

디지털 기반 인증활동 참여 청소년활동기록 관리 체계 개선 연구

- 최종보고서 -

제 출 문

한국청소년활동진흥원 귀하

본 보고서를 '디지털 기반 인증활동 참여 청소년활동기록 관리 체계 개선 연구'에 대한 최종보고서로 제출합니다.

2025. 11.

연구수행기관: 건국대학교 산학협력단

연구책임자 남영옥(건국대학교)

공동연구자 강황선(건국대학교)

연구보조원 박주연(한양대학교)

차례 | Contents

I. 연구 개요	1
1. 연구배경 및 목적	1
1) 연구 배경	1
2) 연구 목적	2
2. 연구 내용 및 방법	2
1) 연구 내용 및 범위	2
2) 연구 방법	3
II. 디지털 오픈배지 운영 현황 분석	6
1. 개념 및 활용 사례	6
1) 디지털 오픈배지 개념	6
2) 국내 활용 현황 및 사례	8
3) 국외 활용 현황 및 사례	15
4) 국내·외 사례 종합분석 및 시사점	20
2. 역량기반 인증수련활동 운영 및 디지털 이력관리 현황	22
1) 역량기반 인증수련활동 운영 현황 및 성과 분석	22
2) 인증수련활동 프로그램 운영 현황	26
3) 인증수련활동 디지털 이력관리 현황 분석	28
(3) 청소년활동 디지털 배지 연계 사업 현황	32
3. 청소년 수련활동 연계 디지털 오픈배지 운영 현황	34
1) 관계자 수요 및 인식조사 분석 결과	34
2) 1차 FGI 진행 및 분석 결과	44
3) 2차 FGI 진행 및 분석 결과	48

III. 디지털 오픈배지 구성 및 도입 방안	52
1. 디지털 오픈배지 구성 방안	52
1) 청소년 인증수련활동 연계 디지털 오픈배지 구성	52
2) 청소년 인증수련활동 디지털 오픈배지 구성(안)	55
2. 디지털 오픈배지 도입 및 운영 방안	58
1) 디지털 오픈배지 도입 방안	58
2) 디지털 오픈배지 발급 및 운영 방안	61
IV. 참여 청소년 역량증명 및 관리체계 개선 방안	64
1. e-포트폴리오 및 디지털 활동이력 관리	64
1) e-포트폴리오 개념	64
2) 국내·외 디지털 활동 이력 관리 사례	66
3) 국내·외 사례 종합분석 및 시사점	72
2. e-포트폴리오 도입을 통한 디지털 활동이력 관리 방안	73
1) e-포트폴리오 활성화를 위한 디지털 배지	73
2) 활동이력 관리 체계 개선을 위한 전략적 분석	76
3) 디지털 배지 도입 기반 디지털 활동이력 관리 체계 개선 방안	83
3. 역량기반 디지털 활동이력 관리 체계 개선을 위한 제언	88
1) 역량 데이터 기반 활동이력 관리체계 강화	88
2) 디지털 활동이력 관리체계 구축을 위한 제도와 시스템	91
참고문헌	93
부록	101
1. 설문조사지	101
2. 1,2차 FGI 질문지	102
3. SWOT 분석표	105

[표 차례]

[표 II-1-1] 디지털 배지와 오픈 배지의 차이점	7
[표 II-1-2] 국내 디지털 배지 도입 사례	14
[표 II-1-3] 국내·외 디지털 배지 도입 사례 특징 비교	21
[표 II-2-1] 수도권 생활권 인증수련활동 운영 현황(2024년)	28
[표 II-3-1] 설문조사 개방형 응답 분석 결과	43
[표 III-1-1] 청소년 7대 핵심역량 정의(한국청소년활동진흥원, 2025)	52
[표 III-1-2] 서울시 디지털 배지 유형 및 발급기준(시립성북청소년센터, 2024) ..	53
[표 III-1-3] 인증수련활동 수행 수준 구분 및 정의	54
[표 III-1-4] 인증수련활동 연계 디지털 오픈배지 유형별 발급 조건(예시)	55
[표 III-1-5] 역량 기반 디지털 오픈배지 구성(안)	56
[표 IV-1-1] 국내·외 디지털 배지 도입 사례 주요 차이점 비교	73

[그림 차례]

[그림 I-2-1] 연구 추진체계	5
[그림 II-1-1] NCS에서 사용되는 디지털 배지	12
[그림 II-1-2] 도호쿠대학 <수리·정보·데이터사이언스·AI리터러시> 오픈배지 ·	18
[그림 II-2-1] e청소년 시스템 메인화면(출처: https://youth.go.kr)	29
[그림 II-2-2] 청소년활동 핵심역량 측정시스템(출처: https://survey.kywa.or.kr)	31
[그림 II-2-3] 서울시 청소년활동 디지털 배지 구성(출처: 시립성북청소년센터) ...	33
[그림 II-3-1] 온라인 설문조사지 샘플	35
[그림 II-3-2] 응답자의 인구통계학적 배경	36
[그림 II-3-3] 응답자의 전문 경력 배경	36
[그림 II-3-4] 응답자의 근무지 분포	37

[그림 II-3-5] 응답자의 소속기관 특성	37
[그림 II-3-6] 응답자의 소속기관 특성	37
[그림 II-3-7] 청소년 역량에 대한 인지(기억,이해)정도	38
[그림 II-3-8] 청소년 역량에 대한 응용 능력(적용, 분석)정도	38
[그림 II-3-9] 청소년 역량에 대한 고등사고 능력(평가, 창조)정도	39
[그림 II-3-10] 청소년 역량에 대한 인지, 응용, 고등사고 정도(종합)	39
[그림 II-3-11] 디지털 배지 사업에 대한 일반 경험	40
[그림 II-3-12] 디지털 배지 사업에 대한 일반적 기대	40
[그림 II-3-13] 디지털 배지 사업에 대한 일반적 우려	41
[그림 II-3-14] 디지털 배지 사업의 효과성에 대한 기대	41
[그림 II-3-15] 디지털 배지 사업의 예상 문제점	42
[그림 II-3-16] 디지털 배지 사업을 위한 향후 지원대책	42
[그림 III-1-1] 디지털 오픈배지 구성 요소(한국청소년활동진흥원 예시)	54
[그림 III-2-1] 디지털 오픈배지 도입 로드맵(안)	60
[그림 IV-1-1] 역량 데이터 기반 e청소년 활동 프로그램 추천 예시 화면	89
[그림 IV-1-2] 교육부의 디지털 배지 플랫폼 운영체계(안)(출처: 2025.11.10. 교육부 보도자료)	91

1. 연구 개요

1. 연구배경 및 목적

1) 연구 배경

본 연구는 2022 개정 교육과정 및 제7차 청소년정책기본계획(2023)에 따라 청소년 역량 강화 기반 조성을 위한 세부 시행계획의 하나를 모색하기 위해 추진되었다. 제7차 청소년정책기본계획(2023)에서는 정책과제 ‘플랫폼 기반 청소년활동 활성화’를 통해, 청소년활동 역량지표 개선 및 커리큘럼 개발, 청소년활동 데이터의 디지털 전환 및 표준화, 청소년활동 디지털 플랫폼 구축 등을 주요 정책 방향으로 제시하고 있다. 2022 개정 교육과정 또한 청소년들의 자기 관리, 지식정보처리, 창의적 사고, 심미적 감성, 협력적 소통, 공동체 역량 등 핵심역량을 강조하면서, 교내·외의 다양한 경험 연계를 통해 청소년들의 삶 전반에서 핵심역량을 키우고 증명할 수 있는 교육 체제로의 변화를 지향하고 있다.

이러한 청소년정책의 변화에 대응하여 한국청소년활동진흥원에서는 2024년 ‘인증수련활동 체계성 및 활동기록 관리 개선 연구’를 추진하여 청소년활동 이력관리 체계를 인증수련활동과 연계하여 개선하기 위한 방안을 탐색했다. 그 결과, 디지털 배지와 e-포트폴리오를 활용한 활동기록 체계 구축에 대한 가능성을 확인하였으며, 본격적인 활동이력 관리체계 개선 사업을 추진하기 전 사업의 타당성 검증과 구체적인 실행 방안 도출이 필요한 시점이다.

디지털 배지와 e-포트폴리오 등 디지털 기반의 이력관리 시스템은 개인의 학습·활동 경험을 온라인에서 공신력있게 공유할 수 있다는 점에서 효용성이 부각되며 국내·외 교육·훈련 분야에서 빠르게 확산되는 추세이다. 하지만 청소년 수련활동 영역에서의 도입은 일부 지자체·기관 중심의 시범사업 수준에 그치고 있다. 따라서 청소년활동 이력의 디지털 전환을 위해서는 참여 청소년의 역량 중심으로 활동 이력을 구조화하고, 디지털 기반의 장기 관리 체계로의 전환을 위한 단계별 추진 계획 수립이 필요하다. 이에 본 연구에서는 디지털 배지와 e-포트폴리오를 중심으로 청소년 인증수련 활동 이력의 체계적 기록과 관리 방안을 모색함으로써, 데이터 기반의 이력관리 체계 구축을 위한 기초 연구를 수행하고자 한다. 이를 통해 디지털 기술 기반의 청소년활동이력 관리 체계 개선 전략을 도출하여, 향후 청소년들에게 맞춤형 활동 설계 및 지원 서비스 제공과 청소년의 지속 가능한 역량 개발 생태계 구축 기반을 마련하고자 한다.

2) 연구 목적

본 연구의 목적은 청소년 수련활동 참여 청소년의 활동 이력과 역량 성장을 체계적으로 관리하고 증명할 수 있도록, 디지털 배지와 e-포트폴리오를 접목하여, 참여 청소년의 활동이력 관리 체계 디지털화 방안을 제안하는 것이다. 디지털 배지는 표준성과 호환성 측면을 고려하여 국제 표준을 따르고 있는 오픈배지를 중심으로 탐색하고자 하는데 그 세부 연구 목적은 다음과 같다.

첫째, 디지털 오픈배지 운영 현황을 분석한다. 문헌 연구를 통해 디지털 배지의 개념과 국내·외 활용 사례를 정리하고, 청소년 수련활동 인증제 운영 현황 및 역량기반 프로그램 운영 실태를 분석한다. 또한 설문조사와 FGI를 통해 청소년활동이력 관리 체계 디지털화에 대한 실무자의 수요와 인식을 파악하고, 디지털 오픈배지와 e-포트폴리오 도입 방안 도출을 위한 현장의 요구사항을 분석한다.

둘째, 디지털 오픈배지 구성 및 단계별 도입 방안을 도출한다. 청소년 7대 역량을 중심으로 청소년 인증수련활동과 연계 가능한 디지털 오픈배지 구성(안)과 청소년 발달단계별 배치 획득 로드맵을 설계한다. 또한 KYWA형 배지 발급의 타당성을 검토하고, 기존 디지털 오픈배지 사업과 연계·보완 가능한 방안을 탐색하여 실효성 있는 디지털 배지 도입 방안을 도출한다.

셋째, 참여 청소년 역량증명 및 관리체계 개선 방안을 제안한다. e-포트폴리오와 디지털 활동이력 관리 사례를 분석하고, 디지털 배지를 e-포트폴리오의 핵심 요소로 활용하는 방안을 제시한다. 인증수련활동 참여 이력을 장기적으로 관리할 수 있는 디지털 활동이력 관리 방안을 모색하여 향후 관련 시스템 구축 및 관련 정책 설계를 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 내용 및 방법

1) 연구 내용 및 범위

(1) 디지털 오픈배지 운영 현황 분석

먼저 디지털 오픈배지의 개념과 구성 요소를 정리하고, 국내·외 활용 사례를 분석하여 배지 도입을 위한 이론적 배경을 마련한다. 그 다음 청소년 수련활동 인증제도의 운영 현황을 분석하고, 현장에서 활용 중인 청소년 역량 지표와 평가·검증 방식이 디지털 배지·e-포트폴리오와 어떻게 연계될 수 있는지 검토한다. 문헌 연구를 통해 도출한 주요 쟁점에 대해 현장의 청소년 지도자들을 대상으로 설문조사와 1·2차 FGI를 통해 확인/검증한 뒤 결과를 종합하여 디지털 배지 도입과 운영을 위한 주요 방안과 전략을 제시한다.

(2) 디지털 오픈배지 구성 및 도입 방안

국내외 문헌 연구와 설문조사, FGI 조사를 통해 도출된 결과를 바탕으로, 청소년 수련활동 인증제와 연계 가능한 디지털 오픈배지 구성(안)을 설계한다. 특히 청소년 7대 핵심역량과 청소년 발달단계를 고려하여 배지 설계 및 구성 체계를 도출한다. 또한 KYWA형 배지와 오픈배지 연계 방안을 검토하여 디지털 배지 도입 및 확산을 위한 시범운영 및 로드맵을 제시한다.

(3) 참여 청소년 역량증명 및 관리체계 개선 방안

주요 관련 정책을 단계별로 제시하기 위해 현재 한국청소년활동진흥원의 e-포트폴리오와 디지털 배지 사업의 환경을 분석(SWOT)하였다. 분석 결과를 토대로 현실적이고 단기적 정책대안과 미래지향의 중장기적 대안까지 비교적 폭넓은 관점에서 가능한 정책대안들을 모색하고, 디지털 오픈배지와 e-포트폴리오가 결합된 역량기반 활동이력 관리 체계 구축을 위한 방안을 제시한다. 끝으로 장기적 관점에서 역량기반 디지털 활동이력 관리 체계 개선을 위해 역량 데이터 기반 활동이력 관리체계 강화 방안과 디지털 활동이력 관리 체계 구축을 위한 제도 및 시스템에 대한 제언을 제시한다.

2) 연구 방법

(1) 연구 절차 및 방법

본 연구의 절차는 크게 연구 기획, 조사 및 데이터 수집, 분석 및 결과 도출의 세 단계로 진행되었다. 연구 방법은 문헌 및 자료 분석, 설문조사, 포커스그룹인터뷰(FGI)를 결합한 혼합연구(mixed methods) 방식으로 수행되었다.

먼저 첫 번째 연구 기획 단계에서는 문헌 및 자료 분석을 통해 연구의 목적과 범위, 세부 과제를 설정하였다. 디지털 오픈배지, 인증수련활동, e-포트폴리오와 디지털 활동이력 관리 관련 국내·외 선행연구와 정책 자료를 검토하여 전체 연구의 기본 틀과 분석 기준을 마련하였다.

두 번째 조사 및 데이터 수집 단계에서는 전국 청소년기관에 재직 중인 청소년지도사를 대상으로 온라인 설문조사를 실시하여, 역량기반 청소년활동 운영 실태, 디지털 배지 인식과 수요, 도입 시 기대와 우려, 필요 지원 등을 조사하고 분석하였다. 그 다음 그 결과를 토대로 심층 논의를 위한 인터뷰 질문지를 구성하여 두 차례 FGI를 진행하였다. FGI는 디지털 배지 시범사업 참여 청소년지도사와 디지털 오픈배지 발급 경험을 갖고 있는 지자체·청소년센터 실무자를 대상으로 진행하였으며, 설문조사에서 드러난 쟁점을 중심으로 실제 운영 경험과 개선 요구를 심층 조사·분석하였다.

마지막으로 세 번째 분석 및 결과 도출 단계에서는 수집된 정량적·정성적 데이터를 종합하

여 통시적 안목의 환경분석(SWOT)을 실시하여 디지털 오픈배지 구성 및 도입 방안, e-포트폴리오 기반 활동이력 관리 개선 방안의 주요 정책 의제를 도출하였다. 이를 단기적 전략과 중장기적 관점으로 나뉘어 디지털 오픈배지와 e-포트폴리오 도입 기반의 디지털 활동이력 관리 체계 개선을 위한 세부 전략을 제시한다.

(2) 연구 도구 및 분석 방법

주요 연구 도구는 설문지와 인터뷰 질문지로, 두 가지 모두 관련 국내·외 문헌 연구를 토대로 연구진이 직접 초안을 개발하였다. 먼저 디지털 오픈배지, 청소년 수련활동 인증제, 청소년 역량, e-포트폴리오 및 디지털 활동이력 관리에 관한 선행연구와 정책 자료를 분석하여 주요 개념과 쟁점을 도출하고, 이를 기반으로 설문 문항과 FGI용 인터뷰 질문지를 설계하였다.

설문지는 응답자 기본 인적사항을 포함하여 역량기반 청소년활동 운영 실태, 디지털 배지·e-포트폴리오 인식 및 수요, 기대효과와 우려, 도입 시 필요 지원 등을 포괄하도록 구성하였고, 인터뷰 질문지는 1차(디지털 배지 시범사업 참여 청소년지도사)와 2차(서울시 디지털 배지 운영 관계자)의 특성을 고려하여 배지 설계·운영 경험, 플랫폼·거버넌스·홍보 전략, 향후 개선 방향을 심층적으로 탐색할 수 있도록 구성하였다. 개발된 설문지와 질문지 초안은 한국청소년활동진흥원의 검토를 거쳐 문항의 적절성, 표현의 명료성, 현장 적용 가능성 측면에서 수정보완을 받았으며, 이를 반영해 최종 도구를 확정하였다.

설문조사 데이터 수집에 사용된 도구는 올서베이넷(<https://www.allsurvey.net/>) 온라인 설문조사 시스템으로, AHP 문항을 등록할 수 있는 기능을 제공하고 있어 채택하였고, 해당 시스템에서 제공한 빈도분석 결과 그래프를 분석에 활용하였다. FGI의 경우 두 번 모두 대면 인터뷰 녹취 파일을 클로바노트(<https://clovanote.naver.com/>)를 활용하여 텍스트로 변환한 자료와 인터뷰 종료 후 참여자들이 작성하여 제출한 질문답변지 내용을 모두 수집하여 분석하였다.

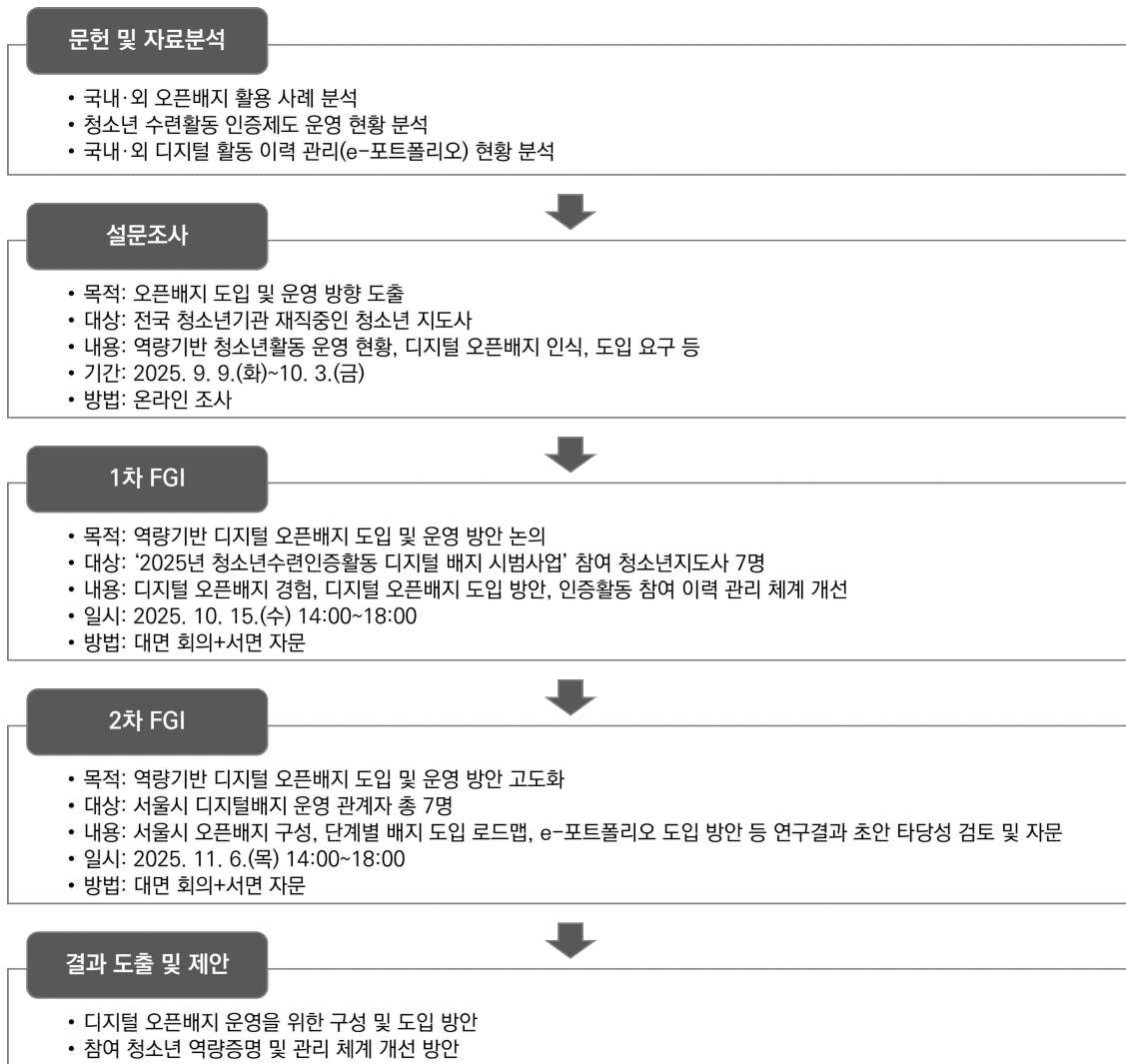
수집된 데이터 분석에는 정량·정성적 방법을 모두 사용하였다. 설문조사를 통해 Likert 5점 척도로 수집한 데이터는 SPSS를 활용하여 빈도와 평균 분석을 하였으며, AHP(Analytic Hierarchy Process, 분석적 계층화 과정) 문항의 응답값은 DRESS 1.7버전을 활용하여 중요도와 우선순위를 분석했다. 설문조사의 개방형 응답과 FGI 자료는 모두 내용 분석(content analysis) 방법으로 코딩과 범주화를 진행하여, 디지털 배지·e-포트폴리오 도입에 대한 인식, 기대·우려, 현장의 요구와 제언을 체계적으로 정리하였다.

최종 결론 단계에서는 국내·외 사례 분석 결과를 함께 고려해 강점·약점·기회·위협 요인을 정리하는 SWOT 분석을 통해 정책적 시사점과 도입 전략을 도출하였다. 그리고 마지막으로 문헌 자료 수집 및 분석, 조사 결과 취합, 정량·정성 분석 결과 통합, 보고서 초안 구성, 용어·문장 표현 및 오타자 교정 등 연구 전 과정에서 연구진의 작업을 보조하는 데이터 수집·분석 도

구로 OpenAI에서 제공하는 생성형 AI 도구(ChatGPT, GPT-5.1)가 활용되었으며, 최종적으로 내용 채택과 결과 해석은 연구진의 면밀한 검토와 수정을 거쳐 확정하였다.

(3) 연구 추진체계

이상의 연구 절차와 방법에 따른 본 연구목적 달성을 위한 추진체계는 다음과 같다.



[그림 1-2-1] 연구 추진체계

II. 디지털 오픈배지 운영 현황 분석

1. 개념 및 활용 사례

1) 디지털 오픈배지 개념

(1) 디지털 오픈배지 정의

오픈배지(Open Badge)는 단순한 아이콘이 아니라 개인의 학습 성과와 경험, 역량 등을 입증하는 메타데이터와 증빙을 포함하는 디지털 인증 수단이다(Clements et al., 2020). 발급 기관, 발급 일자, 취득 조건, 역량 설명 등 다양한 메타데이터(metadata)를 포함하기 때문에, 신뢰성과 검증 가능성을 확보할 수 있다는 점에서 전통적인 증명 방식과 차별화된다(이준정, 2015; Mozilla Foundation, 2015). 이러한 개념은 2011년 Mozilla Foundation과 MacArthur Foundation의 Open Badge Initiative에서 처음 제안되었으며, 이후 IMS Global Learning Consortium(현 1EdTech)에서 국제 표준으로 발전하였다(IMS Global, 2008).

국내 연구에서도 오픈배지의 정의와 활용 가능성에 대해 다양한 논의가 이루어지고 있다. 김민영, 유인식, 임결(2020)은 오픈배지를 학습관리시스템(LMS) 내 학습 활동을 기반으로 발급되는 성취 증표로 설명하면서, 블록체인 기술과의 결합을 통해 무결성과 신뢰성을 확보할 수 있는 배지 서비스 플랫폼을 제안하였다. 한국교육학술정보원(KERIS, 2024a)은 디지털 배지를 국제 표준 기술에 기반한 학습 성과 인증 도구로 정의하면서, 플랫폼 간 상호운용성(interoperability) 확보의 필요성을 강조하였다. 또한 최근 연구에서는 디지털 배지를 학위나 성적 증명서와 같은 전통적 증명 방식을 보완하는 도구로 규정하며, 학습자의 개별 역량기반 성과를 보다 유연하게 인증할 수 있다는 점을 부각하고 있다(민연아, 이지은, 2023). 이와 같이 오픈배지는 학습자의 성취를 보다 투명하고 확장성 있게 인증할 수 있는 도구로서, 국내외 교육과 산업 현장에서 그 활용 가능성이 꾸준히 논의되고 있다(정승원, 정현준, 2022; 정지연, 2023; 한국HRD신문, 2024).

(2) 디지털 배지와 오픈배지 차이점과 장단점

디지털 배지(Digital Badge)와 오픈배지(Open Badge)는 모두 학습자의 성취와 역량을 시각적으로 표현하는 디지털 인증 수단이라는 공통점을 지니지만, 표준성·상호운용성·인증 신뢰성·공유성 측면에서 중요한 차이가 존재한다(노원석, 2024).

첫째, 표준성의 관점에서 디지털 배지는 기관별로 자체적인 포맷을 사용하여 설계될 수 있으나 국제적 표준과는 거리가 있다. 반면 오픈배지는 Mozilla의 Open Badge Infrastructure (OBI)를 기반으로 하며, 현재는 1EdTech의 국제 표준 사양(Open Badges Specification)을 준수하기 때문에 전 세계적으로 호환 가능한 구조를 갖추고 있다(1EdTech(구 IMS Global), 2024).

둘째, 상호운용성 측면에서 디지털 배지는 특정 기관이나 플랫폼 내에서만 제한적으로 활용되는 경우가 많다. 이에 비해 오픈배지는 다양한 플랫폼 간 상호운용이 가능하여 학습자가 획득한 성취를 여러 환경에서 유연하게 제시하고 검증할 수 있다(OpenBadges.org, n.d.).

셋째, 인증 신뢰성에서도 차이가 뚜렷하다. 단순 이미지 형태의 디지털 배지는 신뢰도가 낮아질 수 있는 반면, 오픈배지는 발급 기관, 성취 기준(criteria), 증빙 자료(evidence) 등의 메타데이터가 포함되어 있어 검증 가능성과 신뢰성이 높다(1EdTech, 2018).

넷째, 공유성의 측면에서 디지털 배지는 SNS 등 비공식적 채널을 통한 제한적 공유에 그칠 수 있으나, 오픈배지는 SNS는 물론 디지털 포트폴리오, 이력서, LinkedIn과 같은 전문 네트워크에 연계되어 보다 공식적이고 지속적인 활용이 가능하다(1EdTech, 2024).

마지막으로 사례를 보면, 디지털 배지는 주로 기업 내부의 사내 교육 프로그램에서 참여 증명이나 간단한 성취 확인 용도로 발급되는 경우가 많다. 반면 오픈배지는 대학, 온라인 학습 플랫폼, 국제 교육 기관 등이 학습자의 성취를 외부적으로 인증할 수 있도록 발급하는 공개 배지로 활용된다(OpenBadges.org, n.d.).

이처럼 오픈배지는 단순한 디지털 인증 수단을 넘어 국제 표준 기반의 신뢰 가능한 성취 증명 체계로 자리매김하고 있으며, 디지털 배지 개념을 확장·발전시킨 형태라고 볼 수 있다. 디지털 배지와 오픈 배지의 차이점은 [표 II-1-1]과 같다.

[표 II-1-1] 디지털 배지와 오픈 배지의 차이점

구분	디지털 배지(Digital Badges)	오픈 배지(Open Badges)
표준성	기관별 자체 포맷 사용 가능	Mozilla의 OBI(Open Badge Infrastructure) 기반
상호 운용성	제한적	다양한 플랫폼 간 통용 가능
인증 신뢰성	낮을 수 있음	메타데이터 포함으로 신뢰도 높음
공유성	SNS 등 가능	SNS와 디지털 포트폴리오, LinkedIn 연계 가능
예시	내부 사내 교육 배지	외부 인증 가능한 공개 배지

2) 국내 활용 현황 및 사례

(1) 공적교육기관(초·중·고·대학)

국내 K-12 교육 현장에서는 직업계고(특성화고 및 마이스터고)를 중심으로 디지털 배지 시범 사업이 적극적으로 추진되고 있다. 2023년 교육부는 10개 직업계고에 디지털 배지 시스템을 도입하여, 학생의 디지털·AI 역량 및 학습 성과를 교육과정 기반으로 인증하는 방안을 추진했다. 심화영과 박진희(2004)의 연구에 따르면 직업계고 학생과 교사 모두 디지털 배지가 ‘학습 역량을 표현하는 데 도움된다’는 인식을 보였으며, 특히 교사는 학생보다 디지털 배지의 활용 의향이 더 높은 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 디지털 배지 제도가 학생의 자기 효능감과 학습 동기 강화에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 또한 AI·디지털 역량 중심 교육 환경에서, 디지털 배지는 학습 이력과 역량을 체계적으로 기록·관리할 수 있는 수단으로 평가되고 있다. 직업계고 학생들의 기본 인식 평균은 3.81점이었으며, 교사 인식 평균은 4.20점으로 나타났다. 이는 교사가 학생에 비해 배지 도입 의욕이 더 강하며, 학생들의 경우 배지 시스템에 대한 충분한 사전 교육과 안내가 필요하다는 점을 보여준다. 실제로 대부분 학생은 교사의 권유(52%)를 통해 배지를 처음 접했으며, 디지털 배지 활용에 가장 적합한 용도로 교육 이수 인증, 포트폴리오 작성, 경력개발 도구 등을 꼽았다. 이는 디지털 배지가 단순한 보상 도구를 넘어, 학습 경력의 실질적인 기록 체계로 확장 가능한 가능성을 보여준다.

동아마이스터고등학교는 마이스터고라는 특성에 맞게 학생들의 직업기초역량과 전공 기술 능력을 체계적으로 관리하기 위해 디지털 배지를 도입하였다. 학교는 학생들이 교과 활동뿐 아니라 비교과 활동, 자격증 취득, 현장실습 등 다양한 영역에서 성취한 내용을 기록하고 이를 배지로 시각화하였다. 특히 학생 개인의 ‘역량 지수’를 수치화한 뒤 이를 배지 형태로 제공함으로써 학습자의 성취를 눈에 보이게 만들었다. 배지는 단순한 학업 성적이 아닌, 문제해결력·협업능력·현장 적응력 등 실제 직무에 필요한 능력을 포함한다. 학생들은 본인의 포트폴리오에 이 배지를 첨부하여 취업 시 기업에 제시할 수 있으며, 이는 곧 학교 교육과 산업 현장 요구를 연결하는 매개가 된다. 이러한 운영은 교사에게는 학생 성장 과정 모니터링 수단을, 학생에게는 자기주도적 학습 관리 도구를 제공하여 긍정적인 효과를 보이고 있다(한국교육학술정보원, 2024).

세경고등학교는 온라인 학습관리시스템(LMS)과 디지털 배지를 연계하여 학생 활동을 관리한다. LMS에서 과제를 제출하거나, 온라인 콘텐츠를 학습하거나, 비교과 활동을 참여하면 자동으로 배지가 발급되는 구조이다. 이로써 학생들은 교실 수업 외의 활동까지 성취를 기록할 수 있고, 학교는 모든 활동 데이터를 디지털화하여 누적 관리할 수 있다. 특히 배지에는 활동명, 기간, 성취 기준이 메타데이터로 담겨 있어 단순한 ‘스티커’가 아니라 공식적인 학습 증빙자료 역할을 한다. 학생들은 이를 누적하여 학습 포트폴리오를 구축하고 진학 자료로 활용할 수 있

며, 교사는 배지 발급 현황을 바탕으로 학생 개별 맞춤형 피드백을 제공한다. 이러한 시스템은 학습자 참여를 유도할 뿐 아니라, 교사의 평가·관리 부담을 줄여주었다는 점에서도 의미가 있다(한국교육학술정보원, 2024).

고등교육기관에서는 학습자의 성취와 역량을 가시화하고, 이를 학문적·사회적으로 인증하는 수단으로 디지털 배지(digital badge) 제도를 도입하고 있다. 이 제도는 전통적인 이수증이나 수료증을 대체하거나 보완하는 방식으로 활용되며, 학습자가 특정 역량을 획득하였음을 메타데이터와 함께 증명할 수 있는 장점이 있다(Digital Promise, 2023).

고등교육기관에서의 국내 최초의 오픈배지는 한양대의 반도체 전문가 과정에서 발급됐다. 이후 49개 대학이 공통으로 운영하는 e러닝 학점인정 컨소시엄으로 활용 범위가 넓어졌다(전자신문, 2023). 성균관대는 학생성공센터를 중심으로 비교과 활동을 인증해 취업에 활용할 수 있도록 오픈배지를 전면 도입한 바 있다(한국교육학술정보원, 2024). 이와 함께 이화여대, 연세대, 경희대, 가톨릭대, UST 과학기술연합대학원대, 배화여대 등이 학생 역량 강화와 인증에 오픈배지를 활용했다(한국대학신문, 2024). 최근에는 태재대, 전남대, 한양사이버대, 서울사이버대 등이 오픈배지를 도입하며 확산되는 추세다. 뿐만 아니라 64개 전문대학이 공통으로 '메타버시티 플랫폼' 사업과 연계해 오픈배지를 발급 중이며, IC-PBL 컨소시엄, 글로벌 대학연합, 첨단산업 5대 분야 지원사업에 선정된 대학들이 전문성과 우수성을 인증하는 데 오픈배지를 사용하고 있다. 한양여대, 성공회대, 삼육보건대, 동강대에서는 학위증을 오픈 배지로 발행하는 등 교육 분야에서 오픈배지의 영향력이 지속적으로 증가하고 있다(한국대학신문, 2024).

동강대학교는 전문대학 차원에서 '디지털 배지 학위 발급'을 추진한 대표적인 사례다. 단순히 비교과 이수나 자격증 취득이 아니라, 학위 과정의 이수 성취를 디지털 배지로 인증하여 학위증과 함께 부여하는 방식이다. 이는 학위과정에 포함된 교과목 성취가 곧 디지털 배지로 발급되기 때문에, 학습자가 세분화된 단위로 학습 경로를 증명할 수 있게 한다. 예를 들어 특정 학과에서 요구하는 직무능력이나 현장실습 경험이 배지로 구체적으로 제시되므로, 졸업생은 학위증과 함께 역량기반 학습 이력을 동시에 갖게 된다. 이러한 제도는 산업체가 필요로 하는 세부 능력을 확인할 수 있게 해주며, 학생의 취업 경쟁력을 높이는 데 도움을 준다. 동강대 사례는 학위와 배지를 직접 연결했다는 점에서 제도적 실험의 의미가 크다(한국교육학술정보원, 2024).

배화여자대학교는 비교과 교육과정과 전공 트랙제를 아우르는 다양한 배지 제도를 운영한다. 학생들이 학업 과정에서 참여한 교내 역량 인증제, 국가직무능력표준(NCS) 기반 직무능력 인증, 전공별 트랙제 성취를 모두 디지털 배지로 발급받을 수 있다. 즉, 학생 개별 학습경로에 따라 맞춤형 성취를 보증하는 구조다. 예를 들어, 관광경영학과 학생이 서비스 직무 역량을 이수하면 관련 배지를 받게 되고, 디자인학과 학생은 창의적 프로젝트 수행 배지를 받는 식이다. 이를 통해 학생들은 자신이 선택한 경로에서 어떤 성취를 거두었는지 한눈에 확인할 수 있고,

취업 준비 시 효과적으로 활용할 수 있다. 교내에서는 이를 통해 비교과 참여율과 학습 몰입도를 제고하는 효과를 보고 있다(한국교육학술정보원, 2024).

한양여자대학교는 마이크로 디그리(micro-degree) 제도를 도입하면서 디지털 배지와 결합한 것이 특징이다. 학생들은 본 전공 외에 별도의 소규모 교육과정을 이수하면 해당 영역의 마이크로 디그리를 취득할 수 있고, 이는 디지털 배지 형태로 발급된다. 또한 학위과정과 연계되어 있어 정규 학위 취득 과정의 일부로도 인정된다. 이러한 제도는 학생들에게 전공 외의 보완역량을 공식적으로 인증해 주는 수단이 되며, 직업 세계의 변화에 맞춰 유연한 역량 개발을 가능하게 한다. 실제 학생들은 복수의 마이크로 디그리를 취득함으로써 '맞춤형 학위 포트폴리오'를 구축할 수 있고, 대학은 이를 통해 차별화된 학위 과정을 제공한다(한국교육학술정보원, 2024).

한국기술교육대학교는 공학교육인증(ABEEK, Accreditation Board for Engineering Education of Korea) 프로그램을 이수한 졸업예정자에게 디지털 배지 형태의 인증서를 발급하고 있다(한국기술교육대학교 교육성과인증센터, 2020). 이 제도는 단순한 학점 이수 여부를 넘어, 공학교육인증 기준에 부합하는 전문역량, 문제해결 능력, 공학윤리, 의사소통 기술 등 다면적 역량을 충족한 학습자에게 성취를 시각적으로 증명할 수 있도록 설계되었다. 해당 배지는 온라인 상에서 공유가 가능하며, 포트폴리오, 이력서, LinkedIn 등 다양한 채널을 통해 활용될 수 있어 학습자의 취업 경쟁력 제고 및 국제적 호환성 확보에 기여한다. 특히, ABEEK은 국제 워싱턴 어코드와 연계되어 있어, 디지털 배지를 통해 해외에서도 공학 역량을 공신력 있게 인정받을 수 있는 기반이 마련된다(한국공학교육인증원, 2025).

백석대학교는 비교과 프로그램 참여를 활성화하기 위해 '마일리지 제도'와 연계된 디지털 배지를 운영한다. 학생들이 비교과 활동(봉사, 동아리, 비교과 특강 등)에 참여하면 마일리지 적립되고, 우수 참여자에게는 배지가 발급된다. 이로써 비교과 프로그램이 단순 참여 차원을 넘어 공식적인 성취 인증으로 이어지며, 학생들은 자신의 활동 기록을 시각적으로 관리할 수 있다. 또한 대학은 배지 데이터를 분석하여 학생들의 비교과 참여 현황과 성취도를 파악하고, 프로그램 개선에 활용한다. 학생들은 졸업 전까지 축적한 비교과 배지를 자기소개서, 포트폴리오 작성에 활용하며 취업 경쟁력을 높인다(한국교육학술정보원, 2024).

연세대학교 경영대학(YSB, Yonsei School of Business)은 교과 외 학습 경험 및 프로그램 성과에 대한 디지털 배지 발급을 통해 참여 기반 인증을 강화하고 있다. 대표적으로, 외국인 학생 대상 한국어 튜터링 프로그램이나 글로벌 프로젝트 참여 활동 후, 학습자에게 디지털 배지를 수여함으로써 비정규 교육활동의 결과를 정형화된 성과로 전환하고 있다(연세대학, 2024). 연세대 YSB의 디지털 배지는 주로 활동 이력, 팀 프로젝트 수행, 오리엔테이션 및 결과보고 등 과정 중심의 성취 인증을 목적으로 하며, 우수 참여자에게는 배지와 함께 상금 또는 장학 혜택을 제공하기도 한다. 이는 공식 학위 이외의 학습 경험을 구조화하여 교육의 질을 높

이고, 학습자의 자기주도적 역량 개발을 독려하는 데에 기여한다.

성균관대학교는 교내 비교과 프로그램과 연계하여 디지털 배지를 운영한다. 프로그램 이수 시 배지가 발급되며, 이는 학생 개인의 학습 포트폴리오에 자동 기록된다. 성균관대는 특히 비교과 프로그램을 역량기반으로 설계하여, 각 배지가 어떤 역량을 대표하는지를 명확히 제시한다. 예컨대 리더십 캠프를 이수하면 '리더십 역량 배지'가 발급되고, 글로벌 인턴십을 마치면 '국제역량 배지'가 부여된다. 이는 학생의 다양한 경험을 단일 지표로 통합하여 관리할 수 있게 한다. 대학은 이를 통해 비교과 활동의 질을 높이고 학생 참여를 촉진한다(한국교육학술정보원, 2024).

중앙대학교는 LG CNS와 협력하여 산학 협력 기반 디지털 배지 운영을 시범적으로 추진하였다. 교내 비교과 온라인 교육과정 이수자에게 배지를 발급하고, 이를 기업과 연계하여 인증하는 방식이다. 학생들은 단순히 학교 안에서만 유효한 성취가 아니라, 실제 기업이 인정할 수 있는 디지털 배지를 취득하게 된다. 이로써 산학 간 연계성이 강화되고, 학생의 성취는 곧 취업 연결 가능성으로 이어진다. 중앙대는 이 시범 운영을 통해 향후 더 많은 기업과 연계된 배지 발급 체계를 확대하려 하고 있다(한국교육학술정보원, 2024).

(2) 공공기관

한국산업인력공단은 2024년 4월부터 시작된 '국가자격 디지털 배지' 서비스는 기사, 산업기사, 기능사 등 약 1,121개 국가기술자격 종목을 대상으로 시행되고 있으며, 큐넷(Q-Net) 모바일 애플리케이션과 블록체인 기반 전자지갑을 통해 NFT 형식의 배지를 발급하고 있다(한국산업인력공단, 2024). 배지는 분산신원증명(DID, Decentralized Identifier) 기술을 통해 위·변조 방지와 진위 확인, 개인정보 보호 기능을 동시에 제공하며, 종이 자격증이나 단순 PDF 파일보다 보안성과 활용성 면에서 우수한 인증 방식으로 평가된다(한국산업인력공단, 2024).

특히, 한국산업인력공단은 본 제도를 정식 국가자격에만 국한하지 않고, 향후 직무 훈련, 마이크로러닝, 비정규 교육과정 등 보조적 이수 항목에 대해서도 배지 발급을 확대할 계획을 밝히고 있다(고용노동부, 2024). 또한 한국고용정보원(구직정보), 한국교육학술정보원(교육이수정보)를 활용한 통합 구직서비스 시스템과도 연계를 준비 중이다. 향후 국가자격수탁기관(상공회의소 등) 및 훈련정보를 보유한 국내 유관기관과도 지속적으로 연계해 블록체인 플랫폼의 활용도를 높이고, 자격훈련 정보에 대한 공유 편의성을 확대해 나갈 예정이라고 밝혔다. 이는 자격제도의 범위를 확장함과 동시에, 정형화된 자격이 없더라도 학습자의 실제 수행 능력과 역량을 디지털 방식으로 인증할 수 있는 체계를 구축하려는 시도라 할 수 있다(고용노동부, 2024). 디지털 배지 제도는 단기적 수료 인증을 넘어, 향후 마이크로크리덴셜(Micro-credential) 기반 역량 중심 학습 생태계 구축으로 확장될 수 있는 가능성을 내포한다. 이는 공공기관뿐만 아니라 민간 기업, 지자체 등에서도 학습자의 실제 직무 능력을 인증하는 정량적 기반 마련으로서

의 활용 가치를 지닌다. 또한 디지털 배지는 평생학습 이력 통합 관리 체계와 연계되어, 국민 내일배움카드, 훈련 수강 이력, 자격증 정보 등을 하나의 디지털 포트폴리오로 통합할 수 있는 기반이 될 수 있다(고용노동부, 2024).



[그림 II-1-1] NCS에서 사용되는 디지털 배지

최근 문헌들은 디지털 배지 시스템이 학습자에게 자기주도적 경력 설계를 가능하게 하며, 보다 세분화된 단위로 교육 및 훈련 이력 관리가 가능한 마이크로크리덴셜(Micro-credential) 체계로의 발전 가능성을 보여준다(Selvaratnam & Sankey, 2020; Ahsan et al., 2023; Tamoliūnė, Teresevičienė, & Dauksienė, 2022). 또한 디지털 배지를 통해 개인의 역량 이력이 LinkedIn, 포트폴리오, 공공기관 간 연계 시스템 등에서 쉽게 공유 및 활용될 수 있어, 공공 행정 효율성 증진과 사회적 신뢰 구축 측면에서도 큰 효과를 기대할 수 있다. 실제로 고용노동부는 이 제도의 도입으로 연간 약 500억 원의 행정비용 절감이 가능할 것으로 예측하고 있으며, 디지털 플랫폼 정부 구현 전략의 대표 사례로 본 제도를 주목하고 있다(고용노동부, 2024).

따라서, 국가차원의 자격 인증 체계가 단순한 합격·불합격 중심에서 벗어나, 역량 중심의 유연한 학습 성과 관리 체계로 전환되는 전환점에 놓여 있다고 볼 수 있다. 특히 보조적 이수 배지를 포함한 디지털 배지 운영은, 향후 공공영역뿐 아니라 민간 직무 영역에서도 능력 중심 인재 선발 및 경력 관리의 핵심 도구로 활용될 수 있을 것으로 전망된다(Spaulding et al., 2023; 1EdTech, 2024; Kahle-Piasecki, 2024).

(3) 유사기관(청소년활동운영 조직)

국내 청소년활동 운영 기관에서는 디지털 역량과 참여 기반 역량을 인증하는 방식으로 오픈 배지를 활용하는 시도가 활발히 진행되고 있다. 특히 성북청소년센터와 가재울청소년센터는 역량 정의, 데이터 수집·시각화, 배지 발급 및 저장·공유 구조를 실제 현장 중심의 시스템으로 구현함으로써, 디지털 배지가 단순한 인증 기능을 넘어 개인 및 기관의 학습 기록 포트폴리오화에 활용될 수 있음을 보여주고 있다(성북청소년센터, 2025).

성북청소년센터는 활동별 맞춤형 배지 발급과 전자지갑 기반 플랫폼을 통해 현장 실용성을 확보한 사례이며, 가재울청소년센터는 학술 기반 연구 협력(YOUTH TECH 프로젝트)을 통해 디지털 배지를 청소년활동의 구조화된 증거 체계로 발전시키는 시도를 보였다는 점에서 주목할 만하다(가재울청소년센터, 2023).

이러한 시도들은 청소년활동의 경험을 데이터 기반 역량 증명으로 전환한다는 점에서, 향후 지자체 단위 플랫폼 통합, 배지 간 호환성 강화, 민간 협력 확대 등을 통한 제도화 기반을 마련했다는 점에서 교육 정책적 의의가 크다.

(4) 기타(기업교육, 평생교육 등)

국내 기업에서도 사내 교육과 인재개발 전략의 일환으로 디지털 배지 시스템을 도입하려는 시도가 증가하고 있다. 대표적인 사례로 KT는 AI 역량 인증 시험인 '모두를 위한 인공지능 시험(AICE)'에서 발급된 5종의 오픈배지가 최초의 도입 사례다. AICE(All for AI Certificate of Excellence) 제도를 통해 직원 및 수험생에게 총 5종의 디지털 배지를 발급하고 있으며, 이를 공식 인증 수단으로 활용하고 있다(UNN, 2024). 해당 배지는 인공지능 이해, 문제해결 능력, 윤리적 판단 등 각기 다른 역량군을 시각적으로 구분하여 제공함으로써, 수료증을 대체하는 형태로 자리 잡아가고 있다.

또한, 디지털 배지 플랫폼 기업인 레코스(LecoS)는 다양한 기업 및 공공기관과 협력하여, 직원의 재교육(reskilling) 및 직무 고도화(upskilling) 과정에서 배지 발급을 체계화하고 있다. 2025년 기준, 레코스는 누적 170만 개 이상의 디지털 배지를 발급하였으며, 이를 통해 기업이 사내 교육 결과를 정량화하고, 이력 기반 인사 데이터로 활용할 수 있도록 지원하고 있다(에듀플러스, 2025). 이러한 시스템은 교육 수료 여부뿐만 아니라, 실제 수행한 프로젝트 및 과제 기반으로도 배지가 발급되어, 기업의 학습관리체계(LMS) 및 인사관리시스템(HRIS)과 연계 가능하도록 설계되었다(LecoS, n.d.).

최근에는 교육연수 전문기업인 능률협회(KMA)와 HUNET이 자사의 교육 전 과정을 오픈배지로 인증하는 교육을 개시했다. 이와 함께 UDEMY의 한국 사업자인 웅진씽크빅과 고용노동부의 디지털 인재 역량강화 교육사업을 담당하는 고려아카데미컨설팅이 IT-UP에 오픈배지를

발행하기 시작했다.

이와 같은 기업 중심의 디지털 배지 활용 사례는 전통적인 사내 교육의 한계를 보완하면서, 개별 직원의 학습 경험을 구조화된 성과로 전환하는 도구로 기능하고 있다. 향후에는 플랫폼 간 배지 표준화, 업계 간 상호인정 체계 마련 등을 통해, 기업 내 배지가 노동시장에서의 신뢰 가능한 역량 인증 수단으로 확대될 가능성이 있다.

한양사이버대학교는 온라인 기반 대학 특성에 맞추어 교내 비교과 프로그램 이수자에게 디지털 배지를 발급한다. 원격 학습 환경에서도 학생들의 성취를 기록하고 시각화할 수 있는 수단으로써 배지를 도입한 것이다. 학습자는 온라인 강의 수강, 프로젝트 참여, 비교과 활동 등을 마치면 배지를 취득하고, 이를 개인 포트폴리오에 저장할 수 있다. 사이버대 특성상 다양한 연령대와 직업군의 학습자가 재학하고 있어, 배지는 개인 맞춤형 성취 기록 도구로 활용된다. 이는 성인 학습자의 자기계발 및 경력개발에도 도움이 된다(한국교육학술정보원, 2024).

휴넷은 대표적인 민간 평생학습 플랫폼으로, 직무교육과 자기계발 과정에 디지털 배지를 도입하였다. 학습자가 온라인 과정을 수료하면 즉시 오픈 배지가 발급되고, 이는 SNS나 이력서에 첨부할 수 있다. 배지는 단순 수료증보다 상세한 메타데이터(과정명, 이수시간, 학습목표)를 포함하여 학습자의 역량을 구체적으로 보여준다. 기업은 이를 채용이나 인사관리에서 참고 자료로 활용할 수 있고, 개인은 평생학습 경로를 관리할 수 있다. 휴넷 사례는 민간 영역에서 디지털 배지를 활용해 평생학습과 경력 관리가 결합된 대표적인 예로 평가된다(한국교육학술정보원, 2024).

[표 II-1-2] 국내 디지털 배지 도입 사례

구분	기관명	도입 사례
공적 교육 기관	동아미이스터 고교	학생역량지수를 디지털 배지로 활용
	세경고등학교	온라인 학습 관리 시스템(LMS)과 연계 운영
	동강대학교	디지털 배지 학위 발급
	배화여자대학교	“배화역량 인증” “NCS직무능력인증”, “트랙제 인증”으로 나누어 운영
	한양여자대학교	디지털 배지 마이크로 디그리 및 학위 발급
	한양대학교	반도체 전문과 과정 수강생 대상으로 디지털 배지 발급
	한국기술교육대학교	공학교육인증 프로그램 이수자 대상으로 디지털 배지 발급
	백석대학교	비교과마일리지 우수 참여자 대상으로 디지털 배지 발급
	연세대학교	교과 외 학습 경험 및 프로그램 이수자 대상 디지털 배지 발급
	성균관대학교	교내 비교과 프로그램 이수 시 디지털 배지 발급
	중앙대학교(LG 춘 연계)	비교과 온라인 교육과정 이수증 발급과 함께 디지털 배지 시범 운영
공공 기관	한국산업인력공단	국가자격 디지털 배지 서비스
	성북청소년센터	디지털 역량과 참여 역량 인증
기타	KT AICE	AI 역량 인증 시험 대상 합격자에게 디지털 배지 발급
	레코스(LecoS)	직원 재교육 및 직무 고도화 과정에서 발급
	한양사이버대학교	교내 비교과 프로그램 이수 시 디지털 배지 발급
	능률협회 및 휴넷	직무 교육 및 자기계발 프로그램 이수 시 오픈 배지 발급

3) 국외 활용 현황 및 사례

(1) 미국의 Digital Promise

미국의 공교육 시스템(K-12)에서는 최근 학습자의 역량기반 학습 결과를 공적으로 인증하고, 비정형 학습 경험까지 포함하여 시각화하려는 움직임이 활발해지고 있다. 이와 같은 변화의 중심에 있는 대표적 기관이 바로 Digital Promise로, 이들은 오픈 배지(Open Badge) 기반의 마이크로크리덴셜(Micro-credential) 플랫폼을 개발하고, 이를 K-12 학습자에게 적용 가능한 체계로 확장하고 있다(Digital Promise, 2023).

Digital Promise는 특히 교육 형평성(equity), 개방성(openness), 학습자 중심 설계(learner agency)를 핵심 원칙으로 하는 ‘Badge Engine’이라는 오픈소스 배지 발급 플랫폼을 운영하고 있다(Digital Promise, 2023a). 이 플랫폼은 Open Badges 3.0 표준을 기반으로 하여, 학습자의 배지 데이터에 대한 소유권 보장, 발급 기준 및 역량 메타데이터 포함, 장기 저장 및 공유 기능을 제공한다. 이러한 기술적 기반은 학생이 획득한 비인지적 역량(예: 협업, 의사소통, 창의성 등)을 시각적으로 증명하고, 학교 밖에서도 공식적으로 활용할 수 있도록 돕는다. 또한 Digital Promise는 2023년부터 Badging Coalition이라는 협력 네트워크를 출범시켜, 교육자, 기술 개발자, 지역 교육구 등 다양한 이해관계자와 함께 K-12 수준에서의 오픈 배지 운영 가이드라인 및 기술 인프라를 공동 설계하고 있다(Digital Promise, 2023). 이들은 실제로 알라배마 주 Talladega 시의 학군과 메인 주의 Jobs for Maine's Graduates(JMG) 프로그램 등과 협력하여, 학생 성취 기반 배지 개발, 학부모와 교사를 위한 해설 가이드, 배지의 대학 입학 활용 가능성 등을 탐색하였다(Digital Promise, 2024). 이러한 활동은 단순히 기술적 도입을 넘어서, K-12 학습자가 자신의 학습 여정을 구조화하고 사회적 인정 기반의 성취 이력을 축적하는 방식으로 기능하며, 공식 교육과 비공식 학습의 연결(connecting learning)이라는 교육 철학을 실현하고 있다. Digital Promise의 사례는 역량기반 교육의 구체적 실천모델로서, 학교 밖 학습, 지역 기반 활동, 사회적 정체성 개발과 같은 요소를 포괄하는 미래형 학습 인증 생태계 구축의 전환점으로 평가된다.

미국 내 K-12 교육 현장에서는 최근 형식 교육 외의 학습 경험을 공적으로 인정하려는 흐름이 강화되면서, 지역 커뮤니티와 연계된 디지털 배지(Digital Badge) 운영 사례가 활발히 등장하고 있다. 대표적인 예로 LRNG(Learning Redefined for the Next Generation)는 청소년이 지역 사회 속에서 비형식적 학습에 참여하고, 이를 공식적인 역량 인증 수단인 오픈 배지(Open Badge)로 기록할 수 있도록 설계된 디지털 학습 생태계이다(LRNG, 2019).

LRNG는 2015년 맥아더재단(MacArthur Foundation)의 지원과 Mozilla Foundation의 오픈 배지 표준(Open Badges 1.0)을 기반으로 출범하였으며, 이후 시카고, 피츠버그, 워싱턴 D.C. 등 주요 도시에서 지역 교육기관, 도서관, 박물관, 청소년 센터 등이 연계되어 학습 과제

를 제공하고, 완료 시 배지를 발급하는 구조로 운영되었다(Mozilla Foundation, 2015). 이 배지는 학습자 이름, 활동 내용, 평가 기준, 역량 수준 등의 메타데이터가 포함된 디지털 증표로, 학습자는 이를 이력서, 포트폴리오, 또는 LinkedIn 등에서 쉽게 공유할 수 있다. 특히 LRNG는 학습자 중심 접근 방식을 강화하고자, 사회적 정의(social equity)와 진로 연계를 중심에 두고 설계되었으며, 일부 지역에서는 디지털 배지를 지역 대학 또는 인턴십 지원 시 공식 이수 이력으로 활용할 수 있도록 인정하고 있다(SNHU & LRNG, 2020). 2018년 Digital Promise에 합병되고 2019년 이후에는 Southern New Hampshire University(SNHU)와 통합되어, 직무 기반 마이크로크리덴셜 플랫폼으로 확장되고 있다.

LRNG는 지역사회와 디지털 기술을 결합한 대표적인 공공형 오픈 배지 모델로, 청소년에게 자율적 학습 경로 탐색, 비정형 역량의 사회적 인증, 커뮤니티 기반 진로 탐색의 기회를 동시에 제공하고 있다. 이는 전통적인 성적 중심 교육 체계를 넘어, 학습의 연결성(connecting learning)과 평생학습 기반의 역량 이력 관리라는 측면에서 중요한 교육적 시사점을 제시한다(Digital Promise, 2023).

(2) 유럽

유럽 지역에서는 2010년대 중반 이후 디지털 배지를 역량기반 교육의 인증 수단으로 활용하는 흐름이 본격화되었으며, 특히 핀란드 헬싱키에 기반을 둔 Open Badge Factory(OBF)는 공공교육기관, 기업, 평생학습기관 등이 널리 활용하는 대표적인 오픈 배지 발급 플랫폼으로 자리매김하고 있다(Open Badge Factory, n.d.-a). Open Badge Factory는 Mozilla가 제안한 Open Badges 표준을 준수하면서, 학습 설계자와 교육기관이 배지 발급, 승인, 검증, 공유를 관리할 수 있는 통합 시스템을 제공한다. 특히 이 플랫폼은 배지에 발급 조건, 평가기준, 증빙 자료 링크, 발급자 인증 정보 등 구조화된 메타데이터를 포함하고 있어, 학습자의 학습 과정과 성취를 공적으로 입증하고 시각화하는 수단으로 기능한다(Kangas et al., 2018a).

EU 차원에서는 Erasmus+ 프로그램, DigiCompEdu, Badge Europe 프로젝트 등을 통해 디지털 배지 기반 역량 인증 시스템을 적극 지원하고 있으며, 이에 따라 OBF는 다양한 국책 과제와 연계되어 확산되고 있다(European Commission, 2020). 예를 들어 핀란드의 HAMK University of Applied Sciences, 프랑스의 Reconnaître 프로젝트, 이탈리아의 CCI Badge Hub 등은 모두 OBF를 기반으로 교사 연수, 시민교육, 직무기반 역량 개발을 위한 디지털 배지 시스템을 구축하고 있다(Open Badge Factory, n.d.-b).

OBF의 주요 강점은 여러 기관 간 공동 배지 발급(endorsement network)이 가능하다는 점이다. 이를 통해 특정 배지에 대해 유럽 내 다양한 기관이 상호 인증(co-badging)하거나 공동 평가 메커니즘을 도입할 수 있어, 학습자에게 더 높은 수준의 사회적 공신력을 제공한다. 이처럼 Open Badge Factory는 유럽의 디지털 교육 전환 과정에서 비형식 학습, 평생학습,

전문성 개발을 공식적으로 인증하고 연결하는 도구로 활용되고 있으며, 이는 개인의 학습 이력(portfolio of learning)을 풍부하게 구성하고, 교육 간·국가 간 상호인정 기반 구축에 기여하는 핵심 수단으로 평가된다(Kunnari & Pukkila, 2021).

(3) 핀란드

핀란드는 디지털 교육혁신 선도 국가로서, 디지털 역량(Digital Competence)을 핵심 21세기 역량으로 규정하고 이를 체계적으로 교육과정에 반영해왔다. 특히 핀란드 교육부와 고등교육기관은 학습자의 디지털 기술 숙련도 및 교사의 디지털 교수 역량을 인증하기 위한 수단으로 오픈 배지(Open Badge) 제도를 적극 도입하고 있으며, 이는 정규 교육을 넘어 평생학습 및 전문성 개발 분야까지 확장되고 있다(Kunnari & Pukkila, 2021).

핀란드 직업교육기관인 HAMK University of Applied Sciences는 2017년부터 Open Badge Factory(OBF) 플랫폼을 활용해 디지털 교육 관련 배지를 발급하고 있다. 이 배지는 교사 연수, 디지털 도구 활용 수업 설계, 학생 참여형 온라인 평가 등 실제 수업 설계 역량을 기반으로 한 마이크로크리덴셜로, 학습자는 과제 이수, 자기 평가, 동료 평가 등의 과정을 통해 배지를 취득한다(Kangas et al., 2018).

핀란드의 오픈 배지는 단순 수료증이 아닌 역량기반 학습 증명서(evidence-based credential)로 간주되며, 배지에는 학습 목표, 활동 내용, 평가 기준, 발급 기관 정보, 발급일자 등의 풍부한 메타데이터가 포함된다. 또한 핀란드는 이러한 배지를 국가 디지털 역량 프레임워크(DigiCompEdu)와 연계하여 교육의 질 보장과 직무 연계성을 높이고 있다 (European Commission, 2020).

특히 Badge Finland Initiative는 전국 교사 및 교육기관이 공통 배지를 공동 개발하고 상호 인정(co-badging)하는 구조를 마련함으로써, 교사 간 전문성 교류와 교육의 이동성 증진에도 기여하고 있다(Open Badge Factory, n.d.). 이는 오픈 배지를 단순 기술도구가 아닌, 사회적 학습 공동체(social learning community)를 촉진하는 수단으로 활용하는 교육문화로 진화시키고 있음을 보여준다.

결과적으로, 핀란드는 오픈 배지를 통해 디지털 역량을 구조화된 방식으로 인증하며, 공식 교육과 비공식 학습, 자기주도 학습과 직무 기반 역량 간의 연결을 가능하게 하고 있다. 이러한 접근은 디지털 시대 교육과정 운영의 유연성, 개인화, 지속가능성을 동시에 확보하는 효과적인 전략으로 평가된다.

(4) 호주

호주 Deakin University는 대학 차원의 구조화된 마이크로크리덴셜 시스템인 Professional

Practice Credential(PPC)을 개발하여, 학습자가 직무 관련 역량을 실제 사례 기반의 평가를 통해 디지털 배지 형태로 인증받을 수 있는 체계를 구축하였다 (Deakin University, n.d.).

Deakin의 PPC는 ‘communication’, ‘digital literacy’, ‘critical thinking’, ‘teamwork’ 등 21세기 핵심역량부터 ‘innovation’, ‘global citizenship’, ‘leadership’ 등 고차원적 사회적 역량까지 다양한 분야로 구성되어 있으며, 각 크리덴셜은 호주 국가역량기준(AQF) 6~9 수준과 연계되어 있다(Oliver, 2019). 평가 방식은 강의 기반 이론 이수보다 경력 기반 증거 중심(evidence-based)으로 진행되며, 수요자는 자신의 실제 업무 경험, 프로젝트 포트폴리오, 추천서, 자기성찰 보고서 등을 제출함으로써 역량을 입증하게 된다. 각 크리덴셜은 블록체인 기반의 디지털 배지로 발급되며, 이를 통해 학습자는 취업 포털, 이력서, 소셜 네트워크 등에 자신의 직무 능력을 공신력 있게 시각화·공유할 수 있다(Deakin University, n.d.). 또한 Deakin은 산업체와의 협력 하에 기업 맞춤형 크리덴셜도 공동 설계하고 있으며, 이는 고등교육과 고용 시장 간의 연결성을 강화하고 있다(Selvaratnam & Sankey, 2021).

이러한 Deakin의 사례는 학습자에게 비형식·경력 기반 학습 결과를 제도적으로 인증해주는 수단으로서, 기존 학위 중심 체계의 한계를 보완하고, 유연하고 모듈화된 학습 경로를 제공하는 선도적 사례로 평가된다. 특히 대학의 공식 평가 프레임 안에서 경험 기반 역량을 인증하고, 이를 디지털 배지 형태로 발급하는 구조는 미래 고등교육의 마이크로크리덴셜 모델로서 학문적·정책적으로 주목할 만하다(Selvaratnam & Sankey, 2021).

(5) 일본

도호쿠대학(東北大学)은 산업계나 사회의 변화에 대응하기 위한 사회인의 학습 기회를 제공하기 위해 업스킬·리스킬링 교육을 제공한다. 또한 학생이 학위와는 별도로 습득한 지식과 기술을 학습 이력으로 명시할 수 있도록 하는 것을 목적으로 마이크로 자격 증명을 도입하여 국제 기술 표준 규격의 디지털 증명서인 ‘오픈 배지’를 발급한다.



[그림 11-1-2] 도호쿠대학 <수리·정보·데이터사이언스·AI리터러시> 오픈배지

오픈 배지는 종이 수료증과 달리 변조하거나 위조할 수 없어서 신뢰성이 높고, 배지 이미지에 내장된 '메타데이터'로 내용을 증명할 수 있다. 온라인으로 간단하게 공유·송신할 수 있어 언제라도 인터넷상에서 검증할 수 있으므로, 디지털 이력서나 SNS로의 공개 등 다양한 장면에서의 활용이 기대된다. 또한 수집된 배지는 지갑(전자 지갑)에서 관리할 수 있으므로 향후 학습 계획 및 경력 설계에 도움이 될 수 있다(이화진, 김민정, 2025).

(6) 기타(기업교육, 평생교육 등)

IBM은 'Your Learning' 플랫폼을 통해 역량기반 오픈 배지를 운영한다. 급변하는 기술 환경 속에서 기업의 지속 가능한 성장과 인재 육성을 위한 학습 시스템의 혁신은 필수적인 과제가 되고 있다. 이에 따라 IBM은 전사적 수준의 디지털 학습 플랫폼인 "Your Learning" 개발하여, 내부 인재의 역량 강화를 위한 체계적인 학습 생태계를 구축하였다. 'Your Learning'은 IBM이 자체 개발한 AI 기반 디지털 러닝 플랫폼으로, 약 30만 개 이상의 학습 리소스를 통합 제공하며, 학습자 맞춤형 콘텐츠 추천, 실시간 진단, 챗봇 안내, 그리고 오픈 배지(open badge) 발급 시스템을 통해 개인화된 학습 경험을 제공한다. 이 플랫폼은 사용자의 직무, 학습 이력, 관심 분야를 기반으로 자동화된 태깅 및 추천 알고리즘을 활용하여 최적화된 학습 경로를 제시한다. 특히 IBM은 이 플랫폼을 통해 조직 내 학습을 형식화된 디지털 배지로 전환하고, 이를 인사 및 보상 체계와 연동하여 학습의 실질적 가치를 극대화하였다(Qin & Kochan, 2020).

플랫폼 내에서 발급되는 디지털 배지는 지식 습득을 기반으로 하는 'Knowledge Badge', 실행 및 적용 능력을 중심으로 평가되는 'Skill Badge', AI, 클라우드, 디자인 씽킹 등 전략 기술 중심의 'Strategic Badge'로 구성된다. 학습자들은 지정된 과정을 수료하고 평가를 통과하면 자동으로 해당 배지를 획득하게 되며, 이 정보는 IBM의 HR 시스템에도 통합된다. 실제 IBM의 기술 영업직군(Technical Sellers)을 대상으로 한 5년간의 종단 연구 결과, 디지털 배지 획득은 명확한 성과 향상 효과를 보였다. 평균적으로 5개의 배지를 획득한 직원은 그렇지 않은 직원에 비해 판매 목표 달성률(Target Incentive, TI)이 약 5% 더 높았으며, Skill Badge의 효과는 Knowledge Badge보다 두 배 가까이 높은 것으로 나타났다. 또한, 배지 1개당 승진 확률은 평균 9% 상승하며, 특히 Skill Badge 1개 획득 시 승진 확률은 16%까지 상승하였다. 시간 투자 면에서도 연간 60시간 이상 학습한 'Super Learner' 집단은 그렇지 않은 집단에 비해 승진 확률이 1.62배 높았다(Qin & Kochan, 2020).

이러한 결과는 디지털 배지를 단순한 학습 완료 인증 수단을 넘어, 조직의 전략적 성장과 인재 경쟁력 확보를 위한 핵심 도구로 활용할 수 있음을 보여준다. 나아가 IBM은 COVID-19 팬데믹 기간에도 학습 투자를 지속하였으며, 온라인 기반 학습이 급격히 확대되면서 비대면 환경 속에서도 학습 효율성과 직원의 자기주도성이 유지될 수 있음을 입증하였다. 결론적으로,

IBM의 사례는 역량 중심의 개방형 학습 인증(Open Badge) 시스템이 어떻게 디지털 HR 생태계 속에서 통합적으로 운영될 수 있는지를 잘 보여주는 대표적 사례로, 향후 국내외 기업 및 교육기관의 정책 수립과 실천 전략에 실질적인 시사점을 제공한다.

한편, 전 세계적으로 온라인 학습 플랫폼(MOOC: Massive Open Online Course)의 확산과 함께, 학습자의 성취를 가시화하고 공식적으로 인증할 수 있는 디지털 배지(Digital Badge) 제도가 활발히 운영되고 있다. 특히 edX와 Coursera는 학습자의 학습 결과를 단위화하고, 이를 디지털 배지 및 마이크로크리덴셜(micro-credential) 형태로 제공함으로써, 학습 동기 강화, 경력 개발, 진로 탐색을 지원하는 대표적인 사례로 주목받고 있다(Digital Promise, 2023).

edX는 2016년부터 MicroMasters 프로그램을 통해 고등교육 수준의 심화된 온라인 학습과정을 운영하고 있으며, 수료자에게는 디지털 수료증 및 배지를 발급하고 있다(edX, n.d.-a). MicroMasters는 정규 석사과정의 일부로 인정될 수 있으며, 학습자는 이를 통해 학문적 경로와 실무 역량 개발을 동시에 충족할 수 있다. 또한 edX는 IBM과 협력하여 Skill Badge를 운영하고 있는데, 이는 AI, 클라우드 컴퓨팅, 사이버보안 등 특정 기술 분야의 단기 과정 이수 시 발급되며, Credly와 연동되어 링크드인(LinkedIn) 등에서의 대외적 역량 증명을 가능하게 한다(edX, n.d.-b).

Coursera는 직무 기반 학습을 강조하며, Professional Certificate, Career Academy, Industry Micro-credentials 등을 통해 디지털 배지를 수여하고 있다(Coursera for Business, 2025a). Coursera의 배지는 과정 이수뿐 아니라, 실제 업무 수행 능력과 연계된 직무 중심 역량을 기준으로 메타데이터와 함께 발급되며, 이는 기업 내 교육, 승진, 전환배치 등 인사관리에도 활용될 수 있는 구조를 갖추고 있다(Coursera for Business, 2025b). Coursera는 특히 기업 및 공공기관과 협력하여 맞춤형 학습경로를 제공하며, 학습 성과를 누적형 배지(stackable badge) 방식으로 관리할 수 있도록 설계하고 있다.

이처럼 edX와 Coursera는 학습자의 자율성과 실무 연계를 강조한 유연한 학습 인증 체계를 통해, 디지털 배지를 단순한 수료증이 아닌 경력 개발 도구로 기능하도록 고도화하고 있다. 이는 기존의 학위 중심 교육 체계에서 벗어나, 역량기반 학습 성과 인증이라는 새로운 교육 모델로의 전환을 보여주는 대표적인 글로벌 사례라 할 수 있다.

4) 국내·외 사례 종합분석 및 시사점

디지털 배지 제도의 운영 방식은 국가 및 제도적 맥락에 따라 상이하게 나타나며, 도입 목적, 주요 운영 주체, 플랫폼 통합 수준 등에 있어 뚜렷한 차이를 보인다.

국내의 디지털 배지 운영은 주로 공공기관 주도로 진행되며, 시범 운영(pilot) 중심의 정책

적 실험 단계에 머무르고 있다. 예를 들어, 서울특별시, 한국산업인력공단, 한국고용정보원 등은 교육기관 및 청소년활동, 평생교육 영역에서 학습 참여 유도 및 역량 기록을 주요 목적으로 배지 제도를 도입하고 있다(고용노동부, 2024; 서울특별시평생교육진흥원, 2025). 이들 기관은 디지털 배지를 활용하여 비정형 학습을 정량화하고, 시민의 학습 동기를 유발하며, 공공 기반에서의 평생학습 사회를 촉진하려는 시도를 하고 있다. 그러나 아직 플랫폼 간 연계나 API 기반의 통합 수준은 낮아, 배지의 사회적 활용도 및 확장성에는 한계가 존재한다(한국고용정보원, 2024).

반면, 국외에서는 대학과 민간 기업이 주도하여 배지 제도의 확산을 이끌고 있다. 미국의 IBM, edX, Coursera, 유럽의 Open Badge Factory, 호주의 Deakin University 등은 디지털 배지를 정식 자격 혹은 직무 역량 인증의 수단으로 활용하며, 실질적인 교육-고용 연계 구조를 강화하고 있다(Oliver, 2019; Deakin University, n.d.; Kangas et al., 2018). 이들 기관은 학습자가 습득한 기술 및 경험을 기반으로 배지를 부여하며, 해당 배지는 채용, 승진, 이직 등의 실무 환경에서도 신뢰할 수 있는 공식 이력으로 기능한다(Qin & Kochan, 2020). 특히 Open Badge Factory는 기관 간 공동 발급, API 기반 연동 등 플랫폼의 통합성이 매우 높아, 국제적인 호환성과 상호 인증을 가능케 한다(Kunnari & Pukkila, 2021). 이러한 차이는 도입 목적과 제도 설계 철학의 차이에서 기인한다. 국내는 학습자 참여 유도와 학습 이력 축적 중심의 교육 내적 기능에 초점을 맞추고 있는 반면, 국외는 노동시장 활용성과 제도적 인정이라는 보다 실천적이고 구조화된 목적 하에 배지 제도를 정착시키고 있다(Wheelahan & Moodie, 2021).

[표 II-1-3] 국내·외 디지털 배지 도입 사례 특징 비교

항목	국내 사례 특징	국외 사례 특징
도입 목적	학습참여 유도, 역량 기록	공식 자격·직무 역량 인증
주요 분야	교육기관, 청소년, 평생교육	고등교육, 기업, 공공정책
운영 주체	공공기관 주도, 파일럿 중심	민간·대학 주도, 확산 단계
플랫폼 통합성	낮음 (분산 운영)	높음 (API 기반 연동)

따라서 향후 국내 디지털 배지 제도의 발전을 위해서는 공공 중심의 한계를 넘어, 민간과 교육기관의 협력 기반 확장, 플랫폼 간 호환성 제고, 정책적 제도화 등을 통해 사회적 활용도를 높이는 전략이 필요할 것으로 판단된다.

2. 역량기반 인증수련활동 운영 및 디지털 이력관리 현황

역량기반 청소년 인증수련활동 운영 현황과 디지털 배지 연계 운영 현황을 분석하기 위하여 먼저 한국청소년활동진흥원의 2022년~2024년 경영실적보고서를 바탕으로 종합적인 인증수련활동과 역량기반 청소년활동의 운영 실적과 성과를 연도별로 비교·분석하였다. 그리고 디지털 오픈배지 연계 운영 현황과, 디지털 오픈 배지 단계적 도입 방안을 도출하기 위하여 한국청소년활동진흥원으로부터 2024년 기준 인증 프로그램 수 및 프로그램 운영 현황 데이터와, 2025년까지 진행된 청소년활동 연계 디지털 배지 운영 사업 관련 자료를 제공받아 운영 현황을 분석하였다.

1) 역량기반 인증수련활동 운영 현황 및 성과 분석

(1) 인증수련활동 운영 현황 및 성과

한국청소년활동진흥원은 2022년도에 인증수련활동에 대한 프로그램 효과와 안전 담보 수요 증가에 대응하여 질적 수준 향상과 개발 확대를 중점 과제로 추진하였다. 내부 인증컨설턴트를 지정하여 인증수련활동 개발·점검을 강화하고, 프로그램 사전검증 체계를 신설하는 한편, 인증수련활동 운영 매뉴얼을 제작·배포하여 현장 운영 표준화를 도모하였다. 그 결과 인증수련활동 신규 개발 건수가 171건으로 전년 대비 2.9배 확대되었고, 인증수련활동 운영률 역시 99.2%로 전년 대비 28.7%p 확대되었으며, 프로그램 만족도도 90.5점으로 약 전년 대비 4.2점 향상되어, 인증수련활동 품질 강화가 기관 전체 서비스 만족도 제고에 기여한 것으로 분석된다.

한편 2022년은 코로나19 이후 현장 회복을 지원하기 위한 비대면·디지털 기반 환경 조성이 본격화된 해이기도 하다. 비대면 인증수련활동 콘텐츠 생산과 확산을 위해 멀티스튜디오 전면 개방, 비대면 세미나·포럼, 활동 콘텐츠 개발 지원 등 디지털·비대면 환경을 적극적으로 조성하였다. 또한 코로나19로 중지되었던 인증수련활동을 재개 지원을 강화하여 중지 인증수련활동 재개 건수가 545건으로 전년 대비 3.7배 증가하였고, 인증수련활동 활용 건수는 2,533건에서 3,564건으로 40.7% 증가하였다.

이와 함께 참여 청소년 대상 안전교육 콘텐츠와 지도자 사전 안전교육 플랫폼을 제공하고, 현장 맞춤형 안전교육 확대하였으며, 인증획득 운영기관 현판 설치를 지원하여 인증수련활동의 인지도 및 신뢰성 제고에도 힘썼다. 이러한 2022년의 노력과 실적은 이후 인증수련활동의 확대와 품질 향상을 위한 기초 토대가 된 것으로 분석된다.

2023년도에는 '청소년활동 인증제도 운영 사업'을 통해 코로나 엔데믹 전환기에 위축되었던

수련활동 참여를 회복·확대하는 데 중점을 두었다. 경영목표를 ‘청소년활동 안전 강화’로 설정하고, 인증수련활동의 양적 확대와 품질 제고를 위해 다양한 사업을 추진하였다.

현장 지원 측면에서는 인증수련활동 참여 확대를 위해 인증활동 운영담당자의 역량 강화 교육을 강화하고, 청소년 안전망 강화를 위해 인증활동 참여 청소년 대상 안심보험 지원을 전년 대비 53% 확대하고, 안전물품 지원을 통해 인증시설의 안전·환경 여건을 개선하였다. 또한 인증제 홍보와 담당자 역량 강화를 위하여 운영 매뉴얼 240개소 배포, 맞춤형 지자체 연계 교육 운영, 멀티 스튜디오 개방 교육영상 제작·보급을 지원하였다.

이러한 지원을 기반으로 2023년 인증수련활동 실시 건수는 3,564건에서 4,326건으로 21.4% 증가하였고, 인증수련활동 참여 청소년 수는 195,339명에서 335,423명으로 71.7% 증가하였다. 교육 만족도 역시 87.9점에서 95.2점으로 7.3점 상승하여, 제도 운영과 현장 지원에 대한 긍정적 인식 변화가 확인되었다.

한편, 인증수련활동 품질 강화 측면에서는 사후관리와 프로그램 품질 제고에 중점을 두었다. 먼저 실제 인증활동 운영이 인증기준에 부합하는지 확인하고자 현장점검을 강화한 결과, 인증수련활동 실시 건수가 20% 이상 증가한 상황에서도 중대 안전사고는 ‘Zero’를 유지하는 성과를 거두었다. 또한 인증수련활동의 안전점검 성과를 별도의 지표로 설정하여, 계기·계절별 수시점검과 지침 제공을 통해 관리하고, 모험시설물 비파괴 검사, 로봇·첨단 안전탐지 기술 등 첨단 기술을 일부 점검에 도입하여 질·안전 관리체계를 고도화하였다.

프로그램 품질과 역량 측정 측면에서도 인증수련활동을 단순 참여실적이 아니라 ‘역량 향상 효과를 검증할 수 있는 활동’으로 전환하기 위한 기반을 마련하였다. 인증수련활동 질적 평가 도구의 표준화를 위해 메타데이터를 구축하고, AI를 활용한 활동영역별 핵심역량 점수 측정 및 상관관계 분석 모형 설계를 추진하였다. 이처럼 2023년 인증수련활동 운영은 엔데믹 전환기에 참여 회복과 확대, 현장 안전망 강화, 제도 만족도 제고, 질적 평가 기반 구축이라는 측면에서 의미있는 성과를 거두었으며, 인증수련활동의 양적 확대에 그치지 않고 질적 성과 관리로 이어질 수 있는 기초를 마련한 것으로 분석된다.

2024년도에는 ‘청소년활동 인증제도 운영 사업’을 중심으로 인증수련활동의 참여 저변 확대, 제도 신뢰도 제고, 안전관리 강화, 접근성·편의성 개선을 중점 과제로 추진하였다. 그 결과, 인증수련활동에 참여한 청소년 수는 전년 335,423명에서 382,673명으로 약 14.1% 증가하였으며, 청소년 전체 대비 인증수련활동 참여율 역시 7.31%에서 8.46%로 상승하여 연간 목표치(8.44%)를 상회하였다. 수련시설의 인증활동 보유율 또한 67.1%에서 73.3%로 6.2%p 증가하여, 보다 많은 시설이 공인된 프로그램을 통해 청소년활동을 제공하는 기반을 마련하였다.

운영 측면에서는 학교단체의 인증수련활동 참여 확대를 위해 규제 완화와 절차 간소화를 병행하였다. 학교단체 인증수련활동 건수는 1,893건에서 2,079건으로 9.8% 증가하였으며, 이는 내용변경 규제 완화, 신청 절차 단순화 등 제도 개선이 현장 운영 부담을 완화한 결과로 해석

된다. 특히 인증 변경 절차를 간소화하고 종합 안전·위생점검 결과를 인증심사에 활용하여 제출서류를 대폭 축소함으로써, 인증심사비는 약 16.7% 절감, 심사시간 약 30% 단축이라는 성과를 거두었다. 이러한 접근성 개선 조치는 수련시설과 학교의 행정 부담을 낮추어 인증제 참여 유인을 강화하는 데 기여하였다.

안전관리체계 역시 한층 강화되어, 인증수련활동 현장점검 건수가 302건으로 작년 대비 약 60% 증가하였으며, 도출된 지적사항에 개선 비율 100%를 달성하였다. 또한 보험 보장 대상과 범위를 확대하여 참여자와 보호자의 안전과 신뢰를 동시에 강화하였다.

제도 만족도 측면에서도 인증활동 운영담당자의 제도 만족도가 85점으로 작년대비 5.8점 상승하였다. 이는 신청·심사·운영 단계에서의 부담 경감, 현장 중심 지원 강화, 안전관리 고도화 등이 복합적으로 작용한 결과로 해석되며, 종합적으로 볼 때, 2024년 인증수련활동 운영은 참여 규모 확대, 시설 보유율 증대, 안전관리 강화, 행정·비용 부담 경감이라는 측면에서 인증수련활동의 양적 확대와 더불어 질·접근성·신뢰 측면에서도 한 단계 고도화된 것으로 분석된다.

이상으로 최근 3개년 인증수련활동 운영 실적과 성과를 종합적으로 분석해 보면, 2022년 기반 정비 → 2023년 참여·안전 확대 → 2024년 제도 고도화의 단계적 발전 성과를 확인할 수 있다. 2022년은 인증수련활동의 개념·표준모델을 재정비하고, 코로나로 감소했던 운영과 만족도를 회복하는 기반 구축 하였고, 이 기반을 바탕으로 2023년에는 인증수련활동 참여 규모와 안전·품질 관리를 동시에 강화했다. 특히 2023년에는 질적 평가 도구와 역량 분석 모형 설계 등 인증수련활동을 교육적·역량적 성과 관리 활동으로 전환하려는 움직임이 나타났다. 2024년에는 학교단체를 중심으로 규제·절차를 대폭 개선하는 등 접근성과 편의성을 제도 차원에서 끌어올림으로써, 행정 소요 시간과 비용을 줄이고, 활동 안전을 강화하면서도 인증수련활동의 양적 확대와 제도의 신뢰도 및 현장 수용성 제고 성과를 거두었다. 종합하면, 2022년 코로나 이후 회복기에는 재개와 기반 복원을, 2023년 엔데믹 전환에 따른 급격한 양적·질적 확대 과정을 거쳐, 2024년 제도 고도화와 안정적 성장을 도모하는 질적 성장 단계를 순차적으로 이행한 것으로 정리할 수 있다.

(2) 역량기반 청소년활동 운영 현황 및 성과 분석

한국청소년활동진흥원은 2022년도에 청소년의 개인별 역량 수준 편차 증가와 수련활동 소외 청소년 확대를 문제로 인식하고, 동일 프로그램 일괄 제공 방식에서 벗어나 ‘개인 역량 맞춤형 활동’ 체계로의 전환을 시도하였다. 이를 위해 협업, 의사소통, 창의력, 비판적 사고, 사회정서, 진로개발 등 6대 청소년 핵심역량을 선정하고, 진단 기준을 마련하였다. 프로그램 운영 단계를 ①사전역량 검사, ②강·약점 역량 도출, ③개인별 활동 선택, ④사후역량 검사순으로 설정하고, 6대 핵심역량기반 단위활동 풀을 활용해 청소년들이 자신의 강점·약점 역량을 선택적으

로 강화할 수 있도록 프로그램을 구성하였다. 14,578명의 청소년에게 개인 역량 맞춤 수련활동 모델을 적용한 결과, 참여 청소년의 역량 향상률은 평균 7.5%로 기존 체계 대비 1.7%p 유의미하게 상승하여 개인별 역량 수준을 고려한 프로그램의 효과성이 검증되었다. 이러한 2022년의 성과는 청소년 6대 핵심역량 기반의 청소년활동을 위한 기본 개념과 운영 모델을 구체화했다는 점에서 의의가 있다.

2023년에는 '역량기반 청소년활동 확산'을 핵심 선도와제로 설정하고 역량기반 청소년활동의 도입률을 단계적으로 높이는 것을 중점 목표로 삼았다. 특히 제7차 청소년정책기본계획에서 청소년활동 핵심역량에 '디지털 문해력'이 추가됨에 따라 디지털 문해력 기반 프로젝트 활동(PBL) 개발·보급하였으며, 역량기반 청소년활동의 도입률 제고를 위해 도입 단계별 맞춤형 지원체계를 구축하였다. 핵심역량 온라인 측정 시스템 활용 기관을 132개소에서 167개소로 확대하고, 사례 공유·멘토링·컨설팅을 병행한 결과, 역량기반 활동 도입률이 32%로 전년 대비 6%p 상승하였다. 운영지원 만족도 역시 4.66점으로 소폭 상승하여, 현장에서 역량기반 활동에 대한 긍정적 인식과 확산이 확인되었다. 특히 2023년에는 역량기반 활동의 효과유익성 관리체계가 마련되면서 청소년활동을 역량 중심으로 전환하는 정책이 구체적인 지표와 실적으로 검증할 수 있는 기반을 갖추는 성과를 거둔 것으로 분석된다.

2024년도에는 청소년의 균형 있는 성장을 지원하기 위해 '역량 중심 청소년 주도활동 활성화'를 핵심 방향으로 설정하고, 협업·디지털 역량 등을 포함한 청소년 핵심역량 7대 영역을 토대로 역량 기반 청소년활동을 체계적으로 확산하였다. 주요 사업으로 역량기반 청소년활동의 설계·운영·평가 기준을 정립 및 지침 보급, 초·중·고 발달단계를 고려한 역량기반 활동 모델 개발·보급, 온·오프라인 병행, 기관 맞춤형(1:1 컨설팅) 보급 등 다양한 방식으로 도입 확산을 위해 노력하였다. 그 결과, 역량중심 청소년활동 운영기관 수가 전체 수련 시설의 약 40%에 해당하는 218개소로 증가하였으며, 프로그램 보급건수도 3,671건으로 확대되 양적 측면에서의 성과가 뚜렷하게 나타났다.

또한 2024년에 지역형 PBL 방식 역량기반 청소년활동모델 4종을 신규로 개발·운영한 결과, 참여 청소년의 활동 전·후 역량 수준이 평균 9.2% 향상되었으며, 해당 모델은 학교·지역·대안 교육 현장에서도 높은 만족도와 현장 활용도를 기록하였다. 이는 현장 친화적 보급 방식과 운영자 지원 강화 전략을 적용하여 매뉴얼 제공을 통한 우수 보급 프로그램의 확산 가능성이 검증된 성과로 분석된다.

이상으로 2022년부터 2024년까지의 역량기반 청소년활동 운영 실적과 성과를 종합적으로 분석해 보면, 2022년 개인 역량 맞춤 모델 구축 → 2023년 역량기반 청소년활동 관리체계 마련 → 2024년 역량기반 청소년활동체계 고도화의 단계적 발전 과정을 확인할 수 있다. 2022년에는 6대 핵심역량을 기반으로 한 사전·사후 진단과 개인별 활동 선택 구조를 도입하여 역량기반 활동의 기본 틀을 마련하였고, 2023년에는 디지털 문해력 요소를 결합한 PBL 모델을

통해 역량 향상 효과를 크게 끌어올리는 동시에 도입률과 효과유의성 지표를 체계적으로 관리하기 시작하였다. 2024년에는 설계·운영·평가 기준을 정립하고 매뉴얼과 보급 프로그램 및 현장 친화적 지원을 통해 운영기관과 프로그램 수를 확대함으로써, 현재 역량기반 청소년활동은 전국 확산과 제도화 단계로 진입한 것으로 정리할 수 있다.

2) 인증수련활동 프로그램 운영 현황

(1) 청소년활동 프로그램 인증 취득 현황

① 프로그램 단위 운영 현황

2024년 12월 31일 기준, e청소년 시스템에 등록된 인증수련활동 프로그램은 총 3,602개로, 생활권(49.6%)과 자연권(50.4%)이 거의 1:1 비율로 균형 있게 분포하고 있었다. 활동 영역별 프로그램 수 기준으로는 자기(인성)계발활동이 30.5%로 가장 많았고, 모험개척활동이 16.2%로 두 번째로 많았다. 또한 자기(인성)계발(39.0%)과 모험개척(26.6%)이 전체 대상인원의 65.6%를 차지하고 있어 인증수련활동에서 리더십·자기계발·모험·도전 중심의 활동의 비중이 큰 것으로 나타났다.

프로그램 대상 연령과 인원 현황을 분석한 결과 초등학교 대상 프로그램이 1,278건으로 가장 많았고, 중학생 대상 프로그램이 1,080건으로 두 번째로 높았다. 대학생 대상 프로그램은 8건으로 매우 적었으며, 대상인원 합계가 가장 높은 연령대는 중학생 대상 프로그램(179,442명)으로 나타났다. 프로그램 수에 비해 고등학교의 대상인원 합계(150,241명)가 2순위로 높게 나타나 프로그램당 평균 대상인원이 207.2명으로 가장 높았다. 이는 중고등학교에서 대규모 집단(수련회·학교단체형 등) 운영 비중이 높음을 시사한다.

② 기관·지역 기반 운영 현황

청소년 수련활동 인증 프로그램을 보유한 기관유형으로는 총 683개 기관 중 청소년 수련시설이 555개로 가장 큰 비중을 차지하고 있었으며, 그 중에서도 청소년 수련원이 1,745건으로 가장 많은 프로그램을 보유하고 있었다. 반면 청소년 수련시설 중 기관 수가 가장 많은 곳은 청소년문화의집이었으나(254개), 인증 프로그램 보유 건수는 600건으로 가장 낮았다.

지역별 프로그램 운영 현황을 살펴보면, 경기도가 기관 수(169개)도 프로그램 수(754건)도 가장 많은 것으로 나타났으며, 기관당 평균 인증 프로그램 보유 건수가 가장 높은 곳은 전북특별자치도로 기관당 평균 8.9건의 프로그램을 보유하고 있었다. 서울·경기·인천 등 수도권 지역은 기관 수(272개)가 전체의 약40%를 차지하고 있으나 기관당 프로그램 수(1,138건)가 평균 3.2건으로 전체 중 하위권에 속해 향후 인증 프로그램만 디지털 배지와 연계할 하는 것에 양

적 한계가 있음이 확인되었다.

③ 참여 청소년 및 활동 실적 현황

활동유형별 참여자 현황을 살펴보면, 학교단체형이 프로그램 운영 회차 수(1,567회)도 참가 인원 합계(243,735명)도 가장 많았다. 그 다음 회차 기준으로는 기본형-회기 유형이 1,470회로 두 번째로 높았으며, 기본형-당일(1,034회)이 세 번째로 높게 나타났다. 그러나 참가인원 합계는 숙박형이 46,644명으로 두 번째로 많았으며, 기본형-당일이 24,431명으로 세 번째 순위로 나타났다. 회차당 평균 참가 인원을 살펴보면, 학교단체형이 155.5명으로 가장 높았으며, 숙박형이 121.2명으로 2순위로 나타났다. 이와 관련하여 참가형태별 실적을 살펴봐도 학교단체형 참가인원 합계가 292,753명으로 매우 높은 수치를 보이고 있어, 대규모 단체 수련활동 중심으로 인증수련활동 프로그램이 구성되어 있는 것을 확인하였다.

운영방식별 참여자 수를 살펴보면 대면 활동 참가인원 합계가 332,612명으로 약 98%이상 압도적인 비중을 차지하고 있었으며, 코로나 시기 비대면 활동 경험이 있음에도 불구하고 비대면 또는 혼합활동 방식은 소수에 그쳤다. 활동기간은 당일(0박) 프로그램이 회차 수(2,479회)가 가장 많았으며, 참가인원 합계는 2박 이상 프로그램이 201,312명으로 가장 높게 나타났다. 구체적으로 활동시간을 기준으로 참여인원 수를 살펴보면 8~16시간 프로그램의 회차 수(1,901회)와 참가인원 수가 가장 많은 것으로 나타나 인증수련활동의 경우 짧은 일회성 체험보다는 일정 시간 이상 참여를 전제로 프로그램이 구성되고 있음을 알 수 있다.

(2) 인증수련활동 프로그램 운영 현황

2024년 실제 운영된 인증수련활동 프로그램 수는 1,591개로 e청소년 시스템에 등록된 인증수련활동 프로그램 중 약 44%를 차지했으며, 운영된 프로그램 당 평균 운영 회수는 약 3회로 나타났다. 운영 프로그램 중 1회만 운영된 프로그램이 약 52%로 가장 비중이 높았고 6회 이상 운영한 프로그램은 전체의 약 12%정도에 그쳤다. 이런 결과는 시스템에 등록은 되어 있지만 운영은 거의 하지 않는 프로그램이 존재한다는 것과 운영상 시스템에 다양한 프로그램을 개발·등록해 두고 필요 시 선택적으로 활용하는 경향이 있음을 시사한다.

활동 건수 기준으로 보면 생활권 프로그램이 2,889건으로 자연권보다 더 많지만, 참가인원 합계로 보면 자연권이 334,121명으로 압도적으로 많다. 이는 생활권 프로그램은 소규모로 다수의 회차가 진행되며, 자연권 프로그램은 대규모로 집중 운영되는 형태라고 분석할 수 있다. 지역으로 보면 서울, 대전, 대구, 부산, 세종, 울산에서는 생활권 활동 비중이 높고, 강원, 경남·북, 전남·북, 충남·북, 제주의 경우 자연권 활동 비중이 높았다. 경기도의 경우 특수하게 프로그램 수는 생활권이(719건) 많았지만, 참여인원 수는 자연권이(77,456%) 훨씬 많았다.

현재 디지털 오픈배지 시범 운영이 이루어지고 있는 수도권 지역의 운영 현황을 살펴보면, 2024년 운영 실적을 기준으로 수도권(서울·경기·인천) 생활권에서 실제 운영된 인증수련활동은 총 1,271회였으며, 참가 청소년 수 27,799명, 회차당 평균 참여 규모는 약 21.9명으로 나타났다[표 II-2-1]. 이는 수도권의 생활권 인증수련활동이 대체로 소규모 인원이 참여하는 프로그램을 다회 운영하는 구조임을 보여준다. 한 회차당 참여 인원이 약 20명 내외인 점을 고려하면, 개별 청소년의 참여 이력과 역량 변화를 추적·관찰하기에 유리한 환경이라고 볼 수 있다.

[표 II-2-1] 수도권 생활권 인증수련활동 운영 현황(2024년)

지역	활동 건수(건)	참가인원 합계(명)	회차당 평균인원(명)
경기도	719	14,968	20.8
서울특별시	405	10,553	26.1
인천광역시	147	2,278	15.5
계	1,271	27,799	21.9

이러한 생활권과 프로그램의 특성은 디지털 배지를 설계 할 때 고려될 필요가 있다. 당일형·회기형 중심의 생활권 프로그램은 역량 기반이나 테마형 짧은 프로그램이 다수 포함되어 있을 가능성이 크기 때문에 디지털 배지를 경험 축적형 또는 미션형으로 설계하고, 참여 횟수와 과제 수행 여부, 역량 성취 수준 등을 단계적으로 시각화하는 방향이 적합하다.

반면 자연권 활동은 대체로 1~3일 이상에 걸친 숙박형·야외형 수련활동 비중이 높아, 단기간 집중 참여를 통해 팀워크, 도전, 문제해결, 환경감수성 등 특정 역량을 심화하는 형태의 경험이 주를 이룬다. 따라서 자연권 프로그램의 경우, 일정 기간의 프로그램에 참여하고 주요 활동과제를 수행한 경우에 배지를 발급하는 집중 수련 혹은 완주 인증 모델 적용이 가능하다.

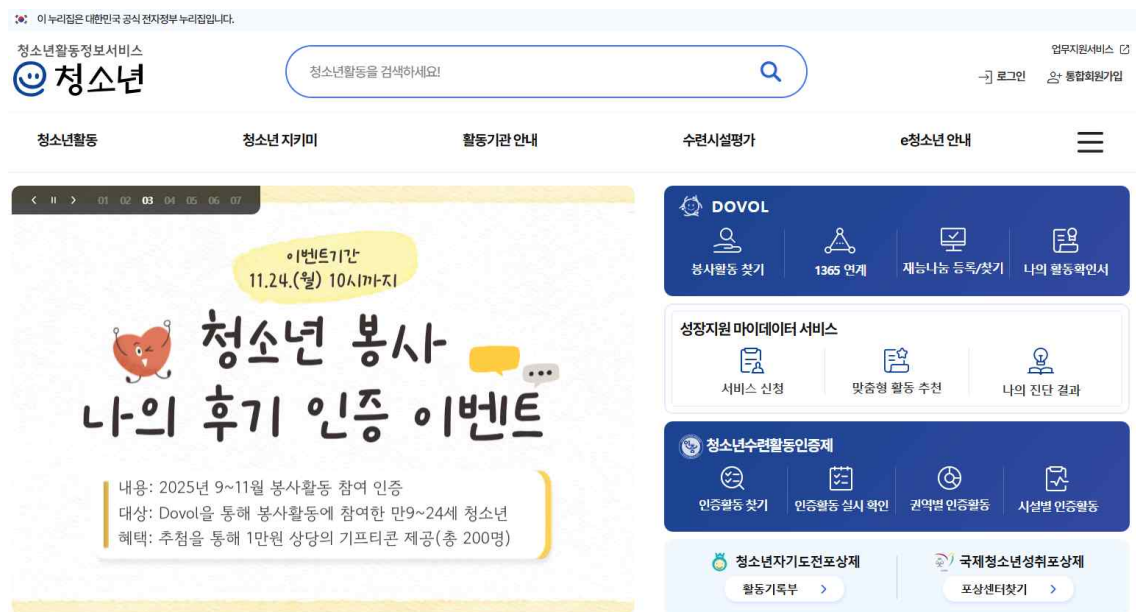
따라서 생활권과 자연권은 프로그램은 디지털 배지 발급 기준 설계시 서로 다른 전략을 적용할 필요가 있다. 이런 이원적 전략을 통해 생활권/자연권의 프로그램 운영 특성을 살린 디지털 배지 모델을 병행 구축함으로써, 동일한 인증수련활동 체계 안에서도 청소년의 다양한 활동 경험과 역량을 다면적으로 기록·인증하는 체계를 단계적으로 마련할 수 있을 것으로 생각된다.

3) 인증수련활동 디지털 이력관리 현황 분석

(1) e청소년 시스템

e청소년(<https://youth.go.kr>)은 청소년활동정보서비스 제공을 위하여 성평등가족부와 한국청소년활동진흥원이 운영하는 통합 온라인 플랫폼이다. 전국의 청소년수련활동, 자원봉사, 포상

제, 방과후아카데미 등 다양한 청소년활동 정보를 제공하고, 참여 이력을 중앙에서 관리하는 국가 시스템이다. 특히 e청소년을 통해서 청소년들에게 청소년수련활동인증제와 연계하여 인증된 청소년수련활동 정보를 제공하고 있으며, 그 외에도 자원봉사(Dovol), 국제청소년성취포상제·청소년자기도전포상제, 방과후아카데미 등 다양한 국가·지자체 청소년사업의 정보를 통합 제공함으로써, 청소년이 주도적으로 진로탐색, 역량 개발, 사회참여 활동을 탐색하고 체계적으로 경험할 수 있도록 지원하고 있다.



[그림 II-2-1] e청소년 시스템 메인화면(출처: <https://youth.go.kr>)

특히 인증수련활동의 경우 참여 청소년의 활동 이력이 ‘활동기록 확인서’와 ‘포트폴리오’ 형태로 제공되고 있어, 인증수련활동에 참여한 청소년은 활동 종료 후 일정 기간이 지나면 언제 어디서나 e청소년을 통해 온라인으로 성평등가족부 장관 명의의 참여기록 확인서를 실시간으로 발급받을 수 있고, 스스로 활동 소감과 사진을 넣어 포트폴리오를 작성·관리할 수 있다는 점이 핵심 서비스로 제시된다.

먼저, 활동기록 확인서는 e청소년에 개인 아이디로 로그인하여 [청소년수련활동인증제 활동관리]-[인증활동 확인서 발급] 메뉴 또는 확인서 출력 바로가기를 통해 ‘나의 활동기록 찾기’ 기능을 이용한다. 활동 당시 학교명 등 기본정보를 입력해 본인의 참여 이력을 검색한 후, 원하는 활동을 선택하면 여성가족부(성평등가족부) 장관 명의의 활동기록 확인서를 즉시 출력·저장할 수 있다. 이 확인서는 학교 생활기록부 작성 시 근거자료, 입시·장학금 신청, 각종 서류 제출 시 공식 증빙으로 활용될 수 있다.

그 다음 포트폴리오는 e청소년의 포트폴리오 메뉴에서 템플릿과 배경을 선택한 뒤, 승인된

활동기록 중 희망하는 이력을 선택하여 활동 목표, 역할, 느낀 점, 사진 등을 자유롭게 작성하여 자신만의 성장 스토리를 구성할 수 있다. 지도자의 승인을 거친 포트폴리오는 이후 진로·진학·취업 과정에서 청소년의 역량과 성취를 보여주는 정성적 자료로 활용될 수 있으며, e청소년의 핵심 기능인 ;청소년의 경험 활용;을 실질적으로 구현하는 도구 중 하나라고 할 수 있다.

이렇게 e청소년에서 활동이력 기록 및 증명 서비스를 제공하기 위해서는 프로그램 운영을 담당하는 청소년지도사가 인증수련활동 운영 결과를 e청소년 시스템과 연결된 청소년업무지원 서비스(<https://www.youth.go.kr/youth/support>)를 통해 입력하고 관리하는 업무를 수행해야 한다. 인증을 받은 프로그램은 운영규정에 따라 인증받은 내용대로 프로그램 운영을 해야 하며, 활동 실시 전 e청소년에서 실시일자를 통보하고, 필요 시 변경·중지·재개 신청을 해야 한다. 그 다음 활동 종료 후 15일 이내에 결과보고를 제출하고, 참여 청소년 명단과 기본정보를 엑셀 양식 등으로 등재하여 시스템에 활동기록을 입력한다. 그리고 청소년이 작성한 포트폴리오에 대한 지도자 검토·의견을 작성하고 승인함으로써, 청소년 개인의 성장 기록이 공식 이력으로 축적되도록 지원한다. 이러한 인증수련활동 운영 절차를 통해 청소년지도사는 단순 운영자가 아니라 청소년활동이력의 입력자이자 검증자로서 핵심적인 역할을 수행하게 된다.

이처럼 e청소년은 전국 단위 인증수련활동 정보와 이력을 통합 관리한다는 점에서 공공성과 신뢰성이 높은 플랫폼이지만, 현행 구조에는 청소년과 청소년지도사 모두에게 체감되는 몇 가지 한계가 존재한다. 먼저 청소년 입장에서는, 인증수련활동 정보와 이력관리 기능이 웹 기반 PC 화면 위주로 설계되어 있어 모바일 접근성이 제한적이며, 학교단체 숙박형 활동 현황 등 일부 기능은 모바일에서 제공되지 않고 있다. 또한 활동기록 확인서와 포트폴리오가 각각의 메뉴로 분리되어 있고, 이력의 시각화나 역량 기반 분석 기능이 부족해, 다양한 활동 경험이 단순 목록·문서 수준으로만 제시되는 경향이 있다. 청소년이 스스로 자신의 역량 변화를 직관적으로 파악하고, 주도적인 활동계획을 설계할 수 있도록 하기 위해서는 데이터 시각화 등 직관적인 정보제공을 위한 서비스 개선이 요구된다. 또한 청소년지도사 관점에서도 e청소년 업무지원서비스 내 메뉴 구조가 복잡하고, 인증수련활동 운영을 위해 기획 단계부터 결과 보고까지 엑셀 양식 다운로드·업로드, 다수의 메뉴 이동이 요구되어 시스템의 사용성 제고를 통해 행정 업무 부담을 낮추는 방향으로의 개선될 필요가 있다.

(2) KYWA 청소년활동 역량진단 시스템

한국청소년활동진흥원의 청소년활동 역량진단 체계는 청소년활동을 ‘재미있는 경험’ 수준에 머무르게 하지 않고, 미래핵심역량의 향상 과정으로 관리하기 위한 기반 체계이다. 제6·7차 청소년정책기본계획에서 제시된 비판적 사고, 의사소통, 협업, 창의력, 사회정서, 진로개발, 디지털 리터러시 등 7대 청소년활동 핵심역량을 공통 프레임으로 설정하고, 이를 중심으로 청소년

활동의 기획·운영·평가를 연계하는 것을 목표로 하고 있다.

KYWA 역량진단 체계의 기본 방향은 청소년활동의 목표를 시간·참여 횟수가 아니라 '어떤 역량을 어느 정도 키우는가'로 전환하는 것이며, 이를 위해 표준화된 역량 측정도구와 온라인 진단시스템을 개발·보급하는 것이다. 또한 인증수련활동인증제, 디지털 배지, e-포트폴리오 등과 연계하여 청소년의 성장경로를 하나의 역량기록 체계로 관리하고자 하며, 이를 위해 '역량 기반 청소년활동 가이드북'과 역량측정도구, 온라인 시스템 매뉴얼, 효과성 평가도구 개선 연구 등을 순차적으로 수행하며, 역량진단 체계의 내용과 운영방식을 고도화하고 있다.

그 중에서도 청소년활동 핵심역량 측정시스템(<https://survey.kywa.or.kr>)은 한국청소년활동진흥원에서 개발·운영하는 웹 기반 플랫폼으로, 청소년활동 7대 핵심역량을 손쉽게 사전·사후로 측정하고 분석할 수 있도록 지원하는 도구이다. 청소년이 온라인 설문 형식으로 문항에 응답하면, 시스템이 자동으로 데이터를 수집·분석하여 역량 수준과 변화 정도를 수치로 제공하는 구조이다.



[그림 11-2-2] 청소년활동 핵심역량 측정시스템(출처: <https://survey.kywa.or.kr>)

측정 시스템 활용 방법은 다음과 같다. 먼저 지도자가 활동을 기획할 때, 해당 활동에서 중점적으로 강화하고자 하는 핵심역량을 선택하고, 온라인 시스템에 활동 정보를 등록한다. 이후 활동 시작 전에는 사전진단 링크 또는 QR코드를 청소년에게 안내하여, 개별 청소년이 모바일이나 PC를 통해 설문에 응답하도록 한다. 활동 종료 후에는 동일한 도구로 사후진단을 실시하고, 시스템에서 제공하는 분석 리포트를 통해 역량 점수의 변화, 항목별 평균, 집단별 비교 결과 등을 확인한다. 지도자는 이 결과를 토대로 프로그램 효과를 평가하고, 차기 활동 설계 시 보완점을 도출할 수 있다.

온라인 핵심역량 측정시스템은 우수청소년활동 지원사업, 일부 역량기반 프로그램, 연구용 효과성 분석 등에서 사전·사후 진단도구 등으로 현장에서 활발히 활용되고 있으나, e청소년과 별개의 플랫폼으로 운영되고 있어 시스템 접근성과 사용자 편의성이 낮다. 따라서 현장 적용 측면에서 행정 실무적 부담을 감소시키고 측정 데이터의 활용도를 높이는 측면을 고려하여 사용성에 제고를 위한 개선이 권장된다.

(3) 청소년활동 디지털 배지 연계 사업 현황

① 청소년활동 연계 디지털 배지 도입 배경

참여 청소년의 활동이력은 그동안 e청소년을 중심으로 기록·관리되어 왔으나, 단순 참여 이력에 대한 기록만으로는 참여 청소년의 역량과 성장을 충분히 드러내기 어렵다는 한계가 제기되어 왔다. 이에 한국청소년활동진흥원에서는 2024년 ‘청소년수련활동인증제 인증수련활동 체계성 및 활동기록 관리 개선 연구’를 통해 활동이력 관리 체계 개선을 위한 다양한 방안을 모색하였다. 인증수련활동을 기반으로 한 디지털 배지 발급은 그 중 한 가지 대안으로, 현재 도입 가능성 검토를 위한 디지털 배지 시범운영을 2025년부터 본격 추진하고 있다.

시범운영의 기본 단위는 인증수련활동 프로그램이며, 각 인증 프로그램에 대응하는 어치브먼트를 디지털 배지 발급 시스템에 미리 등록한 뒤, 해당 활동을 이수하거나 우수한 성과를 낸 청소년에게 배지를 발급하는 구조로 설계되었다. 시범운영을 위해 배포된 운영 매뉴얼에는 배지 설계부터 발급까지 주요 정보를 담고 있는데, 배지 설계 단계에서 프로그램의 목적과 목표 역량, 주요 내용 요소(지식·기능), 성취기준을 정리하고, 이를 배지의 ‘설명·취득조건·지식 및 스킬·증거자료’ 항목에 체계적으로 반영하도록 제시하고 있다. 또한 개인정보 수집·이용 및 제3자 제공 동의, 참가자 정보 일괄 업로드 양식, 발급 이메일 발송 및 수령 확인 절차까지, 발급 전 과정에 대한 세부 절차를 표준화하여, 다양한 기관이 공통된 절차 아래에서 시범사업에 참여할 수 있도록 하고 있다. 이번 시범운영의 핵심 과제는 인증수련활동과 디지털 배지의 연계 방식 검증, 기관별 발급·관리 역량 진단, 청소년·보호자의 인식과 수용도 파악, e청소년·e-포트폴리오와의 연동 방향 탐색이다. 또한 현재 진행되고 있는 서울시 디지털 배지 사업과의 연계 하여 적용 가능한 공통 설계 틀을 도출하려는 시도도 함께 이루어지고 있다.

② 서울시 청소년활동 디지털 배지 사업 현황

서울시는 성북청소년센터를 선도 사례로 하여, 디지털 배지를 청소년활동에 연계하는 시범사업을 발빠르게 본격적으로 추진하고 있다. 성북청소년센터는 2023년 전국 청소년시설 중 최초로 오픈배지를 도입하여 운영을 시작하였고, 2025년 한 해에만 1,000건이 넘는 배지를 발급하는 등, 현재까지 약 1,600건 내외의 배지가 발급된 것으로 보고되었다. 이후 노원, 망우, 구로,

강동, 가재울 등 다른 청소년센터로 디지털 배지 발급이 확산되고 있으며, 서울형 청소년활동 커리큘럼 시범운영과의 연계를 통해 청소년운영위원회, 서울청소년동행캠프, 축제·페스티벌 등 주요 활동의 수료자에게 오픈배지를 발급하는 모델도 함께 운영되고 있다.

서울시에서 발급되는 디지털 배지는 6개 영역(성과, 역량, 수료, 학습, 준수, 능력/자격, 참여)과 9개 역량(비판적 사고, 의사소통, 사회정서, 창의, 협업, 진로, 환경, 디지털, 스포츠)에 기반하여 설계되어 있다. 배지의 설계와 발급은 기관의 특성과 프로그램 특성에 따라 자율적으로 운영하는 것을 기본으로 하고 있었다. 실제 운영에서는 활동에 단순 참여한 청소년에게 참여 배지, 다회기 혹은 일정 기준 이상의 출석·과제 수행을 충족한 경우 수료 배지, 역량 발휘나 구체적 성과가 확인된 경우 성과 배지를 주로 발급하고 있다. 또한 일부 청소년활동의 경우 활동역량에 대한 레벨가이드를 개발하여 역량 레벨에 따른 배지 발급도 운영하고 있다. 예로 성북청소년센터의 청소년소그룹 오픈배지 레벨 가이드를 살펴보면 기초부터 대회 참가까지 총 8단계의 레벨 등급을 설정하고 평가 종목과 성취 조건을 명확하게 명시하여, 해당 조건을 충족하면 배지를 발급하고 있다.

역량 영역	비판적사고	의사소통	사회정서	환경	진로	디지털	협업	창의	스포츠
성과 (역량)									
수료									
학습									
준수									
능력 (자격)									
참여									

[그림 11-2-3] 서울시 청소년활동 디지털 배지 구성(출처: 시립성북청소년센터)

서울시에서 진행되는 청소년활동 디지털 배지 사업의 경우 그 규모가 매해 확대되는 추세이지만, 아직까지는 보급 초기 단계로 여러 가지 제기되는 문제점 해결을 위해 자생적인 노력이 병행되고 있다. 공통적으로 가장 시급하다고 인지하는 문제는 디지털 배지에 대한 낮은 인지도

와 발급된 배지의 불명확한 활용도이다. 이 문제를 해결하기 위해 청소년, 학부모, 교사 등 직접 관계자를 대상으로 홍보, 캠페인, 우수사례 공유 및 정기교육 등의 의견이 제기되고 있다.

그 다음 문제는 역량 중심의 배지 발급에 대한 어려움이다. 일부 스포츠 활동이나 다회기 프로그램에 대하여 역량 중심의 배지 발급 사례가 언급되고 있지만, 아직까지 대부분 이수와 참여기준으로 배지를 발급하고 있는 실정이다. 또한 같은 참여배지라고 하더라도 각 센터마다 배지 발급 기준이 상이하다는 점에서 역량 중심의 배지 발급 기준 표준화 작업이 필요하다.

그리고 마지막으로 활동이력관리 시스템과 배지 발급 시스템의 이원화가 있다. 현재 디지털 배지 발급을 위해서 청소년지도자 별도의 디지털 배지 지갑에 접속하여 디지털 배지 발급 업무를 추가적으로 진행하고 있으며, 청소년도 역시 활동 종료 후 이메일 안내를 통해 별도의 배지 지갑에 접속하여 개별로 배지를 수령·관리하는 구조로 운영되고 있다. 현 시점에서 발급·이용 절차는 기본적으로 안정화되어 있으나, e청소년과 디지털 배지 지갑이 분리되어 있어 유사한 정보를 이중으로 입력해야 하는 점, e청소년 포트폴리오·활동기록과 배지 정보를 한 화면에서 통합적으로 조회·활용하기 어렵다는 점이 한계로 지적된다. 이에 따라, 향후에는 e청소년과 디지털 배지 플랫폼 간 연동을 통해 결과보고·활동기록 입력과 배지 발급을 한 번에 처리하고, 청소년이 e청소년 계정과 배지 지갑을 연동한 통합 프로필을 활용할 수 있도록 개선하는 방향이 필요하다는 시사점이 도출되고 있다.

3. 청소년 수련활동 연계 디지털 오픈배지 운영 현황

1) 관계자 수요 및 인식조사 분석 결과

(1) 조사 개요

설문조사는 오픈배지 도입 및 운영 방향 도출을 목적으로 청소년활동 현장/실무 담당자를 대상으로 진행되었다. 설문조사 기간은 2025년 9월 9일부터 10월 3일까지였으며, 설문지는 자율 참여 방식으로 전국 청소년기관 재직중인 청소년지도사에게 온라인으로 배포되었다. 설문지의 주요 내용은 역량기반 청소년활동 인지 및 운영 실태, 디지털 오픈배지 인식, 도입 요구였으며, 조사 결과 총 57명 응답이 수집 완료되어 각 문항 특성에 따라 빈도분석, 평균분석, AHP분석, 내용 분석을 실시하였다. AHP 분석은 의사 결정 과정에서 상대적 중요도를 파악하기 위해 사용되는 방법 중 하나로 계층적 구조 모델을 기반으로 상대비교행렬을 작성하여 데이터 일관성 비율(CR, Consistency Ratio)을 산출하고, 값이 0.1이하인 경우만 일관성이 확보되었다 판단하여 상대적 가중치 도출하고 우선순위를 결정하게 된다.

Online Survey

디지털 기반 인증활동 참여 청소년 활동기록 관리 체계 개선 연구를 위한 설문조사

안녕하세요?

한국청소년활동진흥원에서는 청소년의 균형있는 성장에 필요한 활동을 종합적으로 지원함으로써 궁극적으로 청소년의 삶의 질 향상에 기여하기 위해 노력하고 있습니다. 이러한 활동의 일환으로 디지털 기반 인증활동 참여 청소년 활동기록 관리 체계 개선 연구 팀색을 위해 현장 청소년지도사들의 요구 사항을 수렴하기 위한 목적으로 본 조사를 실시하고자 합니다.

본 조사 결과는 향후 디지털 기반 인증활동 참여 청소년 활동기록 관리 체계 개선 연구의 방향을 결정하는 중요한 자료로 활용될 예정이므로 부디 성실한 응답해 주시기 바랍니다. 작성하신 개인정보(기본정보) 및 응답 내용은 연구 목적 이외에는 절대 사용하지 않을 것이며, 통계법(제33조(비밀의 보호))에 따라 비밀이 보장되거나 손익한 답변 부탁드립니다.

○ 설문 참여 기간: 2025년 9월 9일(화) ~ 10월 3일(금) 까지
 ○ 설문 소요 시간: 약 5~10분
 ○ 설문 참여 혜택: 응답하신 본 중 추천을 통해 스티커박스 5천원 상당의 음료 기프티콘 제공

본 조사에서 작성하신 개인정보(기본정보) 및 응답내용의 이용에 동의하시면 아래의 동의함 체크하여 주시기 바랍니다. 감사합니다.

● 설문 조사에 관하여 질의가 있으신 경우 아래로 문의해주시기 바랍니다.●

2. 역량기반 청소년활동과 디지털 배지 인식

* 청소년 활동을 기획-운영하신 경력을 바탕으로 아래 항목에 응답해 주시기 바랍니다.

문 9. 다음의 청소년의 7대 핵심역량에 대한 문항을 읽고 각 문항마다 응답을 체크해주세요.

항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 청소년의 7대 핵심역량이 무엇인지 기억하고 있다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. 나는 청소년의 7대 핵심역량이 무엇인지 다른 사람에게 설명할 수 있다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. 나는 청소년의 청소년활동 프로그램 기획 시 7대 핵심역량을 설정할 수 있다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. 나는 청소년활동 프로그램 기획서를 보고 어떤 핵심역량이 반영되었는지 파악할 수 있다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. 나는 역량기반 청소년활동 개요서 및 운영 사례를 보고 우수한 프로그램인지 평가할 수 있다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. 나는 청소년의 7대 핵심역량을 기반으로 한 신규 청소년활동 프로그램을 기획할 수 있다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

문 10. 다음의 디지털 배지에 대한 문항을 읽고 각 문항마다 응답을 체크해주세요.

항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1. 나는 디지털 오픈배지가 무엇인지 개념과 특징을 잘 알고 있었다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. 나는 청소년지도사로서 활동하면서 오픈배지를 실제 발급하거나 운영관련 경험이 풍부하다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. 나는 오픈배지가 청소년의 활동 이력 및 역량 관리 체계의 디지털 전환에 유용하다고 생각한다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. 나는 청소년활동 이력관리를 위한 오픈배지 제도 도입 시, 현 소속 기관에서 충분히 수용할 수 있다고 생각한다.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1. 기본 인적사항

(1번 ~ 7번) 다음은 선생님의 기본 인적 사항에 대한 질문입니다.

문 1. 선생님의 성별은 무엇입니까?

(1) 여성
(2) 남성

문 2. 선생님의 연령대는 어떻게 됩니까?

(1) 29세 이하
(2) 30~34세
(3) 35~40세
(4) 41~44세
(5) 45~50세
(6) 51세 이상

문 3. 선생님의 청소년지도사로서의 경력은 얼마 정도입니까?

(1) 1년 미만
(2) 1년 이상
(3) 3년 이상
(4) 5년 이상
(5) 10년 이상
(6) 15년 이상

문 4. 선생님께서 근무하고 계신 청소년기관은 어느 사도에 속해 있습니까?

(1) 서울
(2) 부산
(3) 대구
(4) 인천
(5) 광주

3. 디지털 오픈배지(Open Badge) 도입 인식과 요구

* 다음은 청소년활동 이력관리를 위한 디지털 오픈배지 도입 시, 예상되는 기대효과, 문제점, 지원사항에 대한 상대적 요구를 파악하고자 하는 질문입니다. 제시된 예시와 같이 표의 한 행에 표시되어 있는 두 가지의 평가항목을 서로 비교할 때 더 중요하다고 생각되는 쪽에 O표시를 해주시기 바랍니다.

<평가표 판정 기준 및 작성 예시>

최도	정의	설명
1	동등 중요	두 가지 상황을 비교했을 때 두 가지 문제가 동등하게 중요
2	약간 중요	한 요소가 다른 문제보다 약간 더 중요
3	중요	한 요소가 다른 문제보다 강하게 중요
4	매우 중요	한 요소가 다른 문제보다 강하고도 명백하게 중요
5	절대 중요	한 요소가 다른 문제보다 비교가 안될 만큼 절대적으로 중요

2) 작성 예시

평가 부문 1	상대적 중요도					평가 부문 2				
	절대 중요	매우 중요	중요	약간 중요	동등 중요					
1 청소년 지도사의 경력	5	4	3	2	1	2	3	4	5	청소년 지도사의 태도

문 13. 아래의 오픈배지 도입으로 예상되는 기대효과와 항목과 설명 내용을 참고하여 상대적 중요도를 체크해주세요

기대효과 항목	설명
활동 성과 가치성 제고	배지를 통해 청소년의 역량활동 이력이 시각화/부 인증됨
청소년 참여 동기 강화	배지가 즉각적 보상·성료로 작용하여 활동 참여율 증가



[그림 II-3-1] 온라인 설문조사지 샘플







(2) 분석 결과

① 응답자 개요

먼저 설문조사에 응답한 청소년지도사 57명의 인구통계학적(성별/연령)분포는 균형 있게 안배 되어 있었다. 성별로는 여성이 56.14%로 남성 응답자 비율 보다 약간 높았으며, 연령은 29세 이하 집단이 29.82%로 가장 높았다[그림 II-3-2].

두 번째로 응답자의 청소년지도사 경력 분포는 고르게 나타났다. 설문조사에 응답한 57명의 청소년지도사의 전문 경력은 1년, 3년, 5년, 10년 범주별로 고르게 분포되어 있으며, 교육대상 청소년들의 연령과 같은 응답자들의 경력 변수가 각 개별 응답에 미칠 수 있는 영향은 랜덤한 것으로 판단되었다[그림 II-3-3].

1 선생님의 성별은 무엇입니까? (단일응답)			
1. 여성		32개	56.14%
2. 남성		25개	43.86%

2 선생님의 연령대는 어떻게 되십니까? (단일응답)			
1. 29세 이하		17개	29.82%
2. 30~34세		13개	22.81%
3. 35~40세		12개	21.05%
4. 41~44세		6개	10.53%
5. 45~50세		5개	8.77%
6. 51세 이상		4개	7.02%

[그림 II-3-2] 응답자의 인구통계학적 배경

3 선생님의 청소년지도사로서의 경력은 얼마 정도입니까? (단일응답)			
1. 1년 미만		5개	8.77%
2. 1년 이상		7개	12.28%
3. 3년 이상		8개	14.04%
4. 5년 이상		15개	26.32%
5. 10년 이상		13개	22.81%
6. 15년 이상		9개	15.79%

7 선생님께서 주로 담당하고 계시는 학년은 몇 학년입니까? (복수 응답 가능) (다중응답)			
1. 초등 저학년		18개	11.04%
2. 초등 고학년		42개	25.77%
3. 중학생		47개	28.83%
4. 고등학생		36개	22.09%
5. 대학생 이상		15개	9.20%

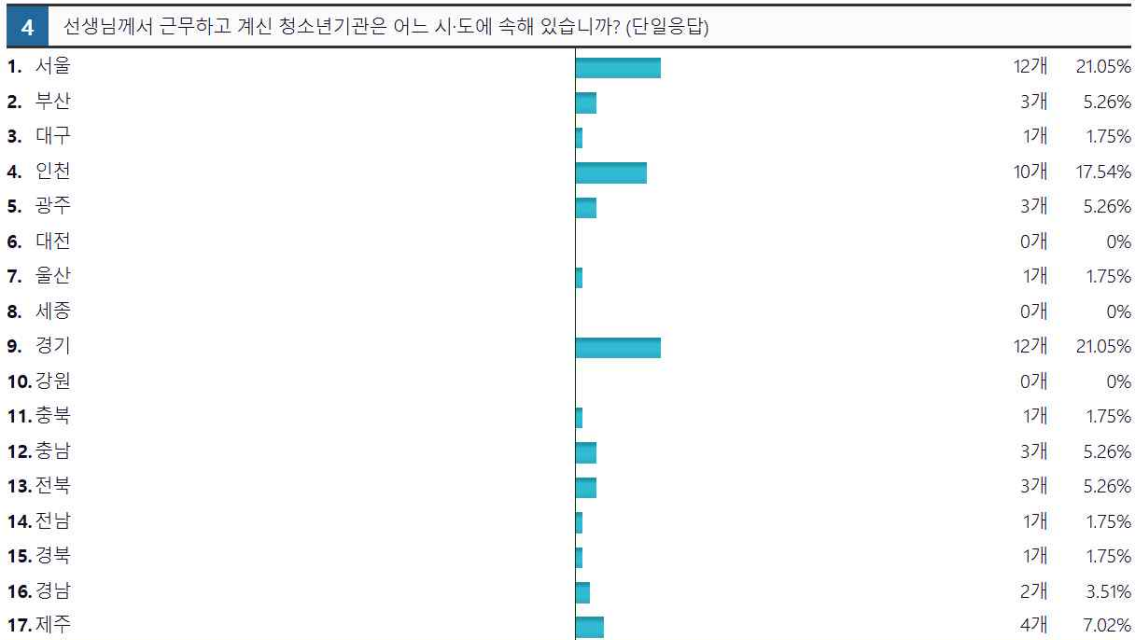
다중응답 : 163 개

[그림 II-3-3] 응답자의 전문 경력 배경

세 번째로 응답자의 근무지는 수도권 위주였다. 설문조사에 응답한 57명의 청소년지도사의 근무지는 서울 21.05%, 경기 21.05%, 인천 17.54% 순으로 높게 나타나 응답자의 대부분이 수도권 지역에 집중되어 있었다. 따라서 본 설문조사 데이터를 해석할 때 유의할 필요가 있다. 이러한 결과는 디지털 배지와 관련된 시범 사업이 서울과 경기, 인천 지역에서 이루어지고 있는 현상이 반영된 것으로 추정된다[그림 II-3-4].

네 번째로 응답자의 소속기관은 상근 근무자 20명 미만, 청소년 센터가 주류를 이루고 있었다. 소속 기관의 상근 근무자 수의 경우 20명 미만이 68.42%를 차지하고 있었으며, 기관의 유형도 청소년 센터가 52.63%로 가장 높게 나타났다[그림 II-3-5].

마지막으로 응답자의 38.60%가 '2025년 청소년수련인증활동 디지털 배지 시범사업'에 참여하고 있는 것으로 나타났다. 이는 전체 응답이 응답자가 디지털 배지에 대한 직접적·간접적 경험이 있어 이들의 응답에 타당성이 인정된다고 할 수 있겠다[그림 II-3-6].



[그림 II-3-4] 응답자의 근무지 분포



[그림 II-3-5] 응답자의 소속기관 특성

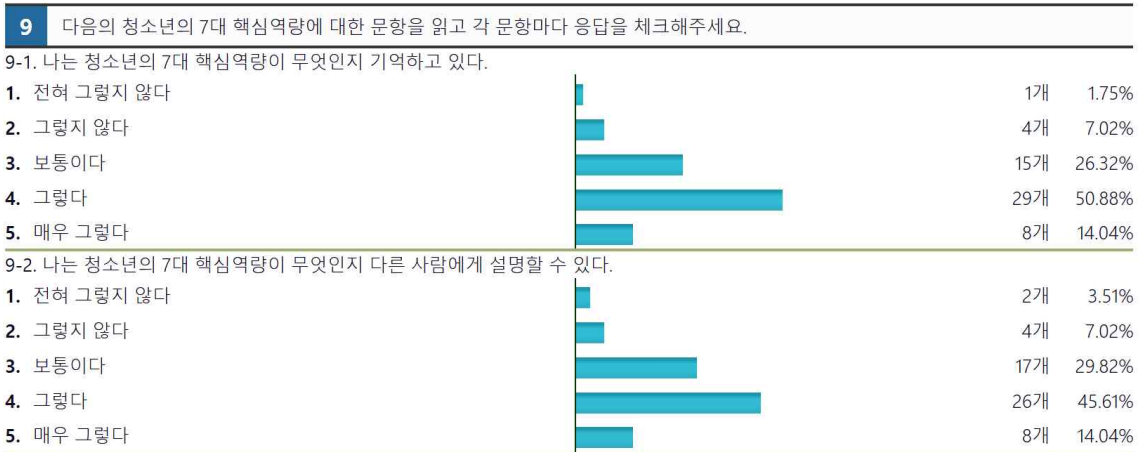


[그림 II-3-6] 응답자의 소속기관 특성

② 응답자의 청소년 역량에 관한 자기효능감

첫째, 청소년 역량에 대한 인지(기억, 이해)정도에 대해 응답자의 대다수는 청소년 7대 핵심

역량에 대한 기본 지식을 갖추었다고 인지하고 있었다. 청소년 7대 핵심 역량에 대한 사전 지식을 갖추었다고 보통 이상 수준의 긍정적 생각을 하는 응답자들이 80%를 훨씬 상회하였으며, 이는 핵심 역량 중심으로 디지털 배지 사업을 추진할 경우 긍정적 측면에서 참고할 만한 함의가 있다[그림 II-3-7].



[그림 II-3-7] 청소년 역량에 대한 인지(기억,이해)정도

둘째, 청소년 역량에 대한 응용 능력(적용, 분석)정도에 대해 응답자의 대다수는 청소년 7대 핵심역량을 인지하는 수준을 넘어 적극적으로 이해하고 적용할 수 있다고 인지하고 있었다. 청소년 7대 핵심 역량에 대한 사전 지식을 갖추는 것 이상 핵심역량을 개념적으로 정의하는 수준 이상의 지식을 갖추었다고 인식하는 응답자들이 80%를 훨씬 상회하는 것으로 나타나 응답자들의 관련 전문성을 확인할 수 있었다[그림 II-3-8].



[그림 II-3-8] 청소년 역량에 대한 응용 능력(적용, 분석)정도

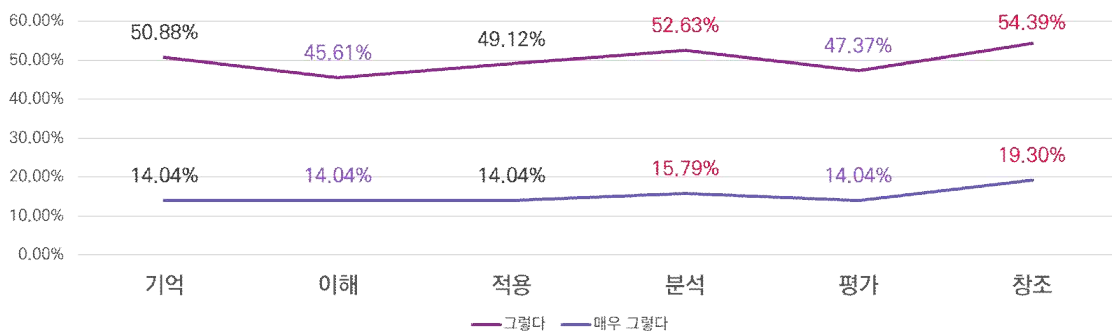
셋째, 청소년 역량에 대한 고등사고 능력(평가, 창조)정도에 대해 응답자의 대다수는 청소년 7대 핵심역량을 기반으로 하는 프로그램 평가와 설계를 할 수 있다고 자신하고 있었다. 청소년

7대 핵심역량을 기반으로 개별 사업을 기획하고 평가하는 능력을 갖추었다고 인식하는 응답자들이 80%를 훨씬 상회하고 있어, 응답자들의 관련 전문성을 확인할 수 있었다[그림 II-3-9].



[그림 II-3-9] 청소년 역량에 대한 고등사고 능력(평가, 창조)정도

마지막으로 청소년 역량에 대한 인지, 응용, 고등사고 정도를 종합 분석 결과 특이점이 발견되었다. 각 단계별 문항에 대해 ‘그렇다’, ‘매우 그렇다’ 응답 비율을 비교 분석하면, 일반적으로 ‘기억 → 이해 → 적용 → 분석 → 평가 → 창조’로 갈수록 난이도가 오르며 응답 비율이 낮아지는 경향을 보이지만, 본 조사 결과에서는 ‘이해’가 가장 낮고 ‘창조’가 가장 높게 나타났다. 또한 ‘그렇다’는 높지만 ‘매우 그렇다’의 비율은 낮게 나타나 상위 수준의 확증·일관성이 부족한 것으로 해석된다. 또한 ‘평가’가 ‘분석’, ‘창조’보다 낮게 나타나 청소년 역량의 프로그램 반영 시 실제 현장 성과로 연결되는 정밀도, 일관성, 근거 제시 등이 약할 수 있다는 문제점이 예상되는 부분이다[그림 II-3-10].

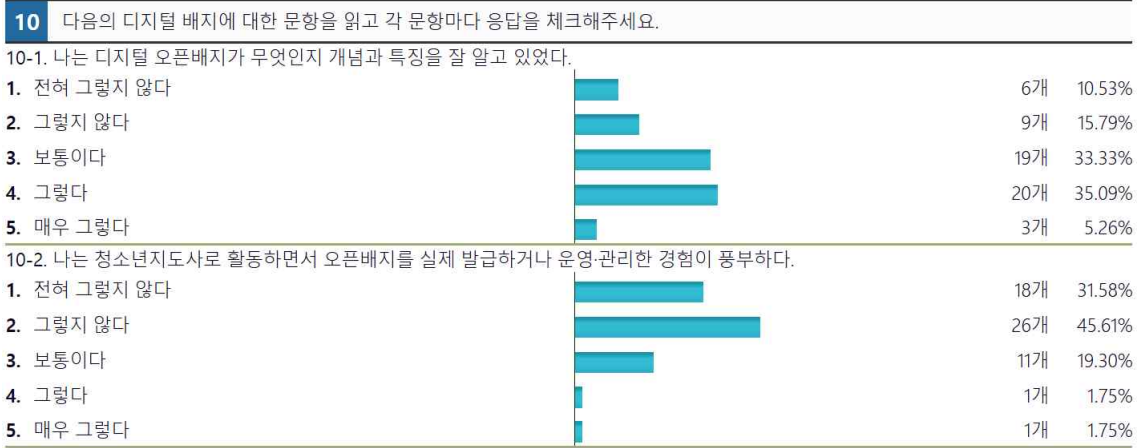


[그림 II-3-10] 청소년 역량에 대한 인지, 응용, 고등사고 정도(종합)

③ 디지털 배지 사업에 대한 기반 인식

첫째, 디지털 배지 사업에 대한 일반 경험에 대해 응답자의 대다수는 디지털 배지 사업에 대한 사전 지식이 있으나, 실무적 경험은 부족한 것으로 나타났다. 전체 응답자의 60% 이상이

디지털 배지에 대한 기초적 지식이 있으나 실질적으로 디지털 배지의 발급과 제반 운영 경험은 응답자 대부분(76%) 부족한 것으로 나타났다[그림 II-3-11].



[그림 II-3-11] 디지털 배지 사업에 대한 일반 경험

둘째, 디지털 배지 사업에 대한 일반적 기대에 대해서 응답자의 대다수는 디지털 배지가 향후 청소년 역량 관리의 핵심 매개체가 될 것으로 인식하고 있었다. 전체 응답자의 80% 이상이 디지털 배지가 앞으로 청소년 역량 관리 정책의 핵심 매개체가 될 것으로 기대하고 있었다. 즉, 현장의 실무자는 디지털 배지 사업의 효과성에 대해 전반적으로 긍정적으로 인식하고 있으며, 이는 디지털 배지의 도입에 대해 일선 시설에서도 수용할 수 있다는 긍정적 전망을 하고 있는 것으로 해석된다[그림 II-3-12].



[그림 II-3-12] 디지털 배지 사업에 대한 일반적 기대

셋째, 디지털 배지 사업에 대한 일반적 우려에 대해서 응답자의 대다수는 디지털 배지의 효용성과 인지도 부족 두 가지를 지목하고 있었다. ‘이해관계자(청소년·학부모·학교 등)의 인정·활용 저조’가 47.37%로 압도적으로 높게 나타났으며, 그 다음으로 ‘디지털 배지에 대한 이해

및 정보 부족'이 26.32%로 높았다. 이러한 결과는 디지털 배지가 청소년 역량 관리핵심 매개체가 될 것이라는 긍정적 기대를 하고 있지만, 현재 초기 단계에서는 디지털 배지의 효용성, 즉 활용가능성에 대한 기대와 인지도가 낮은 것으로 해석되며, 현재의 청소년활동 영역에서 디지털 배지 사업 단계에서 우선적으로 관심을 집중해야 할 정책 우선순위를 도출할 수 있는 부분으로 해석할 수 있다[그림 II-3-13].

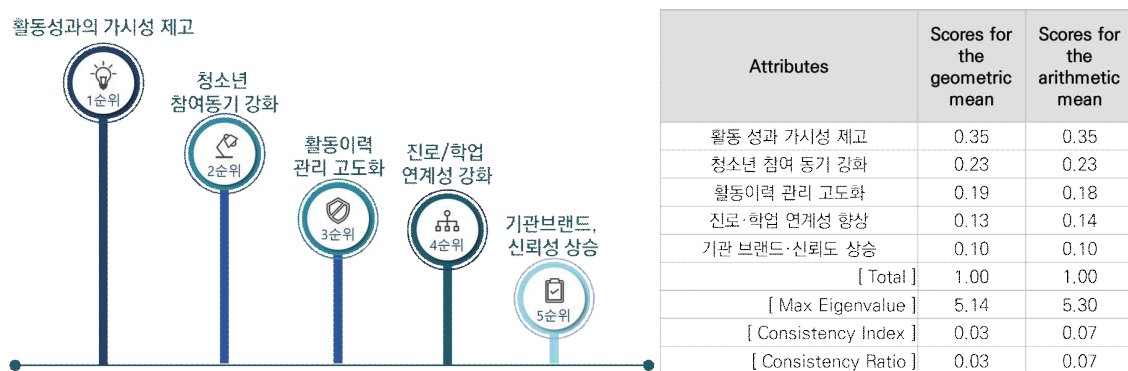


[그림 II-3-13] 디지털 배지 사업에 대한 일반적 우려

④ 디지털 배지 사업에 대한 세부 인식

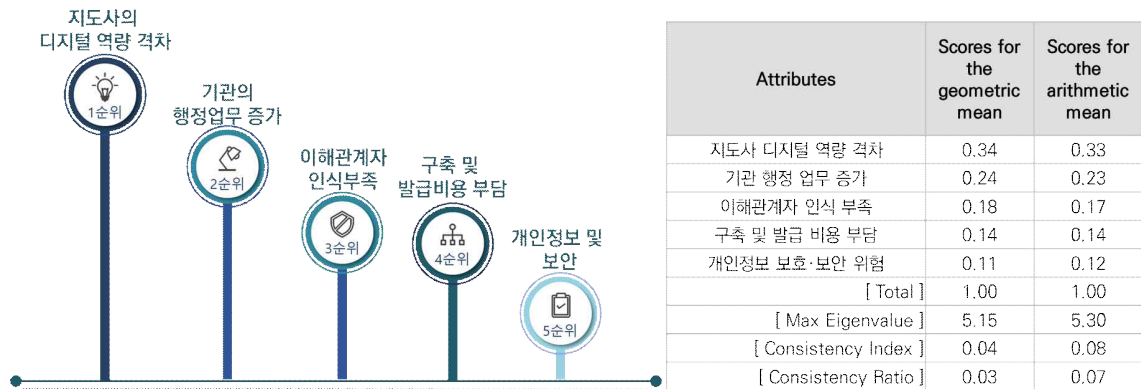
청소년 지도사들이 갖고 있는 세부적인 디지털 배지 사업에 대한 인식을 살펴보기 위하여 기대, 우려, 지원 세 가지 항목에 대해 AHP 분석을 실시 하였다(n=21).

첫째, 디지털 배지 사업의 효과성에 대한 기대에 대한 응답 결과를 살펴보면, '활동 성과의 가시성 제고'와 '청소년 참여동기 강화'에 효과가 있을 것이라는 응답자들의 의견이 가장 지배적이었다. 이를 통해 디지털 배지사업에 대해 청소년 지도사들 사이에 명확한 기대감이 형성되어 있는 것을 알 수 있다. 그 다음 활동이력 관리 고도화, 진로와 학업의 연계성 향상, 기관 브랜드와 신뢰도의 상승의 효과가 있을 것이라는 의견 순으로 분석되었다[그림 II-3-14].



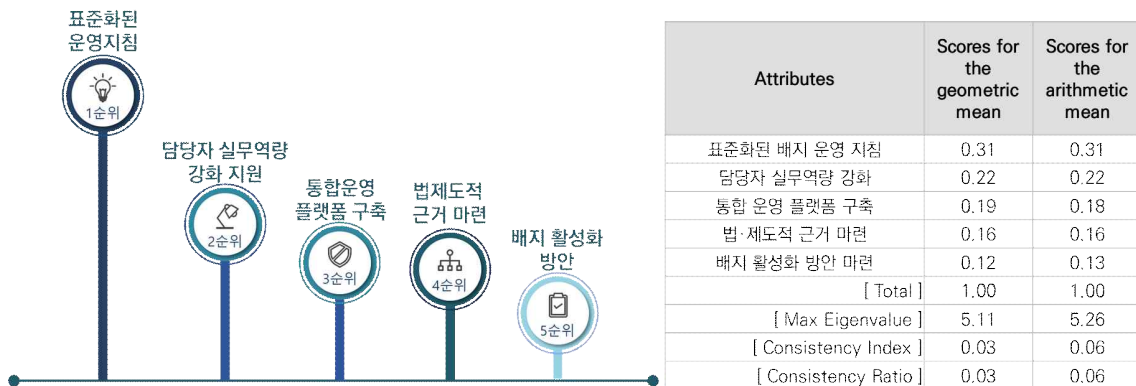
[그림 II-3-14] 디지털 배지 사업의 효과성에 대한 기대

둘째, 디지털 배지 사업의 예상 문제점에 대한 응답 결과를 살펴보면, '지도사의 디지털 역량 격차'와 '기관의 행정업무 부담 증가'의 문제가 있을 것이라는 응답자들의 의견이 가장 뚜렷했다. 그 다음 '이해관계자의 인식 부족', '구축 및 발급 비용 부담', '개인정보 보호와 보안의 문제'가 있을 것이라는 우려가 나타났다. 이는 디지털 배지의 발급과 관리를 직접 담당할 실무자로서 현실적 어려움이 무엇인지에 의견이 일치하는 것으로 해석된다[그림 II-3-15].



[그림 II-3-15] 디지털 배지 사업의 예상 문제점

셋째, 디지털 배지 사업을 위한 향후 지원 대책에 대한 응답 결과를 살펴보면, 디지털 배지 사업의 향후 효과성 제고를 위해 필요한 지원 대책으로 표준화된 운영 지침에 대한 요구가 높은 것으로 나타났다. 이는 현재 디지털 배지 사업이 중앙정부와 지방정부, 개별 교육기관이 다양한 모습으로 운영하는 것에 대한 우려가 담긴 것으로 이해된다. 두 번째로는 '담당자들의 실무역량 강화'가 중요한 지원 요구 사항으로 나타났으며, 그 다음으로 기술적 과제로 볼 수 있는 '통합 운영 플랫폼 구축'이 제도적 영역인 '법·제도적 근거 마련'이 순차적으로 중요한 지원이라고 인식하고 있었다.



[그림 II-3-16] 디지털 배지 사업을 위한 향후 지원대책

⑤ 개방형 응답 분석 결과

마지막으로 디지털 오픈배지 도입에 대한 자유의견을 개방형 질문을 통해 수집된 응답 내용을 분석한 결과, 디지털 배지의 실효성과 효과성을 높이기 위하여 청소년 진로 연계와 인센티브 방안에 대한 의견이 가장 많았다. 관련하여 인지도 제고를 위한 홍보와 대중화에 대한 의견, 법·제도 및 부처 연계에 대한 의견이 제시되었다. 또한 행정업무 부담과 실무자 역량 개발에 대한 의견과 연계하여 시스템 및 플랫폼 구축에 대한 의견도 분석되었다.

[표 II-3-1] 설문조사 개방형 응답 분석 결과

구분	의견 수	응답 예시
교육·진로·대입 연계 및 실효성·효과	6	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털배지의 활용도와 실효성이 중요하지 않을까 싶습니다. 배지가 청소년 대상 매력적이어야 하며, 매력적이라 함은 학업 및 진로에 연계, 실질적인 포트폴리오(스펙)으로서 활용될 수 있는 체계가 마련되어야 한다고 생각합니다. 배지를 통해 활동참여 동기를 유발하고 강화되길 바랍니다. • 오픈배지 활용의 실효성이 계속 검증되어야 지속적으로 사용할 수 있을 것 같습니다^^ • 청소년활동에서 디지털 오픈배지를 도입하는 것은 새로운 시도이자 역량기반의 청소년활동을 기획 운영하는 중요한 과정이라고 생각합니다. 하지만 단순히 발급에서 그치는 것이 아닌 청소년활동, 학업, 진로에서 활용될 수 있는 역할로 디지털 오픈배지가 제 역할을 다할 수 있다면 좋겠습니다.
행정업무 부담·비용·발급 기준·실무자 교육·역량	6	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 오픈배지 발급 기준이 평준화가 되면 좋을 것 같습니다 • 새로운 제도를 도입하는데 있어 인증제도 실적관리나 디지털사업으로 전환에 따라 업무가 증가되는 것에 대한 부담을 느끼는데 디지털 오픈배지 또한 업무부담으로 다가오기에 이에 대한 행정업무 경감이나 실무자에 대한 인센티브가 필요할 것으로 판단됩니다. • 청소년지도사를 대상으로 관련교육을 상세하게 진행하면 좋을 것 같음.
법·제도·거버넌스 및 부처·기관 연계	4	<ul style="list-style-type: none"> • 일방적으로 청소년시설에 시범운영하라는것이 아니라 교육부와 여성가족부와 연계한 통합시스템과 행정체계가 구축된 다음 운영이 필요함 • 현재 청소년활동은 법적, 제도적 의무성이 없기 때문에 활동진행에 어려움을 겪고 있습니다. 따라서 새로운 제도의 도입시에는 관계 부처, 지자체, 시도 교육청 등 많은 기관과 협의하여 원활하게 활용될 수 있었으면 합니다
인식·홍보·대중성	4	<ul style="list-style-type: none"> • 배지의 필요성, 인지도를 늘릴 수 있는방법이 모색되어야 합니다 • 사용자의 인식부족으로 홍보가 시급
개인정보·시스템· 플랫폼 사용성	2	<ul style="list-style-type: none"> • 수련활동인증제를 참여하는 청소년이 자신에 대한 정보를 지속적으로 제공하고, 기관이 그것을 디지털 오픈배지에 정확히 입력하여 개인정보 이슈가 없도록 하는 부분이 가장 큰 어려움이라고 생각합니다.
기타·무응답	5	<ul style="list-style-type: none"> • 없음, 매우 기대됨 등

2) 1차 FGI 진행 및 분석 결과

(1) 1차 FGI 진행 개요

1차 FGI는 참여 대상자는 '2025년 청소년수련인증활동 디지털 배지 시범사업' 참여 기관의 담당자로, 시범운영 경험을 기반으로 배지 설계 및 발급 방안을 도출하기 위해 실시하였다. 참여자는 FGI 진행 시점에 역량기반 청소년활동을 직접 운영하고 디지털 오픈배지 발급을 직접 수행해 본 청소년지도사 7명으로 구성하였으며, 2025년 10월 15일 한국청소년활동진흥원 2층 강의실에서 진행되었다.

인터뷰 질문지는 문헌검토와 설문조사 결과를 토대로 초안을 작성하였으며, 사전 논의를 거쳐 총 17문항으로 구성하였다. 주요 내용으로는 먼저, '디지털 오픈배지 경험' 영역에서는 시범사업 참여 전·후의 인식 변화, 실제 발급 과정에서의 어려움과 장점 등을 파악하였다. 그 다음 '디지털 오픈배지 도입 방안'에서는 오픈배지 설계 및 발급 시 고려해야 할 요소, 발급 기준과 절차, 시스템 기능 및 지원체계, 학교·지역사회와의 연계 방안 등 구체적인 도입·운영 전략을 논의하였다. 마지막으로 '인증활동 참여 이력 관리 체계 개선' 영역에서는 디지털 활동이력 관리의 필요성, 현재 인증제 실적관리의 한계, 역량기반 이력 관리 및 청소년활동 역량 검증 방안 등을 중점적으로 다루었다. 마지막으로 '총평' 문항을 통해 시범사업 전반에 대한 평가와 향후 디지털 오픈배지 및 이력 관리 체계 개선에 대한 제언을 수렴하였다.

(2) 주요 분석 결과

① 디지털 배지 제도의 운영 현황 파악

첫째, 디지털 오픈배지 시범운영 사업에 참여하는 기관의 경우 저학년 중심의 운영으로 단기적 흥미 위주의 프로그램을 기반으로 운영되고 있었다. 실제로 기관에서 운영하고 있는 전체 프로그램 구성도 초등학교 고학년에서부터 중학교 1,2학년을 대상으로 하는 프로그램들이 대부분이었으며, 고등학교 학생 대상 프로그램은 5% 이내라고 응답했다.

둘째, 시범운영 기관에서는 1회성, 단기 프로그램을 위주로 역량(결과)가 아닌 이수를 기준으로 배지 지급하고 있었다. 1회 2시간, 혹은 2일 이상 2회 정도의 이론/체험 프로그램을 이수한 학생들에게 배지를 지급하고 있었다.

셋째, 시스템상의 기술적인 문제와 운영상의 문제점으로 인한 디지털 배지 사업의 효과성 제한에 대한 의견이 제시되었다. 현재 디지털 오픈배지 사업을 관리하는 시스템에 에러가 자주 발생하고 있어 배지 발급 대상자 등록에 어려움을 겪고 있었다. 또한 청소년 개인정보의 특성 때문에 생애주기별 추적과 관리가 어렵다는 의견도 제시되었다. 시범운영 기관에서 오픈배지 발급 초기에 개인정보 동의 대상인지를 담당자들이 인지하지 못한 경우도 있었으며, 미성년자

인 청소년들은 개인 이메일 주소가 있는 경우가 적어 청소년에게 직접 발급하기 어려운 경우가 많았다. 이런 경우 부모님의 메일 계정을 활용하였는데, 이런 개인 이메일은 자주 변경될 수 있어 장기적으로 배지 발부 대상자 관리 과정에 문제가 있다는 의견이 다수 제시되었다.

마지막으로 디지털 배지 사업 담당자들이 엑셀 작업 등 추가적 업무 역량에 차이가 있어 업무 전체 사업의 효과성에 영향을 미칠 것이라는 의견이 제시되었다.

② 디지털 배지 사업의 해결 과제 도출

첫째, 디지털 배지에 대한 낮은 인지도 문제가 지적되었다. 시범운영을 하고는 있지만 학생, 교사, 학부모 모두 디지털 배지가 무엇인지, 그 필요성은 무엇인지 알고 있지 못하고 있어 담당자들이 홍보나 참여자 안내에 어려움을 느끼고 있었다. 또한 디지털 배지 관련 정보에 접근하는데 제한이 있는 것도 낮은 인지도의 원인 중 하나인 것으로 확인되었다.

둘째, 디지털 배지의 효용성에 대한 기대가 낮다는데 의견이 모아졌다. 참여 청소년과 학부모, 교사 모두 디지털 오픈배지에 대한 관심은 갖고 있으나 향후 학생들에게 어떤 측면에서 학업이나 진로탐색에 도움이 될 수 있는지 명확한 정보를 줄 수 없다는 것이 담당자로서 어려웠다는 것이 공통적인 의견이었다.

셋째, 디지털 오픈 배지 설계 및 발급의 기준이 역량기반이어야 하는지, 진로 기반이어야 하는지에 대해 의견이 나뉘었다. 청소년활동이 역량기반으로 운영되기 때문에 디지털 오픈배지를 발급할 때에도 역량 성취도를 반영하는 것이 필요하다는 것에는 동의하였으나, 활동 참여를 통한 역량 향상 정도를 쉽게 검증하기 어렵다는 지적이 있었다. 오픈배지의 활용 가치를 고려할 때 청소년들에게 가장 중요한 관심사인 진로에 도움이 되도록 디지털 오픈배지를 발급하는 방안에 대해서도 논의되었다.

마지막으로 디지털 오픈 배지 사업의 컨트롤 타워 부재에 대한 문제가 제기되었다. 성평등 가족부, 교육부, 그리고 각 광역지자체 등 여러 기관으로 산재되어 있는 유사 디지털 배지 사업과 관련된 기관 간 역할 분담이 명확해져야 한다는 의견이 제시되었다.

(3) 향후 과제

① 디지털 배지의 효용성 창출

교육 현장의 실질적 수요와의 점점 확대가 필요하다. 디지털 배지의 효용성을 높이는 가장 효과적인 방법은 학생들의 학업과 진로 설계와 연계시키는 것이라고 할 수 있다. 디지털 배지가 중학교와 고등학교 학생들이 자신의 진로 탐색과 관련된 정보를 얻고, 이에 필요한 역량을 함양하는 비교과 프로그램의 상징으로 인식되는 것이 디지털 배지의 효용성을 높이는 가장 빠른 수단이 될 수 있다. 중·고등학교의 교무 업무시스템(NEIS)와의 디지털 배지 관련 데이터

호환 가능성은 디지털 배지 관련 주요 현안들을 여러 지점에서 해결하는 단서가 될 수 있으나 실행 가능성에 대한 신중한 검토가 필요하다.

② 청소년 역량 개념의 정책적 활용성 확보

지금의 청소년 역량 개념의 모호성은 청소년 역량을 제고하려는 정책적 수단에 대한 각 이해관계자 사이에 공감대 형성을 저해하고, 교육 현장에서 혼란을 야기하는 원인이라고 할 수 있다. 디지털 배지를 지급하는데 무엇을 기준으로 할 것인지, 지급 대상 프로그램은 어떻게 평가하고 선정할 것인지와도 직결되는 문제다. 때문에 청소년 역량 개념의 개념화와 조작화를 통해 정책적 활용성을 최대한 확보해야 한다. 청소년 역량의 단계별 수준, 이를 평가할 수 있는 기준이 정립되어 현장 지도자들이 이에 맞는 프로그램 개발로 활용될 수 있는 수준에 이르러야 한다. 디지털 배지의 효용성을 최대한 확보하기 위해서라도 디지털 배지 발급 대상 프로그램에 대한 품질은 중요한 관건이다. 이를 고려할 때 한국청소년활동진흥원의 개별 프로그램 인증은 내실 있게 보완·강화되어야 한다.

③ 효과적 홍보 전략 강구

우선적 홍보 대상으로는 학부모와 교사가 되는 것이 홍보의 효과 측면에서 바람직하다. 홍보의 방법으로는 기존의 주요 미디어와의 협조를 통해 디지털 배지 사업과 디지털 배지 자체에 대한 노출 기회 확대가 효과적으로 보인다. 예를 들어 카카오톡의 개인 프로필, 삼성 월렛, 인스타 그램 등에 각자 받은 디지털 배지가 노출되도록 하는 전략을 적용할 수 있다. 또한 디테 일하게는 디지털 배지의 디자인도 청소년 입장에서는 디지털 배지에 대한 인지도를 높이는 데 중요한 요소이다. e청소년 시스템, 향후 개발되어야 할 디지털 배지 플랫폼, e-포트폴리오 시스템에서도 디자인과 기능의 직관성은 인지도 제고 차원에서 중요하게 고려해야 할 요소이다.

④ 디지털 배지 사업의 거버넌스 구축

컨트롤 타워의 정립과 기관간 역할 분담이 요구된다. 성평등가족부/교육부/각 광역자치단체 등으로 산재된 디지털 배지 사업의 컨트롤 타워를 명확히 하는 것은 향후 디지털 배지 사업의 플랫폼 구축과 운영 등의 실무적 과제와 밀접히 연관된 이슈이다. 따라서 디지털 배지 사업에서 한국청소년활동진흥원의 역할을 명확히 할 필요가 있다. 또한 민간 기업이 과도하게 관여하게 되면 디지털 배지의 공적 가치가 많이 훼손되고 청소년 역량 강화의 목적과 멀어질 수 있으므로 주의가 필요하다.

⑤ 디지털 배지 사업의 정책 내용의 구체화

디지털 배지 사업의 정책 거버넌스가 정립되는 것은 디지털 배지 사업의 적용 범위를 어떻

게 설정한 것인가와도 연계되는 중요한 이슈이다. 예를 들면 ①교과 과정과 비교과 과정 사이에서 디지털 배지의 적용 범위는 어디까지인가? ②교육부와의 관계에서 성평등 가족부, 청소년 활동진흥원 사업 내에서는 디지털 배지의 적용 대상을 인증 사업으로 제한할 것인가, 비인증사업까지 확대할 것인가 등이 결정된다. 세부적으로는 디지털 배지 적용 사업 단위를 역량과 프로그램까지는 한국청소년활동진흥원 차원에서 관리하고, 개별 (인증된) 사업은 일선기관 차원에서 관리하는 방안도 선택해야 하는 과제 중 하나이다.

⑥ 디지털 배지 플랫폼의 실용성 강화

여러 기관에서 발급하는 디지털 배지를 하나의 플랫폼에서 쉽게 관리할 수 있도록 해야 한다. 현행 디지털 지갑이나 e-포트폴리오는 사용자 입장에서는 사용하기 불편하고, 필요한 정보를 얻을 수 없다는 한계가 있다. 디지털 배지 플랫폼에는 청소년들의 프로그램 이수 현황이나 역량에 대한 세부적인 기술 이외에도 청소년들이 프로그램 이수 이후 느낀 점, 역량 획득 이후 자기 성찰 리포트를 입력하여 교육 주체, 현장 실무자와의 소통, 그리고 사후 모니터링이 가능할 수 있도록 해야 한다.

청소년 역량관리 플랫폼의 통합화는 장기적이고 지속적으로 추진해야 하는 중요한 과제다. 현재는 개인정보 관리 문제 때문에 사용하기 불편한 점이 많다. 개인 이메일이 없는 청소년의 현실을 감안해야 하며, 개인 인증을 QR 코드 혹은 이를 응용한 정보체계로 가능하게 해서 쉽게 디지털 배지 플랫폼에 접근할 수 있도록 개선이 필요하다.

또한 실무자들이 쉽게 업무를 처리할 수 있도록 하기 위해서라도 디지털 배지 플랫폼은 사용자 편의성을 최대한 확보할 수 있도록 해야 한다. 현재는 e청소년 프로그램과 디지털 배지 업무를 할 때 입력하고 관리해야 하는 데이터가 달라서 업무량이 늘어나고 업무 효율성을 떨어뜨리고 있어 반드시 개선되어야 할 과제라 할 수 있다.

⑦ 행정적·기술적 선결 이슈

첫째, 현장 실무자들을 위한 지원이 이루어져야 한다. 디지털 배지 사업을 위해 현장 실무자들에게 높은 수준의 디지털 리터러시 능력이 필요한 상황은 아니다. 따라서 앞서 언급했던 디지털 배지의 발급과 사후 관리 등을 위한 업무 매뉴얼과 이에 관한 교육 프로그램 제공으로도 충분히 실무 지원이 이루어질 수 있을 것으로 보인다. 교육 프로그램은 대면과 비대면 다양한 형태로 제공되는 것이 업무 효율성 측면에서 바람직하다.

또한 매뉴얼에는 디지털 배지 발급을 위한 역량별, 단계별 기준은 무엇인지가 우선적으로 명확히 제시되어야 한다. 또한 실무자가 유의해야 하는 청소년의 주요 정보는 무엇이며, 이 정보를 관리하는 지침은 무엇인지 설명해야 한다. 사용자가 입력하고, 관리자가 모니터링을 해야 하는 입력된 정보는 무엇이며, 이를 어떻게 사후 관리해야 하는지도 매뉴얼로 제시해야 한다.

디지털 배지 관련 업무가 현장 실무자들에게 고르게 인지되고, 이와 관련된 업무 능력이 평준화되기까지는 이 업무를 담당하는 실무자와 디지털 배지 사업에 적극적으로 참여하는 기관에 대한 인센티브가 제공되어야 한다.

3) 2차 FGI 진행 및 분석 결과

(1) 2차 FGI 진행 개요

2차 FGI는 2025년 11월 6일 한국청소년활동진흥원 2층 강의실에서 진행되었다. 일선 청소년 교육 시설의 청소년지도사들이 아닌 다년간 청소년 지도사로 활동한 이력을 거쳐 현재 디지털 배지 업무를 각 교육 시설이나 서울시 단위에서 총괄하는 관리자를 대상으로 실시했다. 때문에 1차 조사 결과에 대한 확인 및 검증, 그리고 이에 대한 설명이 가능한 이들의 답변이므로 이 연구에서 제안하고자 하는 연구 결과의 내용적 타당성을 강화할 수 있을 것으로 판단하였다. 또한 2차 FGI에 참석자는 각 소속 기관에서 디지털 오픈배지 업무를 총괄하는 관리자 7인으로, 이들의 의견을 통해 디지털 배지 자체에 대한 내용은 물론 이를 뒷받침하는 상위 정책의 내용에 무엇이 포함되어야 하는지를 종합적으로 조망할 수 있을 것으로 기대하였다.

인터뷰 질문지는 총 12문항으로, '디지털 오픈배지 경험', '디지털 오픈배지 운영 현황', '인증활동 참여 이력 관리 체계 개선', '총평'으로 구분하여 구성되었다. 먼저 디지털 오픈배지 경험 및 운영 현황과 관련해 현재 사용중인 플랫폼의 종류·활용 수준·만족도, 그리고 1EdTech 기준에 비추어 본 국내 디지털 배지의 위치와 보완점, KYWA형 디지털 배지 도입의 타당성과 한계를 질문하였다. 그리고 인증활동 참여 이력 관리 체계 개선 영역에서는 역량 중심의 배지 발급으로 전환하기 위한 조건과 지원 필요, e청소년·배지 지갑 플랫폼 개선 방향 등에 대해 논의하였다.

(2) 분석 결과

① 1차 FGI 분석 결과에 대한 확인과 보완 의견 수렴

첫째, 현재 우리나라 디지털 오픈배지 관련 업무 현황을 파악하였다. 7명의 모든 관리자들은 현재 우리나라의 청소년 디지털 배지 관련 업무는 초기 시범 단계로 참여와 이수를 근거로 디지털 배지가 발급되는 수준이라는데 동의했다. 디지털 배지 선도기관이라 할 수 있는 서울시 성북청소년 센터를 제외하면 대부분의 기관들은 2025년 100여건 내외에서 참여와 이수를 기준으로 디지털 배지를 발급했으며, 구로 청소년 센터는 초등학생을 대상으로하는 교육 프로그램과 단회기 실시 프로그램은 발급 대상에서 제외하는 비교적 엄격한 기준으로 관리해 온 차별성이 있었다.

둘째, 우리나라의 디지털 배지 발급 인프라 관련 의견을 수렴하였다. 현재 민간기업의 디지털 지갑을 채택하여 사용하고 있으며, 모두 성북청소년센터가 설계한 디지털 배지 발급 기준을 준용하고 있다. 민간기업 시스템을 사실상 무료로 사용하고 있어 시스템 사용 과정에 적지 않은 불편함과 오류를 감내하고 있는 실정이다. 때문에 보다 사용자 편의성과 공적 신뢰성을 확보하는 디지털 지갑 플랫폼의 필요성에 공감하고 있었다.

셋째, 우리나라의 디지털 배지 정책 운영에 대한 논의를 진행하였다. 현재 디지털 오픈배지의 국제 표준인 '역량기반', '성취중심'의 발급 기준이 아닌 '참여와 이수'를 주 기준으로 해서 디지털 오픈배지를 발급하고 있다. 구체적 성취와 역량을 기준으로 디지털 오픈배지를 발급해야 할 필요성은 모두 공감하나 정규 교과과정이 아닌 비교과 과정의 학교 밖 활동에서 청소년의 역량과 성취가 무엇인지에 대한 명확한 기준이 없어 디지털 오픈배지의 타당한 국제적 기준을 적용할 단계에는 이르지 못하고 있다. 따라서 청소년활동 참여를 통한 디지털 오픈배지의 발급은 합리적인 발급 기준 및 가이드라인이 제시되어야 하고, 각 기관의 청소년지도사들이 이를 충분히 인지/수용할 수 있도록 적절한 지원이 수반되어야 한다는 1차 FGI 결과에 동의했다.

② KYWA형 디지털 배지 도입에 대한 의견 수렴

한국청소년활동진흥원의 고유 디지털 배지 사업(가칭. KYWA형 디지털 배지)에 대한 의견을 수렴하였다. 이 연구에서 제안하고자 하는 한국청소년활동진흥원의 자체 디지털 배지 사업에 공감했다. 주된 이유로는 첫째, 디지털 배지에 대한 공적 신뢰감이 교육 현장에서는 매우 중요하기 때문이다. 현재까지의 디지털 배지 시범사업은 특정 민간기업에 상당 부분 의존하고 있으며, 이것이 학생들의 진로-학업 설계에 어떤 영향을 주는지 확신할 수 없다. 둘째, 민간기업의 디지털 지갑의 지속가능성에 한계가 있기 때문이다. 현재까지 디지털 배지 발급과 지갑의 플랫폼을 제공하는 민간기업이 언제까지 사실상 무료로 공공 기관과의 협업을 지속할지 확신할 수 없다. 셋째, 이러한 민간기업에 의존하고 있는 상황에서 디지털 배지사업의 지속성을 위해 너무나 중요한 기술적 편의성에 대한 많은 요구를 제기할 수 없다. 이러한 이유로 만약 KYWA형 디지털 배지 사업이 추진된다면 교육 현장에서는 매우 반가울 것이다. 다만, 이러한 공공 디지털 배지 플랫폼의 사용자 편의성과 빠른 오류 대응 능력, 그리고 다양한 자료입력 및 통계 기능이 원활해야 한다.

또한 중앙 공공기관의 디지털 배지 관련 정책이 천편일률적으로 지역의 교육 현실을 반영하지 못하는 것에 대해서는 우려가 많다. 다양한 교육 프로그램에 대한 수요, 교육 대상자들의 여건, 교육 기관의 인프라 수준 격차가 큰 현실을 종합적으로 고려할 필요가 있다. 구체적으로 KYWA형 디지털 배지 사업은 청소년이 갖춰야 할 역량은 무엇인지, 그리고 그것이 교과 과정과 어떻게 차이를 두고 규정되었는지가 명확해야 한다. 이러한 차이를 기반으로 그 역량을 어

땡게 규정하고, 측정/평가할지 명확히 정리되어야 한다. 이런 맥락에서 KYWA형 디지털 배지 사업은 하드웨어적 완성도와는 별도로 디지털 배지 사업의 미션과 비전, 그리고 구체적인 방법론이 동시에 완성도 높게 제시되어야 한다. 이러한 견고한 기반 위에서 선택적으로 명확한 역량의 개념과 평가/측정의 기준이 적용될 수 있는 분야를 선정하여 내실있고 질서정연하게 디지털 배지사업이 전개되어야 한다.

③ 디지털 배지의 교육적 가치 논의

2차 FGI에 참여한 현장의 관리자들은 디지털 배지의 교육적 가치에 관한 매우 중요한 관점을 공유하고 있었다. 그것은 디지털 배지와 e-포트폴리오 시스템이 청소년들의 활동을 모니터링하는 기제이며, 디지털 배지는 그 기제의 효과성을 높이는 기술적 수단에 그쳐서는 안된다는 것이다. 청소년 교육 현장의 관리자들도 볼 때 성장기 청소년의 활동 이력은 그 자체가 한 인격체로서의 자기 설계의 단면 단면을 기록하며 스스로 자기를 찾고 성숙해가는 인생의 서사기록이다. 때문에 청소년활동 이력 시스템은 그들이 목표로 해야 하는 역량이란 무엇이며, 그 가치와 의미를 우선 규정할 수 있어야 한다. 그리고 그러한 자기 발견과 탐구 노력이 편리하게, 그리고 다양한 근거를 통해 지속될 수 있도록 지원해야 한다. 이 과정에서 현장의 교육자들이 청소년들과 소통하고 조언해줄 수도 있어야 한다. 소위 참여와 성취, 성장 과정이 하나의 플랫폼 안에서 안정적이고 지속적으로 기록, 확인, 소통, 학습과 수정이 가능해야 한다. 그런 의미에서 e-포트폴리오와 디지털 배지는 매우 유용하고 바람직한 정책적 수단이 될 수 있다.

④ 역량 중심의 현장 학습을 위한 KYWA의 역할

디지털 배지 사업을 추진하면서 현장의 관리자들도 그동안의 청소년활동 프로그램들이 단회기성, 단순 참여와 이수 위주의 프로그램이었는데 그러한 교육 프로그램의 한계를 인식하는 계기가 되었다. 때문에 디지털 배지 사업을 계기로 청소년활동 교육프로그램들이 구체적인 역량, 그리고 이를 위한 세부적 성취요소가 무엇인지를 명확히 하고 이를 타겟으로 교육 프로그램을 구성하고, 그 효과가 모니터링 되어야 한다는 것에 공감하고 있다.

이를 위해서는 한국청소년활동진흥원이 역량 중심의 프로그램 개발과 그 효과의 측정과 평가를 현장의 교육 주체가 수용할 수 있는 수준에서 명확한 매뉴얼을 제공해야 한다. 그리고 현장의 교사, 학생과 학부모 모두에게 그 진의가 전달될 수 있어야 한다. 디지털 배지는 현재 한국의 여건을 고려할 때 본격적으로 누군가에 의해서 추진되기는 힘든 구조로 보인다. 때문에 현장 중심으로 가능한 범위 내에서 단계적으로 시행하면서 학생과 학부모, 교사가 그 필요성과 유용성을 인식할 수 있는 수준을 유지하면서 단계적으로 확대되어 가야 한다.

⑤ KYWA에서 고려해야 하는 기술적, 실무적 지원 대책

디지털 오픈배지를 위한 공공 디지털 지갑은 매우 필요하지만, 그 수단은 무엇보다 사용자들이 편하게 접근하고 자료를 공유/가공할 수 있어야 한다. 디지털 오픈배지 관련 국제 표준에서는 배지의 취득조건/지식과 스킬/유효기간/증거자료를 요구하고 있는데 이 표준에 우선 충족되고, 현장의 관점에서 역량 중심의 교육이 가능한 분야를 우선 선정해서 시범사업을 전개해야 한다. 즉 원칙에 입각한, 작은 성공이 쌓여갈 수 있어야 한다. 또한 디지털 오픈배지 활성화를 위해서는 청소년지도사들이 공감하고 이해할 수 있는 공통 교육과 전문 교육프로그램을 제공해 줘야 한다.

KYWA형 디지털 지갑 플랫폼은 반드시 국제 표준에 부합되도록 설계되어야 하고, 민간의 디지털 지갑과 호환될 수 있어야 한다. 현재 e청소년 시스템을 업그레이드한다면 이러한 요건들을 우선적으로 갖춰가야 한다. 또한 e-포트폴리오를 단계적으로 확장/구축해간다면 청소년과 지도사가 사전-사후평가를 함께 할 수 있도록 해줘야 한다. 어플리케이션 형태로 개발된 접근이 용이하고 감성적 디자인이 결합된 어플리케이션이 개발된다면 매우 효과적일 것이다.

Ⅲ. 디지털 오픈배지 구성 및 도입 방안

1. 디지털 오픈배지 구성 방안

1) 청소년 인증수련활동 연계 디지털 오픈배지 구성

(1) 인증수련활동 디지털 오픈배지 구성 기본 방향

① 청소년 7대 핵심역량

청소년 인증수련활동과 연계하여 디지털 오픈배지를 구성할 때 가장 먼저 반영해야 할 요소는 ‘청소년 핵심역량’이다. 한국청소년활동진흥원에서는 청소년들이 미래세대로써 필요한 소양을 함양할 수 있도록 ‘비판적 사고’, ‘의사소통’, ‘협업’, ‘창의력’, ‘사회정서’, ‘진로개발’, ‘디지털 리터러시’를 청소년활동을 통해서 길러져야 할 능력을 7대 핵심역량으로 선정하고 있다.

[표 Ⅲ-1-1] 청소년 7대 핵심역량 정의(한국청소년활동진흥원, 2025)

역량명		개념 및 정의
비판적 사고		새로운 관점으로 문제를 바라보고, 주제와 원칙에 따라 배움으로 연결하는 능력
의사소통		생각과 질문, 아이디어와 해결방법을 공유하는데 필요한 소통능력
협업		하나의 공동 목표를 향해 여러 명의 재능, 전문지식을 합치는 능력
창의력		혁신하고 발명하는 것처럼 기존의 것을 새로운 방식으로 접근하는 능력
사회정서		자신과 타인의 감정을 정확하게 이해하고, 자신의 불편한 감정을 조절하고, 타인과의 갈등을 긍정적으로 해결하며, 좋은관계를 맺어나가는 능력
진로개발		평생에 걸쳐 빠르게 변화하는 직업환경에 유연하게 적응하고, 개인의 흥미와 적성을 바탕으로 다른 사람과 차별화되는 독특성을 개발하여 자기주도적 및 창의적으로 자신의 진로를 개척·설계·실행하는데 필요한 능력
디지털 리터러시	디지털 도구의 활용	필요와 목적에 맞게 디지털 도구를 선택하여 원활하게 활용할 수 있는 능력
	정보의 조직 및 창출	문제해결을 위해 필요한 정보만을 골라 재조직하거나, 새로운 형태의 정보를 창의적으로 구상하여 창출할 수 있는 능력
	정보·데이터 분석 및 평가	디지털 정보·데이터의 신뢰성과 적합성을 바탕으로 비판적으로 분석·비교·평가할 수 있는 능력
	디지털 안전	디지털 환경에서 자신과 타인을 보호하며, 디지털 기기와 서비스를 안전하고 책임감있게 활용할 수 있는 능력

디지털 오픈배지의 강점은 대상자가 어떤 역량을 어떤 과정을 통해 성취했는지를 구조화된 메타데이터를 통해 신뢰롭게 공유할 수 있다는 것에 있으며, 현재 청소년수련활동인증제의 고도화 방향이 역량기반 프로그램 확대에 맞춰져 있다는 점에서 청소년 핵심역량의 배지 반영은 필수불가결한 조건이다. 따라서 인증수련활동 연계 디지털 오픈배지 도입은 청소년 핵심역량을 중심으로 참여 청소년들의 역량 성취 수준을 인증하는 것을 목표로 하며, 디지털 오픈배지의 전국적 도입을 고려하여 한국청소년활동진흥원에서 공인된 7대 핵심역량 중심으로 구성한다. 또한 디지털 리터러시 역량의 경우 4개의 하위요소를 포함하고 있지만, 본 연구에서는 디지털 오픈배지의 구성과 도입방안 도출이 주목적이므로 디지털 리터러시 역량을 단일역량으로 간주하여 디지털 오픈배지 구성에 반영하고자 한다.

② 인증수련활동 수행 수준

두 번째 고려요소는 인증수련활동의 수행 수준에 따른 디지털 오픈배지 유형 구분이다. 현재 인증수련활동은 활동운영 유형에 따라 기본형, 숙박형, 이동형, 학교단체형으로 구분되어 있으며, 활동영역에 따라서도 건강보건활동, 과학정보 활동, 교류활동, 모험개척 활동, 문화예술 활동, 봉사활동, 자기(인성)계발, 진로직업(직업체험) 활동, 환경보존 활동으로 구분하고 있다. 이처럼 청소년활동이 다양한 주제와 방식으로 프로그램을 개발·운영하고 있다는 점에서 디지털 오픈배지 발급을 위한 인증수련활동의 수행 수준은 일반화 가능한 기준의 적용이 요구된다. 이에 현재 서울시에서 운영하고 있는 디지털 오픈배지의 경우에도 청소년활동 참여 청소년의 수행 내용에 따라서 '참여', '성과(역량)', '수료', '준수', '학습', '능력(자격)'의 6개 유형으로 설계되어 있다.

[표 III-1-2] 서울시 디지털 배지 유형 및 발급기준(시립성북청소년센터, 2024)

구분	내용	발급기준(예시)
참여	활동에 대한 참여 확인·인증	참여여부(참여횟수, 출석률)
성과(역량)	역량기반 활동 참여 확인·인증, 능력에 근거한 수상·표창 등의 인증	추천서, 공적조서, 상장, 역량측정, 레벨테스트, 과제 수행 평가
수료	일정 기간의 활동 과정 이수	참여기간, 활동 내용
준수	직무, 역할 등에 대한 권한 증명·허가	참가신청서, 선발 과정
학습	학습 과정의 성취도 등 성장 인증	학습과정(학습계획서), 참여율(횟수, 출석), 테스트
능력(자격)	전문 과정, 능력 등에 대한 인증·증명	전문과정 및 자격과정 테스트, 자격 취득 여부

일반적으로 역량의 성취 수준은 고레벨로 갈수록 더 높은 성취기준과 조건이 제시된다. 또

한 제도의 신속한 도입과 확산을 위해서는 단순하고 명료한 기준이 유리하다. 따라서 본 연구에서는 인증수련활동의 수행 수준을 다음과 같이 이수-자격-역량의 3단계로 구분하고 단계별 상향되는 성취 기준과 조건을 제시하고자 한다.

[표 Ⅲ-1-3] 인증수련활동 수행 수준 구분 및 정의

구분	정의	발급기준	비고
이수	일정 기간 특정 활동에 참여하고 과정을 완수했다는 사실을 공식적으로 확인·인증	활동 참여 여부와 이수 완료 여부	서울시 배지의 수료, 참여에 해당
자격	사전에 정해진 선발·검정 기준을 충족하여 특정 역할 수행 능력과 권한을 갖추었음을 인증	해당 역할 수행에 필요한 능력이나 자격 보유 여부	서울시 배지의 준수, 능력에 해당
역량	평가 결과에 근거해 청소년활동 참여를 통해 어떤 핵심역량을 어느 수준으로 성취했음을 인증	사전 설정된 역량별 성취 기준 충족 여부	서울시 배지의 성과, 학습에 해당

(2) 인증수련활동 디지털 오픈배지 구성요소 및 발급기준

① 디지털 오픈배지 구성요소

디지털 오픈배지 구성요소는 크게 배지 이미지에 제시되는 정보와 배지에 입력되는 메타데이터로 나누어 살펴볼 수 있다. 먼저 배지 이미지에는 직관적으로 해당 배지를 '누가(발급 주체)' '무엇(역량/스킬, 수준)을 성취했다는 것을 인증했는지 확인할 수 있는 정보로 배지의 명칭과 설명, 발급기관 등의 기본 정보가 제시된다. 메타데이터에는 구체적인 내용으로, '취득자 정보', '성취 내역 및 증거', '발급기준 및 일자', '유효기간', '버전 및 검증 정보' 등이 포함된다.

배지 이미지

- ① 배지명칭: 해당 성취나 자격을 표현함
- ② 배지설명: 배지의 목적과 의미, 그 배지가 나타내는 성취를 설명함



메타데이터

- ③ 취득자명: 배지를 발급받은 사람의 신원정보를 표기함
- ④ 발행기관명: 배지를 발행한 기관이나 단체정보를 표기함
- ⑤ 발급기준: 배지 부여 기준인 성취 목표를 설명함
- ⑥ 발급일자: 배지가 발행된 날짜로, 배지 유효성의 기준이 됨
- ⑦ 유효일자: 배지가 만료되는 날짜로, 해당일이 지나면 배지는 더 이상 유효하지 않음

[그림 Ⅲ-1-1] 디지털 오픈배지 구성 요소(한국청소년활동진흥원 예시)

디지털 오픈배지 발급을 위해서 위의 구성요소에 대한 세부적인 내용을 배지 발급 시스템에

입력하는 과정을 어치브먼트(achievement) 등록이라고 하며, 현재 시범운영에서는 배지 이미지, 발행자 및 어치브먼트명, 배지 설명, 취득조건을 필수조건으로 입력하고 있으며, 역량·스킬, 유효기간은 선택조건으로 적용하고 있다. 이를 반영하여 디지털 오픈배지 필수 구성요소는 배지 명칭, 설명, 발급기준, 성취 수준, 발급정보(발급기관, 발급일자, 유효기간 등)으로 설정한다.

② 디지털 오픈배지 발급기준

청소년활동 7대 핵심역량과 3단계 수행 수준을 기준으로 디지털 오픈배지를 구성하면 총 21개의 디지털 오픈배지 유형이 도출된다. 디지털 오픈배지 유형을 인증수련활동 프로그램에 적용할 때에는, 먼저 인증수련활동 프로그램을 개발하거나 운영할 때 해당 프로그램을 통해서 향상시킬 수 있는 핵심역량을 먼저 설정한다. 그 다음 프로그램 운영 내용에 따라 어떤 수행 수준의 배지를 발급할 것인지 선택하면 된다.

기본적으로 인증수련활동에 정상적으로 참여한 경우 '이수' 배지를 발급할 수 있다. 그리고 프로그램의 내용과 활동 수준에 따라 자격 배지를 추가 발급할 수 있다. 핵심역량의 종류에 따라 발급 조건에 차이가 있지 않으며, 수행 수준별 발급 조건 예시는 [표 III-1-4]와 같다.

[표 III-1-4] 인증수련활동 연계 디지털 오픈배지 유형별 발급 조건(예시)

핵심역량 수행 수준	비판적 사고	의사소통	협업	창의력	사회정서	진로개발	디지털 리터러시
이수	<ul style="list-style-type: none"> • 활동 정상 참여(필수 활동 포함) 여부 확인(예: 참여 명단, 출석부 등) • 프로그램 최소 이수 기준 충족(예: 총 20시간 중 16시간 이상 참여 등) 						
자격	<ul style="list-style-type: none"> • 특정 직무·역할 수행을 위한 선발·심사 통과(참가신청서, 면접·서류심사 통과 등) • 전문 과정·자격과정 기준 만족(예: 테스트 합격, 자격증 취득 등) • 기관이 정한 권한·책임 부여 기준 충족(예: 도래 멘토, 청소년운영위원, 리더단 등) 						
역량	<ul style="list-style-type: none"> • 활동과 연계된 역량 평가 결과 충족(예: 전·후 비교(점수 향상), 절대 점수 기준 충족 등) • 활동 과정 전반에서의 성장 기준 충족(예: 참여도(횟수·출석, 시간), 결과/성과 평가 이력, 수상이력, 활동/성찰일지, 포트폴리오 등) 						

2) 청소년 인증수련활동 디지털 오픈배지 구성(안)

이상의 내용을 종합하여 인증수련활동 연계 디지털 오픈배지 구성 방안을 정리하면 [표 III-1-5]와 같다. 먼저 역량별로 역량정의, 수행 수준에 따른 배지 유형별 명칭, 설명, 발급 기준, 성취 수준을 표기하였으며, 그 중 발급 기준의 내용은 예를 들어 작성하고 그에 맞춰 성취 수

준을 제시하였다. 발급정보로 발급기관, 발급일자, 유효기간 항목을 포함하였다.

[표 Ⅲ-1-5] 역량 기반 디지털 오픈배지 구성(안)

구분	수행 수준에 따른 배지 유형		
	이수	자격	역량
역량 정의	(청소년활동 7대 핵심역량별 정의 기술)		
배지 명칭 (가칭)	(역량명)이수확인	(역량명)자격획득	(역량명)역량성취
배지 설명	해당 역량기반 인증수련활동 프로그램에 참여하여 이수함	해당 역량기반 인증수련활동 프로그램을 이수하여 관련 자격을 부여함	해당 역량기반 인증수련활동 프로그램 누적 참여 이력이 역량성취 목표를 달성함
발급 기준 (예시)	<ul style="list-style-type: none"> 프로그램 총 시간 기준 80% 이상 참여 필수 활동(오리엔테이션, 결과 발표) 참여 	<ul style="list-style-type: none"> 자격 취득 요건 충족 <ul style="list-style-type: none"> - 교육 이수 4시간 - 필기평가 60점 이상 - 실기평가 60점 이상 	<ul style="list-style-type: none"> 역량성취 목표 기준 충족 <ul style="list-style-type: none"> - 해당 역량 프로그램 참여 누적 시간 30시간 초과 - 해당 역량 프로그램 참여 누적 횟수 10회 이상 - 사후 역량 측정결과 평균 4.5점 이상(5점 만점)
성취 수준 (예시)	<ul style="list-style-type: none"> 참여 프로그램명 참여일시 및 장소 참여 시간: 00시간 필수 활동 참여 여부: 충족 	<ul style="list-style-type: none"> 참여 프로그램명 참여일시 및 장소 교육 참여 시간: 00시간 필기평가 결과: 00점 실기평가 결과: 00점 	<ul style="list-style-type: none"> 총 참여 시간: 00시간 총 참여 횟수: 00회 사후 역량 측정결과: 00점
발급기관 (등록기관)	한국청소년활동진흥원(XX청소년센터, 담당자:000)		
발급일자	(프로그램 종료일)	(자격 취득일)	(목표 달성여부 평가/검증일)
유효기간	만료 없음	자격유효기간/만료 없음	만료 없음

(1) 역량정의, 배지 명칭, 배지 설명

먼저 역량정의는 청소년활동 7대 핵심역량의 정의를 기술하는 영역으로 한국청소년활동진흥원에서 설정한 역량별 정의를 그대로 반영한다. 앞서 언급한 바와 같이 본 연구에서는 디지털 리터러시 역량을 단일 역량으로 간주하여 배지 구성(안)을 작성하였으나, 향후 4개의 하위요소별 배지 발급 요구가 있을 경우, 동일한 구성(안) 양식을 활용하여 추가 구성이 가능하다.

배지 명칭의 경우 수행 수준에 따른 배지 유형에 맞춰 가칭으로 제시하였다. 각각의 핵심역량 뒤에 이수확인, 자격획득, 역량성취 단어가 붙는 형태로, 만약 '비판적 사고 역량'의 '이수' 유형 배지라면 '비판적 사고 역량 이수확인'이 배지 명칭이 되는 원리이다. 배지 명칭은 향후 청소년들에게 보다 매력적으로 어필할 수 있는 용어로 공모 등을 통해서 변경하는 방안을 고려

할 수 있다. 그리고 배지 설명 영역은 수행 수준의 정의에 맞춰 해당 배지가 어떤 의미를 갖고 있는지 인지할 수 있는 내용으로 작성하였다.

(2) 발급 기준, 성취 수준

발급 기준 영역은 해당 유형의 배지를 발급하기 위해 충족해야 하는 기준과 조건을 제시한 것으로, 본 구성안의 발급 기준 작성 내용은 예시이지 확정된 사항은 아니다. 현지점에서 모든 청소년활동에 공통적으로 적용가능한 기준이 '참여 시간(참여도)'밖에 도출되지 않았기 때문에, 배지 유형별 적용 가능한 기준과 조건을 예시로 추가기술하였다. 배지 유형별 발급 기준의 일관성은 반드시 확보해야 하지만, 인증수련활동의 다양성을 고려할 때 기준의 유연성을 반드시 고려할 필요가 있다. 따라서 청소년활동 현장에서 수용가능한 유형별 발급 기준을 확정하기 위해서는 시범 적용과 심층적인 검토가 지속적으로 이루어질 필요가 있다.

성취 수준 영역은 참여 청소년의 성취 결과, 즉 활동 결과나 성과에 대한 정보를 작성한 것으로, 기본적인 참여 프로그램 정보와 발급 기준 충족 여부에 필요한 참여결과 정보가 포함된다. 특히 성취 수준에 포함되는 내용은 인증수련활동의 경우 e청소년 입력 정보와 중복되는 항목이 많은 부분으로 향후 시스템 차원에서 데이터 연동 등 사용자 편의성 제고를 위한 검토가 필요한 영역이다.

(3) 발급기관, 발급일자, 유효기간

발급 기관 영역은 디지털 오픈배지를 최종 발급하는 기관의 명칭을 제시하는 곳이다. 현재는 한국청소년활동진흥원으로 표기하였으나, 성평등가족부 등 상위 기관 명의로 배지가 발급될 경우 배지의 공신력과 활용 가치를 높일 수 있다는 점에서 향후 개선을 고려할 필요가 있다. 또한 현재 인증수련활동 디지털 오픈배지 발급을 위한 실무는 각 기관에서 이루어지기 때문에 배지를 등록하는 기관 정보와 프로그램 담당자 정보가 추가적으로 입력, 관리될 필요가 있다.

발급일자는 이수 유형의 경우 프로그램 종료일, 자격 유형의 경우 자격 취득일, 역량 유형의 경우 평가/검증일로 등록하는 것을 제안하였다. 모든 유형에 프로그램 종료일을 적용할 수는 있으나, 자격과 역량 유형의 경우 심사나 평가일이 프로그램 종료일과 다를 확률이 높고, 또 평가 이후 자격 효력이 발생하는 시기가 상이할 수 있기 때문이다. 그러나 발급일자의 경우 제도적 측면에서 기준을 명확하게 설정하여 매월 혹은 분기별로 배지 발급을 승인하는 방법도 가능하므로, 향후 배지 운영 제도 설계에 맞춰 수정 보완이 가능하다.

마지막으로 유효기간의 경우 기본적으로 만료 없음으로 제시하였으나, 자격 유형의 경우 자격 효력이 말소되는 시점까지 유효기간을 설정할 필요가 있음을 명시하였다. 유효기간 역시 발급일자와 마찬가지로 배지 운영 제도에 따라 설계 가능한 항목으로 향후 검토가 필요하다.

2. 디지털 오픈배지 도입 및 운영 방안

1) 디지털 오픈배지 도입 방안

(1) KYWA형 배지 발급 타당성 검토

본 연구는 국제 표준을 준수하는 디지털 오픈배지를 중심으로 인증수련활동과 연계한 디지털 오픈배지 도입과 운영 전략을 모색함과 동시에, 한국청소년활동진흥원에서 자체 발행하는 디지털 배지, 일명 'KYWA형 배지' 배지 발급의 타당성도 함께 검토하였다. 연구 수행 과정에서 진행된 설문조사 및 1차 FGI를 통해 도출된 개선점과 향후 예상되는 문제점의 해결방안으로 KYWA형 배지 도입 타당성에 대해 2차 FGI에서 논의한 결과는 다음과 같다.

첫째, 전반적으로 KYWA형 배지 도입에 대해 타당한 방향으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 이미 청소년수련활동이 이미 국가 차원의 인증제와 연계 운영되고 있는 만큼, 배지도 공공기관인 한국청소년활동진흥원(KYWA)을 중심으로 설계·발급하는 것이 공신력 측면에서 유리하다고 보았다.

둘째, 플랫폼·예산·행정 측면에서의 통합 효과가 KYWA형 배지 도입 타당성 판단의 중요한 근거로 언급되었다. 현재처럼 별도 디지털 배지 플랫폼을 사용하는 경우 발급·통계·실적 관리 체계가 분산되고 업무 수행시 발생하는 중복작업으로 현장의 행정 부담이 커질 수밖에 없다는 지적이 많았다. 이에 KYWA가 중심이 되어 공통 기준과 시스템을 제공하면, 인증수련활동 관리, 참여기록 입력, 배지 발급 및 통계 집계까지를 하나의 흐름으로 통합할 수 있고, 민간 플랫폼 사용에 들어가는 예산도 줄일 수 있다는 점이 장점으로 제시되었다.

셋째, e청소년과의 연동 가능성 역시 KYWA형 배지 도입의 긍정적 요소로 평가되었다. 청소년들이 이미 e청소년 계정을 통해 프로그램 신청, 참가 이력 확인 등을 수행하고 있는 현실을 고려할 때, 개인 메일 계정 기반의 배지 발급 문제를 해결하고 다각적 측면의 활동이력을 통합하여 제시할 수 있다는 점을 근거로 들었다.

넷째, 우리나라 청소년활동 현실을 반영한 “한국형 역량·성취 기준”을 KYWA형 배지 안에 체계적으로 반영할 수 있다는 기대감이 있었다. 특히 이 KYWA형 배지를 통해 인증수련활동, e청소년 활동기록, 역량기반 프로그램 평가 결과 등 참여 이력과 역량 성취를 동시에 보여주는 통합 기록관리 체계를 구축하기 용이하다는 점이 강조되었다.

다만, KYWA형 배지 도입에 대해 우려하는 점도 분명히 드러났다. 무엇보다 장기적으로는 국제 오픈배지 표준과의 호환성을 유지해야 한다는 점이 강조되었다. 내부 운영상의 편의와 공공성 때문에 KYWA형을 도입하는 것은 타당하지만, 향후 호환성과 확장성을 고려할 때, 기술적으로는 국제 표준을 따라야 한다는 의견이 제기되었다.

또한 KYWA형 배지를 중심으로 모든 세부 기준과 운영 방식을 과도하게 통제할 경우 현장의 자율성과 다양성이 떨어질 수 있다는 우려도 존재하였다. 따라서 KYWA형 배지는 기본 모델·공통 기준을 제시하되, 기관 고유 배지나 지역 특성을 반영한 운영은 일정 부분 자율에 맡기는 등 선택적·단계적 도입이 바람직하다는 의견이 함께 제시되었다.

이러한 결과를 모두 종합하면, KYWA형 배지는 공공성, 체계성, 효율성 측면에서 도입의 타당성이 인정되지만, 국제 표준과의 연동, 현장 자율성 보장이라는 측면에서 전면도입 보다는 오픈 배지와 혼합 방식에서의 도입이 바람직하다고 정리할 수 있다.

(2) 청소년 발달단계별 디지털 오픈배지 발급 체계

청소년수련활동인증제에서 청소년의 발달단계는 9~12세(초기), 13~15세(중초기), 16~18세(중후기), 19~24세(후기)로 구분된다. 청소년의 발달단계에 맞춰 디지털 오픈배지 발급의 실행 가능성을 확인하기 위하여 1, 2차 FGI를 통해 현장의 의견을 수렴한 결과는 다음과 같다.

첫째, 프로그램 기반으로 배지가 발급되는 현 시점에서는 발달단계에 맞춰 역량 수준별 배지 발급은 현실적 제약이 많다. 역량 기반으로 개발 운영되는 프로그램도 한정적일 뿐만 아니라 역량을 수준별로 측정하여 결과를 입증할 수 있는 안정적인 운영 환경이 구축되지 못했다는 점이 강조되었다.

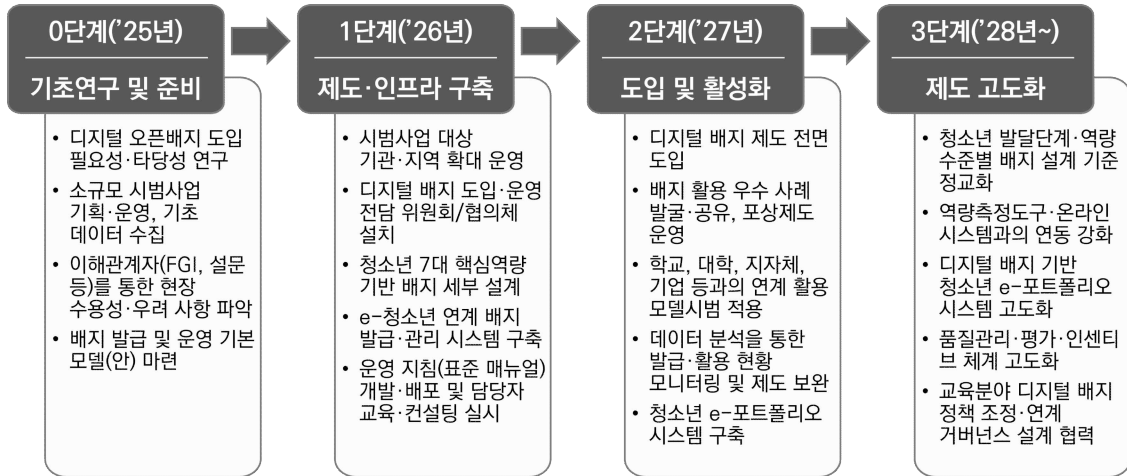
둘째, 발달단계에 따라 배지에 대한 기대와 호감도가 다르기 때문에 각 연령대에 효과적인 배지 디자인과 활용가치를 적용하는 것에 대해서는 긍정적으로 평가되었다. 특히 발달 단계별로 배지 디자인을 다르게 적용할 수 있다면 프로그램 참여 홍보 및 배지 수령 독려 등 프로그램 운영에 도움이 될 것으로 기대했다.

셋째, 발달단계에 따라 배지 획득 조건을 고도화 하는 방식의 적용 가능성이 논의되었다. 동일한 프로그램에 다른 연령대의 청소년이 참가할 경우에 배지 발급 기준을 발달 단계별로 상이하게 설정하는 방안, 이수, 자격, 역량 유형별 배지 발급 기준을 설정할 때, 발달 단계가 높을 수록 더 높은 난이도와 책임 수준을 요구하는 기준을 반영하는 방안 등이 제안되었다.

위의 논의 결과를 종합할 때, 청소년 발달단계별로 역량 수준을 정교하게 구분하여 디지털 오픈배지를 발급하는 것은 현실적 측면에서 어렵다는 점이 확인되었다. 다만 발달단계에 따라 배지 디자인을 차별화하고, 배지 발급 기준에 발달단계별 난이도 차이를 반영하는 방향에 대해서는 현장의 수용 가능성과 기대가 확인되었다. 따라서 단기적으로 발달단계별 배지 디자인 차별화를 통해 청소년의 프로그램 참여 동기를 제고하고, 중장기적으로는 역량기반 청소년활동 체계의 고도화와 발맞춰서 점진적으로 발달단계별 역량 배지 발급 방안을 마련하는 것이 적절하다고 정리할 수 있다.

(3) 시범운영 및 도입 로드맵

인증수련활동 연계 디지털 오픈배지 단계적 도입을 위한 중장기 로드맵은 2025년 기초연구 수행 단계부터 2028년 이후 제도 고도화 단계까지 다음과 같이 점진적 추진 전략을 제시한다.



[그림 III-2-1] 디지털 오픈배지 도입 로드맵(안)

먼저 0단계('25년) '기초연구 및 준비'에서는 디지털 오픈배지 도입의 필요성과 타당성 검증이 핵심 과업으로 설정된다. 기초 연구와 시범사업을 병행하여 디지털 배지 도입 및 운영 방안을 도출하고 실제 현장에서의 적용 가능성 점검을 통해 디지털 배지 발급과 운영에 관한 기본 모델(안)을 마련하는 것이 0단계의 주요 목표이다.

1단계('26년) '제도·인프라 구축'에서는 시범사업의 범위를 확대하여 더 많은 기관과 지역을 대상으로 디지털 배지 운영을 시험 적용한다. 또한 디지털 배지 도입과 운영을 총괄할 전담 위원회 또는 협의체를 설치하고 역량별 배지 세부 설계 작업을 본격화한다. 아울러 e-청소년 시스템과 연계되는 배지 발급·관리 시스템을 구축하고 담당자에게 운영 지침과 표준 매뉴얼을 개발·배포하고, 교육과 컨설팅을 실시함으로써 디지털 배지 도입 및 실행 기반을 마련하는 것이 1단계의 핵심내용이다.

2단계('27년) '도입 및 활성화'에서는 디지털 배지 제도를 전국 단위로 전면 도입한다. 인증수련활동과 각종 청소년활동 프로그램에 디지털 배지 발급을 정식 반영하고, 배지를 효과적으로 활용하고 있는 우수 사례를 발굴·공유하며 포상제도를 운영함으로써 제도 확산을 촉진한다. 또한 학교, 대학, 지자체, 기업 등과의 연계 활용 모델을 시범 적용하여, 청소년이 획득한 배지가 진로·진학·취업 등 실제 삶의 맥락에서 의미 있게 활용될 수 있는 경로를 모색한다. 이와 동시에 데이터 분석을 통해 배지 발급·활용 현황을 모니터링하고, 그 결과를 바탕으로 제도를 보완한다. 더 나아가 청소년의 활동·역량 이력을 종합적으로 관리하기 위한 청소년 e-포트폴리오 시스템을 구축하여, 디지털 배지가 개별 활동의 결과를 넘어 장기적인 성장 기록으로 연결

되도록 한다.

마지막으로 3단계('28년~) '제도 고도화'***에서는 디지털 배지 제도를 청소년 발달 특성과 역량 수준에 맞게 정교화하고, 교육·청소년정책 인프라와 통합하는 작업이 추진된다. 역량측정 도구와 온라인 시스템, 평가 결과와 배지 발급을 더욱 긴밀히 연동하고, 디지털 배지 기반 청소년 e-포트폴리오 시스템 고도화를 추진한다. 품질관리·평가·인센티브 체계를 마련하여 기관 간 운영 격차를 줄이고 교육 분야 디지털 배지 정책을 조정·연계할 수 있는 거버넌스를 설계·협력함으로써, KYWA형 디지털 배지가 국내 교육·청소년정책 전반에서 인정받는 국가 수준의 표준 모델로 자리매김하도록 하는 것이 3단계의 궁극적 목표이다.

2) 디지털 오픈배지 발급 및 운영 방안

(1) KYWA형 배지 연계 운영

청소년 인증수련활동 연계 디지털 배지 발급 체계는 역량별 이수·자격·역량이라는 세 가지 유형을 구분하되, KYWA형 배지와 오픈배지를 혼합하여 운영한다. 우선 각 역량별 이수 유형 배지는 KYWA형 배지로 발급하여, 공공기관 명의의 공신력을 바탕으로 배지의 신뢰도를 높인다. 또한 기존의 e청소년 시스템 및 인증수련활동 체계와의 연속성을 확보하고, e청소년 시스템과 디지털 발급 시스템을 자연스럽게 연계할 수 있으며, 장기적인 측면에서 배지 발급의 다양성과 유연성을 유지하면서도 예산 효율성을 제고할 수 있다.

자격 유형 배지는 KYWA형과 국제 표준 오픈배지를 병행 발급하는 방식으로 운영한다. 국내 청소년정책·제도와의 정합성을 위해 KYWA형 배지를 기본으로 부여하되, 향후 대학·기업·국제 프로그램과의 연계를 고려하여 동일 내용을 담은 오픈배지를 함께 발급함으로써 상호운용성을 확보한다.

마지막으로 역량 유형 배지는 국제 오픈배지 표준에 따라 발급하여, 청소년 7대 핵심역량의 성취 수준과 증빙 정보를 메타데이터로 구조화하고, e-포트폴리오·LER 등 외부 시스템으로의 이관과 검증이 가능하도록 한다. 이와 같은 혼합 구조는 KYWA형 배지의 공공성과 오픈배지의 개방성을 동시에 확보하는 운영 모델이라 할 수 있다.

(2) 역량 기반 청소년활동과 디지털 배지 연계

디지털 배지의 도입은 개별 프로그램 단위가 아니라 역량 기반 청소년활동 체계와의 긴밀한 연계를 전제로 한다. 이를 위해 먼저 역량 기반으로 설계·운영되는 인증프로그램을 중심으로 디지털 배지 발급을 시범 적용하고, 해당 프로그램에 대해서는 배지 발급을 위한 시스템 이용료·인력 비용 등을 별도 항목으로 지원하여 현장의 재정 부담을 완화한다. 동시에 비인증 기관

에서 운영하는 우수한 역량기반 프로그램에 대해서도, 한국청소년활동진흥원이 제시하는 역량 기준과 배지 설계 가이드라인을 준수할 경우 독립적으로 배지를 발급할 수 있는 경로를 마련한다. 이후 일정 요건을 충족한 프로그램은 인증수련활동으로 편입하거나, 인증위원회 심사를 통해 공식적인 KYWA형 배지 체계 안에 포함시키는 방식으로 단계적 연계를 추진한다. 이러한 구조는 인증·비인증 프로그램을 포괄하면서도 역량 중심 기준을 공유하게 함으로써, 디지털 배지를 매개로 청소년활동 전반의 질적 향상을 도모하는 데 목적이 있다.

다만, 역량 기반 청소년 활동과 디지털 배지를 연계하기 위해서는 가장 먼저 청소년들의 역량 진단 및 측정이 선결되어야 한다. 역량의 현재 수준과 변화 정도를 신뢰성 있게 파악할 수 있어야, 이후 배지에 부여되는 역량 유형과 수준의 의미가 확보되기 때문이다. 청소년들의 역량 진단 및 측정에 대한 방안은 다음 장에서 구체적으로 제안한다.

(3) 디지털 오픈배지 제도 운영 및 관리 위원회 설치

체계적인 디지털 배지 제도의 설계와 운영, 품질 관리를 위해서는 디지털 오픈배지 제도 운영 및 관리 업무를 전담할 위원회 설치가 필요하다. 인증수련활동을 중심으로 배지 발급 사업이 진행되므로 ‘디지털 배지 위원회(가칭)’는 기존 인증위원회 내 소위원회 형태로 구성하고, 배지 설계·평가·인증, 역량 기준 관리, 데이터 활용·개인정보 보호 등 핵심 기능을 수행한다. 소위원회 구성은 인증위원을 중심으로 청소년지도사, 학계·연구자, 정보시스템 전문가, 청소년 대표 등 다양한 이해관계자를 포함시켜 현장의 요구와 정책적 방향이 균형을 이루도록 하는 것이 바람직하다. 또한 필요한 경우 배지 발급과 관련된 분쟁·이의 제기 사항을 조정·판정하는 역할도 수행함으로써, 디지털 배지 제도의 신뢰성과 투명성을 확보할 수 있도록 할 수 있다.

(4) 제도 활성화를 위한 우수사례 공모 및 인센티브 제공

마지막으로 디지털 배지 제도가 현장에 정착하고 활성화되기 위해서는 우수사례 발굴과 인센티브 제공이 중요하다. 이를 위해 기관, 담당자, 청소년을 대상으로 한 우수 활동 사례 공모를 정례화하고, 선정된 사례에 대해 표창, 추가 사업비 지원, 정책협의체 참여 기회 제공 등 다양한 형태의 포상을 마련한다. 우수사례 공모 분야는 ‘역량 기반 배지 설계 우수 사례’, ‘배지를 활용한 프로그램 운영 혁신 사례’, ‘청소년의 e-포트폴리오 활용 우수 사례’ 등 다양하게 구성할 수 있다.

또한 기존 인증프로그램 포상제도와 연계하여 디지털 배지 관련 부문을 신설하면, 별도의 제도를 새로 만드는 부담 없이도 배지 활용을 자연스럽게 장려할 수 있다. 이러한 인센티브 구조는 기관과 지도자가 디지털 배지를 단순한 행정 절차가 아니라 청소년 역량 성장과 활동 동기 부여를 위한 핵심 도구로 인식하도록 유도하는 데 기여할 것이다.

IV. 참여 청소년 역량증명 및 관리체계 개선 방안

1. e-포트폴리오 및 디지털 활동이력 관리

1) e-포트폴리오 개념

(1) e-포트폴리오 정의

e-포트폴리오는 웹 기반 학습 환경에서 디지털 매체를 활용한 포트폴리오이다(박성희, 배상학, 2008). 1970년대 캐나다 대학교수협의회에서 공식적으로 소개된 e-포트폴리오는 이후 전 세계적으로 확산되었으며, 많은 대학에서 교수자의 승진, 전문성 개발을 목적으로 e-포트폴리오 활용을 권장해왔다(Grasha, 1996; Wolf, 1996; Simone, 2020). e-포트폴리오는 교수자를 위한 티칭 포트폴리오와 학생들을 위한 학습 포트폴리오로 나눌 수 있는데, 티칭 포트폴리오는 교수자의 교수 활동에 대한 계획과 실행 능력, 노력, 성취를 보여주면서, 교수 활동 과정의 성과물을 저장하면서 자기성찰을 포함하는 교수 활동에 대한 총체적이고 실증적인 데이터베이스라고 할 수 있다(Park & Yoon, 2021; Lee, 2018). 교수-학습을 위한 e-포트폴리오는 다양한 교수-학습 활동을 체계적으로 관리할 수 있다. e-포트폴리오는 교수자의 교육 활동에 대한 계획과 실행, 평가의 전 과정에서 교수자와 학생의 상호 작용에 관한 자료와 성과물을 저장 및 관리하고, 교수 활동의 성찰을 통해 교수 활동의 전 문성을 향상하는 전자적 도구로 정의할 수 있다(Sullivan, 2016; Hamilton, 2018). 또한 e-포트폴리오는 학습자의 학습 경험, 성취, 역량 등을 디지털 환경에서 체계적으로 기록하고 관리하는 전자적 포트폴리오를 의미한다. 이는 종이 기반의 포트폴리오를 대체하는 형태로, 텍스트뿐 아니라 이미지, 동영상, 자격증, 학습 산출물 등 다양한 멀티미디어 자료를 포함할 수 있다는 점에서 확장성을 지닌다(Barrett, 2007).

(2) e-포트폴리오 특징 및 장단점, 도입 및 적용 시 고려사항

e-포트폴리오의 주요 특징은 통합성, 개인화, 공유성, 지속성으로 요약될 수 있으며, 학습자의 성찰과 역량 개발을 촉진하는 도구로 활용된다(Gibson & Barrett, 2003). 그러나 초기 도입 과정에서는 기술적 인프라 구축과 운영 부담이 발생할 수 있고, 개인정보 보호 및 보안

문제가 주요 과제로 제기된다. 따라서 e-포트폴리오를 도입할 때는 안정적인 기술 인프라와 사용자 친화적 인터페이스 구축, 학습 성과 기록의 표준화, 개인정보 보호 체계 마련, 그리고 대학이나 기업에서 실질적으로 활용 가능한 제도적 기반 마련이 필수적으로 고려되어야 한다.

e-포트폴리오의 장점으로는 웹을 기반으로 하는 디지털 자료이므로 접근과 수정 등이 비교적 쉽다는 장점을 지닌다(Kim, 2006). 또한 디지털 매체를 다루기 때문에 수행평가적인 방식이라고 볼 수 있다(Campbell et al., 1997). e-포트폴리오를 활용할 경우 학습자는 자신의 학습 과정을 디지털 매체를 이용해 기록하게 된다. 이를 토대로 동료학습자 또는 교수자와의 상호작용을 활발하게 할 수 있는 장점이 있으므로 학습자의 반성적 사고를 촉진하는 요소가 될 수 있다(Son & Hwang, 2005). 물론 전통적인 방식 보다 학습자의 테크놀로지 활용능력을 요구한다는 점에서 부담이 될 가능성도 있다(Reis et al., 2002). 이에 e-포트폴리오를 활용하려면 활용 매체와 작성 방식등에 대한 상세한 안내가 필수적이다. 또한 선행 연구(Kang et al., 2010)에서는 웹 환경에서 동료 학생 및 교수자와의 상호작용을 지원하는 기능이 필수적임을 강조하였다.

또한 웹을 기반으로 한 포트폴리오 시스템이 개발되면서 학생들은 교내외 학습과정과 성과를 언제든지 작성할 수 있고 파일이나 내용의 분실위험이 감소하였다. 이러한 e-포트폴리오는 대학생활과 경력관리를 위해 구조화되어 있기 때문에 자기주도적인 경력 설계 및 필요한 기술과 역량을 강화하는데 도움이 되며, 교수-학습활동을 기록하고, 동료, 멘토, 잠재적 고용주에게 대학생활의 성과를 보여줄 수 있다(권숙진 외, 2017; Mccowan et al., 2005). 포트폴리오를 통해 계획과 수행을 하고 점검, 성찰하는 활동은 메타인지 활동과 유사하기 때문에 포트폴리오 설계와 활용은 대학 생활에 도움이 될 수 있다(이나현, 송해덕, 2015).

대학기관에서는 학생들의 대학생활 적응과 다양한 경험을 통해 사회의 요구에 적합한 역량을 기를 수 있도록 다양한 방법과 내용으로 지원하고 있으며, 이러한 과정에서 생성된 자료, 성과물을 관리할 수 있도록 포트폴리오를 활용하고 있다. 포트폴리오는 작품집으로서 자신의 능력을 보여줄 작품을 보관하고 다른 사람에게 보여주고 평가를 받는 용도로 활용되어 왔다(이재진 외, 2017). 이러한 포트폴리오 개념이 대학의 교육 현장에 도입되면서 목표설정과 교과 및 비교과 교육과정을 통한 성과, 성찰 등 대학생활 전반의 과정을 관리할 수 있게 되었다(김민정, 2006; 홍효정, 2018). 포트폴리오 활용이 시작되는 2000년 대 초창기에는 교과 학습의 지식 함양을 돕고 성과물을 관리를 지원하기 위한 학습중심의 포트폴리오가 많았다. 최근에는 학생중심 교육과 역량기반 교육과정으로 변화하는 환경에 따라 교과 내외의 활동과정과 경력관리를 지원하는 통합적인 포트폴리오 시스템을 갖추고 있다(조용개, 이은화, 2012; 이재진 외, 2017, 최은희, 2014).

또한, e-포트폴리오를 통해 학년이나 맥락에 따라 활용할 수 있도록 항목을 제시한다. 대체로 1학년 때 목표설정, 진단검사, 진로탐색 활동을 제시하며, 2~3학년 때 역량개발을 위한 비

교과 활동, 공모전, 자격증 등 다양한 대학 경험을 제시하고 4학년 때 취업상담이나 성찰 등을 통해 지속적인 성장을 할 수 있도록 구성되어 있다. 대학들은 포트폴리오를 통한 대학생활 설계와 동기 부여를 위해 교과목이나 비교과 프로그램을 활용하고 이를 통해 포트폴리오 작성(개발) 경험의 긍정적인 효과를 확인하였다. 학생들은 포트폴리오 활동을 기반으로 학업과 대학생활 전반에 대해 성찰함으로써 진로탐색과 목표설정과 같은 동기가 촉진되었고 대학생활에 더욱 집중하게 되었다(김유천 외, 2017; 김진숙 외, 2017; 조용개, 이은화, 2012). 또한 자기조절학습력 향상과 내적인 성장으로 미래에 대한 불안감과 같은 부정적인 요소는 감소하였다(홍효정, 2018). 이러한 선행 연구는 포트폴리오가 대학생활과 진로에 대한 동기를 부여하고 자기주도성을 기를 수 있도록 지원하는 도구임을 보여주는 것이다. 따라서 자기주도성이 결여된 학생이나 대학생활 적응에 어려움이 있는 학생에게 e-포트폴리오 활용을 지원함으로써 대학생활에 대한 정보 습득과 인지를 통해 경험한 것을 촉진시킬 수 있다.

2) 국내·외 디지털 활동 이력 관리 사례

(1) 디지털 활동 이력 관리 개념, 특징, 장단점

디지털 활동 이력 관리는 학습자 개인의 학습, 자격, 경력, 사회참여, 연구 활동 등의 기록을 디지털 방식으로 수집, 저장, 검증, 활용하는 체계를 의미하며, 학습자 중심의 평생학습이력(Lifelong Learning Record) 관리와 밀접하게 연계된다(OECD, 2023). 이러한 체계는 학습자의 역량을 투명하게 증명하고 국제적으로 통용될 수 있는 호환성을 확보하는 것을 특징으로 한다(Caena, & Redecker., 2016). 주로 디지털 배지(Digital Badges), 전자포트폴리오(e-Portfolio), 블록체인 기반 학습기록 시스템 등을 활용해 개인의 성장 과정을 증명하고, 이를 교육기관, 고용주, 사회와 연계할 수 있게 한다(Mozilla Foundation, 2012; OECD, 2020).

디지털 활동 이력 관리의 특징은 다음과 같다. 첫째, 신뢰성과 검증 가능성이다. 발급 기관 정보와 메타데이터가 함께 제공되어 제3자가 기록의 진위를 확인할 수 있다(1EdTech, 2024). 둘째, 이동성과 확장성으로 인해 학습자는 국가·기관 경계를 넘어 자신의 이력을 활용할 수 있다(European Commission et al., 2017). 셋째, 자기주도적 경력 개발을 지원한다는 점에서 학습자가 자신의 학습과 경력 이력을 직접 관리할 수 있다. 넷째, 첨단 기술 활용이 가능해 블록체인과 클라우드, AI 기술을 통해 보안성과 활용성이 강화된다(OECD, 2020).

디지털 활동 이력의 장단점을 알아보면, Barker(2013)는 디지털 활동 이력이 개개인의 성취 및 역량과 기술을 시각적으로 표현함으로써 청소년들의 참여동기를 부여할 수 있다고 언급하였다. 또한, 디지털 활동 이력이 공식적 교육과 비공식 교육을 연결하는 가교역할을 할 것으로 설명하였다. Law et al.(2024)은 교육 환경에서 디지털 활동 이력을 메타 분석함으로써 디지

디지털 활동 이력이 학업 성취도에 상당한 영향을 준다고 주장하였으나, 동기 부여에 미치는 영향은 결정적이지 않다고 설명하였다. 또한 디지털 활동 이력이 학생의 학습 진행 상황을 가시적으로 추적할 수 있는 메커니즘을 제공하고, 교사는 디지털 활동 이력을 통해 학생의 진행 상황과 성장 가능성에 대한 가이드와 피드백을 제공할 수 있는 수단이 될 수 있다고 설명하였다 (Fontichiaro & Elkordy, 2016; Gibson et al., 2016). 반면 단점으로는 국가·기관별 표준 부재, 개인정보 보호 문제, 사회적 활용도 편차, 디지털 격차에 따른 소외 등이 지적된다. 따라서 제도적 표준화와 사회적 인식 제고, 기술적 기반 구축이 병행되어야 효과적인 운영이 가능하다.

(2) 디지털 활동 이력 관리 유형 및 사례

① 교육부 교육행정정보시스템 나이스(NEIS, National Education Information System)

국내의 대표적인 디지털 활동 이력 관리 사례로는 나이스(NEIS, National Education Information System)를 들 수 있다. 나이스는 교육부와 시·도교육청이 공동으로 운영하는 전국 단위 교육행정정보시스템으로, 학생의 학적, 성적, 출결, 봉사활동, 창의적 체험활동, 행동 특성 및 종합의견 등 학교생활 전반을 디지털로 기록·관리한다(교육부, 2023). 이러한 체계는 학생의 학업 및 비교과 활동 이력을 종합적으로 관리함으로써, 단순한 행정 지원을 넘어 학생 성장 과정을 데이터 기반으로 추적할 수 있도록 한다. 특히, 나이스는 생활기록부의 공식 기록 관리 시스템으로서, 대학 입학 전형이나 진로 설계, 장학금 심사 등 다양한 상황에서 학생 활동 이력이 신뢰할 수 있는 근거로 활용된다. 이는 미국의 LRNG·Credly와 같이 학습 활동과 성취를 인증하는 해외 사례와 비교할 때, 국가 차원에서 모든 학생의 이력을 일원화하여 관리한다는 점에서 차별성을 가진다. 다만, 아직까지 나이스는 디지털 배지나 마이크로 크리덴셜과 같은 공식 역량 인증 체계와의 연계성은 부족하다는 한계가 존재한다. 따라서 향후에는 나이스가 단순한 행정 기록 시스템을 넘어, 학습자 주도의 이력 관리 및 역량 인증과 연계될 수 있도록 확장될 필요가 있다(한국교육학술정보원, 2022).

② 고용노동부 국가직무능력표준(NCS)

고용노동부는 국가직무능력표준(NCS) 기반의 직업 역량 관리 체계를 통해, 구직자와 근로자의 직업훈련 이수, 자격증 취득, 현장 경험 등을 디지털 이력으로 관리할 수 있는 서비스를 제공하고 있다. 이는 학습자가 쌓아온 다양한 성취를 기록하는 동시에, 기업이 필요로 하는 역량과 연계할 수 있도록 지원한다(고용노동부, 2022).

③ 교육부 디지털 배지 기반 학습 성과 인증 시범 사업

교육부가 추진한 디지털 배지 기반 학습 성과 인증 시범사업이 있으며(박선주 & 정재영,

2020), 이를 통해 비교과 활동 성과를 배지로 인증하고 학습자가 포트폴리오에 활용할 수 있도록 하였다. 교육부와 과학기술정보통신부를 중심으로 한 이러한 노력은 디지털 배지가 교육 기관을 중심으로 확산되는 계기가 되었다.

교육부에서 시행한 디지털 배지 기반 학습 성과 인증 시범 사업은 2023년 직업계 고등학교 학생 역량 인증 및 취업 지원을 위해 디지털 배지 시범 도입 사업을 시행하였으며, 공모를 통해 직업계고 10개교를 시범운영 대상 학교로 선정하였다. 시범학교별로 교육목표 및 필요 역량 등을 고려하여 디지털 배지 발급 대상 분야와 기준 등을 선정하였으며, 하이파이브 포털 내에 디지털 배지 소메뉴를 개설하여 디지털 배지 발급체계를 구축하였다. 한양대학교와 성균관대학교 등 49개 대학이 참여하는 e러닝 학점인정 컨소시엄과 전문대학 64개교가 참여하는 메타버시티 플랫폼에서도 디지털 배지 발급이 이루어졌다. 또한 주요 대학에서는 e-포트폴리오 시스템을 운영하여 학생의 학업·연구·비교과 활동을 기록으로 남기고 진로 개발에 활용할 수 있도록 하고 있다(박선주 & 정재영, 2020). 이외에도 K-MOOC, 민간 기업 플랫폼(예: 패스트캠퍼스)에서는 디지털 수료증과 인증서를 제공하여 취업 연계에 활용하고 있다(김영식 외, 2019).

국외의 디지털 활동 이력 사례를 살펴보면 2010년대 초반부터 미국, 유럽, 일본, 호주에서는 학습 경험과 경력을 디지털화한 디지털 배지와 마이크로 자격증명을 발행하며 디지털 자격증명(digital credential)을 활용하고 있다. 하지만 국가별로 정부의 개입 정도와 활성화된 분야는 차이가 존재한다.

④ 미국의 LRNG와 Credly

미국의 LRNG와 Credly는 디지털 활동 이력 관리와 디지털 배지를 효과적으로 결합한 대표적인 사례로 주목받고 있다. 먼저, LRNG(Learning Redesigned for the Next Generation)는 2015년 비영리 단체 Collective Shift가 시작한 프로젝트로, 청소년 특히 소외계층에게 평등한 학습 기회를 제공하고자 개발되었다. LRNG의 핵심은 학습을 학교에 국한하지 않고 지역 사회 활동, 온라인 학습, 창의적 프로젝트 등 다양한 경험을 공식적인 학습 이력으로 인정한다는 점이다. 이를 위해 플랫폼 내에서 학습자는 활동을 기록하고, 해당 성취가 디지털 배지로 연결되어 대학 입학이나 취업 과정에서 활용될 수 있다(Credly, 2023).

반면 Credly는 2012년에 설립된 디지털 배지 발급·관리 플랫폼으로, 대학, 기업, 단체가 학습자의 성취를 공식 인증된 디지털 배지 형태로 제공할 수 있도록 지원한다. Credly에서 발급되는 배지는 발급기관, 성취 기준, 역량 설명 등 메타데이터를 포함하여, LinkedIn이나 이력서에 연계 가능하며, IBM, Microsoft, Adobe 등 주요 기업들이 기술 자격 인증에 활용하고 있다(Finkelstein et al., 2013).

특히 2018년 Credly가 LRNG를 인수하면서 두 플랫폼은 결합되었다. 이로써 학습자는 LRNG에서 다양한 학습 활동을 기록하고, 해당 성과를 Credly를 통해 공식 배지로 인증받을

수 있는 구조가 마련되었다. 결과적으로 단순한 이력 관리가 곧바로 공식적 역량 인증으로 이어지는 통합적 시스템이 구축된 것이다(Credly, 2018). 이는 청소년부터 성인에 이르기까지 학습자가 쌓아온 경험을 공식적으로 증명할 수 있는 기반을 제공하며, 평생학습과 고용 연계를 강화하는 중요한 의미를 가진다.

㉔ 인디애나 성취 지갑(Indiana Achievement Wallet)

미국의 '인디애나 성취 지갑(Indiana Achievement Wallet)'은 주 정부와 다양한 기관의 협력을 통해 개발된 혁신적인 프로젝트로 오늘날 노동시장에서 발생하는 기술 격차와 전통적인 방식으로는 고용주가 적합한 인재를 찾기 어려운 문제, 그리고 고용주와 구직자 간의 미스매칭 문제를 해결하기 위해 시작되었다(Indiana Commission for Higher Education, 2022). 이 프로젝트의 핵심 목적은 주 차원에서 교육과 고용을 통합하고 이를 통해 인재 개발을 촉진하는 데 있다. 이 프로젝트는 전미 주지사 협회(National Governors Association)로부터 150만 달러의 지원을 받아 시작되었으며 Western Governors University(WGU), IBM, National Student Clearing house와 같은 기관들의 협업을 통해 개발되었다. 주관 기관인 Western Governors University (WGU)는 WGU 학생뿐만 아니라 인디애나 주 전역의 교육 기관과 연계하여 이 지갑을 배포하였다. '인디애나 성취 지갑'은 개인의 공식 및 비공식 교육 경험, 각종 성과, 특정 분야의 훈련 프로그램 등을 기록하고 체계적으로 관리할 수 있는 포괄적인 학습 및 고용 기록(LER: Learning and Employment Record)를 제공한다. LER을 통해 구직자들은 안전하고 검증된 방식으로 각종 정보를 관리하고 고용주와 구직자간의 매칭을 더욱 효과적으로 개선할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 이 지갑의 주요 장점으로서는 다양한 학습과 이력을 한곳에서 관리할 수 있는 통합기능, 시각적으로 성취 이력을 구현하는 도구, 저장된 데이터를 기반으로 진로 추천 가능, 그리고 고용주와의 소통 기능 등이 있다. 이 프로젝트는 특히 고등 교육 기관, 민간의 적극적인 파트너십을 강조하며, 다른 주제도 적용 가능한 모델로 주목받고 있다. 이는 우리나라에서도 정부나 지자체 차원에서 적용할 수 있는 우수 사례로 보여진다(Stand Together, 2023).

㉕ 유럽의 Europass

유럽연합은 Europass가 대표적이며, 이는 회원국 간 학습·자격·경력 정보를 표준화하여 국제 이동성과 취업 지원에 활용된다. 2021년 유럽연합 집행위원회에서 고용,사회, 포용 담당국(DG EMPL)은 디지털 배지의 표준 유럽 형식인 유럽 디지털 자격증 증명(European Digital Credential for Learning: EDC)를 발표하였으며, 여기에는 학위, 교육 증명, 마이크로 자격 증명, 참가 증명 등의 내용이 포함되어 있다. 현재까지 약 35,000건의 EDC가 발행되었다(Europass European Union). Europass는 디지털 배지인 EDC를 발행, 공유, 검증할 수 있

는 무료 플랫폼으로, 2004년부터 국가 간 통용성을 위해 운영되던 기존 Europass를 2020년 디지털화 하였다. 이를 통해 기존의 프로필 및 CV 제공 서비스에 EDC를 추가하여 학습과 자격, 기술 등을 인증하고 개인의 경력 개발, 교육 기회 접근, 노동시장 진입을 지원하고 있다. 현재 Europass Center가 운영을 담당하고 있다. 현재까지 73만개 이상의 Europass 계정이 개설되었다(National Europass Centre of Greece; Europass European Union, 2024).

EU는 국가 간 학습과 자격의 투명성과 통용성, 비교 가능성을 높이기 위해 2008년 유럽 자격 기준(EQF)을 개발하고, 2017년에 수정안을 발표하였다. EQF는 국가별 자격 기준을 통합하는 표준으로 EU국가뿐만 아니라 아이슬란드, 노르웨이, 스위스를 포함한 11개국에서도 활용되고 있다. 이 기준을 통해 발행된 자격증은 디지털화되어 EDC 형식으로 제공되며, Europass에서 관리된다(Europass European Union). 유럽에서는 마이크로 자격 증명(micro-credential)과 디지털 자격증명(digital credential)이 혼용되며, EDC는 마이크로 자격증명과 디지털 배지를 포함하는 형식으로 활용되고 있다. 특히 EDC와 마이크로 자격증명은 공공 부문의 재정 지원을 통해 활성화 되고 있다.(DC4EU, 2023.4.1; European Union, 2024.5.24).

2023년 유럽연합 집행위원회는 EDC 확산을 목표로 약 192만 유로의 재정지원을 투입해 2027년까지 진행되는 Digital Credentials for Europe(DC4EU) 프로젝트를 승인하였다. DC4EU 컨소시엄은 22개국 80개 기관의 관계자로 구성되어 있으며 유럽 전역의 교육기관에 EDC를 도입하였다. EDC는 주로 고등 교육 분야에서 활용되고 있으며, 최근에는 평생교육으로도 확대되고 있다. 예를 들어 몰타 대학교는 2021년부터 학위증을 EDC 형식으로 발급하고 있다(University of Malta, 2021.12.09)

국가 차원에서도 EDC를 적극적으로 지원하는 사례가 있다. 스페인 정부는 대학 시스템의 디지털화를 목표로 2020년 Uni-Digital Plan을 시작하고 이의 일환으로 CertiDigital 프로젝트를 수행하고 있다. 이에 따라 마드리드 카를로스 3세 대학교를 포함한 6개 선도 대학과 17개 얼리어답터 대학이 일부 학습 경험을 EDC 형식으로 발행하고 있다.

대학에서는 단기 학습 경험이나 프로그램을 인증하는 마이크로 자격 증명이 더욱 활발하게 활용되고 있다. 2021년 유럽 연합 집행위원회가 발표한 마이크로 자격증명의 활성화 방안을 담은 유럽식 접근법을 통해 더욱 촉진되었다. 네덜란드 암스테르담 대학교는 특정 과목이나 프로그램을 이수한 학생에게, 핀란드 헬싱키 대학교는 지속가능성 주제를 다룬 MOOC 플랫폼의 지정 강좌를 이수한 학생에게 마이크로 자격 증명을 발급하고 있다(University of Amsterdam; University of Helsinki, 2022).

⑦ 일본

일본에서도 디지털 활동 이력 관리에 대한 논의가 점차 확대되고 있다. 대표적으로, 2023년

에 발족한 Micro-credential Joint Working Group(JWG)은 다양한 기관이 발행하는 마이크로크리덴셜을 표준화하고, 디지털 인증 프레임워크와 국제 연계 체계를 마련하기 위해 활동하고 있다(Pawilen & Tomida, 2025). 또한 일부 일본 대학들은 Open Badges와 같은 디지털 배지를 도입하여 학생들의 학습 성취를 공식적으로 인증하는 방식을 적용하고 있으며, 이를 통해 산학 연계와 역량기반 교육을 강화하고 있다. 이와 더불어 초등 교사 교육 과정에서는 디지털 포트폴리오 및 자기 성찰형 저널을 활용하여 교사의 학습 활동과 성찰 과정을 기록·관리하도록 장려하는 사례가 보고되고 있다(Ikeda, 2023). 이러한 흐름은 일본이 아직 국가 차원의 일원화된 시스템을 구축하지는 않았지만, 디지털 역량기반 이력 관리로 점차 발전하고 있음을 보여준다.

현재 일본 고등교육에서 마이크로 크리덴셜과 가장 유사한 제도는 이수증 프로그램(Certificate Program, CP)이다. CP는 재직자와 성인 학습자를 위한 재교육 및 업스킬링 기회를 제공하는 과정으로, 다수의 대학에서 운영 중이다. 그러나 CP는 60시간 이상의 학습 이수가 필요하고, 학점 누적이 불가능하며, 학습 질을 보장하는 평가체계가 부족하다는 점에서 엄밀히 말해 마이크로 크리덴셜과는 구분된다(Pawilen & Tomida, 2025). 그럼에도 불구하고 2022년부터는 일부 CP 학점이 대학원 과정으로 이전·인정되기 시작하면서 점진적으로 유연한 학습 경로로 발전할 가능성이 열리고 있다.

한편, 민간 대학을 중심으로 한 시도도 주목할 만하다. 특히 사이버대학(Cyber University)은 2024년부터 Open Badges 기반의 마이크로 크리덴셜을 도입하였다. 이 대학은 주제별 교과목 이수 시 배지를 발급하고, 여러 개의 배지를 체계적으로 쌓아 학위 취득으로 연결할 수 있는 유연한 커리큘럼을 운영하고 있다(Pawilen & Tomida, 2025). 이는 일본 내에서 마이크로 크리덴셜을 본격적으로 실험한 대표적인 사례로 볼 수 있다.

그러나 일본의 마이크로 크리덴셜 확산에는 구조적 제약이 존재한다. 일본의 국립대학은 전통적으로 수익 창출형 교육 운영에 익숙하지 않아, 별도의 수강료 기반으로 운영되는 마이크로 크리덴셜 프로그램 도입에 어려움을 겪고 있다. 문부과학성(MEXT, 2019)은 국립대학법인의 수익 사업을 원칙적으로 금지하지는 않지만, 운영 범위에 대한 해석이 모호하여 정부와 대학 간 협의가 필요하다고 명시하고 있다. 이러한 불확실성은 마이크로 크리덴셜 제도의 확산을 지연시키는 요인으로 작용한다.

⑧ 호주

호주에서는 1EdTech의 오픈 배지(Open Badges) 표준이 민간 차원에서 활용되는 한편, 정부는 National Micro credentials Framework를 통해 마이크로 크리덴셜의 최소 기준을 제시하고 있다. 이에 따르면 마이크로 크리덴셜은 최소 1시간 이상의 학습량을 포함하되, AQF(Australian Qualifications Framework) 정규 학위 수준에는 미치지 않는 과정이어야

한다. 또한 명확한 학습 성과와 이에 대한 평가 체계, 품질 보증 절차, 필요 시 산업체나 전문 기관의 인정, 그리고 정규 과정과의 학점 연계 가능성을 갖추어야 한다(Australian Government Department of Education, 2022)

2023년에는 18개 고등교육 기관이 선정되어 28개의 마이크로 크리덴셜 과정이 운영되었으며 2024년에는 25개 기관이 선정되어 48개의 과정이 개설되었다. 이 과정들은 매년 지정되는 국가 우선 분야(national priority areas)에 해당하며 자연 및 물리과학, 정부기술, 공학 및 관련 기술, 보건, 행동 과학 등이 포함된다. 2025년에는 2023년부터 시행된 파일럿 프로그램의 평가가 예정되어 있으며, 이 평가 결과에 따라 프로그램의 지속적인 지원 여부가 결정될 예정이다(Australian Government Department of Education, 2023.12.19.). 또한 호주와 뉴질랜드 모든 대학이 공동으로 운영하는 공식 디지털 증명서 플랫폼인 My eEquals는 대학 성적 및 학위 증명서를 디지털화하여 안전하게 공유·검증할 수 있도록 지원한다(My eEquals, n.d)

3) 국내·외 사례 종합분석 및 시사점

국내 디지털 활동이력 관리 체계는 교육부와 시·도교육청, 고용노동부, 대학·전문대학 등 각 부처와 기관이 고유한 목적에 따라 시스템을 구축·운영해 온 결과, 부문별 성과는 높지만 구조적으로 분절된 형태를 보인다. NEIS는 학령기 학생의 학교생활 전반을, NCS 기반 체계는 직업훈련과 직무역량을, 대학 e-포트폴리오와 온라인 교육 플랫폼은 고등교육 및 성인 학습 이력을 각각 디지털로 관리하고 있으나, 이들 시스템이 하나의 연속된 학습·경력 경로로 통합되기 보다는 영역별·기관별 기록 체계로 병렬적으로 존재한다. 이로 인해 생활기록부와 국가 자격증 등 공적 기록의 신뢰성과 공신력은 상당히 높음에도, 디지털 배지나 마이크로크리덴셜과 같은 새로운 형태의 역량 인증 장치와 긴밀히 연계되지 못하는 한계를 갖고 있다.

반면, 국외에서는 디지털 활동이력 관리를 학습-자격-고용 연계의 통합 생태계(Learning and Employment Records, LER) 차원에서 설계하려는 경향이 두드러진다. 미국의 LRNG-Credly 결합 모델, 인디애나 성취 지갑, 유럽의 Europass·EDC 및 DC4EU 프로젝트, 호주의 National Microcredentials Framework와 My eEquals 등은 중앙정부·주정부·EU 차원의 공공 주체와 대학, 민간 플랫폼, 기업이 컨소시엄 형태로 거버넌스를 구성하고, 표준화된 디지털 자격증명 체계를 공동으로 운영한다. 이들 사례에서 디지털 배지와 마이크로 크리덴셜은 단순한 수수료 표시를 넘어, 국가·지역 자격 프레임워크(EQF 등)와 공식적으로 연동되는 공인 디지털 자격증명으로 활용되며, 고용시장과의 접점에서 실제 채용·인정 기준에 반영되고 있다.

또한 국내에서는 아직까지 디지털 배지나 마이크로크리덴셜 도입이 직업계고 시범사업, 일부 대학·K-MOOC·민간교육 플랫폼 등 개별 사업·기관 단위의 제한적 활용에 머무르고 있는 반면, 국외에서는 국가·지역 차원의 정책·재정 지원 아래 체계적으로 확산되는 구조를 갖추고 있다는 점도 중요한 차이이다. 즉, 국외의 경우 디지털 배지와 마이크로크리덴셜이 공공정책의

일부로 자리 잡아, 품질 기준과 평가 체계, 학점·자격 인정, 재정 지원과 연동되지만, 국내는 아직 정책·제도 수준의 틀보다 '파일럿 사업'의 성격이 강한 단계에 있다고 평가할 수 있다.

이와 같은 비교를 종합하면, 청소년 활동이력 관리 체계는 국내 사례에서 강점으로 드러난 기존 공적 기록 시스템의 신뢰성을 유지하면서, 국외 사례가 보여 주는 LER·디지털 자격 프레임워크의 장점을 선택적으로 도입·조정하는 방향으로 발전 전략을 모색할 필요가 있다.

[표 IV-1-1] 국내·외 디지털 배지 도입 사례 주요 차이점 비교

항목	국내 사례	국외 사례
정책·거버넌스 구조	교육부·시도교육청·고용노동부·대학 등 부처·기관별로 분절된 시스템을 각각 구축·운영	중앙정부·주정부·EU·대학·기업 등이 컨소시엄·플랫폼 형태로 공동 거버넌스 구축
관리 범위 및 통합 수준	NEIS, NCS, 대학 e-포트폴리오, K-MOOC 등 영역·생애주기별로 분리되어 있고 상호 연계는 제한적	LRNG-Credly, Indiana Achievement Wallet, Europass·EDC, My eQuals 등 학습-경력-고용을 관통하는 LER 지향 통합 체계구축
자격·이력 형식과 제도 연계	생활기록부, 자격증, 수료증 등 공식 기록의 공신력은 높으나, 입시·고용 제도와 구조적으로 연계되지 못한 시범·개별 사업 중심	Open Badges, 마이크로 크리덴셜, EDC 등 표준화된 디지털 자격증명이 자격·학위 체계(EQF 등)와 직접 연동되어 교육·고용 현장에서 활용
디지털 배지 및 마이크로크리덴셜 활용 방식	직업계고 시범사업, 일부 대학·온라인 플랫폼 등에서 제한적·단편적 도입	국가·지역 차원의 프레임워크(DC4EU, National Microcredentials Framework 등)와 연계된 정책·재정 지원 아래 체계적·지속적으로 확산

2. e-포트폴리오 도입을 통한 디지털 활동이력 관리 방안

1) e-포트폴리오 활성화를 위한 디지털 배지

(1) 인증 활동 관리 수단으로서의 e-포트폴리오

이 연구는 청소년들의 학교 밖 자율적 활동을 효율적으로 기록하는 시스템으로서의 e-포트폴리오의 관리체계를 개선할 수 있는 방안을 모색하는 것을 정책 목적으로 한다. e-포트폴리오

는 교육 주체와 교육 대상자, 이 연구의 맥락에서는 청소년지도사와 활동 참여 청소년 모두에게 의미가 있다. 우선 교육 대상자 입장에서는 이들의 학습 과정과 변화의 모습을 담아내고 종국적으로는 교육의 결과까지를 보여주는 입체적(multimodal)인 기록매체이다 (Buyarski et al., 2015). 또한 교육 주체에게는 학생의 체계적인 교육과정과 결과까지 체계화된 정보를 통해 증거 기반의 자기성찰이 가능한 공간이기도 하다(Panos, 2015). 때문에 e-포트폴리오는 교육주체와 대상자와의 쌍방향형 소통이 가능한 공간이 되어야 고유의 활용 가치가 확보된다. 더구나 첨단 디지털 기술을 활용하여 이러한 소통이 실시간, 무제한적으로 일어나며 이들의 성찰과 상호간 소통이 e-포트폴리오 외부의 방대한 데이터와 연결될 수 있어 높은 수준의 성찰과 소통으로 발전할 수 있다. 이를 좀 더 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

(2) e-포트폴리오의 활용 가능성

① 학습자 측

첫째, 진로 탐색과 취업 준비도 향상에 도움이 된다. 학습자가 오랫동안 축적해 온 학습 이력을 체계적으로 열람 및 확대할 수 있어 스스로 자신의 진로 탐색과 취업 준비도를 확인할 수 있으며, 필요할 때 증거에 기반한 객관적 자료로 활용할 수 있다(Ambrose & Chen, 2015; Brown, 2015). 둘째, 입체적 자기표현 능력(multimodal authoring competence)을 함양할 수 있다. 학습자는 목표를 설정하고, 이를 달성하는 데 필요한 역량을 갖추려는 자신의 노력을 다양한 디지털 콘텐츠와 방법으로 표현할 수 있다 (Brown, 2015). 셋째, 자기성찰 능력과 메타인지를 함양할 수 있다(Ambrose & Chen, 2015). 스스로 달성해야 하는 목표 대비 현재 자신의 수준을 성찰하고, 그 간극을 메울 수 있는 전략을 구상하는 과정에서 데이터와 증거에 기반한 전략구상, 평가, 환류 활동을 연계한 선택, 그리고 그 결과까지를 종합적으로 연계한 사고능력을 학습할 수 있다.

② 교수자와 교육프로그램 측

첫째, 학습평가 패러다임이 평가 루브릭 일변도에서 코칭, 대화형 방식으로 변화되는 계기가 마련된다. 따라서 교수자나 프로그램 공급자는 학습 결과를 해석하고 진단하는 새로운 정보와 그 이후의 다양한 방법들을 구상함으로써 새로운 교수법 혹은 프로그램 개선 방안을 찾는 데 중요한 정보를 얻을 수 있다. 자연스럽게 학습자에게는 높은 수준의 다양한 피드백 콘텐츠가 제공될 수 있다. 둘째, 새로운 교수법을 개발하고 교수자들의 역량을 강화시킬 수 있는 데이터를 생산할 수 있다. 교수자와 학습자 모두가 e-포트폴리오를 매개로 교육 및 학습 활동의 결과를 해석할 수 있는 데이터를 얻고 이를 기반으로 동반 성찰 활동을 함으로써 자기 주도적 교수자로서 성장할 수 있는 자극을 얻는다.

(3) e-포트폴리오 활성화를 위한 디지털 배지

디지털 기반 e-포트폴리오는 다양한 교육 현장에서 교육 프로그램의 효과를 제고하는 효과는 물론 학습자와 교수자 모두에게 지속적인 성장과 발전을 할 수 있는 기반이 될 수 있다. 이런 관점에서 한국청소년활동진흥원의 e-포트폴리오 사업의 고도화는 매우 의미있는 투자라고 할 수 있다. 이 연구는 e-포트폴리오의 효과성을 크게 높일 수 있는 매체로서 디지털 배지의 활용가능성에 초점을 맞춰 한국청소년활동진흥원이 디지털 배지를 매개로 청소년활동의 e-포트폴리오를 국제적 표준 기준에서 인정할 만한 정책수단으로 발전시킬 수 있는 방안을 제시하고자 한다. 구체적으로 디지털 배지는 어떤 측면에서 e-포트폴리오의 효과성을 제고하는데 기여할 수 있는가?

첫째, 교육프로그램의 가시적 성과를 보여줄 수 있는 이른바 증거 기반 교육효과의 상징으로 정책적 효용성이 매우 크다(Buyarski et al., 2015). 앞서 논의했던 청소년지도사를 대상으로한 설문조사와 FGI에서 나타난대로 e-포트폴리오의 활용 가능성을 높이기 위해서는 현행 한국청소년활동진흥원이 주관하고 있는 수많은 교육프로그램의 가시적 성과가 무엇인지를 구체화할 수 있어야 한다. 디지털 배지가 합리적이고 엄정하게 설계된 인증 절차를 통해 발급될 때 이는 특정 교육프로그램의 효과성과 유용성을 보여주는데 신뢰할 만한 수단이 된다. 또한 디지털 배지 발급과 획득 과정에서 교수자와 학습자 사이에 앞서 언급된 실질적 성찰과 소통이 가능하여 e-포트폴리오의 교육수단으로서의 가치는 크게 높아진다(Panos, 2015).

둘째, 학습자들의 학습 동기를 고취시키는데 디지털 배지는 매우 유용한 수단이 될 수 있다(Brown, 2015). 학습자들은 e-포트폴리오를 통해 자신의 역량을 증진시킬 수 있는 과정(path)을 설계하고, 여기에 필요한 세부적 역량 하나하나를 갖춰가는 과정에서 디지털 배지를 획득하게 된다. 직관적으로 매력적이고, 사회적으로도 호감을 줄 수 있는 디자인으로 설계되고 유통되는 디지털 배지는 학습자들에게 심미적이고 실질적인 효용성이 높아서 획득 욕구를 크게 자극하게 된다(Ambrose & Chen, 2015).

셋째, 사회적 인지도가 높은 디지털 배지는 이를 획득한 학습자들이 갖춘 역량에 대한 공적 신뢰의 상징이 될 수 있다. 때문에 디지털 배지는 사회 구성원들 사이에서 발급 과정의 합리성과 공적 신뢰성을 확보해야 한다(Yancey, 2015). 이런 관점에서 개별 조직들이 엄정하고 합리적 관리 기준이 없이 남발하는 디지털 배지 보다는 공적으로 신뢰할 수 있는 디지털 배지에 대한 가이드라인을 마련하고 이에 근거해서 관리되는 디지털 배지는 배지 사업 자체의 성공은 말할 것도 없고 e-포트폴리오의 가치를 결정하게 된다.

넷째, 첨단 디지털 기술을 기반으로 설계된 디지털 배지는 고유의 확장성을 기반으로 e-포트폴리오의 효용성을 크게 배가시켜 줄 수 있다(Kehoe & Goudzwaard, 2015). 여기서 의미하는 확장성은 하드웨어적 확장성과 소프트웨어적 확장성으로 구분할 수 있다. 하드웨어적 확장성이란 한 기관에서 발급한 디지털 배지를 첨단 디지털 채널을 통해 복수의 기관들이 수용함

으로써 서로 다른 시스템/기관/프로그램을 넘나들면서 각 디지털 배지가 담고 있는 개별적 능력을 상징적으로 나타낼 수 있는 것을 의미한다(Yancey, 2015). 또한 소프트웨어적 확장성이란 각 단위별 능력을 상징하는 디지털 배지들이 모여서 하나의 또 다른 단위의 거시적 역량을 구성하는 이른바 모듈화(modularity) 기능을 할 수 있는 것을 의미한다. 이런 이유로 디지털 배지가 갖춰야 하는 하나의 중요한 요건은 표준성이며, 현재 국가간 통용될 수 있는 디지털 배지에 관한 몇몇 국제적 표준이 있다.

2) 활동이력 관리 체계 개선을 위한 전략적 분석

(1) 전략적 분석 수단으로서의 SWOT 분석

이 연구는 한국청소년활동진흥원이 디지털 기반 e-포트폴리오 관리체계를 국제 표준에 부합한 수준에 이르기까지 보편적 합리성과 유용성을 확보하는데 효과적인 정책적 수단으로서 디지털 배지 도입을 위한 방안을 제시하고자 한다. 이를 위해 한국청소년활동진흥원의 현재 환경 속에서 디지털 배지의 도입과 향후 확대 추진을 위한 단기적, 중장기적 로드맵을 제시하고자 SWOT 분석을 시행한다.

SWOT 분석은 민간 분야와 공공부문 구별 없이 폭넓게 활용되고 있는 전략적 기획을 위한 대표적 수단이다. 보편적인 정책 추진 단위인 조직 단위 혹은 개별 정책 단위를 구분하지 않고 각각의 정책 단위를 둘러싼 환경을 우선 분석함으로써 날로 복잡해지고 있는 비즈니스 환경 속에서 각 정책들이 처한 긍정적, 부정적 요소를 탐색한다. 그리고 이러한 요소들을 적극적으로 활용하거나, 회피할 수 있는 전략을 모색함으로써 각각의 정책 단위가 선택할 수 있는 단기적, 중장기적 전략을 구상하는데 매우 유용하다. 때문에 국내 공공기관의 여러 경영평가(예. 기획재정부의 공공기관 경영평가, 행정안전부의 지방공기업 평가, 각 중앙부처 산하의 공공기관 경영평가 등)에서 각 기관이 자체적으로 경영환경을 분석하도록 권장해 오기도 했다. 그러나 SWOT 분석의 가치와 방법론을 충분히 활용하지 못하고 형식적인 수준에서 구색 맞추기식 분석을 해왔다는 아쉬움이 있다. 이 연구는 디지털 배지에 관한 대표적 국제적 표준과 대표적인 연구들, 그리고 일선 현장에서 청소년의 활동을 직접 지도하고 있는 청소년지도사를 대상으로한 설문조사와 FGI 내용에서 도출된 정보를 토대로 SWOT 분석의 방법론 중 가장 대표적이고 기본적인 요소를 적용하여 한국청소년활동진흥원의 디지털 배지 도입을 위한 전략을 모색하고자 한다.

(2) e-포트폴리오 관리체계 개선을 위한 디지털 배지 정책의 환경분석

① 한국청소년활동진흥원의 내부적 강점과 약점 요인 분석

국제 표준을 충족하고 고유의 교육적 가치를 구현하기 위한 e-포트폴리오 관리체계의 효과

적 정책 수단으로 디지털 배지를 도입 및 확산하는데 한국청소년활동진흥원이 갖고 있는 내부적 강점과 약점을 우선 도출하면 다음과 같다.

A. 내부적 강점(internal strengths)

- 디지털 배지 예비 사업과 현장의 긍정적 여론
- e청소년 시스템 정착
- 진흥원의 인증 프로세스 정착
- 진흥원의 전국적 사업망
- 청소년 역량에 관한 현장 지도사의 높은 효능감
- 7대 청소년 역량에 대한 현장의 높은 이해도

첫째, 디지털 배지에 대한 국제적 관심과 함께 우리나라에서도 몇몇 대학과 공공기관들, 지방교육청 등이 파일럿 사업 차원에서 디지털 배지를 설계하고 발급하고 있다(박진희·배상훈, 2022). 한국청소년활동진흥원에서도 이들 파일럿 사업과 같은 시범사업을 일선 지역 교육시설들을 통해 시행하고 있다. 이러한 시범사업들은 일선 청소년지도사들 사이에서 디지털 배지에 대한 관심과 이해도를 높이는데 도움이 되었다. 이러한 현장에서 디지털 배지에 대한 긍정적 인식은 현재 시범사업의 문제점이 점진적으로 해결되면서 현장의 요구에 부합한 디지털 배지로 고도화되었을 때 학생과 학부모의 디지털 배지에 대한 필요성에 공감대를 형성하는 데 도움이 될 수 있다.

둘째, 현재 한국청소년활동진흥원이 운영하고 있는 e청소년 시스템은 청소년의 자원봉사활동, 자유학기제, 인증수련활동에 관한 이력을 추적관리하고 있다. 현장의 지도사들이 이 시스템을 통해 청소년들을 지도해 온 수년간의 경험이 있어 활동 이력을 관리하는데 익숙해져있다. 이는 앞으로 한국청소년활동진흥원이 장기적 안목에서 독자적 e-포트폴리오 시스템을 개발하거나 현행 e청소년 시스템을 고도화하여 KYWA형 e-포트폴리오 시스템으로 활용하게 되면 사용자들의 인지도와 사용자 편의성을 확보하는데 유리한 조건이라는 의미다.

셋째, 청소년활동 인증 프로세스가 정착되어 있다. 한국청소년활동진흥원은 일선 시설에서 운영하고 있는 수련 활동프로그램의 교육적 가치를 확보하기 위한 인증 사업을 수행하고 있다. 전체 수련 활동 참여 인원 중 인증 수련 활동 청소년 참여율이 매년 증가하여 2024년도에는 전체 교육 인원 중 8.44%의 청소년이 인증 수련 활동에 참여했다. 또한 인증된 교육프로그램의 기반인 수련 시설은 전체 수련 시설의 69% (2024년 기준)가 인증 수준의 인프라를 갖추게 된다. 이는 e-포트폴리오를 통해 청소년의 역량 증진을 목표로 하는 국제적 기준에 부합할 수 있는 긍정적 기반이 된다.

넷째, 전국적 사업망을 통해 다양한 계층의 청소년 지원사업이 안정적으로 운영되고 있다. 2023년엔 65만여명, 2024년에는 70만명 이상의 청소년이 한국청소년활동진흥원을 통해 제공되는 수련 활동에 참여했다. 이 중에는 지역별로, 계층별로 다양한 활동 수요를 가진 청소년들이 있는데 대표적으로 취약계층 청소년 참여가 매년 점진적으로 증가하여 2024년도에는 전체 참여 청소년의 10%가 취약계층 청소년이었다. 이렇게 폭넓은 서비스 제공 채널은 교육부, 지방교육청의 프로그램과도 연계될 수 있는 기반으로 프로그램의 양적, 질적 수준을 향상시키는데 유용하다.

다섯째, e-포트폴리오와 이에 연계한 디지털 배지에 관한 국제적 표준의 필요 요건인 역량 기반 교육에 참여하고 있는 전문 지도 인력의 업무 효능감이 높다. 이 연구에서 시행한 청소년 지도사를 대상으로한 설문조사에 참여한 청소년지도사의 70% 수준이 역량기반 청소년 수련활동의 개념과 방법에 대해 전문성을 갖췄다는 자기 평가를 하고 있는 것으로 확인된다. 이는 한국청소년활동진흥원이 추진해 온 청소년 지도 인력을 위한 전문 교육 사업의 긍정적 측면이라고 할 수 있다.

여섯째, 비판적 사고, 의사소통, 협업, 창의력, 사회정서, 진로개발, 디지털 리터러시로 구성된 청소년 7대 역량에 대한 현장 지도자들의 이해도가 높다. e-포트폴리오는 청소년의 구체적이고 결과지향적 역량을 함양하기 위한 자기 노력과 이를 지원하려는 교육 기관의 뒷받침이 명확히 드러낼 수 있어야 한다(Buyarski et al., 2015). 그래서 각 공동체와 교육 주체가 지향하는 청소년의 역량은 무엇인지, 시공간적 특성을 반영한 구체적 개념, 이를 측정하기 위한 도구, 그리고 다양한 교육 프로그램과 환류 시스템이 하나의 체계를 갖춰 e-포트폴리오를 구성해야 한다. 때문에 현장 지도자들이 우리나라의 청소년 7대 역량에 대한 이해와 공감대를 공유하는 것은 e-포트폴리오의 하드웨어에 못지 않게 중요한 소프트웨어적 자산이다. 다만 이러한 인지된 공감감이 실질적인 교육효과로 구현되고, 이를 측정/평가할 수 있는 수준에까지 이르는 것은 추가적인 노력과 지원이 필요하다.

B. 내부적 약점(internal weaknesses)

- 역량 개념 및 정책 활용성 기반 취약
- 진흥원의 관련 사업의 재정적 기반 취약
- 현행 e-포트폴리오의 사용자 편의성 취약
- e청소년 시스템 운영의 확장성 한계
- 디지털 배지에 대한 낮은 인지도
- 디지털 배지의 낮은 효용성
- 디지털 배지의 공적 신뢰도 취약

첫째, 청소년 역량에 대한 정책 활용성 기반이 취약하다. 일선 청소년지도사들의 청소년 역량에 대한 이해도가 높고, 이에 기반한 교육에 대한 효능감이 긍정적이지만 실제로 현장에서 역량기반의 교육프로그램이 운영되고 있지는 못하다. 이는 매우 다양한 교육 프로그램별로 필수 역량은 무엇인지, 이를 어떻게 평가하고 측정할 수 있는지 실질적인 매뉴얼과 방법론이 없기 때문이다. 때문에 역량 중심의 교육의 중요성을 강조하는 e- 포트폴리오와 디지털 배지의 효과성을 기대하기 어려운 실정이다.

둘째, 한국청소년활동진흥원의 지속가능한 사업 추진을 위한 재정적 기반이 취약하다. 현재 성평등가족부 산하의 기타공공기관의 위상을 지닌 한국청소년활동진흥원의 재정수입은 정부의 직접 보조금과 사업(위탁)수입으로 충당되고 있는데 이 중에 사업비 지출 비중은 2023년도에는 68%, 2024년도에는 59%를 차지해서 외견상 기타공공기관으로서 사업비 비중은 양호한 것으로 보인다. 그러나, 사업비 비중에서 정부가 안정적으로 지원하는 직접 보조금보다는 한국청소년활동진흥원이 사업 혹은 위탁 사업을 통해 충당하는 지출이 사업비 전체에서 차지하는 비중이 2023년도에는 57%, 2024년도에는 51%인 것을 볼 때 기관의 고유한 전문성과 기획능력을 기반으로 사업을 운영하는 것은 어려워 보인다. 이런 맥락에서 2025년도에 성평등가족부에서 실시한 공공기관경영평가 결과에서 한국청소년활동진흥원의 재무 구조상 기관의 고유한 역할과는 거리가 있는 사업수입에 의존하는 상황을 지적한 것은 의미가 있다.

셋째, 현행 e청소년 시스템의 사용자 인지도와 편의성은 취약하다. 한국청소년활동진흥원의 현행 e-포트폴리오 시스템이라고 할 수 있는 e청소년 시스템을 일선 청소년 지도자가 익숙하게 여기는 것은 긍정적이지만 청소년의 각종 활동 이력을 관리하는 디지털 기반 플랫폼으로서의 사용자 편의성은 낮아 보인다. 이는 e청소년 시스템이 담아내고 있는 청소년활동의 유형과 범위가 제한적이고, 학부모, 학생이 접근하는데 한계가 있기 때문이다. 무엇보다 다양한 교육활동을 담아내기 위해서는 중앙부서의 여러 유사 시스템과의 호환이 가능해야 하는데 이것이 현실적으로 불가능하다.

넷째, 디지털 배지에 대한 이해관계자의 인지도가 낮다. 학생과 학부모, 교사들이 디지털 배지에 대한 인지도가 높지 않다. 아직 공공기관이나 교육기관에서 디지털 배지 관련 정책을 본격적으로 추진하고 있지 않아 교육 현장의 주요 이해관계자가 디지털 배지와 관련 정책에 관한 정보를 갖고 있지 않다.

다섯째, 이해관계자가 디지털 배지의 효용성에 충분히 공감하고 있지 못하다. 이 연구의 설문조사와 1,2차 인터뷰에서 확인된 대로 청소년지도사는 디지털 배지에 대한 막연한 호기심 이상의 학생 학업과 진로에 디지털 배지가 어떻게 활용될 수 있는지 학생과 학부모, 교사 모두가 동의하는 수준은 아니라고 판단하고 있다.

여섯째, 학생의 학업과 진로 탐색을 위해 디지털 배지가 어떤 효과와 의미가 있는지 정부의

공공 정책의 기제로 자리매김 해야 한다. 하지만 아직까지는 디지털 배지의 개발과 발급을 민간 기업이 주도하고 있는 단계여서 디지털 배지에 대한 사회적 인지도와 신뢰도가 높지 않다. 때문에 한국청소년활동진흥원이 적극적으로 디지털 배지에 관한 정책 주도권을 갖고 사업을 기획하는데 중앙정부의 관련 기관을 설득하는데 어려움이 있다.

② 한국청소년활동진흥원의 외부적 기회와 위협요인 분석

A. 외부로부터의 기회(opportunities from outside)

- AI 기반 사업에 대한 정부의 높은 관심
- 비교과 프로그램에 대한 높은 관심
- 수준 높은 디지털 인프라
- 청소년의 높은 디지털 활용 능력
- 이해관계자의 디지털 배지에 대한 높은 관심
- 디지털 배지에 대한 국제사회의 다양한 사례와 표준들
- 디지털 배지 국제 표준의 확장성
- 역량 중심의 인재 평가 기준의 확산
- 디지털 배지 분야의 민간기업의 역량 축적

첫째, 새롭게 출범한 이재명 정부의 AI와 이를 응용한 정책에 대한 높은 관심이 디지털 배지의 빠르고 넓은 확장 가능성에 대한 기대를 하게 한다. 이재명 정부의 123개 국정과제 가운데 여러 과제가 AI 기술을 응용한 정책 서비스 개발과 적용을 제시하고 있다. 예를들어 국정과제 20번, “AI 3대 강국 도약을 위한 AI 고속도로 구축, 21번 “세계에서 AI를 가장 잘 쓰는 나라 구현”에서는 AI 기술을 공공 정책 곳곳에 보편적으로 응용할 수 있는 기반을 구축하고, 이를 적극 장려하고 있다. 디지털 배지는 공공영역이 담보할 수 있는 공적 신뢰감과 민간영역이 강점으로 갖고 있는 콘텐츠의 다양성과 기술적 수월성이 결합 될 때 교육정책의 하나의 매개체로서의 가치가 배가된다.

둘째, 비교과 프로그램에 대한 학부모와 학생들의 관심이 높아지고 있다. 현재 우리나라 교육 정책당국의 관심은 방과 후 학교 프로그램을 주로 지역간 교육 격차 해소에 초점을 두고 있으나 학교 안에서의 교육 프로그램과 학교 밖 교육 프로그램의 연계를 청소년들의 역량 함양의 요구는 교육 현장에서 갈수록 높아지고 있다. 청소년 교육은 물론 평생교육 차원의 성인 학습까지 정규 교육과정과 건설적으로 연계된 비교과 프로그램에 대한 국민의 요구는 갈수록 증가하고 있다.

셋째, 한국의 디지털 인프라는 디지털 배지의 활용을 뒷받침할 수 있는 중요한 기반이 된다. 여기서 말하는 디지털 인프라는 하드웨어 차원 뿐만 아니라 디지털 콘텐츠라고 하는 소프트웨어 차원까지를 포함하는 것이다. 디지털 배지의 효용성은 기술적 편의성이 높아야 할 뿐만 아니라 콘텐츠가 담고 있는 내용적 감수성에 큰 영향을 받는다. 우리나라의 높은 수준의 디지털 인프라는 디지털 배지가 빠르게 발전할 수 있는 기초가 된다.

넷째, 청소년의 디지털 활용 능력은 디지털 콘텐츠의 활용과 창출 교육에 유용한 기반이다. 우리나라는 청소년의 디지털 활용 능력(digital literacy)은 매년 긍정적으로 향상되고 있으며, 흥미로운 점은 디지털 활용 능력에 대해선 지역간 격차가 크지 않다는 점이다 (한국교육학술정보원, 2024). 수도권과 비수도권의 교육 인프라의 격차를 걱정하는 현 상황에서 청소년들 사이의 디지털 활용 능력 측면에서는 지역별로 고르다는 것은 긍정적이다.

다섯째, 디지털 배지에 대한 이해관계자들의 높은 관심은 디지털 배지 사업을 공공 분야에서 활성화하려는데 중요한 정책 동력이 될 수 있다. 이 연구에서 실시한 설문조사와 FGI 모두에서 현장 청소년지도사들은 학생과 학부모, 교사 모두 디지털 배지에 대한 관심이 높은 것으로 확인했다. 이는 디지털 배지를 매개로한 비교과 프로그램이 운영될 때 높은 참여율을 예상할 수 있는 부분이다.

여섯째, 디지털 배지를 활용한 다양한 사례와 표준들이 국제사회에서 활용되고 있다. 이는 우리나라가 글로벌 기준에 부합한 청소년 역량 함양 교육 프로그램을 개발하고, 디지털 배지를 통해 이를 활성화하는 정책을 시행하는데 참고할 수 있는 검증된 벤치마크가 다양하다는 긍정적인 기반이 된다고 하겠다.

일곱째, 디지털 배지에 관한 국제 표준은 다양한 교육 프로그램과 디지털 플랫폼을 개발하는데 폭넓게 적용될 수 있다. 1EdTech에서 제안한 교육 표준은 여러 국가의 다양한 교육 프로그램, 디지털 플랫폼 개발에 적용될 수 있는 확장될 수 있다는 장점이 있다. 때문에 국내에서 발급받은 디지털 배지도 국제 사회에서도 호환될 수 있어 이는 디지털 배지를 발급받은 이들의 향후 진로 설계와 직업 선택지가 넓어질 수 있다는 장점이 있다.

여덟째, 역량 중심의 인재 평가 기준이 보편화되고 있다. 학교 교육의 성취도를 기준으로하던 전통적인 인재 평가 기준이 다양한 공동체에서 필요한 구체적인 역량 중심으로 변화되는 추세다. 대학입시는 물론 각종 기업의 채용 기준 등에 일반화되고 있다. 따라서 역량 중심의 인증을 중요한 기준으로 설정하고 있는 디지털 배지는 이러한 인재 평가 기준의 변화 추세에 부합되는 효과적 정책 기제다.

아홉째, 민간기업의 디지털 배지 발급 관련 하드웨어 수준이 우수하다. 공공 분야에 비해 민간 분야에서 디지털 배지를 설계하고 발급하는 기술적 수준이 우수해서, 디지털 배지 정책의 좋은 파트너 대상이자 벤치마크가 된다.

B. 외부로부터의 위협(threats from outside)

- 부처간 협업에 관한 소극적 인식과 관행
- 이전 비교과 프로그램에 대한 부정적 인식
- 교육 서비스의 지역 격차
- 다문화 가정의 급격한 증가
- 민간 기술에 의존한 디지털 배지에 대한 공공 정책 레버리지 취약
- 디지털 배지의 남발 추세
- 디지털 배지 확장성 기반 구축 미흡
- 오픈배지 발급 비용 부담

첫째, 우리나라 공직자들의 인식과 관행, 조직문화가 정부 부서간 협업과 정보공유 친화적이지 않다. 디지털 배지는 기관과 기관, 영역과 영역간 다양한 형태의 협업을 통한 정책 추진이 필수적이다. 그러나 관료조직의 속성상, 그리고 오랫동안 정부 주도의 공공정책을 추진해 온 우리나라의 행정 문화는 부서간, 조직간 권력과 정보의 공유에 매우 소극적이다. 디지털 배지의 플랫폼으로서의 e-포트폴리오가 갖는 최대의 장점 중 하나인 학생의 학습 이력을 중심에 둔 다양한 기관간 정보의 공유와 이를 위한 플랫폼간 호환성은 부서간, 조직간 협업을 통해 가능한 것이다.

둘째, 이전 행정부의 방과 후 비교과 프로그램, 소위 “리박스쿨”이 주도한 늘봄 프로그램에 대한 부정적 여론은 정부 차원에서 학생들의 비교과 프로그램에 관여하는 것에 장애요소로 작용할 가능성이 있다. 때문에 정치색을 담지하지 않은 학생들의 순수한 미래 역량을 함양하기 위한 새로운 관점의 비교과 프로그램을 위한 정부의 지원 정책이 필요한 시점이다.

셋째, 교육 서비스의 지역간 격차는 정부의 공교육 지원 프로그램의 다양성을 요구한다. 교육 서비스가 지역별로 다양하기 때문에 학생들의 역량을 함양하기 위한 교육 프로그램 역시 다양하다. 아울러 비수도권 지역에는 국적 배경이 다양한 가정의 자녀들이 있어 이들을 위한 교육 프로그램은 또 다른 관점에서 설계될 필요가 있다. 오랜 수도권 중심의 성장 정책의 영향을 비수도권 지역의 공공 정책 수요를 크게 분화시켰다.

넷째, 다양한 국적 배경의 가정이 전체적으로 급증하고 있는 추세다. 결혼 이주 여성을 중심으로 형성된 가정 뿐만 아니라 일자리를 찾아 취업 이민 가정이 비수도권은 물론 수도권 지역에서도 빠르게 증가하면서 이들 가정의 자녀를 위한 교육 프로그램 자체의 다양성은 물론 교수자들의 교수법의 개발에도 각별한 배려가 필요하다.

다섯째, 디지털 배지 사업의 주도권이 민간 기업에 있어서 정부가 공공 정책의 하나로 디지

텔 배지 사업에 관여하는데 운신의 폭이 좁은 상태입니다. 디지털 배지의 공적 신뢰도를 높이고, 교육 서비스의 빠른 다양화 상황에 대응하기 위해 정부의 공공 정책이 디지털 배지 사업에 개입해야 하지만 민간 기업들 입장에서는 정부의 개입이 디지털 배지로 형성된 교육 시장에서의 개입으로 비춰질 수 있다.

여섯째, 디지털 배지에 대한 인지도와 유용성에 대한 인식에 비해 보급 속도는 빠른 편이다. 현재 우리나라에서는 민간기업의 플랫폼에 의지하면서도 적지 않은 공공기관이 디지털 배지를 발급하기 시작했고, 사립 교육기관들이 디지털 배지를 발급하고 있는데 이러한 양적 팽창은 자칫 디지털 배지의 유용성을 더욱 저해할 수 있다.

일곱째, 이상의 요인들은 결국 디지털 배지가 갖고 있는 확장성을 저해하는 요인들로 작용한다. 학생들의 자신들의 진로와 학업에 부합한 역량 함양 노력을 하는 증거로서 디지털 배지를 획득하는데 이러한 노력이 지속적으로 e-포트폴리오 상에 축적되기 위해서는 공적 영역에서 디지털 배지를 둘러싼 정책 거버넌스의 책무성을 담보해야 한다. 그 책무성의 구체적인 결과는 합리적이고 질서정연한 디지털 배지 정책 거버넌스의 정착이라고 할 수 있다.

여덟째, 오픈배지 발급 비용은 재정 기반이 취약한 우리나라의 공공기관 입장에서는 부담이 된다. 지방 교육청도 디지털 배지를 획득하려는 학생의 수가 늘어날수록 재정적 부담을 떠안게 되므로 디지털 배지 플랫폼의 구축과 디지털 배지 발급 건당 비용을 고려해야 한다.

3) 디지털 배지 도입 기반 디지털 활동이력 관리 체계 개선 방안

(1) SO 전략

SO 전략은 한국청소년활동진흥원이 디지털 배지 사업 관련 내부적으로 확보한 강점과 외부에서 주어지는 기회적 요인을 활용한 적극적이고 미래지향적 전략이다. 앞서 분석한 내부적 강점 요인과 외부로부터의 기회적 요인이 부합(match)하여 한국청소년활동진흥원이 구상할 수 있는 중장기적 전략과 단기적 전략 모두를 채택할 수 있다. 여기서는 SO 전략을 크게 단기적 전략과 중장기적 전략으로 구분하여 제시한다.

① 단기적 전략

첫째, 역량 중심의 교육 프로그램 개발과 평가 기준 마련: 일선 현장의 청소년지도사들의 높은 업무 효율성과 전문성은 역량 중심의 교육프로그램 운영과 적용에 유리한 기반이 된다. 디지털 배지는 반드시 구체적인 역량 중심의 성취도를 평가하여 발급되어야 향후 디지털 배지의 효율성이 확보된다. 현행 역량 중심의 청소년활동 및 교육 프로그램은 구체적인 프로그램 개발과 평가 기준이 미흡하여 역량 중심의 교육 프로그램을 운영하는데 현장의 어려움이 있다. 때

문에 청소년이 성장 주기, 진로별로 어떤 역량을 달성해야 하는지 구체화된 역량 영역과 도달 기준, 그리고 평가 방법을 담은 “프로그램 개발과 평가 기준”을 단기적으로는 몇몇 시범 사업에, 장기적으로 전체 교육 프로그램에 적용하여 현장에 제시해야 한다. 현장에서는 이 기준을 적용하여 현장의 수요에 맞는 교육 프로그램을 개발하고, 이를 한국청소년활동진흥원에서는 자체 인증 기준과 연계해야 한다.

둘째, 교육 프로그램의 평가 기준 마련: 이 연구에서 실시한 설문조사와 1,2차 FGI 연구 결과 1단계는 개별 프로그램의 이수 중심, 2단계는 다회차 프로그램 이수 후 역량 평가를 통과한 자에게 디지털 배지를 발급하는 과정을 거치는 것이 디지털 배지의 남발과 이로인한 현장의 업무부담을 줄이는데 필요한 것으로 의견이 모아졌다. 더 나아가 이러한 단계별 평가 방향이 역량 중심의 디지털 배지에 대한 사회적 신뢰와 유용성에 대한 이해관계자들의 인식을 확보하는데 도움이 될 것으로 예상된다.

셋째, 현행 e청소년 시스템의 단계별 고도화 방안 추진. 한국청소년활동진흥원의 현행 e청소년 시스템을 디지털 배지의 플랫폼으로 고도화 시킬 구체적 방안과 로드맵을 우선 마련해야 한다. 그리고 KYWA형 자체 디지털 배지의 플랫폼으로 해당 메뉴를 어플리케이션으로 구축하여 학부모와 학생, 현장 지도자 사이의 상호작용의 공간으로 활용할 수 있어야 한다.

넷째, 청소년지도사를 위한 교육 프로그램 개발: 한국청소년활동진흥원의 주요 교육 프로그램을 일선 교육 현장에서 시행하는 청소년지도사들이 디지털 배지의 국제 표준 중 내용 중심으로 숙지할 수 있는 교육 프로그램이 우선 필요하다. 디지털 배지에 관한 국제 표준은 기술적 기준이 주류를 이루고 있으나, 디지털 배지의 가치를 극대화시킬 수 있는 프로그램 개발, 교육 방법과 그 취지 등 다른 측면들도 다루고 있다. 또한 역량 중심의 청소년 교육 프로그램의 개발과 운영과 관련된 전문 교육 역시 청소년 지도자들을 위해 필요하다.

다섯째, 민간 기업과의 기술적 협력 기반 구축: 현재 민간기업들이 확보하고 있는 디지털 배지 발급, 플랫폼 운영 기술과 노하우를 벤치마킹 할 수 있는 협력 관계를 구축하고 정기적으로 정보 교류, 직원 훈련을 추진할 필요가 있다.

② 중장기적 전략

첫째, KYWA형 자체 디지털 배지 사업 추진: 현행 청소년 7대 역량을 구체화시킨 역량 중심의 교육 프로그램 개발과 평가 기준이 마련된 후 해당 교육 프로그램을 이수자를 대상으로 KYWA형 디지털 배지를 발급한다. 그리고 장기적으로 이들(이수 기반) 디지털 배지로 구성된 상위 역량(성취 기반)을 근거로 오픈 디지털 배지를 발급하는 단계적 실행 전략을 모색할 수 있다.

둘째, 현행 한국청소년활동진흥원의 프로그램 인증 기준 확립: 교육 대상자에게 요구되는 역량을 구체화하고, 이를 평가할 수 있는 때로 명확히 해야 한다. 이를 위한 선행 조치들을 단계

적으로 취해야 한다.

셋째, e청소년 시스템을 국제 표준에 맞게 고도화: 현행 e청소년 시스템을 매개로 학생, 학부모, 지도사들이 소통하고, 오픈 배지까지 운영할 수 있는 플랫폼으로 고도화 하기 위한 사업을 단계적으로 추진하는 것이 필요하다.

넷째, 각 지역별 비교과 프로그램 수요 조사: 지역별로 다양한 교육 여건을 고려하여 각 지역의 학생과 학부모가 필요로 하는 비교과 프로그램은 무엇인지, 중앙정부 차원에서 지원해야 하는 교육 인프라는 무엇인지 등 장기적 안목에서 조사가 추진되어야 한다.

(2) ST 전략

ST 전략은 한국청소년활동진흥원이 디지털 배지 사업 관련 내부적으로 확보한 강점을 활용하여 외부로부터 예상되는 불리한 요인을 경우에 따라서는 최소화 내지는 지연시키는 전략, 그리고 위기를 기회로 전환할 수 있는 적극적이고 미래지향적 전략을 함께 전략을 동시에 구상하는 것이다. 소극적 전략은 예산 부담이 크지 않고, 향후 1-2년내 한국청소년활동진흥원이 단독으로 추진할 수 있는 사업들이다. 적극적으로 전략들은 현재의 예산 구조상에 변화가 불가피한 예산 부담이 수반되고, 다른 기관과의 적극적 협업이 필요한 사업이다.

① 적극적 전략

첫째, 단계별 디지털 배지전략 추진: KYWA형 디지털 배지 전략 우선 추진하고, 이를 확대하여 오픈 배지 정책으로 전개하는 단계별 로드맵을 설계하고 한국청소년활동진흥원의 중장기 계획 속에 포함시키는 것이 필요하다.

둘째, 역량기반 교육프로그램 시범 사업 추진: 청소년의 구체적인 역량을 함양할 수 있는 교육 프로그램은 무엇인지 프로그램 개발과 평가기준을 적용할 수 있는 우선 추진 대상사업을 선정한 “시범사업”을 추진한다.

셋째, 타 부처를 대상으로한 정책 홍보: 비교과 프로그램, 학교 밖 교육 프로그램의 운영과 내실화에 디지털 배지의 가치와 효용성을 중앙부처와 지방교육청을 대상으로 적극 홍보하고, 국무총리실을 대상으로 정책 의제로 개발할 수 있는 시도를 하는 것이 필요하다.

넷째, 지역을 기반으로한 특화 프로그램 사업: 취약계층 청소년을 대상으로한 비교과 프로그램과 연계된 디지털 배지 사업을 발굴하여 시범사업으로 추진함으로써 각 지역 교육청과의 협업, 정책홍보 기회로 활용한다.

다섯째, 국정과제와의 연계: 현행 정부의 국정과제 속에 AI 기술을 응용한 e-포트폴리오 사업과 디지털 배지가 적용된 비교과 프로그램을 정책과제로 제안할 수 있다. 예를들어 현 정부 국정과제 88번 “아동·청소년의 건강한 성장 및 다양한 가족 지원”은 성평등가족부가 주관부서로 다양한 정책 수단을 제안할 채널이 될 수 있다. 이외에도 국정과제 54번, “소멸 위기 지역

재도약을 위한 지원 강화 (행정안전부) 55번, “지역교육 혁신을 통한 지역인 재양성”, “시민교육 강화와 전인적 역량 함양”, “교육격차 해소를 위한 공교육 강화”(교육부)는 유관기관과의 협업을 통해 e-포트폴리오와 디지털 배지가 매우 유용한 정책 수단으로 활용될 가치가 크다.

② 소극적 전략

첫째, 프로그램 인증의 고도화 방안: 현재 한국청소년활동진흥원이 시행하고 있는 프로그램 인증을 역량 중심의 틀로 수정하고, 인증 기준을 단계적으로 변화시켜가야 한다.

둘째, 인증 프로그램간 일체성 확보: 한국청소년활동진흥원이 시행하고 있는 프로그램 인증을 통해 시행하고 있는 일선 교육 프로그램을 단 회기-다 회기, 이수 기반-성취 기반 등 역량 중심 교육 프로그램 체제로 전환되기 위한 기초 작업을 수행한다.

셋째, e청소년 시스템의 고도화 로드맵: 현행 e청소년 시스템을 단계적으로 고도화할 수 있는 수요조사, 단계별 고도화 계획을 추진할 시점이다. 우선 현행 e청소년 시스템을 고도화하여 자체적인 디지털 배지 사업을 위한 플랫폼으로 구축해 갈 수 있는 방향 설정이 필요하다.

넷째, 지역별 비교과 프로그램에 대한 수요조사: 지역별 교육 여건이 다양한 상황에서 학부모와 학생들에게 필요한 비교과 프로그램이 단기적, 중장기적으로 무엇인지, 필요한 교육 인프라는 무엇인지 선제적으로 설계할 필요가 있다.

(3) WO 전략

WO 전략은 한국청소년활동진흥원이 디지털 배지 사업 관련 내부적으로 안고 있는 약점을 외부로부터 예상되는 긍정적인 변화 요인을 활용하여 극복할 수 있는 변화 관리 전략이 주류를 이루게 된다. 스스로의 자원과 역량으로는 어렵기 때문에 외부에서 다가오는 긍정적인 변화의 흐름을 최대한 활용하기 위해서는 단기적으로는 내부적 약점을 보완하는 전략을 구상할 수 있고, 장기적으로는 외부에 존재하는 자원과 지지 그룹과의 협업을 통해 디지털 배지 사업을 추진할 수 있는 전략들을 구상할 수 있다.

① 변화관리 전략

첫째, 역량기반 교육 프로그램 개발과 평가를 위한 매뉴얼 개발: 이 연구에서 실시한 설문조사와 FGI에서 나타난대로 현장의 청소년지도사들은 역량기반 교육과 평가의 필요성, 이를 위한 본인들의 전문성과 효용성 측면에서는 긍정적인 태도를 가지고 있다. 상대적으로 이를 구현할 수 있는 역량 중심의 교육프로그램의 실행 기반은 매우 취약한 것으로 답하고 있다. 이는 현재 한국청소년활동진흥원이 지닌 약점이 역량기반 교육 프로그램을 위한 하나의 유용한 기반으로 전환되어 외부로부터의 역량 중심의 청소년 교육에 대한 사회적 요구를 지렛대로 활용하면 상당한 정책적 성과가 있을 수 있다는 기대를 하게 된다.

둘째, 한국청소년활동진흥원 교육 프로그램의 품질 기준으로서 국제 표준: 디지털 배지 사업에서 설정한 역량 중심의 교육 프로그램의 국제 표준을 KYWA형 디지털 배지 사업의 기준으로 적용함으로써 내실있는 역량 중심의 교육과 평가의 토대를 놓을 수 있다.

셋째, e청소년 시스템의 단계적 고도화 전략 속에 AI 기술 적용: 현 정부가 추진하고 있는 공공 AI 기반 구축 (국정과제 24번) 사업은 범 정부 AI 공통 기반을 구현하는 것을 목표로 하고 있다. 한국청소년활동진흥원에서 청소년의 미래 진로 계발과 이에 필요한 지식을 공공 AI에 축적/학습시키면 교육 프로그램의 개발은 물론 e청소년 시스템에 접속하는 학생과 학부모, 교사들까지 학생들의 진로 계발을 위한 정보를 획득할 수 있다. AI 기술을 적용하면 현재 한국청소년활동진흥원이 확보하고 있는 각종 전문 정보와 네트워크를 연계한 유용한 데이터 거버넌스의 가치를 크게 높일 수 있고, e청소년 시스템은 e-포트폴리오 플랫폼으로서의 위치를 차지할 수 있다.

넷째, 청소년 비교과 프로그램 정책 거버넌스의 허브로서 한국청소년활동진흥원 위상 확보: 전국적 인증 교육 프로그램 제공 루트를 구축하고 있는 한국청소년활동진흥원이 역량기반 비교과 교육 체계를 갖출 수 있다면 학교 중심의 정규 교육은 교육부와 지방 교육청, 비교과 교육은 성평등 가족부라는 정책 거버넌스가 형성될 수 있다. 미래 공동체의 주인공이 될 청소년들에게 필요한 비교과 교육은 교과 중심의 교육을 보완/보충하면서도 교과 중심의 교육이 채울 수 없는 고유한 행위자성을 갖춘 인격체, 그리고 공동체 정신을 균형 있게 갖춘 인재를 양성할 수 있어야 한다. 한국청소년활동진흥원이 우리나라 교육 정책 거버넌스의 한 주체로서 위상을 공고히 할 수 있는 시점이다.

② 약점을 보완하는 전략

첫째, KYWA형 디지털 배지를 우선 개발하여 앞서 언급한 배지 발급체계를 따라 인증 프로그램을 이수 완료한 이들에게 발급하고, 향후 오픈 디지털 배지로 전개하는 체계를 만들어 학부모와 학생에게 디지털 배지에 대한 공적 신뢰감을 갖게 하는 것이 가능하다.

둘째, KYWA형 디지털 배지의 디자인을 학생들의 직관적 감각에 최대한 호소할 수 있도록 설계하고, 이를 향후 오픈 배지와 연결했을 때와의 연관성을 갖게 한다면(예. 경찰관 계급별 디자인) 디지털 배지에 대한 학생과 학부모의 관심을 갖게 할 수 있을 것으로 보인다.

셋째, 현행 e청소년 시스템 내 외부 민간 디지털 배지 지갑과의 연결 게이트를 만들어 민간 시스템의 장점을 최대한 현행 시스템 속에서 활용할 수 있는 기술적 방안을 모색하는 것이 필요하다.

(4) WT 전략

WT 전략은 한국청소년활동진흥원이 디지털 배지 사업 관련 내부적으로 안고 있는 약점을

최소화하고, 외부로부터 예상되는 부정적인 위협요인의 영향을 회피 혹은 지연시킬 수 있는 보수적 관리 전략이 주류를 이루게 된다.

① KYWA형 디지털 배지의 우선 시행

외부 기관과의 협업이나 디지털 지갑의 공유가 당장 어려운 경우 e-포트폴리오와 디지털 배지 국제 표준을 충족할 수 있는 수준에서 e청소년 시스템을 보완하고, 여기에 한국청소년활동진흥원의 인증 프로그램을 대상으로 우선 디지털 배지를 발급하는 자체 디지털 지갑을 구축하는 것이 가능하다.

② 비수도권 지역의 비교과 교육프로그램에 대한 수요 조사

교육 인프라 측면에서 수도권 보다 열악하고, 취약계층의 비율이 상대적으로 높은 비수도권 지역의 지방교육청과의 협업 채널을 마련하고, 이들 지역의 비교과 프로그램의 수요를 조사하고, 이를 부분적으로 충족시킬 수 있는 프로그램들을 개발해 가는 것이 필요하다. 이는 비수도권 지역의 교육 여건을 개선하고, 취약계층을 우선 지원하려는 현 정부의 교육정책의 우선 순위에 부합하므로 청소년활동의 재정적, 제도적 지원 여건을 확충하는데 도움이 될 수 있다.

③ 지방교육청과의 협업 확대

재정 기반이 취약한 한국청소년활동진흥원의 e-포트폴리오와 디지털 배지가 청소년들이 관심을 갖도록 하기 위해서는 학교 현장의 교사와의 네트워크가 필수적이다. 이를 위해서 방과 후 교육 프로그램의 한 부분을 우선적으로 한국청소년활동진흥원의 인증 비교과 프로그램으로 제공하고, 이를 정부 기관에서 인증하는 디지털 배지로 공적 신뢰도를 제공하는 방안이 가능할 수 있다. 특히 취약 지역의 청소년들을 대상으로 그들의 수요에 맞는 새로운 방과 후 프로그램을 개발할 수 있는 여지가 많을 것으로 보인다.

3. 역량기반 디지털 활동이력 관리 체계 개선을 위한 제언

1) 역량 데이터 기반 활동이력 관리 체계 강화

(1) 전체 청소년 핵심역량 정기 측정 제도 마련

청소년들의 역량 데이터 확보를 위하여 프로그램 참여 여부와 상관없이 매년 정기적으로 청소년활동 핵심역량 측정에 참여할 수 있는 제도 마련이 우선적으로 요구된다. 물론 현재 프로

그림에 참여하는 청소년을 대상으로 사전-사후 역량 향상도를 검증하는 것도 역량기반 청소년 활동을 위해 필요하지만, 데이터 기반 활동이력 관리체계 구축을 위해서는 더 많은 청소년들의 역량 데이터 수집이 요구된다. 따라서 매년 '핵심역량 진단 기간'을 설정하여 청소년들이 기관을 통해서 참여하거나 개인적으로도 온라인으로 핵심역량을 측정을 할 수 있도록 제도를 정례화 하는 것을 제안한다.

★청소년활동 7대 핵심역량 측정 결과

핵심역량	전국 평균	내 평균
비판적 사고	3.54	4.21
의사소통	3.27	2.56
협업	3.81	3.52
창의력	4.17	4.11
사회정서	3.95	3.81
진로개발	4.23	4.52
디지털 리터러시	3.74	3.97

〈청소년 7대 핵심역량 비교 그래프〉

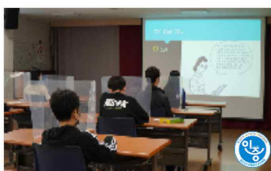


★ 핵심역량 측정 결과 기반 추천 프로그램



대면활동 기타 **청소년 용어 인식 개선 프로그램 "학생 아니고 청소년"**

- 인증번호 : 0786A10F-12555
- 기관명 : 시립마포청소년센터
- 활동일 : 2025-12-13
- 지역 : 서울특별시 마포구
- 모집기간 : 개별문의
- 인원 : 20명
- 참가비 : 무료
- 연령 : 중 고
- 등록일 : 2025-11-26
- 인증기간 : 2024-12-04~2028-12-03



대면활동 건강/스포츠 **우리들의 약속**

- 인증번호 : 1231A01F-12259
- 기관명 : 흥은청소년문화의집
- 활동일 : 2025-12-06
- 지역 : 서울특별시 서대문구
- 모집기간 : 개별문의
- 인원 : 20명
- 참가비 : 무료
- 연령 : 초 중
- 등록일 : 2025-11-26
- 인증기간 : 2024-07-17~2027-07-16

[그림 IV-1-1] 역량 데이터 기반 e청소년 활동 프로그램 추천 예시 화면

이렇게 수집된 역량 데이터를 통해서 청소년들에게 제공할 수 있는 서비스는 다음과 같다. 첫째, 또래 그룹과 자신의 핵심역량 수준을 비교 제시하여 본인이 어떤 역량을 더 키우는 것이 필요한지 판단하고 청소년활동 프로그램 참여를 결정할 수 있도록 정보를 제공한다. 둘째, 매년 진단에 참여하는 경우 자신의 핵심역량 변화를 누적 데이터로 확인하고 성찰할 수 있는 기회를 제공한다. 셋째, 청소년 개인 특성(지역, 성별, 연령 등)에 따라 핵심역량 수준 분석이 가능하여 역량기반 청소년활동 프로그램 개발·운영을 위한 기초 데이터로 활용할 수 있다.

위와 같은 서비스 제공을 위해서는 현재 분리되어 있는 e청소년시스템과 역량 측정시스템

간 데이터 연동 등의 작업이 필수적으로 필요하며, e청소년 시스템에서 제공하고 있는 '성장지원 마이데이터 서비스'와 연계하여 포트폴리오 제공 정보와 기능 개선도 이루어져야 한다.

(2) 인증수련활동 참여 청소년 이력관리 체계 고도화

디지털 배지 도입을 통해 핵심역량 중심의 인증수련활동 참여 청소년 이력관리 체계의 디지털 전환을 위해서는 현 시스템의 사용성 및 연결성 측면에서의 개선과 디지털 배지의 확산을 위한 지원체계 구축이 필요하며, 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 담당자가 시스템에 인증 프로그램을 등록할 때 핵심역량을 선택하면, 역량목표가 자동으로 반영될 수 있도록 시스템 개선이 이루어져야 한다. 만약 하나의 프로그램에 다양한 역량을 설정하게 된다면, 해당 역량별 비중이나 실제 프로그램 운영 시간을 입력하는 등 주역량과 보조역량을 구별할 수 있도록 추가 입력값 설정이 필요하다. 이는 추후 인증 프로그램을 이수했을 때 어떤 역량을 몇 시간 참여했는지 산출할 수 있어야 디지털 배지의 역량별 활동 시간에 반영할 수 있기 때문이다.

둘째, 디지털 배지 발급과 관리시스템을 인증시스템과 통합 운영 관리 가능하도록 e청소년, 디지털 배지, e-포트폴리오 연계 시스템 구축이 필요하다. 이는 청소년지도사의 행정적 업무 효율성 제고 측면에서 시급한 요구이면서, 청소년의 활동이력을 활용하는 차원에서도 매우 중요한 항목이다. 앞서 이야기 한 역량 측정시스템과의 데이터 연동을 통해 청소년이 하나의 통합 플랫폼 안에서 자신의 역량진단 결과와 디지털 역량 배지 획득 현황을 확인하고, 그 결과를 바탕으로 활동 목표를 세울 수 있도록 청소년들의 시스템 접근성 제고가 필요하기 때문이다. 또한 자신의 참여 경험에 대한 성찰을 기록할 수 있도록 동일 플랫폼에서 기능을 제공한다면, 활동이력 관리시스템이 청소년들의 자기성찰과 진로설계의 로드맵 기능으로 작용할 수 있다.

셋째, 디지털 배지와 연계한 역량기반 인증수련활동 운영 가이드, 연수·컨설팅 프로그램, 우수사례 발굴·확산 등 제도 도입과 확산을 위한 지원체계를 구축해야 한다. 기존의 인증수련활동과 관련된 지원체계에 디지털 배지 도입에 대한 내용을 추가하거나, 디지털 배지 관련 사업을 신규로 개발하여 제도의 신속하고 안정적인 확산과 활성화를 위한 지원이 병행되어야 한다.

마지막으로 청소년의 활동 이력이 학교·지역사회·고용시장으로 단계적으로 확장되며, 디지털 배지가 국내외 교육·고용 기관에서 참조 가능한 학습·경력 증명 수단으로 활용될 수 있는 기반 마련에 대한 대비가 필요하다. 최근 교육부(2025)는 범부처 민관협력 디지털 배지 협의체 활성화 등 디지털 배지를 기반으로 한 교육인증 체계 강화 계획을 발표했다. 이에 발맞춰 역량기반으로 발급되는 청소년활동의 디지털 배지가 향후 청소년의 진로·진학 상담, 학교·대학의 학생부·자기소개서 작성, 취업 준비 등 평생 교육의 관점에서 공신력있는 근거자료와 이력이 될 수 있도록 메타데이터 설계, 배지 발급 기준 및 절차 체계화 등 선제적인 연계 준비가 요구된다.



[그림 IV-1-2] 교육부의 디지털 배지 플랫폼 운영체계(안)(출처: 2025.11.10. 교육부 보도자료)

2) 디지털 활동이력 관리체계 구축을 위한 제도와 시스템

(1) 현행 시스템하에서의 우선 시책

① 청소년 역량 기반 활동 인증 매뉴얼 설계

현재 한국청소년활동진흥원이 추진하고 있는 청소년활동 인증프로그램을 역량 기반 인증프로그램으로 점진적으로 개편하기 위한 매뉴얼 설계가 필요하다. 청소년들이 미래의 진로설계를 위해 갖춰야 할 현행 7대 역량의 개념적·조작적 정의를 도출하는 것을 목적으로 구체화하고, 향후 이를 교육성취 수준의 평가를 위해 활용할 수 있는 매뉴얼로 개발하여 일선 교육 현장에 보급하는 것이 필요하다. 그리고 일선 현장에서는 단계적으로 해당 매뉴얼의 적용이 가능한 프로그램을 자율적으로 선정하여 평가할 수 있는 방안을 담아 한국청소년활동진흥원의 인증을 받고 해당 교육 결과를 KYWA형 e-포트폴리오에 게재하는 시책을 구상할 수 있다.

② 현행 e청소년 시스템의 업그레이드와 KYWA형 디지털 배지 사업 추진

현재의 e청소년 시스템의 한 부분을 KYWA형 디지털 배지를 관리할 수 있는 디지털 지갑(예. 모바일 어플리케이션)과 연동할 수 있도록 업그레이드 하는 것은 한국청소년활동진흥원 자체적인 시책으로 추진 가능 할 것으로 사료된다. 인증된 역량 기반 활동 프로그램을 참여/이수한 청소년에게 KYWA형 디지털 배지를 발급하고 현장과 소통하면서 이를 기반으로 청소년이 자신의 성장 주기에 따라 상위의 관련 역량을 추가적으로 갖춰가는 방향으로 활동 이력을 관리해주는 프로세스를 갖춰가야 한다.

③ 일선 청소년활동 지도자를 위한 교육

일선에서 청소년활동 프로그램을 교육하고 있는 지도사를 대상으로 단계적 교육훈련 프로그램을 운영할 필요가 있다. e-포트폴리오와 디지털 배지에 관한 국제 표준을 위한 교육, 이를 구체화한 KYWA형 디지털 배지의 취지와 인증 기반 교육프로그램에 대한 교육을 단계별로 설계하는 것이 필요하다. 교육 프로그램은 대면·비대면 형태로 교육 내용에 따라 다양하게 구상할 수 있다.

④ 지역교육청과의 협업을 통한 교육 수요조사와 홍보활동

e-포트폴리오와 KYWA형 디지털 배지의 취지와 효용성을 지역 교육청을 통해 학부모와 교사를 대상으로 알리고, 비수도권 지역에서 우선적으로 기대하는 청소년 교육 프로그램에 대한 수요조사를 실시하여 향후 역량기반 활동 프로그램을 구상할 필요가 있다.

(2) 중장기적 관점의 시책

① 국정과제와의 연계

e-포트폴리오와 디지털 배지가 사회적 인지와 공적 신뢰를 확보하기 위해서는 정부의 정책 의제로 자리 잡아야 한다. 이재명 정부가 지향하는 디지털 인프라를 기반으로 하는 교육 혁신의 틀 속에서 산재되어 있는 여러 국정과제의 효과적 정책 수단으로 e-포트폴리오와 디지털 배지의 효용성을 알려서 성평등가족부의 자체 과제, 그리고 다른 중앙부서와의 협업과제 속에 반영하는 것은 정책의 효과성과 정책에 대한 정치적 지지 모두를 담보하는 효과적 수단이 될 수 있다.

② 국내 기관간 협업을 통한 K-형 디지털 배지 사업의 컨트롤 타워

역량 중심의 비교과 프로그램은 학령기 청소년 뿐만 아니라 성인을 위한 평생교육에 까지 활용될 가치가 매우 큰 미래형 교육정책의 핵심이다. 디지털 배지는 이 미래형 교육 정책의 효과를 배가시켜 줄 수 있는 매우 유용한 정책 수단이 될 수 있다. 이런 맥락에서 우리나라도 학교 교육을 총괄하는 교육부와 함께 학령기 청소년을 위한 비교과 교육프로그램의 총괄 기관으로서 성평등가족부와 한국청소년활동진흥원의 위상을 확보해야 할 시점이다. 이를 위해 현재 공사부문, 학교 교육과 학교 밖 교육 모두에 산재되어 있는 디지털 배지 관련 정책 거버넌스를 설계되어야 한다. 한국청소년활동진흥원은 디지털 배지 정책을 국제 표준에 부합될 수 있는 가이드라인을 제시하고, KYWA형 디지털 배지를 시작으로 학부모와 학생 모두에게 신뢰받는 오픈 디지털 배지 정책의 허브로 자리매김 해야 한다.

참고문헌

- 가재울청소년센터. (2023). 청소년활동 디지털전환을 위한 청소년활동 및 발달데이터 구축연구 보고서. 서울: 가재울청소년센터.
- 고용노동부. (2022, 3월 22일). 국가직무능력표준(NCS) 설명자료. 고용노동부. https://www.moel.go.kr/policy/policydata/view.do?bbs_seq=20220301121
- 고용노동부. (2024). 디지털 기반 자격 인증제도 개편 방향. 정책자료집.
- 고용노동부. (2024a, April 8). 국가기술자격 디지털 배지 서비스 시행 안내 [보도자료]. https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=16417
- 교육부. (2023, 6월 21일). 새롭게 개편한 4세대 나이스(NEIS) 6월 21일 개통 [보도자료]. 교육부. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=95404&lev=0&m=020402&opType=N&page=1>
- 교육부. (2025년 11월 10일). 모두를 위한 AI 인재양성방안 [보도자료별첨]. 교육부. <https://www.moe.go.kr/boardCnts/viewRenew.do?boardID=294&boardSeq=104462&lev=0&m=020402&opType=N&page=1&s=moe>
- 권숙진·정효정·이혜정. (2017). 학습 이포트폴리오 활성화 전략에 대한 연구: 학습이력관리시스템 IPA와 SWOT분석을 기반으로. *교육종합연구*, 15(4), 77-98.
- 김민영·유인식·임걸. (2020). 블록체인 기반 배지서비스 플랫폼 설계. *정보처리학회 논문지*, 9(11), 332-338. <https://doi.org/10.3745/KTSDE.2020.9.11.332>
- 김민정. (2006). e-포트폴리오 설계 및 활용에 관한 연구: 설계 기반 연구의 관점으로. *교육공학연구*, 22(2), 1-26.
- 김영식·박성민·최은경. (2019). 디지털 배지를 활용한 학습 성과 인증 및 공유 방안. *한국교육정보미디어학회 논문지*, 25(3), 389-412. <https://doi.org/10.15833/KAFEIAM.25.3.389>
- 김유천. (2017). 대학생의 지속가능한 교육을 위한 e-포트폴리오 활용 발전에 관한 연구: 드림패스 시스템을 중심으로. *학습자중심교과교육연구*, 17(5), 381-402.
- 김진숙·조채영·김경미·형정은. (2017). 학생포트폴리오 참여 확산을 위한 구성 항목개발 연구. *학습자중심교과교육연구*, 17(1), 673-697.
- 노원석. (2024). LECOS 오픈배지(국제표준 디지털배지) 한국을 넘어 아시아. *에듀테크학회(구 이러닝학회) 2024년 (사)에듀테크학회·(사)한국통상정보학회 춘계 공동학술대회*, 93-105.
- 박선주·정재영. (2020). 대학 e-포트폴리오 활용 현황과 개선 방안. *교육공학연구*, 36(2), 121-146. <https://doi.org/10.17232/KSET.36.2.121>
- 박성희·배상환. (2008). 학습포트폴리오를 적용한 대학생의 학습역량에 대한 사례 연구. *학습자중심교과교육연구*, 8(2), 159-179.

- 박진희·배상훈. (2022). 비교과 프로그램 참여 경험과 성취의 디지털 인증과 활용. *비교과교육연구*, 3(2), 13-41.
- 서울특별시평생교육진흥원. (2025, 4월 29일). 2025 이슈포커스 Vol.1 인증의 혁신①: 디지털 배지란 무엇인가? 서울특별시평생교육진흥원. https://www.slei.seoul.kr/notice/researchInHouseView.do?pageIndex=1&searchCondition=ALL&tBoardIdx=5576&utm_source=chatgpt.com
- 성북청소년센터. (2025). 스비(SBY) 오픈배지 운영 매뉴얼 및 홍보 자료 [웹 공지]. 서울: 성북청소년센터.
- 심화영·박진희. (2024). 직업계고 디지털 배지 시범 운영 실태 분석: 학생과 교사 인식을 중심으로. *컴퓨터교육학회 논문지*, 27(7), 51-70. <https://doi.org/10.32431/kace.2024.27.7.006>
- 에듀플러스. (2025, June 1). 국내 디지털배지 선두기업 레코스, 태국 법인 설립...글로벌 시장 진출. *전자신문*. <https://www.etnews.com/20250530000120>
- 연세대학교 경영대학. (2024, March 18). 2024-1학기 외국인 학생 대상 한국어 튜터링 프로그램 참가자 모집 [공지사항]. https://ysb.yonsei.ac.kr/board.asp?act=view&bid=7&mid=m06_01&idx=7631
- 이나현·송해덕. (2015). 메타인지 활동 촉진을 위한 어포텐스 기반 e-포트폴리오 설계 전략 개발. *교육정보미디어연구*, 21(2), 165-184.
- 이재진·김성욱·이가영. (2017). 역량·진로교육 지원을 위한 대학생 e포트폴리오 시스템 설계와 프로토타입 개발: S대학교 사례를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지*, 17(5), 552-564.
- 이준정. (2015, 10월 29일). [이준정의 미래탐험] 디지털 배지(Badge)를 달아라. *이코노미리뷰*. <https://www.econovill.com/news/articleView.html?idxno=267288>
- 이화진·김민정. (2025). 고등교육기관의 디지털배지 활용에 관한 체계적 문헌고찰: 국내외 연구동향을 중심으로. *교육문화연구*, 31(1), 511-528. <https://doi.org/10.24159/joec.2025.31.1.511>
- 전자신문. (2023, 4월 6일). 한양대, 학부 학점과정에 국내 대학 최초 '오픈배지' 도입. <https://www.etnews.com/20230406000164>
- 정승원·정현준. (2022). 신뢰성 있는 경력 증명을 위한 블록체인 기반 디지털 배지 프레임워크 설계. *한국정보기술학회논문지*, 20(9), 147-153. <https://doi.org/10.14801/jkiit.2022.20.9.147>
- 정지연. (2023). K-12 교육에서 디지털 배지의 활용 가능성과 과제. *미래교육연구*, 17(1), 115-136.
- 조용개·이은화. (2012). 대학생의 학습이력과 경력관리를 위한 학습 포트폴리오 개발 과정 모형안. *한국자료분석학회지*, 14(5), 2805-2819.
- 최은희. (2014). 대학생의 학습역량 및 경력개발을 위한 e-러닝 포트폴리오 시스템 설계 및 개발. 박사학위논문, 계명대학교.
- 한국HRD신문. (2024, April 11). 디지털 배지 도입으로 연간 500억 행정비용 절감 기대. <https://www.khrd.co.kr/news/view.php?idx=5054957>
- 한국공학교육인증원. (2025). 공학교육인증 졸업생 디지털배지 신청 및 발급 안내 [웹 공지]. 한국공학교육인증원. <https://polymer.kumoh.ac.kr/polymer/sub0703.do?mode=view&articleNo=521426>
- 한국교육학술정보원. (2024). 디지털 배지 활성화 방안 연구 (연구보고서 2024-1). 한국교육학술정보원. <https://www.keris.or.kr/main/ad/pblcte/selectPblcteRRInfo.do?mi=1138&pblcteSeq=13844>

한국교육학술정보원. (2024a). 디지털 배지의 역량체계, 상호호환성, 법제도 고찰(연구자료 2024-5). 한국교육학술정보원. <https://www.keris.or.kr/main/ad/pblcte/selectPblcteRMInfo.do?mi=1139&pblcteSeq=13850>

한국기술교육대학교 교육성과인증센터. (2020). 2020학년도 공학교육인증 가이드북. 한국기술교육대학교.

한국대학신문. (2024, August 19). '오픈배지 도입 3년차' 국내 192개 대학서 사용, 사용자 수 2만 ... <https://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=567202>

한국산업인력공단. (2024, April 8). 국가자격 디지털 배지 서비스 개시 [보도자료]. 고용노동부. https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=16417

한국청소년활동진흥원. (2022). 2022년도 경영실적보고서. 한국청소년활동진흥원

한국청소년활동진흥원. (2023). 2023년도 경영실적보고서. 한국청소년활동진흥원

한국청소년활동진흥원. (2024). 2024년도 경영실적보고서. 한국청소년활동진흥원

한국청소년활동진흥원. (2024). 청소년수련활동인증제 인증수련활동 체계성 및 활동기록 관리 개선 연구. 서울: 한국청소년활동진흥원.

한국청소년활동진흥원. (2025). 2025 역량기반 청소년활동 가이드북. 한국청소년활동진흥원.

홍효정. (2018). 대학생할 설계 학습포트폴리오 개발 경험의 효과와 의미 분석. 학습자중심교과교육연구, 18(11), 853-874.

Ahsan, K., Akbar, S., Booi Kam, et al. (2023). Implementation of micro-credentials in high er education: A systematic literature review. *Education and Information Technologies*.

Ambrose, G. A., & Chen, H. L. (2015). 360° folio networking: Enhancing advising interactions and expanding mentoring opportunities with ePortfolios. *Theory Into Practice*, 54(4), 317-325. <https://doi.org/10.1080/00405841.2015.1077612>

Barrett, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement: The REFLECT initiative. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 50(6), 436-449. <https://doi.org/10.1598/JAAL.50.6.2>

Brown, S. (2015). The impact of the ePortfolio tool on the process: Functional decisions of a new genre. *Theory Into Practice*, 54(4), 335-342. <https://doi.org/10.1080/00405841.2015.1077618>

Buyarski, C. A., Aaron, R. W., Hansen, M. J., Hollingsworth, C. D., Johnson, C. A., Kahn, S., Landis, C. M., Pedersen, J. S., & Powell, A. A. (2015). Purpose and pedagogy: A conceptual model for an ePortfolio. *Theory Into Practice*, 54(4), 283-291. <https://doi.org/10.1080/00405841.2015.1076691>

Caena, F., & Redecker, C. (2019). Aligning teacher competence frameworks to 21st century challenges: The case for the European Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). *European Journal of Education*, 54(3), 356-369.

Campbell, D. M., Cignetti, P. B., Melenzyer, B. J., Nettles, D. H., & Wyman, R. M. (1997). *How to develop a professional portfolio: A manual for teachers*. Allyn & Bacon.

Clements, K., West, R. E., & Hunsaker, E. (2020). Getting started with open badges and open microcredentials. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(1), 153-171. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v21i1.4529>

Coursera for Business. (2025a, June). The value of digital badges in corporate learning. <https://www.coursera.org/enterprise/articles/digital-badges>

Coursera for Business. (2025b, June). The power of industry micro-credentials. <https://www.coursera.org/enterprise/articles/industry-micro-credentials>

Credly. (2018, January 23). Credly acquires LRNG to expand learning recognition opportunities. Retrieved from <https://info.credly.com/press-release/credly-acquires-lrng>

Credly. (2023). Digital credentials in higher education: A comprehensive beginner's guide. Credly. https://resources.credly.com/hubfs/Resources%202023/Guides%20Whitepapers%20Infographics/Guides/Final_Higher-Education-Beginners-Guide_190523.pdf

DC4EU. (2023, April 1). Digital credentials for Europe (DC4EU) project receives approval from European Commission. <https://www.dc4eu.eu/digital-credentials-for-europe-dc4eu-project-receives-approval-from-european-commission/>

Deakin University. (n.d.). Professional practice credentials. <https://credentials.deakin.edu.au/>

Department of Education. (2023, December 19). Microcredentials pilot in higher education - Grant guidelines - Round 2. <https://www.education.gov.au/microcredentials-pilot-higher-education/resources/microcredentials-pilot-higher-education>

Department of Education. (n.d.). Microcredentials pilot in higher education. <https://www.education.gov.au/microcredentials-pilot-higher-education>

Digital Promise. (2023). Driving change together: New badging coalition to develop open source solution. <https://digitalpromise.org/2023/06/28/driving-change-together-new-badging-coalition-to-develop-open-source-solution/>

Digital Promise. (2023a, April 13). The relationship between digital badges and micro-credentials. <https://digitalpromise.org/2023/04/13/the-relationship-between-digital-badges-and-micro-credentials/>

Digital Promise. (2024, July 1). Pathways to success: Co-designing micro-credentials and learning and employment records for K-12 learners. <https://digitalpromise.org/2024/07/01/pathways-to-success-co-designing-micro-credentials-and-records-for-k-12-learners/>

Digital Promise. (n.d.-a). Badge Engine. Retrieved April 2025, from <https://digitalpromise.org/initiative/micro-credentials/badgeengine/>

edX. (n.d.-a). MicroMasters. Wikipedia. <https://en.wikipedia.org/wiki/MicroMasters>

edX. (n.d.-b). IBM Badge Program on edX. <https://skillsnetwork.site>

European Commission. (2020). European skills agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience. <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223&langId=en>

Europass - European Union. (2020, June 29). The National Europass Centres are there to

answer any request concerning Europass. <https://ec.europa.eu/education/news/2020-06-29-national-europass-centres>

Europass – European Union. (2021, October 25). Europass timeline: Two million users in one year; new platform launched July 1, 2020. <https://ec.europa.eu/education/news/2021-10-25-europass-timeline>

Europass – European Union. (2024, October 21). Celebrating 3 years of European Digital Credentials for Learning. <https://ec.europa.eu/education/news/2024-10-21-celebrating-3-years-european-digital-credentials-learning>

Europass – European Union. (n.d.). Europass statistics summary. Retrieved September 10, 2025, from <https://europa.eu/europass/en/statistics>

Finkelstein, J., Knight, E., & Manning, S. (2013). The potential and value of using digital badges for adult learners. American Institutes for Research.

Fontichiaro, K., & Elkordy, A. (2016). Digital badges: Purposeful design in professional learning outcomes for K-12 educators. In D. Ifenthaler, N. Bellin-Mularski, & D.-K. Mah (Eds.), *Foundations of digital badges and micro-credentials* (pp. 259-276). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-15425-1_18

Gibson, D., & Barrett, H. (2003). Directions in electronic portfolio development. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 2(4), 559-576.

Gibson, D., Coleman, K., & Irving, L. (2016). Learning journeys in higher education: Designing digital pathways badges for learning, motivation and assessment. In D. Ifenthaler, N. Bellin-Mularski, & D.-K. Mah (Eds.), *Foundations of digital badges and micro-credentials* (p. 115-138). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-15425-1_7

Grasha, A. F. (1996). *Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles*. Alliance Publishers.

Hamilton, M. (2018). Bridging the gap from teacher to teacher educator: The role of a teaching portfolio. *Studying Teacher Education*, 14(1), 88-102.

IMS Global Learning Consortium. (2008, March 3). Intellectual property rights policy [Policy document]. IMS Global Learning Consortium. https://www.msglobal.org/sites/default/files/ipr/imsipr_policyFinal.pdf

IMS Global Learning Consortium. (2018). Open badges standard. IMS Global. <https://www.msglobal.org/activity/digital-badges>

IMS Global Learning Consortium, & 1EdTech. (2024). *Digital credentials & competency frameworks*.

Indiana Commission for Higher Education. (2022, November 9). Indiana receives \$150,000 in funding from National Governors Association: Funding will be used to develop Learning and Employment Record (LER) systems [Press release]. <https://www.in.gov/che/news>

Kahle-Piasecki, L. (2024). Employer perceptions of digital badges: A pilot study. *SBij Scholastica*.

- Kang, I., Ryu, S., & Kang, Y. K. (2010). A research on e-portfolio as a learning tool: A case study of Kyung Hee University. *Journal of the Korea Contents Association*, 11(4), 495-505.
- Kangas, M., Pekkala, L., & Kukkonen, S. (2018). Open badges in Finnish vocational education: Practices and possibilities. *Journal of Finnish Education Research*, 25(2), 50-63.
- Kangas, M., Ruhaalahti, S., & Hämäläinen, R. (2018). Digital badging in vocational teacher education: A case study on the value of open badge-driven learning. *Technology, Knowledge and Learning*, 23(1), 1-19. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9375-6>
- Kehoe, A., & Goudzwaard, M. (2015). ePortfolios, badges, and the whole digital self: How evidence-based learning pedagogies and technologies can support integrative learning and identity development. *Theory Into Practice*, 54(4), 343-351. <https://doi.org/10.1080/00405841.2015.1077628>
- Kim, M. (2006). Design-based research on the design and implementation of e-portfolio. *Journal of Educational Technology*, 22(1), 1-29.
- Kunnari, I., & Pukkila, J. (2021). Open Badge Factory: European approaches to micro-credentials and recognition of learning. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 24(2), 41-56.
- Law, V., Jimenez, M. J., Kittinger, L., & Lopez, B. (2024). A meta-analysis of digital badges in learning environments in educational settings. *Educational Technology & Society*, 27(3), 29-45.
- LecoS. (n.d.). Learn for the future. <https://www.lecos.co.kr>
- Lee, Y. S. (2018). Analyzing the effect of software education applying problem-solving learning. *Journal of Digital Convergence*, 16(3), 95-100. <https://doi.org/10.14400/JDC.2018.16.3.095>
- LRNG. (2019). The future of learning. <https://www.lrng.org>
- Mccowan, C., Harper, W., & Hauville, K. (2005). Student e-portfolio: The successful implementation of an e-portfolio across a major Australian university. *Australian Journal of Career Development*, 14(2), 40-51.
- Min, Y. A., & Lee, J.-E. (2023). Research on the design and use of digital badges to increase educational value. *Journal of Information Technology Services*, 22(6), 71-86. <https://doi.org/10.9716/KITS.2023.22.6.071>
- Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. (2019). National university corporation business operation FAQs. https://www.mext.go.jp/content/1422021_007.pdf
- Mozilla Foundation. (2012). Open badges for lifelong learning. Mozilla. <https://wiki.mozilla.org/Badges>
- Mozilla Foundation. (2015). Open badges for lifelong learning. <https://wiki.mozilla.org/Badges>

My eEquals. (n.d.). The official platform of Australian and New Zealand universities for the secure sharing of academic credentials. Retrieved September 10, 2025, from <https://www.myequals.edu.au>

OECD. (2020). Digital education outlook 2021: Pushing the frontiers with AI, blockchain and robots. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/589b283f-en>

OECD. (2023). Micro-credentials for lifelong learning and employability: Uses and possibilities (Education Policy Perspectives No. 66). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9c4b7b68-en>

Oliver, B. (2019). Making micro-credentials work for learners, employers and providers. Deakin University & Australian Government Department of Education. <https://dteach.deakin.edu.au/wp-content/uploads/sites/103/2019/07/Making-micro-credentials-work.pdf>

Open Badge Factory. (n.d.). Badge Finland: Case studies and community. <https://openbadgefactory.com/badge-finland/>

Open Badge Factory. (n.d.-a). What is Open Badge Factory? Retrieved April 2025, from <https://openbadgefactory.com/en/about-open-badges/>

Panos, A. (2015). Reflections from preservice to novice teaching: One perspective on the role of ePortfolios. *Theory Into Practice*, 54(4), 292-300. <https://doi.org/10.1080/00405841.2015.1076692>

Park, S. H., & Yoon, H. R. (2021). Development of teaching portfolio elements based on the ADDIE model: Case of K University. *Asia Culture Academy of Incorporated Association*, 12(3), 1199-1212. <https://doi.org/10.22143/HSS21.12.3.84>

Pawilen, G. T., & Tomida, E. (2025). Weaving the experiences of higher education institutions in the Philippines and Japan in designing and implementing micro-credentials. *大学教育実践ジャーナル [Journal of University Education Practice]*, 24, 27-34.

Qin, F., & Kochan, T. A. (2020). The learning system at IBM: A case study. MIT Sloan School of Management. Retrieved from <https://mitsloan.mit.edu/sites/default/files/2022-06/Qin%20and%20Kochan%20The%20Learning%20System%20at%20IBM%2012%202020.pdf>

Redecker, C., & Punie, Y. (Eds.). (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu (EUR 28775 EN). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>

Reis, N. K., & Villaume, S. K. (2002). The benefits, tensions, and visions of portfolios as a wide-scale assessment for teacher education. *Action in Teacher Education*, 23(4), 10-17.

Selvaratnam, R. M., & Sankey, M. D. (2020). An integrative literature review of the implementation of micro-credentials in higher education: Implications for practice in Australasia. *Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability*, 12(1), 1-17.

Selvaratnam, R. M., & Sankey, M. (2021). Towards a national micro-credentialing system: Insights from the Australian experience. *Journal of Learning for Development*, 8(2), 291-304.

- Simone, J. (2020). Teaching portfolio [Unpublished teaching portfolio]. <https://www.math.cmu.edu/~jsimone/JonathanSimoneTeachingPortfolio.pdf>
- SNHU, & LRNG. (2020). Credentialing learning anywhere: Connecting youth learning with opportunity. <https://www.snhu.edu>
- Soares, L. (2016). Post-traditional learners and the transformation of postsecondary education: A manifesto for college leaders. American Council on Education.
- Son, Y. J., & Hwang, H. I. (2005). The effect of portfolio use in online education on the self-efficacy and interactivity of pre-service kindergarten teachers. *Korean Journal of Early Childhood Education*, 25(4), 217-240.
- Spaulding, S., Smith, L., Zizzi, A., & John, D. (2023). Realizing employment goals for youth through digital badges: Lessons and opportunities from workforce development.
- Stand Together. (2023, December 19). Closing the skills gap: An inside look at the Achievement Wallet. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/stand-together/2023/12/19/closing-the-skills-gap-an-inside-look-at-the-achievement-wallet/?sh=3b45b880352e>
- Sullivan, W. M. (2016). *The power of integrated learning: Higher education for success in life, work, and society*. Stylus Publishing, LLC.
- Tamoliūnė, G., Teresevičienė, M., & Dauksienė, E. (2022). Exploring the potential of micro-credentials: A systematic literature review. *Frontiers in Education*.
- UNESCO. (2019). Digital credentialing: Implications for education and skills. UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371599>
- University of Amsterdam. (n.d.). Microcredentials. <https://www.uva.nl/en/education/for-professionals/microcredentials/microcredentials.html?cb>
- University of Helsinki. (2022, November 16). The Una Europa micro-credential in sustainability: Educating tomorrow's sustainability leaders - for Finland and beyond. <https://www.helsinki.fi/en/news/sustainability-transformation/una-europa-micro-credential-sustainability-educating-tomorrows-sustainability-leaders-finland-and-beyond>
- University of Malta. (2021, December 9). European digital credentials for graduates. <https://www.um.edu.mt/newspoint/news/2021/12/european-digital-credentials-for-graduates>
- UNN. (2024, June 10). 오픈배지 도입 3년차...KT AICE 시험 합격자 5종 배지 발급. UNN 뉴스. <https://news.unn.net/news/articleView.html?idxno=567202>
- Wheelahan, L., & Moodie, G. (2021). *Rethinking and researching tertiary education: The future of credentialism*. Routledge.
- Wolf, K. (1996). Developing an effective teaching portfolio. *Educational Leadership*, 53(6), 34-37.
- Yancey, K. B. (2015). Grading ePortfolios: Tracing two approaches, their advantages, and their disadvantages. *Theory Into Practice*, 54(4), 301-308. <https://doi.org/10.1080/00405841.2015.1076693>

기대효과 원천	설명
활동 성과 가치성 제고	배지를 통해 청소년의 직업 활동 인식이 시진화 및 직업 전문성
청소년 참여 동기 강화	배지가 가진 보상·칭찬·성취로 직통하여 활동 참여를 증가
활동이력 관리·고도화	디지털 활동이력 관리 및 데이터 분석을 통한 초개인화 지원 기반 마련
진도확인 연계성 향상	대학 입시 채용 등 외부 기관에서 활동 가능한 디지털 포트폴리오 제공
기관 브랜드 인지도 상승	현실의 권위 체계 도입으로 기관 이미지 및 대외 경쟁력 강화

항목	원래 중요도	제1차 중요도	제2차 중요도	제3차 중요도	제4차 중요도	제5차 중요도	제6차 중요도	항목
1. 활동 성과 가치성 제고	-	-	-	-	-	-	-	청소년 참여 동기 강화
2. 활동 성과 가치성 제고	-	-	-	-	-	-	-	활동이력 관리·고도화
3. 활동 성과 가치성 제고	-	-	-	-	-	-	-	진도확인 연계성 향상
4. 활동 성과 가치성 제고	-	-	-	-	-	-	-	기관 브랜드 인지도 상승
5. 청소년 참여 동기 강화	-	-	-	-	-	-	-	활동이력 관리·고도화
6. 청소년 참여 동기 강화	-	-	-	-	-	-	-	진도확인 연계성 향상
7. 청소년 참여 동기 강화	-	-	-	-	-	-	-	기관 브랜드 인지도 상승
8. 활동이력 관리·고도화	-	-	-	-	-	-	-	진도확인 연계성 향상
9. 활동이력 관리·고도화	-	-	-	-	-	-	-	기관 브랜드 인지도 상승
10. 진도확인 연계성 향상	-	-	-	-	-	-	-	기관 브랜드 인지도 상승

문 14. 아래의 오타를 교정하여 도입으로 예상되는 문제점 항목과 설명 내용을 참고하여 상단적 중요도를 체크해주세요.

문제점 항목	설명
지도사 디지털 역량 강화	ICT 활용 능력 차이를 운영 지도 역량 불균형
기관 행정 업무 증가	배지 발급 및 인증 프로세스 추가로 업무량 증가 가능
이해관계자 인식 부족	청소년 학부모 교사 등 배지 활용성에 대한 높은 이해도 부족
구축 및 보급 비용 부담	배지 발급 시스템 개발 도입유지에 필요한 예산·인력 소요
개인정보 보호보장 위협	활동 평가 데이터 유출 및 접근 권한 관리

항목	원래 중요도	제1차 중요도	제2차 중요도	제3차 중요도	제4차 중요도	제5차 중요도	항목
지도사 디지털 역량 강화	-	-	-	-	-	-	기관 행정 업무 증가
지도사 디지털 역량 강화	-	-	-	-	-	-	이해관계자 인식 부족
지도사 디지털 역량 강화	-	-	-	-	-	-	구축 및 보급 비용 부담
지도사 디지털 역량 강화	-	-	-	-	-	-	개인정보 보호보장 위협
기관 행정 업무 증가	-	-	-	-	-	-	이해관계자 인식 부족
기관 행정 업무 증가	-	-	-	-	-	-	구축 및 보급 비용 부담
기관 행정 업무 증가	-	-	-	-	-	-	개인정보 보호보장 위협
이해관계자 인식 부족	-	-	-	-	-	-	구축 및 보급 비용 부담

이해관계자 인식 부족

구축 및 보급 비용 부담

문 15. 아래의 오타를 교정하여 도입을 위해 필요한 기관사항 항목과 설명 내용을 참고하여 상단적 중요도를 체크해주세요.

기관사항 항목	설명
표준화된 배지 운영 지침	배지 설계, 목록, 발급 등에 대한 공통 가이드 제공
담당자 실무역량 강화	배지 운영 교육 및 인성, 운영 매뉴얼 및 우수사례 제공
통합 운영 플랫폼 구축	배지 설계, 등록, 발급 및 데이터 관리용 통합 시스템 확보
법제도의 근거 마련	개인정보 등 각종 관련 제도 정비 및 기술가능을 위한 예산·인력 확보
데이터 활성화 방안 마련	이해관계자 대상 홍보 강화, 배지 발급 이력 입시 및 채용 연계 등

항목	원래 중요도	제1차 중요도	제2차 중요도	제3차 중요도	제4차 중요도	제5차 중요도	항목
표준화된 배지 운영 지침	-	-	-	-	-	-	담당자 실무역량 강화
표준화된 배지 운영 지침	-	-	-	-	-	-	통합 운영 플랫폼 구축
표준화된 배지 운영 지침	-	-	-	-	-	-	법제도의 근거 마련
표준화된 배지 운영 지침	-	-	-	-	-	-	배지 활성화 방안 마련
담당자 실무역량 강화	-	-	-	-	-	-	통합 운영 플랫폼 구축
담당자 실무역량 강화	-	-	-	-	-	-	법제도의 근거 마련
담당자 실무역량 강화	-	-	-	-	-	-	배지 활성화 방안 마련
통합 운영 플랫폼 구축	-	-	-	-	-	-	법제도의 근거 마련
통합 운영 플랫폼 구축	-	-	-	-	-	-	배지 활성화 방안 마련
법제도의 근거 마련	-	-	-	-	-	-	배지 활성화 방안 마련

문 16. 그 밖에 디지털 오타를 교정하여 도입으로 예상되는 기대효과, 문제점, 기회사항에 대한 의견을 자유롭게 작성해주세요.

문 17. * 설문 참여 기념품(스파르스 키트)을 수령하기 위한 추첨을 진행할 예정입니다. (단, 추첨은 본오락경기 키트)를 발송을 위하여 개인정보 활용 및 이사에 동의한 것으로 처리되며, 기념품 수령 후 오 문의는 주시기를 부탁드립니다.

(약정서에서 00-1234-5678)

다음

2. 1,2차 FGI 질문지

[붙임] 인터뷰 질문지 양식

『디지털 기반 인증활동 참여 청소년 활동기록 관리 체계 개선 연구』 1차 FGI 질문지

1. 디지털 오픈배지 경험

질문 내용	답변
1) 디지털 오픈배지 시범사업에 참여하면서 어떤 프로그램과 역량이 적용하여 어떤 배지를 발급하였는지(혹은 할 계획인지) 간략한 소개와 현재 진행 상황 공유 부탁드립니다.	
2) 배지 발급이 홍보, 모집, 중도발착방지 등 청소년들의 활동 참여동기를 높이는 데 도움이 되었나요? 구체적인 사례와 특별히 반응이 좋았던 프로그램이나 대상자 등이 있다면 말씀 부탁드립니다.	
3) 현재 시범운영을 하면서 어떤 어려움이 있으셨는지요? 만약 기관 내 전체 프로그램으로 확대 적용을 하게 되었을 때 고려하거나 개선되어야 할 점이 있다면 무엇일까요?	

2. 디지털 오픈배지 도입 방안

질문 내용	답변
1) 현재 시범운영에 적용 중인 배지 설계가 청소년활동 성과 가치성 제고에 효과적인지 궁금합니다. 더불어 디지털 오픈배지 도입이 청소년활동 성과의 가치성을 높이는 데 긍정적인 영향을 줄 것인지에 대해 어떻게 생각하시는지, 그 이유는 무엇인지 말씀 부탁드립니다.	
2) 디지털 오픈배지 도입을 통해서 지금보다 더 잘 드러나게 할 수 있는 청소년활동의 성과로는 대상자별(정책 주제, 실행 주제, 수혜자 및 참여자, 협력기관, 사회적 주제 등)로 어떤 것이 있다고 생각하십니까?	
3) 상기 대상자 중 배지 도입 확산과 활성화를 위하여 우선적으로 홍보 및 안내해야 할 대상은 누구라고 생각하십니까? 또 우선 대상자의 배지에 대한 인식 제고를 위해 어떤 지원이 필요하다고 생각하십니까?	
4) 역량을 기반으로 청소년의 발달단계에 맞춰 배지를 발급한다고 할 때, 현재 시범 적용 중인 배지 중 발달단계별(초등 저, 초등 고, 중등, 고등, 대학생 이상)로 반드시 확대해야 하는 영역과 역량이 있다면 무엇일까요?	

	5) 단계적으로 배지를 도입한다고 할 때 우선적으로 적용할 역량이나 활동 유형, 프로그램 주제로는 어떤 것이 생각하십니까? 그 이유는 무엇입니까?
답변	
	6) 디지털 배지 도입을 위하여 담당자가 꼭 갖추어야 할 디지털 역량은 무엇일까요? 원활한 제도 도입을 위한 담당자 디지털 역량 강화는 어떤 내용 어떻게 지원이 이루어진다면 좋을까요?
답변	
	7) 배지 발급 및 운영을 위한 표준매뉴얼을 개발할 때 꼭 들어가야 한다고 생각하는 내용이 있다면 무엇일까요? 생각나는 항목을 모두 적어주세요.
답변	
	8) 만약 영역과 역량 기반으로 설계된 배지를 적용한다면 어떤 어려움이 예상되시나요? 또 어떤 행정업무 부담이 많이 증가할 것으로 예상되나요?
답변	

3. 인증활동 참여 이력 관리 체계 개선

질문 내용	
	1) 디지털 배지 도입을 통해 청소년 활동기록 관리 체계의 디지털화가 가속화 될 것이라고 생각하십니까?
답변	
	2) 현재 청소년 활동기록 관리 체계를 디지털 기반으로 개선하고자 할 때, 우선적으로 고려해야 할 사항은 무엇이라고 생각하십니까?
답변	
	3) 청소년활동 참여 이력 기반의 e포트폴리오를 도입하고자 할 때, 반드시 기록되어야 할 항목은 무엇이라고 생각하십니까?
답변	
	4) '청소년 활동이력'과 '진로 및 학업'과의 연계성을 강화하기 위해서는 어떤 노력과 개선이 필요하다고 생각하십니까?
답변	
	5) 청소년의 e포트폴리오 참여 확대 및 활성화를 위해 어떤 지원과 전략이 필요하다고 생각하십니까?
답변	

4. 총평

질문 내용	
	1) 디지털 오픈배지, e-포트폴리오 도입 등 디지털 기반 인증활동 참여 청소년 활동기록 관리 체계 개선과 관련하여 좋은 의견이나 고려해야 할 사항이 있다면 제안 부탁드립니다.
답변	

『디지털 기반 인증활동 참여 청소년 활동기록 관리 체계 개선 연구』 2차 FGI 질문지

1. 디지털 오픈배지 경험

배경&목적: '2025년 청소년수련인증활동 디지털 배지 시범사업' 참여 경험 구체화

질문 내용	
	1) 디지털 오픈배지 시범사업에 참여하면서 어떤 프로그램과 역량에 적용하여 어떤 배지를 발급하였는지(혹은 할 계획인지) 간략한 소개와 현재 진행 상황 공유 부탁드립니다.
답변	
	2) 현재 시범운영을 하시면서 어떤 어려움이 있으셨는지요? 인터뷰 이전에 실시했던 설문조사와 1차 인터뷰에서는 ①디지털 배지가 학생에게 무슨 도움이 되는지 알려져 있지 않다 ②디지털 배지 자체를 모르고 있다 ③실무자 입장에서는 특정 역량 등 어느 정도 갖춰서 디지털 배지를 주는 것이 아니라 그냥 특정 프로그램을 이수한 학생에게 디지털 배지를 발급해 주는 수준이어서 실용성을 확신할 수 없다 ④현장 실무자들이 학생들의 개인정보를 확보하고, 개인정보를 관리하는 것이 어렵다 ⑤e-청소년 시스템과 디지털 배지 시스템에 비슷한 일을 두 번 해야 한다가 주된 어려움으로 의견이 모아졌습니다. 이들 사항과 관련이 있거나, 또 다른 어려움이 있으셨다면 말씀 부탁드립니다.
답변	

2. 디지털 오픈배지 운영 현황

배경&목적 디지털 기반 인증활동 참여 청소년 활동기록 관리 체계 개선 연구를 위한 설문조사(9.9-10.3)와 등 연구 관련 1차 FGI (10. 15).

질문 내용	
답변	1) 현재 레코스(Lecoco)의 디지털 배지 플랫폼을 통해 제공하는 디지털 배지는 국제표준이라고 하는 IBdTech에서 제안한 모델을 따르고 있는데, 이는 일종의 디지털 배지를 설계/운영하는 기술적 가이드라인입니다. 선생님께서는 레코스(Lecoco)의 디지털 배지 플랫폼에 대해 어느 정도 만족하시고, 해당 시스템을 충분히 활용하고 있다고 생각하십니까?
답변	2) IBdTech에서 언급한 디지털 오픈배지 국제표준에서는 학습자들이 「무엇을, 어떻게 성취했는지」를 증거와 함께 표현할 수 있도록 해야 한다고 규정하고 있습니다. 선생님께서 경험하신 우리나라의 디지털 배지는 청소년들이 무엇을 어떻게 성취했는지에 관한 것을 증거와 함께 담아내고 있다고 생각하십니까?
답변	3) 우리나라의 디지털 배지가 학습자들이 무엇을, 어떻게 성취했는지를 증거와 함께 표현할 수 있도록 해야 한다는 국제표준에 부합되기 위해 우선적으로 필요한 요건들은 무엇인지 말씀해 주시겠습니까?
답변	4) 오픈배지가 아닌 디지털 배지가 KYWA형 배지를 도입하는 방안에 대해서는 어떻게 생각하십니까? 장기적 관점에서 배지 발급 플랫폼 통합, 운영 예산 절감, 유연한 배지 발급 가능, 수주 오픈배지 획득 가치 제고 등의 측면에서 타당한 또는 부적절한 의견을 말씀해 주시겠습니까?

질문 내용	
답변	1) 이 연구에서 실시한 설문조사와 1차 인터뷰 조사에서는 각 기관에서 제공하는 프로그램을 통해 향상된 역량, 능력 아닌 프로그램의 이수 여부, 참여 비율을 기준으로 배지가 발급되고 있다고 조사되었습니다. 선생님의 경험상 이 조사 결과에 동의하십니까? 동의 혹은 부동의 하신다면 이러한 결과의 원인은 무엇이라고 생각하십니까?
답변	2) 학습자들의 역량 중심의 디지털 배지 발급을 위해서 필요한 것은 무엇이라고 생각하십니까?
답변	3) 청소년 활동 참여 이력 기반의 e-포트폴리오 도입하고자 할 때, 현재의 e-청소년 시스템이나 디지털 배지 지급 플랫폼에 어떤 변화가 있어야 한다고 생각하십니까?
답변	4) 한국청소년활동진흥원(KYWA)에서 각 기관의 활동 프로그램의 수준을 판단하는 기준을 제공하고, 일선 기관에서는 기관/지역의 특성에 맞게 프로그램을 개발하여 인증을 신청하고, 인증된 프로그램을 이수하거나 우수한 활동을 했다는 일차 지도사의 평가로 디지털 배지를 발급하도록 하는 프로세스가 시행된다면 현실성이 있다고 생각하십니까? 이를 위해 사전에 필요한 제도가 있어야 한다면 무엇일까요?

3. 인증활동 참여 이력 관리 체계 개선

배경&목적 e-포트폴리오 기반 청소년 인증수련활동 참여 청소년 역량증명 및 관리 체계 개선 방안 도출

관련 자료	
가. e-포트폴리오	1) 개념: 학습자의 학습 경험, 성취, 역량 등을 디지털 환경에서 체계적으로 기록하고 관리하는 전자적 포트폴리오로 종이 기반의 포트폴리오를 대체하는 형태로, 텍스트뿐 아니라 이미지, 동영상, 자격증, 학습 산출물 등 다양한 멀티미디어 자료를 포함할 수 있다는 점에서 확장성을 지님
2) 특징: 통합성, 개인화, 공유성, 지속성 등	
나. 디지털 활동이력 관리	1) 개념: 학습자 개인의 학습, 자격, 경력, 사회참여, 연구 활동 등의 기록을 디지털 방식으로 수집, 저장, 검증, 활용하는 체계로, 주로 디지털 배지(Digital Badges), 전자 포트폴리오(e-Portfolio), 분목제인 기반 학습기록 시스템 등을 활용해 개인의 성장 과정을 증명하고, 이를 교육기관, 고용주, 사회와 연계 서비스를 제공함
2) 특징: 신뢰성과 검증 가능성, 이동성과 확장성, 자기주도적 경력 개발 지원 등	
다. 관련 사례	1) 교육부 교육행정정보시스템 나이스(NEIS, National Education Information System) : 교육부와 사·도교육청이 공동으로 운영하는 전국 단위 교육행정정보시스템으로, 학생의 학적, 성적, 출결, 봉사활동, 창의적 체험활동, 행동 특성 및 종합의견 등 학교생활 전반을 디지털로 기록·관리
2) 고용노동부 국가직무능력표준(NCS) 직무능력은행(https://bank.ncs.go.kr/) : NCS 기반의 직업 역량 관리 체계를 통해, 구직자와 근로자의 직업훈련 이수, 자격증 취득, 현장 경험 등을 디지털 이력으로 관리할 수 있는 서비스 제공(개인이 교육·훈련·자격 등으로 습득한 직무능력을 저축하여 통합관리하고 취업 등 필요할 때 활용할 수 있도록 인증서를 발급하는 제도 운영)	

답변	5) 지난 1차 인터뷰 조사에서 "디지털 배지 e-포트폴리오"에 학습자도 배지 획득 이후 어떤 경험을 했는지, 무엇을 배우고 느꼈는지에 관한 성찰의 기록을 남기고 이에 관한 배지 발급 주체의 모니터링이 수반되어야 교육적 효과가 클 것이라는 의견이 있었습니다. 이런 의견에 대해서 선생님은 어떻게 생각하십니까? 이를 위해 어떤 지원 및 보완 정책이 필요하다고 생각하십니까?
----	---

4. 총평

질문 내용	
답변	1) 디지털 오픈배지, e-포트폴리오 도입 등 디지털 기반 인증활동 참여 청소년 활동기록 관리 체계 개선과 관련하여 좋은 의견이나 고려해야 할 사항이 있다면 제안 부탁드립니다.

3. SWOT 분석표

		기외(O)	위협(T)
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">강점(S)</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">약점(W)</div>	외부환경 	<ul style="list-style-type: none"> • 시 기반 사업에 대한 정부의 높은 관심 • 비교과 프로그램에 대한 높은 관심 • 청소년 교육에 대한 높은 관심 • 수준 높은 디지털 인프라 • 청소년의 높은 디지털 활용 능력 • 이해관계자의 디지털 배지에 대한 높은 관심 • 디지털 배지에 대한 국제사회의 다양한 사례와 표준들 • 디지털 배지 국제 표준의 확장성 • 역량 중심의 인재 평가 기준의 확산 • 디지털 배지 분야의 민간기업의 역량 축적 	<ul style="list-style-type: none"> • 부처간 협업에 관한 소극적 인식과 관행 • 이전 비교과 프로그램에 대한 부정적 인식 • 교육 서비스의 지역 격차 • 다문화 가정의 급격한 증가 • 기반 인프라의 높은 지역 격차와 수요 이질성 • 민간 기술에 의존한 디지털 배지에 대한 공공 정책 레버리지 취약 • 디지털 배지의 남발 추세 • 디지털 배지 확장성 기반 구축 미흡 • 오픈배지 발급 비용 부담
	<ul style="list-style-type: none"> • 디지털 배지 예비 사업과 현장의 긍정적 여론 • e-청소년 시스템 정착 • 진흥원의 인증 프로세스 정착 • 진흥원의 전국적 사업망 • 청소년 역량에 관한 현장 지도사의 높은 효능감 • 7대 청소년 역량에 대한 현장의 높은 이해도 	SO전략 도출	ST전략 도출
	<ul style="list-style-type: none"> • 역량 개념 및 정책활용성 기반 취약 • 진흥원의 관련 사업의 재정적 기반 취약 • 현행 e-모드플러오의 사용자 편의성 취약 • e-청소년 시스템 운영의 확장성 한계 • 디지털 배지에 대한 낮은 인지도 • 디지털 배지의 낮은 효용성 • 디지털 배지의 공적 신뢰도 취약 	WO전략 도출	WT전략 도출

SO전략 분석		외부적 기회									
		시 기반 사업에 대한 정부의 높은 관심	비교과 프로그램에 대한 높은 관심	청소년 교육에 대한 높은 관심	수준 높은 디지털 인프라	청소년의 높은 디지털 활용 능력	이해관계자의 디지털 배지에 대한 높은 관심	디지털 배지에 대한 국제사회의 다양한 사례와 표준들	디지털 배지 국제 표준의 확장성	역량 중심의 인재 평가 기준의 확산	디지털 배지 분야의 민간기업의 역량 축적
내부적 강점	디지털 배지 예비 사업과 현장의 긍정적 여론	DB 고도화에서 시 활용	비교과 중심의 DB에 대한 수용성	청소년 교육과 DB의 접점	DB의 영역간 높은 활용도	청소년의 DB에 대한 관심확장	DB에비사업의 확장가능성	DB에 국제표준의 수용가능성	DB의 고도화 높은 가능성	역량중심의 DB사업	
	e-청소년 시스템 정착	e-청소년의 고도화 가능성 높음	e-청소년 개편방향 도출	e-청소년의 사용자 활용성 높음	e-청소년의 고도화 가능성 높음	e-청소년의 생방방향 개편	e-청소년 기반 DB의 높은 활용성	e-청소년의 국제화	e-청소년내 국제표준 도입	역량기반 e-청소년 시스템 고도화	민간기업과의 협업전략
	진흥원의 인증 프로세스 정착		비교과 중심의 인증프로그램	실질적 역량 중심의 인증	인증시스템 도입/고도화		인증사업과 DB의 연계	인증 프로세스의 국제표준화		역량중심의 인증 프로세스	
	진흥원의 전국적 사업망	전국 사업망의 고도화	비교과 교육의 현지화	청소년 교육프로그램의 현지화	사업망의 고도화 가능성 높음		DB사업의 전국화 가능성 높음			역량중심의 인증 프로그램의 보편화	
	청소년 역량에 관한 현장 지도사의 높은 효능감	지도사 교육프로그램의 고도화	지도사의 비교과프로그램 교육 역량			청소년 활동에 대한 지도사의 모니터링		지도사를 위한 국제표준 교육		역량중심의 교육과 평가를 위한 지도사 지원	
7대 청소년 역량에 대한 현장의 높은 이해도		비교과 프로그램 내 역량 인증 매뉴얼				역량 기반 DB 사업의 확장 가능성 높음	역량 기반 DB의 국제표준 수용		7대 역량의 개념과 인증 및 평가 기준 고도화		

ST전략 분석		외부적 위협										
		부처간 협업에 관한 소극적 인식과 관행	이전 비교과 프로그램에 대한 부정적 인식	교육 서비스의 지역 격차	다문화 가정의 급격한 증가	기본 인프라의 높은 지역 격차와 수요 이상성	민간 기술에 의존한 디지털 배제에 대한 공공 정책 레버리지 취약	디지털 배제의 남발 추세	디지털 배제 확장성 기반 구축 미흡	오픈배지 발급 비용 부담		
내부적 강점	디지털 배제 예비 사업과 현장의 긍정적 여론	DB 사업에 대한 홍보	DB 사업과 국정과제와의 연계	지역기반 DB 프로그램 개발	맞춤형 교육프로그램과 DB 연계	지역기반 DB 프로그램 개발	공공 DB, e-포드폴리오 개발					
	e-청소년 시스템 정착	e-청소년 시스템과의 연계 로드맵				지역의 비교과 교육 수요 조사		e-청소년 시스템 연계DB 발굴과 홍보		KWYA형 DB 보급과 효용성 제고		
	진흥원의 인증 프로세스 정착		진흥원 인증프로세스의 실질성 강화	상동	상동	상동	진흥원 인증 프로그램에 대한 신뢰	최동				
	진흥원의 전국적 사업망	진흥원 사업망 내 프로그램간 일체성 강화	실질적 역량 기반 프로그램 활성화	상동	상동	상동			KWYA형 DB 보급과 효용성 제고			
	청소년 역량에 관한 현장 지도사의 높은 효능감		시상별 특화프로그램 발굴		상동		지도사의 DB 관련 업무지침과 교육 활성화					
	기대 청소년 역량에 대한 현장의 높은 이해도		실질적 역량 기반 프로그램 활성화	상동	상동							

WO전략 분석		외부적 기회									
		시 기반 사업에 대한 정부의 높은 관심	비교과 프로그램에 대한 높은 관심	청소년 교육에 대한 높은 관심	수준 높은 디지털 인프라	청소년의 높은 디지털 활용 능력	아메리카의 디지털 배제에 대한 높은 관심	디지털 배제에 대한 국제사회의 다양한 사례와 표준들	디지털 배제 국제 표준의 확장성	역량 중심의 인재 평가 기준의 확산	디지털 배제 분야의 민간기업의 역량 축적
내부적 약점	역량 개념 및 장애활용성 기반 취약		역량기반 비교과 프로그램 매뉴얼 개발	학업/진로와 연계된 역량기반 교육프로그램 개발			DB와 청소년 역량 프로그램과의 연계	국제표준에 부합한 청소년 역량 프로그램 개발		역량기반 교육프로그램 개발	
	진흥원의 관련 사업의 재정적 기반 취약	디지털 기반 e-폴리오 사업 과제 개발	비교과 프로그램 콘텐츠를 타원로서의 진흥원 역할								
	현행 e-포드폴리오의 사용자 편의성 취약		비교과 프로그램 활성화를 위한 e-포드폴리오 개편		현행 e-포드폴리오의 접근성/활용성 고도화		현행 e-포드폴리오의 국제표준과의 부합성 제고	실질적 역량 중심의 e-포드폴리오 고도화		e-포드폴리오 개편을 위한 민간협업	
	e-청소년 시스템 운영의 확장성 한계	e-청소년 연계성 강화를 위한 정책개발		청소년 교육프로그램의 고객층 다양화	e-청소년의 연계전략 활성화		DB의 플랫폼으로서 e-청소년 시스템 확대	구체화된 역량에 부합한 프로그램 운영 시스템		민간 분야의 DB와 e-청소년 시스템과 연계편의성	
	디지털 배제에 대한 낮은 인지도	DB 활용 정책에 시 기술 적용	비교과프로그램 과 DB 연계 활성화	청소년 교육의 가시적 성과물로서의 DB		DB에 대한 청소년이 직접 피드백 참여	DB에 대한 홍보 강화(직관적 디자인 등)	국제사회에서 인지도 높은 DB 개발/보급	DB 발급 기준의 합리성 강화		
	디지털 배제의 낮은 효용성	국정과제 내 DB의 효용성 부각	학업/연계기반 비교과 프로그램과 DB	상동	e-포드폴리오와 다른 시스템과의 연계성 강화	청소년 친화적 DB(디자인, 접근성 등)	상동	상동	상동	상동	상동
	디지털 배제의 공적 신뢰도 취약	정부인증 DB 발굴	공공(비교과) 교육기관의 DB 확대					국제사회에서 인지도 높은 DB 개발/보급			

WT전략 분석		외부적 위협									
		부처간 협업에 관한 소극적 인식과 관행	이전 비교과 프로그램에 대한 부정적 인식	교육 서비스의 지역 격차	다문화 가정의 급격한 증가	기반 인프라의 높은 지역 격차와 수요 이질성	민간 기준에 의존한 디지털 배지에 대한 공공 정책 레버리지 취약	디지털 배지의 남발 추세	디지털 배지 확장성 기반 구축 미흡	오른배지 발급 비용 부담	
내부적 약점	역량 개념 및 장애학생성 기반 취약	비교과 분야에서의 역량 중심의 교육에 대한 선점	역량 중심의 비교과 프로그램에 대한 수요창출	맞춤형 역량기반 비교과프로그램 개발	좌동	지역별 맞춤형 역량교육을 위한 제도 구상					
	진동원의 관련 사업의 재정적 기반 취약					지역교육청과의 협업 기반 확대				KYWA형 DB 우선 보급	
	현재 e-포트폴리오의 사용자 편의성 취약						민간 디지털 자감에 대한 벤치마킹				
	e-청소년 시스템 운영의 확장성 한계	상동		지역 교육시설의 역량기반 교육지원		e-청소년 시스템의 현재 상태에서의 개선연구					
	디지털 배지에 대한 낮은 인지도			KYWA형 DB 홍보							
	디지털 배지의 낮은 효용성	KYWA형 DB의 효용성 제고프로그램의 역량부합성 확보	KYWA형 DB에 대한 홍보/수령사례 창출								
	디지털 배지의 공적 신뢰도 취약		상동	지역 교육청과의 홍보							