

과학영재의 정서 발달을 위한 온라인 상담 시스템 설계

김성원^o, 정유리*, 류지영*

한국과학기술원 과학영재교육연구원^o

한국과학기술원 과학영재교육연구원*

e-mail: swkim3@kaist.ac.kr^o, akaglass@kaist.ac.kr*, jryu01@kaist.ac.kr*

Design of Online Web Counseling System for Emotional Development of Science-Gifted Students

Seong-Won Kim^o, Yuri Jeong*, Jiyoung Ryu*

KAIST Global Institute For Talented Education^o

KAIST Global Institute For Talented Education*

● 요약 ●

과학영재의 인지적 영역을 발달시키기 위한 연구는 활발하게 진행되었지만, 과학영재가 겪고 있는 사회-정서적 어려움과 어려움을 해결하기 위한 지원 체계에 대한 연구는 부족하다. 과학영재는 낮은 자아존중감으로 인하여 정서적 민감성, 과흥분성, 완벽주의, 실존적 우울감 등 다양한 정서적 어려움을 겪고 있다. 선행 연구에서는 과학영재의 정서적 어려움을 지원하기 위해서는 지속적이고 개별화된 상담이 필요하다고 말하였다. 하지만, 시공간적 한계로 인하여 지속적이고 개별화된 상담을 진행하는 데 많은 어려움이 존재한다. 따라서 본 연구에서는 과학영재에게 지속적이고 개별화된 상담을 제공하기 위하여 온라인 상담 시스템을 설계하였다. 온라인 상담 시스템은 과학영재가 내인적 요인에 따른 상담을 신청하면, 상담 전문가가 Peterson과 Moon(2008)의 상담 모형을 기반으로 상담을 지원하도록 설계하였다. 향후 연구에서는 이러한 상담 시스템을 구축 및 실행하여 시스템에 대한 과학영재의 만족도와 자아효능감의 변화를 관찰하고자 한다.

키워드: 과학영재(science-gifted), 정서적 어려움(emotional trouble), 온라인 상담 시스템(online counseling system)

I. Introduction

오래전부터 국가의 경쟁력과 사회의 발달을 위하여 영재의 필요성이 대두되었으며, 국가별로 영재를 육성하기 위한 연구가 진행되었다. 한국에서는 영재의 교육과정이나 교육 프로그램 개발 연구와 영재 판별을 위한 도구 개발 연구, 영재의 특성을 분석하기 위한 연구가 활발히 이루어졌다. 반면에 영재의 심리적 어려움에 대한 연구는 활발하게 이루어지지 않았다[1]. 영재는 평균 이상의 능력, 과제 집착력, 창의성에 월등한 능력을 보이지만, 사회-정서적으로 어려움을 겪고 있었다[2]. 영재는 내인적 요인으로 인하여 비동시성, 내향성, 정서적 민감성, 과흥분성, 완벽주의, 실존적 우울감 등의 어려움을 겪고 있었다[1]. 류은주와 김정은, 백성혜(2011)는 과학영재가 겪고 있는 정서적 어려움을 조사하고 이에 대한 해결 방안을 살펴보았다. 연구 결과, 과학 영재는 정서적인 어려움을 해결하기 위하여 지속적이고 개별화된 상담이 필요한 것으로 나타났다[3]. 또한, 유미현과 고광운(2010)은 과학영재에게 온라인 멘토링을 진행하였을 때, 학생들의

고민이 해결되고, 스트레스 지수가 감소한다고 말하였다[4]. 이러한 연구를 통하여 과학영재의 교육에서 인지적 영역뿐만 아니라 정서적 영역의 발달을 위하여 상담이 필요하며, 지속적이고 개별화된 상담을 위해서는 온라인 상담 시스템 구축이 필요한 것을 확인할 수 있었다.

따라서 본 연구에서는 과학 영재를 위한 온라인 상담 시스템을 설계하였다. 설계한 상담 시스템은 Peterson과 Moon(2008)의 영재 상담 모형을 기반으로 온라인 웹 기반 상담 시스템을 구성하였다[6].

II. Preliminaries

류은주와 김정은, 백성혜(2011)는 사회-정서적 어려움을 겪는 과학 영재가 겪는 사회-정서적 어려움을 조사하기 위하여 인터뷰를 통하여 과학영재가 겪는 어려움을 조사하였다. 과학영재는 낮은 자아 존중감으로 인하여 진로나 정체성 혼란을 겪으며, 이를 해결하기 위해서는 개별화된 상담이 필요하다고 말하였다[3].

유미현과 고광윤(2010)은 과학영재 학생을 대상으로 멘토링을 진행하였으며, 이에 따라 스트레스 지수와 주관적 안녕감의 변화를 관찰하였다. 연구 결과, 과학영재 학생의 스트레스와 주관적 안녕감은 전반적으로 감소한 것을 확인할 수 있었다[4].

III. The Proposed System

과학고 학생들의 정서 발달을 위하여 Figure 1과 같이 온라인 웹 상담 시스템을 설계하였다. 온라인 상담 시스템에서는 Peterson의 영재 상담 모형을 기반으로 상담 시스템을 구축하였다. 과학영재는 내·외인적 요인에 따라 느끼는 고민을 상담 시스템에 남기면, 상담 전문가는 과학영재의 고민에 대한 상담을 진행하여 과학영재의 정서발달과 적응을 달성하고자 한다. 과학영재의 정서적 어려움을 유발하는 유형은 다양하며, 적절한 상담을 진행하기 위하여 요인에 따라 심리 상담사와 상담 교사, 과학영재 선배 등으로 구성된 상담 전문가에게 상담이 진행될 수 있도록 시스템을 구축하였다. 상담 프로세스는 학생이 상담 글을 올리면 상담 글을 기반으로 상담 전문가가 문제를 설정하고, 해결 방안을 모색하는 상담을 진행하며, 과학영재가 자기 반성과 사고와 감정에 대하여 표현할 수 있는 상담을 지속해서 진행할 수 있도록 프로세스를 구성하였다.

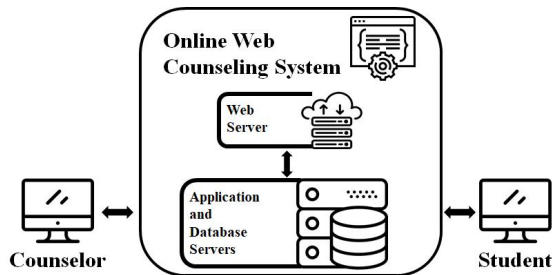


Fig. 1. Online web counseling system for science gifted student

IV. Conclusions

본 연구에서는 과학영재의 정서발달과 적응을 위한 온라인 웹 상담 시스템을 설계하였다. 향후 연구에서는 상담 시스템을 구축하고, 과학영재 학생을 대상으로 상담 시스템을 운영하고자 한다. 상담 시스템의 효과를 검증하기 위하여 상담 시스템에 대한 사용자 평가와 상담을 통한 과학영재의 자아효능감 변화를 관찰하고자 한다.

REFERENCES

[1] HyYeu, "The psychological characteristics of gifted children and counseling for emotional development," Korean Journal of Psychology: general, Vol. 19, No. 1, pp. 79-101, Mar. 2000.
 [2] J. S. Renzulli, "The three-ring conception of giftedness:

A developmental model for promoting creative productivity" 2016.
 [3] MhYoo, and kyKo, "The Effect of Online Mentoring Program for the science-gifted students' affective development," Journal of Science Education for the Gifted, Vol. 2, pp. 39-60, Jun. 2010.
 [4] EjLyu, jeKim, and shPaik, "Review on Science and Invention-gifted Students Having Social and Emotional Problem," Journal of Gifted/Talented Education, Vol. 21, No. 3, pp. 659-682, Dec. 2011.
 [5] S. Mendaglio, "Models of counseling gifted children, adolescents, and young adults" PRUFROCK PRESS INC., 2007.
 [6] J. S. Peterson, and S. M. Moon, "Counseling the gifted. In Handbook of giftedness in children (pp. 223-245)" Springer, Boston, MA, 2008.