

호주 공동캠퍼스 모델 기반 농산어촌 소규모

중학교 공동교육과정(KAP) 구축 방안

- 전북 무주군 사례를 중심으로 -



KAPtain

목 차

I. 서론

1. 탐사 주제
2. 탐사 배경
3. 탐사 방법

II. 본론

1. 기존 연구 검토

- (1) 기존 연구 개괄
- (2) 기존 연구의 한계
- (3) 본 탐사의 독창성 및 차별성

2. 국내 탐사

- (1) 국내 탐사 개괄
- (2) 국내 전문가 인터뷰

3. 해외 탐사

- (1) 해외 탐사 개괄
- (2) 해외 전문가 인터뷰

4. 탐사의 의의 및 한계

- (1) 탐사의 의의
- (2) 탐사의 한계

III. 결론

IV. 참고문헌

V. 부록

1. 탐사 사전 준비
2. 탐사 사진
3. KAP 정책제안서

I. 서론

1. 탐사 주제

본 탐사는 농어촌 지역의 학령인구 급감과 지방 소멸 위기 속에서 폐교 기로에 놓인 초소규모 중학교의 교육적 지속가능성을 확보하기 위하여, 학교의 공간과 학적을 유지한 채 온라인 공동수업과 오프라인 대면 활동을 결합한 한국형 원격 학교 네트워크(KAP, Korea Access Program) 모델을 구축하는 것을 주제로 한다.

이를 위해 본 탐사는 다음과 같은 세부 목표를 설정하였다. 첫째, 국내 소규모 학교 지원 정책 및 공동교육과정 관련 선행연구를 검토하여 기존 정책이 다루지 못한 공백 지점을 규명한다. 둘째, 원격 교육과 학교 간 연합(Clustering) 시스템을 정규 공교육 체계로 안착시킨 호주의 정책 부서·정규 원격학교·대학 연구기관을 직접 방문하여, 실시간 온라인 공유 수업과 정기적 오프라인 대면 활동을 결합한 운영 노하우를 현장 단위에서 파악한다. 셋째, 국내외 탐사를 통해 확보한 정책적·현장적 시사점을 종합하여, 전북 무주군의 초소규모 중학교군을 시범 적용 대상으로 삼는 KAP 모델의 구체적인 운영 체계를 설계한다. 궁극적으로 본 탐사는 학교 통폐합이 아닌 학교 유지를 전제로, 교육의 질을 회복하고 지역 공동체의 지속가능성을 함께 도모할 수 있는 실효성 있는 정책 모델을 제안하는 것을 목표로 한다.

2. 탐사 배경

본 탐사는 문헌 조사, 국내 현장 인터뷰, 해외 현지 탐사의 세 단계로 진행되었다. 첫째, 문헌 조사 단계에서는 2022 개정 교육과정, 고교학점제 및 온·오프라인 공동교육과정, 지자체-교육청 연계 지역 교육협력 모델(완주교육협력지구, 전주다움교육협력 등), 해외 농어촌 원격 교육 및 클러스터링 사례에 관한 국내외 선행연구와 정책 자료를 폭넓게 검토하여 기존 논의의 성과와 한계를 파악하였다. 둘째, 국내 현장 인터뷰 단계에서는 2026년 6월 22일 전주와 23일 무주를 방문하여, 전북특별자치도교육청 교육협력과 장학사 및 무주 안성중학교·안성고등학교 교사를 대상으로 심층 인터뷰를 진행하였다. 이를 통해 전북형 어울림학교·농촌유학 등 정책적 지원체계와, 학교 간 공동수업 운영에서 나타나는 학생 참여·학사일정 조율·교사 업무 부담 등 현장의 실제 경험을 함께 조사하였다. 셋째, 해외 현지 탐사 단계에서는 2026년 7월 17일부터 27일까지 호주 빅토리아(VIC)주 멜버른 및 뉴사우스웨일스(NSW)주 시드니 지역을 방문하였다. 빅토리아주 교육청 산하 Statewide Programs and Tech Schools 부서 및 Digital Learning Policy and Practice 팀, NSW주 정규 원격 초등학교인 Broken Hill School of the Air의 교직원·학부모·Supervisor, 모나쉬 대학교

(Monash University) 사범대학 Michael Phillips 교수를 대상으로 정책 수립 단계부터 현장 운영, 학술적 연구에 이르는 교육 생태계 전반에 대한 심층 인터뷰를 실시하였다. 이렇게 수집된 국내외 자료는 종합적으로 분석되어, 국내 교육 여건에 부합하면서도 현장에서 실행 가능한 KAP 모델의 설계 근거로 활용되었다.

1) 농어촌 인구소멸과 초소규모 중학교의 교육적 위기

대한민국 농어촌 지역은 저출생 및 인구 유출로 인한 지방 소멸과 학령인구 급감이라는 심각한 구조적 위기에 직면해 있다. 전라북도교육청의 인구 추계에 따르면 전북 지역 학생 인구는 2025년부터 2031년 사이에 약 30% 감소할 것으로 전망되며, 그중에서도 무주군을 비롯한 시군 외곽 지역의 초소규모 학교들이 폐교 위기에 직면해 있다. 소규모 학교의 폐교는 학생들의 통학 거리를 증가시킬 뿐만 아니라, 지역 공동체의 중심 거점을 소멸시켜 지역 인구 유출을 더욱 가속화하는 악순환을 초래한다. 한편, 학교를 통폐합하지 않고 유지하더라도 학년당 학생 수가 1~3명에 불과한 초소규모 학급에서는 정상적인 교육과정 운영이 불가능한 교육적 한계가 발생한다. 2022 개정 교육과정이 지향하는 학생 중심 토론, 모듈별 협동 학습, 프로젝트형 수업이 물리적으로 불가능하며, 소수 또래 집단 내 관계 고착화, 다양한 관점 교류의 한계, 동기 부여 저하, 정서적·사회적 고립감이 심화된다. 또한 전공 교원 배치 한계로 인하여 예체능 및 비교과 활동의 선택 폭이 극도로 제한되는 문제를 안고 있다.

2) 국내 교육정책 및 지역 교육협력 모델의 현주소와 한계

국내 교육계는 이러한 문제를 해결하고자 2022 개정 교육과정을 바탕으로 학생 맞춤형 교육과 과목 선택권 확대를 추진해 왔다. 고등학교 단계에서는 고교학점제와 온·오프라인 공동교육과정이 도입되어 전북온라인학교 개설, 거점학교 중심 이동 수업 등이 시행되었으며, 지역 차원에서는 전북 완주교육협력지구 및 전주다움교육협력 모델, 어울림학교, 농촌유학 정책 등을 통해 지자체와 교육청이 협력하는 교육 생태계 조성이 시도되었다. 그러나 기존 국내 정책과 선행 시도들은 몇 가지 한계를 드러낸다. 고교학점제 및 공동교육과정은 주로 고등학교 단계의 입시 및 과목 선택권 제공에 집중되어 있어, 이전 단계인 중학교에서부터 발생하는 학령인구 감소 및 사회성 결핍 문제를 해결하는 데에는 한계가 존재한다. 완주교육협력지구 및 전주다움교육협력 모델 역시 학생 및 교사의 물리적 오프라인 이동을 전제로 운영되어, 통학버스 인프라 지원 한계, 이동 시간에 따른 정규 수업 시수 손실, 안전사고 위험, 교사의 인솔 및 행정 부담 가중이라는 난제를 안고 있다. 즉, 소규모 학교의 공간과 학적을 유지하면서도 일상적인 또래 상호작용과 교육과정을 유기적으로 복원할 수 있는 중학교 대상 온·오프라인 하이브리드 연합 모델은 미비한 실정이다.

3) 호주 선진 원격·농어촌 교육 생태계 벤치마킹 및 탐사의 필요성

반면, 광활한 영토와 농어촌 고립 문제를 지속적으로 겪어온 호주는 원격 교육과 학교 간 연합(Clustering) 시스템을 정규 공교육 체계로 성공적으로 정착시켰다. 뉴사우스웨일스(NSW)주의 Broken Hill School of the Air, 빅토리아(VIC)주 교육청의 School-Led Clusters, Bellum Bellum Blended Learning Hub, Virtual School Victoria(VSV), 모나쉬 대학교(Monash University)의 Monash Virtual School 등은 실시간 온라인 공유 수업과 정기적 오프라인 대면 활동(Study Days)을 결합한 하이브리드 모형을 운영하고 있다. 특히 현장 지도 인력인 Supervisor의 명확한 역할 정립, 학습자료의 표준화, 전환 시간(Transition Time) 설계, 데이터 기반 수업 성찰 등 구체적이고 체계적인 현장 운영 노하우를 축적하고 있다. 이에 본 연구팀은 국내 정책 분석에서 도출된 한계를 극복하고, 호주의 선진 원격 교육 및 농어촌 교육 운영 생태계를 직접 탐사하여 한국 교육 여건에 부합하는 한국형 원격 학교 네트워크(KAP) 모델을 구축하고자 한다. 전북 무주군 소규모 중학교군을 시범 적용 대상(파일럿)으로 설정하여, 학교를 유지한 채 온라인 공동수업과 오프라인 대면 활동을 결합하고, 이를 뒷받침할 행정·인적 지원 체계를 구체화함으로써 실효성 있는 정책 제안을 도출하고자 본 탐사를 추진한다.

3. 탐사 방법

본 탐사는 문헌 조사, 국내 현장 전문가 인터뷰, 해외 현지 탐사 및 전문가 인터뷰의 세 가지 방법을 활용하여 진행하였다.

첫째, 문헌 조사를 통해 농어촌 소규모 학교와 학령인구 감소, 공동교육과정 및 원격교육과 관련된 국내외 선행연구와 정책 자료를 검토하였다. 2022 개정 교육과정, 고교학점제 및 온·오프라인 공동교육과정, 소규모 학교 지원 정책과 지역 교육협력 모델을 중심으로 국내 연구 및 교육정책 자료를 분석하였으며, 호주의 원격교육 및 학교 간 연합(Clustering) 사례에 관한 연구와 정책 자료도 함께 검토하였다. 이를 통해 기존 소규모 학교 지원 정책의 성과와 한계를 파악하고, KAP 모델 설계에 필요한 핵심 요소를 도출하였다.

둘째, 국내 현장 전문가 인터뷰를 실시하였다. 2026년 6월 전북특별자치도교육청 교육협력과 장학사와 전북 무주군 소재 안성중학교 및 안성고등학교 교사를 대상으로 반구조화된 심층 인터뷰를 진행하였다. 인터뷰에서는 소규모 학교의 교육과정 운영 실태, 학교 간 공동교육과정 운영 경험, 학생 참여와 또래 관계, 학교별 학사일정 조율의 어려움, 교사의 업무 부담 및 행정적 지원의 필요성 등을 중심으로 현장의 경험

과 인식을 조사하였다.

셋째, 해외 현지 탐사 및 전문가 인터뷰를 진행하였다. 2026년 7월 호주 빅토리아주와 뉴사우스웨일스주를 방문하여 교육청 관계자, 정규 원격학교 교직원 및 현장 관계자, 대학 연구자를 대상으로 심층 인터뷰를 실시하였다. 이를 통해 원격교육과 학교 간 연합 수업의 실제 운영 방식, 온라인 수업과 대면 활동의 연계, 현장 지원 인력의 역할, 교사 업무 지원 체계 및 정책적 지원 방안 등을 조사하였다.

마지막으로 문헌 조사와 국내외 현장 탐사에서 수집한 자료를 종합·비교하여 소규모 학교 간 학생 연결, 온라인 공동수업, 정기적 대면활동, 적정 수업 규모, 교사 지원체계, 연구학교 기반의 단계적 도입이라는 KAP 모델의 주요 설계 원칙을 도출하였다.

II. 본론

1. 기존 연구 검토

(1) 기존 연구 개괄

농어촌 소규모 학교의 교육 여건을 개선하고 학령인구 감소 및 지역 소멸 위기에 대응하기 위한 선행 연구와 정책 논의는 국내외 학자들과 정책 연구 기관들을 중심으로 구체적인 연구물들이 다각도로 축적되어 왔다. 기존 문헌들은 학술적·정책적 목적에 따라 다양하게 전개되어 왔으며, 이를 종합해 보면 크게 2022 개정 교육과정 기반의 소규모 학교 교수학습 개선 및 공동교육과정 연구, 고교학점제 및 온·오프라인 공동교육과정 운영 연구, 지자체-교육청 연계 지역 교육협력 및 소규모 학교 지원 모델 연구, 그리고 해외 농어촌 원격 교육 및 클러스터링 사례 연구의 네 가지 주요 흐름으로 정리할 수 있다.

첫째, 2022 개정 교육과정과 소규모 학교의 교육과정 유연화 및 소규모 학교 간 공동교육과정에 관한 연구이다. 2022 개정 교육과정은 학생 맞춤형 교육, 깊이 있는 학습, 디지털 기반 정교한 교수학습, 그리고 학생의 주도적인 과목 선택권과 협동 학습을 핵심적 지향점으로 설정하고 있다. 이러한 정책적 전환 속에서 학령인구 급감으로 소규모화된 농어촌 학교가 어떻게 교육과정을 유연하게 편성·운영할 것인가에 대한 연구가 활발히 이루어졌다. 권순형은¹⁾ 한국교육개발원 연구를 통해 학령인구 급감에 따른 지역별 소규모 학교화 현상을 정밀하게 분석하고, 기존의 단일 학교 대상 직접

1) 권순형(2022), <학령인구 감소시대 지역사회 연계형 소규모학교 지원체제 탐색>, 한국교육개발원 보도자료, 1-5쪽.

적 예산 투입 방식이 가진 한계를 지적하였다. 그는 소규모 학교의 교육력을 유지하기 위해서는 개별 학교 단위를 넘어 지역사회 및 인접 학교 간 긴밀히 연계된 소규모 학교 지원 체제를 구축해야 한다고 주장하였다. 또한 임연기·김혜경·김균희는²⁾ 농어촌 소규모 학교 19개교를 대상으로 화상교실 시스템을 활용한 공동교육과정 운영 사례를 실증적으로 분석하였다. 이 연구는 화상 교실을 활용한 공동교육과정에 참여한 교수자와 학습자 총 231명의 데이터를 바탕으로 동기유발, 학습이해, 역량 향상감 등 학습 효과 인식을 다각도로 도출하였다. 연구 결과, 화상 교실 공동교육과정에 적극적으로 참여한 학습자 집단일수록 학습 동기와 이해도가 유의미하게 상승했으며, 정규 교과뿐만 아니라 창의적 체험활동 등 비교과 활동에서 화상 연계를 활용했을 때 긍정적 정서 반응이 더욱 높게 나타남을 입증하였다. 다만 화상 교실 운영 과정에서 발생하는 교사의 행정적·기술적 유무형의 부담과 소인수 교실에서의 화상 집중도 유지가 실질적 과제로 남는다는 점 역시 함께 밝혔다.

아울러 강동국·이동헌·이경주는³⁾ 소규모 중학교 체육 공동교육과정 운영 사례 및 개선 방안을 다룬 연구를 통해 중학교 단계에서 소인수 학급이 겪는 신체 활동 및 또래 상호작용의 제약성을 지적하였다. 이들은 J지역 소규모 중학교 2곳의 교사와 학생들을 심층 면담하여, 소규모 학교 간 공동교육과정 운영이 학생들에게 협동심과 경쟁심, 사회성 발달 기회를 제공한다는 점을 확인하였다. 그러나 동시에 학교 간 이동 및 학사 일정 조율, 담당 교사 간 소통 채널 부재가 실질적 저해 요인으로 작용함을 검증하였다. 이러한 연구들은 소규모 학교 내부의 교수학습을 개선하고 소인수 학급의 한계를 모둠 간 협력으로 극복하려는 시도로서 중요한 의의를 가지나, 물리적 이동을 전제로 하거나 일회성 화상 연결에 그칠 경우 일상적인 또래 집단 형성으로까지 이어지기 어렵다는 한계 또한 포착하게 한다.

둘째, 고교학점제 및 온·오프라인 공동교육과정에 관한 연구이다. 2022 개정 교육과정 도입과 함께 고등학교 단계에서 학생들의 선택권을 극대화하기 위해 고교학점제가 추진되면서, 오프라인 이동형 공동교육과정과 디지털 플랫폼 기반의 온라인 공동교육과정에 대한 연구가 대거 수행되었다. 손찬희는⁴⁾ 한국교육개발원 연구 보고서를 통해 학생 맞춤형 선택학습 실현을 위한 고등학교 학점제 도입 방안을 최초로 체계화하였으며, 농어촌 및 도서 벽지 학교의 소인수 미개설 과목 문제를 해결하기 위한 방안으로 실시간 쌍방향 온라인 공동교육과정 시스템 구축의 기본 틀과 운영 지침을 제시하였다. 이 연구는 수강 신청 시스템, 거점학교 지정 방식, 학업성적관리 지침 등을 설

2) 임연기·김혜경·김균희(2022), <농어촌 소규모학교의 화상교실 활용 공동교육과정 운영에 대한 교수자와 학습자의 학습효과 인식 분석>, 《교육공학연구》 38(1), 273-296쪽

3) 강동국·이동헌·이경주(2024), <소규모 중학교 체육 공동교육과정 운영 사례 및 개선 방안 탐색>, 《한국체육학회지》 63(1), 215-229쪽.

4) 손찬희(2017), 《학생 맞춤형 선택학습 실현을 위한 고등학교 학점제 도입 방안 연구》(연구보고서 CR 2017-20), 한국교육개발원, 12-45쪽.

게하여 국내 온라인 공동교육과정의 기초를 놓았다. 이후 각 시·도 교육청은 전북온라인학교와 같이 소속 학교에 관계없이 실시간 화상 수업으로 과목을 이수할 수 있는 전용 원격 교육 기관을 설립·운영하게 되었다. 관련 선행 연구들은 한국교육학술정보원(KERIS)의 에듀테크 활용 지침 및 학습관리시스템(LMS) 연구와 결합하여, 실시간 쌍방향 화상 플랫폼(Zoom, Teams 등)을 활용한 과목 개설, 교사의 디지털 매체 활용 역량(TPACK), 온라인 성적 평가 및 출결 관리 규정 등 기술적·행정적 기틀을 완성하는 데 기여하였다.

그러나 지금까지 수행된 온·오프라인 공동교육과정 및 고교학점제 관련 연구들은 대부분 고등학교 단계의 심화 과목 이수, 대학 입시 과목 선택권 보장, 학점 인정 등 고등학생의 지식 전달형 과목 개설에 치중되어 있었다. 정서적 성장과 공동체성 확립이 더욱 시급한 중학교 단계에서 학생들의 일상적 또래 상호작용 및 정규 교육과정 복원을 목적으로 한 원격 공유 모델 연구는 상대적으로 거의 다루어지지 않았다.

셋째, 지자체와 교육청이 협력하는 지역 단위 교육생태계 구축 및 소규모 학교 지원 모델에 관한 연구이다. 지방 소멸 위기에 대응하여 교육청과 기초지자체가 협력 체계를 구축하고, 농어촌 소규모 학교를 살리기 위한 지역 맞춤형 교육 정책 연구가 지속적으로 이루어졌다. 전라북도교육청 미래교육정책연구소는⁵⁾ 전북형 소규모 학교 연합캠퍼스 구축 및 지속가능한 농어촌 교육 활성화 방안 연구를 발표하였다. 이 연구는 인구 감소 지역에서 행해지던 인위적·거점형 학교 통폐합이 오히려 지역사회의 소멸을 가속화하는 부작용을 낳았음을 강력히 비판하였다. 이에 대한 대안으로, 각 학교의 역사성과 물리적 공간, 학적은 그대로 유지하되, 인근 2~3개 소규모 학교의 교육과정과 교직원 조직, 학생 활동을 하나로 유기적으로 결합하여 운영하는 전북형 연합캠퍼스 모델의 당위성을 제시하였다. 또한 완주교육통합지원센터의⁶⁾ 완주교육협력지구 운영 성과 및 마을교육생태계 조성 연구와 전주교육지원청의 전주다움교육협력 모델 관련 문헌들은 지자체의 재정적 지원과 교육청의 교육과정을 연계한 성과를 실증하였다. 이 연구들은 완주군 및 전주시 사례를 통해 지자체가 통학버스(어울림 버스) 예산과 마을 교사를 지원하고, 교육청이 공동교육과정을 운영함으로써 원도심과 농어촌 소규모 학교로의 유입 학생을 늘리고 학교의 유효 기간을 연장한 성과를 분석하였다. 어울림학교(공동통합구형 및 교육과정협력형)와 농촌유학 정책 관련 연구들 역시 초등학교를 중심으로 원도심 학생들의 이동을 유도하고 생태 체험 교육과정을 제공하여 정원 미달을 극복한 사례를 제시하였다. 그러나 이러한 지자체 연계 모델들은 대부분 초등학교 단계에 집중되어 있거나 오프라인상의 물리적 이동만을 전제로 설계되었기

5) 전라북도교육청 미래교육정책연구소(2022), 《전북형 소규모 학교 연합캠퍼스 구축 및 지속가능한 농어촌 교육 활성화 방안 연구》, 전라북도교육청, 8-30쪽.

6) 완주교육통합지원센터(2021), 《완주교육협력지구 운영 성과 및 마을교육생태계 조성 연구》, 완주교육통합지원센터, 5-22쪽.

에, 이동 시간에 따른 정규 수업 시수 손실, 통학버스 운영비의 누적, 이동 중 안전사고 위험, 그리고 교사의 행정 및 학생 인솔 부담 가중이라는 현실적 한계를 지속적으로 드러냈다.

넷째, 해외 농어촌 원격 교육 및 학교 간 연합(Clustering) 사례에 관한 선행 연구이다. 지리적 고립과 오지 소규모 학교 문제를 일찍부터 경험해 온 해외 선진국들의 공교육 대응 모형에 대한 학술적 탐구가 이루어졌다. Boylan과 Wallace는⁷⁾ 호주 뉴사우스웨일스(NSW)주의 대표적 원격교육 연합체인 Riverina Access Partnership(RAP)과 Broken Hill School of the Air의 운영 체계를 분석하였다. 이 연구는 지리적으로 수백 킬로미터 떨어진 오지 소규모 고등학교들을 위성 및 디지털 화상 네트워크로 연결하여 하나의 학교처럼 시간표를 공유하고, 공동 교과 부서를 구성해 교사와 수업을 공유하는 클러스터링 운영 구조를 상세히 다루었다. 이들은 온라인 실시간 화상 수업과 더불어 학기별로 실시되는 정기적인 오프라인 대면 주간(Study Days)의 결합이 오지 학생들의 학업 성취도 유지뿐만 아니라 정서적 고립감 해소, 또래 관계 형성, 사회성 발달에 결정적 기여를 한다는 점을 입증하였다. 또한 호주 빅토리아주 가상학교(Virtual School Victoria, VSV)의 운영 성과 및 빅토리아주 교육청의⁸⁾ 학교 자율 연합(School-Led Clusters) 정책에 관한 연구들은, 주 정부 차원에서 인접 소규모 학교들이 교사를 공동 고용(FTE 분할)하고 교과 시간표를 고정하여 온라인 및 블렌디드 방식으로 과목을 공유하는 행정적·재정적 지원 프레임워크를 조명하였다. 아울러 일본 문부과학성의⁹⁾ 벽지 학교 원격 합동수업(遠隔合同授業) 가이드라인 연구 역시 화상 시스템을 활용해 2~3개 소규모 초·중학교를 실시간으로 연결하고 소인수 학급 간 모둠 토론 및 공동 행사를 실시함으로써 학생들의 학습 동기와 소통 능력을 유의미하게 향상시켰음을 확인하였다.

종합적으로 볼 때, 권순형(2022), 임연기 외(2022), 강동국 외(2024), 손찬희(2017), 전라북도교육청 미래교육정책연구소(2022), Boylan과 Wallace(2000) 등의 연구는 소규모 학교의 교육 여건을 개선하기 위한 기술적·제도적·지역 협력적 기반을 다지는 데 크게 기여하였다. 2022 개정 교육과정 기반 교육과정 유연화, 고교학점제 및 디지털 인프라 구축, 지자체 연계 완주교육협력지구·전주다움교육협력 및 어울림학교 모델, 그리고 해외의 원격 연합 네트워크 사례는 한국형 원격 학교 네트워크(KAP) 모델을 설계하는 데 중요한 이론적 토대와 정책적 시사점을 제공한다.

7) Boylan, C.·Wallace, A.(2000), "Remote Student Access to Education via Satellite Delivery", Australian and International Journal of Rural Education Vol. 10 No. 1, 2-12쪽.

8) 빅토리아주 교육청(2022), 《School-Led Clusters 운영 정책 보고서》, Victoria Department of Education, 3-18쪽.

9) 일본 문부과학성(2021), 《벽지 학교 원격 합동수업(遠隔合同授業) 가이드라인》, 文部科学省, 1-15쪽.

(2) 기존 연구의 한계

본 팀은 탐사에 앞서 2022 개정 교육과정, 공동교육과정, 고교학점제, 전북 완주교육협력지구, 전주다움교육협력 모델 등 국내 교육정책과 지역 교육협력 사례들을 폭넓게 조사했다. 학생의 과목 선택권을 넓히고 지역 간 교육격차를 줄이며 학교 간 자원을 나누려는 시도들이 이 정책들 속에 담겨 있었고, 이는 KAP 모델을 설계하는 데에 중요한 기반이 되었다. 다만 기존 정책과 선행연구를 살펴본 결과 몇 가지 한계를 발견할 수 있었다.

첫째, 정책 대부분이 교육과정 운영이나 과목 개설 확대에 중점을 둠으로 인하여 소규모 농산어촌 학교가 지속가능하게 운영될 방안까지는 다루지 못했다. 공동교육과정과 고교학점제가 학생 선택권 확대에는 분명 기여했지만, 학교를 유지하면서 교육의 질을 끌어올릴 구체적 운영 모델이나 학교 간 협력 시스템에 관한 논의는 그에 비해 상대적으로 빈약함을 알 수 있었다.

둘째, 지역 특성을 반영한 교육협력 방안은 여럿 제시되었으나, 학생 수 감소로 초소규모학교가 처한 현실까지 고려한 하이브리드 운영 모델은 아직 충분하지 않다. 온라인 공동수업과 오프라인 공동체 활동을 유기적으로 엮는 운영 방식, 그리고 이를 뒷받침할 행정 및 인적 지원 체계에 관한 논의 역시 제한적이었다. 즉, 다양한 시도가 발견되었긴 하나 실질적으로 농촌의 소규모학교 유지를 위한 방안은 제한적이었다.

셋째, 정책적 자료와 실제 교육 현장 간의 간극 문제도 있었다. 국내 정책 분석만으로는 원격교육이 실제 현장에서 어떻게 운영되는가를 확인하는데 확실한 한계가 있었다. 온라인 수업 운영 방식, 학생 참여를 끌어올리는 교수 및 학습의 전략, 감독 인력의 역할, 학습자료 구성, 학생 생활지도 등 실제 학교에서 필요한 이러한 요소들은 문헌이나 정책자료를 읽는 것 만으로는 온전히 파악될 수 없는 사실이었다. 기존의 국내 연구만으로는 향후 있을 정책 제안 전반에서 수업의 실제 실행에 관한 정보를 얻기엔 다소 부족함이 느껴졌다.

마지막으로 대상 학교급의 편중에 관련한 문제도 있었다. 공동교육과정과 고교학점제를 비롯해 지금까지 검토한 정책 대부분은 고등학교를 중심으로 설계되어 있음을 발견했다. 현재 농어촌 지역의 학생 수 감소와 학교 통폐합 위기는 중학교 단계에서부터 이미 심각하게 나타나고 있음에도, 중학생을 대상으로 한 공동교육 모델이나 운영 사례는 국내에서 거의 찾아보기 어려웠다. 고등학교 단계의 정책만으로는 그 이전 단계에서부터 벌어지는 교육격차를 막아내기 힘들다는 뜻이다.

결국 이러한 한계들은 정책 분석을 넘어 실제 운영 사례를 직접 확인하고, 이를 한국 교육환경에 맞게 재구성할 필요성으로 이어졌다. 특히 고등학교 중심의 기존 논의에서 벗어나 중학생을 대상으로 하는 모델을 설계할 필요가 있었고, 이에 연구팀은 농산어촌 소멸 위기가 뚜렷한 전북 무주군을 파일럿 지역으로 삼아 호주의 원격교육 및 농산어촌 교육 운영 사례를 직접 탐사하기로 했다. 정책뿐 아니라 실제 운영 방식과 현장의 경험까지 함께 살펴보고자 했다.

(3) 본 탐사의 독창성 및 차별성

이번 탐사가 기존 연구와 가장 다른 지점은, 국내 정책을 비교·분석하는 데서 그치지 않고 해외 교육 현장을 직접 방문해 실제 운영 체계를 조사한 뒤 이를 한국 교육 환경에 맞게 재설계했다는 데 있다. 다음 여섯 가지의 갈래를 통해 본 탐사의 독창성 및 차별성을 소개하고자 한다.

첫째, 정책 수준이 아니라 실제 운영 수준에 초점을 맞춰 연구를 진행했다. School of the Air의 교장과 Supervisor, Virtual School Victoria(VSV) 운영 교육청 담당자 등 호주의 대표적 원격교육 기관 자문을 통해 수업 운영 방식, 학습자료 구성, 학생 지원 체계, 교사와 Supervisor의 역할, 생활지도 등을 심층적으로 조사했다. 이를 통해 문헌 연구만으로는 확인하기 힘든 운영의 실제 요소들을 구체적으로 파악할 수 있었다.

둘째, 여러 교육 주체의 시각을 종합적으로 담아냈다. 학교 관리자와 교사 뿐만 아니라 국내엔 별도로 없는 직책인 Supervisor, 교육청 관계자, 교육정책 연구기관과 대학 연구자들까지 인터뷰함으로써 정책 수립부터 실제 운영에 이르는 교육 생태계 전반을 폭넓게 이해할 수 있었다. 인터뷰 대상을 다양하게 가져옴으로써 교육에 대한 다양한 주체의 의견을 듣고자하였다. 또한, 국내 사전탐사를 통해 중/고등학교 교사와 교육청 장학사와도 자문을 진행함으로써 해외 탐사와 해당 내용의 국내 적용을 확실히 하고자 하였다.

셋째, 해외 사례를 그대로 옮겨오지 않았다는 점이다. 자문을 통해 배워온 내용을 바탕으로 한국 농어촌 교육환경에 맞게 재구성하는 데 초점을 맞추고 진행했다. School of the Air처럼 전면적인 원격교육 모델을 곧바로 적용하는 대신, 학교를 유지한 채 온라인 공동수업과 오프라인 공동체 활동을 병행하는 하이브리드 구조를 설계했다. 호주의 Home Supervisor 개념 역시 한국 학교 환경에 맞춰 교사의 학교 기반 Supervisor 역할로 재해석하는 등, 국내 교육제도와 현실을 고려한 새로운 운영 모델을 제안했다.

넷째, 교육과정뿐만 아니라 운영 체계까지 함께 설계하고자 하였다. Supervisor의 역할, 수업 전후 전환 시간(Transition Time), 실시간 수업과 오프라인 학습자료의 연계, Explicit Teaching 기반 교수 및 학습 전략, 자료 표준화, 학생 행동 관리 및 웰빙 지원까지 실제 운영과 교육 현장에 필요한 요소들을 이번 탐사를 통해 구체적으로 도출했다. 온라인 공동수업을 제안하는 수준을 넘어 지속 가능한 운영 체계까지 함께 제시했다는 데에 의미가 있다.

다섯째, 기존 정책이 다루지 못했던 학교급의 공백을 메우고자 노력하였다. 고등학교 중심의 논의에서 벗어나 중학생을 KAP의 핵심 적용 대상으로 설정하고, 학생 수 감소가 가장 시급한 전북 무주군을 파일럿 지역으로 선정했다. 이는 교육격차가 본격화 되기 이전 단계인 중학교 시기에 선제적으로 개입한다는 점에서, 고등학교 단계의 대안 마련에 머물렀던 기존 정책들과 뚜렷하게 구분된다.

마지막으로, 이번 탐사는 교육정책을 지역소멸 대응 정책과 밀접하게 연계하여 접근하였다. 학생 수가 줄었다고 학교를 통폐합하기보다, 학교를 지역사회의 핵심 거점으로 유지하면서 교육의 질을 높이고 지역 공동체의 지속가능성을 함께 끌어올리는 것을 목표로 삼았다. KAP가 교육격차 해소는 물론 농어촌 지역의 공동체 유지와 활성화까지 함께 고려한 정책 모델이라는 점에서, 기존 연구와는 결이 다르다.

또한 KAP가 실제로 도입될 경우 기대할 수 있는 효과는 크게 세 갈래로 나뉘볼 수 있다. 우선적으로, 교육적 측면이다. 무주군 내 중학교들이 온라인 공동수업을 통해 과목 선택의 폭을 넓히면서도, 오프라인 공동체 활동으로 또래 관계와 사회성 발달까지 챙길 수 있다. 교과 뿐 아니라 비교과 활동까지 다양해지며 학생 개개인의 학습 및 진로 활동까지 한층 넓어질 것으로 기대된다.

다음으로는 지역사회 측면이다. 학교가 통폐합되지 않고 지역 거점으로 남으면서, 학교를 중심으로 한 인구 유출 억제 효과를 기대할 수 있다. 학교의 존속 여부가 지역 정주 여건에 미치는 영향이 큰 만큼, 중학교 단계에서부터 학교를 지켜내는 것은 이후 고등학교, 나아가 지역 전체의 인구 유지로 이어질 가능성이 크다.

마지막은 정책적 확장성이다. 무주군에서 검증된 KAP 모델은 이후 유사한 여건의 다른 농어촌 지역으로 단계적으로 확대 적용할 수 있다. 파일럿을 통해 운영상의 시행착오를 먼저 걸러낸 뒤 전국 단위로 일반화한다면, 정책 도입에 따르는 비용과 리스크를 최대한 줄이면서도 실효성 있는 확산이 가능할 것으로 기대된다.

종합해보면 이번 탐사는 국내 교육정책 분석을 바탕으로 해외 원격교육 운영 사례를 직접 조사하고, 이를 한국 교육환경과 정책 여건에 맞게 재구성해 KAP(Korea Assess Program)라는 새로운 하이브리드 공동교육 모델을 제안했다는 점에서 의의를 갖는다.

2. 국내 탐사

(1) 국내 탐사 개괄

본 연구팀은 한국의 농어촌 지역 학령인구 감소와 초소규모 중·고등학교의 교육과정 운영 한계를 극복하기 위한 한국형 원격 학교 네트워크(KAP) 모델을 구축하고자 국내 농어촌 교육 현장에 대한 탐사를 실시하였다. 특히 무주 지역은 농어촌 소규모 학교가 다수 분포하고 있어, 소규모 학교 유지와 공동교육과정 운영을 위한 정책 및 현장 사례를 함께 살펴보기에 적합한 지역으로 판단하였다. 이에 본 연구팀은 2026년 6월 22일 전주, 23일 무주를 방문하여 전북교육청 관계자와 무주 지역 중·고등학교 교사를 대상으로 심층 인터뷰를 진행하였다. 이번 국내탐사는 전북교육청의 정책적 지원체계와 실제 학교 현장의 운영 경험을 함께 파악하는 것에 초점을 두었다. 탐사는 크게 두 가지 축으로 진행하였다.

첫째, 전북교육청을 방문하여 전북 지역의 소규모 학교 정책과 공동교육 지원체계를 조사하였다. 전·현 교육감의 소규모 학교 정책 방향과 통폐합 기준의 변화, 전북형 어울림학교 및 농촌유학 운영 현황, 교육통합지원센터 등 중간지원조직의 역할, 교원 배치와 순회교사제 등을 확인하였다. 또한 소규모 학교 간 공동교육과정 운영과 학교 유지 정책의 가능성을 살펴보고, 원격수업을 KAP 모델에 적용할 경우 필요한 행정적·제도적 지원 방안을 파악하였다.

둘째, 무주 안성중학교와 안성고등학교를 방문하여 소규모 학교의 실제 교육과정 운영 경험과 교사들의 인식을 조사하였다. 학교 간 공동수업에서 나타나는 학생 참여와 집중도의 한계, 학사일정 및 학교 간 이동 문제, 교사 간 협의와 평가의 어려움, 소규모 학급에서 발생하는 교육과정 및 또래관계의 문제를 확인하였다. 동시에 공동교육과정을 통해 학생들에게 새로운 학습 자극과 또래관계를 제공할 수 있는 가능성, 정기적인 대면활동의 필요성, 교과별 적용 범위와 교사 지원체계 등에 대한 현장 의견을 수렴하였다. 특히 중학교와 고등학교의 학교급별 특성과 교육과정 운영 차이를 함께 살펴봄으로써 KAP의 적용 가능성과 학교급에 따른 운영 방식의 차이를 검토하였다.

종합적으로 이번 국내탐사를 통해 전북교육청의 정책적 지원체계와 무주 지역 중·고등학교의 실제 운영 경험을 연결하여 검토할 수 있었다. 이를 바탕으로 KAP를 전면적인 온라인 교육이 아닌 일부 교과·단원을 중심으로 한 온·오프라인 병행형 공동교육 모델로 구체화하고, 교사 간 협의체, 정기적인 대면활동, 학교 간 이동 및 행정업무를 지원하는 운영체계 등을 핵심 요소로 도출하였다.

(2) 국내 전문가 인터뷰

[전북특별자치도교육청 교육협력과 장학사 인터뷰]

1. 인터뷰 개요

- 인터뷰 대상: 전북특별자치도교육청 교육협력과 장학사
- 주요 담당 업무: 전북형 작은학교 살리기 정책 및 교육협력 사업 담당
- 인터뷰 목적: 전북 농어촌 소규모 학교 지원 정책의 실제 운영 방식과 현장 한계를 파악하고, 학교 간 공동교육과정 및 원격수업을 활용한 KAP 모델의 정책적 적용 가능성 탐색

2. 주요 인터뷰 내용 및 분석

1) 소규모 학교 통폐합에서 작은학교 유지 중심으로 정책 기조 변화

전북은 농어촌 지역에 소규모 학교가 많은 지역적 특성상, 학교 통폐합이 지역 소멸을 가속화할 수 있다는 문제의식이 강하게 제기되고 있었다. 과거에는 학생 수 9명 이하 등 일정한 기준에 따라 소규모 학교를 통폐합하려는 기조가 있었으나, 현재는 지역별 여건과 주민 의견을 고려하는 방향으로 정책이 변화하였다. 장학사는 작은학교의 교사 수를 줄여 도시지역 과밀학급에 배치하는 방식과 같이 경제적 효율성만을 기준으로 학교를 판단해서는 안 된다고 설명했다. 현재 전북교육의 방향은 학교를 통폐합하기보다 지역의 교육 기반으로서 작은학교를 유지하고, 학교 규모의 한계는 학교 간 협력을 통해 보완하는 데 초점을 두고 있었다.

2) 전북형 어울림학교를 통한 작은학교 지원 및 학교 간 교육과정 협력

전북교육청의 대표적인 작은학교 지원 정책인 전북형 어울림학교는 2014년 41개교로 시작해 현재 149개교로 확대되었다. 장학사는 어울림학교를 크게 공동통학구형과 교육과정협력형으로 구분하여 설명했다. 공동통학구형은 학생이 주소를 이전하지 않아도 도심의 과밀학교에서 농어촌 작은학교로 전·입학할 수 있도록 하는 제도이며, 이

를 통해 작은학교에 학생을 유입시켜 안정적인 교육과정 운영을 지원한다. 반면 교육과정협력형은 학교 규모가 작아 다양한 교육과정을 자체적으로 운영하기 어려운 학교들이 초등학교 간, 초·중학교 간, 중·고등학교 간 공동교육과정을 운영하는 방식이다. 특히 장학사는 부귀초, 장승초, 원동초 등의 사례를 설명하며 단순한 학생 유입뿐 아니라 학교가 자체적으로 특색 있는 교육과정을 개발하고 교사들이 적극적으로 운영하는 것이 작은학교 유지에 중요한 요인이라고 강조했다. 이는 KAP 역시 학생을 연결하는 데 그치지 않고, 학교 간 공동수업을 통해 소규모 학교에서 부족한 교육과정을 보완하는 방향으로 설계할 필요가 있음을 보여준다.

3) 공동통학구형·농촌유학의 성과와 물리적 이동의 한계

어울림학교와 함께 전북교육청은 농촌유학을 운영하며 외부 지역 학생의 농어촌 학교 유입을 지원하고 있다. 농촌유학은 2022년 2학기 27명으로 시작해 2026년 1학기 기준 333명까지 확대되었으며, 가족과 함께 지역에 거주하면서 마을 자원을 활용한 교육을 경험하는 형태를 지향하고 있다.

그러나 장학사는 이러한 정책들이 학생의 실제 물리적 이동과 거주를 전제로 한다는 한계도 함께 설명했다. 공동통학구형은 통학버스나 택시가 필요하며, 통학버스 한 대를 운영하기 위해서는 차량뿐 아니라 안전지도사 등 추가 인력과 예산이 필요하다. 특히 초등학교의 장거리 이동에는 안전상의 문제가 발생할 수 있다. 농촌유학 역시 학생이 머물 수 있는 거주 시설이 필요하며, 지자체의 지원 수준에 따라 사업의 성과가 크게 달라질 수 있었다. 이러한 한계는 KAP가 기존 공동교육 정책을 대체하기보다 물리적 이동이 어려운 학교를 온라인으로 연결하여 기존 정책의 공간적 제약을 보완하는 모델로 활용될 수 있음을 보여준다.

4) 작은학교 교사의 업무 부담과 중간지원조직의 필요성

장학사는 작은학교 교사들이 일반적인 수업과 학생지도뿐 아니라 행정업무, 마을교육과정, 공동교육과정까지 담당하면서 업무 부담이 커지고 있다고 설명했다. 따라서 작은학교를 유지하기 위해서는 단순히 학교에 사업을 추가하는 것이 아니라 교사가 수업과 학생지도에 집중할 수 있도록 행정적 지원체계를 구축하는 것이 중요하다고 보았다. 전주·완주 교육통합지원센터와 같은 중간지원조직은 지역의 인적·물적 자원을 온라인 플랫폼에 구축하고, 교사가 필요한 자원을 직접 검색해 수업에 활용할 수 있도록 지원한다. 강사 섭외뿐 아니라 강사비 집행 등 행정업무도 지원조직에서 담당하며, 교육청과 지자체 사이에서 지역 자원과 학교 교육과정을 연결하는 역할을 수행한

다. 이는 KAP에서도 공동교육과정 운영을 개별 교사의 추가 업무로 남겨두기보다 교육청 또는 중간지원조직이 학교 매칭, 일정 조정, 교육자원 연결, 행정업무 등을 지원하는 구조가 필요함을 시사한다.

5) 학교 간 공동교육에서 원격수업의 활용 가능성

장학사는 교육과정협력형 어울림학교에서 이미 공동 체험학습, 체육대회, ‘두 학급 한 교실 잇기’ 등 학교 간 학생 교류가 이루어지고 있다고 설명했다. 또한 창의적 체험활동이나 진로수업 등 학생 간 소통을 확대할 수 있는 영역에서 원격수업을 활용할 가능성을 제시했다. 특히 무주와 같이 교사와 학생의 장거리 이동이 어려운 지역에서는 온라인을 통해 학교 간 교육과정을 연결하는 방식의 활용 가능성이 높다고 보았다. 다만 원격수업이 실제 현장에서 효과적으로 운영되기 위해서는 학생들이 수업에 참여하고 있는지를 확인할 수 있는 관리 체계와 학생이 수업을 듣는 학교 현장에 교사가 상주하여 학생을 지원하는 구조가 필요하다고 강조했다.

6) 중학교 원격수업에서 디지털 리터러시와 학생 관리의 중요성

장학사는 KAP를 중학교에 적용할 경우 학생들의 디지털 리터러시와 정보통신윤리교육을 충분히 고려해야 한다고 보았다. 특히 중학교는 학생 간 갈등과 학교폭력 문제가 많이 발생하는 시기이므로, 온라인으로 학생들을 연결하는 것 자체보다 학생들이 온라인 환경에서 안전하고 책임 있게 상호작용할 수 있도록 지원하는 체계가 중요하다고 설명했다. 또한 학생들이 원격수업을 실제로 잘 따라오고 있는지를 확인할 수 있는 방법이 필요하며, 원격 교사가 모든 학생의 현장 상황을 직접 파악하기 어려운 만큼 수업이 이루어지는 교실에는 학생을 지원할 교사가 필요하다고 보았다. 이는 KAP에서 원격수업을 담당하는 교사와 현장에서 학생을 관리하는 교사의 역할을 명확하게 구분해야 함을 보여준다.

7) 교사 전문성 확보를 위한 전문적 학습공동체와 파일럿 운영

새로운 공동교육 모델을 현장에 도입하기 위해서는 처음부터 전면적으로 시행하기보다 파일럿 형태의 시범 운영이 적절하다는 의견도 제시되었다. 특히 전북교육청은 혁신학교 도입 이후 학교 단위의 전문적 학습공동체(Professional Learning Community)를 지원해왔으며, 교사들이 함께 수업을 연구하고 교육 프로그램과 연수에 참여할 수 있도록 하고 있었다. 장학사는 작은학교 정책이 지속되기 위해서는 교사의 전문성을 강화하고 교사가 수업과 학생지도에 집중할 수 있는 환경을 만드는 것

이 중요하다고 강조했다. 이에 KAP 역시 새로운 온라인 수업 방식을 일방적으로 학교에 제공하기보다, 참여 교사들이 전문적 학습공동체를 통해 수업을 공동 설계하고 운영 결과를 공유하며 지속적으로 개선하는 방식으로 접근할 필요가 있다.

8) KAP 모델에 대한 시사점

이번 장학사 인터뷰를 통해 본 팀은 전북교육청이 이미 작은학교를 유지하면서 학교 간 협력을 통해 교육과정의 한계를 보완하는 정책을 실제로 운영하고 있음을 확인했다. 동시에 학생과 교사의 물리적 이동, 통학 안전, 교사 업무 부담, 행정지원의 필요성 등 기존 공동교육 정책이 가진 현실적인 한계도 파악할 수 있었다. 이에 KAP는 전북의 어울림학교와 같은 기존 공동교육 정책을 대체하는 것이 아니라, 물리적 이동이 어려운 학교를 온라인으로 연결하여 교육과정의 다양성을 확보하고, 교육청·중간지원조직이 행정 및 교사 지원을 담당하는 보완적 공동교육 모델로 설계할 필요가 있다. 특히 무주와 같은 농어촌 지역을 대상으로 파일럿을 운영하고, 전문적 학습공동체를 통해 교사의 수업 전문성을 함께 강화하는 방식이 KAP의 현장 적용 가능성을 높일 수 있을 것으로 판단된다.

[전북 무주 안성중학교 국어 교사 인터뷰]

1. 인터뷰 개요

- **인터뷰 대상:** 전북 무주 안성중학교 국어 교사
- **인터뷰 목적:** 소규모 농어촌 학교의 공동교육과정 운영 경험을 바탕으로 온라인 공동수업의 가능성과 한계를 파악하고, KAP 모델의 현실적인 운영 조건과 방향을 탐색
- **주요 확인 내용:** 학생 참여와 집중도, 학교 간 공동수업·평가, 교사 업무 부담, 대면활동, 학생 간 관계 형성, KAP 적용 교과 및 운영 방식

2. 주요 인터뷰 내용 및 분석

1) 중학생 대상 온라인 공동교육은 집중도와 자기조절 능력이 주요 한계

인터뷰이는 공동교육과정을 실제 운영한 경험을 바탕으로, 중학생은 고등학생보다 자기조절 능력이 낮아 온라인 수업에서 집중도를 유지하기 어렵다고 설명했다. 실시간 쌍방향 수업에서도 화면 너머 학생의 실제 활동과 이해도를 정확히 파악하기 어렵다는 한계가 있었다. 따라서 KAP는 온라인 수업 자체를 확대하기보다 중학생의 특성을 고려해 온라인 적용이 적절한 교과·활동을 선별하고 대면수업과 병행하는 방식이

적절하다고 보았다.

2) 학교 간 학사일정과 이동 문제는 공동교육의 핵심적인 운영 과제

실제 공동교육과정 운영에서는 학교마다 방학, 개학·종강, 시험기간 등이 달라 학사일정 조율 자체가 큰 부담이었다. 또한 대면수업을 위해 학교 간 이동시간이 발생하지만 이를 수업시간으로 인정받기 어려운 문제도 있었다. 따라서 KAP 도입을 위해서는 온라인 플랫폼뿐 아니라 학교 간 일정 조율과 이동에 대한 행정적 지원이 함께 마련되어야 한다.

3) 수업과 평가의 일관성을 위해 교사의 책임 구조가 중요

여러 학교가 공동수업을 운영할 경우, 동일 과목을 여러 교사가 나누어 담당하면 수업 방식과 평가 기준을 지속적으로 조율해야 하는 문제가 발생한다. 이에 인터뷰이는 가능하면 한 명의 교사가 수업부터 평가까지 일관되게 책임지는 구조가 바람직하다고 보았다. 또한 교사 간 정기적인 대면 협의를 통해 수업뿐 아니라 학생 개개인의 특성과 학습 상황을 공유하는 것이 필수적이라고 강조했다.

4) 소규모 학교의 학생 수 부족은 교육과정과 학생 관계 모두에 영향

한 학년에 2~5명 정도인 학급에서는 개별화 수업은 가능하지만 토론·모둠활동 등 다양한 수업 운영이 어렵고, 학생 간 관계 역시 제한된다. 반면 공동교육과정을 통해 다른 학교 학생들과 함께 수업했을 때 새로운 학습 자극과 경쟁, 또래관계 형성이 나타났다고 설명했다. 따라서 KAP는 교육과정 다양성뿐 아니라 소규모 학교 학생들에게 부족한 또래 관계와 학습 자극을 보완하는 역할도 할 수 있다.

5) 대면활동은 온라인 수업의 한계를 보완하는 핵심 요소

실제 공동교육과정에서 학기 중 대면활동을 진행했을 때 학생들의 관계 형성과 학습 자극에 긍정적인 효과가 있었다. 다만 단순히 학생들을 한 공간에 모으는 것만으로는 충분하지 않았으며, 아이스브레이킹·체육활동·프로젝트 등 학생들이 실제로 상호작용할 수 있는 프로그램을 의도적으로 설계할 필요가 있었다. 이에 KAP 역시 정기적인 대면활동을 온라인 수업의 보완 요소가 아니라 학생 간 공동체 형성을 위한 핵심 운영요소로 포함할 필요가 있다.

6) 완전한 온라인 전환보다 온·오프라인 병행이 현실적인 대안

인터뷰이는 중학교의 모든 수업을 온라인으로 전환하는 것에는 부정적인 입장을 보였다. 담임교사와 학급 공동체, 교사와 학생 간 관계가 중학교 교육에서 중요하기 때문이다. 대신 기존 학교에서 대면수업을 유지하면서 일부 교과·프로젝트를 온라인으로 연결하고, 학기 중 일정 기간 학생들이 직접 만나 활동하는 하이브리드 방식을 현실적인 대안으로 제시했다.

7) KAP는 전 교과보다 협업 효과가 높은 교과·단원을 선별 필요

모든 교과를 동일한 방식으로 온라인화하기보다는 학교 간 협업을 통해 교육적 시너지가 큰 교과와 단원을 선별하는 것이 적절하다고 보았다. 국어의 일부 영역이나 과학의 실험·활동 중심 단위처럼 공동수업의 효과가 높은 영역부터 적용하는 방식이다. 또한 학교군은 단순히 학교 수를 기준으로 설정하기보다 학생 수, 학교 간 거리, 교육과정의 필요성, 지역적 여건을 종합적으로 고려해야 한다고 설명했다.

8) 교사에게 집중되는 추가 업무를 줄일 지원체계가 필요

기기 사용, 계정 관리, 연결 문제 등 온라인 수업 과정에서 발생하는 기술적 업무와 학생 안전·이동 관리 등을 교사가 모두 담당할 경우 업무 부담이 커질 수 있다. 따라서 KAP의 안정적인 운영을 위해서는 디지털 기기 및 행정 업무를 지원할 인력과 교사 간 협의시간을 보장하는 제도적 지원이 필요하다고 보았다.

3. KAP 모델에 대한 시사점

이번 인터뷰를 통해 본 팀은 KAP를 완전한 온라인 공동교육 모델이 아닌 온·오프라인 병행형 모델로 구체화하였다. 또한 전 교과를 일괄적으로 적용하기보다 협업 효과가 높은 일부 교과·단원을 선별하고, 학생 간 관계 형성을 위한 정기적인 대면활동을 핵심 요소로 포함하기로 하였다. 아울러 공동수업의 질을 확보하기 위해 교과 담당 교사 간 정기적인 협의체와 공식적인 협의시간을 운영하고, 기기·행정·학생 안전 등 추가 업무는 별도의 지원체계를 통해 분담하도록 KAP 모델을 구성하였다.

이를 바탕으로 KAP는 ① 협업 효과가 높은 일부 교과·단원 중심의 적용, ② 지역적 여건과 학생 수를 고려한 공동교육 학교군 구성, ③ 정기적인 대면활동을 통한 학생

간 교류 강화, ④ 기기·행정·학생 안전을 지원하는 인력체계 마련을 주요 운영 원칙으로 설정하였다.

[전북 무주 안성고등학교 교사 인터뷰]

1. 인터뷰 개요

- 인터뷰 대상: 전북 무주 안성고등학교 수학 교사
- 인터뷰 목적: 현행 온라인·공동교육과정 운영 경험을 바탕으로 학교 간 공동수업의 운영 가능성과 한계를 파악하고, KAP 모델의 현실적인 운영 조건과 단계적 도입 방안을 탐색
- 주요 확인 내용: 학교 간 학사일정 조율, 온라인 공동교육과정 운영 방식, 학생 간 관계 형성, 적정 공동수업 규모, 교사 업무 부담 및 인센티브, 에듀테크 활용, 파일럿 도입 방식

2. 주요 인터뷰 내용 및 분석

1) 학교 간 학사일정과 교원 배정은 공동교육과정 운영의 주요 장벽

인터뷰이는 무주 지역 여러 학교를 공동교육과정으로 묶을 경우 학교마다 다른 개학·종강 일정과 시간표, 시험기간 등을 조율하는 것이 가장 큰 현실적 어려움이라고 설명했다. 특히 학교별 교사 배치와 수업 운영 방식까지 함께 조정해야 하기 때문에 단순히 학교를 연결하는 것만으로는 공동수업 운영이 어렵다고 보았다. 따라서 KAP 도입을 위해서는 학교 간 학사일정을 조정하고 교원 배치를 지원할 수 있는 행정적 체계가 함께 마련되어야 한다고 보았다.

2) 온라인 공동교육은 학생 수가 지나치게 많아질 경우 수업의 질 저하 가능성

현재 전북 온라인학교는 교사가 별도의 스튜디오에서 수업하고 각 학교 학생들이 온라인으로 참여하는 방식으로 운영되고 있다. 인터뷰이는 온라인 수업의 적정 규모를 약 10~15명으로 보았으며, 학생 수가 지나치게 많아지면 강의식 수업으로 흐를 가능성이 높다고 설명했다. 특히 50명 이상의 대규모 온라인 수업은 학생 개개인의 참여를 확인하기 어렵고, 코로나19 당시 경험했던 학습 저하와 같은 문제가 나타날 수 있다고 보았다. 반대로 학생 수가 지나치게 적으면 토론이나 모둠활동 자체가 어려워지므로 적절한 공동수업 규모를 설정하는 것이 중요하다고 보았다.

3) 온라인 환경에서는 학생 간 자연스러운 관계 형성에 한계

온라인 공동교육과정 참여 학생들의 경우 수업과 관련된 의사소통은 가능했지만, 자연스러운 또래 문화나 관계 형성으로 이어지기는 어려웠다고 설명했다. 오프라인 공동교육에서도 학교별 학생들 사이에 이미 형성된 경계가 있어 자연스럽게 섞이기 어려운 경우가 있었다. 따라서 월 1회 정도의 단순한 대면활동만으로는 충분한 관계 형성을 기대하기 어렵고, 학생들이 실제로 함께 활동할 수 있는 프로그램을 지속적으로 설계할 필요가 있다고 보았다.

4) 소규모 학교의 학생 수 부족은 공동교육의 필요성을 높이는 요인

소규모 학교에서는 학생 수가 지나치게 적어 다양한 수업과 또래 상호작용을 경험하기 어렵다는 문제가 있었다. 특히 학생 수가 3명 정도인 경우 조별활동이나 토론을 구성하기 어려워 수업 방식 자체가 제한될 수 있다고 설명했다. 반면 다른 학교 학생들과 공동수업을 진행하면 새로운 학습 자극을 받고 서로 경쟁하거나 협력하는 기회가 생길 수 있다는 점에서 KAP의 필요성에는 긍정적인 입장을 보였다.

5) 교사 업무 부담과 교원 확충이 공동교육의 핵심 조건

소규모 학교는 교사 한 명이 담당하는 업무가 많아 공동교육과정이 추가될 경우 업무 부담이 더욱 커질 수 있다고 설명했다. 특히 한 명의 교사가 빠지면 다른 교사에게 업무가 집중되는 구조이기 때문에 담임 면제와 같은 인센티브만으로는 문제를 해결하기 어렵다고 보았다. 이에 KAP를 안정적으로 운영하기 위해서는 교사 수 자체를 확보하고, 공동교육과정 운영에 필요한 업무를 공식적인 업무시간으로 인정하는 등의 지원이 필요하다고 보았다.

6) 교사 인센티브는 금전적 보상보다 근무 여건 개선 중요

무주는 출퇴근이 어려운 지역이기 때문에 외부 교사를 유치하는 데 한계가 있으며, 단순한 금전적 인센티브만으로는 교사 확보가 쉽지 않다고 설명했다. 대신 현행 근무기간을 연장하는 방식과 같이 교사가 해당 지역에서 안정적으로 근무할 수 있도록 하는 제도가 실질적인 인센티브가 될 수 있다고 보았다. 또한 장승초와 같은 사례처럼 교육에 관심과 의지가 있는 교사를 대상으로 공모를 진행해 파일럿 사업에 참여시키는 방식도 가능성이 있다고 평가했다.

7) KAP는 전면 도입보다 연구학교를 통한 단계적 접근 적절

인터뷰이는 KAP를 처음부터 전체 학교에 적용하기보다는 연구학교를 지정해 수년간 시범 운영한 뒤 확대하는 방식이 현실적이라고 제안했다. 실제 운영 과정에서 발생하

는 학사일정, 교원 업무, 학생 참여 등의 문제를 확인한 후 결과를 공유하고 전체 교사 연수로 확대하는 단계적 접근이 필요하다는 것이다. 특히 교사 연수 역시 이론 중심보다는 실제 공동수업 설계와 운영 사례를 공유하는 방식이 교사들의 자발적인 참여를 이끌어내는 데 효과적이라고 보았다.

8) 에듀테크 활용은 가능하지만 보안과 신뢰성 검토 선행 필요

전라북도 교사 메신저 등 학교 간 소통 인프라는 이미 마련되어 있어 교사 간 연결 자체는 가능하다고 보았다. 다만 KAP에서 에듀테크와 AI를 활용할 경우 개인정보 및 보안 문제, AI 채점의 정확성과 신뢰성 등을 충분히 검토해야 한다고 지적했다. 따라서 새로운 기술을 적극적으로 도입하기보다 실제 학교 현장에서 안정성과 교육적 효과가 검증된 도구를 선별적으로 활용할 필요가 있다고 보았다.

3. KAP 모델에 대한 시사점

이번 인터뷰를 통해 본 팀은 KAP의 공동교육 학교군을 단순히 학교 수가 아닌 적정 학생 규모와 지역적 여건을 기준으로 구성할 필요성을 확인하였다. 또한 온라인 수업은 10~15명 내외의 적정 규모를 유지하고, 학생 간 관계 형성을 위해 온라인 수업과 별도의 대면활동을 병행하는 방향이 필요하다고 보았다. 아울러 공동교육과정의 안정적인 운영을 위해 ① 학교 간 학사일정 및 교원 배정을 조정하는 행정체계, ② 교원 업무 부담을 완화할 수 있는 인력 및 인센티브, ③ 검증된 에듀테크 활용과 보안체계, ④ 연구학교를 통한 단계적 파일럿 운영이 필요하다는 시사점을 도출하였다.

3. 해외 탐사

(1) 해외 탐사 개괄

본 연구팀은 한국의 농어촌 지역 학령인구 급감 및 초소규모 중학교의 교육적 위기를 극복하기 위한 한국형 원격 학교 네트워크(KAP) 모델을 구축하고자 해외 선진 교육 현장 탐사를 추진하였다. 광활한 영토와 지리적 고립 환경을 지닌 호주는 일찍이 농어촌 오지 학생들의 공교육 기회 보장 및 교육격차 해소를 위하여 세계적 수준의 원격 교육 체계와 학교 간 연합(Clustering) 시스템을 정규 공교육 제도로 정착시켰다. 이에 본 연구팀은 2026년 7월 17일부터 7월 27일까지 호주 빅토리아(VIC)주 멜버른 및 뉴사우스웨일스(NSW)주 시드니 지역을 방문하여 주 교육청 정책 부서, 정규 원격 학교, 대학 연구기관을 대상으로 현지 탐사 및 전문가 심층 인터뷰를 실시하였다.

이번 해외 탐사는 단순한 해외 사례 수집을 넘어, 교육 정책의 수립부터 실제 학교 현장의 운영, 그리고 이를 뒷받침하는 학술적·기술적 연구에 이르기까지 교육 생태계 전반을 입체적으로 조사하는 데 초점을 두었다. 탐사는 크게 세 가지 축으로 추진되었다.

첫째, 주 정부 차원의 거시적 정책과 지원 체계를 파악하기 위하여 빅토리아주 교육청(Department of Education Victoria)을 방문하였다. 교육청 산하 Statewide Programs and Tech Schools(SPaTS) 부서의 Rural and Regional 팀, Tech Schools 팀, Priority Cohorts 팀을 통해 농어촌 학교 간 연합 모델인 School-Led Clusters 정책, 대면 출석과 온라인 수업을 결합한 Bellum Bellum Blended Learning Hub 운영 사례, 그리고 지역 인프라 공유 구조를 심층 조사하였다. 또한 Curriculum and Teaching Practice Division 산하 Digital Learning Policy and Practice 팀을 방문하여 디지털 기기 제공 모델, 스크린 타임 가이드라인, IT 현장 기술 지원, 공공 교수학습 플랫폼 Arc의 운영 구조를 파악하였다.

둘째, 미시적 학교 현장의 실제 운영 노하우를 확보하기 위하여 NSW주 교육부 소속 정규 원격 초등학교인 Broken Hill School of the Air 및 현장 학부 모·Supervisor와의 심층 면담을 진행하였다. 이를 통해 정규 원격학교의 실시간 화상 수업 방식, 종이 기반 학습과의 병행 구조, 학생들의 학습 환경과 생활지도를 담당하는 현장 관리 감독자(Supervisor)의 역할, 학습자료의 표준화(Standardisation), 그리고 정기적인 오프라인 대면 캠프(Study Days)를 통한 또래 상호작용 및 사회성 형성 기법을 구체적으로 확인하였다.

셋째, 연구 기반의 교수학습 전략과 미래형 원격 교육 모델을 검토하기 위하여 모나쉬 대학교(Monash University) 사범대학의 Michael Phillips 교수를 면담하였다. Monash Virtual School의 운영 경험을 바탕으로 화상 수업에서의 데이터 기반 수업 성찰(Data-informed Reflection), Class 플랫폼을 활용한 학생 몰입도 측정, 온라인 환경에서의 아이스브레이킹 및 또래 관계 형성 전략, 그리고 교사 지원이 열악한 환경에서의 AI Mentor 활용 가능성에 대해 학술적 자문을 구하였다.

종합적으로 이번 해외 탐사는 호주 원격 교육 및 농어촌 교육 정책의 성공 요인을 다각도로 분석하고, 이를 바탕으로 전북 무주군 등 국내 농어촌 현장에 즉시 적용 가능한 하이브리드 공동교육 모델(KAP)의 구체적 실행 방안을 도출하는 핵심적 계기를 마련하였다.

(2) 해외 전문가 인터뷰

[빅토리아주 교육청 Rural and Regional팀 등(SPaTS) 인터뷰]

1. 인터뷰 개요

- 인터뷰 일시: 2026년 7월 20일(월) 오전 10시
- 인터뷰 장소: Victoria Department of Education, 200 Victoria Parade, Melbourne (대면, 일부 화상 참여)
- 인터뷰 대상: Rural and Regional팀 - Stephen Brown(매니저), Jane Fennessy(수석 프로젝트 담당자, 화상 참여) / Partnerships and Priority Cohorts팀 - Sarah Logan(디렉터) / Tech Schools팀 - Belinda Beren(Acting Director)
- 부서 주요 역할: 농어촌·지역 학교 지원 정책 수립 및 학교 간 연합(clustering) 운영(Rural and Regional), 학교·지역사회·외부 기관 간 파트너십 구축 및 취약계층 지원(Partnerships and Priority Cohorts), STEM 특화 공유 시설 운영(Tech Schools)

2. 주요 인터뷰 내용 및 분석

1) 농어촌 학교 분류 체계와 정책 대응 전략

빅토리아주는 학교를 호주 통계청(ABS)의 원격지 분류(major cities/inner regional/outer regional/remote/very remote)에 따라 구분하며, 실무에서는 metro/non-metro 혹은 metro/regional/rural로 단순화해 사용한다. NAPLAN 및 VCE 성취도에서 metro-non-metro 간 격차가 확인되어, 이를 좁히기 위해 ① 농어촌 교사 확보 인센티브, ② 대학 연계 진로 기회, ③ 가상수업(virtual learning), ④ 학교 간 연합(clustering)의 네 가지 대응 전략을 병행하고 있다.

2) School-Led Clusters(SLC) - Local Education Decisions(LED) 정책의 Bottom-up 철학

School-Led Clusters는 빅토리아주 교육부의 LED(Local Education Decisions) 정책 산하 핵심 사업으로, 학교가 지역 문제를 가장 잘 안다는 철학을 바탕으로 한다. 기존에는 교육청이 학교에 일방적으로 프로그램을 지원해주는 Top-down 구조였

다면, SLC는 반대로 학교들이 직접 클러스터를 구성해 지역 교육 문제를 스스로 정의하고 해결책을 설계하도록 권한과 예산을 넘겨주는 Bottom-up 구조라는 점이 핵심이다.

이러한 정책 전환의 배경에는 지역마다 교육 문제의 양상이 전혀 다르다는 인식이 있다. 농촌은 학생 수 부족, 도시는 다문화 학생 증가, 어떤 지역은 교사 부족, 어떤 지역은 진학 문제가 두드러지는 등 문제가 제각각이어서 모든 학교에 동일한 정책을 적용해서는 해결되지 않는다는 판단 아래, 지역 학교들이 직접 협력해 해결책을 만들도록 정책 방향을 전환한 것이다.

운영 방식은 네 단계로 이루어진다. ① 초등·중등·특수학교 등이 함께 참여할 수 있는 하나의 클러스터를 구성하고, ② 학교들이 모여 출석률 저하, 읽기 능력 향상, 교사 전문성, 진로교육, 디지털 교육, 농촌 학생 지원, 장애학생 지원 등 가장 시급한 공동 문제를 직접 선정하며, ③ 공동 연수, 공동 수업, 공동 프로그램, 공동 행사, 공동 전문학습공동체(PLC) 운영 등 실행계획을 학교들이 스스로 설계한다. ④ 교육청은 예산, 전문 컨설턴트, 데이터, 행정, 성과 평가를 지원하되, 실제 운영 주도권은 학교 쪽에 있다.

교사 인력 공유의 구체적 방식도 확인되었다. 한 학교가 급여의 0.2 FTE, 다른 학교가 0.8 FTE를 부담하는 식으로 교사 1인을 두 학교가 나누어 고용하는 사례가 대표적이며, 대부분 대면 방식이나 일부 학생은 화상으로 다른 학교 수업에 참여하는 블렌디드 형태도 존재한다. 다만 인접 학교라도 편도 45분~1시간의 이동이 필요한 경우가 많아 이동 부담이 현실적 어려움으로 지적되었으며, 방과 후 합동 교직원회의나 버스 대절을 통한 공동 소풍 등으로 이를 보완하고 있었다.

특히 중학교(7~9학년) 단계에서는 가상수업보다 음악·미술·목공 등 특수 설비나 전문 교사가 필요한 과목의 공유, 그리고 캠프 등 공동 체험활동이 주된 형태이며, 가상학습은 주로 고학년(시니어)에서 활용된다는 점이 확인되었다. 클러스터 구성에는 정해진 공식 기준이 없으며, 운영 단위는 DE 중앙 → 4개 지역(region) → 지역별 area → network 순으로 세분화되고, 클러스터링은 주로 하나의 network 내에서, 때로는 두 network에 걸쳐 이루어진다. 지역 담당자가 학교 간 지리적 근접성, 이동 가능성, 학교 규모(대형교는 자체 과목 다양성이 충분해 참여 필요성이 낮음) 등을 고려해 유동적으로 구성을 결정하며, 참여 학교 수가 3개교 내외로 적을수록 시간표 조율이 용이하다는 실무적 교훈도 확인되었다.

3) SLC를 뒷받침하는 중간지원조직과 학생 참여 구조

SLC의 원활한 운영을 위해 Community/Country Education Partnerships(CEP)라는 비영리 중간지원조직이 학교와 교육청 사이를 연결하는 역할을 수행한다. CEP는 학교 네트워크 운영 지원, 리더십 개발, 학교 간 협력 촉진, 공동 프로젝트 컨설팅, 성과 공유, 교육자료 제공을 주요 업무로 하며, 현직 교장들로 구성되어 정책 자문과 현장 목소리 전달 역할도 겸한다.

아울러 CEP가 운영하는 Rural Youth Ambassadors Program은 농촌 학생들이 지역사회 조사, 워크숍, 토론, 정책 제안 등에 직접 참여하여 지역 교육 문제를 발굴하고 정책 제안까지 담당하는 학생 리더십 프로그램이다. 학생을 정책의 수혜자가 아니라 정책 설계의 주체로 바라본다는 점이 특징이다. 이러한 지역 밀착 지원 체계는 Senior Education Improvement Leader(SEIL)라는 지역별 배치 직책과도 연계되어 있으며, 빅토리아주 교육부가 지역을 여러 권역(region)으로 나누어 권역별 전담 조직을 운영하는 Regional Model을 통해, 중앙집권형에서 벗어나 지역 사무소가 학교와 긴밀히 협력하는 구조로 뒷받침되고 있다.

4) Bellum Bellum Blended Learning Hub - 코-캠퍼스 구조의 실전 데이터

Bellum Bellum Hub는 Virtual School Victoria(VSV) 산하 캠퍼스로 Gippsland Tech School 부지(TAFE Gippsland 캠퍼스 내 Tech School 안에 재중첩되는 구조) 내에 위치하며, 담당자는 Rural and Regional팀의 Jane Fennessy(프로그램 리더)이다. 인근 15개 지방 정부 학교가 참여 자격을 가지며, VCE(Year 11-12) 학생을 대상으로 자기 학교에 개설되지 않는 과목-Specialist Mathematics, Physics, Politics, Accounting, Economics, Legal Studies 등 총 6개 과목-을 이 허브를 통해 수강하도록 한다. 평상시에는 온라인 수업, 약 3주에 한 번 허브에 직접 출석해 대면 수업에 참여하는 블렌디드 방식이며, 학생은 원적교 학적을 유지한 채 원적교 소속 교직원 1인이 School Supervisor로 지정되어 학생을 관리한다.

이번 인터뷰를 통해 문헌 조사만으로는 파악하기 어려웠던 운영 3년 차(파일럿 2.5년 차)의 실전 교훈을 추가로 확인할 수 있었다. 개원 전 1년간(2023년)은 매월 15개 참여교 대표로 구성된 레퍼런스 그룹 온라인 회의를 열어 시간표·교통비 지원·개설 과목을 사전 협의했고, 개원 후에는 회의 주기를 학기당 1회(연 4회)로 조정해 지속적으로 학교 의견을 수렴하며 모델을 보완해왔다. 운영 결과, 대면 요소는 학생 참여도(engagement)와 또래·교사 관계 형성에 뚜렷한 긍정적 효과를 보였으나, 3주 간격

주기가 최적은 아님이 밝혀져 지속적으로 조정 중이며, 시니어 학생이 허브 방문 중 본교의 다른 과목 수업에 결석하게 되어 보충 학습 부담이 발생하는 점이 가장 큰 어려움 중 하나로 지적되었다.

이러한 문제에 대한 대응으로 Outreach 모델이 도입되었다. 특정 과목 수강생이 1~2개 학교 소속뿐인 경우, 중앙 허브(Morwell) 대신 그중 한 학교가 수업을 직접 호스트하고 다른 학교 학생이 그 학교로 이동하는 방식으로 전환하여 이동 거리를 단축하였고, 학생 반응도 긍정적이었다. Jane Fennessy는 KAPtain의 발표를 매우 흥미롭게 들었으며, 자료 공유를 요청하고 향후 KAP 진행 상황을 지속적으로 공유받고 싶다는 의사를 밝혔다.

5) Tech Schools 및 Partnerships and Priority Cohorts의 보조적 시사점

Tech Schools는 주 전역 16개소(10곳 운영, 6곳 개원 예정)가 대학·TAFE 부지에 건립되어, 정규 재학생을 받는 학교가 아니라 인근 학교 네트워크를 지원하는 공유 시설로 기능한다. 지역 산업과 연계한 커리큘럼으로 지역 인재의 정주를 유도하며, 교육청이 프로그램을 직접 운영하지 않으면서도 품질 표준을 유지해야 하는 구조적 어려움이 과제로 확인되었다. Partnerships and Priority Cohorts팀은 ESL 지원, 교복·안경 지원 등 취약계층 지원 프로그램을 다루는 부서로, 농어촌 교육격차 대응과의 직접적 연관은 낮아 참고 시사점은 제한적이었다.

6) 지역 산업 변동과 학교의 관계

농어촌 학교는 지역 산업 변동에 취약하다는 점이 확인되었다. 동부 빅토리아의 한 마을에서는 목재 산업이 통폐합·이전되며 인구 유출과 학생 수 감소로 이어진 사례가 있었으며, 산업이 마을을 지탱하는 지역과 학교 자체가 지역 정체성의 중심이 되는 지역은 완전히 다른 커뮤니티 성격을 가진다는 점도 함께 언급되었다.

3. KAP 모델에 대한 시사점

1) Bottom-up 학교 자율 협력 구조의 도입

SLC의 가장 핵심적인 원칙은 교육청이 사업 내용을 직접 지시하지 않고 예산·컨설팅·데이터·행정 지원만 담당하며, 실제 클러스터 구성과 공동 문제 설정, 실행계획 수

립은 학교가 주도한다는 점이다. KAP 역시 교육청이 공동교육과정 운영 방식과 참여 학교군을 일괄 지정하기보다, 무주 지역 참여 학교들이 직접 학교군을 구성하고 어떤 교과·활동을 공동으로 운영할지 논의·결정하도록 자율성을 보장할 필요가 있다. 이는 학교의 참여도와 책임감을 높이고 지역 특성을 실질적으로 반영할 수 있는 구조로 이어진다.

2) 중간지원조직의 구체적 업무 범위 설계

CEP처럼 학교와 교육청 사이를 연결하는 전문 중간지원조직의 존재는, 국내 인터뷰에서 확인된 완주·전주 교육통합지원센터의 역할과도 맥락이 닿아 있다. KAP에서는 교육청 산하 또는 별도의 공동교육지원센터 형태로 전담 코디네이터를 두어, 공동교육과정 조정, 일정 관리, 예산 지원, 학교 간 소통, 성과 관리를 전담하도록 구체화할 수 있다. 마을 인력이나 지역 자원을 코디네이터 업무에 결합하는 방안도 함께 검토할 수 있다.

3) 학생 참여 구조의 도입

Rural Youth Ambassadors Program처럼 학생이 정책·프로그램 개선 과정에 직접 참여하는 구조는 KAP의 현장 적합성과 만족도를 높이는 데 참고할 수 있다. KAP 학생자치협의회 구성, 정기적인 학생 만족도 조사, 공동교육과정 개선 제안 통로 마련 등을 통해 학생을 KAP의 수혜 대상이 아닌 운영 개선의 주체로 참여시키는 방안을 고려할 수 있다.

4) 교과별·학년별 단계적 적용 - 예체능·실습 교과 우선, 온라인은 고학년 중심

SLC 사례에서 중학교 단계는 가상수업보다 음악·미술·목공 등 특수 설비·전문 교사가 필요한 과목의 오프라인 공유가 주된 형태였다는 점은, KAP의 교과 선정에 중요한 기준을 제공한다. KAP도 중학교 저·중학년에서는 예체능 및 실험·실습 중심 교과의 오프라인 자원 공유를 우선 적용하고, 온라인 공동수업 비중은 학년이 올라갈수록 점진적으로 늘리는 단계적 접근을 취할 필요가 있다.

5) 참여 학교 수의 적정 규모와 학교 규모 기준 반영

클러스터 구성에 공식 기준은 없으나 참여 학교 수가 3개교 내외로 적을수록 조율이

용이하고, 대형교는 자체 교과 다양성이 충분해 참여 필요성이 낮다는 점이 확인되었다. 이는 KAP 파일럿 단계에서 무주 지역 내 2~3개 초소규모 중학교를 우선 대상으로 시범 운영하고, 학교 규모(재학생 수)를 학교군 구성의 주요 판단 기준 중 하나로 명문화해야 함을 뒷받침한다.

6) 대면 주기의 유연한 설계와 Outreach 모델의 도입

Bellum Bellum Hub의 '3주 주기가 최적은 아니었다'는 시행착오는, KAP의 대면일 (Study Day) 주기를 처음부터 고정하기보다 파일럿 운영 후 피드백을 반영해 조정 가능한 구조로 설계해야 함을 시사한다. 또한 본교 정규 수업 결석에 따른 보충 부담 문제는 창의적 체험활동·자율활동 시간대에 대면일을 배치하는 방식으로 예방하고, 참여 학교 수가 적은 과목의 경우 중앙 허브 대신 참여 학교 중 한 곳이 순환 호스트를 맡는 Outreach 모델을 도입해 이동 거리와 초기 인프라 부담을 최소화할 수 있다.

7) 사전 협의체 및 지속적 피드백 구조의 제도화

Bellum Bellum Hub가 개원 전 1년간 매월 참여교 대표 회의를 통해 사전 협의하고, 개원 후 학기당 1회 정기 회의로 모델을 지속 보완한 방식과, SLC의 PDCA식 지속적 개선 원칙은 함께 KAP 운영 체계에 반영할 수 있다. KAP 파일럿 도입 전 참여 학교 대표 교사로 구성된 사전 협의체를 운영해 학사일정·교과 선정·이동 방식을 조율하고, 도입 후에는 학기당 1회 이상의 정기 점검 회의와 공동 전문학습공동체(PLC) 운영을 통해 우수 사례를 지속적으로 공유·개선하는 구조를 제도화할 필요가 있다.

[빅토리아주 교육청 Digital Learning Policy and Practice 팀]

1. 인터뷰 개요

- 인터뷰 일시: 2026년 7월 20일(월) 11:30 - 12:00
- 인터뷰 장소: 호주 빅토리아주 교육청 (200 Victoria Parade, East Melbourne)
- 인터뷰 대상: Chloe Quinlan (Senior Policy Officer, Digital Learning Policy and Practice Team, Curriculum and Teaching Practice Division)
- 부서 주요 역할: 빅토리아주 공립학교 대상 디지털 교육 정책 프레임워크 및 가이드라인 수립, 디지털 기기 제공 모델(Device Provision Model) 및 사용자 동의 규약(AUA) 가이드라인 제정, 디지털 기기 사용 시간(스크린 타임) 규정 마련, 주 교육청 공식 학습 플랫폼 'Arc' 운영 및 관리, 공립학교 대상 디지털 기술 인프라 및 교사

역량 강화 지원.

2. 주요 인터뷰 내용 및 분석

1) 스크린 타임 가이드라인과 원격·협력 모델에 대한 예외 규정

빅토리아주 교육청은 2027년부터 초·중등 학생을 대상으로 학년별 디지털 기기 사용 시간(스크린 타임) 제한 가이드라인을 시행할 예정이다. 해당 가이드라인은 초등 저학년(F-2)의 경우 기기 사용을 최소화하고, 초등 고학년 이상은 1일 최대 90분 이내로 기기 사용을 제한하는 내용을 담고 있다.

그러나 100% 원격 수업으로 공교육을 이수하는 Virtual School Victoria(VSV) 학생들과, 언어 소통 보조 기기가 필수적인 장애 학생들에 대해서는 스크린 타임 제한 정책의 예외(Exemption)를 명시적으로 적용한다. 교육청이 제시하는 디지털 기기 활용의 기본 원칙은 '오프라인 펜과 종이, 대화 중심으로 대체할 수 없는 명확한 교육적 이점(Rationale)이 존재할 때만 선별적으로 기기를 사용한다'는 점이다. 이는 강제적 법률이 아닌 행정 가이드라인으로서, VSV나 하이브리드 연합 수업이라 할지라도 과제나 일부 활동은 종이 기반 학습으로 전환할 수 있도록 현장의 유연한 판단을 장려한다.

2) 학교 현장의 디지털 기술 지원 체계 (Technical Support for Schools)

학교 현장에서 교사들이 겪는 기기 관리, 플랫폼 접속, 로그인 오류 등의 기술적 고충을 해결하기 위해 교육청은 'Technical Support for Schools' 프로그램을 운영하고 있다. 이는 중앙 단위의 온라인 헬프데스크에만 의존하는 대신, 자격을 갖춘 IT 전문 테크니션을 각 학교에 주당 일정 시간씩 직접 배치(On-site)하여 현장에서 기기 및 시스템 에러를 즉각 조치하도록 지원하는 제도이다. 초등학교를 중심으로 기존의 개인 기기 지참 방식(BYOD)에서 교육청 제공 공용 기기 모델로 전환하는 과정에서 교사들이 전문 기술 지식 부족으로 많은 어려움을 겪고 있는데, 순회 또는 상주 형태의 IT 테크니션 배치가 현장 교사들의 행정적·기술적 부담을 줄여주는 실질적 버팀목 역할을 하고 있다.

3) 디지털 러닝 도입에 따른 교사의 주요 고충과 교육청의 정책적 대응

현장 교사들이 디지털 교육을 수행할 때 교육청에 가장 많이 문의하고 고충을 토로하는 영역은 크게 세 가지로 도출된다. 첫째, 생성형 AI의 교육적 활용과 위험 관리 문제이다. 시험 부정행위 방지, 연령별 적절한 AI 활용 범위 설정에 대해 현장의 고민이 깊다. 교육청은 보수적인 관점을 유지해 왔으나, 조만간 AI 전담 조직을 신설하여 학교급별 세부 활용 가이드라인을 배포할 계획이다. 둘째, 에듀테크 소프트웨어의 범람과 개인정보 및 데이터 보안 평가 문제이다. 시중에 유통되는 수많은 교육용 프로그램 중 학생의 개인정보를 안전하게 보호하면서도 교육적 목적에 부합하는 툴을 선별하는 데 교사들이 어려움을 느낀다. 셋째, 교사 자체의 디지털 역량 부족이다. 교사가 디지털 도구를 다루는 데 익숙하지 않아 학생들에게 디지털 기술을 효과적으로 가르치지 못하는 현상이 발생한다. 이에 교육청은 공공 플랫폼인 Arc를 통해 표준화된 수업 계획안(Lesson Plans)을 제작·배포함으로써 교사들의 수업 준비 부담을 완화하고 있다.

4) 학생들의 로그인 및 기기 조작 난제와 커리큘럼 기반 해결책

앞서 진행된 한국 국내 탐사의 안성중학교 교사 인터뷰에서 지적된 '저학년 학생들의 로그인 실패 및 비밀번호 분실로 인한 수업 시간 지연' 문제에 대해, 호주 교육청 역시 현장에서 동일하게 발생하는 문제라고 답하였다. 이에 대한 호주의 정책적 해결책은 정규 교육과정(Curriculum) 내에 기초 디지털 역량을 명시하여 단계적으로 교육하는 방식이다. 호주 커리큘럼은 코딩 등을 배우는 'Digital Technologies' 과목 외에, 컴퓨터 켜기, 로그인하기, 파일 저장하기, 비밀번호 안전하게 관리하기 등 일상적 디지털 소양을 가르치는 'Digital Literacy' 기초 역량을 포함하고 있다. 교육청은 저학년부터 연령에 맞게 단계별로 디지털 기초 소양(Digital Hygiene)을 익힐 수 있는 연속적 수업 도안(Sequence of lessons)을 개발하여 현장에 배포하고 있다.

5) 원격 수업 플랫폼 및 실시간 화상 수업 운영 방식

빅토리아주 공립학교의 일반적인 수업 형태는 대면(Face-to-face) 수업을 표준으로 삼으며, 전면 온라인 수업은 VSV와 같은 특수 가상학교에 한정되어 운용된다. 원격 소통이나 학교 간 협력 수업이 필요한 경우, 교육청은 전체 공립학교에 Microsoft Teams 및 Webex 라이선스를 무상으로 배포하여 표준 플랫폼으로 활용하도록 지원한다. 또한 학교 단위의 구글 환경 이용 재량을 인정하여 Google Meet 등도 현장 상황에 맞게 혼용되고 있다.

6) 빅토리아주 공공 교육 플랫폼 'Arc'의 운영 구조와 정책적 의의

빅토리아주 교육청이 운영하는 'Arc' 플랫폼은 최근 월간 방문자 수가 15만 명을 넘어서는 등 현장 활용도가 급증하고 있는 공식 디지털 교육 인프라이다. Arc 플랫폼은 크게 세 가지 영역으로 구성되어 운영된다. 첫째, Arc Learning 영역으로, 교육청이 교육과정에 맞추어 직접 제작 및 검증한 학년별·과목별 표준 수업 도안(Lesson Plans)을 배포한다. 둘째, Arc Events 영역으로, 박물관, 미술관, 동물원 등 주 정부 검증 기관이 제공하는 온·오프라인 현장학습(Excursions) 및 교사 전문성 개발 연수 프로그램을 예약·참여할 수 있는 통합 창구 역할을 한다. 셋째, Arc Software 영역으로, 학교 IT 테크니션들이 에듀테크 소프트웨어의 정부 보안 평가 보고서를 확인하고 안전성을 검증할 수 있도록 지원한다.

특히 과거 교사 누구나 자율적으로 자료를 업로드할 수 있었던 FUSE 사이트 운영 당시, 저작권 침해 문제와 수십만 건의 저품질·무검증 자료 난립으로 현장 혼란이 심했던 시행착오를 경험하였다. 이에 교육청은 중앙 정부가 직접 검증한 탑다운(Top-down) 방식의 신뢰할 수 있는 고품질 표준 자료만 Arc에 탑재하는 방식으로 정책을 전환하였다. 한편, 교사 간 수평적 수업 자료 공유 및 수평적 커뮤니티 소통은 교육청 중앙 플랫폼이 아닌 학교 간 네트워크인 '전문적 학습 공동체(Professional Learning Communities, PLC)'를 통해 이루어지도록 역할을 이원화하였다.

7) 오프라인 대면 수업 중심 정책의 인지과학적 근거와 소규모 학교 하이브리드 모델의 타당성

빅토리아주 교육청이 전면 온라인 수업보다 오프라인 대면 수업을 원칙으로 삼는 결정적 배경에는 코로나19 시기 2년간의 봉쇄 기간 동안 경험한 학생들의 학습 몰입도 저하 및 행동·정서적 부작용이 자리 잡고 있다. 또한 호주 교육연구기구(AERO) 등의 연방 정부 연구 기관이 수행한 뇌과학 및 인지과학 연구 결과에 따르면, 디지털 화면보다 종이 매체를 읽고 인간 대 인간으로 대면 상호작용을 할 때 학생의 정보 처리 능력, 학습 집중도, 정서적 유대감이 현저히 높다는 점이 학술적으로 입증되었기 때문이다. 기기 사용은 학습 과정을 방해하는 요소가 될 수 있으므로 오프라인 학습이 기본이 되어야 한다는 관점이다.

그러나 인터뷰이 Chloe Quinlan은 학생 인구가 급감하여 학급당 1~3명에 불과한 한국 농어촌 소규모 중학교의 특수성을 청취한 후, 이러한 고립 지역에서는 디지털 기술을 매개로 타 학교와 교실을 연결하고 정기적 대면 활동을 결합하는 KAP 방식의 유연한 하이브리드(Hybrid) 모델이 학생들의 또래 상호작용 및 교육과정 다양성을 복

원할 수 있는 매우 유효하고 필수적인 정책 대안이 될 수 있음에 깊이 공감하였다.

3. 시사점 및 KAP 모델 반영 방안

1) 디지털 가이드라인 제정 시 원격 연합 모델에 대한 예외 규정 명시

한국형 원격 학교 네트워크(KAP) 모델 구축 시, 학생들의 디지털 기기 과몰입 방지를 위한 스크린 타임 가이드라인을 제정하되, 소규모 학교 간 원격 공동 수업이라는 특수성을 고려하여 KAP 참여 학급에 대한 명확한 예외 적용 규정을 마련해야 한다. 또한 디지털 수업이라 할지라도 100% 화면에만 의존하지 않고 종이 기반 학습지와 펜을 적극 활용하는 혼합형 교수학습 설계를 가이드라인에 명시할 필요가 있다.

2) 현장 관리 인력(School Supervisor) 및 교육청 단위 IT 지원 인력 배치

원격 수업 중 발생하는 로그인 오류, 기기 조작 미숙, 계정 관리 문제로 인한 정규 수업 시간 손실을 막기 위하여, 정규 교육과정 내에 '디지털 리터러시' 기초 역량 교육을 사전에 포함시켜야 한다. 아울러 교사가 기술적 문제 해결에 시간을 빼앗기지 않도록, 교실 내 상주 관리 인력인 School Supervisor를 배치함과 동시에 교육지원청 단위의 IT 테크니션 현장 방문 지원 체계를 제도화해야 한다.

3) 검증된 공동 수업 도안 배포 및 교사 전학공 지원의 이원화

KAP 모델의 안정적 안착을 위해 교육청 차원에서 2022 개정 교육과정과 연계된 검증된 표준 온라인 공동 수업 도안을 배포하여 교사들의 수업 개발 부담을 줄여주어야 한다. 이와 동시에 교사들이 직접 수업 사례를 공유하고 협력할 수 있는 수평적 소통은 전북형 '전문적 학습 공동체(전학공)' 및 교사 네트워크 연수를 통해 활성화하는 이원화 전략을 취해야 한다.

4) 인지과학에 기반한 오프라인 대면 주간(Study Days)의 필수적 결합

온라인 화상 수업이 가지는 사회적 상호작용의 한계를 인정하고, 뇌과학·인지과학적 연구 결과에 기반하여 정기적인 오프라인 대면 활동(학기당 최소 2회 이상 집중 대면 주간)을 KAP 모델의 필수적 교육과정 요소로 고정해야 한다. 이를 통해 학생들의 또래 집단 형성, 사회성 발달, 정서적 유대감을 실질적으로 담보해야 한다.

[비대면 인터뷰: School of the Air]

School of the Air는 호주 뉴사우스웨일스(NSW) 교육부가 운영하는 원격교육 학교로, 통학이 어려운 광범위한 농어촌 지역의 학생들에게 공교육을 제공하기 위해 만들어졌다. 세밀한 원격교육 체계를 통해 학습뿐 아니라 사회성과 공동체 경험까지 아우르는 다양한 프로그램을 함께 운영하고 있었다. 이번 인터뷰에서는 운영 방식과 온라인 수업 구조, 학습 지원 체계 등을 살펴보고 KAP 모델 설계에 접목할 만한 요소를 찾고자 했다. 그중에서도 소규모 학교 간 협력수업 운영 방식, 감독자(Supervisor)의 역할, 온라인과 오프라인 학습을 잇는 방식을 중점적으로 확인했다. 다음은 인터뷰의 주요 내용이다.

1) School of the Air는 단순 '원격수업 기관'이 아니라 하나의 학교로 운영

일반 학교와 다를 바 없이 학교 운영계획, 교육과정, 생활지도, 학교 행사까지 모두 갖춘 독립된 학교라는 점이 큰 특징이다. 수업은 원격으로 진행되지만 학생들이 학교 소속감을 느낄 수 있도록 학교 가치, 마스코트, 학교 행사 등을 운영하고 있었고, 정기적인 대면 캠프와 체육활동, 리더십 프로그램을 통해 또래와 어울릴 기회도 꾸준히 마련해두고 있었다.

2) 온라인 수업과 오프라인 활동의 역할을 명확히 나눠 운영

온라인 실시간 수업 시간에는 교사가 핵심 개념을 직접 가르치고, 그 이후에는 종이 기반 학습자료로 학생이 개별적으로 내용을 정리하고 심화하는 구조였다. 모든 학습을 디지털로 옮기기보다 필기와 종이 자료를 적극 활용해서 학습 효과와 스크린 타임 관리를 동시에 챙기고 있는 셈이다. 학년이 올라갈수록 온라인 수업 비중도 함께 늘려, 학생이 점차 스스로 학습을 이끌어갈 수 있도록 설계해둔 점도 눈에 띄었다.

3) Supervisor는 수업 자체의 지원이 아닌 학습 환경을 지원하는 역할

Supervisor는 학생들이 온라인 수업에 집중할 수 있도록 학습 환경을 만들어주는 역할을 수행한다. 학생의 준비 상태를 확인하고 필요한 자료를 챙기며, 수업 전후로 학생의 집중력과 행동을 관리하는 것이 구체적인 업무였다. 학생이 어려움을 겪을 때도 곧바로 답을 알려주기보다 교사가 직접 지도하도록 옆에서 지원하는 것이 원칙이라고 했다. 인터뷰 대상자는 한국의 KAP처럼 한 학교 안에서 3~5명 정도가 함께 수업을 듣는 규모라면, 별도 교사가 아니라 학생 지원 인력이나 학습 보조 인력이 Supervisor 역할을 맡아도 충분하다는 의견도 덧붙였다.

4) 온라인 수업의 성공은 체계적인 운영과 교사의 수업 역량에 좌우됨

학년별 색상 체계, 동일한 시간표 형식, 통일된 자료 양식 등이 대표적이었고, 단순한 것이어보여도 실제 교육현장에서 불필요한 시간을 줄이기 위한 노력이 돋보였다. 온라인 수업에서는 학생 참여를 끊임없이 끌어내는 교수법이 관건이라는 점도 강조됐다. 교사가 화면 속 학생들의 참여 상태를 계속 살피고, 질문과 상호작용으로 집중도를 유지해야 한다는 설명이었다.

5) 학생 간 연결감과 공동체 형성을 위해 다양한 대면 활동을 운영

원격교육이라는 형태를 취하고 있지만, 학생들의 사회성 발달을 위해 정기적인 캠프와 스포츠 대회, 공연, 발표회, 리더십 프로그램 등을 꾸준히 운영하고 있었다. 또한 Microsoft Teams 기반 실시간 수업이 확대된 뒤로 학생들이 또래·교사와 맺는 관계가 눈에 띄게 좋아졌고, 예전처럼 사회성 보완을 위해 따로 다른 학교에 보낼 필요성도 줄었다고 말하기도 하였다.

[Monash University 교육학부 Professor Michael Phillips]

Monash University 교육학부의 Michael Phillips 교수는 Monash Virtual School의 공동 디렉터로, 디지털 기술을 활용한 교수·학습과 교사의 온라인 수업 역량을 연구해왔다. 또한 우크라이나·미얀마 등 교육이 중단된 분쟁지역에 온라인 교육을 제공하는 프로그램에도 참여하며, 교육 접근성이 낮은 학생들을 위한 원격교육을 연구·실천해왔다. 따라서 본 팀은 탐사를 통해 화상 수업에서 학생 간 협력과 상호작용을 활성화하는 교수법, 학생 참여를 확인·지원하는 방법, 교사의 수업 성찰 및 지원 체계를 확인하고 이를 KAP 수업 설계에 적용하고자 했다. 나아가 단순한 수업 연결을 넘어 실시간 쌍방향 수업의 질과 학생 간 소속감을 높일 수 있는 연구 기반 KAP 모델을 구축하는 데 초점을 맞췄다. 다음은 인터뷰의 주요 내용이다.

1) 온라인 수업에서는 학습 데이터를 활용하되, 교사의 판단을 대체하지 않는 성찰 구조 설계

Virtual School에서는 온라인 수업에서 축적되는 학생 데이터를 교사의 수업 성찰에 활용하고 있었다. 교사는 먼저 수업이 어떻게 진행되었는지, 어떤 활동이 효과적이었는지, 학생들이 얼마나 참여했다고 느꼈는지를 스스로 돌아본 뒤 데이터를 확인한

다. 채팅, 발화, 리액션, 출석 등의 기록은 교사의 판단을 대신하는 것이 아니라 자신의 판단을 검토하고 보완하는 자료로 활용된다. 특히 학생 활동 데이터를 수업안과 연결해 특정 활동에서 실제로 의도한 참여가 나타났는지를 확인함으로써 수업 설계 자체를 개선하고 있었다. 이는 KAP에서도 온라인 공동수업의 운영 결과를 단순한 출석률이나 성적만으로 평가하기보다, 학생 참여 데이터를 교사의 수업 개선을 위한 자료로 활용할 수 있음을 보여준다.

2) 교사의 성찰은 거창한 평가보다 작은 개선을 반복하는 방식으로 운영

온라인 수업에 처음 참여하는 교사에게 새로운 성찰 체계 자체가 부담이 되지 않도록 Reflection Diary와 SMART Goal을 활용하고 있었다. 교사는 수업 후 잘한 점과 개선할 점, 다음 수업에서의 목표를 간단하게 기록하고, 멘토와 함께 한 번에 큰 변화를 요구하기보다 구체적이고 달성 가능한 작은 목표를 설정한다. 이러한 방식은 교사에게 추가적인 평가 업무를 부과하기보다 수업을 진행하면서 자연스럽게 다음 수업의 개선으로 연결하는 구조에 가깝다. KAP에서도 공동수업에 참여하는 교사들이 매 수업마다 복잡한 보고서를 작성하기보다 간단한 성찰 기록과 다음 수업의 개선 목표를 축적하는 방식으로 운영할 수 있다.

3) 온라인 수업에서는 학생 참여를 의도적으로 끌어내는 수업 설계 필요

온라인 환경에서는 학생이 화면 앞에 앉아 있다는 사실만으로 실제 학습 참여를 확인하기 어렵기 때문에, 교사가 수업 과정에서 지속적으로 학생과 상호작용할 수 있는 장치를 설계해야 한다고 보았다. 리액션, 채팅, 이모지, 간단한 확인 질문 등을 활용해 짧은 Check-in을 반복하고, 질문에 대한 답을 먼저 채팅창에 입력하게 한 뒤 모든 학생이 동시에 답을 제출하도록 하는 방식도 활용하고 있었다. 이를 통해 다른 학생의 답에 영향을 받지 않고 각 학생의 사고 과정을 확인할 수 있다. 따라서 KAP에서도 일방적인 강의식 온라인 수업보다 짧은 질문과 응답, 채팅, 리액션 등을 수업 중간중간 배치해 모든 학생의 참여를 확인할 수 있도록 설계할 필요가 있다.

4) 감독 인력은 학생의 안전과 학습 환경을 관리하는 역할

학교에서 학생들이 온라인으로 공동수업을 듣는 경우 감독 교사가 필요한 이유는 학생 참여를 직접 관리하기 위해서라기보다 학생의 안전과 법적 책임을 확보하기 위해서라고 설명했다. 학생들의 참여 자체는 온라인 플랫폼에서 교사가 충분히 유도할 수 있기 때문에, 학교 현장에 있는 감독 인력이 반드시 해당 과목을 가르치는 별도의 교

사일 필요는 없다는 것이다. 한 명의 감독 인력이 여러 학년의 학생을 함께 관리하는 것도 가능하다고 보았다. 이는 KAP처럼 한 학교에서 소수의 학생이 다른 학교의 교사와 온라인으로 수업을 듣는 구조에서, 학교 현장에는 교과 담당 교사와 별개로 학생의 안전과 수업 환경을 지원하는 인력을 둘 수 있다는 점에서 참고할 수 있다.

5) 교사 지원이 부족한 환경에서는 멘토링과 AI를 활용해 수업의 질을 지속적으로 지원 가능

말레이시아 난민학교와 같이 정식 교사 자격을 갖추지 못한 교사가 많고 함께 수업을 성찰해줄 멘토도 부족한 환경에서는 AI Mentor 시스템을 활용하고 있었다. 교사는 AI를 통해 수업계획, 활동지, 평가문항 등을 작성할 수 있으며, 이전 대화를 바탕으로 다음 수업의 성찰까지 이어갈 수 있다. 또한 문해력, 수업 설계, 교수 전략 등으로 다른 전문성을 가진 AI 멘토를 상황에 따라 선택할 수 있도록 설계하고 있었다. 이는 KAP에서 여러 학교의 교사가 하나의 온라인 수업을 공동으로 운영할 경우 발생할 수 있는 교사 업무 부담을 줄이고, 교사가 수업을 준비하고 개선하는 과정에서 지속적으로 도움을 받을 수 있는 지원 체계를 구축하는 데 참고할 수 있다.

6) 온라인 수업은 대면수업의 대체가 아니라, 기존 교수법을 온라인 환경에 맞게 재설계하는 방식으로 접근

온라인 수업에 대한 부정적인 인식은 코로나19 당시의 제한적인 원격수업 경험에서 비롯된 경우가 많지만, 실제로는 대면수업에서 활용하는 다양한 교수 전략을 온라인에서도 적용할 수 있다고 보았다. 특히 학생 간 관계 형성을 위해 아이스브레이킹이나 Breakout Room을 활용하고, 학생들에게 단순히 대화를 맡겨두기보다 교사가 대화의 주제와 구조를 의도적으로 설계하는 것이 중요하다고 설명했다. 이는 KAP의 온라인 공동수업에서도 교사가 지식을 전달하는 것뿐 아니라 학생 간 협력과 관계 형성까지 수업의 일부로 설계해야 함을 보여준다.

7) 교육환경과 학생의 상황에 따라 데이터 활용 수준을 달리하는 유연한 운영이 필요

마이클 필립스 교수가 참여한 *Classrooms Without Walls* 프로그램은 호주 학생을 대상으로 한 Virtual School과 운영 목적 자체가 달랐다. 호주에서는 학업 성취와 시험 준비가 주요 목표라면, 우크라이나·미얀마·아프가니스탄과 같은 분쟁지역에서는 교육 기회를 유지하고 학생들의 심리적 안정을 지원하는 것이 더 중요한 목표였다. 특히 아프가니스탄에서는 여학생의 교육 참여 자체가 위험할 수 있기 때문에 학생 데이

터를 수집하는 행위가 오히려 학생의 안전을 위협할 수 있었다. 이에 따라 분쟁지역에서는 데이터 기반 성찰을 그대로 적용하기보다 교사의 경험과 대화를 중심으로 성찰하는 방식을 사용했다. 이는 KAP 역시 모든 학교에 동일한 온라인 수업 운영 기준을 적용하기보다, 학생의 환경과 학교 여건에 따라 데이터 활용과 지원 방식을 조정할 필요가 있음을 보여준다.

4. 탐사의 의의 및 한계

(1) 탐사의 의의

본 탐사는 국내 정책 분석에 머물지 않고 해외 교육 현장을 직접 방문해 실제 운영 체계를 확인한 뒤, 이를 한국 농어촌 교육 여건에 맞게 재구성하여 한국형 원격 학교 네트워크(KAP) 모델을 도출했다는 점에서 학술적·정책적 의의를 가진다.

첫째, 정책 문헌 검토만으로는 파악하기 어려운 현장 운영의 실제 요소를 구체적으로 확인하였다. School of the Air의 Supervisor 역할 구분, Bellum Bellum Hub의 Outreach 모델 전환 과정, School-Led Clusters의 교사 FTE 분할 고용 방식 등은 정책 문서에는 드러나지 않는 시행착오와 현장 노하우로서, 향후 KAP 모델을 설계·운영하는 데 실질적인 참고 자료가 되었다.

둘째, 국내 현장의 다층적 목소리를 함께 확보하였다. 전북교육청 장학사뿐 아니라 무주 안성중학교 국어 교사, 안성고등학교 수학 교사를 각각 인터뷰함으로써 학교급별로 상이한 쟁점을 포착할 수 있었다. 중학교 단계에서는 학생의 자기조절 능력과 대면활동의 필요성이, 고등학교 단계에서는 적정 온라인 수업 규모(10~15명)와 교원 업무 부담·인센티브 문제가 핵심 쟁점으로 확인되었으며, 이는 KAP를 학교급에 따라 차등적으로 설계해야 할 근거를 제공하였다.

셋째, 해외 사례를 그대로 이식하지 않고 한국적 맥락에 맞게 재해석하였다. 호주의 Home Supervisor 개념을 학교 기반 Supervisor로, School of the Air식 전면 원격교육 모델을 온·오프라인 병행형 모델로 변형한 것이 대표적이다. 이 과정에서 본 팀은 학교의 공간과 학적을 유지한 채 교육과정의 다양성만을 보완하는 KAP 고유의 설계 원칙을 확립하였다.

넷째, 본 탐사는 다음과 같은 정책적 제안으로 이어진다. ① 무주군 적상중학교·부남중학교를 1차 파일럿 대상으로 하는 KAP 모델의 시범 도입, ② 전북교육청 산하 KAP 공동교육지원센터(가칭)를 통한 학교 매칭·일정 조정·행정 지원 체계 구축, ③ 예

체능·과학실험 등 협업 효과가 높은 교과·단원을 우선 적용하고 학년이 올라갈수록 온라인 비중을 확대하는 단계적 교과 적용 원칙, ④ 안성고 수학 교사가 제안한 것과 같이 전면 도입이 아닌 연구학교 지정을 통한 수년간의 시범 운영 후 확대 방식이 그것이다. 이러한 제안은 본 탐사와 별도로 작성되는 정책제안서를 통해 전북특별자치도교육청에 구체적으로 전달될 예정이다.

다섯째, 학교급의 정책적 공백을 메웠다는 의의도 있다. 기존 고교학점제·공동교육과정 논의가 고등학교 단계에 집중되어 있던 것과 달리, 본 탐사는 중학교 단계를 KAP의 핵심 적용 대상으로 설정함으로써 교육격차가 본격화되기 이전 시기에 선제적으로 개입할 수 있는 정책적 틀을 제시하였다.

(2) 탐사의 한계

본 탐사는 다음과 같은 한계를 지니며, 이는 향후 KAP 모델의 정교화 과정에서 보완되어야 할 지점이다.

첫째, 인터뷰 표본의 규모와 범위가 제한적이었다. 국내에서는 전북교육청 장학사 1인과 무주 안성중·안성고 교사 각 1인을 중심으로 인터뷰가 이루어져, 다양한 교과·학교급의 목소리를 폭넓게 수렴하지는 못하였다. 특히 실제 KAP 적용 대상인 학생과 학부모를 대상으로 한 인터뷰나 수요조사가 이루어지지 않아, 학생 입장에서의 온라인 공동수업 수용도나 우려 사항은 충분히 확인하지 못하였다.

둘째, 해외 사례 역시 호주 빅토리아·뉴사우스웨일스주 한 국가에 한정되었다. 일본 문부과학성의 원격 합동수업 가이드라인 등 문헌상으로만 검토된 사례에 대해서는 현지 심층 인터뷰가 이루어지지 않아, 다양한 국가의 운영 노하우를 비교·검증하는 데는 한계가 있었다.

셋째, 정량적 효과성 데이터가 부재하다. Bellum Bellum Hub조차 운영 3년 차 시점에서 대면 주기의 최적값을 아직 확정하지 못하고 지속적으로 조정 중이라는 점에서 드러나듯, 본 탐사에서 참고한 사례들 상당수가 여전히 시행착오를 겪고 있는 진행형 모델이다. 따라서 본 탐사에서 제안하는 KAP 모델 역시 실제 파일럿 운영을 거쳐 학생 참여도·학업 성취도·만족도 등 정량적 데이터로 그 효과성을 검증하는 절차가 남아 있다.

넷째, 예산·법적 근거에 대한 구체적 설계가 이루어지지 않았다. 안성고 수학 교사가 지적인 교사 확충 및 업무시간 인정, 빅토리아주 교육청이 강조한 에듀테크 보안·개인

정보 검토 등은 본 탐사를 통해 필요성만 확인되었을 뿐, 구체적인 예산 산정이나 조례·규정 차원의 근거 마련까지는 다루지 못하였다. 이는 향후 작성될 정책제안서 및 후속 행정 절차에서 보완되어야 한다.

다섯째, 디지털 리터러시·학교폭력 등 부정적 요소에 대한 대응 방안이 충분히 구체화되지 못하였다. 전북교육청 장학사와 빅토리아주 Digital Learning Policy 팀 모두 온라인 환경에서의 학생 안전·윤리 문제를 강조하였으나, 본 탐사는 이에 대한 문제의식 확인에 그쳤을 뿐 구체적인 예방·대응 매뉴얼 설계까지는 나아가지 못하였다.

여섯째, 수업예시안(과학·사회)은 이론적 설계 단계에 머물러 있으며, 실제 학생을 대상으로 시범 운영하거나 그 효과를 검증하지는 못하였다. 아이스브레이킹, 사회의실 기반 협력활동 등의 설계가 실제 무주 지역 중학생에게 어떻게 작동할지는 파일럿 단계에서 추가로 확인이 필요하다.

Ⅲ. 결론

본 탐사는 학령인구 급감과 지방 소멸 위기 속에서 폐교 기로에 놓인 전북 무주군 초소규모 중학교의 교육적 지속가능성을 확보하기 위하여, 학교의 공간과 학적을 유지한 채 온라인 공동수업과 오프라인 대면 활동을 결합한 한국형 원격 학교 네트워크(KAP) 모델을 구축하는 것을 목표로 진행되었다. 이를 위해 본 팀은 국내외 문헌 조사, 전북교육청 및 무주 안성중·안성고 교사를 대상으로 한 국내 현장 인터뷰, 그리고 호주 빅토리아주 교육청·School of the Air·모나쉬 대학교를 대상으로 한 해외 현지 탐사라는 세 단계의 조사를 수행하였다.

그 결과 본 탐사는 다음과 같은 핵심 시사점을 도출하였다. 첫째, KAP는 전면적인 온라인 전환이 아니라 예체능·과학실험 등 협업 효과가 높은 일부 교과·단원을 선별하여 적용하고, 학년이 올라갈수록 온라인 비중을 단계적으로 확대하는 온·오프라인 병행형 모델로 설계되어야 한다. 둘째, 학생은 원격교의 학적을 그대로 유지하며, 원격교 소속 인력이 KAP Supervisor로서 학습 환경과 학생 안전을 관리하는 이원화된 인력 구조가 필요하다. 셋째, 온라인 수업의 적정 규모(10~15명 내외)를 설정하고, 3~4주 주기의 오프라인 대면일(Study Day)을 통해 온라인만으로는 형성되기 어려운 또래 관계와 사회성 발달을 보완해야 한다. 넷째, 이러한 운영이 개별 교사의 추가 업무로 남겨지지 않도록 전북교육청 산하 KAP 공동교육지원센터와 같은 중간지원조직이 학교 매칭·일정 조정·행정 지원을 전담해야 하며, 참여 학교 스스로 학교군 구성과 운영 방식을 협의하는 자율적 구조가 뒷받침되어야 한다. 다섯째, KAP는 전면 도입보다 무주군 적상중학교·부남중학교를 대상으로 한 연구학교 형태의 파일럿 운영을 통해 단계적으로 검증한 뒤 확대되어야 한다.

이러한 결론은 궁극적으로 학생 수 감소를 이유로 학교를 통폐합하는 대신, 학교를 지역사회의 교육적·사회적 거점으로 유지하면서 교육의 질과 지역 공동체의 지속가능성을 함께 도모할 수 있다는 정책적 함의를 지닌다. 다만 본 탐사는 제한된 인터뷰 표본과 단일 국가 사례 검토, 정량적 효과성 데이터의 부재라는 한계를 지니므로, 향후 다음과 같은 후속 과제가 요구된다. 첫째, 무주군 적상중·부남중을 대상으로 한 실제 파일럿 운영을 통해 학생 참여도·학업 성취도·만족도를 정량적으로 측정하는 실증연구가 필요하다. 둘째, 학생·학부모를 대상으로 한 수요조사와 심층 인터뷰를 추가로 실시하여 KAP에 대한 현장의 실질적 요구를 보다 폭넓게 반영해야 한다. 셋째, 온라인 학습 환경에서의 학생 안전·디지털 윤리 문제에 대한 구체적인 예방 및 대응 체계를 마련하는 후속 연구가 병행되어야 한다. 넷째, 파일럿 운영 결과를 바탕으로 예산 모델과 법적·행정적 근거를 정교화하고, 무주군에서의 검증을 거쳐 유사 여건의 타 시군으로 KAP 모델을 확대 적용하는 방안에 대한 연구가 이어져야 할 것이다.

IV. 참고문헌

권순형(2022), <학령인구 감소시대 지역사회 연계형 소규모학교 지원체제 탐색>, 한국교육개발원 보도자료.

김남희·김동심(2022), <전문교과 교사의 온라인 공동교육과정 운영 경험에 관한 연구>, 《교육정보미디어연구》 28(2).

김승호·이재진(2022), <온라인 공동교육과정 우수사례에서 나타난 원격수업 교수·학습 전략과 지원 요구>, 《초등교육연구논총》 38(3).

김혜경(2020), <화상교실을 활용한 공동교육과정 운영모델 개발 연구>, 《교육공학연구》 36(4).

강동국·이동한·이경주(2024), <소규모 중학교 체육 공동교육과정 운영 사례 및 개선 방안 탐색>, 《한국체육학회지》 63(1).

손찬희(2017), 《학생 맞춤형 선택학습 실현을 위한 고등학교 학점제 도입 방안 연구》(연구보고서 CR 2017-20), 한국교육개발원.

유성완·김도기(2022), <농어촌 소규모학교 통폐합·육성정책의 변동 과정과 원인 분석>, 《지방교육경영》 25(2).

이동성(2017), <농어촌지역 소규모 초등학교 교사들의 공동교육과정 운영경험에 대한 사례연구: "한 지붕 세 가족">, 《초등교육연구》 30(2).

이정표·황지원(2024), <소규모학교 교육과정 운영 방안: 학교를 통한 사회적 가치의 실현>, 《교육사회학연구》 34(1).

이형빈(2019), <소규모학교 교육과정의 미래지향적 가능성 탐색>, 《교육비평》 (44).

임연기·김혜경·김균희(2022), <농어촌 소규모학교의 화상교실 활용 공동교육과정 운영에 대한 교수자와 학습자의 학습효과 인식 분석>, 《교육공학연구》 38(1).

전제상·김훈호(2021), <통합운영학교 운영 실태 및 개선 요구 분석>, 《한국교원교육연구》 38(4).

조창희·이화룡(2015), <농어촌 소규모학교의 통합 전후 교육여건 비교 분석 연구>, 《

교육시설≫ 22(6).

Allaire, S.·Thériault, P.·Gagnon, V.·Lalancette, E.(2011), "The Remote Networked School (RNS) Model: An ICT Initiative To Keep Small Rural Schools and Their Local Community Alive", International Journal of Pedagogies and Learning.

Boylan, C.·Wallace, A.(2000), "Learning Partnerships in a Remote Rural Setting", ERIC Document ED440792.

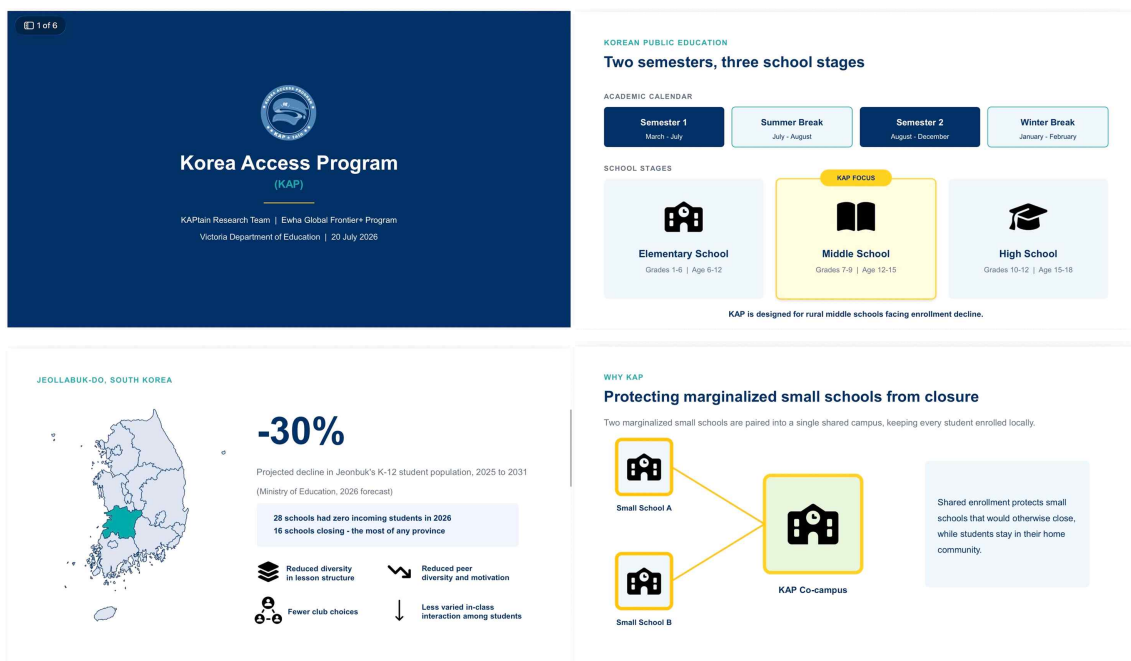
Boylan, C.·Wallace, A.(2000), "Remote Student Access to Education via Satellite Delivery", Australian and International Journal of Rural Education Vol. 10 No. 1.

V. 부록

1. 탐사 사전 준비

[KAP 소개 PPT]

본 브리핑 자료는 호주 현지 탐사 당시 인터뷰에 앞서 본 팀이 추진하고자 하는 KAP(Korea Access Program) 모델의 배경과 목적, 세부 방향성을 현지 전문가들에게 소개하기 위해 제작되었다. 자료는 프로젝트의 추진 배경을 시작으로, 한국 농산어촌 지역의 급격한 학령인구 감소 현상과 기존 학교 통폐합 및 단순 유지 방식이 지닌 한계를 명확히 짚는다. 이어 학교의 물리적 존속을 유지하면서도 교육과정의 제약을 보완하기 위해 고안된 온·오프라인 연계 공동교육과정(KAP)의 핵심 구조와 무주군 파일럿 적용 계획을 제시한다. 따라서 본 자료는 호주 현지 교육청, 학교, 대학 연구진과의 인터뷰 시작 시 연구팀의 문제의식과 지향점을 공유하고 심도 있는 자문과 인사이트를 도출하기 위한 사전 브리핑 기초 자료로 활용되었다.



**1. Two Small Schools = One KAP Co-campus****Starting with Pilot Program (Phase 1)**

- Location: Muju, Jeollabuk-do
- Schools: Jeoksan School + Bunam School
- **both have only year 7-9 students*

Scale-up (Phase 2)

- Small schools nationwide with low student enrolment
- Two small schools under the same district education office are paired in to one co-campus.

2. Co-campus Instruction Model : Online + In-person Hybrid**Online Sessions**

- **Core subjects:** ONLY for units that require collaboration (agreed between teachers)
- **Non-core:** career guidance, clubs, creative experiential activities
- An **on-site supervisor** must be placed in each classroom to support online session engagement

In-person Sessions (min. 2 times per semester)

- Start of semester + mid-semester (between midterms and finals) + end of semester
- Beyond the minimum, frequency is at each school's discretion
- Venue: a designated hub school first; a midpoint facility (e.g. Tech School model) where needed
- Transport: school bus support · relaxed capacity limits · travel time counted within class hours (exception rule)

3. Assessment of Joint Collaborative Lessons

- **Test design and administration:** Remain with each school's own teachers in principle
 - e.g.
 - Early stage: focus on the collaborative activity itself rather than formal assessment
 - Once stabilised: group activities can feed into performance assessment — teachers jointly set criteria, cross-grade, and publish standards transparently
- **Academic calendar:** only aligned on collaborative/in-person session days ;otherwise each school keeps its own calendar (flexible by mutual agreement)

4. Teacher Collaboration to Sustain the Co-campus**Framework**

- The Office of Education should set a formal work schedule for cross-school teacher exchange
- Online collaboration platforms should be provided by The Office of Education (Zoom · Meet · Teams)
- Mandatory Meeting for KAP teachers, grouped together — 4 times per year

In-person Meeting Schedule & Agenda

- **March (start of year):** set the full-year collaborative lesson plan
- **July (end of Semester 1):** review operations, adjust Semester 2 schedule
- **September (start of Semester 2):** finalise detailed schedule
- **Dec-Feb (end of year):** review outcomes, plan next year
- **Agenda:** which units/dates to collaborate on, hub-

[팀 명함]



이화여자대학교
EWHHA WOMANS UNIVERSITY

2026 Summer EWHA Global Frontier Program
Team KAPtain

SEOYOUNG KO

MAJOR Social Studies Education



이화여자대학교
EWHHA WOMANS UNIVERSITY

2026 Summer EWHA Global Frontier Program
Team KAPtain

HAAEUN NAAM

MAJOR English Language & Literature



이화여자대학교
EWHHA WOMANS UNIVERSITY

2026 Summer EWHA Global Frontier Program
Team KAPtain

JIHAE PARK

MAJOR English Education



이화여자대학교
EWHHA WOMANS UNIVERSITY

2026 Summer EWHA Global Frontier Program
Team KAPtain

SOHYUN CHUNG

MAJOR Science Education

[팀 현수막]



2026학년도 하계 이화 글로벌 프론티어+

2026 Summer EWHA Global Frontier

Team KAPtain

2026.07.16-07.28



2. 탐사 사진

1) 전북교육청 장학사 인터뷰



2) 안성중/고등학교 교사 인터뷰



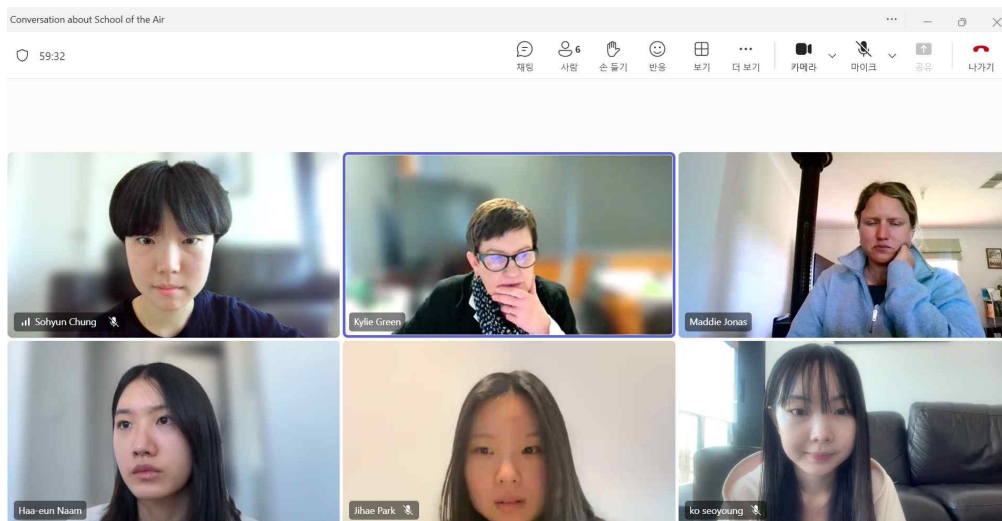
3) 빅토리아주 교육청 Rural and Regional팀 등(SPaTS) 인터뷰



4) 빅토리아주 교육청 Digital Learning Policy and Practice 팀 인터뷰



5) School of the Air 비대면 인터뷰



6) Monash University 교육학부 Professor Michael Phillips 인터뷰



3. KAP 정책제안서



**농산어촌 소규모 중학교 존속 및 교육 경험 확장을
위한 온·오프라인 연계 공동교육과정(KAP) 구축 방안**
- 무주군 적상중·부남중 파일럿 모델을 중심으로 -

2026. 08. 17.

제 출 처 : 전북특별자치도교육청

제 출 자 : 이화여자대학교 사범대학 하계 글로벌프론티어+ 해외탐사팀
KAPtain 고서영, 남하은, 박지해, 정소현

I. 정책개요

농산어촌 지역에서 학생 수 감소를 이유로 학교를 통폐합하는 방식은, 지역의 거점 역할을 하던 학교 자체를 없애 자녀를 둔 가구의 지역 이탈과 고령화를 가속화한다는 한계를 지닌다. 이에 본 제안은 학교의 물리적 존속은 유지하면서 인근 학교와 교육과정을 함께 운영하는 모델, Korea Access Program(이하 KAP)을 제안한다.

KAP는 온라인 공동수업과 정기적인 대면활동을 결합한 혼합형 구조로, 무주군 적상중학교와 부남중학교를 대상으로 한 파일럿 운영을 통해 실행 가능성을 검증하고자 한다. 본 모델은 호주의 유사 사례를 참고하였으며, 이를 위해 지난 7월 호주 현지 교육청과 학교를 방문하여 실제 운영 방식을 조사하였다.

II. 추진배경 및 필요성

농산어촌 지역의 학령인구 감소는 이미 오래된 추세이나, 이에 대한 정책적 대응은 통폐합 혹은 현행 유지라는 이분법을 벗어나지 못하고 있다. 통폐합은 지역 내 교육 기반을 없애고 학생들에게 원거리 통학을 강제하는 반면, 소규모 학교를 그대로 유지하는 방식은 교과 선택 폭 축소, 또래 관계 및 협업 경험 부족, 교원의 업무 부담 가중이라는 문제를 그대로 남긴다.

특히 무주군과 같이 학생 수가 매우 적은 지역에서는 학교가 개별적으로 다양한 교과와 활동을 운영하기 어려워, 학생들이 경험할 수 있는 교육의 폭이 구조적으로 제한되는 상황이다. 이에 학교의 지역적 존속을 유지하면서도 교육과정의 제약을 보완할 수 있는 대안적 모델이 필요하며, KAP는 이러한 문제의식에서 출발한다.

III. 국내·해외 사례 검토

1. 국내 사례

전북교육청은 이미 학교 간 교육과정 공유를 위한 시도를 진행 중이다. 전북온라인학교는 2024년 개교하여 실시간 쌍방향 온라인수업을 통해 단위 학교에서 개설이 어려운 과목을 지원하고 있으나, 이는 고교학점제 시행에 따라 고등학교만을 대상으로 한다. 초등학교 단계에서도 소규모 학교 간 협력을 위한 프로그램이 일부 운영되고 있지만, 역시 초등학교 대상으로 한정되어 있다.

즉, 전북의 기존 정책은 고등학교와 초등학교 각각에 대응하는 체계는 갖추고 있으나, 중학교 단계에서 KAP와 유사한 학교 간 공동 운영 모델은 부재한 상황이다. 특히 무주군과 같이 중학교 학생 수 감소가 뚜렷한 지역에서는 이러한 정책 공백이 더욱 두드러지며, 이는 KAP가 채우고자 하는 지점이기도 하다.

2. 해외 사례

호주는 광활한 영토라는 지리적 여건 속에서도 디지털 원격 기술로 소규모 학교들을 하나의 네트워크로 묶어 운영해 온 대표적인 국가다. KAPtain은 지난 7월 호주 현지 방문 및 인터뷰를 통해 아래 네 가지 사례를 조사하였다.

가. Riverina Access Partnership (RAP)

학교 간 경계를 없앤 통합 캠퍼스형: 리버리나(Riverina) 지역 소규모 학교들을 하나의 디지털 공동 캠퍼스로 묶어, 입시 과목부터 초·중등 체험 활동까지 폭넓은 범위를 함께 운영하는 클러스터 모델이다. 정기적인 대면 교류로 온라인 수업이 채우지 못하는 사회성 발달을 보완하며, KAP 설계의 가장 직접적인 참고 사례다.

나. Bellum Bellum Blended Learning Hub

과목 단위 보완형: 전 교육과정은 아니지만, 소규모 학교 단독으로는 개설이 불가능한 특정 과목만 발췌해 원격으로 연결한다. 학생은 원격교 학적을 유지한 채 해당 과목만 허브에서 수강하며, 원격 교과 교사와 별도로 원격교 소속 Supervisor가 학생을 관리하는 이원화 구조가 특징이다.

다. School-Led Clusters(SLC)

학교 주도형 거버넌스: 교육과정 공유 자체보다 의사결정 구조에 초점을 둔 모델이다. 교육청이 프로그램을 내려보내는 방식이 아니라, 인근 학교들이 스스로 클러스터를 구성해 지역에 가장 시급한 문제를 정하고 해결책을 설계하는 상향식(bottom-up) 구조로, 교육청은 예산·컨설팅 등 지원 역할만 맡는다.

라. Broken Hill School of the Air

완전 원격형 정규학교: 통학이 물리적으로 불가능한 학생만을 대상으로, 원격교육기관이 아니라 일반 학교와 동일한 교육과정을 적용하는 정규 학교로 운영된다. 수업을 대신하지 않고 학생의 준비·집중·정리를 돕는 Supervisor 제도, 자료 형식의 표준화, 온라인 수업 후 개별학습으로 넘어가기 전 두는 전환시간(Transition Time) 설계가 특징이다.

IV. KAP 모델 세부내용

1. 학교군 구성

가. KAP 파일럿 프로그램 운영 학교 제안

KAP의 1차 파일럿 대상은 무주군 내 작은 학교인 적상중학교와 부남중학교다. 두 학교를 파일럿 대상으로 선정한 이유는 다음과 같다.

첫째, 두 학교 모두 무주교육지원청 관할에 속해 있어, 서로 다른 교육지원청 간 협업에 비해 행정적 조율 부담이 적다. 둘째, 두 학교는 단순히 규모가 작을 뿐 아니라 각 마을의 중심지 역할을 하는 학교로, 폐교될 경우 지역 자체의 존속 기반이 흔들릴 수 있어 우선적으

로 보호가 필요하다. 셋째, 두 학교에서 근무한 경험이 있는 교사 인터뷰 결과 학급당 학생 수가 3~5명 수준으로 매우 적어, 교과 수업 구성의 다양성과 또래 교류에 제약이 있음이 확인되었다. 이는 도심학교와의 교육 격차를 심화하는 요인으로 작용할 수 있으며, 학생들이 도심으로 이주하도록 하는 요인이 될 수 있다. 따라서, 이 두 학교를 KAP의 파일럿 프로그램 대상 학교로 제안한다.

두 학교 학생들은 기존 학교에서의 일상적인 학교생활은 그대로 유지하면서, 공동 운영이 교육적으로 효과적이라고 판단되는 교과와 활동만을 함께 나눈다. 원칙은 각 학교가 개별적으로는 운영하기 어려운 교육활동을 서로 보완해주는 단위로 묶는 것이며, 향후 학생 수·거리·교통 여건·교육과정 편성 현황을 고려해 인근 학교 추가 연계도 가능하다.

나. KAP 이후 확대 시 운영 학교 선정 기준

1차 파일럿 이후 KAP 운영을 확대할 경우, 아래 기준에 해당하는 학교를 우선 검토 대상으로 한다.

규모 기준	전교생 수가 60명 이하인 작은 학교 (전북교육청 현행 작은 학교 기준)
단위 구성	위 기준을 충족하는 인근 학교 2곳을 하나의 학교군으로 묶어 운영
추가 고려 사항	학교 간 거리, 교통 여건, 교육과정 편성 현황

2. 운영 방식

가. KAP 프로그램 운영 교과 및 단원 선정

모든 교과를 온라인으로 함께 운영하는 것이 아니라, 학생 간 상호작용이나 다양한 학습 자원 활용이 교육적 효과를 높일 수 있는 단원 위주로 공동 수업을 선정한다.

선정 기준	설명
제약이 큰 영역	소규모 학교에서 교과 선택과 수업 운영의 제약이 유독 큰 영역
협업·토론 영역	학생 간 협업과 토론이 중요한 영역
교원 전문성 공유	학교별 교원 전문성을 함께 나눌 필요가 있는 영역
온오프라인 연계성	온라인 수업과 대면활동을 연계하기에 적합한 영역

대면 수업이 더 효과적이라고 판단되는 내용은 기존 학교에서 그대로 운영하며, KAP가 기존 수업을 일괄적으로 온라인 전환하는 방식이 아님을 분명히 한다.

나. 온라인 수업 플랫폼 &Class& 도입 제안

KAP의 온라인 공동수업은 화상회의 도구가 아닌 교육 특화 플랫폼 Class로 운영할 것을 제안한다. 디지털 교육 전환을 전공하고 Monash Virtual School을 공동 운영해온 Monash 대학교 Michael Phillips 교수와의 인터뷰에 따르면, 구글 미트와 같은 범용 화상회의 도구는 학생 참여를 확인 및 지원하는 기능이 부족하다.

기능	내용	기대 효과
참여도 시각화	학생별 발화·채팅·이탈 여부가 색상별 타임라인으로 자동 기록	수업안과 대조해 참여가 떨어진 지점 구체적으로 확인
교사 전용 모니터링	학생이 다른 화면을 장시간 보면 교사에게만 알림	개별 독려 가능
Privacy Mode	카메라를 켜도 다른 학생에게는 안 보이고 교사에게만 전달	노출 부담 없이 참여 유도
Breakout Room	학교 간 소그룹 구성	아이스브레이킹 및 협업 활동 설계

다만 Class는 유료 플랫폼이므로, 파일럿 단계에서 참여 학교 수·학생 규모에 따른 라이선스 비용을 사전 산정하고 예산 확보 방안을 함께 검토해야 한다.

다. 온·오프라인 혼합형 운영 구조

KAP는 온라인 수업과 대면활동을 결합한 혼합형 구조로 운영된다. 온라인에서는 두 학교 학생이 각자 자기 학교에 머문 채 공동 수업에 참여하며, 학생 수 확보가 어려운 교과·활동(상호작용, 토론, 프로젝트, 진로·동아리) 중심으로 운영한다. 대면에서는 온라인에서 채우기 어려운 협력과 체험을 집중적으로 담는 시간으로, 학기 중 일정 주기로 공동 거점에 모이는 오프라인 데이(Offline Day)를 운영한다.

라. 대면활동 운영

구체적인 주기는 학생 수·이동거리·학교 일정을 고려해 파일럿 운영 과정에서 조정하되, 학기당 최소 3회 이상을 검토한다.

활동 유형	예시
프로젝트	사회·과학 문제 해결 프로젝트

탐구활동	실험 및 탐구활동
체육·예술	체육대회, 공동 예술 활동, 교내 축제(장기자랑, 문화제 등)
진로	미래 직업 진로 체험
동아리	공동 동아리 활동

이를 통해 KAP의 대면 활동이 단순한 친교 프로그램에 머무르지 않고, 소규모 학교에서 부족해지기 쉬운 학생 간 상호작용과 다양한 교육 경험을 채워주는 장치로 기능하도록 한다.

3. 교사 간 협의체 및 워크숍 운영

가. 교사 정기협의체 대면 운영 필요성

KAP의 안정적 운영을 위해서는 교과별 담당 교사 간 정기적인 협의가 필수적이다. 안성중 학교 교사 인터뷰에서도 교사 간 소통은 메신저만으로는 한계가 있어 학기 전·중·후 정기적인 대면 협의가 필요하다는 점이 확인되었다.

나. 교사 워크숍 운영 방식 제안

교사 워크숍은 Michael Phillips 교수가 공동 운영하는 Virtual School Victoria의 'Data-informed Reflective Practice' 모델을 참고해 아래 순서로 진행하는 것을 제안한다.

단계	내용
① 자기 성찰	교사가 수업 직후 잘된 점·개선점을 스스로 정리
② 데이터 확인	Class 플랫폼의 참여도 데이터로 놓친 부분 보완적으로 확인
③ 목표 설정	동료 교사·멘토와 함께 다음 수업의 개선 목표 (SMART Goal) 설정

핵심은 데이터가 교사의 판단을 대신하는 것이 아니라 성찰을 보완하는 도구로 기능하는 것이다. 이러한 협의 시간은 교육청과의 협의를 통해 정식 업무 시간으로 인정받도록 하는 절차가 함께 마련되어야 한다.

4. 단계적 파일럿 운영 제안

가. 파일럿 시범 운영 방향성

KAP 프로그램은 처음부터 전 교과 활동을 함께 운영하지 않는다. 적상중학교와 부남중학교를 대상으로 한 파일럿 프로그램에서는 일부 교과와 비교과 활동만 골라 시범 운영하면서 운영상의 문제를 계속 점검해 나간다.

나. 파일럿 점검 지표 및 추후 확대 계획

점검 지표	확인 내용
학생 참여도	온라인 수업 참여 및 몰입 수준
학습 만족도	학생·학부모 만족도 조사
교사 업무 부담	수업 준비·협의 소요 시간
온·오프라인 연계성	대면활동이 온라인 수업과 유기적으로 연결되는지
이동·운영 비용	통학·플랫폼·행정 비용

이렇게 확인된 운영 결과를 바탕으로 공동 운영 교과와 활동의 범위를 조정하고, 필요하다면 무주군 내 다른 작은 학교로, 나아가 타 지역의 소규모 학교로도 운영 범위를 점차 확대해나간다.

V. 실행계획

KAP는 단기간에 전면 도입하기보다, 사전 준비와 소규모 파일럿 운영을 거쳐 단계적으로 확대하는 방식으로 추진한다. 특히 무주 지역 학교 간에는 학교별 학사일정과 시간표가 상이하고, 소규모 학교 교사의 업무 부담이 큰 만큼, 초기 단계에서 운영 가능성을 충분히 검토한 뒤 공동 운영의 범위를 조정하는 것이 중요하다. 이에 따라 1월부터 12월까지의 연간 추진계획을 다음과 같이 설정한다.

가. 1학기 운영 단계

1월: 참여 교원 연수 및 공동 운영체계 구축

KAP 참여 교원을 대상으로 온라인 공동수업 운영 연수를 실시한다. 화상수업 플랫폼, 공동 문서 및 온라인 학습자료 활용법, 학생 참여 관리 방법 등을 실습 중심으로 교육한다. 동시에 양교 교사로 구성된 전문적 학습공동체를 운영하여 공동수업 담당교사, 현장 관리교사(Supervisor), 평가 담당교사의 역할을 구체적으로 분담한다. 특히 온라인 수업을 진행하는 교사와 학생이 실제로 수업에 참여하는 학교의 관리교사가 분리되는 경우를 고려해 출결 확인, 기기 문제 대응, 학생 생활지도 및 학습 지원의 책임 범위를 명확히 설정한다.

2월: 공동교육과정 편성 및 온라인 수업 환경 구축

양교의 시간표를 조정하여 공동수업이 이루어지는 공통 수업시간을 편성한다. 공동 운영 교과와 담당교사를 확정하고, 교과별 수업계획서와 학습자료를 공동으로 작성한다. 온라인 수업에 활용할 교실의 카메라, 마이크, 전자칠판 및 네트워크 환경을 최종 점검하고 실제 학생이 참여하는 상황을 가정한 모의수업을 실시한다. 또한 수업자료의 형식을 통일하여 학생들이 학교가 달라서 발생하는 사용 환경의 차이를 최소화한다.

3월: 공동수업 개시 및 제1차 대면활동

새 학기부터 적상중학교와 부남중학교 학생이 참여하는 온라인 공동수업을 정규 시간표에 편성하여 운영한다. 초기에는 교사 중심의 수업보다 학생들이 서로의 학교와 이름을 익히고 자연스럽게 상호작용할 수 있도록 소규모 토론과 공동 과제를 포함한다. 학기 초에는 양교 학생들이 공동 거점에 모여 첫 번째 대면활동을 실시한다. 아이스브레이킹, 공동 체육활동, 모둠 구성 및 프로젝트 주제 선정 등을 진행하여 온라인 수업으로 형성되기 어려운 또래 관계를 보완한다.

4월: 공동수업 정착 및 1학기 평가 연계

온라인 공동수업을 본격적으로 운영하면서 수업 중 학생들의 발언, 토론 참여, 공동 과제 수행 정도를 지속적으로 확인한다. 1학기 중간평가에서는 공동 운영 교과와 일부 문항을 양교 교사가 함께 출제하여 학교별 평가 난이도 차이를 줄인다. 평가 결과를 비교하여 특정 학교 또는 학생 집단에서 학습 결손이 나타나는지를 확인하고, 필요한 경우 온라인 수업의 설명 방식이나 개별 보충학습을 조정한다.

5월: 제2차 대면활동 및 공동 프로젝트 운영

중간평가 이후 두 번째 대면활동을 실시한다. 온라인으로 진행하기 어려운 실험·탐구, 체육·예술활동, 진로체험 등을 중심으로 구성하며, 가능할 경우 무주 지역의 자연환경과 지역사회 자원을 활용한다. 동시에 온라인 공동수업에서는 양교 학생이 함께 수행하는 공동 프로젝트를 진행한다. 학생들이 학교별로 나뉘어 결과물을 만드는 방식이 아니라 서로 다른 학교 학생이 하나의 모둠을 구성해 역할을 나누도록 하여 학교 간 협업 경험을 강화한다.

6월: 공동 평가 및 1학기 수행평가 마감

1학기 기말평가를 실시하고 공동 운영 교과와 평가 결과를 양교 교사가 함께 검토한다. 수행평가의 경우 온라인 토론 및 프로젝트 결과물, 공동 문서에 축적된 학습 과정, 대면활동에서의 참여 결과 등을 종합적으로 활용한다. 학생별 평가 자료를 표준화된 방식으로 기록하여 학교가 달라도 동일한 기준으로 평가받을 수 있도록 한다. 또한 평가 과정에서 나타난 문제를 바탕으로 2학기 평가방식을 수정한다.

7월: 1학기 운영 결과 공유 및 2학기 수업 개선

1학기 종료 후 양교 교사와 교육지원청 관계자가 참여하는 성과 공유회를 개최한다. 학생 참여율, 공동 과제 수행 결과, 학업 성취도, 교사 업무량, 온라인 수업 중 발생한 기술적 문제 등을 종합적으로 분석한다. 학생들을 대상으로 공동수업 만족도와 다른 학교 학생들과 함께 학습한 경험에 대한 의견을 조사하고, 교사 의견과 함께 2학기 운영계획에 반영한다. 여름방학 동안에는 수업자료와 온라인 플랫폼 운영방식을 보완한다.

나. 2학기 운영 및 심화 단계

8월: 2학기 공동수업 재개 및 제3차 대면활동

2학기 개학과 함께 공동수업을 재개하고, 1학기 운영 결과를 반영하여 수업방식을 조정한다. 학기 초에는 양교 학생들이 다시 자연스럽게 교류할 수 있도록 세 번째 대면활동을 실시한다. 특히 과학 실험, 지역문제 탐구, 공동 프로젝트 등 온라인 수업에서 착수한 활동을 실제 대면활동으로 연결하여 온·오프라인 수업 간 연계성을 높인다.

9월: 학생 주도형 공동수업 및 2학기 중간평가

학생들이 온라인 공동수업 방식에 충분히 적응한 시점부터 교사 중심의 설명식 수업의 비중을 줄이고 학생 주도형 활동을 확대한다. 화상회의의 소회의실 기능 등을 활용해 양교 학생이 혼합된 모둠을 구성하고, 토론·문제 해결·공동 발표 등의 활동을 진행한다. 2학기 중간평가는 공동 출제를 원칙으로 하되, 학생별 학습 수준과 학교별 교육과정 차이를 고려해 필요한 부분은 학교별 평가로 운영한다.

10월: 제4차 대면활동 및 공동 진로·문화 프로그램

2학기 두 번째 대면활동을 실시한다. 학교 축제, 체육활동, 예술활동, 진로체험 등을 양교가 공동으로 운영하고, 학생들이 평소 만나기 어려웠던 또래와 장시간 협력할 수 있는 프로그램을 구성한다. 특히 공동수업에서 진행한 프로젝트의 결과물을 발표하거나 전시하는 자리를 마련하여 온라인에서 이루어진 학습을 실제 공동체 활동으로 연결한다.

11월: 2학기 기말평가 및 차년도 교육과정 수요조사

2학기 기말평가를 실시하고 연간 공동교육과정의 학업 성취도를 종합적으로 확인한다. 동시에 학생·학부모·교사를 대상으로 차년도 공동 운영을 희망하는 교과와 활동에 대한 수요조사를 실시한다. 학생에게는 추가로 공동수업을 통해 새롭게 경험한 교과, 대면활동의 만족도, 온라인 수업에서 느낀 어려움 등을 조사하여 다음 연도 교육과정 편성에 반영한다.

12월: 연간 성과평가 및 차년도 확대계획 수립

1년간의 KAP 운영 결과를 종합하여 연간 성과평가를 실시한다. 학생 참여도와 학업성취



도 뿐만 아니라 또래 교류 경험, 교육과정 선택 폭, 교사 업무 부담, 대면활동 참여율, 운영비용 및 기술적 안정성 등을 종합적으로 평가한다. 평가 결과를 바탕으로 공동 운영을 지속할 교과와 개선이 필요한 교과를 구분하고, 다음 연도의 공동교육과정 운영계획을 수립한다. 파일럿에서 효과가 확인될 경우 무주군 내 다른 소규모 중학교의 추가 참여를 단계적으로 검토하여 학교군을 확대한다.

다. 연간 운영 원칙

KAP의 공동수업은 모든 교과를 온라인으로 전환하는 방식이 아니라, 소규모 학교에서 단독으로 운영하기 어려운 교과·단원·활동을 중심으로 선택적으로 운영한다. 학생의 개별 학습 수준이나 교과 특성상 대면수업이 더 적합한 내용은 기존 학교에서 그대로 운영한다. 또한 온라인 수업을 담당하는 교사와 학생이 소속 학교에서 수업을 지원하는 관리교사의 역할을 구분하여 교사 1인에게 수업과 학생 관리가 동시에 집중되는 문제를 방지한다. 온라인 수업 이후에는 학생들이 수업 내용을 정리하고 개별학습으로 전환할 수 있는 시간을 확보하며, 대면활동은 온라인 수업의 단순 보완이 아니라 실험·체험·협업·또래 교류 등 온라인 환경에서 구현하기 어려운 교육활동을 담당하도록 구성한다.

평가는 공동수업의 특성을 고려하여 공동 출제, 공동 수행평가 기준 및 학습과정 기록을 활용하되, 학교별 교육과정과 학생의 학습 수준을 고려하여 일률적인 평가체계를 강제하지 않는다. 이를 통해 KAP가 단순한 화상수업 연결에 그치지 않고, 학교 간 교육과정·교원·학생 경험을 실제로 공유하는 지역 단위 공동교육과정으로 작동하도록 한다.

VI. 기대효과

1. 교육과정의 선택 폭 확대

학생 수가 적다는 이유로 개별 학교에서는 운영하기 어려웠던 교육활동도, KAP를 통해 학교 간 공동 운영으로 전환하면 소규모 학교 학생들의 교육 경험을 넓힐 수 있다. 공동수업과 조별 프로젝트형 수업, 토론, 동아리, 진로활동 등을 통해 기존 학교에서는 접하기 힘들었던 다양한 학습 기회를 학생들이 실제로 경험하게 되는 것이다. 즉, 농촌 지역에서도 학생 개인의 교육적 필요와 관심에 대응할 수 있는 환경이 마련되는 셈이다.

2. 또래 관계와 학교생활의 다양성 확보

학생 수가 매우 적은 학교일수록 학급 내 또래 관계와 협력 활동의 범위는 좁아지기 마련이다. KAP는 온라인 공동수업과 정기적인 오프라인 활동을 통해 서로 다른 학교 학생들이 함께 학습하고 활동할 기회를 열어준다. 이를 통해 소규모 학교 학생들도 더 다양한 또래와 어울리고 의견을 나누는 경험을 쌓아갈 수 있다. 무엇보다 기존 학교를 그대로 유지한다는 점에서 의미가 크다. 학생들이 지역을 떠나지 않고도 이런 경험을 얻을 수 있다는 것은, 학교 통폐합이라는 기존 방식과 대비되며, KAP의 큰 시사점이 된다.

3. 소규모 학교의 지속가능성 확보



학생 수 감소를 이유로 학교를 폐교하거나 학생을 다른 지역으로 이동시키는 대신, 작은 학교가 작은 학교인 채로 지속될 수 있는 운영 방식을 마련하는 것이 KAP가 궁극적으로 지향하는 목표다. 학교가 지역 안에 남으면서도 다른 학교와 교육자원을 나눌 수 있다면, 학교 규모의 한계가 곧바로 교육과정 운영의 한계로 이어지지 않는다. 학생 수 감소가 계속되는 농촌 지역에서 학교를 지켜낼 현실적인 대안으로 기능할 수 있는 이유도 여기에 있다.

4. 지역 단위 교육협력 모델로의 확장

KAP는 학교 간 교육자원을 공유하는 지역 단위 협력체제로 얼마든지 발전할 수 있다. 파일럿 운영으로 효과가 확인된다면 공동 운영 교과와 비교과 활동의 폭을 넓히고, 참여 학교 수도 단계적으로 늘려가는 방식으로 적용 범위를 확장할 수 있다. 여기에 학교뿐 아니라 교육지원청, 지역사회 기관, 대학 등 지역의 다양한 교육자원까지 연계한다면, 농촌 지역에 부족한 교육자원을 지역 안에서 함께 활용하는 기반도 마련할 수 있을 것이다.

5. 학교 폐교 대응 방식의 전환

KAP는 학령인구 감소에 대응하는 정책의 초점을 통폐합과 유지라는 이분법적 답변에서 벗어난 대안을 제공한다. 학교의 물리적 존속은 그대로 유지하되, 교육과정은 학교 간 공유를 통해 보완하는 방식이기 때문이다. 따라서 KAP는 학생 수 감소가 불가피한 지역에서도 학교의 지역적 기능과 교육의 질을 함께 지켜낼 단계적 대안으로 활용될 수 있다. 무주군 파일럿의 결과 역시, 앞으로 인구감소를 겪는 다른 농산어촌 지역이 소규모 학교 정책을 설계할 때 참고할 자료로 쓰일 수 있을 것이다.

[붙임] KAP 온·오프라인 연계 협력수업 예시안 (사회·과학과)

■ 작성 배경 및 목적

본 예시안은 본 제안서에서 제시한 ‘한국형 원격 학교 네트워크(KAP)’ 모델이 실제 단위 학교 수업 현장에서 어떻게 구체화될 수 있는지를 보여주기 위해 마련되었다. 학년당 학생 수가 2~3명에 불과한 농산어촌 초소규모 중학교의 여건을 고려하여, 소인수 학급 단독으로는 운영하기 어려웠던 학생 간 상호작용, 모둠 협동 탐구, 토론 및 프로젝트 활동을 실시간 쌍방향 원격 환경에서 구현하는 데 초점을 맞추었다.

■ 주요 구성 특징

교과 선정: 교과 특성상 학생 간 다양한 관점 교류와 토의·토론이 필수적인 **사회과**와, 가상 탐구 및 관찰 결과 공유를 바탕으로 협동 학습이 필요한 **과학과**를 중심으로 1차시 수업안을 설계하였다.

이원화된 교원 협력 구조: 수업을 전체적으로 이끌며 개념 구조화와 질의응답을 담당하는 ‘송출교 수업 담당 교사’와, 각 참여 학교 교실에 상주하며 학생들의 기기 접속, 학습 태도, 지면 활동을 밀착 지원하는 ‘현장 관리 교사’의 역할을 명확히 분담하였다.

온·오프라인 매체 연계: 화상 회의 플랫폼과 디지털 공유 모뎀판(패들렛 등)을 활용해 타 학교 또래와의 실시간 소통을 촉진하는 동시에, 디지털 화면 과몰입을 방지하고 개념을 정착시키기 위한 종이 기반 개별 학습지 및 매체 전환 시간을 유기적으로 배치하였다.



[중학교 사회 교과 협력수업 예시안]

구분	내용
대상	중학교 1학년
단원명	사회 1. 사회 변동과 사회 문제
학습 목표	젠트리피케이션으로 나타나는 지역의 변화를 이해하고, 다른 학교 학생들과 지역의 사례를 공유하며 지역의 변화에 대한 자신의 의견을 토론할 수 있다.
수업 형태	실시간 쌍방향 원격 협력수업 (화상 플랫폼 + 디지털 패들렛 활용)

지도 단계	학습과정	송출교 교사 활동	현장관리교사 활동	학생 활동
도입	인사 및 수업 환경 점검	· 화면 너머 학생들과 반갑게 인사하기 · 각 학교 교실의 현장 관리 교사에게 음향, 카메라, 학생 준비 상태 확인받기	· 교실 내 기기 상태, 헤드셋 착용 여부 점검 · 종이 학습지 지참 여부 확인 후 수업 담당 교사에게 시작 신호 보내기	· 화면을 보며 교사 및 타 학교 친구들과 인사하기 · 개인 기기 및 헤드셋, 종이 학습지 준비하기
	마음 열기 (아이스브레이킹)	· 화면에 오래된 동네 사진과 현재 사진을 차례로 보여주기 · “예전에는 있었지만 지금은 사라진 것은 무엇일까요?” 질문하기 · 학생들이 자신의 지역에서 사라진 가게나 장소를 디지털 모뎀판에 입력하도록 안내하기	· 학생들이 자신의 지역에서 경험한 변화를 떠올릴 수 있도록 안내하기 · 패들렛 접속 및 입력 지원하기	· 화면 속 사진을 보고 사라진 가게나 장소 찾아보기 · 자신의 동네에서 사라진 가게, 건물, 장소 등을 패들렛에 작성하기. 다른 학교 학생들이 작성한 내용을 살펴보기
	학습 목표 제시	· 학습 목표 제시 및 확인 · 젠트리피케이션으로 나타나는 지역의 변화를 이해하고, 다른 학교 학생들과 지역의 사례를 공유하며 지역의 변화에 대한 자신의 의견을 토론할 수 있다.	· 교실 전면 화면 및 개별 학습지 확인 지도하기 · 학습 목표를 함께 읽도록 독려하기	· 학습 목표를 소리 내어 읽고 오늘 공부할 내용 인지하기
전개	학교 간 지역 사례 공유	[활동 1] 우리 동네의 변화 알아보기 · 젠트리피케이션의 의	· 학생들이 자신의 지역 사례를 준비했는지 확인하기	· 소회의실로 이동하여 서로 인사하기 · 자신의 지역에서



		미를 쉬운 사례와 사진을 통해 설명하기 · “새로운 가게가 생기는 동안 어떤 것이 사라질 수 있을까?” 질문하기 · 타 학교 학생들을 섞어 소회의실 구성하기 · 각 학교 학생이 자신이 조사한 지역 사례를 소개하도록 안내하기	· 소회의실 이동 및 기기 조작 지원하기 · 학생들이 대화에 참여할 수 있도록 지원하기	사라진 가게나 장소, 새롭게 생긴 시설 등을 소개하기 · 다른 학교 친구들의 지역 사례를 듣고 공통점과 차이점 찾기
	젠트리피케이션 이해하기	· 모둠별로 젠트리피케이션 관련 짧은 자료 제시하기 · 기존 주민과 상인, 새로운 가게와 방문객의 입장에서 지역 변화가 어떻게 다르게 느껴질 수 있는지 질문하기 · 학생들의 의견을 들으며 젠트리피케이션의 긍정적·부정적 영향을 간단하게 정리하기	· 학생들이 자료를 읽고 핵심 내용을 파악하도록 지원하기 · 어려운 용어나 자료 이해가 필요한 학생에게 도움 제공하기	· 제시된 자료를 읽고 지역 변화로 인해 좋아지는 점과 사라지는 점 찾아보기 · 다른 학교 학생들과 자신이 찾은 내용을 공유하기
	학교 혼합 모둠 토론	[활동 2] 다른 학교 친구들과 토론하기 타 학교 학생이 섞인 소회의실에서 토론 주제 제시하기 “우리 동네가 발전하더라도 기존의 가게와 주민이 사라진다면 좋은 변화라고 할 수 있을까?” 찬성·반대 입장을 정하고 자신의 생각을 말하도록 안내하기 · 제시문에서 근거를 찾아 활용하도록 지도하기 · 소회의실을 순회하며 학생 간 질문과 의견 교환을 촉진하기	· 학생들의 소회의실 이동 및 기기 사용 지원하기 · 특정 학생에게 발언이 집중되지 않도록 참여 지원하기 · 학생 간 의견 충돌 시 서로의 의견을 존중하며 토론하도록 안내하기	· 다른 학교 학생들과 자신의 입장 이야기하기 · 자신의 주장과 근거를 제시하기 · 다른 학교 학생의 의견을 듣고 질문하거나 반박하기 · 토론 결과를 모둠별로 정리하기
	전체 공유 및	[활동 3] 전체 공유 및 공동 의견 만들기 소회의실 종료 후 전체	· 학생들의 화면 집중 및 발표 준비 지원하기 · 발표 학생의 마이크 및	· 다른 모둠의 토론 결과 경청하기 · 자신의 모둠에서 ..



	의견 정리	회의실로 복귀 유도하기 · 모둠별 토론 결과 발표시키기 · 서로 다른 학교 학생들의 의견을 비교하도록 질문하기 · 학생들의 의견을 바탕으로 '지역 발전'과 '기존 주민·상인 보호'의 관계를 정리하기	화면 공유 지원하기	· 나온 의견 발표하기 · 다른 학교 학생들의 의견과 자신의 생각 비교하기
정리 및 평가	실시간 투표 및 형성평가	· 반응형 투표 도구를 활용하여 "우리 지역의 발전과 기존 주민의 생활을 함께 지키기 위해 필요한 것은?" 질문하기 · 학생들의 응답 결과를 함께 확인하고 간단한 피드백 제공하기 · 다음 활동인 '시장에게 보내는 편지 쓰기' 안내하기 · 수업 종료 인사하기	· 학생들의 투표 플랫폼 접속 지도하기 · 기기 조작이 어려운 학생 지원 및 수업 마무리 정돈하기	· 개별 기기로 투표에 참여하기 · 실시간 투표 결과를 확인하고 자신의 생각 정리하기 · 다음 차시 편지쓰기 활동 준비하기 · 교사 및 타 학교 친구들과 인사 나누기

■ 단계별 소요 시간

도입 (8분): 인사 및 수업 환경 점검(2분), 마음 열기 아이스브레이킹(4분), 학습 목표 제시 및 확인(2분)

전개 (29분): [활동 1] 우리 동네의 변화 알아보기(10분), 젠트리피케이션 이해하기(7분), [활동 2] 학교 혼합 모둠 토론(12분)

정리 및 평가 (8분): [활동 3] 전체 공유 및 의견 정리(5분), 실시간 투표 및 수업 마무리(3분) / 총 45분 1차시

■ 수업 자료 및 지도상 유의점

활용 자료:

실시간 화상 회의 플랫폼, 학생용 개인 기기(태블릿/노트북) 및 헤드셋, 개별 학습지, 지역의 과거·현재 사진 자료, 젠트리피케이션 관련 제시문, 디지털 공유 모뎀판 (Padlet/Miro), 반응형 투표 도구, 전자칠판 및 시각화 판서 자료

지도상 유의점:

- 수업 시작 전 네트워크 접속 지연이나 음향 오류가 발생하지 않도록 현장 관리 교사가 교실 내 기기 환경을 사전에 점검한다.
- 아이스브레이킹에서는 학생들이 자신의 생활 경험을 자유롭게 떠올릴 수 있도록 특정한 정답을 요구하기보다 다양한 지역의 사례를 공유하도록 한다.

- 소회의실 모둠은 서로 다른 학교의 학생들이 섞이도록 구성하여 학교 간 학생 교류가 실제로 이루어지도록 한다.
- 토론 과정에서 학생들이 단순히 찬성·반대의 입장만 말하지 않고, 자신의 지역에서 경험한 사례나 제시문을 근거로 의견을 제시하도록 지도한다.
- 현장 관리 교사는 기기 조작이나 의사소통에 어려움을 겪는 학생을 지원하되, 토론의 답을 직접 제시하지 않고 학생 간 상호작용을 돕는 역할에 집중한다.
- 젠트리피케이션의 개념이나 경제적 용어를 지나치게 어렵게 설명하기보다, ‘새로운 가게가 생기는 것’과 ‘기존의 가게나 주민이 사라지는 것’을 중심으로 학생들이 자신의 생활 경험과 연결하여 이해할 수 있도록 지도한다.
- 토론 결과가 찬성 또는 반대 중 하나의 정답으로 귀결되지 않도록 하며, 지역의 발전과 기존 주민 및 상인을 보호하는 방법을 함께 고민하도록 지도한다.

[중학교 과학 교과 협력수업 예시안]

구분	내용
대상	중학교 1학년
단원명	VI. 빛과 파동 (01. 거울과 렌즈에 의한 빛의 반사와 굴절)
학습 목표	평면거울과 오목·볼록거울에서 빛이 반사할 때 생기는 상의 특징을 비교하고, 일상생활 속 쓰임새를 소회의실 협동 탐구를 통해 설명할 수 있다.
수업 형태	실시간 쌍방향 원격 협력수업 (화상 플랫폼 + 디지털 패들렛 활용)

지도 단계	학습과정	송출교 교사 활동	현장관리교사 활동	학생 활동
도입	인사 및 수업 환경 점검	· 화면 너머 학생들과 반갑게 인사하기 · 각 학교 교실의 현장 관리 교사에게 음향, 카메라, 학생 준비 상태 확인받기	· 교실 내 기기 상태, 헤드셋 착용 여부 점검 · 종이 학습지 지참 여부 확인 후 수업 담당 교사에게 시작 신호 보내기	· 화면을 보며 교사 및 타 학교 친구들과 인사하기 · 개인 기기 및 헤드셋, 종이 학습지 준비하기
	마음 열기 (아이스브레이킹)	· 카메라의 각도 및 화면 좌우 반전 기능(거울 모드)을 활용해 교실 뒤편의 과학 관련 스티커나 글자를 살짝 보여주기 · 학생들의 입력 상태를 확인한 후, 신호 구호에	· 학생들이 답을 미리 발설하거나 먼저 입력 버튼을 누르지 않도록 옆에서 돕기	· 타 학교 친구의 배경이나 교사 화면을 관찰하고 정답을 대화창에 입력만 해두기 · 교사의 구호에 맞춰 모든 학생이 동



		맞춰 일괄 제출하도록 안내하기		시에 정답 제출하기
	학습 목표 제시	· 학습 목표 제시 및 확인 - 평면거울과 오목·볼록 거울에서 빛이 반사될 때 생기는 상의 특징을 비교하고, 일상생활 속 쓰임새를 소회의실 협동 탐구를 통해 설명할 수 있다.	- 교실 전면 화면 및 개별 학습지 확인 지도하기 · 학습 목표를 함께 읽도록 독려하기	· 학습 목표를 소리 내어 읽고 오늘 공부할 내용 인지하기
전개	소회의실 기반 모둠 활동	[활동 1] 소회의실 기반 모둠 탐구 · 타 학교 학생들을 섞어 소회의실 구성하기 · 디지털 공유 모뎀판(패들렛) 링크 공유하기 - 제시된 거울 시뮬레이션 및 실생활 사진 탐구 안내하기 · 각 소회의실을 순회하며 모뎀별 토론 촉진 및 질문 유도하기	· 학생별 손거울 및 손가락(오목/볼록면) 준비 상태 확인하기 · 소회의실 이동 및 디지털 모뎀판(패들렛) 접속 지원하기 · 기기 조작이 서툴거나 대화에 소외되는 학생을 돕기 (정답 직접 제시 금지)	· 소회의실로 이동하여 역할(기록자, 발표자) 정하기 · 손거울과 손가락(오목/볼록면)에 비친 자신의 얼굴 모양(상하좌우 반전 등)을 관찰하고 화면으로 공유하기 · 디지털 공유 모뎀판(패들렛)에 관찰 및 분석 결과 정리하기
	전체 공유 및 개념 설명	[활동 2] 전체 공유 및 개념 구조화 · 소회의실 종료 후 본화상 회의실로 전체 복귀 유도하기 · 모뎀별 발표자의 디지털 모뎀판(패들렛) 화면 공유 및 발표 진행하기 · 학생 발표 내용을 바탕으로 핵심 개념 정리하기	· 학생들의 화면 집중 및 마이크 음소거 상태 점검하기 · 전자칠판 판서 내용 확인 지도하기	· 다른 모뎀의 발표 경청하기 · 모뎀 발표자는 디지털 모뎀판(패들렛)을 화면에 띄우고 탐구 결과 발표하기 · 교사의 설명을 들으며 핵심 개념 이해하기
정리 및 평가	실시간 퀴즈 및 형성평가	· 반응형 퀴즈 도구(카훗 등)를 통해 3문항의 형성평가 문제 제시하기 (예: 도로 반사경에 쓰이는 거울은?) · 실시간 응답 비율 그래프 확인 및 오답률 높은 문항 피드백 제공하기 · 수업 종료 인사하기	· 학생들의 퀴즈 플랫폼 접속 지도하기 · 기기 조작 미숙 학생 지원 및 수업 마무리 정돈하기	· 개별 기기로 퀴즈 플랫폼에 접속하여 문제 풀기 · 화면의 실시간 결과 그래프를 확인하고 교사의 피드백을 통해 오개념 수정하기 · 교사 및 타 학교 친구들과 인사 나누기

■ 단계별 소요 시간

도입 (8분):

인사 및 수업 환경 점검(2분), 마음 열기 아이스브레이킹(4분), 학습 목표 제시 및 확인(2분)

전개 (29분):

[활동 1] 사회의실 기반 모듈 탐구(17분), [활동 2] 전체 공유 및 개념 구조화(12분)

정리 및 평가 (8분):

실시간 퀴즈 및 형성평가 피드백, 수업 마무리 및 차시 연계 안내(8분) / 총 45분 1차시

■ 수업 자료 및 지도상 유의점

활용 자료: 실시간 화상 회의 플랫폼, 학생용 개인 기기(태블릿/노트북) 및 헤드셋, 개별 종이 학습지, 손거울, 손가락(오목/볼록면), 디지털 공유 모듈판(패들렛), 반응형 퀴즈 도구(카훗), 전자칠판 및 시각화 판서 자료

지도상 유의점:

- 수업 시작 전 네트워크 접속 지연이나 음향 에러가 발생하지 않도록 현장 관리 교사가 교실 내 기기 환경을 사전에 점검한다.
- 마음 열기(아이스브레이킹) 단계에서는 타인의 답을 모방하지 않고 전원이 주도적으로 참여할 수 있도록 대화창에 답을 미리 적어둔 뒤 구호에 맞춰 일괄 제출하도록 지도한다.
- 사회의실 모듈 활동 중 현장 관리 교사는 기기 조작이 서툴거나 소외되는 학생을 지원하되, 탐구의 정답을 직접 제시하지 않고 학생 간 상호작용과 협동을 유도하는 촉진자 역할에 집중한다.
- 반응형 퀴즈 도구를 활용한 실시간 형성평가 시 오답률이 높은 문항은 즉각적인 피드백을 제공하여 수업 내에서 오개념을 바로잡을 수 있도록 지도한다.