

원 저

한의학 미래예측(2000년~2010년)과제 중간 평가 연구

이경구, 신현규

한국한의학연구원 한약제제연구부

Midterm Assessment on Forecasting Study of Korean Traditional Medicine(2000-2010)

Kyung-goo Lee, Hyeun-kyoo Shin

Dept. of Herbal Pharmaceutical Development, Korea Institute of Oriental Medicine

Objectives : This study was to assess the Korean Traditional Medicine forecast subjects that had been expected to be accomplished by 2005. The result will help the Korean medical society plan for policies and studies on Korean Traditional Medicine.

Methods : Assessed targets were 64 subjects (expected to be studied until 2005) of the total 93 subjects from the "Mid- to Long-Term Forecast and Plan Study for Korean Traditional Medicine". The subjects were classified into two types : political subjects and research and development (R&D) subjects. These were determined by the quantity and contents of related political reports, political research projects, thesis, patent, placing products on sale, etc.

Results :

- 1) 5 items of a total 12 political subjects were accomplished or partially accomplished (41.7%), and 9 items of a total 46 R&D subjects were accomplished or partially accomplished (9.5%).
- 2) While the accomplishment percentage (accomplished or partial accomplished) in literature arrangement and D/B construction field was 100%, it was under 10% in product or system development field. Thus, it seems that practical subjects were less accomplished than academic subjects.
- 3) On 8 subjects of "Forecast Research on Future of Oriental Medicine" which had been performed in Japan, the Korean expected dates when the subjects would be realized were earlier than the Japanese ones, but no subjects were realized.

Conclusion : Political and academic subjects were accomplished more than R&D and practical subjects.

Key Words : forecasting, assessment, oriental medicine

서 론

미래를 예측하는 일은 내일 필요한 결과를 얻기 위해 오늘 취해야 하는 행동을 결정하는 전략

기획의 최우선 단계이다. 한 집단의 발전 계획이나 정부 차원의 국가발전계획 등에서 최적의 이상적인 발전 모델을 구상하고, 현재 시점에서 어느 곳에 시간과 자원, 인력을 투입할 것인지의 의사결정은 미래 예측이란 선결조건을 확인하고 나서 이루어져야한다.

한의학 분야에서도 이러한 전략기획의 일환으로, 1996년에 한국한의학연구원(現 한국한의학연구원)주도로 『한의학 중장기 예측기획연구』가 수행되었고, 그 조사결과 91개 과제¹⁾가 도출되었

· 접수 : 2007년 1월 17일 · 논문심사 : 2007년 1월 28일
 · 채택 : 2007년 2월 18일
 · 교신저자 : 신현규, 대전시 유성구 전민동 461-24
 한국한의학연구원 한약제제연구부
 (Tel : 042-868-9464, Fax : 042-868-9471,
 E-mail : hkshin@kiom.re.kr)

Table 1. The Number of Forecast Subjects by Stage

분야	원리규명	개발	실용화	의료제도 개혁	문헌정리	총
과제수	18	36	15	8	6	83

Table 2. The Number of Forecast Subjects by Level

분야	~20%	21~40%	41~60%	61~80%	81%~	계
과제수	8	56	18	1	0	83

Table 3. The Number of Forecast Subjects by Method

분야	정부주도	한의학계	민간기업	산학연협동	국제공동	계
과제수	6	49	0	28	0	83

Table 4. The Number of Forecast Subjects by Predicted Realizable Year

년도	1996~2000	2001~2005	2006~2010	2011~2015	2016~
과제수	1	63	27	0	0

Table 5. The Percentage of Indicated Obstacle Factors against Subjects Accomplishment

분야	과학 기술	한의학적	제도적	자금 인력	기타
%	33.7	32.5	13.2	20.6	0

다. 당시의 예측과제들은 2000년에서 2010년 중에 실현될 것으로 예측되었는데 그 동안 본 연구의 예측과제 실현여부에 대한 평가는 이루어지지 않았다.

연구개발 기획 및 수행 중에 성과의 극대화를 위해서는 주기적으로 미래 예측의 실현여부를 점검하여 예측의 오류를 수정하거나 과제 실현에 영향을 미친 요인을 분석할 필요가 있다. 본 논문에서는 『한의학 중장기 예측기획연구』 91개 과제 중 2005년까지 실현될 것으로 예측되었던 64개 과제²⁾를 대상으로 실현여부를 중간 점검함으로써 한의학 정책과 연구개발 현황을 평가하였다. 이는 한의학의 미래에 대한 깊이 있고 효율적이며 체계 있는 예측연구 과제의 도출과 평가를 통해 미래 불투명한 한국 의료사회에서의 한의학 정책과 학문 방향을 제시하는데 기여하고자 한다.

대상 및 방법

1. 연구대상

『한의학 중장기 예측기획연구』에서 도출된 83개 한의학 의료기술 연구개발과제의 단계별 내용을 살펴보면, 원리규명이 18개, 개발이 36개, 실용화가 15개, 의료제도개혁이 8개, 문헌정리가 6개로 나타났다(Table 1).

1996년 현재, 각 예측과제 연구개발 수준을 살펴보면, 20% 이하가 8개, 21~40%가 56개, 41~60%가 18개, 61~80%가 1개였다(Table 2).

예측과제 연구추진 방법으로 정부주도가 6개, 한의학계가 49개, 산·학·연 협동 연구가 28개였다(Table 3).

과제의 실현시기로는 1996년부터 2000년 사이에 1개, 2001년부터 2005년 사이에 63개, 2006년부터 2010년까지 27개 과제가 실현될 것이라 예측하였다(Table 4).

1) 이중 일본 연구기관에서 도출해낸 동양의학 미래예측과제 8개 포함하였다.

2) 이중에 일본 동양의학 미래 예측과제 6개 포함하여 비교하였고, 나머지 2개는 국내 델파이 조사에서 2005년 이후에 실현된다고 예측하여 제외하였다.

예측 과제의 실현상에 있어서 저해요인으로 33.7%가 과학 기술적 문제, 32.5%가 한의학적 문제, 13.2%가 제도적 문제, 20.6%가 자금인력의 부족을 지적하였다(Table 5).

본 연구에서는 전체 예측과제 중 실현시기가 2005년까지인 과제 64개를 대상으로 실현여부를 판정하였다.

2. 연구방법

1) 평가 기반 자료 수집

본 연구에서는 예측과제를 정책과제와 연구·개발과제 두 분야로 구별하여, 각각 적합한 방식으로 평가하였다. 최초의 실현 예측연도와 상관없이 현 시점을 기준으로 실현 여부를 판단한다.

(1) 정책과제

정부 및 민간의 관련 정책보고서를 조사하여, 정책용역 사업 목록과 수를 산출하였다.

(2) 연구·개발과제

① 논문검색

한의학 학술 논문 전문D/B인 제한동의학술원 한의약학술정보센터(<http://omis.dhu.ac.kr>)에서 고급검색메뉴에서 과제관련 keyword로 검색한 1차 검색논문을 다시 연구자의 검토를 거쳐 과제와 직접적으로 관련된다고 인정된 논문수를 산출한다.

② 특허검색

특허검색 전문업체인 WIPS의 특허검색 4.0 (<http://search.wips.co.kr>)을 이용하여, 과제관련 keyword로 검색한 1차 결과를 다시 연구자의 검토를 거쳐 과제와 직접적인 연관성이 있다고 인정된 특허수를 산출한다.

③ 제품출시 검색

제품 출시 여부는 네이버(<http://www.naver.com>)와 구글(<http://www.google.co.kr>)에서 관련 keyword 검색으로 검색한 결과를 참고로 한다.

2) 평가 방법

(1) 정책과제

정책이 시행되는 경우 이는 법률 제정과 각 부처의 정책 수행 과정에 따라 실현여부를 판정한다.

(2) 연구·개발과제

논문·특허검색 결과를 참고로 하고, 최종적인 평가는 연구자가 결정한다.

① 표준 관리 시스템 개발의 경우 대한한의학회 및 대한한 의사협회의 공식인증 가이드라인이 제시되고, 한의사들이 이 지침에 따라 진료를 행하는 경우를 실현으로 인정한다.

② 제품개발의 경우 논문·특허검색과 관계없이 제품이 출시되었을 경우만 실현으로 인정한다.

③ 기전규명 등 연구과제의 경우 논문수를 기준으로 5건 미만은 미실현, 5건 이상 10건 미만은 일부 실현, 10건 이상은 실현으로 판정하나, 검색된 논문 결과가 실제와 부합하지 않는다고 연구자가 판단할 시에는 이와 관계없이 판정할 수 있다.

(3) 평가 방법의 문제점

논문·특허 및 출시제품 검색 시 사용한 검색 엔진과 검색어 선정에 따라 결과에 차이가 날 수 있고, 판정결과에 연구자의 주관이 결정적인 역할을 하는 등 엄격하게 객관화·정량화된 평가가 아니라는 한계가 있다. 그리고 용어의 해석에 있어서 예측과제 설문용어 정의³⁾에 따라 해석하였으나, 1996년 도출된 예측과제 중 상당수가 추상적·원론적인 개념이기 때문에 정량적·객관적인

3) 설문용어 정의

- 규명된다, 검증된다: 원리나 현상이 현대적 혹은 의학적으로 명백히 밝혀진다.

- 개발된다: 현대 과학 기술적인 면의 문제가 해소되는 시기로서, 예를 들면 임상화를 위한 이론의 정립과 기기의 개발이 완성되는 시기를 말한다.

- 실용화된다: 임상적인 면을 고려하여 실제로 사용이 시작되는 시기로서 한의계에서 임상실용의 초기단계를 말한다.

Table 6. Assessment on Policy Forecast Subjects

예측 실현 년도	예측 과제	보고서 수	관련 법률/시행령/시행규칙, 정부정책	실현 여부
2000	전탕한 후 저장 팩에 보관되어 있는 한약의 유통 기간이 설정된다.			미실현
2001	현 서구의료체계속의 의료법에서 한의학의 특성을 살린 한의약법이 제정된다. 한의학사의 의료기사지휘권이 확보된다.	4 ^①	정부는 한의약 육성·발전 목적으로 2003. 8. 6. 법률 제6965호에 의하여 한의약육성법 제정 발 표	실현 (2003)
	침약 및 다양한 종류의 한약제제가 한방의료보험의 약제 급여범위에 포함된다.	1 ^②		미실현
2002	국립대학교에 한의학과가 설치된다.	2 ^③	2006. 8 교육인적자원부는 한의학전문대학원 설립 세부계획안 발표, 2006. 11 부산대 한의학 전문대학원 설립 확정	실현 (2006)
	한방 전문의제도가 정착된다.	1 ^④	1994. 1. 7. 의료법 제55조 개정으로 한의사 전 문의제도 시행의 법적 근거 규정 마련. 2002. 1. 18. 제1회 한의사전문자격시험으로 246 명의 한의사전문의 배출	실현 (2002)
	모든 한약재의 규격화(등급의 세분화)가 이루어져 유통된다.		『한약재수급및유통관리규정』에 한약규격품 목에 대하여, 2010년까지 520종 진 품목에 대 한 정밀검사 및 원산지 감별기준을 마련키로 함	일부 실현 ^⑤
2003	노인의료정책(Silver의료정책)에 한의학적 관리 시스템이 실용화된다.			미실현
	한약제제(단미제, 복합제, 주사액, 기타제제)에 대 하여 한의학의 특성에 맞는 의약품검사 및 생산규 정이 마련된다.			미실현
	한국 의료시스템에 의하고 한의학의 통합적인 진 단 및 협진의료체계가 활용된다.			미실현
	한약재 KGMP, KGSP, KGCP(Good Clinical Practice)에 대한 관리규정이 마련된다.			미실현
2004	선진 공공의료제도에 한의학 의료체계가 포함된다.		미국, 영국, 독일, 캐나다 등 서구선진국에 전통 의학/보완대체의학에 대한 건강보험이 일부 적 용되고 있음	일부 실현

실현여부 판정은 현실적으로 불가능하다고 판단
하여, 위와 같은 방식을 선택하였다.

결 과

1. 예측과제 실현 여부 및 평가

1) 정책 예측과제

한의약 정책 관련 예측과제는 다음과 같이 12
개이다. 이에 대한 관련정책 연구 사업을 조사하

였다.

- ① 청년 한의사회에서 『한의약법의 독립법 제정 및
기타 한의약 관련 법률 개선 방안』에 관한 연구,
한국한의학연구원에서 『중국의 한의학 관련 법
률 및 지침』, 『대만 전통의약 법률 및 지침』,
『일본, 대만 및 한국과 중국의 한·의약 관련 법
률 비교 연구』, 『중국 전통의약 법률 및 지침』
등을 연구하였다.
- ② 대한한의학협회는 『한약급여시 의료시장 변화분
석 연구』를 연구하였다.

Table 7. Assessment on R&D Forecast Subjects

예측 실현 년도	세부 분류 ⁴⁾	예측 과제	논문 건수	특허 건수	제품화 건수	실현 여부
2002	1	한약재를 이용한 운동경기의 경기력을 향상시키는 기능성 음료가 개발된다.	5	6	2 ^①	실현
2003	5	한의학 용어에 대한 개념이 정립되어 표준화된다.	0	-	-	일부실현 ^②
	3	한의학 서적에 체계적인 DATA BASE가 구축된다.	1	-	-	일부실현 ^③
	2	적외선 촬영의 영상을 통해 이를 한의학적 진단원리로 응용하는 진단기준이 마련된다.	34	-	-	미실현
	5	사상체질 분류에 대한 다양한 객관적 기준이 실용화된다.	79	2	-	미실현
	5	중풍환자를 치료 관리하는 한의학 표준관리시스템이 실용화된다.	308	-	-	미실현
	1	복합한약재 추출물의 고순도 분리 및 정제 기술을 통한 한약 EX 제제가 개발된다.	0	0	-	미실현
	3	모든 중국, 일본, 한국의 한의서가 들어있는 한의학 서적 CD가 출시된다.	-	0	3 ^④	일부실현
	1	가장 효과적으로 유효성분을 추출하는 전탕방법이 제시되어 이에 대한 한약 전탕기가 개발된다.	16	33	-	미실현 ^⑤
2004	5	만성질환에 대한 한의학적인 의식주생활 및 양생의 총체적인 관리시스템이 개발된다.	2	-	-	미실현
	3	동양 각 국의 한의학에 관련된 광범위한 원전문헌이 정리된다.	-	-	-	실현
	5	동양의학 용어와 서양의학 용어가 연관 비교되어 동서의학 협진을 위한 용어가 정리된다.	1	-	-	미실현
	3	한의학의 원전(內經, 傷寒論, 難經) 등 고서에 대한 번역 및 주석서가 완성된다.	-	-	-	실현 ^⑥
	4	한의학의 원리(血虛證, 陽痿證, 陰虛證, 氣虛證)를 규명하기 위한 병태 동물 모형이 개발된다.	2	0	-	미실현
	5	한의학 임상계에 표준화된 한의학 진단명이 실용화된다.	2	-	-	미실현
	4	통증질환에 침술의 진통 치료기전이 밝혀진다.	11	-	-	일부실현 ^⑦
	4	임신 중 한약복용이 태아에 미치는 영향이 규명된다.	12	-	-	미실현
	5	산후풍(産後風)에 대한 한의학적 치료모델이 개발된다.	16	-	-	미실현
	4	한약재에 대한 간세포 미세구조 변화 및 기능변화가 규명된다.	3	-	-	미실현
	5	뇌의 각 부위 기능에 따른 중풍병형의 변증방법이 개발된다.	1	-	-	미실현
	4	당뇨병에 유효한 한약재 및 한의학 치료의 인체 기전이 설명된다.	30	-	-	미실현
	4	남성 성기능 회복에 사용되는 한약재의 치료효능 및 임상 Data가 규명 측정된다.	9	-	-	미실현
	5	성의학에 대한 한의학적 치료시스템이 개발된다.	-	-	-	미실현
	5	골절환자에 대한 한의학적 치료시스템이 개발된다.	20	-	-	미실현
	5	알레르기성 질환에 대한 한의학적 치료가 개발된다.	157	-	-	미실현
	5	아토피성 피부염에 대한 한의학적 치료시스템이 개발된다.	36	-	-	미실현
	5	심리치료에 한의학의 이론을 집근시킨 환자심리 치료 시스템을 개발한다.	16	-	-	미실현
	5	직업병에 대한 한의학적 치료가 개발된다.	1	-	-	미실현
	5	가장 효율적인 기공수련의 모델이 정립된다.	10	1	-	미실현
	1	한약으로 만든 주사제 및 혈관투여제가 개발된다.	1	1	-	미실현
	1	각종 질병치료에 따라 가장 유효한 한약제형의 투여 방법 기준이 마련된다.	7	-	-	미실현
	1	한의 진단에 관한 멀티미디어 CD가 개발된다.	-	-	-	미실현
	1	질병에 따라 가장 효과적인 자침요법, 침의 종류, 경혈, 깊이, 각도를 제공하는 S/W가 개발된다.	-	-	-	미실현
	2	한의 임상자료를 체계적으로 통계 처리하여 검증하는 표준 통계 S/W가 개발된다.	-	-	-	미실현
2005	5	한의학과 의학축의 각종 질병에 대해 비교 검토분석이 완료된다.	2	-	-	미실현
	2	한의학 진단이론에 부합되는 맥진기가 개발된다.	20	16	-	미실현
	5	각종 질병에 대한 한의학적 변증진단과 의학적 진단과의 비교기준이 마련된다.	0	-	-	미실현
	2	경혈탐지를 위한 전자센서가 개발된다.	4	3	-	미실현
	1	한약재를 통해 암세포 억제인자를 활성화시키는 한약제제가 개발된다.	114	8	-	미실현
	1	신경정신과 영역의 약물(항정신성 의약품)치료 부작용에 대한 한의학적 변증 및 치료제가 개발된다.	0	0	-	미실현
	5	수술 후 환자 및 수술 후유증에 대한 한의학적 표준 의료관리 시스템이 실용화된다.	19	0	-	미실현
	5	질병에 대한 한의학적 치료의 예후 및 치료기간에 대한 객관적 표준안이 마련된다.	17	-	-	미실현
	4	각종 한약재의 수치 전과 수치 후의 약효성분 변화가 규명된다.	9	-	-	일부실현 ^⑧
	1	한약 주사제의 치료기전이 규명되어 한약주사제가 제약회사에서 대량 생산된다.	1	1	-	미실현
	1	소량투여를 통해 기존 효과를 낼 수 있는 한약제제 생산방식이 개발된다.	0	0	-	미실현
	3	각종 질병에 대한 비방(秘方) 및 처방이 조사 정리되어 집대성된다.	-	-	3 ^⑨	일부실현

③ 한국보건사회연구원에서 『국립한외과대학 설립 타당성 연구』, 보건복지부에서 『국립대 한의학과 설치기준 및 육성방안 연구』를 하였다.

④ 보건복지부에서 『한의사전문의 적정 인력수급 등을 위한 표준화 연구』를 수행하였다.

⑤ 보건복지부에서는 2001년~2006년까지 표준 한약

Table 8. Assessment on Common Subjects Forecasted by Korea and Japan

한국의 예측년도	일본의 예측년도	세부 분류	과제	논문 건수	특허 건수	제품화 건수	실현여부
2004	2009	1	골다공증의 예방약으로써 한약의 응용범위가 확립되어 임상 응용된다.	5	3		미실현
	2008	1	뇌혈관장애의 예방약으로써 한약이 임상 응용된다.	1	0		미실현
	2008	1	만성호흡 질환에 대해 한약의 응용범위가 확립되어 임상 응용된다.	8 ^①	0		미실현
	2009	1	노인의 식사요법과 영양지도에 동양의학적 食養 의 사고방식이 도입되어 일반 病院食으로 보급된다.	0	0		미실현
2005	2008	1	노인성 치매(癡呆)의 예방약으로 한약이 임상 응용된다.	1	2		미실현
	2009	5	침구 치료의 적용기준과 효과 판정이 명확하게 되어 노인의료의 응용범위가 확립된다.	1	-		미실현

개발 연구 사업을 시행하고, 『한약재수급및유통 관리규정』에 한약 규격품목에 대하여, 2010년까지 520종 전 품목에 대한 정밀검사 및 원산지 감별기준을 마련키로 발표하였다.

2) 연구개발예측 과제

한의학 연구개발 관련 예측과제는 다음과 같이 46개이다. 이에 대한 논문, 특허, 제품화에 대한 조사를 하였다.

- ① 광동제약에서 ‘광동생력보’, Bioherb에서 ‘허브파워’를 개발하여 시판하고 있다.
- ② 2000년 3월부터 대한한의학회가 중심이 되어 한의학 용어 표준화사업이 진행되었으며, 한국한의 학 표준 용어집이란 결과물로 2006년도에 출판 될 예정이다.
- ③ 한국한의학연구원에서 『醫方類聚』, 『鄉藥集成方』 같은 한의학 고전문헌과 국내외 한의학 논문에 대한 데이터베이스를 구축 중에 있다.
- ④ 한국한의학연구원에서 『디지털 濟衆新編』, 『醫部集成』, 『濫病集成』이 출시되어있다.
- ⑤ 전당방법에 관한 논문이나 전당기 특허는 존재하나, 공인기관에서 가장 효율적이라고 공인된 전당방식이 없다고 사료된다.

⑥ 『內經』, 『傷寒論』 등의 번역서와 주석서가 다수 출판되어 있다.

⑦ 침술 진통과 관련된 11건의 연구논문이 검색되었으며, 진통에 대한 각종 기전 연구가 발표되어 있다.

⑧ 修治로 검색하여 나온 23건의 논문 중 약효성분 변화를 주제로 한 논문은 9건이 검색되었다.

⑨ 보건복지부 주관으로 한국한의학연구원에서 수집 발간한 『한국의 우수경험방집』, 대한한약협회에서 수집 발간한 『東醫驗方新纂』 등 그 외 다수의 임상 비방 및 경험방집이 있다.

3) 일본 전통의약 미래 예측과제와의 비교

1995년 일본후생연구소는 동양의학에 관한 미래 예측분야를 하였다. 이에 1996년 한의학연구소에서는 이 일본의 예측과제와 똑 같이 국내에서 델파이 조사를 하였다. 총 8개의 동양의학 과제중에 2005년까지 국내에서 실현 예측한 6개에 대한 중간 평가를 하였다.

① 기관지 천식 등 만성호흡기 질환에 대한 연구논문이 8건 검색되었으나, 실제 임상에서 이들 한약 처방이 표준화되어 한방의료기관에서 응용되는 것이 아니므로 미실현으로 하였다.

4) * 1 : 의약품 및 건강기능식품 개발, 2: 진단 및 치료기기 개발, 3: 문헌정리 및 D/B, 4: 원리 및 기전 규명, 5: 표준 및 의료시스템 개발

Table 9. Accomplishment Percentage of the Subjects by Purpose

분류	실현	일부실현	미실현	계
의료제도 개혁	3(37.5%)	1(12.5%)	4(50%)	8
문헌정리	2(33.3%)	3(50%)	1(16.7%)	6
실용화	0(0%)	1(9.1%)	10(90.9%)	11
원리규명	0(0%)	2(33.3%)	4(66.7%)	6
개발	1(3.7%)	1(3.7%)	25(92.6%)	27
계	6(10.3%)	8(13.8%)	44(75.9%)	58

Table 10. Accomplishment Percentage of the Subjects by Constituent

분류	실현	일부실현	미실현	계
한의학의료 정책	3(30%)	1(10%)	6(60%)	10
기초한의학	2(28.6%)	2(28.6%)	3(42.8%)	7
진단학	0(0%)	0(0%)	4(100%)	4
경혈 및 침구	0(0%)	1(50%)	1(50%)	2
한의학임상	0(0%)	0(0%)	19(100%)	19
한약	1(9%)	3(27.3%)	7(63.7%)	11
SW 및 전자기기	0(0%)	1(20%)	4(80%)	5
계	6(10.3%)	8(13.8%)	44(75.9%)	58

고 찰

1996년에 한국한의학연구소 (現 한국한의학연구원)에서는 한의학의 미래 예측을 위한 연구 사업으로 『한의학 중장기 예측기획연구』를 수행하여, 미래 예측 91개 과제가 도출되었다. 당시의 예측과제들은 1996년부터 2010년 중에 실현될 것으로 예측되었는데, 그 동안 본 연구의 예측과제 실현여부에 대한 평가는 이루어지지 않았다.

본 연구에서 『한의학 중장기 예측기획연구』 91개 과제 중 2005년까지 실현될 것으로 예측되었던 64개 과제⁵⁾를 대상으로 실현여부를 중간 점검함으로써 한의학의 연구개발 미래 목표와 방향을 설정하고자 한다.

2005년까지 실현될 것으로 예측되었던 국내 과제 58개⁶⁾를 정책과제 12개, 연구개발 과제 46개로 분류하고, 일본의 미래 예측 동양의학 과제 6개를 비교하였다.

본 논문에서 제시된 판정 방법을 통하여 여러 가지 분류방법으로 실현 여부를 판정하였다.

1. 1996년 예측 내용 설명 분류에 따른 실현 비율

1996년 당시 예측기획 연구 사업에서 제시된 분류 방법으로 살펴보면 다음과 같다.

과제를 연구 목적별로 구분했을 때, 완전 실현 과제나 일부라도 실현된 과제가 절반 이상인 분야는 의료제도 개혁(50%) 분야와 문헌정리(83.3%)였고 나머지 실용화, 원리규명, 개발분야의 과제들은 실현율이 낮았다. 특히 실용화나 개발 분야

5) 이중에 일본 동양의학 미래 예측과제 6개 포함하여 비교하였고, 나머지 2개는 국내 델파이 조사에서 2005년 이후에 실현된다고 예측하여 제외하였다

6) 일본 동양의학 예측과제 6개는 제외하였다.

Table 11. Accomplishment Percentage of the Subjects for Policy and R&D

분류	실현	일부실현	미실현	계
정책	3(25%)	2(16.7%)	7(58.3%)	12
연구개발	3(6.5%)	6(13%)	37(80.4%)	46
계	6(10.3%)	8(13.8%)	44(75.9%)	58

Table 12. Accomplishment Percentage of the Subjects by Substructure in R&D

분류	실현	일부실현	미실현	계
건강기능식품·의약품 등 제품 개발	1(9.1%)	0(0%)	10(90.9%)	11
진단 및 치료기기 개발	0(0%)	0(0%)	4(100%)	4
문헌정리 및 D/B 구축	2(40%)	3(60%)	0(0%)	5
원리 및 기전 규명	0(0%)	2(28.6%)	5(71.4%)	7
표준 및 의료시스템 개발	0(0%)	1(5.3%)	18(94.7%)	19
계	3(6.5%)	6(13%)	37(80.4%)	46

는 90% 이상의 과제가 실현되지 못한 것으로 나타났다(Table 9).

한의학 분야를 구성하고 있는 요소로 과제를 구분했을 때, 실현율이 높은 분야는 기초한의학(57.2%), 경혈 및 침구(50%), 한의학의료 정책(40%) 분야 등이었으며, 진단학이나 한의학임상, SW 및 전자기기 분야 등의 비율은 상대적으로 실현율이 저조하였다. 특히 진단학이나 한의학 임상 분야의 예측과제들은 모든 과제가 실현되지 못한 것으로 나타났다(Table 10).

2. 정책연구와 연구개발 분류에 따른 실현 비율

정책과제 12개 중 실현된 과제 3개(25%), 일부 실현된 과제 2개(16.7%), 미실현된 과제가 7개(58.3%)이고, 연구개발과제 46개 중 실현된 과제는 3개(6.5%), 일부 실현된 과제가 6개(13%), 미실현된 과제가 37개(80.4%)이다. 따라서 한의학 정책분야에 대한 실현율이 높아, 지난 10년간 한방의료 정책 분야에서 추진도가 높았음을 알 수 있다(Table 11).

연구 개발 분야를 다시 5개 세부로 구분하여 실현여부를 평가하였다. 실현과 일부실현을 합하여 50% 이상 실현된 분야는 문헌정리 및 D/B 구축 분야였으며, 나머지 분야 중 일부 실현된 과제 원

리 및 기전 규명(28.6%) 이 외의 분야는 미실현된 과제 비율이 90%이상으로 나타났다(Table 12).

결론

한의학 미래예측(2000년~2010년) 과제에 대한 중간 평가 연구를 통하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 지난 2000년부터 2005년 동안 정책예측과제는 12개중 5개가 일부실현 이상으로 실현율 41.7%로 나타났고, 연구개발 예측과제는 46개 중 9개가 일부실현 이상으로 실현율 9.5%로 나타났다.

2. 연구개발 예측분야에서는 문헌정리 및 D/B 구축분야가 높은 수준의 실현율을 나타난 반면, 제품이나 시스템을 개발하는 과제의 실현율은 10%를 밑돌아 실용적 개발과제보다는 학문기반 연구과제의 실현수준이 높은 것으로 나타났다.

3. 일본에서 수행되었던 동양의학 미래예측에서 한국과 일본의 예측년도를 살펴보면 한국의 실현년도가 빨랐지만 대부분 미실현으로 나타났다.

참고문헌

1. 성현제, 신현규. 한의학의 중장기 예측을 위한 기

(50) 대한한의학회지 제28권 제1호 (2007년 3월)

1. 최영구. 한국한의학회지. 1996;100-8, 113-52.
2. 신현규, 성현제. 미래 한의학의 중장기 예측 연구 동향. 한국한의학회지. 한국한의학회지. 1996;2(1):495.
3. 제한동의학술원 한의약학술정보센터. [Cited 2006 Nov 1-16]. Available from : URL:<http://omis.dhu.ac.kr>
4. WIPS 특허검색 Ver.4. WIPS Ver.4. [Cited 2006 Nov 1-16]. Available from : URL:<http://search.wips.co.kr/>
5. 네이버. Available from: URL:<http://www.naver.com>
6. 구글. Available from: URL:<http://www.google.co.kr>