

한국보건의료연구원 의료기술평가 연구의 영향력 평가

한국보건의료연구원 의료기술평가 연구의 영향력 평가

2018. 12. 31.

주 의

1. 이 연구는 한국보건의료연구원 연구윤리심의위원회 승인(NECA IRB 18-015)을 받은 연구사업입니다.
2. 이 보고서는 2018년도 정부(보건복지부)의 재원으로 한국보건 의료연구원에서 수행한 연구사업(과제번호: NECA-P-18-006)의 결과보고서로 한국보건의료연구원 연구심의위원회의 심의를 받 았습니다.
3. 이 보고서 내용을 신문, 방송, 참고문헌, 세미나 등에 인용할 때에는 반드시 한국보건의료연구원에서 시행한 연구사업의 결 과임을 밝혀야 하며, 연구내용 중 문의사항이 있을 경우에는 연구책임자 또는 주관부서에 문의하여 주시기 바랍니다.

연구진

연구책임자

박주연 한국보건의료연구원 신의료기술평가사업본부 평가사업팀 부연구위원

참여연구원

이민지 한국보건의료연구원 연구기획조정실 정책협력홍보팀 연구원

김미성 한국보건의료연구원 연구기획조정실 정책협력홍보팀 행정원

김세정 한국보건의료연구원 연구기획조정실 전략기획팀 주임행정원

김태훈 한국보건의료연구원 연구기획조정실 전략기획팀 행정원

박은교 한국보건의료연구원 연구기획조정실 정책협력홍보팀 주임연구원

서성우 한국보건의료연구원 연구기획조정실 정책협력홍보팀 연구원

윤미령 한국보건의료연구원 연구기획조정실 정책협력홍보팀 행정원

이수현 한국보건의료연구원 연구기획조정실 정책협력홍보팀 연구원

이은정 한국보건의료연구원 연구기획조정실 전략기획팀 연구원

조경선 한국보건의료연구원 연구기획조정실 정책협력홍보팀 사무원

최하영 한국보건의료연구원 연구기획조정실 정책협력홍보팀 주임행정원

차 례

요약문	i
I. 서론	1
1. 연구 배경 및 필요성	1
2. 연구 목표	2
II. 선행문헌 고찰	4
1. HTA와 근거기반 보건의료	4
2. HTA 영향력 평가	6
III. 한국보건의료연구원 연구수행 현황	22
1. 연구 목적 및 대상에 따른 연구수행 현황	22
2. 연구사업의 종류 및 현황	27
IV. 한국보건의료연구원 의료기술평가 연구의 영향력 분석	28
1. 영향력 정의 및 분류	28
2. 학술적 영향력 분석	31
3. 정책/임상적 영향력 분석	34
4. 사회/경제적 영향력 분석	59
V. 고찰 및 결론	97
1. 논의	97
2. 결론 및 정책제언	100
VI. 참고문헌	102
VII. 부록	104
1. 학술적 성과 현황	104
2. 정책임상분야 HTA 이용행태 및 인식조사 가이드라인	121
3. 고객 인식 및 만족도 조사 설문지	127
4. NECA 연구결과물별 고객 만족도 조사 결과	136

표 차례

표 1. HTA 활용 주체 및 의사결정 유형	8
표 2. CAHS 프레임워크의 영향력 카테고리	9
표 3. HTA 영향력에 대한 의견	16
표 4. HTA 영향력 지표	16
표 5. 영향력 평가 수행/미수행 기관 목록	17
표 6. 질환 종류별 연구 수행 현황	26
표 7. 한국보건 의료연구원 의료기술평가연구 정의	28
표 8. 한국보건 의료연구원 의료기술평가 연구의 영향력 분석 지표	30
표 9. 2009~2017년도 연구수행 및 평가 현황	31
표 10. 논문 게재 현황 및 인용 건수	32
표 11. 연구분류에 따른 논문 현황	32
표 12. 정책 활용성과 분류	34
표 13. 정책/임상 활용성과 현황(2009~2016)	36
표 14. 개별 의료기술평가 연구방법별 정책/임상 활용성과 현황	38
표 15. 한국보건 의료연구원 의료기술평가 연구의 정책 활용성과 사례	42
표 16. 한국보건 의료연구원 의료기술평가 연구의 임상 활용성과 사례	44
표 17. 정책 및 임상분야 심층면접 대상자 선정 기준	48
표 18. HTA 영향력 제고를 위한 정책/임상 분야의 연구단계별 요구사항	57
표 19. 연명치료/연명의료 기사분석 요약	61
표 20. 미용주사, 태반주사 기사분석 요약	62
표 21. 로봇수술 기사분석 요약	64
표 22. 비만수술 기사분석 요약	65
표 23. 글루코사민 기사분석 요약	66
표 24. NECA 연구결과물 활용에 관한 인식 및 만족도 조사 영역과 세부 내용	70
표 25. 설문대상 총응답자 및 최종 연구대상자	71
표 26. 최종 연구대상자의 일반적 특성	71
표 27. 인지하고 있는 NECA 연구결과물 종류	72
표 28. NECA 연구결과물을 접한 이유	73
표 29. NECA에서 수행한 연구 중 기억에 남는 주제	74
표 30. NECA 연구결과물이 더욱 활발하게 이용되기 위한 개선사항	77

표 31. NECA가 가장 시급하게 연구해야 할 분야	78
표 32. NECA가 중점적으로 연구해야 할 분야	79
표 33. 연구결과물 홍보(확산) 활동 중 더 강화해야할 부분	80
표 34. 웹로그 분석 범위	84
표 35. 웹로그 분석 용어	84
표 36. PC 및 Mobile Web 트래픽	86
표 37. 기기별 방문 수(세션과 페이지뷰)	87
표 38. 요일별 방문 추이(세션 수)	87
표 39. PC 인기페이지 목록	88
표 40. Mobile 인기페이지 목록	89
표 41. PC Web 소스/매체별 유입 분석	90
표 42. Mobile Web 소스/매체별 유입 분석	91
표 43. 관상동맥 CT와 심근스펙트 진료현황	94
표 44. 캡슐내시경과 풍선소장내시경 진료현황	95
표 45. 한국보건의료연구원 연구의 국외 학술지 게재 현황	104
표 46. 한국보건의료연구원 연구의 국내 학술지 게재 현황	115

그림 차례

그림 1. INAHTA의 HTA 영향력 평가 표준 양식	13
그림 2. MaHTAS의 영향력 평가 양식	18
그림 3. HIS의 HTA 영향력 피드백 양식	19
그림 4. 의료목적에 따른 연구수행 비율	23
그림 5. 연구 대상별 연구수행 비율	24
그림 6. 임상분야별 연구수행 비율	25
그림 7. 약성 신생물(암) 종류별 연구 수행 비율	26
그림 8. 한국보건 의료연구원 연구사업 수행 현황	27
그림 9. 개별 의료기술평가 연구의 정책/임상 활용성과 비율	37
그림 10. 개별 의료기술평가 연구방법별 정책/임상 활용성과 비율	38
그림 11. 연구 세부분류별 정책 및 임상 활용성과 비율	39
그림 12. 다빈도 연구 키워드 순위	59
그림 13. 카테고리별 연구 주제 키워드	60
그림 14. 연명치료/연명의료 전체 기사량	62
그림 15. NECA+연명치료/연명의료 기사량	62
그림 16. 미용주사/태반주사 전체 기사량	63
그림 17. NECA+미용주사/태반주사 기사량	63
그림 18. 로봇수술 전체 기사량	65
그림 19. NECA+로봇수술 기사량	65
그림 20. 비만수술 전체 기사량	66
그림 21. NECA+비만수술 기사량	66
그림 22. 글루코사민 전체 기사량	67
그림 23. NECA+글루코사민 기사량	67
그림 24. NECA 연구결과물을 접한 경로	73
그림 25. NECA 연구결과물을 접한 횟수	74
그림 26. NECA 연구결과물에 대한 전반적인 만족도 조사 결과	76
그림 27. NECA 연구결과물에 대한 지속적인 활용 의향 여부	76
그림 28. 홈페이지 사용자 현황	85
그림 29. PC 및 Mobile Web 트래픽	86
그림 30. 시간별 방문 추이(세션 수)	88
그림 31. 관상동맥 CT와 심근스펙트 진료금액 비교	94
그림 32. 관상동맥 CT와 심근스펙트 1인당 진료금액 비교	94

그림 33. 캡슐내시경과 풍선소장내시경 진료금액 비교	96
그림 34. 캡슐내시경과 풍선소장내시경 1인당 진료금액 비교	96
그림 35. 연구보고서 만족도 조사 결과	136
그림 36. 연구보고서 만족 이유	137
그림 37. 연구보고서 불만족 이유	137
그림 38. 발간 도서 만족도 조사 결과	138
그림 39. 발간 도서 만족 이유	139
그림 40. 발간 도서 불만족 이유	139
그림 41. 보도자료 및 언론기사 만족도 조사 결과	140
그림 42. 보도자료 및 언론기사 만족 이유	141
그림 43. 보도자료 및 언론기사 불만족 이유	141
그림 44. 이슈 페이퍼 및 이슈 브리프 만족도 조사 결과	142
그림 45. 이슈 페이퍼 및 이슈 브리프 만족 이유	143
그림 46. 이슈 페이퍼 및 이슈 브리프 불만족 이유	143
그림 47. 학술지 〈근거와 가치〉 만족도 조사 결과	144
그림 48. 학술지 〈근거와 가치〉 만족 이유	145
그림 49. 학술지 〈근거와 가치〉 불만족 이유	145
그림 50. 소식지 〈공감 NECA〉 만족도 조사 결과	146
그림 51. 소식지 〈공감 NECA〉 만족 이유	147
그림 52. 소식지 〈공감 NECA〉 불만족 이유	147
그림 53. 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상 만족도 조사 결과	148
그림 54. 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상 만족 이유	149
그림 55. 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상 불만족 이유	149

요약문

□ 연구 배경

의료기술평가(Health Technology Assessment, HTA)의 주목적은 국가, 지역 또는 보건의료제도와 관련된 의사결정 시 정보를 제공하는 것으로, 의료기술평가를 통해 파생된 정보가 의사결정자들에게 ‘어떤 방식으로 어떠한 영향을 미쳤는지’를 파악(예: 의사결정, 행동변화 및 정보 인식 등)하는 것이 중요하다.

한국보건의료연구원(National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency, NECA)에서는 설립 이후 의료기술평가 연구 성과를 크게 학술적 성과, 정책적 성과, 국제화 성과, 사회적 성과, 인프라 성과로 구분하고, 주로 내부 보고를 통해 수치를 계량화하여 관리해 왔다. 그러나 낮은 정책반영률과 더불어 외부 평가위원 및 정보 수혜자 등을 참여시킨 객관적 평가가 이루어지지 않고 있다는 점, 특히 정책적 성과의 경우 담당 부서의 모니터링 외 정책결정자들의 의견이 반영되지 않아 내부 자체평가 결과에 대한 신뢰도 문제가 한계로 지적되며, 보다 체계적인 평가관리 시스템을 마련할 필요성이 지속적으로 제기되어 왔다.

NECA가 발표한 HTA 연구보고서들은 정부 기관 등 의사결정 주체의 요청에 의해 연구가 수행됐을 때 영향력이 더욱 두드러진 반면, 연구의 대부분이 임상과의 협력하여 수행된 데 비해 임상에서의 활용도는 제한적이었다.

이에 따라 본 연구에서는 의료기술평가 연구의 영향력 평가 체계를 마련하기 위하여 국내외 사례 분석 및 선행연구 고찰 등을 통해 영향력 평가 기준을 마련하고, 이를 활용하여 NECA에서 기 수행된 의료기술평가 연구의 성과분석 및 영향력 평가를 시범적으로 진행하였으며, 구체적인 연구 목표는 다음과 같다.

첫째, 국외 의료기술평가 기관의 영향력 평가 방법을 이해하고, 각국의 의료기술평가 영향력 및 활용분야를 비교 분석함으로써 국내 의료기술평가 연구 및 성과확산활동의 현 위치를 고찰하고자 한다.

둘째, 지속가능한 의료기술평가 연구의 영향력 평가 기준을 마련하여 기 수행된 연구의 트렌드 분석 및 사회적 활용 기전을 파악하고, 이를 토대로 파급력 높은 확산 채널을 강화하는 등 연구의 사회적 영향력 강화 방안을 모색하고자 한다.

셋째, 연구 수행체계 전반에 대한 기관차원의 면밀한 검토와 연구 수행단계별 피드백을 통해 취약부분을 보강하고, 연구기획 및 중장기 경영전략 수립의 방향성을 제시하고자 한다.

□ HTA 연구의 영향력 평가 정의 및 분류, 분석 범위

가. 의료기술평가 연구 및 영향력 평가 정의

본 연구에서는 ‘의료기술평가(HTA) 연구’를 한국보건 의료연구원에서 수행하는 연구 전체를 포괄하는 광의의 개념으로 해석했다. 단 연구수행계획서를 기준으로 연구수행 목적 및 방법론에 따라 다음 네 가지로 연구의 종류를 구분했다. 특정 보건 의료 기술의 안전성·유효성·경제성 평가를 위한 ‘개별 의료기술평가(Individual Health Technologies Assessment)’와 보건 의료 기술 관련 정책/제도를 연구한 ‘정책 연구’, HTA 연구 방법론 개발 및 고도화를 위한 ‘방법론 연구’, HTA 제도 및 저변 확대를 위한 ‘기타 연구’로 분류했다.

또한, NECA의 연구결과물이 2차 결과물(정책, 임상 가이드라인, 뉴스, 정보집 등) 생산에 근거로 인용되거나, 의사결정자의 인식 변화 및 결정 과정에 직·간접적으로 사용된 경우를 ‘연구 성과’로 정의했으며(Frank et al, 2009), 연구 성과가 사회의 다양한 변화에 기여한 정도를 ‘영향력’이라고 정의하고, 연구 성과를 정량적·정성적 방법으로 조사하여 영향력 수준을 추정하고자 하였다.

나. 영향력 분류 및 분석 범위

본 연구에서는 영향력을 크게 1)학술적 영향력, 2)정책/임상적 영향력, 3)사회/경제적 영향력의 세 가지 영역으로 구분했다. 영향력 분석 범위 및 지표는 오스트리아 HTA 기관인 LBI-HTA (Ludwig Boltzmann Institute for HTA)의 영향력 평가 모형을 참고하였다(Schumacher & Zechmeister, 2013).

선행연구들은 대부분 HTA 연구가 정책 및 임상 분야의 의사결정에 미치는 영향력을 증명하는데 초점을 두고 있으나(Hailey et al, 2014), HTA의 학술적 가치와 대국민 정보로서의 실용성을 간과할 수 없었다. 이에 학술적 영향력과 사회적 영향력을 별도로 분리하여 정책/임상적 영향력과 같은 수준으로 분석을 시도하였다. 다만 사회적 영향력의 경우 해석 범위를 축소하여 일반 국민을 대상으로 한 정보 확산 실적 및 수용성을 확인하고자 했다.

〈한국보건의료연구원 의료기술평가 연구의 영향력 분석 지표〉

분류		분석 지표	참고문헌
학술적 영향력	학술적 성과	· 피인용 지수 · 논문/발표 실적	· Becker Library Model(2014) · CAHS-Canadian Academy of Health Sciences(2009)
	정책/임상적 영향력	· 정책 수립 지원 건수 · 법령 제개정 지원 건수 · 급여 결정 지원 건수 · 정책의사결정자 견해	•Schumacher & Zechmeister (2013)
사회/경제적 영향력	임상활용성과	· 임상 가이드라인 지원 건수 · 임상 의사결정자 견해	•Becker Library Model(2014) •Schumacher & Zechmeister (2013)
	사회적 성과	· 언론보도 현황 · 홈페이지 이용자 경험 · 고객 인식도 및 만족도	•Schumacher & Zechmeister (2013) •Payback framework(Buxton and Haney 1994; 1996)
	경제적 성과	· 의료재정 효율화 지원 사례	•Becker Library Model(2014) •Schumacher & Zechmeister (2013)

□ 연구 결과

가. 학술적 영향력

2009년부터 2017년까지 기관에서 수행한 연구·평가 792건에 대한 국내외 논문 발표 현황 자료를 바탕으로 논문명, 논문이 게재된 학술지명, 논문의 피인용 횟수, 영향력 지수를 조사한 결과 총 156건의 논문이 학술지에 게재되었으며, 총 1,670회 인용되었다. 본 연구에서 정의한 의료기술평가 연구 분류기준에 따라 구분하여 분석한 결과, 개별 의료기술평가 논문이 총 156건 중 122건(78.2%)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 그 다음으로 기타 18건(11.5%), 정책연구 11건(7.1%), 매뉴얼 등의 방법론 연구 5건(3.2%) 순으로 나타났다. 방법론 연구와 기타 제도연구 등이 실제 정책과 임상에 바로 적용되기는 어려운 점을 감안할 때 이러한 연구들의 영향력을 높이는 방안으로 학술적 성과발표를 통한 영향력 확대 노력이 필요할 것으로 생각된다.

나. 정책/임상적 영향력

2009~2016년 사이 기관에서 수행한 주요 의료기술평가 연구(209건) 중 약 56%가 정책 및 임상 분야에서 활용되고 있었다. 연구결과와 실제 정책 간의 직접적인 인과성을 밝히기 어려운 점은 한계로 지적되나, 각 분야의 의사결정 그룹과의 심층면접을 통해 관련성을 확인하고 수용성에 영향을 주는 외부요인을 파악하고자 하였다. 아울러 연구보고서를 통해 정책 아젠다를 선도적으로 제시하고, 그 결과가 이후 정책방향과 일치하는 모습을 보였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있었다. 이에 따라 각 분야에서 HTA 연구 활용성과가 저조한 원인을 분석하고 다음과 같은 대안을 제시하고자 한다.

첫째로 대부분 정부 수요에 의해 진행되는 정책연구의 구조적 이점을 고려할 때, 연구결과가 실제 법령 제·개정 및 급여결정에 활용되는 비율이 낮은 점(7.1%)에 주목할 필요가 있다. 정책연구의 실용성을 높이기 위해서는 정책 의사결정 방향을 명확한 가이드라인으로 제시하고, 의사결정 이후 정책추진과정을 적극적으로 지원하는 방향을 검토해볼 수 있다. 아울러 2019년부터 본격적으로 시행되는 의료기술평가 재평가 연구가 이러한 제도적 한계를 보완해줄 것으로 기대한다.

둘째로 연구 전반의 임상적 활용도가 낮은 점도 문제로 드러났다. 이에 따라 연구결과가 임상현장에서 사용되기 위한 노력의 일환으로 연구주제 제안 및 기획단계에서 임상가이드라인 제·개정을 염두에 두고 연구계획을 세우는 것이 필요하며, 학회의 리딩 그룹이 연구에 참여하는 것도 임상가이드라인 반영률을 높일 수 있는 방안이 될 것이다. 또한 연구보고서 작성에 그치지 않고 이후 관련 전문학회와의 연구결과 공유 목적의 공청회, 토론회, 원탁회의 등을 통해 연구결과에 대한 확산 노력을 기울일 필요가 있겠다.

다. 사회/경제적 영향력

우리는 기관의 HTA 연구의 사회/경제적 영향력 분석을 통하여 고객이 원하는 형태의 연구결과물들을 다양한 채널을 통해 시의적절하게 제공할 필요가 있음을 다시 한 번 확인하였다. 기관 고객을 대상으로 한 연구결과물에 관한 인식도 조사 및 미디어 분석 결과가 우리에게 시사하는 바는 비교적 명확하다.

첫째, 연구결과물의 접근성 제고를 위한 고객친화적인 콘텐츠 생산에 힘써야 한다. 그러기 위해서는 그 무엇보다 일반인들이 이해하기 쉬운 수준의 언어로 가공된 콘텐츠 제작이 선행되어야 한다. 또한, 기관 홈페이지 사용자들의 이용패턴을 고려해볼 때, 3분 이내에 직관적으로 정보전달이 가능하도록 간략하고 쉽게 핵심정보를 제공할 수 있는 전략 또한 필요할 것으로 보인다.

둘째, HTA 연구결과물을 효과적으로 홍보·확산하기 위해서는 온라인 매체를 적극적으로 활용하되, 연구와 관련된 사회적 이슈가 제기될 때 이 시기를 활용한다면 더 많은 영향력 확대를 기대할 수 있을 것으로 보인다. 가령 연구성과 콘텐츠 확산 시, NECA 고객들에게 자주 노출될 수 있도록 적절한 키워드의 해시태그를 포함시키는 방안을 마련한다면 더욱 효과적일 것이다. 또한 연구결과들을 간략한 형태의 유튜브 동영상으로 제작하는 방안도 고려해 볼 수 있겠다.

셋째, 지금까지의 연구 결과물 자체에 대한 확산방식을 넘어 ‘의료기술평가’ 자체에 대한 대중적 홍보 확대는 물론, 정기적인 모니터링을 통해 주요 고객들의 요구를 지속적으로 확인하고, 관련 분야 역량을 강화하기 위한 중장기 계획을 기획하는 것도 검토해볼 필요가 있을 것으로 판단된다.

□ 결론 및 제언

근거기반 의사결정 문화를 확산하고 정착시키는데 정치적, 사회적, 문화적으로 여러 가지 다양한 장애요소가 존재하지만 사회가 발전해나감에 따라 사람들의 의식 수준도 달라지므로 교육을 통해 인식의 변화를 이끌어 낼 수 있다. 지금까지는 NECA에서 수행하는 HTA 연구 결과물 자체에 대한 확산활동에 주로 중점을 두고 업무를 수행해 왔다면, 앞으로는 보다 다각적인 측면을 고려한 확산전략이 필요할 것으로 생각된다. 완벽한 제도적 장치를 갖추고, 확립된 방법론을 활용하여 양질의 근거를 생성, 확산하겠다는 확고한 접근방식을 넘어서 연구 기획단계에서부터 목적을 보다 명확히 하여 연구의 전 과정에 걸쳐 정보를 접할 주요 대상자들의 시각과 니즈에 정보 제공과 의사결정 지원이 이루어질 수 있도록 하는 노력이 필요함은 물론이거니와 지속적인 피드백과 모니터링을 통해 정보를 계속 발전시켜 나가야 할 것이다.

그렇기에 더욱 HTA의 개념과 연구의 당위성을 이해시키고, 이러한 연구결과에 기반한 의사결정을 거쳐 정책이 도입·시행되는 메커니즘을 전파하기 노력이 필요하다. HTA가 지금까지는 지극히 전문가의 영역으로 여겨졌다면, 앞으로의 10년의 계획을 설계하고, 교육을 통해 일반대중이 관심을 가질 수 있는 주제를 기반으로 보다 쉽게 HTA의 개념을 이해시키고 이것이 더 이상 우리의 삶과 멀리 있는 전문가의 영역이 아니라 직접적으로 생활에 영향을 미치는 정책 도입의 근거가 되는 연구임을 알리고 설득하기 위한 노력과 더불어 HTA 연구의 사회적 영향력을 높이기 위한 방안을 함께 모색해 나가야 할 것이다.

주요어: 의료기술평가, 영향력 평가, 성과확산

Executive Summary (영문)

Evaluation of the Impact of NECA's Health Technology Assessment (HTA) Research

Jooyeon Park¹, Min Ji Lee¹, Miseong Kim¹, Sejeong Kim¹, Taehoon Kim¹, Eunkyo Park¹, Seongwoo Seo¹, Miryung Yoon¹, Sou Hyun Lee¹, Eun Jeong Lee¹, Kyungsun Cho¹, Hayoung Choi¹

¹ National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency(NECA)

☐ Background

The primary objective of health technology assessment (HTA) research is to provide fundamental information for decision-making regarding the healthcare system on the national or regional level. Therefore, it is important to understand to what extent and in what manner (e.g. decision-making, behavior changes, and information recognition) the information provided by the HTA has influenced decision-makers.

Following its establishment, the National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency (NECA) has generally classified the performance of its HTA research into the following categories: academic performance, policy performance, internationalization performance, social performance, and infrastructure performance. Internal reports have been the main venue for quantitative evaluations of performance in these categories. However, the HTA research of NECA has been criticized for its minimal impact on policy and for concerns related to the reliability of the internal audit results, including failure to establish an objective evaluation process that involves external evaluators and information recipients, and—especially for policy performance—failure to reflect the views of policy-makers beyond those included in the process by the head of the department. Thus, the necessity of a more systematic evaluation and management system has long been recognized.

Accordingly, in order to establish a system for assessing the influence of HTA research, we developed a set of influence assessment criteria through reviews of both domestic and international case analyses and preceding studies, and as a test case, applied these criteria to HTA research previously conducted by NECA to analyze its performance and to assess its influence.

□ Objective

First, we will study the current status of domestic HTA research and channels through which research findings have been disseminated by exploring methods of influence assessment used by international HTA institutions and by conducting a comparative analysis of the influence and applications of HTA across different countries.

Second, we will develop a sustainable set of influence assessment criteria for HTA research and apply those criteria to analyze the mechanisms of social applications of previously conducted research and trends therein. Based on these results, we will then investigate strategies to strengthen the social influence of research, such as reinforcing major diffusion channels.

Third, we will ameliorate the weaknesses of the overall system for research performance assessment through a systematic assessment of relevant feedback, and we will propose future directions in research design and the establishment of mid- to long-term management strategies.

□ Methods

I. Definition of HTA and influence assessment

In this study, health technology assessment (HTA) research was used as a comprehensive term encompassing all research conducted by NECA. However, the research protocol for this study classified studies into the following 4 categories according to their purpose and methods: ‘individual technologies assessment’ for studies evaluating the safety, efficacy, and economic performance of health technology, ‘policy research’ for studies investigating

policies and systems associated with health technology, ‘methodological research’ for studies proposing advances in HTA research methodology, and ‘other research’ for studies on the expansion and influence of the HTA system.

Additionally, ‘research outcomes’ were defined as the use of the research outputs of NECA in producing secondary outputs (policies, clinical guidelines, news stories, information booklets, etc.) or as direct/indirect utilization in the form of changes in the perceptions or the decision-making process of decision-makers. ‘Influence’ was defined as the contribution of research outcomes to various changes in society. The level of influence was estimated by using both quantitative and qualitative methods to analyze research performance.

II. Classification of influence and the scope of analysis

In this study, influence was broadly classified into 3 categories: 1) academic influence, 2) policy/clinical influence, and 3) social/economic influence. For social influence, the scope of the analysis was limited to an investigation of information diffusion performance and receptivity to information diffusion in the general population. The scope of analysis and indicators of influence were developed based on the influence assessment model (Schumacher & Zechmeister, 2013) of the Ludwig Boltzmann Institute for HTA (LBI-HTA), the HTA institution of Austria.

〈Indicators used in the influence analysis of HTA research conducted by NECA〉

Category		Indicator	Reference
Academic influence	Academic performance	· Number of citations	· Becker Library Model(2014) · CAHS-Canadian Academy of Health Sciences(2009)
		· Paper/publication performance	
Policy/clinical influence	Policy utilization performance	· Number of cases supporting policy establishment	· Schumacher & Zechmeister (2013)
		· Number of cases supporting law enactment/amendment	
		· Number of cases supporting reimbursement decisions	
		· Views of policy-makers	

Category	Indicator	Reference
Clinical utilization performance	· Number of cases supporting clinical guidelines	· Becker Library Model(2014)
	· View of clinical decision-makers	· Schumacher & Zechmeister (2013)
	· Media reports	· Schumacher & Zechmeister (2013)
Social/economic influence	· Homepage user experience	· Payback framework(Buxton and Haney 1994; 1996)
	· Customer awareness and satisfaction	· Becker Library Model(2014)
	· Cases supporting efficient utilization of medical financial resources	· Schumacher & Zechmeister (2013)

□ Results

I. Academic influence

Data were collected about the domestic and international publications presenting findings from the 792 studies and evaluations conducted by NECA between 2009 and 2017. For each study, we extracted information about the study title, the name of the journal it was published in, the number of citations, and the impact factor, and found that a total of 156 papers were published in a journal and were cited a total of 1,670 times. In an analysis according to the classification of HTA research used in this study, individual technologies assessment showed the highest percentage, accounting for 122 of 156 papers (78.2%), followed by 18 articles presenting other research (11.5%), 11 presenting policy research (7.1%), and 5 presenting methodological research (3.2%). Considering the difficulties in directly applying methodological research and other institutional research to the actual policy and clinical decision-making process, efforts should be made to expand the influence of HTA research by publishing articles that will show good outcomes in terms of academic performance.

II. Policy/clinical influence

Among the 209 major HTA research studies conducted by NECA between 2009 and 2016, approximately 56% were utilized in the policy and clinical fields. Despite difficulties in demonstrating direct causality between the research results and actual policy, these results are meaningful in that proactive proposals of policy agendas have been made based on research reports, and the outcomes thereof have been consistent with policy directions.

Meanwhile, the following factors can be considered as causes of the low level of influence upon policy-making and the clinical field. First, despite the structural benefits of policy research, which is generally conducted in response to governmental requests, it is important to acknowledge that the proportion of research results actually utilized in the process of law enactment/amendment and reimbursement decisions is quite minimal (7.1%). Possible measures to improve the practical use of policy research may include responding to immediately relevant policy demands, presenting precise guidelines for directions of policy decision-making, and actively promoting the policy implementation process after decision-making.

Second, the overall low clinical utilization of HTA research was also problematic. In efforts to increase the application of research results in the clinical field, research protocols must be designed based on a consideration of the establishment/revision of clinical guidelines at the stage of suggestion and design of a research topic. Furthermore, involving major research societies in the research process may also increase the degree to which HTA research is applied in clinical guidelines. Beyond the preparation of research reports, further efforts to disseminate research results should be made by participating in public inquiries, debates, and conferences to share the results with the associated research societies.

III. Social/economic influence

The perception and utilization of the research outputs of NECA in society as a whole were investigated through 1) analyzing media reports, 2) conducting a

customer awareness survey, 3) analyzing the homepage user experience, and 4) conducting a case analysis of medical expense reduction. Through this analysis, media reports, news articles, and activities such as debates were found to be the most effective ways to increase the influence of HTA research. The general population encountered HTA research outputs through the mass media or online, and the satisfaction rate was the highest for concise content (e.g., carefully produced images or videos such as card news a commonly-used format in Korea in which news is presented in the form of a slideshow and webtoons. Additionally, the most common reason for dissatisfaction with research outputs was that ‘the content and use of terminology were difficult to understand,’ and the most common response for was to improve the use of research outputs was likewise ‘make the content and use of terminology easier to understand’.

To ameliorate these weaknesses, first, efforts should be made to produce customer-friendly content, thereby increasing the accessibility of research outputs. This must include producing content using accessible language that is easy to understand for the general population, and strategies to provide the core information to be delivered within 3 minutes must be devised. Second, online media must be actively utilized, and timely content linked with social issues must be developed in order to effectively advertise and expand HTA research outputs. Third, beyond the promotion of research outputs, continuing efforts must be made to underscore the importance of evidence-based medicine and to promote awareness of the concept of HTA.

☐ Conclusions

A limitation of this study is that the influence of each study was evaluated according to specific subfactors, resulting in a lack of generality that reduces the degree to which practical and specific implications can be drawn from the results. Nevertheless, this study is the first to perform a quantitative and qualitative evaluation of the direct and indirect influence of research using all possible methods through a systematic analysis of all research conducted by

NECA during the past 10 years. Thus, its findings are highly meaningful in that it has attempted to present a comprehensive proposal in a constructive manner. These results are expected to strengthen the weaknesses of the HTA research of NECA through multidimensional feedback on the overall research performance system, and to be utilized as fundamental data to support research design and the establishment of mid- to long-term management strategies in the future.

☐ **Acknowledgement**

This Research was supported by National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency(NECA) funded by the Ministry of Health and welfare(grant number NP18-006).

☐ **Key words**

Health Technology Assessment (HTA), Impact of HTA, HTA impact assessment



1. 연구 배경 및 필요성

의료기술평가(Health Technology Assessment, HTA)의 주목적은 국가, 지역 또는 보건의료제도와 관련된 의사결정 시 정보를 제공하는 것으로, 의료기술평가를 통해 파생된 정보가 의사결정자들에게 ‘어떤 방식으로 어떠한 영향을 미쳤는지’를 파악(예: 의사결정, 행동변화 및 정보 인식 등)하는 것이 중요하다. 그러나 의료기술평가 보고서의 영향력을 체계적으로 평가할 수 있는 연구 방법론은 아직 정립되지 않았으며(Gerhardus & Dintsis, 2005; Hailey et al, 2016), 일반적으로는 의료기술평가의 영향력은 정책 및 행정 의사결정, 후속 행정 조치, 의료전달체계 및 건강관리 등에 기여한 정도로 영향력을 평가한다(Hailey et al, 2014).

국제 의료기술평가기관 협의체(The International Network of Agencies for Health Technology Assessment, INAHTA)에서는 가이드선스(2010)를 통해 의료기술평가의 영향력 평가를 위한 정보수집의 기본 접근법을 제공하고 있으며, 프레임워크를 통해 HTA 기관과 외부그룹을 대상으로 측정할 수 있는 4단계 영향력 수준 및 측정 지표를 제시하고 있다. HTA 영향력은 1)정책·행정 반영 여부 2)후속 행정조치 3)국민 건강관리 및 건강증진 기여 여부로 정의하고, 의료기술평가 수행기관 및 외부그룹을 대상으로 1) 명백한 영향력이 없음, 2) 의사 결정자가 HTA 결과를 고려함(정책참조, 정책 아젠다 지원), 3) HTA 정보에 입각한 결정(HTA informed decisions), 4) HTA가 의사 결정에 중요한 영향을 미침에 대한 평가의견을 수렴한다. 캐나다 AETMIS (Agence d'Évaluation des Technologies et des Modes d'Intervention en Santé)는 2007년부터 의료기술평가 프로세스 및 성과를 측정하기 위해 일상적인 모니터링 시스템을 구현한 바 있으며, 정책 고객의 반응과 행동의도를 측정하기 위해 의료기술평가 보고서 게시 6개월 후 의료기술평가 의뢰 주체와 사용자(정책결정자 등)를 대상으로 15분 간

전화 인터뷰를 시행, 정량적/정성적 데이터를 수집하여 영향력을 측정하였다.

그러나 의료기술평가 보고서가 보건의료 시스템에 미치는 영향은 의료기술의 유용성 뿐 아니라 의사결정자의 활용 의지에 좌우되며(Hailey et al, 2016), 새로운 의료기술의 안전성과 비용효과성은 의사결정 과정에 중요한 고려사항이지만, 다른 요인들의 영향력이 커 의사결정 시 의료기술평가 결과에 전적으로 의존하지 않는 상황(Thavaneswaran et al, 2007; Zechmeister & Schumacher, 2012)이다.

한국보건의료연구원(National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency, NECA)에서는 설립 이후 의료기술평가 연구 성과를 크게 학술적 성과, 정책적 성과, 국제화 성과, 사회적 성과, 인프라 성과로 구분하고, 주로 내부 보고를 통해 수치를 계량화하여 관리해 왔다. 그러나 낮은 정책반영률과 더불어 외부 평가위원 및 정보 수혜자 등을 참여시킨 객관적 평가가 이루어지지 않고 있다는 점, 특히 정책적 성과의 경우 담당 부서의 모니터링 외 정책결정자들의 의견이 반영되지 않아 내부 자체평가 결과에 대한 신뢰도 문제가 한계로 지적되며, 보다 체계적인 평가관리 시스템을 마련할 필요성이 지속적으로 제기되어 왔다.

NECA가 발표한 HTA 연구보고서들은 정부 기관 등 의사결정 주체의 요청에 의해 연구가 수행됐을 때 영향력이 더욱 두드러진 반면, 연구의 대부분이 임상과의 협력하여 수행된 데 비해 임상에서의 활용도는 제한적이었다.

2. 연구 목표

본 연구에서는 의료기술평가 연구의 영향력 평가 체계를 마련하기 위하여 국내외 사례 분석 및 선행연구 고찰 등을 통해 영향력 평가 기준을 마련하고, 이를 활용하여 NECA에서 수행된 의료기술평가 연구의 성과분석 및 영향력 평가를 시범적으로 진행하고자 한다.

구체적인 연구 목표는 다음과 같다.

첫째, 국외 의료기술평가 기관의 영향력 평가 방법을 이해하고, 각국의 의료기술평가 영향력 및 활용분야를 비교 분석함으로써 국내 의료기술평가 연구 및 성과확산활동의 현 위치를 고찰하고자 한다.

둘째, 지속가능한 의료기술평가 연구의 영향력 평가 기준을 마련하여 기 수행된 연구의 트렌드 분석 및 사회적 활용 기전을 파악하고, 이를 토대로 파급력 높은 확산 채널을 강화하는 등 연구의 사회적 영향력 강화 방안을 모색하고자 한다.

셋째, 연구 수행체계 전반에 대한 기관차원의 면밀한 검토와 연구 수행단계별 피드백을 통해 취약부분을 보강하고, 연구기획 및 중장기 경영전략 수립의 방향성을 제시하고자 한다.

II

선행문헌 고찰

1. HTA와 근거기반 보건의료

과거 의료행위는 의료인 개인의 역량과 경험을 바탕으로 이루어졌으며, 의사-환자 양자 간의 문제로 다루어져왔다. 그러나 경험의학의 한계가 드러나면서 실험의학을 통한 과학적 근거를 바탕으로 환자를 진료해야 한다는 ‘근거중심의학’에 대한 인식이 확산되기 시작했다. 이후 국민건강보험 체계가 확립되면서 의료행위가 공적자원의 대상에 포함되었고, 거시적 의료정책 수립 및 의사결정에 근거중심의학을 적용해야 한다는 주장이 ‘근거기반 보건의료’라는 개념을 낳게 되었다(박병주 등, 2018).

근거기반 보건의료는 다음 두 가지 측면에서 합리적 의사결정을 이끌어내고, 사회적 갈등을 최소화한다. 첫째, 의료정보의 홍수 속에서 임상의학에게 최선의 치료법을 제안한다. 의료기술이 빠르게 발전하면서 다양한 검사법과 치료법이 생겨나게 되고, 관련 의학 문헌의 양도 증가해 의사 개개인이 모든 정보를 소화하기 어려운 수준에 이르렀다. 이들을 체계적으로 비교 분석해 최상의 근거를 지원하는 근거기반 보건의료가 작동할 때 가장 합리적인 임상 의사결정이 이루어질 수 있으며, 의료의 질 향상에도 도움을 준다.

둘째, 정책적 차원에서 효율적 의료자원 분배를 위한 우선순위 설정에 기여한다. 한정된 국가 예산과 다양한 이해관계를 고려할 때, 어떤 질환에 의료자원을 먼저 투입할지에 대한 기준을 세우는 일은 매우 중요하다. 이때 객관적 자료 대신 주관적 판단이 개입될 경우 의료효과를 보장할 수 없을 뿐 아니라 장기적으로 사회적 비용도 증가하게 된다(박병주 등, 2018). 반면 우선순위 설정 기준이 되는 의료기술의 임상적·경제적 효과, 질병 부담, 재정영향, 근거의 유용성 등에 관한 과학적 근거를 마련하고 이를 토대로 한 정책 의사결정이 이루어질 때 의료의 경제효율성을 극대화할 수 있다(Hailey et al, 2010; 박병주 등, 2018). 이러한 근거기반 보건의료는 첨예한 이해관계가 얽힌 쟁점에 대안을 제시하며 사회적 갈등을 최소화하는데 기여한다.

근거기반 보건의료의 중요성을 인식한 국가들을 중심으로 의료기술평가제도가 도입되기 시작했다. HTA는 특정 의료기술이 환자에게 적절하게 사용될 수 있는지, 기존 의료기술 대비 안전하고 비용-효과적인지를 체계적으로 평가하여 임상 및 정책 의사결정자에게 제공하는 행위를 뜻한다(박병주 등, 2018). 미국, 영국, 캐나다, 호주 등 전 세계 많은 국가의 공공영역에서 HTA를 시행하고 있고, 한국의 경우 보건복지부 산하 한국보건의료연구원에서 2009년부터 HTA를 수행하고 있다. 최근 정부의 건강보험 보장성 강화 대책의 일환으로 국내 의료기술평가의 역할은 점점 주목받고 있다.

한편 HTA를 통해 근거기반 보건의료를 실현하려는 노력에 비해 HTA가 실제 진료현장 및 사회 변화에 영향을 미쳤는지에 대한 효과 측정은 부족한 실정이다. 전 세계적으로 HTA 보고서의 영향력을 체계적으로 평가할 수 있는 연구 방법론은 아직 정립되지 않았으며, 보고서의 권고안과 보건의료 정책 간의 인과관계를 밝히는 것은 사실상 어려운 일로 평가된다(Frank et al, 2009; Gerhardus & Dintsios, 2005; Hailey et al, 2016). 그럼에도 INAHTA를 중심으로 HTA의 영향력을 평가하기 위한 시도가 지속적으로 이루어지고 있으며, 이를 통해 HTA 프로그램의 질 향상 및 근거기반 보건의료 문화 확산에 기여하려는 움직임이 확대되고 있다.

2. HTA 영향력 평가

2.1. HTA 영향력 평가의 정의 및 목적

HTA는 의료기술의 특성과 효과에 대한 체계적인 평가를 뜻한다. HTA의 일차적인 목적은 지역 또는 보건의료 체계와 관련된 의사결정에 필요한 정보를 제공하는 것으로, 자원 조달 및 예산 지원, 적절한 의료기술의 사용, 효과 없는 기술에 대한 투자 회수 등과 관련된 의사결정이 여기에 속한다. 이차적인 목적은 특정 의료기술에 대한 전 세계 평가 결과에 최신의 근거를 쌓는 것으로, 관련 연구 및 임상 가이드라인 개발, 기타 문서의 자료원으로 활용될 수 있다(Hailey et al, 2014).

HTA의 목적이 의사결정의 근거(evidence)를 제공하는 것이라면, HTA 영향력은 그 근거가 의사결정자에게 영향을 미쳤는지, 어떤 방법으로 영향을 미쳤는지가 설명되어야 한다. 따라서 ‘HTA 영향력 평가’는 HTA 결과가 실제 의사결정에 활용되거나 사회적 변화에 기여했는지 여부를 평가하는 활동으로 정의할 수 있다. 영향력 평가의 대상은 1)HTA 개별 보고서 2)HTA 제도 전반 3)HTA 수행기관의 역량으로 나눌 수 있으나, 일반적으로 HTA 개별 보고서 중심의 평가가 이루어지고 있다(Hailey et al, 2014). HTA의 영향에 대한 공통된 정의는 없으나, HTA의 영향력은 보건의료분야의 행정·정책 시스템과 이해관계자의 유형 등에 따라 구분할 수 있다. INAHTA에서는 HTA가 영향을 미칠 수 있는 의사결정의 범위를 다음 8가지로 분류하고 있다.

- | | |
|----------------------------|-------------------|
| 1) 급여 결정 | 5) 정책(program) 수행 |
| 2) 자본 투자 | 6) 임상 가이드라인 개발 |
| 3) 처방집(formulary, 행위목록) 작성 | 7) 일상적인 진료관행에의 영향 |
| 4) 치료 의뢰 | 8) 추가적인 연구에의 영향 |

이러한 HTA 보고서의 영향력을 평가하는 작업은 주로 HTA 프로그램의 질 관리, 성과보고의 의무 이행, HTA 영향력에 대한 전 세계 경험 축적 등을 목적으로 한다(Hailey et al, 2014).

HTA 프로그램의 질 관리

HTA의 영향력을 평가하는 것은 HTA 과정 및 결과에 대한 피드백을 제공하여 HTA의 전반적인 성과를 파악할 수 있게 한다. 어떤 요인이 HTA의 영향력을 결정하는지 확인하고, 정보제공 대상(타겟) 설정 및 확산 전략을 수립하는데 도움을 준다. HTA 제도를 기획한 부처 및 관리감독 기관에서는 HTA 프로그램의 효과를 판단하기 위해 영향력 평가 보고서를 요청할 수 있다.

성과 보고의 의무 이행

HTA 프로그램에 대한 평가 및 감사 등을 대비하여 성과 측정 지표를 마련할 필요가 있다. 공공영역에서 이루어지는 HTA는 거버넌스 운영 실적에 대한 보고 의무를 갖고 있다. 또한 HTA 프로그램의 성과를 상위기관에 보고하는 것은 지속적인 예산 확보와 업무의 연속성 유지에도 중요하다.

HTA 영향력에 대한 경험 축적

HTA 영향력 평가 결과는 HTA 수행기관 및 임직원들이 HTA 프로그램의 중장기 계획을 수립할 때 도움이 된다. 나아가 HTA의 성과에 대한 전 세계 공통 지표를 관리하는데 기여할 수 있다. INAHTA에서는 자체 개발한 프레임 워크를 활용하여 HTA 성과에 관한 연례보고서 작성을 권장하고 있으며, 이 자료를 지속적으로 수집하여 HTA의 방향성을 제시하고자 노력하고 있다.

2.2. HTA 영향력 평가 방법

가. HTA 영향력 평가 주체

HTA 영향력을 평가하기 위해서는 HTA 보고서를 사용한 경험이 있는 주요 고객, 즉 평가 주체를 먼저 파악해야 한다. HTA의 1차 고객은 HTA 의뢰인 또는 요청 기관으로 볼 수 있으나, 기 제공된 HTA 정보를 활용하는 다양한 의사결정자들도 2차 고객으로서 HTA 영향력 제고에 중요한 역할을 맡고 있다(Hailey et al, 2010).

INAHTA에서는 HTA 정보를 직·간접적으로 활용하는 주체, 기관을 총 9가지로 분류했다[표 1]. HTA 수행 목적을 고려할 때, 정부 관계자와 의료인은 HTA의 주요 고객으로 꼽힌다. 각국 정부기관 및 국회는 보건의료시스템 전반에 대한 의사결정 주체로서, 정책

추진 과정에 HTA 결과 및 관련 과학적 근거를 참고한다. 즉, 특정 의료기술에 대한 허가 승인 또는 급여 결정, 공중보건 프로그램 개발·시행 등 공중보건 증진 및 의료자원의 효율적 사용을 위한 의사결정에 HTA가 활용된다. 예컨대 국내 신의료기술평가제도는 HTA를 정책과정에 필수 적용한 사례로, 이전에 학회, 전문가 간 의견차이 및 과학적 근거 부족으로 신의료기술 인정에 대한 의사결정이 지연되는 문제를 개선했다(박병주 등, 2018).

의료진도 최상의 의료성과를 이끌어내기 위해 HTA 보고서를 활용한다. 근거기반 보건 의료에 대한 인식이 확산되고, 빠르게 변화하는 의료환경에서 가장 안전하고 효과적인 의료행위를 추구하기 위해 HTA를 활용하고 있다.

이밖에 영리를 목적으로 하는 민간보험사, 의료산업계, 제약업체 등의 경우 특정 의료 기술 및 의료상품의 수익성 예측을 위해 HTA를 이용한다. 환자, 일반 시민들은 본인 또는 주변인이 받는 치료법에 대한 이해를 높이고, 의료진과의 원활한 의사소통을 위해 HTA를 활용할 수 있다. INAHTA에서 시도한 영향력 평가는 주로 공공영역의 의사결정자를 대상으로 시행하여 HTA의 공익적 목적 달성 여부를 파악하고자 했다(Hailey et al, 2010).

표 1. HTA 활용 주체 및 의사결정 유형

HTA 활용 주체	의사결정 유형
정부기관, 국회	허가 승인, 급여 결정, 공중보건 프로그램, 연구 지원
보건 의료 전문가	의료기술 적용, 임상진료 가이드라인 개발
병원, 요양기관 경영인	의료장비 구매, 치료법 실용성 판단, 의료서비스 도입
민간 보험사	급여보장의 범위와 정도
의료산업계(제조사 등)	제품 개발 및 마케팅 전략
환자, 보호자, 환자대표	치료 조언 및 지원, 서비스 접근성
일반 시민	미래에 발생할 의료이용을 위한 정보 습득
법조인	고가 의료기술 사용 요구에 대한 판결
학계	미래 보건 의료 전문가를 위한 정보, 연구 참고문헌

[출처] Hailey et al, 2010

나. HTA 영향력 평가 범위 및 방식

HTA 영향력을 평가하기 위한 방법, 측정도구 및 지표 등은 아직 체계화되지 않았으며, 일부 국가에서 시행한 영향력 평가도 경험적 수준에 머물고 있다(INAHTA, 2014). 그러나 공통적으로 사용되는 평가 지표들이 확인되는 등 접근법이 점차 진보하고 있으

며, 이를 정교화하기 위한 시도가 지속적으로 이루어지고 있다(Gerhardus & Dintisios, 2005).

1) 영향력 평가 범위

CAHS (The Canadian Academy of Health Sciences)에서는 보건의료연구 평가에서 사용되는 지표를 정리하여 ‘영향력’에 대한 세부 카테고리를 제시했다[표 2]. 카테고리를 수준별로 구분하여 보건의료연구의 모든 잠재적 영향력을 확인하고자 했다(Frank et al, 2009).

표 2. CAHS 프레임워크의 영향력 카테고리

Category	Level 1 subcategory	Level 2 subcategory
지식 향상 (Advancing Knowledge)	연구 질(Research quality)	
	연구활동(Research activity)	N/A
	원조활동(Outreach)	
능력 배양 (Capacity Building)	인력(Personnel)	
	활동자금(Activity funding)	N/A
	사회기반시설(Infrastructure)	
의사결정 지원 (Informing Decision Making)	건강 관련 (Health related)	의료서비스(Health care)
		공중위생(Public health)
		사회복지(Social care)
		기타(Other)
		건강관련 교육(Health-related education)
	연구 관련 (Research related)	연구자금(Research funding)
		연구정책(Research policy)
		연구교육(Research education)
	보건의료산업 (Health products industry)	N/A
	일반대중 (General public)	시민단체(Advocacy groups)
		공교육(Public education)

Category	Level 1 subcategory	Level 2 subcategory
건강에 미치는 영향 (Health Impacts)	건강상태 (Health status)	유병률(Morbidity)
		사망률(Mortality)
		질보정 사망률 (Quality-adjusted mortality)
	건강 결정요인 (Determinants of health)	가변적 위험인자(Modifiable risk factors)
		사회적 결정요인(Social determinants)
		환경적 결정요인 (Environmental determinants)
		수용성(Acceptability)
		접근성(Accessibility)
	보건의료체계 (Health care system)	적절성(Appropriateness)
		숙련도(Competence)
		지속성(Continuity)
		효과성(Effectiveness)
		효율성(Efficiency)
		안전성(Safety)
광범위한 경제·사회적 영향 (Broad Economic and Social Impacts)	연구 활동(Research activity)	N/A
	상업화(Commercialization)	
	건강상의 이점(Health benefit)	
	복지, 행복감(Well-being)	
	사회적 편익(Social benefits)	

N/A, Not Applicable

반면 실제 HTA 영향력 평가를 시도한 선행연구들에서는 다음 세 가지 범주의 영향력을 평가하는데 초점을 두었다(Hailey et al, 2014).

- 정책 및 행정적인 의사결정에 미치는 영향
: 대부분의 HTA 영향력 평가 연구에서는 이 영역에서 HTA 보고서가 미치는 영향력을 평가하고자 함
- (의사결정 이후) 행정적인 실행 단계에 미치는 영향
: 행정적인 실행은 실제 효과적인 실행구조가 갖춰져 있는지, 의사결정자가 실제로

수행하고자 하는 의지가 있는지에 따라 결과가 달라짐. HTA 기관은 이 과정에 직접 관여하기 어려우며, 의사결정자로 인한 변수가 더 중요해질 수 있음

- 의료서비스 제공 및 환자 건강 수준에 미치는 영향
 - : 의료기술과 관련된 건강 결과와 HTA 보고서 간의 직접적인 연관성은 찾기 어려우며, 영향력을 평가하기 어려움. HTA 보고서가 보건의료 시스템의 변화에 미치는 영향은 다양한 개인과 조직의 실행력에 달려있음

1번에서 다루는 정책 및 행정 영역의 영향력을 높이기 위해서는 HTA 연구결과에 대한 효과적인 확산이 중요하다. HTA 기관의 역할 및 HTA 프로그램의 목적과 중요성에 대한 인식을 확산하고, 실질적인 결과물이 정책·행정 영역에서 어떻게 활용될 수 있는지 명확한 가이드라인을 제시할 필요가 있다.

2, 3번의 경우 HTA 결과물을 반영할 수 있는 실행구조를 구축하는 것이 중요하다. 예컨대 국내 신의료기술평가제도와 같이 제도적으로 의료기술평가 결과를 반영할 수 있는 구조가 갖춰진다면 중간 변수, 즉 중간 의사결정자 개인 및 조직의 영향력이 줄어들고, HTA 보고서가 진료행태 및 환자의 건강에 실질적인 영향을 미칠 수 있게 된다.

2) 영향력 평가 방식

HTA 영향력 평가에 양적, 질적 조사 방법을 모두 사용할 수 있으나, 선행연구들은 대부분 질적 조사 방법을 활용한 것으로 보인다(Hailey et al, 2014). INAHTA 조사에 의하면, 이메일(e-mail) 문의와 설문조사 방식이 가장 많이 사용되었고, 전화 조사, 화상/대면 회의 또는 문헌고찰 및 데이터 분석 방법 등이 활용되었다.

- 평가자 대상 문의 방식
 - 의사결정자 대상 인터뷰 또는 설문조사 요청
 - 지역별 담당자(liaison officer)에 문의
- 직접 조사 방식
 - 대상 의료기술이 급여(또는 자금지원을) 받았는지, 급여결정 내용이 HTA 결과와 일치하는지 확인
 - 정책결정 과정을 직접 관찰하거나 및 과정에 참여
 - 회의 보고서(회의록) 확인

INAHTA에서는 소속 회원국들이 HTA 영향력 수준을 측정·기록하고, 그 결과를 INAHTA에서 수집·관리·공유할 수 있도록 HTA 보고서 영향력 평가 표준 양식을 개발했다[그림 1].

이 양식은 HTA 보고서 발행 6개월 이후부터 사용할 것을 권장했다. 최초 발간된 보고서가 의사결정자 및 다양한 고객에게 확산되고, 활용될 수 있는 최소 기간을 6개월로 설정한 것이다. 이 밖에 평가자 입장에서 생각하는 HTA의 목적과 결론을 작성하도록 했다.

HTA 영향력 지표는 주로 정책 프로그램과 임상현장의 변화에 중점을 두고 제시했다.

- 정책 및 임상 관련 의사결정 시, 의료기술평가 결과를 참고함
- 의료기술평가 결과 및 권고안이 수용됨
- 의료기술평가 결과가 정책·제도 설계의 기준(보험 여부, 대상 환자 범위 등)을 제시함
- 의료기술평가 결과가 정책 및 행정문서에 인용·반영됨
- 정부 관계자 혹은 의료진이 의료기술평가 정보를 주기적으로 탐색·구독함
- 의료기술평가 결과가 실제 진료 방식 및 치료법 변화에 영향을 미침
- 의료기술평가 결과가 개인의 건강에 직·간접적인 영향을 미침
- 뚜렷한 영향력 없음



INAHTA - Framework for reporting on impact of HTA reports

Before completing this form, please review the accompanying instructions (Appendix A).

To complete this form, tick boxes or add text where indicated.

Send completed form to the INAHTA Secretariat at INAHTA@ihe.ca

A. Agency	B. Name of Technology	B.1. Add any needed qualification – e.g., particular application
C. Date of this record:	D. Date of HTA report:	<i>The date of the record should be not less than 6 months after the publication date of the HTA report</i>
E. Origin of HTA request	[Give the name or type of organization that made the request. This might be government – related (e.g. health ministry) or non – government (e.g. professional body). If the report was not solicited from outside the agency, please indicate this]	
F. Purpose of HTA	F.1. [Tick one or more] ☐ 1 Coverage decisions ☐ 2 Capital funding decisions ☐ 3 Formulary decisions ☐ 4 Referral for treatment ☐ 5 Program operation ☐ 6 Guideline formulation ☐ 7 Influence on routine practice ☐ 8 Indications for further research ☐ 9 Other;	F.2. [Single sentence of explanation/qualification, if needed]
G. HTA conclusions	[1 or 2 sentences]	
H. Indications of impact	H.1. [Tick one or more] ☐ 1 HTA considered by decision-maker ☐ 2 HTA recommendations/conclusions accepted ☐ 3 HTA demonstrated that technology met specific program requirements ☐ 4 HTA material incorporated into policy or administrative documents ☐ 5 HTA information used as reference material ☐ 6 HTA linked to changes in practice ☐ 7 HTA linked to changes in health status ☐ 8 No apparent impact ☐ 9 Other (specify):	H.2 [1 or 2 sentences to give further information]
I. AGENCY'S opinion on level of impact	I.1. [Tick one] ☐ 1 No apparent influence ☐ 2 Some consideration of HTA by decision maker ☐ 3 Informed decisions ☐ 4 Major influence on decisions	I.2 [1 or 2 sentences indicating basis/ reasons for opinion] [indicate whether unintended influence led to a change in HTA procedure]
	I.3 Indicate any unintended influence the HTA had: Did the unintended influence lead to a change in HTA procedure? [Tick one] ☐ 1 Yes ☐ 2 No	
J. EXTERNAL opinion on level of impact of the HTA	Source of opinion: [Tick one] ☐ 1 No apparent influence; ☐ 2 Some consideration of HTA by decision maker; ☐ 3 Informed decisions; ☐ 4 Major influence on decisions;	

그림 1. INAHTA의 HTA 영향력 평가 표준 양식

HTA 영향력에 대한 총평은 다음 네 가지 수준에서 평가하도록 했다. HTA 의뢰기관 또는 담당자에게 충분한 의견, 정보를 얻어 기록할 것을 강조했으며, HTA 수행기관이 자체 평가한 경우 외부 의견과 비교하여 객관성·공정성을 제고할 것을 권했다. 예컨대 HTA 의뢰주체 및 관련 전문기관, 환자단체 등이 평가 대상이 될 수 있다. 2018 HTAi의 INAHTA 워크숍에서는 특정 의료기술에 대한 HTA 연구결과를 1장의 요약서로 정리하여 본 양식과 함께 활용하는 방법을 제시했다.

- 거의 영향이 없음
- HTA 결과를 일부 고려함
- HTA 결과에 입각한 의사결정을 수행함
- HTA 결과가 의사결정에 결정적인 영향을 미침

캐나다 퀘벡 지방의 HTA 기관인 AETMIS는 2007년부터 HTA 프로세스 및 보고서의 성과를 측정하기 위한 지속적인 모니터링 체계를 유지하고 있다(Hailey et al, 2010; Hailey et al, 2014). AETMIS는 보고서 발행 후 6개월이 지나면 HTA 의뢰인 및 사용자(권고사항의 대상이 되는 조직의 대표자 등)를 대상으로 15분 간 반구조화된 전화 인터뷰를 실시하여 정량적/정성적 데이터를 수집한다. 이 인터뷰의 목적은 HTA 보고서의 실질적인 영향력을 측정하기 보단, 인터뷰 대상의 일차적인 반응과 의사를 확인하는 것이다. 그러나 HTA 권고안의 적절성 여부 및 채택 의도에 대한 응답은 HTA 영향력 지표로써 의미가 있다. 인터뷰 항목(측정 지표)은 다음 7가지로 구분된다.

- 의뢰인 및 사용자에게 의한 보고서 확산/보급 여부
- 서비스에 관한 만족도
- 보고서에 관한 만족도
- 보고서에서 산출된 지식의 유용성
- 보고서에서 산출된 지식의 사용 여부
- 권고안의 적절성
- 권고안 채택 여부

다. HTA 영향력 평가 사례

INAHTA에서는 각국의 HTA 영향력 수준을 확인하고, 표준화된 영향력 평가 체계를 구축하기 위해 문헌고찰 연구 및 회원기관 대상 이메일 조사를 시행했다.

1) HTA 영향력 평가에 관한 체계적 문헌고찰 연구(INAHTA, 2014)

INAHTA에서는 2000년에서 2014년 사이 발간된 HTA 영향력 평가 관련 연구를 대상으로 체계적 문헌고찰을 수행했다. 문헌선택기준은 ▲HTA 결과 및 권고안에 대한 의사결정자의 고려사항을 기술한 연구 ▲HTA 결과 확산 전/후 의료기술의 사용을 비교한 연구 ▲HTA 결과 확산에 따른 변화를 보고한 연구로 한정했다.

총 4,336건의 검색 결과 중 최종 46편의 문헌(43개 연구)가 선택되었으며, 총 16개 국가¹⁾의 연구가 포함되었다. 선택문헌은 크게 2가지 그룹으로 구분되며, 단일/소수의 의료기술을 다룬 문헌(그룹1)과 HTA 기관 또는 제도, 다수의 의료기술을 다룬 문헌(그룹2)으로 분류해 보고하였다.

- HTA 영향력 평가를 위한 접근법
 - HTA 권고안의 수용여부와 정책을 비교 검토하거나 행정자료를 직접 확인하는 방식이 가장 많이 사용되었으며(55.8%), 의사결정자 및 관련 기관에 설문조사하는 방식이 뒤를 이음(11.6%)
- HTA에 근거한 의사결정 유형
 - 일상적인 진료행위, 보험급여 및 보건의료재정 결정, 임상 가이드라인 제정 등이 보편적으로 나타남
- HTA 영향력에 대한 의견
 - HTA가 의사결정 과정에서 주요한 영향을 발휘한다는 의견과 일부 영향을 발휘한다는 의견이 가장 보편적이었음. 선택된 문헌 중 9편의 문헌에서 HTA 영향력이 개별 기술에 따라 다르다는 보고가 있었으며, 일부 영향력이 매우 적었다는 보고는 HTA 제도 초기단계인 점과 관련이 있었음[표 3]

1) 오스트리아, 벨기에(2), 캐나다(9), 프랑스(2), 핀란드, 독일, 이탈리아(2), 말레이시아, 네덜란드(3), the PRC, 폴란드, 스페인(2), 스웨덴(6), 스위스, 영국(8), 미국(2)

표 3. HTA 영향력에 대한 의견

	[그룹1] 개별 기술	[그룹2] HTA 프로그램	합계
결정적인 영향을 미침(Major influence)	10	7	17
의사결정에 일부 활용함(some input to decisions)	6	4	10
일부 고려함(some consideration)	4	1	5
거의 영향이 없음(minimal)	1	2	3
중복 응답(Mix of influences)	3	5	8

- HTA 영향력 지표 및 성과
 - 주로 자원 배분과 관련된 의사결정에 HTA 영향력이 가장 큰 것으로 나타났으며, 실제 의료행위(practice)와 관련된 지표 성과들도 다수 보고되었음

표 4. HTA 영향력 지표

영향력 지표	보고 건수
자원 배분과 관련한 권고안 수용	25
진료 행위의 변화	9
정책(program) 기획	8
선별 기술 사용 및 지원	6
HTA 상세정보를 참고자료에 인용	5
권고안 및 임상지표 수용	5
학술연구에 미치는 영향	2
의료기기의 성능 평가	1
기타 HTA 프로그램에 미치는 영향	1

전체적으로 임상에서의 일상적인 진료행위와 의료자원 배분과 관련된 의사결정에서 HTA 영향력이 확인되었다. 대다수의 HTA 연구가 국가 및 지역 정부에게 정보를 제공하기 위한 목적으로 수행되었으며, 일부 병원을 대상으로 수행한 연구가 있었다.

특히 의료자원 배분 등 정책적 목적으로 HTA의 권고사항을 받아들이는 비율이 가장 높았는데, 의약품 급여결정이나 의료기술에 대한 자본 투자 등이 여기에 해당되었다. 권고사항은 긍정적/부정적인 내용 모두 영향력이 있었으며, 이러한 연구들은 주로 단기적인 의사결정에 영향을 미쳤다. 일부 지속성 높은 프로그램 또는 행정 조치에 영향을 미치기도 했다.

2) INAHTA 회원국 대상 HTA 영향력 조사(INAHTA, 2017)

HTA 영향력 평가 체계(평가 지표 및 도구, 질문지 양식 등)를 구축하고 있는 INAHTA 회원국을 조사한 결과 총 18개 기관 중 8개 기관이 긍정적으로 응답하였다.

표 5. 영향력 평가 수행/미수행 기관 목록

영향력 평가 수행기관(8개)	영향력 평가 미수행 기관(10개)
· KCE (Belgian Health Care Knowledge Centre) · SBU (Swedish Agency for Health Technology Assessment and Assessment of Social Services) · IHE (Institute of Health Economics, CANADA) · MaHTAS (Health Technology Assessment Section, Ministry of Health Malaysia) · LBI-HTA (Ludwig Boltzmann Institute for Health Technology Assessment) · CDE (Center for Drug Evaluation, Taiwan) · HIS (Healthcare Improvement Scotland) · CADTH (Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health)	· ASSR (Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale) · MTU-SFOPH (Medical Technology Unit - Swiss Federal Office of Public Health) · G-BA (The Federal Joint Committee) · CMeRC (Charlotte Maxeke Research Cluster) · HQO (Evidence Development and Standards Branch) · GOEG (Gesundheit Österreich GmbH) · ZonMW (The Netherlands Organisation for Health Research and Development) · MSP-Uruguay (Health Assessment Division, Ministry of Public Health) · AHTA (Adelaide Health Technology Assessment) · NECA (National Evidence-based healthcare Collaborating Agency)

- 대만 CDE

- 대만 CDE/HTA는 ‘보고서품질평가전문위원회’에서 매년 정기적으로 설문조사를 실시함
- 전년도에 완료한 연구 일부를 무작위로 골라 위원들에게 보고서와 설문지를 우편으로 발송(주요 설문 항목: 보고서 품질에 대한 만족도, 보고서 결론의 적절성 등)

- 말레이시아 MaHTAS

- 1년에 두 번(3월, 8월), INAHTA 효과 체계를 기반으로 발전시킨 ‘효과/영향력 평가 양식’을 활용하여 HTA 및 Technology Review(mini-HTA 개념, TR) 의뢰주체 대상 설문조사를 진행함[그림 2]


IMPACT / INFLUENCE EVALUATION FORM FOR HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT [HTA] / TECHNOLOGY REVIEW [TR] MINISTRY OF HEALTH, MALAYSIA
Borang Penilaian Impak / Influence Laporan Penilaian Teknologi Keshatan / Kajian Teknologi Keshatan Kementerian Kesihatan Malaysia

Instruction: Please complete both section A and B

AGENCY / ORGANISATION
Nama Organisasi

TITLE OF HTA / TR
Jajuk

SECTION A: INDICATION OF IMPACT / INFLUENCE OF THE REPORT
• Please indicate how do you use the HTA / TR report
• Please tick (✓) one or more and then specify the actual decision/action taken

NO	INDICATION OF IMPACT / INFLUENCE	TICK ONE OR MORE	PLEASE SPECIFY ACTUAL DECISION/ACTION TAKEN (Note: You may provide attachment if the space provided is inadequate)
1.	Recommendations or conclusions agreed/accepted		
2.	Request for funding		
3.	Initiate/propose/implement programme		
4.	Incorporate into policy/decision/administrative document		
5.	Conduct pilot study/implementation		
6.	Link to change in procedure/practice		
7.	Use as reference material		
8.	No apparent impact/influence		
9.	Other [Write here]		

SECTION B: LEVEL OF IMPACT / INFLUENCE OF THE REPORT
• [How do rate the impact / influence of the report]

NO	LEVEL OF IMPACT / INFLUENCE	TICK ONE
1.	No apparent influence [No apparent impact]	
2.	Some consideration of HTA / TR by decision makers [Considered by decision makers but no indication of any further influence]	
3.	Informed decisions [Findings accepted by decision maker, possibly linked to further action]	
4.	Major influence on decisions [Major role in the decision process and further action]	

○ 기관명			
○ HTA/TR명			
○ 설문내용			
A. 보고서 활용을 통한 효과/영향력 지표			
	효과/영향력 지표	여부	결정/조치 설명
1	권고 또는 결론에 동의/수락		
2	자금 지원 요청		
3	프로그램 주도/제안/구현		
4	정책/결정/행정문서에 포함		
5	파일럿 연구 시행/적용		
6	절차/수행 변경에 연결		
7	참고자료로 사용		
8	명백한 효과/영향 없음		
9	기타		
B. 보고서의 효과/영향력의 수준			
1	거의 영향이 없음		
2	정책결정자에 의해 HTA/TR 일부 고려		
3	결과들이 정책결정자들에게 받아 들여지거나 실행에 연결됨		
4	결정적인 영향을 미침		

그림 2. MaHTAS의 영향력 평가 양식

● 스코틀랜드 HIS

- 연구수행 후 HTA 의뢰주체에게 사전에 마련한 표준 양식을 제공하여 피드백을 요청함
- 질문항목은 총 4가지로, HTA 프로그램이 잘 수행되었는지, 부족한 점은 무엇인지, 기대했던 방향과 실제 결과물의 차이는 무엇인지, 이 프로젝트를 통해 얻은 교훈은 무엇인지에 대한 의견을 조회함
- HIS에서는 실제 환자 치료에 미친 영향력은 확인하기 어려운 것으로 자체 평가하고 있으나, 이러한 피드백을 토대로 HTA 프로그램을 개선하고 있으며, 보다 포괄적인 평가를 위한 자원의 필요성을 강조함



**Healthcare
Improvement
Scotland**

HTA work programme

Feedback form: Health Services Research/Health Economics teams

This form is to give feedback to the Healthcare Improvement Scotland HTA team following a completed piece of work.

Please complete the form by typing in the grey boxes

Topic referrer

Output

What did we do well?

What did we do less well?

Was there any difference between what you expected and what you received?

Are there any lessons for us to learn from this project?

What influence has the SHTG evidence review and advice had within NHSScotland?

Please choose one of the following options by clicking in the grey box

- ☐ No apparent influence
- ☐ Some consideration of SHTG evidence review and advice by decision maker
e.g. considered by a national expert group.
- ☐ Informed decisions
e.g. SHTG outputs included in policy documents or used as reference material.
- ☐ Major influence on decisions
eg linked to changes in practice.
- ☐ Other please specify

Any other comments

그림 3. HIS의 HTA 영향력 피드백 양식

2.3. HTA 활용에 영향을 미치는 요인

HTA의 활용도 및 영향력을 높게, 혹은 낮게 만드는 요인은 HTA 기관 및 보고서 자체 요인과 보고서의 내용과는 무관한 환경 및 맥락적 요인, 크게 두 가지로 구분할 수 있다(Gerhardus & Dintsios, 2005; Hailey et al, 2014).

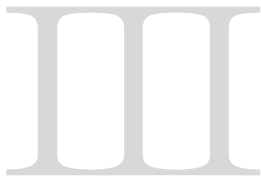
가. HTA 기관 및 보고서 자체 요인

- 보고서의 내용과 질(quality)
 - 보고서의 논리적 전개 및 정확한 정보, 정책 대안의 실현가능성 등 보고서 자체의 질이 연구에 대한 신뢰도 및 HTA 활용도에 영향을 미침
 - 보고서에 명확한 권고안과 가이드선(guidance)이 포함되어 있으면 채택 확률이 높아짐
 - 이해상충이 큰 주제 및 결론의 경우 HTA 보고서의 영향력이 낮아질 수 있음
 - 신기술 혹은 경제성이 높은 기술에 대한 보고서가 기존 기술 혹은 시장성이 없는 기술에 대한 보고서보다 영향력을 미칠 확률이 높음
- HTA의 시의성
 - HTA 연구가 의사결정의 근거로 사용될 수 있도록 정책 타임라인을 준수하는 것이 중요함
 - 포괄적인 정보를 제시할만한 충분한 시간이 확보되지 않을 경우 신속평가 도입 방안을 검토할 필요가 있음
- HTA 기관에 대한 신뢰도
 - HTA 수행기관이 독립적·중립적인지, 과학적으로 입증된 평판이 있는지, 해당 국가·지역의 상황을 이해하는지 여부 등에 따라 HTA 활용도에 영향을 미침
- HTA 확산활동의 실효성
 - HTA 결과물이 사용자에게 효과적으로 전달되는 것이 중요함. HTA 보고서를 짧고 간결한 형식의 요약문 형태로 제공하거나, 온라인 자원을 활용하는 방법이 있음
 - HTA 결과의 키 메시지가 전해지지 않거나, 잘못 이해되는 경우는 확산활동 효과를 떨어뜨릴 수 있음

- 한 연구에서는 합의회의(consensus conference) 방식이 권고안 확산에 상당한 기여를 한 것으로 나타남

나. 환경 및 맥락적 요인

- ‘근거기반 보건의료’에 대한 인식 및 문화
 - 의료자원의 효율적 관리·사용에 대한 필요성을 인식하고, 과학적 근거에 기반한 의사결정 문화가 정착되었는지 여부가 중요함
- 정치·제도적 요인
 - 정부 기초, 정당 및 정치적 이해관계에 따른 의사결정, 행정적 실행 가능성, 시점, 정책 형평성 등의 다양한 변수가 영향을 미침
 - 의사결정자의 HTA 역할에 대한 이해 및 HTA 보고서에 대한 해석 능력 차이, 담당자 순환보직 등 행정구조의 빠른 변화에 따라 보고서의 활용도가 달라질 수 있음
- 의사결정자가 활용 가능한 구조
 - HTA를 정책·제도적으로 사용할 수 있는 의사결정 구조, 거버넌스 여부에 따라 활용도가 달라짐. 의사결정 사항은 급여결정의 수준과 조건, 새로운 의료기술 도입 여부, 부적절하게 사용되는 의료기술의 퇴출 여부 등이 있음



한국보건의료연구원 연구수행 현황

「보건의료기술진흥법」²⁾에 따라 보건의료산업의 발전과 국민건강의 증진을 위해 설립된 한국보건의료연구원은 과학적 근거를 바탕으로 기존 보건의료기술³⁾과 보건신기술의 안전성 및 유효성을 평가하는 연구를 수행한다. 의료기술은 약제, 의료기기, 치료재료, 의료행위, 의료서비스, 진료지침 등 건강상태를 유지·개선하고 질병을 치료하며 재활과 예방에 사용되는 모든 약제, 장비, 시술, 시스템을 통칭하는 개념이다⁴⁾.

이러한 정의에 따라 한국보건의료연구원은 의료기술과 관련한 폭넓은 범위의 연구를 수행하고 있다. 다음에서는 한국보건의료연구원이 수행한 연구를 의료목적, 연구대상, 임상분야, 질환별로 분류하여 전체적인 연구 수행 현황을 살펴보았다.

1. 연구 목적 및 대상에 따른 연구수행 현황

1.1. 의료목적에 따른 연구수행 현황

의료기술에 대한 평가는 의료목적에 따라 (1) 질병의 원인인자와 위험요인을 규명함으로써 건강보호 및 증진을 목적으로 하는 ‘예방,’ (2) 병의 원인과 병든 장기 및 조직을 발견하여 환자의 건강회복·고통경감·장애방지를 돕는 ‘치료,’ (3) 장애의 극복을 위해 개

2) 「보건의료기술진흥법」 제1조는 한국보건의료연구원의 설립 목적을 다음과 같이 규정하고 있다. “이 법은 보건의료기술의 진흥에 관한 기본계획의 수립, 보건의료기술 연구개발사업의 수행, 보건신기술의 인증 및 보건의료정보 등에 관한 사항을 규정하고 보건의료기술에 대한 분석 등의 업무를 수행하는 한국보건의료연구원을 설립함으로써, 보건의료산업의 건실한 발전과 국민건강에 이바지함을 목적으로 한다.”

3) 「보건의료기술진흥법」에서 정의하고 있는 보건의료기술의 포괄적인 정의는 다음과 같다.
가. 의과학·치의학·한의학·의료공학 및 의료정보학 등에 관련되는 기술
나. 의약품·의료기기·식품·화장품·한약 등의 개발 및 성능 향상에 관련되는 기술
다. 그밖에 인체의 건강과 생명의 유지증진에 필요한 상품 및 서비스와 관련되는 보건·의료 기술

4) 세계보건기구(WHO) 홈페이지, <http://who.int/>

개인의 남아 있는 신체적, 정신적 능력을 최대로 회복시키고자 하는 ‘재활,’ (4) 인간의 생명, 건강, 질병문제에 의학을 사회적으로 적용하는 진단 및 치료행위인 ‘의료서비스’ 네 가지 영역으로 구분된다.⁵⁾ 의료목적에 따른 연구현황을 살펴보면 치료가 과반수의 비중을 차지하고 있었으며, 의료서비스와 예방 순으로 나타났다(그림 4).⁶⁾

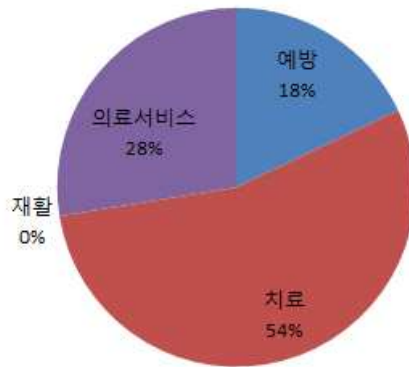


그림 4. 의료목적에 따른 연구수행 비율

1.2. 연구대상별 연구 수행 현황

한국보건의료연구원은 본원이 설립된 2009년도부터 2018년도 현재에 이르기까지 10년에 걸쳐 총 345개⁷⁾의 연구사업을 수행해 왔으며 법령이 정의하고 있는 다양한 의료기술에 대한 연구를 효과적으로 수행하기 위해 노력하고 있다. 연구대상은 크게 약물치료에 사용되는 의약품을 뜻하는 ‘약제,’ 질병의 진단·치료·경감·처치·예방을 목적으로 사용되는 제품을 지칭하는 ‘의료기기,’ 질병의 치료·예방·관리를 위해 제공되는 ‘의료서비스,’ 진료·수술 등 의료인이 질병의 예방 및 치료를 위해 시행하는 ‘의료행위,’ 질병에

5) 예방·치료·재활·의료서비스의 네 가지 정의는 아래 자료를 참고하였다.

대한예방의학회 편찬위원회. 예방의학과 공중보건학. 서울: 계축문화사; 2010: 23, 665.
한태륜 외. 재활의학. 서울: 군자; 2008: 4.

6) ‘일반현황’ 파트에 사용된 그림과 표는 2009~2016년 12월까지 발간된 연구보고서 수치를 바탕으로 내린 결과이다. 연구보고서 발간 뒤 최소 2년이 지난 후 보고서의 영향력에 대한 평가가 가능하여 2016년도까지 발간된 연구보고서를 사용하였다.

7) 한국보건의료연구원이 수행한 345개의 연구 중 완료된 과제는 322건, 진행 중인 과제는 23건이다.

따른 효과적인 진료 방법을 권고하는 ‘진료지침,’ 건강보험 적용대상자의 진료에 사용할 목적으로 쓰이는 의약품 외의 재료를 의미하는 ‘치료재료’ 등으로 분류된다.

의료기술평가(HTA)연구와 정책연구를 중심으로 살펴보았을 때 본원이 수행한 연구들은 약제·의료행위 및 의료서비스를 대상으로 한 연구들이 고른 분포를 보이고 있었다. 이에 반해 의료행위를 동반하지 않은 의료기기 또는 치료재료를 단독으로 다루는 연구는 상대적으로 많지 않았다(그림 5).⁸⁾

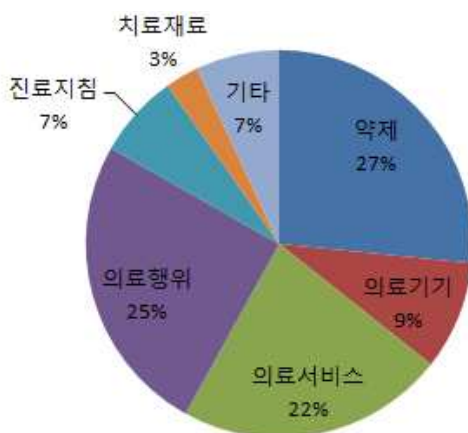


그림 5. 연구 대상별 연구수행 비율

1.3. 임상 분야에 따른 연구수행 현황

임상분야는 약물치료를 사용하는 내과, 수술로 질병이나 상태를 치료하는 외과, 치아 및 주위 구강 조직을 포함한 치과 및 한약·침·뜸·부항을 치료법으로 이용하는 한의과로 구분된다. 본원에서 수행한 임상분야별 연구 현황을 살펴보면 내과 분야의 연구가 가장 활발히 진행된 것(전체의 68%)으로 확인되었으며, 다음으로 내·외과, 외과 순으로 나타났다. 그에 반해 한의과 및 치과 영역은 각각 1% 수준에 그쳐 수행된 연구의 수가 많지 않음을 알 수 있었다.

8) ‘기타’에는 개념 정립, 매뉴얼·지침서·예측모델 개발 및 기준마련 등을 주제로 다룬 연구들이 포함되었다.

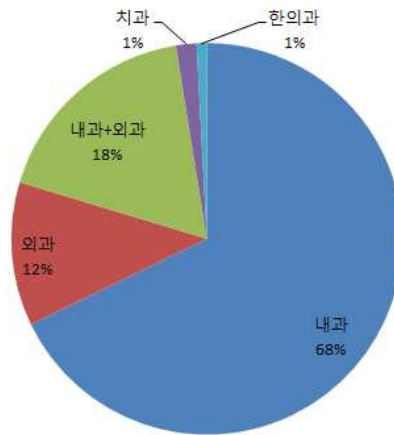


그림 6. 임상분야별 연구수행 비율

1.4. 질환별 연구수행 현황

2009년부터 2016년 12월까지 발간된 연구보고서에서 다룬 질환의 종류 및 수행건수를 바탕으로 살펴보았을 때 ‘악성 신생물(암)’, ‘정신 및 행동장애’, ‘복합/만성질환’, ‘근골격계 질환’, ‘순환기계 질환’ 등이 가장 많이 연구되었음을 알 수 있었다. 이에 반해 ‘안과’, ‘이비인후과’, ‘피부과’, ‘비뇨생식기 계통’, ‘임신·출산 및 산후기’, ‘출생전후기에 기원한 특정 병태’ 등과 관련한 연구가 다소 부족한 것으로 나타났다.

이 중 가장 많은 연구가 이루어진 악성 신생물(암) 관련 연구를 암 종류에 따라 분류하여 살펴본 결과, 갑상샘암에 대한 연구가 가장 높은 비율로 수행되었으며, 비뇨생식기 계통과 간, 위·식도암 등에 대한 연구가 다음의 비중을 차지하였다.

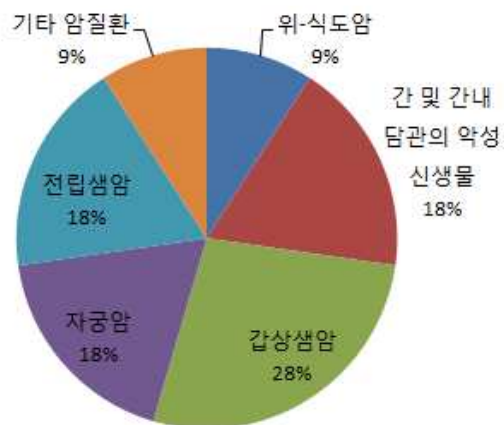


그림 7. 악성 신생물(암) 종류별 연구 수행 비율

표 6. 질환 종류별 연구 수행 현황

순위	질환 종류	수행연구(건)
1	악성 신생물(암)	17
2	정신 및 행동장애	15
3	기타(복합/만성질환)	13
4	근육골격계통 및 결합조직의 질환	12
5	순환기계통의 질환	12
6	내분비·영양 및 질환	8
7	특정 감염성 및 기생충성 질환	7
8	소화기계통의 질환	6
9	호흡기계통의 질환	6
10	혈액 및 조혈기관의 질환과 면역기전을 침범하는 특정장애	4
11	신경계통의 질환	4
12	귀 및 꼭지돌기의 질환	2
13	비뇨생식기계통의 질환	2
14	피부 및 피부밀조직의 질환	2
15	눈 및 눈 부속기의 질환	1
16	임신·출산 및 산후기	1
17	출생전후기에 기원한 특정 병태	1

2. 연구사업의 종류 및 현황⁹⁾

한국보건의료연구원에서 수행하는 연구 사업은 연구주제 및 성격에 따라 세부 7가지 종류¹⁰⁾로 구분되며, 연도별 연구 현황을 살펴보면 매년 4~6가지 성격의 사업이 분포되어 나타난다.

[그림 8]을 참고하면 특정 연구 사업이 일관성 있게 증가하거나 감소하기보다 연도별로 연구 사업 종류에 따른 증감이 불규칙적으로 나타나는 모습을 보인다. 이 중, 대국민 수요조사를 통해 접수된 연구주제를 연구하는 주제공모연구(NA), 연구원이 국내·외 공공기관 및 의료기관, 대학교, 보건의료단체 등과 공동으로 수행하는 협력연구(NC), 연구사업 전반을 기획 및 확산하는 기획 및 성과연구(NP), 국가기관, 공공기관, 민간기관 등 외부에서 수탁을 받아 수행되는 수탁사업(NS)이 모든 해에 수행된 것을 보았을 때 연구주제 수요조사를 통한 국민 참여 독려, 다양한 기관과의 협력을 통한 연구 지평 확장, 독립적인 연구 수행을 통한 기관 정체성 확립 등 의료기술평가 영역에서의 영향력을 넓혀가고 있다는 해석이 가능하다.

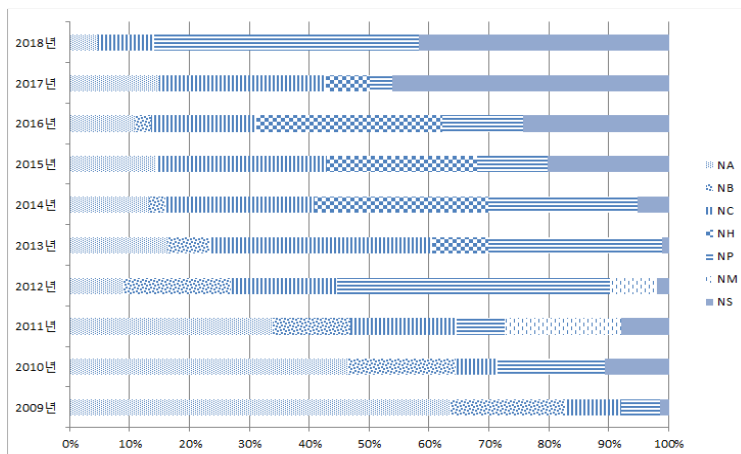


그림 8. 한국보건의료연구원 연구사업 수행 현황

9) 연도별 시행된 연구사업의 종류는 연구보고서의 영향력 유무와 관계없이 사업 시행 건수를 집계하므로 2018년 12월까지 진행된 연구를 포함하였다. 또한 연구사업의 종류의 연도별 분포를 파악하기 위해 당해 연도에서 종료되지 않고 차 년도까지 진행된 연구는 중복 카운트 하였다.

10) 연구원에서 수행하는 연구사업은 내용에 따라 다음과 같이 7가지로 분류된다. 내부 과제로는 주제공모연구(NA), 의료기술평가 역량강화연구(NB), 협력연구(NC), 정책수요기반연구(NH), 기획 및 성과확산연구(NP), 거시보건의료연구(NM), 의료기술재평가사업(NR)이 있으며 외부 과제로는 수탁사업(NS)이 있다.

IV

한국보건의료연구원 의료기술평가 연구의 영향력 분석

1. 영향력 정의 및 분류

1.1. 개념 정의

가. 의료기술평가(HTA) 연구

본 연구에서는 ‘의료기술평가(HTA) 연구’를 한국보건의료연구원에서 수행하는 연구 전체를 포괄하는 광의의 개념으로 해석했다. 단 연구수행계획서를 기준으로 연구수행 목적 및 방법론에 따라 다음 네 가지로 연구의 종류를 구분했다[표 9]. 특정 보건의료기술의 안전성·유효성·경제성 평가를 위한 ‘개별 의료기술평가(Individual Technologies Assessment)’¹¹⁾와 보건의료기술 관련 정책/제도를 연구한 ‘정책 연구’, HTA 연구방법론 개발 및 고도화를 위한 ‘방법론 연구’, HTA 제도 및 저변 확대를 위한 ‘기타 연구’로 분류했다.

표 7. 한국보건의료연구원 의료기술평가연구 정의

연구 분류		연구 목적 및 방법	
의료기술평가 (HTA) 연구	개별 의료기술평가	체계적 문헌고찰	체계적 문헌고찰, 메타분석 등을 통한 임상적 유효성 평가
		성과 분석	실제 진료기반 자료(real-world data) 활용·분석
		경제성 평가	두 가지 이상의 의료기술에 대한 비용-효과성 분석
	정책 연구	정책/제도 설계	해외사례 조사 및 국내 현황분석 등을 통해 국내 보건의료체계 개선안 제시 및 평가
		정책/제도 평가	
	방법론 연구	연구방법론 개발 및 고도화	HTA 연구방법론 체계화 및 보급을 통한 후학 양성
	기타 연구	HTA 제도 연구	전 세계 HTA 제도 연구 및 발전방향 모색
		원탁회의	보건의료쟁점에 대한 사회적 합의안 모색

11) Schumacher & Zechmeister(2013) 연구에서 사용한 표현을 국문으로 번역하여 사용함

나. 연구 결과물(outputs)과 연구 성과(outcome)

NECA에서는 ‘연구결과물’을 HTA 연구를 통해 생산된 보고서, 학회 논문, 학회 발표물, 포스터 발표물, 발간물 등 모든 유, 무형의 결과물로 정의하고 있다¹²⁾.

본 연구에서는 NECA의 연구결과물이 2차 생산물(정책, 임상 가이드라인, 뉴스, 정보집 등)의 근거로 인용되거나, 의사결정자의 인식 변화 및 결정 과정에 직·간접적으로 사용된 경우를 ‘연구 성과’로 정의했다(Frank et al, 2009).

다. 영향력(influence)

본 연구에서는 연구 성과가 사회의 인식 및 제도 변화에 기여한 정도를 ‘영향력’이라고 정의하고, 연구 성과를 정량적·정성적 방법으로 조사하여 영향력 수준을 추정하고자 하였다.

1.2. 영향력 분류 및 분석 범위

영향력은 크게 1)학술적 영향력, 2)정책/임상적 영향력, 3)사회/경제적 영향력 세 가지 영역으로 구분했다. 영향력 분석 범위 및 지표는 오스트리아 HTA 기관인 LBI-HTA (Ludwig Boltzmann Institute for HTA)의 영향력 평가 모형을 참고하였다 (Schumacher & Zechmeister, 2013).

선행연구들은 대부분 HTA 연구가 정책 및 임상 분야의 의사결정에 미치는 영향력을 증명하는데 초점을 두고 있으나(Hailey et al, 2014), HTA의 학술적 가치와 대국민 정보로서의 실용성을 간과할 수 없었다. 이에 학술적 영향력과 사회적 영향력을 별도로 분리하여 정책/임상적 영향력과 같은 수준으로 분석을 시도하였다. 다만 사회적 영향력의 경우 해석 범위를 축소하여 일반 국민을 대상으로 한 정보 확산 실적 및 수용성을 확인하고자 했다. 각 분석지표에 따른 연구방법은 영향력 분석 파트별로 자세히 기술하였다.

12) 한국보건의료연구원 「연구결과물의 저자자격 및 소유권관리지침」 제3조(용어의 정의)제1항

표 8. 한국보건의료연구원 의로기술평가 연구의 영향력 분석 지표

분류		분석 지표		분석 방법	참고문헌 및 모형
학술적 영향력	학술적 성과	· 피인용 지수 · 논문/발표 실적	· 2009~2017년 발간된 보고서 792건(신의료기술평가 보고서 포함)의 논문 발표 실적 분석		· Becker Library Model(2014) · CAHS-Canadian Academy of Health Sciences(2009)
	정책활용성과	· 정책 수립 지원 건수 · 법령 제개정 지원 건수 · 급여 결정 지원 건수	· 2009~2016년 발간된 보고서 209건의 정책 활용성과 조사(정부 문서, 고시문, 뉴스기사, 회의록 등 자료수집 및 분석)		· Schumacher & Zechmeister (2013)
정책/ 임상적 영향력	정책의사결정자 견해	· 정책의사결정자 견해	· 정책 의사결정자 개별심층인터뷰 시행 * (대상) HTA 수탁과제 의뢰기관 담당자, 정책보고서에 HTA 결과를 참조/인용한 자, 급여결정에 HTA 결과를 근거자료로 인용한 자		
	임상활용성과	· 임상 가이드라인 지원 건수 · 임상의사결정자 견해	· 2009~2016년 발간된 보고서 209건의 임상 활용성과 조사(임상 가이드라인 분석) · 임상 의사결정자 그룹/개별 심층 인터뷰 시행 * (대상) HTA 연구주제를 제안/채택된 임상전문학회 담당자, 임상가이드라인 제정 시 HTA 결과를 참조/인용한 자, 진료 시 HTA 결과를 적용한 경험이 있는 의료인		· Becker Library Model(2014) · Schumacher & Zechmeister (2013)
사회/ 경제적 영향력	사회적 성과	· 언론보도 현황	· 2009.3.1~2018.9.30 사이 ‘보건의료연구원’, ‘NECA’, ‘네카’, ‘보의연’, ‘한국보건의료연구원’ 단어가 포함된 포털사이트(네이버, 다음) 뉴스 수집, 다빈도 키워드 5건의 언론보도 현황 분석		· Schumacher & Zechmeister (2013)
		· 고객 인식도 및 만족도	· 만 18세 이상 NECA 발간물 유경험자 및 기관 온라인 채널 (홈페이지, 블로그) 유접속자 대상 설문조사 시행		· Payback framework(Buxton and Haney 1994; 1996)
	경제적 성과	· 홈페이지 이용자 경험	· 2018.2월 이후 축적된 홈페이지 로그 데이터(PC/모바일) 분석		
		· 의료재정 효율화 지원 사례	· 정책/임상 활용성과 중 의료재정 절감 사례 2건 선정, ‘보건의료 빅데이터개방시스템’ 데이터 활용 분석		· Becker Library Model(2014) · Schumacher & Zechmeister (2013)

2. 학술적 영향력 분석

2.1. 분석 방법

본 연구는 2009년부터 2017년까지 기관에서 수행한 연구평가 792건에 대한 조사분석을 실시하였다. 대상에는 기관에서 수행한 보건의료정책 및 의료기술에 대한 자체수탁 연구 및 보고서가 발간된 신의료기술평가를 조사분석 대상에 포함시켰다[표 9]. 지난 9년간 총 318건의 연구가 수행되었으며, 474개의 신의료기술평가 결과 보고서가 발간되었다.

표 9. 2009-2017년도 연구수행 및 평가 현황

(단위: 건)

연도	자체연구	수탁연구	신의료기술평가*
2009	31	1	58
2010	24	6	43
2011	28	3	38
2012	44	1	60
2013	38	1	52
2014	33	4	49
2015	26	12	45
2016	23	10	63
2017	12	21	66
소계	259	59	474
	318		
합계		792	

* 신의료기술평가사업본부 홈페이지 연구보고서 기준

연구 성과로 수집된 연구과제들의 국내외 논문 발표 현황 자료를 바탕으로 논문명, 논문이 게재된 학술지명, 논문의 피인용 횟수를 조사하였다. 이를 위하여 국내 학술지에 게재된 논문의 경우 한국학술지인용색인(KCI, Korea Citation Index)와 구글 스칼라를 활용하여 관련 내용을 확인하였으며, 국외 학술지에 게재된 경우 Web of Science(WOS)와 구글스칼라를 활용하였다. 시간이 지남에 따라 게재된 논문들의 피인용 지수가 가변적임을 고려하여 2018년 7월 한 달 동안 조사를 실시하였으며, 논문들의 영향력 지수는 2017년을 기준으로 정리하였다.

논문이 게재된 학술지는 등급에 따라 SCI, SCIE, SSCI, KCI, 기타로 분류하였다.

2.2. 논문 발표 실적

조사 결과 총 156건의 논문이 SCI, SCIE, SSCI, KCI 학술지에 게재되었으며, 총 1,670회 인용되었다. SCI 학술지에는 총 13건의 논문이 게재되었고 106회 인용되었으며, SCIE 학술지에는 78건의 논문이 게재, 1,252회 인용되었다. 또한 SSCI 학술지에 등재된 논문은 1건으로 총 8회 인용되었다. 국내 학술지의 경우 KCI 학술지에 등재된 논문은 총 60건이었으며 등재된 논문들은 총 304회 인용되었다. 조사된 논문 게재 목록 및 구체적인 서지정보는 부록으로 제시하였다.

표 10. 논문 게재 현황 및 인용 건수

학술지 특성	논문 게재 건수	논문 인용건수
SCI	13건(8.3%)	106회
SCIE	78건(50%)	1,252회
SSCI	1건(0.6%)	8회
KCI	60건(38.5%)	304회
기타	4건(2.6%)	-
총합	156건	1,670회

본 연구에서 정의한 의료기술평가 연구 분류기준에 따라 구분하여 분석한 결과, 개별 의료기술평가 관련 논문이 총 156건 중 122건(78.2%)로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 그 다음으로 기타 18건(11.5%), 정책연구 11건(7.1%), 방법론 연구 5건(3.2%) 순으로 나타났다[표 11].

표 11. 연구분류에 따른 논문 현황

연구분류	국외	국내	합계
개별 의료기술평가	85	37	122(78.2%)
정책 연구	5	6	11(7.1%)
방법론 연구	3	2	5(3.2%)
기타	3	15	18(11.5%)
합계	96	60	156

2.3. 소결

2009년부터 2017년까지 기관에서 수행된 연구·평가 총 792건의 국내외 논문 발표 현황 자료를 바탕으로 논문명, 논문이 게재된 학술지명, 피인용 횟수를 조사한 결과 총 156건의 논문이 발표되었고, 1,670회 인용되었다. 본 연구에서 정의한 의료기술평가 연구 분류기준에 따라 분석한 결과 개별 의료기술평가 관련 논문이 122건(78.2%)로 가장 많았으며, 그 다음으로 기타 18건(11.5%), 정책연구 11건(7.1%), 방법론 연구 5건(3.2%) 순으로 나타났다.

국내 유일의 의료기술평가 기관으로 관련 연구에 대한 논문발표가 다른 분야보다 활발하게 이루어지고 있었으나, 정책 연구에 대한 논문 발표는 저조한 것으로 나타났다. 보건 의료분야 정책 의사결정 지원 및 정책 수립을 위한 근거 제공이라는 공공기관으로써의 역할을 강화하기 위해서는 연구 수행 뿐만 아니라 결과의 확산을 위한 노력이 더욱 필요할 것이라 생각된다. 또한, 방법론 연구 및 기타 제도연구 등의 결과가 실제 정책과 임상에 바로 적용되기 어려운 점을 감안할 때 논문 발표 등의 활동을 통해 연구 결과의 영향력을 확대하기 위해 노력해야 할 것이다.

3. 정책/임상적 영향력 분석

3.1. 정책 및 임상 활용성과 분석

가. 분석 방법

NECA에서 발간한 연구보고서가 정책 및 임상 분야에서 어떻게 활용되는지 파악하기 위해 2009년부터 2016년 사이 NECA에서 수행한 연구(내부연구 및 수탁연구) 총 209건의 성과를 분석했다. 보고서의 사회적 활용 기간을 고려하여 발간 시점부터 1년 미만인 보고서(2018년 5월 기준)는 분석대상에서 제외했으며, NECA 사업과 관련된 기획성 연구(예, 연례학술회의 및 연구주제 수요조사 기획연구, 국제교류사업 기획연구 등)는 모수에서 제외했다. 1년 이상 연구를 수행한 다년차 연구는 1건으로 처리하여 연구성과가 중복 집계되지 않도록 조정했다.

연구보고서가 보건의료분야 정책 수립 및 법령 제·개정, 건강보험급여 결정에 직·간접적으로 기여한 실적을 ‘정책 활용성과’로 정의했다. 정책 활용성과의 구체적인 수치를 확인하기 위해 오스트리아 HTA 기관인 LBI-HTA에서 개발한 프레임워크(Schumacher, I., & Zechmeister, I., 2013)를 참고하여 정책 활용성과 세부항목을 정의했다[표 12]. 크게 정부 정책 수립의 근거를 지원한 항목과 법령 제·개정 지원, 건강보험 급여결정 지원, 3가지 항목으로 구분했다. 급여결정을 지원한 연구는 보장 범위가 확대된 경우(등재/확대)와 축소된 경우(축소/철회)를 구분하여 구체적인 추이를 살펴보고자 했다.

표 12. 정책 활용성과 분류

정책 활용성과 분류		참고문헌
정부 정책 수립의 근거 지원	· 정책 의제화 및 공론화 · 정부 기본계획 수립 · 보건 의료정책(건강보험 효율화 및 의료전달체계 등) 시행 근거 지원	Schumacher & Zechmeister (2013)
법령 제·개정 지원	· 법령(법률, 시행령, 시행규칙 등) 제·개정 근거 지원 및 반영 사항	
급여결정 지원	· 연구결과에 근거한 고시변경, 급여목록 제외 등 정책반영 사항	

‘임상 활용성과’는 연구보고서가 임상 가이드라인(임상진료지침) 제·개정 시 반영

되어 관련 학회 및 임상의들에게 배포된 경우로 정의했다. NECA의 연구결과가 정부 및 전문학회의 공신력 있는 가이드라인에 인용됨으로써 임상진료에 간접적으로 적용될 수 있을 것으로 기대하였으며, 의료진이 실제 연구보고서를 읽고, 임상에 적용하는 사례는 심층면접 결과를 통해 보완하고자 했다.

- 정책 활용성과: 연구보고서가 보건의료분야 정책 수립 및 법령 제·개정, 건강보험급여 결정에 직·간접적으로 기여한 실적
- 임상 활용성과: 연구보고서가 임상 가이드라인(임상진료지침) 제·개정 시 반영되어 관련 학회 및 임상의들에게 배포된 사례

정책 및 임상 활용성과 정의에 따른 사례를 수집하기 위해 총 3단계의 조사·분류 작업을 거쳤다. 먼저 연구의 정책적 성과를 관리하는 담당부서에서 1차 데이터를 정리하여 연구진에게 공유했다(2018.8월). 해당 데이터를 기반으로 연구원 3인에게 각 70건의 연구보고서를 할당하여 기존 성과를 재분류하고, 추가 성과 탐색 및 임상 가이드라인 지원 사례를 조사했다. 성과 조사는 정부문서 및 임상 가이드라인 인용 여부를 확인하거나, 각종 커뮤니케이션 자료(회의록, 이메일 등) 수집, 연구 의뢰기관 및 담당자 의견조회, 관련 기사 검색 등을 통해 조사했다. 취합된 성과 목록은 연구책임자와 외부 자문교수 1인에게 회람하여 성과 인정 혹은 배제 의견이 동일한 건에 한해 성과로 인정했다.

나. 정책 및 임상 활용성과 현황

총 209건의 연구보고서 가운데 117건(약 56%)이 정책과 임상 분야에서 활용된 것으로 파악되었다[표 13]. 정책/임상 활용성과 내에서 일반 보건의료정책 수립의 근거로 참고·활용된 경우가 81건으로 가장 많은 비중을 차지했고, 급여결정을 지원한 사례가 23건으로 뒤를 이었다. 반면, 임상가이드라인에 활용된 연구는 6건에 그쳤다.

이 중 방법론 연구와 HTA 제도 연구 등을 포함한 기타연구는 실제 정책과 임상에 적용되기 어려운 점을 고려할 때, 전체 HTA와 정책연구 보고서 161건 중 109건(67.7%)가 정책, 임상 의사결정에 활용된 점에 주목할 필요가 있다. 특히 정책 활용성과가 임상분야 활용도에 비해 높은 양상을 보이고 있는데, 정책과 연구결과의 직접적인 인과성을 밝히기는 어려우나 연구보고서를 통해 정책 아젠다를 선도하고, 그 결과가 이후 정책방향과 일치하는 모습을 보였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

표 13. 정책/임상 활용성과 현황(2009~2016)

성과 분류		개별 의료기술평가	정책 연구	방법론 연구	기타 연구	총합계
정책 활용성과	정책 수립 근거 지원	33	42	2	4	81
	법령 제·개정 지원	2	3	1	1	7
	급여결정 지원	22	1	0	0	23
	· 등재/확대	18	1	0	0	19
	· 축소/철회	4	0	0	0	4
임상 활용성과	임상가이드라인 지원	6	0	0	0	6
	소계	63 (60%)	46 (82.1%)	3 (9.7%)	5 (29.4%)	117 (56%)
해당 없음		42	10	28	12	92
총합계		105	56	31	17	209

1) 개별 의료기술평가 연구의 정책/임상 활용성과 현황

총 105건의 개별 의료기술평가 보고서 중 63건(60%)이 정책과 임상분야에서 활용된 것으로 나타났다[그림 9]. 세부적으로는 정책 수립 지원 건수가 33건으로 가장 높게 나타났다며, 급여결정 지원 사례가 22건으로 확인되었다. 건강보험급여 관련 의사결정의 경우, 급여 신규 등재 및 보장범위를 확대한 경우가 18건, 급여 범위 축소 및 투자 철회 결정에 근거를 지원한 경우가 4건으로 나타났다.

HTA 연구결과가 법령 제·개정에 직·간접적으로 활용된 사례는 2건에 그쳤는데, 이는 HTA 연구 특성에 기인한 것으로 보인다. 특정 의료기술 및 행위에 대한 연구결과가 건강보험 급여결정 외 일반 보건의료제도 개선에 영향을 미치는 것은 어려운 것으로 해석되며, 실질적인 법 제·개정에는 HTA 근거 외 다양한 변수가 작용할 것으로 예측된다.

한편 임상 가이드라인 제·개정에 활용된 HTA 보고서는 6건으로 나타났다. 이는 전체 HTA 비중의 5.7% 수준으로 정책 활용성과에 비해 낮은 수치를 보였다. HTA 연구가 현재 수준의 근거를 통합분석하여 최선의 치료법을 제시하는 것이 주목적임에도 불구하고, 임상 분야에서의 활용도가 떨어지는 문제는 장기적인 개선 노력이 필요하다. 이와 관련하여 임상 의사결정자 대상 심층인터뷰를 진행하여 원인 분석 및 개선방안을 모색하고자 하였다.

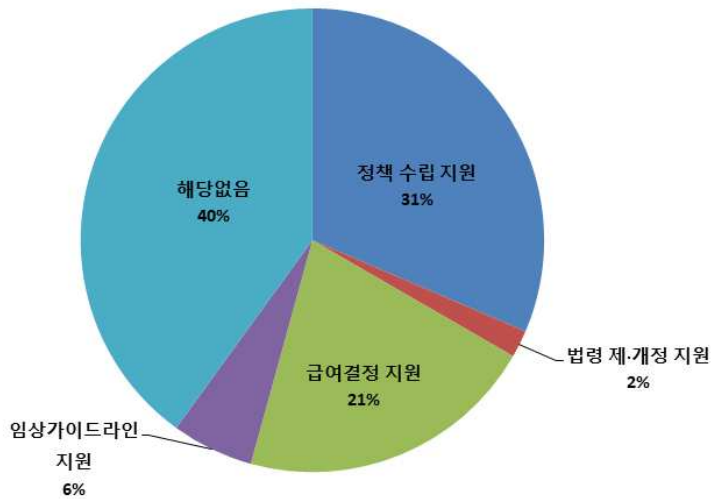


그림 9. 개별 의료기술평가 연구의 정책/임상 활용성과 비율

개별 의료기술평가 연구를 방법론별로 구분하여 정책/임상 활용성과 분포를 확인한 결과, 총 63건의 성과는 체계적 문헌고찰 방법으로 수행된 연구가 31건, 성과 분석 연구가 17건, 경제성 평가 연구가 15건으로 구성되었다[표 14]. 체계적 문헌고찰 연구는 정책 수립 지원 비율이 가장 높게 나타났고, 급여결정 지원과 임상 가이드라인 제·개정에도 활용되는 등 다양한 분야에 고르게 영향을 미친 것으로 나타났다[그림 10].

성과분석 연구는 건강보험 급여결정의 근거로 활용된 비율이 가장 높게 나타났다. 이러한 배경에는 성과분석 연구가 실제 진료 기반 데이터(Real-world Data, RWD), 즉 국내 환자자료를 활용해 분석함에 따라 의료현장에 대한 이해와 적용가능성이 높았을 것으로 해석된다. 법령 제·개정에 기여한 성과는 없는 것으로 나타났으나, 정책 수립 지원 및 임상 가이드라인 제·개정에도 일정 부분 영향을 미치고 있었다.

표 14. 개별 의료기술평가 연구방법별 정책/임상 활용성과 현황

성과 분류		개별 의료기술평가			총합계
		체계적 문헌고찰	성과분석	경제성 평가	
총합계		31	17	15	63
정책 활용성과	정책 수립 지원	19	6	8	33
	법령 제·개정 지원	2	0	0	2
	급여결정 지원	6	9	7	22
	· 등재/확대	5	6	7	18
	· 축소/철회	1	3	0	4
임상 활용성과	임상가이드라인 지원	4	2	0	6

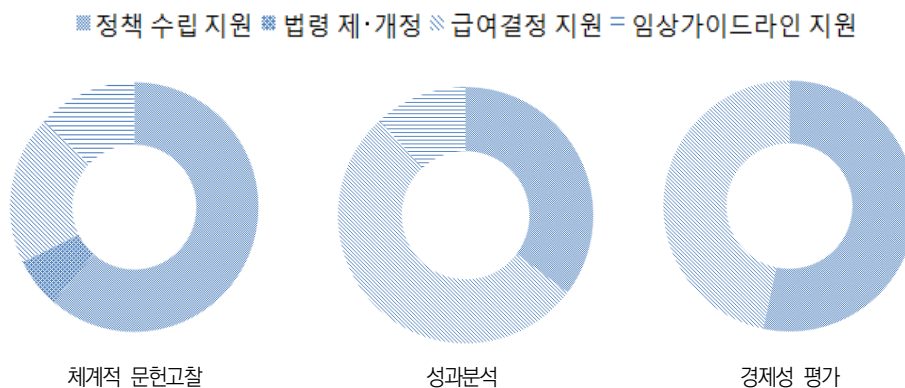


그림 10. 개별 의료기술평가 연구방법별 정책/임상 활용성과 비율

경제성 평가 연구는 정책 수립 지원 비율이 건강보험 급여결정 지원 비율보다 약간 높게 나타났으나, 전자의 내용도 대부분 보험급여 검토 과정을 지원하고 있었다. 즉 급여 기준 변경 관련 정책을 설계, 추진하는 과정에 있거나 연구결과를 근거로 급여 논의가 종료된 건 등이 해당된다. 예컨대 전립샘암 검진의 임상적 효과 및 경제적 이득을 확인할 수 없다는 NECA 보고서를 참고하여 전립샘암 검진의 국가암검진프로그램 도입 결정이 유보된 사례는 정책 수립 지원으로 분류되었다. 한편 경제성 분석 결과가 임상 가이드라인 제정, 개정에 활용된 사례는 없었다.

2) 정책 연구의 정책/임상 활용성과 현황

표 13에 따르면, 정책 연구는 전체 연구의 1/4 수준인 56건이 수행되었지만, 이 중 46건(82.1%)이 실제 정책에 활용되어 가장 높은 성과 비율을 기록했다. 정책 연구의 경우 대부분 정부부처와 사전 협의를 통해 보건의료정책 기획 및 평가를 목적으로 수행되며, 실제 활용 결과에 대한 피드백(feedback)을 받을 수 있는 것이 특징이다. 예컨대 수탁연구 방식으로 진행될 경우 연구 의뢰 목적이 분명하여 정책수립 시 참고자료로 사용될 가능성이 높다.

그러나 이러한 구조적 이점에도 불구하고, 연구결과가 실제 법령 제·개정 및 급여결정에 활용되는 비율이 낮은 점(7.1%)은 연구결과 외 다른 요인의 영향력이 더 크게 작용하거나, 연구결과가 의사결정의 방향과 다를 수 있음을 유추해볼 수 있다. 정책연구의 실용성을 높이기 위해서는 정책 의사결정 방향을 명확한 가이드라인으로 제시하고, 의사결정 이후 정책추진과정까지 적극적으로 근거를 지원하는 방향을 검토할 수 있다.

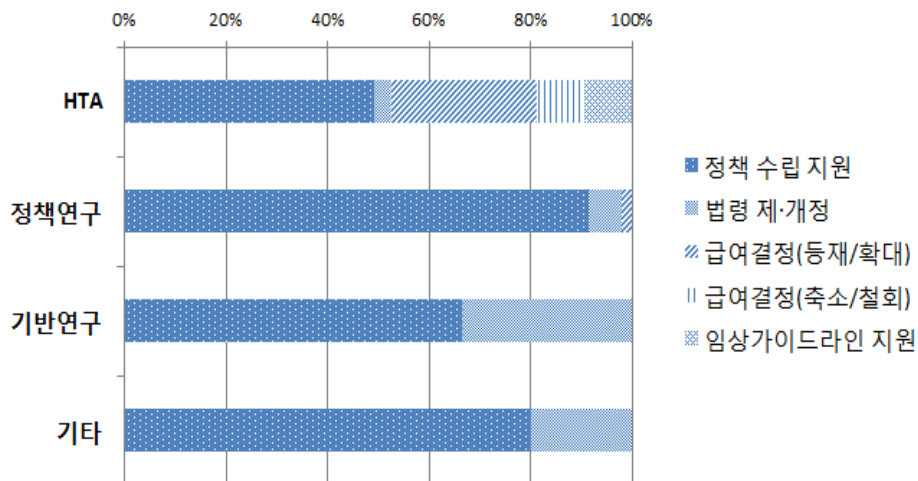


그림 11. 연구 세부분류별 정책 및 임상 활용성과 비율

다. 정책 및 임상 활용성과 사례

1) 정책 활용성과 사례

가장 대표적인 정책 활용 사례는 글루코사민의 급여 품목 제외, 비만수술의 급여화, HPV 백신의 국가예방접종 도입 건을 들 수 있다.

• 사례1) 글루코사민의 급여 품목 제외 근거 지원

연골 구조 성분으로 구성된 글루코사민과 콘드로이틴은 우리나라에서 급여 및 비급여 약제, 건강기능식품으로 사용되어 왔다. 그러나 효능에 관해서는 기존에 출판된 체계적 문헌고찰 결과들이 상반되었고, 사회적으로도 글루코사민의 유효성 논란이 있어 왔다.

이에 한국보건 의료연구원은 2009년, 일반인 성인 40세 이상 근골격계 질환 환자의 글루코사민, 콘드로이틴의 복용 현황을 파악하고 두 약제의 임상적 효과성을 분석했다. 그 결과 두 제제가 위약(偽藥)과 비교하여 통증 감소, 기능 향상, 관절강 소실 예방에 효과적이라는 결론을 내리기에 근거가 불충분했다. 특히 무작위배정 비교임상시험으로 수행된 연구나 제조사에 의해 연구비를 지원받지 않은 연구를 분석한 결과 글루코사민 제제는 통증 감소와 기능 향상에 효과가 없었다.

이러한 연구결과를 근거로 당시 식품의약품안전청에서는 해당품목의 적응증을 축소하는 등 허가사항을 변경해 2010년 12월, 관련 업체들에게 허가(신고)사항을 변경하도록 행정지시를 내렸다. 또한 2008년 건강보험 청구액이 약 94억원(12품목)에 달했던 황산염 글루코사민(염산염 글루코사민은 비급여 품목)을 2012년 3월까지 모두 급여항목에서 제외시켰다.

• 사례2) 치료 목적의 비만수술 급여화 근거 지원

고도 비만은 다양한 만성질환을 동반하고, 비만의 원인이 사회적·경제적 수준과 관련이 있다는 연구결과들이 제시되면서 비만수술에 대한 정책적 지원이 필요하다는 주장이 제기되었다.

2011년 한국보건 의료연구원에서 비만수술의 안전성과 유효성을 검토한 결과, BMI 30 이상의 고도비만 환자를 대상으로 한 수술치료가 비수술치료에 비해 체중 감소에 효과적 이었고, 특히 당뇨, 고혈압, 고지혈증 등 동반 질환 개선 정도도 수술치료 군에서 더 우수한 결과를 나타냈다. 경제성 분석 결과도 수술치료가 비수술치료에 비해 비용효과적인 대안임을 보여주었다.

보건복지부는 2015년 2월, 해당 연구결과를 「2014~2018 건강보험 중기보장성 강화 계획」에 수록하여 병적 고도비만환자의 보장성 강화 방안을 발표했다. 즉, 식이조절, 운동 등으로 치료가 어려운 병적 고도비만 환자가 받는 수술치료에 대해 건강보험을 적용한다는 내용으로, 2019년 1월 시행을 앞두고 있다.

• 사례3) HPV 백신 국가예방접종 도입의 근거 지원

‘인유두종 바이러스(HPV)’는 자궁경부암을 발생시키는 주요 원인이지만, 사전에 백신을 접종하면 최대 90%의 예방효과를 얻을 수 있다고 알려져 있었다. 이에 HPV 백신을 국가 필수예방접종으로 도입하자는 주장이 제기되었지만, 당시 투입 재정 대비 효과, 즉 경제성에 관한 근거자료가 부족한 상황이었다.

2012년 한국보건 의료연구원에서 HPV 백신의 경제성을 평가한 결과, 3회 접종 기준일 때 국가예방접종 프로그램에 포함시키기에는 비용효과적이지 않다는 결론을 도출했다. 그러나 백신의 가격 및 접종 횟수에 따라 비용효과성에 큰 차이가 있음을 확인함에 따라, 전문학회 및 정부·유관기관과 함께 2014년 추가분석을 수행했다. 그 결과 만 12세 여아를 대상으로 HPV 백신 2회 접종을 지원할 때 비용효과성이 큰 것으로 확인되었다.

이후 2015년 3월, 정부는 여성 암 예방 정책의 일환으로 HPV 백신의 국가예방접종 지원을 검토하겠다고 밝혔으며, 2015년 9월, 기획재정부에서 ‘2016년 예산안’을 통해 자궁경부암 국가예방접종 신규 도입을 발표했다. 이에 2016년부터 만 12세 여성 어린이는 보건소 또는 민간의료기관에서 무료로 자궁경부암(HPV) 백신을 접종받고 있다.

표 15. 한국보건의료연구원 의료기술평가 연구의 정책 활용성과 사례

분류	연구제목		정책 활용성과
개별 의료 기술 평가 연구	골관절염환자에서 글루코사민과 콘드로이친의 효과(2009)	급여결정 (축소/철회)	○ 해당품목의 허가사항 변경('10.12.20., 식품의약품안전청) - 급여 목록에 포함된 황산염 글루코사민(염산염 글루코사민은 비급여 품목)의 2008년 EDI 청구액이 약 94억원(12품목)이었으나, 연구결과 발표 후 2012년 3월까지 모두 급여 제외
	국내자료를 근거로 한 호중구감소성 발열 환자의 경험적 치료지침 개발(2009)	급여결정 (등재/확대)	○ 항진균제 3종(칸시다스주 등) 급여기준 신설(보건복지부 고시 제2013-210호) - 4대 중증질환 보장성 강화 정책 일환으로 호중구 감소성 발열의 치료 보험급여 확대(주사제 Caspofungin 1차 투여)
	아임상 및 경증우울증 자기관리법의 효용성 연구(2009)	정책수립 지원	○ 우울증 해소를 위한 「블루터치 365 키트」 제작 및 우울증 자가증진 프로그램 개발 근거 지원('13.10.21., 서울시정신건강증진센터)
	골다공증의 합리적인 한국적 평가기준 개발(2010)	급여결정 (등재/확대)	○ 골다공증 치료제 투여기간 확대(보건복지부 고시 제2011-116호) - 칼시토닌(살카토닌, 엘카토닌) 등의 투여기간 확대(6개월→1년)
	종합적 대동맥근부 및 판막성형술의 후향적 수술성적 평가연구(2010)	급여결정 (축소/철회)	○ 대동맥근부 및 판막성형술의 조건부 비급여 고시 삭제 근거 지원(보건복지부 고시 제2012-157호)
	고도 비만환자를 대상으로 시행되는 비만수술의 효과 및 경제성 분석(2011)	급여결정 (등재/확대)	○ 고도비만이 질병이라는 인식과 수술적 치료로 해결 가능함에 대한 지식 공유 및 전문가 합의 도출('12.9.28., 한국보건의료연구원) ○ 「건강보험 중기보장성 강화 계획」 수립의 근거 지원('15.2.3., 보건복지부) - 식이조절, 운동 등으로 치료가 어려운 병적 고도비만 환자의 수술치료에 대해 건강보험 적용('19년.1월 시행)

분류	연구제목		정책 활용성과
	인유두종 바이러스(HPV) 백신의 경제성 분석(2012)	급여결정 (등재/확대)	○ 인유두종 바이러스(HPV) 백신 국가예방 접종사업에 대한 전문가 합의 도출('13년 한국보건 의료연구원) ○ 「어린이 국가 예방접종 지원사업(NIP)」에 HPV 백신 포함 - 기획재정부 '2016년 예산안' 자궁경부암 국가예방접종 신규 도입 발표 - 12세 이하 국가예방접종항목에 HPV 백신 추가('16.1월 시행)
	• 한국적 상황을 고려한 로봇 수술에 대한 의료기술 평가(2010) • 로봇수술의 안전성과 유효성 분석Ⅰ (2013) • 로봇수술의 안전성과 유효성 분석Ⅱ (2014) • 전립선암에서 로봇수술의 경제성 분석(2014)	정책수립 지원	○ 국정과제 「4대 중증질환 진료비 부담 완화 정책」 로봇수술 부문 검토 - 로봇수술의 선별급여 적용 검토단계에서 참고자료로 활용, 대상에서 제외 * 전립선암 로봇수술 후 1년 소요비용이 약 830~900만원 감소할 경우, 유일하게 비용-효과적인 대안으로 검토 가능
정책 연구	진단 및 치료재료의 재사용 원칙에 관한 연구(2009)	정책수립 지원	○ 치료재료 지원 확대(보건복지부 고시 제2015-107호) - 일회용 절제술용 포셉 구입비용 전액 건강보험에서 지원('15.8.1.)
	신의료기술 재평가 수행을 위한 체계구축 및 실행 모델 개발 연구(2013)	급여결정 (등재/확대)	○ 소장질환 진단을 위한 '캡슐내시경' 선별급여 전환(보건복지부 고시 제2014-121호) - 진단목적의 캡슐내시경[나-765-1] 선별급여 - 크론병, 소장종양, 기타 소장질환 본인부담률 80%
기타 연구	무의미한 연명치료 중단을 위한 사회적 합의안 제시(2009)	법령 제개정	○ 「존엄사」 → 「무의미한 연명치료」로 용어 통일, 12개항의 기본원칙 마련 ○ 「무의미한 연명치료 결정에 관한 권고안」 최종심의·확정의 근거 지원('13.7.31., 국가생명윤리심의위원회 산하 특별위원회)

2) 임상 활용성과 사례

임상에 활용된 사례 6건은 모두 개별 의료기술평가 연구였으며, 임상분야로는 내과 5건, 내·외과 분야 연구가 1건 포함되었다. 대상과제 목록은 다음 표와 같다.

표 16. 한국보건의료연구원 의료기술평가 연구의 임상 활용성과 사례

분류	연구제목	임상 활용성과
개별 의료 기술 평가 연구	당뇨환자에서 심혈관계 질환 발생 예방을 위한 아스피린 사용양상 분석(2011)	○ 당뇨병진료지침(2015) 제4판 과정(검토 및 지침 확정단계)에 외부자문으로 참여
	갑상선암 건강검진 서비스 제공을 위한 근거 창출 연구(2011)	○ 국립암센터 ‘갑상선암 검진 권고안’ 수립 지원(‘15.3월)
	검진에서 발견된 갑상선 결절의 현황 및 경과 연구(2013)	
	근거기반 임상영상 가이드라인 개발(2015)	○ NECA-대한영상의학학회 ‘근거기반 임상영상 가이드라인’ 공동 개발(‘16년) - 대한의학회 우수 진료지침 선정(‘17.2.)
	성형수술(시술) 이용자 안전을 위한 가이드라인 및 기준 마련 연구(2015)	○ ‘미용성형 수술 안전 가이드라인’ 발표(‘16.1.) - 대한성형외과학회, 대한미용성형외과학회, 대한성형외과의사회, 대한두개안면성형외과학회 등과 공동 발표
	미용·건강증진 목적 정맥주사제 성분의 안전성 및 유효성(2016)	○ 식품의약품안전처, 글루타티온 주사제 등 5종 의약품 안전사용 매뉴얼 개정(‘18.5.)

• 사례1) 「갑상선암 검진 권고안」 수립의 근거 지원

갑상선암 검진서비스 제공을 위한 근거 창출 연구(김수영 등, 2011)를 통해 무증상 성인에게 초음파를 이용한 갑상선암의 선별검사는 순 이득의 확실성은 ‘낮음(low)’으로 평가되며, 이에 따른 권고의 강도는 ‘불확실함(insufficient)’으로 결론지었다. 따라서 무증상 성인에게 초음파를 이용한 갑상선암의 선별검사에 대해 이득과 위해의 균형을 평가하기에는 근거가 부족하다고 할 수 있다.

갑상선암 선별검사 효용성에 대한 사회적 논란에 대해 2015년 3월, 국립암센터·국가암검진 권고안 제·개정 위원회에서 마련한 ‘갑상선암 검진 권고안’이 공개되었는데, 해당 권고안 작성 시 NECA에서 자문위원으로 참여했으며, 동 연구결과가 인용되었다. 최종 권고안에서는 ‘무증상 성인에서 초음파를 이용한 갑상선암 선별검사는 권고하거나 반대할 만한 의과학적 근거가 불충분하므로 일상적 선별검사로 권고하지 않는다’고 밝혔다.

• 사례2) 「근거기반 임상영상 가이드라인」 공동 개발

2015년에는 대한영상의학회와 협력하여 근거기반 임상영상 가이드라인 개발(최미영 등, 2015)을 수행하였다. 의료진이 적절한 영상 진단검사 및 시술을 시행할 수 있도록 과학적 연구결과를 종합·분석한 후 임상질문-답변(권고문) 형식으로 정리하여 진료지침의 실용성을 높인 결과, 대한의학회가 인정하는 우수 진료지침으로 선정되었다.

가이드라인에서는 특정 질환자 및 의심 환자에게 꼭 필요한 의료 방사선 검사를 권고하기 위해 임상분과별(신경두경부, 갑상선, 흉부, 심장, 유방, 복부 등) 총 25개의 핵심질문을 선정하였다. 이에 대한 권고문은 우수한 국내외 진료지침과 선행연구를 수용 개작하여 작성되었으며, 권고등급 및 참고문헌의 질(근거수준), 방사선량을 함께 표기하였다.

• 사례3) 「미용성형수술 안전 가이드라인」 개발

성형수술(시술) 이용자 안전을 위한 가이드라인 및 기준 마련 연구(김수경 등, 2015)를 통해 의원급 의료기관의 성형수술 안전 가이드라인 및 기준을 마련하기 위하여 대한성형외과학회(2009)에서 마련한 ‘성형수술 환자를 위한 환자안전 권고문’을 기반으로 수술 진행과정에 따라 기존 문헌을 참고하여 세부사항들을 수용 개작 하였다. 가이드라인 수용 개작의 원칙과 절차의 방향성은 세계보건기구(WHO)에서 제시한 ‘수술 안전을 위한 가이드라인의 개발방법(2009)’을 활용하였다.

라. 소결

한국보건의료연구원이 2009~2016년 사이 수행한 주요 의료기술평가 연구(209건) 중 약 56%가 정책 및 임상 분야에서 활용되고 있었다. 그러나 방법론 연구 및 기타 제도연구 등을 배제할 때, 실질적으로 의사결정에 영향을 미칠 수 있는 연구는 161건이며, 성과가 있는 연구는 이중 109건(67.7%)로 나타났다. 앞선 고도비만수술 사례와 같이 연구보고서가 정책에 실질적으로 반영되기까지 약 7-8년의 시간이 소요됨을 고려할 때, 70% 이상의 연구가 다양한 의사결정 과정에서 활용되고 있을 것으로 추측할 수 있다. 연구결과와 실제 정책 간의 직접적인 인과성을 밝히기 어려운 점은 한계로 지적되나, 연구보고서를 통해 정책 아젠다를 선도적으로 제시하고, 그 결과가 이후 정책방향과 일치하는 모습을 보였다는 점에서 의의를 찾을 수 있다.

한편 건강보험 급여결정 지원에 활용된 보고서는 전체의 약 12% 수준이었는데, 이는 한정된 재원을 둘러싼 다양한 이해관계와 정책적 상황, 의사결정자의 의지, 연구결과-정책방향의 불일치 등 다양한 요소가 영향을 미쳤을 것으로 예상된다. 내부적으로는 1년간 정기적으로 수행되는 심층적 연구수행 방식의 한계로, 시의성 높은 정책수요에 대응하기 어려운 점 등을 문제로 꼽을 수 있다. 2019년부터 본격적으로 시행되는 의료기술평가 재평가 연구는 이러한 제도적 한계를 보완해줄 것으로 기대된다.

정책연구를 분리해 살펴본 결과, 대부분 정부 수요에 의해 진행되는 정책연구의 구조적 이점을 고려할 때, 연구결과가 실제 법령 제·개정 및 급여결정에 활용되는 비율이 낮은 점(7.1%)에도 주목할 필요가 있다. 정책연구의 실용성을 높이기 위해서는 정책 의사결정 방향을 명확한 가이드라인으로 제시하고, 의사결정 이후 정책추진과정을 적극적으로 지원하는 방향을 검토할 수 있다.

연구 전반의 임상적 활용도가 낮은 점도 문제로 드러났다. 의료계는 연구주제 제안, 협업연구 수행, 연구결과를 반영한 임상현장에서의 의료행위 변화 등 긴밀한 협력관계가 요구되는 전문가 그룹이다. 관련 전문학회 또는 전문가는 연구수행 과정에서 과제책임자, 참여연구원, 자문 형태로 참여하고 있다. 그럼에도 불구하고 의료행위에 변화를 줄 수 있는 임상가이드라인에 반영된 사례가 총 연구과제수 대비 낮은 비율을 나타낸 것은 한계로 보인다. 이는 연구주제 선정, 연구설계 과정에서 임상가이드라인 제작까지는 목표로 삼지 않기 때문으로 사료된다.

따라서 연구결과가 임상현장에서 사용되기 위한 노력의 일환으로 연구주제 제안 및 기획단계에서 임상가이드라인 제·개정을 염두에 두고 연구계획을 세우는 것이 필요하다. 이를 위해 연구주제 제안 과정에서 임상가이드라인 제·개정이 필요한 의료기술을 파악하

고 목적에 맞는 주제 제안을 해야 하며 연구 설계 시에도 이를 반영해야 한다.

학회의 임상가이드라인 작성 그룹이 연구에 참여하는 것도 임상가이드라인 반영률을 높일 수 있을 것이다. 또한 연구보고서 작성에 그치지 않고 이후 관련 전문학회와의 연구결과 공유 목적의 공청회, 토론회, 원탁회의 등을 통해 연구결과에 대한 확산 노력을 기울일 필요가 있다.

3.2. 정책 및 임상 의사결정자 심층면접

가. 분석 방법

1) 조사 목적

한국보건의료연구원에서 발간한 의료기술평가 연구결과물에 관하여 보건의료분야 정책 및 임상 분야 의사결정자들의 이용행태 및 인식을 파악하고, 개선사항을 도출하여 향후 NECA의 연구결과물 활용도 증대 및 영향력 제고 방안을 모색하고자 정책 및 임상 의사결정 활용에 관한 집단심층토의(Focus group discussion, FGD) 및 개별 심층 인터뷰(In-depth Interview, IDI)를 실시하였다.

2) 표적 집단 선정 및 조사 방법

연구결과물 활용에 있어 직·간접적 영향을 고려하여 정책/임상 의사결정 활용 그룹별 3~4명의 인터뷰 대상을 선정하였으며, 9월 21일부터 11월 13일까지 주요 정보원을 대상으로 반-구조화된 설문지를 활용하여 토론 및 인터뷰를 진행하였다. 조사시행 전 연구윤리심의위원회의 심의를 거쳤으며, 조사에 활용된 설문 가이드라인은 부록으로 제시하였다.

정책 의사결정 활용 그룹은 총 3명에 대해 약 60분의 개별 심층 인터뷰를 진행하였고, 임상 의사결정 활용 그룹은 3명의 집단 심층토론 80분 및 60분간 개별 심층 인터뷰 1건으로 진행하였다. 인터뷰는 질적 내용 분석을 적용하여 현재 정책 및 임상 각 분야에서 HTA 연구 결과가 어떻게 활용되고 있는지에 대한 전반적인 현황을 분석하고, 이를 기반으로 향후 HTA 연구결과 활용도 증대를 위해 각 활용 분야별 요구사항을 연구 기획 단계별로 구분하여 분석하였다.

표 17. 정책 및 임상분야 심층면접 대상자 선정 기준

구분	고객구분*	선정기준	인원	배제대상
정책 의사결정 활용 (1그룹)	1차고객	• HTA 수탁과제 의뢰기관 담당자	3인	상업성을 추구하는 조직
	2차고객	• 정책보고서에 HTA 결과를 참조/인용한 자 • 급여결정에 HTA 결과를 근거자료로 인용한 자		
임상 의사결정 활용 (1그룹)	1차고객	• HTA 연구주제를 제안/채택된 임상전문학회 담당자	4인	
	2차고객	• 임상가이드라인 제정 시 HTA 결과를 참조/인용한 자 • 진료 시 HTA 결과를 적용한 경험이 있는 의료인		

* HTA를 직접 의뢰하여 결과물을 수령한 조직 및 개인을 '1차 고객', 공개된 HTA 결과물을 참조하거나 의사결정의 근거자료로 활용한 조직 및 개인을 '2차 고객'으로 정의함

나. HTA 연구 결과 이용 행태 및 현황

1) NECA의 기능 및 HTA에 대한 인식

정책 입안을 담당하는 관계자들의 경우 주로 당면 과제 중심의 언론 기사 및 논문 검색을 기반으로 하다 보니 해당 과제에 대한 연구결과만을 접하게 될 뿐, NECA의 기능 및 업무 자체에 대한 이해가 부족한 편이었다. HTA의 개념에 대해서도 정확하게 인지하고 있지는 않았으나, 정책 도입 시 과학적 근거에 기반한 의사결정의 중요성을 강조하였으며 특히나 경제성 평가와 체계적 문헌고찰을 통한 근거 평가의 필요성을 언급하였다.

"저는 사실은 NECA에 대해서 잘 이해하고 있지는 않았고요. 의료 기술 평가나 이런 업무 하시는 것은 알았는데요. 저는 우리 정책 도입을 할 때, 경제성 평가, 이런 부분이 중요해서 그래서 이쪽에서 그런 업무를 주로 하신다는 것을 알게 되었고요." (정책분야 참가자 1)

"일단 보건 의료 쪽에서 뭔가 근거를 가지고 정책을 할 때, 반드시 이 기관 하고 이야기가 되어야 한다는 것은 저희가 인지를 하고 있었죠. 저희가 알고 이는 NECA의 정체성은 그런 거죠." (정책분야 참가자 2)

임상분야의 경우 역시 전반적으로는 HTA에 대한 개념이 많이 확립되어 있지는 않은 실정으로 연구자들이 R&D 연구에 더 매진하는 경향은 있으나, 개별적으로 진료지침 개

발 및 다기관 임상연구 등을 수행함에 있어 연구 경험이 많고 연구과제 수행을 위한 인프라가 잘 갖추어진 NECA와의 공동 연구를 통해 다양한 아이디어나 해결책 제시, 통계 활용 등에 관한 노하우 등 많은 도움을 받고 있다고 하였다. 또한 방법론 연구 및 데이터 활용 등을 참고하기 위해 NECA에서 수행한 다른 분야의 연구 보고서 및 기관 학술지 등을 열람하기도 하고, 프로토콜 개발, 가이드라인이나 연구 보고서 등을 많이 참조하고 있었다.

“제 과제 준비하면서 어떤 식으로 하나, 어떤 방법론으로 할 수 있나 처음에는 몰랐기 때문에 그런 것들 때문에 찾아 봤고 이런 거는 가능하겠더라는 것을 기존 보고서를 보고 생각했던 거 같아요. 저희 과 분야를 대충 봤고 다른 과에서 주제를 보고 내용은 몰라도 어떤 데이터를 어떤 정도에 그런 쪽으로 생각을 하려고 본 건데 다행히 홈페이지에서.” (임상분야 참가자 1)

“다른 연구 보고서들은 어느 정도 선에서 연구 하셨는지 어떤 디자인으로 어떻게 신청을 하는 배경들을 봐야 하니까 그래도 많이 다운을 받아 봤고요. 유용한 거는 통계나 이런 것들을 지원 해주는 PDF가 많잖아요. 책처럼 되어 있는, 그거는 아주 유용하게 잘 써 먹고 있었죠.” (임상분야 참가자 2)

2) 연구결과의 신뢰성 및 수용성

NECA의 전문성 및 연구결과에 대해서는 공공기관에서 수행되는 연구결과로서 신뢰도가 높았으며, 특히 방법론적인 측면에서 NECA의 전문성에 대해 공감하였다. 그럼에도 연구결과의 수용성이 낮은 이유에 대해서는 각 활용분야별 환경에 따른 장애요인들이 있음을 알 수 있었고, 공통적으로는 과학적 근거기반 의사결정에 대한 사회 문화적인 인식의 부재 및 제도적인 뒷받침이 되지 못하는 우리나라 보건의료계의 현실을 지적하였다.

정책 분야의 경우, 의사결정 구조상의 문제를 지적하며 정치적인 요소가 의사결정에 큰 영향을 미친다고 하였고, 관련 정책 담당자의 잦은 부서 이동으로 인해 지속적이고 일관성 있는 정책 추진이 어려운 형편이었다. 또한 발주 부서와 연구를 직접 수행하는 기관 간의 의사소통이 제대로 되지 않는 경우가 많아 정보 공유가 원활하지 못하면 정보의 유용성이 달라지므로 상호간의 의사소통에 있어서 개선이 필요함을 강조하였다.

“정책적으로 도입하는 것은 너무나 많은 요인들이 작용하기 때문이에요. 국민들의 정서, 의료인들의 정서, 의료인들의 이런 수용성, 이런 것들이 다 수반이 되어야 되는 거고요. 우리는 정책이 대부분 정치적으로 들어오는 문화 때문이에요. 그래서 과학적인 기반이나 이런 것들은 백그라운드로 인용이 잘 안 되는 그런 측면이 있는 것 같아요 ...(중략)... 또 한 가지는요. 협력이 굉장히 중요한데요. 사실 우리가 필요한 데이터를 얻으려면 이 사업 부서가 정말 적극적이어야 돼요. 정확한 정보를 제공하고, 협의가 되어야 하는데요. 그걸 잘 못 해서 연구의 질이 떨어지는 거예요.” (정책분야 참가자 1)

과학적 결과의 수준을 높이는 것과는 또 다른 차원에서 사회 문화적으로 이를 수용할 수 있는 준비가 아직 되어 있지 않다는 지적 또한 있었다. 당위성에 대한 설득이 먼저 이루어진다면 보다 자연스럽게 근거 기반 의사결정 문화 확산이 가능할 것이나 이를 위해서는 인식의 변화를 이끌어내고 당위성을 설득하기 위한 교육이 필요함을 강조하였다.

“결과 자체는 좀 2차적인 것 같아요. 제가 경험한 바에 의하면요. 지금 지역사회든 어디든 간에 Norm이 변하지 않으면 안 되는 거예요. 생각이요. 이걸 받아 들였을 때 다른 어떤 장벽들을 다 물리치고 내가 이것을 최우선의 근거로 삼겠다는 경지를 올리고 싶으면요. 정말 이게 최고다 라고 하는 Norm이 생겨야 하거든요. 그건 제가 고민해 본 바에 의하면 교육을 시킬 수밖에 없어요. 교육 밖에 답이 없는 것 같아요.” (정책분야 참가자 2)

또한 정책 분야에서 사업을 추진함에 있어 효과성 검증이 중요하지만 실무자들이 수요자 중심의 근거 마련에 대한 개념이 확립되지 않은 실정임을 지적하였다. 이러한 환경적, 문화적인 문제를 실무자 중심의 교육을 통해 해결해보고자 하였으나 실질적으로 이러한 교육을 수행할 수 있는 주체의 부재 또한 문제임을 언급하였다.

“효과성 검증 중요해 하는데 실질적으로 보면 연구를 설계 하거나 어떤 사업에 대한 근거를 이렇게 가져다가 이렇게 해봐서 어느 정도 효과가 있다는 거를 실무자들이 그 부분에 대한 훈련이 안 되어있다고 말씀 드렸잖아요. 안 되겠다 싶어서 이걸 '수요자들의 의견을 묻는 게 중요해, 1단계가 그거야, 그 다음에 설계를 하고 분석해서 이런 결과를 가지고 있어야지 사업 하는데 있어서 굉장히 효과적일 거야' 라고 하는 매뉴얼을 만들었는데 응용을 못 하시는 거예요. 그래서 하반기에는 매뉴얼 만든 거 가지고 실무자 중심 교육을 하려고 하거든요. 그런데 교육 해 줄만한 사람이 없는 거예요. 오셔서 교육 좀. (정책분야 참가자 3)

임상 분야의 경우 방법론적인 측면 및 관련 지표 개발 연구 수행에 있어 NECA의 연구 결과를 참조하였으나, 논문에 활용될 경우 DB화가 잘 되어 있어 인용 여부를 찾기 쉽지만, 보고서에 활용이 되는 경우 알 수 없으므로 향후 활용 행태를 알 수 있는 시스템적인 개발이 이루어진다면 좋을 것이라는 언급이 있었다.

또한 임상 연구자들의 경우 기존의 지식이나 연구 트렌드와의 상이함으로 인해 미인용하는 경우도 있는데, 연구자에 따라서는 본인의 기초 경험이나 생각과 일치하지 않는 경우 연구결과를 활용하지 않는다는 이야기도 나왔다.

“사실은 보고서에는 인용이 들어가는 데도 불구하고 DB화가 잘 안 되어서 일일이 보고서를 보고 레퍼런스를 찾아서 봐야 되는데 모든 어떤 정책 관련 되어 있는 보고서라도 NECA에서 어디에 나왔는지 넓은 모래 안에서 찾을 수가 없잖아요. 그러니까 뭔가 다른 루트를 시스템을 만들어 놓지 않으면 활용 되더라도 논문을 내면 그거는 DB화가 되기 때문에 찾기가 쉽지만 보고서일 경우에는 상당히 어려울 거 같아요.” (임상분야 참가자 3)

“뭔가 다르다는 게 있으면 모르겠는데 차이가 없다는 결론을 굳이 내세우려고 그러지 않기 때문에 그럴 수도 있고 ...(중략)... 결과를 가지고 본인의 기초 경험이나 생각과 일치하신 쪽에서는 근거로 삼으시겠지만 반대인 경우에는 안 그럴 수도 있죠. 연구자에 따라 다를 거 같습니다.” (임상분야 참가자 1)

다. 연구 단계별 수행 요구 사항

1) 연구 기획 단계

보건 의료정책의 우선순위를 제시하여 정책 아젠다를 선도하는 기능을 수행할 수 있도록 국내 보건 의료 정책 평가에 대한 연구가 강화될 필요가 있으며, 현재 시의성이 높은 연구결과를 제시할 수 있다면 이를 활용하려는 기관의 수요가 늘어날 수 있을 것이다.

“NECA가 정책 연구하는 그런 것이 좀 있어서요. 아까 말씀하신 것처럼 국가 정책의 우선순위 나요. 그런 것들. 그 다음에 예방접종 같은 것도 그런 것을 좀 해 주면 좋을 것 같아요.” (정책분야 참가자 1)

HTA 연구결과와 사회적 활용도를 높이기 위해서는 기획단계에서부터 연구 범위를 기존의 의료기술평가 영역에서 보다 확대하여 국민들이 보다 관심을 갖고 체감할 수 있는 영역으로 넓혀 나갈 필요가 있으며, 연구의 전문성과 지속성을 위해 특정 영역별 전담팀 있으면 좋겠다는 의견도 제시되었다.

“더 커지려면 의료 기술 분야를 뛰어 넘으셔야 할 거예요. 영양. 실제로 국민들이 체감하는 것들. 영양. 운동 그런 것들이요. ...(중략)... 저희가 같이 사업할 때에는 약간 좀 이게 답답했던 것이요. 전담 팀이 있으면 좋겠다.” (정책분야 참가자 2)

또한 연구 기획 단계에서 보다 수요자 중심의 기획이 이루어지면 좋겠다는 의견이 있었다. 결국에는 연구 결과가 정책 의사결정에 활용 될 수 있도록 하는 것이 연구의 목표라면 기획 단계에서부터 수요자가 필요로 하는 정보와 그들이 행해야 할 역할을 결과로 제시하여 정책 활용도를 높이는데 기여할 수 있을 것이라는 의견이다.

“어떤 연구를 하면 좋은지 혹은 어떻게 하면 너희들이 잘 활용할 수 있을지 이걸 가지고 사업에 녹일 수 있을지 의견들을 수요자 중심으로 들으면 좋을 거 같다는 생각이 드는 거예요...(중략)... 어쨌든 저희가 활용 할 수 있는 수요자를 저희로 보시고 그렇게 해 주시면 되게 좋을 거 같다는 생각이 들고, 이렇게 하면 이런 데이터가 있고 이런 현황이 있고 이런 근거가 있으니 이렇게 하면 너희 몫이야 주시면 저희 센터는 끌어오르죠. 되게 이거 가지고 해 보자 이런 욕구가 오르거든요 그렇게 수요자를 저희로 주시고 해 주시면 좋을 거 같다는 생각이.”(정책분야 참가자 3)

또한 사회적으로 관심이 높은 분야의 연구도 좋지만, 실질적으로 정책이나 임상에 반영되기 위해서는 정책 기조에 맞는 시의성 있는 연구 주제 선정의 필요성을 언급하였다.

“사회적으로 굉장히 많은 관심이 있는 당뇨병, 소아암 이런 거를 해서 하기는 하는데 물론 그런 것도 되게 중요하기는 하지만 실제적으로 반영이 되려면 관절 이런 것처럼 약간 좁지만 곧 닥칠 것 같은 그런 거에 대한 내용도 ...(중략)... 지금은 사실은 HTA를 한다고 했는데도 몇 명 모여서 신경외과는 이렇다 의사 협회는 이렇다 하는 형편이거든요. 이해 당사자들끼리 모여 가지고 그런 일이 있기 전에 계획이 나오니까 그런 정책적인 변화에 맞춰서 주제를 잡으면 연구를 3~4년 전에 했던 거 가지고 하게 되면 서로 근거가 되고 그런 상황이 될 거 같다는 생각이 드네요.” (임상분야 참가자 1)

2) 연구 수행 단계

정책 도입 시에 근거 평가 자료로 참고하기 위한 데이터나 연구 결과가 부족한 경우가 많아 자체적으로 체계적 문헌고찰(Systematic Review, SR)을 수행하거나 외부 민간기관을 트레이닝 시켜서 SR을 진행하고 있다고 설명하였다. 대개는 충분한 시간을 갖고 정책 입안을 추진하는 것이 아니라 촉박하게 진행이 되기 때문에 신속한 체계적 문헌고찰(Rapid SR)이 필요하며, NECA에서 전담팀을 두고 이를 진행해 줄 수 있다면 좋을 것이라는 의견을 주었다.

“의사 결정을 하려면요. 우리가 볼 수 있는 모든 자료들은 모아서 다각도로 평가를 해야 하니까요. 저희가 사람이 없는데 내부 사람들을 돌려서 계속 그런 일을 하고 있거든요. 그런 부분에 대해서 문헌 리뷰를 부탁을 해서 해 줄 수 있는 곳이 있다면 굉장히 도움이 되겠죠.” (정책분야 참가자 1)

“정책을 만드는 사람 입장에서는 제일 뭐가 아니면 rapid response가 필요해요. ...(중략)... 지금 저희가 예산이 없어서 임시적으로 하시는 분들에게 세부 과제를 rapid를 1년에 6개 그렇게 드린 거예요. 만약에 저희가 예산 확보를 하고 요청을 드리면요. 저희 걱정은 그거예요. 지금 너무 바쁘시니까요. 저희가 요청을 하면 팀을 꾸려 주실 수 있을까.” (정책분야 참가자 2)

임상분야의 경우 데이터 축적 및 활용에 중점을 두고 있었다. 실제로 믿을만한 데이터를 축적·관리 하고 활용하는 것이 중요한데, NECA와의 공동연구를 통해 현재 이 시스템이 잘 갖춰져 있는 것으로 보이지는 않았고, 향후 전체적인 통합 및 관리 체계를 갖춰 나가면 NECA 연구의 신뢰성도 더욱 높아질 것임을 언급하였다.

“데이터베이스 자체가 구축이 되었을 때 그걸 가지고 전체 통합해서 연구를 정밀하게 확실하게 해서 하면 그게 신뢰성이 많이 올라갈 거 같고 그거를 사람들이 공유를 하는 게 나올 것 같아요. 큰 그림이라고 하나요. 그런 식으로 지원이 되어서 그게 NECA에서 분석이 되고 연구가 되었으면 좋겠다는 생각을 했습니다. 환자 정보 연계에 대해서 제안이 많은데 그거에 대해서 국책 기관이고 여기서 사용할 수 있게 하는 법 계정 같은 것도 조금 조절해서 가지고 ...(중략)... 이런 프로젝트 할 때 NECA 쪽에서 협력 요청이 되면 기준에 가지고 있는 프로그램 말고도 임상 지침 개발이라든지 그런 거에 대해서는 서포터 되는 그런 시스템이 있으면 임상과들이 좋을 거 같습니다.” (임상분야 참가자 1)

“결과가 기존에 것들 SR하고 등등도 있지만 그런 것들 데이터도 모아두면 좋을 거 같고” (임상분야 참가자 2)

“국립 암센터에 있는 암 환자 데이터나요. 암이 아니라 뇌혈관 질환이나요. 생명에 영향을 미치는 중요 질환에 대한 어떤 임상 자료가 충분히 축적되어 있고, 다기관으로 모아서 이렇게 구축을 하면 좋을 것 같아요. 왜냐하면, 여기에서 한 번 넣으면 국가 기관에도 들어가고 우리 병원도 입력이 되어 있고요. 한 번 넣으면요. 그런 것이 되면요. 나라에서도 일일이 와가지고 할 게 아니라 내가 여기에서 작업하면요. 그 자료가 바로 국가 어떤 섹터든, 복지부든 중요한 기관에서요. 합병증 자료 들어가고요. 생존 여부도 알 수 있으니까요...(중략)...그런 역할을 나는 국가 기관에서 해야 한다고 생각해요. 아예 레지스트리 만들어서요. 우리 병원에 넣으면 거기에도 들어가게끔 이요. 그런 것을 개발하면 각 기관에서요. 병원 있으면 넣으면 바로 적적적 넣는 순서대로 수술 날짜대로 다 들어오게끔 이요. 그런 것을 하면 참 좋겠다. 그건 제가 볼 때에는 실현 가능한 일일 것 같아요.” (임상 분야 참가자 4)

또한 방법론적으로 완벽해도 우리나라 실정에 맞지 않다는 것이 연구 결과를 수용하지 않는 사람들의 이유이므로, 우리나라 데이터를 기반으로 연구를 수행해야 하고, 환경적으로 이런 인프라가 뒷받침이 되도록 연구지원이 필요함을 강조하였다. 또한 시민 단체의 전문성을 키워내는 것도 중요한 역할임을 덧붙였다.

“evidence가 강할수록 이해 당사자들 모임에서 설득하기가 쉽기는 하지만 그것만 가지고 저는 되지는 않는다고 생각합니다. 실제로는 방법론적으로 완벽하다고 하더라도 우리나라 사정에 맞지 않는다는 거가 반대하는 사람들 이유이기 때문에 그런 거를 극복할 수 있도록 우리나라 연구를 많이 해야 되고...(중략)...인프라 구축에 돈이 더 많이 들어가야 되는데 우리나라는 뭐든지 다 짧게 짧게 하고 특히나 정책 연구는 4개월 6개월 길어야 10개월 이런 식으로 12월 안에 끝나야 된다는 등 이런 거 때문에 상당히 좋은 결과를 내기가 어려운 상황이 있어서 그런 것도 변경이 되었으면 좋겠고요. NECA에서 할 수 있을지 모르겠지만 시민 단체를 좀 더 전문성 있게 키워내는 것도 우리나라에서 정책을 제대로 결정하는데 굉장히 중요할 것.” (임상 분야 참가자 3)

정책 및 임상 분야 모두에서 경제성평가는 중요한 부분으로 받아들여지고 있음을 확인할 수 있었다. 경제성 평가가 정책 도입 과정에 앞서 사전에 수행되어 이를 기반으로 제도가 설계되어야 하며, 경제성 평가 결과를 근거로 할 때 정책의 구체적인 기준을 정하기가 용이하여 경제성 평가 결과가 큰 도움이 된다는 의견이다. 그러나 현재 우리나라에서 경제성 평가를 전문적으로 할 수 있는 연구자가 많지 않음에 따른 한계점을 지적하며, 국가 차원에서 경제성 평가 전문 인력 양성이 필요하다는 공통된 의견이 있었다.

“저는 경제성 평가는 굉장히 중요하다고 생각을 하거든요. 정책 도입을 할 때, 꼭 이루어져야 하는 요소 중에 하나 라고 생각을 하고요. 그런데, 사실 경제성 평가를 제대로 할 수 있는 분들이 별로 없잖아요. 우리나라예요. 기관에서 좀 확대시키고 키우고 정책적으로 양성을 시키는 그런 것도 필요하지 않나 하는 생각이 들어요.” (정책분야 참가자 2)

“저는 경제성 평가는 당연히 필요하다고 생각이 들고요. 경제성 평가가 필요한데 문제는 아직 우리나라에는 경제성 평가를 할 수 있는 능력을 갖춘 연구자들은 드물다고 생각이 들고요. 그래서 조금 더 그런 쪽으로 많이 발전이 되어서 해야 되는데 제가 알기로 NECA 내에서도 많지 않은 걸로 알고 있습니다. 그래서 좀 더 발전이 되어야 된다고 생각하고 ...(중략)... 요즘 제가 관심이 있는 게 과잉 진단이거든요. 과잉 진단이 사실은 경제성 평가하고 상당히 맞물려 있는 거고 우리나라에서는 정부도 의사도 환자도 과잉 진료에 몰들어 있어서 바꿀 수 없을 수도 있는데, 경제성 평가에 결과가 객관적으로 나온다면 줄어들 수 있지 않을까.” (임상분야 참가자 1)

“결국은 경제성 평가도 사람, 돈, 자원이잖아요. 사람은 NECA는 SR이나 Methodology 해 주고 이런 것들 도와주시는 분이 많이 있는데 그에 반해서 경제성 평가 하는 분들은 훌륭한 교수님은 학교로 뽑혀 가시죠. ...(중략)... 우리나라 안에 외국 데이터 그냥 쓸 수 없는 게 수가 체계도 다르고 경제성 평가가 필요한 거는 사실이거든요. 그런 데이터를 많이 생산해 주시면 결과가 마음에 안 들게 나오더라도 객관적인 결과라고 HTA 믿어서 인용도 할 수 있고 계속 해서 재생산 될 수 있는 데이터들이 될 수 있을 거죠.” (임상분야 참가자 2)

모든 인터뷰 대상자들이 경제성 평가의 중요성을 인지하고 있음에도 관점에 따라 시각에 다소 차이를 보이기도 했다. 임상을 주로 수행하는 관점에서는 환자의 안전을 확보하는 개념에서 검사를 여러 번 시행하는 것을 불필요하게 생각하지 않았으며, 실제 임상현장에서의 환경을 고려할 때 경제성 평가가 미치는 영향이 크지 않을 수도 있음을 지적하였다.

“보건 의료 정책적인 면에서 분명히 필요한데 하나의 연구 결과를 어느 정도 정책 결정에 반영할 것이냐 사람마다 생각이 다르겠다는 생각이 들었고, 연구자에 따라서 다를 것 같고 쉽지 않겠다는 생각이 들었고요. 저는 임상을 주로 하는 과니까 검사를 모자란 거 보다 많이 하는 게 낫다는 개념으로 접근하게 돼요. MRI 같이 큰 검사가 아닌 이상 넓게 보겠다는 사고죠. 정책적인 전체적인 경제성에 대해서 이거를 한 사람이 하나씩 전 국민이 하면 굉장히 큰돈이잖아요. 그런 거를 줄일 수 있는데 못 줄이는 거랑 개별 환자를 미시적으로 볼 때 개념처럼 적게 할수록 이윤이 되는 개별 의사들에 대한 시스템이 되지 않으면 이 평가 결과만 가지고 큰 변화가 생길 정도로 영향을 미치는 거는 쉽지 않겠다는 생각이 들어요.” (임상분야 참가자 3)

3) 연구 확산 단계

HTA에 대한 개념이 명확하지 않기 때문에 이런 연구를 통해 과학적 근거를 기반으로 하여 정책이 도입된다는 인식을 하지 못하는 현실을 지적하며 임상분야에서는 연구에서만 그치지 않고 정책 반영으로 이어지기 위해서는 학술대회 등의 기회를 적극 활용하여 NECA의 연구 성과만 알리기보다는 정책 입안 기관인 보건복지부, 건강보험심사평가원 등과 함께 참여하는 세션을 운영하면 더욱 효과적일 것이라는 제안도 나왔다.

“이런 연구를 통해서 기반이 되어서 정책으로 간다고 생각 안 하는 거 같아요. 이거는 보험 해줘 이거는 비싸니까 안 돼 이런 개념으로 받아들이고 있지 어떤 개별적인 연구 결과가 쌓여서 합리적인 의사 결정이 된다고 믿지는 않거든요. 가능할지 모르겠지만 아까 말씀하신 학회에서 그런 세션이 된다면 NECA라는 연구를 주관하는 기관도 있어야 되겠지만 정책을 입안하는 보건복지부나 심평원 이런 관계자들까지 involve 되는 루트가 없이 연구에서 끝나 버리면 그거 하나로 끝나는 거라고 보고 수많은 연구의 하나로 묻힌다는 느낌이 들어서 수많은 연구 중에 자리가 생기면 낫지 않을까.” (임상분야 참가자 1)

“그게 연구를 해서 그게 정책에 입안이 되어서 결국 보험 수가에 영향을 미쳤다는 거를 발굴을 해서 그런 거를 알려 주면 그거를 이런 세션이나 이런 데서 얘기 해 주면 이게 얼마나 중요한 focusing을 해 주면 했는데, 가서 보니 안 되어있어 이런 것만 들으면 누가 하겠어요.” (임상분야 참가자 3)

또한 연구의 결과의 대중적인 영향력에 있어서 전문가인 정보 제공자와 정보를 받아들이는 일반 대중 사이에 온도차이가 존재할 것이라는 의견이 있었다. 이에 연구 결과를 확산하는 단계에서 정보의 수용자 입장에서 이들이 필요로 하는 정보를 파악하여 전달하고 확산하고자 하는 노력이 필요하다.

“연구의 가치는 임팩트, 그게 우리 국민들이요. 와 닿는 것이요. 이게 뭐야? 그렇게만 보지 임팩트 있게 와 닿지는 않을 거라고 생각이 들어요. 전문가 입장에서는 중요한 연구를 했구나. 어렵게 했구나 라고 느끼지만요. 일반 국민들이 느끼기에는 이런 연구가 무슨 도움이 되나 그렇게 생각을 하는 거죠. 디테일 하게 들어오면 설득이 되는데요. 그냥 봐서는 안돼요.” (임상분야 참가자 4)

정책 분야에서는 보다 실질적인 관점에서 국민들이 관심을 갖도록 하기 위해서는 빅 이슈화하여 NECA에서 수행한 결과를 언론보도를 통해 지속적으로 노출 시켜 모두가 알 수 있도록 하는 노력이 필요하다. 또한 공문을 통해서 유관기관에 NECA에서 수행하고

있는 업무를 알리는 방법을 활용하여 관계자들이 보다 직접적으로 인지할 수 있도록 하면 좋을 것이다.

“그것도 약간 빅 이슈예요. 자주 언론 보도로요. NECA가 뭘 했는데 굉장히 인터레스팅한 결과들을 계속 언론 보도 해 주시고 노출이 되어야 국민들도 알고 전문가들도 알고요. 그래야 제일 보수적인 집단인 정부가 아는 거죠. ...(중략)... 예를 들면 수요 조사 내실 수도 있고요. 그렇죠? 이런 것이 궁금하다고 요청을 드릴 수도 있는 건데요. 그런 것이 있는지 없는 지도 모르실 거라는 거죠. 예를 들면 공문으로 궁금하신 것들은 질문하십시오 라고 해서요. 한 장짜리 플라이어 만들어 줘서 한 번 쪽 뿌리신다든지요. 이게 되게 올드패션이기는 하지만요.” (정책분야 참가자 2)

표 18. HTA 영향력 제고를 위한 정책/임상 분야의 연구단계별 요구사항

연구단계 활용분야	연구기획	연구수행	연구결과 확산
공동	· 연구의 전 과정(기획-수행-확산) 참여 · 근거기반 의사결정 문화 형성·확산		
정책 활용	· 정책 우선순위 제시 · 각 분야별 전담 팀을 구성하여 전문성 및 연속성 강화	· 체계적 문헌고찰 · 경제성평가 연구	· 언론보도를 통한 지속적인 노출 · 유관기관 간 공문 발송 활용
임상 활용	· 정책적 변화에 맞춰 시의성 있는 연구주제 선정	· RWD 분석 · 데이터 축적 및 관리	· 각 분야별 학회를 활용한 연구결과 확산 · 복지부 심평원 등 정책입안 담당 기관과 협력

라. 소결

지금까지는 NECA에서 수행하는 HTA 연구 결과물 자체에 대한 확산활동에 주로 중점을 두고 홍보업무를 수행해 왔다면, 앞으로는 보다 다각적인 측면을 고려한 홍보가 필요할 것으로 분석된다. 완벽한 제도적 장치를 갖추고 양질의 근거를 생성하여 확산하는 획일적(one-size-fits-all)인 접근방식에 그치지 않고, 연구 기획단계에서부터 정보 제공 대상(타겟)이 누구인지를 보다 명확히 해서 그에 맞는 정보 제공을 목적으로 연구가 이루어져야 할 것이다.

정책과 임상 두 분야로 나누어 집단심층토의 및 개별 심층 인터뷰를 진행하며 각 분야별로 요구하는 정보가 다르고, 제공된 정보가 수용되기 위해서도 분야별로 각기 다른 외부 요인이 작용한다는 것을 알게 되었다. 두 분야 모두 NECA에서 수행한 연구 결과의 과학적 근거에 대한 신뢰도가 높다고 인정하면서도, 수용성이 그리 높지 않거나 아직 현장에서 HTA 연구에 대한 인식이 높지 않다고 답했고, 그 이유로는 근거가 확실하다고 해도 정책 입안을 담당하는 정부 조직 내 의사결정 구조상의 특성, 관련 정책 담당자의 잦은 부서 이동으로 인한 일관성 있는 정책 추진상의 어려움, 정치적인 요소 등 구조적이고 제도적으로 많은 외부 요인들이 작용함을 꼽았다.

또한 임상분야의 경우 과학적 근거 기반의 HTA 연구결과가 새로운 내용이 아니거나 기존에 본인의 견해와 다를 경우 굳이 활용하지 않는 등의 결과가 초래된 것을 확인할 수 있었다. 이처럼 정책이나 임상 분야별 HTA 연구 결과 수용에 있어서의 문제점들이 서로 다르고, HTA 연구를 바라보는 시각이 서로 다르므로, 연구 기획단계에서부터 목적을 보다 명확히 하여 정보를 접할 주요 대상자들의 시각과 니즈에 맞는 연구가 이루어질 수 있도록 하는 노력이 필요하다.

근거기반 의사결정 문화를 확산하고 정착시키는데 정치적, 사회적, 문화적으로 여러 가지 다양한 장애요소가 존재하지만 사회가 발전해나감에 따라 사람들의 의식 수준도 달라지므로 교육을 통해 인식의 변화를 이끌어 낼 수 있다. 그렇기에 더욱 HTA의 개념과 연구의 당위성을 이해시키고, 이러한 연구결과에 기반한 의사결정을 거쳐 정책이 도입·시행되는 메커니즘을 알리기 위한 노력이 필요하다. HTA가 지금까지는 지극히 전문가의 영역으로 여겨졌다면, 교육을 통해 일반대중이 관심을 가질 수 있는 주제를 기반으로 보다 쉽게 HTA의 개념을 이해시키고 이것이 더 이상 우리의 삶과 멀리 있는 전문가의 영역이 아니라 직접적으로 생활에 영향을 미치는 정책 도입의 근거가 되는 연구임을 알리고 설득하기 위한 노력과 전략을 강구해야할 때이다.

4. 사회/경제적 영향력 분석

4.1. 언론보도를 통해 살펴본 사회적 영향력 분석

가. 분석 방법

언론보도 현황 분석은 연구 성과 및 사회적 이슈에 따른 언론보도 트렌드를 파악하고, 이를 통해 NECA의 연구 발표 및 홍보 활동이 사회에 끼치는 영향을 알아보고자 수행되었다. 세밀한 추이 비교를 위하여 데이터 분석 전문 업체에 의뢰하여 한국보건의료연구원에 대해 언급된 기사 데이터를 수집 및 분석하였다.

먼저 영향력을 파악할 연구 과제를 선정하기 위하여 연구 키워드를 추출하는 작업을 수행하였다. ‘보건의료연구원’, ‘NECA’, ‘네카’, ‘보의연’, ‘한국보건의료연구원’을 키워드로 2009년 3월 1일부터 2018년 9월 30일까지의 포털(네이버, 다음) 뉴스를 수집하였다. 수집된 기사 중 가장 많이 언급된 단어를 1위~10위까지 순위를 선정했다[그림 12]. HTA 연구에 대한 직접적인 영향력을 확인하고자 신의료기술평가사업과 국민건강임상연구사업(NHCR)관련 키워드는 제외하고 수행된 연구 키워드로만 추출했다.

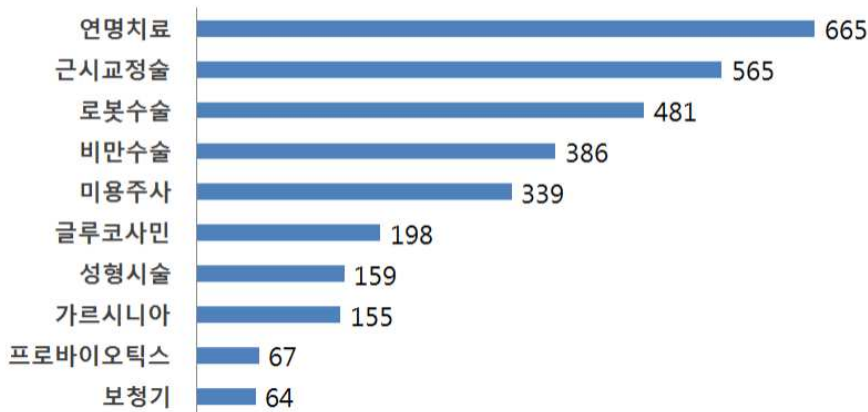


그림 12. 다빈도 연구 키워드 순위

이 중, 홍보마케팅 기사의 홍수로 인해 사회적 영향력 파악이 전혀 이루어질 수 없는 경우(근시교정술, 성형수술), NECA에 관한 기사 수가 현저히 적은 경우(보청기)는 제외

하였다. 다음으로 7개의 키워드를 ‘보건 정책 제도’, ‘의료기술’, ‘치료법’, ‘건강기능식품’, ‘처치·시술’의 5가지 카테고리로 분류하고 카테고리별로 키워드를 선별하였으며, 동일 카테고리 내에 여러 키워드가 있는 경우에는 순위가 높은 것으로 선정하였다. 이러한 기준을 거쳐 최종 선별된 키워드는 ‘연명치료’, ‘로봇수술’, ‘비만수술’, ‘글루코사민’, ‘미용주사’이다(그림 13).

제도	연명치료 무의미한 연명치료 중단에 대한 사회적인 합의를 이루고 이를 바탕으로 의사의 의학적 판단과 더불어 환자의 자기결정권이 존중되는 제도를 마련하기 위한 연구
시술	미용주사 인태반제제 및 미용·건강증진을 목적으로 사용되고 있는 주요 주사제 주성분에 대한 객관적 근거를 제공함으로써 의약품의 안전한 사용과 의료자원의 합리적이고 효율적인 사용을 도모
의료기술	로봇수술 로봇수술의 임상적 안전성과 유효성을 평가하여 환자 및 보건 의료 관련 종사자들에게 의사결정시 도움이 되는 과학적인 정보를 제공하고 경제성 분석을 시행하여 국가 보건의료 정책 수립 시 근거자료를 제공하기 위한 연구
치료법	비만수술 국내 고도 비만환자의 현황을 파악하고 비만수술에 대한 유효성과 안전성, 경제성을 평가하여 고도 비만환자의 치료방법 선택에 도움을 주고자 함
건강기능식품	글루코사민 지속적인 글루코사민 효능 논란에 따라 골관절염 환자에서 글루코사민과 콘드로이틴 효과에 대해 체계적 문헌고찰을 시행, 글루코사민과 콘드로이틴의 임상적 효과성에 대한 근거를 제공

그림 13. 카테고리별 연구 주제 키워드

이 5가지 키워드별로 보도자료 혹은 연구 발표 시점을 기준으로 검색 기간을 설정하였고, 각 연구마다 필요한 검색 키워드를 별도로 설정하여 기사 수를 월별로 관찰했다. 이와 함께 사회적 이슈를 파악하기 위해 NECA의 언급 여부와 무관하게 해당 키워드로 검색된 기사수를 파악해 NECA 언급 기사와 개별 키워드에 대한 전체 기사 수를 월별로 비교, 분석했다.

나. 연구별 언론보도 확산 현황

1) [제도] 연명치료 연구

표 19. 연명치료/연명의료 기사분석 요약

구분	내용
연구명	무의미한 연명치료 중단을 위한 사회적 합의안 제시(2009.10.)
키워드	연명치료, 연명의료
검색기간	첫 보도자료 배포 시점(2009.07.)~2018.09.
기관활동	'무의미한 연명치료의 중단 문제에 대한 연속토론회 개최' 보도자료 배포(2009.07.)
	'무의미한 연명치료의 중단, 기본원칙에 대한 의견서 작성' 보도자료 배포(2009.07.)
	'무의미한 연명치료 중단 관련, 실태 및 쟁점 조사결과' 보도자료 배포(2009.09.)
	'사회적 합의에 근거한 무의미한 연명치료 중단 원칙 발표' 보도자료 배포(2009.09.)

NECA의 연명치료 연구와 관련된 기사가 가장 많이 게재된 시기는 보건복지부의 연명의료결정법 시범사업이 시작된 2017년 10월로, 153건의 기사가 검색되었다. 또한 연명치료를 중단한 첫 사례인 김모 할머니의 진료비 소송 판결이 이루어졌던 2016년 1월(35건)과 영국에서 희귀병에 걸린 아기의 연명치료 중단에 대한 논란이 발생했던 2017년 7월(52건)에도 사회적 이슈와 함께 기사량이 상승하며 연구 결과가 확산되는 경향을 보였다.

그러나 백남기 농민의 의도적 연명치료 논란이 발생했던 2016년 10월에는 NECA 기사량에 큰 변화가 없었는데, 연명치료 자체 보다는 정치적, 의학적 내용이 주로 다루어졌기 때문으로 보인다.

보도자료는 2009년 7월과 9월 각각 두 번씩 네 번 배포되었다. 특히, 7월에는 연명치료 전체 기사 수 358개 중 NECA 연구 내용이 언급된 기사가 148개로 약 40%를 차지하면서 여론에 큰 영향을 끼친 것으로 나타나, HTA 연구의 사회적 영향력을 확대하기 위해서는 보도자료 배포 활동과 함께 사회적 이슈 상황이 도움이 된다는 것을 확인했다.

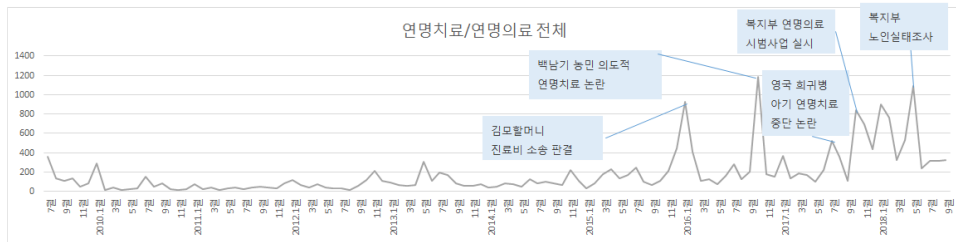


그림 14. 연명치료/연명의료 전체 기사량

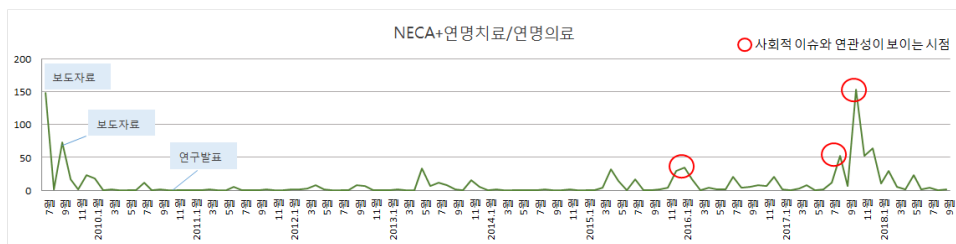


그림 15. NECA+연명치료/연명의료 기사량

2) [시술] 미용주사

표 20. 미용주사, 태반주사 기사분석 요약

구분	내용
연구명	1) 태반주사의 유효성 및 안전성에 관한 의료기술평가(2010.07.) 2) 미용·건강증진 목적 정맥주사제 성분의 안전성 및 유효성(2017.04.)
키워드	미용주사, 태반주사
검색기간	첫 번째 연구 발표 시점(2009.07.)~2018.09
기관활동	'한국보건 의료연구원, 태반주사의 유효성과 안전성에 관한 연구결과 발표' 보도자료 배포(2009.07.) '의협, 미용주사에 대한 토론회 개최'(네카, 연구내용 발표, 2017.03.)

본 언론보도 현황에서는 미용주사와 관련된 두 가지 연구에 대한 기사량을 분석했다. NECA 미용연구 관련 가장 많은 기사가 게재된 시기는 박근혜 전대통령의 미용주사 이슈가 발생했던 2016년 11월이다. 이 시기 기사량은 85건이었으며, 12월 78건이 그 뒤를 이었다. 그러나 이 기사들은 보건복지부에서 NECA에 미용주사 연구를 의뢰했다고

언급된 내용으로 NECA 연구에 대한 영향력은 확인할 수 없었다.

이후 2017년 3월 대한의사협회 주최의 미용주사관련 토론회에서 NECA 연구진이 연구 내용을 발표하면서 48개의 다소 높은 기사량을 기록했으며, 같은 해 10월 국회 보건복지위원회 권미혁 의원이 미용주사 관련 보도자료에 NECA 연구 내용을 언급하며 기사량이 29건으로 상승했다.

주목할 점은, 두 연구 모두 미용주사에 대한 내용이나, 사회적 이슈가 크지 않았던 태반주사 연구는 보도자료 배포 시점 외에는 기사량이 매우 미미했다는 점이다. 이후 2016년 11월 사회적 이슈가 발생하면서 미용주사 및 태반주사 기사가 급증하고, 토론회 개최 등의 활동이 이어 진행되며 연구 기사도 함께 상승했다. 이는 정치적 사회적 이슈에 따라 NECA 연구 결과가 사회에 영향을 끼치는 정도가 달라짐을 의미한다.

이밖에 미용주사 연구가 발표된 2017년 4월 별도의 홍보활동이 수반되지 않고 연구 결과만 기관홈페이지에 게시했던 당시에는 기사가 거의 발생하지 않아 홈페이지의 영향력은 크지 않은 것으로 보인다.

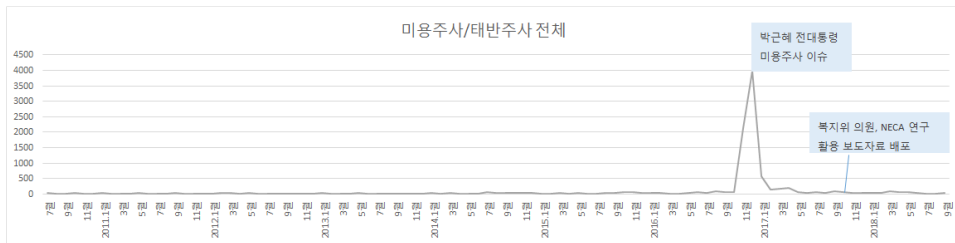


그림 16. 미용주사/태반주사 전체 기사량

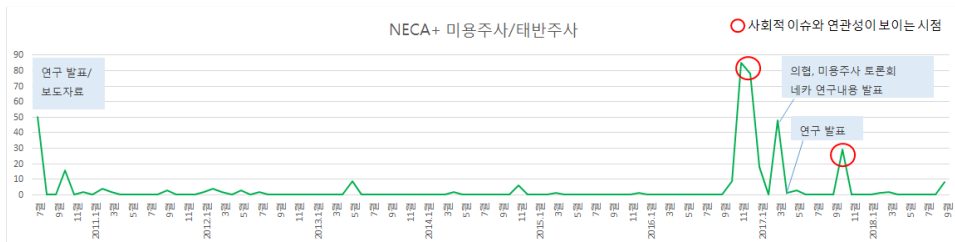


그림 17. NECA+미용주사/태반주사 기사량

3) [의료기술] 로봇수술

표 21. 로봇수술 기사분석 요약

구분	내용
연구명	1) 한국적 상황을 고려한 로봇수술에 대한 의료기술평가(2011.06.) 2) 로봇수술의 안전성과 유효성 분석(2014.04.) 3) 로봇수술의 안전성과 유효성 분석(2)(2015.03.) 4) 전립선암에서 로봇수술의 경제성 분석(2015.03.)
키워드	로봇수술
검색기간	첫 번째 연구 발표 시점(2010.05.)~2018.09.
기관활동	로봇수술의 의료기술평가 연구결과 발표회(2010.12.) ‘로봇수술의 의료기술평가 연구결과발표회’ 보도자료 배포(2011.06.) 한국보건의료연구원, ‘로봇수술의 명암과 비전’(2014.04.) 한국보건의료연구원, 로봇수술 연구결과 발표회 개최(2014.12.) 한국보건의료연구원, 전립선암 로봇수술 경제성 분석 연구 결과 발표(2015.05.)

로봇수술 관련된 연구는 모두 4편으로, 보도자료도 총 5번 배포하여 연구 횟수와 보도 자료 배포 건수가 타 연구에 비해 높았다. 다양한 모멘텀을 바탕으로 사회적 이슈와의 영향력을 파악하고자 하였으나, 로봇수술 기사는 대부분 병원 및 의료기기 업체의 홍보성 기사가 대다수를 차지해 연관성을 파악하기가 어려웠다.

2012년 10월 국정감사에서 로봇수술의 안전성 확인이 필요하다는 내용이 언급되면서, 전체 로봇수술과 NECA 연구관련 기사 수가 모두 상승했으나, 한 번의 사례로 전체 연관성을 확인하기는 어려웠다.

향후에도 사회적 이슈에 대한 기사보다 마케팅 및 홍보성 기사수가 현저히 높을 경우, NECA의 연구 결과에 대한 영향력을 정확히 파악하고 확대하는 데 어려움이 따를 것으로 예상된다.

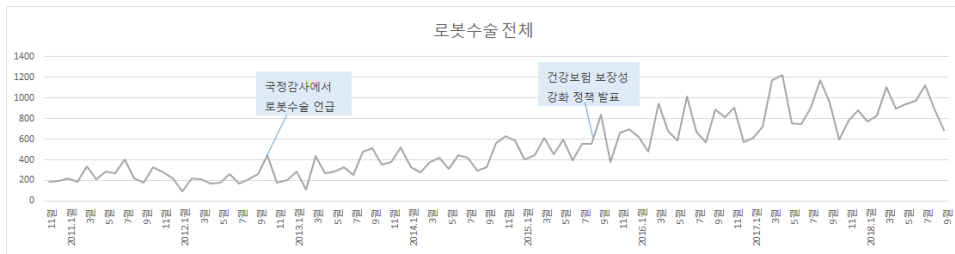


그림 18. 로봇수술 전체 기사량

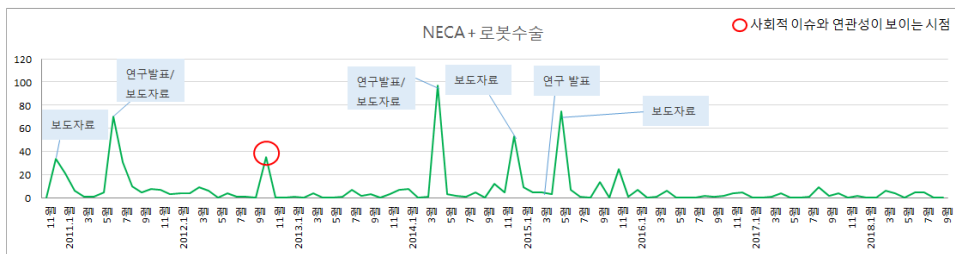


그림 19. NECA+로봇수술 기사량

4) [치료법] 비만수술

표 22. 비만수술 기사분석 요약

구분	내용
연구명	1) 고도 비만환자를 대상으로 시행되는 비만수술의 효과 및 경제성 분석(2012.05.) 2) 고도비만환자에서 수술이 필요한가?(2012.11.)
키워드	비만수술
검색기간	첫 보도자료 배포 시점(2010.12.)~2018.09
기관활동	‘고도비만환자 치료법 경제성 분석 결과 발표’ 보도자료 배포(2009.07.) ‘고도비만수술 안전관리방안 모색 위한 원탁회의 개최 안내’ 보도자료 배포(2017.03.)

비만수술관련 가장 많이 기사가 게재된 경우는 2012년 8월 71건으로 보도자료가 처음 배포되었던 시기다. 이후 홈페이지에 연구 발표가 있었으나 기사량에는 거의 변화가 없었고, 2014년 가수 신해철 씨가 비만수술 후 사망하는 사건이 발생하면서 기사 수가 60개로 급증해 이슈와 함께 연구 결과가 확산되었다.

또 하나 주목할 점은, 2017년 6월 비만수술의 급여화가 처음 발표된 시점에 NECA 기사량이 한 번 더 증가하는 추세를 보였는데, 전체 비만수술 기사에서는 변화가 없었던 점이다. 이는 이슈의 특징이 사회적 이슈가 아닌 정책의 변화라는 점, 또 NECA 연구가 정책에 실제로 활용되었다는 점 등을 고려하여 NECA 기사량에서만 수치가 증가한 것으로 예상할 수 있다.

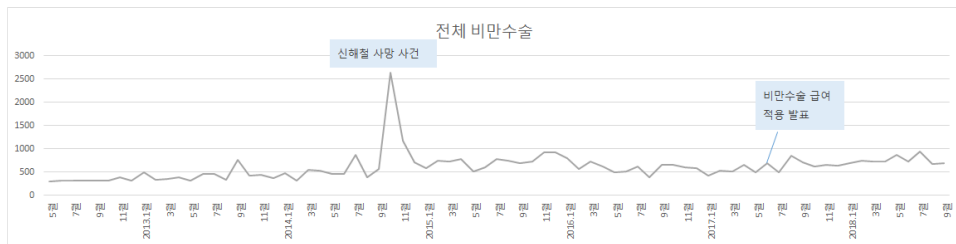


그림 20. 비만수술 전체 기사량

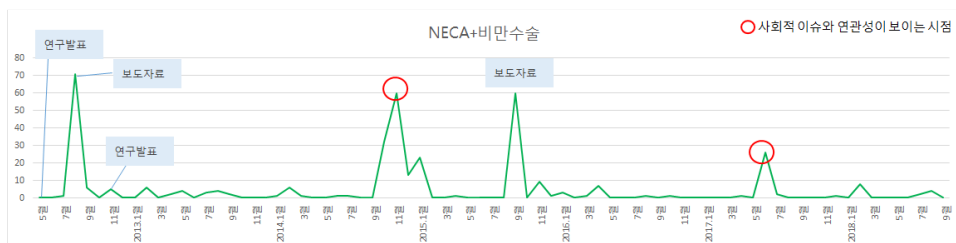


그림 21. NECA+비만수술 기사량

5) [건강기능식품] 글루코사민

표 23. 글루코사민 기사분석 요약

구분	내용
연구명	1) 골관절염 환자에서 글루코사민과 콘드로이틴의 효과(2010.08.) 2) 골관절염 환자에서 글루코사민의 임상적 효과(2011.10.)
키워드	글루코사민
검색기간	토론회 개최 시점(2010.01.)~2018.09
기관활동	‘골관절염 환자에서 글루코사민과 콘드로이틴 제제의 효과 토론회’ 개최(2010.01.) ‘글루코사민과 콘드로이틴 제제는 올바르게 사용되고 있는가’ 보도자료 배포(2010.02.)

글루코사민 연구의 기사량이 상승했던 시기는 2010년 보도자료를 배포한 2월(67개)과 글루코사민 관련 해외 연구결과가 발표된 9월(52개)이었다. 해외 연구발표와 함께 NECA 기사량이 상승한 것으로 볼 때, 관련 연구동향에 맞추어 NECA의 연구결과를 활용하는 것도 영향력 확대를 위한 하나의 방안이 될 수 있을 것으로 보인다.

그 외에는 연구 보고서가 발표되는 시점에서도 특별한 기사 상승효과는 나타나지 않았으며 마케팅 및 홍보성 기사가 다수 차지하여 NECA 연구의 영향력을 파악하기가 어려웠다.

이 연구는 골관절염 환자에서 글루코사민의 유효성이 부족하다는 연구 결과로, 2011년 3월 건강보험 요양급여 대상에서 제외되는 데 중요한 근거 자료로 활용되었다. 그러나 이와 관련한 기사는 거의 게재되지 않았고, 오히려 이후에도 글루코사민의 효과에 대한 홍보성 기사는 꾸준히 게재되고 있었다. 따라서 정책적 효과와는 무관하게 홍보성 기사가 넘쳐나는 경우, HTA 연구의 사회적 영향력을 확대하는데 있어 커다란 장애요인으로 작용할 것으로 예상된다.

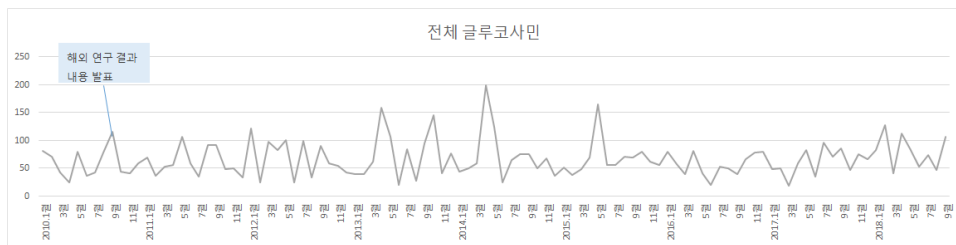


그림 22. 글루코사민 전체 기사량

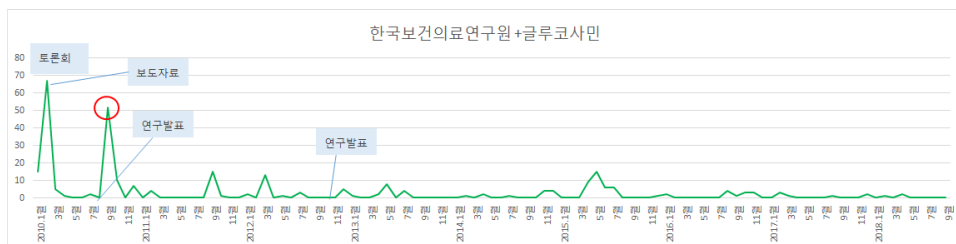


그림 23. NECA+글루코사민 기사량

다. 소결

NECA HTA 연구의 영향력 확대를 위해서는 보도자료 및 토론회 등의 활동이 가장 효과가 높은 것으로 나타났으며, 실제로 대부분의 연구에서 보도자료 배포와 토론회 진행 시기에 높은 기사 게재율을 보였다. 반면 연구결과와 홈페이지 게재는 언론기사 게재율에는 크게 영향을 미치지 않았다.

영향력 확대에 중요한 두 번째 요소는 사회적, 정치적 이슈다. 이슈에 따라 영향력 정도가 다르게 나타났으나, 대체적으로 연구와 관련된 이슈가 발생했을 시 NECA 기사량도 상승하면서 영향력 또한 높아졌다. 이 외에도 타 기관에서 발표된 관련 연구결과도 NECA의 연구 영향력 확대에 긍정적 요소로 작용하는 것으로 나타났다.

NECA 연구의 영향력을 저해하는 요소는 연구결과나 정책과는 상반되는 내용의 홍보 및 마케팅 기사인 것으로 나타났다. 대량의 홍보 기사가 지속적으로 게재되는 것은 상반되는 내용의 NECA 연구 결과를 확산하는데 장애요소로 작용했다.

따라서 연구와 관련된 사회적 이슈가 제기될 때 이 시기를 활용하여 보도자료 및 토론회 등의 활동이 수행된다면 더 많은 기사 게재량과 영향력 확대를 기대할 수 있을 것으로 보인다. 그러나 연구의 특성상 사회적 이슈 및 요구가 있을 시 바로 연구결과가 제공되기는 어려우므로, 장기적인 관점에서 사회의 변화를 파악하여 연구를 수행하는 노력이 필요하다.

본 연구는 키워드를 활용하여 특정 기간의 기사 수만을 파악한 것으로, 해당 기사별 내용분석이 수행되지 않은 한계점이 있어 실제로 연구 주제와 내용에 대한 활용도가 높은 것인지는 확인할 수 없었다. 또한 키워드 수가 연구별 1~2개 수준으로, 동일한 의미의 유사어 또는 관련어 등을 사용한 기사는 포함되지 않았으며 마케팅 관련 기사수가 많은 경우는 연구의 실제 영향력을 파악하기가 어려워 추가적인 연구가 필요할 것으로 보인다.

4.2. 고객 인식도 및 만족도 조사

가. 조사방법

1) 설문지 개발

본 설문조사는 NECA 고객을 대상으로 기관 연구결과물에 대한 인식 및 이용행태, 만족도 등을 조사하여 연구결과물 확산전략 마련 및 영향력 제고방안 모색을 위해 수행되었다. 설문조사 대상은 설문목적에 부합되도록 NECA 고객 중 만 18세 이상 기관 발간물 유경험자나 기관 온라인 채널(홈페이지, 블로그 등) 유접속자로 한정하였다.

설문조사 영역은 ‘인지도 및 수용성’, ‘만족도’, ‘개선방향’, ‘응답자 일반정보’ 4영역으로 설정하였다.

구조화된 설문지 초안을 개발하기 위해 AHRQ, INAHTA, LBI-HTA, 한국보건사회연구원 등의 국내외 유관기관의 인식도 조사 및 영향력 평가 설문조사 문항과 한국개발연구원의 홍보·확산 관련 만족도 조사 문항을 참고하여 본 연구의 목적과 범위에 맞게 수정·적용하였다. 이렇게 개발된 설문지 초안은 연구진 회의를 통해 1차적으로 수정·보완되었으며, 2차적으로 관련 전문가의 자문을 받았다. 설문지 초안에 전문가 자문내용을 적용한 후에는 연구진이 설문조사 업체에서 제작한 온라인기반 설문지를 시범적으로 테스트(pilot test)하고 마지막 수정 과정을 거친 후 설문지를 최종 완성하였다.

최종 설문지는 총 37문항이었으며 ‘인지도 및 수용성’ 영역 6문항, ‘만족도’ 영역 23문항, ‘개선방향’ 4문항, ‘응답자 일반정보’ 4문항으로 구성되었다. 일부 문항은 분기 논리를 적용하여 설문 응답자가 경험한 부분만 대답할 수 있도록 설정하였다. 최종 설문지의 조사범위와 구체적인 조사내용은 다음과 같다.

2) 설문조사 및 분석방법

설문조사는 2018년 10월 8일부터 10월 24일까지 구조화된 최종 설문지를 웹 기반으로 구현하여 온라인으로만 진행하였다. 조사는 두 트랙(Two-Track)으로 수행하도록 설계되었는데, 첫 번째 트랙은 설문조사기관 패널을 활용한 설문조사였고, 두 번째 트랙은 기관 온라인 홍보 채널(홈페이지, 페이스북) 접속자를 대상으로 한 설문조사였다. 수집된 자료 중 응답 내용이 논리적으로 맞지 않은 경우와 중복응답자는 제외하였으며, 에디팅과 코딩 과정을 통해 자료를 정제하였다. 설문조사 결과는 빈도와 백분율을 제시한 기술통계량으로 기술하였다.

표 24. NECA 연구결과물 활용에 관한 인식 및 만족도 조사 영역과 세부 내용

조사 영역	세부 내용
인지도 및 수용성	• NECA에서 제공하는 연구결과물 경험 여부 • 인지하고 있는 NECA 연구결과물 종류 • NECA 연구결과물을 접한 경로 • NECA 연구결과물을 접한 이유 • NECA 연구결과물을 접한 횟수 • NECA에서 수행한 연구 중 기억에 남는 주제
만족도	• NECA 연구결과물에 대한 전반적인 만족도 • NECA 연구결과물별 만족도, 만족 이유, 불만족 이유 • NECA 연구결과물에 대한 지속적인 활용 의향 여부
개선방향	• NECA 연구결과물이 더욱 활발하게 이용되기 위한 개선사항 • NECA가 가장 시급하게 연구해야할 분야 • NECA가 중점적으로 연구해야할 분야 • 연구결과물 홍보(확산) 활동 중 더 강화해야할 부분 • 연구결과물과 관련한 건의사항 및 기타 의견
응답자 일반정보	• 응답자의 최종 학력 • 응답자의 직종 • 응답자의 소속 • 응답자가 해당분야에 종사한 기간

나. 조사결과

1) 일반적 특성

본 설문조사의 총 응답자는 485명이었으며, 응답 내용이 논리적으로 맞지 않거나 중복응답자인 경우를 제외(3.7%)한 후 남은 최종 연구대상자는 467명이었다.

연구대상자는 여성이 285명(61.0%)으로 더 많았고, 연령별로는 20~49세가 전체 응답자의 87.1%에 달하였으며, 거주지역은 서울·경기권이 과반수 이상을 차지하고 있었다. 최종 학력은 학사가 233명(49.9%)으로 약 절반 정도 비율을 차지하고 있었고, 박사 이상은 21명(4.5%)으로 가장 적었다. 직종은 사무·행정직이 252명(54%)으로 가장 많았고, 임상의(보건의료인 포함)가 32명(6.9%)으로 가장 적었다. 소속은 산업계(제조사 포함)가 167명(35.8%)으로 가장 많았고, 정부 산하 연구기관이 25명(5.4%)으로 가장 적었다. 종사하고 있는 분야의 경력은 5년 미만이 전체의 55.5% 수준 이었다.

표 25. 설문대상 총응답자 및 최종 연구대상자

구 분	총응답자(명)	최종 연구대상자(명)
설문조사기관 패널	440	424
NECA 페이스북 방문자	26	24
NECA 홈페이지 방문자	19	19
총계	485	467

표 26. 최종 연구대상자의 일반적 특성

	일반적 특성	응답자수(명)	비율(%)
성별	남성	182	39.0
	여성	285	61.0
학력	고졸	68	14.6
	전문 학사	75	16.1
	학사	233	49.9
	석사	70	15.0
	박사 이상	21	4.5
직종	연구직	41	8.8
	사무·행정직	252	54.0
	임상의(보건의료인 포함)	32	6.9
	제조·영업직	34	7.3
	학생	54	11.6
	기타	54	11.6
소속	정부 및 산하 행정기관	61	13.1
	정부 산하 연구기관	25	5.4
	대학 혹은 대학 내 연구소	82	17.6
	의료기관	49	10.5
	산업계(제조사 포함)	167	35.8
	기타	83	17.8
전체		467	100.0

2) 인지도 및 수용성 현황

(1) 인지하고 있는 NECA 연구결과물 종류

NECA 연구결과물 중 ‘보도자료 및 언론기사’를 인지하고 있다고 대답한 응답자수가 288명(61.7%)으로 가장 많았고, 그 다음이 ‘카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영

상’(229명, 49.0%), ‘연구보고서’(192명, 41.1%)으로 순이었다(중복 응답). ‘기타’를 제외하고 가장 적게 인지된 연구결과물은 ‘이슈페이퍼, 이슈브리프’였다(57명, 12.2%).

표 27. 인지하고 있는 NECA 연구결과물 종류

구 분	응답자수(명)	비율(%)
연구보고서	192	41.1
발간도서(방법론 서적 등)	88	18.8
보도자료 및 언론기사	288	61.7
이슈페이퍼, 이슈브리프	57	12.2
학술지 <근거와 가치>	131	28.1
소식지 <공감 NECA>	164	35.1
카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상	229	49.0
기타	1	0.2
합 계*	467	100.0

* 중복 응답이므로 개별 항목의 응답자의 합과 합계가 다름

(2) NECA 연구결과물을 접한 경로

연구결과물을 접한 경로는 ‘인터넷(각종 포털검색, 문헌검색전문 DB 등)’이라고 대답한 응답자가 338명(72.4%)으로 가장 많았고, 그 다음이 ‘대중매체(TV, 신문(온라인 뉴스 포함), 라디오 등)’(214명, 45.8%), ‘기관 블로그, 페이스북, 유튜브 등 SNS’(187명, 40.0%), 기관 홈페이지(142명, 30.4%) 순이었다(중복 응답). 이는 인터넷과 대중매체, 소셜네트워크 서비스(Social Network Services/Sites, SNS)가 일반인들이 가장 쉽게 이용할 수 있는 경로이기 때문에, 이러한 경로들이 높은 응답률을 나타낸 것으로 추정된다. 응답자들이 ‘기타’로 대답한 경로는 병원과 학교였다.

(3) NECA 연구결과물을 접한 이유

응답자들이 NECA 연구결과물을 접하게 된 이유는 ‘보건의료 현안 및 건강관련 정보 습득을 위해’(322명, 69.0%)가 가장 높은 비율을 차지했고, 그 다음이 ‘업무 및 교육자료로 활용하기 위해’(158명, 33.8%), ‘과제 및 시험공부를 위해’(126명, 27.0%), ‘연구자료로 활용하기 위해’(89명, 19.1%), ‘기타’(23명, 4.9%) 순이었다(중복 응답). 이러한 결과로 보아 응답자들은 대체적으로 보건의료 관련 정보(학술 정보 포함)를 얻고자 NECA 연구결과물을 이용한다는 사실을 알 수 있다.

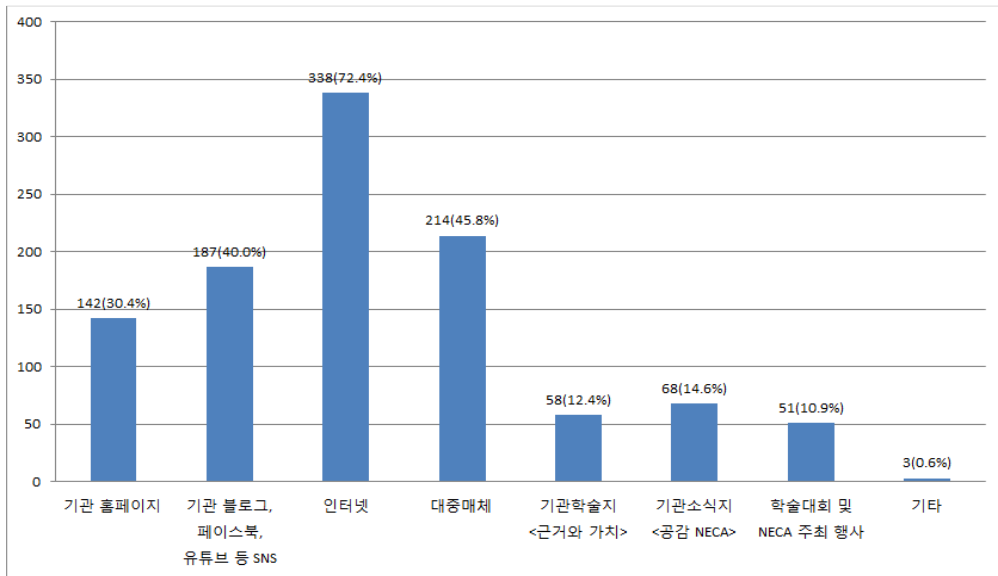


그림 24. NECA 연구결과물을 접한 경로(단위: 명)

표 28. NECA 연구결과물을 접한 이유

구 분	응답자수(명)	비율(%)
보건 의료 현안 및 건강관련 정보 습득을 위해	322	69.0
연구 자료로 활용하기 위해	89	19.1
업무 및 교육자료로 활용하기 위해	158	33.8
과제 및 시험 공부를 위해	126	27.0
기타	23	4.9

(4) NECA 연구결과물을 접한 횟수

응답자들은 대체로 1~3개월을 간격으로 NECA 연구결과물을 접한 것으로 나타났다. 설문결과를 구체적으로 살펴보면, '월 1~2회 이하'로 대답한 응답자가 159명(34.0%)으로 가장 많았고, '연 1~2회 이하'로 대답한 응답자가 112명(24.0%), '3개월 1~2회 이하'로 대답한 응답자는 105명(22.5%)이었다. '거의 매일'로 대답한 응답자는 12명(2.6%)에 불과했다. 이는 NECA의 주요 연구결과물들이 대체적으로 월 단위 이상의 간격으로 홍보·확산되기 때문인 것으로 추정된다.

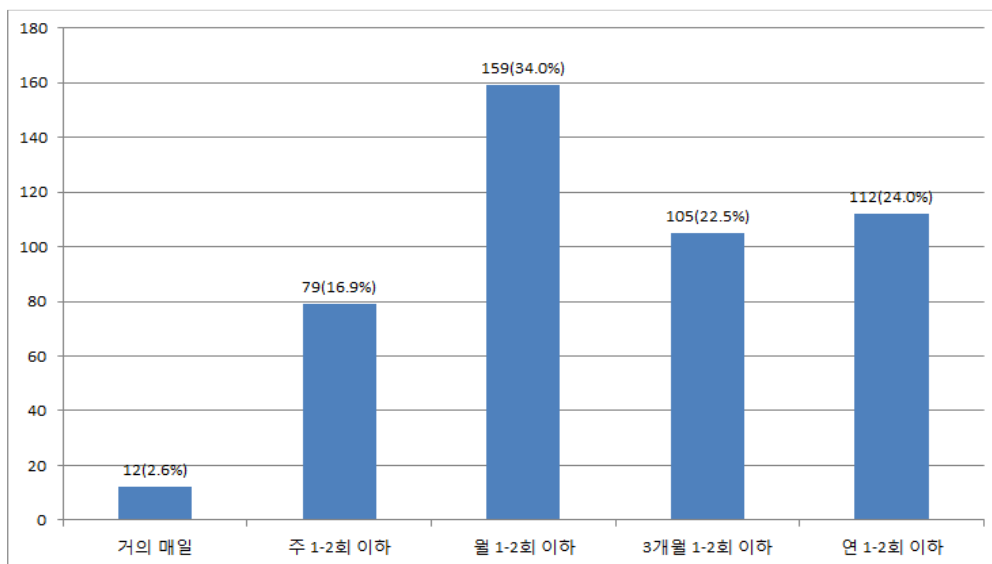


그림 25. NECA 연구결과물을 접한 횟수(단위: 명)

(5) NECA에서 수행한 연구 중 기억에 남는 주제

NECA에서 수행한 연구 가장 기억에 남는 주제는 ‘로봇수술의 안전성과 유효성, 경제성 분석’(161명, 34.5%)이었다. 그 다음으로는 ‘건강기능식품(가르시니아 캄보지아 추출물 및 프로바이오틱스)의 안전성 및 유효성’(147명, 31.5%), ‘근시교정술(라식/라섹 수술)의 장기간 안전성 및 안정성’(144명, 30.8%), 금연정책 강화를 위한 근거 마련 및 신종담배 구제방안 연구(120명, 25.7%) 순으로 나타났다. ‘기타’(6명, 1.3%)를 제외하고 가장 응답자가 적은 주제는 ‘종합적 대동맥근부 판막성형술(카바수술)의 후향적 수술성적 평가 연구’(53명, 11.3%)으로 나타났다. 따라서 응답자들은 전반적으로 실생활에서 익숙한 주제에 대해 기억을 많이 하고 있는 것으로 판단된다.

표 29. NECA에서 수행한 연구 중 기억에 남는 주제

구 분	응답자수(명)	비율(%)
종합적 대동맥근부 판막성형술(카바수술)의 후향적 수술성적 평가 연구	53	11.3
대반주사 유효성 및 안전성에 관한 의료기술 평가	116	24.8
골관절염 환자에서 글루코사민과 콘드로이틴의 효과	90	19.3
근시교정술(라식/라섹 수술)의 장기간 안전성 및 안정성	144	30.8

구 분	응답자수(명)	비율(%)
로봇수술의 안전성과 유효성, 경제성 분석	161	34.5
갑상선암의 건강검진 서비스 제공을 위한 근거창출 연구	95	20.3
인유두종 바이러스(HPV) 백신의 경제성 분석	83	17.8
고도비만환자를 대상으로 시행되는 비만수술의 효과 및 경제성 분석	112	24.0
건강기능식품(가르시니아 캄보지아 추출물 및 바이오텍스)의 안전성 및 유효성	147	31.5
금연정책 강화를 위한 근거 마련 및 신종담배 규제방안 연구	120	25.7
미용·건강증진 목적 정맥주사제 성분의 안전성 및 유효성	69	14.8
무의미한 연명치료 중단을 위한 사회적 합의안 제시	103	22.1
기타	6	1.3

3) 만족도

(1) NECA 연구결과물에 대한 전반적인 만족도

NECA 연구결과물에 대한 전반적인 만족도는 대체적으로 높았다. ‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자의 합은 전체 응답자의 59.3%로 277명이었다. ‘보통’이라고 대답한 응답자는 182명(39.0%)이었으며, ‘불만족’과 ‘매우 불만족’으로 대답한 응답자를 합한 수는 8명(1.7%)이었다[그림 26].

(2) NECA 연구결과물별 만족도, 만족 이유, 불만족 이유

응답자들은 대체적으로 NECA 연구결과물들에 대해 만족하고 있었으며, 이 중 ‘카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상’ 콘텐츠에 대한 만족 비율(‘만족’과 ‘매우 만족’ 응답을 모두 합한 비율)이 가장 높았다. NECA 연구결과물별로 만족 이유를 물었을 때 가장 높은 응답 비율을 차지한 이유는 ‘업무(지식)에 도움을 줌’, ‘간결하고 명확한 내용’, ‘시의적절한 콘텐츠’로 비교적 다양한 이유가 거론되었던데 반해, 연구결과물별 불만족 이유 중 가장 높은 비율을 차지했던 것은 ‘이해하기 어려운 내용과 용어 사용’으로 일관된 결과를 보였다. 이와 관련된 자세한 설문결과는 부록 4를 통해 확인할 수 있다.

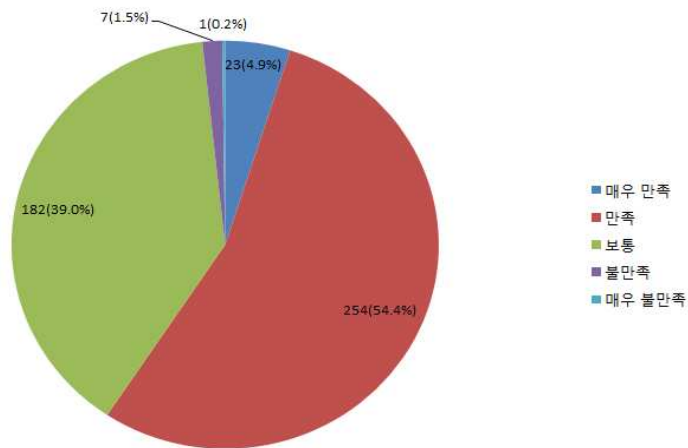


그림 26. NECA 연구결과물에 대한 전반적인 만족도 조사 결과(단위: 명)

(3) NECA 연구결과물에 대한 지속적인 활용 의향 여부

NECA 연구결과물을 지속적으로 활용할 의향이 있는지를 묻는 질문에는 활용하겠다(‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’를 합친 응답)는 응답이 291명(62.3%)이었다. ‘보통이다’로 대답한 응답자는 161명(34.5%)이었으며, 활용하지 않겠다고 대답한 응답자(‘전혀 그렇지 않다’와 ‘그렇지 않다’를 합친 응답)는 15명(3.2%)이었다.

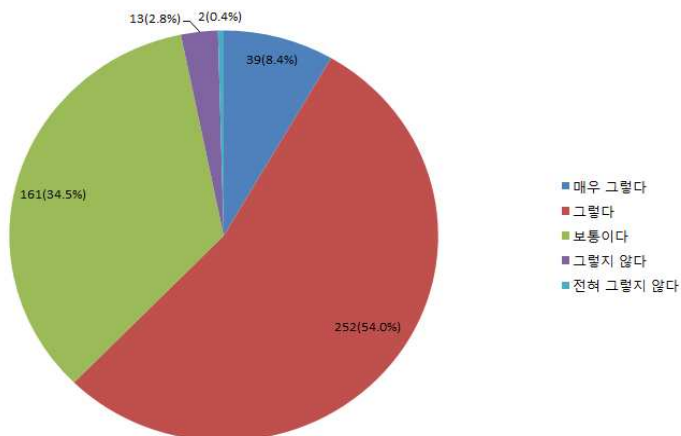


그림 27. NECA 연구결과물에 대한 지속적인 활용 의향 여부(단위: 명)

4) 개선방향

(1) NECA 연구결과물이 더욱 활발하게 이용되기 위한 개선사항

본 문항에는 1~3위까지 순위별 응답을 요청하였다. 응답자들이 1순위로 꼽은 개선사항 중 가장 높은 비율을 차지한 응답은 ‘이해하기 쉬운 연구내용과 용어 사용’(152명, 32.5%)이었다. 이는 앞서 살펴본 각각의 NECA 연구결과물들에 대한 불만족 이유의 결과들과 일치하는 결과였다. 그 다음으로 많은 비율을 차지한 응답은 ‘시의적절한 연구주제 선정’(85명, 18.2%), ‘연구의 질 향상’(55명, 11.8%), ‘연구결과 확산을 위한 홍보 채널(매체) 확대’(55명, 11.8%) 순이었다.

1, 2, 3 순위를 대담한 모든 응답을 합한 결과(중복 응답)도 ‘이해하기 쉬운 연구내용과 용어 사용’으로 대답한 응답한 응답자수가 압도적으로 많은 비율(307명, 65.7%)을 차지하고 있었다. 이러한 응답결과는 의료기술평가라는 NECA 연구의 특성상 전문적인 지식과 용어가 다수 포함되어 있을 수밖에 없으므로 다소 불가피한 측면이 있으나, 효율적인 홍보 및 확산을 위해서는 반드시 해결해야할 과제라고 판단된다.

표 30. NECA 연구결과물이 더욱 활발하게 이용되기 위한 개선사항

구 분	1순위 결과		1,2,3순위를 합한 결과 (중복 응답)	
	응답자수 (명)	비율(%)	응답자수 (명)	비율(%)
시의적절한 연구주제 선정	85	18.2	168	36.0
연구의 질 향상	55	11.8	152	32.5
연구결과 활용 당사자(정책결정자, 임상전문가, 환자 등)의 연구 참여	46	9.9	138	29.6
저명한 학술지 또는 학술대회 등에 연구결과 발표	33	7.1	93	19.9
이해하기 쉬운 연구내용과 용어 사용	152	32.5	307	65.7
연구결과 확산을 위한 홍보 채널(매체) 확대	55	11.8	206	44.1
연구결과 확산을 위한 홍보 콘텐츠 다양화	18	3.9	193	41.3
주기적인 모니터링 및 이용자들의 커뮤니케이션 증대	22	4.7	140	30.0
기타	1	0.2	3	0.6

(2) NECA가 가장 시급하게 연구해야 할 분야

NECA가 가장 시급하게 연구해야 할 분야를 순위별로 분석결과, 1순위로 꼽은 분야 중 가장 높은 응답 비율을 차지한 분야는 ‘공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)’(99명, 21.2%)이었다. 그 다음이 ‘보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)’(95명, 20.3%), ‘의료정책 및 제도개선’(93명, 19.9%), ‘의료기술평가(의료기기 및 의료기술의 안전성, 유효성, 경제성 평가)’(74명, 15.8%) 순으로 나타나 1~3위까지는 근소한 차이를 보였다.

1, 2, 3 순위를 대답한 모든 응답을 합한 결과(중복 응답)는 ‘보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)’(292명, 62.5%), ‘공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)’(268명, 57.4%), ‘의료정책 및 제도개선’(246명, 52.7%), ‘의료기술평가(의료기기 및 의료기술의 안전성, 유효성, 경제성 평가)’(180명, 38.5%) 순이었다.

위의 결과 모두 1~4위까지의 순위 차이만 있을 뿐 응답자들이 생각한 가장 시급하게 연구해야 할 분야는 일치했다. 특히 응답자들이 ‘공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)’, ‘보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)’, ‘의료정책 및 제도개선’과 같은 분야들을 시급하게 연구해야 할 분야로 꼽은 것은 최근 의료사고가 이슈가 되고 있고, 국민들의 생활수준이 높아짐에 따라 삶의 질 측면에서도 관심이 높아지게 된 것으로 해석할 수 있겠다.

표 31. NECA가 가장 시급하게 연구해야 할 분야

구 분	1순위 결과		1, 2, 3 순위를 합한 결과 (중복 응답)	
	응답자수 (명)	비율(%)	응답자수 (명)	비율(%)
의료기술평가(의료기기 및 의료기술의 안전성, 유효성, 경제성 평가)	74	15.8	180	38.5
의료정책 및 제도개선	93	19.9	246	52.7
공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)	99	21.2	268	57.4
보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)	95	20.3	292	62.5
디지털헬스(CT기반, 원격의료, 인공지능 등) 및 의료정보/빅데이터의 활용	52	11.1	150	32.1
의료진과 환자소통/환자·시민참여	31	6.6	156	33.4
보건의료분야 이슈에 관한 사회적 합의	23	4.9	109	23.3

(3) NECA가 중점적으로 연구해야 할 분야

NECA가 중점적으로 연구해야 할 분야를 순위별로 분석결과, 1순위로 꼽은 분야 중 가장 많은 응답 비율을 차지한 분야는 ‘공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)’(105명, 22.5%)이었다. 그 다음이 ‘보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)’(88명, 18.8%), ‘의료정책 및 제도개선’(80명, 17.1%), ‘의료기술평가(의료기기 및 의료기술의 안전성, 유효성, 경제성 평가)’(79명, 16.9%) 순으로 나타나 앞서 ‘NECA가 가장 시급하게 연구해야 할 분야’의 결과와 일치했다.

1, 2, 3 순위를 대답한 모든 응답을 합한 결과(중복 응답)는 ‘보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)’(298명, 63.8%), ‘공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)’(256명, 54.8%), ‘의료정책 및 제도개선’(247명, 52.9%), ‘의료기술평가(의료기기 및 의료기술의 안전성, 유효성, 경제성 평가)’(193명, 41.3%) 순으로 나타나 이 결과 역시 앞서 ‘NECA가 가장 시급하게 연구해야 할 분야’의 결과와 일치했다.

이 두 경우의 설문결과를 통해 응답자들이 연구의 ‘시급성’과 ‘중요성’을 바라보는 관점이 동일할 수 있음을 확인할 수 있었다.

표 32. NECA가 중점적으로 연구해야 할 분야

구 분	1순위 결과		1, 2, 3 순위를 합한 결과 (중복 응답)	
	응답자수 (명)	비율(%)	응답자수 (명)	비율(%)
의료기술평가(의료기기 및 의료기술의 안전성, 유효성, 경제성 평가)	79	16.9	193	41.3
의료정책 및 제도개선	80	17.1	247	52.9
공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)	105	22.5	256	54.8
보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)	88	18.8	298	63.8
디지털헬스(ICT기반, 원격의료, 인공지능 등) 및 의료정보/빅데이터의 활용	50	10.7	154	33.0
의료진과 환자소통/환자·시민참여	41	8.8	162	34.7
보건의료분야 이슈에 관한 사회적 합의	24	5.1	91	19.5

(4) 연구결과물 홍보(확산) 활동 중 더 강화해야할 부분

‘대중매체(TV, 신문(온라인 뉴스 포함), 라디오 등)를 통한 홍보·확산’(312명, 66.8%) 이 연구결과물 홍보(확산) 활동 중 가장 강화해야할 부분으로 나타났다. ‘기관 홈페이지 및 SNS(블로그, 페이스북, 유튜브 등)를 통한 홍보·확산’(225명, 48.2%)과 ‘기관 학술지 또는 소식지, 각종 발간물 등 제작·배포 확대’(174명, 37.3%)는 각각 두 번째와 세 번째로 높은 응답 비율을 보였다(중복 응답). 이 설문결과를 통해 NECA의 고객들은 아직 NECA가 대중적인 인지도나 홍보·확산 활동이 부족하다고 판단하고 있다는 것을 알 수 있었다. 추후 홍보·확산 전략 수립 시 이 부분을 중점적으로 보완해야 할 것이다.

표 33. 연구결과물 홍보(확산) 활동 중 더 강화해야할 부분

구 분	응답자수(명)	비율(%)
기관 홈페이지 및 SNS(블로그, 페이스북, 유튜브 등)를 통한 홍보·확산	225	48.2
대중매체(TV, 신문(온라인 뉴스 포함), 라디오 등)를 통한 홍보·확산	312	66.8
기관 학술지 또는 소식지, 각종 발간물 등 제작·배포 확대	174	37.3
토론회, 공청회, 포럼 및 세미나 개최 등을 통한 홍보·확산	144	30.8
연구결과 활용당사자를 위한 교육 기회(콘텐츠 및 채널) 확대	161	34.5
기타	2	0.4

(5) 연구결과물과 관련한 건의사항 및 기타 의견

‘연구결과물 홍보 강화’, ‘이해하기 쉬운 내용과 용어 기술’, ‘최근 이슈에 대한 연구 필요’, ‘대중적인 홍보 필요’, ‘국민이 관심이 있는 주제에 대한 연구 필요’ 등이 연구결과물과 관련한 건의사항 및 기타 의견으로 제시되었다.

다. 소결

설문조사 결과, 가장 많은 응답자가 인지하고 있는 NECA 연구결과물은 ‘보도자료 및 언론기사’였고, 그 다음이 ‘카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상’, ‘연구보고서’ 순이었다. NECA 연구결과물을 접한 경로는 ‘인터넷(각종 포털검색, 문헌검색전문 DB 등)’이 70.4%, 그 다음이 ‘대중매체(TV, 신문(온라인 뉴스 포함), 라디오 등)’ 45.8%, ‘기관

블로그, 페이스북, 유튜브 등 SNS' 40.0%, 기관 홈페이지 30.4% 순으로 나타나 대중매체를 제외하고는 대부분 온라인을 통한 경로였다.

응답자들은 대체적으로 NECA 연구결과물에 만족하고 있었으며, 이 중 '카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상' 콘텐츠에 대한 만족 비율이 가장 높았다. NECA 연구결과물별로 만족 이유를 물었을 때 가장 높은 응답 비율을 차지한 이유는 '업무(지식)에 도움을 줌', '간결하고 명확한 내용', '시의적절한 콘텐츠'로 비교적 다양한 이유가 거론되었는데 반해, 연구결과물별 불만족 이유 중 가장 높은 비율을 차지했던 것은 '이해하기 어려운 내용과 용어 사용'으로 일관된 결과를 보였다. NECA 연구결과물이 더욱 활발하게 이용되기 위한 개선사항에서도 '이해하기 쉬운 연구내용과 용어 사용'이라고 대답한 응답자가 가장 많았다. 이와 같은 설문조사 결과가 시사하는 바는 명확하다.

첫째, 연구결과물의 접근성 제고를 위한 고객친화적인 콘텐츠 생산에 힘써야 한다. 그러기 위해서는 그 무엇보다 일반인들이 이해하기 쉬운 수준의 언어로 가공된 콘텐츠 제작이 선행되어야 한다. 현재 정책협력홍보팀에서는 이와 같은 노력의 일환으로 NECA 웹툰, 카드뉴스, NECA 백과사전, 알기 쉬운 NECA 연구 등의 콘텐츠를 개발하여 홍보·확산하고 있고, 설문조사에서 NECA 웹툰과 카드뉴스 관련 만족도가 가장 높은 것으로 나타나 일정 부분 성과가 있었다고 평가할 수 있다. 하지만 아직까지는 웹툰이나 카드뉴스의 수가 기수행된 연구에 비해 적은 상황이므로, 앞으로 이를 더 확대해 나갈 필요가 있겠다.

둘째, NECA가 앞으로 효과적인 홍보·확산 활동을 수행하기 위해서는 온라인 매체를 적극적으로 활용해야 한다. 그 노력의 일환으로 인터넷 검색포털 N사의 '포스트'와 같은 전문가용 플랫폼에 NECA의 연구성과 콘텐츠를 확산시키거나 블로그 및 유튜브에 연구결과물을 게시할 경우, NECA 고객들에게 자주 노출될 수 있도록 적절한 키워드의 해시태그를 포함시키는 방안도 고려해 볼 수 있다. 또한 현재의 유튜브용 콘텐츠는 연례회의 관련 동영상이 대부분을 차지할 만큼 매우 제한적이므로, 이번 설문조사에서 NECA 수행 연구 중 가장 기억에 남는 주제로 조사된 '로봇수술의 안전성과 유효성, 경제성 분석', '근시교정술의 장기간 안전성 및 안정성'과 같은 연구결과들을 간략한 형태의 유튜브 동영상으로 제작하는 방안도 생각해 볼 수 있겠다.

셋째, 홍보·확산 인력 충원 시 장기적인 관점에서 홍보·확산(커뮤니케이션학 포함) 분야의 박사급 인력이나 동일 분야 경력 10년 이상의 전문가 채용도 고려할 필요가 있다. 현재는 원내 이와 같은 전문가급 인력이 부재한 상황이므로, 전문가급 인력이 확충되면 기존 인력과 시너지 효과를 창출하여 양질의 고객친화적 콘텐츠 생산에 기여할 수 있을

것으로 판단된다.

NECA가 시급하게 연구해야 할 분야와 중점적으로 연구해야 할 분야로는 공통적으로 ‘의료기술평가’보다 ‘공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)’, ‘보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)’, ‘의료정책 및 제도개선’이라는 응답이 더 많았다. 이는 NECA의 주요 연구 분야인 ‘의료기술평가’가 구체적으로 어떤 내용의 연구인지에 대한 대중적 홍보가 부족했던 반면, 최근 의료사고가 이슈가 되고 있고, 국민들의 생활수준이 높아짐에 따라 삶의 질 측면에서도 관심이 높아지게 되어 ‘공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)’, ‘보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)’, ‘의료정책 및 제도개선’ 연구의 필요성이 증대되었기 때문으로 해석할 수 있겠다. 정기적인 모니터링을 통해 NECA의 주요 고객들의 요구가 지속적으로 확인된다면 연구원 차원에서 관련 연구 분야의 역량을 강화하는 방향으로 중장기 계획을 기획하는 것도 고려할 필요가 있다.

연구결과물 홍보(확산) 활동 중 더 강화해야 할 부분으로는 ‘대중매체(TV, 신문(온라인 뉴스 포함), 라디오 등)를 통한 홍보·확산’이라고 답한 응답자가 가장 많은 것으로 나타나 NECA의 고객들은 아직 NECA가 대중적인 인지도나 홍보·확산 활동이 부족하다고 판단하고 있음을 알 수 있었다. 대중매체를 활용하는 방안은 그 동안 정책협력홍보팀에서도 고려하고 있었으나 예산상의 제약으로 실제로 실행하기에는 어려움이 있었다. 추후 소규모 예산으로 버스·지하철 광고나 라디오 광고를 시작으로 건강 캠페인이나 연구결과 확산을 시행한 후, 홍보·확산 효과가 긍정적으로 평가될 경우에는 활용 매체를 점차 확대해 나가는 방안을 추진할 필요가 있다.

4.3. 홈페이지 이용자 경험 분석

가. 분석 방법

연구원의 의료기술평가 연구결과에 대한 사회적 영향력 분석의 일환으로 일반인의 연구원 연구결과 활용 현황과 정보 수요자에게 효과적인 정보제공 방법을 알아보기 위하여 한국보건의료연구원 공식 홈페이지(<http://www.neca.re.kr>) 웹로그 분석을 시행하였다.

1) 웹로그 분석 개요

홈페이지의 웹로그 분석이란 홈페이지에 접근한 사용자의 동향을 수치화할 수 있도록 로그 자료를 분석하는 방법으로, 홈페이지 운영에 있어 사용자 중심으로 데이터를 분석할 수 있고 웹사이트에 대한 현황을 파악하여 사이트 개선에 도움을 줄 수 있다.

본 연구에서는 2018년 2월부터 10월까지 축적된 홈페이지의 웹로그 분석을 통해 기관에서 발행된 연구보고서와 발간물 등 연구성과물을 접하는 이용자의 경험을 분석하였다. 이를 위해 구글에서 제공하는 웹로그 분석도구인 ‘구글 웹로그 분석기(Google Analytics)’¹³⁾를 활용하였다.

2) 웹로그 분석 범위와 활용 용어의 정의

웹로그 분석의 범위는 홈페이지를 재구축하면서 구글 웹로그 분석기 이용을 위한 환경 설정을 진행하였기에 2018년 2월 이후부터 축적된 로그 데이터를 이용하였으며, PC웹(PC web)과 모바일웹(Mobile web)을 나누어 전체 트래픽 분석, 이용자 분석, 고객유입 분석, 고객행동 분석을 진행하였다.

13) 구글 웹로그 분석기는 글로벌 기업 Google이 운영하고 있는 디지털 분석 솔루션으로, 미국 e-nor.com에서 2014년 발표한 자료에 따르면 전 세계 500대 기업 중 67%가 사용하는 솔루션이라고 한다. 국내에서도 2010년대 초반을 기점으로 사용하는 고객이 빠르게 증가하고 있다.

표 34. 웹로그 분석 범위

NO	구분	NECA (https://www.neca.re.kr/) 홈페이지
1	전체 트래픽 분석	- Mobile Web, PC Web별 트래픽
2	사용자 분석	- 기기별 각 채널 방문 수 (세션 수) - 기기별 각 채널 콘텐츠 조회 수 (페이지뷰 수) - 요일별 방문 수 (세션 수) - 시간별 방 문수 (세션 수)
3	고객유입 분석	- PC Web/Mobile Web 별 소스, 매체 유입 분석
4	고객행동 분석	- PC Web/Mobile Web 별 인기 콘텐츠 리스트

표 35. 웹로그 분석 용어

NO	용 어	설명
1	사용자	중복 제거된 사용자 수
2	세션	사이트에 방문한 횟수
3	페이지뷰	페이지가 조회된 횟수
4	순 페이지뷰	중복 제거된 페이지가 조회된 횟수
5	화면 조회수	화면을 조회한 총 횟수 (APP 해당)
6	순 화면 조회수	중복 제거된 화면을 조회한 총 횟수 (APP 해당)
7	이탈률	사용자 상호작용(ex.페이지뷰)이 1일 뿐인 세션의 비율 혹은 지정된 페이지 하나 또는 여러 페이지에서 사이트를 이탈한 비율
8	종료율	이탈률은 지정된 페이지 하나 또는 여러 페이지에서 사이트를 이탈한 비율
9	세션당 페이지뷰	한 번의 방문에서 조회된 평균 페이지의 수
10	평균 세션 시간	방문자들이 사이트에 머문 평균 시간
11	종료율	해당 페이지에서 다른 페이지로 이동하지 않고 종료한 비율
12	새로운 세션(%)	전체 세션 중 신규방문자가 발생시킨 세션수의 비중
13	신규 방문자	사이트에 처음 방문한 방문자
14	재 방문자	사이트에 2번 이상 방문한 방문자
15	Direct	주소창에 주소를 직접 입력하여 들어온 경우나 즐겨찾기를 통해 들어온 경우를 말하나, 간혹 Referral가 유실됐을 때도 구글 웹로그 분석기에서 direct로 인식될 수 있음
16	Organic	네이버나 다음, 구글과 같은 검색엔진에서 검색하여 들어온 경우
17	Referral	다른 웹사이트에서 링크를 통해 들어온 경우

3) 목표치 및 검색 설정

궁극적으로 본 연구에서 알아보고자 하는 연구결과의 영향력 분석을 위해 홈페이지 방문을 통해 연구보고서 페이지 조회하는 경우를 주요 인자로 보고 이에 대해 구글 웹로그 분석기에서 목표치를 설정하였다. 더불어 사용자의 수요를 파악하기 위해 홈페이지 유입 시 검색키워드와 홈페이지 내에서 사용하는 검색키워드 분석을 위한 사이트 검색 설정을 하였다.

나. 분석 결과

전반적인 홈페이지 이용 현황은 2018년 2월 재오픈 이후 3월에 가장 방문자수가 많았으며 이후 비슷한 양상을 보였다. 주로 PC Web과 desktop을 이용한 방문이 많았으며, 사용자들은 일주일 중에서 월, 수, 금요일에 이용률이 높고, 대부분 일과시간에 홈페이지에 방문하였다. 네이버, 다음, 구글 등 포털사이트에서 ‘한국보건의료연구원, NECA’ 등 명칭 검색을 통해 홈페이지로 유입되는 경우가 주를 이루며, 연구보고서와 채용정보 페이지의 이용이 가장 많았다. 사용자들은 홈페이지 내에서 ‘신의료기술, 체계적 문헌고찰’ 등과 고혈압, 줄기세포, 로봇수술 등 연구관련 키워드를 검색한 것으로 나타났다.

1) 홈페이지 이용 현황

2018년 2~10월까지 9개월 동안 월별 사용자 추이는 그림 37과 같다. 홈페이지를 오픈한 2월이 사용자가 가장 적고, ‘개원 9주년 기념 한국보건의료연구원 연례학술회의’를 개최했던 3월이 사용자가 가장 많았으며 이후로는 전반적으로 비슷한 양상을 보였다.

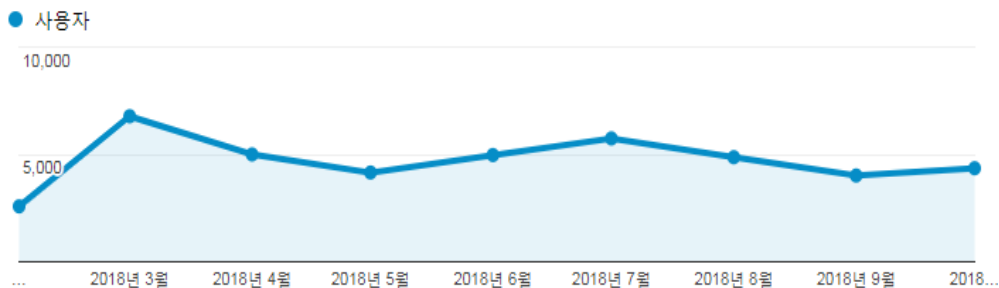


그림 28. 홈페이지 사용자 현황

기기별로 분리하여 분석해보면, PC를 통해 홈페이지를 방문한 사용자는 총 28,096명으로 51,603회 방문, 총 248,486번의 페이지뷰(콘텐츠 조회)를 발생시켰다. Mobile을 통해서 8,663명이 16,498회 방문했고, 총 72,484번의 페이지뷰(콘텐츠 조회)를 발생시킨 것으로 나타나 PC를 이용하는 경우가 Mobile을 이용하는 경우보다 약 3.2배 정도 많았다. 방문자들은 PC와 Mobile 각각에서 평균 186.8~187.6초 사이트에 머무르며 4.4~4.8 페이지를 조회하였다. 사용자들의 홈페이지 이용패턴을 고려해볼 때, 3분 이내에 직관적으로 정보전달이 가능하도록 간략하고 쉽게 핵심정보를 제공할 수 있는 전략이 필요할 것으로 보인다.

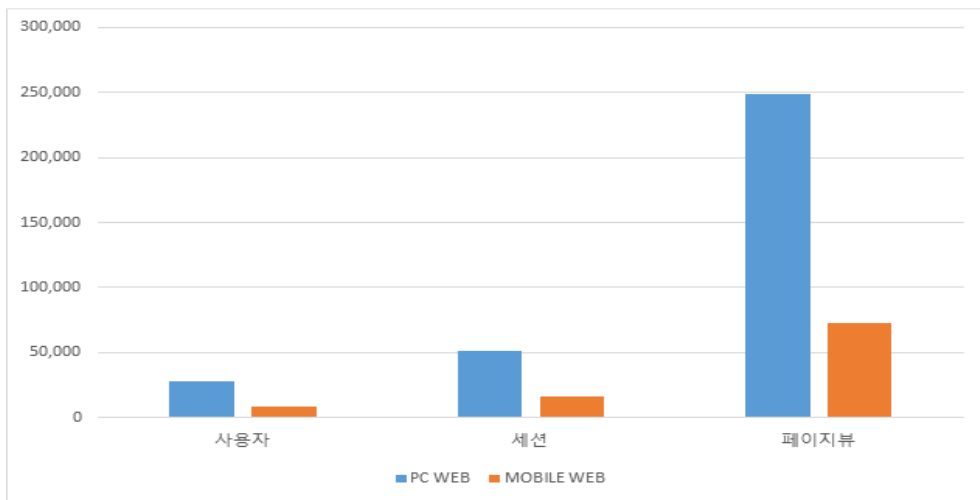


그림 29. PC 및 Mobile Web 트래픽

표 36. PC 및 Mobile Web 트래픽

구분	사용자 (건)	세션 (건)	페이지 뷰(건)	신규 방문자 비율(%)	세션당 페이지뷰 (건)	이탈률 (%)	평균 세션시간 (초)
PC WEB	28,096	51,603	248,486	54.4%	4.8	36.74%	186.8
MOBILE WEB	8,663	16,498	72,484	52.1%	4.4	36.44%	187.6

2) 홈페이지 이용자 분석

기기별 홈페이지 방문 수는 desktop>mobile>tablet의 순으로 desktop이 가장 많았으며, desktop을 통한 홈페이지 방문수가 전체 대비 약 75.8%를 차지하였다.

표 37. 기기별 방문 수(세션과 페이지뷰)

(단위: 건)

기기	세션	페이지뷰
desktop	51,603	248,486
mobile	15,315	67,145
tablet	1,183	5,339

요일별 방문 수 순위는 ‘월>금>수>목>화>일>토’로 확인되며 월요일부터 금요일까지 방문자가 높은 반면 주말에 홈페이지 방문수가 현저히 줄어드는 것으로 확인되었다. 따라서 연구결과물 배포 시 월요일(PC), 금요일(Mobile), 수요일을 이용하면 효과적인 것으로 기대되며, 동시에 주말 방문수를 높이기 위한 전략을 마련해야 할 것이다.

표 38. 요일별 방문 추이(세션 수)

(단위: 건)

요일	PC WEB	MOBILE WEB	총합	순위
월요일	9,931	2,593	12,524	1
화요일	9,419	2,395	11,814	5
수요일	9,455	2,915	12,370	3
목요일	9,235	2,586	11,821	4
금요일	8,909	3,609	12,518	2
토요일	2,191	1,317	3,508	7
일요일	2,463	1,083	3,546	6

시간별 방문 수는 일반적인 일과 시간(오전 9시~오후 6시)에 높으며, 가장 높은 시간대는 9시~10시와 15시~17시로 확인되었다. 연구결과물을 온라인에 배포할 때 해당 시간대를 적극 활용하면 효과적인 것으로 보인다.

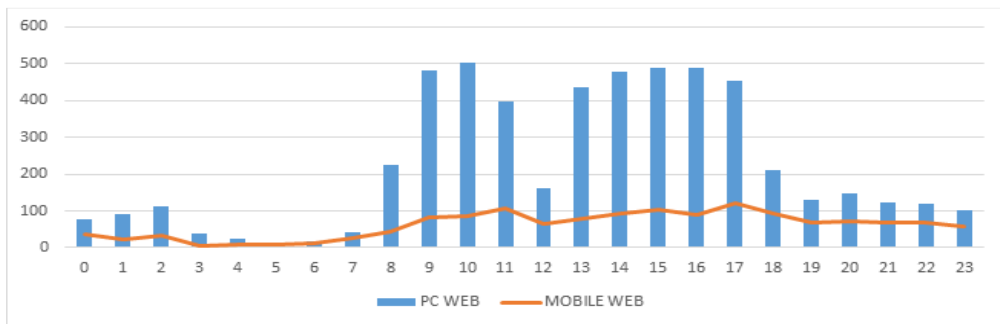


그림 30. 시간별 방문 추이(세션 수)

연구원 홈페이지에서 가장 인기 있는 페이지는 PC 상에서는 연구보고서 페이지, Mobile에서는 채용공고 페이지로 나타났다. 홈페이지 메인페이지의 조회수가 가장 높은 것은 모든 사이트의 일반적인 현상이며, 목표치로 설정한 연구보고서 페이지의 방문이 가장 높은 것은 보고서 다운로드를 위한 페이지뷰의 상승으로 볼 수 있고, 목표달성 횟수는 3,239회(7월 목표 설정 작업 시행으로 약 4개월 누적 데이터)로 확인되었다. 목표로 설정된 페이지에 조회 수가 높을 경우 사용자를 위한 해당 페이지의 위치 및 네비게이션이 잘 되어있다고 볼 수 있다. 또한, 통합검색을 이용하는 사용자가 Mobile보다 PC에서 더 많은 것은 PC 상에서 검색 박스가 직관적인 위치에 배치되어 있어 검색기능 접근이 더 용이하다고 볼 수 있다.

표 39. PC 인기페이지 목록

순위	페이지 제목	페이지뷰	순 페이지뷰
1	한국보건의료연구원	57,963	42,592
2	홈 >연구정보>연구보고서	37,642	27,537
3	홈 >기관소개>조직도	25,628	20,006
4	홈 >알림마당>채용정보>채용공고	17,933	13,021
5	홈 >알림마당>공지사항	13,306	10,169
6	홈 >알림마당>교육 및 행사 접수	8,766	6,148
7	홈 >연구정보>발간도서	8,231	6,175
8	홈 >알림마당>보도자료	7,311	5,926
9	홈 >통합검색	7,261	5,935
10	홈 >연구정보>정기 간행물	6,432	5,042

표 40. Mobile 인기페이지 목록

순위	페이지 제목	페이지뷰	순 페이지뷰
1	한국보건의료연구원	19,759	12,323
2	홈 >알림마당>채용정보>채용공고	12,213	7,533
3	홈 >연구정보>연구보고서	6,273	4,557
4	홈 >알림마당>공지사항	5,369	4,118
5	홈 >기관소개>조직도	4,623	3,376
6	홈 >알림마당>채용정보	4,094	3,097
7	홈 >기관소개>원장소개>인사말	2,925	1,829
8	홈 >알림마당>NECA소식	1,995	1,623
9	홈 >알림마당>교육 및 행사 접수	1,971	1,528
10	홈 >기관소개>찾아오시는 길	1,264	1,132

연구원 홈페이지에서는 통합검색 기능을 제공하고 있는데 사용자들은 ‘신의료기술(17회), 체계적 문헌고찰(16회), 신의료기술평가(15회)’ 등의 검색키워드 가장 많이 사용하였고, 연구와 관련된 키워드로는 ‘만성질환, 고혈압, 줄기세포, 로봇수술’ 등이 검색어 순위 상위권에 있었다. 기타 검색어로는 직원의 이름이나 ‘보건의료정책, 보건의료체계, 전정 신경염, 문신’ 등이 있었다. 다만, 검색어 환경설정이 8월 중순부터 구현되어 해당 자료는 약 2개월 동안 검색된 결과라는 한계점이 있다.

3) 홈페이지 유입 분석

PC Web을 통해 홈페이지로의 유입이 가장 많은 경우는 네이버에서의 검색을 통한 유입과 URL을 직접 입력하거나 즐겨찾기로 유입되는 경우였다. 네이버와 다음, 구글 등 포털 사이트가 유입을 올리는 효과를 보여주고 있으며 유입 시 사용자는 5개 이상의 콘텐츠를 확인하는 것으로 나타났다. 포털 사이트 외에는 보건복지부 홈페이지(mohw.go.kr)와 연구원 공식 블로그(hineca.kr)를 통한 유입이 높았으며, 연구원 공식 facebook facebook.com/necahta)의 경우 홈페이지 링크 게재 등 온라인 홍보활동으로 이를 통한 유입이 15위를 차지하였으며 사용자는 평균 6.8개의 콘텐츠를 확인하는 것으로 파악되었다.

표 41. PC Web 소스/매체별 유입 분석

순 위	소스	매체	세션 (건)	페이지 뷰 (건)	신규 방문자 (%)	세션당 페이지뷰 (건)	이탈률 (%)
1	(direct)	(none)	17,992	68,612	54.82%	3.8	53.35%
2	naver	organic	17,545	95,748	56.53%	5.5	23.96%
3	google	organic	6,129	36,622	54.33%	6.0	27.46%
4	daum	organic	2,221	12,734	60.83%	5.7	25.62%
5	mohw.go.kr	referral	1,160	4,290	71.81%	3.7	34.14%
6	hineca.kr	referral	663	4,147	24.43%	6.3	44.04%
7	naver.com	referral	477	2,813	44.44%	5.9	19.50%
8	neca.saramin.co.kr	referral	446	1,880	18.16%	4.2	41.70%
9	track.maillink.co.kr	referral	440	2,086	43.41%	4.7	26.59%
10	bing	organic	350	1,863	54.86%	5.3	32.00%

Mobile Web을 통해 유입되는 경우 역시 네이버에서 검색을 통한 유입과 직접 URL을 입력하거나 즐겨찾기로 유입되는 경우가 가장 많다. 다음으로 구글과 다음에서 검색을 통해 유입되는 경우가 많으며, PC Web과 같이 네이버, 다음, 구글 등의 포털사이트와 보건복지부 홈페이지는 신규유입을 위한 역할이 큰 매체로 나타났으며, 유입 시 5페이지 정도의 콘텐츠를 확인하는 것으로 파악되었다.

표 42. Mobile Web 소스/매체별 유입 분석

순 위	소스	매체	세션 (건)	페이지뷰 (건)	신규 방문자 (%)	세션당 페이지뷰 (건)	이탈률 (%)
1	naver	organic	8,883	42,487	50.1%	4.8	32.39%
2	(direct)	(none)	4,006	13,621	56.1%	3.4	46.36%
3	google	organic	952	4,823	58.4%	5.1	30.25%
4	daum	organic	744	4,040	52.6%	5.4	23.92%
5	mohw.go.kr	referral	287	1,288	84.0%	4.5	35.19%
6	neca.saramin.co.kr	referral	230	977	22.2%	4.2	38.70%
7	m.naver.com	referral	187	758	40.6%	4.1	32.09%
8	m.facebook.com	referral	170	353	72.9%	2.1	72.94%
9	hineca.kr	referral	168	580	23.2%	3.5	58.93%
10	track.maillink.co.kr	referral	115	366	41.7%	3.2	42.61%

PC Web과 Mobile Web 모두 네이버, 구글, 다음 등 포털사이트 검색을 통해 홈페이지에 유입되는 비율이 가장 컸다. 외부에서 검색하는 키워드를 분석해본 결과 ‘한국보건 의료연구원(12,390건), NECA(1,732건)’ 등 기관명과 그의 변형된 형태의 키워드가 가장 많았다. 그 외에 ‘신의료기술평가, 보건 의료 전달체계, 보건 의료 기술, 의료 연구’ 등과 ‘보건복지부, 한국건강증진개발원, 한국보건사회연구원’ 등 유관기관명이 있었으며 연구와 관련된 검색 키워드로는 ‘눈미백법, 경제성평가’ 등이 확인되었다.

다. 소결

연구원 홈페이지의 이용자 분석을 통해 사용자의 일반적인 홈페이지 이용 현황을 확인할 수 있었다. 사용자들의 홈페이지 이용패턴을 고려해볼 때, 3분 이내에 직관적으로 정보전달이 가능하도록 간략하고 쉽게 핵심정보를 제공할 수 있는 전략이 필요할 것으로 보인다. 아울러 분석한 결과에 따라 홈페이지 이용률이 높은 요일과 시간대를 이용하여 연구결과물을 배포하고 연구보고서를 비롯해 연구결과물에 접근하는 사용자를 최대한 증가시킬 수 있는 전략을 고안해야 할 것이다. 또한, 외부에서 유입되는 검색어가 주로 기관명으로 확인되어 추후 연구 관련 검색어로 홈페이지에 유입될 수 있는 다양한 방안(예: 키워드, 해시태그 등)을 마련한다면 연구결과 확산에 더욱 효과적일 것이다.

본 연구는 홈페이지 재구축 후 2018년에 재오픈하였기에 많은 양의 데이터가 축적된 것은 아니었지만 연구원 홈페이지의 객관적인 데이터를 이용해 홈페이지 이용자 경험을 분석함으로써 의료기술평가 연구의 사회적 영향력을 분석하는 최초의 시도를 했다는 것에 가장 큰 의의가 있을 것이다. 앞으로 의료기술평가는 전문가만이 참여하고 받아들이는 것이 아닌, 일반인이 참여하고 일반인에게 확산되는 것으로 지평을 넓혀갈 것이다. 이러한 시도를 함으로써 의료기술평가에 대중의 영향력을 어느 한 부분이라도 확인할 수 있다면 의미 있는 결과가 될 것이다. 추후 지속적으로 로그데이터가 축적되어 긴 기간을 두고 로그데이터를 분석한다면 더욱 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것이며, 사용자 친화적이며 효과적인 정보 제공 방안 마련의 토대가 될 수 있을 것이다.

4.4. 국민 의료비용 절감 사례 분석

가. 분석 방법

기관에서 수행된 HTA 연구의 경제적 성과를 확인하기 위하여 2009년부터 2017년까지의 연구과제를 대상으로 연구결과 활용을 통한 건강보험재정 및 국민 의료비용 절감 효과를 파악하였다.

우선 NECA에서 수행한 과제 중 성과분석 및 경제성평가, 재정영향분석 등을 수행한 연구과제를 대상으로 임상/정책적 활용성과를 고려하여 분석 가능성을 확인한 후, 후보군을 목록화 하였다. 후보군으로 선정된 의료기술에 대하여 최신 연구문헌 및 활용가능 자료원, 건강보험심사평가원이나 국민건강보험공단 사이트 내 보건의료빅데이터개방시스템을 활용하여 가용 데이터를 추출하였으며, 개별 HTA 연구를 통한 대표적 의료비 절감 사례를 분석하였다. 다만, 본 연구에서는 제도변화에 따른 실질적인 영향을 확인하고자 하였으므로 아직 실질적으로 정책이 시행되지 않은 경우는 분석에서 제외하였다.

나. 분석결과

1) 허혈성 심질환 진단을 위한 관상동맥 CT의 유효성 및 경제성 분석

(1) 기존 연구 결과(2011)

기존 연구에서 1년 동안의 총 비용을 분석한 결과 환자 1인당 총 비용의 기댓값은 관상동맥 CT 197만원, 심근스펙트 250만원으로 심근스펙트가 53만원 더 많이 소요되는 것으로 분석되었다. 비용-효용분석에서는 분석기간인 1년 동안 관상동맥 CT가 심근스펙트에 비해 총 비용은 53만원 더 저렴하면서 QALY는 0.00040 QALYs 더 큰 것으로 나타나, 비용효과적인 대안으로 확인되었다. 생존년수를 기준으로 한 비용효과분석 결과 역시 관상동맥CT의 생존년수가 0.00371년 더 긴 것으로 나타나 동일한 결과를 보였다.

(2) 경제적 성과 분석 결과

관상동맥 CT가 심근스펙트에 비해 비용-효과적인 대안이라는 2012년 NECA의 연구 결과 발표 이후 동 해 10월부터 관상동맥 CT에 대한 급여적용 기준이 확대¹⁴⁾되었다.

14) 관상동맥 CT에 대한 급여기준 개정내용: ▲관상동맥질환 위험수준 ▲가슴통증의 유형 ▲선행검사결과 등을 고려하고, ▲수술 후 혈관개통성 평가 ▲수술 전후 관상동맥질환여부 감별 등을 위한 심장 CT 촬영 시 급여 기준 포함 (<http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?newsid=2012090600016>)

이에 따라 실제로 관상동맥 CT의 진료금액이 심근스펙트에 비해 현저히 증가한 것으로 나타났으며, 환자의 의료비용 부담은 크게 감소하였다. 이는 2013년 이후부터 관상동맥 CT 이용량이 급증한 데 기인한 것으로 판단된다. 한편, 이러한 급여기준의 확대는 2011년 8~9월 시행된 관상동맥 CT 촬영 및 재료비 청구분 전액을 환수했던 심평원의 조치와 상반된 연구결과를 발표한 NECA 연구결과가 중요한 영향을 미쳤다는 해석도 가능하다.

표 43. 관상동맥 CT와 심근스펙트 진료현황

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
관상동맥 CT 15)	환자수 (명)	321,566	330,061	173,863	165,213	336,341	191,251	223,943	230,405
	총비용량 (회)	400,971	401,115	195,077	185,881	385,118	216,403	252,476	258,131
심근스펙트 16)	환자수 (명)	79,608	70,601	74,766	67,010	59,950	57,876	67,523	66,180
	총비용량 (회)	80,749	71,588	75,641	68,093	60,988	58,783	68,400	66,906

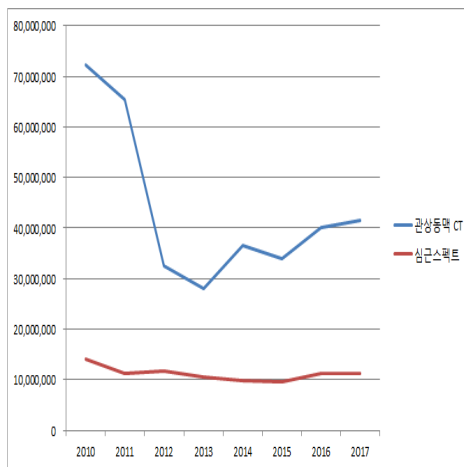


그림 31. 관상동맥 CT와 심근스펙트 진료금액 비교

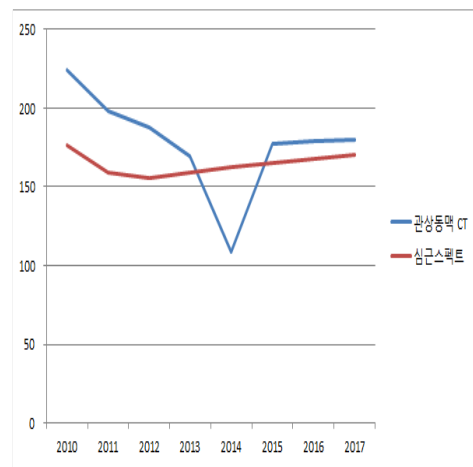


그림 32. 관상동맥 CT와 심근스펙트 1인당 진료금액 비교

15) 관상동맥 CT: 진료행위코드 HA474

16) 심근스펙트: 진료행위코드 HC292, HC297, HC298, HC301, HC302, HC303, HC304, HC305의 검색결과를 합산

2) 의료기술 재평가 수행을 위한 시범평가: 캡슐내시경 검사

(1) 기존 연구 결과(2014)

캡슐내시경 검사는 원인불명 위장관출혈에서 비침습적이고 간단한 시술 방법으로 일차적 진단 검사로서, 소장크론병 환자에서 캡슐내시경검사는 관외(extraluminal) 및 경막(transmural)병변이 없는 환자에서 병변을 진단하는데 유용하며, 폴립의 제거 및 치료를 고려하면 소장내시경이 추천된다. 연구 당시에는 원인불명 위장관 출혈, 크론병, 소장 폴립 및 종양을 제외한 기타질환에서 캡슐내시경의 효용성에 대해서는 근거가 불충분하여 결론을 내릴 수 없었다.

(2) 경제적 성과 분석 결과

캡슐내시경이 원인불명 위장관출혈, 소장크론병, 소장 폴립을 진단하는데 있어 타 진단법보다 유용하다는 2014년 NECA 연구결과가 발표된 2014년 이후 동해 9월 1일 보건복지부 고시「요양급여의 적용기준 및 방법에 관한 세부사항」 일부개정¹⁷⁾을 통해 캡슐내시경이 선별급여로 전환하였다. 이에 따라 실제로 2014년 이후 캡슐내시경의 환자수, 총사용량, 진료금액 모두 급격한 증가 추세를 보였으며, 환자의 의료비용 부담은 2015년 기준 23억원(11만원 × 2,117명)이나 감소한 것으로 나타났다. 이는 임상에서 소장질환 진단을 위한 캡슐내시경 사용량이 급격하게 증가한 데 기인한 것으로 보인다.

표 44. 캡슐내시경과 풍선소장내시경 진료현황

구분		2014	2015	2016	2017
캡슐내시경 ¹⁸⁾	환자수(명)	539	2,117	2,229	2,418
	총사용량(회)	542	2,157	2,262	2,474
풍선소장내시경 ¹⁹⁾	환자수(명)	96	321	348	355
	총사용량(회)	108	359	420	418

※ 캡슐 내시경은 환자부담 130만원에서 급여전환 후 11만원(원인불명 소장출혈)으로 감소

17) 캡슐내시경[소장질환진단목적] [나-765-1] 항목이 선별급여로 전환(크론병, 소장종양, 기타 소장질환 본인부담율 80%)

18) 캡슐내시경: 진료행위코드 E937

19) 풍선소장내시경: 진료행위코드 E7651(경구), E7652(경항문)

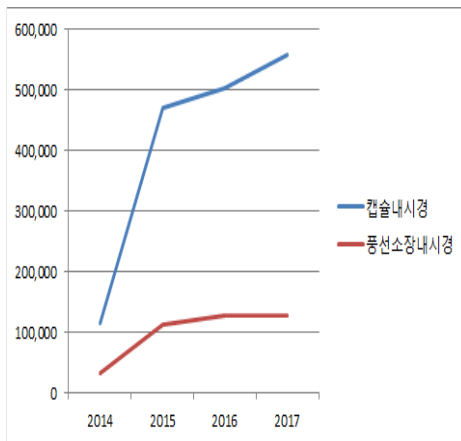


그림 33. 캡술내시경과 풍선소장내시경
진료금액 비교

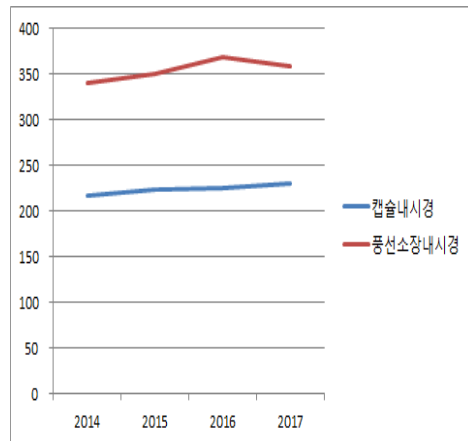


그림 34. 캡술내시경과 풍선소장내시경
1인당 진료금액 비교

다. 소결

기관에서 수행된 HTA 연구의 경제적 성과를 확인하기 위하여 2009년부터 2017년까지의 연구과제를 대상으로 연구결과 활용을 통한 건강보험재정 및 국민 의료비용 절감 효과를 파악하였다. NECA에서 수행한 연구과제를 대상으로 임상/정책적 활용성과를 고려하여 분석 가능성을 확인한 후, 최신 연구문헌 및 활용가능 자료원, 건강보험심사평가원이나 국민건강보험공단 사이트 내 보건의료빅데이터개방시스템을 활용하여 가용 데이터를 추출하였으며, 개별 HTA 연구를 통한 대표적 의료비 절감 사례를 분석하였다.

본 연구에서는 제도변화에 따른 실질적인 영향을 확인하고자 아직 정책이 시행되지 않은 경우는 분석에서 제외한 제한점이 존재하나, 기관의 연구결과 발표 후 실질적 의료이용 변화를 확인하기 위한 시범사례로서 계량화된 경제적 성과를 산출할 수 있음을 확인하였다는 데 그 의의가 있으며, 향후 한정된 의료자원의 효율적 활용을 위하여 정책 시행 전후의 의료이용량 및 의료비용 변화를 확인하고, 기관에서 수행된 연구결과와의 비교 등 지속적인 모니터링이 필요할 것으로 생각된다.



1. 논의

한국보건 의료연구원은 설립 이후 지속적으로 의료기술평가 연구 성과를 계량화하여 관리해 왔다. 그러나 보다 체계적인 평가·관리 시스템을 마련할 필요성이 지속적으로 제기되어 왔기에 본 연구에서는 HTA 연구의 영향력 평가 체계를 마련하기 위하여 국내외 사례 분석 및 선행연구 고찰 등을 통해 영향력 평가 기준을 마련하고, 이를 활용하여 NECA에서 기 수행된 의료기술평가 연구의 성과분석 및 영향력 평가를 진행하였다.

1.1. 학술적 영향력

2009년부터 2017년까지 기관에서 수행한 연구평가 792건에 대한 국내외 논문 발표 현황 자료를 바탕으로 논문명, 논문이 게재된 학술지명, 논문의 피인용 횟수, 영향력 지수를 조사한 결과 총 156건의 논문이 학술지에 게재되었으며, 총 1,670회 인용되었다. 본 연구에서 정의한 의료기술평가 연구 분류기준에 따라 구분하여 분석한 결과, 개별 의료기술평가 관련 논문이 총 156건 중 122건(78.2%)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 그 다음으로 기타 18건(11.5%), 정책연구 11건(7.1%), 방법론 연구 5건(3.2%) 순으로 나타났다. 방법론 연구와 기타 제도연구 등이 실제 정책과 임상에 바로 적용되기는 어려운 점을 감안할 때 이러한 연구들의 영향력을 높이는 방안으로 학술적 성과발표를 통한 영향력 확대 노력이 필요할 것으로 생각된다.

1.2. 정책/임상적 영향력

2009~2016년 사이 기관에서 수행한 주요 의료기술평가 연구(209건) 중 약 56%가 정책 및 임상 분야에서 활용되고 있었다. 연구결과와 실제 정책 간의 직접적인 인과성을

밝히기 어려운 점은 한계로 지적되나, 각 분야의 의사결정 그룹과의 심층면접을 통해 관련성을 확인하고 수용성에 영향을 주는 외부요인을 파악하고자 하였다. 아울러 연구보고서를 통해 정책 아젠다를 선도적으로 제시하고, 그 결과가 이후 정책방향과 일치하는 모습을 보였다는 점에서 그 의의를 찾을 수 있었다. 이에 따라 각 분야에서 HTA 연구 활용성과가 저조한 원인을 분석하고 다음과 같은 대안을 제시하고자 한다.

첫째로 대부분 정부 수요에 의해 진행되는 정책연구의 구조적 이점을 고려할 때, 연구 결과가 실제 법령 제·개정 및 급여결정에 활용되는 비율이 낮은 점(7.1%)에도 주목할 필요가 있다. 건강보험 급여결정 지원에 활용된 보고서는 전체의 10.5% 수준이었었는데, 심층면접 결과 NECA에서 수행한 연구 결과의 과학적 근거에 대한 신뢰도가 높다고 인정하면서도, 수용성이 그리 높지 않거나 아직 현장에서 HTA 연구에 대한 인식이 높지 않다는 입장이었다. 그 이유로는 근거가 확실하다고 해도 정책 입안을 담당하는 정부 조직 내 의사결정 구조상의 특성, 한정된 재원을 둘러싼 다양한 이해관계 및 정치적 요소, 연구결과-정책방향의 불일치, 의사결정자의 의지, 관련 정책 담당자의 잦은 부서 이동으로 인한 일관성 있는 정책 추진의 어려움 등 구조적이고 제도적으로 많은 외부 요인들이 작용함을 꼽아 국외 유관기관들과 크게 다르지 않음을 확인할 수 있었다. 그밖에도 내부적으로는 1년 간 정기적으로 수행되는 심층적 연구수행 방식의 한계로, 시의성 높은 정책수요에 대응하기 어려운 점 등을 문제로 꼽을 수 있다. 따라서 정책연구의 실용성을 높이기 위해서는 정책 의사결정 방향을 명확한 가이드라인으로 제시하고, 의사결정 이후 정책추진과정을 적극적으로 지원하는 방향을 검토해볼 수 있다. 아울러 2019년부터 본격적으로 시행되는 의료기술평가 재평가 연구가 이러한 제도적 한계를 보완해줄 것으로 기대한다.

둘째로 연구 전반의 임상적 활용도가 낮은 점도 문제로 드러났다. 의료계는 긴밀한 협력관계가 요구되는 전문가 그룹으로 지금까지 다양한 형태로 연구수행 과정에 참여해왔음에도 불구하고 의료행위에 변화를 줄 수 있는 임상가이드라인에 반영된 비율이 낮은 것은 한계로 보인다. 임상분야 심층면접을 통해서도 과학적 근거 기반의 HTA 연구결과가 새로운 내용이 아니거나 기존에 본인의 견해와 다를 경우 굳이 활용하지 않는 등의 결과가 초래된 것을 확인할 수 있었다. 따라서 연구결과가 임상현장에서 사용되기 위한 노력의 일환으로 연구주제 제안 및 기획단계에서 임상가이드라인 제·개정을 염두에 두고 연구계획을 세우는 것이 필요하며, 학회의 리딩 그룹이 연구에 참여하는 것도 임상가이드라인 반영률을 높일 수 있는 방안이 될 것이다. 또한 연구보고서 작성에 그치지 않고 이후 관련 전문학회와의 연구결과 공유 목적의 공청회, 토론회, 원탁회의 등을 통해 연구결과에 대한 확산 노력을 기울일 필요가 있겠다.

1.3. 사회/경제적 영향력

우리는 기관의 HTA 연구의 사회/경제적 영향력 분석을 통하여 고객이 원하는 형태의 연구결과물들을 다양한 채널을 통해 시의적절하게 제공할 필요가 있음을 다시 한 번 확인하였다. 기관 고객을 대상으로 한 연구결과물에 관한 인식도 조사 및 미디어 분석을 통해 보도자료 및 언론기사, 토론회 등의 활동이 영향력을 높이는 데 가장 효과가 높은 것으로 나타났다. 사람들이 HTA 연구결과물을 접한 경로는 대중매체와 온라인을 통해서였으며, '카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상'과 같은 간략한 형태의 콘텐츠에 대한 만족 비율이 가장 높았다. 또한 우리는 기관에서 제공되는 모든 형태의 연구결과물에서 불만족 이유 중 가장 높은 비율을 차지했던 항목이 '이해하기 어려운 내용과 용어 사용'이며, 더욱 활발하게 연구결과물을 이용되기 위한 개선사항에서도 '이해하기 쉬운 연구내용과 용어 사용'이라고 대답한 응답자가 가장 많았음에 주목할 필요가 있다. 이와 같은 분석 결과가 우리에게 시사하는 바는 비교적 명확하다.

첫째, 연구결과물의 접근성 제고를 위한 고객친화적인 콘텐츠 생산에 힘써야 한다. 그러기 위해서는 그 무엇보다 일반인들이 이해하기 쉬운 수준의 언어로 가공된 콘텐츠 제작이 선행되어야 한다. 현재 NECA 웹툰, 카드뉴스, NECA 백과사전, 알기 쉬운 NECA 연구 등의 콘텐츠를 개발하여 홍보·확산하고 있지만 아직까지는 웹툰이나 카드뉴스의 수가 기 수행된 연구에 비해 적은 상황이므로, 앞으로 이를 더 확대해 나갈 필요가 있겠다. 또한, 기관 홈페이지 사용자들의 이용패턴을 고려해볼 때, 3분 이내에 직관적으로 정보전달이 가능하도록 간략하고 쉽게 핵심정보를 제공할 수 있는 전략 또한 필요할 것으로 보인다.

둘째, HTA 연구결과물을 효과적으로 홍보·확산하기 위해서는 온라인 매체를 적극적으로 활용해야 한다. 연구를 통해 영향력 확대에 중요한 요소 중 하나인 사회적, 정치적 이슈에 따라 유사한 연구내용이라 하더라도 영향력 정도가 다름이 확인되었으며, 타 기관에서 발표된 관련 연구결과도 NECA의 연구 영향력 확대에 긍정적 요소로 작용하는 것으로 나타났다. 따라서 연구와 관련된 사회적 이슈가 제기될 때 이 시기를 활용한다면 더 많은 영향력 확대를 기대할 수 있을 것으로 보인다. 예컨대 인터넷 검색포털 N사의 '포스트'와 같은 전문가용 플랫폼에 NECA의 연구성과 콘텐츠를 확산시키거나 블로그 및 유튜브에 연구결과물을 게시할 경우, NECA 고객들에게 자주 노출될 수 있도록 적절한 키워드의 해시태그를 포함시키는 방안도 고려해 볼 수 있겠다. 외부에서 기관 홈페이지로 유입되는 검색어가 주로 기관명임을 고려할 때, 추후 연구 관련 검색어로 홈페이지에 유입될 수 있는 다양한 방안(예: 키워드, 해시태그 등)을 마련한다면 연구결과 확산에 더

욱 효과적일 것이다. 또한 현재의 유튜브용 콘텐츠는 행사관련 동영상에 대부분을 차지할 만큼 매우 제한적이므로, 이번 설문조사에서 NECA 연구 중 가장 기억에 남는 주제로 조사된 연구결과들을 간략한 형태의 유튜브 동영상으로 제작하는 방안도 고려해 볼 수 있겠다.

셋째, NECA가 시급하게 중점적으로 연구해야 할 분야를 묻는 질문에서 NECA의 주요 연구 분야인 ‘의료기술평가’보다 ‘공중보건’, ‘보건의료안전/의료의 질 관리’, ‘의료정책 및 제도개선’이라는 응답이 더 많았다는 점을 주목할 필요가 있다. 이는 지금까지는 NECA에서 수행하는 HTA 연구 결과물 자체에 대한 확산활동에 주로 중점을 두어 ‘의료기술평가’가 구체적으로 어떤 내용의 연구인지에 대한 대중적 홍보가 부족했던 반면, 최근 의료사고가 사회적 이슈가 되고 있고, 국민들의 생활수준이 높아짐에 따라 삶의 질 측면에서도 관심이 높아지게 되면서 관련 연구의 필요성이 증대되었기 때문으로 해석할 수 있다. 앞으로는 정기적인 모니터링을 통해 NECA의 주요 고객들의 요구를 지속적으로 확인하고, 연구원 차원에서 관련 연구 분야의 역량을 강화하는 방향으로 중장기 계획을 기획하는 것도 검토해볼 필요가 있을 것으로 판단된다.

2. 결론 및 정책제언

서두에도 언급했듯이 HTA의 주목적은 국가, 지역 또는 보건의료제도와 관련된 의사결정 시 정보를 제공하는 것으로, 의료기술평가를 통해 파생된 정보가 의사결정자들에게 어떤 방식으로 어떠한 영향을 미쳤는지를 객관적으로 파악하는 것은 매우 중요하다. 본 연구에서는 그간에 기관에서 수행한 연구들을 각각의 성과측면으로 나누어 분석하고 평가함으로써 연구에서 파생된 정보들을 어떻게 인식하고, 의사결정을 넘어 어떤 행동변화를 가져왔는지를 확인하고자 하였다.

영향력 분석을 위하여 세부 지표를 구분하고, 각각의 연구에서 파생된 지표별 영향력을 확인하는 방식으로 연구를 수행했으나 전체적인 큰 틀에서의 연결성이 다소 부족하며, 이를 통한 실질적이고 구체적인 함의를 도출해 내기에는 분명한 한계가 존재한다. 그럼에도 불구하고 NECA에서 수행된 지난 10년의 연구 성과를 총 망라하여 체계적으로 분석하고, 가능한 모든 방법을 동원해 정량, 정성적으로 직·간접적 영향력을 평가하고자 시도한 첫 사례로 상호보완을 통해 종합적인 제언을 이끌어내고자 노력하였다는 점에서 가장 큰 의의가 있다. 이러한 결과들은 연구 수행체계 전

반에 대한 다각도의 피드백을 통해 취약부분을 보강하고, 향후 기관의 연구기획 및 증장기 경영전략 수립 시 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

근거기반 의사결정 문화를 확산하고 정착시키는데 정치적, 사회적, 문화적으로 여러 가지 다양한 장애요소가 존재하지만 사회가 발전해나감에 따라 사람들의 의식 수준도 달라지므로 교육을 통해 인식의 변화를 이끌어 낼 수 있다. 지금까지는 NECA에서 수행하는 HTA 연구 결과물 자체에 대한 확산활동에 주로 중점을 두고 업무를 수행해 왔다면, 앞으로는 보다 다각적인 측면을 고려한 확산전략이 필요할 것으로 생각된다. 완벽한 제도적 장치를 갖추고, 확립된 방법론을 활용하여 양질의 근거를 생성, 확산하겠다는 확고한 접근방식을 넘어서 연구 기획단계에서부터 목적을 보다 명확히 하여 연구의 전 과정에 걸쳐 정보를 접할 주요 대상자들의 시각과 니즈에 정보 제공과 의사결정 지원이 이루어질 수 있도록 하는 노력이 필요함은 물론이거니와 지속적인 피드백과 모니터링을 통해 정보를 계속 발전시켜 나가야 할 것이다.

그렇기에 더욱 HTA의 개념과 연구의 당위성을 이해시키고, 이러한 연구결과에 기반한 의사결정을 거쳐 정책이 도입·시행되는 메커니즘을 전파하기 노력이 필요하다. HTA가 지금까지는 지극히 전문가의 영역으로 여겨졌다면, 앞으로의 10년의 계획을 설계하고, 교육을 통해 일반대중이 관심을 가질 수 있는 주제를 기반으로 보다 쉽게 HTA의 개념을 이해시키고 이것이 더 이상 우리의 삶과 멀리 있는 전문가의 영역이 아니라 직접적으로 생활에 영향을 미치는 정책 도입의 근거가 되는 연구임을 알리고 설득하기 위한 노력과 더불어 HTA 연구의 사회적 영향력을 높이기 위한 방안을 함께 모색해 나가야 할 것이다.

VI

참고문헌

- 김남순, 이희영, 서현주, 박은자, 채수미, 최지희. 근거중심보건의료에 대한 정책분석과 개선방안. 한국보건사회연구원. 2012.
- 김남순, 최지희, 오영인, 이희영, 서현주, 김명희, 이진용. 근거중심보건의료정책에 필요한 연구근거 현황 및 활용. 한국보건사회연구원. 2013.
- 김수경, 박은정, 강신희, 최솔지, 조애정, 한승규, 손상섭. 성형수술(시술) 이용자 안전을 위한 가이드라인 및 기준 연구. 한국보건의료연구원. 2016. 1-163.
- 김수영, 현민경, 권진원, 김종희, 김지민, 심정임, 이나래, 김경원, 박영주, 안화영, 유명순, 장보형, 신은희, 김윤정, 박지애, 조정진, 신승수, 박현아. 갑상선암의 건강검진 서비스 제공을 위한 근거 창출연구. 한국보건의료연구원. 2012. 1-316.
- 미디어운영팀, 연구성과 확산 서비스 만족도 조사 결과. 한국개발연구원. 2017.
- 박병주 외. 근거기반 보건의료. 2018
- 박주연, 심정임, 박은정, 서성우, 김민정, 이성규. 신개발 의료기술의 수평탐색활동 연구. 한국보건의료연구원. 2016.
- 조희숙, 홍성호, 정지태, 이윤성, 이훈재, 김수영, 심민선, 정수미, 김새롬, 조혜미, 임혜민, 박경수, 어초롱, 김하은. 건강정보 개발 및 국가건강정보포털 리뉴얼. 대한의학회·질병관리본부. 2018.
- 최미영, 백정환, 김민정, 최솔지, 조애정, 최진아, 이민, 정승은, 도경현, 정우경, 용환석, 신승수. 근거기반 임상영상 가이드라인 개발. 한국보건의료연구원. 2016. 1-427.
- 최미영. 근거기반 임상영상 가이드라인 개발. 공감 NECA. 2017;44.
- Frank, C., Battista, R., & Butler, L. (2009). Making an impact: A preferred framework and indicators to measure returns on investment in health research. Ottawa, ON: CanadianAcademy of Health.
- Gerhardus A, Dintsios CM. The impact of HTA reports on health policy: a systematic review [German]. GMS Health Technol Assess. 2005; 1:Doc02. Available from: <http://www.egms.de/en/journals/hta/2005-1/hta000002.shtml>.
- Hailey, D., Babidge, W., Cameron, A., & Davignon, L. A. (2010). HTA agencies and decision makers: An INAHTA guidance document. Stockholm: INAHTA.
- Hailey, D., MacPherson, K., Aleman, A., Bakri, R., (2014) The Influence of Health Technology Assessment: A conceptual paper. INAHTA.

- Hailey, D., Werkö, S., Rosén, M., Macpherson, K., Myles, S., Rivero, V. G., ... & Chen, Y. C. (2016). INFLUENCE OF HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT AND ITS MEASUREMENT. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 32(6), 376-384.
- INAHTA(2017) Do you have any HTA impact frameworks, indicators, questionnaires, protocols, etc., to measure the impact (or influence) of your agency's HTA reports or other HTA products?
- INAHTA, (2014) Published Evidence on the Influence of Health Technology Assessment: A systematic review.
- Niessen LW, Bridges J, Lau BD, et al. Assessing the Impact of Economic Evidence on Policymakers in Health Care—A Systematic Review. *Methods Research Report*. AHRQ Publication No. 12(13)-EHC133-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. October 2012. Available from: www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm.
- Schumacher, I., & Zechmeister, I. (2013). Assessing the impact of health technology assessment on the austrian healthcare system. *International journal of technology assessment in health care*, 29(1), 84-91.
- Thavaneswaran P, Spigelman A, Baggoley C, O'Connell H, Maddern G. A review of policies and processes for the introduction of new interventional procedures. ASERNIP-S Report No. 58. Adelaide: ASERNIP-S, July 2007. Available from: https://www.surgeons.org/media/291153/Guidelines_review.pdf.
- Zechmeister, I., & Schumacher, I. (2012). The impact of health technology assessment reports on decision making in Austria. *International journal of technology assessment in health care*, 28(1), 77-84.

VII

부록

1. 학술적 성과 현황

○ 국외 학술지 게재 현황

표 45. 한국보건의료연구원 연구의 국외 학술지 게재 현황

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
1	SCI	Bariatric surgery for the treatment of severely obese patients in South Korea--is it cost effective?	Obesity Surgery	2013	23	12	2058-2067
2	SCI	Twelve-month prevalence and predictors of self-reported suicidal ideation and suicide attempt among Korean adolescents in a web-based nationwide survey	Australian and New Zealand Journal of Psychiatry	2015	49	1	47-53
3	SCI	MRI With Liver-Specific Contrast for Surveillance of Patients With Cirrhosis at High Risk of Hepatocellular Carcinoma	JAMA Oncology	2017	3	4	456-463
4	SCI	Increasing burden of liver cancer despite extensive use of antiviral agents in a hepatitis B virus-endemic population	Hepatology	2017	66	5	1456-1463

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
5	SCI	Monotherapy with Tenofovir Disoproxil Fumarate for Multiple Drug-Resistant Chronic Hepatitis B: 3-Year Trial	Hepatology	2017	66	3	772-783
6	SCI	Higher Risk of Hepatocellular Carcinoma in Chronic Hepatitis B vs Chronic Hepatitis C after Achievement of Virologic Response	Journal of Viral Hepatitis	2017	24	11	990-997
7	SCI	Telbivudine versus entecavir in patients with undetectable hepatitis B virus DNA: a randomized trial	BMC GASTROENTEROLOGY	2017	17	1	
8	SCI	Impact of appropriateness of empiric therapy on outcomes in community-onset bacteremia by extended-spectrum- β -lactamase producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae definitively treated with carbapenems	European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases	2017	36	11	2093-2100
9	SCI	High Risk of Hepatocellular Carcinoma and Death in Patients with Immune-Tolerant Phase Chronic Hepatitis B	GUT	2018	67	5	945-952
10	SCI	Temporal Improvement in Survival of Patients with Hepatocellular Carcinoma in a Hepatitis B Virus-Endemic Population	Journal of Gastroenterology and Hepatology	2018	33	2	475-483
11	SCI	Appropriate non-carbapenems are not inferior to carbapenems as initial empirical therapy for bacteremia caused by extended-spectrum beta-lactamase-producing Enterobacteriaceae: A propensity score weighted multicenter cohort study	European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases	2018	37	2	305-311
12	SCI	Comparison of screening strategies for prevalent vertebral fractures in South Korea: vertebral fracture assessment vs. spine radiography	BMC Musculoskeletal Disorders	2018	19	1	
13	SCI	Prevalence of thyroid nodules and their associating clinical parameters in healthy Korean population: a large scale, multicenter-based health checkup study	Korean Journal of Internal Medicine	2018	33	4	753-762

연번	구분	논문제목	서지정보					
			학술지명	연도	권	호	페이지	
14	SCI	Overview of Systematic Reviews for the Safety of Probiotics on Different Populations and Conditions	Internatinal Journal of Development Research					
15	SCIE	Comparison of LASIK and Surface Ablation by Using Propensity Score Analysis: A Multicenter Study in Korea	Investigative Ophthalmology & Visual Science	2012	53	11	7116-7121	
16	SCIE	Drug-elutingstentsversusbare-metalstentsinacutemyocardialinfarction:Asystematicreviewandmeta-analysis.	InternationalJournalofTechnologyAssessmentinHealthCare	2012	53	11	7116-7121	
17	SCIE	Rupture rate for patients with untreated unruptured intracranial aneurysms in South Korea during 2006-2009	Journal of Neurosurgery	2012	117	1	53-59	
18	SCIE	Endovascular coiling versus neurosurgical clipping in patients with unruptured intracranial aneurysm: a systematic review	BMC Neurology	2012	12	99		
19	SCIE	Antiviral Prophylaxis Versus Preemptive Therapy to Prevent Cytomegalovirus Infection and Related Death in Liver Transplantation: A Retrospective Study With Propensity Score Matching	Transplantation Proceedings	2012	44	3	787-790	
20	SCIE	Surfactant Lavage Therapy for Meconium Aspiration Syndrome: A Systematic Review and Meta-Analysis	Neonatology	2012	101	3	189-191	
21	SCIE	Bariatric surgery versus conventional therapy in obese Korea patients: a multicenter retrospective cohort study	JOURNAL OF THE KOREAN SURGICAL SOCIETY	2012	83	6	335-342	
22	SCIE	Safety of Comprehensive Aortic Root and Valve Repair Surgery: A Retrospective Outcomes Research by National Evidence-Based Health Care Collaborating Agency, Korea	Korean Circulation Journal	2012	42	11	769-771	

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
23	SCIE	Prevalence and factors affecting glucosamine use in Korea: a survey-based study	Rheumatology International	2013	33	6	1627-1631
24	SCIE	Experiences and barriers to implementation of clinical practice guideline for depression in Korea	BMC Psychiatry	2013	13		
25	SCIE	Survey of controversial issues of end-of-life treatment decisions in Korea: similarities and iscrepancies between healthcare professionals and the general public	Critical Care	2013	17		
26	SCIE	Trends in the incidence of subarachnoid hemorrhage in South Korea from 2006-2009: an ecological study	World Neurosurgery	2013	79	3-4	499-503
27	SCIE	A survey of patterns of practice on palliative radiation therapy for bone metastasis in Korea	Journal of Cancer Research and Clinical Oncology	2013	139	12	2089-2096
28	SCIE	Combined Primary Tumor and Extracranial Metastasis Status as Constituent Factor of Prognostic Indices for Predicting the Overall Survival in Patients with Brain Metastases	Journal of Korean medical science	2013	28	2	205-212
29	SCIE	Testing a tool for assessing the risk of bias for nonrandomized studies showed moderate reliability and promising validity.	Journal of Clinical Epidemiology	2013	66	4	408-414
30	SCIE	Factors influencing decision making on therapeutic interventions	International Journal of Technology Assessment in Health Care	2013	29	3	331-335
31	SCIE	Epidural steroid injection therapy for low back pain: a meta-analysis	International Journal of Technology	2013	29	3	244-253

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
			Assessment in Health Care				
32	SCIE	Inhaled corticosteroid use and risks of lung cancer and laryngeal cancer	Respiratory Medicine	2013	107	8	1222-1233
33	SCIE	Risk of hospital admission or emergency room visit for pneumonia in patients using respiratory inhalers: A case-crossover study.	Respirology	2013	18	7	1116-1127
34	SCIE	Use of inhaled corticosteroids and the risk of tuberculosis	Thorax	2013	68		1105-1113
35	SCIE	The improvement of quality of life in patients treated with bariatric surgery in Korea	JOURNAL OF THE KOREAN SURGICAL SOCIETY	2013	84	3	131-139
36	SCIE	Effectiveness of ultrasonographic screening for thyroid cancer: round-table conference in the National Evidence-based Healthcare Collaborating Agency (NECA) in conjunction with the Korean Thyroid Association	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	2014	15	12	5107-5110
37	SCIE	Validation of the Korean version Moorehead-Ardelt quality of life questionnaire II	Annals of surgical treatment and research	2014	87	5	265-272
38	SCIE	Estimating the Burden of Irritable Bowel Syndrome: Analysis of a Nationwide Korean Database	Journal of Neurogastroenterology and Motility	2014	20	2	242-252
39	SCIE	In-depth investigation for prescribing trends of benzodiazepines in South Korea	International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics	2014	52	6	460-470
40	SCIE	Epidemiology of hip replacements in South Korea from 2007 to 2011	Journal of Korean Medical Science	2014	29	6	852-858

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
41	SCIE	The effect of extension of benefit coverage for cancer patients on health care utilization across different income groups in South Korea	International Journal of Health Care Finance and Economics	2014	14	2	161-177
42	SCIE	Effectiveness of Education Interventions for the Management of Cancer Pain: A Systematic Review	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	2014	15	12	4787-4793
43	SCIE	Economic evaluation of single-tooth replacement: dental implant versus fixed partial denture	International Journal of Oral & Maxillofacial Implants	2014	29	3	600-607
44	SCIE	The burden of Nosocomial Staphylococcus aureus Bloodstream Infection in South Korea: A Prospective Hospital-Based Nationwide Study.	BMC Infectious Diseases	2014	14		
45	SCIE	Economic Evaluation of Prostate Cancer Screening Test as a National Cancer Screening program in South Korea	Asian Pacific Journal of Cancer Prevention	2014	15	8	3383-3389
46	SCIE	Stereotactic radiosurgery compared with external radiation therapy as a primary treatment in spine metastasis from renal cell carcinoma: a multicenter, matched-pair study	JOURNAL OF NEURO-ONCOLOGY	2014	119	1	121-128
47	SCIE	Cost comparison between surgical treatments and endoscopic submucosal dissection in patients with early gastric cancer in Korea	Gut and Liver	2015	9	2	174-180
48	SCIE	Evaluation of low-dose aspirin for primary prevention of ischemic stroke among patients with diabetes: a retrospective cohort study	Diabetology & metabolic syndrome	2015	7	8	
49	SCIE	Robotic versus conventional laparoscopic surgery for rectal cancer: systematic review and meta-analysis	Annals of Surgical Treatment and Research	2015	89	4	190-201

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
50	SCIE	Surgical safety and oncologic effectiveness in robotic versus conventional open thyroidectomy in thyroid cancer: A systematic review and meta-analysis	Annals of Surgical Oncology	2015	22	9	3022-3032
51	SCIE	Cerebrospinal Fluid β -Amyloid1-42 Levels in the Differential Diagnosis of Alzheimer's Disease—Systematic Review and Meta-Analysis	PLoS One	2015	10	2	
52	SCIE	Association of fracture risk with benzodiazepine among adults in South Korea.	International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics	2015	53	5	414-414
53	SCIE	Early Assessment and Prediction of Potential Impact of the Implantation of Polyurethane Scaffold in Partial Meniscal Lesions: A pilot horizon scanning activity in South Korea	International Journal of Technology Assessment in Health Care	2015	31	6	380-389
54	SCIE	Impact of the Policy of Expanding Benefit Coverage for Cancer Patients on Catastrophic Health Expenditure across Different Income Groups in South Korea	Social Science & Medicine	2015	138		241-247
55	SCIE	Effectiveness of Bronchoscopic Lung Volume Reduction using Unilateral Endobronchial Valve— A systematic review and meta-analysis	International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease	2015	10		703-710
56	SCIE	Development of Quality Management Systems for Clinical Practice Guidelines in Korea	Journal of Korean Medical Science	2015	30	11	1553-1557
57	SCIE	Relation of serum 25-hydroxyvitamin D status with skeletal muscle mass by sex and age group among Korean adults	British Journal of Nutrition	2015	114	11	1838-1844

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
58	SCIE	Applicability and Potential Clinical Effects of 2013 Cholesterol Guidelines on Major Cardiovascular Events	AmericanHeartJournal	2015	170	3	598-605
59	SCIE	Clinical Application and Potential Effects of 2014 Hypertension Guidelines on Incident Cardiovascular Events	AmericanHeartJournal	2015	170	5	1042-1049
60	SCIE	Positive association between serious psychiatric outcomes and complications of diabetes mellitus in patients with depressive disorders	International Journal of Psychiatry in Medicine	2015	50	2	131-146
61	SCIE	Cost-effectiveness of coronary CT angiography in patients with chest pain: Comparison with myocardial single photon emission tomography	Journal of Cardiovascular Computed Tomography	2015	9	5	428-437
62	SCIE	Association between inhaler use and risk of haemoptysis in patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis	Respirology	2015	20	8	1213-1221
63	SCIE	Inhaled bronchodilators and the risk of tachyarrhythmias	International Journal of Cardiology	2015	190		133-139
64	SCIE	Healthcare utilisation by pregnant patients with asthma in South Korea: a cohort study using nationwide claims data	BMJ Open	2015	5	11	
65	SCIE	Roux-en-Y Gastric Bypass vs. Sleeve Gastrectomy vs. Gastric Banding: The First Multicenter Retrospective Comparative Cohort Study in Obese Korean Patients	yonsei medical journal	2016	57	4	956-962
66	SCIE	E-cigarettes, conventional cigarettes, and dual use in Korean adolescents and university students: Prevalence and risk factors	Drug and Alcohol Dependence	2016	168		99-103
67	SCIE	Erlotinib Plus Gemcitabine versus Gemcitabine for Pancreatic Cancer: Real-World Analysis of Korean National Database	BMC cancer	2016	16	443	
68	SCIE	Pre- and post-ESD discrepancies of clinicopathologic criteria in early gastric cancer : NECA-Korea ESD for early gastric cancer prospective study (N-Keep)	Gastric cancer	2016	19	4	1104-1113

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
69	SCIE	Short-term outcomes of endoscopic submucosal dissection in patients with early gastric cancer: A prospective multicenter cohort study	Gut and Liver	2016	10	5	739-748
70	SCIE	Pre- and post-ESD discrepancies of clinicopathologic criteria in early gastric cancer : NECA-Korea ESD for early gastric cancer prospective study (N-Keep)	Gastric cancer	2016	19	4	1104-1113
71	SCIE	Comparison of perioperative outcomes between robotic and laparoscopic partial nephrectomy: A systematic review and meta-analysis	European Urology	2016	69	6	1159-1160
72	SCIE	Comparison of Robot-assisted Radical Prostatectomy and Open Radical Prostatectomy outcomes: a Systematic Review and Meta-analysis	Yonsei Medical Journal	2016	57	5	
73	SCIE	Comparative safety and effectiveness of robot-assisted laparoscopic hysterectomy versus conventional laparoscopy and laparotomy for endometrial cancer: A systematic review and meta-analysis	European Journal of Surgical Oncology	2016	42	9	1303-1314
74	SCIE	Level of blood pressure control and cardiovascular events: SPRINT criteria versus the 2014 hypertension recommendations	JACC (Journal of the American College of cardiology)	2016	67	24	2821-2831
75	SCIE	Venous Thromboembolism Following Hip and Knee Replacement Arthroplasty in Korea: A Nationwide Study Based on Claims Registry	Journal of korean medical science	2016	31	1	80-88
76	SCIE	Variation in Practice Patterns of Korean Radiation Oncologists for Spine Metastasis between 2009 and 2014	Cancer Res Treat	2016	48	3	1102-1109
77	SCIE	Comparison of fixed implant-supported prostheses, removable implant-supported prostheses, and complete dentures: patient satisfaction and oral health-related quality of life	Clinical Oral Implants Research	2016	27	2	31-37
78	SCIE	The EQ-5D-5L valuation study in Korea	Quality of Life Research	2016	25	7	1845-1852

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
79	SCIE	Effect of inhaled drugs on anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a prospective observational study	International Journal of COPD	2016	11	11	747-754
80	SCIE	Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus in Korea: A National Health Insurance Database Study	Plos One	2016	11	10	
81	SCIE	Quality of Life after Endoscopic Submucosal Dissection for Early Gastric Cancer: a Prospective Multicenter Cohort Study	Gut and Liver	2017	11	1	87-92
82	SCIE	Surgical and clinical safety and effectiveness of robot-assisted laparoscopic hysterectomy compared to conventional laparoscopy and laparotomy for cervical cancer: A systematic review and meta-analysis	European Journal of Surgical Oncology	2017	43	6	994-1002
83	SCIE	Surgical and clinical safety and effectiveness of robot-assisted laparoscopic hysterectomy compared to conventional laparoscopy and laparotomy for cervical cancer: A systematic review and meta-analysis	European Journal of Surgical Oncology	2017	43	6	994-1002
84	SCIE	Comparative efficacy of biological agents in methotrexate-refractory rheumatoid arthritis patients: a Bayesian mixed treatment comparison	Korean Journal of Internal Medicine	2017	32	3	536-547
85	SCIE	Effectiveness of Capsule Endoscopy Compared with other Diagnostic Modalities in Patients with Small Bowel Crohn's Disease	Gut and liver	2017	11	1	62-72
86	SCIE	Association between metformin use and mortality in patients with type 2 diabetes mellitus and localized resectable pancreatic cancer: a nationwide population-based study in Korea.	Oncotarget	2017	8	6	9587-9596
87	SCIE	Association between metformin use and survival in non-metastatic rectal cancer treated with a curative resection: a nationwide population study	Cancer Research and Treatment	2017	49	1	29-36
88	SCIE	The association between season of birth, age at onset and clozapine use in schizophrenia	Acta Psychiatrica Scandinavica	2017	136	5	445-454

연번	구분	논문제목	서지정보				
			학술지명	연도	권	호	페이지
89	SCIE	Comparative effectiveness of telemonitoring versus usual care for heart failure: A systematic review and meta-analysis	Journal of Cardiac Failure	2018	24	1	19-28
90	SCIE	Primary Imaging Test and Appropriate Biopsy Methods for Thyroid Nodules: Guidelines by Korean Society of Radiology and National Evidence-Based Healthcare Collaborating Agency	Korean Journal of Radiology	2018	19	4	623-631
91	SCIE	Long-Term Clinical Outcomes of Endoscopic Submucosal Dissection in Patients with Early Gastric Cancer: A Prospective Multicenter Cohort Study	Gut and Liver	2018	12	4	402-410
92	SCIE	Comparative Efficacy and Safety of Long-Acting Injectable and Oral Second-Generation Antipsychotics for the Treatment of Schizophrenia: A Systematic Review and Meta-Analysis	Clinical Psychopharmacology and Neuroscience	2018	16	4	361-375
93	SCIE	Systematic Review With Network Meta-Analysis Of Randomized Controlled Trials Of Rotator Cuff Tear Treatment	International Journal of Technology Assessment in Health Care	2018	22	1	1-9
94	SSCI	Comparison of mid- to long-term clinical outcomes between anatomical testing and usual care in patients with suspected coronary artery disease: A meta-analysis of randomized trials	CLINICAL CARDIOLOGY	2017	40	11	1129-1138
95	기타	A nationwide epidemiological study of newly diagnosed spine metastasis in the adult korean population	The Spine Journal	2016	16	8	937-945
96	기타	Marital status integration and suicide: A meta-analysis and meta-regression	Social Science & Medicine	2018	197		116-126

○ 국내 학술지 게재 현황(KCI등재)

표 46. 한국보건 의료연구원 연구의 국내 학술지 게재 현황

연번	논문제목	서지정보				
		학술지명	연도	권	호	페이지
1	건강개선 정도에 따른 지불의사금액 추정 연구	The Korean Journal of Health Economics and Policy	2010	16	2	79-100
2	전국 의료기관의 연명치료 대상자 입원 현황	The Korean Society of Critical Care Medicine	2010	25	1	16-20
3	골다공증 골절 예방에 대한 지불의사금액 추정	The Korean Journal of Health Economics and Policy	2011	17	3	23-50
4	우리나라 소화기질환 환자의 질병비용 추계	The Korean Journal of Gastroenterology	2011	58	6	323-331
5	우울증, 자살 그리고 한국사회	Journal of the Korean Medical Association	2011	54	4	358-361
6	우울증의 비약물학적 치료	Journal of the Korean Medical Association	2011	54	4	376-380
7	한국의 우울증 역학에 대한 고찰	Journal of the Korean Medical Association	2011	54	4	362-369
8	의학적 측면의 자살방지 대책: 외국 사례를 중심으로	Journal of the Korean Medical Association	2011	54	4	386-391
9	한국의 비약물적 치료와 항우울제 투약순응도의 관계	Journal of the Korean Medical Association	2011	54	4	381-385

연번	논문제목	서지정보				
		학술지명	연도	권	호	페이지
10	국내자료를 근거로 한 호중구감소성 발열 환자의 경험적 치료 지침	Infection and Chemotherapy	2011	43	4	285-321
11	레이저 근시 교정술 후 장기간 만족도와 삶의 질 변화	Journal of The Korean Ophthalmological Society	2011	52	8	922-929
12	신생아 태변흡입증후군의 국내 현황과 폐표면활성제 투여시 비용규모 및 비용효과	Journal of the Korean Medical Association	2011	54	5	549-556
13	태변흡입증후군에서 폐표면활성제 사용이 호흡기지표에 미치는 영향에 대한 체계적 문헌고찰과 메타분석	Neonatal medicine	2011	18	2	189-196
14	Bariatric surgery versus conventional therapy in obese Korea patients: a multicenter retrospective cohort study	Annals of Surgical Treatment and Research	2012	83	6	335-342
15	신의료기술 안전성·유효성 검증을 위한 체계적문헌고찰	Journal of the Korean Medical Association	2012	55	3	279-291
16	Safety of Comprehensive Aortic Root and Valve Repair Surgery: A Retrospective Outcomes Research by National Evidence-Based Health Care Collaborating Agency, Korea	Korean Circulation Journal	2012	42	11	769-771
17	The improvement of quality of life in patients treated with bariatric surgery in Korea	Annals of Surgical Treatment and Research	2013	84	3	131-139
18	청소년 자살 관련 현황 및 위험요인	Journal of the Korean Medical Association	2013	56	2	93-99
19	국내 질병비용 및 경제성 평가에서 비용산출에 대한 고찰	The Korean Journal of Health Economics and Policy	2013	19	1	77-92

연번	논문제목	서지정보				
		학술지명	연도	권	호	페이지
20	고도비만환자에서 수술이 필요한가? NECA원탁회의 합의문	Journal of Obesity & Metabolic Syndrome	2013	22	1	7-12
21	NECA원탁회의 합의문: 청소년 사망원인 1위 자살, 각계 전문가가 바라보는 해결책은?	Journal of the Korean Medical Association	2013	56	2	111-119
22	한국사회에서 청소년 자살	Journal of the Korean Medical Association	2013	56	2	91-92
23	Xpert MTB/RIF을 이용한 결핵균 및 리팜핀 내성 검사의 유효성에 대한 체계적 문헌고찰	Annals of Clinical Microbiology	2014	17	2	42-49
24	경장영양이 필요한 환자에서 경장영양 펌프의 효과: 체계적 문헌 분석	The Korean Journal of Gastroenterology	2014	63	2	99-106
25	경피적 좌심실 보조장치 치료: 체계적 문헌고찰	Journal of the Korean Medical Association	2014	57	11	949-956
26	담배규제 정책 쟁점별 국내 연구 현황 분석	Health and Social Welfare Review	2014	34	3	165-191
27	근거중심 보건의료의 시행을 위한 빅데이터 활용	Journal of the Korean Medical Association	2014	57	5	413-418
28	악성 흑색종 환자에서 중합효소연쇄반응 기반의 BRAF 유전자 돌연변이 검사의 진단적 유효성: 체계적 문헌 고찰	Laboratory Medicine Online	2014	4	4	203-211
29	Efficacy of the Phosphorylated tau 181 in Differential Diagnosis of the Alzheimer's Disease - A Systematic Review and Meta-Analysis	Dementia and Neurocognitive Disorders	2014	13	4	129-138
30	한국의료기술평가의현황과문제점그리고개선책	Journal of the Korean Medical Association	2014	57	11	906-911
31	당뇨환자에서자가관리형베타케톤검사의유효성:체계적문헌고찰및메타분석	Korean Journal of Health Education and Promotion	2014	31	4	1-10

연번	논문제목	서지정보				
		학술지명	연도	권	호	페이지
32	혈청 간염유화 검사	Journal of the Korean Medical Association	2014	57	8	704-709
33	The Feasibility and Future Prospects of Robot-Assisted Surgery in Gastric Cancer: Consensus Comments from the National Evidence-based Collaborating Agency Round-Table Conference	Health Policy and Mangemnet	2015	25	2	67-70
34	연속적 자동 맥압변이 측정법: 체계적 문헌고찰 및 메타분석	Journal of the Korean Medical Association	2015	58	6	563-568
35	중경쇄 정량검사의 유효성 검토	Laboratory Medicine Online	2015	5	3	127-132
36	Assessing reliability of medical record reviews for the detection of hospital adverse events	Journal of Preventive Medicine and Public Health	2015	48	5	239-248
37	광역학요법을 이용한 치주염치료-체계적 문헌고찰 및 메타분석	The Journal of the Korean Dental Association	2016	54	6	429-437
38	The Effectiveness of Lean Body Mass Analysis Using Dual Energy X-ray Absorptiometry for Diagnosis of Sarcopenia: Systematic Review(근감소증 진단을 위한 이중에너지 방사선 흡수계측법을 이용한 제지방 분석의 유효성: 체계적 문헌고찰)	Annals of geriatric medicine and research	2016	20	2	78-84
39	Imaging Guidelines for Enhancing Justifications for Radiologic Studies	Journal of the Korean Medical Association	2016	31	1	38-44
40	The Tobacco Industry's Abuse of Scientific Evidence and Activities to Recruit Scientists During Tobacco Litigation	Journal of Preventive Medicine and Public Health	2016	49	1	23-24
41	녹내장 슈렘관 스텐트 삽입술: 체계적 문헌고찰	Journal of the Korean Medical Association	2016	59	8	637-643

연번	논문제목	서지정보				
		학술지명	연도	권	호	페이지
42	A systematic review of amniopatch (양막부착술: 체계적 문헌고찰)	Journal of the Korean Medical Association	2016	59	5	387-394
43	담배회사 내부문건분석을 통한 다국적 담배회사의 국내 후원 전략에 관한 연구	보건교육건강증진학회지	2016	33	3	71-82
44	The Epidemiology and National Trends of Bearing Surface Usage in Primary Total Hip Arthroplasty in Korea	Clinics in Orthopedic Surgery	2016	8	1	29-37
45	Association between Research Topics and Disease Burden in Health Technology Assessment(의료기술평가연구에서 연구주제와 질병부담과의 관련성)	Journal of the Korean Medical Association	2016	59	7	536-546
46	Clinical Outcomes of Conservative Treatment and Arthroscopic Repair of Rotator Cuff Tears: A Retrospective Observational Study	Annals of Rehabilitation Medicine	2016	40	2	252-262
47	황파 탄성 초음파영상: 체계적 문헌고찰 및 메타분석	Journal of the Korean Medical Association	2016	59	7	529-535
48	Diagnostic Accuracy and Detection Rate of Real-Time PCR for Detection of Group B Streptococcal Colonization in Pregnant Women: Systemic Review of Literature and Meta-Analysis	Annals of Clinical Microbiology	2017	20	2	42-51
49	임신 여성에서 B군 사슬알균 검사[실시간 중합효소연쇄반응법]의 진단정확성과 검출률 : 체계적 문헌고찰과 메타분석	Annals of Clinical Microbiology	2017	20	2	42-51
50	Methodology for developing evidence-based clinical imaging guidelines: Joint recommendation by KSR and NECA	The Korean Society of Radiology	2017	18	1	208-216
51	대변 세균총 이식의 안전성 및 유효성: 체계적 문헌고찰	Journal of the Korean Medical Association	2017	60	9	761-768
52	선택적망막치료술의 안전성 및 유효성: 체계적 문헌고찰	Annals of optometry and contact lens	2017	16	4	129-135

연번	논문제목	서지정보				
		학술지명	연도	권	호	페이지
53	시아노아크릴레이트를 이용한 복재정맥 폐색술: 체계적 문헌고찰	Journal of the Korean Medical Association	2017	60	6	499-505
54	무릎수술 후 신경근전기자극치료: 체계적 문헌고찰	Journal of the Korean Medical Association	2017	60	7	579-587
55	Physicians' preferences and perceptions regarding donor selection in allogeneic stem cell transplantation in Korea when a matched domestic donor is not available	Blood research	2017	52	1	31-36
56	갑상선 결절에서 추가 횡파 탄성 초음파 검사의 진단정확성 : 체계적 문헌고찰과 메타분석	International Journal of Thyroidology	2018	11	1	31-40
57	객혈 환자의 영상진단검사 권고안: 한국형 권고안	The Korean Society of Radiology	2018	78	2	81-87
58	우울증과 자살	Journal of the Korean Medical Association				
59	전공의 수련업무 현황 조사 - 수도권 5개 병원을 중심으로	Journal of the Korean Medical Association				
60	Sepsis in immunosuppressed patients in Korea: Analysis of national insurance database from 2009 to 2013	The Korean Journal of Critical Care Medicine				

부록 2. 정책임상분야 HTA 이용행태 및 인식조사 가이드라인

0. Ice Breaking: 조사 취지와 진행방법 설명

05분

[Introduction Stage]

○ 좌담회 성격과 목적 설명

- HTA 연구결과물을 정책/임상 의사결정에 활용해본 경험 및 인식을 파악하여 학술 연구의 기초자료로 활용하기 위한 조사이며, 공공연구의 발전방향을 모색하기 위한 자리임에 따라 허심탄회하게 의견을 제시해줄 것을 요청

○ 녹취 고지 및 승인

- 녹취가 진행되나 익명성이 보장되어 특정 개인이 어떤 발언을 했다는 것으로 남기지 않음

○ 토론 진행 규칙 설명

- 평소 가진 생각을 듣고자 함. 자유롭게 토론할 수 있고, 관련 내용에 대한 지식이 부족하더라도 응답할 수 있는 내용임. 평소 뚜렷하게 의견을 가지고 있지 않았더라도, 토론 중 타인의 의견을 듣고 긍정/부정이나 찬성/반대, 혹은 첨언을 할 수 있음.
- 타인의 의견에 대한 지나친 비판은 자제해야 하나, 생각이 다르다면 다른 점을 발언해야 하고 같은 생각이라도 덧붙일 수 있는 의견 혹은 사례/일화가 있다면 꼭 제시하기 바람

○ 개인정보보호 안내

- 인터뷰에서 언급된 내용에 관해서는 익명성 보장 및 개인정보 유출 불가

○ 보안 유지 요청

- 인터뷰에서 논의된 내용에 대해서는 일체의 외부 유출이 없도록 요청

[Ice Breaking]

○ 자기 소개

- 참가자 간단한 자기소개(주요업무, 경력 등)
- 참석 배경 및 NECA와의 협력기간 및 협업과제 등 소개

○ NECA에 대한 경험

- NECA를 처음 어떻게 알게 되셨나요?
- NECA에서 수행중인 연구사업에 대한 개인적인 생각 및 주변 인식이 어떤가요?
(예, HTA 개념 이해가 어려움. 신의료기술평가 사업에 대해서만 인지함 등)

1. HTA에 대한 이해도 및 접근경로

10분

[HTA에 대한 이해도]

- 의료기술평가(HTA)의 개념이나 목적(의료기술의 안전성·유효성·경제성 평가)을 알고 계신가요?
 - (본인이 참여한 과제 외) 기억에 남는 HTA 연구가 있으신가요?

[HTA 연구결과물에 대한 접근 경로]

- HTA 정보를 어떤 매체를 통해 접하게 되었는지 모두 말씀해주세요.
 - 이 중 어떤 매체 혹은 정보 형태를 선호하시나요?
 - 1) NECA 공식채널 > 홈페이지, 블로그, 페이스북
 - 2) NECA 메일링 또는 도서배송 > 연구보고서, 기관학술지, 기관소식지
 - 3) 인터넷 > 학술정보 데이터베이스(포털검색, 구글 스칼라, DBpia, 문헌검색전문DB 등)
 - 4) 대중매체 > TV, 신문, 인터넷 뉴스, 라디오 등
 - 5) 학술대회 및 NECA 주최 행사 등
 - 6) 기타 본인의 경험
- HTA 연구보고서 또는 기관학술지를 직접 다운로드 받아 읽어본 경험이 있으신가요?
 - 경험이 있다면, 열람 횟수 또는 빈도(연 n회)와 읽어보신 연구 주제를 말씀해주세요.

2. HTA 연구결과물의 수용성 및 이용행태(개인 경험 기반)

25분

[HTA 연구결과물의 수용성]

- (1차 고객) 어떤 배경에서 HTA 연구를 의뢰하게 되었습니까?
- (2차 고객) 어떤 배경에서 HTA 연구결과물을 참조/인용하게 되었습니까?
 - HTA 연구결과물과 다른 연구결과를 비교할 때 차이점이 있습니까?
- (의뢰한/참조한) HTA 연구결과물이 유용하다고 느낀 적이 있습니까?
 - 유용하다면 어떤 점에서 유용했습니까?(전반적 측면 or 특정/세부 영역)
 - 유용하지 않았다면 그 이유가 무엇입니까?
- (의뢰한/참조한) HTA 연구결과물을 접하고 개인의 생각 및 의사결정 기조에 변화가 있었습니까?
 - 변화가 있다면, 어떤 방향으로 달라졌는지 사례를 말씀해주시기 바랍니다.

[HTA 연구결과물 이용행태 1. 정책 의사결정 활용]

- (의뢰한/참조한) HTA 연구결과물을 **정책 수립 및 결정에 활용**한 경험이 있습니까?
 - 1) 정책 의제(agenda) 및 우선순위 선정에 참고
 - 2) 정책 보고서 작성 시 참고(인용하지 않음)
 - 2-1) HTA 연구결과물을 미인용한(참고문헌을 명시하지 않는) 이유는 무엇입니까?
(예, 연구 트렌드 확인, 정책기조와 달라서 등)
 - 2-2) HTA 연구결과물을 참고해 추진한 정책이 실제 시행된 사례가 있습니까?
 - 3) 정책 보고서 작성 시 인용
 - 4) (공식 보고서 없이) 정책시행 결정의 근거로 사용
 - 5) 보험급여 결정에 참고(인용하지 않음)
 - 6) 보험급여 결정에 인용
- (의뢰한/참조한) **HTA의 결론(권고/제언 등)이 적절**했다고 생각하십니까?
- (의뢰한/참조한) HTA 연구결과물이 **조직 내부 의사결정 과정에 영향** 미쳤다고 생각하십니까?
- (의뢰한/참조한) HTA 연구결과물이 **정책 추진/시행 과정에 영향** 미쳤다고 생각하십니까?
- 정책수립 및 결정을 위해 **HTA 연구결과가 필요했으나, 찾을 수 없었던 사례**가 있습니까?
 - 찾을 수 없었을 때, 어떤 방법으로 정책수립 및 결정을 하셨습니까?

[HTA 연구결과물 이용행태 2. 임상 의사결정 활용]

- (의뢰한/참조한) HTA 연구결과물을 **의료현장에서 활용**한 경험이 있습니까?
 - 1) 진료지침 제정 및 개정에 참고(인용하지 않음)
 - 1-1) HTA 결과물을 미인용한(참고문헌을 명시하지 않는) 이유는 무엇입니까?
(예, 연구/임상 트렌드 확인, 학회/임상현장 기조와 달라서 등)
 - 1-2) HTA 결과물을 참고해 제·개정한 가이드라인이 발표된 사례가 있습니까?
 - 2) 진료지침 제정 및 개정에 인용
 - 3) 의료시스템 개선의 근거로 제시(토론회 등 공론화 장)

- 4) 환자 진료/수술 관련 지식 습득
- 5) 관련 논문 작성 시 참고/인용
- 6) 기타 활용 경험
- (의뢰한/참조한) **HTA의 결론(권고/제언 등)이 적절했다고** 생각하십니까?
- (의뢰한/참조한) HTA 연구결과물이 **조직 내부 의사결정 과정에 영향** 미쳤다고 생각하십니까?
- (의뢰한/참조한) HTA 연구결과물이 **의료현장의 변화에 영향** 미쳤다고 생각하십니까?
- 진료현장에서 필요한 **HTA 연구결과를 찾을 수 없었던 사례**가 있습니까?
- 찾을 수 없었을 때, 어떤 방법으로 임상 의사결정을 내리셨습니까?

3. HTA의 활용도에 관한 인식

20분

[경제성 평가에 대한 인식]

- 의료기술의 경제성 평가가 필요하다고 생각하십니까?
- 경제성 평가는 의료자원의 효율적 사용 및 재분배를 목적으로 수행되는데 이러한 연구결과가 사회적으로(또는 의사결정에) 잘 활용되고 있다고 생각하십니까?
- HTA가 궁극적으로 국민 의료비 절감에 기여한다고 생각하십니까?

[근거기반 의사결정 문화에 대한 인식]

- 정책/임상 의사결정 과정의 투명성과 객관성을 높이기 위한 방안은 무엇이라고 생각하십니까?
- 보건 의료분야 정책 수립 시 HTA 연구결과가 근거로 활용되어야 한다고 생각하십니까?
- 필요하다면 (또는 그렇지 않다면) 그 이유가 무엇입니까?
- **(정책 의사결정자 대상)** 정책 수립 및 결정 시 실제 근거자료(연구결과 검색, 연구용역 의뢰, 전문가 의견 수렴 등)를 활용하고 있습니까?
- 활용된다면 어떤 자료를, 어떻게 활용하고 계십니까?
· 정책담당자가 직접 자료검색을 하는지, 한다면 어떤 자료를 주로 활용하십니까?
· 연구용역을 의뢰한다면 주로 어느 기관이나 단체에 의뢰하며, 선정 기준(그 이유)은 무엇입니까?
· 전문가 의견 수렴을 위해서는, 주로 어느 기관이나 단체 전문가를

- 활용하며, 선정 기준(그 이유)은 무엇입니까?
- 활용되지 않는다면 그 이유는 무엇입니까?
- **(임상 의사결정자 대상)** 최근 보건의료분야(병원, 학교 등)에서 HTA 연구가 증가하고 있는 추세입니까?
- 그렇다면 (또는 그렇지 않다면) 그 이유가 무엇이라고 생각하십니까?
- 보건/건강 관련 언론보도 내용이 객관적/과학적 근거를 토대로 작성된다고 생각하십니까?
- 그렇다면 (또는 그렇지 않다면) 그 이유가 무엇이라고 생각하십니까?

4. 개선방향

15분

[HTA 연구의 장애물 및 개선방향]

- HTA의 정책/임상 의사결정 활용에 있어 **장애요소**는 무엇이라고 생각하십니까?
- (예시) 낮은 인지도, 근거거반의료에 대한 인식 부족, 연구의 질 문제 등
- HTA의 사회적 활용도를 높이기 위해 **기관 차원에서 개선해야 할 점**은 무엇이라고 생각하십니까?
- (연구 범위) 첨단의료기술/임상진료지침 등 연구분야 확대 or 의료기술평가에 집중
- (수행 방식) 의료기술평가의 제도화(권고안 제시), 수탁연구 비중 확대, 논문/학술지 게재 확대, 연구주제 선정과정에 정책입안자 참여, 자료연계를 통한 연구 질 향상 등

[HTA 정보 확산활동의 장애물 및 개선방향]

- HTA 정보 확산/홍보 활동에 있어 **장애요소**는 무엇이라고 생각하십니까?
- (예시) 낮은 인지도, 어려운 용어/개념, 명확한 권고사항 부재, 연구자와 정책/임상 의사결정자와의 커뮤니케이션 부재 등
- HTA 정보의 2차 활용도를 높이기 위해 **개선해야 할 점**은 무엇이라고 생각하십니까?
- (예시) 논문/학술지 발표 확대, 토론회/공청회 등 공론화 기회 증대, 이해하기 쉬운 콘텐츠/ 제공, 접근성 높은 영상자료 제작/배포 등
- 개인적으로 선호하는 **정보 채널**(논문/학술지, 대중매체, SNS 등) 및 **콘텐츠 형태**(브리프 보고서, 웹툰/카드뉴스 등)는 무엇입니까?

5. 기타 토론 및 마무리

05분

- 기타 질문
- 이번 좌담회와 관련한 추가/연계 질문 및 정보보안 관련 당부
- 좌담회 마무리

부록 3. 고객 인식 및 만족도 조사 설문지

 한국보건의료연구원	한국보건의료연구원 연구결과물 활용에 관한 인식 및 만족도 조사						
안녕하십니까. 한국보건의료연구원(이하 NECA)에서는 설립 이후 현재까지 본 연구원에서 수행한 의로기술평가(HTA) 연구결과물에 대한 성과분석 연구를 수행하고 있습니다. 본 설문지의 목적은 기관 고객을 대상으로 NECA 연구결과물에 관한 인식 및 만족도를 조사하기 위함입니다. 이를 통해 연구결과 확산 방향을 모색하고 연구 활용도를 향상시키고자 하오니 바쁘시더라도 잠시 시간을 내셔서 응답해주시면 대단히 감사하겠습니다. 본 설문조사는 온라인 형태로 진행되기 때문에 조사 전반의 과정에서 귀하에게 불이익은 없을 것이며 큰 불편도 없을 것입니다. 작성해주신 모든 정보는 「통계법」 제33조와 제34조에 준하여 그 비밀이 보장되고, 익명으로 처리되어 현재 수행 중인 연구 목적 이외로는 사용되지 않습니다. 또한, NECA는 개인에 관한 어떠한 정보도 공개·출판하지 않으며, 개인정보에 대해서 엄격한 비밀보장과 보호를 준수합니다. 통계법 제33조(비밀의 보호) ①통계의 작성과정에서 알려진 사항으로서 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 사항은 보호되어야 한다. ②통계의 작성을 위하여 수집된 개인이나 법인 또는 단체 등의 비밀에 속하는 자료는 통계작성 외의 목적으로 사용되어서는 아니 된다. 통계법 제34조(통계종사자 등의 의무) 통계종사자, 통계종사자이었던 자 또는 통계작성기관으로부터 통계 작성업무의 전부 또는 일부를 위탁받아 그 업무에 종사하거나 종사하였던 자는 직무상 알게 된 사항을 업무 외의 목적으로 사용하거나 다른 자에게 제공하여서는 아니 된다. 설문조사 기간은 10월 08일부터 10월 24일까지이며, 약 5분 내외의 시간이 소요됩니다. 설문에 대한 참여는 귀하의 자유로운 의사에 따르며, 설문에 참여하지 않음으로 인한 불이익은 없습니다. 설문 참여에 동의하시는 경우 응답을 부탁드립니다. 설문 도중 원하지 않으시면 언제든지 참여를 철회하실 수 있습니다. 만약 귀하께서 이 연구나 연구대상자로서의 권리에 관하여 문의하실 사항이 있으신 경우에는 하단의 연구책임자 또는 연구담당자에게 연락하여 주십시오. 본 설문에 참여해주심에 진심으로 감사드립니다. - 연구책임자: 한국보건의료연구원 박주연(02-2174-2711) - 연구담당자: 한국보건의료연구원 김미성/서성우(02-2174-2821/2773) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th style="text-align: center;">연구 참여 동의</th> <th style="text-align: center;">확인</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">본인은 설문조사의 안내문을 읽었으며 본 연구의 일반적 목적, 해야 할 일, 있을 수 있는 위험성과 불편, 비밀 유지에 대하여 이해하였습니다.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> ☐ </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">본인은 자유로운 의사에 의해 본 연구에 참여하는 것에 동의합니다.</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> ☐ </td> </tr> </tbody> </table>		연구 참여 동의	확인	본인은 설문조사의 안내문을 읽었으며 본 연구의 일반적 목적, 해야 할 일, 있을 수 있는 위험성과 불편, 비밀 유지에 대하여 이해하였습니다.	☐	본인은 자유로운 의사에 의해 본 연구에 참여하는 것에 동의합니다.	☐
연구 참여 동의	확인						
본인은 설문조사의 안내문을 읽었으며 본 연구의 일반적 목적, 해야 할 일, 있을 수 있는 위험성과 불편, 비밀 유지에 대하여 이해하였습니다.	☐						
본인은 자유로운 의사에 의해 본 연구에 참여하는 것에 동의합니다.	☐						

SQ. Screening Question

SQ1. 귀하의 성별은 무엇입니까?

- 1) 남성 2) 여성

SQ2. 귀하의 나이는 만으로 어떻게 되십니까? _____

- 1) 만 19세 이하 2) 만 20~29세 3) 만 30~39세
4) 만 40~49세 5) 만 50~59세 6) 60세 이상

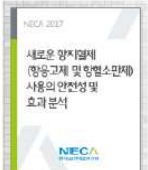
SQ3. 귀하께서 현재 살고 계시는 곳은 어디십니까? _____시/도 _____구/군

A. 인지도 및 수용성

A1. 한국보건의료연구원(이하 NECA)에서 제공하는 **연구결과물***을 접해보신 적이 있습니까? (*연구결과물: NECA 연구를 통해 생산된 보고서 및 도서, 학회 논문, 학회 발표물, 포스터 발표물, 각종 발간물(보도자료, 소식지, 카드뉴스 등)을 포함한 모든 유무형의 결과물을 의미함)

- 1) 예 2) 아니오

A1-1. 다음 보기에서 알고 계시는 연구결과물을 **모두** 선택하세요. *이미지는 예시임

1) 연구보고서 의료기술의 안전성, 유효성, 경제성 평가결과를 기술한 보고서 	2) 발간도서(방법론 서적 등) NECA 연구방법론 및 성과를 소개한 단행본 	3) 보도자료 및 언론기사 NECA 연구성과 및 사업, 행사 등을 보도자료나 언론을 통해 소개 	4) 이슈페이퍼, 이슈브리프 NECA 연구결과를 3~4쪽 분량으로 간략하게 요약하여 확산 및 홍보 
5) 학술지 <근거와 가치> NECA 연구결과를 학술논문으로 발표하는 학술지 	6) 소식지 <공감 NECA> NECA 주요 사업 및 연구성과, 보건의료 현안을 소개하는 소식지 	7) 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상 카드뉴스: NECA 연구결과를 누구나 이해하기 쉽게 카드뉴스 형태로 제작 	웹툰: NECA 주요 사업 및 연구성과 등을 주제를 웹툰 형태로 제작 

8) 기타()

A1-2. 어떤 경로를 통해 NECA 연구결과물을 접하게 되었는지 모두 선택하세요.

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1) 기관 홈페이지 | 2) 기관 블로그, 페이스북, 유튜브 등 SNS |
| 3) 인터넷(각종 포털검색, 문헌검색전문 DB 등) | 4) 대중매체(TV, 신문(온라인 뉴스 포함), 라디오 등) |
| 5) 기관학술지 <근거와 가치> | 6) 기관소식지 <공감 NECA> |
| 7) 학술대회 및 NECA 주최 행사 | 8) 기타() |

A1-3. 귀하가 NECA 연구결과물을 접하게 된 이유(계기)는 무엇입니까?

- | | |
|-----------------------------|-------------------|
| 1) 보건의료 현안 및 건강관련 정보 습득을 위해 | 2) 연구 자료로 활용하기 위해 |
| 3) 업무 및 교육자료로 호라용하기 위해 | 4) 과제 및 시험 공부를 위해 |
| 5) 기타() | |

A1-4. 귀하는 얼마나 자주 NECA 연구결과물을 접하십니까?

- | | |
|--------------|----------------|
| 1) 거의 매일 | 2) 주 1-2회 이하 |
| 3) 월 1-2회 이하 | 4) 3개월 1-2회 이하 |
| 5) 연 1-2회 이하 | |

A1-5. NECA에서 수행한 연구 중에서 기억에 남는 주제가 있다면 모두 선택하세요.

- 1) 종합적 대동맥근부 판막성형술(카바수술)의 후향적 수술성적 평가 연구
- 2) 태반자사 유효성 및 안전성에 관한 의로기술 평가
- 3) 골관절염 환자에서 글루코사민과 콘드로이틴의 효과
- 4) 근시교정술(라식/라섹 수술)의 장기간 안전성 및 안정성
- 5) 로봇수술의 안전성과 유효성, 경제성 분석
- 6) 갑상선암의 건강검진 서비스 제공을 위한 근거창출 연구
- 7) 인유두종 바이러스(HPV) 백신의 경제성 분석
- 8) 고도비만환자를 대상으로 시행되는 비만수술의 효과 및 경제성 분석
- 9) 건강기능식품(가르시니아 캄보지아 추출물 및 바이오티스)의 안전성 및 유효성
- 10) 금연정책 강화를 위한 근거 마련 및 신종담배 규제방안 연구
- 11) 미용-건강증진 목적 경맥주사제 성분의 안전성 및 유효성
- 12) 무의미한 연명치료 중단을 위한 사회적 합의안 제시
- 13) 기타()

B. 만족도

B1. NECA에서 제공하는 연구결과물에 대한 전반적인 만족도를 평가해 주세요.

매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
1)	2)	3)	4)	5)

B2-1. NECA의 연구결과물 중 '연구보고서'에 관한 질문입니다. 연구보고서에 대해서 만족하십니까?

매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
1)	2)	3)	4)	5)

B2-1-1. (B2-1에 1, 2 응답자) 연구 보고서에 만족하는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절한 주제 2) 업무(지식)에 도움을 줌 3) 과학적이고 신뢰할만한 정보제공
4) 정보접근 및 활용이 용이함 5) 기타()

B2-1-2. (B2-1에 3, 4, 5 응답자) 연구 보고서에 만족하지 않는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절하지 않은 주제 2) 이미 알고있는 정보이거나 관심분야가 아님 3) 이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용
4) 정보접근 및 활용이 어려움 5) 기타()

B2-2. NECA의 연구결과물 중 '발간 도서(방법론 서적 등)'에 관한 질문입니다. 발간 도서(방법론 서적 등)에 대해서 만족하십니까?

매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
1)	2)	3)	4)	5)

B2-2-1. (B2-2에 1, 2 응답자) 발간 도서(방법론 서적 등)에 만족하는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절한 주제 2) 업무(지식)에 도움을 줌 3) 과학적이고 신뢰할만한 정보제공
4) 정보접근 및 활용이 용이함 5) 기타

B2-2-2. (B2-2에 3, 4, 5 응답자) 발간 도서(방법론 서적 등)에 만족하지 않는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절하지 않은 주제 2) 이미 알고있는 정보이거나 관심분야가 아님 3) 이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용
4) 정보접근 및 활용이 어려움 5) 기타()

B2-3-. NECA의 연구결과물 중 '보도자료 및 언론기사'에 관한 질문입니다. 보도자료 및 언론기사에 대해서 만족하십니까?

매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
1)	2)	3)	4)	5)

B2-3-1. (B2-3에 1, 2 응답자)보도자료 및 언론기사에 만족하는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절한 주제 2) 업무(지식)에 도움을 줌 3) 과학적이고 신뢰할만한 정보제공
4) 간결하고 명확한 내용 5) 기타()

B2-3-2. (B2-3에 3, 4, 5 응답자)보도자료 및 언론기사에 만족하지 않는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절하지 않은 주제 2) 이미 알고있는 정보이거나 관심분야가 아님 3) 불명확하거나 신뢰하기 어려운 연구결과
4) 이해하기 어려운 연구내용과 용어사용 5) 기타()

B2-4. NECA의 연구결과물 중 '이슈 페이지, 이슈 브리프'에 관한 질문입니다. 이슈 페이지, 이슈 브리프에 대해서 만족하십니까?

매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
1)	2)	3)	4)	5)

B2-4-1. (B2-4에 1, 2 응답자)이슈 페이지, 이슈 브리프에 만족하는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절한 주제 2) 업무(지식)에 도움을 줌 3) 과학적이고 신뢰할만한 정보제공
4) 간결하고 명확한 내용 5) 기타()

B2-4-2. (B2-4에 3, 4, 5 응답자)이슈 페이지, 이슈 브리프에 만족하지 않는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절하지 않은 주제 2) 이미 알고있는 정보이거나 관심분야가 아님 3) 불명확하거나 신뢰하기 어려운 연구결과
4) 이해하기 어려운 연구내용과 용어사용 5) 기타()

B2-5-. NECA의 연구결과물 중 '학술지<근거와 가치>'에 관한 질문입니다. 학술지<근거와 가치>에 대해서 만족하십니까?

매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
1)	2)	3)	4)	5)

B2-5-1. (B2-5에 1, 2 응답자) 학술지<근거와 가치>에 만족하는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절한 콘텐츠 2) 업무(지식)에 도움을 줌 3) 과학적이고 신뢰할만한 정보제공
4) 발행주기가 적절함 5) 기타()

B2-5-2. (B2-5에 3, 4, 5 응답자) 학술지<근거와 가치>에 만족하지 않는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절하지 않은 콘텐츠 2) 이미 알고있는 정보이거나 관심분야가 아님 3) 이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용
4) 발행주기가 부적절함 5) 기타()

B2-6. NECA의 연구결과물 중 '소식지<공감 NECA>'에 관한 질문입니다. 소식지<공감 NECA>에 대해서 만족하십니까?

매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
1)	2)	3)	4)	5)

B2-6-1. (B2-6에 1, 2 응답자) 소식지<공감 NECA>에 만족하는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절하고 흥미로운 콘텐츠 2) 업무(지식)에 도움을 줌 3) 과학적이고 신뢰할만한 정보제공
4) 발행주기가 적절함 5) 기타()

B2-6-2. (B2-6에 3, 4, 5 응답자) 소식지<공감 NECA>에 만족하지 않는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절하지 않은 주제 2) 이미 알고있는 정보이거나 관심분야가 아님 3) 이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용
4) 발행주기가 부적절함 5) 기타()

B2-7. NECA의 연구결과물 중 '카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상'에 관한 질문입니다. 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상에 대해서 만족하십니까?

매우 불만족	불만족	보통	만족	매우 만족
1)	2)	3)	4)	5)

B2-7-1. (B2-7에 1, 2 응답자) 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상에 만족하는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절하고 흥미로운 콘텐츠 2) 과학적이고 신뢰할만한 정보제공 3) 이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용
4) 간결하고 명확한 내용 5) 기타()

B2-7-2. (B2-7에 3, 4, 5 응답자) 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상에 만족하지 않는 이유는 무엇입니까?

- 1) 시의적절하지 않은 콘텐츠 2) 이미 알고있는 정보이거나 관심분야가 아님 3) 이해하기 어려운 내용과 용어 사용
4) 강황하고 불명확한 내용 5) 기타()

B3. NECA의 연구결과물에 대해 지속적으로 활용할 의향이 있습니까?

전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1)	2)	3)	4)	5)

C. 개선방향

C1. NECA 연구결과물이 더욱 활발하게 이용되기 위해 개선되어야 할 점은 무엇입니까?

1순위: _____ 2순위: _____ 3순위: _____

- 1) 시의 적절한 연구주제 선정 2) 연구의 질 향상 3) 연구결과 활용 당사자(정책결정자, 임상전문가, 환자 등)의 연구 참여
- 4) 저명한 학술지 또는 학술대회 등에 연구결과 발표 5) 이해하기 쉬운 연구내용과 용어사용
- 6) 연구결과 확산을 위한 홍보 채널(매체) 확대 7) 연구결과 확산을 위한 홍보 콘텐츠 다양화
- 8) 주기적인 모니터링 및 이용자와의 커뮤니케이션 증대 8) 기타()

C2. NECA가 가장 시급하게 연구해야 할 분야는 무엇인가요?

1순위: _____ 2순위: _____ 3순위: _____

- 1) 의기술수평가(의료기기 및 의기술의 안정성, 유효성, 경제성 평가)
- 2) 보건의료정책 및 제도개선(공공의료, 일차의료(동네의원), 만성질환관리 등)
- 3) 공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)
- 4) 보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)
- 5) 디지털헬스(CT기반, 원격의료, 인공지능 등) 및 의료정보/빅데이터의 활용
- 6) 의료진과 환자소통/환자시민참여
- 7) 보건의료분야 이슈에 관한 사회적 합의
- 8) 기타()

C3. NECA가 **중점적으로** 연구해야 할 분야는 무엇인가요?

1순위: _____ 2순위: _____ 3순위: _____

- 1) 의료기술평가(의료기기 및 의료기술의 안전성, 유효성, 경제성 평가)
- 2) 보건의료정책 및 제도개선(공공의료, 일차의료(동네의원), 만성질환관리 등)
- 3) 공중보건(건강증진, 검진, 예방 및 교육 등)
- 4) 보건의료안전/의료의 질 관리(의료사고, 병원 내 감염 예방 등)
- 5) 디지털헬스(CT기반, 원격의료, 인공지능 등) 및 의료경보/빅데이터의 활용
- 6) 의료진과 환자소통/환자시민참여
- 7) 보건의료분야 이슈에 관한 사회적 합의
- 8) 기타()

C4. 연구결과물 홍보(확산) 활동 중 **더 강화해야 할 부분**은 무엇인가요?

- 1) 기관 홈페이지 및 SNS(블로그, 페이스북, 유튜브 등)을 통한 홍보·확산
- 2) 대중매체(TV, 신문(온라인 뉴스 포함), 라디오 등)를 통한 홍보·확산
- 3) 기관 학술지 또는 소식지, 각종 발간물 등 제작·배포 확대
- 4) 토론회, 공청회, 포럼 및 세미나 개최 등을 통한 홍보·확산
- 5) 연구결과 활용당사자를 위한 교육 기회(콘텐츠 및 채널) 확대
- 6) 기타()

D. 응답자 일반정보

D1. 귀하의 **최종 학력**을 선택해주세요.

- 1) 고졸 2) 전문 학사 3) 학사 4) 석사 5) 박사 이상

D2. 귀하의 **직종**은 무엇입니까?

- 1) 연구직 2) 사무·행정직 3) 임상의(보건의료인 포함)
4) 제조·영업직 5) 학생 6) 기타()

D3. 귀하가 소속되신 곳의 유형을 선택해주세요.

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1) 정부 및 산하 행정기관 | 2) 정부 산하 연구기관 |
| 3) 대학 혹은 대학 내 연구소 | 4) 의료기관(병원 혹은 전문센터) |
| 5) 산업계(제조사 포함) | 6) 기타() |

D4. 귀하의 해당분야에 **중사한 지 얼마나** 되셨습니까?

- 1) 2년 미만 2) 2년 이상 5년 미만 3) 5년 이상 10년 미만 4) 10년 이상

D5. 건의사항 및 기타의견

개인정보의 수집 및 이용 동의에 대한 내용입니다.

※ 당사는 설문에 참여하신 분들 중 50명을 추첨하여 10,000원 상당의 기프티콘을 제공할 예정이며,

당첨자의 개인정보는 모바일 기프티콘 전달을 위해 기프티콘 배송 대행업체에 전달됩니다.

※ 이를 위해 「개인정보보호법」에 따라 아래와 같이 개인정보를 수집, 이용하고자 합니다.

제공된 개인정보는 모바일 기프티콘 전달을 위한 용도로만 활용되며, 전달 완료 후 즉시 파기됩니다.

※ 귀하께서 아래 사항에 대해 동의하시는 경우 성명, 휴대전화 번호를 기재하여 주시기 바랍니다.

1. 개인정보의 수집 · 이용 목적 : 경품 추첨을 통해 당첨자에게 기프티콘 배송
 2. 개인정보의 보유 · 이용 기간 : 수집일로부터 1개월, 상품권 전달 후 즉시 파기
 3. 수집하는 개인정보의 항목 : 성명, 휴대전화 번호

S1. 귀하께서는 위와 같이 개인정보를 수집 · 이용하는데 동의하십니까?

- 1) 동의함 2) 동의하지 않음(경품 추첨 대상에서 제외됨)

S2. 귀하께서 동의하신 아래 개인정보에 대해 정확하게 입력해주시시오.

성명	
휴대폰번호	----- - ---- - ----

❶ 설문에 참여해 주셔서 대단히 감사드립니다 ❶

부록 4. NECA 연구결과물별 고객 만족도 조사 결과

□ 연구보고서

연구보고서를 접했다고 대답한 응답자(192명/467명, 41.1%)들의 만족도는 대체적으로 높아서 ‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자를 합한 수는 122명(63.5%)이었다. 그 외 ‘보통’이라고 대답한 응답자수는 68명(35.4%), ‘불만족’로 대답한 응답자수는 2명(1.0%)이었으며, ‘매우 불만족’이라고 대답한 응답자는 없었다(그림 35).

‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자 122명을 대상으로 만족하는 이유를 물어본 결과(중복 응답), ‘업무(지식)에 도움을 줌’으로 응답한 비율(89명, 73.0%)이 가장 높았으며, 그 다음이 ‘과학적이고 신뢰할만한 정보제공’(64명, 52.5%), ‘정보접근 및 활용이 용이함’(60명, 49.2%), ‘시의적절한 주제’(45명, 36.9%), ‘기타’(1명, 0.8%) 순으로 응답자가 많았다(그림 36). ‘보통’과 ‘불만족’으로 대답한 응답자 70명을 대상으로 NECA 연구보고서에 만족하지 않는 이유를 물어본 결과(중복 응답), ‘이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용’(41명, 58.6%), ‘정보접근 및 활용이 어려움’(22명, 31.4%), ‘이미 알고 있는 정보이거나 관심분야가 아님’(16명, 22.9%), ‘시의적절하지 않은 주제’(13명, 18.6%) 순으로 응답 비율이 높았다(그림 37).

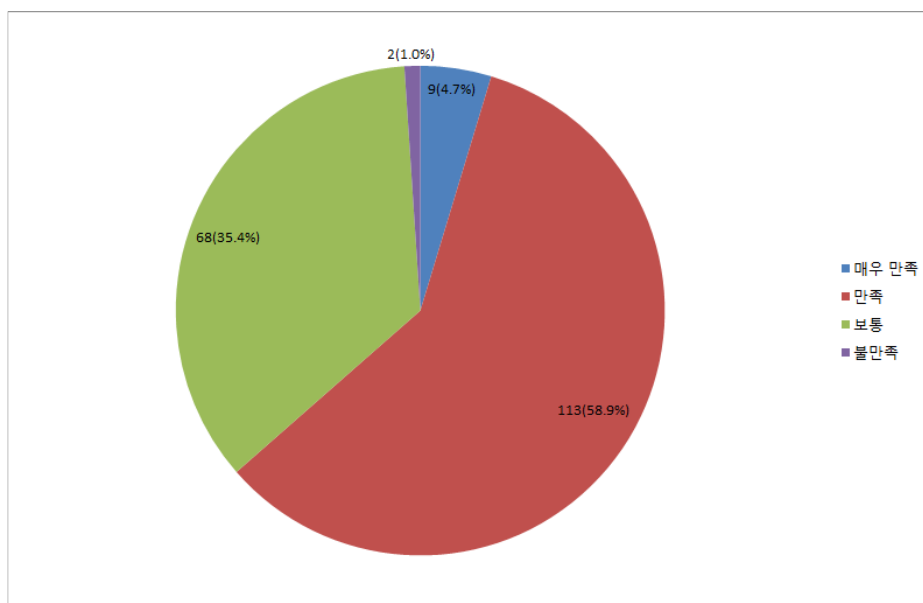


그림 35. 연구보고서 만족도 조사 결과(단위: 명)

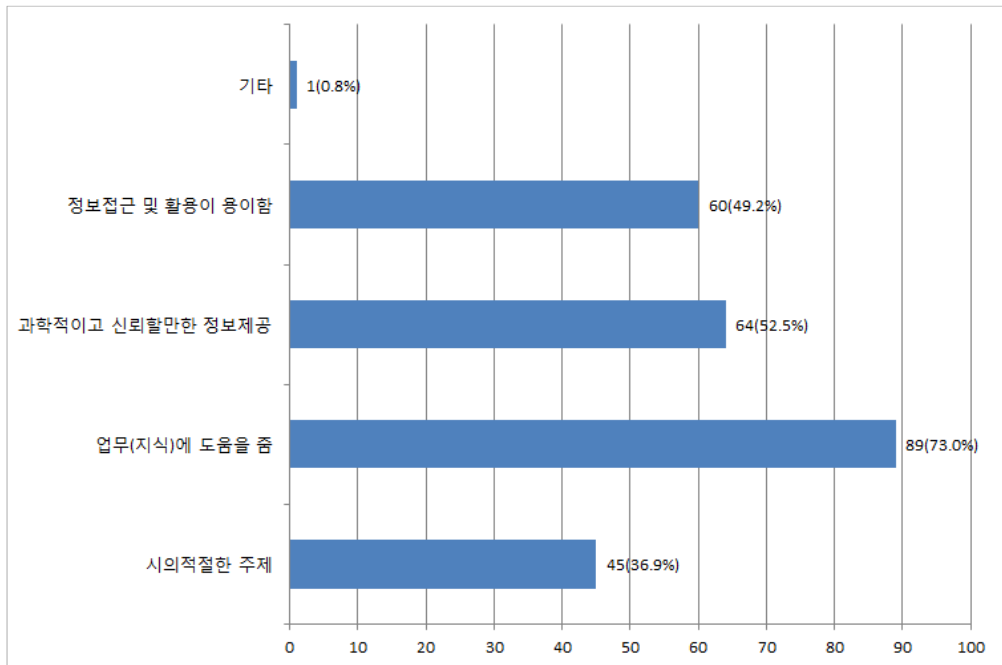


그림 36. 연구보고서 만족 이유(단위: 명)

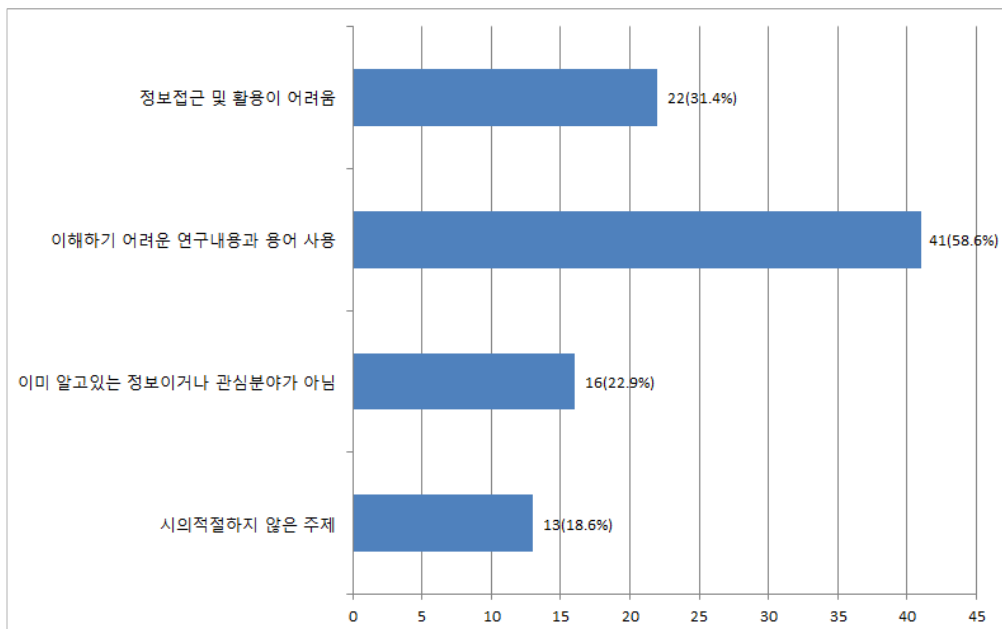


그림 37. 연구보고서 불만족 이유(단위: 명)

□ 발간 도서(방법론 서적 등)

발간 도서(방법론 서적 등)를 접한 응답자는 총 88명(전체 응답자 467명 중 18.8%)이었으며, 이 중 만족한다고 응답한 비율은 59.1%('만족'과 '매우 만족'의 합, 52명)로 과반수 이상이였다. '보통'으로 대답한 응답 비율은 36.4%(32명)였고, '불만족'은 4.5%(4명)에 불과했다. '매우 불만족'으로 대답한 응답자는 없었다(그림 38).

'만족'과 '매우 만족'으로 대답한 응답자를 대상으로 만족 이유에 대해 물어본 결과는 다음과 같다(중복 응답). '업무(지식)에 도움을 줌'(46명, 88.5%)으로 응답한 비율이 압도적으로 높았으며, 그 다음으로는 '과학적이고 신뢰할만한 정보제공'(31명, 59.6%), '정보 접근 및 활용이 용이함'(25명 48.1%), '시의적절한 주제'(18명, 34.6%) 순으로 응답 비율이 높았다(그림 39). '보통'과 '불만족'으로 대답한 응답자 36명을 대상으로 NECA 연구보고서에 만족하지 않는 이유를 물어본 결과(중복 응답), '이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용'(18명, 50.0%), '정보접근 및 활용이 어려움'(17명, 47.2%), '이미 알고 있는 정보이거나 관심분야가 아님'(10명, 27.8%), '시의적절하지 않은 주제'(4명, 11.1%) 순으로 응답 비율이 높았다. '기타' 이유로는 '오래된 자료이기 때문에'(1명, 2.8%)가 있었다(그림 40).

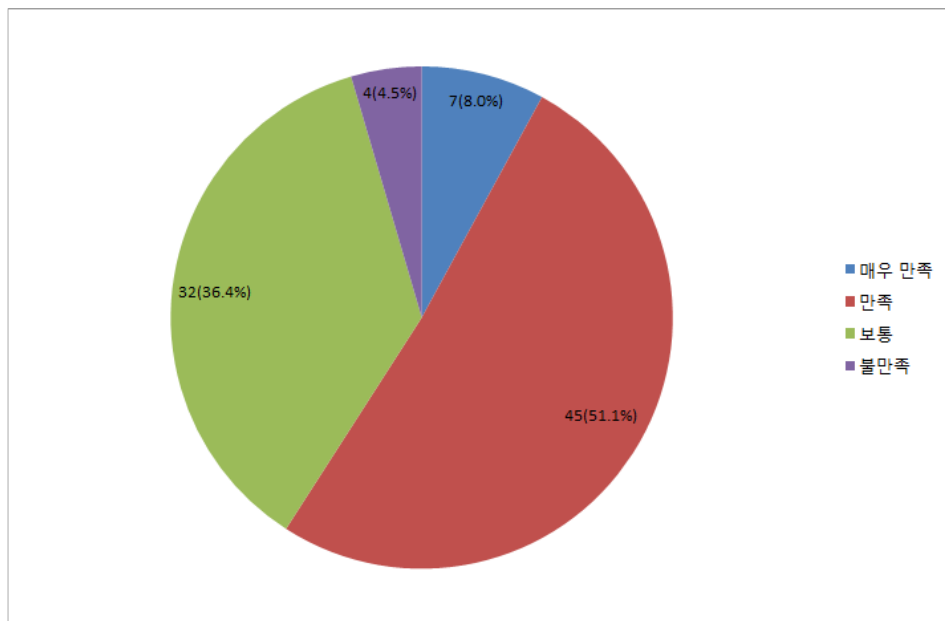


그림 38. 발간 도서 만족도 조사 결과(단위: 명)

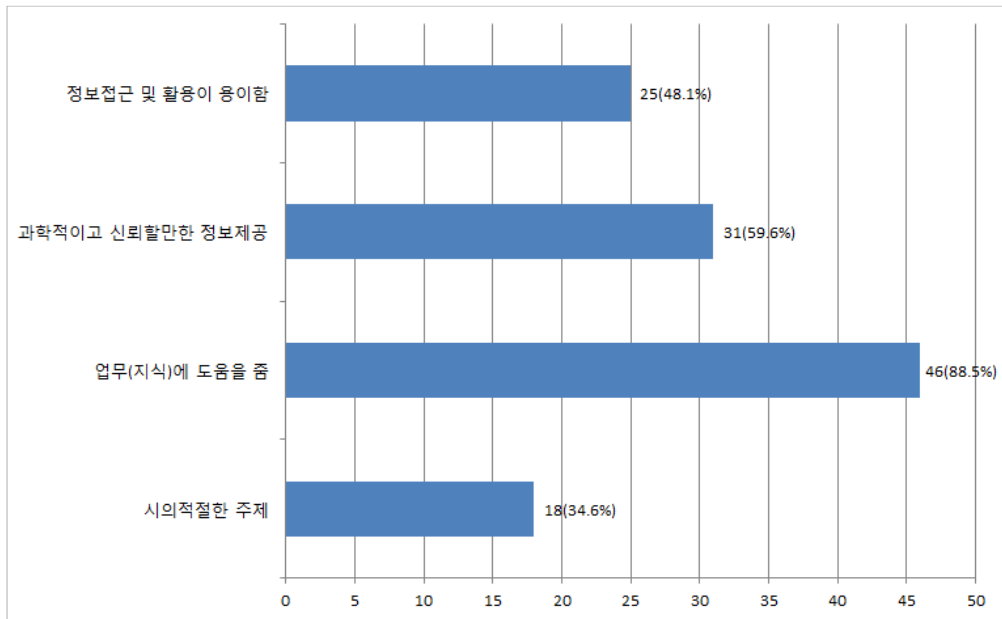


그림 39. 발간 도서 만족 이유(단위: 명)

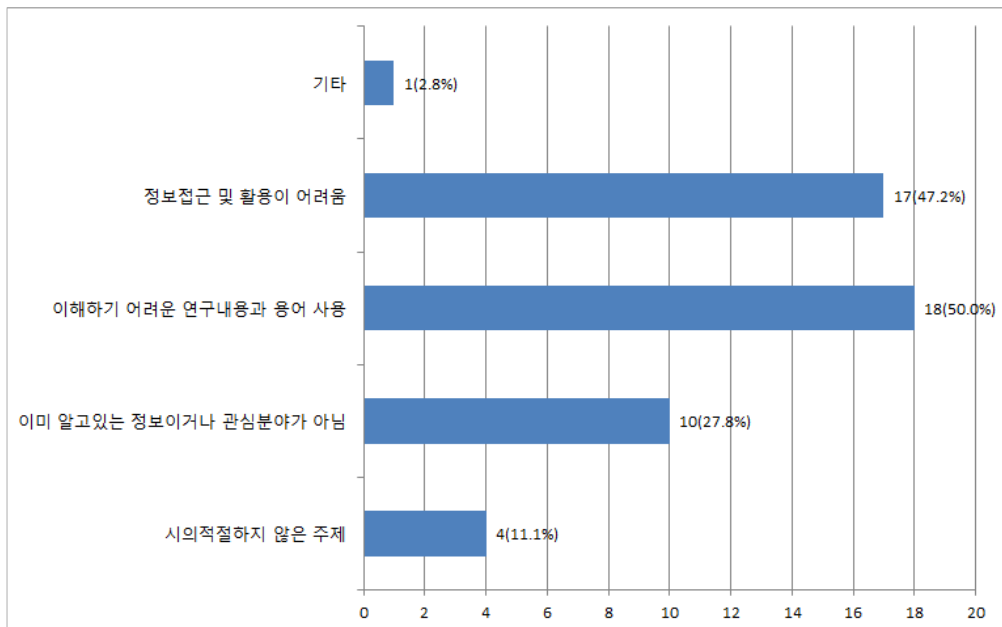


그림 40. 발간 도서 불만족 이유(단위: 명)

□ 보도자료 및 언론기사

NECA 관련 보도자료 및 언론 기사를 접한 응답자(288명/467명, 61.7%)들의 만족도는 전반적으로 높았다. 조사결과를 구체적으로 살펴보면 ‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자를 합한 비율은 60.1%(173명)이었으며, ‘보통’으로 응답한 비율은 38.5%(111명), ‘불만족’으로 응답한 비율은 1.4%(4명)였다. ‘매우 불만족’으로 대답한 응답자는 없었다(그림 41).

‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자를 대상으로 만족 이유에 대해 물어본 결과(중복 응답), 응답자들은 대체적으로 ‘업무(지식)에 도움을 주기 때문에’(102명, 59.0%) 만족을 느끼는 것으로 나타났다. 그 다음으로는 ‘과학적이고 신뢰할만한 정보제공’(86명, 49.7%), ‘간결하고 명확한 내용’(83명, 48.0%), ‘시의적절한 주제’(64명, 37.0%) 순으로 응답자가 많았다(그림 42). ‘보통’과 ‘불만족’으로 대답한 응답자를 대상으로 보도자료 및 언론기사에 만족하지 않는 이유를 물어본 결과(중복 응답), 주된 이유는 ‘이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용’(56명, 48.7%)으로 나타났다. 그 다음으로 응답 비율이 높은 이유는 ‘이미 알고 있는 정보이거나 관심분야가 아님’(44명, 38.3%), ‘불명확하거나 신뢰하기 어려운 연구결과’(30명, 26.1%), ‘시의적절하지 않은 주제’(6명, 5.2%), ‘기타’(3명, 2.6%) 순이었다(그림 43). ‘기타’ 의견으로는 ‘주관적 의견이 들어간 내용 전달’, ‘불친절한 설명방식’ 등이 있었다.

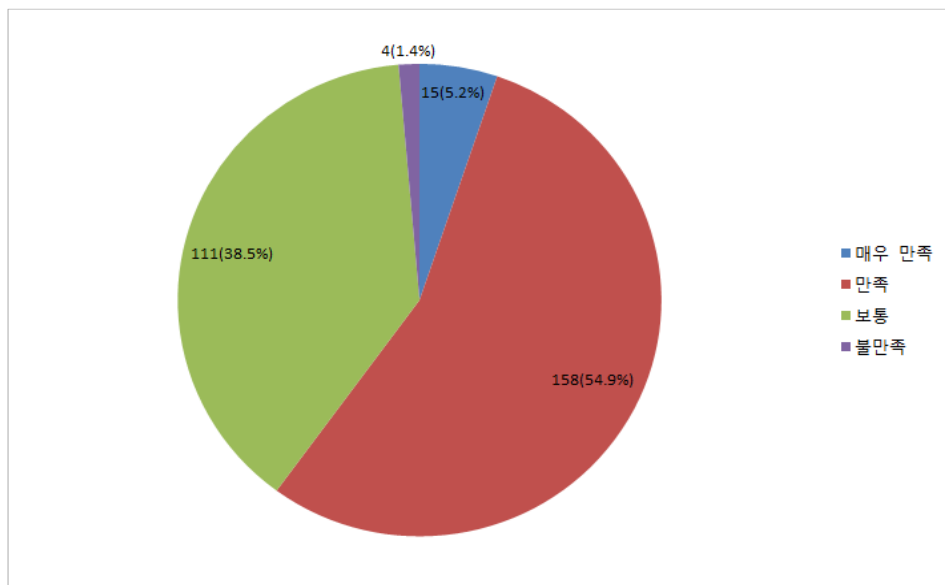


그림 41. 보도자료 및 언론기사 만족도 조사 결과(단위: 명)

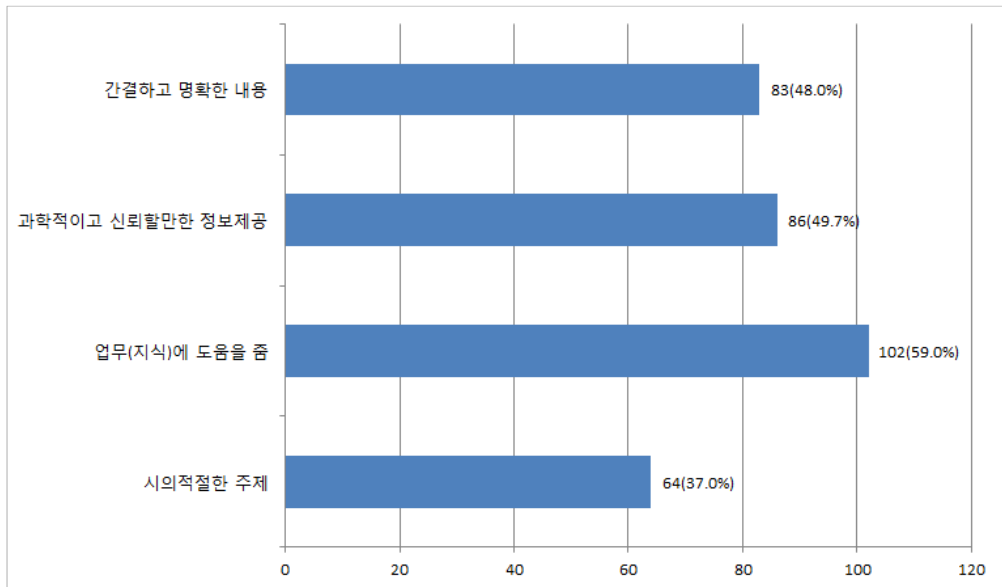


그림 42. 보도자료 및 언론기사 만족 이유(단위: 명)

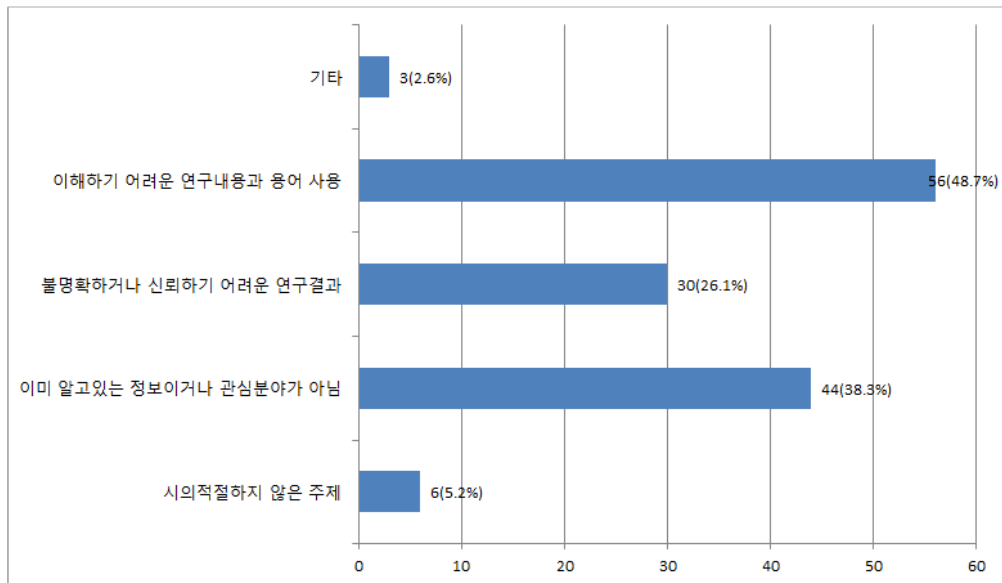


그림 43. 보도자료 및 언론기사 불만족 이유(단위: 명)

□ 이슈 페이지 및 이슈 브리프

이슈 페이지 및 이슈 브리프를 접한 응답자(57명/467명, 12.2%)들의 만족도는 전반적으로 높았다. ‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자수를 합한 결과는 38명(66.7%)이었으며, ‘보통’으로 대답한 응답자는 19명(33.3%)이었다. ‘매우 불만족’과 ‘불만족’으로 대답한 응답자는 없었다(그림 44).

‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자들이 이슈 페이지 및 이슈 브리프에 만족한 이유(중복 응답)는 ‘간결하고 명확한 내용’(25명, 65.8%), ‘업무(지식)에 도움을 줌’(21명, 55.3%), ‘시의적절한 주제’(19명, 50.0%), ‘과학적이고 신뢰할만한 정보제공’(16명, 42.1%) 순으로 나타났다(그림 45). ‘보통’으로 대답한 응답자들이 만족하지 않은 이유(중복 응답)는 ‘이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용’(9명, 47.4%), ‘불명확하거나 신뢰하기 어려운 연구결과’(7명, 36.8%), ‘이미 알고 있는 정보이거나 관심분야가 아님’(5명, 26.3%), ‘시의적절하지 않은 주제’(2명, 10.5%), ‘기타’(1명, 5.3%) 순이었다(그림 46).

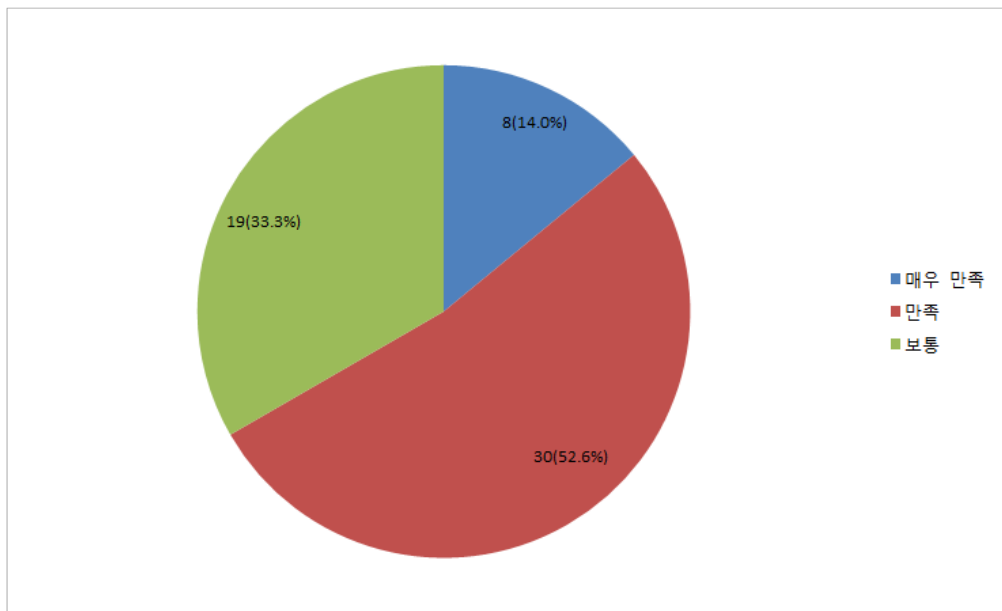


그림 44. 이슈 페이지 및 이슈 브리프 만족도 조사 결과(단위: 명)

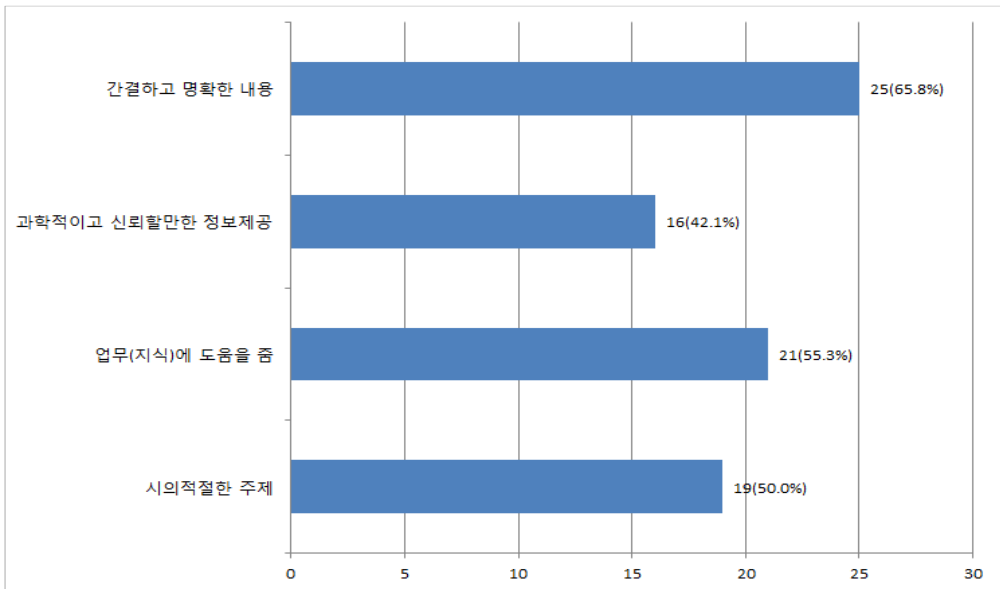


그림 45. 이슈 페이퍼 및 이슈 브리프 만족 이유(단위: 명)

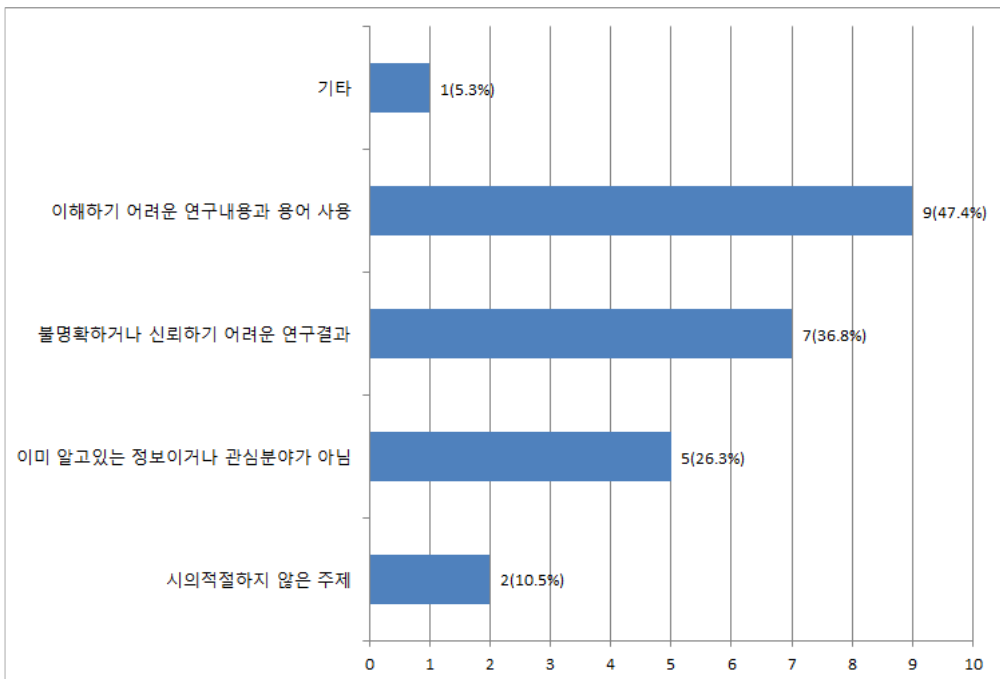


그림 46. 이슈 페이퍼 및 이슈 브리프 불만족 이유(단위: 명)

□ 학술지 〈근거와 가치〉

학술지 〈근거와 가치〉에 대한 만족도는 대체적으로 높았다. 전체 응답자 131명 중 ‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자는 총 71명(54.2%)이었으며, ‘보통’은 57명(43.5%)이었다. ‘불만족’으로 대답한 응답자는 3명(2.3%)이었고, ‘매우 불만족’으로 대답한 응답자는 없었다(그림 47).

학술지 〈근거와 가치〉에 만족한 이유(‘만족’과 ‘매우 만족’ 응답자 대상, 중복 응답)는 ‘업무(지식)에 도움을 줌’(56명, 78.9%), ‘과학적이고 신뢰할만한 정보제공’(49명, 69.0%), ‘시의적절한 콘텐츠’(24명, 33.8%), ‘발행주기가 적절함’(13명, 18.3%), ‘기타’(1명, 1.4%) 순이었다(그림 48).

만족하지 않는 이유(‘보통’과 ‘불만족’ 응답자 대상, 중복 응답)는 ‘이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용’(33명, 55.0%), ‘이미 알고 있는 정보이거나 관심분야가 아님’(20명, 33.3%), ‘시의적절하지 않은 주제’(9명, 15.0%), ‘발행주기가 부적절함’(9명, 15.0%) 순으로 응답자가 많았다(그림 49).

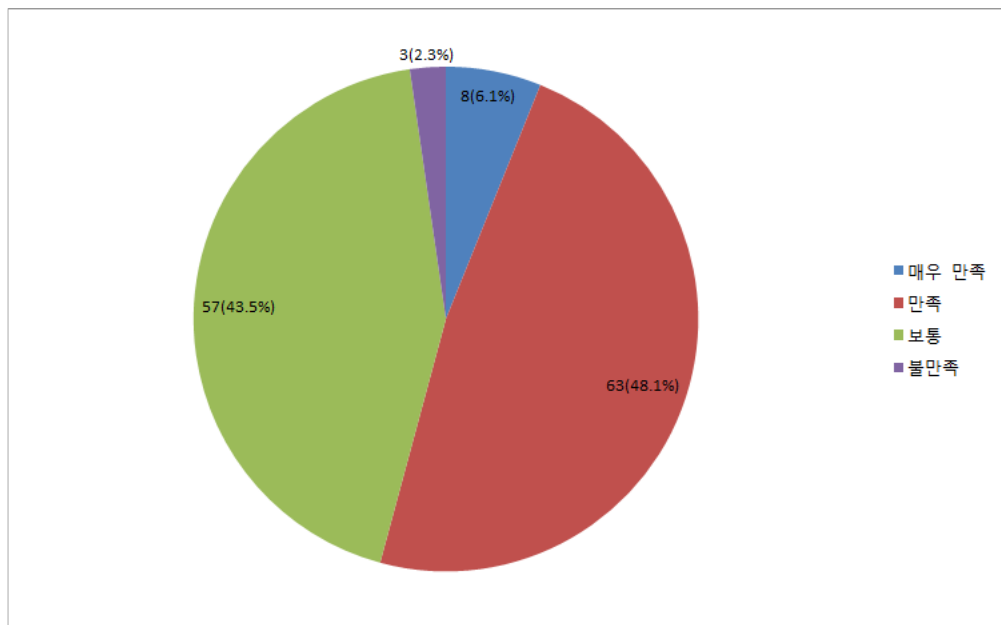


그림 47. 학술지 〈근거와 가치〉 만족도 조사 결과(단위: 명)

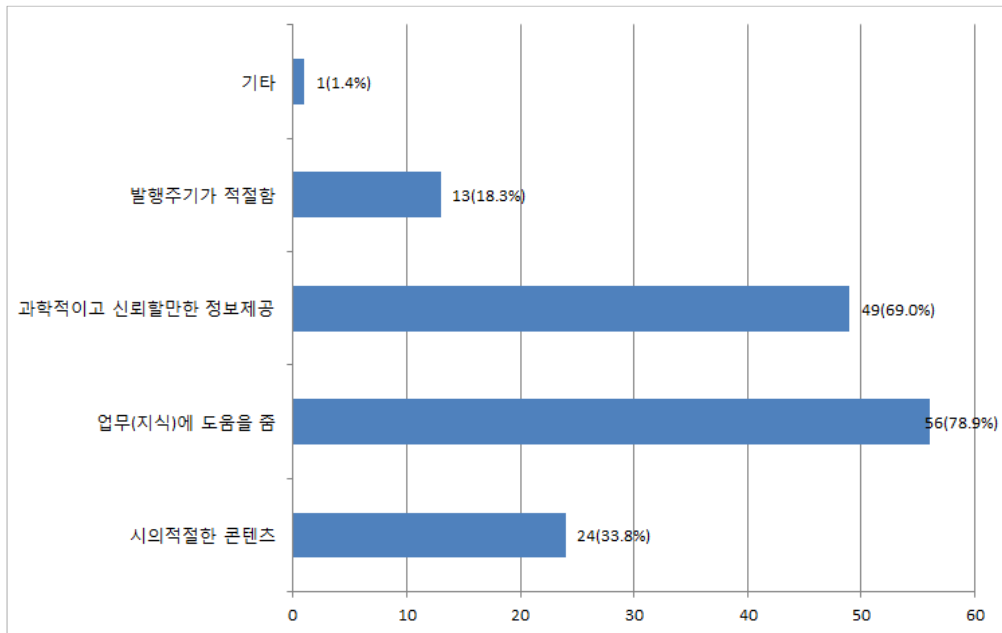


그림 48. 학술지 〈근거와 가치〉 만족 이유(단위: 명)

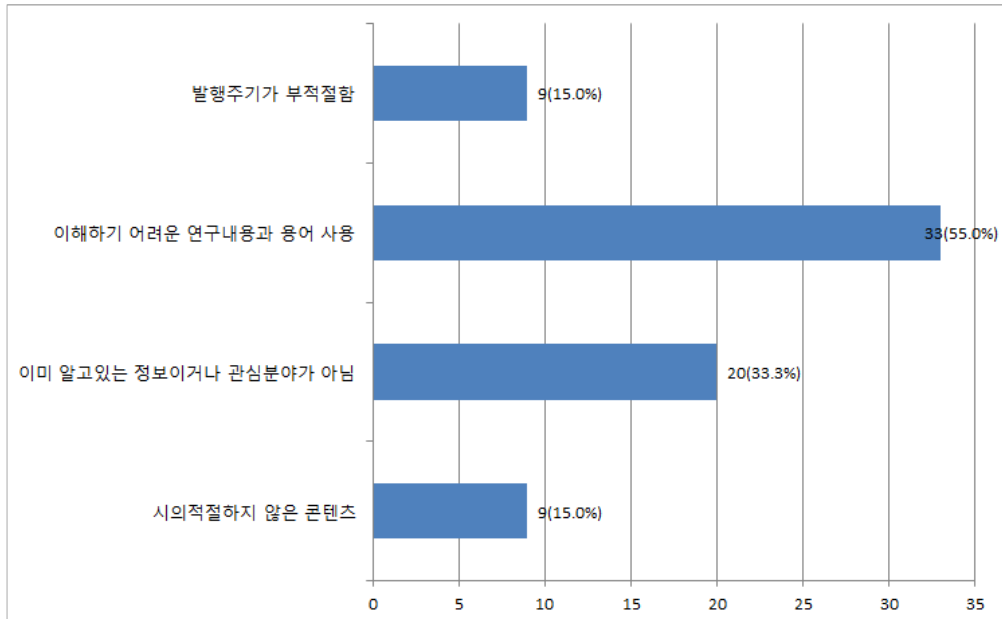


그림 49. 학술지 〈근거와 가치〉 불만족 이유(단위: 명)

□ 소식지 〈공감 NECA〉

소식지 〈공감 NECA〉에 대한 만족도는 높은 것으로 나타났다. 전체 응답자 164명 중 ‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자는 총 114명(69.5%)이었으며, ‘보통’은 47명(28.7%)이었다. ‘불만족’으로 대답한 응답자는 3명(1.8%)이었고, ‘매우 불만족’으로 대답한 응답자는 없었다(그림 50).

소식지 〈공감 NECA〉에 만족한 이유(‘만족’과 ‘매우 만족’ 응답자 대상, 중복 응답)는 ‘시의적절한 콘텐츠’(60명, 52.6%), ‘과학적이고 신뢰할만한 정보제공’(59명, 51.8%), ‘업무(지식)에 도움을 줌’(57명, 50.0%), ‘발행주기가 적절함’(29명, 25.4%), ‘기타’(1명, 0.9%) 순으로 나타났다(그림 51).

만족하지 않는 이유(‘보통’과 ‘불만족’ 응답자 대상, 중복 응답)는 ‘이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용’(23명, 46.0%), ‘이미 알고 있는 정보이거나 관심분야가 아님’(17명, 34.0%), ‘발행주기가 부적절함’(10명, 20.0%), ‘시의적절하지 않은 주제’(9명, 18.0%), ‘기타’(1명, 2.0%) 순이었다(그림 52).

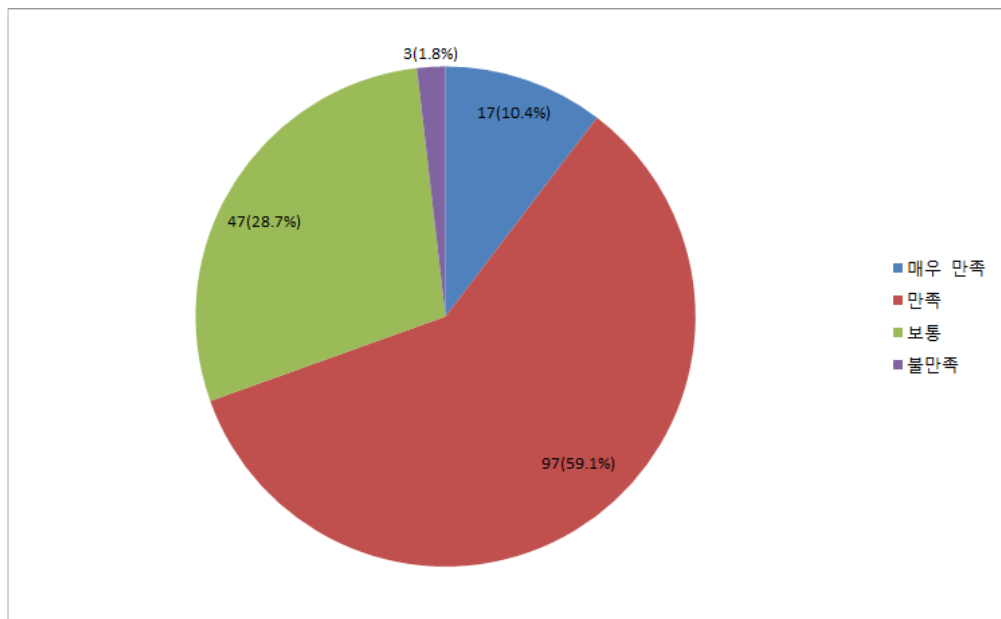


그림 50. 소식지 〈공감 NECA〉 만족도 조사 결과(단위: 명)

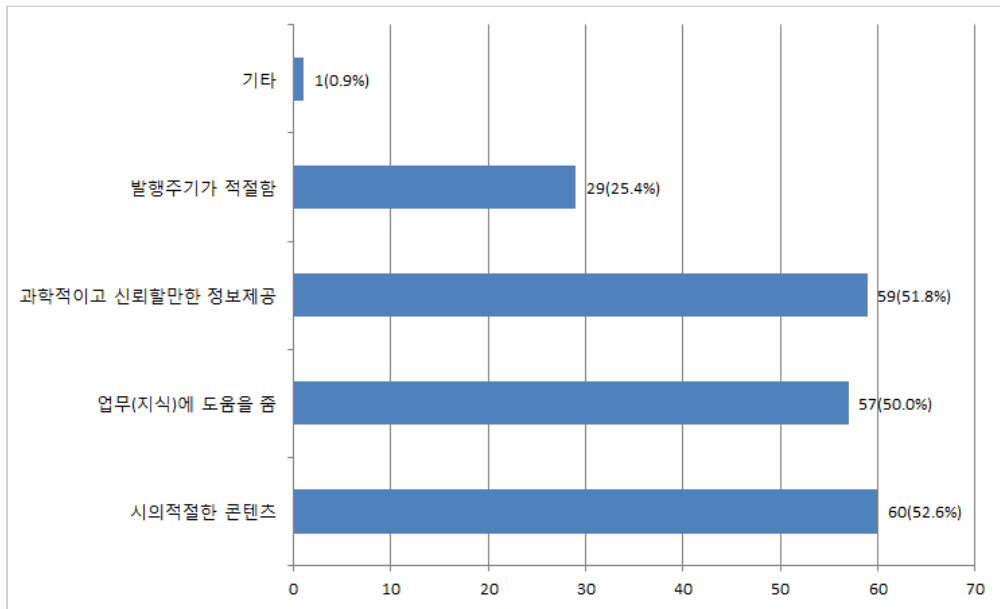


그림 51. 소식지 <공감 NECA> 만족 이유(단위: 명)

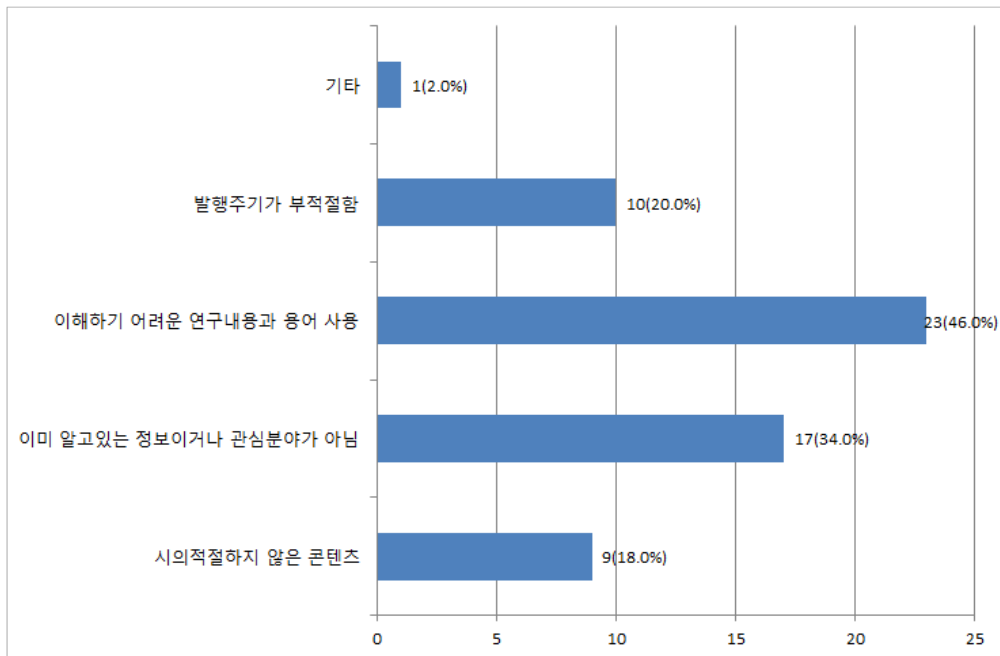


그림 52. 소식지 <공감 NECA> 불만족 이유(단위: 명)

□ 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상

카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상에 대한 만족도는 NECA 연구결과물 중 가장 높았다. 구체적으로 살펴보면 전체 응답자 229명 중 ‘만족’과 ‘매우 만족’으로 대답한 응답자는 총 170명(74.2%)이었으며, ‘보통’은 50명(21.8%)이었다. ‘불만족’으로 대답한 응답자는 9명(3.9%)이었고, ‘매우 불만족’으로 대답한 응답자는 없었다(그림 53).

만족한 이유(‘만족’과 ‘매우 만족’ 응답자 대상, 중복 응답)로 응답자가 많은 순서는 ‘간결하고 명확한 내용’(94명, 55.3%), ‘이해하기 쉬운 연구내용과 용어 사용’(87명, 51.2%), ‘시의적절하고 흥미로운 콘텐츠’(67명, 39.4%), ‘과학적이고 신뢰할만한 정보제공’(66명, 38.8%) 순으로 나타났다(그림 54).

만족하지 않는 이유(‘보통’과 ‘불만족’ 응답자 대상, 중복 응답)는 ‘이해하기 어려운 연구내용과 용어 사용’(22명, 37.3%), ‘이미 알고 있는 정보이거나 관심분야가 아님’(17명, 28.8%), ‘장황하고 불명확한 내용’(15명, 25.4%), ‘시의적절하지 않은 주제’(8명, 13.6%), ‘기타’(5명, 8.5%) 순이었다(그림 55). ‘기타’ 의견으로는 ‘접하기 어려운 콘텐츠’, ‘흥미롭지 않은 콘텐츠’, ‘마음에 들지 않은 그림 이미지’ 등이 있었다.

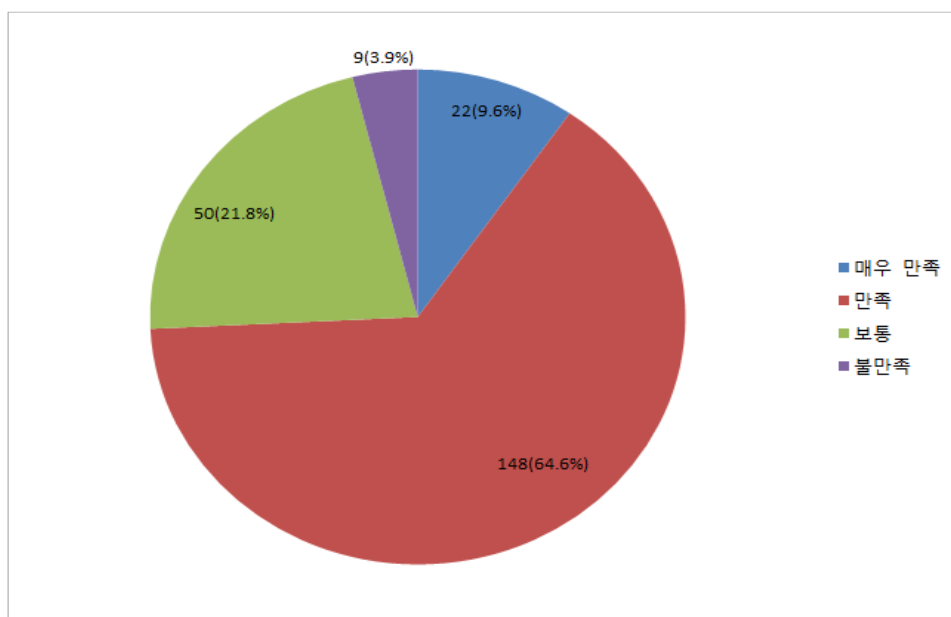


그림 53. 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상 만족도 조사 결과(단위: 명)

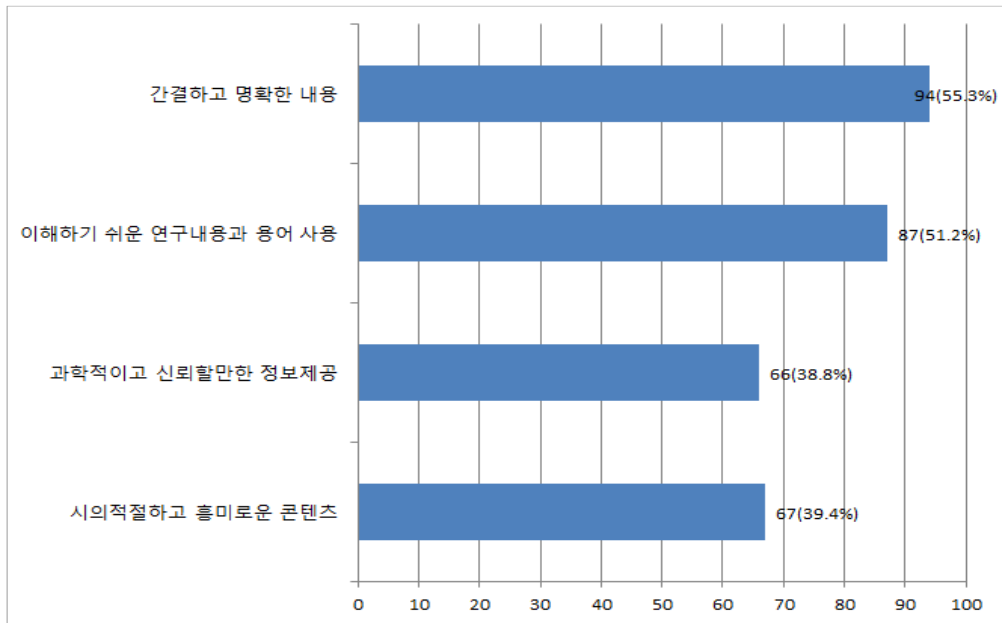


그림 54. 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상 만족 이유(단위: 명)

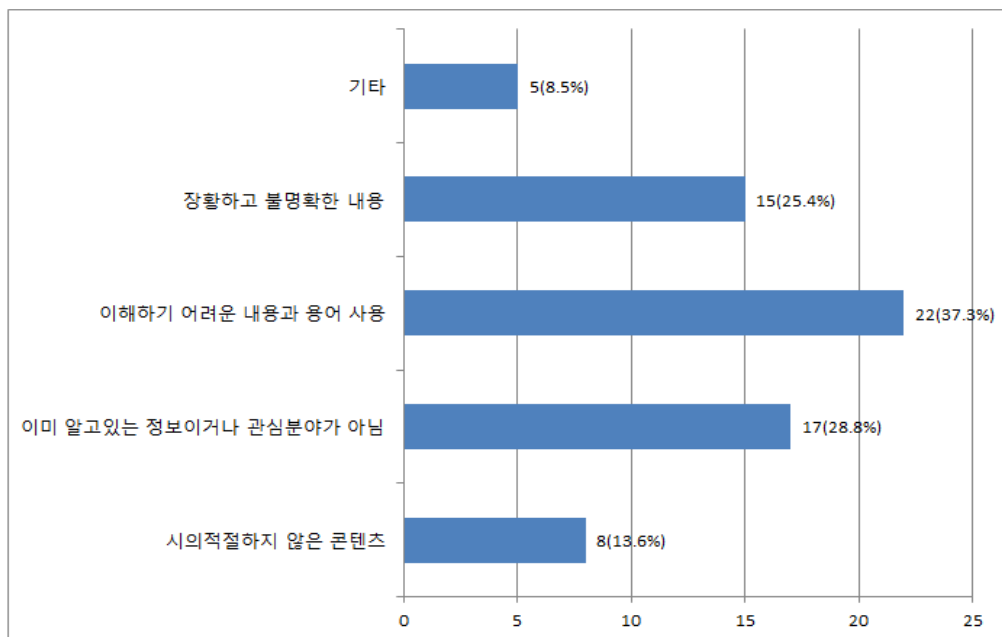


그림 55. 카드뉴스, 웹툰 등 가공된 이미지 또는 영상 불만족 이유(단위: 명)



발행일 2019. 5. 31.

발행인 이영성

발행처 한국보건의료연구원

이 책은 한국보건의료연구원에 소유권이 있습니다.
한국보건의료연구원의 승인 없이 상업적인 목적으로
사용하거나 판매할 수 없습니다.

ISBN : 978-89-6834-538-8

