원예활동이 지역아동센터 아동의 정서조절능력과 자기표현력에 미치는 영향

우미랑 · 윤숙영* · 최병진

대구가톨릭대학교 보건과학대학원 원예치료학과

Effects of Horticultural Activity on the Emotional Regulation Ability and Self-Expression of Children in Community Child Center

Mi-Rang Woo, Suk-Young Yun* and Byung-Jin Choi

Dept. of Horticultural Therapy, The Graduate School of Health Science, Catholic Univ. of Daegu, Gyungsan, 712-702, Korea

Abstract

The study of horticultural activity program was conducted to community child center children to analyze the effects of the program on children's emotional regulation ability and self-expression. The subjects of this study were 10 children (5 boys and 5 girls) sampled from H Community Child Center in K City. The horticultural activity program was executed twice a week and a total of 12 sessions during the period from July 4 to August 22, 2014. The results of this study were as follows. In the results of the emotional regulation ability test the mean score increased significantly from 57.0 before the horticultural activity to 63.0 after ($P=0.005$). In the results of the self-expression test the mean score increased significantly from 67.2 before the horticultural activity to 71.1 after ($P=0.008$), and among its sub-factors, the content element was changed significantly. The results of this study confirmed that horticultural activities for community child center children have a significantly positive effect on their emotional regulation ability and self-expression.

Key words : Horticultural activity program, Study, Twice a week

I. 서론

지역아동센터는 취약계층과 저소득 가정의 아동이 주로 이용하는 시설이다. 저소득층 아동들은 항상 가정이 경제적인 긴장상태에 놓여 있으므로 심리적 불안상태가 인성구조의 중심을 이루는 경우가 많다. 이로 인해 소극적인 태도, 긴장, 불안감 등은 다양한 환경에서의 적응을 어렵게 하고 계속적인 학업성취 및 행동발달에도 부정적인 영향을 미치게 된다(Baik and Lee, 1997). 그리고 부모의 보호와 지지가 부족하여 또래 아동들보다 더 공격적, 파괴적 성향을 보이며 소심하고 소극적인 아동이 될 수 있다(Jung, 2008).

원예활동은 원예소재를 통해서 사회적, 교육적, 심리적 혹은 신체적 적응력을 기르고 이로 말미암아 육체적 재활과 정신적 회복을 추구하는 것이다(Kim, 2003). 자연은 인간을 직접적으로 교육하는 힘이 있다고 하였으며(Montessori, 1964) 특히 아동에게 원예

활동은 여러 가지 원예경험을 통해 자신감을 증진시키고, 긴장, 좌절, 공격성을 완화시키는 기회가 되며, 창의성과 자기 표현을 위한 기회를 제공한다(Morgan, 1993).

특히 원예활동은 살아있는 식물을 매개체로 긍정적인 정서를 경험하고 감정을 표현할 수 있도록 하여 정서행동장애 위험 아동의 자기표현력과 정서에 효과적이고(Choi et al., 2013) 자제력을 기르도록 하여 공격성을 감소시킨다(Kang, 2004)고 하였다.

따라서 본 연구는 원예활동이 지역아동센터 아동의 정서조절능력과 자기표현력에 미치는 효과를 분석하고자 실시하였다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 K시에 소재한 H지역아동센터의 아동 10명(남5명, 여5명)을 대상으로 2014년 7월 4일부터 8월 22일까지 주 2회씩 총 12회 원예활동 프로그램을 실시하였다.

Received on May 16, 2015. Revised on September 7, 2015.

Accepted on October 13, 2015.

*Corresponding author: yune1004@cu.ac.kr

2. 연구도구

1) 원예활동 프로그램

본 연구는 지역아동센터 아동의 정서조절능력과 자기표현력을 향상시키기 위하여 다음과 같이 프로그램을 설계하였다. 먼저 정서조절능력의 향상을 위해 식물이 자라는 모습을 통해 생명의 소중함을 알게 하고 식물이 잘 자랄 수 있도록 보살피 줌으로써 간접적인 양육체험을 경험하게 함으로써 긍정적인 정서를 경험하게 하였다. 자기표현력의 향상을 위해서는 오감을 자극할 수 있는 재료를 사용하여 느낌을 자유롭게 표현할 수 있도록 하였고 서로 완성된 작품을 감상하고 긍정적인 피드백을 주고받을 수 있게 하여 자신감을 가질 수 있게 하였다. 세부적인 원예활동 프로그램은 Table 1과 같다.

2) 평가도구

본 연구는 원예활동에 의한 아동의 정서조절능력과 자기표현력의 변화정도를 알아보기 위해 원예활동 실시 전과 후에 센터장과 담당사회복지사 입회하여 아동이 자가측정을 하였다. 사용된 검사는 다음과 같다.

(1) 정서조절능력 검사

정서조절능력은 Shields and Cicchetti(1995)가 개발한 ERC (Emotion Regulation Check List)를 Park(2004)이 번안, 타당화

Table 1. Horticultural activity program for this study.

No.	Program	Plant name
1	Vegetable sprout growing	<i>Raphanus sativus</i>
2	Pressed flower fan making	<i>Hydrangea macrophylla</i>
3	Canapé sprout growing and eating	<i>Brassica campestris</i> <i>Medicago sativa</i>
4	Transplantation and vegetive propagation of succulent plants	<i>Aeonium decorum</i>
5	Kneading herb soap making	Essential oil (Jojoba, Rosewood)
6	Expressing thanks with flower arrangements and pressed flower cards	<i>Rosa hybrida</i> <i>Myosotis sylvatica</i>
7	Various grain collage	<i>Vigna aureus</i>
8	Terrarium using color sand	<i>Haworthia fasciata</i>
9	Fragrant potpourri bags	<i>Lavandula angustifolia</i> <i>Rosa hybrida</i>
10	Grass doll (friend's face) making	<i>Zoysia spp.</i>
11	Handkerchief dyeing with flower stain	<i>Rosa hybrida</i>
12	A bouquet for encouragement	<i>Chrysanthemum morifolium</i>

하고, 이를 Lee(2009)이 아동평정용으로 재구성한 척도를 사용하여 측정하였다. 본 척도의 신뢰도 Cronbach's $\alpha=.80$ 이다.

(2) 자기표현력 검사

자기표현력을 평가하기 위해서 사용된 도구는 Rokos and Schroeder(1979)의 자기표현 평정척도를 우리의 문화적 배경에 맞게 재구성한 Choi(2000)의 자기표현 척도를 사용하였다. 신뢰도는 Cronbach's $\alpha=.80$ 이다.

3. 자료 분석

자료 분석은 IBM SPSS Statistics 19.0 program을 이용하여 비모수 검정을 하였고 원예활동 프로그램 실시 전과 후의 차이를 알아보기 위해 Wilcoxon 부호순위 검정을 사용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 정서조절능력

정서조절능력검사 결과 원예활동 실시 전 평균 57.0 ± 7.2 점에서 실시 후 평균 63.0 ± 5.9 점으로 유의하게 향상되었다(Table 2). Lee and Yun(2008)은 다양한 원예활동은 정서적으로 불안한 아동을 특히 저소득층 아동들의 올바른 정서함양과 사회성 발달에 효과가 있다고 하였고 Lee(2007)도 원예활동이 저소득 결손가정 아동의 정서발달 및 자연친화적 태도에 긍정적인 영향을 미친다고 한 내용처럼 본 연구에서도 아동들이 식물이 자라는 모습을 통해 생명의 소중함을 알게 되었으며 식물이 잘 자랄 수 있도록 보살피 줌으로써 간접적인 양육체험을 경험할 수 있었다고 판단된다. 특히 허브 비누와 포푸리 주머니 만들기를 통해 후각을 자극하여 편안함과 이완을 경험하였고 자신이 직접 꽃을 꽃아 꽃꽂이를 완성함으로써 자신감과 성취감을 고취시킨 것으로 판단된다.

2. 자기표현력

자기표현력검사 결과 원예활동 실시 전 평균 67.2 ± 13.2 점에서

Table 2. Changes in the subjects' emotional regulation ability before and after the horticultural activity.

Item	Before-HA ^z (Score)	After-HA (Score)	P
Emotional regulation ability	57.0 ± 7.2^y	63.0 ± 5.9	0.005**

^zHorticultural activity. ^yMean $\pm$ Standard deviation.

Significant at ** $P \leq 0.01$ by wilcoxon signed-rank test.

Table 3. Changes in the subjects' self-expression before and after the horticultural activity.

Item	Before-HA ^z (Score)	After-HA (Score)	P
The content element	28.9±4.8y	31.0±3.7	0.049*
The elements of vocal self-expression	24.0±6.4	25.2±5.9	0.065 ^{NS}
The elements of physical self-expression	14.3±4.3	14.9±3.6	0.380 ^{NS}
Total	67.2±13.2	71.1±10.9	0.008**

^zHorticultural activity. ^yMean±Standard deviation.^{NS}Non significant or significant at * $P \leq 0.05$, ** $P \leq 0.01$ by wilcoxon signed-rank test.

실시 후 평균 71.1±10.9점으로 유의하게 향상되었다. 자기표현력의 하위항목인 내용적 요소는 실시 전 평균 28.9±4.8점에서 실시 후 평균 31.0±3.7점으로 유의한 변화가 있었고, 음성적 자기표현 요소는 실시 전 평균 24.0±6.4점에서 실시 후 평균 25.2±5.9점으로 유의차는 없었고, 신체적 자기표현요소도 실시 전 평균 14.3±4.3점에서 실시 후 평균 14.9±3.6점으로 유의차는 없었다(Table 3). 본 연구는 방학기간을 이용한 단기 프로그램이었기 때문에 겉으로 드러나 보이는 언어나 신체로 표현하는 요소인 음성적, 신체적 자기표현력의 향상은 볼 수 없었다고 판단된다. 그러나 Choi and Yun(2013)은 살아있는 식물을 매개체로 긍정적인 정서를 경험하고 감정을 표현하는 원예치료는 정서·행동장애 위험 아동의 자기표현력과 정서 및 사회성에 효과적이었다고 하였고 Lee and Jang (2003)도 꽃장식 활동이 발달장애아동의 사회·정서발달과 자기표현 향상에 효과적이었다고 한 것처럼 본 연구에서도 압화 부채와 곡식 콜라주 만들기를 통해 자유롭게 표현하도록 하였고 완성된 작품에 제목을 붙이고 자신이 표현한 것을 발표하도록 하였다. 꽃꽂이와 압화 카드에 감사의 마음을 담아 글로 표현하게 함으로써 자기표현이 향상될 수 있도록 하였다.

그러나 본 연구의 명확한 효과를 검증하기 위해서는 통제집단을 두고 실험집단과의 비교를 통하여 보다 구체적인 연구결과를 도출해야하나 본 연구에서는 통제집단을 두지 못하였으므로 연구결과를 일반화시키기에는 한계가 있었다.

IV. 적요

본 연구는 원예활동이 지역아동센터 아동의 정서조절능력과 자기표현력에 미치는 효과를 분석하고자 실시하였다. 연구대상은 K시에 소재한 H지역아동센터의 아동 10명(남5명, 여5명)을 대상으로 실시하였다. 원예활동은 2014년 7월 4일부터 8월 22일까지 주

2회씩 총 12회기를 실시하였다. 평가 결과는 다음과 같다. 정서조절능력검사 결과 원예활동 실시 전 평균 57.0점에서 실시 후 평균 63.0점으로 유의하게 향상되었다($P=0.005$). 자기표현력검사 결과 원예활동 실시 전 평균 67.2점에서 실시 후 평균 71.1점으로 유의하게 향상되었고($P=0.008$), 특히 하위항목인 내용적 요소에서 유의한 변화가 있었다.

이상의 연구결과로 지역아동센터의 아동을 대상으로 한 원예활동은 지역아동센터 아동의 정서조절능력과 자기표현력에 긍정적인 효과가 있었음을 확인하였다.

V. References

- Baik, J.J. and J.Y. Lee. 1997. The relation between the psychological environment of family and mal-adaption behavior that serviced by the children of low-income family. *The Journal of Life Science Research* 12:71-93.
- Choi, H.J., S.Y. Yun, and B.J. Choi. 2013. Effects of horticultural therapy on the self-expression, emotion and sociality of children at risk for emotional and behavioral disorders. *The Journal of Korean Society People, Plants, Environment* 16(5):257-260.
- Choi, M.S. 2000. The effects of assertiveness training on children's interpersonal anxiety and self-expression. MS thesis, Korea Natl. Univ. of Education, Chungbuk, Korea.
- Jung, H.J. 2008. A study on the effects of dance activity participation of the low income socioeconomically disadvantaged children. *J. Kor. Research of Dance Education* 19(1):81-104.
- Kang, H.Y. 2004. The effect of horticultural activity program on children's aggressiveness. MS thesis, Cheju Natl. Univ., Jeju, Korea.
- Kim, H.Y. 2003. Horticultural therapy theory and practice. Horticultural therapy research center, Daegu, Korea.
- Lee, J.S. 2007. A study on the impact of horticulture activities on the emotional development and nature-friendly attitude of children from low-income broken families. MS thesis, Yon Sei Univ., Seoul, Korea.
- Lee, K.N. 2009. The effects of emotion regulation parent related variables and victimization by peer harassment on behavioral problems among children. *Family and Environment Research* 47:1-12.
- Lee, M.J. and J.S. Jang. 2003. Effects of horticultural activities on socio-emotional development and self-expression of children with developmental disabilities. *The Journal of Korean Society People Plants, Environment* 6:353-359.
- Lee, S.H. and S.Y. Yun. 2008. Effect of after school horticultural activity on the social ability and emotion of children from the low income families. *The Journal of Korean Society People, Plants, Environment* 11:49-54.
- Montessori, M. 1964. *The Montessori method*, Schocken books, New York, USA.

- Morgan, B. 1993. Growing together: activities to use in your horticulture and horticultural therapy programs for children. Pittsburgh Civic Garden Center, Pittsburgh, USA.
- Park, S.J. 2004. Relations between maternal socialization behaviors of emotions and school-aged children's competence and strategies of emotion regulation. PhD. Diss. Sungkyunkwan Univ., Seoul, Korea.
- Rokos, R.F. and H.E. Schroeder. 1979. Development and empirical evaluation of a self-administered assertiveness training program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 47:991-993.
- Shields, A. and D. Cicchetti. 1995. The development of an emotion regulation assessment battery: Reliability and validity among art-risk grade school children. Society for research in Child Development, Indianapolis, USA.