

“의료기사인력수급에 관한 보고서”의 문제점과 관리제도의 개선방안

김상현 · 임용무

광주보건대학 안경광학과

투고일(2008년 10월 28일), 수정일(2008년 11월 13일), 게재확정일(2008년 12월 9일)

목적: 본 논문에서는 의료기사 인력수급의 기초 자료로 사용되고 있는 오영호 연구원의 “의료기사인력수급에 관한 보고서”의 문제점을 분석하였으며 안경사 인력수급과 관리제도의 개선방안에 대하여 연구하였다. **방법:** 이 보고서에 내재된 의료기사의 인력 수급과 공급 정책, 미래 안경사 수에 대한 잘못된 추계, 제한된 자료(취업률, 은퇴율, 사망률)에 의한 부정확한 예측, 미래 수요와 공급에 대한 추산에 대한 오류를 분석하였다. **결과:** 안경광학과의 입학 정원 산정시 정원 외 입학자 수를 배제하고 추산하여 18% 정도의 오차를 보였으며, 졸업률을 62.6%(전문대학과 산업대학 각각 78.9%와 85.98%), 취업률을 65.8%(2002년부터 2007년까지 평균 취업률 73.96%), 은퇴율을 사회복지사와 동일하게 2.3%(약사 은퇴율 1.3%)로 적용하여 객관적인 자료와 큰 차이를 보였다. 또 적절한 인구대 안경사의 비 산정에 있어서는 연령층의 의료기관 사용비율을 사용하여 안경착용자 1,280명당 안경사 1인을 제시하였으나 독일(4,706명), 미국(1,789명), 한국(1,825명당 1인)의 적용 기준과 크게 다른 수치를 적용하였다. 그리고 공급추계에 낮은 취업률을 적용하고 현 상태를 유지하는 것이 좋다고 하면서 미취업자를 활용하자는 주장은 공급추계에 이중적 가중효과를 갖도록 하는 결과를 야기하였다. **결론:** 안경사의 인력수급과 관련된 문제를 해결하기 위해서는 인원 추계 시 정확한 자료와 최적의 적용 모델을 탐색해야 하며, 적절한 인구 대 안경사 비의 산정에 독일과 같이 직무영역이 유사한 나라의 사례와 직무만족도에 대한 연구 결과를 연계하여 결정해야 한다. 안경사 공급 및 수요 추계는 통합된 연구결과가 도출된 후에 형평성이 확보된 정책을 실행해야 한다. 따라서 정부와 관련단체는 정확한 조사를 선행하고 장기적이고 체계적인 정책을 수립하고, 인력수급을 담당하는 상설기구를 만들어야 한다.

주제어: 의료기사, 정책, 수급과 공급, 안경사, 보고서

서 론

보건의료서비스는 국가의 대표적인 기반산업으로 경제에 미치는 파급효과가 크고 지식 창출과 활용이 매우 중요한 부분이다. 특히 보건의료서비스산업의 생산요소 중 높은 비중을 차지하고 있는 의료인적자원은 서비스공급의 중추적 역할을 담당하고 있어서 이에 대한 합리적인 계획 및 정책의 수립이 필요하다¹.

최근에 각 국가마다 보건의료인력 계획의 중요성이 인식되면서 국가차원에서 의료인력계획을 담당하는 상설기구와 인프라를 구축하여 체계적인 보건의료인력수급 및 개발계획을 수립하고 있다. 우리나라의 경우에도 의료기사(임상병리사·방사선사·물리치료사·작업치료사·치과기공사 및 치과위생사), 의무기록사 및 안경사의 인력수급에 대한 기본 사항인 실태와 취업상황 등을 보건복지가족부 장관에게 신고하도록 규정하고 있어서² 최소한의 통계자료를 확보하고 있다. 그러나 이러한 의료기사 등의 실

태와 취업상황 등의 신고 결과는 그 내용이 빈약하여 의료 인력의 종합적 관리 목적보다는 단순 통계·보고 활용으로 그치는 상황이며 보건소, 정부, 건강보험심사평가원(심평원)의 정보가 각각의 경로로 수집·관리되고 있어서 국가기관 간의 정보 공유가 이루어지지 않아 통계자료의 신뢰성, 정확성을 담보할 수 없는 상황에 놓여 있다. 이러한 정책 부재와 자료의 미비점을 보완하고자 2006년 “보건의료 인력개발 기본계획의 정책방향 및 과제”를 주제로 공청회가 개최되었고¹ 이를 계기로 체계적인 인력수급조절의 필요성이 널리 인식되었으며, 다수의 관련 연구자들이 인력수급에 대한 연구결과를 발표하였으며, 2008년에 국시원에서는 보건의료인 15개 직종을 대상으로 한 인력수급조절에 대한 연구 용역을 발주한 상태이다. 이렇게 의료기사 직종들의 인력수급계획이 확정되지 않은 상태에서 보건복지가족부는 보건사회연구원 오영호 연구원의 보고서³를 바탕으로 의료기사 직종 학과의 입학정원을 지속적으로 증원시켜 왔다. 이 보고서의 주장은 거의 모든 의료

기사 직종들의 입학정원을 증가시켜야 한다고 주장하고 있으나 다른 연구의 결과에 따르면 대부분의 의료기사들의 경우에 현재의 공급이 수요를 초과하고 있는 실정으로 현재의 공급규모 및 수요를 종합적으로 연구 검토하여 적정 수준을 유지 하도록 해야 한다고 주장하고 있다⁴. 특히 안경사의 배출인원에 대해서도 정부 당국은 출연연구소와는 다른 주장으로 안경사의 배출인원이 많다고 지적하였다⁵.

따라서 본 논문에서는 안경사의 인력수급과 관련하여 보건복지가족부에서 입학정원의 증원에 대한 기초자료로 사용하는 오영호 연구원의 보고서(이후 보고서)의 문제점을 언급하고 안경사 인력수급계획의 개선방안을 제시하겠다.

연구방법

지금까지 안경사의 인력공급과 수요예측에 대한 연구 결과 중 마기중 등(2001)의 논문에서는 안경광학과의 입학정원의 분석을 통하여 안경사인력의 공급과잉을 주장하였으나^{6,7}, 보건사회연구원의 오영호는 2005년 “의료기사 인력수급방안에 관한 연구”에서 안경사의 인력을 지속적으로 증가시켜야 한다고 주장하였다. 보건복지가족부는 일반적으로 오영호 연구원의 연구결과를 받아들여 안경광학과의 입학정원을 지속적으로 증원시켜 왔으며 이에 안경 관련 산·학·연 단체들이 보건복지가족부의 무분별한 결정이었다고 지탄하고 있는 실정에 이르렀다. 그러므로 해당 보고서의 문제점들을 분석·제시할 필요가 있다고 사료된다.

결 과

1. 대학 입시에 대한 지식부재에 따른 안경광학과의 입학정원 산정의 부정확성

오영호의 보고서에서는 정원 내 입학만을 생각하여 추계 함으로써 인력공급량 추계는 2005년 입학정원 2,130명을 동결하여 2008년부터 공급하는 것을 기준으로 하여 예측하였다. 그러나 김과 임의(2007)⁷ 논문에서는 정원 외 입학정원을 제시하여 인력추계의 결과를 보였다.

Table 1은 1999년부터 2007년까지 전문대학, 산업대학, 대학교의 현재 안경광학과의 현황으로 입학정원(정원 내)과 정원 외 입학생의 수, 졸업자, 취업률이다⁸. 2002년부터 2007년까지 정원 외 입학 학생정원은 전체 2,104명에 이르며 매년 평균 350명으로 정원 내 입학정원의 약 18%를 차지하는 상당한 인원이다. 물론 1999년부터 2001년에도 정원 외 입학인원이 있었으며, 2006년에는 입학학생수가

2,308명, 2007년의 입학정원은 2,445명에 이른다. 2년 사이에 입학정원이 315명이나 변화 되었고, 2008년의 안경광학과의 입학정원이 110명이 증가되었다. 결국 3년 사이에 정원의 변화는 425명이 된 것이다. 이런 추세로 나간다면 2010년부터 2020년까지 이 입학생들의 수는 4,675명에 이를 것으로 보인다.

보고서의 졸업률과 취업률을 사용하여 이 추가된 정원만을 가지고 2010년부터 2020년까지의 안경사 면허자수를 계산하면 면허자의 수는 2,297명에 이른다. 2020년의 면허 등록자는 48,742명이 된다. 이 인원을 보고서의 인구보정/비보정의 결과에 추가하면 취업공급/수요 비율이 각각 0.77(보정), 1.03(비보정)으로 변화됨을 알 수 있다.

발표된 논문의 자료와 보고서를 비교하여 보면 2020년도 누적 안경면허자의 수는 각각 53,079명과 46,444명으로 차이가 6,635명에 이른다. Fig. 1은 김과 임의(2007)⁷ 논문과 오영호의 보고서에서 제공한 안경사의 증가에 관한 결과이며 2008년도부터 입학정원이 동결되는 조건으로 전체 안경사 면허증 취득자와 손실인력을 제외한 안경사의 수를 계산한 결과이다. 이 결과에 2009년의 안경광학과 증가분을 추가하지 않았다. 오영호의 결과는 2005년 입학정원으로 동결하여 2008년부터 공급되는 것을 가정하여 연령별 의료이용가중치를 반영한 것과 연령별 의료가중치를 반영하지 않은 예상 취업인력수를 보여주고 있다. 두 결과는 매우 많은 차이를 보여주고 있다. 이것은 수급의 추계에 사용된 자료의 차이에 의하여 발생된 문제라고 할 수 있다. 1992년부터 2003년까지 안경사의 평균 증가율은 6.4%에 이르며 2004년부터 2020년까지 증가율을 계산하면 평균 4.5%에 이른다. 미국의 경우를 보면, 2006년부터 2016년까지의 검안사와 안경사의 예상증가율은 10년간 9.6%이다¹⁰. 미국과 비교하여 보아도 많은 수가 증가됨을 알 수 있다. Fig. 1과 같이 보고서에서는 2005년 이후 입학정원이 동결된 것을 비교한 것이므로 현재와 같이 지속적으로 안경광학과의 입학정원을 증원시켜 가면 더욱 많은 차이를 보일 수 있다.

2. 졸업률, 취업률, 은퇴율의 적용 모델의 부재에 따른 오류

최근 5년간의 졸업률을 62.6%로 산정한 것은 교육통계에 의한 자료에서도 졸업률은 입학정원(또는 입학자수) 대비 졸업생의 비율로서 최근 3년간 평균 전문대학과 산업대학의 경우에 각각 91.1%(78.9%), 73.8%(85.98%)에 이르고 있다. 4년제의 경우 2006년에 급격히 증원되었고, 아직 졸업생을 배출하지 않아 졸업률을 정확히 파악할 수 없다.

최근 3년간의 취업률 65.8%를 적용한 것도 문제이다. Table 1에 나타난 바와 같이 2002년부터 2007년까지의 평

Table 1. The present condition of Department of Ophthalmic Optics⁸

(a) College

Year	Number of Entrance students	Number of new registered students			Number of a graduated students	The ratio of employment (%)
		Regular entrance students	Irregular entrance students	Total		
1999	1,480			1,674		
2000	1,480			1,663		
2001	1,560			1,730		
2002	1,559	1,559	361	1,920	1,375	88.3
2003	1,636	1,624	386	2,010	1,615	80.5
2004	1,612	1,518	349	1,867	920	80.3
2005	1,608	1,571	253	1,824	1,499	94.2
2006	1,598	1,580	336	1,916	1,537	92.0
2007	1,632	1,584	310	1,894	1,370	93.6

(b) University

Year	Number of Entrance students	Number of new registered students			Number of a graduated students	The ratio of employment (%)
		Regular entrance students	Irregular entrance students	Total		
1999	40			40		
2000	60			42		
2001	40			47		
2002	40	41	1	42		
2003	40	40	2	42	16	12.5
2004	80	76	4	80	76	82.7
2005	80	67	8	75	97	69.4
2006	230	187	17	204	71	50.0
2007	340	338	34	372	37	35.1

(c) University of Technology

Year	Number of Entrance students	New students			Number of a graduate	The ratio of employment (%)
		Regular entrance students	Irregular entrance students	Total		
1999	120			111		
2000	160			133		
2001	160			146		
2002	160	146	3	149	50	90.0
2003	240	244	9	253	100	74.5
2004	240	216	7	223	122	70.0
2005	230	224	2	226	139	84.4
2006	222	174	14	188	155	90.6
2007	222	171	8	179	202	93.3

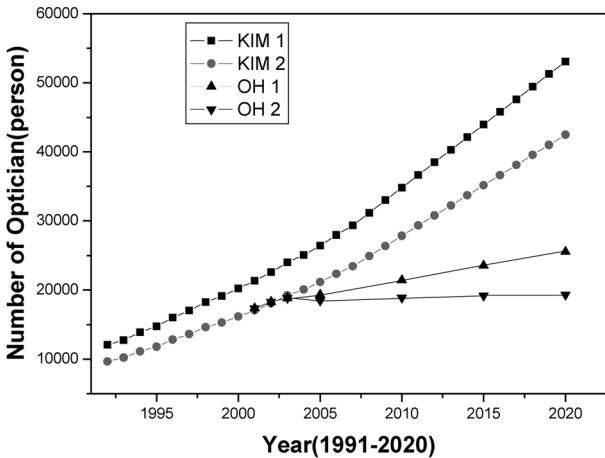


Fig. 1. The expected numbers of a licensed optician. KIM 1 and 2⁷ are the number of total optician license holder (■) and the optician number with the exclusion of loss manpower (●), respectively. The estimated data of OH 1, 2³ are using the ratio of optometrists differentiated by age (▲) and the estimated increases in population undifferentiated by age (▼).

평균 취업률은 73.96%에 이르고 있다. 보고서에서 사용한 평균 취업률이 의미하는 내용이 모호하다. 보고서에서 사용한 취업률은 대한안경사협회에서 제공한 자료를 바탕으로 하고 있으나, 대한안경사협회의 경우에는 협회에 등록된 안경원(6,817개)을 대상으로 하고 있는데, 반면 한국안경신문이 제시하는 안경원의 개수(7,834개)와 차이를 보이고 있다. 또한 안경원의 취업률 뿐만 아니라 안경관련 산업체와 안과병원 등의 취업이 제외되어 있다고 할 수 있다. 또한 최근의 안경원의 급격한 증가는 안경사의 이직과 관련하여 정확한 통계를 얻기가 매우 어려울 수가 있다.

손실인력의 추산의 경우 사망자, 해외이주자, 은퇴자를 적용하여 추산함에 있어 은퇴율을 사회복지사와 동일하게 2.3%로 추산하였다. 안경사의 은퇴율에 대한 정확한 보고는 없으나 안경사의 경우 다른 의료기사들과 달리 의사의 작업지시와 상관없이 개업과 직무 활동을 할 수 있다는 점에서 비교를 하고자 한다면 약사(은퇴율 1.3%)와 비교하는 것이 적절하다고 생각한다.

사망률 추이는 통계청의 장래인구추계자료를 사용하여 남녀 25세 이상의 사망률을 사용하였다. 사망률 추이를 얻기 위해서는 안경사 면허를 취득한 안경사들의 연령분포에 대한 정보를 사용하여야 하는데, 단순히 남녀 25세 이상의 사망률을 사용한 것은 정확한 추계를 하는데 부정확하다. 안경사들의 연령 분포는 2007년 한국직업전망 보고서⁹에서 보면 50대 이상 11.3%, 40대 28.7%, 30대 40.1%, 20대 이하 20.0%의 분포를 보인다. 그러므로 정확한 결과를 얻기 위해서는 연령별 성별 사망률을 정확히 추계해야 한다. 그리고 해외이주자에 대한 결과도 보고된 적이 없

다. 이러한 결과들을 사용하기 위해서 우선적으로 안경사에 대한 자세한 조사가 먼저 선행되어야 하겠다.

3. 적절한 인구대 안경사의 비의 산정에 따른 문제점

보고서에서는 적절한 안경사의 수는 연령별 의료기관을 방문한 결과인 의료가중치를 반영하여 안경사 1인당 인구 2,928명(안경착용자 1,280명) 또는 2,619명으로 제시하였다. 이러한 숫자의 적절성에 대해서는 1995년을 기준으로 독일은 안경착용자 4,706명당 대비 안경사 1인, 미국은 1,789명당 1인, 한국은 1,237명당 1인 그리고 2000년 마(2001) 등의 논문은 1,825명당 1인으로 기술하고 있다. 외국의 사례와 비교하여 너무 많은 안경사가 배출되고 있다는 지적이 많다⁶. 하지만 우리나라의 적절한 안경사의 수에 대한 연구는 아직 미진하며 안경사의 직무만족도와 연계한 추계의 필요성이 크게 대두되고 있다.

4. 안경사 공급 및 수요 추계의 잘못된 정책방향

보고서의 결과는 “단순히 안경사 수급의 정책방향은 2020년까지 현재의 공급수준을 그대로 유지하는 것이 타당하다고 사료되며, 다만 안경사의 부족부분은 안경사의 취업률이 3년 평균 65.8%인 점을 감안하면 공급을 증가시키는 정책보다는 미취업자를 활용하는 정책이 우선시 된다”라고 주장하였다. 이미 저평가된 취업률을 근거로 산정한 공급추계에서 현 상태를 유지하는 것이 좋다고 하면서 공급추계에서 배제하고 있는 미취업자를 활용해야 한다는 주장은 공급추계에 이중적 가중효과를 갖도록 하는 결과를 야기하는 빈약하고 현실을 반영하지 못하는 주장을 하고 있다.

고 찰

이상에서 “의료기사인력수급에 관한 보고서”의 문제점들에 대하여 자세히 논하였다. 특히 안경사 인력의 공급추계에서 대학의 입학정원에서 정원 외 입학자수를 제외하고 있어서 실재는 평균 350명에 해당하는 인원을 추가해야 한다. 정원 외 입학자 수를 추가하면 보고서의 취업공급/수요의 인구보정/비보정의 비율은 0.81/1.07로 변화된다.

은퇴율은 다른 의료기사들과 달리 독립적으로 안경원을 개업하여 독자적으로 직무를 수행 할 수 있는 여건이므로 사회복지사와의 비교보다는 약사와 비교하는 것이 나을 것으로 생각된다¹¹. 안경사 면허 시험을 시행한지가 약 20년이 되었으므로 1989년에 안경사 면허를 취득한 자를 기준으로 하게 되면 40대 미만의 안경사들이 현재 종사하는 안경사들이 주류를 이룬다고 하겠다. 은퇴율 및 사망률도

연령 분포에 따라 정확한 계산을 필요로 하겠다.

졸업률과 관련하여 잘못된 자료를 바탕으로 공급을 예측한 결과는 잘못될 수밖에 없다.

적절한 안경사의 수 문제는 매우 민감한 문제이다. 보고서의 서문에서 OECD 국가들의 통계와 자료를 사용한다고 하였는데, 외국의 인구대비 안경사 수에 대한 정보를 활용하지 않았다. 김과 임(2007)의 논문에서는 1995년 안경착용자 3,000명당 안경사의 수는 독일이 0.5명, 일본 1명, 한국 2.8명으로 보고하고 있다. 수적 불균형은 인력의 적정 수와의 비교이나 적정 수에 대한 기준은 시점과 국가마다 편차가 있으므로 정확한 인력수급의 불균형을 살펴보기에는 한계가 있으나 직무영역에 있어서 우리나라와 비슷한 역할을 하고 있는 독일을 예로 드는 것이 타당하다고 생각된다.

지적인 여러 문제점들을 정확하게 검증하지 않고 발표된 보고서 내용을 바탕으로 보건복지가족부에서는 매년 안경광학과 입학정원을 증가 시켜왔으므로 부정확한 추계의 예측으로 인한 무분별한 정원 증가에 대한 책임을 통감해야만 한다고 사료된다.

2006년 5월 26에 보건복지가족부와 한국보건사회연구원의 주관으로 보건의료인력 공급 기본계획의 정책방향 및 과제를 주제로 장기적인 보건의료인력 적정수급과 질적 수준 제고에 관하여 연구가 시작되었으나 연구 결과가 나오기도 전에 이미 의료기사들의 정원은 급속히 증원되어 왔다. 안경광학과와 경우에 2008년에만 입학정원이 110명이나 증원되었다. 정책의 부재를 인정 한 상태에서도 정원은 계속적으로 증가되고 있는 것이다.

무분별한 입학정원의 증가는 여러가지 문제점을 안고 있다. 대학의 미달사태를 촉발하여 교육여건의 개선에 대한 구동력 상실, 이는 입학자원의 질적인 하락을 유도하며, 학습능력의 저하를 초래하여 궁극적으로 대학 교육인프라의 비효율화와 학생 자신의 비자존적 이력만 양산하게 된다. 이는 자연스럽게 안경사의 직무만족도와 근무 환경의 질적 하락을 만들어 낸다고 할 수 있다.

2007년의 직업전망서는 “안경원의 포화 상태에 따라 안경원들과의 과당경쟁으로 안경사의 수익은 감소하고 있으며 근무시간, 보수 등 근무조건이 불만으로 이·전직하는 안경사가 상당히 많을 것을 예상하고 있다”고 주장하였다⁹. 현실을 반영하지 못한 자료로 인하여 더 이상 안경사들의 권익이 침해되어서는 안될 것이다.

지금 진행되고 있는 보건의료인력의 장·단기 수요와 공급 추계 연구에서는 부디 형평성이 확보된 판단을 근거

로 하는 정확한 결과 예측과 정책이 마련되기를 바란다.

결 론

기본적인 자료의 부실로 인하여 공급과 수요의 예측이 잘못되어 있어서 정부와 관련단체는 정확한 예측을 위한 정확한 조사를 선행해야 하며, 정확히 조사된 결과를 바탕으로 정확한 예측을 하여 현실을 반영하는 결과를 보여주기를 바란다.

이를 위해서는 첫째, 대학 입학정원에 대한 정확한 이해를 바탕으로 인원 추계를 함에 있어 정원 외 입학자를 추가해야 한다. 둘째, 졸업률과 취업률 그리고 은퇴율의 적용에 있어 대학별 정확한 졸업률과 취업률, 연령별 분포를 고려한 은퇴율을 적용한 최적의 모델을 탐색하여 적용해야 한다. 셋째, 적절한 인구 대 안경사 비의 산정에 독일과 같이 직무영역이 유사한 나라의 사례와 직무만족도에 대한 연구 결과를 연계하여 결정해야 한다. 넷째, 안경사 공급 및 수요 추계의 잘못된 정책방향을 바로 실행하지 말고 통합된 연구결과가 도출된 후에 형평성이 확보된 정책이 실행될 수 있도록 해야 한다.

참고문헌

1. 보건사회연구원, “보건의료 인력개발 기본계획 공청회 자료(2006-1)”, 보건복지부(2006).
2. 의료기사 등에 관한 법률 제11조 및 동법시행령 제8조.
3. 오영호, “의료기사 인력수급방안에 관한 연구”, 한국보건사회연구원, pp. 74-81(2005).
4. 한상근, 박천수, 이동임, 정운경, 최동선, 정향진, 이주호, “보건의료산업의 직업연구”, 한국직업능력개발원, pp. 240(2006).
5. 신의균, “보건의료인력 수급정책 방향”, 가정의학회지, 25(11):372(2004).
6. 마기중, 이학준, 이종훈, 이혜정, “안경사의 인력수급 전망”, 대한시과학회지, 3(1):25-40(2001).
7. 김상현, 임용무, “안경사 인력 수급 및 관리제도 개선방안”, 한국안광학회지, 12(4):9-14(2007).
8. 교육과학기술부, “교육통계연보”(1999-2007).
9. 2006-16 National Employment Matrix, 29-2081 Optical, dispensing and 29-1041 Optometrists, U.S. Department of Labor.
10. 한국고용정보원, “2007 한국직업전망”, 보건복지부, pp. 265-267(2007).
11. 유선주, 장현숙, 김세라, 노유자, “건강 증진 및 신규서비스 보건의료인력 체계 구축”, 한국보건산업진흥원, pp. 118(2001).

A Proposal to Control System and the Problems of the Problems of the Report about Supply and Demand for Medical Technicians and Management Policy

Sang-hyun Kim and Yongmoo Lim

Department of Ophthalmic Optics, Gwangju Health College University, Korea

(Received October 28, 2008: Revised November 13, 2008: Accepted December 9, 2008)

Purpose: In this paper, we have analyzed the problems of the Oh's report which is used to the basic data for supply and demand of medical technicians and studied a proposal for improvement to control system and supply and demand of korean optometrists. **Methods:** We have analyzed errors of Oh's report including supply and demand for medical technicians and management policy, expecting number for future optician, inaccurate estimation by limited data (employment rate, retirement rate, mortality rate) and an incorrect method of measurement for future supply and demand. **Results:** Oh's report showed the 18% error for estimation of supply which exclude the irregular entrance students. The estimation of supply was calculated by graduation rate 62.6% (college and University of Technology are 78.9% and 85.98% respectively), employment rate 65.8% (the average employment between 2002 and 2007 is 73.96%) and retirement rate is 2.3% (the retirement of pharmacists is 1.3%) but it showed the significant differences to objective data. For estimate the suitable ratio of optometrists to the population, the ratio use of medical facilities by an age group was used, and suggested spectacle wearers 1,280 persons (populations 2,928 persons) per optometrist but the different from reference of Germany (4,706 persons), America (1,789 persons) and Korea (1,825 persons/an optometrist) are applied to estimation on supply. This report applied the low employment rate and argued that maintain the present situation, but claimed that utilize unemployment persons. The above result has induced double weighting effect on estimation of supply. **Conclusions:** To solve the related problems of supply and demand, we have to make a search for exact data and optimum application model, have to take an example of nation similar job category as Germany and the research result of the job satisfaction into consideration. After we get the integrated research result, we must carried out the policy with fairness and balance for the estimation of supply and demand. Therefore exact research is required prior to beginning policy establishment, government and related group have to make a clear long-term plan and permanent organization for medical technician to establish supply and demand of medical technician.

Key words: medical technician, policy, supply and demand, optometrist, report