

NYPI 청소년 통계 브리프

Vol.23 2015. 08.

청소년의 휴대전화 보유 현황과 이용빈도, 휴대전화 의존도 - KCYPS 초1 패널 제5차년도 조사결과 분석 -

이종원 선임연구위원 yiwon@nypi.re.kr

개요

- 조 사 명** ▶ 한국아동·청소년패널조사(KCYPS) 초1 패널 제5차년도 조사(2014)
- 조사목적** ▶ 한국의 아동·청소년이 시간의 연속선상에서 어떤 성장과 발달의 과정을 거치는지를 7개년(2011~2016)에 걸친 종단조사를 통해 종합적으로 파악
▶ 매년 조사 데이터의 공개를 통해 아동·청소년 관련 학술 연구와 정책 개발에 활용될 수 있는 기초 자료 제공
▶ 조사 데이터를 활용한 학술대회 개최, 데이터분석 보고서 발간 등을 통해 연구성과의 사회적 확산에 기여
- 조사대상** ▶ 2011년에 선정된 초1 패널 표본 2,342명(조사시점 기준 초등학교 5학년생)과 그 보호자
- 조사방법** ▶ 조사원에 의한 개별 면접조사(청소년) 및 전화 면접조사(보호자)
- 조사기간** ▶ 2014년 9월 ~ 11월

■ 청소년의 휴대전화 보유 현황

- 한국아동·청소년패널조사(KCYPS)는 2010년에 선정된 초1, 초4, 중1의 3개 패널을 대상으로 매년 조사를 실시하고 있으며, 가장 최근에 실시된 제5차 조사(2014년)에서의 표본 학령은 각각 초5, 중2, 고2였다. 휴대전화 보유 여부에 대한 제5차 조사 응답결과를 보면, 초4/중1 패널의 보유율은 90% 후반대로 매우 높은 수준이었고, 초1 패널은 이들에 비해 약 10% 정도 낮은 수준이었다. 전체적으로 초등학교 고학년 이상 청소년의 대다수가 휴대전화를 보유하고 있음을 알 수 있다.

표 1 휴대전화 보유 여부

	사례수 (명)	비율(%)	
		휴대전화 보유	휴대전화 미보유
초5(초1 패널)	2,110	84.4	15.6
중2(초4 패널)	2,070	95.1	4.9
고2(중1 패널)	2,091	96.7	3.3

- 휴대전화가 있는 청소년들을 대상으로 스마트폰을 갖고 있는지 아니면 구형 휴대전화인 피쳐폰을 보유하고 있는지를 질문하였다(어플리케이션 설치/삭제가 가능한 휴대폰을 ‘스마트폰’으로, 불가능한 구형 휴대전화를 ‘피쳐폰’으로 정의하여 제시).
- 응답결과를 보면, 세 패널 모두 스마트폰의 비율이 90%를 상회하여 한국사회에서 스마트폰 사용의 일반화 추세를 반영하고 있다. 특히 중간연령층인 중학생(초4 패널)이 초등학생(초1 패널)이나 고등학생(중1 패널)에 비해 스마트폰 보유율이 상대적으로 높은 점이 특징적이다.

표 2 보유하고 있는 휴대전화의 종류

	사례수 (명)	비율(%)	
		스마트폰	피쳐폰
초5(초1 패널)	1,759	90.1	9.9
중2(초4 패널)	1,968	96.3	3.7
고2(중1 패널)	2,021	91.6	8.4

주 : 휴대전화의 종류를 알 수 없다고 응답한 사례는 제외(초5 : 21명, 중2/고2 : 각 1명)

■ 가정배경에 따른 휴대전화 유무/종류

- 청소년들의 인구학적 특성과 가정배경이 그들의 휴대전화 보유 여부 및 휴대전화 종류에 어떤 영향을 미치는지를 살펴보기로 한다. 이를 위해 초1 패널(초5)의 표본을 휴대전화 미보유/스마트폰 보유/피쳐폰 보유의 세 집단으로 구분하고 배경변인과의 교차분석을 실시하였다. 초1 패널을 분석대상으로 한 것은 휴대전화 보유율이 상대적으로 낮은 한편 피쳐폰 보유율이 높아서 집단별 표본 수가 통계분석에 적절한 것으로 판단되었기 때문이다. 분석결과를 인구학적 특성, 가정 경제수준, 부모 특성별로 구분하여 정리하면 다음과 같다(〈표3〉, 〈표4〉참조).
- 인구학적 특성
 - 성별 : 여자가 남자보다 휴대전화 보유율이 높고, 특히 스마트폰 보유율은 남자와 큰 격차를 두고 높게 나타났다. 피쳐폰 보유율에서는 남녀간 큰 차이가 없었다.
 - 거주지역 : 대도시일수록 스마트폰 보유율이 높을 것이라는 일반적인 예상과는 달리 서울시 광역시/시군부에 비해 스마트폰 보유율이 낮은 한편, 피쳐폰 보유율은 2배 이상에 달하였다.
 - 부모의 연령 : 휴대전화 미보유집단과 피쳐폰 보유집단의 부모 연령은 유사한 수준이며, 스마트폰 보유집단보다 상대적으로 높았다.
- 가정의 경제수준
 - 연간 가구소득 : 휴대전화 미보유집단과 피쳐폰 보유집단의 연간 가구소득이 스마트폰 보유집단보다 다소 높았지만 통계적으로 유의미한 차이는 아니었다.
 - 가정 경제수준 평가 : 청소년이 주관적으로 평가한 자기 가정의 경제수준에서 세 집단간에 유의미한 차이가 나타나지 않았다.
- 부모의 특성
 - 학력 : 휴대전화 미보유집단과 피쳐폰 보유집단의 부모 학력은 스마트폰 보유집단에 비해 높은 수준이며, 그 차이는 통계적으로 유의미하였다.
 - 직업 : 부모가 관리/전문/사무직인 경우 다른 두 직업군(서비스/판매직, 기술/기능/농림어업직)에 비해 휴대전화 보유율, 스마트폰 보유율이 낮은 수준이었다. 한편, 부친이 관리/전문/사무직인 청소년은 피쳐폰 보유율이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

표 3 휴대전화 보유 여부/종류별 배경변인의 차이 1

		사례수 (명)	비율(%)		
			휴대전화 미보유	스마트폰 보유	피쳐폰 보유
성별	남자	1,074	22.5	69.6	7.9
	여자	1,015	8.7	82.6	8.8
자택지역	서울	200	17.0	67.5	15.5
	광역시	665	14.4	78.3	7.2
	시군부	1,187	16.1	76.2	7.7
부친 직업	관리/전문/사무직	796	18.1	71.6	10.3
	서비스/판매직	512	13.3	79.3	7.4
	기술/기능/농림어업직	606	14.7	79.2	6.1
모친 직업	관리/전문/사무직	695	17.6	74.2	8.2
	서비스/판매직	357	13.2	78.4	8.4
	기술/기능/농림어업직	169	10.1	84.6	5.3

표 4 휴대전화 보유 여부/종류별 배경변인의 차이 2 : 응답결과와 평균값

	휴대전화 미보유(a)	스마트폰 보유(b)	피쳐폰 보유(c)	F값 ¹⁾
부친 연령	43.86 [3.71]	43.17 [4.05]	43.69 [3.90]	F= 4.54* (a>b)
모친 연령	41.25 [3.44]	40.54 [3.67]	41.40 [3.84]	F= 7.86*** (c>b, a>b)
부친 학력 ²⁾	3.33 [1.04]	3.01 [1.00]	3.38 [1.07]	F= 19.84*** (c>b, a>b)
모친 학력 ²⁾	3.10 [.95]	2.83 [.92]	3.17 [.96]	F= 7.86*** (c>b, a>b)
가구 연간 소득(만원)	5,167 [2,619]	4,860 [2,483]	5,163 [2,526]	F= 2.72
가정 경제수준 평가 ³⁾	2.81 [1.21]	2.92 [1.11]	2.87 [1.19]	F= 1.16

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001 (괄호 안의 수치는 표준편차)

주 : 1) 괄호 안의 수치는 Duncan의 사후검정 결과임

2) 5점 척도(1. 중졸 이하 ~ 5. 대학원 졸)로 응답한 결과의 평균값임

3) 5점 척도(1. 매우 못 산다 ~ 5. 매우 잘 산다)로 응답한 결과의 평균값임

■ 휴대전화 종류별 휴대전화 이용빈도

- 다음으로 스마트폰 보유집단과 피쳐폰 보유집단의 휴대전화 용도별 이용빈도를 모두 8개 항목에 걸쳐 측정하고 응답결과(1. 전혀 사용하지 않는다 ~ 4. 자주 사용한다)의 평균값을 비교하였다(〈표 5〉).
- 가족과의 통화 빈도만 두 집단이 유사한 수준이었고, 나머지 모든 항목에 걸쳐 스마트폰 보유집단의 이용빈도가 피쳐폰 보유집단보다 높았으며 그 차이는 통계적으로 유의미하였다. 특히 동영상/음악 감상과 게임/오락 빈도에서 두 집단간 차이는 매우 현저하였다.
- 청소년들 사이에서 피쳐폰이 전화 본연의 기능, 즉 통화의 용도로 주로 활용되는 반면 스마트폰은 멀티미디어로서의 부가적인 기능의 활용도가 상대적으로 높은 수준임을 알 수 있다.

표 5 휴대전화 용도별 이용빈도

	스마트폰 보유	피쳐폰 보유	t값
가족과의 통화	3.75 (.52)	3.72 (.51)	t= .64
가족과의 문자(SNS 포함)	3.53 (.73)	2.99 (1.11)	t= 6.16***
친구와의 통화	3.52 (.69)	3.34 (.82)	t= 2.79**
친구와의 문자(SNS 포함)	3.55 (.74)	2.82 (1.19)	t= 7.92***
사진 촬영	3.10 (.87)	2.61 (1.01)	t= 6.17***
동영상 감상	3.01 (.98)	1.89 (1.01)	t= 13.89***
음악 감상	3.36 (.88)	1.98 (1.13)	t= 15.70***
게임/오락	3.10 (.96)	1.90 (1.02)	t= 14.75***

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001 (괄호 안의 수치는 표준편차)

■ 휴대전화 종류별 휴대전화 의존도

- 일반적으로 스마트폰의 잦은 이용은 피쳐폰에 비해 휴대전화에 대한 높은 의존, 즉 중독으로 연결될 가능성이 높을 것으로 예상된다. 청소년의 휴대전화 의존도를 “휴대전화 없으면 불편해서 살 수 없다” 등 7가지 문항으로 측정하여 척도점수를 비교해 보니 이와 같은 예상을 뒷받침하는 결과가 나타났다. 즉, 스마트폰 보유집단의 휴대폰 의존도는 피쳐폰 보유집단에 비해 높은 수준이었고 그 차이는 통계적으로 유의미하였다.

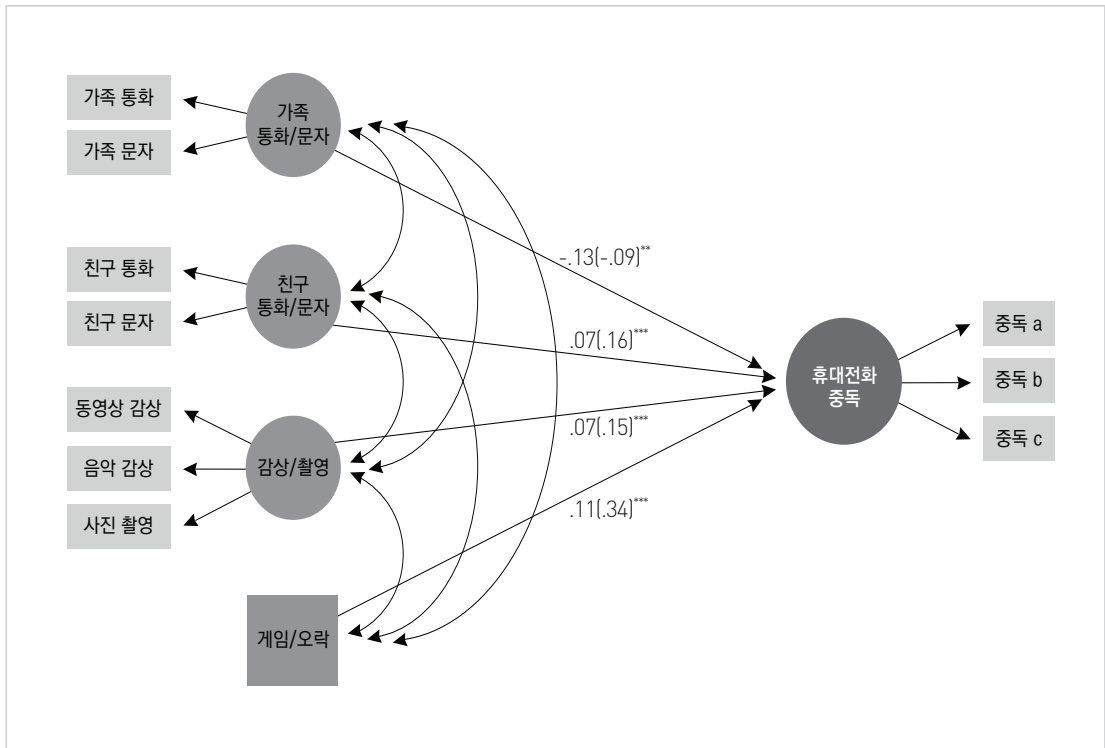
표 6 휴대전화 종류별 휴대전화 의존도

	사례수	평균	표준편차	t값
스마트폰 보유	1,585	1.89	.66	t= 9.27***
피쳐폰 보유	174	1.49	.52	

*** p < .001

- 스마트폰 보유집단의 상대적으로 높은 휴대전화 의존도는 가정배경, 심리특성 등 여러가지 요인으로 설명할 수 있지만, 일차적으로는 스마트폰이 갖고 있는 중독성 높은 다양한 부가적 기능때문인 것으로 추정된다.
- [그림 1]은 휴대전화의 용도별 이용빈도가 휴대전화 중독(의존도)에 미치는 영향을 구조방정식 모형을 통해 검증한 결과이다. 휴대전화의 용도별 이용빈도를 가족과의 통화/문자, 친구와의 통화/문자, 감상/촬영, 게임/오락의 네가지 변인으로 구성하여 휴대전화 중독과의 인과적 관계를 검증하였다.
- 그 결과, 친구와의 통화/문자, 감상/촬영, 게임/오락의 잦은 이용은 휴대전화 중독에 정적으로 유의미한 영향을 미치며, 특히 게임/오락의 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다. 반면에 가족과의 통화/문자는 휴대전화 중독에 낮은 수준의 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 이는 주로 가족과의 통화/문자 용도로 휴대전화를 이용하는 청소년은 휴대전화 중독의 가능성이 매우 낮음을 의미한다.

그림 1 휴대전화 용도별 이용빈도와 휴대전화 중독



* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

$\chi^2 = 173.88$, $df = 30$; RMSEA = .045, TLI = .954, CFI = .979

주 : 1) 오차항 및 측정변인 오차항간 공분산은 그림에서 생략

2) 경로계수의 수치는 “비표준화계수(표준화계수)”로 표기

- 스마트폰은 게임/오락 등 다양한 부가적 기능의 활용도가 높은 한편, 피쳐폰은 부가적 기능보다는 가족과의 통화 용도로 활용되는 경우가 상대적으로 많은 편이다. 이것이 스마트폰 보유집단과 피쳐폰 보유 집단의 휴대전화 중독 수준의 차이를 설명하는 주된 요인으로 간주할 수 있을 것이다.

■ 정책적 시사점

이상의 분석을 통해 얻을 수 있는 정책적 시사점을 정리하면 다음과 같다.

- 첫째, 청소년의 휴대전화 보유 여부 및 보유하고 있는 휴대폰의 종류(스마트폰, 피쳐폰)는 가정의 경제 수준보다는 연령, 학력, 직업 등 부모의 특성에 영향을 받게 된다. 고연령, 고학력, 화이트 칼라층(관리/전문/사무직)의 부모는 그렇지 않은 부모보다 자녀에게 휴대폰을 사주지 않거나, 스마트폰보다는 피쳐폰을 사 줄 가능성이 더 높은 것으로 나타났다.
- 둘째, 부모가 자녀에게 휴대폰을 사주지 않거나 스마트폰보다 피쳐폰을 선호하는 이유는 휴대전화 중독 등 스마트폰 이용에 따른 부작용을 고려하기 때문인 것으로 추정된다. 실제로 스마트폰을 보유한 청소년은 피쳐폰을 이용하는 청소년보다 휴대전화 중독 수준이 높은 것으로 나타났다.
- 셋째, 청소년의 스마트폰 이용이 중독으로 연결될 가능성이 높은 것은 통화 기능보다는 음악/동영상 감상, 사진 촬영, SNS 이용, 게임/오락 등 부가적인 기능을 많이 이용하게 되기 때문이다. 특히 게임/오락은 청소년의 휴대전화 중독에 가장 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.
- 넷째, 현재 대다수의 청소년이 스마트폰을 이용하고 있음을 고려할 때, 휴대전화 보유를 금지하거나 피쳐폰 보급을 확대하는 것은 청소년 휴대전화 중독에 대한 현실적인 대안이 될 수 없다. 그보다는 중독을 유발하는 요인, 즉 청소년이 과도하게 게임/오락에 몰입하는 이유 등에 대한 체계적인 연구를 통해 보다 근본적인 정책적 대안이 모색되어야 할 것이다.