

건축사자격시험 개편을 위한 시행방안 연구

A Study on the Implementation Plan for the Reorganization of the Architect Licence Examination

김진욱 Kim, Jin-Wook

정회원, 서울과학기술대학교 건축학부 교수

Professor, Seoul National University of Science and Technology

jinwook@seoultech.ac.kr

머리말

건축사법의 취지는 건축사의 자격과 그 업무에 관한 사항을 규정함으로써 건축물과 공간 환경의 질적 향상을 도모하고 건축문화 발전에 이바지함을 목적으로 하고 있다. 또한 건축사에 대한 정의는 “건축사”란 국토교통부장관이 시행하는 자격시험에 합격한 사람으로서 건축물의 설계와 공사감리(工事監理) 등 제19조에 따른 업무를 수행하는 사람을 말한다.”라고 되어 있다. 결국 건축사가 되기 위해서는 건축사자격시험에 합격해야 한다는 전제가 있다. 그러나 우리나라의 건축사자격시험은 과거 건축사자격예비시험의 전제로 고안된 것이므로 건축사자격예비시험 합격자의 응시유예기간이 만료되는 2026년 이후부터는 건축사자격시험의 응시자격이 건축사자격실무수련자로 변경되어 시험의 개편이 요구되고 있다. 또한 기존의 시험제도가 교육이나 현업에서는 많이 사용되지 않는 제도판에서 직접 그리는 도면작도가 시험방법으로 사용되고 있어 별도의 학원수강 등 비용과 시간이 소요되는 문제점을 갖고 있었다. 이를 대비하여 2020년 국가건축정책위원회 TF(개선방향도출), 2021년 국가건축정책위원회 연구(시험방법논의), 2021년 건축6단체 TF(시험과목결정)을 통해 개선방안을 도출한 바가 있다. 이에 국토교통부는 건축사자격시험의 개선의 구체적 방안을 도출하기 위해서 2022년 정책연구를 발주하였고 대한건축학회가 용역의 수행자로 연구를 진행하였다.

건축사자격시험의 변천 과정

우리나라의 건축사자격시험은 1964년 건축사자격시험이 시작된 이후로 다수의 변천을 거쳐 개편되었다. 건축사자격시험의 주요 변화 관점은 시험 횟수의 변화(단일 시험(1964년-) 1차, 2차(1978년)), 시험방식의 변화(A1 실기시험(1979년-) A3 실기시험(2001년)), 합격과목의 인정 기간의 도입(3회 응시 인정(2012년)), 5회 응시 인정(2016년) 등으로 개편되었다. 이를 표로 정리하면 다음과 같다.

표 1. 건축사자격시험의 변천과정

년도	시험과목	주요사항
1964	1. 건축설계(圖面·示方書의作成을 포함) 2. 건축계획(建築設備을 포함한다) 3. 건축구조(構造力學 및 建築材料를 포함) 4. 건축시공 5. 건축법규(建築法·建築士法·都市計画法 및 관계法令)	건축법 제정 필기시험
1978	1. 제1차 시험과목 (객관식을 원칙으로 함) 가. 건축계획 나. 건축구조 다. 건축시공 라. 건축법규 2. 제2차 시험과목 (주관식을 원칙으로 함) 가. 건축설계 나. 건축계획 다. 건축구조 라. 건축시공 마. 건축법규	서울식시험 포함
1995	1. 제1차 시험과목(필기시험) 가. 건축구조 나. 건축시공 다. 건축법규 라. 건축사 2. 제2차 시험과목(필기시험 및 실기시험) 가. 건축계획 나. 건축설계	A1 실기시험
1996	1. 건축사 자격시험과목(필기 및 실기시험) 가. 건축법규 나. 건축설계 2. 건축사 예비시험과목(필기시험) 가. 건축구조 나. 건축시공 다. 건축계획	A1 실기시험+ 법규필기 예비시험 신설
2005	1. 건축사 자격시험과목(실기시험) 가. 대지계획 나. 건축설계 다. 건축설계2 2. 건축사 예비시험과목(필기시험) 가. 건축구조 나. 건축시공 다. 건축계획 라. 건축법규	A3 실기시험 과목별 합격제 도입
2012	연속 3회의 과목합격 인정	
2020	5년 내 응시하는 5회의 시험 합격 인정_예비시험 폐지	연 2회 시험으로 변경

건축사자격시험의 개편방향

현행 건축사자격시험은 국토교통부에서 2007년 공고한 “건축사자격시험 문제출제기준 2007”을 바탕으로 대지계획, 건축설계1, 건축설계2의 세 과목으로 출제되고 있으며 연 2회 치러지고 있다.

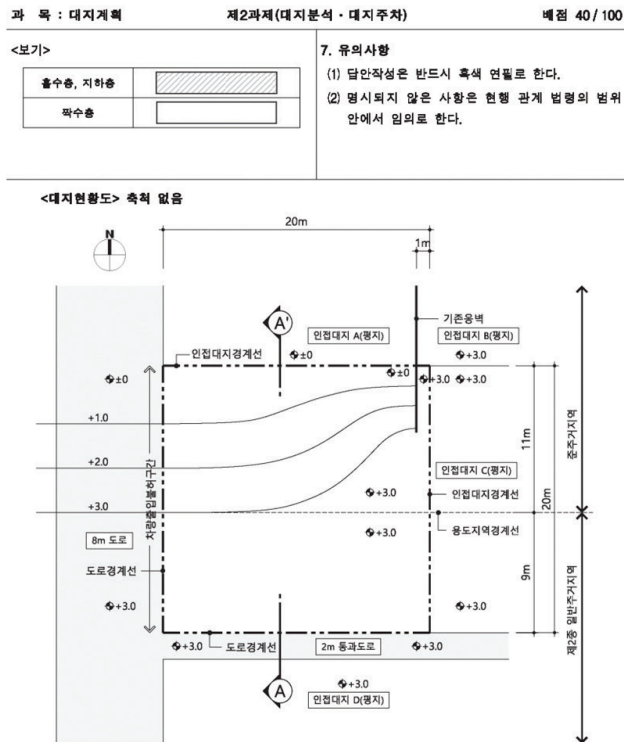


그림 1. 2022년 제1회 건축사 자격시험 문제 [대지계획 제2과제]

표 2. 현행 건축사자격시험의 시험과목

시험과목	출제내용
대지계획	배치계획, 대지조닝, 대지분석, 대지단면, 지형계획, 대지주자
건축설계1	평면설계
건축설계2	단면설계, 구조계획, 설비계획, 지붕설계, 계단설계

건축사법 제14조(건축사 자격시험)은 “건축사업무수행에 필요한 지식과 기술을 검증하기 위하여 건축사 자격시험을 실시한다.” 라고 규정하고 있으며 이를 정리하면 건축사자격시험의 내용도 건축사업무수행에 필요한 지식과 기술로 정리할 수 있을 것이다. 건축사자격시험의 개편을 위해 국토교통부와 건축5단체(대한건축학회, 대한건축사협회, 한국건축가협회, 새건축사협의회, 한국건축학교육인증원)와 건축사 시험제도 개선 TF를 발족해 2021년 1월 26일부터 2021년 12월 15일까지 총 6

회의 TF회의를 통해 건축사의 업무 범위에 따른 실무수련과목 및 건축사 자격시험 과목 관련 논의를 진행하였다. 건축사 시험제도 개선 TF는 건축사가 되기 위해 필요한 설계능력과 실무능력은 각각 건축학인증 교육과 건축사시험을 통해 검증한다는 대원칙에 동의하였다, 또한, 2021.05.26. 국가건축정책위원회는 건축사자격시험 방식에 대해 작도를 최소화하거나 폐지가 필요하다는 의견을 제시하였고 이에 작도를 통해 설계능력을 검증하는 현 자격시험은 작도방식이 아닌 방식으로 실무능력을 검증하는 방식으로 출제되어야 한다는 의견을 정리하였다. 우리나라 건축사의 업무범위 파악은 건축사시험의 과목 결정의 시작점이며 국토교통부고시 제2020-635호 공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준을 기본으로 하여 정리할 수 있을 것이다. TF는 실무수련과 자격시험 과목을 1.기획, 2.계획설계 및 중간설계, 3.실시설계, 4.공사관리로 나누고 설계부분의 경우 실제로 그리는 것을 검증하는 것이 아니라 검토 능력을 검토하는 것을 합의하였다.

다시 본정책연구에서는 TF에서 제안된 과목들을 실제 문제화하기 위한 범위, 내용, 실무와의 연관성 등을 검토하여 아래와 같이 과목(안)을 도출하였다.

표 3. 시험과목 세부단원 출제내용 최종대안

과목	세부 단원	출제 내용
1교시	건축기획	1.1 대지분석
		1.2 건축물분석
		1.3 실행계획
2교시	건축설계 1	2.1 계획설계
		2.2 중간설계
3교시	건축설계 2	3.1 건축 시스템 기술
		3.2 실시설계
		3.3 공사비 개선
4교시	(건축사) 사업관리	4.1 설계의도구현
		4.2 공사감리
		4.3 계약 및 법규

건축사자격시험의 시험방법 제안

시험과목과 세부 평가항목별 시험 실행방안도출을 위해서 현재 설계 실기시험(A3)으로 시행되고 있는 상황에

서 타 국가시험제도와 해외사례를 검토하여 가능성 있는 시험방법 도출하였다.

표 4. 종류별 국가시험제도 사례정리

시험의 종류	시험방식	비고
미국 건축사 시험(ARE 4.0)	- 객관식 - 단답식 - 소설계(CAD)	CBT
미국 건축사 시험(ARE 5.0)	- 객관식 - 단답식	CBT
영국건축사 시험(RIBA)	- 단답식 - 서술식 - 실기형	PBT
호주건축사시험(AACA-NEP)	- 객관식 - 면접시험	CBT
건축시공기술사시험	- 객관식 - 서술식 - 면접	PBT
변호사 시험	- 객관식 - 서술식	PBT

현재 6000명이 넘는 수험생응시 규모와 출제의 난이도 등을 고려하면 CBT의 전환이 용이하지 않을 것으로 판단된다. 그러나 향후 CBT로의 전환을 염두에 두고 시험의 방식을 고려할 때 다른 시험과 또한 기존 건축사자격 시험의 전례를 고려하여 몇 가지 시험방식을 제안할 수 있을 것으로 보인다. 시험방식의 제안에서 가장 중요한 것은 평가하고자 하는 역량이며 이를 건축사의 업무를 기반으로 하여 앞서 논의한 과목과 평가 기준을 고려할 때 건축사자격시험의 시험방식은 아래와 같이 정리할 수 있다.

- ㉠ 객관식 (단일선택, 다중선택)
- ㉡ 단답식
- ㉢ 서술식
- ㉣ 소설계

이중 서술식 시험방식은 객관식으로 검증하기 어려운 복합적이고 여러 영역에 걸쳐있는 지식을 검증하거나 여러 상황에 대한 수험생의 실무적 역량을 검증하기 위해 사용할 수 있을 것으로 보인다. 이미 1990년대 건축사자격시험에서 사용되었으며 현재 건축시공기술사 시험이나 국가 공무원시험, 변호사 시험 등의 전문적인 시험에서 활용되고 있는 방식이다. 서술식 문제의 답안은 OMR 카드로 자동 채점할 수는 없으며 자동 급지 스캐너를 활용하여 채점자가 화면을 보면서 채점하거나 직접 답안지

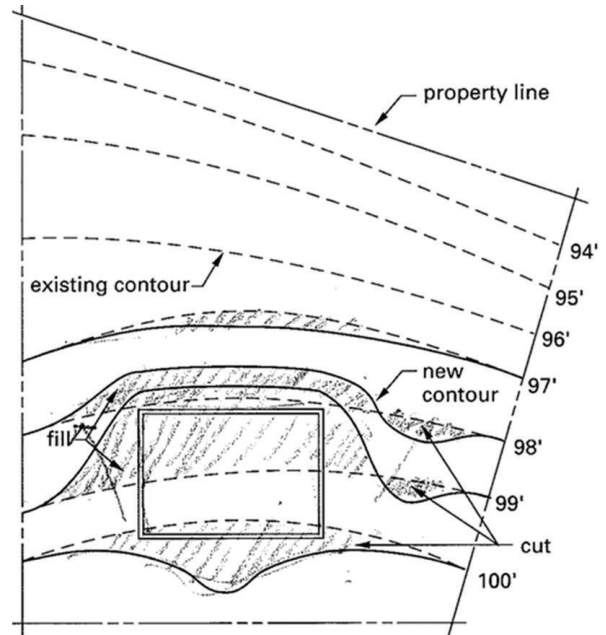


그림 2. 소설계사례(대지조성을 위한 기존 등고선 조정)

의 실물을 채점할 수 있다.

소설계 시험방식은 미국 ARE 4.0의 vignette 시험방식과 유사한 방식으로 컴퓨터를 이용한 CAD 시험은 아니나 답안지에 기본적인 바탕 도면을 제공하고 설계의 조건에 적합한 설계 도면을 추가로 그리거나 기존의 도면을 변경하는 방법으로 출제할 수 있을 것이다. 이를 통해 건축사로서의 설계실무역량과 지식을 검증할 수 있으나 건축사의 창의적 실무 능력을 검증하기보다는 최소한의 설계적 역량을 확인하는 방법으로 활용될 수 있다.

기존건축사자격시험과 개편안의 비교

개편건축사자격시험은 보다 면밀한 연구가 선행되어야 하겠지만 1교시당 수험시간을 3시간에서 90분으로 변경할 수 있을 것으로 보인다. 이를 포함하여 기존건축사자격시험과 개편안의 비교를 요약하면 표 5와 같다.

맺음말

건축사자격시험의 개편을 위한 시행방안 연구는 아직 진행형이며 수험생을 대상으로 하는 보완적인 실증연구

표 5. 기존건축사자격시험과 개편건축사자격시험 비교

항목	기존건축사자격시험	개편건축사자격시험
시험대상	예비시험합격자, 실무수련자	실무수련자
과목(교시)수	3	4
교시당 수험시간	180분	90분(또는 100분)
총 수험시간	540분(9시간)	360분(6시간)
교시별 수험시간	1교시 9:00~12:00 점심 12:00~13:00 2교시 13:00~16:00 휴식 16:00~16:30 3교시 16:30~19:30	1교시 9:00~10:30 휴식 10:30~10:40 2교시 10:40~12:10 점심 12:10~13:00 3교시 13:00~14:30 휴식 14:30~14:40 4교시 14:40~16:10
시험과목	1교시 : 대지계획 2교시 : 건축설계 1 3교시 : 건축설계 2	1교시 : 건축기획 2교시 : 건축설계 1 3교시 : 건축설계 2 4교시 : 사업관리
문제형식	설계(수작도 도면 작성)	객관식, 서술식, 소설계
답안지규격	A3	B4, A4 (미정)
수험생준비물	제도판, 도면걸이, 삼각자, 제도용품, 스케일 등	필기구
문제유형	설계(단일 유형)	지식검증, 사례연구, 부분설계
채점방식	채점자 주관 평가	OMR + 채점자 평가
특징	건축사자격예비시험을 통과한 수험생을 대상으로 제안된 시험으로 설계능력평가만 시행	법규, 기술 등을 포함한 전반적인 건축사업무 수행시 필요한 지식 및 기술 평가

와 샘플문제 출제가 필요할 것이다. 또한 2023년 1월의 공청회에서 다양한 의견이 나온 것과 같이 아직 추가적인 의견수렴이 필요한 단계이다. 그러나 일부의 우려와는 다르게 시험의 난이도와 합격률과 시험의 개선은 다른 맥락으로 이해할 필요가 있을 것이다. 시험의 개편의

본질은 국가시험인 건축사시험이 시대에 부합되는 “건축 사업무수행에 필요한 지식과 기술을 검증”을 하고 있는가에 대한 질문으로부터 시작해야 할 것이다. 또한 국가 시험은 해당산업의 발전에 이바지할 필요가 있으며 이를 위해 미래 건축사를 양성하기 위한 실무수련 교육제도의 내실화가 반드시 선행되어야 합리적이고 실무와 부합되는 문제의 출제에서부터 수험준비, 공정한 채점으로 이루어지는 선순환 제도가 완성될 것으로 보인다. 이를 위한 가장 첫 단추는 건축사실무 핸드북의 개발로부터 시작되었으면 하는 바램이다. 아무쪼록 지속되는 건축사자격시험 개편의 논의에 대한건축학회 회원들의 적극적인 조언과 격려가 이어지기를 기대한다.☞

참고문헌

- 1. 건축사 자격시험 개편을 위한 시행 방안 연구 보고서, 대한건축학회, 2023.2

필자 소개

김진욱 교수는 미국 유타대학교 고려대학교에서 석사와 박사학위를 취득하였으며 1998년부터 목원대학교와 서울과학기술대학교에서 건축안전, 학교시설, 건축정책 분야의 다양한 연구를 수행하고 있다.

탄소중립 설계 지침서



우리 학회 탄소중립위원회에서는 현재 국내에 건축물 탄소정량화에 대한 지침 기준이 마련되어 있지 않기에, 영국의 ISE에서 제공하는 “How to calculate the embodied carbon”을 참조하여 지침으로 작성하고, 국내의 실정에 해당되는 부분의 정보를 발췌 또는 참조하여 작성하였다. 또한 비구조재인 설비, 내외장재에 대한 평가도 포함하였다. 본 탄소배출량 평가 지침서를 통해 건물의 전생애주기를 고려한 전체 탄소평가를 가능하게 하고, DB를 구축하기 위한 체계적, 정량적 기준을 제시하고자 하였다.

대한건축학회 탄소중립위원회 | 2022년 11월 3일 | 기문당