

학교 목공 교육의 가치에 대한 소고¹

김용익²

Study of Educational Values about Woodworking in School¹

Yong-Ik Kim²

ABSTRACT

Purpose of this study was to justify study of educational values about woodworking in school. This study was carried out by literature review.

Values of woodworking in extrinsic viewpoint were justified as well-balanced development between left brain and right brain, effective improvement of creative problem solving skill, formation of affirmative attitude toward woodworking, and obtaining method to use tools and equipment effectively.

Values of woodworking in intrinsic viewpoint were justified as students' instinct liking of woodworking, psychological stability, and implanting self-confidence in students.

In addition to these, woodworking has more educational values. Such values should be justified in the following studies.

Keywords : Woodworking, Intrinsic value, Extrinsic value, Left brain and right brain, Woodworking tool.

1. 서론

목재는 자연친화적이고 무게에 비하여 강도가 높을 뿐만 아니라 다루기 쉽고 온습도 조절능력이 뛰어나 예로부터 우리 생활 속에서 널리 이용되어 왔다. 최근에는 목재를 많이 사용하면 압에 걸릴 확률이 현저하게 낮아지고, 정서적인 안정감을 주어 건강한 생활에 크게 도움을 준다는 사실이 과학적으로 입증되면서 목재에 대한 관심이 부쩍 늘고 있다(이 2009).

또한, 목재를 잘 다루는 능력은 기술적 소양인이 갖추어야 할 필수 덕목이 될 정도로 우리 생활 속에 깊숙이 자리 잡고 있다. 목공 활동은 우리 생활과 불가분의 관계를 맺고 있으며, 학생들에게 많은 교육적 가치가 있다

왜 초등학교에서는 못 박기 실습을 하지 않는 것일까?. 왜 경로당에서는 사교춤은 가르치면서 딱딱딱딱 생활목공은 가르치지 않는 것일까. 왜 장애인들에게 손으로 깨닫게 하지 않고, 머리에만 집어넣으려 하는 걸까? 왜 우리의 교육에는, 취미에는, 가정에는, 직장에서는 왜 딱딱거리는 생활이 빠져 있을까? 한번 만들면 평생 동안 튼튼하게, 좁은 공간을 위해 기능성 있게 활용할 수

1. 논문접수: 2009. 03. 10.; 심사: 2009. 04. 29.; 투고확정: 2009. 07. 17.

2. 광주대학교 실과교육과 Department of Practical Arts Education, Gwangju National University of Education, Korea. E-mail: yikimh@hanmail.net.

있다. 푹푹뚫뚫 생활목공은 결국 행복을 만들어 내는 지름길인 셈이다. 생활목공은 일거오득이다. 생활비 절약. 재충전(re-fresh). smart home. 평생 취미. '조금 느낌'의 행복감. 조금만 배우면 5마리 토끼를 한꺼번에 잡을 수 있다(최 2002).

실과교과에서 목공작 내용이 제1차 교육과정부터 제7차 교육과정에 이르기까지 한 번도 빠지지 않고 소개된 것을 보면 그 교육적 가치가 얼마나 큰지 짐작할 수 있다. 더구나 만들고자 하는 목제품의 구상에서 마름질, 가공, 조립, 칠하기 등 일련의 과정은 학생들의 다기능 습득에 크게 도움을 줄뿐만 아니라, 최신 목공구의 활용법까지 익히게 함으로써 기술적 소양인으로서 역할을 해낼 수 있게 도와준다.

이와 같은 목공 교육의 장점에도 불구하고 학교 목공 교육은 예나 지금이나 달라진 것이 없다는 비판의 목소리가 높다. 심지어는 목공 교육이 현대와 같은 기술 시대에 꼭 필요한 것인가라는 문제 제기를 하는 사람도 있다. 이는 목공 교육이 지니고 있는 내재적 및 외재적 가치를 잘 이해하지 못한 데서 나오는 오해이다. 학교 목공 교육이 확산되고 활성화되기 위해서는 교육 전문가나 사회에서 그 필요성을 분명하게 인식해야 할 것이다.

이를 위해서는 목공 교육의 의의나 가치를 정리하고 재조명하기 위한 노력이 따라야 한다. 목공 교육이 학생들에게 어떠한 의미가 있으며, 왜 필요한 것인가에 대한 답을 주어야 목공 교육에 대한 신념이 생길 것이고, 그렇게 될 때 비로소 사회인들이나 교육 정책 입안자들은 학교 목공 교육을 강화하기 위한 노력을 할 것이기 때문이다.

지금까지 단편적으로 발표되었거나 알려진 목공 교육의 의의 내지는 가치를 정리하여 재조명해보는 것도 큰 의의가 있다. 이 연구는 관련 문헌을 수집, 분석하는 문헌연구 방법에 의하여 수행되었으며, 크게 목공 교육의 외재적 가치와 내재적 가치로 구분하여 정리하였다.

2. 외재적 가치의 관점

목공 교육의 내재적(본질적) 가치와 교육의 외재적(수단적) 가치를 엄격하게 구별하여 진술하는 것은 어려운 일이다. 외재적 가치는 진보주의 교육자들에 의하여 많은 지지를 받았는데, 주로 교육의 개인적, 사회적, 경제적 목적의 성취라는 측면에서 교육이 얼마나 효과적인 수단인가에 초점을 맞춘다. 이에 비하여 교육활동에 내재된 가치를 찾아야 한다고 주장하는 교육자들도 있다.

교육의 내재적 가치는 교육 그 자체의 목적 실현에서 오는 가치를 뜻하며, 교육의 외재적 가치는 교육외적 목적의 실현을 위하여 교육이 도구로서 작용한 결과 생기는 가치라고 말할 수 있다.

여기에서는 목공교육을 외재적 가치의 관점에서 몇 가지만을 진술하였다. 말하자면, 좌뇌와 우뇌의 균형적인 발전을 도모하고, 창의적 문제해결 능력을 기르고, 목재의 장점과 이용 분야 등을 알게 하고, 목재 활용에 대한 긍정적인 태도를 갖게 하며, 목공구의 사용법을 익히는 데 효과적인 수단으로 쓰일 수 있다는 점에서 외재적 가치의 관점으로 본 것이다. 물론 이러한 것들 이외에 목공 관련 직업을 갖게 한다든지 등의 많은 가치를 논할 수 있을 것이다.

2-1 좌뇌와 우뇌의 균형적인 발전을 돕는다

“사람이 어떤 생각을 한다는 것” 자체를 과학적으로 설명한다면, 그러한 생각을 수행하는 두뇌의 어느 특정부분의 뇌세포들이 순간적으로 근접한 뇌세포와 접속하면서 전기 생화학적인 신호를 주고받는 것을 말한다. 문제를 풀거나, 칭찬을 받거나, 상상을 할 때, 이와 관련된 두뇌의 특정 부분이 활성화되는 것이다. 뇌의 기능분화에 대한 다양한 연구 결과로부터 인간의 뇌기능분화 이론은 오늘날 학습이론으로 많이 활용되고 있다.

인간의 두뇌는 크게 소뇌, 간뇌, 대뇌로 구성되어 있는데, 동물과 달리 인간만이 가지고 있는 대뇌는 다시 좌뇌와 우뇌로 구분된다. 좌뇌는 언어, 숫자, 논리, 키워드, 목록, 논리, 직역, 신체 오른쪽 통제 등과 밀접히 관련이 있다. 이에 비하여 우뇌는 공간, 리듬, 이미지, 색깔, 종합, 감정, 몽상, 꿈, 종교, 신체 왼쪽 통제 등과 밀접히 관련이 있다. 좌뇌가 손상된 경우 신체의 오른쪽을 사용할 수 없게 되며 언어 장애를 가지게 된다.

좌뇌는 언어적, 논리적, 분석적, 순차적, 수렴적, 비판적인 정보처리 특성을 가지고 있는 반면, 우뇌는 회화(이미지)적, 종합적, 직관적, 병렬적, 확산적, 창조적인 정보처리 특성을 갖고 있다(김 등 2006).



Fig. 1. Functions of left brain and right brain (김 등 2006).

목공 작업은 주로 손을 많이 활용하게 되는데, 손을 움직일 때는 대뇌 피질의 많은 부분이 활성화되지 않으면 안 된다. 그러므로 목공 작업을 하게 되면 대뇌피질이 활성화되어 두뇌의 발달에 큰 도움을 준다. 뿐만 아니라 목공 작업은 좌뇌와 밀접히 관련되어 있는 수리 작용, 즉 수리적으로 앞뒤가 맞아야 하므로 정확한 치수 계산이 필요하며, 우뇌에서 요구하는 미적인 감각이 필요한 작업이므로 좌뇌와 우뇌의 조화로운 작용을 필요로 한다. 다시 말해서, 만들고자 하는 목제품의 형태를 구상하는 단계에서는 우뇌의 활동이, 치수를 맞추기 위한 고도의 분석 작업은 좌뇌의 활동을 필요로 하므로 좌뇌와 우뇌의 균형적인 발전에 기여할 수 있는 것이다.

목공 작업은 정보를 처리하거나 사고하기 위한 기본 방식이기 때문에 교육적 효과가 크다. 만들고자 하는 물체를 구상하고 스케치 도면으로 표현하기 위해서는 언어적 사고를 초월하여 시

각적 사고를 필요로 하며, 이 때 직관과 이미지에 의해 사고하는 우뇌의 도움을 받지 않으면 안 된다. 즉, 좌뇌의 언어적, 논리적인 제한적 사고에서 벗어나서 전달 및 기억의 효과를 높일 수 있는 시각적 사고를 필요로 한다. 이때 좌뇌와 우뇌의 협력이 요구된다는 것이다. 뿐만 아니라 톱질하고, 조립하는 등의 활동에서 손, 눈, 두뇌의 협응을 최대한 이끌어 낼 수 있어 신체의 균형적 발달에도 크게 도움이 된다.

우뇌는 전체를 파악하면서 문제나 목표를 만들어내는 생성기의 역할을 하는 반면, 좌뇌는 이렇게 만들어진 문제와 목표를 논리적이고 비판적으로 분해해나가는 편집기와 같은 역할을 한다. 이와 같은 양쪽 뇌의 서로 다른 기능은 일을 처리함에 있어서도 상호 보완적인 역할을 하며, 상호 결합되어야만 비로소 창의적인 시너지 효과가 극대화 될 수 있는 것이다.

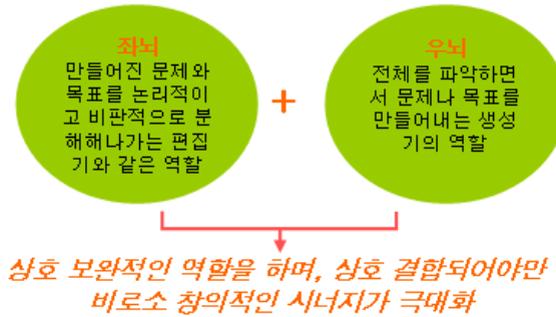


Fig. 2. Interaction between left brain and right brain.

목공 작업은 정교한 손끝 기능을 개발하는데 효과적이다. 손은 ‘제2의 뇌’, ‘눈에 보이는 뇌’ (독일의 철학자 칸트), ‘마법의 손’, ‘예술의 손’, ‘확실한 문명의 도구’라고 불릴 만큼 인간의 생활에서는 물론 두뇌 활동에도 중요한 역할을 한다. 월슨은 그의 저서 ‘손(the Hand)’에서 “진정한 지식은 순수한 사고에서 오는 것이 아니라 외부 세계의 적극적인 조작, 즉 행동과 감성의 결합에 의해 만들어진다.”고 하였는데, 이는 그만큼 손놀림 활동이 중요함을 언급한 것이다(서 2000). 다시 말해, 목공 작업은 손놀림 활동을 요구하고, 이는 두뇌 개발에 긍정적인 영향을 줄 수 있음을 시사하는 것이다.

2-2 창의적 문제해결 능력을 효과적으로 기를 수 있다

목공 교육은 단순히 만들어보고 끝나는 것이 아니라 생활의 문제를 발견하고, 그 문제를 해결하기 위한 계획을 세우고, 대안을 찾고, 실행하고, 평가하여 드러난 문제점에 대해서는 다시 피드백하는 과정을 거치게 되는데 이것은 또한 제조기술의 과정이기도하다. 만들기 활동에 있어서 플라스틱, 금속 등을 대신하여 목재를 사용하는 것일 뿐 목제품 만들기는 제조기술 체험의 좋은 예가 될 수도 있는 것이다.

목공 작업은 총체적이고 공간적인 특성을 가지며, 어떤 규칙에 의해서도 제약을 받지 않기 때문에 창의력 증진에 도움을 준다. 시각화, 도면화를 하게 되면 사고가 더욱 구체화되고, 문제와

관련된 자료를 가지적인 상(象)으로 바꾸어서 생각하면 문제를 해결하는데 도움이 된다. 또한 해결하고자 하는 목적에 대한 구체적인 상을 자세하게 머릿속에 그려두게 되므로 목적 지향적인 사고에 효과적이다.

목공 작업은 분절된 기능의 습득보다는, 만들고자 하는 제품을 구상-스케치-제도-가공-조립-칠하기 등 일련의 과정을 통하여 문제를 창의적으로 해결할 수 있는 능력을 기르기에 적합하다. 단순 지식이나 기능보다는 절차적인 지식의 습득에 유리하므로 자연스럽게 창의적 활동을 하게 된다. 기존의 제품을 그대로 따라 만드는 일은 교육 분야에서 더 이상 의미가 없다.

2-3 목재의 장점과 이용 분야 등을 알게 하고, 목재 활용에 대한 긍정적인 태도를 갖게 한다

목재는 다루기 쉽고, 비중에 비하여 강도가 높으며, 방서성과 방한성, 좋은 향기와 촉감 등 지금까지 알려진 장점 이외에도 학생들의 정서적 안정감 제고, 암의 발병률 저하 등의 장점을 갖고 있다. 목재의 장점과 이용 사례, 목재의 종류와 성질, 별목에서 사용하기까지의 과정 등을 알게 된다면 학생들은 보다 목재에 대한 긍정적인 태도를 갖게 될 것이다.

목재는 제품 제조시 에너지가 적게 들고, 탄소 저장이나 에너지 소비의 절약에 기여하기 때문에 지구온난화 방지에 도움을 준다. 따라서 이러한 상태에서 환경 부담이 적은 소재인 목재의 이용이 적극적으로 추진되어야 한다. 목재생산의 근원인 산림의 보전에는 이산화탄소의 흡수, 생태계의 보전, 수자원 함양, 생활환경보전이나 레크리에이션 등의 문화적 기능 등의 중요한 효과도 얻을 수 있다. 또한 목재로 만든 제품에 있어서는 정서성이나 목재의 촉감 등을 통하여 환경교육적 효과가 있다는 것도 과학적으로도 입증되어 있다(이 2009).

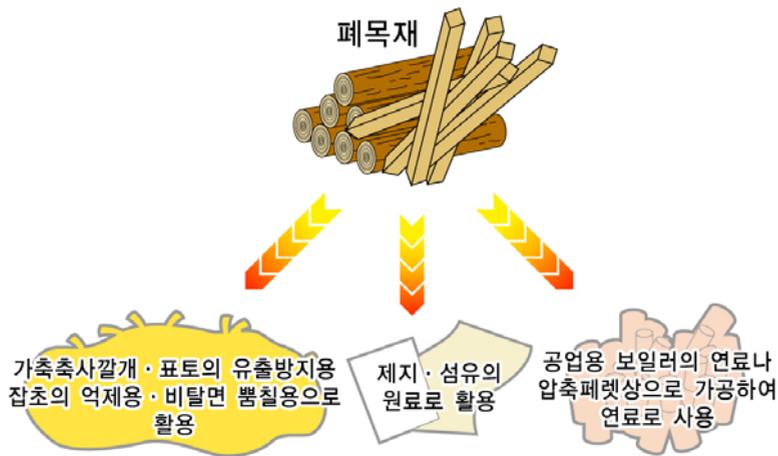


Fig. 3. Uses of wood (이 2009).

학생들로 하여금 어렸을 때부터 목공 교육을 받게 한다면 목재에 대한 친숙도를 높이고, 긍정적인 태도를 가짐으로써 궁극적으로는 목재 이용의 생활화를 이끌어낼 수 있을 것이다.

2-4 목공구의 사용법을 효과적으로 익힐 수 있다

목공 작업을 하다보면 자연스럽게 설계도면 작성하기, 톱질하기, 대패질하기, 사포질하기, 못 박기와 빼기, 조립하기 등의 기능을 익히게 된다. 무엇보다도 기본적인 목공구를 반복적으로 사용하게 되어 목공 기능을 쉽게 익힐 수 있다. 그렇게 되면, 성인이 되어서도 주변의 고장이 나거나 부수어진 물건들을 찾아 고치려는 자세가 형성되고, 간단한 목제품은 스스로 만들어서 사용할 수 있게 된다.

전통적인 목공구 이외에도 전동드릴, 전동톱, 충전드라이버, 모빌클램프 등 최신 목공구 사용법을 익히게 된다. 이는 가정에서 큰 힘을 들이지 않고도 많은 일을 손쉽게, 흥미 있게 할 수 있게 해주기 때문에 공구사용에 대한 자신감을 갖도록 해준다.

3. 내재적 가치의 관점

인간에게는 배움과 깨달음의 욕구가 있다. 공자가 ‘배우고 수시로 익히면 기쁘지 않으랴’(學而時習之 不亦說乎)고 한 말은 이러한 배움의 욕구를 잘 나타낸 것이다. 이러한 욕구의 충족은 인간이 자신의 정체(identity)와 인격(character)을 형성하는 과정 그 자체이며 다른 어떤 것의 수단으로서 의미를 가지는 일이 아니다(이 1984; 김 2002에서 재인용).

목공 교육의 내재적 가치도 이러한 맥락에서 논의할 수 있다. 다시 말해 사람이 가지고 있는 조작적 본성 욕구는 이에 해당한다. 목공 교육은 아동들의 조작적 본성 욕구를 충족시킬 수 있는 활동의 장을 제공해준다. 또한 목공이라는 활동 자체의 이해 및 목공 문화의 계승 발전이라는 측면도 있다. 목공 문화의 한 영역으로서 인간 삶의 한 부분을 차지해온 목공 활동을 계승하여 보다 발전시켜 후대에 전할 수 있도록 하는 것도 내재적 가치 영역에 포함된다고 할 수 있을 것이다. 내재적 가치는 그 자체로서 목적이며, 그것을 수단으로 삼아 또 다른 목적을 추구하지 않는다는 점이다.

3-1 노작 체험 활동 자체로서 가치가 있다

‘노작’이라는 어휘는 실과교육이나 기술교육의 철학적 논의에서 자주 등장한다. 영어로는 ‘work’로 우리말로로는 보통은 ‘일’이라는 용어를 더 많이 사용한다.

노작교육은 독일의 발도르프 교육에서 쉽게 찾아볼 수 있다(최 2001).

첫째, 발도르프 노작교육은 전인성(全人性)에 기본으로 한다. 노작이라는 육체적인 활동을 통하여 인간이 지니고 있는 육체와 영혼, 정신을 하나로 통일시킴으로써 전인적 인간으로 나아갈 수 있게 한다. 단순히 손으로만 움직이는 활동은 노동에 불과하며 정신과 신체가 혼연일치하여 몰입할 때 교육적 가치를 부여할 수 있는 것이다.

둘째, 발도르프 노작교육은 창조적 사고 활동을 추구한다. 노작은 학생들의 사고에 생기를 불어넣고, 그들의 손에 의하여 산출되는 작품은 실용적 가치와 예술적 가치를 동시에 추구하고 있다. 이러한 예술성은 스스로의 생각과 표현에 기초하여 단순한 신체적인 모방활동이 아니라 창조적인 사고활동이다.

셋째, 발도르프 노작교육은 육체와 정신을 통합하는 과정이다. 노작은 손(hand), 머리(head),

가슴(heart)으로 이어지는 교육을 추구할 때 교육적 가치가 부여된다. 지금까지 우리는 지나치게 머리 중심의 교육을 해왔다고 해도 과언이 아니다. 손을 통한 마음, 가슴 교육이야 말로 초등학교에서 가장 중요한 활동이다. 머리, 가슴, 손은 아동의 발달을 위해서 똑같은 가치를 가지고 있다. 인간은 육체를 통하여 감각적으로 인지되고 있는 사물과의 관계를 맺고 있다. 특히 아동에 있어서 가장 깨어 있는 부분이 바로 손이며, 이를 통하여 외적 세계의 사물과 상호 작용하는 것은 영혼과 정신을 일깨우는 데 있어서 매우 중요한 과정이다. 머리로만 아는 지식(head-knowledge)은 인간의 존재와 참다운 이해를 얻게 하지 못한다.

넷째, 발도르프 노작교육은 실생활과 밀접한 관련을 맺는다. 주변의 문제를 해결하는 실생활과 밀접한 관련을 갖는다. 생활에 필요한 물건을 만들고 채소를 길러서 식탁에까지 가져가는 실생활과의 연계성은 살아있는 교육의 출발점이다.

다섯째, 발도르프 노작교육은 발달단계에 따라 지속적이고 체계적으로 이루어지고 있으며, 다른 교육과도 밀접한 관련을 맺고 있다. 비록 교과서는 없지만 보이지 않는 교육과정을 계획함에 있어서는 엄밀하게 설계되고 있다. 수평적 및 수직적 계열성과 아동들의 발달단계에 맞추도록 하고 있다.

이와 같은 노작교육의 가치는 신체 발달과 건강의 유지, 지적 발달, 사회성과 도덕성의 발달, 친취적이고 실천적인 인간 육성에 도움을 줄뿐만 아니라, 무엇보다도 심미적, 예술적 도야에 도움 된다. 노작은 자기 행위의 표현이고, 전인적 인간도야에 기여한다.

한편, 여러 교육 철학자들은 노작 교육과 관련하여 다음과 같이 언급하였다.

“아동이 하루의 언어적 수업으로부터 얻는 것보다 한 시간의 수작업으로 얻는 것이 나을 것이다. 수작업을 통하여 철학자가 되어간다.” - Rousseau(1712-1778)

“... 아동의 과학적 인식, 인간관계 능력형성, 심성의 고상화를 통하여 아동의 전인적 발달” - Pestalozzi(1746-1827)

“...관념의 언어적 전달을 통해서 배우는 것보다 훨씬 더 계몽적(enlightening)” - Froebel(1782-1852)

“서적 중심의 교육이 지니고 있는 한계에서 벗어나 정신적, 육체적 노작 활동을 통하여 전인적 인간상을 지향” - Kerschensteiner

“교육 활동의 일차적 뿌리는 아동이 가지는 본능적인 경향인 행위에 있다” - Dewey(1859-1952)

“교육은 전 목적인 일(work)을 위하고, 조직적으로 일하고, 일을 사랑하고, 정신과 심정을 일과 연결하도록 아동을 훈련시키는 것이다.” - Parker(1831-1902)

여러 교육학자들의 견해에 의하면, 아동들은 본성적으로 노작활동을 선호하게끔 되어 있으므로 그들의 요구에 부응해야 한다는 것이다. 어렸을 때부터 손놀림 노작활동을 통하여 자연스럽게 사물이나 외부세계에 대한 관심의 영역을 점차 확장해나간다. 목공 작업은 노작 체험의 좋은 예가 될 수 있다.

3-2 심리적인 안정감과 자신감을 준다

뇌는 신체의 모든 기능을 조절하는 곳으로서, 보고 듣는 단순한 감각정보의 처리는 물론 그림을 그리고 방정식을 푸는 등 복잡한 행위까지도 조절한다. 이러한 기능 조절 시 뇌신경세포는 끊임없이 활동하고 있는데 이 때 생성되는 전기적 변화를 전극에 의해 측정할 것이 뇌파이다. 어떠한 뇌파가 발생하느냐에 따라서 우리의 정서 상태나, 기억력, 뇌의 활성화 정도가 달라진다. 즉, 알파(α) 파는 즐거울 때나 편안하게 쉴 때, 명상 상태일 때 생기는 안정된 뇌파로 뇌의 후두부에서 우세하게 나타나며, 이러한 상태에서는 문제 해결력이 높아진다거나 기억이 잘 되며 정서도 안정된다. 반면 베타(β) 파는 일명 활동파, 스트레스파라고 하는데 두뇌의 전두부(이마)에서 우세하게 나타난다. 주로 낮에 활동하고 있을 때 베타(β) 파가 지배적으로 발생하는 상태라고 할 수 있다. 이러한 베타 (β)파 상태에서는 행동이 민첩하지만 두뇌력은 저하되어 알파(α) 파 상태에 비해 좋은 생각이 떠오르지 않으며 문제 해결력도 저하된다고 할 수 있다(김 2002).

목공 교육에서 나무의 독특한 향기를 체험하고, 아름다운 목제품을 바라보는 것만으로도 아동들의 정서 및 심리적 안정을 도모할 수 있을 것이라는 점에서 가치를 부여할 수 있다. 즉, 좋은 향기와 아름다움을 체험할 때 두뇌에서 알파(α) 파가 나와 기분이 좋거나 편안해지며 문제 해결력이 높아진다거나 기억이 잘 되며 정서적으로도 안정될 수 있다.

또한, 에릭슨의 심리사회적 발달이론에 의하면 초등학교 시기는 제4단계(6-12세)에 속하는 근면성(혹은 자신감)을 갖느냐 열등감을 갖느냐가 결정되는 시기이다. 초등학교 목공 수업 시간에 목제품 만들기를 통하여 학생들이 스스로 만든 결과물에 대하여 만족하고 성취감을 맛보게 된다면 자신감을 갖게 하는데 훨씬 유리하다. 목제품 만들기는 눈으로 확연히 드러나는 활동이므로 어떤 다른 수업 활동보다도 학생들의 성취감과 자신감을 맛보게 할 수 있는 것이다.

또한, 피아제의 인지발달 이론에서도 7-11세를 구체적인 조작기로 보고 있는데, 이 시기의 목공체험은 아동들의 신체 및 심리적 발달에 결정적으로 중요한 영향을 미친다고 볼 수 있다.

목공 교육은 아동의 자연 현장 체험을 중시하고 그 과정에서 자연의 소리와 향기에 노출되는 기회가 많다고 볼 수 있다. 따라서 아동의 심리나 정서 발달에 기여할 수 있을 것이고, 이런 면에서도 목공 교육은 그 가치를 인정해야 한다. 이는 또한 앞으로 목공 교육과정을 개발하고 구성할 때 더욱 더 자연 친화적인 교육내용을 선정하고, 자연 체험적 교육방법이 이루어지도록 해야 함을 시사하는 것이기도 하다.

4. 결 론

이 글은 학교 목공 교육의 몇 가지 가치를 외재적 관점과 내재적 관점에서 정리하였다. 학교 목공 교육은 외재적 관점에 많은 가치를 지니고 있다. 목공 교육을 제대로만 받는다면 목공과 관련된 좋은 직업을 얻을 수도 있고, 아동들의 좌뇌와 우뇌의 균형적인 발전을 이루어낼 수도 있으며, 창의적 문제해결 능력을 효과적으로 기를 수도 있다. 또한, 목재의 장점과 이용 분야 등을 알게 되고, 목재 활용에 대한 긍정적인 태도를 갖게 되며, 목공구의 사용법을 효과적으로 익힐 수도 있다.

내재적 가치의 관점에서 보면, 아동들은 목공 교육을 통하여 그들이 본능적으로 좋아하는 조

작적 활동을 만끽할 수 있으며, 목재의 아름다움을 느끼고 좋은 향기를 맡게 되어 심리적인 안정감을 얻게 되며, 만들기 활동을 통하여 자신감을 갖게 된다. 무엇보다도 노작 체험 활동 자체로서 가치가 있다고 볼 수 있다.

이밖에도 목공 교육은 이루 헤아릴 수 없을 정도로 많은 가치를 가지고 있다. 그 가치들을 찾아내어 정당화하고 널리 알리는 일은 목공교육학자들의 몫이다.

5. 참고문헌

- 김용익. 2002. '손'과 '대뇌피질'의 신체적 관점에서 본 실과교육의 가치 재조명. 한국실과교육학회지. 15(2): 21-42.
- 김용익. 2002. 실과 교육의 외재적 가치에 대한 재조명. 실과교육연구. 8(2): 17-31.
- 김용익, 전철만, 이진우, 이한규, 황재효. 2006. 발명 세계에서 살아남기. 한국발명진흥회 원격교육연수원: 45-88.
- 서유현. 2000. 잡자는 뇌를 깨워라. 평단문화사: 22-56.
- 이동흡. 2009. "저탄소 녹색성장을 선도하는 재료" 목재의 우수성과 긍정적인 기능. 2009우드워킹 아카데미 교육자료: 101-130..
- 이춘식. 2001. 실과 목제품 관련 단원의 집필의도와 교수모형에 관한 연구. 실과교육학회지 14(3): 143-160.
- 최유현. 2001. 실과교육학연구. 형설출판사: 45-67.
- 최유현. 2005. 기술교과 교육학. 형설출판사: 55-80.
- 최정현. 2002. 똑딱똑딱 DIY 15평 반쪽이네 집. 한겨레신문사: 22-40.
- <http://www.banzzogi.net/>