

# 국가시험 제도개선 방향

목포전문대학 방사선과  
홍 찬 규

## 1. 국가 시험의 추구방향

보건의약관계 국가시험은 각 분야를 전공한 자에게 업무권한을 부여하기 위한 시험제도이다. 국가 시험은 보건의약인으로서의 자격유무를 판단할 수 있도록 교육의 변천과 최신 학문의 발전에 대응하고 대학에서 배운 것을 정확히 측정할 수 있도록 객관적이고 타당성이 있어야 한다(국립보건원 국가시험문제 출제 심의 지침).

법적제한이 없는 권고 및 지침이지만 함축된 내용은 시사하는 바가 크다고 할 수 있다. 국가 시험은 응용 가능한 실질적인 이론과 최신학문, 시대성이 반영된 임상기술이 포함되어야 한다고 사료된다.

이상적인 국가시험 제도는 대학교육의 방향을 부분적으로 선도하여 임상현장에서 요구하는 산학일치의 합리적인 교육 제공을 자연스럽게 요구할 수 있는 기본틀이 될 수도 있다. 예비 방사선사 양성기관인 대학이라는 운영주체도 현재는 공급과잉 상태에서 경쟁관계에 있고, 또한 대학내에서도 각과별로 부분적인 경쟁상태에 있다. 이러한 상황에서 대학간 또는 대학내 각 학과간의 평가는 각종 자격증획득률을 평가자료로 이용하고 있다.

즉, 이는 대부분의 대학과 각 학과에서는 교과과정의 운영을 국가자격증제도에 초점을 상당부분 맞추어 운영하고 방사선과도 이 범주에서 벗어나지는 못하고 있는 실정이다.

이는 제도가 시대의 흐름이나 요구에 부응하지 못하거나, 대응속도가 느리면 느릴수록 예비방사선사를 교육하여 배출시키는 대학의 교육내용이 임상현장에서 요구하는 수준에서 크게 벗어나는 결과를 초래할 수도 있다는 점에서 중요성을 심각하며, 임상현장에서 “학교 교육이 부실하다”, 또는 “시대의 흐름에 뒤진다”는 평가로 이어지기도 한다. 이에 개선의 추구방향은 언급한 바와 같이 시험제도 및 평가내용이 발전하는 최신학문 및 임상기술이 포함되어야 하고 정확하고 객관적이며 타당성있는 측정제도가 되어야 한다.

## 2. 국가시험 제도의 변천

방사선사 면허취득을 위한 국가고시는 1963년 제정되어 1965년부터 필기, 실기 및 구술시험으로 구분하여 실시되어 왔다.

그러나 실기 및 구술시험은 문제지에 의한 평가없이 진행되는 모순속에서 시행되어 왔다. 이와 같은 제도하에서 1977년 국가시험 시행결과 사상초유의 최저합격률과 함께 객관성 결여라는 논란의 대상이 되었다. 충분히 예견할 수 있는 결과였다.

1978년부터는 실기 및 구술시험에 소위 “땡”시험이란 제도가 도입되어 문제지가 응시자에게 제공되어 객관성 결여는 해결되었다.

그러나 응시생수 증가와 함께 운영의 허점이 노출되고 1차 필기시험과 2차 실기시험 사이의 시간공백이 길었던 점과 시간적 경제적 손실등의 문제가 야기되어 방사선사협회와 교수의 부단한 노력으로 1993년 시행 국가시험부터는 1차와 2차 시험을 동시에 실시하는 제도로 개선되어 현재까지 운영되어 왔다.

### 3. 현행 국가시험의 문제점

국가시험은 시대적 요구와 주변환경의 변화에 의해 수동적으로 또는 능동적으로 몇 차례의 개선을 시도하여 요구와 변화에 최선의 대응을 하려고 노력하여 왔다. 변화에 대한 개선은 필연적이며 현행 국가시험제도의 문제점을 제기하여 본다.

#### 1) 문제운행의 관리

시대적요구에 부응하지 못하는 문제 포함.

- 다배수의 문제 선정후의 난이도 조정불가
- 임상요구에 적절하지 못한 수업진행
- 학교 교육의 부실

#### 2) 시험시기

각종 보건의약관계 국가시험중 가장 늦게 시행하여 학기의 연장운영과 졸업생의 사회 진출시기가 다른 직종에 비해 3-4개월이 늦어져 경제적 손실 발생 초래.

#### 3) 독립 전문직종 직업인 선발평가에 적합하지 못한 과목 포함

- 공증보건학 : 방사선사의 업무범위(의료기사법 제2조 2항)에 전혀 관련이 없는 내용으로 선발할 방사선사의 자격 평가자료로 활용될 수 없음.
- 의료관계법규 : 국가시험에서 각 직종별로 각 직종의 업무범위를 제한하고, 직업종 사자로서 책임과 의무를 규정하는 관련법규를 어느 정도 숙지하고 있는가를 평가하는 것은 필연적이다.

방사선사의 업무행위와 제반준수사항은 의료관계법규가 아닌 독립된 의료기사법에 의해 명시되어 있다. 따라서 방사선사 시험도 의료관계 법규가 아닌 의료 기사법 단독으로 평가되어야 한다.

#### 4) 과목별 문항수 배분

##### 현행 제도의 문항수 배분

현재 다음 표와 같이 국가시험이 시행되고 있으나 임상에서의 방사선기술 적용에 적합한 과목이며 문항수 배분인지를 검토해 볼 필요가 있다.

##### 1차 필기 시험

구 분	필기시험과목	세 부 과 목	문 항 수	비 고
기 초 공 통		공중보건학 개론	20	소계 60문항
		해부생리학 개론	20	
		의료관계법규	20	
방사선 전공	방사선 이론	방사선물리학	10	소계 40문항
		전기공학 개론	10	
		방사선관리학	10	
		방사선생물학	10	
방사선 전공	방사선 응용	방사선기기학	10	소계 30문항
		방사선계측학	10	
		방사선사진학	10	
	영상진단기술	방사선영상학	20	소계 40문항
		전산화단층촬영	7	
		초음파기술	7	
		자기공명영상학	6	
	핵의학 기술	핵의학 기술학	15	
	방사선치료	방사선치료기술	15	총계 200문항

#### 5) 시험과목별 문제 심의위원회 전문화

관례에 따라서 필기시험의 경우 5개의 전공분야를 5명의 문제 심의위원이 선정되어 200문제를 출제한다.

## 2차 실기 시험

과 목	문항수	과 목	문항수
일반(근골격계)	8	일반(흉복부)	4
투시조영(소화기계)	4	투시조영(비뇨생식기계)	4
심맥관조영 및 중재시술	4	초음파 검사	5
CT와 MRI	5	핵의학 검사	6
방사선 치료	6	화질 및 성능관리	4

그러나 방사선 이론은 4과목, 방사선응용은 3과목, 영상기술학 분야는 4과목 표와 같이 세분되어 진다. 경우에 따라서는 1명의 심의위원이 3-4개의 과목을 심사하여 종합적으로 객관성 유지, 난이도 조정등 전문성 상실이 우려된다.

### 6) 실기시험

실기시험의 본래 목적인 응시자의 실무능력을 행위로 평가하기 위한 제도이며 방사선사의 실기시험은 의료기사법 시행령 제3조와 시행규칙 제8조에 의거 실시하고 있다. 그러나 평가 방법이 필기시험의 연장선상에서 이루어짐으로써 본래의 목적과 의미가 상실되었다.

## 4. 국가시험제도의 개선방향

방사선사 국가시험제도도 그 동안 몇 번의 부분적인 개선이 이루어 졌지만 그 대응속도가 변천속도에 얼마나 접근하였나에 문제가 있고 대응이 신속하지 못하였다면 그 원인이 법적 제도에 의해 개선의 어려움이 있었는지 또는 변화에 대한 대응감각에 원인이 있었는지 심각하게 숙의하여 그 원인 제거에 중지를 모아 해결해야 할 것이다.

제기된 국가시험제도의 문제점에 대한 개선방향을 제시한다.

### 1) 문제은행의 관리의 능동화, 신속화

시대적 요구에 부응하지 못하는 문제 처리는 능동적으로 신속하게 폐기 처리해야 한다.

과거 국립보건원의 국가시험관리에서는 출제된 문제를 정기적으로 평가하여 문제수준을 유지하려 하였다. 그러나 거의 평가 그 자체로 완결되어 출제된 문제중 20여년전의 것도 상당수 포함되어 있는 현실이다.

이제 민간주도의 국시원이 발족되어 문제은행의 관리에 들어가면 과감한 폐기와 최신

임상기술에 관한 문제보충이 신속하게 이루어 지리라 사료된다.

이 효과는 부분적으로 학교 교과과정을 선도하게 되며 임상현장에서 요구하는 충실향 교육이 진행되리라 사료된다.

## 2) 시험시기

현재와 같은 1월중 시행은 다른 분야의 직종에 비해 시간적, 경제적 손실을 초래하고 있다. 타 직종의 경우는 자격검정이 대부분 학기중에 치루워지고 있다. 타 분야 졸업생의 사회진출시기가 11월이나 12월인 점을 감안할 때, 방사선사의 국가시험일자도 12월 이내에 시행하여 완료되기를 기대하며 제시한다.

## 3) 독립 전문직종 직업인 선발평가에 적합하지 못한 과목 포함

- 공중보건학 : 문제점에서 제기한 바와 같이 방사선사의 업무범위(의료기사법 제2조 2항)에 전혀 관련이 없는 내용으로 선발할 방사선사의 자격 평가자료로 활용될 수 없음으로 시험과목에서 제외시킬 것을 제시한다.
- 의료관계법규 : 방사선사 선발 평가시험도 의료관계 법규가 아닌 의료기사법 단독으로 당연하게 평가되어야 하며, 새로 입법화된 방사선 안전관리 규정이 추가됨이 바람직하다. 또한 의료기사법과 방사선안전관리 규정을 시험과목으로 개정하여 시행할 경우 문항수 조절이 필요하다고 사료됨.

## 4) 과목별 문항수 배분

설문조사연구와 교수 전문학술분과, 협회등 광범위한 구성원으로 위원회를 구성하여 논의후 결정.

## 5) 시험과목별 문제 심의위원의 전문화

현재 5명정도의 심의위원수를 방사선 이론은 4과목에 4명, 방사선응용은 3과목에 3명, 영상기술학 분야는 4과목에 4명, 핵의학 기술학, 방사선치료기술학 각각 1명씩 총 13명으로 대폭 증원하여 시험의 충실향을 제고하고 객관성을 유지시켜야 한다.

## 6) 실기시험

평가 방법이 필기시험의 연장선상에서 이루어짐으로써 본래의 목적과 의미가 상실되었고 학제가 3년제로 편성되어 학생개인이 총 320-350시간정도의 임상실습을 임상현장에서 이수하므로 실기시험의 폐지를 제시함 .

## 7) 교수. 협회간의 국가시험 제도 개선위원회 구성

임시기구가 아닌 상설기구일 필요가 있다. 변화속에서 능동적이며 신속한대처가 용이할 것이다. 변화속에서 완벽한 제도란 존재하지 않는다. 문제는 변화에 대해 얼마나 신속하게 대응하여 처리하는냐가 문제이다.

그러나 정확성과 객관성이 상실되어서는 않된다. 개선과 개혁의 주체는 있되 독단, 독선이 되어서는 않된다. 중지를 모아 완벽이 아니라 최선의 대책을 세워야 한다. 또한 구성체의 존재를 서로 존중해 주는 분위기도 늘 유지되어야 한다. 격려하면서 함께 가는 것이다.