적 목표가 근접 발달 지역의 과제 수행이고 수행중인 과제가

3) 근접 발달 지역내의 교수/학습의 질을 조사하기 위해 Vygotsky가 은유적 표현으로 사용하는 '비계'란 본래 건축 용어로 Dr. Wood와 그의 동료들에 의해 처음 교육학 용어로 사용되었다(Berk and Winsler, 1995).

고도 인지 기능의 발달을 강조하는 과제라 할지라도 그 목표를 달성하기 위한 비계 설정의 과정은 사회적 상황에서 타인과의 효과적인 상호작용과 정서적 교감을 강조하고 있다. 결론적으로 Vygotsky 발달 이론은 유아의 고도 인지 발달에 있어 지능과 감성지능의 협조적 관계를 전제하고 있음을 알 수 있다.

IV. 감성교육을 위한 유아 교사의 역할

오랜세월 감성이란 개인의 기질로서 변화하기 어려운 것으로 여겨져 왔다. 그러나 Caines(1991)와 Goleman(1994)등 감성지능을 주장하는 학자들은 감성 또한 하나의 지적능력으로 환경을 통해 학습되기 때문에 감성을 바람직한 방향으로 발달시킬 수 있다고 주장한다. 특히 감성발달의 토대가 이루어지는 유아기 감성교육을 강조하는데(Goleman, 1994), 그렇다면 아동이 최초로 타인과 공식적인 사회적 관계를 형성하는 유치원 기관에서의 감성교육은 간과될 수 없다. Vygotsky가 강조하듯이 유아의 감성발달에 있어서도 능력있는 협조자로서의 교사의 역할은 매우 중요할 것이다. 따라서 Salovey가 주장한 감성지능의 하위영역 - 자기감정 인식능력과 자기감정 관리능력, 자기동기부여능력, 타인의 감정인식능력과 대인관계능력 - 을 조화롭게 발달시키기 위해 유치원 활동중에 교사가 유념해야 할 몇가지 사항에 관해 언급하고자 한다.

우선 자기감정 인식능력과 관리능력은 앞서 밝혔듯이 자신의 내면상태에 대해 지속적인 주의를 기울이는 자기인식(self-awareness)능력에 기초하는데, 자기인식은 감정상태에 대한 인식뿐만 아니라 감정에 대한 사고의 인식까지도 포함한다. 일반적으로 우리 문화권은 유교적 배경에서 감정의 표현을 극소화하는 것을 미덕으로 여겨왔다. 그러나 감정의 절제가 아닌 무조건적 통제는 많은 부적응 행동을 초래한다는 사실이 이미 널리 알려져 있다. 따라서 자신의 감정을 적절한 때, 적절한 대상에게, 절적인 방법과 적절한 정도로 표현하는 능력은 유아기부터 중시되어야 한다(Goleman, 1994). 이를 위한 노력으로 교사는 유치원의 모든 영역활동에서 지식이나 개념습득 만큼이나 활동 중의 유아의 감정반응에 교육적 가치를 두어야 하며 감성발달을 위한 실제적 활동들도 개발해야 한다. 또한 유아들의 감정상태를 유아로 하여금 인식하게 하는 교사의 역할도 중요하다. 예컨대 주먹질을 하여 친구와 다툼을 하

는 유아에게 '그만'함으로써 교사가 다툼을 멈추는 행위로 상황이 끝나면 유아의 생각은 '저 아이가 날 먼저 때렸어요.'등의 분노에 고착되어 버린다. 그러나 문제상황에서 누구의 행위가 옳고 그른가의 도덕적 판단과는 별개로 유아가 '난 지금 화가 무척 났어요.'하는 감정상태 인식이 가능하다면 그와 같은 인식은 분노를 경감시킬 수 있는 가능한 방법들에 관한 사고로 발전될 수 있는 여지가 있다(Goleman, 1994). 즉 감정의 동요가 일어나는 상황에서 교사가 유아로 하여금 그의 분노를 인식하게 하고 그 분노로 발생한 상황에 대해 확인시키는 노력은 유아를 감정의 포로(emotional hijacking)상태로부터 자유롭게 할 수 있다.

둘째, 자기동기부여능력이란 장기적인 목표를 설정하고 그 목표를 추구해 가는 능력으로 Goleman(1995)은 충동억제, 집중력, 낙천적 사고를 동기부여능력에 포함시킨다. Goleman은 특히 충동억제, 집중력, 낙천적 사고 등은 유아가 기쁨의 감정과 호기심을 함께 유지하면서 문제해결에 참여할때 강화될 수 있다고 지적한다. 따라서 유아교사는 기쁨과 호기심이 조화를 이루는 학습환경을 창출해야 하는데 이와 관련하여 Caine과 Caine(1993)은 이완된 긴장(relaxed alertness)과 몰입(immersion)상태를 강조한다. Caine과 Caine에 따르면 이완된 긴장이란 유아가 자신감을 느끼면서 새로운 문제에 도전하는 기회를 제공하는 것으로 이완된 긴장상태는 우리 두뇌가 도전을 위해 가장 선호하는 상태이다. 몰입이란 유아가 현재 하고 있는 활동에 빠져들어 자아를 잊은 상태를 의미하며 걱정 혹은 숙고와 반대되는 개념이다. 교사가 개별적 지식이나 개념전달이 아닌 전체로서 조직화된 하나의 학습환경을 제공하여 유아가 그와 같은 환경속에 쉽게 도전하여 빠져들때 충동적 행위들은 소멸되고 집중력이 강화되며, 결과적으로 유아의 내적 동기부여능력이 발달된다(Caine & Caine, 1993).

마지막으로 타인의 감정인식능력과 대인관계능력은 타인의 감정을 읽고 이에 적절히 대처하는 능력으로 이미 영아기에 부모가 어떻게 그들 자녀와 상호작용하였는가의 애착기제(attachment mechanism)에 의해 그 기초가 형성되어진다. 유아의 경우는 주변인들이 어떻게 타인의 고통, 슬픔 혹은 기쁨에 반응하는가를 관찰하고 모방함으로써 감정이입능력이 발달하는데 정서적으로 타인과 조율을 잘 마칠 수 있는 감정이입능력은 대인관계에 윤택유로 작용하여 타인과 협동적 삶을 이끄는 데 크게 기여한다. 따라서 교사는 유아의 감정성숙을 위한 하나의 모델로서의 역할이 요구될 뿐 아니라 교육과정에서 협동적 활동을 중시함으로써 유아가 타인과 긍정적인 상호작용을 할 수 있는 기회를 제공하여야 한다.

V. 결 론

지금까지 두뇌발달에 관한 생리심리학적 연구 결과들을 토대로 감성지능의 중요성에 관해 살펴보고 유아의 감성지수를 높이기 위한 노력으로서 유치원 교사가 유념해야 할 몇가지 사항에 관해 언급하였다. 감성지수는 인간이 인간다운 삶을 영위하기 위해서 뿐만아니라 인간의 고도 인지 기능의 발현을 위해서도 그 중요성이 강조되어야 한다. 사실 감성발달의 중요성에 관한 학자들의 인식은 새로운 것은 아니다. 인간의 감정이 광범위하고도 미묘한 것이라 감정발달의 중요성에 관한 오랜 인식에도 불구하고 교육현장에서 체계적으로 다루어지지 않았을 뿐이다. 오늘날 감성지수란 단어가 유행하고 감성발달을 위한 교육적 관심이 증대되는 것은 다행스러운 일이라 하겠다. 특히 유아기 아동의 감성교육에 관한 관심은 인간의 감성발달의 토대가 생의 초기에 형성된다는 사실을 상기할때 더욱 반가운 일이다.

그러나 이와같은 관심이 단지 관심으로만 머물것이 아니라 유아의 감성지능을 발달시키기 위한 교육 프로그램 개발등의 구체적 노력으로 발전되어야 할 것이다. 또한 감성발달은 인간 발달에 있어 그 어떤 영역보다도 가정의 역할이 중시되기 때문에 가정에서의 감성교육을 위한 부모교육의 필요성도 함께 강조된다. 마지막으로, 본 논문은 감성과 감성지수 개념을 이해하기 위해 이론적 접근을 시도하였으나 교육현장에서 유아의 감성적 반응을 관찰하는 현장연구도 앞으로 기대되어진다.

참 고 문 헌

- 민중서림 편. (1994). *국어대사전*. 서울: 민중서림.
- Berk, L. E. & Winsler, A. (1995). *Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education*. Washington, DC: NAEYC.
- Block, F. (1995). *IQ vs. Emotional intelligence*. University of California at Berkeley. unpublished manuscript.
- Bruner, J. S. (1984). Vygotsky's zone of proximal development: The hidden agenda. In B. Rogoff and J.V. Wertsch (Eds.), *Children's learning in the zoon of proximal development*. San Francisco: Jossey-Bass. 93-97.
- Caine R. N. & Caine G. (1991). *Making connections*. Alexandria, VA: Banta Company.
- Cherry, C., Godwin, D. & Staples, J. (1989). *Is the left brain always right?*. Carthage, IL: Fearon Teacher Aids.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. N.Y.: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Multiple intelligence: The theory in practice*. N.Y.: Basic Books.
- Goleman, D. (1994). *Emotional intelligence*. N.Y.: Bantam Books.
- Hart, L. (1983). *Hunam brain works*. N.Y.: Basic Books.
- LeDoux, J. (1994). Emotion, memory and the brain. *Scientific Ammerican, June*, 128-139.
- MacLean, P.D. (1978). A mind of three minds: educating the triune brain. *The 77th Yearbook of the National Society for the Study of Education*. Chicago: University of Chicago Press. 308-342.
- Nakamura, J. (1988). Optimal experience and the uses of talent. In M. Csikszentmihalyi and I. Csikszetmihalyi (Eds.), *Optimal experience: psychological studies of flow in consciousness*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Pellegrini, A. D. (1991). *Applied child study: A developmental approach*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Piaget, J. (1971). The theory of stages in cognitive development. In D. Green M. Ford & G. Flammer (Eds.), *Measurement and piaget*. N.Y.: McGraw-Hill. 1-11.
- Reiff, J. C. (1992). *Learning styles*. Washington, D.C.: National Education Association.
- Salovey, P. & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition, and Personality*, 9, 185-211.
- Shoda, Y., Mischel, W. & Peake, P. K. (1990). Predicting adolescent cognitive and self-regulatory competencies from preschool delay of gratification. *Developmental Psychology*, 26(6), 978-986.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond I.Q.*. N.Y.: Cambridge University Press.
- Thorndike, R. L. (1938). *Stanford-Binet Intelligence Scale*. Chicago: Riverside.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Mental Processes*, trans. M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner & E. Souberman. Cambridge, MA: Harvard University Press.

ABSTRACT

A Study on the Relation of Rational Mind and Emotional Mind in Children's Intellectual Development

by Lee, Si Ja

Focusing on the trune theory of brain and the vygotskian theory of development, this study explored the relation of rational mind and emotional mind in children's intellectual development. Human beings have two different minds; rational and emotional minds. Traditionally, the intellectual ability has been regarded as only the function of rational mind. However, the trune theory of brain suggests that emotions give a sense of reality to what we think and do. According to the trune theory developed by MacLean (1978), the human brain consists of three layers including R-complex, the limbic system, and the neocortex. Each layer is geared toward more or less separate fuctions: The R-complex governs our preservation-of-life and survival instincts; The limbic system deals with our emotions and much of our memory functions; The neo-cortex is the thinking part of brain. But all the three layers interact substantially. Especeally, the interaction of the neo-cortex and the limbic system involves intellectual development. The trune theory is also supported by the vygotskian view of intellectual development. The vygotskians view intellectual development as the product of social interaction which is activated successfully by emotioanl touches among interactors. Therefore, Salovey(1990) introduces that emotional intelligence, which includes self-awareness and impulse control, persistence, zeal and self-motivation, empathy and social deftness, is a critical factor of intellectual ability.

As a conclusion the study proposes some recommendations for the teachers of young children to develop emotional intelligence in educational settings.