

# 조경기능사 국가자격시험 출제와 실무 정합성 연구

이정원

서울대학교 대학원 생태조경학과

## I. 서론

최근 도시환경과 자연에 대한 관심이 증가하면서 조경에 대한 일반인 인식이 개선되고, 은퇴 후 제2의 인생을 조경과 함께하는 사람들이 늘어나고 있다(변재상과 신상현, 2009). 조경에 대한 관심이 상승하면서 비전문 조경기능사에 대한 수요도 늘어났다. 한국산업인력공단이 발표한 '2012년 국가기술자격 통계연보'에 따르면 지난 해 50세 이상 자격증 취득자 중 조경기능사가 4위를 차지하였으며, 60세 이상자는 조경기능사가 가장 인기가 높았다.

전문교육과 경력이 필요한 조경산업기사·조경기사에 비해 전문교육과 경력이 필요하지 않은 조경기능사 응시자 수는 해마다 증가하고 있으며, 앞으로 수요는 더 늘어날 것으로 판단된다.

한국산업인력공단의 2012년 조경기능사 응시목적별 동향분석에 의하면 전체 응시자 중 취업(34%), 자기개발(30%), 업무수행능력향상(13%) 순으로 나타났다.

우리나라는 1970년대 초 대규모 국토개발사업에 맞추어 '조경업'이라는 전문업이 시작되어 40년 넘게 지속되었고, 초기에는 나무를 목도로 옮기는 등 대부분의 업무를 사람 손작업으로 처리했지만, 시대가 변하며 기계가 그 역할을 대신하고 있다. 따라서 최근 조경현장에는 기계의 사용이 주를 이루며, 처음 하던 공사의 형식과 방법이 현저하게 달라지고 있다.

하지만 조경기능사는 조경전문인력 양성이 목적임에도 불구하고, 시험이 시행된 지 30년이 지났지만 필기 및 실기문제 출제 경향은 변함이 없어 시험과 실무의 부정합성이 드러나고 있다. 류희진(2011)의 연구에 의하면 국가자격증의 역할인 현장성이 자기효능감과 경력개발과 연계되어 직무만족에는 영향을 미치지 않는다고 하여 문제점을 제시한 바 있다.

본 연구의 목적은 조경기능사 자격 취득한 사람을 대상으로 출제문제와 조경현장 실무에서 활용성에 대하여 논의해 보고자 하며, 세부 목적은 다음과 같다. 첫째, 조경기능사 출제내용과 조경실무의 정합성을 분석하여 문제점을 도출하고 개선방법을 모색한다. 둘째, 조경기능사 출제문제의 난이도, 내용범위, 배점분포 등을 파악하여 기존 출제경향의 문제점을 알아보고 개선방법을 제시한다.

## II. 연구범위와 방법

연구범위는 조경전문인력 양성을 위한 조경기능사 출제내용이 현재 조경실무와 부합되게 출제되는지 여부에 연구초점을 맞추었다. 그 외에 조경기능사 필기시험 문제 난이도와 내용범위, 조경기능사 실기시험 내 각 항목별 배점분포의 적절성을 추가적으로 조사하였다.

연구 방법은 조경현직에 근무하며 조경기능사 자격을 취득한 사람 40명을 대상으로 선정하였으며, 설문지를 배부하고 직접 수거하였다. 설문지 내용은 필기시험에서 난이도, 내용범위, 실무와 관련성을 조사하였으며, 실기시험에서 과목별 배점분포, 실무와 관련성에 대해 설문을 하였다.

일본조원기능사는 1급, 2급, 3급이 있으며, 주관은 국가(후생노동성)가 직업능력개발 촉진법에 따라 실시하고 있으며, 자격조건에 제한이 없는 조원기능사 3급은 한국조경기능사 자격증과 유사하다. 따라서 일본조원기능사 3급의 조경기능 검정시험 시험과목 및 범위와 특성을 조사하여 한국조경기능사 내용과의 차이점을 비교·분석하였다.

2013년 3월 15일, 조경시공 및 관리에 종사하는 담당 실무자와 전화면담을 통해 필기 및 실기 출제내용과 현장 활용성에 질문하였으며, 시공과 관리 두 분야로 나누어 답변을 얻을 수 있었다. 2013년 3월 19일, 산업인력관리공단에 방문면담을 하여 자격출제연구원에게 설문조사 결과와 실무자의 전화면담을 설명한 후 향후 개선방향에 대해 질문하고 답변을 받았다.

## III. 결론

첫째, 필기시험에서는 출제범위가 너무 광범위하므로 실무현장에서 기능인에게 필요한 지식만 선별하여 출제되어야 한다. 그리고 실무활용적인 측면을 높이기 위해 수목·시공·관리에 대한 문제를 더 집중적으로 낼 필요성이 있다.

둘째, 조경기능사는 현장에서 도면을 이해하고 읽을 수 있는 지식만 요구하므로 배점이 50% 차지하는 설계시험 배점분포를 낮출 필요성이 있다. 조경설계회사, 조경시공회사는 컴퓨터(CAD)로 기본설계, 실시설계, 시공도면 변경 등 모든 작업이 이루어지고 있으나, 설계시험체제는 수작업을 그대로 사용하고 있어 조

경기능사 자격증을 취득함에도 불구하고 현장활용 측면이 떨어진다. 따라서 여건과 내부구조상 아직 어려운 실정이지만, 조경 실무에 맞추어 수작업에서 컴퓨터(CAD) 작업으로 시험방법이 점차적으로 개선되어야 한다. 김기현(2003)은 전산응용 조경기능사에 대한 검정기준, 선발방안들을 제시하여 조경시험에서 CAD 작업방식의 필요성을 연구를 통해 증대시켰다.

셋째, 실기시험 수목감별의 점수를 높여야 한다. 조경에서 가장 중요한 식물재료인 수목은 조경실무에서 많이 사용하지만, 실제 시험배점에서 10%만 차지하여 대다수가 수목감별을 포기해도 60점 이상 취득하여 합격을 하였다. 배점비율을 높이고 수목명 뿐만 아니라, 수목생리적 특성과 관련된 내용까지 출제된다면 자격증 취득 후 실무에서의 활용성은 더 높아질 것으로 사료된다. 또한 겨울에 시험을 치루는 응시자는 잎이 없는 가지로 감별하고 수목명을 맞추는 경우가 있으므로 공정한 평가를 위해 시험방식에 개선의 여지가 있다.

넷째, 조경 작업도구가 기계화됨에 따라 조경시공과 관리에 기계실기시험이 추가될 필요성이 있다. 현장에서 수목 운반 시 굴삭기와 크레인을 사용하며, 조경관리작업은 다양한 장비가 사용되지만 출제기준에 기계 사용법에 대한 문제는 포함되어 있지

않다. 또한, 전지와 전정 작업이 출제내용에 포함되어 있기는 하지만 현재 구술시험으로 대체되고 있는 문제점이 있다. 따라서 현장에서 직접적으로 사용할 수 있는 기계 사용법 등에 관련된 작업시험이 출제되어야 한다. 변동이 심한 현장에서 예기치 못하게 발생하는 사건에 대한 대처능력을 기르기 위해 자재 즉, 수목이나 돌 등의 운반에 따른 무게 감각 출제도 이루어져야 한다. 단순한 실습이나 보여주기 형식이 아닌 실무에 즉시 도움이 되도록 개편이 되어야 할 것이다. 이상으로 본 연구를 통해 앞으로 조경기능사 자격증의 출제내용과 방법이 현 실무에 맞는 방향으로 나아가는 기초자료로 활용할 수 있을 것이라고 사료된다.

## 참고문헌

1. 김기현(2003) 국가기술 자격종목 개발에 관한 연구: 전산응용 조경설계기사 및 기능사를 중심으로, 한양대학교 환경대학원 석사학위논문.
2. 류희진(2011) 국가기술자격증이 조직구성원의 직무만족에 미치는 영향에 관한 실증연구, 조선대학교 경영대학원 석사학위논문.
3. 변재상, 신상현(2009) 국내 조경산업의 기술인력 현황과 수급 예측, 한국조경학회지 37(3): 33-45.
4. <http://www.q-net.or.kr>
5. <http://www.mhlw.go>
6. <http://www.moleg.go.kr>