



한국아동·청소년패널조사(KCYPS): 성과와 방향

최용환 부연구위원 cyh77@nypi.re.kr

한지형 전문연구원 hjh@nypi.re.kr

요약¹⁾

- 2017년도는 ‘한국아동·청소년패널조사(Korean Children and Youth Panel Survey)’ 2주기 사업이 종료되는 시점으로 본 사업이 사업규모(예산)와 목적에 맞게 적절히 수행되어 왔는가를 평가하기 위해 지난 7년간의 연구성과를 파악하기 위한 면밀한 분석이 요구되는 시점이라 할 수 있음.
- 이에 본 연구는 2010년부터 2016년까지 수행된 ‘한국아동·청소년패널조사’의 연구성과를 평가하고 미래 한국아동·청소년패널조사의 바람직한 청사진을 제시하는데 그 목적이 있음.
- 분석방법은 균형성과관리지표(BSC: Balanced Score Card)를 분석틀로하여 다음의 4가지 측면, ①조사자료의 품질, ②자료서비스 관점, ③자료사용자 관점, ④자료의 경제적 관점으로 분석을 시도함.
- 분석결과, ‘조사자료의 품질’ 측면에서 한국아동·청소년패널 자료는 표본 유지율 82.9%(7차년도 종료시점)로 타 유사패널보다 높았으며, 한국아동·청소년패널 자료를 활용한 연구논문은 KCI인용지수의 모든 지표에서 한국연구재단 인용지수 상위 20% 집단보다도 우수한 것으로 확인됨. 다음으로 ‘자료서비스 관점’에서는 한국아동·청소년패널 자료를 사용하는 연구자의 주전공이 청소년학 이외에도 아동학, 교육학, 심리학, 사회복지학, 정책학, 사회학, 공학 등으로 다양한 전공 분야에 폭 넓게 활용되고 있었으며, 비교적 학제성이 높은 것으로 조사됨. ‘자료사용자 관점’의 연구성과는 학술전문가가 판단하는 한국아동·청소년패널 자료의 유용성 및 인지도 평균과 현장전문가가 판단하는 한국아동·청소년패널 자료의 유용성과 인지도로 대체로 보통수준 이상으로 확인됨. 마지막으로 ‘자료의 경제적 관점’에서는 한국아동·청소년패널(KCYPS) 데이터의 경제적 가치가 약 78.73억으로 추정되며, 자료의 경제적 가치 또한 높은 것으로 확인됨.

1) 본 원고는 한국청소년정책연구원 2017년도 고유과제 「한국아동·청소년패널조사Ⅷ: 연구성과분석보고서」 중 일부 분석 내용을 포함하며, 이 글에 대한 일체의 인용 및 활용은 최종보고서를 참고해 주시기 바랍니다.

I. 연구목적 및 연구방법

▶ 연구의 필요성 및 목적

- 한국청소년정책연구원은 다년간에 걸쳐 ‘한국아동·청소년패널조사(Korean Children and Youth Panel Survey)’를 추진해왔고, 2017년 현재 한국아동·청소년패널조사 2주기 사업이 종료되기에 이릅니다.
- 따라서 현 시점에서 국가재원을 통해 구축한 한국아동·청소년패널(KCYPS) 자료가 어떠한 연구성과가 있는지를 살펴보는 것은 청소년과 관련한 국가정책의 방향성을 점검하고 국가사업의 책무성을 확보하는데 중요한 의미가 있을 것으로 보임.
- 이에 본 연구에서는 ‘한국아동·청소년패널조사(KCYPS)’의 연구성과 분석을 통하여 사업성과를 평가하고, 한국아동·청소년패널조사의 바람직한 미래의 청사진을 제시하는데 그 목적이 있음.

▶ 연구방법

- 균형성과관리지표(BSC: Balanced Score Card)를 다음의 4가지 측면, ①조사자료의 품질, ②자료서비스 관점, ③자료사용자 관점, ④자료의 경제적 관점으로 구성하여 분석을 실시함.
- **문헌연구**: 한국아동·청소년패널조사 연구성과에 대한 문헌분석 및 청소년을 대상으로 한 국내외 유사패널자료 사례 분석, 연구성과 분석틀 개발을 위한 성과측정지표 검토
- **2차자료 분석**: 한국연구재단에서 제공하고 있는 KCI인용지수를 한국아동·청소년패널 데이터 활용 논문별로 산출하여 질적 수준의 평가 시도
- **설문조사**: 2017년 9월 1일부터 2017년 9월 15일까지 학술자 58명과 실무자(청소년지도사) 110명을 대상으로 면접 설문과 온라인 설문 실시
- **전문가 의견조사**: 한국아동·청소년패널조사의 문제점과 그에 대한 보완대책, 개선 방안 마련을 위한 전문가와의 심층인터뷰 실시

[표 1] 한국아동·청소년패널 연구성과 분석틀

영역	세부지표	연구방법
1) 조사자료의 품질	패널자료의 표본유지율	· 문헌자료, 전문가 의견조사
	자료사용 연구논문의 피인용지수	· 2차자료 분석, 전문가 의견조사
2) 자료서비스 관점	자료이용자의 전공다양성	· 2차자료 분석, 전문가 의견조사
	패널자료에 대한 인지도	· 학술자와 실무자에 대한 설문, 전문가 의견조사
3) 자료사용자 관점	학술전문가들이 판단하는 유용성	· 학술자와 실무자에 대한 설문, 전문가 의견조사
	현장전문가들이 판단하는 유용성	· 학술자와 실무자에 대한 설문, 전문가 의견조사
4) 자료의 경제적 관점	조사자료의 콘텐츠별 경제적 가치	· 학술자와 실무자에 대한 설문, 전문가 의견조사
	조사자료의 경제적 지불의사	· 학술자와 실무자에 대한 설문, 전문가 의견조사

II. 연구내용

▶ 한국아동·청소년패널 조사품질 관점의 성과

- 패널조사의 표본유지율에 따른 조사품질

- 한국아동·청소년패널(KCYPS)조사의 2주기 사업 종료시점인 7차년도 원표본유지율을 보면 82.9%로, 다른 유사패널 조사와 비교해 보더라도 상당히 높은 수준임을 확인할 수 있음.
- 7차년도 시점의 타 패널조사 원표본유지율을 보면, 서울교육종단연구(SELS)는 63.4%, 한국교육종단연구(KELS) 76.2%, 한국교육고용패널(KEEP) 71.6%, 청년패널(YP2007) 69.5%로 조사됨.

[표 2] 패널자료의 표본유지율에 따른 조사품질 비교

구분	KCYPS 제7차 조사	SELS 제7차 조사	KELS 제6차 조사	KEEP 제7차 조사	YP2007 제7차 조사
조사성공 표본 수 (원표본 유지율)	5,862 (82.9%)	3,208 (63.4%)	5,265 (76.2%)	4,301 (71.6%)	7,092 (69.5)

- KCI인용지수에 따른 조사품질

- ▶ 한국학술지인용색인(KCI: Korea Citation Index)은 국내 학술지 및 게재된 논문에 대한 각종 학술정보를 제공함과 동시에 연구자원관리에 필요한 각종 통계자료와 인용빈도에 따른 학술지의 영향력을 산출하여 특정 주제 분야에서 발행되는 학술지의 질적인 수준을 평가하는 방법
- ▶ KCI영향력지수 : 특정기간동안 한 학술지에 수록된 하나의 논문이 다른 논문에 인용된 평균 횟수로 동일 분야 저널의 상대적 중요성을 비교 평가하는 방법을 제공
- ▶ 자기인용 비율 : 한 학술지의 전체 피인용 횟수 중 자기 학술지 논문에 인용된 피인용 횟수의 비율

- 2011년도부터 2017년도까지 7년간의 KCYPS 데이터를 활용한 국내외 논문 및 정책보고서, 학위논문, 학술대회 발표논문 등의 활용실적을 집계하면 활용 건수는 총 941편(2017년 9월 기준)으로 조사됨. 이 중 전문 학술지에 기고된(학술등재지, 등재후보지) 연구논문은 총 446편으로, 본 연구실적 446편에 대한 피인용지수를 토대로 데이터의 학술적 가치와 상대적 중요성을 살펴봄.
- 한국아동·청소년패널 데이터를 활용한 논문 한편이 2년 동안 평균 인용된 횟수는 1.72회였고, 상위 20%에 해당하는 타학술지의 평균 인용 횟수는 1.52회로, 한국아동·청소년패널 데이터 활용논문의 인용 빈도가 상대적으로 높은 것으로 확인됨.
- 한국아동·청소년패널 데이터 활용 연구논문들의 자기인용 비율은 12.95%로, 상위 20%에 해당하는 타학술지는 21.0%에 비해 상대적으로 낮은 자기인용 비율을 보임.
- 연간 누적분이 증가할수록 한국아동·청소년패널 데이터 활용논문의 국내외 인용 빈도는 증가 경향을 보이는 반면, 자기인용 비율은 감소한 것으로 나타나, 외부 활용도와 학술적 기여도가 높은 것으로 조사됨.

[표 3] KCYPS활용 연구논문의 KCI인용지수와 타학술지 KCI인용지수 비교(2년분~5년분)

평균	KCI-WoS 통합 영향력 지수	영향력 지수	중심성 지수	즉시성지수	자기인용 비율(%)
KCYPS활용 연구논문	1.727	1.726	2.278	0.347	12.95
타학술지 상위 20%	1.52	1.41	1.79	0.32	21
타학술지 상위 40%	1.19	1.10	1.46	0.27	22
타학술지 상위 60%	0.98	0.91	1.26	0.23	24

*출처: 한국학술지인용색인(KCI) <https://www.kci.go.kr/> 에서 2017년 9월 13일 인출자료를 정리한 것임.

[표 4] KCYPS활용 연구논문의 KCI인용지수 비교(2년분~5년분)

전체 (N=446)	KCI-WoS 통합 영향력 지수	영향력 지수	중심성 지수	즉시성지수	자기인용 비율(%)
(2년분) 평균	1.727	1.726	2.278	0.347	12.95
(3년분) 평균	1.825	1.824	2.278	0.347	11.85
(4년분) 평균	1.890	1.889	2.278	0.347	11.17
(5년분) 평균	1.890	1.890	2.285	0.347	10.70

*출처: 한국학술지인용색인(KCI) <https://www.kci.go.kr/> 에서 2017년 9월 13일 인출자료를 정리한 것임.

▶ 한국아동·청소년패널 자료서비스 관점의 성과

- 자료이용자의 다양성

- 학위논문, 학술지 논문, 학술대회 발표를 포함한 836편의 연구실적을 통해 주저자 전공유형을 살펴보면, ‘사회복지학’이 264편(31.6%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 ‘교육학’이 187편(22.4%)으로 높은 비중을 차지함.
- 그 밖에도 심리학 67편(8.0%), 청소년학 52편(6.2%), 아동학 45편(5.4%), 정책학 31편(3.7%), 경제학 16편(1.9%), 인문학 7편(0.8%), 사회학 7편(0.8%), 공학 3편(0.4%), 기타전공 157편(18.8%)으로 나타남.

[표 5] 한국아동·청소년패널자료를 활용한 연구논문의 주저자 전공유형

저자전공	전체	학위논문	학술지 논문	학술대회 발표
아동학	45(5.4%)	9(5.0%)	20(4.3%)	16(8.6%)
교육학	187(22.4%)	41(22.9%)	88(18.7%)	58(31.0%)
심리학	67(8.0%)	20(11.2%)	32(6.8%)	15(8.0%)
사회복지학	264(31.6%)	72(40.2%)	163(34.7%)	29(15.5%)
정책학	31(3.7%)	9(5.0%)	19(4.0%)	3(1.6%)
경제학	16(1.9%)	5(2.8%)	7(1.5%)	4(2.1%)
인문학	7(0.8%)	2(1.1%)	3(0.6%)	2(1.1%)

저자전공	전체	학위논문	학술지 논문	학술대회 발표
사회학	7(0.8%)	1(0.6%)	3(0.6%)	3(1.6%)
공학	3(0.4%)	1(0.6%)	2(0.4%)	0(0.0%)
청소년학	52(6.2%)	16(8.9%)	23(4.9%)	13(7.0%)
기타	157(18.8%)	3(1.7%)	110(23.4%)	44(23.5%)
합계	836(단행본제외)	179	470	187

- 패널자료에 대한 인지도

- 학술자 58명과 실무자 110명을 대상으로 한 설문조사 결과, 실무자와 학술자에 대한 한국아동·청소년패널 자료의 인지도는 4.32로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 한국교육고용패널의 인지도가 3.21, 청년패널조사는 3.13, 한국교육종단연구 2.96, 서울교육종단연구 2.62, 경기교육종단연구 2.42, 부산교육종단연구 2.21, 강원교육종단연구 2.08순으로 나타남.
- 한국아동·청소년패널조사의 인지도가 타 패널에 비하여 상대적으로 높게 나타났으며, 학술자의 인지도와 실무자의 인지도를 보면 각각 6.49, 3.15로 나타남.

[표 6] 한국아동·청소년패널자료와 유사패널자료와의 인지도 비교

구분	전체			실무자			학술자		
	표본	평균	표준편차	표본	평균	표준편차	표본	평균	표준편차
한국아동청소년패널조사	169	4.32	2.32	110	3.15	1.97	59	6.49	0.99
한국교육고용패널	169	3.21	2.09	110	2.33	1.46	59	4.86	2.09
한국교육종단연구	168	2.96	2.01	109	2.17	1.31	59	4.42	2.25
청년패널조사	167	3.13	2.08	109	2.36	1.58	58	4.59	2.14
서울교육종단연구	168	2.62	1.81	109	2.00	1.13	59	3.76	2.25
경기교육종단연구	168	2.42	1.70	109	1.96	1.11	59	3.27	2.20
강원교육종단연구	168	2.08	1.31	109	1.96	1.11	59	2.29	1.60
부산교육종단연구	168	2.21	1.48	109	2.00	1.15	59	2.61	1.89

▶ 한국아동·청소년패널 자료사용자 관점의 성과

- 학술전문가들이 판단하는 유용성

- 학술자들을 대상으로 한국아동·청소년패널 자료에 대한 유용성을 평가한 결과, 자료의 정확성 평균은 5.68, 자료의 다양성 5.37, 자료의 신뢰성 5.63, 자료의 유용성 5.59, 자료의 전문성 5.58, 자료의 용이성 5.86, 개인 학술역량 향상 기여도 6.19, 개인 연구생산성 향상 기여도 6.31로 조사됨.
- 유용성 평균 점수가 모두 7점 척도 기준 '보통이다'의 4점을 넘는 값으로 학술자들이 판단하는 한국아동·청소년패널 자료의 유용성은 높다고 평가됨.

표 7. 학술전문가들이 판단하는 한국아동·청소년패널자료의 유용성

구분 (전체평균 5.78)	학술자들이 판단하는 유용성		
	표본	평균	표준편차
자료의 정확성	59	5.68	1.04
자료의 다양성	59	5.37	1.11
자료의 신뢰성	59	5.63	1.14
자료의 유용성	59	5.59	1.21
자료의 전문성	59	5.58	1.09
자료의 용이성	59	5.86	1.02
개인 학술역량 향상 기여도	59	6.19	0.73
개인 연구생산성 향상 기여도	59	6.31	0.73

- 현장전문가들이 판단하는 유용성

- 실무자들을 대상으로 한국아동·청소년패널 자료에 대한 유용성을 평가한 결과, '자료의 유용성' 평균은 3.97, '개인 역량 증진 기여도' 3.96, '개인 업무생산성 기여도' 3.95로 조사됨.
- 7점 척도에서 '보통이다'의 4점보다 다소 작은 3.96으로 대체로 보통수준의 성과로 평가됨.

표 8. 실무자들이 판단하는 한국아동·청소년패널자료의 유용성

구분 (전체 평균 3.96)	실무자들의 유용성		
	표본	평균	표준편차
자료의 유용성	110	3.97	1.51
개인 역량 증진 기여도	110	3.96	1.51
개인 업무생산성 기여도	110	3.95	1.58

▶ 한국아동·청소년패널 자료의 경제적 관점의 성과

- 대상재화의 설정 및 설문조사

- 학술자를 대상으로 한국아동·청소년 패널조사의 경제적 유용가치를 추정하였고, 그 가치는 현재 유용가치(KCYPs자료의 학술적 이용 가치)와 미래의 연구활성화를 위한 가치(KCYPs 자료가 미래 연구 활성화에 미치는 영향을 금전적가치로 환산)로 나누어 추정함. 한편, 실무자를 대상으로는 한국아동·청소년 패널조사의 경제적 지불의사가치(KCYPs자료를 활용한 연구결과 및 보고서가 우리나라 청소년 1인에게 미치는 편익)를 추정함.
- 한국아동·청소년패널조사의 학술적 경제가치 중, 현재 이용(유용)가치는 5억원 이상의 아웃라이어를 제거하면 총 합계가 6.34억 원이었으며, 미래 이용(유용)가치 또한 5억원 이상의 아웃라이어를 제거하면 총 합계가 6.29억원으로 조사됨.

- 한국아동·청소년 패널조사의 정책파급효과에 대한 경제가치는 중간값(median)이 1,000원으로 청소년 1인에게 1,000원의 가치를 가지는 것으로 조사됨. 2010년 통계청 아동·청소년 인구 661만 1,640명을 1인당 가치와 곱하면 산정하면 66.1억원으로 추정됨.
- 조사결과, 한국아동·청소년패널조사의 학술적 경제가치는 최소 12.63억원(6.34+6.29)으로 조사되었으며, 한국아동·청소년패널조사의 정책파급효과에 대한 경제가치는 66.1억원으로 한국아동·청소년패널조사 2주기 사업예산인 51.01억을 상회하며 높은 경제적 가치를 확인할 수 있었음.

표 9. 한국아동·청소년패널조사의 경제적 추정가치

구분		경제가치 추정액
학술적 경제가치	현재 이용가치	6.34억 원
	미래 이용가치	6.29억 원
정책파급효과에 대한 경제가치		66.10억 원
총 계		78.73억 원

III. 연구결과

- ▶ ‘조사자료의 품질 관점’에서 한국아동·청소년패널 자료의 표본 유지율은 82.9%(7차년도 종료시점)로 타 유사패널조사보다 상대적으로 높게 확인됨. 또한 한국아동·청소년패널 자료를 활용한 연구논문은 KCI인용지수의 모든 지표에서 한국연구재단 인용지수 상위 20% 집단보다도 우수한 것으로 조사됨. 높은 표본유지율을 통해 표본 관리가 체계적으로 잘 이루어지고 있으며, 안정적인 종단데이터 구축과 함께 통계품질 수준이 우수하다고 평가할 수 있음.
- ▶ ‘자료서비스 관점’에서 한국아동·청소년패널 자료를 사용하는 연구자의 주전공은 청소년학 이외에도 아동학, 교육학, 심리학, 사회복지학, 정책학, 사회학, 공학 등으로 다양한 전공 분야에서 폭 넓게 활용되고 있었으며, 비교적 학제성이 높은 것으로 조사됨. 또한 한국아동·청소년패널 자료의 인지도에 대한 설문 결과, 7점 척도 기준으로 인지도 평균은 4.32로 타 유사패널의 인지도 평균 2.66보다 높은 것으로 나타나, 인지도도 뛰어나면서 학문적 명성도 높은 것으로 조사됨.
- ▶ ‘자료사용자 관점’의 연구성과로 학술전문가가 판단하는 한국아동·청소년패널 자료의 유용성 인지도 평균은 7점 척도 기준 평균 5.78로, 7점 척도의 중간 값인 4점보다 높게 확인됨. 반면 현장전문가가 판단하는 한국아동·청소년패널 자료의 유용성 인지도는 7점 척도의 중간 값인 4점보다 약간 낮은 3.96이었음. 그러나 현장전문가들이 판단하는 자료의 유용성 인지도 측면에서는 보통수준임을 알 수 있음.

- ▶ ‘자료의 경제적 관점’에서는 한국아동·청소년패널 자료의 총 경제적 가치가 78.73억으로 추정됨. 특히 2주기 한국아동·청소년 패널조사 구축의 총 사업예산이 51.01억임을 감안하면 한국아동·청소년패널 자료의 경제적 가치는 높다고 평가할 수 있음.

IV. 제언

- ▶ ‘조사자료의 품질’ 개선을 위하여 한국아동·청소년패널조사의 표본유지율이 학교표집에 기인한 것으로 파악됨에 따라 학교급의 변화에 따른 대규모 표본이탈에 대한 대안마련이 요구됨.
- ▶ ‘자료서비스 측면’에서는 자료이용자의 전공이 다양하고 타 유사패널에 비하여 높은 패널자료의 인지도만큼이나 한국청소년정책연구원의 향후 지속적 관리와 학제 간 연구의 확대가 요구됨.
- ▶ ‘자료사용자 관점’에서는 청소년들의 진로에 대한 문항 개발 강화, 개인정보보호법의 한계점을 극복하기 위한 자료 확산의 노력이 필요함.
- ▶ 최근 학계 트렌드를 반영한 실험연구와 같은 융합연구의 필요성이 강조됨. 특히, 응답자의 의견을 물어보는 설문조사는 응답결과의 주관성 문제를 배제할 수 없기 때문에 응답자의 행동을 관찰하는 실험조사 도입과 같은 조사방법의 개선이 필요함.

참고문헌

김성식, 김경성, 김준엽, 김중훈, 박상현 (2016). 서울교육종단연구 7차년도 기초분석 보고서(서교연 2016-50 서울교육종단연구 연구보고서). 서울특별시교육청교육연구정보원, p.10.

오호영, 유한구, 양정승, 류지영, 손희전, 신동준, 황승록 (2014). 한국교육고용패널조사(2014). 한국직업능력개발원, pp.8-13

신종각, 황광훈, 조민수 (2016). 청년패널2007 9차(2015) 조사 기초분석보고서. 한국고용정보원, p.10

한국교육개발원-한국교육종단연구(KELS) <http://kels.kedi.re.kr/KelsClct01.do>에서 2017년 09월 22일 인출

한국학술지인용색인(KCI) <https://www.kci.go.kr/> 에서 2017년 9월 13일 인출.