The Effect of Recycling Craft Program on Children's Consciousness and Activities for The Environment Conservation

OH JONG SOOK
Museum Educator
Sam Sung Children's Museum
Seoul, Korea

The purpose of the syudy was to investigate the effect of recycling craft program on children's consciousness and activities for the environment conservation

For this study, the following three research questions were raised:

1. what are the effects of recycling craft programd on children's preference to the craft program?
2. waht are the effects of the recycling craft program on children's activities of gathering recycling materrials for their craft?
3. what are the effect of recycling craft program on children's consciousness and other activities for the environmemt conservation?

This study employed the case study method involving 50 first and second graders who attend elementary school. The program was provided for the children once a week from the 2nd week of May to the 1st week of Octdrber for 8 months

The children Werw to gather recycling matherials for this program from their home. After teachers distinguished they materials. the materials were provided to the children dn base of the children's preperence

Including the investigator 4 art teachers participated in this study and the class was composed of 1 teacher 4 children

Inorder to encoureage creative products for the the childrenwere to select thiere own themes, matherials, methods and sub-matherials.

There were teacher's guidance nd mediatationetween children and the materials at a suitable time during this activities also, there were

teacher's verbval interactions

Data collected from pre-test questionnaiand post-test question-nare and analyzed through quantataitive techniques.

The results of the study were as follows:

1. The recycling craft programs were effective in increasing children's interest in crafting (qestionnaire1. Interest:from pre-T 34.4% to post-T 86.4% increase)
2. The recycling craft programs were effective in increasing children's activities gathering recycling matherials (question-nare3. activities concerning gathering recycling materials:from pre-T 43.1% to post-T 97.7% increase)
3. The recycling craft programs were effective in strengthening childrern's consciousness and other activities for the environment conservation

(questionnaire 2.be helpful:from pre-T 59.35 to post-T 97.8% hightening questionnaire 4.case of gathering: from pre-T 31.8% to post-T 97.7% increase. questionnaire 5:participating in activities concerning environment conservation : from pre-T 128case to post-T 240 case, 187% increase)

The following conclusions were drawn from this study

1. The recycling craft programs are effective in increasing children's interest in craft activity
2. The recycling craft programs are effective in increasing children's activities concerning gathering to recycling materials
3. The recycling craft programs are effective in strengthening children's consciousness and extending other activities for the environment conservation

回收物勞作計劃對兒童環境保育意識與行爲的影響

韓國漢城三星兒童博物館

博物館教育學家

吳貞淑

摘要

本研究的目的在探討回收物勞作計劃對兒童環境保育意識與活動的影響。

在本研究中，筆者提出以下三項問題：

1. 回收物勞作計劃對兒童喜愛勞作的程度有何影響？
2. 回收物勞作計劃對兒童收集回收物製作勞作品的行爲有何影響？
3. 回收物勞作計劃對兒童環境保育意識與其他環保行爲有何影響？

本研究採取個案研究的方式，研究對象是五十個國小一、二年級的學生。該勞作計劃從五月第二個星期到十月第一個星期這八個月的期間內，每星期實施一次。

參與此計劃的兒童必須從家中收集可回收物品。在老師把這些回收物分類之後，兒童依個人喜愛，從其中挑選他們製作勞作品的材料。

除筆者外，還有四個美勞老師參與本研究。每班有一位老師，四名學生。

爲鼓勵創作，學生得自由選擇作品的主題、主要材料、製作方法、副材料。

製作過程中，老師可在適當時機給於學生指引與誘導。此外，老師也可與學生口頭討論。

前測與後測所得的資料將以計量法分析。

本研究所得結果如下：

1. 回收物勞作計劃能有效增加學生對勞作的興趣。（問卷1「興趣」：從前測的34.4%增加爲後測的86.4%）

2. 回收物勞作計劃能有效加強學生收集可回收物質的行爲。（問卷３「有關收集可回收物質的行爲」：從前測的43.1%增加爲後測97.7%的）

3. 回收物勞作計劃能有效加強兒童環境保育之意識與其他行爲。（問卷２「有幫助」：從前測的59.35%增加爲後測的97.8%；問卷４「收集行爲」：從前測的31.8%增加爲後測的97.7%；問卷５「參與有關環境保育的活動」：從前測的128件增加爲後測的240件，增加率爲187%）

本研究結論如下：

1. 回收物勞作計劃能有效增加兒童對勞作的興趣。

2. 回收物勞作計劃能有效增強兒童收集可回收物質的行爲。

3. 回收物勞作計劃能有效增強兒童環境保育意識以及擴大參與其他環保活動。

回収物工作計画が児童の環境保育意識や行為に及ぼす影響

韓国ソウル三星児童博物館

博物館教育学家

呉貞淑

摘要

当研究の目的は、回収物工作計画が児童の環境保育意識や行為に及ぼす影響を探究するものである。

当研究のなかで、筆者は次の３項目について問題提起するものである。

１、回収物工作計画が、児童の工作の愛好度合いに、いかなる影響を及ぼすのか？

２、回収物工作計画が、児童が収集した回収物で工作品を製作する行為に、いかなる影響を及ぼすのか？

３、回収物工作計画が、児童の環境保育意識およびその他の環境保育行為に、いかなる影響を及ぼすのか？

当研究は、個別ケース方式を取っており、小学校１～２年生の児童50名を研究対象とした。また当工作計画では、５月の第２週から10月の第１週の８か月間の間に毎週一回実施した。

この計画に参与した児童は、必ず各家から回収できる品物を収集し、先生が更に分類したのち、児童は好みによって工作用の材料をこの中から選択する。

この研究では筆者の他に４人の図工の先生が参与した。各クラスは先生１名、児童４名の構成である。また、創作をもり立てる意味から、作品のテーマや主要材料、製作方法、副材料などを、児童に自由に選択できるようにした。

製作中に於いて、先生は適切な時期を見計らい、児童にアドバイスや指導を行う。時には、児童と討論することもある。

前測定と後測定で得られた資料を計量法にて分析する。

結果は以下の如くである：

１、回収物工作計画は、児童の工作に対する興味を増加する効果がある。

（アンケート１「興味」：前測定の34.4%から後測定の86.4%に増加）

２、回収物工作計画は、児童の回収可能物質回収行為を強化する作用がある。

（アンケート３「回収可能物質の収集行為に関して」：前測定の43.1%から後測定の97.9%に増加）

３、回収物工作計画は、児童の環境保育に対する意識やその他の行為を強化する効果がある。（アンケート２「役に立つ」：前測定の59.35 %から後測定の97.8%に増加: アンケート４「収集行為」：前測定の31.8%から後測定の97.7%に増加: アンケート５「環境保育に関する活動に参与」: 前測定の128 件から後測定の240 件に増加、増加率は187 %である）

研究結論は以下の如く：

１、回収物工作計画は、児童の工作に対する興味を増加する効果がある。

２、回収物工作計画は、児童の回収可能物質回収行為を強化する作用がある。

３、回収物工作計画は、児童の環境保育に対する意識、その他の環境保育活動に関する参与を強化する効果がある。

1) 요약

본 연구는 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 환경보전을 위한 참여활동에 미치는 영향을 알아보는데 그 목적이 있다.

이러한 연구 목적을 위해 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

가. 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 만들기에 대한 흥미도에 어떤 영향을 미치는가?

나. 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 재활용품 수집에 대한 참여활동에 어떤 영향을 미치는가?

다. 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 환경보호를 위한 의식및 그 밖의 참여활동에 미치는 영향은 어떠한가?

위의 문제를 밝히기 위해 서울 송파지역 국민학교 1, 2학년 미술 과외활동반 아동 50명을 무작위로 추출하였다. 1994년 3월 2째주부터 10월 째주까지 매월 1회씩 연8회 실시 하였고 사용되는 재료는 아동이 가정에서 직접 수집해오도록 하여 교사가 종류별로 분리하여 정리하였다가 제공하였다. 연구자를 포함하여 4명의 미술교사가 프로그램에 참여 하였고 교사대 아동의 비율이 1:4를 넘지 않게 클래스를 구성하여 교사와 아동사이의 상호작용이 원활하게 일어나도록 했다. 작업을 창의적인 산출로 이끌기 위해 작업의 주제재료, 기법등을 아동 스스로 선택 결정하도록 완전하게 개방하고 적시에 교사의 안내와 중재가 일어나도록 배려했으며 구체적인 언어적인정(Banes, 1987)으로 작업을 이끌었다.

자료는 프로그램 실시를 전 후로 질문지(별첨)를 통해 수집하였고, 자료분석을 위해서는 빈도분석의 양적 방법을 사용하여, 사전검사대 사후검사의 백분율을 구해 비교분석하였다.

연구문제에 따른 연구결과는 다음과 같다.

가. 재활용품을 이용한 만들기는 만들기에 대한 아동의 흥미도에 큰 영향을 미쳤다. (문항1. 아주 좋아하는 아동:사전검사 34.4%-사후검사 86.4%로 증가)

나. 재활용품을 이용한 만들기는 아동의 재활용품 수집에 대한 참여도를 높이는데 많은 영향을 미쳤다. (문항3. 스스로하고 가족이 돕는다:사전검사 43.1% - 사후검사 97.7%로 증가)

다. 재활용품을 이용한 만들기는 아동의 환경보전에 대한 의식과 그밖의 참여

활동에 많은 영향을 미쳤다. (문항2. 도움이 될 것이다:사전검사 59.3% - 사후검사 97.8%, 문항4. 수집한다:사전검사 31.8% - 사후검사 97.7%로 증가, 문항5. 환경보전을 위한 참여활동:사전검사 128건 - 사후검사 240건으로 187%증가)

이상과 같은 연구결과를 토대로 다음과 같은 결론을 내리고자 한다.

가. 재활용품을 이용한 만들기는 만들기 프로그램에 대한 아동의 흥미도를 높이는데 효과적이었다.

나. 재활용품을 이용한 만들기는 아동의 재활용품 수집활동에 대한 참여도를 높이는데 효과적 이었다.

다. 재활용품을 이용한 만들기는아동의 환경보전에 대한 의식과 그밖의 참여활동에 대한 참여도를 높이는데 효과적이었다.

2) 서론

1. 연구의 동기와 목적

21세기를 맞는 인류는 과거 어느때 보다도 인류활동의 급속한 진전에 의해 지구환경에 중대한 위기를 맞고 있다(와다 다케시, 1992). 우리나라의 상황도 매우 위험한 상황에 도달하고 있다(한국 공해문제연구소, 1986). 환경처(1991)의 보고에 의하면, 우리나라에도 대도시 공업지역의 산성비문제, 전국의 하천과 강의 오염으로 인한수질오염문제, 국민의 소비수준 향상으로 인한 쓰레기 처리 문제등이 심각한 상황이다.

환경문제는 문제가 일단 발생하게되면 원 상태로 회복하는데 걸리는 시간이 워낙 길고 거기에 투자되는 비용도 막대하다는 특유의 특성으로 인해 문제발생을 미리 방지하는 것이 지름길이라 할 수있다(레스 R, 브라운). 그러므로 환경보전은 체계적인 교육을 통해서 어려서부터 이루어져야만 환경문제에 대해 올바르게 이해하고 주변의 작은 일부터 하나씩 실천해가야만 가능하다. (한국 어린이 육영회, 1991).

환경보전을 위해 어릴때부터 참여할 수 있는 활동은 무엇보다도 물자를 아껴쓰고(Reduce), 다시 쓰는(Reuse) 습관을 기를 수 있는데 중점을 두어야 하며 다음과 같은 활동들이 있다. (존 자브나 1991, YMCA 1993, 제철학원1992)

. 헌옷 물려 입기

. 헌책 받아쓰기

. 불용품 바꿔쓰기

. 걸어다니기

. 재생지쓰기

. 포장 간단히하기

. 간소한 생일파티

. 외식 안하기

. 제철 과일 먹기

. 냉장고 문 여닫지 않기

. 도시락 싸들고 다니기

. 폐지모으기

. 물 아껴쓰고 재사용하기

. 비누쓰기

. 폐품 재활용을 위한 수집(존 자브나1991, YMCA1993, 제철학원1992)

본 연구에서는 이러한 여러가지 활동중 재활용품을 이용한 만들기를 통해 아동나름의 아이디어가 자신의 손을 통해 새로운 창작품으로 변화되는 과정을 경험하므로써 그로부터 오는 성취감이 재활용품을 이용한 만들기에 흥미를 갖게되는 동기를 제공하여 생활 주변에서 발생하는 재활용 재료에 대한관심을 높여 아동들의 재료에 대한 감수성을 길러 미적 안목을 지닌 사람으로 성장하도록 돕는 동시에 재활용품의 적극적인 수집를 길러, 환경보존을 위한 그 밖의 아동 참여활동까지도 활성화 시키는데 그 목적이 있다.

2. 연구문제

가. 재활용품을 이용하여 만들기가 아동의 만들기에 대한 흥미도에 어떤 영향을 미치는가?

나. 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 폐품수집 참여활동에 어떤 영향을 미치는가?

다. 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 환경보호를 위한 의식및 그 밖의 참여활동에 미치는 영향은 어떠한가?

3). 이론적 배경

1. 재활용품을 이용한 작업

1, 2학년 아동의 입체 표현은 아직 2차원적인 표현 양식을 취하고 있기때문에 평면적인 재료를 통한 만들기에서 아동들은 많은 어려움을 겪게된다. 그러므로, 아동들이 생활하는 공간은 3차원의 공간이므로 시각적인 상상을 어떤 형태로 구현하고 구성하는 과제는 아동의 3차원에 대한 개념을 구체화 시키는 가장 좋은 방법이라 할 수 있다. 또, 아동의 표현능력과 발달측면 사이의 이러한 거리를 손쉽게 메꾸어 줄 수 있는 재료가 주변에서 쉽게 얻을 수 있는 재활용 입체 재료이다(오 종숙, 1988). 아동이 만들기 작업을 위해 사용할 수 있는 자료는 아주 다양하다. 여러가지 종류의 빈병, 크고 작은 상자갑, 나무가지나 나무열매, 실생활에서 쓰이는 생활 소품에 이르기까지 작품 재료가 될 수 있는 가능성을 가지고 있다.

어떤 아동은 빈 우유갑을 이용하여 엄마가 쓰다 남긴 털실을 잘라서 머리카락을 붙이고 헌 옷에서 떼어 모아 두었던 단추로 눈을 붙이고 새종이와 수수깡을 이용하여눈을 오려 붙여서 피노키오 코를 가진 예쁜 입체 인형을 만들 수 있다. 아동들은 이러한 다양한 입체적인 구성재료를 가지고 작업하는 동안 입체작업이 도전적이며 흥미진진하다는 것을 발견하게 된다. 그리고, 그들에게 익숙한 여러재료들이 서로 결합되어 구성될 때 아름다운 작품이 될 수 있다는 것도 알 수 있게 되므로 스스로 재활용품에 관심을 갖게되므로 미적 감각이 높아지게 된다. (Lila lasky and Rose Mukerji 1980)

* 주변에서 쉽게 수집할 수 있는 재활용 입체 재료

과자상자, 약상자, 화장품갑, 우유갑, 치약갑, 성냥갑, 종이컵, 아이스크림통, 라면 컵, 플라스틱컵, 종이접시, 플라스틱 접시, 은박접시, 스치로폴접시, 야쿠르트병, 샴푸병, 헌탁구공, 정구공, 고무공, 제품포장 스치로폴, 건축용 스치로폴, 나무젓가락, 면봉, 스폰지, 약솜, 헌스타킹, 헌장갑, 솔방울, 나무열매, 조약돌, 수수깡, 병마개, 각종 스티커, 아이스크림 막대, 클립, 나사못, 깃털, 조개껍질, 포장지, 풍선, 리본테프, 단추, 작은 나무토막, 이쑤시개, 조립만들기의 부품, 헌 레고, 고무밴드, 헝겊조각, 등

2. 아동의 입체표현발달

아동의 입체표현활동은 진흙이나 모래를 이용한 놀이로부터 시작되어 집에

서 과자 반죽과 같은 밀가루 반죽이나 떡반죽등을 준비하는 과정에서 반죽을 가지고놀 수 있는 기회를 가지게 되면서 부터이다.

아동의 입체표현발달 과정은 Golomb(1974)의 아동의 찰흙작업의 발달 과정의 연구에서 알 수 있는데, 평면표현과 아주 흡사한 발달과정을 거침을 알 수 있다.

처음에 빚는 주된 형태는 경단모양이나 대떡처럼 납짝하게 눌러 놓는 것 인데, 찰흙표면을 긁거나 손가락으로 구멍을 뚫거나 또는 그위에 다른 작은 모양을 덧붙이기도하여 거기에 자기나름의 의미를 붙인다. 때로 아동들은 납짝하게 누른 찰흙 덩어리에 얼굴의 형체만을 표현하기도하고 어떤 경우 얼굴과 온몸을 나타내 배나 다리를 등을 새기기도 하는데 이는 3차원의 재료를 2차원적인 방식으로 표현 하는 것인데 그리기에서의 초보적인 낙서에 의미를붙이는 것과 같다

여기서 진전이되면 차츰 머리와 다리가 있는 형태를 만드는데, 경단모양의 머리와 두조각의 찰흙덩이로 된 다리로 되어 있다. 이것은 선화에서의 인물표현과 흡사한것으로 두족인의 형태가 대부분이다. 두족인의 3차원적 변모는 경단모양이나 그것을 납작하게 눌러 놓은 것에 다리를 붙인 것인데, 가래떡모양의 긴 다리를붙이는데 그 모양은 아주 다양하다. 이는 마치 그림을 그리듯이 찰흙을 가늘고 길게 빚어 그것을 선처럼 사용한다.

또 다른 형태는 막대모습의 인물인데경단모양의 머리에 가는 젓가락과 같은 마른 몸과 다리를 붙여 팔이 없는 것도 있다.

찰흙을 계속 사용하게 되면서 아동들은 스스로 더욱 발전된 형태를 만드는데 개인마의 차이는 있다고 하더라도그들은 차츰자발적인 통찰력을 갖게된다. 아동들은 그리기에서와 마찬가지로 앞 모습에만 중점을 두고 옆면이나 뒷면은 무시해버려 필요한 극소수의 부분만을 표현한다. 그러므로 이 시기에 만들어진 인물은 최대한으로 단순화된 것이다.

이렇게 단순화된 인물은 성장함에 따라 섬세한 부분까지도 자세히 표현되어 점차 완전한 인물모습을 갖추게 된다. 이시기에 아동들은 작업을 하면서 자신의 몸을 만져보면서 확인을 하기도 하는데 이는 자기가 표현하려고 하는 부분을 좀더 명확히 이해하고자 하는 것이다. 이 단계에서 가장 큰 관심거리는

머리속에 그리고 있는 신체의 각 부위를 실제로 구분해서 만들어 내는 것이다. (김 춘일, 1985)

살펴본 것처럼 국민하교 1, 2학년 아동들의 입체표현 발달수준은 3차원의 재료를 여전히 2차원적인 재료처럼 다루고 있음을 알 수 있다. 그러므로 재활용되는 입체적인 재료의 사용경험은 아동에게 3차원에 대한 자극과 인식을 제공하는 다리가 될 것이며, 입체표현에 대한 흥미에 불을 당기게 된다.

3). 연구방법및 절차

1. 연구 방법

A. 연구 대상

본 연구를 위해 서울 송파 지역 3개 국민학교 1, 2학년 미술과외활동 아동 중에서 50명을 무작위로 선정하였다.

	남	여	계
1학년	14명	16명	30명
2학년	18명	12명	20명
		합계	50명

B. 연구절차

본 연구는 재활용품을 이용한 만들기 환경보전을 위한 아동의 참여활동 어떤 영향을 미치는가를 파악하려는데 그 목적이 있다. 이러한 목적을 달성시키기위해 서울 송파지역 3개 국민학교 1, 2학년 미술 과외활동 아동 50명을 대상으로 1994년 3월 2째주 - 1994년 10월 1째주까지 매월 1회씩 모두 8회에 걸쳐 방과후의 시간을 이용하여 재활용품을 이용한 만들기를 실시하였으며, 연구자를 포함하여 5명의 숙련된 미술교사가 1그룹당 15-18명의 아동으로 교사 1인당 아동의 비율을 1:4를 넘지않도록 구성하고 교사와 아동사이의 원활한 상호작용이 일어나도록 구체적 언어적 인정및, 재료와 기법에대한 적시의 안내와 중재가 이루어지도록 하였다.

또한, 재활용품을 이용한 만들기와 환경보존을 위한 참여활동에 관한 질문지(별첨)를 사전검사와 사후검사로 실시하였다.

- 사전검사 1994년 3월10일 - 12일
- 사후검사 1994년 10월 5일 - 7일

작업에 사용되었던 재활용품은 본 연구에 참여한 교사와 아동들이 주변에서 쉽게 모을 수 있는 폐품들을 직접 수집하는대로 한데 모아 교사들이 종류별로 분리했다가 제공하였으며, 재료는 제한없이 원하는대로 쓸 수 있도록 개방했으며, 작업의 매력을 더하기위해 부수적인 재료를 일부 구입하여 추가로 제공했다. 창의적인 표현으로 이끌기위해 아동들의 생각이나 느낌이 자유롭게 발휘되도록 작업의 주제, 재료나 기법등도 그 선택과 결정을 모두 아동에게 개방했다. (Eisner, 1972)

C. 자료의 처리및 분석

자료의 분석은 질문지를 통한 사전검사와 사후검사를 비교분석하였다.

연구문제 1을 밝히기 위해 질문지 문항 1번의 만들기에 대한 아동의 흥미도를 3단계로 하여 사전검사와 사후검사의 빈도수를 조사하여 백분율을 구한 다음 재활용품을 이용한 만들기를 실시하기전과 후에 어떻게 변화되어는가를 비교 분석하였다.

문항 1.

. 아주 좋아한다.

. 보통이다.

. 폐품모으는 것이 번거러워 싫어한다.

연구문제 2를 밝히기 위해 질문지 문항 3번, 4번 수집에의 아동 참여도와 수집횟수를 3단계로 하여 사전검사와 사후검사의 빈도수를 조사하여 백분율을 구하고 재활용품을 이용한 만들기를 실시하기전과 후를 비교 분석하였다.

문항3.

. 스스로하고 가족이 돕는다.

. 주로 엄마가 해주신다.

. 관심이 없는 편이다.

연구문제 3을 밝히기 위해 질문지 문항 2번 환경보존에 대한 의식은 사전검사와 사후검사의 빈도수를 조사하여 백분율을 구하고 재활용품을 이용한 만들기를 실시하기 전과후를 비교하였으며, 질문지 문항 5번은 사전검사와 사후검사의 아동 참여활동중 참여 빈도수를 조사하여 백분율을 구하고 재활용품을 이용한 만들기를 실시하기 전과후를 비교분석하였다.

문항4.

. 볼 때 마다 수시로 한다.

. 생각 날 때 가끔한다.

. 수집은 따로하지 않는다.

문항 2.

. 많은 도움이 될것이다.

. 보통이다.

. 별 도움이 안된다.

문항 5.

(1) 쓰레기 부피줄여버리기 (2) 쓰레기 분리해서 버리기

(3) 1회용품 안쓰기 (4) 샴푸 안쓰기

(5) 냉장고 자주 여닫지않기 (6) 폐지 모으기

(7) 학용품 아껴쓰기 (8) 텔레비젼 음량줄이기

(9) 전기불 아껴쓰기 (10) 물 아껴쓰기

4). 결과및 논의

본 연구에서 수집된 자료를 연구문제 순으로 분석하면 다음과 같다.

1. 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 만들기에 대한 흥미도에 미친 영향에 관한 효과

문항1.

	사전 검사				계	사후 검사				계
	남		여			남		여		
	1	2	1	2		1	2	1	2	
아주좋아한다	4 9.0	2 4.5%	4 9.0%	5 11.4%	15 34.3%	10 22.7%	6 13.65	15 34.3%	6 13.6%	37 86.45
보통이다	7 15.7%	7 15.7%	9 20.5%	1 2.3%	24 54.5%	1 2.3%	4 9.0%	1 2.3%	1 2.3%	7 15.9%
번거로워싫다	0 0%	1 2.3%	3 6.85	1 2.3%	5 11.4%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
학년별계	11	10	16	7	44	11	10	16	7	44
남 여 계	21		23			21		23		

재활용품을 이용한 만들기에 대한 흥미도는 아주좋아하는 경우가 사전검사에서 34.4%, 사후검사에서 86.4%로 크게 높아졌다. 폐품을 모으는것이 번거로워서 싫어한다고한 경우도 사전검사에서 11.4%가 있었는데 사후검사에서는 전혀 나타나지 않았다. 이 결과에 의하면 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 만들기에 대한 흥미도를 높이는데 크 효과가 있음을 알 수 있었다.

제한된 재료의 사용 보다는 풍부하고 다양한 재료에 대한 경험이 아동의 만들기에 대한 흥미를 불러 일으킴을 알 수 있었다.

2. 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 폐품수집 활동에의 참여도에 미친 영향

문항3.

	사전 검사				계	사후검사				계
	남		여			남		여		
	1	2	1	2		1	2	1	2	
스스로 한 다	0 0%	0 0%	0 0%	2 4.5%	2 4.5%	6 13.6%	5 11.4%	12 27.3%	7 15.9%	30 68.2%
엄마가 해준다	5 11.4%	3 6.8%	6 13.6%	3 6.8%	17 38.6%	5 11.4%	4 9.0%	4 9.05	0 0.%	13 29.5%
관심이 없 다	6 13.6%	7 15.9%	10 22.7%	2 4.5%	25 56.8%	0 0.0%	1 2.3%	0 0.0%	0 0.0%	1 2.3%
학년별 계	11	10	16	7	44	11	10	16	7	44
남 여 계	21		23			21		23		

재활용품 수집에의 참여도는 아동이 스스로 하고 가족모두돕는 경우가 사전검사에서 4.5% 사후검사에서 68.2%로 아동 스스로의 참여도 뿐만아니라 가족 전체에도 큰 영향을 미쳐 가족들의 참여도까지도 크게 향상 되었음을 알 수 있었다.

재활용품 수집을 주로 엄마가 대신 해주는 경우도 사전검사에서 38.6% 사후검사에서 29.5%로 차츰 줄어들고 있었으며, 전혀 관심이 없어서 모으지 않는 경우도 사점검사에서 56.8% 사후검사에서 2.3%로 크게 줄어들어 폐품 수집대한 태도가 아주 적극적으로 바뀌었음을 알 수 있다.

재활용품을 수집하는 횟수는 보는대로 수시로 하는 경우가 사전검사에서

0% 사후검사에서43.2%로 크게 증가하였으며 생각 날 때하는 경우도 사전검사에서 29.5% 사후검사에서 54.5%로 많은 증가를 보였다.

이 결과로 보아 재활용품을 이용한 만들기는 아동의 재활용품 수집에의 참여도를 크게 항상 시켰음을 알 수 있음과 동시에 환경보전에 대한 의식 의변화에도 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3. 재활용품을 이용한 만들기가 아동의 환경보전에 대한 의식과 그밖의 참여활동에 대한 참여도에 미치는 영향

문항4.

	사전 검사				계	사후 검사				계
	남		여			남		여		
	1	2	1	2		1	2	1	2	
수시로 한 다	0 0.0%	0 0.0%	1 2.3%	0 0.0%	1 2.3%	6 13.6%	1 2.3%	.8 18.2%	4 9.0%	19 43.2%
생각날 때한다	4 9.0%	2 4.5%	2 4.5%	5 11.4%	13 29.5%	5 11.4%	8 18.2%	8 18.2%	3 6.8%	24 54.5%
하 지 않는다	7 15.9%	8 18.2%	13 29.5%	2 4.5%	30 68.2%	0 0.0%	1 2.35	0 0.0%	0 0.0%	1 2.3%
학년별 계	11	10	16	7	44	11	10	16	7	44
남여계	21		23			21		23		

재활용품을 이용한 만들기가 아동의 환경보전에 대한 의식에 미치는 영향은 재활용품을 이용한 만들기가 환경보전에 많은 도움이될 것이라고 생각하는 아동이 사전검사에서 34.3% 사후검사에서 95.5%로 나타났으며 사전검사에서 별 도움이 되지 않을것이라고 생각한 아동도 20.5%나 나타난 반면 사후검사에서는 극히 줄어들어 겨우 2.3%의 아동만 나타났다.

이 결과에 의하면 재활용품을 이용한 만들기는 아동의 환경보전에 대한 의식에 큰 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

문항2의 경우 사전검사에서 재활용품을 이용한 만들기가 환경보전에 도움이 될 것이라고 생각했던 아동이 34.5%였으나 사후검사에서는 95.5%로 큰 증가를 나타냈다.

문항2.

	사전 검사				계	사후 검사				계
	남		여			남		여		
	1	2	1	2		1	2	1	2	
큰도움이된다	2 4.5%	2 4.5%	6 13.6%	5 11.5%	15 34.3%	11 25.0%	10 22.7%	15 34.3%	6 13.6%	42 95.5%
보통이다	5 11.4%	7 15.9%	7 15.9%	1 2.3%	20 45.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 2.3%	0 0.0%	1 2.3%
도움이안된다	4 9.0%	1 2.3%	3 6.8%	1 2.3%	9 20.5%	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%	1 2.3%	1 2.3%
학년별계	11	10	16	7	44	11	10	16	7	44
남여계	21		23			21		23		

문항5.

	사전 검사				계	사후 검사				계
	남		여			남		여		
항 목	1	2	1	2		1	2	1	2	
(1)	1	0	1	1	3 6.8%	4	3	7	4	18 47.7%
(2)	1	2	3	2	8 18.2%	8	5	11	7	31 70.5%
(3)	1	1	3	1	6 13.6%	2	4	6	1	13 29.5%
(4)	5	5	0	0	10 22.3%	7	4	3	3	17 38.6%
(5)	4	4	8	4	20 45.5%	7	6	8	3	24 54.5%
(6)	1	5	2	4	12 27.3%	7	6	10	7	30 68.2%
(7)	6	4	6	4	20 45.5%	8	8	9	5	30 68.2%
(8)	2	3	2	3	10 22.3%	4	4	10	3	21 47.7%
(9)	2	4	8	3	17 38.6%	4	7	8	4	23 52.3%
(10)	9	4	6	3	22 50.0%	10	6	13	4	33 75%
학년별계	32	32	39	25	128	61	53	85	41	240
남여계	64		64			114		126		

사전검사 128건-사후검사 240건으로 187.5%증가

재활용품을 이용한 만들기가 환경보전을 위한 그밖의 아동 참여활동에 미치는 영향은 사전검사에서 전 아동의 참여 건수가 128건 사후검사에서의 전 아동의 참여 건수가 240건 으로 실시전후를 비교하면 187.5%나 증가한 것으로 나타났다.

각 항목별 참여건수도 항목별로 모두 증가를 보였으며, 특히 쓰레기 부피줄여 버리기(6.8% - 47.7%), 쓰레기 분리해서 버리기(18.2% - 70.5%), 폐지 모으기(27.3% - 68.2%) 등에서 큰 증가를 보였다.

이 결과에 의하면 재활용품울 이용한 만들기 실시 이전에 한 아동당 참여활동 건수가 평균 2.9건이던 것이 실시후에는 평균5.5건으로 환경보전위한 아동참여 활동에의 참여도가 훨씬 높아졌음을 알 수 있다. 또한 만들기 활동과 직접적인 관련활동에 대한 참여도가 다른활도에의 참여도 보다 현저히 높아진 결과는 환경보전을 위해 아동들이 참여할 수있는 구체적인 활동들이 교과와 관련되어 개발되는 것이 실효성이 있는 효과적인 길임을 시사해 주고 있다.

6) 결론및 제언

본 연구는 재활용품을 이용한 만들기가 환경보전을 위항 아동 참여활동에 미치는 영향에 관해 알아보기 위하여 송파지역의 국민학교 3개교 1, 2학년 아동 미술 괴외활도반 아동 50명을 무작위 추출하여 재활용품을 가정에서 아동이 수집해오도록 하여 교사가 이를 분리하여 정리하였다가 제공하는 방법으로 3월 2째주부터 10월 1째주까지 매월 1회씩 연 8회에 걸쳐 재활용품을 위한 만들기를 실시하였고 3월에 질문지를 통한 사전검사를 실시하고 프로그램이 종료된 10월에 같은 질문지를 통해 사후검사를 하였다. 사전검사에는 50명의 아동이 전원 참가하였으나 사후검사에서는 개인의 사정으로 인하여 6명이 탈락하여 결과는 44명만을 비교 분석하고 그 영향을 알아 보았다.

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같은 결론을 내릴수 있다.

첫째, 재활용품을 이용한 만들기는 만들기 프로그램에 대한 아동의 흥미도를 높이는데 효과적인 방법이다.

둘째, 재활용품을 이용한 만들기는 아동의 재활용품 수집활동에 대한 참여도를 높이는데 효과적이었다.

셋째, 재활용품을 이용한 만들기는 아동의 환경보전에 대한 의식과 그 밖의 참여활동에 대한 참여도를 높이는데 효과적이었다.

위와 같은 결론을 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 환경보전을 위한 실생활에서의 참여는 교과활동과의 밀접한 관련이 있을때 효과적이므로 다른교과활동에서와 환경보전과 관련된 다양한 아동 참여활동의 개발이 요구 된다.

둘째, 재활용품을 이용한 작업을 통한 환경보전 의식의 고취는 만들기에 대한 아동의 흥미도를 높이는 가운데 아주 자연스럽게 일어나게 되어 미술활동을 통한 환경보전을 위한 실천적인 효과적인 방법이라 할 수 있으므로 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

7) 참고문헌

환경에 관한 저서

혼다 아스히로 한 상욱, 이 기철역
쓰레기 재활용 예경, 서울. 1991

한국 공해문제 연구소
한국의 공해 지도 일월서각, 서울. 1986

존 자브나. 노혜숙역
어린이가 지구를 살리는 50가지 방법 현암, 서울. 1991

김 명자
동서양의 과학 전통과 환경운동 예경, 서울. 1991

R 레스 브라운 김범철, 이승환역
지구환경 보고서 도서출판 따냄, 서울. 1991

환경처
국민학교 환경 교육자료 사람과환경 교보문고, 서울. 1992

한국 어린이 육영회 부설 연수원
좋은 환경, 건강한 생활 한국 어린이 육영회, 서울. 1991

학교법인 제철학원

엄마 지구가 죽어 간대요 교보문고, 서울. 1992

와다 다케시. 박현렬역

지구 환경론 예경, 서울. 1992

YMCA

전국 YMcA가 함께 전개하는 환경보전 생활 지침

- 환경 우리들의 제안 YMcA 연맹 출판부, 서울. 1993

아동미술에 관한 도서

Eisner, E. W. Educating Atistic Vision. N. Y. :cication Press. 1972

Golomb, C. How Children's Sculpture and Drawing 3. Cambrige:Harbad university Press 1980

김 춘일 아동미술론 미진사, 서울 1985

Lila Lasky and Rose Mukerji
National Assdciation for The Art Education of Young Chilren. 1834 Connecticut Ave., N. W Washington, DC 2009 1980

오 종숙 유아 미술교육의 이론과 실제 양서원, 서울 1988