

제 3 장 프로그램 평가

1. 평가도구

1) 스마트폰 과의존

스마트폰 과의존은 한국정보화진흥원이 개발한 스마트폰 과의존 자가진단척도를 사용하였다(한국정보화진흥원, 2016). 이 척도는 총 10문항으로 조절 실패 3문항, 현저성 3문항, 문제적 결과 4문항의 3개 하위요인으로 4점 Likert척도로 구성되었다. 점수 범위는 최저 4점에서 최고 40점으로 분포된다. 본 연구에서는 연구 참여자가 대학교 신입생임을 고려하여 9세 이상 24세 이하를 청소년으로 정의한 청소년 기본법(법제처, 2018)에 근거하여 과의존 척도를 청소년 분류기준으로 사용하였다. 총점 10-22점은 일반군, 총점 23-30점은 잠재적위험군, 총점 31-40점은 고위험군으로 평가한다. 청소년 과의존 척도 도구의 신뢰도는 Cronbach's α =.84이며, 조절실패 .63, 현저성 .60, 문제적 결과 .75로 나타났다(한국정보화진흥원, 2016). 본 프로그램에서는 Cronbach's α .81였으며, 하위 영역별 신뢰도 Cronbach's α 는 각각 조절 실패 .82, 현저성 .71, 문제적 결과 .74이었다.

2) 기본심리욕구

본 연구에 사용된 척도는 Lee와 Kim (2008)이 개발하고 타당화한 기본심리욕구척도를 연구자의 승인을 받은 후 사용하였다. 본 척도는 자율성 6문항, 유능성 6문항, 관계성 6문항 등 3개의 하부 척도로 나누어지며, 총 18문항이다. 각 문항 당 7점 척도로 '전혀 아니다' 1점에서 '매우 그렇다' 6점으로 점수가 높을수록 기본심리욕구가 높음을 의미한다. Lee와 Kim (2008)의 연구에서 도구의 전체 신뢰도는 Cronbach's α =.87, 하위 영역별로 자율성 .70, 유능성 .75, 관계성 .79이었으며, 본 프로그램에서는 Cronbach's α 는 .81, 하위 영역별 신뢰도 Cronbach's α 는 자율성 .76, 유능성 .64, 관계성 .78이었다.

3) 자기조절능력

Kuhl & Fuhrmann (1998)이 개발한 의지구성목록(Volitional Components Inventory, VCI)을 사용하여, 영어판 VCI-short version을 Yoon (2007)이 번안 수정한 것을 전문가 자문을 받아 보완하여 사용하였다. 척도는 자기조절양식 10문항과 의지적 억제 양식 11문항의 하위영역으로 구분되며, 신뢰도는 Cronbach's α 는 .76 과 .75 임. 각 문항은 5점 Likert 척도로 구성하였다. 본 프로그램에서 신뢰도 Cronbach's α 는 .72 였으며, 하위 영역별 신뢰도 Cronbach's α 는 자기조절양식 .79, 의지적 억제 양식 .74이었다.

4) 대학생활적응

본 연구에 사용된 척도는 Baker와 Siryk (Baker & Siryk, 1989)가 개발한 대학생활적응척도를 Lee (1999)가 수정한 척도를 사용하였다. 총 25문항으로 하위 영역으로 학문적 적응 5문항, 사회적 적응 5문항, 정서적 적응 5문항, 신체적 적응 5문항, 대학에 대한 애착 5문항으로 구분되어 있으며 각 하위 문항은 1점에서 5점 Likert척도로 구성되어 있다. 따라서 최소 점수는 25점, 최대 점수는 125점으로 점수가 높을수록 대학생활적응을 잘 하는 것을 의미한다. 본 척도의 신뢰도 Cronbach's α 는 .85이었으며, 본 프로그램에서는 Cronbach's α 는 .84이었다.

5) 스트레스

스트레스는 스트레스 지수(Stress Index)로 표시하며 이는 심박 변이도(Heart Rate Variability, HRV)측정을 통하여 계산된 값으로, Canopy9 RSA (IEMBIO, Chuncheon, Korea) 장비를 사용하여 측정하였다. 측정에 사용된 canopy9 RSA는 심혈관 진단을 위한 가속도 맥파(Acceleration Photoplethymogram, APG)와 HRV를 이용한 자율신경계(Autonomic Neural System, ANS) 이상 및 이로 인한 스트레스 정도와 관련 질환을 측정하는 장비이다(IEMBIO, Chuncheon, Korea). HRV검사는 강의실 내 분리된 공간을 마련하여 의자에 앉은 자세로 검지 손가락에 전극을 부착하여 2분 30초간 측정하였다. 측정 시간은 Canopy9 RSA 개발자의 자문을 받아 2분 30초간 측정하였다. 스트레스 점수는 1~10점이며 점수가 높을수록 스트레스가 높은 것이다. 또한 심박 변이도를 토대로 자율신경계반응을 통한 스트레스 상태 정도를 살펴보기 위해 각 주파수 대역 신호의 상대적 강도(Power spectral density)도 측정하였다. 교감신경에 대한 지표는 저주파 대역(Low frequency, LF)으로 급성 스트레스와 관련 있으며, 20대의 표준 범위 5.8~8.1이다. 표준 범위 내에서 낮을수록 건강한 것을 의미한다. 부교감신경에 대한 지표는 고주파 대역(High frequency, HF)으로 만성스트레스와 관련 있으며, 20대의 표준 범위는 4.56~7.5이다. 표준 범위 내에서 높을수록 건강한 것을 의미한다(IEMBIO, Chuncheon, Korea).