

최종보고서

수요자 중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구

한국디자인진흥원

강필현

2015. 12. 29.

kidp

한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

제 출 문

국민건강보험공단 이사장 귀하

본 보고서를 연구용역과제인 「수요자 중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구」의 최종보고서로 제출합니다.

2015년 12월 29일

- 연구기관명 : 한국디자인진흥원
- 연구책임자 : 강필현
- 연구참여자 : 윤성원
백승현
정유원
안나영
이지혜

* 본 보고서의 내용은 연구용역과제를 수행한 연구자의 개인적인 의견이므로 국민건강보험공단의 공식적인 견해와는 다를 수 있습니다.

kidp

한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

kidp

한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

참여 연구진

연구진

연구책임	강필현	서비스지역연구실	실장
연구진	윤성원	서비스지역발전팀	팀장
	백승현	서비스지역발전팀	대리
	정유원	서비스지역발전팀	과장
	안나영	서비스지역발전팀	대리
	이지혜	서비스지역발전팀	대리

협동연구진

배성윤	인제대학교 경영대학 교수
반영환	국민대학교 인터렉션디자인 교수
이은실	한국과학기술대 조형대학 시각디자인프로그램 교수
김광순	(주)디맨드 대표
팽한솔	서울의료원 시민공감서비스디자인센터 팀장
김지원	동부산대학교 보건대학 교수
유은	랭카스터대학 서비스디자인 전공 박사과정
윤선희	카톨릭대학 고객관리담당 팀장
권일웅	(주)디자인비토 팀장
민문희	숭실대학교 실내건축학과 겸임교수
노정수	한국과학기술정책플랫폼협동조합 연구위원
박단비	인제대학교 캐릭터디자인 삽화제작
이창울	(주)창의컨설팅 연구원
김민정	국민대학교 인터렉션디자인과 석사과정
김용덕	한국리서치 이사
김수민	한국리서치 부장
이민주	한국리서치 대리
임성수	한국갤럽조사연구소 팀장
장윤정	한국갤럽조사연구소 연구원
권소정	인제대학교
전은영	동서대학교 디자인전문대학원 석사과정



자문위원단 (가나다순)

김 광 순	(주) 디맨드 대표
김 민 영	분당차병원 정신과 교수
김 철 민	부산대학교 의과학과 교수
김 현 정	서울의료원 시민공감서비스디자인센터장
박 주 현	이화여자대학교 연구교수
배 상 수	한림대학교 예방의학과 교수
백 명 진	서울대학교 시각디자인과 교수
이 종 선	성균관대학교 HCI전문대학원 겸임교수
이 동 연	경기의료원 원장
이 천 희	(주)이노파트너스 대표
임 성 수	한국갤럽 헬스케어 팀장
임 준	가천대학교 예방의학과 교수
임 훈	순천향대학교 부천병원 외과 교수
오 영 미	(주) 텐지노 그룹 대표
유 명 순	서울대학교 보건대학원 교수
전 성 진	pxd 이사
정 은 기	카네기멜론대 HCI 박사과정

서비스디자이너 (가나다순)

이 기 출	삼성S1	하 영 경	국민대학교 석사과정
김 진 원	텐지노그룹	김 민 정	국민대학교 석사과정
정 주 연	텐지노그룹	이 유 정	서비스디자이너
김 서 연	국민대학교 석사과정	최 미 경	한국예술종합학교 교수
이 유 경	국민대학교 석사과정		
유 현 주	국민대학교 석사과정		



목 차

제 1 장 과업의 개요	1
1. 과업의 배경 및 목적	1
가. 과업의 배경	1
나. 과업의 목적	2
2. 과업의 주요 내용	3
3. 과업의 수행방법	7
가. 연구방법론	7
나. 과업 추진 프로세스	9
제2장 건강관리 관련 현황 분석	10
1. 대내외 환경변화	10
가. 건강관리 관련 환경 변화 전망	10
나. 우리나라 만성질환 관리 프로그램	16
1) 우리나라 만성질환 관리사업 현황	16
2) 국민건강보험공단 건강관리사업 현황	21
3) 우리나라 만성질환 관리사업의 한계 및 개선방향	24
다. 건강관리 서비스 개선 사례	25
1) 국내 주요 병원의 건강관리 프로세스 개선 사례	25
2) 국외 건강관리 프로세스 개선 사례 및 디자인 사례	27
라. 국외 건강관리 전달체계 과정	25
1) 미국 민영의료 보험회사의 건강생활서비스	36
2) 일본 특정검진 보건지도 모델	37
3) 호주 메디뱅크 건강관리서비스 모델	38
마. 종합 및 방향	40
2. 국민건강보험공단 업무 프로세스 분석	41
가. 서비스 현황 총괄	41
나. 국민건강보험공단 제공 서비스 현황 분석	41
1) 검진결과 사후 관리 서비스	41

2) 유질환군 사후 관리 서비스	43
3) 만성질환 건강지원 서비스	46
4) 합리적의료이용지원 서비스	48
다. 유사 서비스 벤치마킹	49
1) 미국-Cigna	49
2) 독일-Disease Management Program(DMP)	51
3) 호주-Medibank	53
4) 일본-특정검진 특정보건지도	55
3. 건강관리 서비스 이해관계자 FGI	58
가. FGI 개요	58
나. 조사 결과	61
1) 공급자·전문가 FGI 결과	61
2) 서비스 수혜자 FGI 결과	62
다. 사용자 서비스 이용 만족도 조사	66
제3장 건강관리 서비스디자인 중점 추진 전략	70
1. 현황분석 주요 이슈	70
2. 건강관리 서비스디자인 전략 방향	72
가. 수요자 특성에 따른 맞춤형 서비스 대응 체계 구축	73
나. 내·외부 자원의 연계·융합을 통한 서비스영역 확장	74
다. 첨단 IT를 활용한 국민건강보험공단 서비스 고도화	77
제4장 건강관리 서비스디자인 중점 추진 과제	79
1. 중점 추진 과제 총괄	79
2. 중점 추진 과제 세부 내용	80
1. 수요자 관점의 업무프로세스 재설계	80
2. 지역자원 연계 통합관리 관련 서비스 아이디어	83
3. 업무단위별 콘텐츠 컨셉 개발 관련 아이디어	87
4. IT기반을 활용한 서비스 개선 관련 아이디어	91
3. 서비스 시나리오	95

4. 서비스 아이디어 우선순위 평가	99
가. 우선순위 평가 개요	99
나. 평가결과	100
다. 결과요약 및 제언	104
제5장 건강관리 서비스디자인 개발 컨셉	105
1. 선도사업 도출 과정	105
2. 건강관리 서비스 주요 내용 및 디자인 컨셉 개발	107
1) 안내프로세스 개선 및 리디자인	107
2) 모바일 검진결과 조회서비스	112
3) 가족건강 챙김이 서비스	114
4) 건강관리포인트 적립/활용서비스	115
5) 생활습관 모니터링서비스	117
6) 지역사회 콘텐츠 인증/추천서비스	119
3. 서비스디자인 블루프린트	122
4. 건강관리서비스 비즈니스모델	125
5. 프로토타입 검증 및 최종결과물(안)	128
제6장 결론 및 제언	151
1. 결론	151
2. 정책 제언	155
참고문헌	156
[부록 1] 우선순위 평가를 위한 AHP 설문조사	159
[부록 2] 우선순위 평가를 위한 AHP 방법론 및 평가 결과	181
[부록 3] 정량조사 설문지	190

||| **그림 목 차** |||

- [그림 1-1] 과업의 주요내용 6
- [그림 1-2] 과업의 주요내용 6
- [그림 1-3] 서비스디자인 더블다이아몬드 모델 7
- [그림 1-4] 과업 추진 주요 프로세스 9

- [그림 2-1] 연령대별 인구 구성비 10
- [그림 2-2] 노년부양비 및 노령화 지수 11
- [그림 2-3] 헬스케어 3.0의 주요 내용 12
- [그림 2-4] 의료 영역 14
- [그림 2-5] 새국민건강증진종합계획 기본 틀 16
- [그림 2-6] 대사증후군 및 만성질환자 업무 예산 및 인력 현황 21
- [그림 2-7] 국민건강보험공단 건강관리 예산 22
- [그림 2-8] 고객 유실율 현황 23
- [그림 2-9] 삼성의료원 건강검진 사후관리 및 생활습관 개선클리닉 운영방법 25
- [그림 2-10] 레드프로젝트 27
- [그림 2-11] Year of care Process 29
- [그림 2-12] Year of care 의 The house model 30
- [그림 2-13] An Ideal digital community's Data sharing system, 32
- [그림 2-14] NHS Citizen 참여 방법 34
- [그림 2-15] NHS Citizen system diagram 34
- [그림 2-16] Issue : Access to services 34
- [그림 2-17] Participants in the mental health discussion 34
- [그림 2-18] 미국 Healthways의 건강관리서비스 제공 모델 36
- [그림 2-19] 일본 특정검진, 보건지도 모델 37
- [그림 2-20] 호주 메디뱅크의 건강관리서비스 과정 38
- [그림 2-21] 호주 메디뱅크의 기업 건강생활관리서비스 모델 39
- [그림 2-22] 국가별종합비교 39
- [그림 2-23] 공급자, 수요자간의 동기부여 방법 40
- [그림 2-24] 서비스 현황 총괄 41
- [그림 2-25] 검진결과 사후관리 서비스 업무 흐름도 43
- [그림 2-26] 유질환군 사후관리 서비스 업무 흐름도 45



[그림 2-27] 만성질환 건강지원 서비스 업무 흐름도	47
[그림 2-28] 합리적 의료 이용 지원 서비스 업무 흐름도	49
[그림 2-29] 미국 Cigna의 만성질환별 제공 서비스 프로세스	51
[그림 2-30] 독일 DMP의 만성질환별 제공 서비스 프로세스	52
[그림 2-31] 독일 DMP의 의료서비스 유지 프로세스 흐름도	53
[그림 2-32] 특정건강검진 보건지도 개념	55
[그림 2-33] 신 일본 제철 건강보험조합 키미츠지부	57
[그림 2-34] 대상자 모집 공고	58
[그림 3-1] 수요자 중심의 주요 이슈 키워드	70
[그림 3-2] 종합적 문제분석을 통한 전략 도출 프레임워크	72
[그림 3-3] 중점전략 도출	73
[그림 3-4] 외부자원 연계 서비스 전달체계, 뉴건강케어플랜(안)	75
[그림 3-5] 내외적 자원 연계 방안	75
[그림 3-6] 지역사회 협력적 관리체계(안)	76
[그림 3-7] 정보활용 및 관리방법	77
[그림 3-8] 국민건강보험공단의 데이터 관리체계	78
[그림 4-1] 수요자 중심 스마트 서비스 프로세스 구현	81
[그림 4-2] 고객 맞춤형 인텔리전트 서비스 대응체계 구축	82
[그림 4-3] 건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로 활용	83
[그림 4-4] 건강in 아카데미 연계 운영	84
[그림 4-5] '헬스케어 카페'를 통한 Life Healthcare 서비스 제공	85
[그림 4-6] 지역 건강관리 정보제공 서비스	86
[그림 4-7] 안내문 주목성 강화, 직관적 인지 유도	87
[그림 4-8] 가족 건강정보 관리 서비스	88
[그림 4-9] 헬스케어 프리미엄 패키지	89
[그림 4-10] 당신의 건강시계	90
[그림 4-11] 헬스 개인건강관리 정보 분석 서비스	91
[그림 4-12] 서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선	92
[그림 4-13] 스마트 국민 건강 관리 지도 개발	94
[그림 4-14] 평가기준의 유형 및 층화	99
[그림 4-15] 가치평가기준 가중치의 분포 (중점 기준)	103
[그림 5-1] 이슈분석을 통한 중점 전략과 추진과제 도출	105
[그림 5-2] 건강관리 개념 및 서비스 도출	106

[그림 5-3] 서비스디자인 개발 컨셉 미래장기플랜(2030)	106
[그림 5-4] 안내프로세스 개선 및 리디자인 개념도	107
[그림 5-5] 건강신호등의 개념을 적용한 서비스 프로세스 개선 방법	109
[그림 5-6] 단계별 건강중증도, 교육 및 안내문 발송 시기	109
[그림 5-7] 기존 건강관리안내문 ▶ 사후관리 건강관리 안내문(디자인 초안)	110
[그림 5-8] 만성질환자 건강관리 안내문, 유질환자 건강관리 안내문	111
[그림 5-9] 모바일 어플리케이션 화면: 서비스 등록	113
[그림 5-10] 모바일 어플리케이션 화면: 건강in - 건강검진/건강관리 안내정보 ...	113
[그림 5-11] 모바일 어플리케이션 화면: 가족 및 지인관계 건강정보 공유	115
[그림 5-12] 모바일 어플리케이션 화면: 건강관리 포인트 사용/확인	116
[그림 5-13] 모바일 어플리케이션 화면: 일상 건강 모니터링	118
[그림 5-14] 생활습관 모니터링 서비스 개념도	118
[그림 5-15] 30~50대 직장인을 위한 케어요소 개념도	119
[그림 5-16] 지역자원서비스 전달과정 예시	120
[그림 5-17] 지역사회 콘텐츠 연계 범위	120
[그림 5-18] 모바일 어플리케이션 화면: 지역사회 콘텐츠 추천	121
[그림 5-19] 지역사회 연계형 건강관리 사업모델: 이해관계자 네트워크	121
[그림 5-20] 국민건강보험공단의 NEW건강관리서비스 비즈니스 모델 캔버스	122
[그림 5-21] NEW건강관리서비스 블루프린트 1	123
[그림 5-22] NEW건강관리서비스 블루프린트 2	124
[그림 5-23] New 건강관리서비스 사업모델	125
[그림 5-24] 지역사회 공공콘텐츠 수급모델	126
[그림 5-25] 향후 협력사업 추진(안)	127
[그림 5-26] 안내문 설문조사	128
[그림 5-27] 안내문 설문조사	129
[그림 5-28] 설문조사 내용(1)	129
[그림 5-29] 설문조사 내용(2)	130
[그림 5-30] 설문조사를 통한 개선사항	132
[그림 5-31] 설문조사를 통한 개선사항	133
[그림 5-32] 프로토타입 검증후 수정 (1)	133
[그림 5-33] 프로토타입 검증후 수정 (2)	134
[최종결과물]	
대사증후군 주의군 비동의자	135
대사증후군 주의군 동의자	136

대사증후군 위험군 비동의자	137
대사증후군 위험군 동의자	138
만성질환군 진찰료 경감자 안내문 1차	139
만성질환군 건강지원 서비스 신청서	140
만성질환군 과소투약자 안내문 1차	141
만성질환군 건강서비스 제공계획 안내문 3차	142
만성질환군 교육프로그램 참여 안내문	143
만성질환군 건강서비스 이용내역 안내문 4차	144
고혈압 유질환군 안내문 1차 (1차+2차)	145
당뇨병 유질환군 안내문 1차 (1차+2차)	146
합리적 의료이용 안내문 1차	147
적정투약관리 안내문 1차	148

표 목 차

[표 1-1] 서비스디자인 실행방안	7
[표 2-1] 헬스케어 패러다임의 변화	12
[표 2-2] 미래 보건의료 패러다임의 종합 변화추세	13
[표 2-3] U-healthcare를 통한 건강관리	14
[표 2-4] 미래 의료 모습	15
[표 2-5] 우리나라 만성질환 현황	16
[표 2-6] 국민건강증진종합계획(HP 2020) 예방중심의 상병관리 분야 중점과제	17
[표 2-7] 심뇌혈관질환 예방관리정책	17
[표 2-8] 서울시 대사증후군 관리사업 대상자 분류체계	20
[표 2-9] 국민건강보험공단 건강관리 예산 금액(단위: 천원)	22
[표 2-10] 호주 Remedy Healthcare의 건강관리서비스 내용	35
[표 2-11] 미국 Cigna의 만성질환별 제공 서비스	50
[표 2-12] 호주 Medibank의 건강관리 서비스 특성	54
[표 2-13] 대사증후군, 만성질환자군 정성조사를 위한 연구대상자	58
[표 2-14] 연구대상자 동의 및 절차	59
[표 2-15] 건강관리 서비스 전문가 FGI 결과	61
[표 2-16] 건강관리 서비스 수요자 리서치 결과	64
[표 2-17] 전반적인 서비스 만족도 평가	66
[표 2-18] 전반적인 서비스에 대한 만족도	67
[표 2-19] 지역사회 연계 서비스 컨셉(안)	68
[표 2-20] 건강관리에 유용한 국민건강보험공단 서비스	69
[표 3-1] 검진결과 사후관리 사용자 반응특성에 따른 분류 및 대응방안	74
[표 4-1] 건강관리 서비스 디자인 중점추진과제	79
[표 4-2] 평가 대상 서비스 디자인 아이디어	100
[표 4-3] 평가기준	101
[표 4-4] 8개 평가기준의 개별 가중치(Wij) 산정 결과	102
[표 4-5] AHP분석방법에 따른 서비스 아이디어 평가 결과	102
[표 4-6] 총점 기준 서비스 아이디어 평가 점수 및 순위	103
[표 5-1] 이슈분석을 통한 중점 전략과 추진과제 도출	105
[표 5-2] 안내프로세스 개선 및 리디자인의 방향	107

제 1 장 과업의 개요

1. 과업의 배경 및 목적

가. 과업의 배경

- 국민 건강의 질을 높이는 보건의료서비스체계 구축을 위한 정책과제 실현¹⁾이 필요
 - 고령화, 만성질환 증가에 대응한 보건·의료서비스 체계를 예방에서 임종까지 수요자 관점으로 개편에 따른 주요추진계획에 대한 실현
 - 보건·의료서비스는 공급자 중심에서 수요자 중심으로의 새로운 방법으로서 접근이 무엇보다 필요, 문제발견을 새롭게 재정의하여 서비스디자인 방법으로서의 연구 필요
- 국민 욕구 증대로 건강지원서비스 공급시장은 빠르게 양적·질적으로 확대되어 국민의 경제적 부담이 가중되고, 고비용 부담으로 인하여 이용에 제한이 초래되어 상대적 불평등이 존재
 - 민간시장의 순기능적 측면도 있지만 소비자가 인식하는 국가건강관리사업은 여전히 사각지대가 존재함에 따라 생애주기별 건강지원서비스 유형별로 양적·질적 발전방안 개선
 - 국가건강관리사업이 건강증진 측면에서 차별화, 건강위험요인의 발견을 통해 만성질환의 예방을 도모하는 생애주기별 건강관리사업으로 질병예방과 건강증진에 기여하도록 함
 - 성별, 연령별 특성을 고려한 포괄적인 맞춤형 건강진단으로 획일적인 검사위주의 기존 검진과 달리 생애주기에 적절한 맞춤형 건강진단 및 사후관리를 강화
 - 사회·환경적요인과 검강검진 결과에 근거한 맞춤형, 통합적, 지속가능한 사업 관리체계로 재구조화

1) 관계부처 합동, 2013.5.28. 자료 참조 p.106

- 검진결과에 대한 사후관리 및 건강증진 프로그램 연계 등 후속조치 부재로 건강 검진의 목적 달성이 미흡 하였다는 지적²⁾ 대응에 따라 건강생활관리 대응 필요
 - 생활습관에 문제가 있는 사람의 행동개선 등 사후관리, 건강에 이상이 없어도 사람에게 건강정보제공

나. 과업의 목적

- 국민건강보험공단과 한국디자인진흥원의 서비스디자인 혁신 시범사업으로 기관 협력과제 연구 및 서비스디자인 개발 후 상용화
 - 국민건강보험공단(건강증진실)에서는 서비스디자인 연구사업 관리, 연구 성과 및 결과 활용, 산업통상자원부(디자인생활산업과)는 연구사업 총괄 및 한국디자인진흥원에서는 서비스디자인 개발 및 실용화 관리, 서비스디자인 모델 개발 등 실시
- 서비스를 제공받는 수요자 중심의 실현가능한 맞춤형 건강관리서비스 제공, 분절적으로 제공되는 현 건강관리 서비스를 일원화된 통합관리서비스 제공
 - 서비스디자인방법론을 적용한 수요자 중심의 실현가능한 건강서비스 디자인 구현
 - 건강관리 부족, 만성질환자 수는 꾸준히 증가, 현재 실시중인 건강관리서비스 적용 대상 업무 및 서비스 대상 인원은 총 6,961천명(2014년 기준)³⁾
 - 대사증후군, 유질환군, 합리적 의료이용, 만성질환자 건강특성에 적합한 맞춤형 건강관리서비스 제공
 - 현재 실시중인 검진결과 사후관리 및 만성질환 건강지원 서비스 프로그램에 대한 질적인 측면의 서비스 디자인 개선 안 마련

2) 보건복지부, 2009 자료 재인용

3) 건강관리서비스디자인 개발 적용대상 업무 및 서비스 대상 인원, 국민건강보험공단, 2014년 기준 자료

※ 건강관리서비스디자인 개발 적용대상 업무 및 서비스 대상 인원(2014)⁴⁾

- 대사증후군 건강관리서비스 : 5,750천명
- 유질환군 건강관리서비스 : 143천명
- 합리적의료이용 지원서비스 : 568천명
- 만성질환 건강지원서비스 : 400천명

- 만성질환의 특성상 조기 발견하여 관리할 수 있도록 하며, 효과적인 사후관리가 될 수 있도록 지역사회 자원과 연계한 건강관리 모델 제시로 국민 전체의 건강을 책임지도록 함에 있음

2. 과업의 주요 내용

□ 사업별 현황 및 사용자 요구 조사

- 사업별 현황 조사를 통한 현황분석 및 문제점 도출
 - 대상자들의 유형에 따른 만성질환자 건강관리 현황에 대한 조사
 - 대사증후군, 유질환군, 합리적 의료이용, 만성질환자군별 조사
- 보건의료 정책 및 서비스 디자인 관련 해외사례 조사
 - 잘못된 생활습관 개선 등 헬스 케어 서비스 시스템 개선책 조사
 - 국내·외 혁신 건강관리 및 보건의료 서비스 디자인 사례 조사
- 건강관리 서비스디자인 사용자 리서치
 - 지역의 커뮤니티를 활용한 서비스디자인 사용자 조사(집단군 모집)
 - 검진결과 사후관리 및 만성질환 건강지원서비스 등 전반적 건강관리 체계 조사, 수요자 등 이해관계자 인터뷰, 문헌조사 실시
 - 수요자 니즈 발굴(needs) 관리대상자 문제점 재발견 단계

4) 만성질환관리 정책방향, 국민건강보험공단 건강증진실 2014년 자료 인용

- 내·외부 환경적 분석을 통해 기존 건강관리 서비스(대사증후군 및 유질환군 관리, 만성질환 건강지원서비스 등)의 문제점 발굴 및 고객의 욕구 파악

□ 행동변화 접근방법의 만성질환 관리 전략 구상

- 행동변화 요소 전략 방안
 - 기존 제공 서비스와 차별화된 수요자관점의 건강관리 서비스 제공을 위한 행태적 요소를 생애주기별 관찰 및 전략방향 제시
- 행동변화요소를 통해 행동 패턴 분석 및 행동요소 분석
 - 기존 제공 서비스와 차별화된 수요자관점의 건강관리 서비스 제공을 위한 행태적 요소를 생애주기별 관찰 및 전략방향 제시
 - 동기요인에 따른 행동조정에 따른 서비스 디자인적 전략 방안 구상
- 수요자 중심 건강관리 프로그램 구상
 - 현 프로그램의 문제점 발굴 및 해결방안의 다차원적 서비스 제공 방안 구상
 - 공급자에서 수요자적 측면의 위험요인 감소요인 등 생활습관 개선에 따른 최적화된 통합 건강관리 프로그램 콘텐츠 구상
 - 핵심 인사이트 발견 컨셉 및 아이디어 도출
 - 사업안내문(장), 리플릿 등 결과물 관련 구상
- 대상자들의 유형에 따른 만성질환자 건강관리 현황에 대한 조사
 - 대사증후군(위험요인 보유군) : 건강검진 목표 심뇌혈관질환의 주요 위험요인을 포괄하고 있는 질환전단계인 대사증후군 대상자의 생활습관개선을 통하여 자가관리 능력 향상
 - 유질환군(고혈압/당뇨병) : 검진결과 고혈압, 당뇨병 유질환자를 대상으로 건강상담 및 건강정보 제공에 따른 생활습관 개선, 적기치료 유도, 건강위험요인과 합병증 감소를 위한 생활습관 개선 유도 및 유질환군에 대한 관리로 합병증 예방 등 진료비 절감
 - 고혈압: 2차 검진결과 고혈압 판정자(수축기혈압 140이상 또는 이완기혈압 90이상) 중 고혈압 (110~115.9) 상병으로 1년 이내 진료내역이 없는 미진료군(신규 유질환자)

- 당뇨병: 2차 검진결과 당뇨병 판정자(공복 혈당수치 126mg/dl 이상) 중 당뇨병(E10~14.9) 상병으로 1년 이내 진료내역이 없는 미진료군(신규 유질환자)
- 디자인전략 방안 구상 및 동기부여, 건강관리 방안에 대한 서비스디자인 방안 구상

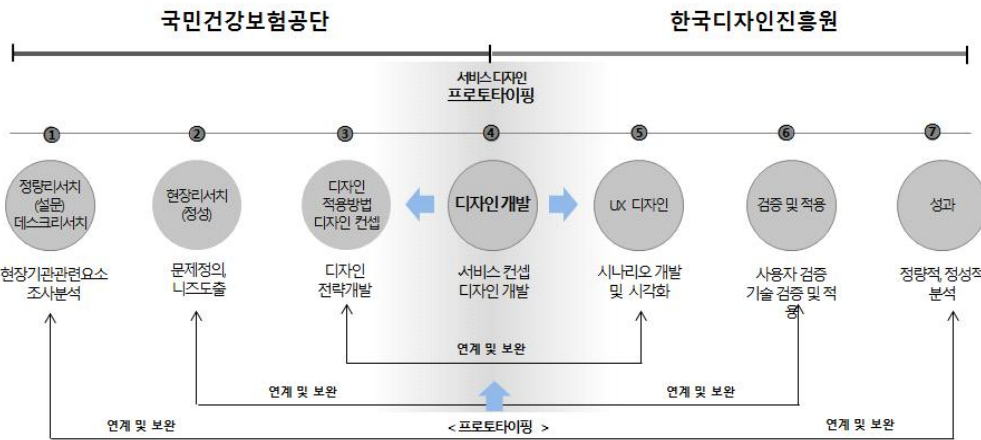
□ 만성질환자 서비스디자인 제공 혁신 모형 구상

- 건강관리 서비스 제공 혁신 모형 재구상
 - 서비스가 가능하도록 기존의 공단이 제공하고 있는 건강관리 업무 프로세스의 혁신 모형으로의 재설계 구상
 - 융합 비즈니스 모델 5) 로 새로운 가치창출로의 전달하는 방식과 수익방식의 새로운 구성 및 중복적 요소를 제거하고 일원화된 규제시스템으로 구축하는 모형
- 공공 의료기관, 지역내 병원 등 지역사회 자원을 연계할 수 있는 통합 건강관리 서비스 제공 모형 구상
 - 새로운 시스템을 통한 수요자 중심의 사용성 확대
 - 미래의 만성질환자를 위한 서비스고도화
 - 건강증진/위해요소 제거를 통해 가치네트워크 변화
 - 지역 보건소와 연계를 통한 정보제공 방법
 - 기존 서비스의 새로운 매체 활용 방안 제시
- 기술혁신뿐 아니라 사업모델, 가치네트워크, 그리고 법/제도적 수단의 융합을 통한 시스템
 - 사업모델에 대한 가치모형
 - 사회시스템을 통한 서비스이해관계도
 - 개인별 맞춤형 대안으로 맞춤형 건강정도 제공에 대한 방안

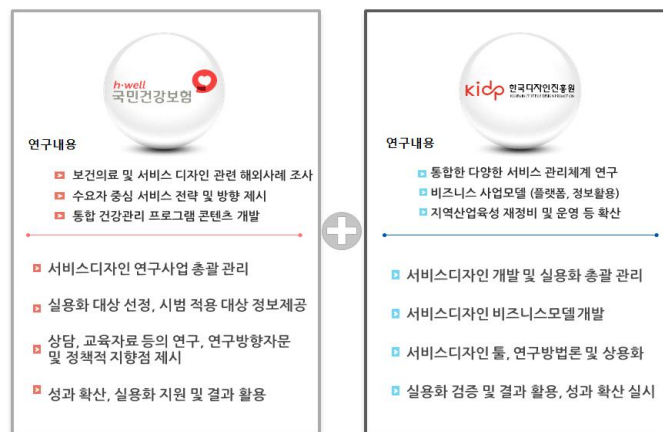
5) 컨셉이나 아이디어 중심, 벤처기업이 벤처캐피탈로부터 투자받기 위해서는 자신의 사업 내용과 특징을 설명하고 수익창출이 가능: 이광호, 과학기술정책연구원 연구위원, 융합비즈니스 모델 활성화 방안(STEPI) 보고서 내용 참조

□ 건강관리 서비스디자인 개선 마련을 위한 프로토타이핑 (산업통상자원부)

- 개발된 건강관리 서비스디자인의 프로토타이핑 실행 및 검증
 - 개발된 건강관리 서비스 요소 및 기능을 이해관계자의 참여를 통해 실행 및 검증
 - 건강관리 서비스디자인 평가 기준 및 방법 개발을 통해 차별화
 - 통합 건강관리 서비스 사용성 등에 대한 품질 평가 및 개선
 - 건강관리모형 구상에 따른 피드백 및 수정 보완



[그림 1-1] 과업의 주요내용



[그림 1-2] 과업의 주요내용

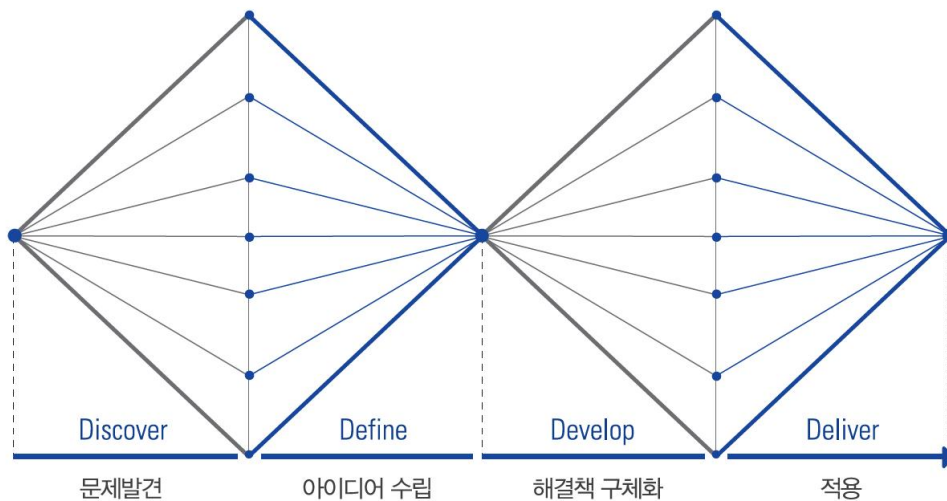
* 본 연구는 기관간의 벽을 허무는 시범사업으로서 국민건강보험공단과 한국디자인진흥원 (서비스디자인혁신 사업)의 기관간 협력 연구로 시행되었으며 연구 중 디자인, 프로토타이핑 부분은 산업통상자원부 1.5억 출연금으로 한국디자인진흥원이 진행하였고 상호간 전체 성과를 공유함

3. 과업의 수행방법

가. 연구방법론

□ 서비스디자인 더블 다이아몬드 프로세스 적용

- 서비스디자인방법론을 통한 탐색·수집(Discover), 정의(Define), 개발(Develop), 전달(Deliver) 단계로 이어지는 더블다이아몬드 프로세스를 적용
 - 서비스 수요자에 대한 깊은 이해와 통찰을 바탕으로 서비스 컨셉 형성을 위해 일련의 확산과 수렴을 반복하는 디자인적 사고를 기초로 함
 - ‘확산적 사고’는 다양한 아이디어를 제안하는 과정이고, ‘수렴적 사고’는 도출된 아이디어를 바탕으로 해결책을 향해 정리해나가는 과정임



[그림 1-3] 서비스디자인 더블다이아몬드 모델

[표 1-1] 서비스디자인 실행방안

구분	문제 발견	아이디어수립	해결구체화	적용
목표	고객 경험 리서치를 통한 문제 설정	자료 분석 및 디자인 방향 설정	세부해결방안 구성	실행계획 수립
방법론	핵심고객 설정 고객 관찰 고객 체험 개별인터뷰 그룹인터뷰	가상고객 설정 고객여정지도 핵심욕구 도출 서비스 컨셉 도출	브레인스토밍 서비스 시나리오 스토리보드 서비스 블루프린트	이해관계자지도 비즈니스 모델 운영모델

자료: 한국디자인진흥원, 공공정책 책상에서 현장으로, 2013



□ 워크숍 (해외 전문 서비스디자인 그룹과 이해관계자간 교류)

- 보건·의료 서비스디자인 분야는 국내의 전문디자인 경험 부족으로 해외전문기관 초청을 통한 공동 워크숍 진행으로 운영
- 서비스 수혜자와 이해관계자 간의 통합 워크숍을 실시하여 사용자 니즈(Needs)의 재발견 후 이를 디자인에 반영
 - 대사증후군, 유질환군, 합리적 의료이용, 만성질환자군별의 사용자 그룹과 이해관계자간의 워크숍 및 전문가그룹 워크숍 운영

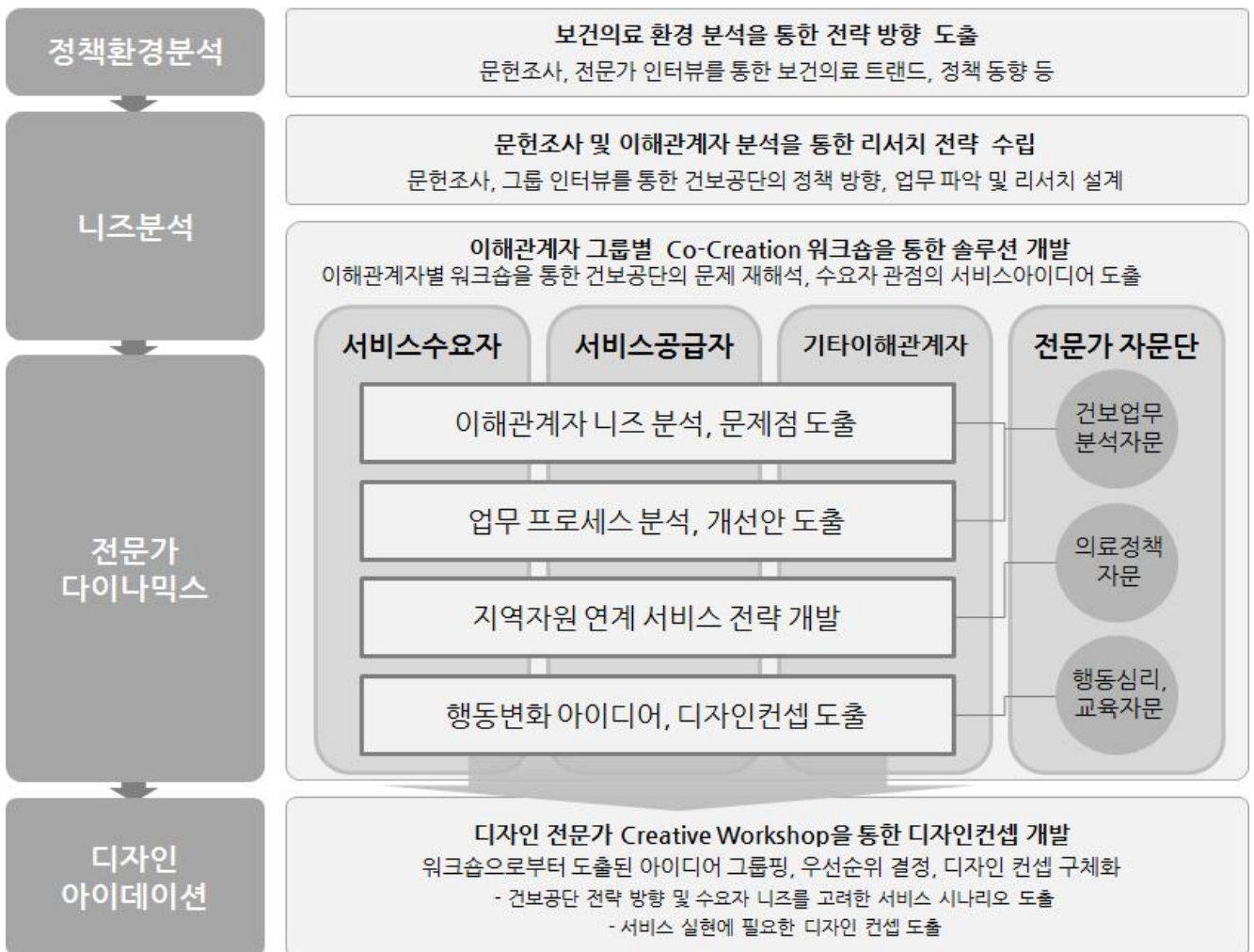
□ 사용자 조사 실시 (FGI:Focus Group Interview 표적집단면접법)

- 국민건강보험공단 만성질환자의 위험군, 유질환군 등 사용자의 표본을 설정하여 사용자 조사
- 세부 그룹별 사용자의 인덱스 인터뷰를 실시하여 사용자 측면의 이해를 돕도록 함 (질적조사: 심층인터뷰, 사용자 관찰 실시, 카메라, 사진, 녹음기 등)
- 보건·의료 전문가 및 다학제적 팀으로 구성하여 단계별에 맞는 사용자 중심의 디자인 설계 구상
 - 서비스블루프린트(Service Blueprint): 서비스전달 과정을 상세하게 명시하는 방법으로서 사용자와 서비스 제공자, 다른 당사자들의 과정을 터치포인트는 물론 그 뒤의 과정까지를 상세하게 도식화 하는 것을 의미
 - 페르소나(Personas): 가상의 인물로 보통 관심사를 가진 특정 그룹을 표현하는 방법으로 사용
 - 코크리에이션(Co-creation): 경영진과 서비스경험의 평가와 혁신을 위해 협력하고 있는 고객을 포함하는 모든 이해관계자로 범위를 확대하는 방법

□ 현장 사용자 조사

- 기초현황 자료 조사 및 잠재력 분석과 함께 사용자의 행태에서 찾을 수 있는 시사점 및 이에 대한 제약점을 검토하여 반영토록 함
- 본 과업의 수요자는 만성질환자를 대상으로 고려되어야 할 연구자에 관련된 구상으로 사용자에게 관련된 각종 프로그램 구상 및 사용자 조사를 통해 내용을 검토하여 이를 연계할 사항을 도출

나. 과업 추진 프로세스



[그림 1-4] 과업 추진 주요 프로세스



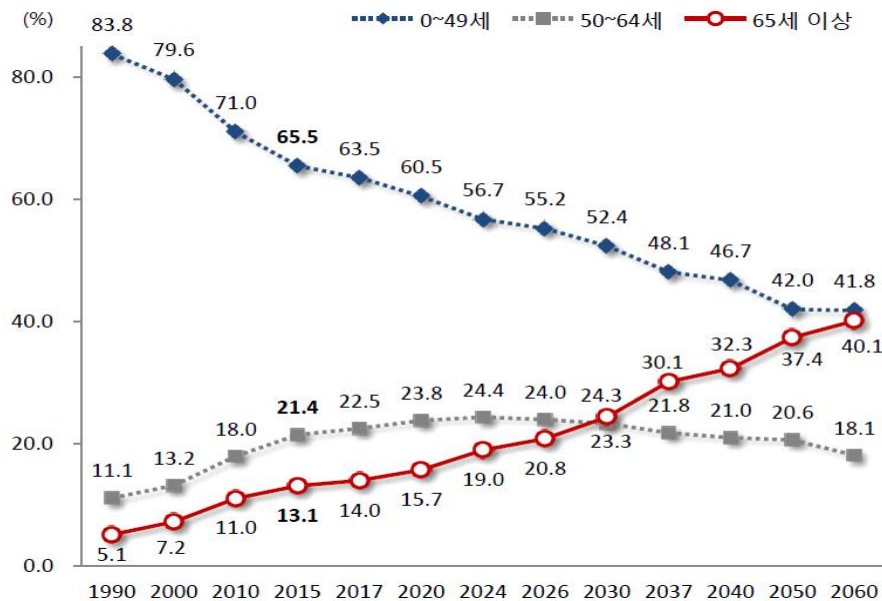
제2장 건강관리 관련 현황 분석

1. 대내외 환경변화

가. 건강관리 관련 환경 변화 전망

□ 인구 고령화 심화에 따른 사회적 비용 증가

- 의료기술 발달에 따른 기대수명 증가와 경제발전에 의한 선진국형 식생활습관 변화로 고령자와 만성질환자가 급증하여 이로 인한 국민의료비 지출 또한 OECD국가 중 가장 빠른 속도로 증가
- 2015년 65세 이상 인구는 전체 인구의 13.1%로 10년 전(2005년)보다 약 200만 명 증가한 662만 4천명이며, 2060년에는 40%대까지 늘어날 전망

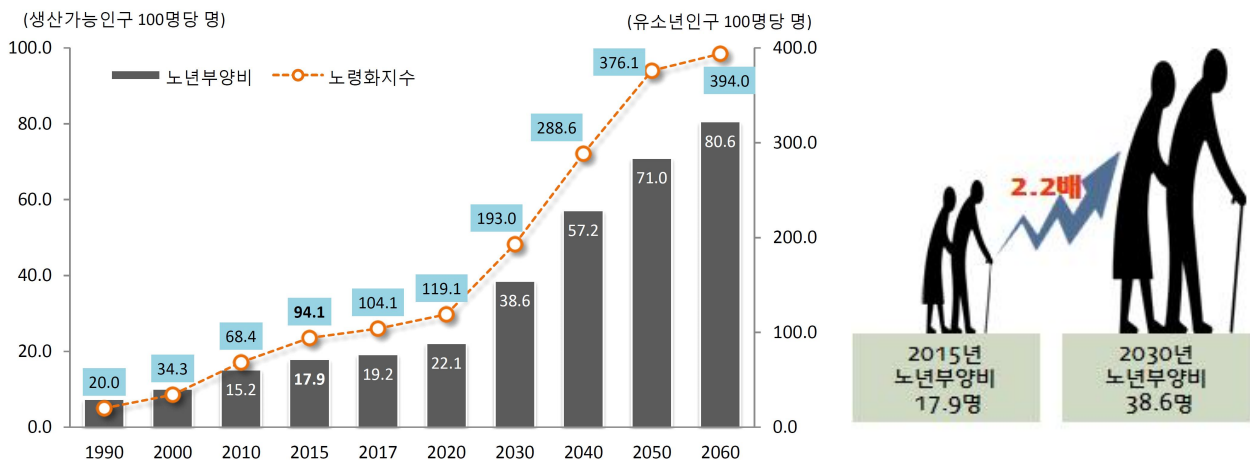


[그림 2-1] 연령대별 인구 구성비

자료: 통계청, 2015 고령자 통계(2015.9)

- 노인인구 8명 중 1명의 노인이 전체 의료비의 1/3이상을 지출하고 있어 고령화 가속화에 따른 의료비 증가는 사회 문제로 제기되는 상황임

- 노인인구는 2014년 인구 중에서 12.7%로 연평균 3.3%의 증가율이 예상되고, 노인 1인당 의료비는 305만 원으로 전체 1인당 의료비 102만원 보다 3배 높음
- 생산가능인구의 조세 및 사회보장비 등 부담 급증은 세대 간 갈등을 야기하여 사회통합에 부정적인 영향을 초래
- 2015년 노년부양비는 17.9명으로 생산가능인구(15세~64세 인구) 5.6명이 고령자 1명을 부양
- 저출산 지속, 베이비붐 세대의 고령인구 진입 및 기대수명의 증가 등으로 2030년에는 고령자 1명을 생산가능인구 2.6명이 부양할 것으로 전망
- 이에 양질의 인적자원 보유 여부가 국가경쟁력을 좌우하고, 높은 수준의 국민 건강 유지 문제가 사회경제적 주요 문제로 대두



[그림 2-2] 노년부양비 및 노령화 지수

자료: 통계청, 2015 고령자 통계(2015.9)

□ 건강수명의 시대 도래와 환자 맞춤형 의료서비스의 중요성 증대

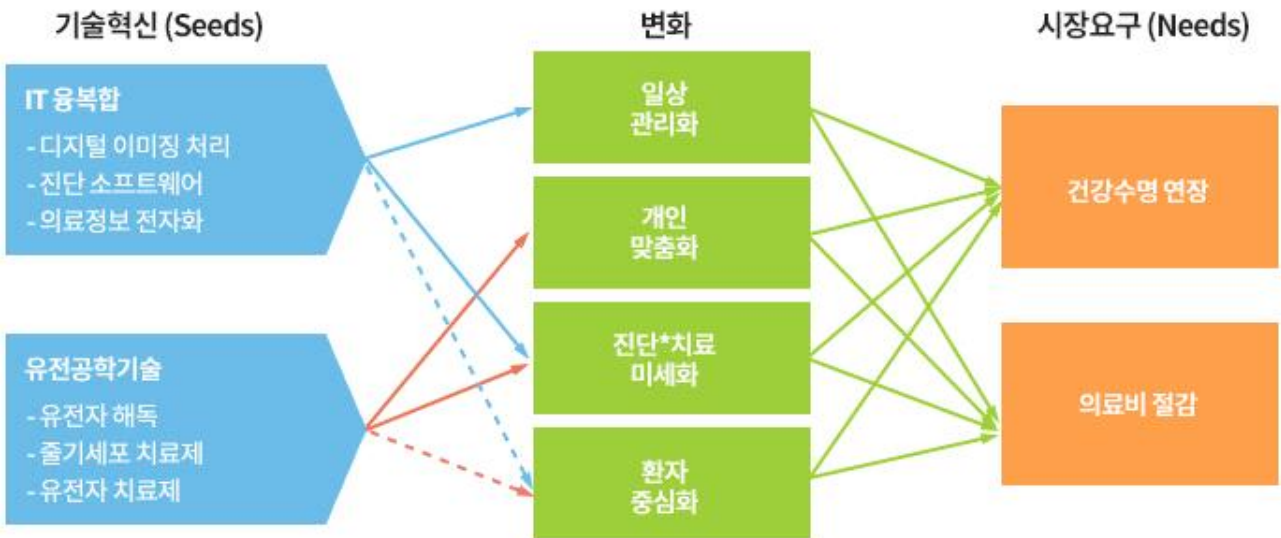
- 질병 예방과 일상관리를 통해 건강한 삶을 유지하는 것이 중요 목표인 '건강수명의 시대'가 전개
- 현재 질병 예방 및 관리를 통해 건강한 삶 영위를 목적으로 헬스케어 개념이 확장되면서 다양한 산업분야로 헬스케어 제품과 서비스의 공급이 확대



[표 2-1] 헬스케어 패러다임의 변화

구분	1.0 (공중보건의 시대)	2.0 (질병치료의 시대)	3.0 (건강수명의 시대)
시대	18~20세기 초	20세기 초~말	21세기 이후
대표적 기술혁신	인두접종 개발	페니실린 개발	인간게놈프로젝트
목적	전염병 예방과 확산 방지	질병의 치료·치유	질병 예방 및 관리를 통한 건강한 삶 영위
주요지표	전염병 사망률	기대수명, 증대질병 사망률	건강수명, 의료비 절감, 만족도(+경험)
공급자	국가	제약/의료기기 회사, 병원	기존 공급자 + IT, 전자, 건설, 자동차 회사 등
수요자	전 국민(시민)	환자	환자 +정상인
헬스케어 산업의 주요변화	<ul style="list-style-type: none"> • 예방접종, 상하수도 보급 • 청진기, X-RAY 발명 • 의사 양성체계 확립 	<ul style="list-style-type: none"> • 제약/의료기기/병원의 산업화 • 신약 및 치료법 개발 	<ul style="list-style-type: none"> • 유전자 조기진단 • 맞춤치료제 등장 • U-헬스의 보급

자료: 삼성경제연구소, 헬스케어 3.0 건강수명시대의 도래, 2012



[그림 2-3] 헬스케어 3.0의 주요 내용

자료: 삼성경제연구소, 헬스케어 3.0 건강수명시대의 도래, 2012

- 향후 헬스케어 패러다임은 일상 관리화, 개인 맞춤화, 진단/치료 미세화, 환자 중심화의 4가지 방향으로 진화
 - 개인 건강의 일상 모니터링으로 발병을 예방하고, 중병으로 발전하는 것을 최소화할 수 있어 개인과 국가의 의료비 지출 감소
 - IT와 기기의 소형·경량화 기술을 접목해 휴대용·소형 의료기기의 성능과 사용

편의성을 향상시키고 원격진료에도 활용

- 개인맞춤 치료 확산으로 유전 특성에 따라 치료방법 및 의약품을 선택함으로써 시행착오를 줄여, 건강수명을 연장하고 부작용과 개인과 보험기관의 의료비 지출 감소
 - 진단·치료의 정밀도가 대폭 향상되면서 질병 발생 초기에 진단이 가능해지고, 고통을 최소화하는 최소침습수술용 로봇 등장이 일반화
 - IT 발달로 의료정보의 접근성이 용이해지고 환자 중심화 경향이 강해지면서 합리적인 의료소비에 대한 니즈 증대와 진료 과정에 대한 만족도를 고려
- 미래 보건의료는 예방 중심, 치료와 진단의 결합, 맞춤의학, 비외과적, 이미지기반 통합화, 자동화로 변화할 것으로 전망됨

[표 2-2] 미래 보건의료 패러다임의 종합 변화추세

구분	As-Is	To-Be
환자 순환	부분별	통합화, 자동화
진단 및 치료	외과적	비외과적, 예방적, 이미지기반
중점	공급자 중심	환자 중심
관리	중앙-병원 중심	탈중앙-지역 커뮤니티
접근 형태	단일 의약	맞춤 의약
진단 및 치료 도구	치료제, 진단, 기기	치료와 진단의 결합
목적	치료 중심	예방 중심

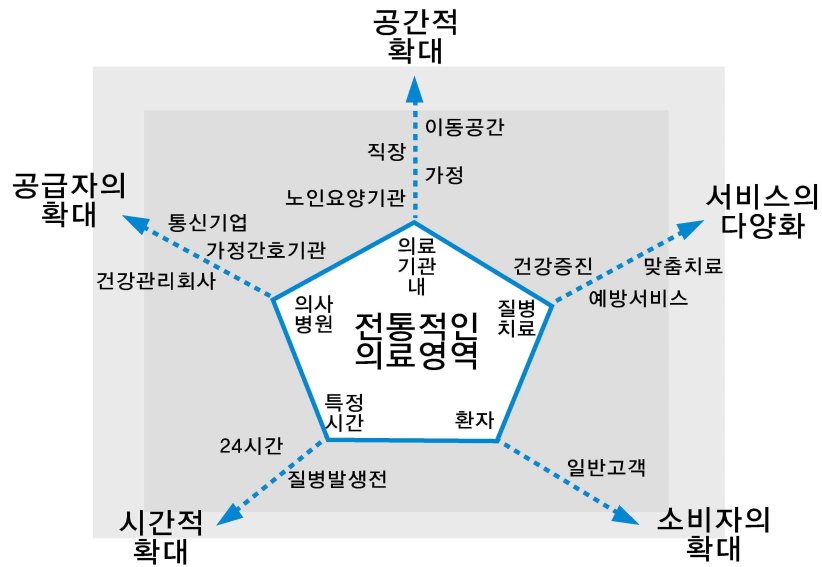
□ 융복합 헬스케어 서비스 증가

- 의료기술과 IT의 융복합으로 u-health와 같은 일상관리 중심의 신개념 헬스케어 산업이 등장
- 헬스케어의 가치사슬이 예방, 발병 前관리, 회복, 일상관리 등으로 확대되고 IT, 자동차, 건설 등 다양한 산업에서 헬스케어 사업기회가 증가
- 개인유전자정보, 디지털영상진단 데이터 등과 같은 방대한 의료데이터를 효율적으로 분석·처리하기 위한 IT산업의 헬스케어 사업 기회가 확대
- 건설 분야에서는 영양과 의료서비스가 복합된 실버타운이 확대될 전망
- 자동차에는 건강관리 시스템이 탑재되어 탑승자의 신체 상태를 상시 모니터링

[표 2-3] U-healthcare를 통한 건강관리

구분	의료기관 내 질병치료	u-health를 통한 헬스케어의 일상관리
공간	의료기관 내	의료기관 밖(가정 등)까지 포함
시간	특정시간	24시간 언제나
서비스 종류	사후치료	사후치료 + 사전적·맞춤형 예방치료
소비자	환자	환자 + 일반 고객
공급자	의사/병원	의사/병원 + 건강관리회사, 통신기업 등

자료: 삼성경제연구소, 헬스케어 3.0 건강수명시대의 도래, 2012



[그림 2-4] 의료 영역

자료: u-health의 의미, 자료 : 삼성경제연구소(2007). 재인용

- 미래에는 ‘개인’이 상시 지속적인 생체신호 모니터링과 분석을 통해 건강 위험 요인을 예측하고 이를 의사와의 협력을 통해 관리하는 형태로 전환
- 개인에 맞는 예측의료 활동에 가치가 집중되는 형태로 가치사슬이 변화할 것으로 전망되며 개인의 유전적 특성, 체질적 특이성 및 개인 생활습관 등을 반영한 개인 ‘맞춤의료’의 실현이 가능
- 근거중심의 보건학적 통계에 근거한 표준 치료 방법과는 달리 개인 유전형질의 다양성으로 인한 질병의 개인적인 차이를 고려하여 각 개인별로 예방, 진단, 치료가 가능
- u-health가 보급되면 일상생활환경 또는 의료현장에서 휴대용 진단기기로 생체 신호를 실시간 및 원격치료 가능

[표 2-4] 미래 의료 모습

구분	미래모습
일상 관리를 통해 질병예방	<ul style="list-style-type: none"> • 수면 중일 때나 일상생활에서 헬스 기기나 스마트폰이 생체신호를 감지하고 분석 • 생체신호에 이상 발생 시 주치의와 원격진료
난치성 질병은 맞춤 치료제로 극복	<ul style="list-style-type: none"> • 관절염 진단 시 맞춤형 줄기세포로 관절을 재생 • 줄기세포를 급속 동결해 보관하고 필요할 때 분화해 주입/치료
초기에 암을 진단하고 치료	<ul style="list-style-type: none"> • 혈액에서 극미량의 암세포를 검출하여 초기에 암을 진단 • 진단-치료 복합기기를 사용하여 초고해상도 영상으로 미세한 환부를 확인하고 진단과 동시에 치료
병원이 환자 중심으로 변화	<ul style="list-style-type: none"> • 주사기부터 병실까지 모든 측면에서 환자의 감성과 만족도를 고려

자료: 삼성경제연구소, 헬스케어 3.0 건강수명시대의 도래, 2012

□ 만성질환 증가 등 새로운 보건의료 수요 발생

- 만성질환은 불균형적인 식습관, 신체활동의 부족 등 잘못된 섭생이 주요발병 요인으로 인지
 - 따라서 음주, 흡연, 비만 등에 대한 개인과 사회의 책임 강화, 질병요인의 사전 발견, 생활습관의 개선 등 예방 및 관리에 대한 정책적 요구 증가
- 모든 연령 구간에서 만성질환자가 꾸준히 증가하고 있으며, 노인 만성질환자는 전체 노인인구의 93.3%로 한 개 이상의 만성질환을 앓고 있음
 - 고령 계층에서는 여러 개의 만성질환을 보유하고 있는 복합만성질환자가 증가하고, 의약품 복용 기간이 장기화되면서 고액의 의료비가 발생
- 거동이 불편한 노인층, 혹은 의료 접근성이 떨어지는 오지산간 대상으로 원격의료 서비스 확대, 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등과 같은 만성질환 치료제가 속속 개발되면서 제약산업의 전성기가 도래
- 우리나라 만성질환 발생 등 질병의 구조가 변화하여 암, 순환기 질환(심장병, 뇌졸중), 당뇨병 등의 이른바 생활 습관병의 증가가 심각한 사회문제로 대두
 - 특히 직접의료비인 진료비 측면에 국한하더라도 고혈압, 당뇨병 등으로 대표되는 만성질환으로 인한 진료비가 최근 10년간 5배 이상 급증
 - 우리나라와 같이 일차의료에 있어 접근하기 쉬운 적절한 사전예방중심의 교육 시스템 구축과 국가 차원의 관리대책 수립이 시급



[표 2-5] 우리나라 만성질환 현황

구분	주요 이슈에 관한 통계
발병률	<ul style="list-style-type: none"> 당뇨병(유병률): 급격한 사회발전과 경제수준에 따라 유병률 증가 중 고혈압(유병률): 만 30세 이상 성인의 경우, '01년 20.8% → '09년 26.4%
만성질환	<ul style="list-style-type: none"> 비만: '05년 31.3% 이후 최근 5년간 유지 고혈압: '07년 24.6%에서 '11년 28.5%로 3.9% 증가 당뇨병: '01년 8.6%에서 '11년 9.8%로 1.2% 증가 이상지혈증: '98년 10%에서 '11년 13.8%로 3.8% 증가
의료의 질	<ul style="list-style-type: none"> 조절되지 않은 당뇨 입월율(127.5%) > OECD(50.3%) 당뇨는 세계적으로 가장 중요한 만성질환으로 심각한 합병증을 유발 - 당뇨 입원률이 높다는 것은 1차의료 질이 낮음을 의미
보험급여	<ul style="list-style-type: none"> 보험급여: 전년도 36조 560억보다 1조 2,781억 원 증가 (3.5% 상승) 80세 이상 진료비: 1인당 월평균 진료비가 전년대비 2.7% 상승, 80세 이상 월평균 진료비는 6% 증가 65세 이상 진료비: '12년 이후 65세 이상 월평균 진료비는 전체 평균의 3.2배 수준
의료비 지출	<ul style="list-style-type: none"> 국내 국민의료비 지출증가율 ('00-'09년)은 9.1%로 OECD국가 중 2위('12)

자료 : '우리나라 만성질환 실태를 조명하다', 2015.8.20. 보도자료, 질병관리본부 만성질환관리과 참조.

나. 우리나라 만성질환 관리 프로그램

1) 우리나라 만성질환 관리사업 현황

□ 국가단위 만성질환 관리종합계획⁶⁾

- '온 국민이 함께 만들고 누리는 건강세상'이라는 비전하에 건강수명의 연장과 건강형평성 제고를 위해 각 사업 분야별 달성 목표를 설정하여 2020년까지 추진⁷⁾



[그림 2-5] 새국민건강증진종합계획 기본 틀

6) 보건복지부, 제3차 국민건강증진종합계획(2011~2020), 2011.

7) 보건복지부, 제3차 국민건강증진종합계획(2011~2020), 2011, p.29 그림 재구성

- 특히 예방중심의 상병 관리 분야에서는 현재 유병률이 높거나, 조기사망의 원인이면서 예방 관리를 통하여 유병률과 사망률을 낮출 수 있는 질환을 대상
 - 자가관리 능력 및 지속 치료 향상을 목표로 세부 목표를 수립하여 추진
- [표 2-6] 국민건강증진종합계획(HP 2020) 예방중심의 상병관리 분야 중점과제

분야		중점과제	
예방중심의 상병관리	만성퇴행성질환과 발병위험요인 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 건강검진 • 암 • 관절염 • 심혈관질환 • 고혈압 	<ul style="list-style-type: none"> • 뇌혈관질환 • 당뇨병 • 고지혈증 • 비만 • 정신보건 • 구강보건

□ 심뇌혈관질환종합대책 (보건복지부, 2010)

- 종합대책은 해당 분야에 대해 보다 구체적인 자체 계획을 수립한 내용
 - 심정지 발생 빈도 등 역학자료 분석(소방방재청)
 - 심뇌혈관질환자 발생 추세 분석(응급환자진료정보망)
 - 병원(응급실)방문 심뇌혈관질환자 표본 심층 조사('07년 도입)
 - 퇴원 심뇌혈관질환자 의무기록조사('07년 도입)
 - 발생률, 사망률 등 역학적 지표부터 우선적으로 산출
 - 의료서비스 질 관리 지표는 수용 가능한 것부터 단계적으로 추진

[표 2-7] 심뇌혈관질환 예방관리정책

목표	심근경색, 뇌졸중 발생, 사망 및 장애 감소		고혈압, 당뇨병 지속치료를 등 관리수준 향상
전략방향	<ul style="list-style-type: none"> • 연속적, 통합적인 심뇌혈관질환 예방관리 체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 1차/2차/3차 예방의 단계의 따른 연속적인 관리체계 구축 - 공통 위험요인 및 선행질환에 대한 통합적 관리방안 도입 - 민간 협력을 통한 서비스 제공의 양적, 질적 확대 		
중심추진과제	1차 예방	2차 예방	3차 예방
	<ul style="list-style-type: none"> • 건강증진 종합대책 지속 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 금연, 절주, 운동, 영양 • 홍보종합대책 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 예방관리수칙 보급 • 건강예보제 도입 • 지역사회 중심 보건교육 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 상설교육장 운영 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 고혈압, 당뇨병 등록관리사업 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 치료일정안내 (SMS) • 65세 이상 노인 등 진료비 경감 <ul style="list-style-type: none"> - 월 4,000원 정액지원 • 건강검진 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 생애전환기 맞춤형 건강검진 - 합병증 검사 바우처 	<ul style="list-style-type: none"> • 응급의료 • 인프라강화 • 심뇌혈관질환 센터 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 중앙, 권역, 지역 • 취약계층 가정간호사업 <ul style="list-style-type: none"> - 가정간호 전문병원 지정/운영
<ul style="list-style-type: none"> • 인프라 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 만성질환 관리법 제정 및 심뇌혈관질환 종합대책 법정 계획화 - 심뇌혈관질환 감시체계 강화: 국민건강영양조사 확대, Registry 구축 - 사업추진 및 지원체계 강화: 전담조직 신설, 심뇌혈관질환 관리위원회 운영 - 치료 신기술 등 연구개발 분야 투자 확대 			



□ 고혈압 당뇨병 등록관리사업 (보건복지부, 2010)

- 지역사회를 기반으로 1차 예방적 차원의 포괄적 건강캠페인을 시행하고 정부와 민간 의료기관, 주민 등 민간협력을 통해 고혈압·당뇨병 환자를 등록 관리
- 65세 이상의 취약 계층에게 1인당 월 4천원의 치료비 감면 혜택과 등록환자 자가관리 지원 맞춤형 교육·상담 서비스를 제공
- 콜센터를 설치·운영하여 치료일정이나 누락된 일정을 안내, 등록관리 지원 시스템을 개발 및 배포
- 이 프로그램은 지역사회 건강교육 지원 시설과 장비 확충 및 인력개발 등의 업무수행을 통하여 지역사회 역량을 강화시켰다는데 의의

□ 보건소 중심 프로그램 (보건복지부, 2010)

- 사전예방형 건강관리서비스 사업: 보건복지부는 건강주의군을 중점 대상으로 하여 보건소를 통한 예방중심의 보건사업을 계획
 - 건강주의군이란 비만도, 혈압, 혈당, 콜레스테롤 등의 수치가 위험범위에 있어 향후 만성질환으로 진행될 가능성이 높은 사람
- 건강관리서비스의 주요 내용
 - 정기적 건강상태 점검 및 생활습관 개선 등을 위한 상담교육
 - 영양 및 운동 프로그램 설계 및 지도
 - u-Health 기기, 전화, 이메일, 문자 메시지 등을 활용한 건강상태 모니터링 실시

□ 맞춤형 방문건강관리 사업 (보건복지부, 2011)

- 취약계층의 자가 건강관리능력 및 삶의 질 향상을 통하여 건강 형평성을 확보하고자 맞춤형 방문건강관리사업이 진행



- 취약계층의 건강관리 및 취약계층 만성질환자와 보호자의 건강관리를 위해 보건복지부, 시·도 지자체 및 보건소 간 연계 구축
- 방문건강관리전담팀이 구성되어 서비스 제공

□ 시·군·구(보건소) 만성질환 관리사업

- 지역사회주민을 대상으로 심뇌혈관질환(뇌졸중, 심근경색 등)과 당뇨병으로 인한 사망, 중증 합병증의 발생, 유병률 등 질병부담 감소
- 국민건강수명 연장을 위해 보건소 단위의 심뇌혈관질환 예방관리사업을 실시
- 사업대상질환은 심뇌혈관질환 고위험요인인 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등과 심뇌혈관질환인 뇌졸중, 심근경색증 등
- 대상자에게 지역사회 예방교육 및 홍보, 환자조기발견사업을 실시하고, 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 환자 등록관리사업을 통해 맞춤형 방문건강관리사업, 지역특화 건강행태개선사업 등 타 사업과 연계된 서비스 제공

□ 인천광역시 만성질환 건강포인트 사업

- 정기적 치료, 교육, 합병증 검사 등을 통해 만성질환을 잘 관리한 환자에게 포인트를 적립하고 이를 합병증 검사, 필수예방접종 등에 사용
- 지속적 치료와 관리를 유도하는 한편, 궁극적으로 합병증 발병을 줄여 의료비와 사회경제적 질병부담을 감소
- 모든 연령층 환자를 대상으로 1인당 연간 최대 2만원의 인센티브를 환급해 주는 간접 인센티브 시스템
 - 지역사회 전체를 포괄하여 협력과 조직 및 인력의 재배치를 통하여 효율성을 극대화
 - 보건소, 국민건강보험공단 등 공공부문과 연계하여 역량을 강화



□ 서울시 대사증후군 관리사업 (서울시 복지건강실 2014)

- 서울특별시는 최근 보건소를 중심으로 대사증후군 관리사업을 전개
 - 30세 이상 서울 시민 3명 중 약 1명이 대사증후군인 상황(국민건강영양조사, 2007)에서 임상적으로 공인된 효과적인 위험군 단계 관리를 통해 “치료에서 예방으로”라는 보건의료정책의 근본적 패러다임 전환을 본 사업을 통해 수행

[표 2-8] 서울시 대사증후군 관리사업 대상자 분류체계

대상자 분류	기준 및 정의
<ul style="list-style-type: none"> • 적극적 상담군 (위험요인 3개 이상: 현재 약물복용자 제외) 	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 병의원 등에서 고혈압, 당뇨병 등으로 치료를 받고 있지 않고, 대사증후군 위험요인 3개 이상인 자 • 현재 생활습관 개선이 필요하여, 전문가의 지속적이고 적극적인 상담 제공이 필요한 자
<ul style="list-style-type: none"> • 동기부여 상담군 (위험요인 1-2개: 현재 약물복용자인 경우) 	<ul style="list-style-type: none"> • 위험요인을 1-2개 보유하거나 현재 약물을 복용하는 자 • 생활습관 변화에 의사결정 지원이 필요한 자
<ul style="list-style-type: none"> • 동기부여 상담군 A (위험요인 1-2개: 현재 약물복용자 제외) 	<ul style="list-style-type: none"> • 위험요인 5개 중 1개 또는 2개를 보유한자 • 현재 생활습관을 개선해 향후 고혈압, 당뇨병 등의 질환 또는 합병증을 예방할 수 있는 사람
<ul style="list-style-type: none"> • 동기부여 상담군 B (위험요인 개수에 상관없이 현재 약물복용자인 경우) 	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 약물 복용자로 보건소의 적극적 상담 제공이 필요 없으나 지속적으로 모니터링 할 필요가 있으므로 건강관리상담의 횟수 등을 동기부여상담군 기준에 적용
<ul style="list-style-type: none"> • 정보제공군 (위험요인 0개) 	<ul style="list-style-type: none"> • 스스로 신체상황을 인식하고 생활습관을 진단 유지하도록 지원

자료 : 2014년 대사증후군관리사업 추진계획, 2014.2 자료 참조.

- 5개 항목 중 3개 항목 이상인 자를 적극적 상담군으로 분류하고(약물 복용자 제외) 위험요인 1-2개 보유자를 동기부여 상담군으로 분류
- 적극적 상담군에게는 3개월 간격으로 방문하게 하여 생활습관 변화 평가 및 재검진을 유도, 전화나 SMS를 통하여 지속적인 추구
 - 기본적으로 서울시는 모든 대상자에게 1년 주기의 서비스 모형을 채택
- 서울시 보건소는 2009년 건강관리사업으로 ‘대사증후군 프로젝트’를 실시하고 있으나 동 프로젝트는 동기부여 장치마련 및 효율적 체계적인 면에서 미흡
- 보건소가 별도의 건강검진을 실시하고 이를 토대로 정보제공군(건강체군), 동기부여상담군(건강위험군), 적극상담군(고건강위험군)으로 나누어 허리둘레, 혈압, 콜레스테롤, 중성지방 등을 관리

- 동 프로젝트는 참여자 스스로 자신의 건강생활정보를 기록, 관리할 수 있는 장치마련이 되어 있지 않고, 다양한 혜택제공을 통한 적극적 참여유도가 미흡
- 서울시 보건소는 향후 국민건강보험의 건강검진 자료를 활용하여 별도의 검진에 따른 비용발생을 줄일 수 있는 시스템 구축이 필요

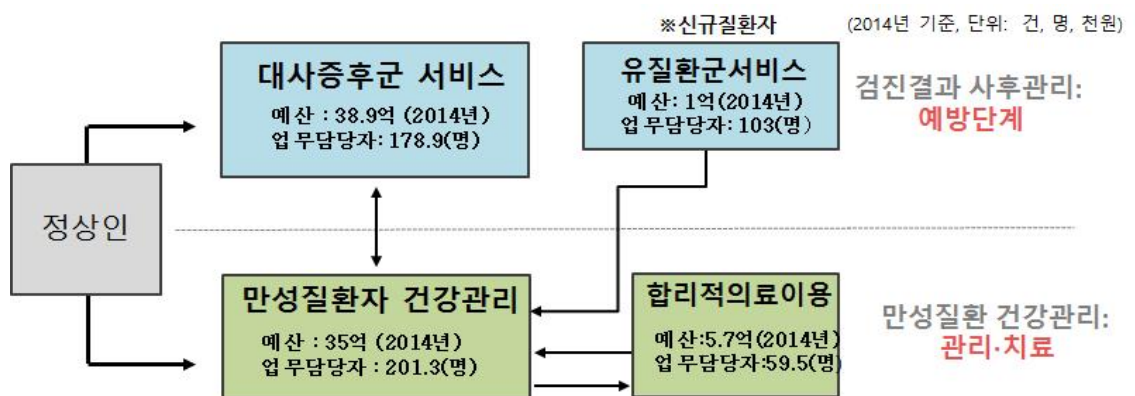
2) 국민건강보험공단 건강관리사업 현황 (국민건강보험공단 2015)

□ 국민건강보험공단의 정책목표는 검진이후 사후관리의 중요성을 강조하고 있으며 이에 대한 제도적인 정책 마련이 필요함

- 조기치료율 향상 → 검진사후관리 요인별 서비스
- 수검율 향상 → 검진 접근성 및 질 관리로 만성질환 예방
- 생활습관 개선을 향상 → 자가관리 역량 제고
- 적정치료율 관리 → 만성질환자 올바른 투약서비스

□ 국민건강보험공단의 건강관리 현황을 살펴보면 검진 사후관리 및 만성질환 건강관리 서비스의 비중이 낮은 편임

- 2014년 기준으로 건강증진사업 총 11,358억원 중 검진결과 사후관리 등에는 80.6억이 사용되어 전체 예산의 1.8%만이 사용되고 있음



[그림 2-6] 대사증후군 및 만성질환자 업무 예산 및 인력 현황

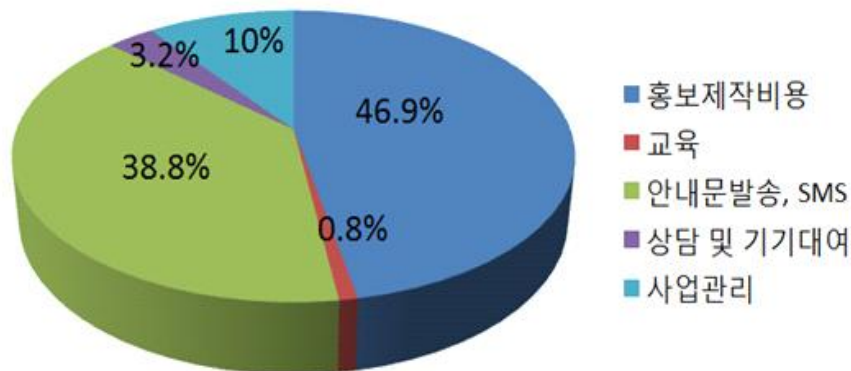
자료 : 2014년 국민건강보험공단 건강증진실 사업예산 자료 참조.

- 또한 검진결과 사후관리 및 만성질환 건강관리 예산은 아래 표[2-9]와 같이 대부분이 홍보제작 비용으로 투입되어 있음
- 교육 및 상담 기기대여의 비중이 낮은 편이며 교육·상담의 경우 오프라인 서비스에 집중되어 있음
- 홍보제작 비용(46.9%)로 큰 비중을 차지하며, 반면 교육(0.8%), 상담 및 기기대여(3.2%)로 비중이 낮음
- 교육, 상담부분의 오프라인 서비스 집중으로 효과적인 건강관리가 필요

[표 2-9] 국민건강보험공단 건강관리 예산 금액(단위: 천원)

사업예산 기준	2014년	2015년	홍보용품, 제작비용	교육 (워크숍, 공개강좌, 교육장 등)	안내문 발송, 지침서 SMS 등	상담 및 기타비용 (혈압측정기 등)	사업관리
만성질환 관리부 건강관리	8,063,869	8,343,091	3,917,355	74,969	3,240,193	269,258	841,786
	3.4%증가	소계 100%	46.9%	0.8%	38.8%	3.2%	10%

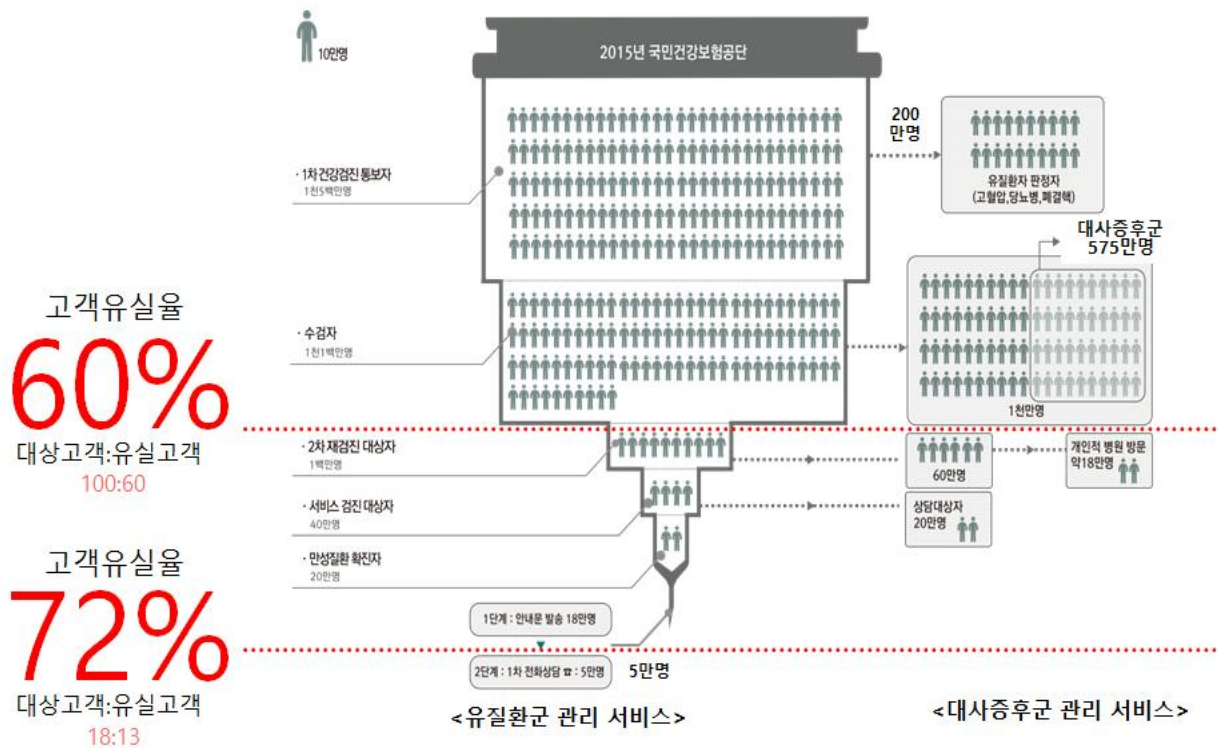
자료: 2015년 국민건강보험공단 건강증진실 자료 참조



[그림 2-7] 국민건강보험공단 건강관리 예산

- 이러한 문제점으로 인하여 전체 고객관리 유실율이 높게 나타나게 되어 만성질환자의 사전 예방적인 대처가 미흡하게 됨
- 전체 검강검진 대상자는 총 1천5백만명이며, 이중 200만명은 고협압, 당뇨병 등

- 판정자이며, 1차 수검자중 1천1백만명은 수검을 실시하는 대상자, 이중의 1천만명은 대사증후군 주의군, 위험군으로 분류되어 대상에서 제외가 되는 인원
- 대사증후군으로 분류되는 인원 에 대해서는 안내문만 발송이 되어 이에 따른 관리의 대상에서 제외되어 고객유실수가 큼 (1차 고객유실율 60%)
- 수검자 중에서 재검진 대상자에 따른 인원 1백만명 중 개인적으로 병원을 찾는 환자와 그렇지 않는 환자는 각각 약 60만명, 약 18만명으로 고객유실율이 높고, 서비스검진대상자 약 40만명 중 상담대상자는 20만명으로 이에 따른 만성질환 확진자 및 1차 안내문 발송 및 실제 상담인원은 최종 5만명으로 줄어듦 (2차 고객 유실율은 약 72%)
- 전체 대상자 1천 5백만명 중 상담 및 고객관리가 이루어지는 대상자는 5만명에 불과하며, 이에 따른 대처가 미흡한 실정임



[그림 2-8] 고객 유실율 현황

자료 : 국민건강보험공단 건강증진실 자료, 재구성.

3) 우리나라 만성질환 관리사업의 한계 및 개선방향

□ 대상자에 대한 맞춤형 접근 방안 필요

- 만성질환(고혈압, 당뇨병) 유병률 증가 억제가 중요함 이는 20~30대 잠재적 질환군의 환자가 향후 4~50대에 폭발적으로 증가하는 추세가 가속화됨에 따라 대응하는 해결방안이 필요
- 검진 및 의료이용자 군별로 필요한 서비스를 제대로 받는지 서비스 모니터링 및 집중관리 대상 선정 필요, 대상자 또한 제한적, 이와 같은 상황은 서비스 제공의 중복성 문제나 사각지대를 발생시킬 가능성이 있으며 궁극적으로는 의료자원의 효율적 활용을 저해

□ 통합적 건강관리 서비스 모델 개발 필요

- 분절되어 있는 기관 간 고객 맞춤형 접근을 위해서는 표준관리 매뉴얼과 정보관리시스템 필요 : 20대 이후 생애 주기 통합 서비스를 체계 필요, 따라서 관리주체들의 역할 분담을 통하여 유기적인 만성질환관리 체계 구축이 필요
- 건강관리 정책 목표 전략화 필요: 대상별, 유형별 서비스 범위 구분 명확화 필요, 현재 연락이 되며, 대응해주는 고객에게만 서비스 제공
- 기존에 제공되고 있는 만성질환 관리 프로그램을 적절하게 배치하는 과정으로 모든 만성질환관리 프로그램 간에 시너지 효과가 발휘

□ 수요자의 요구에 맞는 건강관리 서비스디자인 도입 필요

- 만성질환 관리의 지속성이 유지될 수 있도록 보험자를 적극적으로 활용하고, 보건소 등에서 맞춤형 상담 교육을 정기적으로 제공받으면 인센티브를 제공하는 시스템 확립이 필요
- 보건의료서비스에 대한 접근성 및 건강불평등에서 형평성으로 개선 필요 : 선제적 세대별 건강서비스 제공 필요, 지역사회 중심의 예방과 관리 역량 강화 필요

다. 건강관리서비스 개선 사례

1) 국내 주요 병원의 건강관리 프로세스 개선 사례

□ 삼성의료원 건강검진 사후관리 및 생활습관 개선클리닉 (오프라인 고객관리)

- 삼성 건강검진 이후 관리로 , 병원외래진료 연계 / 검진외래진료 연계 / 생활습관 개선클리닉 / 암진단 관리 / 고위험질환 관리가 있음
- 생활습관 개선클리닉으로는 고지혈증 클리닉, 고혈압클리닉, 금연클리닉, 스트레스클리닉, 대사증후군 클리닉, 알레르기 클리닉이 있음
- 지속적인 동기부여와 체계적인 관리를 도와주며 해당기간 클리닉 종료 시, 수료증이 발급됨



[그림 2-9] 삼성의료원 건강검진 사후관리 및 생활습관 개선클리닉 운영방법

□ 세브란스 건강검진 사후관리 (오프라인 고객관리)

- 연대 세브란스 건강검진 이후 생활습관 변화가 요구되는 경우, 현재의 몸 상태 및 문제의 원인에 대한 설명 실시
- 생활습관의 변화를 끌어낼 수 있도록 동기유발을 돕고 영양상담과 운동처방 제공

- 그 외 추적관찰이 필요한 경우 정기적인 관리 및 차기 건강검진을 예약하거나 당장 진료 받아야 하는 대상은 즉시 외래 진료 연계

□ 가톨릭대학교 성바오로병원 - 검진자 결과지 발송 업무 개선(서비스디자인 제공)

- 원활한 건강진단을 위해 검진 시행 전 각종 검사준비물 및 문진표 등의 택배물을 검진 일주일 전에 발송하여 검진 전처치 및 사전준비 실시
 - 택배물이 정확히 전달되지 않은 경우 추가비용 발생은 물론 검진자의 불만족을 초래하므로 이를 개선하고자 질 향상활동을 위해 진행함
- 활동내용: 검진센터로 반송되어 온 고객 명단 확인 후, 택배업체와의 협조로 반송되는 문제점을 파악하고 검진 당일 접수 시 검진대상자의 수령주소 재확인
- 활동효과:
 - 택배 재발송 건수 14.1% → 4.7%로 감소
 - 결과지 재발송 건수 3.7% → 1.9%로 감소
- 업무프로세스 개선과 마케팅 활동을 통한 공단검진 수익증가

□ 분당서울대학교 병원의 환자중심 의료서비스 (통합적인 건강관리 서비스모델)

- 에이치플러스 양지병원과 늬(Noom Inc) 디지털 건강관리 프로그램 업무협약
- 생활습관 개선이 필요한 환자를 대상으로 늬의 건강관리 모바일 솔루션 앱 '늬 헬스' 서비스를 제공
- 모바일 솔루션 앱으로 생활 속에서 식사, 운동 등 관리되어야 하는 건강상 항목 기록
- 늬의 라이프스타일 코치를 통해 일대일 생활 습관 개선 코칭 서비스 제공



2) 국외 건강관리 프로세스 개선 및 디자인 사례

□ 만성질환 감소를 위한 영국 디자인카운슬 RED 프로젝트 (서비스디자인)

- 국 가 : 영국
- 대상기관 : 영국 디자인카운슬 RED 프로젝트
- 주요내용 : Open Health는 만성질환으로 이어지는 현대인들의 잘못된 생활습관 개선을 위해 디자인적 관점에서 혁신적 개선책을 모색
- 시사점 : 아젠다 카드를 통해 환자와 의료전문가 사이의 interaction들을 재정립 하는데 혁신적 도움을 제공했다는 평가, Me2 코치 서비스는 당뇨병 환자를 위한 라이프 코치 형태로 지원체계를 구축하여 환자와 의사 사이의 커뮤니케이션에 큰 영향을 가져왔으며, 사회네트워크 형성 큰 역할

Open Health 프로젝트⁸⁾

▶ 만성질환자 대상의 프로젝트 사례⁹⁾

- 6대 캠페인 중 하나인 Open Health는 만성질환으로 이어지는 현대인들의 잘못된 생활습관 개선 디자인관점의 혁신적 개선책 모색
- 현대인들의 잘못된 생활양식은 만성질환 증가로 나타나고 있으며 현재의 헬스케어시스템은 이 같은 구조적 문제를 해결하기에 역부족.
- Open Health 캠페인은 헬스케어서비스의 최종 이용자인 시민들의 자발적 참여하에 개인적 관점에서 제안된 다양한 아이디어 수용한 사례

※ 참고: www.designcouncil.org.uk

[RED REPORT 보고서]

1. Open Health
2. Activmobs
3. The Diabetes Agenda

[6가지 구성요소]

- ① 플랫폼 (Platform: 커뮤니티)
- ② 규칙(rules: 실행 등)
- ③ 툴(tools:만보기, 혈당측정기 등)
- ④ 서포트 (support:상담사, 간호사 등)
- ⑤ 터치포인트 (Touch point)
- ⑥ 프로토타이핑 (Prototype)

-Activemobs: 활동적인 삶을 위한 새로운 서비스 흥미, 능력, 개인트레이너

-Diabetes Agenda: 환자와 전문가의 소통을 재구성하는 도구 아젠다 카드, Me2 coach service

[그림 2-10] 레드프로젝트

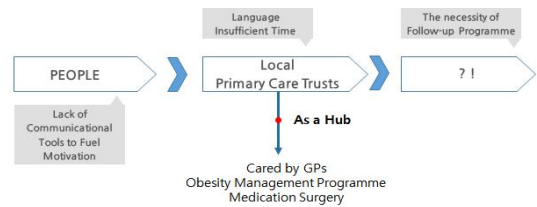
8) www.designcouncil.org.uk

□ 시사점

○ 사용자경험 터치포인트

- 비만이나 당뇨병과 같이 개인의 노력에 의해 개선 될 수 있는 질병에 있어서 가장 중요한 점은 개개인의 특성에 맞는 적절한 동기부여
- 비만 또는 이와 관련된 질병으로 고통 받고 있는 사용자(의료서비스를 사용하는 사람이라는 측면)들이 그들이 처한 상황이나 환경을 어떻게 생각하고 묘사하며 어떠한 방식으로 커뮤니케이션 하는가를 이해하고 이를 통해 깊숙이 잠재된 사용자들의 내면적 욕구를 알 수 있다면, 그것에 맞는 해결책을 제시해 줄 수 있는 경험을 바탕으로 하는 디자인적 접근

- 치료과정을 통한 환자들의 불편한 점들
- 환자들의 다양성과 그에 따른 적절한 동기부여의 필요성
- 생각과 행동의 괴리감 등으로 분류



<사용자 터치포인트>

○ 사회적 인식변화와 개개인의 행동변화에 영향을 줄 수 있는 구체적인 방법 필요

- 사회적 마케팅은 상품 판매가 목적이 아니라 사용자의 감성적인 부분을 자극함으로써 개인의 행동변화를 시작으로 사회적인 움직임을 이끌어 내는 것을 목표로 하는 마케팅의 새로운 유형으로서 현재 의료 산업을 포함한 여러 분야에서 활발히 진행¹⁰⁾

○ 환자와 의사 사이의 커뮤니케이션에 큰 영향

- 진료시간의 효율적인 이용과 커뮤니케이션의 극대화, 그리고 환자가 가지고 있는 숨겨진 문제를 의사들이 재빨리 인식하기 위해서는 [RED프로젝트]에서 사용된 '안전카드'와 같은 의사소통을 위한 구체적이고 가시화된 방법을 사용
- 환자들의 존엄성을 위한 적절한 언어사용 및 환자에 대한 긍정적이고 공감하는 태도 필요

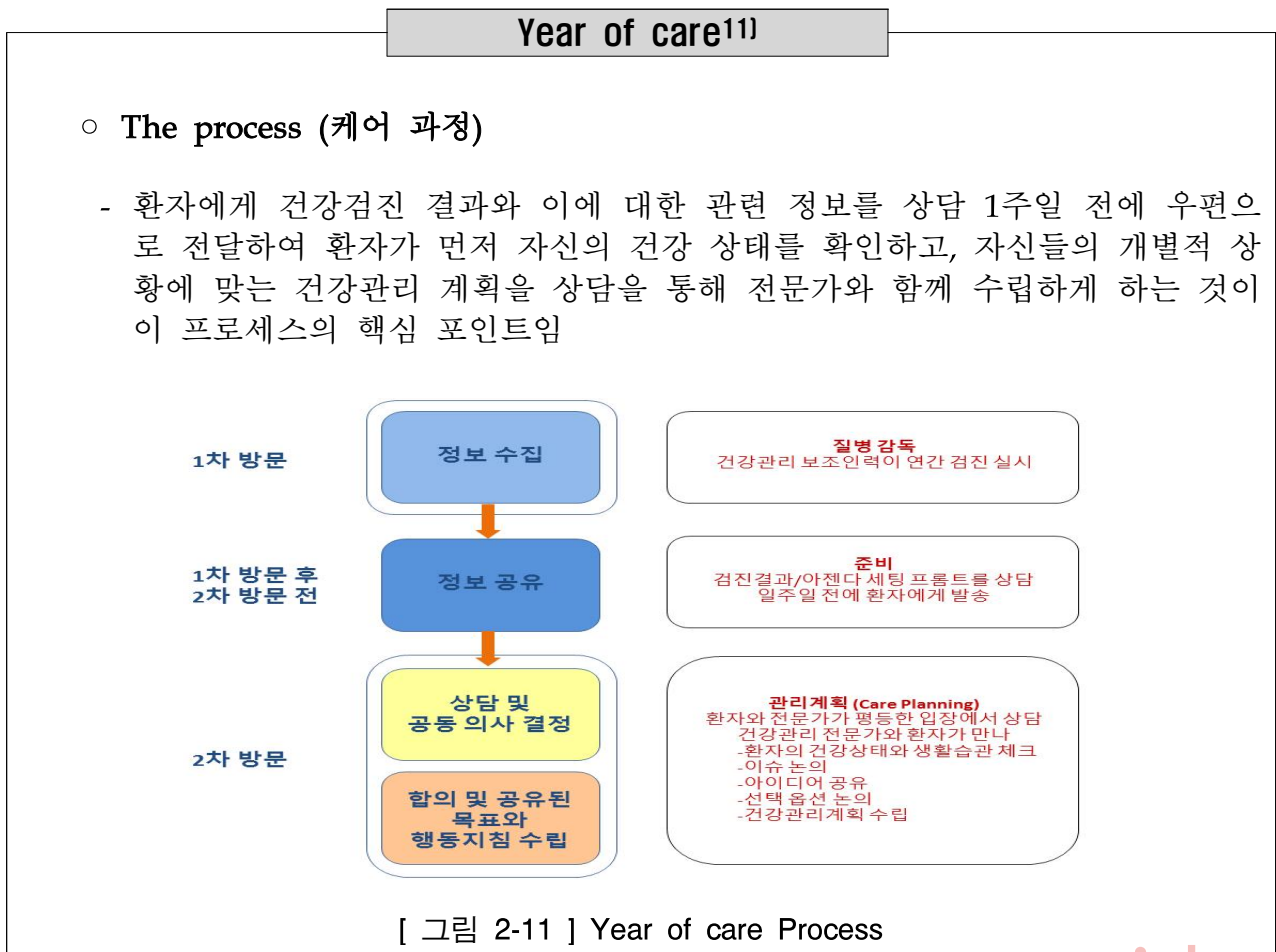
○ 건강한 체중 유지를 위한 사후 프로그램, 온오프라인 사회네트워크

- 개개인의 체중조절에 대한 문제점을 같은 문제로 고민하고 있는 사람들과 공유하고 함께 극복하기 위한 '온오프라인 사회네트워크'의 형성이 사용자들의 경험을 바탕으로 한 디자인 접근 방식을 가시화할 수 있는 방안으로 제시

9) RED REPORT 01_Open Health, Robin Murray 외 3인, Design Council, 2006.

□ Yea of care 프로젝트 (업무프로세스 재설계 및 서비스제공 방법)

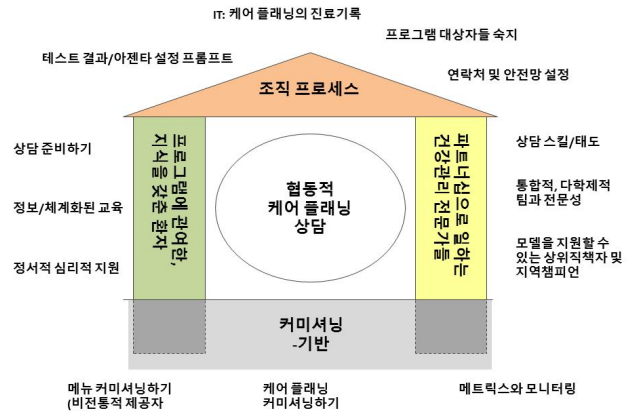
- 국 가 : 영국
- 대상기관 : NHS (National Healthcare Service)의 프로젝트
- 주요내용 : 환자와 전문가가 파트너십을 이루어 상담에 임하며, 환자를 의료 서비스의 일방적인 수혜자로 보는 것이 아니라, 전문가와 대등한 위치에서 자신의 건강관리를 위해 자신이 가진 지식과 정보를 활용하도록 하여 보다 개인 맞춤형되고 효율적인 건강관리가 가능하도록 하기 위한 것이 이 프로그램의 주 목적임
- 시사점 : 국민건강보험공단 프로세스 재설계를 위한 방법 및 방향성에 대한 시사점 제공, 지역사회 연계 모형 등을 활용한 방법 가능 환자 스스로 건강관리의 목표와 행동목표를 결정하고 건강관리를 하도록 하는 방법으로 수요자 중심의 건강관리 체계를 구현한 사례임



10) 웨인리히(weinreich, 2006) : what is social marketing?, www. socail-marketing.com/whatis.html

○ The house (집 모델)

- Year of care 프로그램을 실행하기 위해서는 이 프로그램을 도입하고자 하는 조직 내의 프로세스, 이 프로그램을 숙지한 환자들, 의료 전문가들 및 기타 관련자들, 그리고 커미셔닝팀이 중요한 역할을 담당해야 하며, 각 요소가 서로 협력해야 하며 이 요소들의 구조를 시각화한 것이 Year of Care house라 불리는 모델임



[그림 2-12] Year of care 의 The house model

- 해당모델은 당뇨 환자들을 대상으로 한 파일럿 케이스를 토대로 만들어진 것이므로, Year of care 를 도입하고자 하는 기관 및 조직은 해당 모델을 자신들의 맥락에 맞게 변형할 수 있음. 이 모델은 현재 'House of Care' 라는 이름으로 영국 내 다양한 정책 문서에 반영되고 있음

○ What others have said (경험자들의 견해)

- 당뇨 환자들의 입장: 자신들의 건강 상태에 대해 더 잘 이해하고, 상담에서만 아니라 일상 생활에서 자신의 건강상태를 관리해나가는 과정에서 더욱 책임감을 갖게 됨
- 전문가들의 이야기: 더 많은 시간을 환자와 소통하면서 그들의 집에서 문제점들을 파악할 수 있으며, 더 환자 개개인의 삶에 맞춤형 상담을 할 수 있음.
- 커미셔너의 입장: 예전 모델이 전문가들의 필요에 초점이 맞춰진 것에 비해 환자 중심의 시각이 결여되어있었다면 Care planning은 환자와의 상호작용을 좋게 하는데 초점이 맞춰져 있음.

○ 시사점

- 이 프로그램의 목적은 기존의 프로세스(정보수집→정보공유→행동목표→케어플랜)에서 환자와 전문가(상담, 의사, 공급자) 간의 역할이 동등하도록 하고, 환자 스스로 결정 하도록하며, 구체적인 건강관리의 목표와 행동목표를 결정하고 건강관리를 하도록 하는 방법으로 수요자 중심의 건강관리 체계를 구현한 사례임
- 현재의 한국에서의 건강관리 상담사의 역할적 측면에서 보았을 때 의미가 있음, 국민건강보험공단의 상담방법과 방향에 대해서 보다 구체적이며, 적극적인 역할과 과정이 필요함



□ THE NHS IN 2030 (맞춤화된 건강관리 미래 정책 시나리오)

- 국 가 : 영국
- 대상기관 : NHS (National Healthcare Service)의 프로젝트
- 주요내용 : 개인정보의 수집과 활용방안 및 건강관리 방법에서의 방향성, 개인 맞춤화되고 효율적인 건강관리가 가능하도록 하기 위한 것
- 시사점 : 통합적인 건강관리 서비스 모델 개발을 통한 개인정보 수집 및 활용 방안에 대한 구체적인 방안에 대한 디지털 기술과 사회적인 혁신을 가져올 미래 정책 시나리오

THE NHS IN 2030¹²⁾

□ 2030년 NHS 혁신의 두 축은 1) 디지털 기술과 2) 사회 혁신 임. 이 두 가지 요소를 결합하여 미래의 NHS의 시나리오를 제시한 내용이 아래와 같음.

□ 정보의 수집과 활용 방법

○ 환자에 대한 개별적 정보

개개인에 대한 유전학적이고 생물학적인 정보들 (단백질, 호르몬, 신진대사 과정 등) 이센서 테크놀로지, 모니터링 기술을 통한 유비쿼터스 모니터링 장비 (예: 스마트폰, 웨어러블 기기) 등을 통해 수집됨. 의료진은 개인의 건강에 관여하는 다양한 요소들을 고려하여 의료 활동에 반영하게 됨. 예를 들어, 유전학, 단백질, 질병에 대한 분자 구조, 환자가 처한 환경적 변수들, 한 개인이 여러 질병을 가지고 있을 경우 해당 질병들의 연관관계, 생활습관 및 식습관 등의 정보를 고려하게 됨. 의료 연구원은 여러 가지 복합적인 요인들이 상호 작용하여 개인의 건강에 영향을 미치게 됨을 이해하게 됨

○ 맞춤형 정밀한 진단과 진료

정밀한 센서, 모니터링 기술을 통해 수집된 개인 건강 정보를 통해 개인은 지속적이고 기동성 있는 건강 체크를 스스로 할 수 있음. 또한 병원 밖에서도 약사와 지역 의료 서비스가 사람들이 자신들의 건강 정보를 올바르게 해석하도록 도움을 줄 수 있음. 이는 만성질환을 가진 사람들의 건강관리에 큰 도움을 줄 수 있음. 사람들은 필요할 경우 의료센터에 자동적으로 예약이 되며, 의료센터에 도착하기 전 그 사람의 모든 정보는 이미 센터에서 분석이 끝난 상태가 됨. 전문의 센터를 통해 의료진은 보다 정밀한 질병의 진단을 내릴 수 있음. 비슷한 증상과 비슷한 진료를 필요로 하는 환자들의 그룹에

11) Year of Care, Report of findings from the pilot programme, 2011. 6.

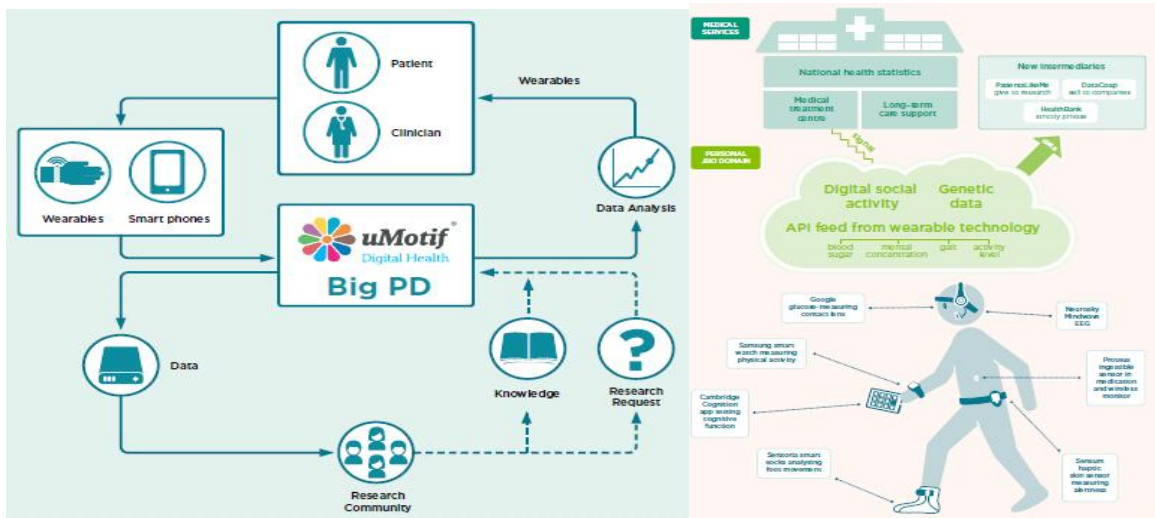
적합한 맞춤형 치료 계획이 수립하게 됨. 사람들은 셀프 모니터링 기술을 통해 자신에 맞는 센터로 연결됨. 이를 위해 강력한 정보 분석 인프라스트럭처가 필요함. 의사와 연구원은 정보 인프라스트럭처를 공유하면서 개인들의 유전학적, 생물학적 정보와 일상의 행동에 대한 정보들을 고려하여 의료에 있어 보다 정확한 의사결정을 하게 됨.

○ 환자의 정보 제공 동의

자신들의 건강 정보의 사용 방법을 염려하는 사람들을 위한 정보 제공 동의 시스템을 디자인할 수 있는 여러 가지 방법들이 존재함. 한 예로, ‘Dynamic consent’에서는 특정 연구가 자신들의 정보를 활용하도록 웹 인터페이스를 통해 동의할 수 있음. 영국의 UCL을 통한 계놈 프로젝트에서는 참여자들이 자신의 정보 제공에 대한 동의 여부를 온라인 상에서 할 수 있도록 함.

○ 환자 스스로의 건강 정보 관리

환자들은 온라인 상의 포털 서비스 (digital patient portals) 를 통해 자신들의 정보를 디지털 플랫폼을 접속하여 스스로 관리할 수 있고, 자신들이 원하는 의료 서비스를 선택할 수 있음. 또한 다른 사람들과 건강과 의료 관련 토론도 할 수 있고 궁극적으로는 환자가 이끄는 환자 중심의 리서치와 관리를 할 수 있게 됨.



[그림 2-13] An Ideal digital community's Data sharing system, A Health Knowledge Commos

자료 : THE NHS IN 2030, Nesta, 2015.7., 당뇨병 환자를 대상으로 하여 진행되는 건강정보관리서비스



□ THE NHS CITIZEN (지역사회 연계 방안 실행방법)

- 국 가 : 영국
- 대상기관 : NHS (National Healthcare Service)의 프로젝트
- 주요내용 : NHS Citizen은 공공건강문제와 영국 NHS의 의사결정과정에 영향을 미치는 국가적 프로그램(National programme)으로 영국의 어느 누구나 참여할 수 있어 목소리를 낼 수 있음
- 시사점 : NHS Citizen은 미래의 더 나은 보건의료 시스템을 위해 시민과 NHS 정부관료가 토론할 수 있는 연결다리를 구축, NHS Citizen은 NHS의 전략과 실행을 형성하는데 이야기하고 논의될 필요가 있는 이슈에 대해 대중들이 관심을 갖게 만든다. 이것은 NHS가 더 통합적이고 환자중심의 모델(integrated and person-centred care models)로 향하게 하는 방법

THE NHS CITIZEN¹³⁾

- NHS 정부와 이사회는 NHS에 관한 중요한 의사결정 시 공공의 의견을 어떻게 들을 수 있는지에 대한 질문과 NHS 영국이 좋은 일을 하고 있는 것에 대해 어떻게 참여하고 실행할 수 있는지에 대한 질문을 해결하기 위해 Democratic Society, Invole, Public-i, 그리고 Tavistock Institute를 조직했다.
- 2013년 7월 첫 번째 이벤트를 시작으로 공공워크숍을 개최했고, 우리의 활동을 온라인으로 공유 및 논의하였다. NHS Citizen의 향후방향, 우리의 비전을 지속적으로 발전시키기 위해 디자인하였다.
- 참여하는 방법은 NHS Citizen Gather 온라인 포럼에 들어가서(www.gather.nhscitizen.org.uk), 대화를 시작하면 된다. 다른 참여 방법으로는,
 - 다른 사람이 제안한 것에 대해 토론하거나 아이디어, 이슈를 게시한다.
 - # nhscitizen Twitter 계정이나 Facebook을 통해 토론에 참여한다.
 - Twitter 캠페인 참여를 위해 “나는 NHS Citizen입니다. 나는 ...가(를) 필요합니다/원합니다/지지합니다.”라고 말하는 카드를 들고 있는 이미지를 posting한다.
 - NHS Citizen 오프라인 Gather event에 참여한다.
 - NHS Citizen 업데이트 소식을 위해 mailing list에 수락한다.
- NHS Citizen은 문화를 바꾸기 위한 프로그램이지 어떠한 조직이나 리더쉽이 아니다. 어떻게 하면 NHS 의사결정에 실질적 참여할 수 있는지에 대한 모델

12) Nesta, THE NHS IN 2030 : A Vision of a people-powered, knowledge-powered Health system, 2015. 7.



[그림 2-14] NHS Citizen 참여 방법

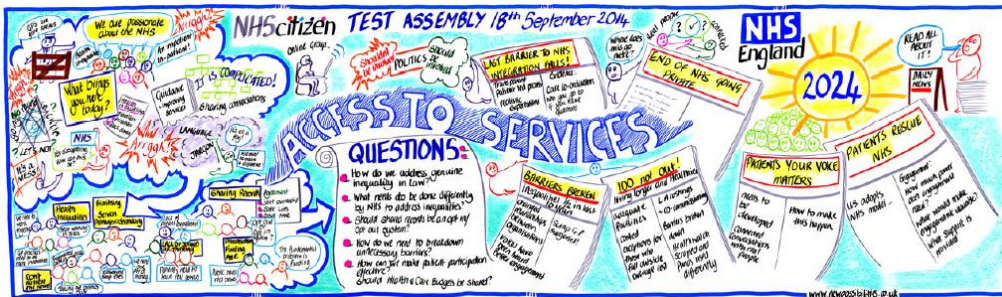


[그림 2-15] NHS Citizen

참여방법 자료 : www.nhscitizen.org.uk/get-involved

system diagram

- NHS Citizen Assembly의 공식모임 보고서에는(Review of NHS Citizen and the NHS Citizens Assembly at the AGM(annual general meeting. 18 September 2014)), Assembly 후 토론과 이슈의 자세한 내용, 추후 논의되어야 할 내용, NHS Citizen 발전을 지원하기 위한 내용, 환자와 시민참여를 위한 기준 마련 등의 내용이 담겨 있으며 논의된 각 이슈에 대해서는 논의한 내용을 정리한 그림과 실제 토론사진, 그에 대한 설명이 기술되어 있다.



[그림 2-16] Issue : Access to services



[그림 2-17] Participants in the mental health discussion

13) www.nhscitizen.org.uk

□ 건강관리서비스 전문회사 : Remedy Health Care

- 국 가 : 호주
- 대상기관 : Remedy Health Care의 프로젝트
- 주요내용 : 개인의 건강 증진과 자신의 건강을 관리하는데 독립성과 자신감을 향상시키고 질병으로 인한 병원치료를 줄이는 것을 목표로 함, 프로그램은 간호, 영양, 운동, 조산, 물리치료, 당뇨 교육 등 다양한 분야의 전문가들에 의해 수행
- 시사점 : 전문가들은 행동심리학과 동기유발 상담기술을 가지고 있어, 고객들이 건강하지 못한 습관을 인식하고 바르게 교정할 수 있도록 내적 동기를 유발하는 데 초점, 온라인·오프라인 서비스에서의 제공 (Health coaching, Home healthcare, Corporate health)

Remedy Health Care¹⁴⁾

- 프로그램 참여자 그룹은 참가하지 않은 다른 피보험자들에 비해 입원 치료비용이 30% 감소.
- 당뇨관리프로그램의 경우, 프로그램을 완수한 참가자가 비참가자에 비해 1인당 1,000달러 상당의 의료비 청구액이 감소한 것으로 나타남

[표 2-10] 호주 Remedy Healthcare의 건강관리서비스 내용

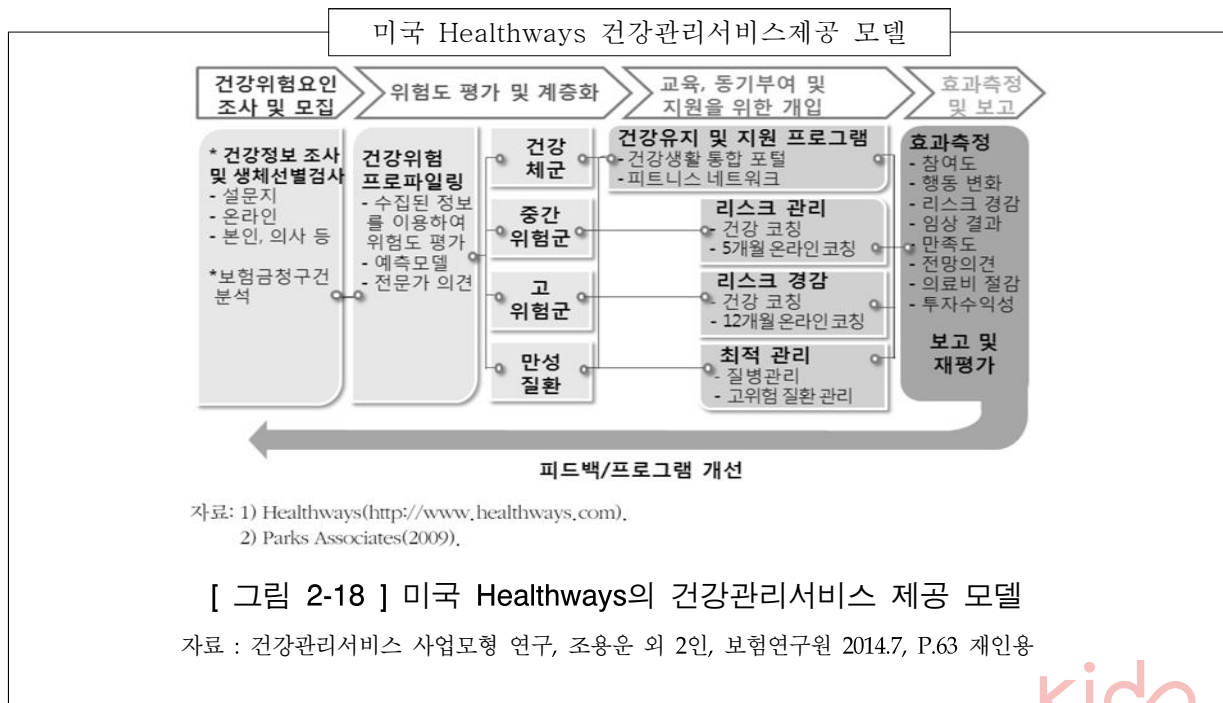
구분	내용
건강 진단	<ul style="list-style-type: none"> • 신체적 건강, 정서적 건강 • 체중 조절 및 운동 습관 • 음주, 흡연, 수면 습관
건강 목표 수립 및 수행	<ul style="list-style-type: none"> • Well-being Assessment의 결과에 따라 중점 개선 분야(Focus Area)를 추천받아 선택 • 선택한 목표를 온라인상에 입력하면 그에 관련된 프로그램이나 정보 등이 제공 • 일단 계획을 수립하면 그에 따라 수행과정을 온라인상에서 기록하고 추적
온라인 건강관리사	<ul style="list-style-type: none"> • 온라인 상에서 자격증을 가진 운동 생리학자와 영양사들이 상담 • 2012년 6월 기준 2만 명에 달하는 회원들이 등록되어 있음
운동과 식단관리	<ul style="list-style-type: none"> • 각자의 체력에 맞게 단계별로 피트니스 프로그램을 수행 • 체질, 건강상태, 그리고 운동저도에 맞는 식단을 만드는데 도움을 받음
온라인 자료 도서관	<ul style="list-style-type: none"> • 질병치료, 건강생활, 건강검진 등 건강에 관한 제반 자료들을 제공
건강기록	<ul style="list-style-type: none"> • 개인의 건강진단결과, 생체정보, 복용약, 알러지 등에 관한 개인 의료 정보 그리고 의료시설 및 서비스에 관한 모든 정보를 한 곳에 관리 • 이 정보들이 웰빙플랜을 세우는데 사용
모바일 앱	<ul style="list-style-type: none"> • 매일 혹은 매주 자신이 수행한 행위와 패턴을 기록하여 주별/월별로 결과를 보여줌 • 앱에서도 건강코치와 연결이 가능 • 앱을 이용한 모든 행위들이 포인트로 쌓여 건강 증진을 위한 노력을 얼마나 하고 있는 지를 수치화

14) www.remedyhealthcare.com.au

라. 국외 건강관리 전달체계 과정

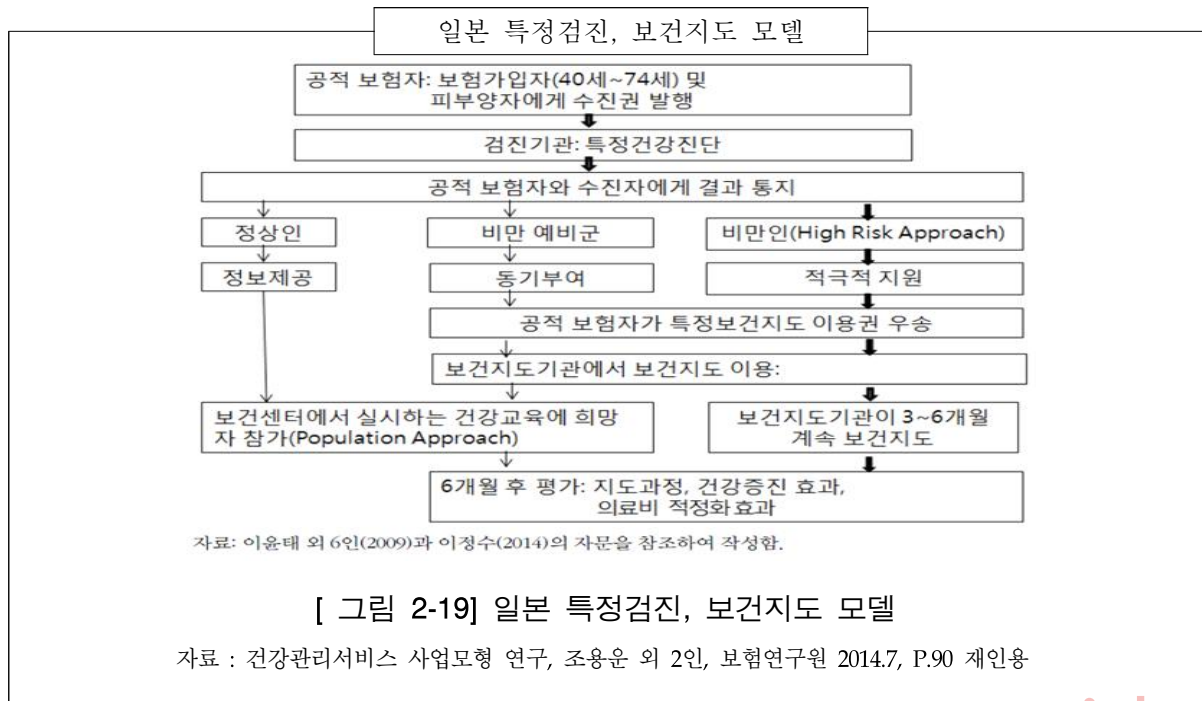
□ 미국의 민영의료보험회사의 건강생활서비스

- 국 가 : 미국
- 대상기관 : Healthways 건강생활관리서비스
- 주요내용 : 소비자의 적극적인 참여를 유도하기 위해 다양한 인센티브 제공과 IT 기술을 이용해 정보의 집적 및 전달체계를 구축함
- 시사점 : 제도적으로 개인정보의 법률상 보호가 되어 있으며, 이를 통한 건강생활관리 서비스를 제공하고 있음 건강증진 및 건강생활지원 등을 맞춤형에 따른 전략방안을 가지고 있음
- 건강군과 건강위험군으로 나누어 세부적인 전략방안 도출함 이는 건강생활선별, 건강교육 및 온라인 코칭서비스, 온라인 건강정보 및 툴 제공, 24시간 간호사 상담 등 생활스타일코칭 등 맞춤형 건강지원서비스를 제공함
- 개인의 건강정보는 집적 시스템을 통해 식별 불가능한 '스코어'로 입력되어 상담자에게 연결되고 건강생활관리 서비스를 위해 활용되고 있음, 특히, 개인 식별건강정보로 보호대상인 개인의 생체정보, 보험금 청구기록, 신상정보 등은 상담자에게 제공되지 않음



□ 일본의 특정검진 보건지도 모델

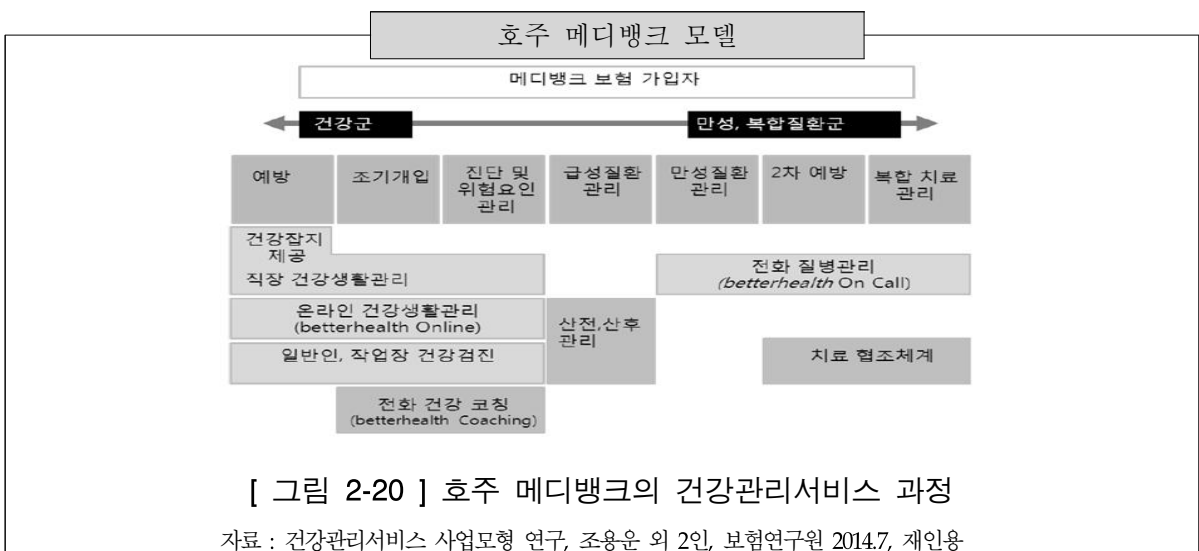
- 국 가 : 일본
- 대상기관 : 특정건강검진 및 특정보건지도 과정 모델
- 주요내용 : 공적 건강생활관리서비스 공급제도 및 건강수명연장 및 집단간 건강 불균형 해소, 예방서비스 접근성 제고를 목표로 대상집단에 대해 의료기관의 표준화된 특정검진을 실시
- 시사점 : 건강위험 수준별 보건지도, 의료비 절감 효과와 건강증진 효과, 공적 보험자에게는 인센티브 적용, 지역주민간 소셜네트워크 활성화
- 기존 건강증진 사업이 검진 및 정밀검사중심으로 시행되어왔고, 검진결과를 전달하고 생활습관에 관한 일반적 정보제공만 있었을 뿐, 생활습관 개선을 위한 기획, 교육·상담의 실시율이 낮았다. 기획, 교육·상담의 건강지원이 가능한 전문가가 부족하였다. 이를 해결하기 위해 첫째, 기존의 건강증진 사업이 검진 및 정밀검사 중심으로 시행되지 못한 점을 개선하고자 공적 의료보험자가 주체가 되어 대사성 내장지방증후군의 관리 실시함, 둘째 건강위험 수준별 계층화를 통해 관리의 적정성을 제고함, 마지막으로 실행프로그램(특정건강검진 및 보건지도)을 과학적 근거에 기초하여 표준화함.¹⁵⁾



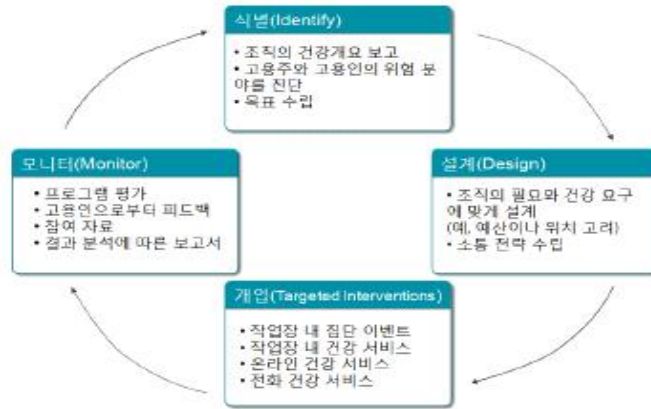
15) 건강관리서비스 사업모형 연구, 조용운 외 2인, 보험연구원 2014.7, P.85

□ **호주의 건강관리서비스 모델**

- 국 가 : 호주
- 대상기관 : 메디뱅크(Medibank) 보험회사의 건강관리서비스¹⁶⁾
- 주요내용 : 전화나 온라인(앱) 방법으로 건강관리, 외부 건강관리회사로 위탁 운영, 건강 위험군에 조기 개입하여 생활습관 교정을 통해 건강관리 서비스 운영을 관리하는 방법
- 시사점 : 전화코칭프로그램을 통한 개인별 상태에 맞는 식단, 운동계획 수립
- 호주 정부의 유일한 주주인 비영리 공기업으로 2009년 PHIAAC의 인가를 받아 영리추구 공기업으로 전환된 보험회사임, 민영의료보험시장의 30%를 차지하며 회원수는 약 53,400명 관리하고 있으며, 대부분 의료상담 콜센터, 건강관리서비스 등의 전화 의료상담서비스를 제공함
- 전화 및 온라인서비스로 질병관리, 건강생활관리, 취업건강진단 등의 서비스를 제공하고 있음, 예방관리 정보 잡지, 웹사이트 등 매체를 통해 제공, 회원들을 위한 세미나 및 캠페인 등의 프로그램 운영 이는 비용절감효과, 언제 어디서나 접근이 가능한 유연성, 전화 진단서비스는 자가치료를 늘려 병원 방문에 따른 비용 감소, 자신의 상태에 맞게 식단이나 운동 계획 수립
- 전화 코칭 프로그램은 12개월 동안 개인에게 특화된 케어를 제공하며, 서비스 제공자들은 등록간호사, 전문치료사, 영양사, 심리치료사, 조산사, 심리학자들로 구성되어 생활습관 교정, 자기통제 강화, 그리고 질병과 관련된 임상지표 개선



16) 건강관리서비스 사업모형 연구, 조용운 외 2인, 보험연구원 2014.7, P.114



[그림 2-21] 호주 메디뱅크의 기업 건강생활관리서비스 모델
 자료 : 건강관리서비스 사업모형 연구, 조용운 외 2인, 보험연구원 2014.7, P.128 재인용

□ 국가별 건강관리 모델

- 현재 국민건강보험공단에서 제공하고 있는 공적보험의 경우 건강관리 방법에 있는 국가별에 따른 시사점을 반영하여 건강관리 서비스제공 모델을 제시하도록 하는 방법이 필요
- 무엇보다 국가에서 운영을 주도하는 영국, 일본의 형태에서 민간이 사용하고 있는 장점의 전략적인 방법을 결합한 형태의 방법으로의 건강관리 모델을 제시하는 것이 바람직함, 다양한 채널을 통해 수요자 중심의 건강관리 방법에 대한 모델을 제시토록 함

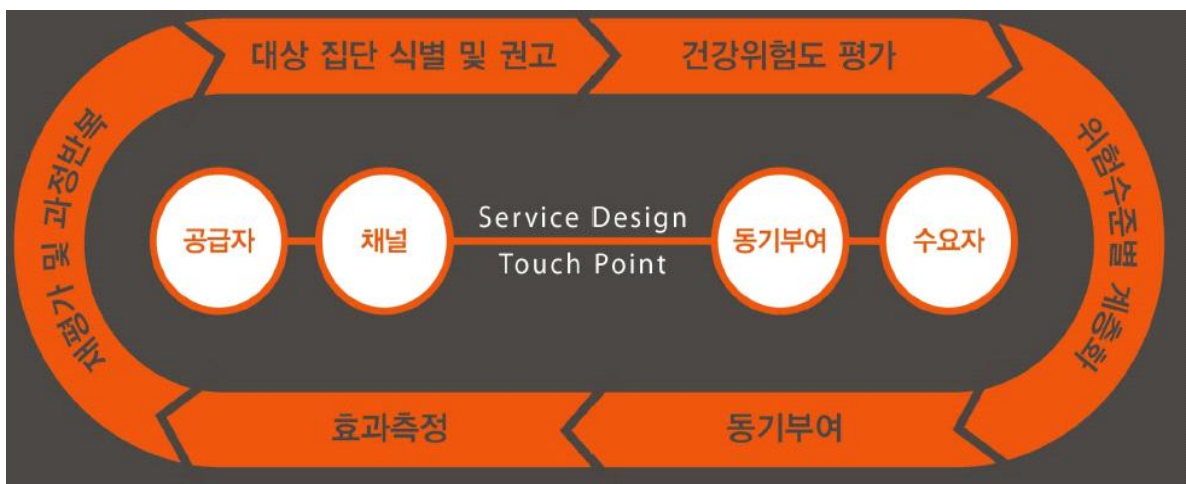
구분	미국	일본	호주	
민영 의료 보험형태	민영의료보험 주도형 (민간이 정부를 대신하는 대체형)	공적의료보험 주도형 (민영실손의료보험은 사실상 없음, 공보험 유일형)	공사의료보험 중복형 (공공병원 이용시 무료 민영보험 피보험자가 민영병원 이용시 정부가 민영보험 보조)	
서비스 공급자	보험회사 전문회사	보험회사 전문회사	정부투자영리보험사·비영리 보험회사 전문회사·영리보험회사는 진입 검토 중(보험이 일반의 서비스주요 외래를 보장할 수 없기 때문)	
주요 목적	의료비 절감	의료비 절감	·의료비 절감 ·건강형평성 제고	
서비스내용	질병관리와 건강생활 관리 통합	건강생활관리 중심 (비만관리)	·질병관리와 건강생활관리 통합	
서비스 수요자	공보험자·자가보험자 의료보험회사·일반기업	공보험자	·정부·의료보험회사·일반기업	
과정의 주요 특징	건강생활관리서비스 공급자와 건강위험도 평가자가 동일	공급자와 건강위험도 평가자 (별도의 검진기관)가 상이	·공급자와 건강위험도 평가자가 동일	
대상자 구분 방법 및 전략	시그나 ·건강군 ←건강생활지원 ·건강위험군→행동변화·지원 적극적 개입 ·만성질환군→질환관리지원 ·급성질환군→진료조율	Healthways의 건강관리서비스 ·건강군 ←건강생활지원 ·위험군→위험프로파일링→효과측정 ·건강유지 및 지원 프로그램 ·중간위험군 - 리스크관리 ·고위험군 - 리스크 경감 ·만성질환 - 최적관리	정상인 ← 정보제공 ·비만예비군←동기부여 ·미만인←적극지원	메디뱅크 ·건강위험도 평가(HRA) ·전화온라인 서비스 ·의료 및 유사의료 서비스

[그림 2-22] 국가별종합비교



마. 종합 및 방향

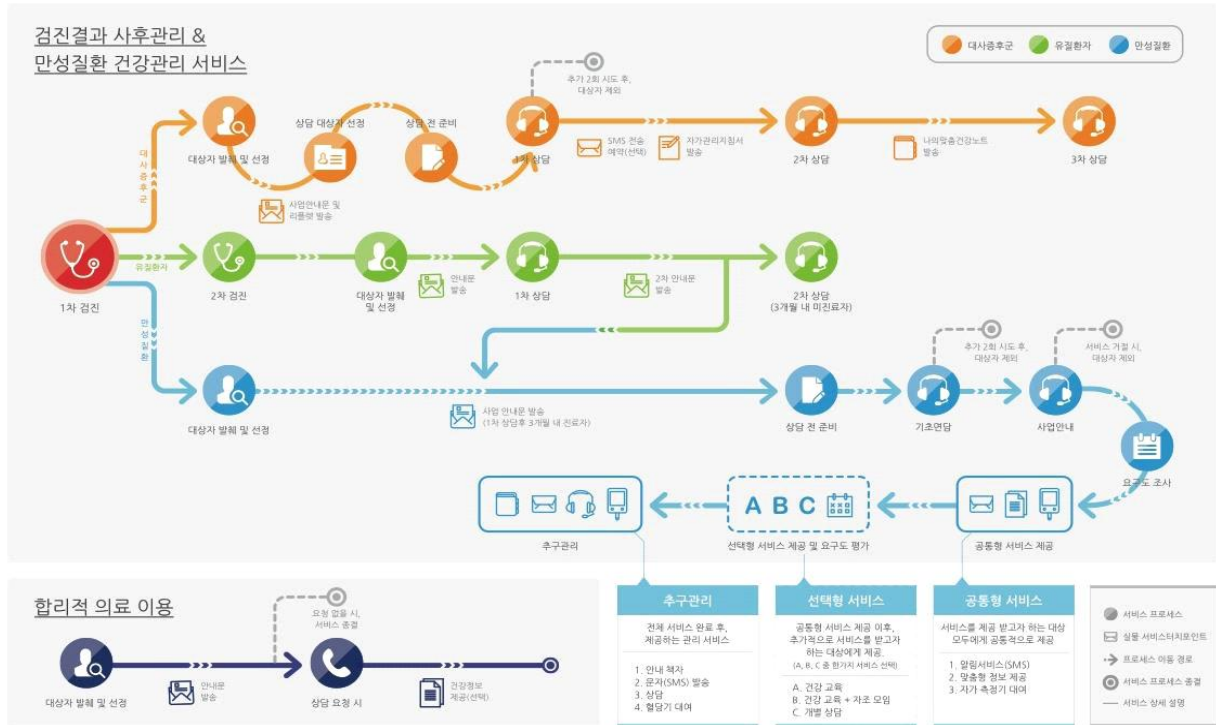
- 각 국가별 사례에 따라 공통적인 요소로서는 참여유인을 통한 소통, 공유의 과정을 통해서 서비스 이용에 참여하도록 하는 방법을 취하고 있음
 - 안내문, 우편, QR코드, ID카드, App. 상담, 교육, 예약 등의 채널을 통해 공급자와 수요자와의 연결 방법을 강화할 수 있음
 - 온라인 서비스로 제공되는 건강IN 사이트 활용, 기존 어플리케이션의 활용
 - 오프라인 서비스는 전화상담, 문자, 안내문, 우편물, 교육, 상담프로그램, 예약 프로그램 등을 보다 적극적이고 시기적으로 활용방법 필요
 - 안내문, 우편물 등의 수요자가 접촉되는 정보제공 시각물의 유도방법을 강화
 - 수요자 중심의 맞춤형 정보제공 실현을 위한 어플리케이션 활용
 - 강화요법, 충격요법, 알림, 경쟁, 포상(리워드), 내적동기, 단기목표, 만족감 등의 동기부여 방법을 통해 전달하고자 함
 - 개인별 목표 설정을 통한 생활건강관리 및 리워드 제공을 통한 내적동기를 통한 건강관리 실현
 - 질환의 정도 및 단계별에 따른 관리방법 및 목표 설정을 통한 건강관리 구현



[그림 2-23] 공급자, 수요자간의 동기부여 방법

2. 국민건강보험공단 업무 프로세스 분석

가. 서비스 현황 총괄



[그림 2-24] 서비스 현황 총괄

자료 : 국민건강보험공단, 효율적인 만성질환자 관리를 위한 매뉴얼 및 교육교재 개발 연구, 2012. 08. 재인용

나. 국민건강보험공단 제공 서비스 현황 분석

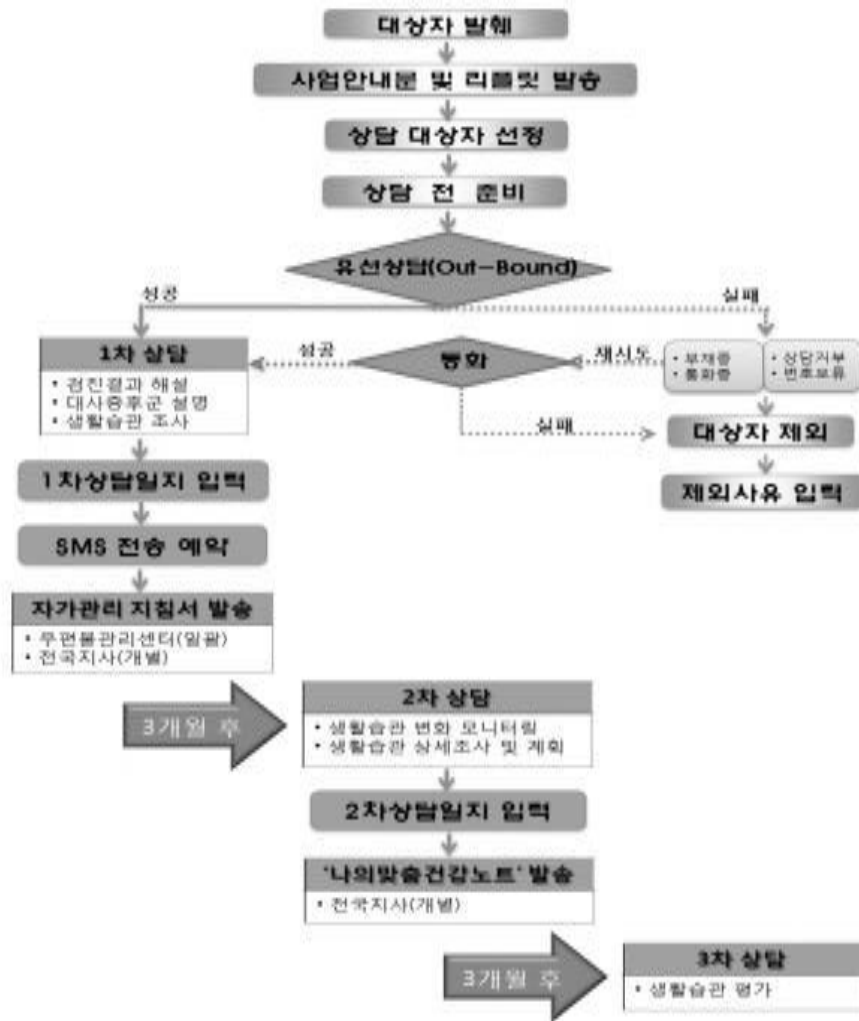
1) 검진결과 사후관리 서비스

□ 검진결과 사후관리 서비스 정의

- 건강검진결과 이상소견(대상자추진, 유질환자)을 받은 대상자에게 상담(유선 및 방문상담) 및 건강정보를 제공하는 것

□ 검진결과 사후관리 서비스의 목적 및 목표

- 목적 : 대상자들의 생활습관개선과 적기치료를 유도하여 심뇌혈관질환 예방을 통해 국민건강 수준 향상과 이로 인한 재정안정 기여
- 사업목표
 - 생활습관 개선을 통한 질병이환 방지 및 정상으로의 복귀
 - 적기치료를 통한 질환관리와 합병증으로의 진행 방지
 - 건강정보 제공을 통한 건강에 대한 자기책임 의식 고취
- 사업대상자 기준: 검진결과 복부 비만, 높은 혈압, 높은 혈당, 높은 중성지방혈증, 낮은 HDL콜레스테롤증 위험요인 보유자
 - 주의군 : 대사증후군 위험요인 1개 이상 해당자
 - 위험군 : 대사증후군 위험요인 3개 이상 해당자
 - 제외 대상 : 최근 1년 이내 기치료자(급여내력 확인), 검진결과 고혈압, 당뇨병 유질환 판정자
 - 최근 1년 이내 유질환군 상담 이력이 있는 경우 및 건강지원서비스 대상자, 정신과, 암 상병으로 진료내역이 있는 자
- 대상자 관리 프로세스
 - 기간 : 6개월
 - 상담 횟수 : 3회 상담(최대 4회까지 가능)
 - 상담 방법 : 유선(in-bound, out-bound), 방문, 내방
 - 사업 내용
 - 대사증후군 위험요인 보유자 사업안내문 및 리플릿 발송
 - 건강정보 제공을 위한 상담 : 검진결과 설명, 생활습관 조사, 맞춤계획 수립, 모니터링, 평가
 - 건강관리 SMS 전송 : 영양, 운동 및 생활습관 맞춤 SMS 발송(6개월 12회)
 - 대사증후군 개선을 위한 자가관리 지침서 및 '나의 맞춤건강노트' 제공
 - 자가측정기 대여 희망자에게 자가측정기 대여 및 소모품 지급: 방문(내방)상담을 통하여 자가측정기 사용방법 설명 및 교육



[그림 2-25] 검진결과 사후관리 서비스 업무 흐름도

자료 : 검진사후관리 매뉴얼 및 평가체계 개발, 국민건강보험공단, 2011 재인용

2) 유질환군 사후 관리 서비스

□ 유질환군 사후관리 유질환군 서비스 정의

- 건강검진결과 이상소견(대상증후군, 유질환군)을 받은 대상자에게 상담(유선 및 방문상담) 및 건강정보를 제공하는 것

□ 유질환군 사후관리 서비스의 목적 및 목표

○ 목적

- 2차 건강검진(일반·생애) 결과 고혈압·당뇨병 신규 판정자에게 자신의 건강상태를 인식
- 검진 결과에 대한 건강상담 및 올바른 건강정보 제공으로 생활습관 개선과 적기치료 유도
- 유질환군에 대한 사후관리로 중증질환으로 이환 및 합병증 예방 등 보험재정 절감 및 삶의 질 향상

○ 사업목표

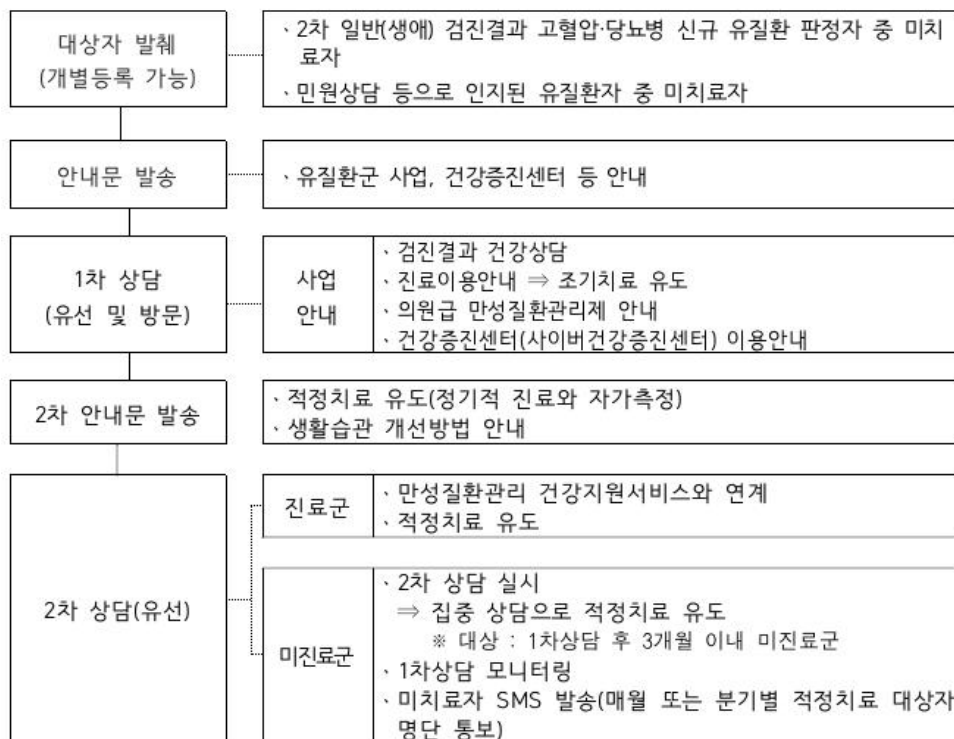
- 검진결과 유질환자 조기치료율 제고
- 건강수준 향상
- 합병증 예방으로 의료이용 및 의료비 감소
- 사회적 지지 향상

□ 사업대상자 기준

- 2차 검진 결과 고혈압, 당뇨병 신규 유질환 판정자로 2차 검진일 이전 1년 미치료자
- 사업대상자 발취 기준
 - 1단계 : 2차 일반(생애) 건강진단 수검자 중
 - 2단계 : 전월 건강검진비 지급완료자 중
 - 3단계 : 유질환(고혈압, 당뇨병) 신규 판정자 중
 - 4단계 : 2차 검진일 이전 1년 동안 고혈압,당뇨병 상병으로 진료내역이 없는 자
- 고혈압, 당뇨병 중복질환자인 경우 대상질환을 당뇨병으로 표기 (조회조건은 당뇨병, 고혈압 모두 조회)
 - 제외대상 : 만 75세 이상자, 정신질환자, 암환자, 만성신부전 환자, 만성질환 건강지원서비스 대상자, 대사증후군 상담자,
 - 사망, 해외이주, 군입대, 특수시설 수용 등의 사유 대상자

□ 대상자 관리 프로세스

- 기간 : 3개월
- 상담횟수 : 2회 상담 (1차 - 지사, 2차 - 지역본부 건강상담센터)
- 상담방법 : 유선(in-bound, out-bound), 방문, 내방
- 사업내용 : 1차, 2차 상담 진행
 - 1차 안내문 발송 : 유질환자 사업안내문 및 리플릿 발송
 - 1차 상담 : 건강정보 제공을 위한 상담, 검진결과 설명, 진료이용안내, 생활습관 개선 유도, 의원급만성질환관리제, 건강증진센터등 지역 인프라 소개
 - 1차 상담 후 3개월 이내 미진료자 대상 (지역본부) 2차 안내문 발송
 - 2차 상담 : 상담 모니터링, 미치료 원인 파악, 진료이용 안내



[그림 2-26] 유질환군 사후관리 서비스 업무 흐름도

자료 : 검진사후관리 매뉴얼 및 평가체계 개발, 국민건강보험공단, 2011 재인용



3) 건강보험공단 제공 서비스(만성질환 건강지원 서비스)

□ 만성질환 건강지원 서비스의 정의

- 건강보험 가입자 중에서 고혈압, 당뇨병 환자를 대상으로, 맞춤형 건강정보제공, 건강길잡이 상담, 개별 건강 상담 서비스, 기본·심화 교육 서비스, 알림 서비스 등 자가관리에 관한 지원적 서비스를 제공하는 것

□ 만성질환 건강지원서비스의 목적

- 고혈압, 당뇨병 환자의 자가 관리 능력 및 건강수준 향상과 질병의 적정관리를 통한 건강보험 재정의 안정화

□ 사업대상자 기준

- 고혈압(본태성 고혈압 I10), 당뇨병 환자(인슐린 비의존 당뇨병, E11) 중 진찰료 본인 부담 경감 내역이 있는자
- 사후검진 유질환군 대상자 중 건강지원서비스 사업에 동의한 자
 - 본인이 적극적으로 참여를 원하는 경우 : 고혈압(I10~15), 당뇨병(E10~14) 환자 중 1년간 진료내역이 있고 급여내역이 확인될 시

□ 참여방법

- 참여 대상자가 원하는 의원에서 고혈압 또는 당뇨병을 지속 관리하겠다는 의사 표현
- 의사는 환자가 질환 관리를 하겠다는 뜻을 밝혔음을 진료기록에 표기 (자격 부여)
- 자격 부여 다음 방문부터 해당 질환으로 진료 시 진찰료 본인부담 경감
- 만약 다른 의원에서 질환관리를 하고자 할 경우, 동일한 방식으로 질환 관리 의사를 표시하여 자격 부여를 받고 다음 진료부터 진찰료 경감

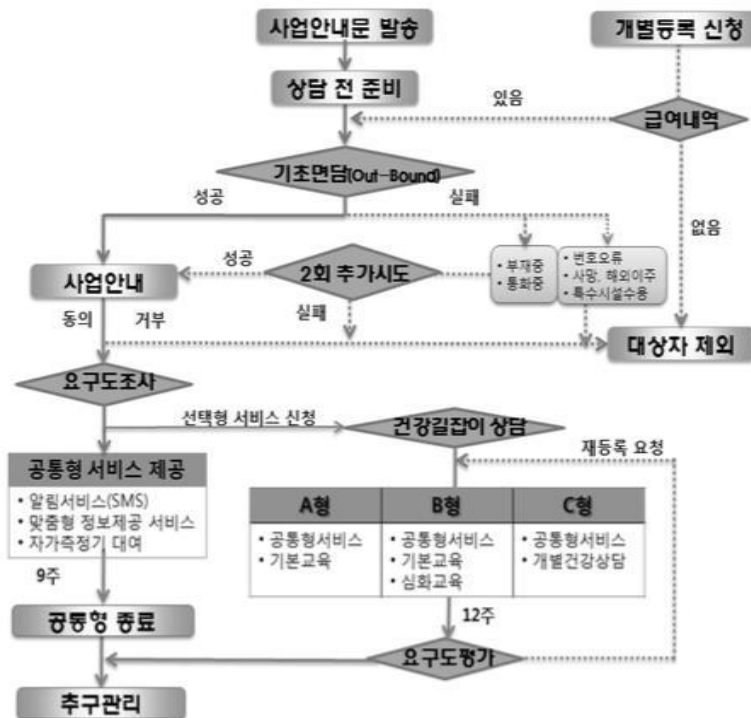
□ 대상자 관리 프로세스

○ 공통형 서비스 (9주)

- 맞춤형 건강관리정보 제공 서비스 : 맞춤형 건강문고 및 건강수첩 제공, 온라인 건강정보 제공 (건강in 사이트)
- 알림서비스 : 기초정보조사를 통해 맞춤형 건강생활실천, 질환별 필수합병증, 검사 항목 및 주기 알림 문자 발송, 대상자별 유선, 방문 상담 및 교육 일정 알림 문자 발송
- 자가 측정기 대여 서비스 : 요청자 대상 측정법 교육 및 대여, 소모품 지원

○ 선택형 서비스 (12주)

- 교육서비스 : 대상자 상태를 고려한 그룹별 맞춤형 교육 프로그램 운영 (질환별, 수준별)
- 개별 건강상담 서비스 : 대상자 문제에 맞춘 맞춤형 상담 및 건강 정보 제공



[그림 2-27] 만성질환 건강지원 서비스 업무 흐름도

자료 : 검진사후관리 매뉴얼 및 평가체계 개발, 국민건강보험공단, 2011 재인용



4) 건강보험공단 제공 서비스(합리적의료이용지원 서비스)

□ 합리적의료이용지원 서비스의 정의

- 과다 의료이용자를 대상으로 올바른 의료이용을 하도록 돕기 위하여 방문(전화) 상담을 통하여 단골의사와 약국을 정하여 적정의료이용을 권고하고 의료이용관련 정보를 제공하는 사업

□ 합리적의료이용지원 서비스의 목적 및 목표

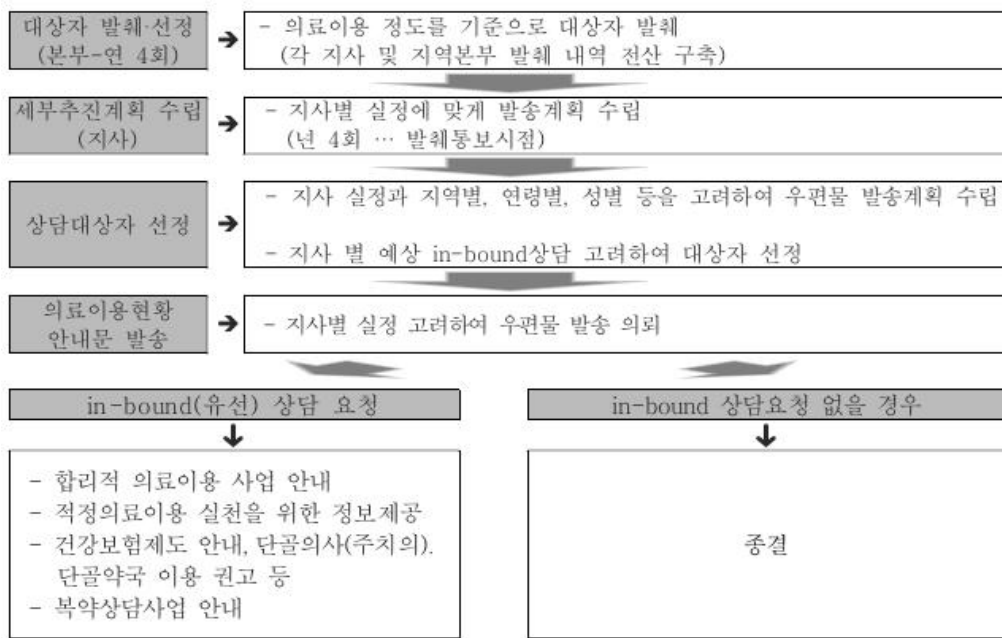
- 목적 : 가입자의 역량 강화를 통한 의료이용의 합리화와 건강수준의 향상
- 사업목표
 - 합리적 의료이용 유도를 통하여 불필요한 의료비 지출 감소
 - 교육 및 정보제공 등을 통하여 자기관리 능력 함양
 - 중복 및 과다투약으로 인한 건강문제 발생 예방
 - 지역자원과 연계하여 사회 심리적 지지 강화

□ 사업대상자 기준

- 의료이용 집중관리자 일반관리군 : 연간 외래내원일수 70일 이상 의료이용자 (분기별 외래내원일수 18일 이상)
 - 제외 대상자 : 암, 만성신부전환자, 희귀·난치성질환자, 성병, 정신질환, 치매, 기타 바이러스 감염, 만18세 이하
- 여러 요양기관 의료이용자 : 동일상병으로 진료개시일 기준 5일 이내(초일산입)에 동급의 다른 요양기관을 4회 이상 이용한자
 - 제외 기준 : 양방, 한방, 약국 내 중복진료만 다루고 양방, 한방, 약국 간 중복 및 특수상병, 상급종합병원 이용실적은 제외

□ 대상자 관리 프로세스

- 상담방법 : 유선(in-bound, out-bound) 및 내방 상담
- 사업내용 : 안내문 발송 및 상담 진행
 - 의료이용현황안내문 발송
 - 대상자 상담·안내제도 실시 (in-bound 유선 및 내방 상담)
 - 과다이용 사유를 파악하고 질병의 경과 및 현재 질병력 등 확인,
 - 과다이용 현황 안내를 통한 적정의료이용 안내,
 - 대상자 필요시 연계사업(대사증후군, 건강지원서비스, 복약상담 등) 안내



[그림 2-28] 합리적 의료 이용 지원 서비스 업무 흐름도

자료 : 점진사후관리 매뉴얼 및 평가체계 개발, 국민건강보험공단, 2011 재인용

다. 유사 서비스 벤치마킹

1) 미국-Cigna

□ 서비스 정의



한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

- 영리 추구 민간 보험 (미국내 점유율 6위)
- 만성질환군(관상동맥 질환, 말초 동맥 질환, 울형성 심부전, 천식, 만성폐쇄성 폐 질환, 당뇨, 관절염, 요통, 체중 관련 질환)종양 및 암, 우울증 등의 정신 질환을 대상으로 하는 의료보험상품, 건강저축계좌, 건강 관리 서비스 제공

□ 대상자 분류

- 웹 사이트를 통해 “Onsite Health’s Biometric Screening Tests” 를 수행하여 건강군, 건강위험군, 만성질환군, 급성질환군 네가지 집단으로 분류

□ 서비스 특성

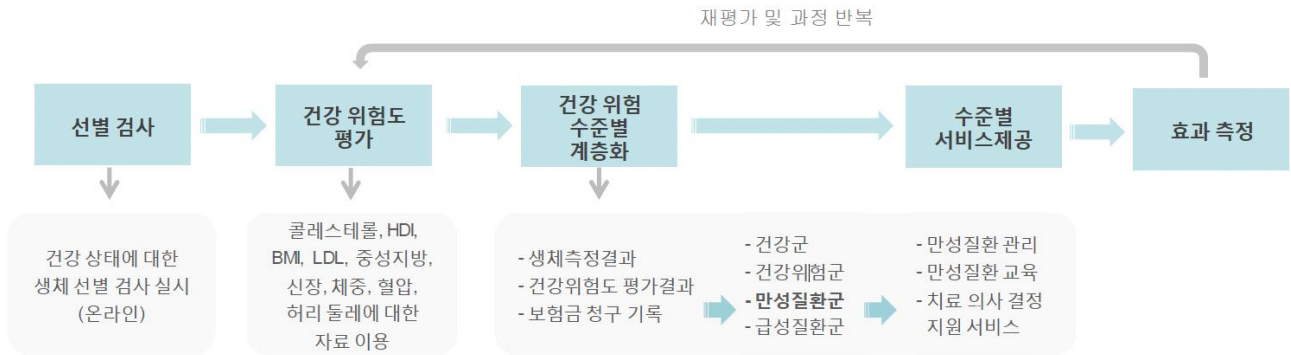
- 건강 상태 개선 성과에 대한 인센티브 제도 운영 : 고용주가 보험비를 지급하면 참여 소비자(근로자)에게 직접 혜택이 돌아가는 구조
- 건강 증진 프로그램의 적극적 참여 유도
 - 고용자 : 인센티브 프로그램 선택 가능, 재원 부담
 - 근로자 : 기프트 카드, 현물 상품, 여행 상품, 기부, 데빗 카드, 보험료 납부, HRA 혹은 HAS 적립 등에 포인트 사용 가능

□ 만성질환 질환별 제공 서비스 및 프로세스

[표 2-11] 미국 Cigna의 만성질환별 제공 서비스

건강군	건강 위험군	만성질환군	급성질환군
건강 교육, 건강생활 선별, 온라인 코칭서비스, 온라인 건강정보 및 툴, 24시간 간호사 상담 서비스	라이프 스타일 지도, 중독 치료, 온라인 지도, 다가가는 서비스, 건강 생활 지도 서비스 제공 (온라인 활용 및 콜센터)	질병 관리, 치료방식 결정 지원 서비스 제공	사례 관리, 의료 이용 관리, 이식 관리, 장애 관리, 치료공백 관리, 응급실 이용관리 서비스 제공





[그림 2-29] 미국 Cigna의 만성질환별 제공 서비스 프로세스

2) 독일-Disease Management Program(DMP)

□ 서비스 정의

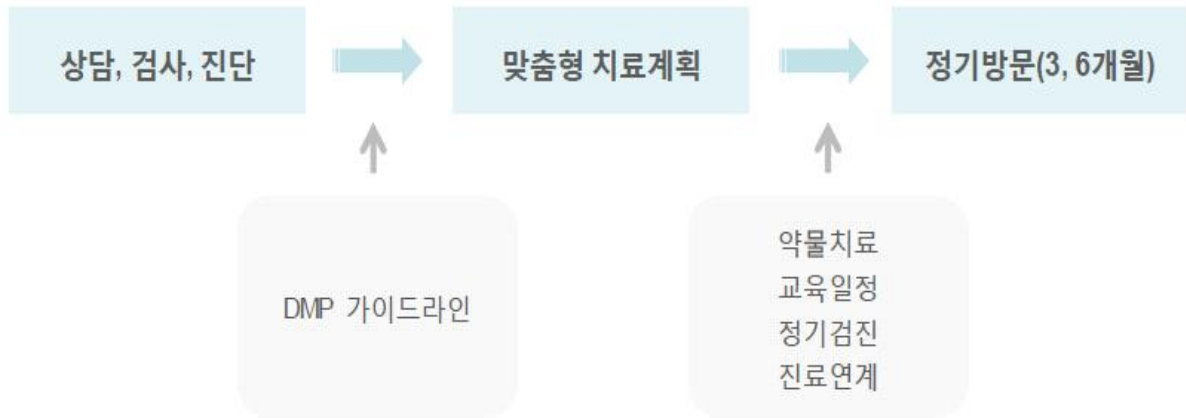
- 한국의 만성질환 관리 사업에 상응하는 독일의 질병 관리 프로그램
 - 1형 당뇨병, 2형 당뇨병, 유방암, 관상동맥 심장질환, 기관지 천식, 만성 폐쇄성 폐 질환 총 6가지

□ 서비스 목표

- 간접 손상 및 합병증 예방 : 만성질환자 관리 요소 파악 → 대상자 교육 → 간접 손상 및 합병증 예방
- 전문 인력간 협력 개선 : 일반의 → 병원 → 의료보험조합 → 재활시설 → 전문의 → 일반의로 순환하는 구조

□ 서비스 프로세스

- 장기간의 치료와 질병관리과정 전체를 하나의 치료프로세스로 파악하여, 이를 최적화할 수 있음
 - DMP는 상담부터 검사, 진료 및 훈련과정 전체를 포괄



[그림 2-30] 독일 DMP의 만성질환별 제공 서비스 프로세스

□ 서비스 특성

○ 인센티브 제도 운영

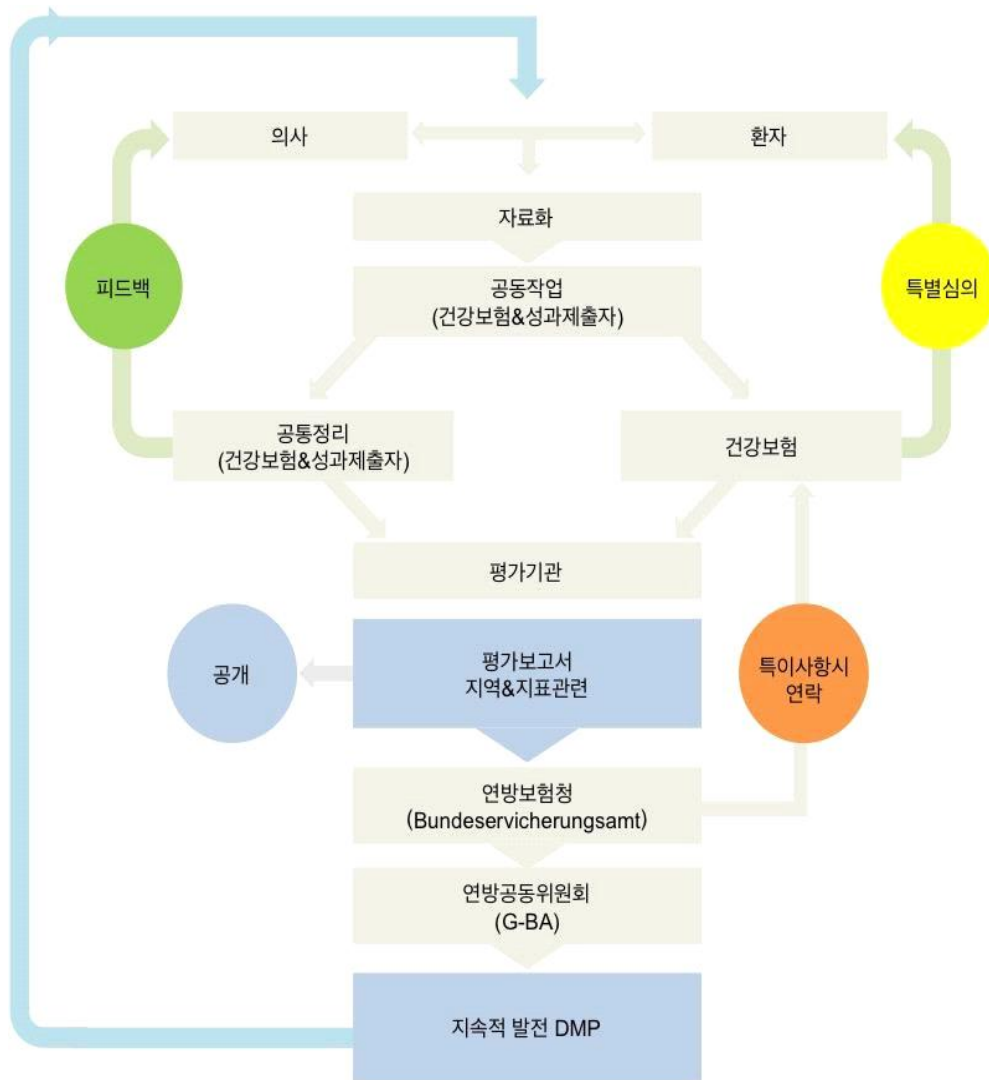
- DMP의 지속적 확대와 질적 유지를 위해 프로그램에 참여하는 의사에게 환자 한 명당 약 145유로의 기록료 지급
- 프로그램에 등록된 당뇨환자에게 일반 당뇨환자보다 매년 1,500유로의 보조금을 더 보상하고 있음

○ 의료서비스 질 유지를 위한 방법

- 환자 자료는 정기적으로 기록 및 평가되며 의사는 피드백(Feedback) 보고서를 통해 진료가 성공적으로 진행되었는지 확인 가능

○ 연방공동위원회(G-BA) 운영

- 의사·치과의사·심리치료사·병원·건강보험으로 구성된 DMP 관련 최고 의사결정 기구인 연방공동위원회(G-BA)가 가이드 라인 제시
- 증명된 최선의 의학적 성취를 토대로 작성되며 발전에 따라 지속적으로 업데이트됨



[그림 2-31] 독일 DMP의 의료서비스 유지 프로세스 흐름도

3) 호주-Medibank

□ 서비스 정의

- 영리를 추구하는 공기업 (100% 정부 투자 보험회사), 정부의 위탁 공급
- 만성 폐쇄성 폐질환, 당뇨, 울혈성 심부전, 관상동맥질환, 정신질환(우울이나 불안), 그외 건강 위험요인 관리(비만, 흡연, 음주, 도박)

□ 서비스 목표

- 질병관리 서비스 건강한 라이프 스타일과 치료과정에 충실한 자기관리 행위들을 증진시키며, 의료이용과 비용절감, 그리고 참여자의 만족도 증가를 목표로 함

□ 대상자 분류

- “Medibank’s Betterhealth Online” 웹사이트를 통해 건강위험도 평가(HRA) 을 수행
- 건강군과 건강 위험군으로 나뉘어 예방 또는 관리 서비스 제공

□ 서비스 특성

- 인센티브제 : 포괄적인 만성질환 관리 프로그램과 인센티브를 결합한 Practice Incentive Program 시행
 - 1차 의사 : 만성질환자의 치료 계획 수립, 6개월 후 수립한 계획에 대한 검토, 복합적인 치료가 필요하여 팀케어를 실시할 경우
 - 환자 : 진료 인센티브 프로그램에 따라 진료를 받을 경우 비급여 서비스 할인 혜택
- 전화와 온라인을 통한 서비스 제공 : 전화진단서비스, 질병관리서비스, 건강코칭, 정신건강서비스 등 제공 시 비용절감효과와 뛰어난 접근성 확보

[표 2-12] 호주 Medibank의 건강관리 서비스 특성

유선 전화	온라인 서비스	
전화 코칭 프로그램	모바일 앱	온라인 건강허브(Online Health Hub)
<ul style="list-style-type: none"> • 12개월 동안 개인에게 특화된 케어 제공 • 서비스 제공자 : 등록 간호사, 전문 치료사, 영양사, 심리치료사, 조산사, 심리학자 등으로 구성 • 주요 내용 : 생활습관 교정, 자기 통제 강화, 질병과 관련된 임상 지표의 개선 등을 포함 • 등록 간호사로부터 정기적인 점검을 받으며, 언제라도 궁금한 것이 있을 때는 전화 걸 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> • 메디뱅크 모바일 앱 • 증상점검 앱(Symptom Checker) • 에너지 밸런서(Energy Balacer) 	<ul style="list-style-type: none"> • 사이트를 통해 전문가의 어드바이스 및 정보, 건강자원 등을 제공 • 함된 정보나 내용들은 의사들에 의해 감독, 유지됨 • 건강 및 의료관련 다양한 자료 제공 • 건강위험진단을 통해 합병증에 걸릴 확률을 확인하고 맞춤형 • 식단이나 운동 계획을 수립하는데 도움을 받을 수 있음 • 온라인 코칭 프로그램 제공

4) 일본 - 특정검진 특정보건 지도(신 일본 제철 건강보험조합 키미즈지부)

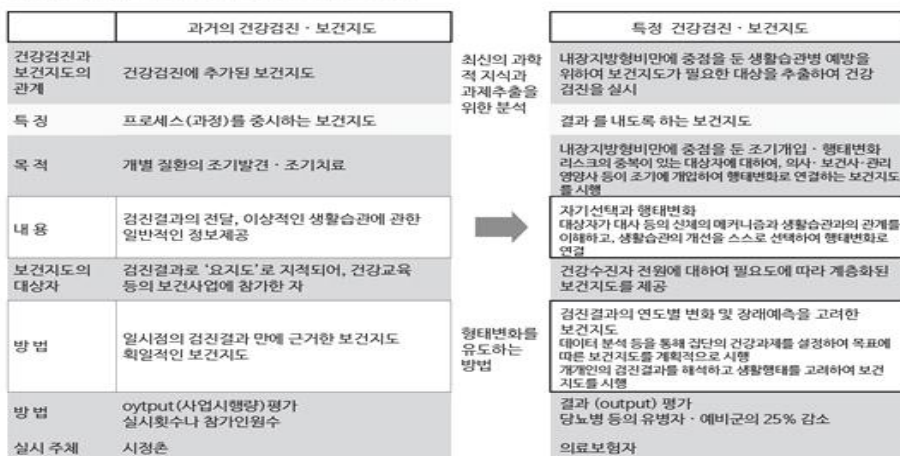
□ 서비스 정의

- 일본은 '고령자 의료의 확보에 관한 법률'에 근거하여 2008년4월(평성20년)부터 의료보험자에게 40~74세의 가입자를 대상으로 생활습관병 예방을 위한 특정건강검진 및 특정보건지도를 실시하도록 의무화 이에 따른 서비스제공 방법 제시

□ 서비스 목표

- 급속한 고령화 진행과 국민 의식의 변화로 인해 환경이 크게 변하고 있어 지속 가능한 의료 제도를 만들기 위한 구조 개혁
- 고령자 의료확보에 관한 법률 (이하,본 계획에서“법률”이라한다.)에 입각하여 보험자는 피보험자와 피부양자를 대상으로, 당뇨병 등 생활습관병에 관한 건강검진(특정건강검진)을 실시하고, 건강검진 결과에 따라 건강을 유지 할 필요가 있는 사람을 대상으로 보건지도(특정보건지도)를 실시하게 됨
- 대사증후군(내장 지방 증후군) 해당자 및 예비군을 2015년도까지 25% 줄이는 것이다. 목표 달성을 위해 특정건강검진 수진률과 특정보건지도 실시율 목표치를 정하여 실시하고 있음

생활습관병 예방을 위한 새로운 건강검진·보건지도의 개념



[그림 2-32] 특정건강검진 보건지도 개념



□ 대상자 분류

- 일본의 특정건강검진 · 특정보건지도는 “의료보험자가 주체가 되어 개인별로 제공하는 내장지방형 비만에 중점을 둔 맞춤형 생활습관병 예방사업” 실시하고 있음

□ 서비스 특성

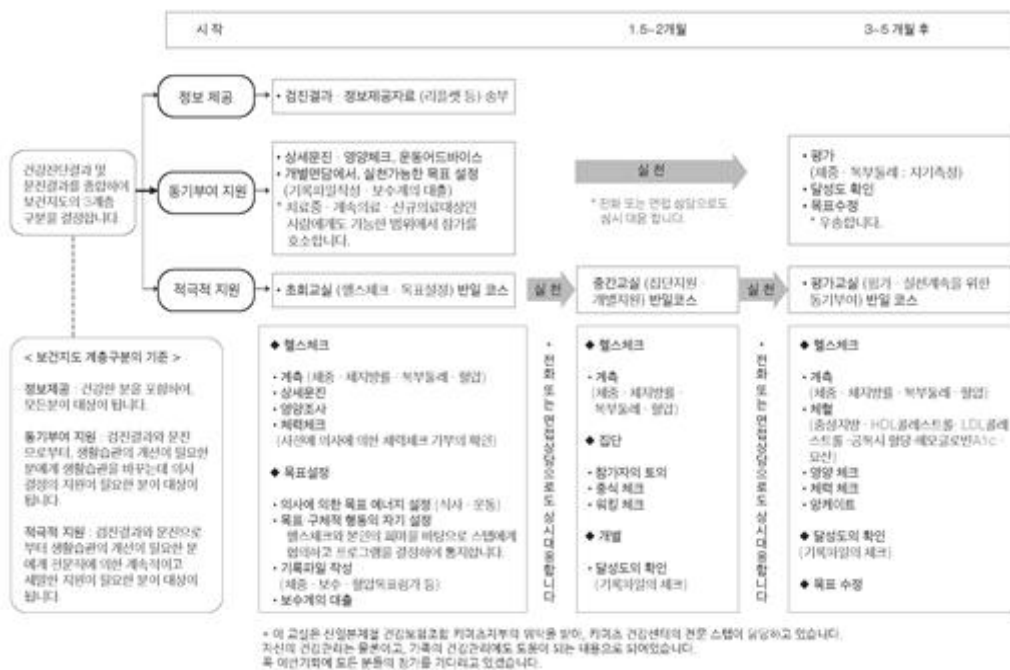
- 생활습관개선을 위한 행동목표를 설정, 실행 할 수 있도록 본인의 행동변화를 촉진하는 개별성을 중시한 보건지도를 실시함
- 근거로 2014년부터는 개별 의료보험자에 대한 후기고령자 지원금의 가산 및 감산을 하도록 하여, 실제로 재정적 인센티브나 패널티를 주도록 설계함
- 동기부여 지원
 - 보건지도 레벨의 알림, 개인 면담 안내, 상세 문진표, 행동변화의 스테이지에 관한 질문표, 식생활에 관한 BDHQ(간이형 자기기입식 식사력 질문표)의 질문표, 활동기록표(매일 행동과 신체활동에 대해 기입)를 송부하여, 면담을 예약한 사람에게는 사전에 기입 · 송부 하도록 하였다.
 - 참가하지 않은 사람에 대해서는, 편지로 재 안내를 실시하고, 전화로 독촉은 하지 않았다. 보건지도 수진자에게 전화·메일 등의 활용에 대해서는 도중에 전화로 1회 계속지원을 실시
- 적극적 지원
 - 초회와 중간, 평가는 교실형식으로 실시했다. 초회교실(11월 실시), 중간교실(12월 실시), 평가교실(2월 실시). 모두 만나질 코스, 대상자에게는 보건지도 레벨의 알림, 교실의 안내, 상세 문진표, 행동변화의 스테이지에 관한 질문표, BDHQ 질문표, 활동기록표를 동기부여 지원과 같이, 대상자의 상황에 응하여 내용을 바꾸어 송부
 - 초회교실은 11월에(같은 내용으로) 2회 실시. 신체측정(체중, 체지방률, 복부둘레, 혈압), 메타볼릭신드롬에 대한 강의, 식사와 운동에 관한 강의, 체력체크, 개인 면담을 실시

- 교실 실시 전에 의사가 사전에 건강검진 데이터를 확인했다. 식사·영양지도에 서는 대상자의 주부 층에 내용을 맞추어 실시하고, 중간교실까지 과제를 내어 계속하도록 유도하였다.
- 평가교실은 2월 중순에 3일간 실시. 평가는 앙케트에 목표달성도와 행동변화 스테이지 등을 기입, 체중·복부둘레·사전에 실시한 혈액검사의 결과, 건강과일 (기록표) 등을 바탕으로 평가했다.

○ 시범사업의 결과

- 계층화 후, 보건지도 대상자는 3개월간의 보건지도를 실시. 동기부여 지원 참가자 21명(참가율28%), 적극적 지원은 당초 6명의 신청이 있었으나, 편지를 통한 재 안내로 12명(참가율33%)이 되었다.
- 적극적 지원 참가자 12명의 평가 시(3개월 후)에 있어서 변화에 대해 검토한 결과, 7명(58.3%)이 동기부여 지원으로 개선되었다.
- 건강에 관심도가 높고, 개선 의욕이 있는 사람이고, 이 층은 “개선”을 기대 할 수 있는 것이 검증됨, 또한, 도중 탈락자는 없었음

건강진단부터 보건지도까지의 흐름



[그림 2-33] 신 일본 제철 건강보험조합 키미초지부



한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

3. 건강관리 서비스 이해관계자 FGI 및 사용자 만족도 조사

가. FGI 개요 (IRB 승인번호 : P01-201510-23-001)*17)

□ 연구대상자 수요자 FGI(Focus Group Interview) 모집 방법

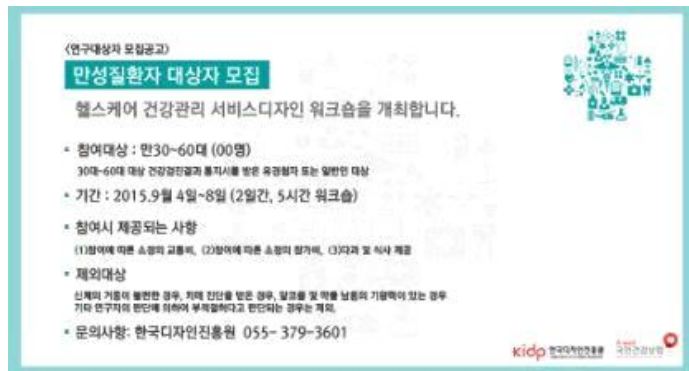
- 연구대상자 : 대상자 3-60대 대상으로 20명 조사 예정인원 (최소 16명) 선정
※ 참가자 모집으로 인하여 최소인원을 제시함 (참가자의 자발적 참여)

[표 2-13] 대사증후군, 만성질환자군 정성조사를 위한 연구대상자

세대	대사증후군(남,녀)	만성질환자(남,녀)
3~40대	10명 (최소8명)	10명 (최소8명)
5~60대		
총	20명 (최소16명)	

○ 대상자 모집

- 대상자 모집방법 : 한국디자인진흥원 홈페이지, 디자인 db.com에 모집 공고를 통한 사용자(환자) 모집 실시
- [만성질환자, 대사증후군 모집 공고] 건강관리 서비스디자인 워크숍(토론회) 개최
- 국민건강보험공단에 의뢰하여 서비스이용대상자 명단 협조
- 명단 협조를 받아 서비스이용 대상자에게 문자서비스 제공 후 전화 연락을 통해 참가자 선정 후 대상자 모집



[그림 2-34] 대상자 모집 공고

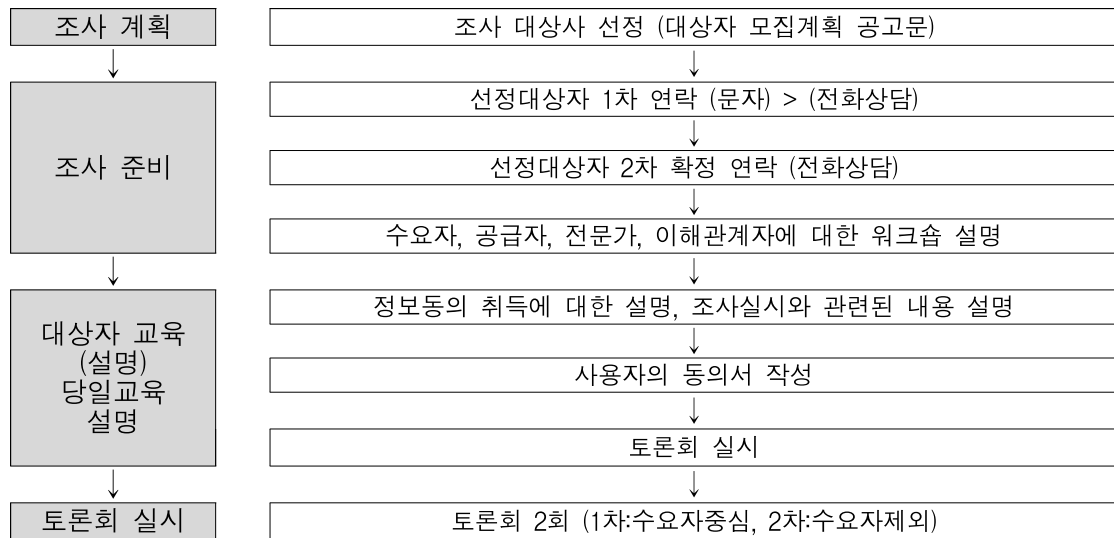
○ 연구대상자 동의

- 연구대상자의 서면동의 실시 정보를 전달하기 위해 계획된 절차에 대한 설명
- 대상자의 신원에 대한 모든 기록은 비밀보장이 하도록 하며, 대상자에게 개인 사생활에 대해 보호받을 권리를 제공
- 연구책임자는 본 연구와 관련하여 얻어지는 모든 정보에 대해 비밀을 유지할 것이며, 본 연구의 정보는 오직 기관생명윤리위원회 관련된 연구진에게만 개방할 것임

17) IRB 인증 내용

연구제목 : 수요자 중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구
심의위원회 : 보건복지부 지정 공용기관생명윤리위원회
승인일 : 2015.10.13.

[표 2-14] 연구대상자 동의 및 절차



건강관리 서비스 이해관계자를 대상으로 한 FGI(Focus Group Interview)를 통해 건강관리 서비스의 현황을 조사하여 수요자 관점의 의견수렴을 실시

- 건강관리 서비스 이해관계자를 전문가 그룹과 서비스 수혜자 그룹으로 구분하여 건강관리 서비스의 현황 및 개선방안 등에 대해 FGI를 실시함

분석 개요

개요

목적	<ul style="list-style-type: none"> • 국민건강보험공단에서 제공하는 서비스 프로세스의 현황 파악 및 제공자 입장에서의 페인포인트 분석을 통한 서비스 디자인 가이드라인 제시 • 서비스 프로세스의 현황 및 페인 포인트로부터 주요 이슈 사항과 아이디어이션 가이드라인 도출
대상	<ul style="list-style-type: none"> • 만성질환 서비스 담당자 • 대사증후군 / 유질환군 서비스 담당자 • 합리적 의료 이용, 건강증진센터 담당자 및 본사 직원
내용	<ul style="list-style-type: none"> • 이용자 개인정보, 국민건강보험공단 전체 서비스 제공 정보, 서비스 주요 내용에 대한 이해 및 만족도, 국민건강보험공단 서비스의 개선방안 등

전문가 워크숍 주요 일정

- 2015. 5. 28 동대문디자인플라자 DDP(나눔관)
- 2015. 6. 29 국민건강보험공단 지역본부(여의도)
- 2015. 6. 30 국민건강보험공단 지역본부(여의도)
- 2015. 7. 10 전문가워크숍 (국민대)
- 2015. 7. 16 국민건강보험공단 영등포 남부지사(당산)
- 2015. 7. 17 전문가자문회의 (신촌 토즈)

전문가·수요자 워크숍 주요 일정

- 2015. 9. 5 양재 교육문화회관 (The K Hotel)
- 2015. 9. 8 양재 교육문화회관 (The K Hotel)



□ FGI 설문 내용

A. 이용자 개인정보

본인에 대해 소개를 먼저 부탁드립니다.(직업/주요업무)

B. 건강보험공단 전체 서비스 제공 정보(준비물:프로세스)

1. 프로세스맵을 보고 현재 건강보험공단에서 제공하고 있는 서비스의 절차에 대해 설명해 주세요.
2. 현재 제공 중인 4가지서비스를 제공할 때, 좋았던 점이나 어려운 점이 있다면 말씀해주세요. (예 : 실적률)
3. 반대로, 서비스 이용자들의 만족도가 가장 높거나, 낮은 서비스는 어떤 것이 있나요?
그 이유는 무엇인가요?
4. 대체적으로 서비스를 제공할 때,안내문이나 상담 업무가 큰 비중을 차지하고 있는데, 혹시 개인 정보가 노출되었다는 것에 대해 거부감이 있지는 않나요?
 - 4.1. 있다면, 대상자들이 어떤 방식으로 거부감을 표현하나요?
 - 4.2. 불만을 줄이기 위한 본인만의 노력이나 노하우가 있나요? 있다면 말씀해주세요.
5. 전체 서비스의 관리 기간이 끝난 후에 공단에서 추가 적으로 제공하는 관리 방법이 있나요?
6. 전체 서비스 중에서 건강인을 활용하는 서비스는 없나요?
 - 6.1. 있다면, 어떤 서비스이며, 어떤 방식으로 이용할 수 있게끔 도움을 주시나요?
 - 6.2. 없다면, 그 이유가 무엇이며, 혹시 어떤 서비스에서 활용할 수 있을까요?
7. 현재는 각 서비스가 독립적으로 운영되고 있는데, 통합적으로 연계할 만한 서비스가 있다고 생각하시나요?

C.1 서비스의 이해

1. 서비스는 어떤 목적의 서비스 인가요?
2. 서비스는 어떤 대상자를 위해 제공되나요?

C.2 각 서비스 제공 정보

1. 서비스를 가장 적극적으로 참가하는 고객 층은 누구인가요? (직업/ 나이/ 소득 수준/ 직장-지역가입자)
2. 서비스에서 이루어지는 서비스는 어떤 방식으로 이루어지나요?
 - 2.1 그러한 방식(유선상담, 안내문, sms)이 효율적이라고 생각하시나요?
 - 2.2 안내문을 받은 사람들 중 몇 %정도의사람들에게 피드백이 오나요?
 - 2.2.1 피드백의 목적은 주로 어떤 것인가요?(목적: 만족, 불만, 상담)
 - 2.2.2 대상자 분들이 어떤 점에서 (만족/불만)을 느끼시는 건가요?
 - 2.2.2.1 불만을 해결하기 위해 어떤 방식으로 상담을 진행하셨나요?
3. 상담에서 제공하는 콘텐츠나 상담의 목적이 무엇인가요?
4. 검진결과 사후관리서 비스가 다른 서비스에 비해 상담 과정에서 더 어려운 점이 있나요?
 - 4.1 있다면, 어떤 점에서 더 어려움을 느끼시나요?
 - 4.2 어떻게 대처하고 있으신가요?
5. 상담 이후에 추가적으로 제공되는 건강 정보가 있나요?
 - 5.1 있다면, 어떤 정보이며, 어떠한 형식으로 제공되나요?
 - 5.2 없다면, 개인적으로 필요하거나 있으면 좋겠다고 생각하시는 정보나 서비스가 있나요?
 - 5.2.1. 자가 관리 kit 같은 서비스를 제공하는 것에 대해서 어떻게 생각하시나요?
6. 마지막으로 서비스에서 추가적으로 제공되었으면 하거나, 혹은 필요 없다고 생각하시는 부분이 있다면 말씀해주세요.



나. 조사 결과

1) 공급자·전문가 FGI 결과

□ 건강관리 서비스 전문가 인터뷰 결과를 공급자 정책적 차원, 공급자 제도적 차원, 수요자 건강 관리적 차원에서 정리하면 다음과 같음

[표 2-15] 건강관리 서비스 전문가 FGI 결과

구분		주요 내용
공급자 정책적 차원	데이터 수집	<ul style="list-style-type: none"> DB를 활용하여 대상자가 포함되는 집단의 평균 건강정보와의 비교를 통한 건강관리의 경각심 제고 필요 유선 상담의 호응도를 높이기 위해 대상자의 상황을 종합적으로 파악할 수 있는 데이터 수집 방법 필요
	업무연계	<ul style="list-style-type: none"> 공단 내부의 업무 연계 시스템 개선을 통한 정확도 및 업무처리속도 제고 필요
공급자 제도적 차원	홍보	<ul style="list-style-type: none"> 건강 지원서비스를 인식 시킬 수 있도록 리브랜딩 또는 홍보채널의 다양화 건강에 대한 국민들의 인식을 높일 수 있는 캠페인을 통한 자발적 참여 유도
	안내문	<ul style="list-style-type: none"> 시각적인 안내문 디자인을 통한 안내문의 취지와 내용을 쉽게 이해할 수 있는 방안 필요 대상자 주변지역 특정 의료인력의 권위를 활용하여 안내문의 정보에 대해 신뢰 방안 필요
	상담	<ul style="list-style-type: none"> 기존 프로세스를 탈피하여 전담 상담사가 대상자의 질환상태에 맞는 프로그램을 처방 필요 수요자의 서비스에 대한 만족도가 실적평가 기준에 반영
	서비스	<ul style="list-style-type: none"> 지역별 서비스 대상자의 특성을 고려하여 지사 외에도 접근성이 높은 공간이나 시간대에 서비스를 제공 병의 경중에 따라 다양한 상담채널 방식 적용 - 1,2 단계 대사 환자는 SNS나 메일 & 3-5단계 유질환은 유선, 방문 등 병원 방문의 부담을 느끼는 유질환 대상자들을 위한 보건소와의 유기적인 업무 연계 시스템 필요 간접관리를 위하여 가족이나 보호자가 대상자의 질환 상태를 공유
	본인인증	<ul style="list-style-type: none"> 상담 서비스 제공과정에서 발생하는 본인확인 절차를 간소화 건강인의 접근성을 높일 수 있는 간편한 본인확인(로그인) 방식 필요
수요자 건강관리적 차원	자가관리	<ul style="list-style-type: none"> 질환자가 적극적으로 자가 관리를 할 수 있도록 각 질환자별 온·오프라인 모임을 지원
	커뮤니티	<ul style="list-style-type: none"> 대상자가 일상활동 중 (일상관리) 건강정보를 적재적소로 활용한 자가 관리



2) 서비스 수혜자 FGI 결과

- 현재 국민건강보험공단의 부정적 이미지를 보완하여, 자체적인 리브랜딩 / 통합 CI를 통한 이미지 제고 필요
 - 현재 기 사용하고 있는 '건강In' 서비스가 수요자 입장에서 Positive 하게 인식되는 점을 감안 하여 국민건강보험공단과 '건강In'의 연계성 강화를 통해 통합 CI 접근 방법 필요
 - 국민건강보험공단을 세금징수집단으로 Negative 인식이 있으며, 국민건강보험공단이 무슨 사업을 하고 있는 집단 인식 부족함
 - 건강 In 이미지 자체는 친근하고, Me Health 관리를 할 수 있는 CI로 인식되므로 언제든지 쉽게 다가갈 수 있는 '친근한 보건소' 같은 이미지가 필요
- 서비스 양과 질의 방향성에 대한 계획 제고를 통해 선택과 집중을 통한 사업 방향성 점검이 필요
 - 수요자의 건강 관리에 효과적인 교육/프로그램의 경우, 프로그램 지원/대상자 확대와 질병 기준을 세분화하여 해당 질병율이 높은 교육/프로그램을 더욱 집중적으로 구성해야 함
 - 실질적으로 서비스가 필요한 대상자에게 원활하게 제공되지 못하고 센터공간 부족으로 수용 인원 제한의 문제점이 있음
 - 기대 이하의 프로그램 구성으로 실질적인 건강관리에 도움이 안되며 직장인들의 경우 시간대가 애매하여 프로그램에 참여하기 어려움의 한계점이 있음
 - 서비스/교육 프로그램을 성실히 수강 시, Reward 제공을 통한 동기 부여가 필요함
 - 수요자의 질환 및 증상에 따라 프로그램 선택이 필요하며 만성질환자들에게는 특히 향후 여가/취미 생활로 이어질 수 있는 프로그램 구성을 원함

□ 각각의 수요자에게 Customized 된 서비스를 제공하여 서비스 가치 증대 및 활성화 필요

- 연령(40, 50 및 60대), 직업(주부, 자영업, 직장인), 소득 수준(상·중·하) 등 대상자의 특징을 구분 및 분류하여 해당 수요자에게 최적화 된 교육/프로그램 지원이 필요
 - 현 제공되는 프로그램들 대부분은 노년층만을 위한 프로그램으로 구성되어 있어 안내문에서 내가 구체적으로 어떤 상황인지에 대한 정보 부족으로 Action을 취할 수 있는 방법에 대해 파악하기 어려움
- 고객이 원하는 다양한 서비스 및 프로그램 개발이 중요
 - 나의 건강정보를 비교/분석하여 상태의 심각성 인지 필요
 - 글이 아닌 그래프, 이미지 등 시각적 자료 제시
 - 구체적인 Action Plan을 위해 나의 상태/상황에 맞는 적합한 프로그램을 제안하여 수강 신청까지 프로세스 전 과정에 대한 도움 필요
 - 온 가족이 함께 참여 할 수 있는 프로그램 희망

□ 국민건강보험공단이 수요자에게 보내는 일방적인 전달에서 상호 대화형으로 전달방식 변화 필요

- 건강검진 또는 교육을 받는 시점부터 그룹(같은 기수들 모임, 세대간 정보 공유 모임, 가족간 커뮤니티 등)을 구성 및 SNS/App 등을 활용 하여 더 많은 수요자들의 접근성 강화 도모
 - 기존의 안내문은 보험홍보나 광고물로 인식되는 경우가 많으며, 직장인의 경우 업무시간 중에 상담을 하기에는 다소 문제가 있음
 - 어플리케이션이나 SNS를 통해 지속적인 안내 및 정보 확인, 밴드나 라인 등을 활용하여 비슷한 증상이나 특징을 가진 사람들끼리 함께 모여서 교육하거나 운동하는 방안이 필요
 - 인터넷에 있는 많은 정보들 중 나에게 유용한 자료들만 정리하여 제공하는 것이 필요



□ **현 제공되는 프로그램/서비스 증설 또는 프로그램 수정/폐지 검토를 통하여 서비스 만족도 향상 제고 필요**

- 수요자들의 선호가 높은 프로그램/서비스를 강화하고, 선호도와 만족도가 낮은 프로그램은 개편 또는 과감히 폐지하여 효율적으로 운영하는 방안을 마련해야 함
 - 기본적인 검진 및 교육을 주기적·지속적으로 제공하고 신체건강 이외에도 정신 건강 관련 교육/프로그램도 함께 희망하고 있음

□ **많은 사용자를 확보하고 있는 어플리케이션 서비스와 연동 또는 제휴를 통해 홍보 병행 추진 필요**

- 국민건강보험공단의 새로운 App 제작보다는 이미 제공되고 있는 건강 및 헬스 관련 App과 연동하여 활용하는 것이 수요자들에게도 편리하기 때문에 훨씬 효율적임
 - 수시로 내 건강 상태를 확인하고 Tracking하여 개선점을 찾고 싶음
 - App이 있어서 언제든지 내 건강상태 및 운동 방법을 확인하고 보유 질병에 따른 약물 투여 가능여부도 알려주는 것이 필요
 - 어플리케이션/온라인 사이트와 연동된 형태로 알림 서비스 개발 필요

[표 2-16] 건강관리 서비스 수요자 리서치 결과

주요 이슈	세부 내용
기관이미지에 대한 대국민 인식개선	<ul style="list-style-type: none"> • 국민건강보험공단을 세금징수집단으로써 Negative 하게 인식 • 누구나 다 혜택을 받는 제도이며, 세금으로 지출하고 있지만, 그에 비해 특별한 혜택부족 • 건강/의료혜택이 비교적 용이한 보건소처럼, 의료보험공단도 환자들의 Barrier를 축소 필요 (병원보다 부담이 적고 언제든지 갈 수 있는 그런 이미지 구축) • 대사 증후군이라는 안내문에 대한 구체적인 설명 부족 • 국민건강보험공단의 업무설명 부족 • ‘건강보험공단’을 보험회사들을 관할하는 정부기관이라는 인식하며 ‘브랜드 네이밍’에 대한 이해 부족 • 건강보험료는 꾸준히 내지만, 국민건강보험공단이 실질적으로 무슨 일을 하는 기관이며, 어떠한 혜택을 제공하는지에 대한 정보 부족
선택과 집중의 교육서비스 제공	<ul style="list-style-type: none"> • Mass Market을 대상으로 사업을 계획/진행하고 있어 정작 필요한 사람들이 서비스를 제공 받지 못하는 경우 다수 발생 • 직장인들은 시간적 여유가 없어 교육 프로그램 참여의 어려움 • 지속적으로 관리를 해야 하는 당뇨/고혈압 환자의 경우, 대상자들의 참여율을 높이기 위한 동기 부여 부족

	<ul style="list-style-type: none"> • 대상자가 상담 받은 내용대로 운동/관리 했을 경우, 혜택이나 보상 부여 (ex) 가스비, 건강보험료 인하 등 실질적 혜택 제공 필요 • 국민건강보험공단의 안내에 따라 건강을 되찾은 수요자들에게 Reward를 제공 수요자들이 관심을 갖고 참여할 수 있도록 독려 필요 • 누구에게나 프로그램을 제공하지만 시간 및 장소의 한계로 꼭 참여해야 하는 대상자들이 서비스를 제대로 받지 못하는 경우 발생 • 같은 질병 환자들이 함께 교육을 받는 것보다 는 같은 질병 내에서도 초기와 만성으로 나누어서 각각 시기에 적합한 교육 진행 • 상담단계, 프로그램 기간에 연연하기 보다는 대상자의 증상을 환자 상태 및 진행률로 구분하여 교육 프로그램 진행 필요 • 인터넷, 모바일 사용이 불가능하거나 소외계층에게 지속적인 건강관리법에 대한 안내 서비스 홍보 및 제공 강화
<p>서비스 수혜자에 대한 세분화된 맞춤형 서비스 제공</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 나의 건강점수 수치화보다는, 비교대상자 또는 시/군 별 평균 점수 등을 구체적으로 보여주면 이해도 상승 • 나의 질병 위험도가 평균 기준 어디에 위치에 있는지 그래프 상에서 보여주어 경각심 자극 • 통계적으로도 ‘내가 대한민국 국민으로 몇 % 수준이다’ 같은 정보가 확인 유도 • 나의 건강검진 데이터를 통합 관리하고 트래킹과 피드백 관리 • 일괄적인 정보관리를 통해 전체적인 데이터 분석과 통계적 흐름 파악 • 직장인들을 위해 상담시간 오후 6시 이후로 연장 • 은퇴자들을 대상으로 취미 프로그램들을 제공하여 일상 생활 속에서 꾸준히 건강관리 유도 • 시간선택의 폭이 좁아, 원하는 시간에 이용할 수 없는 한계점 • 현재 직장인 반은 저녁 시간에 한 반만 있어서 수용 인원이 많이 부족한 상태임 • 서비스 제공의 나이제한으로 건강 관리가 필요한 청소년 또는 65세 이상은 참여 제한 • 질병에 대한 경고/안내글에 쉬운 용어나 설명을 통해 위험 수준에 대한 경각심 강화 • 연령별로 프로그램을 참여할 수 있는 방법이 달리하여 효율적인 관리 필요
<p>서비스 안내에 대한 커뮤니케이션 및 서비스 개선</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 스마트폰 이용에 불편함을 느끼는 세대들을 위해 다른 가족원에게 SMS 발송 및 관리 • 관련 질병에 대한 기기 대여 서비스 정보를 SMS 메시지로 발송 • 일반 병원에서 국민건강보험공단에서 제공하는 교육/프로그램 홍보 • 안내문을 보고 보험 홍보나 타 광고물로 여기는 한계점 • 사람들이 잘 보지 않은 아파트 정문 게시판이 아닌 엘리베이터 안과 같이 사람들이 빈번히 드나드는 곳에서의 대사중후군 홍보 • 노인 복지 회관, 신문(지역 신문), 구청 신문 등에 실리면 인터넷을 잘 사용하지 못하는 노 • 남자상담원에게 상담을 받았을 때, 창피했던 경험 보유 • 전화 안내원 교육을 통해 상담 성공률 증가 • 전문가들에게 전화 문구에 대해 자문하고 효과적인 문구도 고려 • 전문적이 도맡아 안내하거나, 전화상담의 전문인 부재로 2년에 한 번씩 지사 이동 • 콜센터 직원들의 말하는 skill이 전부 달라 환자들의 불편 증대 • 구체적으로 언제/어디서/어떻게 운동하면 좋을지 알려주거나, 좋은 프로그램을 직접 등록해주는 세심한 서비스 필요
<p>각종 서비스 기기 및 프로그램에 대한 관리방안 개선</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 어플리케이션, 온라인 사이트와 연동된 형태로 알림 및 서비스가 있다는 부분에 안내 필요 • 연말정산 다운로드 할 수 있는 것처럼 실시간 내 건강 정보 확인 • 시간단축을 위해 수기 작성보다는 스마트 폰에서 App을 활용하여 작성 • 의약품 과다 복용 방지를 위해 건강보험공단에서 수치에 따른 투약량 분류 및 안내 • 자가 건강관리 노트는 매일 기록에 대한 부담감 존재 • 6개월의 서비스 기간이 짧게 느껴질 경우, 건강 상태에 따라 연장 가능 여부 • 보험공단의 신체 건강뿐 아니라 정신 건강까지 관리하는 차원의 서비스가 필요 • 지역 내에서 동사무소, 노인정, 복지회관 등 가까운 장소에서 교육 필요 (접근성 중요) • 기본적인 검사 (피검사, 혈당 검사)를 한 달에 한 번씩 진행하고 노년층의 경우 여러 번 주입 교육을 통해 주의 사항 인지



다. 사용자 서비스 이용 만족도 조사¹⁸⁾

□ 전반적인 서비스 만족도 평가

- 국민건강보험공단에서 제공하는 서비스에 대한 만족도는 건강관리 방법에 대한 안내 내용, 지역사회 건강관리 정보제공, 국민건강보험공단 서비스 이용 상담사 연락처, 본인의 건강상태에 대한 이해를 돕는 정도-에 대해 7점 척도를 사용해 평가하였음
- 전반적인 서비스에 대한 만족도는 높은 편이며, 질환이 있는 경우, 본인에 대한 건강관리를 위해 보다 더 관심 있는 경우 만족도는 높게 나타남. 또한, 신규 질환 발생자(유질환자)의 경우 보다 높게 나타나 환자에 대한 주의 경각심이 필요

[표 2-19] 전반적인 서비스 만족도 평가

(7점척도사용, 점)

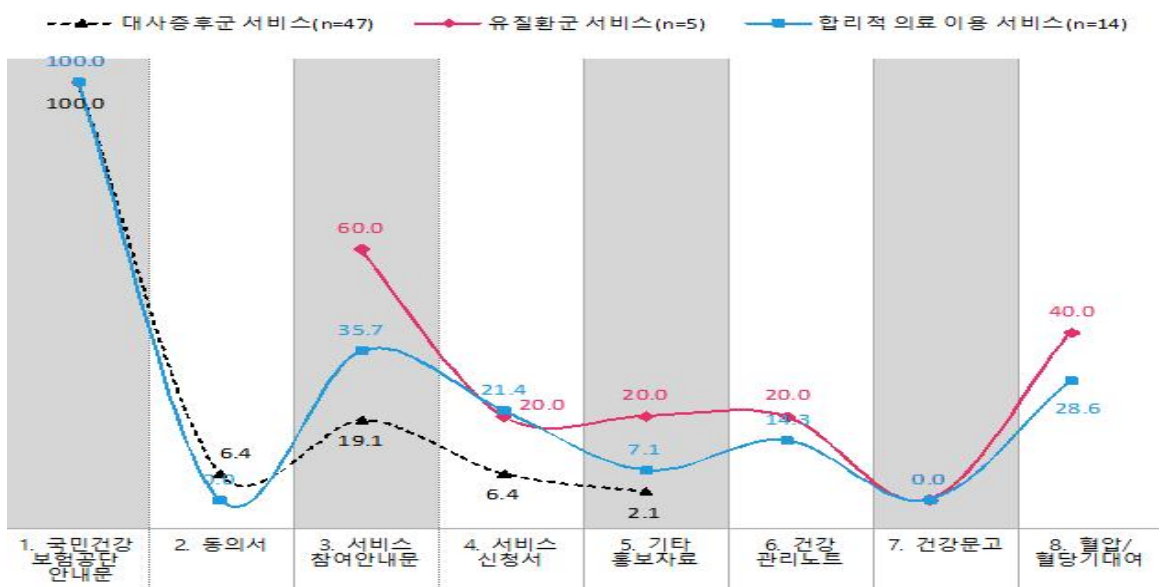
구분	사례수 (명)	전반적인 서비스에 대한 만족도	세부항목			
			건강관리 방법에 대한 안내 내용	지역 사회의 건강관리 정보제공	국민건강보험 공단 서비스 상담사 연락처	본인의 건강상태 대한 이해를 돕는 정도
전체	(104)	5.30	5.37	5.12	5.12	5.13
성별	남성 (57)	5.14	5.28	4.90	4.90	4.94
	여성 (47)	5.48	5.47	5.33	5.33	5.31
연령	만30-39세 (1)	4.00	4.00	5.00	5.00	4.00
	만40-49세 (11)	5.38	5.89	5.71	5.71	5.25
	만50-59세 (44)	5.09	5.11	4.88	4.88	5.08
	만60세 이상 (48)	5.57	5.61	5.30	5.30	5.19
보유 질환	고혈압 (77)	5.15	5.20	4.96	4.96	5.00
	당뇨 (34)	5.55	5.43	5.50	5.50	5.19
	이 중에 없음 (10)	5.86	6.38	6.33	6.33	5.86
직업	농림·축 ·수산·광업 (1)	-	-	-	-	-
	자영업 (22)	5.05	5.05	4.84	4.84	4.81
	판매 (5)	5.20	5.20	5.80	5.80	5.20
	서비스업 (10)	4.86	5.22	4.50	4.50	4.86
	생산·기능 ·노무직 (12)	5.17	5.63	5.17	5.17	4.88
	사무·관리 ·전문직 (35)	5.63	5.64	5.38	5.38	5.50
	주부 (12)	5.00	5.20	5.00	5.00	5.00
	기타 무직 (7)	7.00	7.00	-	-	7.00
이용 서비스	대사중후군 서비스 (47)	5.35	5.48	5.06	5.06	5.08
	유질환군 서비스 (5)	6.00	5.00	5.00	5.00	4.80
	합리적 의료 이용 서비스 (14)	5.33	5.50	5.17	5.17	5.00
	이 중에 없음 (54)	5.17	5.20	5.12	5.12	5.13
이용자 여부	이용자 (50)	5.40	5.49	5.11	5.11	5.12
	비이용자 (54)	5.17	5.20	5.12	5.12	5.13

※ 샘플 사이즈가 n < 30인 경우 해석에 유의가 필요함.

18) 수요자 중심의 만성질환 건강관리 서비스디자인 개발을 위한 정량조사보고서, 한국개발조사연구소, 2015년 12. 인용.

- '대사증후군 서비스'의 경우 '1.국민건강 보험공단 안내문' 외의 다른 서비스의 이용률이 낮게 나타나는 경향이 있음
- '유질환군 서비스'의 경우 '3.서비스 참여 안내문(60.0%)', '8.혈압/혈당기 대어(40.0%)', '5.기타 홍보자료(20.0%)', '6.건강관리노트(20.0%)'에서 다른 서비스보다 상대적으로 이용률이 낮게 나타남

[표 2-20] 전반적인 서비스에 대한 만족도



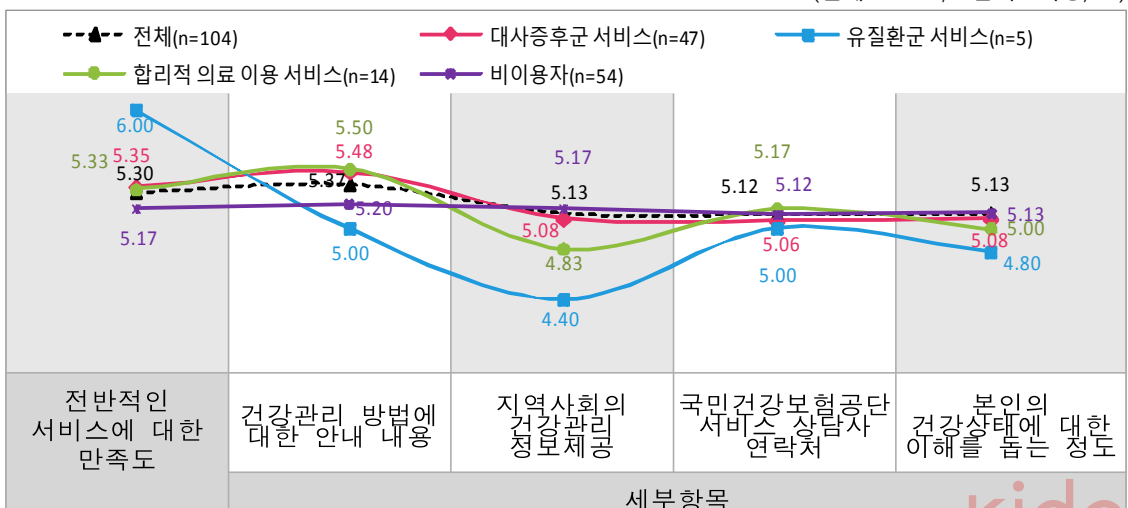
※ 샘플 사이즈가 n < 30인 경우 해석에 유의가 필요함.

<제공하는 서비스>

대사증후군 서비스: 1. 국민건강 보험공단 안내문, 2. 동의서, 3. 서비스 참여안내문, 4. 서비스 신청서, 5. 기타 홍보자료

유질환군 서비스, 합리적 의료 이용 서비스: 1. 국민건강 보험공단 안내문, 2. 동의서, 3. 서비스 참여안내문, 4. 서비스 신청서, 5. 기타 홍보자료, 6. 건강관리노트, 7. 건강문고, 8. 혈압/혈당기 대어

(전체 n=104, 7점척도사용, %)



※ 샘플 사이즈가 n < 30인 경우 해석에 유의가 필요함.

□ 보완/개선 사항 분석

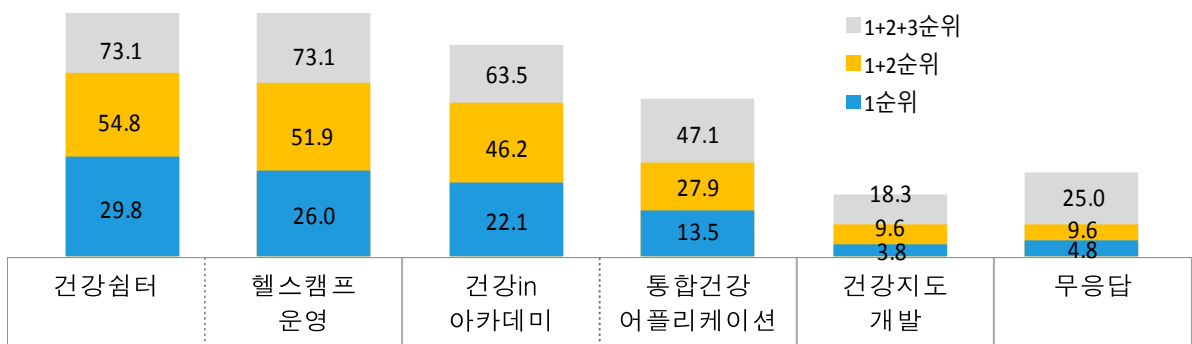
- 국민건강보험공단 서비스 중에서 ‘건강 검진 통보서(60.6%)’와 ‘건강관리 안내문(37.5%)’의 이용률이 가장 높은 것으로 나타났으며, 이 중에서 ‘건강관리 안내문’에 대해 개선이 필요하다는 의견이 24.7%에서 제기되었음. ‘건강관리안내문’에서 개선이 필요한 부분으로 ‘안내문 제공 시기 및 횟수 관련(7회)’, ‘안내문 내용 관련(6회)’이 언급되어 이에 대한 개선이 필요함

□ 지역사회 연계 서비스 컨셉(안) 평가 및 서비스 개선 사항

- ‘지역사회 연계 서비스’ 컨셉안에 대해 선호도를 평가한 결과, ‘건강쉼터’와 ‘헬스캠프 운영’에 대한 선호도가 높게 나타남
 - 1) ‘지역사회 연계 서비스’ 컨셉안 선호도 1순위: ‘건강쉼터(29.8%)’가 가장 높게 나타남.
 - 2) ‘지역사회 연계 서비스’ 컨셉안 선호도 1+2순위: ‘건강쉼터(54.8%)’이 가장 높게 나타남.
 - 3) ‘지역사회 연계 서비스’ 컨셉안 선호도 1+2+3순위: ‘건강쉼터(73.1%)’, ‘헬스캠프 운영(73.1%)’이 가장 높게 나타남.

[표 2-21] 지역사회 연계 서비스 컨셉(안)

(전체 n=104, 복수응답가능, %)

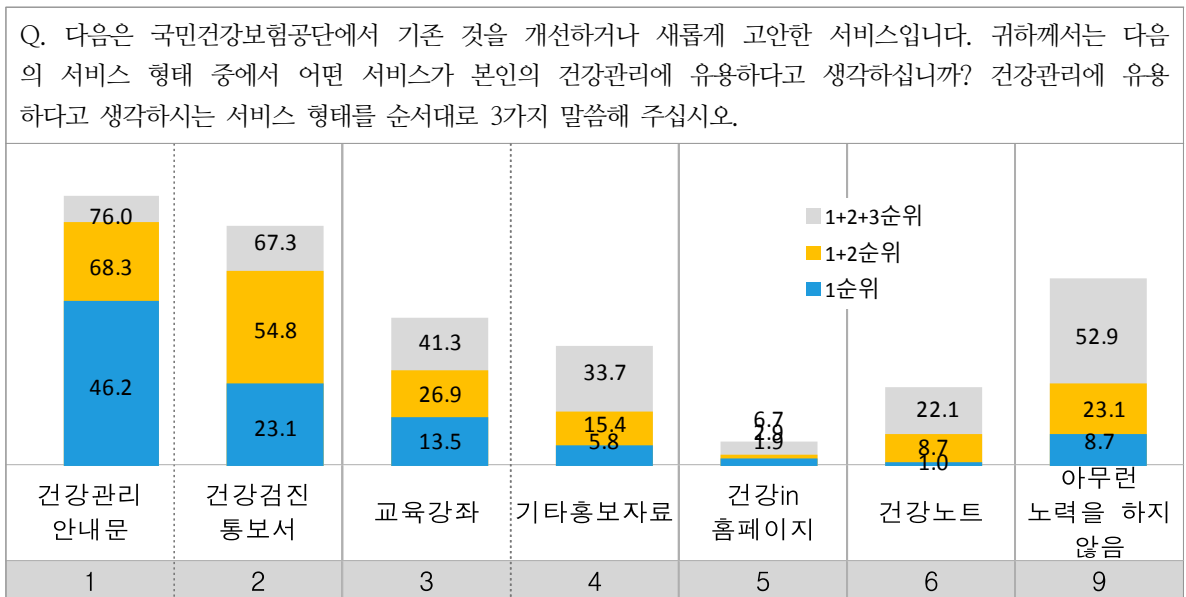


- 지역사회 연계 서비스’ 컨셉안에 대해 선호도를 평가한 결과, 1순위로 ‘건강쉼터(29.8%)’가 가장 높고, 그 다음으로 ‘헬스캠프 운영(26.0%)’, ‘건강in 아카데미(22.1%)’, ‘통합건강 어플리케이션(13.5%)’인 것으로 나타남
- ‘지역사회 연계 서비스’ 컨셉안에 대해 선호도를 평가한 결과, 1+2+3순위로 ‘건강쉼터(73.1%)’와 ‘헬스캠프 운영(73.1%)’이 가장 높고, 그 다음으로 ‘건강in 아카데미(63.5%)’, ‘통합건강 어플리케이션(47.1%)’인 것으로 나타남

- '유질환군 서비스' 이용자의 경우 상대적으로 '헬스캠프 운영(100.0%)'과, '건강쉼터(80.0%)', '통합건강 어플리케이션(80.0%)'에서 비율이 높은 반면, '건강in 아카데미(20.0%)'에서 비율이 낮게 나타남
- 건강관리에 유용한 국민건강보험공단 서비스 1순위는 '건강관리 안내문(46.2%)'이 가장 높고, 그 다음으로 '건강검진 통보서(23.1%)', '교육강좌(13.5%)'인 것으로 나타남
- 건강관리에 유용한 국민건강보험공단 서비스 1+2+3순위로 '건강관리 안내문(76.0%)'이 가장 높고, 그 다음으로 '건강검진 통보서(67.3%)', '교육강좌(41.3%)', '기타홍보자료(33.7%)', '건강노트(22.1%)'인 것으로 나타남
- '합리적 의료 이용 서비스' 이용자의 경우, 상대적으로 '건강관리 안내문(92.9%)'과 '건강검진 통보서(78.6%)'의 비율이 높게 나타남
- '유질환군 서비스' 이용자의 경우, 상대적으로 '교육강좌(80.0%)'의 비율이 높게 나타남

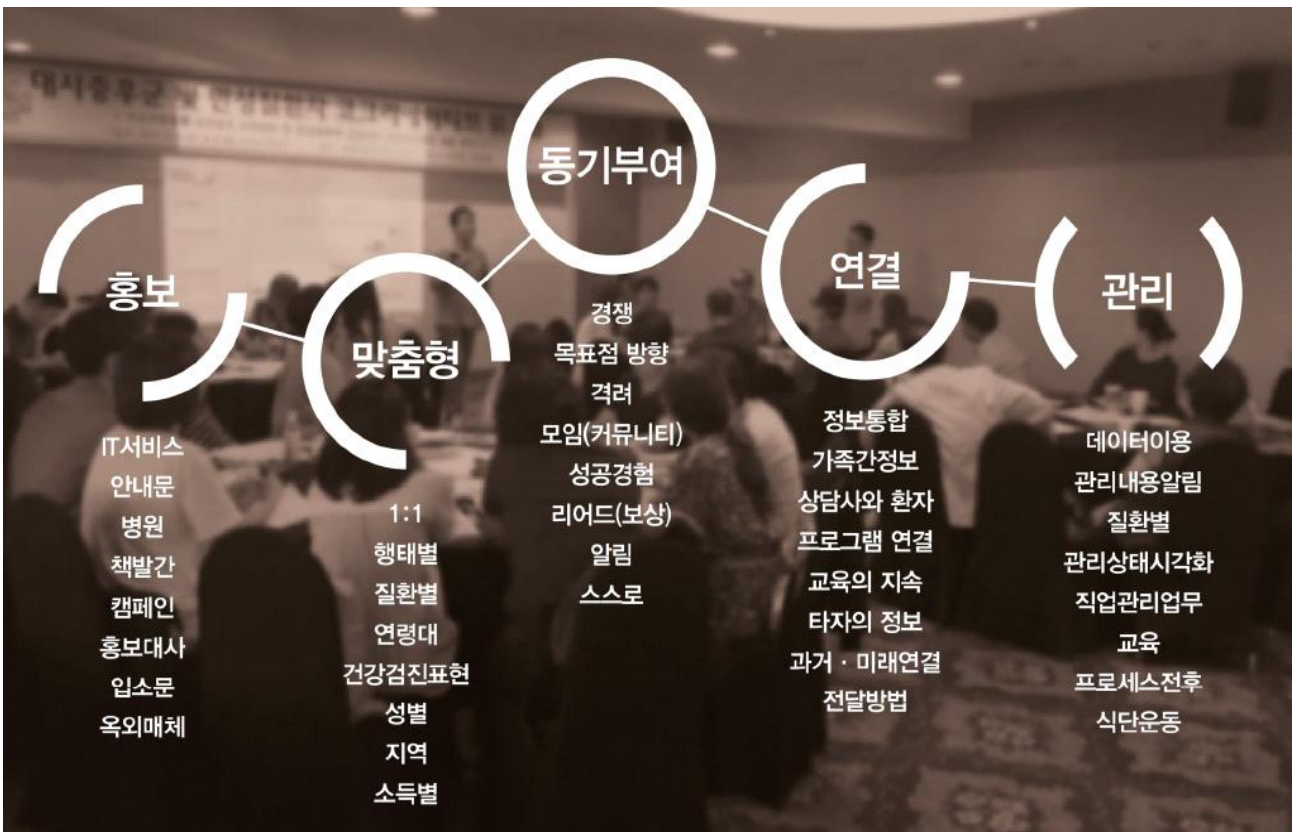
[표 2-22] 건강관리에 유용한 국민건강보험공단 서비스

(전체 n=104, 복수응답가능, %)



제3장 건강관리 서비스디자인 중점 추진 전략

2장 수요자 FGI조사에서 주요 이슈 키워드를 도출한 결과 국민건강보험공단은 기관 이미지에 대한 대국민 인식 개선이 무엇보다 필요하다는 사실을 알게 되었으며, 개인별로의 선택과 집중에 따른 교육서비스 제공으로 보다 세분화된 맞춤형 건강관리 서비스 제공과 이를 위한 동기부여 및 서비스 개선을 위한 커뮤니케이션 및 각종 기기 및 프로그램에 대한 관리 방안 및 개선이 필요함



[그림 3-1] 수요자 중심의 주요 이슈 키워드

1. 현황분석 주요 이슈

□ 건강관리 정책 목표 전략화 필요

- 고령자 및 만성질환자 증가에 따른 사회적 비용 문제 해결을 위해 사전예방적 대응체계 마련이 필요

- 대상별, 유형별 서비스 범위 구분 명확화 필요, 현재 연락이 되며, 대응해주는 고객에게만 서비스 제공

□ 대상자에 대한 맞춤형 접근방안 필요

- 건강수명 시대와 환자 맞춤형 의료서비스 중요성 증대에 따른 헬스케어 제품과 서비스 확산
- 만성질환(고혈압, 당뇨병) 유병률 증가억제가 중요(2~30대 잠재적 → 4~50대 폭발적)
- 검진 및 의료이용자 군별로 필요한 서비스를 제대로 받는지 서비스 모니터링 및 집중관리 대상 선정 필요

□ 통합적 건강관리 서비스 모델 개발 필요

- 첨단 IT 기술의 의료서비스 적용에 따른 새로운 건강관리 모델 필요
- 분절되어 있는 기관 간 고객 맞춤형 접근을 위해서는 표준관리 매뉴얼과 정보 관리시스템 필요
- 현재, 획일화된 서비스에서 선택·맞춤형 서비스로 개선과 20대 이후 생애 주기 통합 서비스 체계 필요

□ 수요자의 요구에 맞는 건강관리 서비스디자인 도입 필요

- 보건의료서비스에 대한 접근성 및 건강불평등에서 형평성으로 개선 필요
- 선제적 세대별 건강서비스 제공과 지역사회 중심의 예방과 관리 역량 강화 필요 (제도 개선 및 보상체계 등)
- 우리나라도 인구고령화, 소득증대, 생활습관변화 등으로 인해 만성질환이 증가하고 있어 주로 생활습관의 문제로 발병하는 만성질환을 방지하기 위해서는 중증으로 가기 전 생활습관을 교정하는 것이 중요

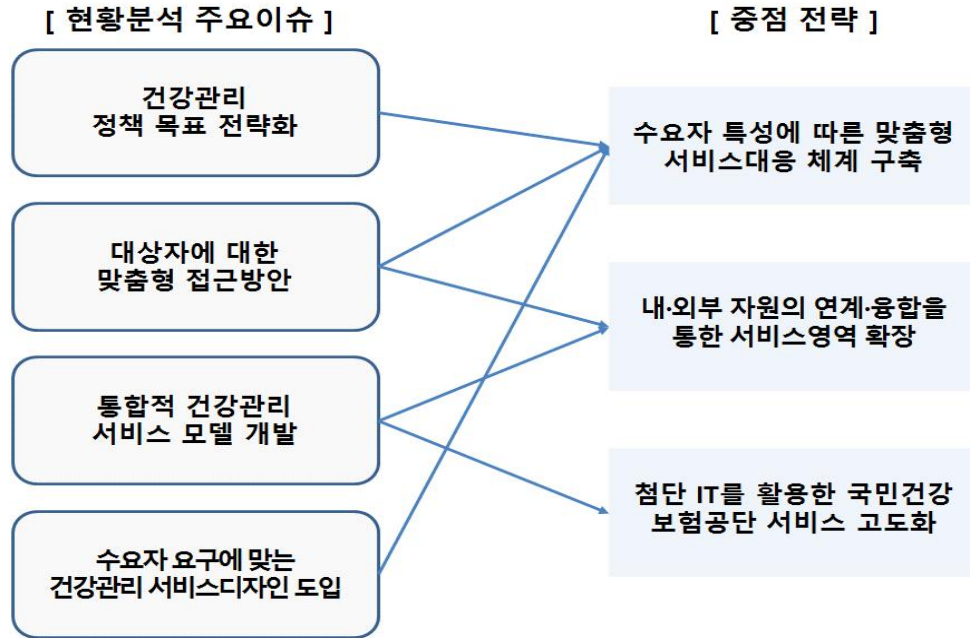


2. 건강관리 서비스디자인 전략 방향



[그림 3-2] 종합적 문제분석을 통한 전략 도출 프레임워크





[그림 3-3] 중점전략 도출

가. 수요자 특성에 따른 맞춤형 서비스 대응 체계 구축

- 수요자의 대응 태도, 질환 상태, 연령, 업종 등을 세세하게 파악하여, 그에 맞는 적합한 서비스를 제공함으로써 질병 관리 및 예방이 효율적으로 이루어 질 수 있는 서비스(교육/프로그램) 고려
- 수요자 맞춤 서비스 제공을 통해 수요자에게 실제로 필요한 정보(검진결과, 사후관리 정보 등)의 적시 제공 (관련 법률, 규정 및 고시화 필요)
- 수요자 반응 특성에 따라 차별화 된 커뮤니케이션 전략을 통해 수요자가 메시지 대응 민감성이 낮다면 강력하고 구체적인 메시지 전달
- 커뮤니케이션 매체, 메시지 형식, 표현방식, 접촉주기 등 조정을 통한 수요자 이탈 최소화할 수 있는 방안(수요자가 관심을 갖는 매체(검진결과표)에 전달이 필요한 정보 게재)을 마련
- 수요자 유형에 따른 접촉 프로그램의 종류와 개수를 차별화하여 서비스의 질과 서비스 대상자수 제고

- 건강검진결과 안내 시 수요자 반응 특성에 따라 구분하여 서비스 대응 체계를 구축함
 - 서비스 수요자를 저대응군, 보통(일반)군, 과잉대응군으로 구분하여 접촉방법(채널) 및 서비스 프로그램을 차별화하여 제시
 - 저대응군(참여형) : 서비스 안내에 민감성이 낮은 유형으로 서비스에 적극 참여하는 수요자 집단
 - 보통군(일반) : 일반적인 수준의 권유가 필요한 수요자 유형
 - 과잉대응군(강권형) : 서비스 안내에 민감성이 높은 유형으로 강한 권유가 필요한 수요자 유형

[표 3-1] 검진결과 사후관리 사용자 반응특성에 따른 분류 및 대응방안

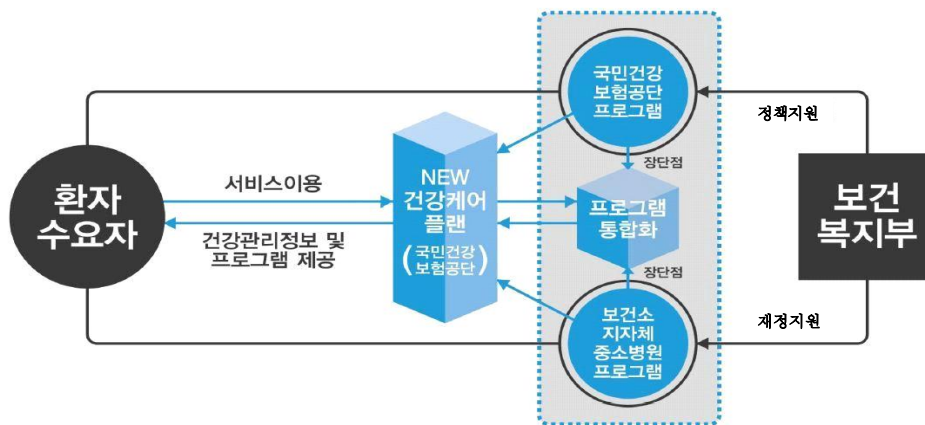
구분		저대응군(참여형)	보통군(일반)	과잉대응군(강권형)
사용자 특성		의료서비스이용 ↓ 건강무관심 시간부족 소극적 서비스인지 ↓	저대응군과 과잉대응군의 중간	의료서비스이용 ↑ 건강관심 ↑ 시간여유 적극적 서비스인지 ↑
대응 전략	접촉 표현 관리 보상 참여 목표	접촉점 최대화 구체적, 직접적, 경각심 제고 선행적 관리, 단기, 집중화 경쟁, 비교 동료와 함께 단기목표	중도 중도적 표현 모니터링 경쟁, 비교 동료와 함께 단기목표 중심	접촉점 최소화 막연, 완화 모니터링 비교, 반마일리지 독립적 장기목표
접촉 방법	안내문 SMS 전화 건강IN 방문	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ×	○ × × ○ ×
프로그램 유형 센터 이동형센터 오프라인 커뮤니티 온라인 커뮤니티	병원, 보건소 연계 프로그램 정보 허브 제공(건강IN) 인센티브 제공 추구관리 제공			

나. 내·외부 자원의 연계·융합을 통한 서비스영역 확장

- 국민건강보험공단의 업무 프로세스 재구성, 사용자 접촉점의 재구성, 사용자 관점에서 통합된 서비스 운영을 통해 효용성 강화, 외부자원과의 연결을 통해 서비스 제공 효율화, 서비스전달체계 개선

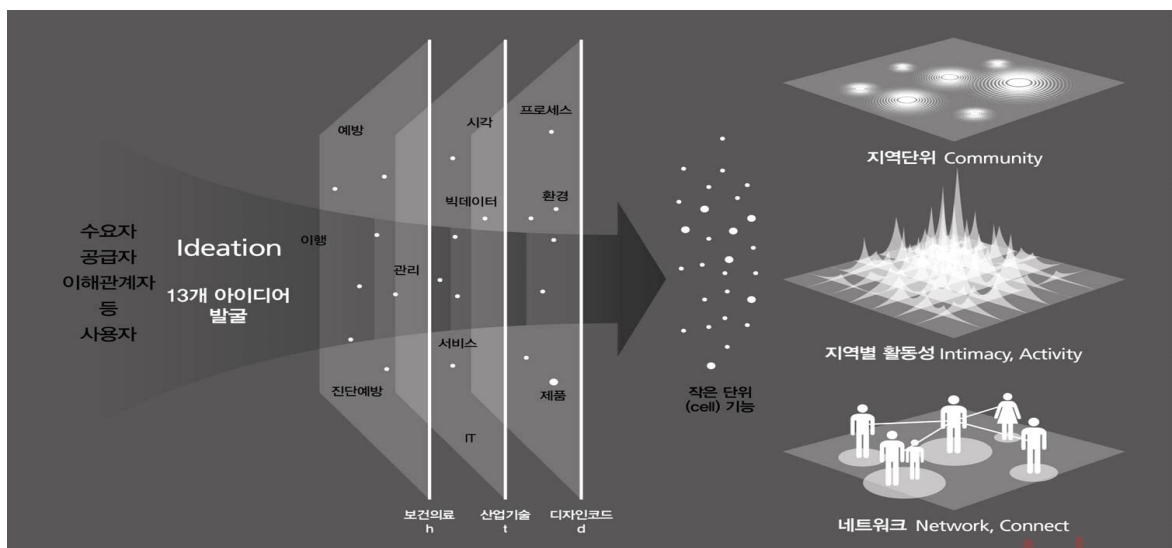


- 현재 보건소 및 지자체에서 운영하고 있는 프로그램이 있으나 이에 대한 활용 및 운영에 있어 소극적인 측면이 있음, 따라서 국민건강보험공단의 프로그램과 보건소, 지자체 운영 프로그램의 장단점을 통합화하여 'NEW 건강케어플랜'이라는 프로그램을 국민건강보험공단에서 직접 관리 및 운영을 통해 건강생활관리를 운영하도록 함
- 이는 국민건강보험공단의 개인정보를 활용한 맞춤형 건강관리와 교육, 운동 및 건강관련 프로그램 지원 등을 통한 보건소 및 지자체 기관과의 통합적 프로그램 운영으로 운영의 시너지 효과를 발생하도록 함



[그림 3-4] 외부자원 연계 서비스 전달체계, 뉴건강케어플랜(안)

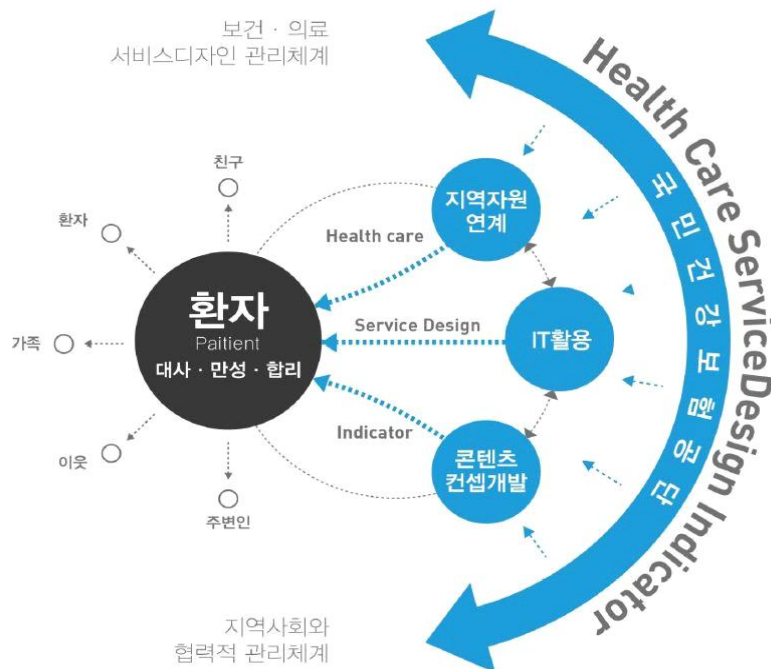
- 건강정보를 나누고 소통하며 서비스를 제공 받을 수 있는 외부자원과의 연결로 서비스 제공 효율화 및 서비스 전달 체계 개선



[그림 3-5] 내외적 자원 연계 방안



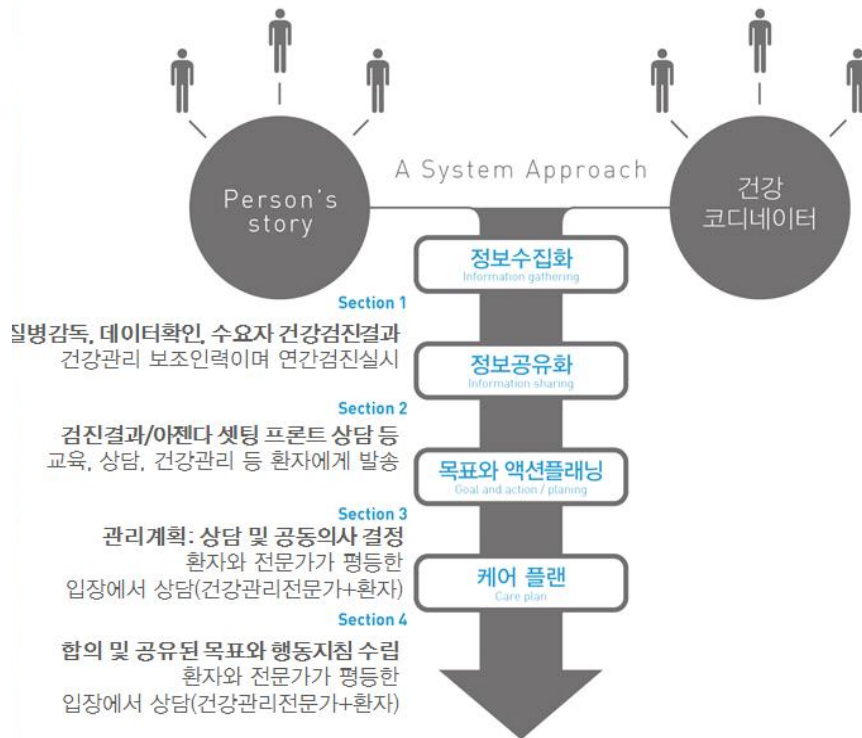
- 보건의료 : 예방, 진단, 진단예방 및 관리의 단계로의 건강관리 프로그램 운영
 - 산업기술 : 시각적 자료, 빅데이터, 서비스, IT 등을 활용하여 내외부적 자원의 활용 범위의 확장
 - 디자인코드 : 환경, 제품, 프로세스, 서비스 등의 다양한 분야 제공
 - 지역단위별 커뮤니티의 활성화로 활동성이 높아지고 이는 네트워크를 통해 보다 강화됨으로 인해 내외적 자원의 연계를 통해 생활건강관리의 실천 실현
- 제품·서비스 통합 패키지 및 건강 정보 통합 서비스 제공 등 사용자 관점에서 통합서비스 운영으로 재설계하여 서비스 효용성을 강화
- 교육을 중심으로 지역 의료자원과 연계하여 생활 건강관리 교육서비스로 지역 의료기관 및 기타 관련 서비스 제공기관 간의 연계
- 국민건강보험공단은 국민의 건강을 보호하고 지속적인 건강관리를 제공해주는 인디케이터로서의 협력적 관리체계를 추구할 수 있는 역할을 이뤄나갈 수 있는 서비스 제공 기관



[그림 3-6] 지역사회 협력적 관리체계(안)

다. 첨단 IT를 활용한 국민건강보험공단 서비스 고도화

- 국민건강보험공단에서 기존에 제공되고 있는 다양한 서비스를 건강인 등 기존 자원의 활용을 최대화 하고 수요자들의 건강 정보 관련 Data를 통해 새로운 가치 제공 할 수 있는 서비스 방안 모색
- 지역사회 협력적 관리체계의 방안을 보다 구체화하기 위한 방안으로 건강코디네이터 역할을 할 수 있는 상담사 역할이 필요
- 개인과 건강코디네이터가 같이 정보를 수집하고 이를 공유하며, 목표와 행동을 유발할 수 있는 계획을 세우고, 보다 세부적인 건강관리를 위한 단기, 중기, 장기 계획을 세워 이를 건강관리전문가와 함께 행동하도록 함

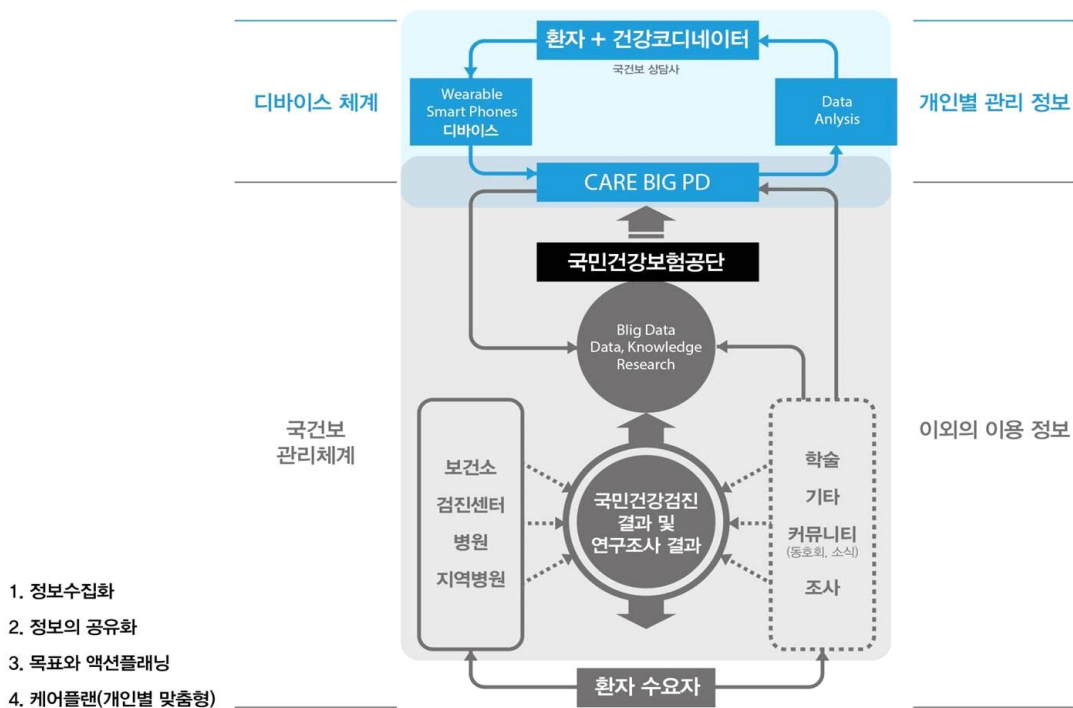


[그림 3-7] 정보활용 및 관리방법

- Big Data 활용을 통한 다각적 건강정보 제공을 통한 개인별 건강데이터 비교 참조로 개인의 건강상태 진단, 개선방안 제안 등 서비스 활용도 증진



- 수요자 피드백을 시각화 함으로써 공급자의 성과를 진단하고 발전 방안 제시할 수 있는 수요자 피드백에 기반한 공급자의 성과 고도화 시스템 구축
 - 지역자원의 외부적인 자원을 활용하고, 내부적인 자원(데이터, 기존 서비스) 등의 정보를 활용하여 이를 데이터화하여 맞춤형 정보 제공방법에 대한 구체적인 방향 수립
 - 개인별 경험을 통한 개인별 관리 정보를 보다 손쉽게 습득하여 이를 통한 환자 와 건강코디네이터가 NEW 건강케어플랜¹⁹⁾을 실현하도록 함
- 기존 자원과의 연계 활용으로 기존 서비스의 새로운 가치 창출을 통해 건강 정보시스템을 지능화하여 건강관리 정책 의사결정 도구로 활용



[그림 3-8] 국민건강보험공단의 데이터 관리체계

19) 뉴건강케어플랜 [그림 3-7] 외부자원 연계 서비스 전달체계 P.75

제4장 건강관리 서비스디자인 중점 추진 과제

1. 중점 추진 과제 총괄

□ 국민건강보험공단의 건강관리 서비스디자인 중점 추진 과제를 4개 분야로 구분하여 제시

- ①수요자 관점의 업무프로세스 재설계, ②지역자원 연계 통합관리 서비스, ③업무단위별 콘텐츠 컨셉 개발, ④IT 기반을 활용한 서비스 개선 방안

[표 4-1] 건강관리 서비스 디자인 중점추진과제

구분	주요 방향	중점 추진 과제	
1. 수요자 관점의 업무프로세스 재설계	관리의 선행성 지속가능성 통합성 효율성	1-1. 스마트 서비스 프로세스 구현 수요자의 대응 효과를 높일 수 있는 업무프로세스 재구성	
		1-2. 고객 맞춤형 인텔리전트 서비스 대응체계 구축 수요자의 반응 행태에 따른 메시지의 형식과 내용을 변화하는 지능형 대응체계 구축	
		1-3. 건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로 활용 안내문으로 전달되던 주요 내용을 건강검진결과표를 통해 미리 안내	
2. 지역자원 연계 통합관리 서비스	접근성 연속성 자원활용성	2-1. '건강in 아카데미' 연계 운영 지역 의료시설을 연계하여 건강인 아카데미 운영 및 홍보	
		2-2. '헬스케어 카페'를 통한 healthcare 서비스 제공 건강 테마 식당 및 건강카페 등 생활 속 건강관리 인프라 구축	
		2-3. 지역 건강관리 정보제공 서비스 지역기반 건강관리 정보의 휴대폰 푸시(Push) 알림 서비스	
3. 업무단위별 콘텐츠 컨셉 개발	연계성 맞춤형 참여형 동기유발	접촉	3-1. 안내문 주목성 강화, 직관적 인지 유도 시각적인 주목, 호기심을 불러일으키는 안내문으로 주의 환기 및 정보전달력 개선
		관리	3-2. 가족 건강정보 관리 서비스 가족의 건강정보를 상호 관리 할 수 있게 하는 서비스
			3-3. 헬스케어 프리미엄 패키지 당뇨 초반(대사증후군 사용자) 집중 관리를 통해 건강 유도하는 프리미엄 서비스
		평가	3-4. 당신의 건강시계 건강상태에 따라 수명 예측치를 수시로 바꿔 보여줌으로써 경각심 유발
4. IT 기반을 활용한 서비스 개선 방안	통합성 상호성 관리유용성	4-1. 개인건강관리 정보 분석 서비스 개인의 건강관리 정보를 수집하여 분석해주는 제품/서비스	
		4-2. 서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선 상담사의 상담성과를 시각화, 우수 상담사 발굴 육성하여 상담 역량 고도화	
		4-3. 스마트 국민 건강관리 지도 개발 건강관리지도를 지능적으로 구성하여 건강관리 정책 의사결정 도구로 활용	

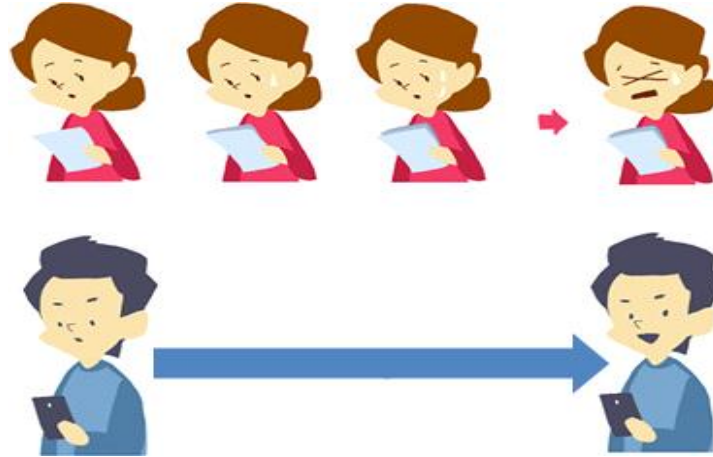
2. 중점 추진 과제 세부 내용

1. 수요자 관점의 업무프로세스 재설계

1-1. 스마트 서비스 프로세스 구현: 수요자의 대응 효과를 높일 수 있는 업무 프로세스 재구성

- 개요: 공급자 중심의 프로세스에서 수요자 중심의 프로세스 개선
- 가치: 수요자 맞춤형 서비스프로세스 재설계에 따른 업무 효율성, 서비스 전달 효과 극대화
- 기술적 난이도: 저
- 실행방안:
 - 서비스 대응 프로세스 변화에 조직구성, 업무내용 조정 필요
 - 업무매뉴얼 교육 등 필요
- 추가 아이디어:
 - 상담 후 가장 적절히 대응하는 수요자와 유사 특성을 갖는 대상자를 선별해 전화상담 대상으로 설정 (맞춤화를 통한 업무 효율 향상)
- 사업기간: 2015년 이후
- 사업내용:
 - 수요자의 여정에 따라 서비스 대응체계 재구성
 - 안내문 단계 삭제
 - 건강검진결과표에 안내문 내용을 포함
 - 건강검진시에 이후 접촉 형식과 빈도, 내용을 사용자가 스스로 선택 가능
 - 문자서비스 전송 후 사용자 피드백에 따라 상담을 실시해 수용성 높임

- 안내문, 건강노트, 지침서 등 앱, 웹 등 통합 정보 시스템을 이용
- QR코드 활용을 통해 수시 접속 온라인 정보 시스템연계



[그림 4-1] 수요자 중심 스마트 서비스 프로세스 구현

1-2. 고객 맞춤형 인텔리전트 서비스 대응체계 구축: 수요자의 반응 행태에 따른 메시지의 형식과 내용을 변화하는 지능형 대응체계 구축

- 개요: 수요자는 감정과 행위 특성에 따라 상이하게 대응함으로 그 특성에 따라 다른 서비스 제공 필요
- 가치: 수요자 맞춤형 서비스프로세스 재설계에 따른 업무 효율성, 서비스 전달 효과 극대화
- 기술적 난이도: 저
- 실행방안:
 - 수요자 행위 특성에 따른 관리 체계, 서비스 대응 매뉴얼 등 개발 필요 (심리, 커뮤니케이션, 변화관리 전문가 참여 필요)
- 추가 아이디어:
 - 과체중자, 당뇨 위험군, 혈압이상자 등 질환별 특화된 경고문 서비스를 제공
 - 과체중자에게는 식사 시간 전에 식사 조절을 유도하는 경고문자 알림

- 사업기간: 2015년 이후
- 사업내용:
 - 사용자의 건강관리 반응 행태에 따라 <무관심 - 평균-과잉대응>으로 분류, 각각 다른 서비스 제공
 - SMS예문 : ‘육류섭취는 줄이고 과일, 야채를 많이 드세요’
 - (무관심) 2차 상담 후에도 진료받지 않는 사용자: “주 1회 이상 고기식사는 대장암 위험을 40%높입니다”
 - (한국남성의 대장암 발병률은 아시아 1위, 세계 4위): 구체적이고 위협적인 메시지 발송
 - (과잉대응) 합리적 의료이용 대상: SMS 발송 않음
 - 특성에 따라 메시지 전달 형식(SNS, Mail, 우편, 전화상담 등), 내용, 표현법 (Tone)이 차별화된 참조 메뉴얼 구축
 - 사용자 반응 행태에 따라 상담사 등 서비스제공자는 차별화 된 참조 매뉴얼을 활용하여 대응

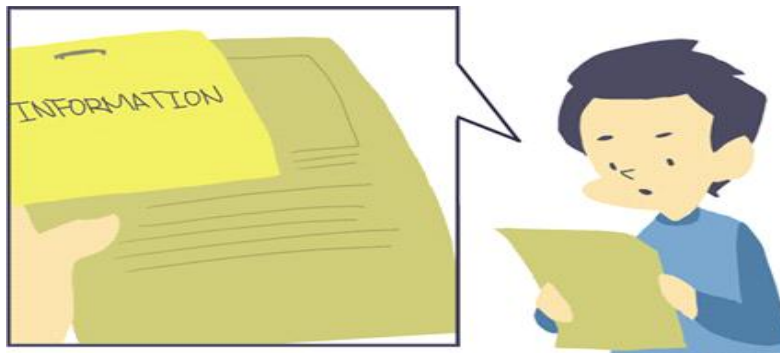


[그림 4-2] 고객 맞춤형 인텔리전트 서비스 대응체계 구축

1-3. 건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로 활용: 안내문으로 전달되던 주요 내용을 건강검진결과표를 통해 미리 안내

- 개요: 사용자는 안내문 확인 및 숙지하지 않음. 우편 및 상담 업무 경감 필요
- 가치: 검진과 이후 건강관리에 관한 업무 연결
- 기술적 난이도: 저

- 실행방안: 건강검진결과표 등 시행령 수정 필요
- 추가 아이디어:
 - 검진결과표에 QR코드 스티카 동봉, 검진 결과의 세부 내용, 이력 등을 조회 가능
 - 초기 접점(건강검진시)에서 이후 안내를 어떤 방식으로 받을지 사용자가 스스로 선택할 수 있도록 (디폴트를 문자, 전자우편 등으로 설정)
 - 안내문 발송 절차를 삭제하여 예산 절감 가능
- 사업내용:
 - 사용자가 건강검진표를 받았을 때 검진결과서 내에 대사증후군, 유질환, 만성질환 등 분류에 따라 필요한 주요 내용을 미리 안내
 - 사용자는 안내된 내용을 확인하고 스스로 상담요청 등 조치
 - 이후 문자메세지 또는 우편연락에 대한 수용도 향상



[그림 4-3] 건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로 활용

2. 지역자원 연계 통합관리 관련 서비스 아이디어

2-1. 건강in 아카데미 연계 운영: 지역 의료시설을 연계하여 건강인 아카데미 운영 및 홍보

- 개요: 생활 속에서의 건강관리 인프라 구축 필요
- 가치: 지역자원 연계, 건강인, 국민건강보험공단의 대국민 접촉 강화, **키디프** 이미지 개선

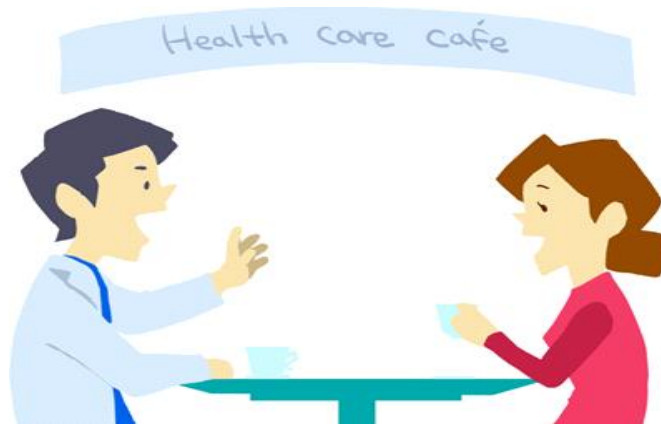
- 기술적 난이도: 하
- 실행방안:
 - 건강인 아카데미 통합 브랜드 개발
 - 건강인 사용을 유도하는 표준 교재 개발 및 보급
 - 교육 내용이 통합 관리될 수 있도록 DB 통합 등 고려
- 추가 아이디어: 만성질환자를 비정규 강사로서 양성하여 운영, 고용 창출
- 사업내용:
 - 건강관리 아카데미 운영 홍보 및 교육 실시
 - 시군구 보건소, 의료원 등 건강관리 교육을 하고 있는 곳들과 연계하여 건강인 서비스를 홍보
 - 브랜드를 '건강인 아카데미'로 통일, 교재 및 강의에 건강인 사이트 사례 활용, URL 서비스 내용 노출
 - 건강인 아카데미 네트워크로 소개하고 교육 서비스 현황이 통합 조회 가능
 - 조건에 부합하는 거점에 콘텐츠, 강사 등 지원



[그림 4-4] 건강in 아카데미 연계 운영

2-2. '헬스케어 카페'를 통한 Life Healthcare 서비스 제공: 건강 테마 식당 및 건강카페 등 생활 속 건강관리 인프라 구축

- 개요: 생활 속에서의 건강관리 인프라 구축 필요
- 가치: 지역자원 연계, 건강인, 국민건강보험공단의 대국민 접촉 강화, 이미지 개선
- 기술적 난이도: 하
- 실행방안:
 - 프랜차이즈 외식 사업체와 연계
 - 외식업 인증제도, 전문성 있는 상담사 등 인증제도 운영, 국건보 퇴직 임직원 노후지원 프로그램으로 활용 가능
 - 건강인 아카데미 운영과 연계
- 사업내용:
 - '사주카페'식 헬스케어 테마카페 컨셉 개발
 - 방문자에게 훈련된 '헬스 바리스타'가 건강음료 건강식단을 제공하고 건강관리 상태에 대해 상담 제공
 - 고품질 건강 식자재 사용, 개인 맞춤형 건강 식단 제시 및 건강관리 상담을 제공 할 수 있는 음식점, 카페로 운영
 - 고혈압, 당뇨측정 서비스, 건강식단 추천, 건강관리 교육, 공개강좌 등 서비스 제공
 - 건강인과 연계, 개인 건강이력, 건강나이 등 확인 및 상담 제공



[그림 45] '헬스케어 카페'를 통한 Life Healthcare 서비스 제공

2-3. 지역 건강관리 정보제공 서비스: 지역기반 건강관리 정보의 휴대폰 푸시 (Push) 알림 서비스

- 개요: 사용자에게 생활 속에서 건강관리 자원 접근 유도, 보건의료 제공기관 간 연계 필요
- 가치: 지역자원 연계, 건강인, 국민건강보험공단의 대국민 접촉 강화, 이미지 개선
- 기술적 난이도: 중
- 실행방안:
 - 공공민간 의료기관 등과 업무협력 (자료 등록시 상호 공유)
 - 국민들에게 당 서비스 이용방안 홍보
 - 서비스 주체 기관 협력시 인센티브 제공 방안 고려 필요
- 사업내용:
 - 휴대폰에 건강인 어플 설치
 - 사용자 해당 지역 근교에 건강과 관련된 행사, 교육 등이 있을시 의료서비스 관련 정보를 자동로 제공 (예: 당일 계획된 당뇨 환자를 위한 공개 세미나 등)
 - 프로그램 중 관심 정보를 클릭하여 참가 신청, 평가 등 가능
 -

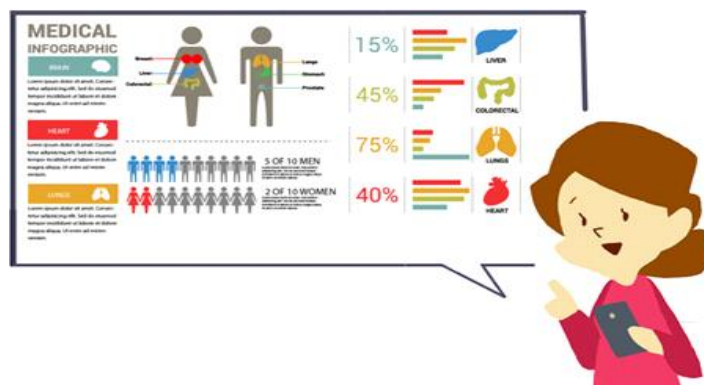


[그림 4-6] 지역 건강관리 정보제공 서비스

3. 업무단위별 콘텐츠 컨셉 개발 관련 아이디어

3-1. 안내문 주목성 강화, 직관적 인지 유도: 시각적인 주목, 호기심을 불러일으키는 안내문으로 주의 환기 및 정보전달력 개선

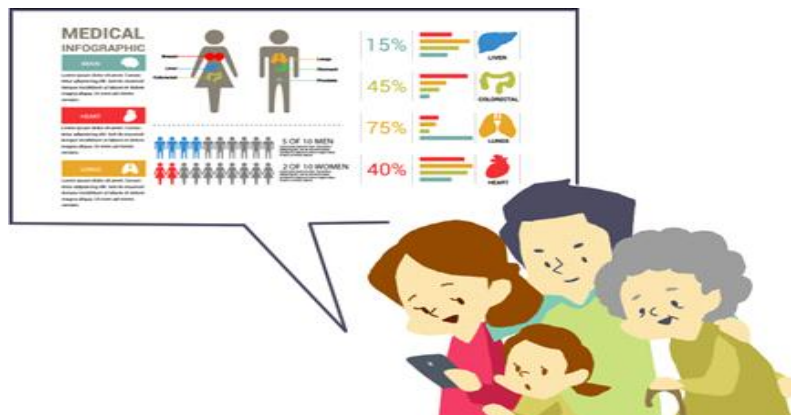
- 개요: 사용자들은 안내문 내용을 주의 깊게 보지 않음
- 대상: 안내문 이용자
- 가치: 건강도우미로서 건강인과 국민건강보험공단의 이미지 강화
- 기술적 난이도: 저
- 실행방안:
 - 건강관리카드 등 이용방안 개선 필요
 - 표지와 내지에 강한 색 등 주목성 높이는 시각적 방법 활용하여 제작
 - 사용자는 전달물에 주목하게 되고 호기심을 갖고 내용을 확인
 - 명함 크기로 지갑 등에 보관할 수 있는 건강관리카드 및 안내문 제시
 - 세부 건강정보에 접속해서 확인할 수 있는 QR코드 제시



[그림 4-7] 안내문 주목성 강화, 직관적 인지 유도

3-2. 가족 건강정보 관리 서비스: 가족의 건강정보를 상호 관리 할 수 있게 하는 서비스

- 개요: 스마트폰 활용 확대에 따른 개인 정보관리 수용성 향상
- 대상: 국민건강보험 건강검진 서비스 사용자 등
- 가치: 가족의 건강관리에 관심을 갖고 서로에게 주의와 도움을 주게 하는 효과
- 기술적 난이도: 저
- 실행방안:
 - 검진시 결과를 인터넷 또는 휴대폰으로 확인하겠다는 동의(기본값)하여 제출
 - 최초 이용시 본인인증, 가족 조회 희망, 개인 정보 이용 동의 절차 거침 (개인정보보호법 관련 문제 해소)
- 사업내용:
 - 건강검진결과 통보 메일 및 문자 발송
 - 문자메세지 확인시 가족이 다 동의하면 가족 건강점수를 제공한다는 효익 제시
 - 가족이 모두 동의하는 순간 가족 검진 결과를 확인하는 문자가 발송
 - 가족 전체의 건강 지수가 우리 동네(거주지 부근), 국가 평균과 비교하여 표시됨으로써 상대적인 상태를 확인
 - 가족 중 누구에게 건강관리상의 어떤 도움이 필요한지 구체적으로 제시



[그림 4-8] 가족 건강정보 관리 서비스

3-3. 헬스케어 프리미엄 패키지: 당뇨 초반(대사증후군 사용자) 집중 관리를 통해 건강 유도하는 프리미엄 서비스

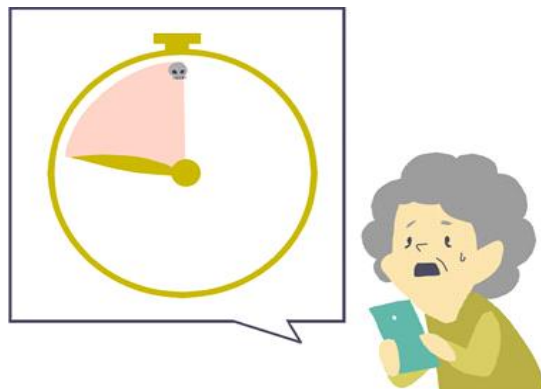
- 개요: 당뇨, 고혈압 등 초기일때 회복 가능성 높음
- 가치: 대사증후군 등 위험인자 보유 사용자 군을 집중관리하여 정상화시키면 사회적 비용을 대폭 감소
- 기술적 난이도: 저
- 실행방안:
 - 유료 프리미엄 서비스 제공 위한 민간 사업자와의 연계 필요
 - 지역 피트니스 센터 등 민간 자원과 서비스 연계 방안 필요
 - 헬스케어 밴드 등 제품, 서비스 신규 개발 필요(건강인과 연계)
- 추가 아이디어: 프리미엄 서비스 제공 비정규 상담사 육성 프로그램 운영, 고용 창출
- 사업내용:
 - 건강검진 결과로 대사증후군이나 위험 수치를 보유한 사용자를 가려내어 집중 관리하는 서비스를 소개하고 이를 선택 시에 유료로 제공
 - 제공 서비스: 맞춤 SNS, 1:1 맞춤 상담사와의 예약 상담, 건강관리 센터(지역 피트니스 센터) 이용, 건강검진 추가 이용, 헬스케어 밴드(건강인과 연계) 임대
 - 정상 수준으로 회복시 서비스 종료



[그림 4-9] 헬스케어 프리미엄 패키지

3-4. 당신의 건강시계: 건강상태에 따라 수명 예측치를 수시로 바꿔 보여줌으로써 경각심 유발

- 개요: 나의 건강나이에 대한 관심도 활용. 죽음에 대한 경각심으로 건강관리 행위 유도
- 대상: 스마트폰 사용자
- 가치: 건강인과 연계 서비스 제공
- 기술적 난이도: 저
- 실행방안: 건강in 앱에 건강시계 기능 추가
- 사업내용:
 - 휴대폰에 건강인 어플 설치
 - 나의 건강시계 옵션을 활성화
 - 건강검진결과, 상담사와의 상담결과, 상시 운동량 측정 등을 토대로 건강관리 상태를 모니터링하여 남아있는 수명(향후 내 나이대의 평균 수명 - 나의 건강 나이)을 알려주는 서비스
 - 휴대폰 잠금 화면, 기상시간 알림, 정해진 시간에 팝업으로 제시
 -

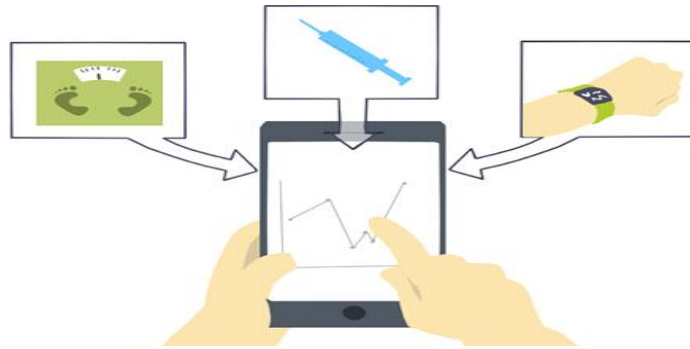


[그림 4-10] 당신의 건강시계

4. IT기반을 활용한 서비스 개선 관련 아이디어

4-1. 헬스 개인건강관리 정보 분석 서비스: 개인의 건강관리 정보를 수집하여 분석해주는 제품/서비스

- 개요: IoT기술 및 Big Data 활용, 경쟁, 학습 등으로 건강관리 지속 방안 제시
- 가치: 적극적으로 건강관리 할 수 있는 도구 제시
- 기술적 난이도: 중
- 실행방안:
 - 체중계, 당뇨측정기, 혈압측정기 등 제조사와 협력 필요(소모품 개발)
 - 국민들에게 당 서비스 이용방안 홍보
- 사업내용:
 - 체중계 및 당뇨측정기에 연결해서 개인 건강관리 데이터를 수시로 측정 (예: 블루투스로 측정정보를 전송하는 체중계, 당뇨측정기용 휴대폰 앱 개발)
 - 사용자가 체중계, 당뇨측정기 등을 측정할 때 그 내용을 휴대전화에 연결한 단말로 전송
 - 사용자는 건강인에 접속하여 이 내용을 조회, 동일 신체적 조건(나이, 성별, 키 등)의 타인과 비교 가능
 - 지속적 관리 유도, 평균값보다 나아지고 있는 상황을 점검하며 긍정적 경쟁심 유발



[그림 4-11] 헬스 개인건강관리 정보 분석 서비스

4-2. 서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선: 상담사의 상담성과를 시각화, 우수 상담사 발굴 육성하여 상담 역량 고도화

- 개요: 각 직무에 특별한 역량과 성과를 나타내는 개인을 발견하여 경영 자원으로 효과적으로 활용할 방안 필요
- 가치: 개인의 특별한 경쟁력을 조직의 역량으로서 발전시키면 경영 성과를 높임
- 기술적 난이도: 중
- 실행방안:
 - 업무실적을 시각적 의사결정 자원으로 변환시키기 위한 시스템 개발 필요
 - 우수 역량자에 대한 실질적 인센티브 제공 방안 마련 필요
- 추가 아이디어: 상담 외 교육 등 타 직무 분야에 도입 가능
 - 상담의 양적 질적 수준을 평가할 수 있는 시스템 구축(예 : 상담사의 상담 건수, 상담 후 피상담자의 반응 결과(진료, 교육수강 여부 등) 등의 결과를 시각적으로 조회, 진단, 평가 도구 개발)
 - 우수 상담사 발굴, 이들의 특징을 상담 매뉴얼, 교육 교재 등 개발시에 반영
 - 우수자는 리더로서 자부심을 가질 수 있도록 인센티브를 제공하고, 강사로도 활용하여 우수한 역량이 확산되어 궁극적으로 공단의 경영성과에 기여



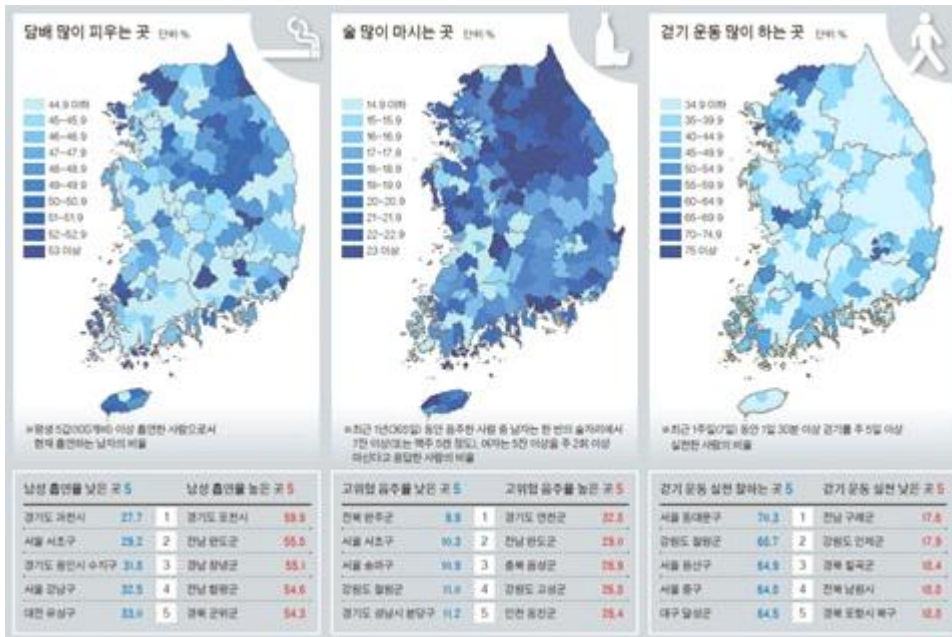
[그림 4-12] 서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선

4-3. 스마트 국민 건강 관리 지도 개발: 건강관리지도를 지능적으로 구성하여 건강관리 정책 의사결정 도구로 활용

- 개요: 건강관리에 영향을 미치는 다양한 환경요인에 대한 종합적인 판단 도구 필요
- 가치: 전혀 연관되지 않았던, 건강관리에 영향을 주는 지표를 추론해냄으로써 정책적 착안점으로 제시함
(예: 우동 소비량이 일본 평균의 두 배에 이르는 가가와현은 당뇨로 인한 사망자가 타 지역보다 두 배가 많음. 그런데 이는 지역민들이 우동을 먹는 습관에 원인이 있다고 보는 해석이 있음)
- 기술적 난이도: 고
- 실행방안:
 - 건강관리 통계 시스템의 정보디자인을 활용, 의사결정을 돕는 다양한 시각적 표현방안 개발
 - 통계청, 지역별 식습관, 수면시간, 근로시간, 행복감 (공개 API 으로 입수 가능한 정보) 등 다양한 지표간 건강관리에 큰 영향을 미치는 요인을 분석해 낼 수 있는 정보해석 모델 개발 필요

○ 사업내용:

- 국민건강 현황을 한눈에 알아볼 수 있는 건강지도의 기능 개선
- 인구통계적 기준, 각종 통계와 대조하여 건강 상태에 영향을 주는 요인을 추정
- 지역 행복지수, 수면시간, 식생활 습관 등 다양한 타분야 통계치(통계청 등)와 대조하여 성인병 발병에 영향을 미칠 수 있는 지표들을 발견
- 이와의 연관성을 가늠할 수 있도록 하여 건강관리 정책 구상시 착안점을 찾을 수 있도록 하는 의사결정 도구로 개발하고 활용



[그림 4-13] 스마트 국민 건강 관리 지도 개발

3. 서비스 시나리오

서비스 수요자(예시)



이름 : 남상훈. 54세
 직업 : 중소기업 힐링U 부장
 아내와 24세의 아들과 분당에서 살고 있으며 양가 부모님도 근거리에서 거주 중

최근 신제품 출시 후 바쁜 업무로 무리하고 있다. 원래 건강에 무관심한 편이고 운동도 즐기지 않는다. 요즘은 건강 관리 필요를 조금씩 느끼는 중.



이름 : 이수영. 46세
 직업 : 없음
 남상훈의 아내.
 양가 부모님도 근거리에서 거주 중

지나칠만큼 자기 관리에 열심. 운동을 즐기지는 않지만 절제된 식사와 규칙적인 생활습관으로 건강을 잘 관리하는 편이다. 요즘은 남편의 건강관리에 신경이 쓰인다.



이름 : 남혁수. 80세
 직업 : 노인대학 컴퓨터강사
 남상훈의 부. 부인과 분당에서 살고 있으며 근거리에서 자녀들과 함께 거주 중

운동을 즐기며 사교적이고 활동적. 평소 건강관리에 매우 관심이 많아 몸에 약간의 이상을 느껴도 병원을 가는 편이다. 당뇨로 약을 복용해 온지 6년째.



이름 : 배상희. 74세
 직업 : 없음
 남혁수의 아내. 남편과 분당에서 살고 있으며 근거리에서 자녀들과 함께 거주 중

건강관리에 거의 무관심한 편이지만 남편의 당뇨 관리가 번거로운 일인 것을 잘 알고 있어 최근 당뇨 고위험군으로 분류된 것에 마음이 걸린다.

서비스 시나리오 1: 검진결과 통보



남상훈. 54세



방금 온 문자가 신경 쓰인다. 회의 중이었지만 살짝 열어보았다.

“남상훈님. 3일 검사하신 건강검진 결과가 나왔습니다. 작년보다 건강위험지수가 무려 2배가 나빠진 것으로 나타났습니다. 동년 남성 평균 하위 20%에 해당 되는 나쁜 수준입니다. 하지만 지금부터 잘 관리하시면 회복할 수 있는 가능성이 있습니다. 지금 확인해보시겠습니까?”

수요자맞춤형SMS

[예...] [다음에 보기]

얼마 전 아내의 검진 결과 통보 문자를 확인했던 것이 떠올랐고 아내도 함께 문자를 받았겠다는 생각에 마음이 무거웠다. 회의가 어떻게 끝났나 모르게 정신이 팔려있다 회의장을 나서며 문자의 링크를 클릭했다.

‘오.. 이런 기능이?’ 시선을 땔 수 없었다.



서비스 시나리오 2 : 개인 건강관리 서비스



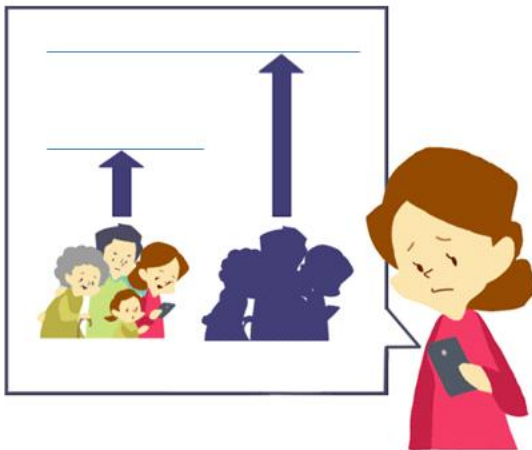
개인정보 확인 절차 후 검진결과가 다양한 그래프와 영상으로 표시되기 시작했다. 특히 최근 5년간 건강상태를 각종 지표가 어떻게 등락되고 있는지 입체적 영상으로 보여주는 것이 인상적이었다. 동년 남성의 20% 수준이라는 건강지수와 실제 나이보다 4살이 더 많은 건강나이를 보고 상당히 자존심이 상했다. 건강 관리를 위해 뭔가 조치를 해야겠다는 생각이 머리를 떠나지 않는다. 어쨌든 최근 컨디션은 매우 나쁜 것이 사실이었다. 건강검진 결과표를 회사로 받기를 선택하고 창을 닫으려는데 [건강인] 어플을 설치하면 '개인 건강지킴이'가 적절히 건강관리를 지도한다고 한다. 방금 전 의미 있는 건강정보를 보아서 그랬는지, 그간 건강을 방치한 후회의 심정 때문인지 모르겠지만 앱을 설치했다.

건강관리 정보시각화

상대적건강수준비교

개인건강관리서비스

서비스 시나리오 3 : 검진결과 가족에게 함께 통보



남편의 건강검진 통보 문자가 도착했다. 일전에 건강검진 했을 때 남편이 '부부가 함께 결과보기'를 선택했기에 나에게도 온 것이겠지. "김상훈님 건강상태가 작년 검진보다 좋지 않습니다. 이런 추세면 2년 안에 만성질환자가 될 지도 모릅니다. 가족 건강에 좀 더 관심을 더 가져주세요. 우리 가족이 다른 가족들과 비교해 어느 정도 건강한지 알고 싶다면 클릭해주세요" [예..] [다음에 보기] 클릭하여 [가족 건강지킴이]를 설치하자 남편과 아들에게도 설치 권유 문자가 전송된 모양이다. 아들이 카톡으로 물어와 설치하라고 알려주었다. 전국은 물론이고 동네에서 우리가족의 건강 순위를 알려준다. 매일 야근, 회식한 남편 덕분에 우리가족 순위는 바닥권이다. 가사책임자로서 창피하다. 평균 수준으로 올리고 말리라.

가족건강관리서비스

수요자맞춤형SMS

가족건강관리서비스

가족건강순위



서비스 시나리오 4 : 지역자원 연계를 통한 서비스 확대



이수영. 46세



배상희. 74세



건강시계는 가족들에게 남아 있는 시간을 보여 주는 기능인데 가족끼리 더 아끼며 즐겁게 살아야겠다는 경각심을 준다는 면에서 유용하다.

마트에서 오는 중에 '건강을 되찾아 새 삶을 사는 텔런트 A의 '이길 수 있는 당뇨' 강연회가 근처 O병원에서 있으니 신청하라'는 알림이 떴다. 가길 잘 했다. 가족 건강관리를 위한 구체적 행동요령을 알게 되었다.

새로 생긴 헬스케어센터에서 어머니를 만나 건강시계 이야기로 수다를 떨었다. 센터에서는 건강생활에 필요한 지도를 해주어 질환자가 아니라도 늘 도움이 되는 정보를 얻게 된다. 어머니는 맛있는 할아버지 건강상담사가 친절하게 안내해주는 곳이라서 가시는 것 같지만 말이다.

당신의 건강시계

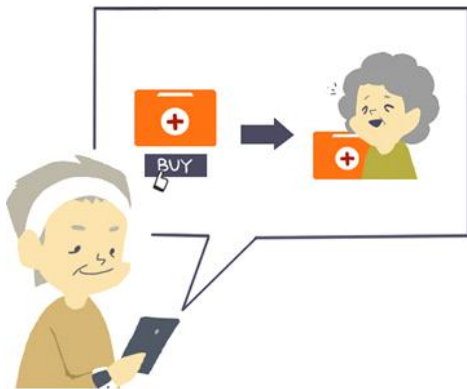
지역건강관리정보 제공

헬스케어센터

서비스 시나리오 5 : 질환 전 집중 관리



남혁수. 80세



벌써 여러 해 약으로 관리하는 것이 얼마나 번거로운 일인지 아는 나로선 최근 아내가 당뇨 수치가 나빠지고 있다는 소식이 정말 유감이다.

[건강인 아카데미]에 교육 받으러 갔던 차에 강사님에게 아내가 건강관리에 관심을 기울이게 할 수 있는 방법을 물어보았다. 국건보가 새롭게 제공하는 대사증후군 대상자를 위한 프리미엄 서비스 패키지를 소개해주었다. 약간의 비용을 내면 1:1 맞춤 관리를 해서 다시 정상 수치로 돌아 올 때까지 관리를 해 준다니, 건강을 되 찾을 수 있게 하는 좋은 서비스라는 생각이 든다.

건강인 아카데미는 교육내용도 풍부하고 전문성이 상당한 강사가 있어 신뢰가 간다. 프로그램이 표준화 되어 있고 통합관리 되고 있어서 잠시 지방에 갔을 때도 교육을 이어받고 헬스포인트를 쌓는 데는 아무 문제가 없었다. 그간 당뇨관리를 잘 한 결과 누적된 포인트로는 대사증후군 관리Kit를 주문하였다. 물론 건강관리 팔찌도 포함되어 있다. 아내에게 좋은 선물이 될 것이다.

건강인아카데미

프리미엄 서비스

교육지역 연계

헬스포인트

질환별관리Kit



서비스 시나리오 6 : 만성질환자 건강 관리



요즘 건강관리 팔찌 이용이 꽤 재미나다. 하루 걷는 양이나 칼로리 소비, 당뇨 수치 등을 같은 질환자들과 동년배들과 비교도 할 수 있고 계속 달라지는 순위에 은근히 경쟁심도 생겨 요즘 어지간한 거리는 걸어서 다니는 편이다. 건보공단이 최근 휴대용 측정기와 건강관리 팔찌 임대하는 서비스를 시작했다고 하길래 신청해 봤는데 사야 할 것 같다.

핸드폰에 부착해서 사용하는 당뇨 측정기도 사용 중인데 매번 측정 치수와 운동상태, 기존의 검진기록 등이 모두 [건강In]에 나의 개인 건강관리 상태로서 통합되어 표시된다. 나의 몸이 얼마나 건강한 상태로 변화되고 있는지 실감나게 확인할 수 있는데 그래서인지 더욱 건강을 잘 관리해야겠다는 생각이 든다.

[끝]

개인건강
관리정보
분석

건강패키지
지임대

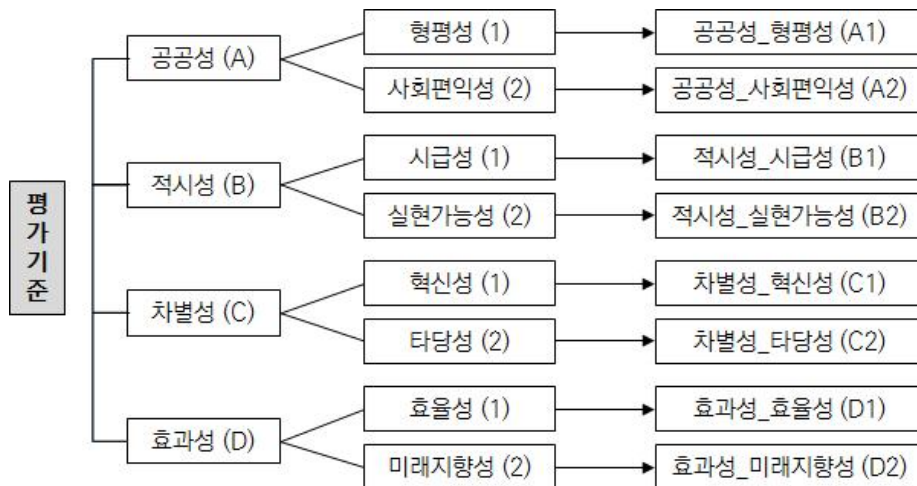
개인건강
관리정보
분석

4. 서비스 디자인 아이디어 우선순위 평가

가. 우선순위 평가 개요

□ 평가의 개요

- 본 평가의 목적은 전문가 자문과 수요자 워크숍 등을 거쳐 도출된 총 13개 서비스 디자인 아이디어의 우선순위를 평가하기 위한 것으로, 전문가를 대상으로 한 설문조사의 응답자료에 근거하여 다음과 같이 2단계로 진행하였음
 - 1단계 : AHP 방법론을 활용하여 평가기준의 가중치를 설정하는 단계
 - 2단계 : 서비스 디자인 아이디어 평가 점수에 평가기준의 가중치를 적용하여 총점을 산출하는 단계
- 가중치를 계산하기 위해 사전에 평가기준을 마련하였는데, 자문단과 국민건강보험공단 관계자 등의 의견을 반영하여 아래 [그림 4-14]와 같이 8개의 지표를 선정하였음



[그림 4-14] 평가기준의 유형 및 총화

- 앞서 기술한 바와 같이, 본 평가과정에서는 평가기준의 상대적 중요도, 즉 가중치(weight)를 구하기 위해 AHP(Analytic Hierarchy Process) 방법론을 활용하였

으며, 방법론에 대한 구체적인 내용은 부록에 소개하였음

- 다만, AHP 방법론에서는 평가기준의 가중치를 계산하기 위하여 기준지표 간 쌍대비교 설문을 통해 전문가 의견을 취합하여야 하는데, 쌍대비교를 필요로 하는 기준지표의 수가 많을수록 신뢰성 있는 응답을 받기가 어려워짐
- 따라서 본 평가과정에서는 그간의 경험을 토대로 비교대상 지표의 수를 줄이기 위해 [그림 4-14]에서 제시된 바와 같이 평가기준을 2개의 계층으로 나누었음
 - 즉, 상위지표를 공공성, 적시성, 차별성, 효과성 등 4개로 구분하고 각각의 상대적 가중치를 계산한 후, 각각의 상위지표를 구성하는 하부지표(각 2개씩)의 상대적 가중치를 다시 계산하여 두 개의 가중치를 곱하여 최종적으로 8개 지표의 개별 가중치를 산출하였음

나. 평가 결과

□ 연구대상 및 평가도구

- 전문가 자문과 수요자 워크숍 등을 거쳐 도출된 총 13개의 건강관리 서비스 디자인 아이디어는 [표 4-2]와 같음

[표 4-2] 평가 대상 서비스 디자인 아이디어

분야	방안	서비스 아이디어 콘셉트
① 수요자 관점의 업무프로세스 재설계	1	수요자 중심 스마트 서비스 프로세스 구현
	2	고객 특성별로 대응방식을 바꾸는 지능형 대응체계
	3	건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로 통합
② 지역자원 연계 통합관리 서비스	4	건강iN 아카데미 운영을 통한 Life care 서비스 제공
	5	'Healthcare 쉼터(건강사랑방)'를 통한 생활건강서비스 제공
	6	지역 건강관리 정보제공 서비스
③ 업무단위별 콘텐츠 컨셉 개발	7	전달매체의 주목성 강화, 직관적 인지 유도
	8	가족 건강정보 관리 서비스
	9	헬스케어 프리미엄 패키지
	10	당신의 건강시계
④ IT 기반을 활용한 서비스 개선 방안	11	개인건강관리 정보 분석 서비스
	12	서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선
	13	스마트 국민 건강관리 지도 개발

- 건강관리 서비스 디자인 아이디어의 우선순위를 평가하기 위해 총 15명의 전문

가 및 이해관계자를 대상으로 AHP 설문조사를 실시하였으며, 분석은 이들이 제출한 설문조사의 응답자료에 근거하여 다음과 같이 2단계로 진행하였음

- 1단계 : AHP 방법론을 활용하여 평가기준의 가중치를 설정하는 단계
 - 2단계 : 서비스 디자인 아이디어 평가 점수에 평가기준의 가중치를 적용하여 총점을 산출하는 단계
- 가중치를 계산하기 위해 사전에 평가기준을 마련하였는데, 자문단과 국민건강보험공단 관계자 등의 의견을 반영하여 8개의 지표를 선정하였음
- 지표는 우선 대분류에 해당하는 상위지표 4개를 선정하고, 각각의 대분류 지표 내에 각 2개씩의 하위지표(중분류)를 구성하였으며 각 지표의 조작적 정의는 아래 [표 4-3]과 같음

[표 4-3] 평가기준

대분류	중분류	평가의 주안점
공공성	형평성	해당 서비스가 많은 국민에게 균등한 기회와 혜택을 제공할 수 있는가?
	사회편익성	특정 개인/기업보다는 사회나 국민 전체의 삶의 질을 향상시키는 데 기여하는가?
적시성	시급성	수요자의 요구에 대해 정부의 신속한 대응이 필요한 서비스인가?
	실현가능성	현재 보건의료서비스 여건 및 법·제도적 수준 등을 고려할 때 실현가능성이 높은가?
차별성	혁신성	기존의 서비스나 서비스 제공방식에 비해 혁신적인 변화나 개선을 목표로 하는가?
	타당성	정부의 보건의료정책 방향성에 부합하거나, 정책적 타당성을 갖추었는가?
효과성	효율성	투자 대비 의료시스템(국민건강보험공단) 비용이나 개인의료비 절감에 기여할 수 있는가?
	미래지향성	서비스 성과를 통해 국민의 건강증진과 보건의료 분야의 발전에 기여할 수 있는가?

□ 가중치 평가 결과

- 최종적으로 8개 지표의 상대적 중요도는 산출하였으며, 그 결과는 [표 4-4]와 같음
- 전문가들은 건강관리 서비스 아이디어를 평가하기 위한 기준으로서 효율성을 가장 중요시 하는 것으로 나타났고, 차별적 타당성을 가장 중요도가 낮다고 생각함



[표 4-4] 8개 평가기준의 개별 가중치(Wij) 산정 결과

평가기준	가중치(Wi)	가중치(Wj)	가중치(Wij)
공공성_형평성(A1)	0.292	0.475	0.139
공공성_사회편익성(A2)	0.292	0.525	0.153
적시성_시급성(B1)	0.283	0.561	0.159
적시성_실현가능성(B2)	0.283	0.439	0.124
차별성_혁신성(C1)	0.103	0.56	0.057
차별성_타당성(C2)	0.103	0.44	0.045
효과성_효율성(D1)	0.323	0.555	0.179
효과성_미래지향성(D2)	0.323	0.445	0.144
합계			1.000

□ 아이디어 평가 결과

- 위의 8가지 평가기준에 대하여 13개의 건강관리 서비스 디자인 아이디어 평가를 진행하고, 각각의 평가점수에 평가기준의 가중치를 적용하여 가중평균 점수를 계산, 이를 기준으로 우선순위를 평가하였으며 산출된 최종점수와 우선순위는 [표 4-5]와 같음
- 참고로 모든 평가기준의 가중치를 반영한 결과와 함께, 8개 평가기준 각각을 기준으로 할 때의 평가결과와 순위도 함께 제시하였음

[표 4-5] AHP분석방법에 따른 서비스 아이디어 평가 결과

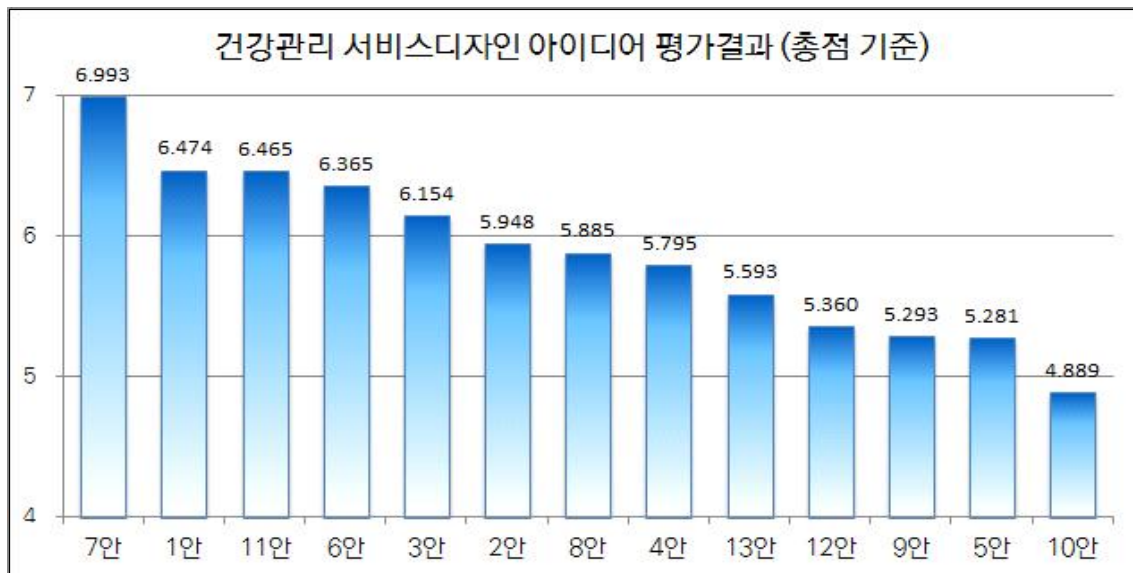
	형평성	순위	사회편익성	순위	시급성	순위	실현가능성	순위	혁신성	순위	타당성	순위	효율성	순위	미래지향성	순위	총점	순위
1안	0.804	6	1.001	3	1.046	2	0.835	2	0.368	4	0.295	2	1.195	2	0.929	4	6.474	2
2안	0.832	5	0.909	7	0.909	6	0.736	7	0.352	6	0.274	7	1.064	7	0.872	6	5.948	6
3안	0.850	4	0.950	5	0.993	4	0.794	3	0.337	7	0.277	6	1.099	6	0.853	7	6.154	5
4안	0.776	8	0.930	6	0.909	6	0.744	6	0.310	11	0.262	8	1.040	8	0.824	9	5.795	8
5안	0.693	11	0.878	9	0.814	12	0.612	12	0.318	9	0.241	12	0.920	12	0.805	10	5.281	12
6안	0.859	2	0.991	4	0.972	5	0.786	5	0.375	3	0.295	2	1.147	4	0.939	3	6.365	4
7안	0.952	1	1.042	1	1.131	1	0.885	1	0.402	1	0.325	1	1.279	1	0.977	1	6.993	1
8안	0.786	7	0.889	8	0.867	8	0.686	9	0.364	5	0.280	5	1.123	5	0.891	5	5.885	7
9안	0.693	11	0.827	11	0.835	10	0.637	11	0.318	9	0.244	10	0.944	11	0.795	11	5.293	11
10안	0.656	13	0.715	13	0.729	13	0.595	13	0.303	13	0.226	13	0.908	13	0.757	12	4.889	13
11안	0.859	2	1.011	2	1.015	3	0.794	3	0.383	2	0.295	2	1.159	3	0.949	2	6.465	3
12안	0.712	9	0.797	12	0.856	9	0.670	10	0.306	12	0.244	10	1.028	9	0.747	13	5.360	10
13안	0.712	9	0.878	9	0.835	10	0.720	8	0.326	8	0.262	8	1.028	9	0.834	8	5.593	9

- 8개 평가기준의 가중치를 모두 반영하여 계산한 가중평균값(총점)을 토대로 13

개의 서비스 디자인 아이디어를 평가한 결과, 7안이 총점 6.993점으로 가장 높았으며, 10안이 4.889점으로 가장 낮았음

[표 4-6] 총점 기준 서비스 아이디어 평가 점수 및 순위

	건강관리 서비스 디자인 아이디어	총점	순위
7안	전달매체의 주목성 강화, 직관적 인지 유도	6.993	1
1안	수요자 중심 스마트 서비스 프로세스 구현	6.474	2
11안	개인건강관리 정보 분석 서비스	6.465	3
6안	지역 건강관리 정보제공 서비스	6.365	4
3안	건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로 통합	6.154	5
2안	고객 특성별로 대응방식을 바꾸는 지능형 대응체계	5.948	6
8안	가족 건강정보 관리 서비스	5.885	7
4안	건강IN 아카데미 운영을 통한 Life care 서비스 제공	5.795	8
13안	스마트 국민 건강관리 지도 개발	5.593	9
12안	서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선	5.360	10
9안	헬스케어 프리미엄 패키지	5.293	11
5안	'Healthcare 쉽터(건강사랑방)'를 통한 생활건강서비스 제공	5.281	12
10안	당신의 건강시계	4.889	13



[그림 4-15] 가치평가기준 가중치의 분포 (총점 기준)

- 평가기준 중 '형평성'을 기준으로 15명이 전문가가 13개의 서비스 디자인 아이

디어를 평가한 결과, 7안이 총점 0.952점으로 가장 높았으며, 10안이 0.656점으로 가장 낮았음

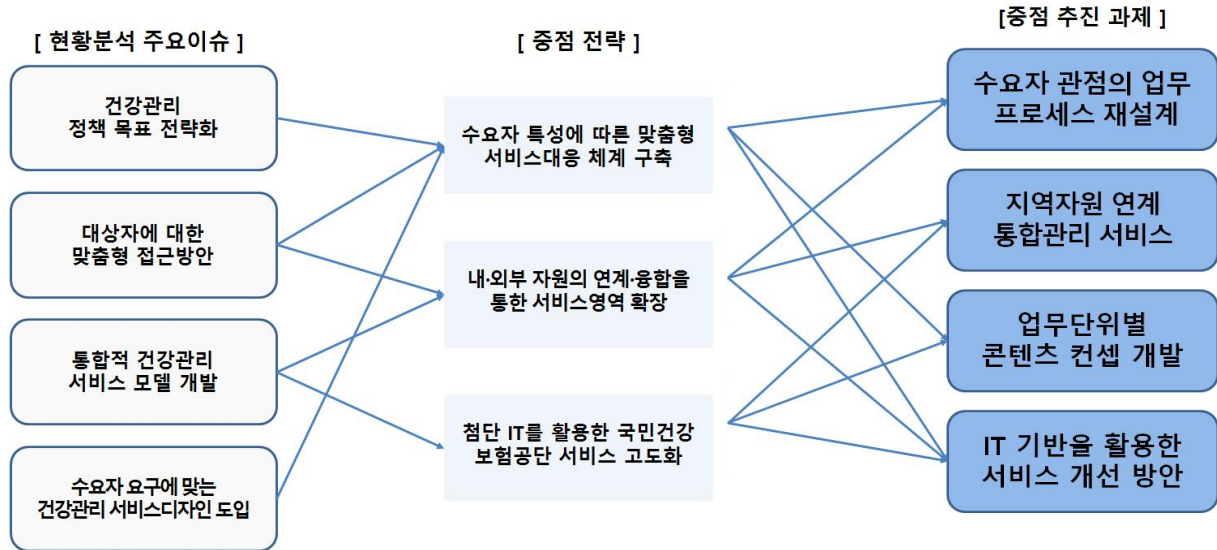
- 1위 : 7안 (전달매체의 주목성 강화, 직관적 인지 유도)
- 2위 : 6안 (지역 건강관리 정보제공 서비스)
- 3위 : 11안 (개인건강관리 정보 분석 서비스)

다. 결과 요약 및 제언

- 본 연구에서는 전문가 자문과 수요자 워크숍 등을 통해 도출한 13개의 건강관리 서비스 디자인 아이디어에 대하여 8개의 평가기준을 선정하고 이를 토대로 아이디어의 우선순위를 평가하였음
 - 이를 위해 본 연구에서는 15명의 전문가 설문조사 자료를 실시하였으며, 평가기준의 상대적 중요도(가중치)와 아이디어 평가점수를 산출하기 위하여 AHP 방법론을 활용하였음
- 8개 평가기준의 가중치를 모두 반영하여 계산한 총점을 토대로 13개의 서비스 디자인 아이디어를 평가한 결과, 7안과 1안, 11안이 우선순위가 가장 높은 순으로 나타났음
 - 1위 : 7안 (전달매체의 주목성 강화, 직관적 인지 유도)
 - 2위 : 1안 (수요자 중심 스마트 서비스 프로세스 구현)
 - 3위 : 11안 (개인건강관리 정보 분석 서비스)
- 다만, 본 연구결과는 학계 전문가와 이해관계자들이 중요하다고 판단한 평가지표의 가중치에 따라 산출된 것이므로 실제 사업을 추진하는 데 있어서는 국민건강보험공단의 경영진과 사업추진부서의 의지, 기타 현실적 여건과 정책적 우선순위 등을 고려하여 서비스 디자인 아이디어의 우선순위를 조정할 수 있을 것임

제5장 건강관리 서비스디자인 개발 컨셉

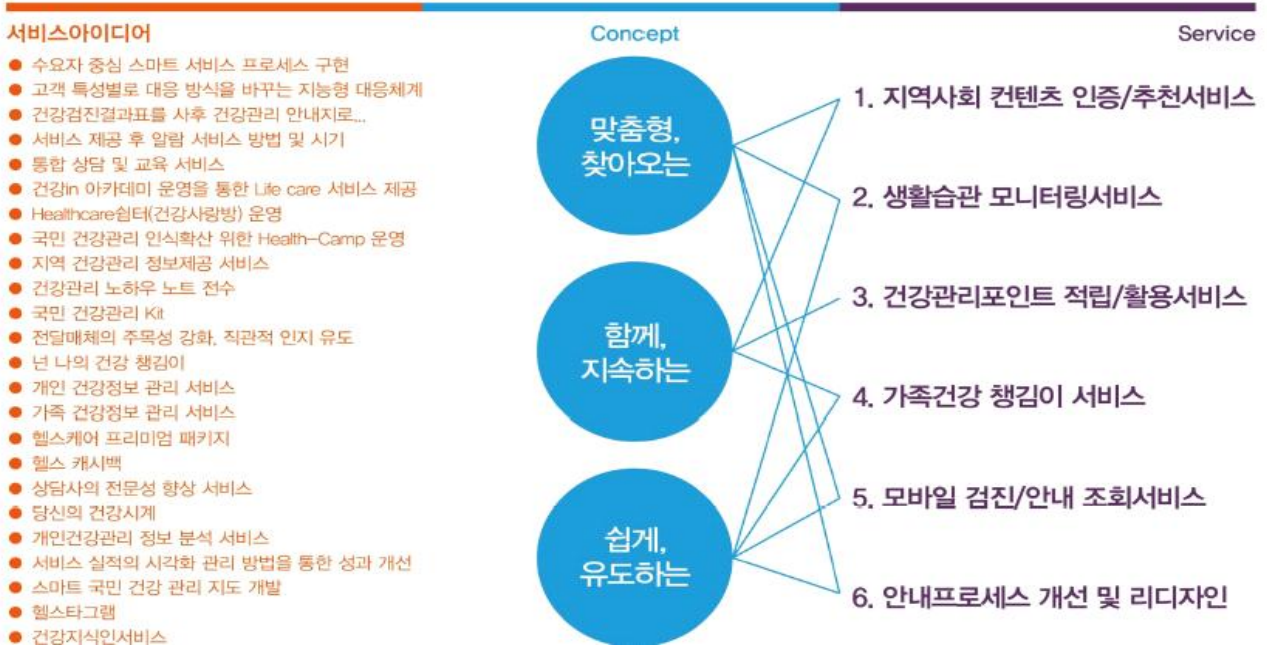
1. 선도사업 도출 과정



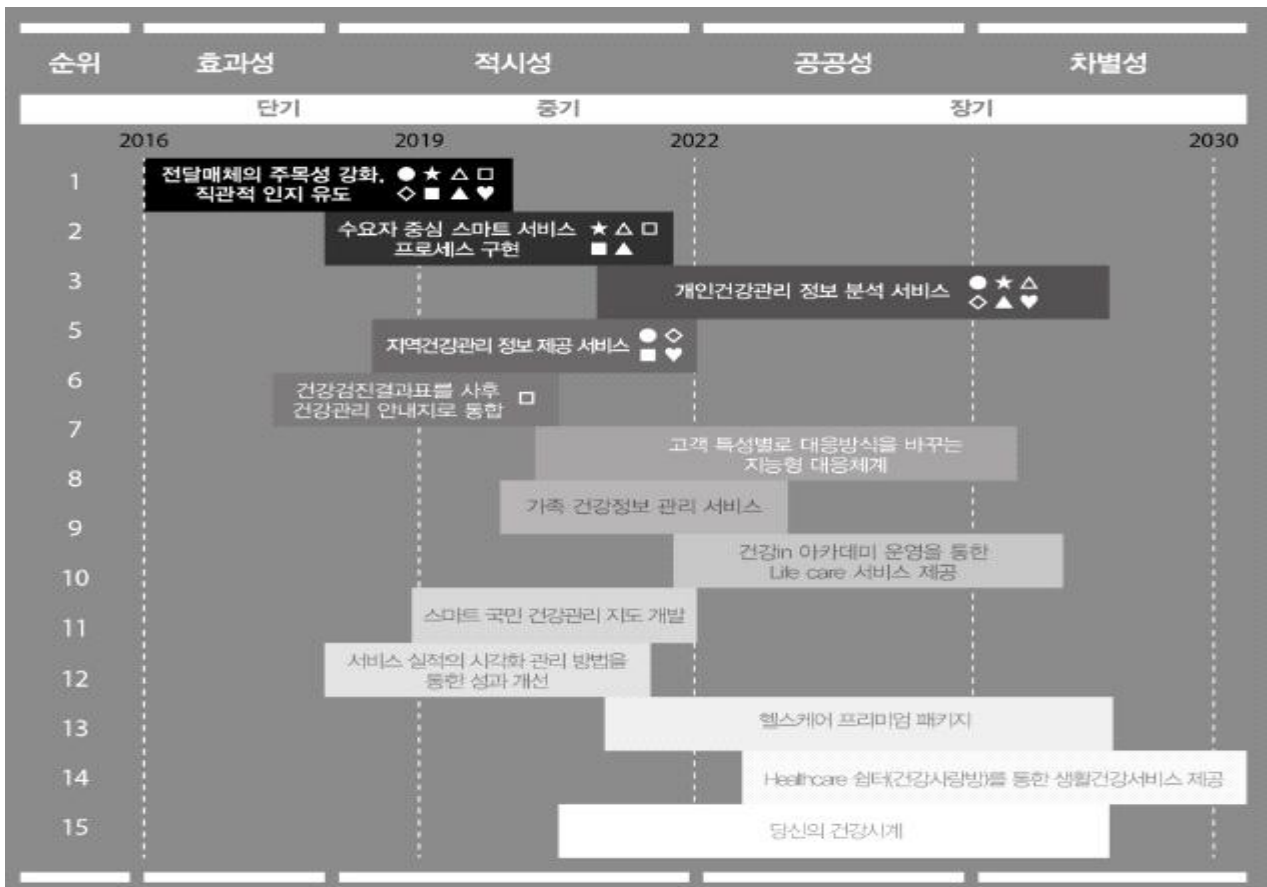
[그림 5-1] 이슈분석을 통한 중점 전략과 추진과제 도출

[표 5-1] 이슈분석을 통한 중점 전략과 추진과제 도출

분야	방안	서비스 아이디어	A-P 평가순위	건강관리 서비스 컨셉 개발
① 수요자 관점의 업무 프로세스 재설계	1	수요자 중심 스마트 서비스 프로세스 구현	2	안내프로세스 개선 및 리디자인 모바일 검진결과 조회서비스
	2	고객 특성별로 대응방식을 바꾸는 지능형 대응체계	6	
	3	건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로 통합	5	
② 지역자원 연계 통합관리 서비스	4	건강IN 아카데미 운영을 통한 Life care 서비스 제공	8	가족건강 챙김이 서비스
	5	'Healthcare 숲터(건강사랑방)'를 통한 생활건강서비스 제공	12	
	6	지역 건강관리 정보제공 서비스	4	
③ 업무단위별 콘텐츠 컨셉 개발	7	전달매체의 주목성 강화, 직관적 인지 유도	1	건강관리포인트 적립 /활용서비스 생활습관 모니터링서비스
	8	가족 건강정보 관리 서비스	7	
	9	헬스케어 프리미엄 패키지	11	
	10	당신의 건강시계	13	
④ IT 기반을 활용한 서비스 개선 방안	11	개인건강관리 정보 분석 서비스	3	지역사회 콘텐츠 인증 추천서비스
	12	서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선	10	
	13	스마트 국민 건강관리 지도 개발	9	



[그림 5-2] 건강관리 개념 및 서비스 도출



[그림 5-3] 서비스디자인 개발 컨셉 미래장기플랜(2030)



2. 건강관리 서비스 주요내용 및 디자인 컨셉 개발

1) 안내프로세스 개선 및 리디자인

□ 서비스 개요 및 디자인 개선 방향

- 건강관리서비스 제공을 위한 안내프로세스 개선 및 리디자인은 사용자가 효과적으로 상태를 인지하고 건강관리 서비스로 유입될 수 있도록 함
- 정보전달, 비교를 통한 인지, 행동 유발의 단계로 실질적 변화 유도

[표 5-2] 안내프로세스 개선 및 리디자인의 방향

정보전달	비교 인지	행동 유도
<ul style="list-style-type: none"> - 건강상태가 좋은가 나쁜가? - 어디에 대한 어떤 문제인가? - 구체적으로 어떤 상태인가? 	<ul style="list-style-type: none"> - 정상과 나의 비교 - 다른 사람과 나의 비교 - 나의 과거와 현재의 비교 	<ul style="list-style-type: none"> - 사용자 건강상태별 최적화 - 사용자 생활패턴별 최적화



[그림 5-4] 안내프로세스 개선 및 리디자인 개념도

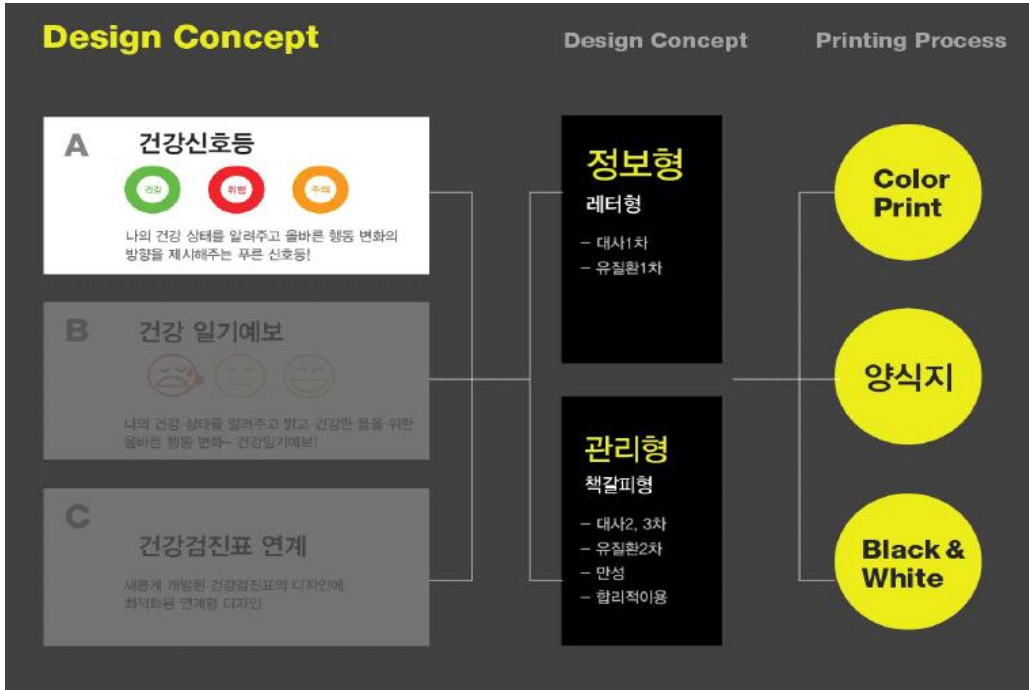
- 안내디자인 개발 전략은 “몸을 알고 마음을 움직여 생을 바꾼다”로 선정함
- 안내디자인의 목적은 쉽고 빠른 정보이해로 명확한 인식을 주고 생활을 바꾸어 궁극적으로 국민의 건강을 증진시키는 데에 있음. Know Body(쉽고 명확한 정

보전달), Move Mind(효과적인 메시지 소통), Change Life(지역사회서비스와 연계하는 실질적인 생활의 변화 유도)

□ 서비스 주요 내용 (안내프로세스 개선 방향 설정)

- **현행 안내프로세스의 문제점을 파악하여 효과적으로 전달되기 위한 구조로 재설계 함**
 - 대사증후군 1: 리플릿의 내용을 안내문에 추가하고 리플릿을 없앴
 - 대사증후군 2: 두 장을 한 장으로 통합 지루한 텍스트를 일러스트로 전환
 - 대사증후군 3: 안내문의 내용을 건강노트에 추가 혹은 책갈피 형식으로 전환
 - 만성질환자 1: 2장의 내용이 유사하므로 한 장으로 합침
 - 합리적 의료이용 대상자: 진단이 의미하는 바를 알 수 있도록 보완하여 두 개의 안내문을 하나로 합침
- **Easy Information, Effective Communication, Efficient Delivery 세부개선방향**
 - Easy Information(쉽고 빠른 정보전달): 강약 없는 텍스트 중심의 안내문에서 벗어나 쉽고 명확하게 내용의 상태를 알려주는 디자인으로의 전환
 - Effective Communication: 딱딱하고 지루한 텍스트 중심에서 흥미를 유발하는 그래픽, 일러스트 사용. 현황을 알려주는 안내형은 경각심을, 관리형 안내문은 친근한 이미지로 감성적 접근
 - Efficient Delivery: 실질적으로 건강을 개선할 수 있는 생활의 변화와 개선을 추구. 중복내용 삭제 등으로 효율적으로 비용을 절감함 디자인
- **New 안내문에 대한 디자인컨셉은 '나의건강상태를 알려주고 올바른 행동변화 방향을 제시해주는 건강신호등'으로 선정, 검진/건강관리대상자는 색상으로 구분된 개인의 건강상태를 직관적으로 인지할 수 있으며, 자신의 건강위치 확인 가능, 단계별 중증도와 단계별 교육 및 안내문 전달 시기 등 알림**
 - 빨간불: 중증질환자 등 건강에 심각한 문제가 있어 즉각적인 조치가 필요한 상황
 - 노란불: 대사증후군 등 건강에 주의를 요하는 상황으로 2차 검진이 필요한 상황
 - 파란불: 대부분의 결과가 정상수치에 가까워 건강이 양호한 상태

- 장문자(LMS) 형태의 수요자 맞춤형 문자서비스 발송 후 안내문 등을 제공하여 서비스 전달 이해 목적 (문자서비스 제공 시기 및 방법)



[그림 5-5] 건강신호등의 개념을 적용한 서비스 프로세스 개선 방법

- 장문자(LMS) 형태의 수요자맞춤형 문자서비스 발송 후 안내문 등 제공하여 서비스 목적에 대한 이해도 제고
- 단계별 스텝을 한눈에 제시하여 본인의 건강 상태 위치 확인
- 단계별 중증도 확인 가능
- 서비스 제공물 확인 가능



[그림 5-6] 단계별 건강중증도, 교육 및 안내문 발송 시기



고객님의 대사증후군 관리 건강보험이 함께 하겠습니다!

____님의 건강과 행복을 기원합니다.

1. 우리 공단은 국민의 건강한 삶을 위하여 『생애주기별 건강관리』를 실시하고 있습니다. (관련 근거 : 국민건강보험법 및 건강검진법 등)

2. 고객님의 경우 건강검진 결과 일부 검사 항목에서 정상범위를 벗어나 건강관리에 도움을 드리고자 본 안내문을 보내드립니다.

◆ "대사증후군"이란, 고혈압, 고지질, 고혈당 또는 고지질 이상을 포함해 상대적으로 높은 위험도를 가진 5가지 건강검진 항목이 3개 이상 이상을 보일 경우를 말합니다.

혈압 고혈압 140mmHg 이상 또는 90mmHg 이상	중성지방 150mg/dL 이상	공복혈당 100mg/dL 이상	총콜레스테롤 200mg/dL 이상	LDL 콜레스테롤 130mg/dL 이상
---	----------------------------	----------------------------	------------------------------	---------------------------------

*BMI(Body Mass Index) : 체질량지수. 비만을 나타내는 지수로 체중(㎏)을 제곱한 값에 나눈 값입니다.

3. 건강검진 결과에 대하여 궁금하시거나, 보다 자세한 건강 정보나 건강관리 요청에 대한 상담이 필요하신 경우 다음의 전화번호로 연락 주시면 고객님의 건강관리를 위한 상담이 가능합니다. (불편한 상담 가능)

☎ 대표전화 : 1577-1000, 자사 상담처 연락처

☎ 진료상담 : 의료진도움센터 (의심되는 건강정보를 물어볼 때 연락하시면 좋습니다.)
 - 의료진도움센터 (Inquire) : 내원일요일, 연휴경로 문의구분 (공인인증 후 24시간 문의)

☎ 기타는 상담을 원하시면 고객센터, 수요조사 전화로 문의할 경우 더욱 자세 상담해드리겠습니다. 문의 주시면 됩니다.

국민건강보험공단 이 서비스

■ (별지 1부) 만성질환 건강지원 서비스 접여 안내문

안녕하십니까! ____님의 건강과 행복을 기원합니다.

고객님은 ____에 ____에서 최첨단 만성질환관리 서비스를 접하여 건강에 중점을 받을 계획입니다. 고혈압·당뇨병을 역용에서의 증가적인 위험을 저하시키기 위해서는 개인 중·장기건강관리 프로그램이 필요합니다. 그래서 공단은 최첨단 만성질환관리서비스를 제공하는 본문의 건강관리를 돕기 위해 다음과 같은 건강지원 서비스를 제공해 드리겠습니다.

▶ **건강지원서비스란**
 고혈압, 당뇨병 환자로서 건강관리를 지원하기 위해 해당질환에 대한 교육서비스, 관리발송 서비스, 상담기 또는 상담기 대체 등을 지원어드리는 서비스입니다.

구분	서비스종류	서비스내용
공통형 건강지원서비스	관리발송 서비스(4회/년)	생활관리사 및 전화상담원 1:1 관리 서비스 제공
	건강관리표지 제공	혈당관리 관련 정보를 담은 건강관리 표지 제공
	다이어트 서비스	영양사 또는 영양사 1:1 상담(가능 4회)
	건강관리상담	만성질환 관련 상담 및 상담 지원
전환형 건강지원서비스	고혈압 관리 서비스	고혈압 및 합병증 예방(고혈압 관리 프로그램 포함)
	당뇨병 관리 서비스	당뇨병 관리 및 합병증 예방(당뇨병 관리 프로그램 포함)
	교육 서비스	고혈압, 당뇨병 교육 및 자가관리 교육

※ 질환별 상담은 자기진단서 수신을 통해 상담 가능(고혈압, 당뇨병, 당뇨 합병증 예방 교육 제외) 상담 가능. 상담 가능 시 상담 가능. 상담 가능 시 상담 가능. 상담 가능 시 상담 가능. 상담 가능 시 상담 가능.

▶ **건강지원서비스 신청 방법**
 ① 신청 : 건강관리사 (1577-1000, 02-1234-5678) 건강지원센터 (국민건강보험공단 고객센터) 상담
 ② 접수 : 1577-1000, 상담센터 (02-1234-5678) 1577-1000

▶ **지정된 자사 내 상 또는 주민, 책으로 제공한 안내문 신청 시 지원**

▶ **지시 연락처**
 • 전화번호: _____
 • 주소: _____

*국민건강보험공단 및 건강지원센터에 근거한 생애주기별 건강관리 결과

✓ **나건강님의 현재 건강 나이는 53세입니다.**

주요자: 나건강님

고혈압: 140mmHg 이상 또는 90mmHg 이상
 * 지금의 생활습관을 계속 유지할 경우 3.0% 이내의 혈당 상승, 고혈압, 심혈관 질환, 당뇨병, 고지질, 당뇨 등 합병증 발생 위험이 증가합니다.

국내 성인 인구의 28%는 대사증후군에 해당합니다. (28% 대사증후군에 해당)

✓ **나건강님을 현재 대사증후군 주요자로 판정하였습니다.**

대사증후군, 4개의 위험 요소 보유

복부비만: 95cm (기준: 90cm) **불균형한 콜레스테롤: 200mg/dL (기준: 180mg/dL) **높은 혈당: 100mg/dL (기준: 90mg/dL) **높은 중성지방: 150mg/dL (기준: 100mg/dL) **비만: BMI 25.0 (기준: 23.0)********

비만(BMI)은 체중(㎏)을 키(㎡)에 제곱한 값을 나타내는 지수로 체중(㎏)을 제곱한 값에 나눈 값입니다.

✓ **국민건강보험공단을 상의하세요.**

건강관리 결과에 대하여 궁금하시거나, 자세한 건강정보와 건강관리수선에 대한 상담이 가능함(불편한 상담 가능)

① 대표전화: 1577-1000 자사상담처: 02)1234-5678

② **1577-1000** **www.nhic.or.kr/2424**
 상담도 전화 > 건강부 홈페이지 방문
 내원일요일, 연휴경로 문의구분

③ **1577-1000** **www.nhic.or.kr/2424**
 상담도 전화 > 건강부 홈페이지 방문
 내원일요일, 연휴경로 문의구분

*국민건강보험공단 및 건강지원센터에 근거한 생애주기별 건강관리 결과

✓ **나건강님의 현재 건강 나이는 53세입니다.**

주요자: 대사증후군

고혈압: 140mmHg 이상 또는 90mmHg 이상
 * 지금의 생활습관을 계속 유지할 경우 2.0% 이내의 혈당 상승, 고혈압, 심혈관 질환, 당뇨병, 고지질, 당뇨 등 합병증 발생 위험이 증가합니다.

국내 성인 인구의 40%는 대사증후군에 해당합니다. (40% 대사증후군에 해당)

✓ **나건강님을 현재 대사증후군으로 판정하였습니다.**

대사증후군, 4개의 위험 요소 보유

복부비만: 95cm (기준: 90cm) **불균형한 콜레스테롤: 200mg/dL (기준: 180mg/dL) **높은 혈당: 100mg/dL (기준: 90mg/dL) **높은 중성지방: 150mg/dL (기준: 100mg/dL) **비만: BMI 25.0 (기준: 23.0)********

비만(BMI)은 체중(㎏)을 키(㎡)에 제곱한 값을 나타내는 지수로 체중(㎏)을 제곱한 값에 나눈 값입니다.

✓ **국민건강보험공단을 상의하세요.**

건강관리 결과에 대하여 궁금하시거나, 자세한 건강정보와 건강관리수선에 대한 상담이 가능함(불편한 상담 가능)

① 대표전화: 1577-1000 자사상담처: 02)1234-5678

② **1577-1000** **www.nhic.or.kr/2424**
 상담도 전화 > 건강부 홈페이지 방문
 내원일요일, 연휴경로 문의구분

③ **1577-1000** **www.nhic.or.kr/2424**
 상담도 전화 > 건강부 홈페이지 방문
 내원일요일, 연휴경로 문의구분

[그림 5-7] 기존 건강관리안내문 ▶ 사후관리 건강관리 안내문(디자인 초안)

건강지원 서비스 참여 안내

✓ 나간장님의 현재 건강나이는 65세입니다.

청소년 주역자 다사무궁구 성공관 고도성 고도성, 고도성

* 지금의 생활습관을 계속 유지할 경우 2년 이내에 암 발생/심근경색, 뇌졸중(중풍), 당뇨병에 발병 위험이 증가합니다.

안정하신다면 나간장님의 건강과 행복을 기원합니다.
우려나서는 신속한 응급의료와 생활습관의 적극적인 교정, 금연, 절주 등 만성질환자가 버려야 할 습관을 버리고, 고혈압, 당뇨, 콜레스테롤 그 자체보다는 그 재해로부터 무사한 것으로 생활습관 생활을, 성공관에는 우러나서 긍정 생활습관 3.3위를 지키려고 있습니다(생활습관, 2012) 주역자 주역, 고도성성 및 사도성성 등을 통해 발병과 발상을 공격하면 보다 건강한 생활이 가능하게 할지도 예상할 수 있습니다.

연구에 따르면, 약물 조절하게 복용하는 경우 성공관성 등 관리를 발병위험에 고혈압 환자나 고혈압, 당뇨, 콜레스테롤의 증가적인 치료와 생활습관 개선 등 자기건강관리기 중요 합니다. 그래서 곁장은 최첨단 건강관리관제에도 참여하는 분들의 건강관리를 돕기 위해 다음과 같은 건강지원서비스를 제공해 드리고 있습니다.

✓ 건강지원서비스는?

- 해당질환에 대한 교육서비스, 문자 발송 서비스, 상담가 또는 상담가 대위 등을 지원해드리는 서비스입니다.

✓ 건강지원서비스 신청방법

- 1 대표번호 1577-1000
☎ (주요번호) 1577-1000
- 2 건강관리 사이트 www.nic.or.kr/
건강정보센터 / 건강관리상담센터 / 건강지원서비스센터 / 상담
- 3 가까운 지사 내방 또는 우편, 팩스로 송부한 후에 신청서 지사 제출

☎ 지사번호: 지사주소: **Asell 국민건강보험**

건강지원 서비스 신청내역 안내

✓ 고객님께서 신청하신 건강지원 서비스 바운스입니다.

문자 발송 서비스 (SMS) 상담가 또는 상담가 대위 상담가 대위 건강정보 건강관리 상담 교육 서비스

* 활동 - 발병위험자의 대위(대위) 기본 4명입니다.
중도시 기간 내 신청하여 최대, 분할 또는 연속한 경우 활동 개월 수로 발송될 도구를 수 있습니다.

✓ 추가적으로 이용 가능한 서비스 정보를 안내합니다.

- 1 온라인 상담실, 건강관리 상담서비스: 건강정보 및 진료정보센터 www.nic.or.kr
- 2 자기건강 측정, 상담가대위, 상담가 대위 등 해당지사 방문
- 3 전문상담사, 상담가대위, 상담가대위 상담가 대위 등 해당지사 방문

* 서비스 제공 내역과 지사 방문 여건 등에 따라 달라질 수 있습니다.
* 신청내역에 누락사항이 있거나 변경하고자 할 경우 의료 담당자에게 연락 주시기 바랍니다.
* 건강관리를 위해 꼭 필요한 사항이 있으면 모두 안내해 드립니다.

지사번호: 지사주소: **Asell 국민건강보험**

고혈압 안내

건강검진 결과 나간장님은 고혈압으로 진단되었습니다.
고혈압은 당뇨병은 초기에 치료를 시작할 경우 성공관성, 뇌졸중 등 심각한 합병증 발생 위험이 감소하며, 생활습관 개선과 약물 치료를 유지하기 가능합니다. 건강한 진단과 치료를 위해 가까운 병원을 방문하여서 치료로 시작하시기 바랍니다. 환자 의사와서 지속적으로 치료를 받을 경우 건강과 관련된 좋은 건강지원 서비스를 받으실 수 있습니다.

✓ 고혈압 진단 기준은?

수축기혈압 120 140 147
이완기혈압 80 80 93

나간장님 수축기 147mmHg, 이완기 93mmHg으로 고혈압입니다.

✓ 미치로 시 합병증 발생위험 3배 증가해요
* 미치로 시 합병증 발생위험 3배 증가해요

✓ 고혈압의 합병증
뇌 - 뇌졸중, 뇌혈관장애, 뇌졸중, 뇌졸중, 심장 - 협심증, 심근경색, 동맥경화증, 눈 - 고혈압성 망막증, 신장 - 신부전, 신장장애

✓ 국민건강보험과 상의하세요! * 본인만 5만 원입니다

☎ 지사번호: 02.1234.5678 ☎ 대표번호 1577.1000

☎ 건강관리: www.nic.or.kr QR코드 연결 (신청서 출력하여 신청) / 내과(내과)내과(내과)

☎ 지사번호: 지사주소: **Asell 국민건강보험**

당뇨병 안내

건강검진 결과 나간장님은 당뇨병으로 진단되었습니다.
고혈압 또는 당뇨병은 초기에 치료를 시작할 경우 성공관성, 뇌졸중 등 심각한 합병증 발생 위험이 감소하며, 생활습관 개선과 약물 치료를 유지하기 가능합니다. 건강한 진단과 치료를 위해 가까운 병원을 방문하여서 치료로 시작하시기 바랍니다. 환자 의사와서 지속적으로 치료를 받을 경우 건강과 관련된 좋은 건강지원 서비스를 받으실 수 있습니다.

✓ 당뇨병 진단 기준은?

공복혈당 100 120 125

나간장님은 공복혈당이 127mg/dl로 가까운 병원을 방문하여서 치료로 시작하시기 바랍니다.

✓ 미치로 시 합병증 발생위험 3배 증가해요
* 미치로 시 합병증 발생위험 3배 증가해요

✓ 당뇨병의 합병증
뇌 - 뇌졸중, 심장 - 심근경색, 눈 - 망막병증, 신장 - 만성 신장병

✓ 국민건강보험과 상의하세요! * 본인만 5만 원입니다

☎ 지사번호: 02.1234.5678 ☎ 대표번호 1577.1000

☎ 건강관리: www.nic.or.kr QR코드 연결 (신청서 출력하여 신청) / 내과(내과)내과(내과)

☎ 지사번호: 지사주소: **Asell 국민건강보험**

[그림 5-8] 만성질환자 건강관리 안내문, 유질환자 건강관리 안내문

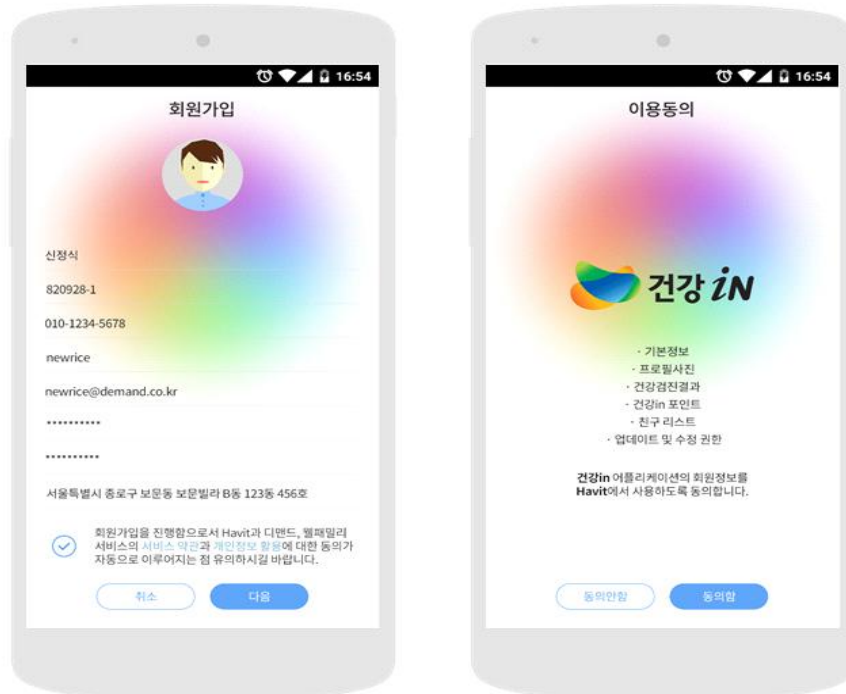
2) 모바일 검진결과 조회서비스

□ 서비스 개요

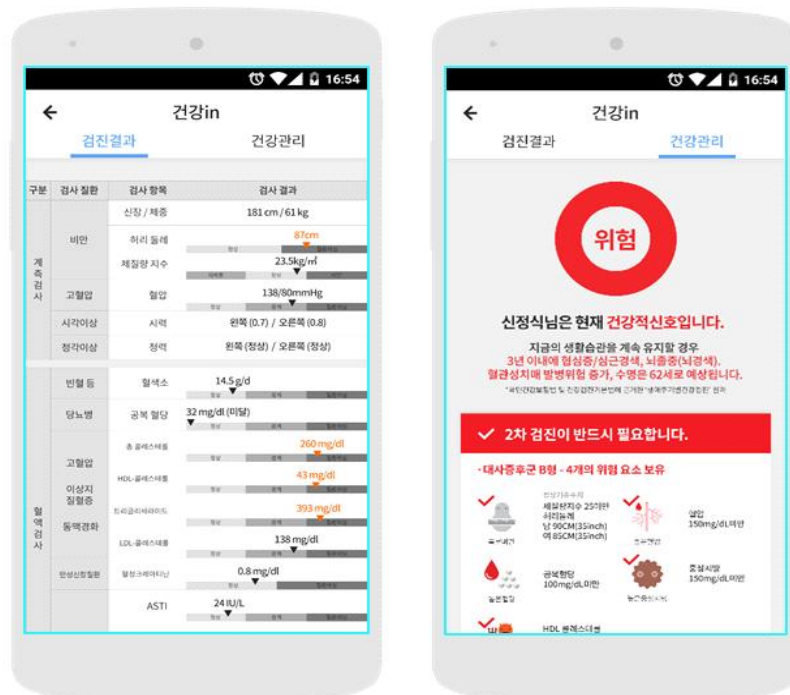
- 개인 건강 검진 결과를 스마트폰을 통해서 조회할 수 있도록하여 개인 건강상태에 대해 경각심을 가지고 일상생활 시에도 검진결과를 확인하며 항상성 있는 건강관리를 유도할 수 있도록 함
- 스마트폰을 통해 검진결과를 조회하며 나에게 필요한 생활습관에 대해 인지하고 건강관리 동기를 유발하도록 함
- 구체적인 정보를 제시함으로써 개인의 상태에 대해 경각심을 불러일으킴

□ 서비스 주요 내용

- 모바일 검진결과 조회서비스 절차
 - 국민건강보험공단 건강검진 서비스이용
 - 건강검진결과서 또는 안내문 수령시 건강관리앱에 대한 안내 및 설치유도
 - 공인인증 혹은 휴대폰인증을 통한 개인인증 및 이용승인
 - 스마트폰 건강관리앱을 통해 누적된 건강검진 종합결과표 확인
 - 2년마다 갱신되는 건강검진 결과표와 누적되는 건강관리 지표를 통해 변화하는 건강상태 비교 인지
- 서비스 등록: 어플리케이션 내에서 서비스 등록이 가능하며, 건강in 회원정보와 동기화하여 서비스 이용이 가능함
- 국민건강보험공단이 관리하는 건강검진 및 안내정보가 제공되도록 하여 모바일을 통한 정보열람이 가능하도록 함



[그림 5-9] 모바일 어플리케이션 화면: 서비스 등록



[그림 5-10] 모바일 어플리케이션 화면: 건강in - 건강검진/건강관리 안내정보

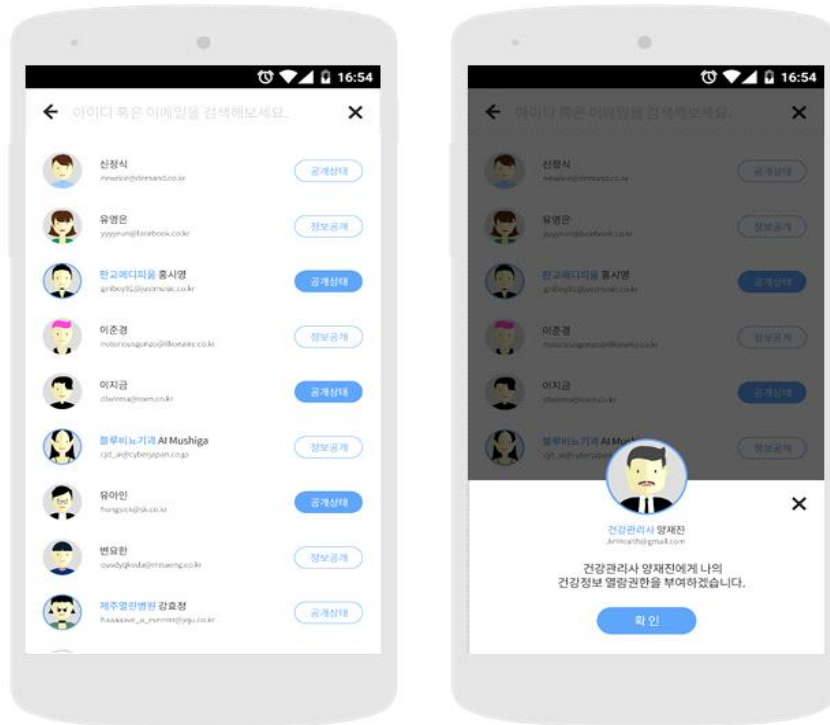
3) 가족건강 챙김이 서비스

□ 서비스 개요

- 만성질환자는 생활습관이 건강에 큰 영향을 미치기 때문에, 스마트폰 건강관리 앱을 통해 가족들의 건강검진결과가 공유되어 가족이 일상적으로 습관변화 및 건강증진에 도움을 줄 수 있도록 함
- 만성질환자는 일상생활에서의 건강관리가 중요하지만 사회생활을 지속하면서 개인의 건강관리를 신경 쓰기 어려운 점이 많음
- 지속적인 관리와 습관의 형성이 중요하기 때문에 필요한 경우 가족에게 건강검진 결과를 전송하여 서로간에 더 관심을 갖고 건강관리를 할 수 있도록 유도함
- 할머니, 할아버지, 배우자 등의 건강관리에 대해 가족들이 적극적으로 참여할 수 있도록 함

□ 서비스 주요 내용

- 가족건강 챙김이 서비스 절차
 - 국민건강보험공단 건강검진 서비스 이용
 - 가족들과 함께 스마트폰 건강관리 앱을 다운받고 설치
 - 건강정보 공유 제공 및 동의
 - 스마트폰 건강관리 앱상에서 누적된 건강검진 종합 결과표 확인
 - 건강검진 결과 내용 모니터링 및 관리방안 제언
- 대사증후군, 만성질환을 보유한 사용자뿐만 아니라 주변인이 서로의 건강관리에 신경써줌으로써 자신의 건강에 대해서도 관심을 갖고 관리할 수 있도록 유도함
- 정보의 공유를 통한 새로운 정보 습득과 식단, 운동 등의 관리하기 어려운 생활 습관에 대해 가족단위의 참여를 이끌어냄



[그림 5-11] 모바일 어플리케이션 화면 가족 및 지인관계 건강정보 공유

4) 건강관리포인트 적립/활용서비스

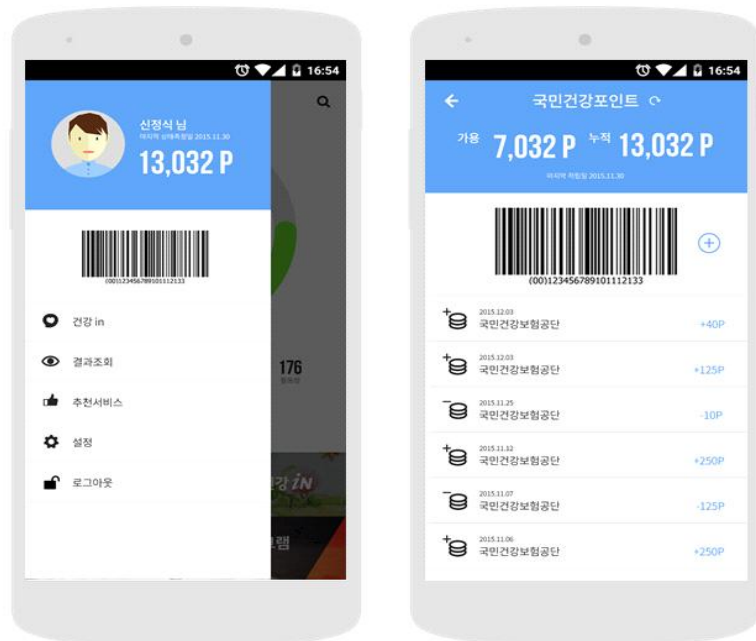
□ 서비스 개요

- 건강관리포인트 적립/활용서비스는 공공/민간의 건강관리서비스를 연계하는 과정에서 개인의 비용 부담을 경감시켜주며, 지속가능한 관리서비스를 제공받을 수 있도록 하는 동기를 제공함
- 의료비와 민간 서비스에 대한 비용 개인에게 큰 부담으로 다가옴
- 만성질환자의 서비스가 교육 및 병·의원 치료서비스에 초점이 맞춰져 있어 지속적인 자기관리의 영역으로 확대 필요
- 보건소, 의료기관, 민간 서비스가 협력하여 환자 건강관리를 함께 협력하는 새로운 방식을 통해 효과를 높이고자 함



□ 서비스 주요 내용

- 건강관리포인트 적립/활용서비스 절차
 - 국건보의 건강관리포인트 제공
 - 민간서비스 이용 시 활용 (비용 감소)
 - 민간서비스 이용에 따른 포인트적립 (개인의 건강증진활동 = 포인트적립)
 - 이용서비스 종료 후 다음 서비스 이용 시 사용
- 공공 의료서비스, 민간 의료서비스, 민간 서비스의 협력을 통한 지속적인 건강관리
- 개인의 의료 및 자기관리 비용 부담 감소
- 생활습관 형성을 통한 적극적인 자기관리 영역으로의 확대
- 생활습관 형성에 대한 동기요소 부여
- 민간 서비스의 효과성에 대한 신뢰도 회복



[그림 5-12] 모바일 어플리케이션 화면: 건강관리
포인트 사용/확인

5) 생활습관 모니터링서비스

□ 서비스 개요

- 오프라인 서비스와 연계하여 지속적인 건강 습관 형성을 유도하기 위해 헬스케어 디바이스(활동량계, 혈압계 등)를 활용한 모니터링 및 디스플레이 서비스를 제공함
- 대사증후군을 비롯한 만성질환의 경우 생활습관의 개선이 필수적이거나 시간적·물리적 제약으로 인해 오프라인서비스를 통한 지속적 코칭 및 사후관리가 어려움
- 헬스케어 제품을 통해 실시간 건강 데이터를 모니터링하여 자신의 생활 습관을 인지하도록 돕고, 보다 건강한 습관을 갖도록 유도하는 프로그램이 필요함

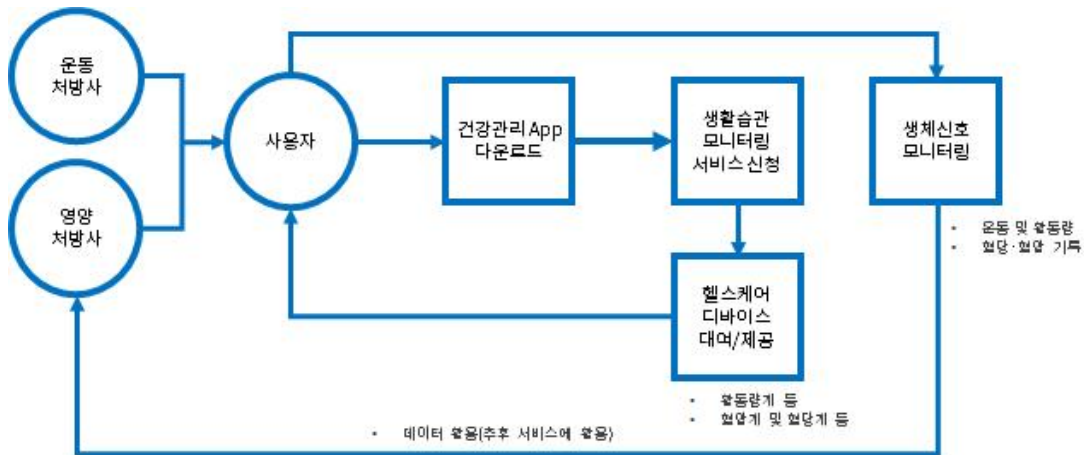
□ 서비스 주요 내용

- 생활습관 모니터링 서비스 절차
 - 건강검진 안내문/상담을 통해 알게된 건강관리앱을 다운/설치
 - 생활습관 모니터링 서비스 가입 → 헬스케어 디바이스 대여 또는 구입
 - 디바이스를 활용하여 생활습관의 모니터링 및 온라인 콘텐츠를 활용, 건강한 생활습관 형성
 - 추후 관리 내용에 대하여 운동 처방사 및 영양 처방사 방문 시 활용 가능
- 사용자가 일상적으로 발생시키는 생체신호를 수집하여 건강상태를 지속모니터링 할 수 있도록 함
- 사용자 건강관리 디바이스를 통해 측정된 데이터는 누적/관리되어 상태변화를 확인할 수 있도록 함





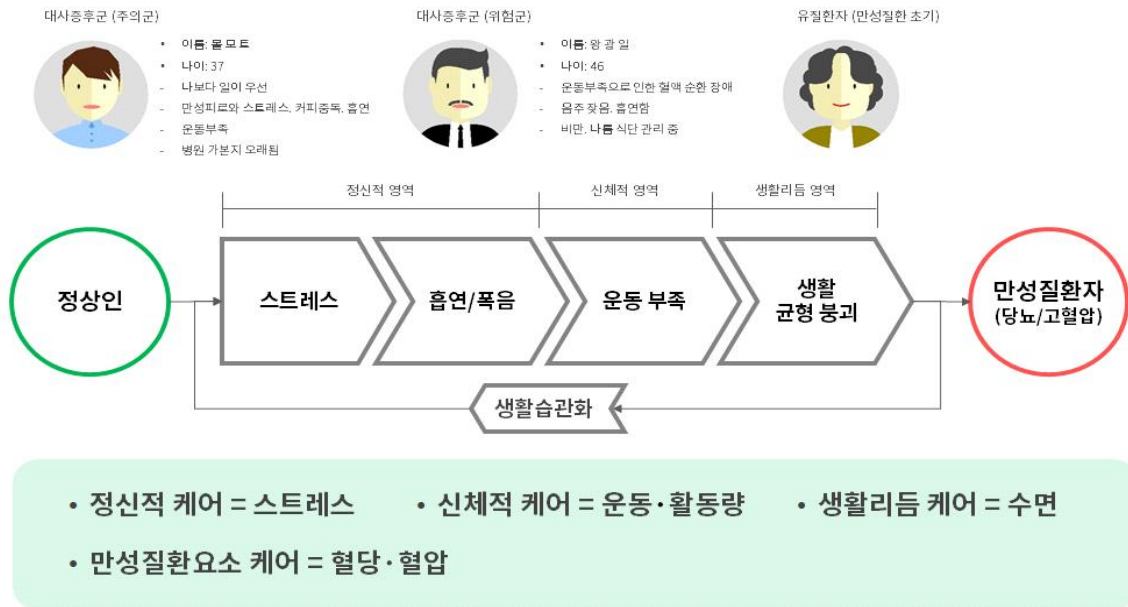
[그림 5-13] 모바일 어플리케이션 화면: 일상 건강 모니터링



[그림 5-14] 생활습관 모니터링 서비스 개념도

- 대사증후군, 만성질환을 보유한 사용자가 무심코 지나쳤던 일상 속 건강 습관들을 되돌아보고, 보다 나은 습관을 형성할 수 있도록 도움.
- 데이터의 축적을 통해 개인의 개선추이를 확인하여 보다 지속적 질병 예방 활동을 유도함
- 만성질환이 예방/관리되기 위해서는 정신적, 신체적, 생활리듬, 질환요소 영역에서의 관리가 중요하며, 이를 통한 올바른 생활습관형성으로 건강한 삶을 유지할

수 있도록 함



[그림 5-15] 30~50대 직장인을 위한 케어요소 개념도

6) 지역사회 콘텐츠 인증/추천서비스

□ 서비스 개요

- 건강관리대상자가 실질적인 관리서비스를 지속하기 위하여 지역사회와 IT기기를 연동한 맞춤형 관리서비스 체계를 구축함

□ 서비스 주요 내용

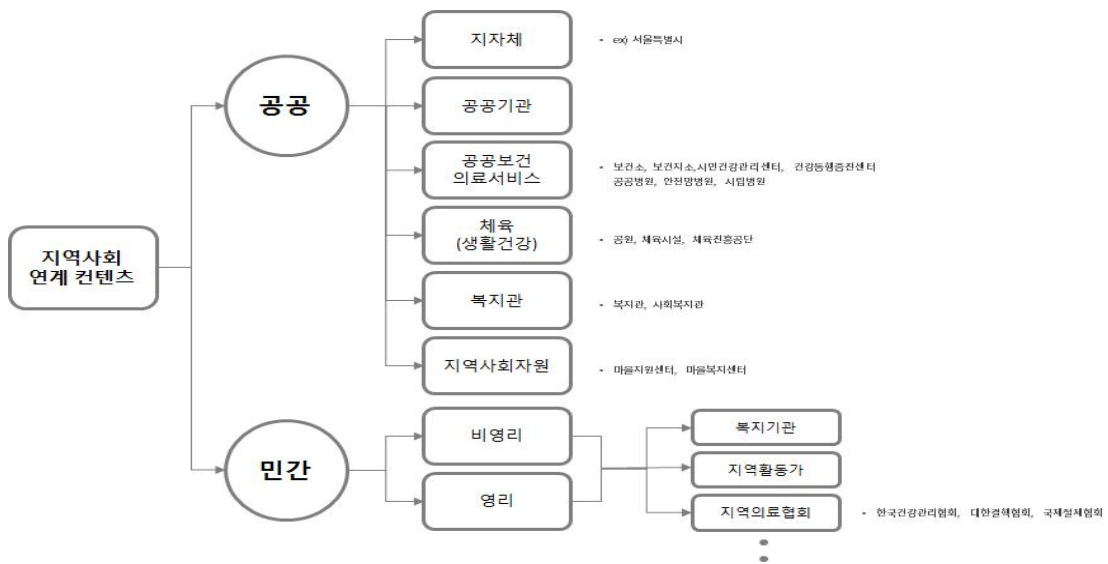
- 지역사회 콘텐츠 인증/추천서비스 절차
 - 사용자의 건강검진데이터 & 적합한 웨어러블 디바이스를 통한 정보수집
 - 건강관리 모니터링 App을 통한 지속적인 상태확인 및 건강관리 방안모색
 - Data 분석 엔진을 통해 제공받은 콘텐츠 이용 = 건강증진
 - 증진된 건강상태데이터 업데이트를 통한 새로운 콘텐츠 추천



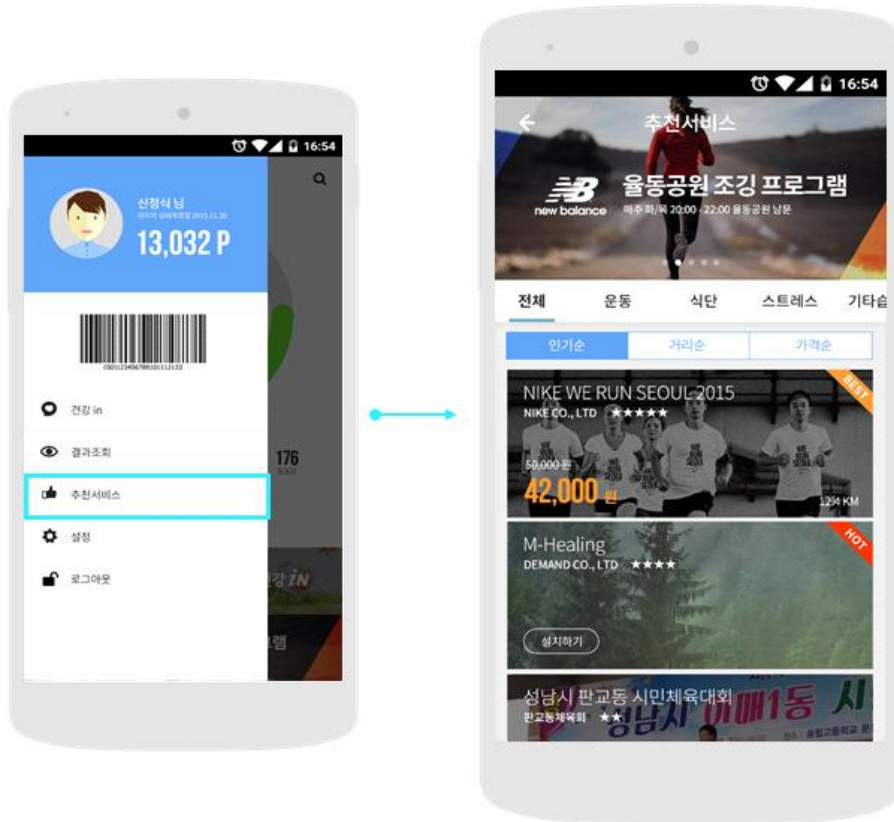
- 사용자에게 지속적으로 제공될 수 있는 관리서비스 제공체계 구축, 질 높은 관리서비스가 제공될 수 있도록 하는 서비스품질 보증체계 구축
- 지역사회 건강관리 콘텐츠 파트너는 서비스 질적 향상과 사용자라이프스타일 최적화를 위해 공공/민간의 자원을 모두 활용함



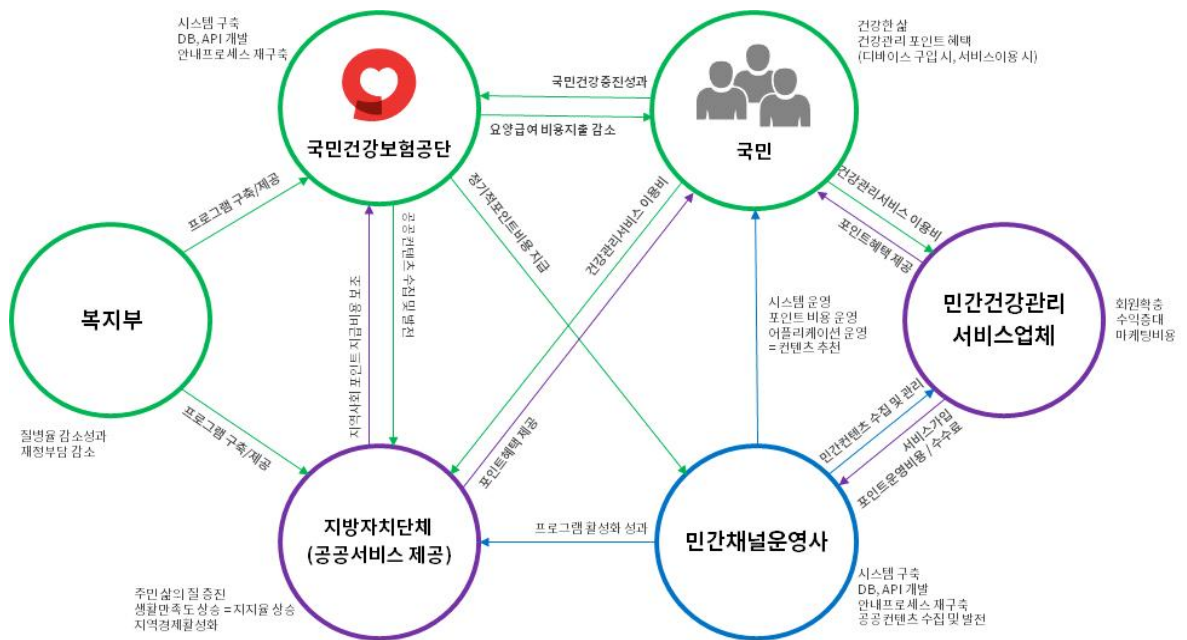
[그림 5-16] 지역자원서비스 전달과정 예시



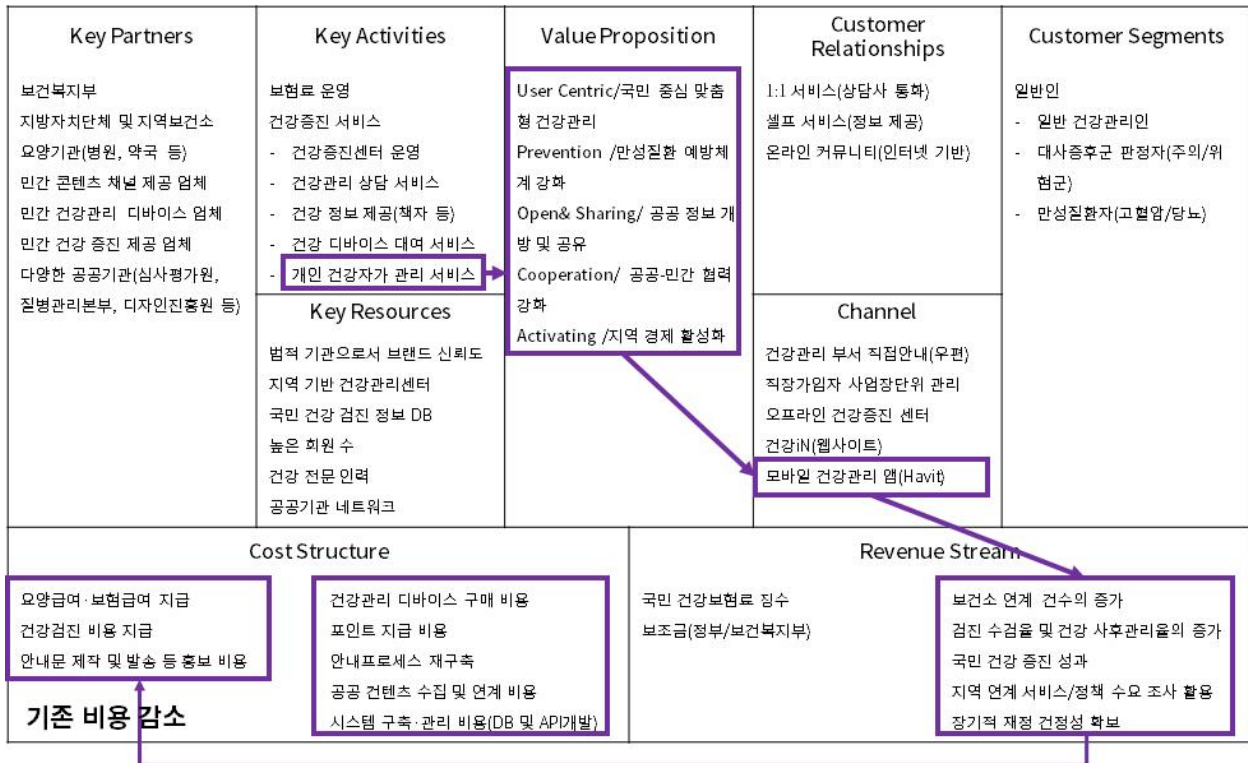
[그림 5-17] 지역사회 콘텐츠 연계 범위



[그림 5-18] 모바일 어플리케이션 화면: 지역사회 콘텐츠 추천



[그림 5-19] 지역사회 연계형 건강관리 사업모델: 이해관계자 네트워크



[그림 5-20] 국민건강보험공단의 NEW건강관리서비스 비즈니스 모델 캔버스

3. 서비스 블루프린트

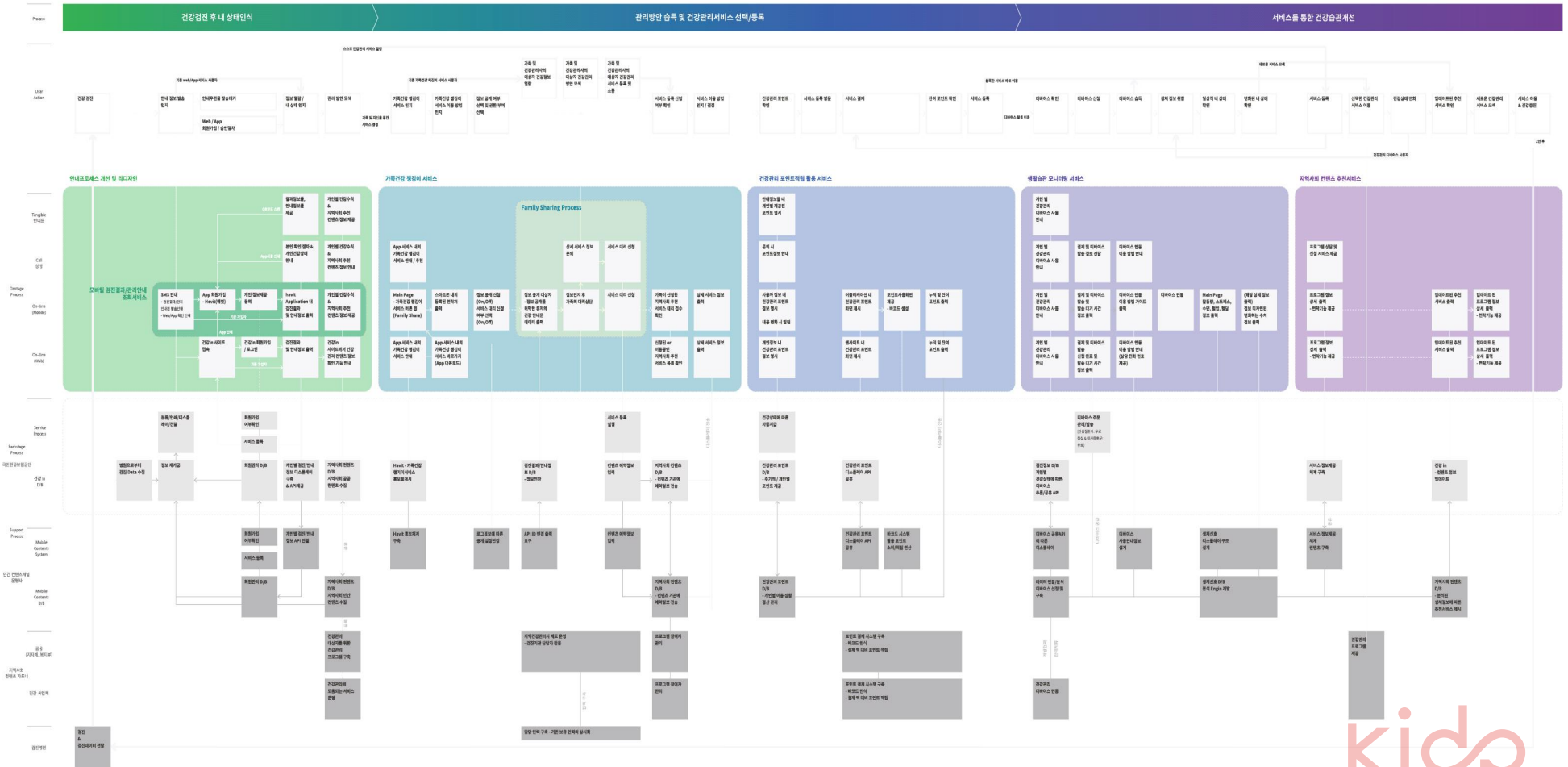
□ 서비스 청사진 (Service Blueprint)

- 도출된 서비스들이 구현되기 위하여 사용자 행동에 따라 제공되는 서비스 진행 과정을 아래와 같이 기술함
- 기존 공급자 중심의 콘텐츠 제공 방안에 대한 프로세스에서 수요자 중심의 건강관리 서비스제공 콘텐츠를 프로세스별에 따라 재구성하여 진행함



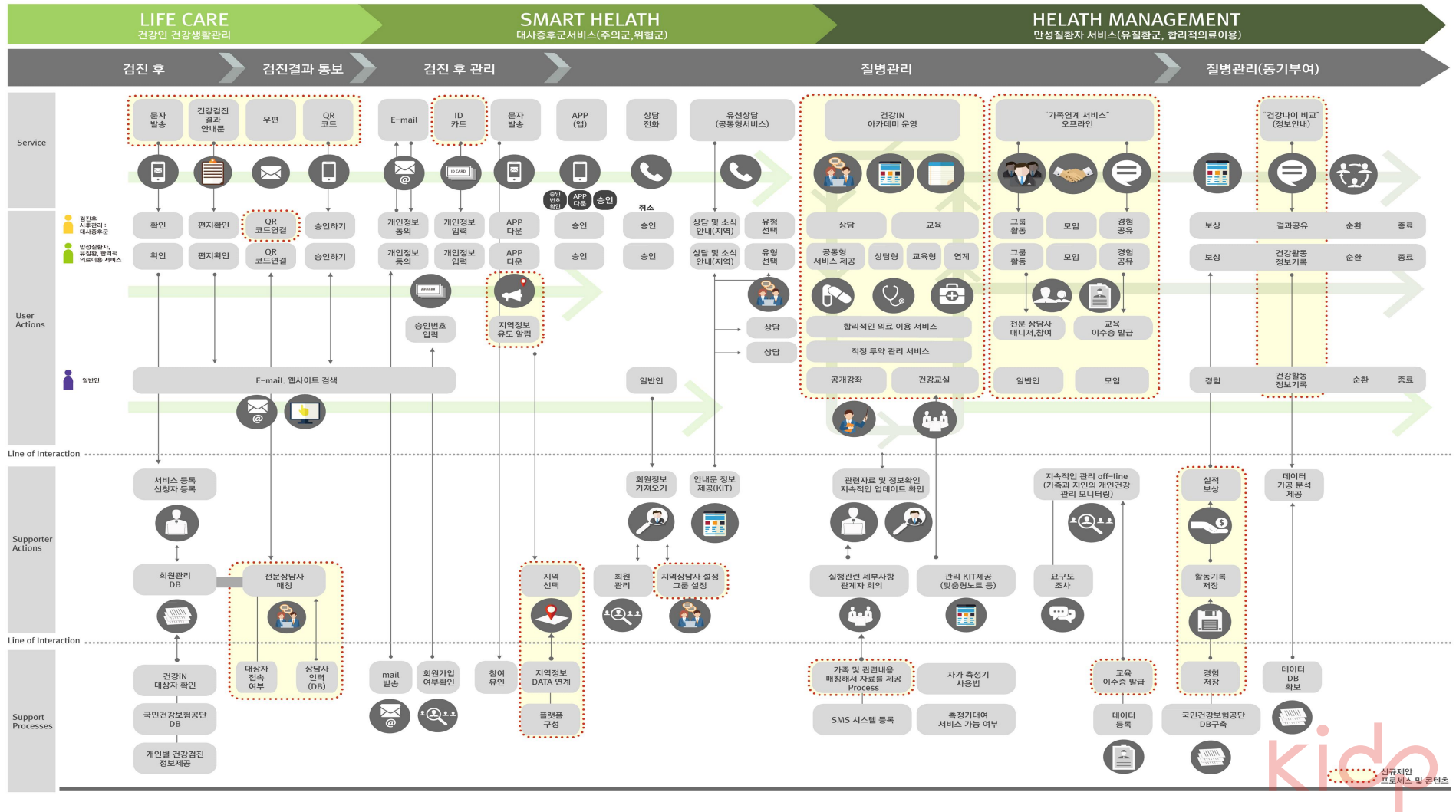
제5장 건강관리 서비스 디자인 선도사업 1

Service Blueprint



[그림 5-21] NEW건강관리 서비스 블루프린트 1

1 수요자 중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구

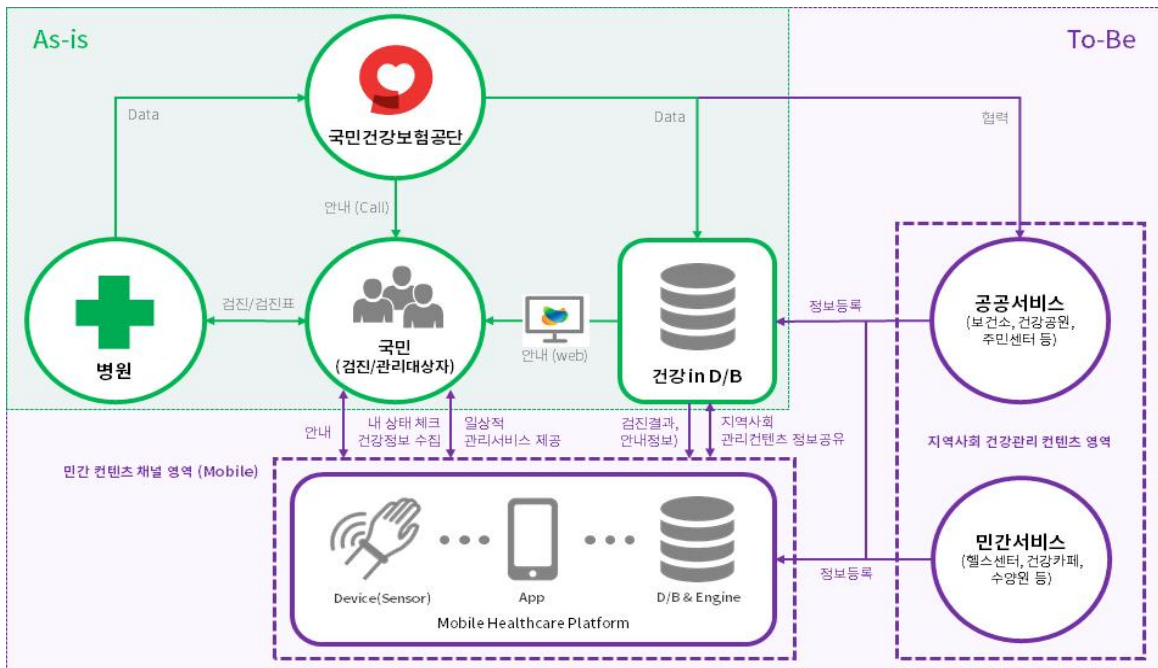


[그림 5-22] NEW건강관리 서비스 블루프린트 2

4. 건강관리서비스 비즈니스모델

1) 건강관리서비스 비즈니스 모델

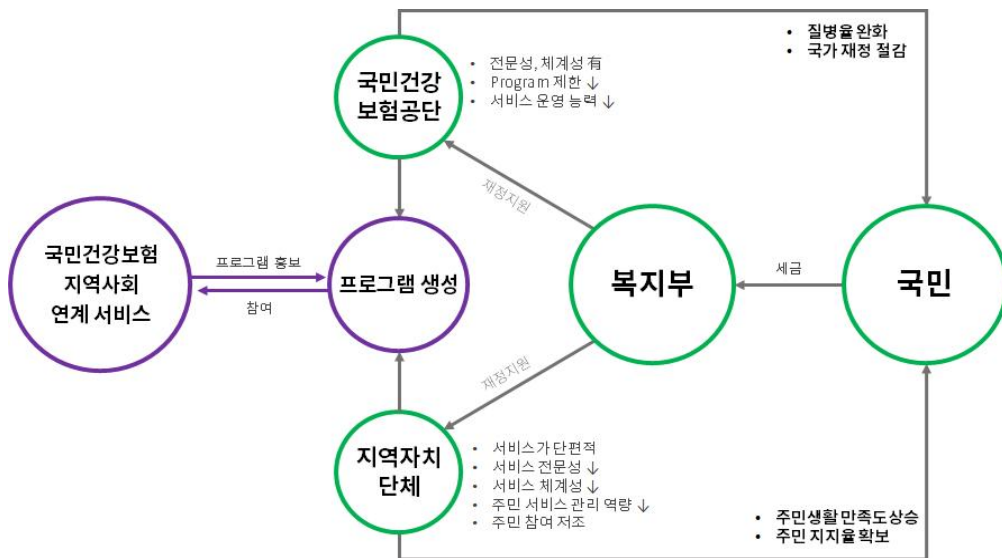
- 국민건강보험공단의 새로운 지역사회 연계형 건강관리 사업모델은 IT를 기반으로 접근성, 연결성, 동기부여기능을 개선함과 동시에 지역사회 연계를 통한 개인별 맞춤형 콘텐츠 제공을 가능하게 함



[그림 5-23] New 건강관리서비스 사업모델

- New건강관리서비스 사업모델은 기존 건강검진/관리안내 부분에서 건강관리행위 유도를 위한 지역사회 건강관리 콘텐츠 영역과 민간콘텐츠 채널 영역이 확대된 형태임
- 국민건강보험공단은 기존의 유선안내채널 및 web사이트에 모바일채널을 추가하여 국민(검진/관리대상자)으로의 정보전달력을 보다 효율적으로 개성될 수 있도록 함
- 모바일 채널영역은 국민건강보험공단의 건강in D/B와 긴밀히 연동하여 국민(검진/관리대상자)의 개인건강정보가 효과적으로 제공될 수 있도록 함

- 모바일 채널영역은 민간 콘텐츠 채널 운영사가 운영하며 정보분석을 위한 D/B, 엔진, 모바일 어플리케이션, 생체신호 감지 디바이스가 하나로 연동되어 플랫폼화 된 형태로 구축되어야 함
 - 국민건강보험공단의 건강in D/B와 민간 콘텐츠 채널 운영사의 D/B는 지역사회의 건강관리서비스를 취합하여 공유하도록 함
 - 민간 콘텐츠 채널운영사는 보유 D/B, 엔진을 통해 국민(검진/관리대상자)의 상태(생애주기, 질병, 건강상태, 위치)에 적합한 지역사회 건강관리컨텐츠를 도출하여 제공함
 - 도출된 개인별 건강관리컨텐츠는 국민건강보험공단의 안내채널(web, 상담, 안내문)과 더불어 모바일어플리케이션을 통해 제시될 수 있도록 함
- 지역사회 콘텐츠의 제공주체인 복지부와 지역자치단체는 질병을 완화를 통한 국가재정절감 및 주민생활 만족도 상승 및 주민지지율 확보를 위해 다양한 건강관리 프로그램을 운영하고 있으며 이러한 프로그램의 활성화를 지원함으로써 효과적인 콘텐츠 수급을 도모할 수 있음



[그림 5-24] 지역사회 공공콘텐츠 수급모델

2) 건강관리서비스 비즈니스 모델을 활용한 향후 사업방향

□ 국민건강보험공단과 산업통상자원부와의 협력 사업추진(안)

- 건강검진 대상자들에 대한 건강관리서비스를 제안하여 국민건강보험공단의 건강관리 서비스를 바탕으로 본격적인 일반인의 생활건강관리 서비스 제공 사업을 진행
- 생활건강관리 서비스는 기존에 산업통상자원부가 진행하고 있는 일반인을 위한 웰니스 휴먼케어 플랫폼 사업을 국건보에 적용하는 것을 바탕으로 진행함으로써 국건보 생활건강관리 서비스의 실질적인 실행을 조기에 가시화시키는 것에 초점을 둬 이를 바탕으로 일반인들을 대상으로 하는 광범위한 건강관리서비스로 확장
- 제반 조건들을 신속하게 준비하는 것에 초점을 두는 한편 성과/효과성 바탕의 성과 창출을 도모한다는 관점에서 실증사업을 조기에 실시하는 것이 대단히 중요
- 향후에는 필수적인 디바이스, 특히, 정신건강 관련 디바이스는 자체적으로 개발/생산하여 사용하는 계획으로 추진함



[그림 5-25] 향후 협력사업 추진(안)

5. 프로토타입 검증 및 최종결과물(안)

1) 안내문 디자인 프로토타입 검증

□ 프로토타입 검증

- 프로토타입 검증: 디자인된 안내문 중 대사증후군 주의군, 대사증후군(이상 대사증후군 1차 안내문), 건강지원 서비스 참여 안내문, 건강지원 서비스 신청내역 안내문(이상 만성질환군 안내문)을 가지고 국민건강보험 실무자들과 협의 후 안내문 디자인을 수정 보완하여 프로토타입 검증을 실시함.
- 심층설문조사 실시: 수용성 높은 디자인 결과물을 위하여 대사증후군과 만성질환자를 대상으로 심층 설문조사 실시 (일시: 2015. 12. 07, 12. 15 2회 인원: 21명 장소: 디자인진흥원 212호)

건강안내문 설문조사

안녕하세요!
국민건강보험에서는 건강검진을 받으신 분들 중 건강 상태에 이상이 있는 분들로 하여금 자신의 상태에 대하여 쉽고 빠른 인지를 할 수 있도록 건강 안내문을 개선하고 있습니다.
기존의 안내문과 개선된 안내문을 비교하여 문항에 답해주시기 바랍니다.

본 설문지를 통해 수집된 응답 자료는 오직 개선사업 목적으로만 활용될 것이며, 본 설문지의 결과 값은 통계적으로 일괄 처리 되므로 익명성이 보장됨을 약속드립니다.

설문에 깊은 감사 부탁드립니다.

성별 남 여

연령 20대
 30대
 40대
 50대
 60대

설문내용	매우 그렇다	그런 편이다	비슷하다	아닌 편이다	전혀 아니다
① 개선된 안내문은 기존의 안내문에 비하여 나의 상태를 명확히 알려주어 경각심을 갖게 한다.					
② 개선된 안내문은 기존의 안내문에 비하여 글자를 읽기 쉽다.					
③ 개선된 안내문은 기존의 안내문 보다 중요한 정보를 강조하여 전달한다.					
④ 개선된 안내문의 신호등 그래픽은 나의 상태를 쉽고 명확하게 전달한다.					
⑤ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 대사증후군에 대한 내용을 이해하기 쉽게 전달한다.					
⑥ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 대사 증후군 주의군과 대사증후군 확정자의 구분이 명확하다.					
⑦ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 건강보험과 상담을 위한 정보를 알아보기 쉽다.					
⑧ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 보기 좋은 디자인이다.					
⑨ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 필요한 정보가 더 많이 전달한다.					
⑩ 기존 안내문보다 개선된 안내문을 받아보기를 원한다.					

[그림 5-26] 안내문 설문조사

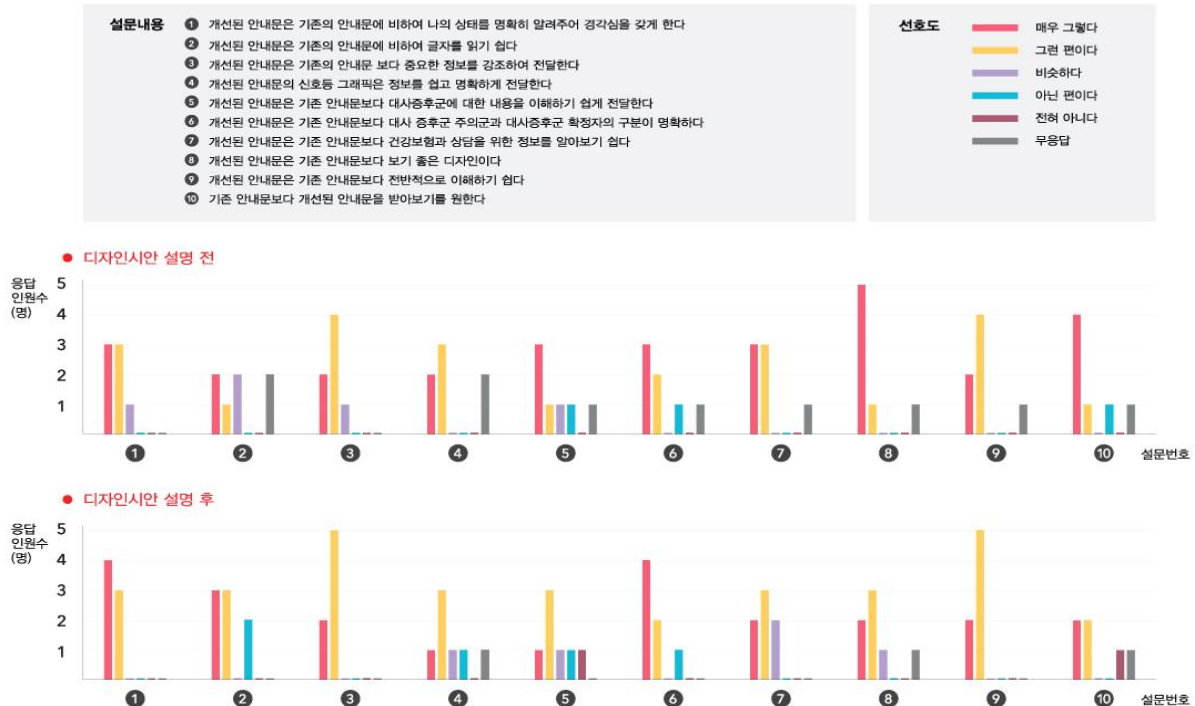
만성질환 안내문 설문조사

설문내용	선택도				
	매우 그렇다	그런 편이다	비슷하다	아닌 편이다	전혀 아니다
1 개선된 안내문은 기존의 안내문에 비하여 나의 상태를 명확히 알려주어 경각심을 갖게 한다.					
2 개선된 안내문은 기존의 안내문에 비하여 글자를 읽기 쉽다.					
3 개선된 안내문은 기존의 안내문 보다 중요한 정보를 강조하여 전달한다.					
4 개선된 안내문의 그래픽과 컬러는 정보를 쉽고 명확하게 전달한다.					
5 개선된 안내문은 기존 안내문보다 고혈압 혹은 당뇨병에 대한 내용을 이해하기 쉽게 전달한다.					
6 개선된 안내문은 기존 안내문보다 건강지원서비스에 대한 내용을 읽기 쉽게 전달한다.					
7 개선된 안내문은 기존 안내문보다 건강보험과의 상담을 위한 정보를 알아보기 쉽다.					
8 개선된 안내문은 기존 안내문보다 보기 좋은 디자인이다.					
9 개선된 안내문은 기존 안내문보다 전반적으로 이해하기 쉽다.					
10 기존 안내문보다 개선된 안내문을 받아보기를 원한다.					

[그림 5-27] 안내문 설문조사

□ 설문조사 결과

대사증후군 건강안내문 설문조사 (설문연령 40~60세 대)

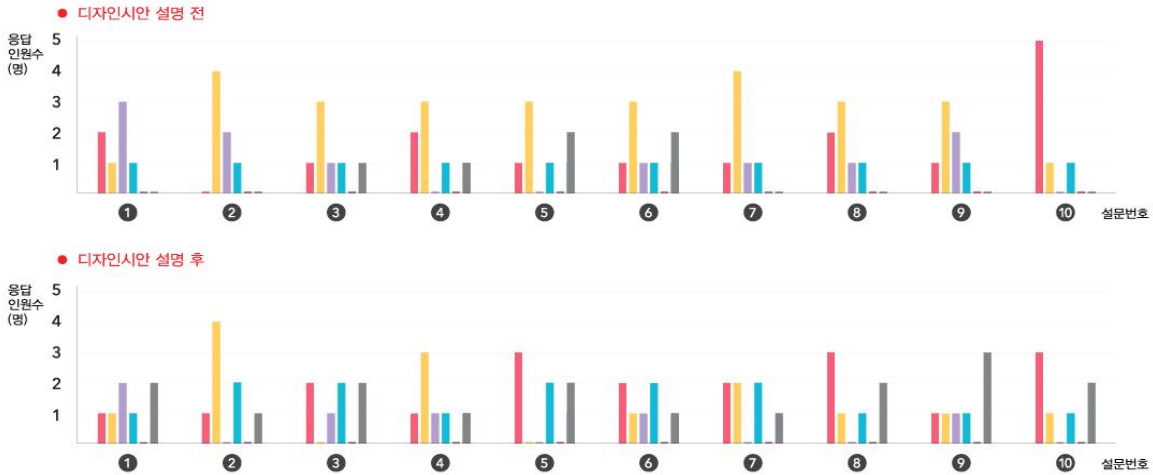


[그림 5-28] 설문조사 내용(1)



만성질환군 건강안내문 설문조사 (설문연령 40~60세 대)

설문내용	선호도
① 개선된 안내문은 기존의 안내문에 비하여 나의 상태를 명확히 알려주어 경각심을 갖게 한다	매우 그렇다
② 개선된 안내문은 기존의 안내문에 비하여 글자가 읽기 쉽다	그런 편이다
③ 개선된 안내문은 기존의 안내문 보다 중요한 정보를 강조하여 전달한다	비슷하다
④ 개선된 안내문의 신호등 그래픽은 정보를 쉽고 명확하게 전달한다	아닌 편이다
⑤ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 대사중후군에 대한 내용을 이해하기 쉽게 전달한다	전혀 아니다
⑥ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 대사 중후군 주의군과 대사중후군 확정자의 구분이 명확하다	무응답
⑦ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 건강보험과 상담을 위한 정보를 알아보기 쉽다	
⑧ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 보기 좋은 디자인이다	
⑨ 개선된 안내문은 기존 안내문보다 전반적으로 이해하기 쉽다	
⑩ 기존 안내문보다 개선된 안내문을 받아보기를 원한다	



[그림 5-29] 설문조사 내용(2)

□ 설문조사 결과

1. 개선된 안내문이 경각심을 갖게 하는가에 대한 질문

 - 대사중후군의 경우 긍정적 답변이 100%
 - 만성질환군의 경우 긍정적 답변이 36%, 부정적 13%
 - > 만성질환군의 안내문이 경각심을 갖게 하는 효과가 미약
2. 개선된 안내문의 글자가 읽기 쉬운가에 대한 질문

 - 대사중후군의 경우 긍정적 79%, 부정적 7%
 - 만성질환군의 경우 긍정적 57%, 부정적 21%
 - > 글자 크기와 가독성에 대체로 만족스러운 결과
3. 중요한 정보가 강조되었는가에 대한 질문

 - 대사중후군의 경우 긍정적 93%, 부정적 7%

만성질환군의 경우 긍정적 43%, 부정적 21%

--> **대사증후군의 중요한 정보 전달이 매우 효과적으로 나타남**

4. 그래픽과 컬러의 정보전달 효과에 대한 질문

대사증후군의 경우 긍정적 60%, 부정적 7%

만성질환군의 경우 긍정적 64%, 부정적 14%

--> **그래픽과 컬러 효과는 양쪽 모두 긍정적으로 나타남**

5. 각 증상의 내용에 대한 이해도에 관한 질문

대사증후군의 경우 긍정적 57%, 부정적 21%

만성질환군의 경우 긍정적 50%, 부정적 21%

--> **이해도는 양쪽 모두 긍정적이거나 더욱 높일 필요가 있음**

6. 건강보험과 상담을 위한 정보 전달 효과에 대한 질문

대사증후군의 경우 긍정적 79%, 부정적 0%

만성질환군의 경우 긍정적 64%, 부정적 21%

--> **상담을 위한 정보 안내는 긍정적으로 나타남**

7. 보기 좋은 디자인인가에 대한 질문

대사증후군의 경우 긍정적 79%, 부정적 0%

만성질환자의 경우 긍정적 64%, 부정적 14%

--> **디자인에 대한 반응은 상당히 긍정적으로 나타남**

8. 전반적으로 이해하기 쉬운가에 대한 질문

대사증후군의 경우 긍정적 93%, 부정적 0%

만성질환자의 경우 긍정적 42%, 부정적 14%

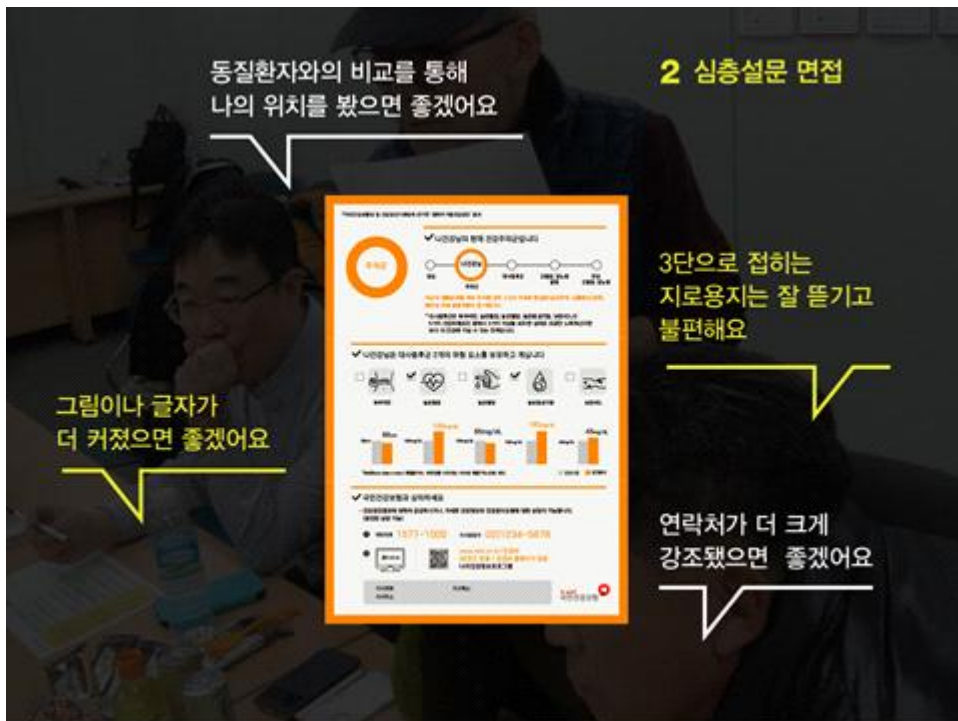
--> **양쪽의 차이가 가장 큰 항목으로 만성질환군의 안내문 내용을 더욱 쉽게 할 필요가 있음**



2) 설문조사를 통한 개선사항 반영

□ 설문조사 시사점 및 개선사항

- 전반적인 그래픽, 디자인 효과는 우수한 것으로 나타남
- 같은 정도의 정보 표현에도 만성질환군의 긍정적 답변이 낮게 나타남
- 만성질환군 안내문의 내용을 더욱 알기 쉽게 개선할 필요가 있음



[그림 5-30] 설문조사를 통한 개선사항

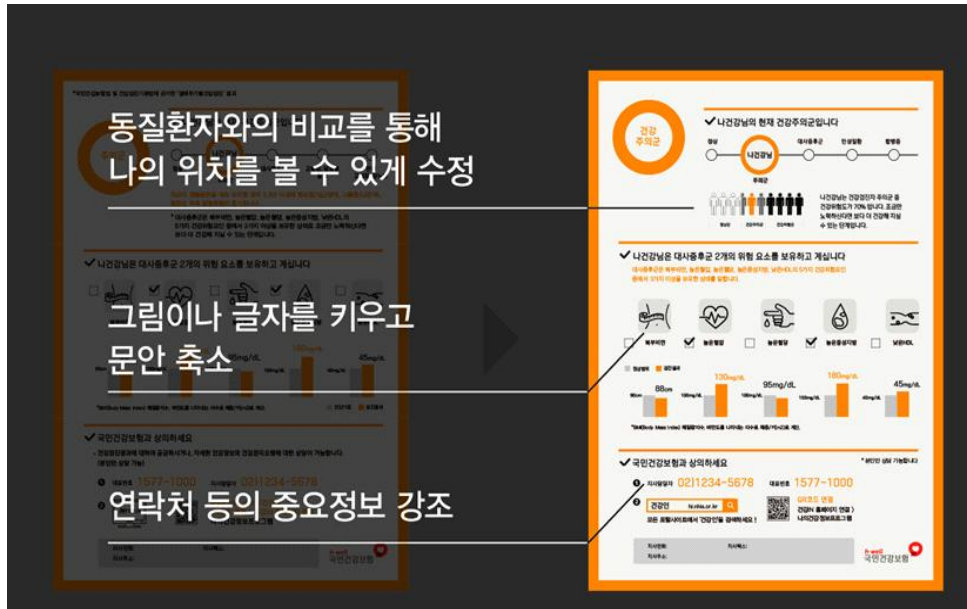
○ 심층설문조사 결과 (주요개선의견)

- 그림이나 글자가 더 커졌으면 좋겠다
- 동질환자와의 비교를 통해 나의 위치를 알 수 있었으면 좋겠다
- 3단으로 접히는 지로용지 형식이 불편해 보인다
- 상담을 위한 연락처가 더 크게 강조되었으면 좋겠다

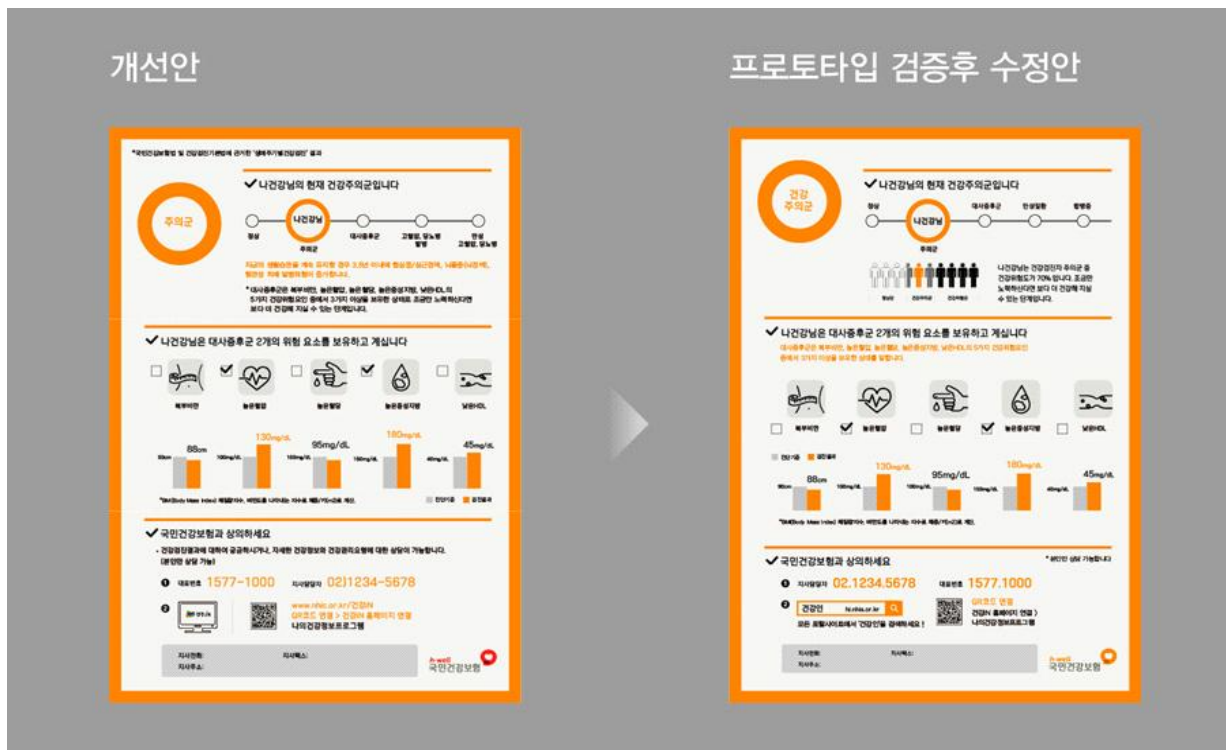
○ 프로토타입 검증 후 주요 개선사항

- 동질환자와의 비교를 통해 나의 위치를 알 수 있는 콘텐츠 보강
- 그림과 글자크기 확대로 시인성 확보

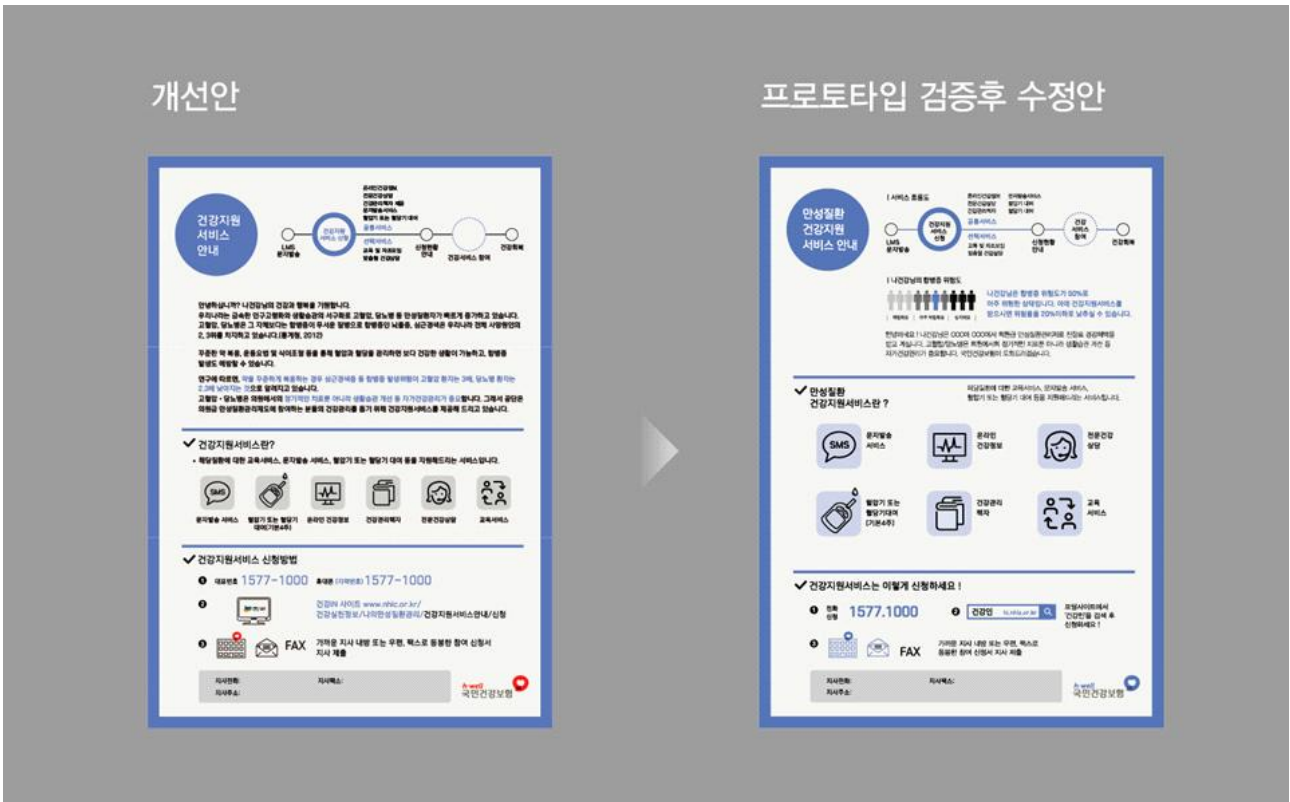
- 연락처 등의 중요 정보를 강조
- 문안 축소를 통해 정보전달 간소화



[그림 5-31] 설문조사를 통한 개선사항




[그림 5-32] 프로토타입 검증 후 수정 (1)



[그림 5-33] 프로토타입 검증 후 수정 (2)

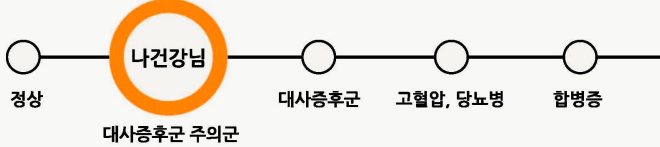
3) 안내문 디자인(안)

* 국민건강보험법 및 건강검진기본법에 근거한 '생애주기별건강검진' 결과




**대사증후군
주의군**

✓ **나건강님은 현재 대사증후군 주의 단계입니다**



정상 **나건강님** 대사증후군 고혈압, 당뇨병 합병증

대사증후군 주의군





정상 **대사증후군 주의군** 대사증후군 위험군


나건강님은 현재 동일연령대 중 건강위험도가 23%입니다. 조금만 노력하신다면 보다 더 건강해질 수 있는 단계입니다.


✓ **나건강님은 대사증후군 위험 요인 2가지를 보유하고 계십니다**


* 대사증후군은 복부비만, 높은혈압, 높은혈당, 높은중성지방혈증, 낮은HDL 콜레스테롤혈증의 5가지 건강위험요인 중에서 3가지 이상을 보유한 상태로, 나건강님은 대사증후군을 주의하셔야 합니다.


복부비만


높은혈압


높은혈당


높은중성지방혈증


낮은HDL 콜레스테롤혈증

■ 대사증후군진단기준 ■ 검진결과

남 90cm	88cm	130/85 mmHg	145/90mmHg	100mg/dL	95mg/dL	150mg/dL	180mg/dL	남40mg/dL	45mg/dL
여 85cm								여50mg/dL	


*BMI(Body Mass Index) 체질량지수, 비만도를 나타내는 지수로 체중/키(m²)로 계산

✓ **국민건강보험과 상의하세요 (본인만 상담 가능합니다.)**

① 지사담당자 **02)1234-5678** 대표번호 **1577-1000**

②


포털사이트에서 '건강인'을 검색하세요!



QR코드 연결
건강인 홈페이지 연결 /
나의건강관리

* 나의건강관리/나의건강정보/검진결과 대사증후군 관리(공인인증로그인 필요)
이메일서비스를 신청하시면 6개월동안 건강정보를 받아보실 수 있습니다.

* 안내문 수령을 원하지 않으시거나, 수령주소 변경을 원하실 경우 위의 지사담당자에게 연락주시기 바랍니다.



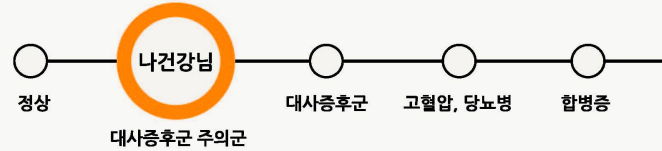
대사증후군 주의군 비동의자



* 국민건강보험법 및 건강검진기본법에 근거한 '생애주기별건강검진' 결과



✓ 나건강님은 현재 대사증후군 주의 단계입니다



나건강님은 현재 동일연령대 중 건강위험도가 23%입니다. 조금만 노력하신다면 보다 더 건강해질 수 있는 단계입니다.

✓ 나건강님은 대사증후군 위험 요인 2가지를 보유하고 계십니다

* 대사증후군은 복부비만, 높은혈압, 높은혈당, 높은중성지방혈증, 낮은HDL 콜레스테롤혈증의 5가지 건강위험요인 중에서 3가지 이상을 보유한 상태로, 나건강님은 대사증후군을 주의하여야 합니다.

□ 복부비만 높은혈압 □ 높은혈당 높은중성지방혈증 □ 낮은HDL 콜레스테롤혈증



*BMI(Body Mass Index) 체질량지수, 비만도를 나타내는 지수로 체중/키(m²)로 계산

✓ 국민건강보험과 상의하세요 (본인만 상담 가능합니다.)

① 지사담당자 02)1234-5678 대표번호 1577-1000

② 건강인 hi.hhis.or.kr QR코드 연결
건강인 홈페이지 연결 / 나의건강관리

- * 나의건강관리/나의건강정보/검진결과 대사증후군 관리(공인인증로그인 필요) 이메일서비스를 신청하시면 6개월동안 건강정보를 받아보실 수 있습니다.
- * 귀하께서 건강검진 시 동의하셨던 <건강검진 사후관리를 위한 경과활용 동의서>에 따라 우리공단과 관할보건소에서 건강상담 및 건강관리를 위한 프로그램 이용이 가능합니다.

* 안내문 수령을 원하지 않으시거나, 수령주소 변경을 원하실 경우 위의 지사담당자에게 연락주시기 바랍니다.



대사증후군 주의군 동의자

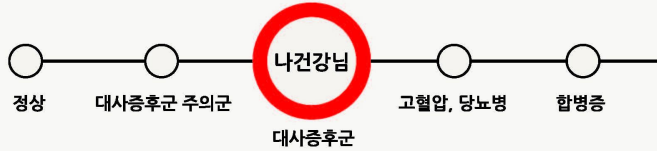


한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

* 국민건강보험법 및 건강검진기본법에 근거한 '생애주기별건강검진' 결과



✓ 나건강님은 현재 대사증후군입니다



나건강님은 현재 동일연령대 중 건강위험도가 85%입니다. 꾸준한 운동과 식습관 개선을 통해 건강관리를 하셔야 합니다.

✓ 나건강님은 대사증후군 위험 요인 4가지를 보유하고 계십니다

* 대사증후군은 복부비만, 높은혈압, 높은혈당, 높은중성지방혈증, 낮은HDL 콜레스테롤혈증의 5가지 건강위험요인 중에서 3가지 이상을 보유한 상태로, 나건강님은 대사증후군 위험요인의 관리가 필요합니다.

Checkmarks and icons for: 복부비만 (Abdominal obesity), 높은혈압 (High blood pressure), 높은혈당 (High blood sugar), 높은중성지방혈증 (High triglycerides), 낮은HDL 콜레스테롤혈증 (Low HDL cholesterol).



*BMI(Body Mass Index) 체질량지수, 비만도를 나타내는 지수로 체중/키(m²)로 계산

✓ 국민건강보험과 상의하세요 (본인만 상담 가능합니다.)

* 검진결과 및 건강관리요령에 대해 상담드리고자 연락을 드릴 수 있으니, 전화상담에 적극 응해주시기 바랍니다.

① 지사담당자 02)1234-5678 | 대표번호 1577-1000

② 건강인 hi.hhis.or.kr | QR코드 연결 건강IN 홈페이지 연결 / 나의건강관리

* 나의건강관리/나의건강정보/검진결과 대사증후군 관리(공인인증로그인 필요) 이메일서비스를 신청하시면 6개월동안 건강정보를 받아보실 수 있습니다.

* 안내문 수령을 원하지 않으시거나, 수령주소 변경을 원하실 경우 위의 지사담당자에게 연락주시기 바랍니다.



대사증후군 위험군 비동의자

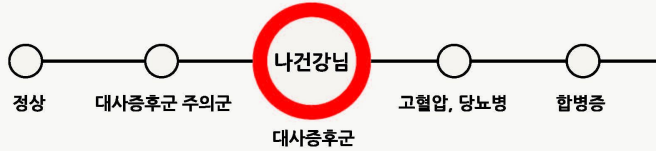


한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

* 국민건강보험법 및 건강검진기본법에 근거한 '생애주기별건강검진' 결과



✓ 나건강님은 현재 대사증후군입니다

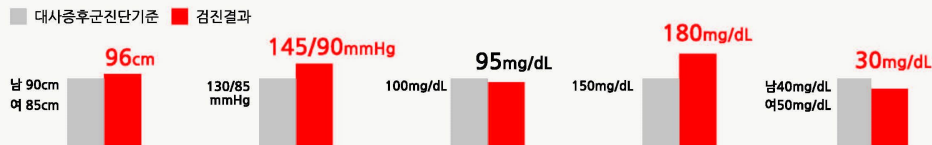


나건강님은 현재 동일연령대 중 건강위험도가 85%입니다. 꾸준한 운동과 식습관 개선을 통해 건강관리를 하셔야 합니다.

✓ 나건강님은 대사증후군 위험 요인 4가지를 보유하고 계십니다

* 대사증후군은 복부비만, 높은혈압, 높은혈당, 높은중성지방혈증, 낮은HDL 콜레스테롤혈증의 5가지 건강위험요인 중에서 3가지 이상을 보유한 상태로, 나건강님은 대사증후군 위험요인의 관리가 필요합니다.

복부비만
 높은혈압
 높은혈당
 높은중성지방혈증
 낮은HDL 콜레스테롤혈증



*BMI(Body Mass Index) 체질량지수, 비만도를 나타내는 지수로 체중/키(m²)로 계산

✓ 국민건강보험과 상의하세요 (본인만 상담 가능합니다.)

* 검진결과 및 건강관리요령에 대해 상담드리고자 연락을 드릴 수 있으니, 전화상담에 적극 응해주시기 바랍니다.

① 지사담당자 **02)1234-5678** 대표번호 **1577-1000**

② 건강인 hi.hhis.or.kr QR코드 연결
 포털사이트에서 '건강인'을 검색하세요! 건강iN 홈페이지 연결 / 나의건강관리

- * 나의건강관리/나의건강정보/검진결과 대사증후군 관리(공인인증로그인 필요) 이메일서비스를 신청하시면 6개월동안 건강정보를 받아보실 수 있습니다.
- * 귀하께서 건강검진 시 동의하셨던 <건강검진 사후관리를 위한 경과활용 동의서>에 따라 우리공단과 관할보건소에서 건강상담 및 건강관리를 위한 프로그램 이용이 가능합니다.

* 안내문 수령을 원하지 않으시거나, 수령주소 변경을 원하실 경우 위의 지사담당자에게 연락주시기 바랍니다.



대사증후군 위험군 동의자



한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION



**건강지원
서비스
안내**

서비스 흐름도



안녕하십니까? 나건강님의 건강과 행복을 기원합니다.
 고객님은 _____ 에 _____ 에서 의원급 만성질환관리제에 참여하여 진찰료 경감혜택을 받고 계십니다. **고혈압·당뇨병은 의원에서 정기적인 치료뿐 아니라 생활습관 개선 등 자가건강관리가 중요합니다.** 그래서 공단은 고혈압, 당뇨병 환자들의 건강관리를 도와드리고자 다음과 같은 건강지원서비스를 제공해 드리고 있습니다.

✓ 건강지원서비스란?
 해당질환에 대한 교육서비스, 문자발송 서비스, 혈압기 또는 혈당기 대여 등을 지원해드리는 서비스입니다.

 문자발송 서비스

 건강관리 책자제공

 혈압기 또는 혈당기 대여 서비스(기본4주)

 전문건강 상담

 온라인 건강정보

 개별건강 상담

 교육서비스

✓ 건강지원서비스는 이렇게 신청하세요!

- ① 전화신청 **1577-1000** 휴대폰 (지역번호) **1577-1000**
- ② 건강IN 사이트 (hi.nhic.or.kr)/ 건강실천정보/나의만성질환관리/건강지원서비스안내, 신청
- ③ **FAX** 가까운 지사 내방 또는 우편, 팩스로 동봉한 참여 신청서 지사 제출

지사전화: _____

지사주소: _____

지사팩스: _____



만성질환군 진찰료 경감자 안내문 1차

건강지원
서비스
신청서

신규 재등록 *해당란에 표기

접수번호		접수일	
성명		주민등록번호	
주소			
전화번호	휴대폰 일반전화	이메일	
질환명	<input type="checkbox"/> 고혈압 <input type="checkbox"/> 당뇨병 <input type="checkbox"/> 고혈압·당뇨병 복합		

✓ 희망하는 건강지원서비스 선택

문자발송 서비스

혈압기대어 서비스(기본4주)

혈당기대어 서비스(기본4주)

건강관리책자 제공

개별건강상담

교육서비스

* 혈압·혈당기는 4주동안 대여하고 있으며, 수량이 한정되어 있어 즉시 대여가 불가할 수 있습니다.
 * 교육서비스 일정은 지사 여건에 따라 상이할 수 있으니, 확인하시기 바랍니다.
 * 건강보험자격 상실자 또는 급여정지자임이 확인된 경우, 등록대상에서 제외됩니다.

위와 같이 국민건강보험공단의 건강지원서비스 참여를 신청합니다.

신청일

년 월 일

신청인

(서명 또는 인)

국민건강보험공단 이사장 귀하

지사전화:

지사팩스:

지사주소:

만성질환군 건강지원 서비스 신청서



건강지원 서비스 안내

안녕하십니까? 나건강님의 건강과 행복을 기원합니다.
우리나라는 고혈압, 당뇨병 등 만성질환자가 빠르게 증가하고 있습니다.
(국민건강영양조사, 2014)



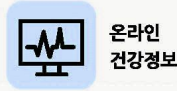
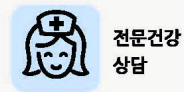
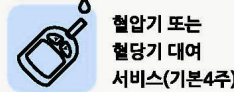
✓ 국내 10대 주요사망원인

고혈압, 당뇨병의 합병증인 뇌졸중, 심근경색은 우리나라 전체 사망원인의 2, 3위를 차지하고 있습니다.
(통계청, 2012)

사망원인	사망자(명)	사망률(명)	전년대비증감률(%)
악성신생물(암)	76,611	150.9	1.3
심장 질환	25,588	52.4	4.4
뇌혈관 질환	24,486	48.2	-4.2
고의적자해(자살)	13,836	27.3	-4.5
폐렴	12,021	23.7	10.8

✓ 건강지원서비스란?

해당질환에 대한 교육서비스, 문자발송 서비스, 혈압기 또는 혈당기 대여 등을 지원해드리는 서비스입니다.



✓ 건강지원서비스는 이렇게 신청하세요!

- 전화신청 **1577-1000** 휴대폰 (지역번호) **1577-1000**
- 건강인 hi.hhis.or.kr 건강IN 사이트 (hi.nhic.or.kr/)
건강실천정보/나의만성질환관리/건강지원서비스안내, 신청
- 가까운 지사 내방 또는 우편, 팩스로 등봉한 참여 신청서 지사 제출

지사전화:
지사주소:







지사팩스:

h-well
국민건강보험

만성질환군 파소투약자 안내문 1차


건강지원
서비스
신청내역
안내

✓ 고객님의께서 신청하신 건강지원서비스 내용입니다.


<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					
문자발송 서비스	건강관리 책자	혈당기 대여	혈압기 대여	개별건강 상담	교육서비스

***혈압·혈당측정기의 대여기간은 기본 4주입니다.
반드시 기간 내 반납해야 하며, 분실 또는 훼손한 경우 동일 제품으로 변상을 요구할 수 있습니다.**


✓ 추가적으로 이용 가능한 서비스 정보를 안내합니다.



온라인 건강정보_ 건강iN 나의 건강서비스: 건강검진 및 진료정보확인
www.nhic.or.kr



자가건강 측정_ 혈압측정, 체성분 측정 등
해당지사 방문



전문건강상담_ 만성질환 관련 전문건강상담 지원
담당자에게 문의


*서비스 제공 내용은 지사 업무 여건 등에 따라 일부 조정될 수도 있습니다.
*신청내역에 누락사항이 있거나 변경하고자 할 경우 아래 담당자에게 연락 주시기 바랍니다.
*건강관리와 관련하여 궁금한 사항이 있으신 경우 전화나 방문해 주십시오.

국민건강보험공단

지사

지사전화: 지사팩스:

지사주소:



만성질환군 건강서비스 제공계획 안내문 3차

자신만만
건강스쿨
참여안내

안녕하십니까? 국민건강보험공단 입니다.
공단에서는 고혈압·당뇨병 환자가 스스로 건강관리를 할 수 있도록
도와드리기 위해 '자신만만 건강스쿨'을 운영하고 있습니다.
교육내용을 안내하오니 많은 참여 바랍니다.

✓ 교육프로그램 일정

구분	일시	교육내용	교육장소	비고
1회				
2회				
3회				
4회				
5회				
6회				
7회				
8회				
9회				
10회				
11회				
12회				

✓ 안내사항

- 본 교육프로그램은 건강지원서비스 신청자를 대상으로 합니다.
- 교육 수료 시 소정의 기념품을 드리며, 전액 무료입니다.
- 강의시간 10분 전까지 도착하여 출석 체크를 해주시기 바랍니다.

* 아래의 해당 지사 담당자에게 문의하시면 더 자세한 사항을 안내 받으실 수 있습니다.

전화:
주소:

팩스:

h·well
국민건강보험



만성질환군 교육프로그램 참여 안내문


kidp


한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION


건강지원
서비스
이용내역
안내


✓ 고객님의께서 이용하신 건강지원서비스 내용입니다.


안녕하십니까? 나건강님의 건강과 행복을 기원합니다.
지난 1년간 건강지원서비스 이용에 감사드리며, 귀하의 건강관리에 조금이나마 도움이 되셨기를 바랍니다.



 문자발송 서비스


 건강관리 책자



 혈압기 대여



 혈당기 대여



 개별건강 상담



 교육서비스


✓ 추가이용가능 서비스



 문자발송 서비스


 혈압기 또는 혈당기 대여서비스(기본4주)


 개별건강상담


 교육서비스


 전문건강상담


 온라인 건강정보

담당자에게 문의

hi.nhic.or.kr

* 장비대여서비스는 대여물품 당 최대 1회에 한하여 추가대여 가능하며, 수량이 한정되어 있어 즉시 대여가 불가할 수 있으니 담당자와 상담 시 확인하시기 바랍니다.

* 교육서비스 시행 여부는 지사 여건에 따라 다를 수 있으니 담당자에게 문의하시기 바랍니다.


✓ 담당자 연락처

담당자:

전화:

주소:

팩스:

h·well 국민건강보험 

만성질환군 건강서비스 이용내역 안내문 4차

**고혈압
안내**

✓ 건강검진결과 나건강님은 고혈압으로 판정되었습니다.

고혈압은 조기에 치료를 시작할 경우 심근경색, 뇌졸중 등 심뇌혈관 합병증 발생 위험이 감소하며, 생활습관 개선으로 건강한 생활 유지가 가능합니다. 정확한 진단과 치료를 위해 **가까운 병의원을 방문하시어 치료를 시작하시기 바랍니다.**
동네 의원에서 지속적으로 치료를 받을 경우 진찰료 경감은 물론 만성질환 건강지원 서비스를 받으실 수 있습니다.

✓ 고혈압 진단 기준은 ?

단위 (mmHg)
* 대한고혈압학회 기준

수축기혈압	120	140
정상	전단계	고혈압

147

이완기혈압	80	90
정상	전단계	고혈압

93

나건강님은 수축기 147mmHg, 이완기 93mmHg으로 고혈압입니다.

✓ 미치료 시 합병증 발생위험 3배 증가해요

※치료지 속성에 따른 의료비 및 건강결과 분석 (10, 심평원)

정상

>

3배

✓ 고혈압의 합병증

- 뇌 - 뇌졸중, 뇌혈관장애, 뇌출혈, 뇌경색
- 심장 - 협심증, 심근경색, 울혈성 심부전
- 눈 - 고혈압성 망막증
- 신장 - 신부전, 신경화증

✓ 국민건강보험과 상의하세요 !

* 본인만 상담 가능합니다

1. 지사담당자 **02)1234-5678**

2. 건강인

모든 포털사이트에서 '건강인'을 검색하세요!

대표번호 **1577-1000**

QR코드 연결
건강인 홈페이지 연결 / 나의건강관리

지사전화: _____ 지사팩스: _____

지사주소: _____

고혈압 유질환군 안내문 1차 (1차+2차)

한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

- 145 -



**당뇨병
안내**

✓ 건강검진결과 나건강님은 당뇨병으로 판정되었습니다.

당뇨병은 조기에 치료를 시작할 경우 심근경색, 뇌졸중 등 심뇌혈관 합병증 발생 위험이 감소하며, 생활습관 개선으로 건강한 생활 유지가 가능합니다. 정확한 진단과 치료를 위해 **가까운 병의원을 방문하시어 치료를 시작하시기 바랍니다.** 동네 의원에서 지속적으로 치료를 받을 경우 진찰료 경감은 물론 만성질환 건강지원 서비스를 받으실 수 있습니다.

✓ 당뇨병 진단 기준은? 

단위 (mg/dl)
* 미국당뇨병학회(공복혈당)기준

공복혈당 100 125 **125**

← 정상 전단계 당뇨 →

나건강님은 공복혈당이 127mg/dl로
가까운 병의원을 방문하시어 치료를 시작하시기 바랍니다.

✓ 미치료 시 합병증 발생위험 2.3배 증가해요

* 치료지 속성에 따른 의료비 및 건강결과 분석 (10, 심평원)

정상 > **2.3배**

✓ 당뇨병의 합병증

- 뇌 - 뇌졸중
- 심장 - 심근경색
- 눈 - 망막변증
- 신경 - 무릎 및 통증

✓ 국민건강보험과 상의하세요!

* 본인만 상담 가능합니다

① 지사담당자 **02)1234-5678**

②

모든 포털사이트에서 '건강인'을 검색하세요!

대표번호 **1577-1000**

QR코드 연결
건강인 홈페이지 연결 / 나의건강관리

지사전화: 지사팩스:


지사주소:

당뇨병 유질환군 안내문 1차 (1차+2차)

의료이용
현황안내

✓안녕하십니까 ? 나건강님

병.의원 진료 및 처방과 관련된 내용을 안내해 드리고자 합니다.
여러 병의원과 의사에게 처방을 받다보면 현재 어떤 약을 복용하는지 모르는 상태에서 또 다른 약을 처방할 수 있습니다. 이런 경우 약물끼리 다르게 작용하여 약의 효능을 방해하기도 하고 때로는 부작용을 일으킬 수도 있습니다. 따라서 믿고 신뢰할 수 있는 의사와 약국을 정해 질병과 복약에 대해 항상 상의하고 치료를 받으시면 건강관리에 많은 도움이 될 것입니다.

✓ 나건강님의 의료이용내역 

나건강님의 최근 의료이용 내역을 아래와 같이 안내해 드리오니 참고하시기 바랍니다.



진료기간 2014년 12월 1일 ~ 2015년 5월 31일

의료이용기관수	내원일수	약국투약일수	총진료비 (공단+본인)	비고
	103일	96일		

※ 의료이용내역은 진료기간 중 전체건이 기재되지 않을 수 있습니다.

✓ 국민건강보험과 상의하세요 * 본인만 상담 가능합니다

① 지사담당자 **02.1234.5678** 대표번호 **1577.1000**

②   **QR코드 연결**
건강IN 홈페이지 연결 / 나의건강관리

모든 포털사이트에서 '건강인'을 검색하세요 !

지사전화:
지사주소:

지사팩스:

h-well
국민건강보험 

합리적 의료이용 안내문 1차

만성질환
복약정보
안내

✓ **안녕하십니까 ? 나건강님**

최근 만성질환(고혈압, 당뇨병) 증가로 오랜 기간 치료를 받아야 하는 분이 많아지고 있습니다. 이중 일부는 약을 너무 적게 먹거나(과소) 혹은 정해진 양보다 많이 먹어(과다) 건강상의 문제가 발생할 수 있습니다.
우리 공단에서는 '약을 올바르게 복용하여, 치료 효과를 높이고 합병증을 미연에 방지하고자, 귀하의 복약 내역을 아래와 같이 알려드립니다.

✓ **나건강님의 만성질환 복약내역** 

2014년 12월 1일 ~ 2015년 5월 31일



나건강님의 6개월 간 처방률은 56.95%로 적정 수준의 투약을 권해 드립니다

✓ **국민건강보험과 상의하세요** * 본인만 상담 가능합니다

① 지사담당자 **02.1234.5678** 대표번호 **1577.1000**

②  **QR코드 연결**
건강IN 홈페이지 연결 / 나의건강관리
모든 포털사이트에서 '건강인'을 검색하세요 !

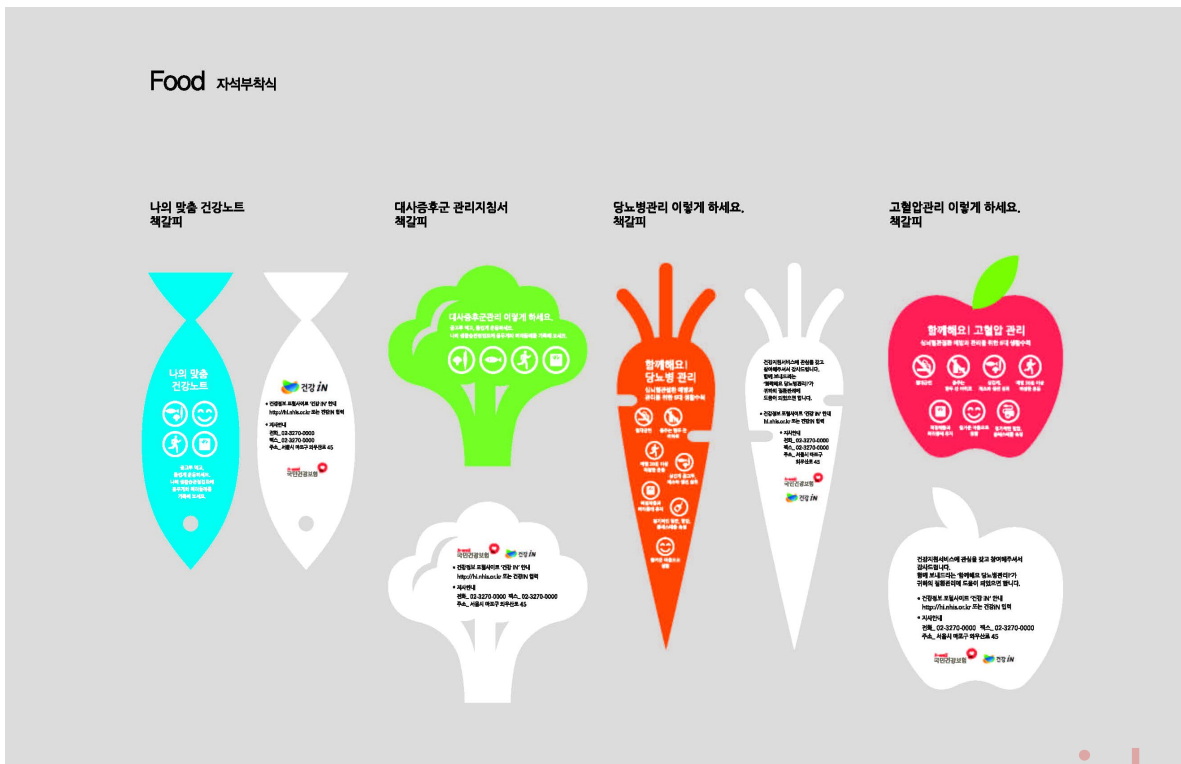
* 안내문 수령을 원하지 않으시거나, 수령주소 변경을 원하실 경우 위의 지사담당자에게 연락주시기 바랍니다.



적정투약관리 안내문 1차



3) 책갈피디자인 최종(안)



Love

나의 맞춤 건강노트
책갈피



나의 맞춤 건강노트

- 맞춤 건강노트 제공
- 맞춤 건강관리 서비스 제공
- 맞춤 건강관리 서비스 제공

나의 맞춤 건강노트 제공을 위한 맞춤형 건강관리 서비스 제공

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

대사중후군 관리지침서
책갈피



대사중후군 관리지침서

- 대사중후군 관리지침서 제공
- 대사중후군 관리지침서 제공
- 대사중후군 관리지침서 제공

대사중후군 관리지침서 제공을 위한 맞춤형 건강관리 서비스 제공

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

고혈압관리 이렇게 하세요.
책갈피



고혈압관리 이렇게 하세요.

- 고혈압관리 이렇게 하세요.
- 고혈압관리 이렇게 하세요.
- 고혈압관리 이렇게 하세요.

고혈압관리 이렇게 하세요를 위한 맞춤형 건강관리 서비스 제공

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

당뇨병관리 이렇게 하세요.
책갈피



당뇨병관리 이렇게 하세요.

- 당뇨병관리 이렇게 하세요.
- 당뇨병관리 이렇게 하세요.
- 당뇨병관리 이렇게 하세요.

당뇨병관리 이렇게 하세요를 위한 맞춤형 건강관리 서비스 제공

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

Smile

나의 맞춤 건강노트
책갈피



나의 맞춤 건강노트

- 맞춤 건강노트 제공
- 맞춤 건강관리 서비스 제공
- 맞춤 건강관리 서비스 제공

나의 맞춤 건강노트 제공을 위한 맞춤형 건강관리 서비스 제공

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

대사중후군 관리지침서
책갈피



대사중후군 관리지침서

- 대사중후군 관리지침서 제공
- 대사중후군 관리지침서 제공
- 대사중후군 관리지침서 제공

대사중후군 관리지침서 제공을 위한 맞춤형 건강관리 서비스 제공

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

고혈압관리 이렇게 하세요.
책갈피



고혈압관리 이렇게 하세요.

- 고혈압관리 이렇게 하세요.
- 고혈압관리 이렇게 하세요.
- 고혈압관리 이렇게 하세요.

고혈압관리 이렇게 하세요를 위한 맞춤형 건강관리 서비스 제공

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

당뇨병관리 이렇게 하세요.
책갈피



당뇨병관리 이렇게 하세요.

- 당뇨병관리 이렇게 하세요.
- 당뇨병관리 이렇게 하세요.
- 당뇨병관리 이렇게 하세요.

당뇨병관리 이렇게 하세요를 위한 맞춤형 건강관리 서비스 제공

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN

건강 IN



제6장 결론 및 정책 제언

1. 결론

- 고령화 시대에 건강수명 향상을 위한 예방적 차원의 건강관리사업의 활성화가 필요한 시점임
 - 보건의료기술(HT)의 발달, 소득수준의 향상, 건강과 행복에 대한 관심증가로 단순히 기대수명을 늘리기 보다는 건강수명을 향상시키기 위한 질병예방 및 건강증진 서비스의 활성화가 필요함
 - 저출산·고령화로 보험료를 내야 할 인구는 줄어들고(저출산), 진료비를 지출해야 하는 인구는 늘어남(고령화)에 따라 만성질환 위주로 질병구조가 빠르게 변화하고 있어 건강보험 재정에 큰 부담이 될 뿐 아니라, 국민건강마저 위협받고 있음
 - 우리나라 대다수의 국민들이 겪고 있는 고혈압, 당뇨병 등 건강관리사업은 향후 데이터를 기반으로 한 근거 중심의 사업으로 발전되어야 함
 - 우리나라 건강보험 제도로 인해 국민 대다수의 건강정보 빅데이터를 보유하고 있다는 점은 세계적으로 볼 때 유래를 찾기 어려운 특징이며 이를 바탕으로 데이터 기반의 공공 건강관리 사업이 가능함
- 국민건강보험공단의 건강관리사업의 효율적·효과적 추진을 위해 사전예방적인 건강증진의 법·제도 마련이 필요
 - 사회생활을 하는 직장인, 일반인, 40대 생애전환기 국민들은 일상생활에서 건강관리가 부족한 실정임
 - 건강보험법(제13조)에는 예방·건강증진에 대한 보험급여 제공을 명시하고 있으나, 현재 이를 실현하기 위한 범위, 절차, 실행방법 등 하부 법령의 규정이 없어 활성화 되지 못하고 있음



- 예방적 건강관리 및 국민건강보험공단의 원활한 사업 추진을 위해 법·제도 마련이 필요함
 - 국민건강보험법에 현재 포괄적으로 규정된 공단의 예방·건강증진사업에 대한 하부법령 위임근거 규정을 마련하고, 하부법령에 사업의 범위·절차·방법 등을 구체화해야 함
 - 또한 예방·건강증진에 대한 보험급여 제공을 명시하고 있으나, 현재 이를 실현하기 위한 금연 뿐만 아니라 비만, 운동 등 예방수가를 마련하여 향후 건강위해요인 예방체계를 강화해야 함
 - 또한 만성질환자 통합적 건강관리체계를 구축할 수 있도록 개인건강기록(PHR)에 대한 개인정보보호 관련 법적권한의 정비가 필요

□ 실효성 있는 예방·건강증진 관리를 위해 근거중심의 건강서비스 제공 필요

- 국가건강검진 실시에 따른 실효성 있는 예방·건강증진 관리를 위한 검진결과 사후관리가 미흡
 - 제공하고 있는 검진결과 사후관리 및 만성질환자관리 건강서비스가 개인별 접근근이다 보니 건강상담 등 서비스 제공 인원 제약 등 물리적 한계가 존재
 - 현재 공단은 사업별로 대상자에 따라 건강서비스를 달리 제공하고 있으나 전국민의 건강정보를 보유하고 있는 빅데이터를 기반으로 개인별 차별화된 건강상태에 따른 우선순위 선택 등 맞춤형 건강관리가 이루어지지 못하고 있음
 - 실시 중인 건강관리사업에 대한 효과 평가가 미흡하여 환류 등 정책결정 수행시 보건학적 근거 마련이 어려움
- 평생 맞춤형 국가건강검진체계를 강화하여 검진 취약계층 수검률을 향상시켜 건강검진으로 질병의 조기발견, 검진 후 사후관리로 조기치료로 합병증 예방 및 스스로 건강생활을 실천할 수 있도록 하고, 검진기관 평가결과 사후관리 체계를 강화해야 함
 - 제공하고 있는 검진결과 사후관리 및 만성질환자관리 건강서비스의 실효성을 높이기 위해 개인별 건강위험요인평가(HRA)뿐만 아니라 지역·사업장별 건강·

질병지표 등 국민건강정보 DB인 빅데이터를 활용하여 사업장 단위의 집단별 서비스를 제공하여 관리인원을 확대하는 등 개인별·집단별 맞춤형 건강서비스를 제공하도록 프로그램을 다양화함

- 실효성 있는 건강관리사업을 위해 빅데이터를 활용하여 한국인의 건강행태 및 질병특성에 맞는 개인별·집단별 차별화된 맞춤형 건강서비스 제공을 위한 타겟팅과 건강증진 사업대상자 우선순위를 보험자인 공단이 제시하고 사업방향 등 정책결정을 위한 보건학적 근거중심에 기반해 건강관리사업에 대한 모니터링 및 평가를 실시하여야 할 필요가 있음
- 공단은 국민건강정보DB를 활용하여 지역단위 건강(질병) 통계지표 제공, 축적된 자료로 사업 모니터링 및 평가, 건강증진사업 대상자 발굴, 표준 건강증진프로그램 개발·보급 등을 수행
- 예방·건강서비스에 대한 국민들 욕구수준이 높아지고 있어 건강서비스 질적 향상을 위해 전문인력 확충 및 역량강화 등 지속적 관리가 필요

□ **지역사회 보건의료체계 협력체계 강화 등으로 효율적인 만성질환관리를 위한 맞춤형 통합 건강관리체계 구축이 필요**

- 현재 건강보험체계상 만성질환 증가를 대응하기 위한 예방 및 건강증진사업의 연계가 미흡
 - 환자의 전반적인 건강상태 파악이나 밀접한 관계유지가 될 수 없는 일차의료중심이 아닌 우리나라 의료전달체계에는 한계가 있음
 - 국가건강검진은 검진기관에서 실시하였지만, 검진기관 연계 사후관리가 미흡
 - 국민건강을 위한 검진결과 사후관리적 차원에서의 고시 및 시행령 등 법적제도적인 변화가 선결되어 검진결과에 따른 사후 조치 과정으로의 건강관리안내문의 역할이 강화되는 시행규칙 및 조례가 개정되도록 조치하도록 함
 - 예방 및 건강증진사업을 수행하는 공공부문간(복지부,공단, 보건소 등) 연계·협력이 미흡할 뿐만 아니라 일차의료기관 및 민간영역의 참여도 저조한 실정
 - 건강증진 주체간 연계·협력을 위해 주도적인 역할을 할 수 있도록 통합적인 거버넌스(governance) 방안이 필요함
- ICT 기반으로 활용이 가능한 빅데이터 플랫폼, 개인건강기록서비스(PHR) 등 건

강정보 활용체계들을 융합하여 만성질환자 통합적 건강관리체계를 구축할 수 있도록 지원하여 검진기관, 보건소, 1차의료기관 등 건강서비스 연계관리가 가능하도록 함

- 보건소 등 지역사회자원과 협력체계를 강화하여 건강위험요인 특성에 맞는 개인별 맞춤형 건강 서비스 제공 등 만성질환관리 통합건강관리시스템을 모형을 개발하고 실행기반을 구축
 - 효율적인 사업수행을 위하여 공단·정부·보건소 및 민간의료기관 등의 책임과 역할을 분담하고 협력체계를 구축
 - 예방·건강증진관리는 개인책임이 아니라 통합적 보험급여의 틀 내에서 예방, 건강상담 및 건강증진을 추진
- 건강상태별로 맞춤형서비스를 제공하되, 공중보건 영역은 정부가, 개인진료와 연계된 예방과 증진은 공단이 담당
- 만성질환은 1차의료에서 지속적 관리가 중요하므로 맞춤형 통합 건강서비스 제공을 통해 1차 의료와 지역사회자원이 연계협력하는 체계를 구축하는데 개인별 차별화된 건강정보를 보유하고 있는 공단이 컨트롤 타워 역할을 할 수 있어야 함

□ 수요자 중심으로 업무 프로세스와 서비스 전달체계를 개선하고 그 효과성을 확인하며 지속적 혁신 필요

- 국민건강보험공단은 향후 업무 체계, 서비스 전달 방안 등 수요자 중심으로 사업을 재구성 할 방안에 대한 연구를 지속함으로써 사업 효율성을 제고하고 수요자 맞춤형 서비스를 실현할 필요가 있음
- 국민건강보험공단은 향후 수요자 중심 접근의 연구에 관한 타당성과 효과성을 확인, 검증함으로써 국민 건강보험의 수요자 중심 혁신 모델을 구현할 필요가 있음

2. 정책 제언

□ 건강관리 융합서비스 프레임워크 및 실행전략 필요

○ 1단계 : 부처간의 융합

- 국민건강보험공단과 산업통상자원부의 건강관리 융합서비스 디자인 시범사업으로 이에 따른 프레임워크 구축 및 융합사업으로서의 구체적인 실현 방안 마련

○ 2단계 : 정부와 민간융합

- 국민건강보험공단이 건강관리의 중심에서 민간 의료기관 등과 연계하여 국민에게 효율적이고 효과적인 서비스 제공을 위해 국민의 모든 수요를 충족시킬 수 없으므로 민간과 공공이 결합된 협의체 운영이 필요

○ 3단계 : 헬스케어(Healthcare) 융합 생태계 조성

- 우리나라 대다수의 국민들이 겪고 있는 고혈압, 당뇨병 등 건강관리사업을 데이터 기반으로 한 근거중심의 사업으로 국민건강정보 DB를 활용하여 지역단위 건강(질병) 통계지표 제공, 축적된 자료로 사업 모니터링 및 평가, 건강증진사업 대상자 발굴, 표준 건강증진프로그램 개발·보급 필요
- 예방·건강서비스에 대한 국민들 욕구수준이 높아지고 있어 건강서비스 질적 향상을 위해 전문인력 확충 및 역량강화 등 지속적 관리가 필요

□ 건강관리 시스템 레벨, 서비스디자인 프로그램 운영 필요

○ 국민의 건강 증진 및 효율적인 건강관리 시스템 구축 및 서비스 제공 프로그램 운영을 위한 건강관리 협의체 운영 필요

- 선정된 과제는 현재 국내에서 즉시적으로 도입하여 시행하기에는 개인정보보호, 신규 서비스에 대한 건강검진 수혜자들의 혼란 등의 문제점이 발생할 수 있으므로 일부 사업에 대해 시범 사업이나 선도사업 추진이 필요함
- Plan-Do-See 개념에 기반하여 과제 기획, 서비스 활동, 관리지원, 성과 평가 및 확산 등 사업 전주기 프로세스에 대한 효율적인 운영관리 및 사업 전주기에 대한 외부 전문기관이 밀착 자문 컨설팅 수행 필요



참고문헌

○ 연구보고서 및 정책브리프

- 한국디자인진흥원, Healthcare Design First Aid Kit 의료서비스디자인참고서, 2013. 2014.
- 한국디자인진흥원, 다부처협력 사회문제해결, 2014.
- 한국디자인진흥원, 공공정책 책상에서 현장으로, 2013
- 국민건강보험공단, 효율적인 만성질환자 관리를 위한 매뉴얼 및 교육교재 개발 연구, 2012. 08.
- 국민건강보험공단, 검진사후관리 매뉴얼 및 평가체계 개발, 2011. 10.
- 국민건강보험공단, 2014년 검진결과 사후관리 대사증후군 만족도 조사, 2014. 12.
- 건강관리서비스 사업모형 연구, 조용운 외 2인, 보험연구원 2014. 7.
- 보건복지부, 제3차 국민건강증진종합계획 (2011~2020), 2011.
- 보건복지부, 질병관리본부, 건강행태 및 만성질환 통계, 2012.
- 윤석준, 고혈압 당뇨병의 효율적 관리모형 개발, 질병관리본부, 2013. 11. 6.
- 국민건강보험공단 건강증진실, 건강증진실 예산, 2014, 2015.
- 정명호 외 2인, 효과적인 만성질환 관리방안 연구, 한국보건사회연구원, 2013.
- 보건복지부, 보건복지 분야 빅데이터 서비스 제공방안 연구, 류시원 외. 2013. 12.
- 질병관리본부, 국가중점관리 만성질환 관리사업의 현황, 이종구, 2012.
- 통계청, 2015 고령자 통계, 통계청, 2013
- 삼성경제연구소, 헬스케어 3.0 건강수명시대의 도래, 2012
- 2014년 대사증후군관리사업 추진계획, 2014, 서울시

○ 단행본

- 만성질환 통합관리 프로그램, - 포괄적케어조정 소개 및 사례, 지역보건연구회, 2014. 8. 5. 계축문화사.



- 의료전쟁 - 신성장동력 헬스케어시장의 미래, 삼성KPMG 경제연구원 지음, 울림, 2009.
- 의료관광-서비스마케팅, 전기남, 범문에듀케이션, 2015. 3. 2.
- 헬스케어 이노베이션, 최운섭 클라우드나인, 2014. 10.
- 헬스케어 마케팅인사이트, 김동석 외, 엔자임. 2014. 4. 1.
- 병원의 미래 클리블랜드 클리닉, 토비 코스그로브 지음 홍상진 옮김, 김앤김북스, 2014. 11. 17.
- 의료IT·융합 의료기기 및 U헬스케어, 임팩트, 2015. 3.
- 디자이너의 디자인경영, (주)비주얼스토리공장, 김선아, 2009. 11. 25.
- 알라스테어 워드 루크, 디자인 액티비즘-착한 디자인으로 지속가능한 세상을 만든다. 2010
- 보이지 않는 뿌리, 홍성태, p&k 커뮤니케이션, 2009. 2. 10.
- 사람에 대한 100가지 사실, 캐스 선스타인, 심플러, 장경덕 옮김, 21세기북스, 2013. 12. 10.
- 다니엘 핑크 새로운 미래가 온다 - 미래인재의 6가지 조건, 한국경제신문, 2012. 2. 10.
- 월간지
 - 최은진, 수요자 중심의 국가건강검진사업 운영방안, 보건복지포럼 3월호, 2010. 5.
 - 최은희, 서정열, 만성질환 관리를 위한 유헬스 - 신체활동과 운동치료, 대한의사협회지, pp.1154~1163.
 - 건강보험심사평가원, 40주년 보건의 날 기념 자료, 건강보험에 기반한 만성질환 관리방안, 2012. 4. 18.
- 영문보고서
 - RED REPORT 01_Open Health, Robin Murray 외 3인, Design Council, 2006.
 - Year of Care, Report of findings from the pilot programme, 2011. 6.
 - THE NHS IN 2030 : A Vision of a people-powered, knowledge-powered Health system, Nesta, 2015. 7.

○ 인터넷

- 국민건강보험공단 건강in 건강자료실 / hi.nhis.or.kr/service.do
- 건강보험심사평가원 / www.hira.or.kr
- 영국 디자인카운슬 / www.designcouncil.org.uk
- 영국 NHS / www.nhscitizen.org.uk
- 호주 / www.remedyhealthcare.com.au
- [www. socail-marketing.com/whatis.html](http://www.socail-marketing.com/whatis.html)

부 록

[부록 1] 우선순위 평가를 위한 AHP 설문조사

1 설문조사 안내

1. 연구의 개요 및 설문조사의 목적

○ 연구의 개요

- 본 설문조사는 한국디자인진흥원에서 국민건강보험공단의 의뢰를 받아 수행하고 있는 “수요자 중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구”의 일환으로 진행되는 조사입니다.

※ (수행중인 연구 과업의 목표)

본 연구는 그동안 국민건강보험공단이 제공해온 건강관리서비스의 분절된 업무프로세스를 통합·개선하기 위하여 서비스 디자인 방법론을 활용, 수요자 중심의 실현 가능한 맞춤형 건강관리 서비스를 개발하는 것을 목표로 하고 있습니다.

○ 설문조사의 목적

- 본 설문조사는 위의 연구 과업 수행과정에서 도출된 ‘수요자 중심의 실현 가능한 건강관리 서비스 아이디어(후보과제)’의 우선순위를 평가하기 위한 조사입니다.
- 본 연구과제를 수행하는 과정에서 여러 차례의 전문가 설문과 이해관계자 워크숍을 통해 최종적으로 13개의 후보과제가 선정되었습니다.
- 본 설문조사에서는 해당 연구분야의 정책입안자와 이해관계자, 각계 전문가분들을 대상으로 평가기준의 가중치 설정과 이에 따른 후보과

제에 대한 우선순위 평가를 진행하고자 하오니 적극적인 협조를 부탁드립니다.

2. 설문 응답 요령 및 예시

- **(AHP 설문조사 과정)** AHP(Analytic Hierarchy Process, 계층분석과정)는 여러 개의 평가기준이 존재하고 선택할 수 있는 대안도 여러 개가 있을 경우, 최적의 대안을 선택하기 위해 자주 활용되는 합리적인 의사결정 방법론의 하나로, 본 설문조사에서는 2단계의 과정을 거칩니다.
 - **1단계 <평가지표별 가중치 평가>** : 최적의 대안을 선택하기 위한 평가지표를 선정하고, 여러 개의 평가지표의 상대적 중요도, 즉 가중치를 결정하기 위해 쌍대비교 설문 문항을 제시하여 응답을 받는 과정입니다.

※ (본 연구의 평가지표)

- 본 연구에서는 총 4개의 평가지표와 각 평가지표별로 2개의 하위지표를 선정하였습니다.
- 선정된 평가지표는 공공성(형평성, 사회편익성), 적시성(시급성, 실현가능성), 차별성(혁신성, 타당성), 효과성(효율성, 미래지향성) 등입니다.

<예시> 평가지표 중 ‘공공성’과 ‘적시성’을 비교하는 설문

(아래 보기와 같이 공공성과 적시성 중에서 더 중요하다고 판단되는 정도에 따라 해당되는 칸에 표시를 하시면 됩니다. 점수가 표기된 색깔있는 공간에 표기를 해주세요.)

	평가항목 (A)	A가 B보다 ()하다					B가 A보다 ()하다					평가항목 (B)
		절대 중요 (9)	매우 중요 (7)	중요 (5)	약간 중요 (3)	동등 (1)	약간 중요 ($\frac{1}{3}$)	중요 ($\frac{1}{5}$)	매우 중요 ($\frac{1}{7}$)	절대 중요 ($\frac{1}{9}$)		
①	공공성				●							적시성

- 2단계 <후보과제별 중요도 평가> : 연구과업 수행과정에서 도출된 13개 후보과제 각각에 대하여 개별 평가지표별로 중요도를 평가하는 과정입니다.

※ (평가대상이 되는 13개 후보과제)

1. 수요자 중심 스마트 서비스 프로세스 구현
2. 고객특성별로 대응방식을 바꾸는 지능형 대응체계
3. 건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로 통합
4. 건강iN 아카데미 운영을 통한 Life care 서비스 제공
5. 'Healthcare 쉽터(건강사랑방)'을 통한 생활건강서비스 제공
6. 지역 건강관리 정보제공 서비스
7. 전달매체의 주목성 강화, 직관적 인지 유도
8. 가족 건강정보 관리 서비스
9. 헬스케어 프리미엄 패키지
10. 당신의 건강시계
11. 개인건강관리 정보 분석 서비스
12. 서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선
13. 스마트 국민 건강관리 지도 개발

<예시> 개별 후보과제의 중요도를 평가하는 설문

(아래 보기와 같이 각 평가지표의 측면에서 해당 후보과제가 얼마나 적합하

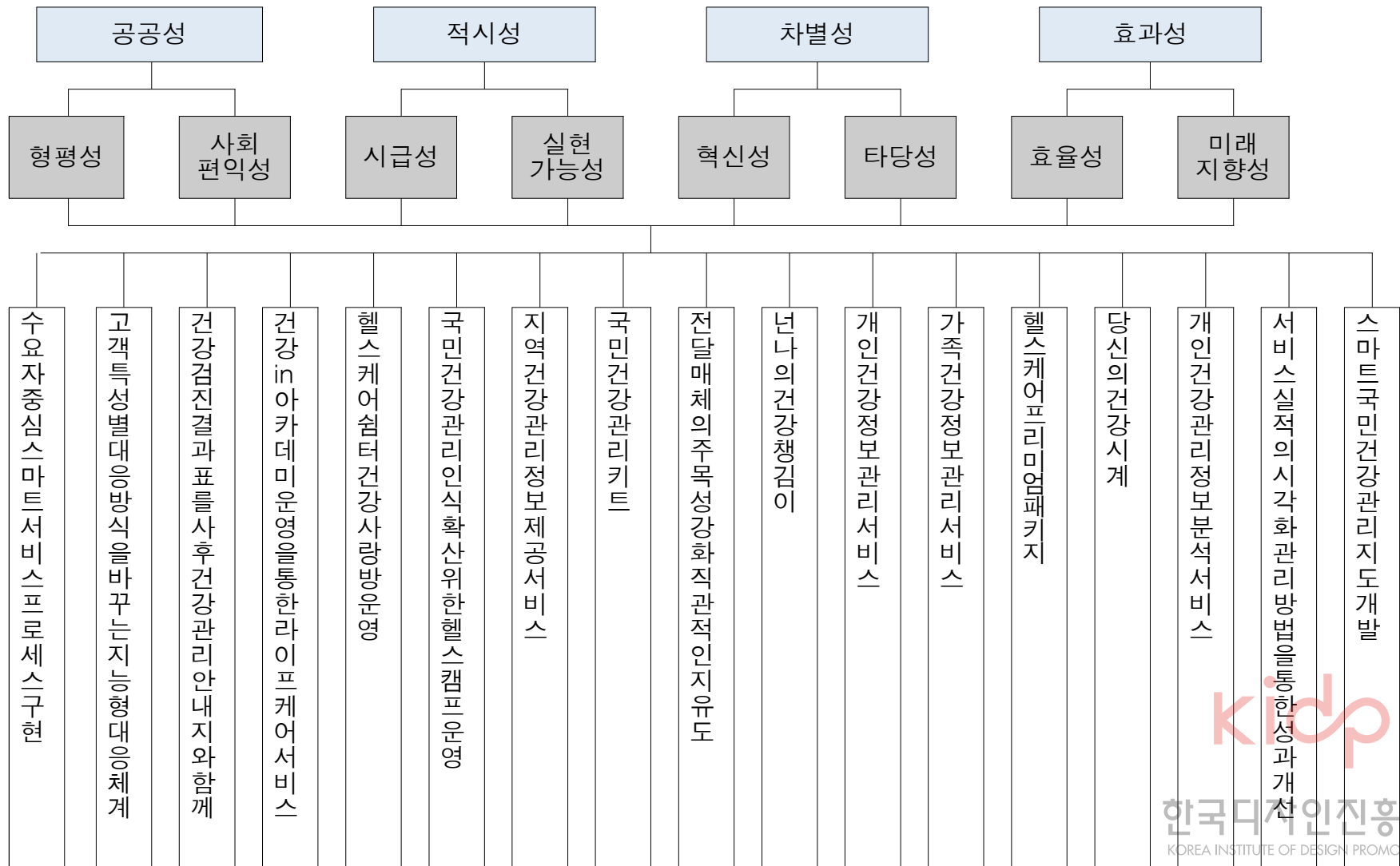
다고 생각하는지에 따라 해당되는 칸에 표시를 하시면 됩니다. ①~⑨ 중에 하나를 선택하시면 됩니다.)

	매우 낮다	낮다	보통이다	높다	매우 높다				
형평성 (균등기회)	●①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	●④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

2 설문지

1. AHP 계층도

수요자 중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구



2. 평가지표별 AHP 설문지

* 본 조사는 지표별 가중치를 도출하는 과정입니다.

<평가지표에 대한 설명>

대분류	중분류	평가의 주안점
공공성	형평성	- 해당 서비스가 많은 국민에게 균등한 기회와 혜택을 제공할 수 있는가?
	사회편익성	- 특정 개인/기업보다는 사회나 국민 전체의 삶의 질을 향상시키는 데 기여하는가?
적시성	시급성	- 수요자의 요구에 대해 정부의 신속한 대응이 필요한 서비스인가?
	실현가능성	- 현재 보건의료서비스 여건 및 법·제도적 수준 등을 고려할 때 실현가능성이 높은가?
차별성	혁신성	- 기존의 서비스나 서비스 제공방식에 비해 혁신적인 변화나 개선을 목표로 하는가?
	타당성	- 정부의 보건의료정책 방향성에 부합하거나, 정책적 타당성을 갖추었는가?
효과성	효율성	- 투자 대비 의료시스템(국민건강보험공단) 비용이나 개인의료비 절감에 기여할 수 있는가?
	미래지향성	- 서비스 성과를 통해 국민의 건강증진과 보건의료 분야의 발전에 기여할 수 있는가?



1) 세부 추진과제 선정을 위해 아래 판단 기준들을 각각 쌍대비교 하였을 때, 상대적으로 어느 판단 기준에 더 비중을 두어야 한다고 생각하십니까?

	평가항목 (A)	A가 B보다 ()하다					B가 A보다 ()하다					평가항목 (B)
		절대중요 (9)	매우중요 (7)	중요 (5)	약간중요 (3)	동등 (1)	약간중요 (1/3)	중요 (1/5)	매우중요 (1/7)	절대중요 (1/9)		
①	공공성											적시성
②	공공성											차별성
③	공공성											효과성
④	적시성											차별성
⑤	적시성											효과성
⑥	차별성											효과성

2) '공공성'의 측면에서 쌍대비교하였을 때, 상대적으로 어느 전략목표에 더 비중을 두어야 한다고 생각하십니까?

* 형평성 : 모든 국민에게 균등한 기회와 혜택을 제공할 수 있는가?

* 사회편익성 : 특정 개인/기업보다는 국민 전체의 삶의 질을 향상시킬 수 있는가?

	평가항목 (A)	A가 B보다 ()하다					B가 A보다 ()하다					평가항목 (B)
		절대중요 (9)	매우중요 (7)	중요 (5)	약간중요 (3)	동등 (1)	약간중요 (1/3)	중요 (1/5)	매우중요 (1/7)	절대중요 (1/9)		
①	형평성											사회편익성

3) '적시성'의 측면에서 쌍대비교하였을 때, 상대적으로 어느 전략목표에 더 비중을 두어야 한다고 생각하십니까?

* 시급성 : 수요자의 요구에 대해 정부의 신속한 대응이 필요한 서비스인가?

* 실현가능성 : 현재 여건 및 법·제도적 수준 등을 고려할 때 실현가능성이 높은가?

평가항목 (A)	A가 B보다 ()하다					B가 A보다 ()하다					평가항목 (B)
	절대중요 (9)	매우중요 (7)	중요 (5)	약간중요 (3)	동등 (1)	약간중요 (1/3)	중요 (1/5)	매우중요 (1/7)	절대중요 (1/9)		
① 시급성											실현가능성

4) '차별성'의 측면에서 쌍대비교하였을 때, 상대적으로 어느 전략목표에 더 비중을 두어야 한다고 생각하십니까?

* 혁신성 : 기존 서비스에 비해 개선이나 혁신적인 변화를 목표로 하는가?

* 타당성 : 정부의 보건의료정책 방향성에 부합하거나 정책타당성을 갖추었는가?

평가항목 (A)	A가 B보다 ()하다					B가 A보다 ()하다					평가항목 (B)
	절대중요 (9)	매우중요 (7)	중요 (5)	약간중요 (3)	동등 (1)	약간중요 (1/3)	중요 (1/5)	매우중요 (1/7)	절대중요 (1/9)		
① 혁신성											타당성

4) '효과성'의 측면에서 쌍대비교하였을 때, 상대적으로 어느 전략목표에 더 비중을 두어야 한다고 생각하십니까?

* 효율성 : 투자 대비 의료시스템 비용이나 개인의료비 절감에 기여할 수 있는가?

* 미래지향성 : 국민의 건강증진과 보건의료 분야 발전에 기여할 수 있는가?

평가항목 (A)	A가 B보다 ()하다					B가 A보다 ()하다					평가항목 (B)
	절대중요 (9)	매우중요 (7)	중요 (5)	약간중요 (3)	동등 (1)	약간중요 (1/3)	중요 (1/5)	매우중요 (1/7)	절대중요 (1/9)		
① 효율성											미래지향성

3. 후보과제별 AHP 설문지

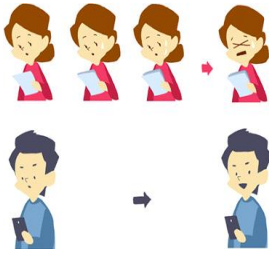
<표> 후보과제(서비스 아이디어 콘셉트) 목록 13개

분야	번호	서비스 아이디어 콘셉트
① 수요자 관점의 업무프로세스 재설계	1-1	수요자 중심 스마트 서비스 프로세스 구현
	1-2	고객 특성별로 대응방식을 바꾸는 지능형 대응체계
	1-3	건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로 통합
② 지역자원 연계 통합관리 서비스	2-1	건강IN 아카데미 운영을 통한 Life care 서비스 제공
	2-2	‘Healthcare 쉽터(건강사랑방)’를 통한 생활건강서비스 제공
	2-3	지역 건강관리 정보제공 서비스
③ 업무단위별 콘텐츠 컨셉 개발	3-1	전달매체의 주목성 강화, 직관적 인지 유도
	3-2	가족 건강정보 관리 서비스
	3-3	헬스케어 프리미엄 패키지
	3-4	당신의 건강시계
④ IT 기반을 활용한 서비스 개선 방안	4-1	개인건강관리 정보 분석 서비스
	4-2	서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선
	4-3	스마트 국민 건강관리 지도 개발

* 본 조사는 후보과제별 우선순위를 도출하는 과정입니다.

수요자 관점의
업무프로세스 재설계 #1

<1> (가제) 수요자 중심 스마트 서비스 프로세스 구현



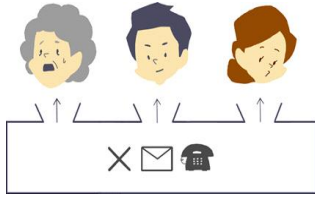
1. 수요자의 여정에 따라 서비스 대응체계 재구성
2. 안내문 단계 삭제
3. 건강검진결과표에 안내문 내용을 포함시킴
4. 건강검진 시에 이후 접촉 형식과 빈도, 내용을 사용자가 스스로 선택할 수 있도록 함
5. 문자서비스 전송 후 사용자 피드백에 따라 상담을 실시해 수용성 높임
6. 안내문, 건강노트, 지침서 등 앱(app), 웹(web) 등 통합 정보 시스템을 이용
7. QR코드 활용을 통해 수시 접속 온라인 정보 시스템 연계

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다	낮다	보통이다	높다	매우 높다				
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
사회편익성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

수요자 관점의 업무프로세스 재설계 #1

<2> (가제) 고객 특성별로 대응방식을 바꾸는 지능형 대응체계



1. 사용자의 건강관리 반응 행태에 따라 <무관심-평균-과잉대응>으로 분류, 각각 다른 서비스 제공
2. 특성에 따라 메시지 전달 형식(SNS, Mail, 우편, 전화상담 등), 내용, 표현법(Tone)이 차별화된 참조 메뉴얼 구축
3. 사용자 반응 행태에 따라 상담사 등 서비스제공자는 차별화된 참조 메뉴얼을 활용하여 대응하도록 함

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다		낮다		보통이다		높다		매우 높다	
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	

수요자 관점의
업무프로세스 재설계 #1

<3> (가제) 건강검진결과표를 사후 건강관리 안내지로



1. 사용자가 건강검진표를 받았을 때 검진결과서 내에 대사증후군, 유질환, 만성질환 등 분류에 따라 필요한 주요 내용을 미리 안내함
2. 사용자는 안내된 내용을 확인하고 스스로 상담요청 등 조치
3. 이후 문자메시지 또는 우편연락에 대한 수용도가 높아짐

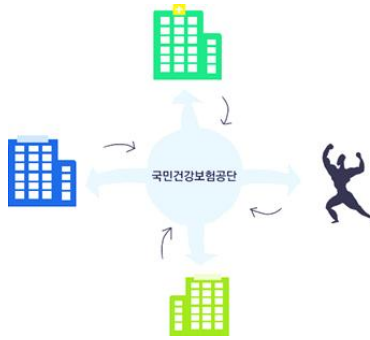
* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다		낮다		보통이다		높다		매우 높다	
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	



지역자원연계
통합관리 서비스 #2

<4> (가제) 건강in 아카데미 운영을 통한 Life care 서비스 제공



1. 건강관리 아카데미 운영 홍보 및 교육 실시
2. 시군구 보건소, 의료원 등 건강관리 교육을 하고 있는 곳들과 연계하여 건강in 서비스를 홍보
 - 1) 브랜드를 '건강in 아카데미'로 통일
 - 2) 교재, 강의에 건강in 사이트 사례 활용
 - 3) URL 서비스 내용 노출
3. 건강in 아카데미 네트워크로 소개하고 교육 서비스 현황이 통합 조회될 수 있도록 함
4. 조건에 부합하는 거점에 콘텐츠, 강사 등 지원

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다		낮다		보통이다		높다		매우 높다	
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	

지역자원연계
통합관리 서비스 #2

<5> (가제) 'Healthcare쉼터(건강사랑방)'를 통한 생활건강서비스 제공



1. '사주카페'식 헬스케어 테마 카페 콘셉트 개발
2. 방문자에게 훈련된 '헬스 바리스타'가 건강음료, 건강식단을 제공하고 건강관리 상태에 대해 상담 제공
3. 고품질 건강 식자재 사용, 개인 맞춤형 건강식단 제시 및 건강관리 상담을 제공할 수 있는 음식점, 카페로 운영
4. 고혈압, 당뇨측정 서비스, 건강식단 추천, 건강관리 교육, 공개강좌 등 서비스 제공
5. 건강인과 연계하여 개인 건강이력, 건강나이 등 확인 및 상담 제공, 상담 이력 기록화

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다		낮다		보통이다		높다		매우 높다	
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	



지역자원연계
통합관리 서비스 #2

<6> (가제) 지역 건강관리 정보제공 서비스



1. 휴대폰에 건강iN 어플 설치
2. 사용자 해당 지역 근교에 건강과 관련된 행사, 교육 등이 있을 시 의료서비스 관련 정보를 자동으로 제공
(예: 당일 계획된 당뇨 환자를 위한 공개 세미나 등)
3. 프로그램 중 관심 정보를 클릭하여 참가 신청, 평가 등 가능

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

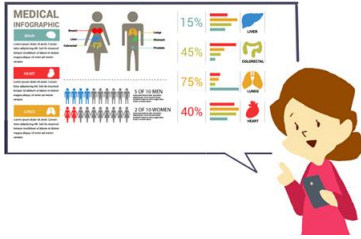
	매우 낮다		낮다		보통이다		높다		매우 높다	
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	

kidp

한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

업무단위별
콘텐츠 컨셉 #3

<7> (가제) 전달매체의 주목성 강화, 직관적 인지 유도



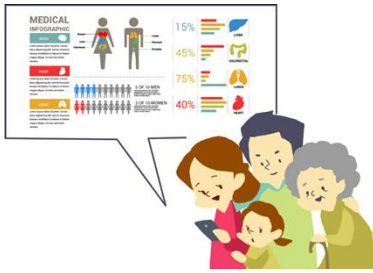
1. 안내문, 이메일, 건강노트 등 전달 매체들의 표지와 내지에 주목성 높이는 색채 및 레이아웃 등 시각적 방법 활용하여 제작
2. 전체 평균치, 동년 중 평균치 등 타인과의 비교, 자신의 과거 정보와의 비교 등으로 호기심 유발
3. 명함 크기로 지갑 등에 보관할 수 있는 건강관리카드 및 안내문 제공
4. 세부 개인건강정보에 접속해서 확인 가능한 QR코드 제시

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다	낮다	보통이다	높다	매우 높다				
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

업무단위별
콘텐츠 컨셉 #3

<8> (가제) 가족 건강정보 관리 서비스



1. 건강검진결과 통보 메일 및 문자 발송
2. 문자메시지 확인 시 가족이 모두 동의하면 가족 건강점수를 제공받을 수 있다는 편익 제시
3. 가족이 모두 동의하는 순간 가족 검진 결과를 확인하는 문자가 발송됨
4. 가족 전체의 건강 지수가 우리 동네(거주지 부근), 국가 평균과 비교하여 표시됨으로써 상대적인 상태를 확인할 수 있음
5. 가족 중 누구에게 건강관리상의 어떤 도움이 필요한지 구체적으로 제시됨

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다		낮다		보통이다		높다		매우 높다	
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
사회편익성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	

kidp

한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

업무단위별
콘텐츠 컨셉 #3

<9> (가제) 헬스케어 프리미엄 패키지



1. 건강검진 결과로 대사증후군이나 위험 수치를 보유한 사용자를 가려내어 집중 관리하는 서비스를 소개하고 이를 선택 시에 유료로 제공
2. 제공 서비스
 - 맞춤형 SNS
 - 1:1 맞춤 상담사와의 예약 상담
 - 건강관리 센터(지역 피트니스 센터) 이용
 - 건강검진 추가 이용
 - 헬스케어 밴드(건강iN과 연계) 임대
3. 정상 수준으로 회복 시 서비스 종료

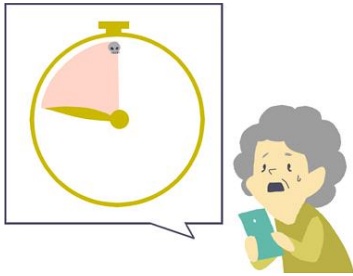
* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다		낮다		보통이다		높다		매우 높다	
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	



업무단위별
콘텐츠 컨셉 #3

<10> (가제) 당신의 건강시계



1. 휴대폰에 건강iN 어플 설치
2. 나의 건강시계 옵션을 활성화
3. 건강검진결과, 상담사와의 상담결과 등을 토대로 건강관리 상태를 모니터링하여 남아있는 수명(향후 내 나이대의 평균 수명 - 나의 건강나이)을 알려주는 서비스
4. 휴대폰 잠금 화면, 기상시간 알림, 정해진 시간에 팝업으로 제시

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

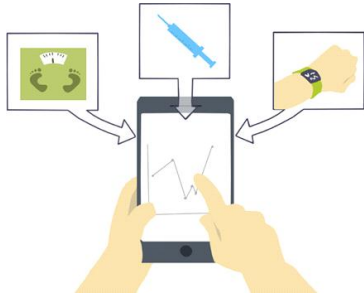
	매우 낮다	낮다	보통이다	높다	매우 높다				
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

kidp

한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

IT 기반을 활용한
서비스 개선 #4

<11> (가제) 개인건강관리 정보 분석 서비스



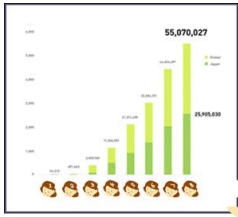
1. 체중계 및 당뇨측정기에 연결해서 개인 건강관리 데이터를 수시로 측정
예 : 블루투스로 측정정보를 전송하는 체중계, 당뇨측정기용 휴대폰 앱 개발
2. 사용자가 체중계, 당뇨측정기 등을 측정할 때 그 내용을 휴대전화에 연결한 단말로 전송
3. 사용자는 건강iN에 접속하여 이 내용을 조회, 동일 신체적 조건(나이, 성별, 키 등)의 타인과 비교할 수 있게 함
4. 지속적 관리 유도, 평균값보다 나아지고 있는 상황을 점검하며 긍정적 경쟁심 유발

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다		낮다		보통이다		높다		매우 높다	
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	

IT 기반을 활용한 서비스 개선 #4

<12> (가제) 서비스 실적의 시각화 관리 방법을 통한 성과 개선



1. 상담의 양적 질적 수준을 평가할 수 있는 시스템 구축
예 : 상담사의 상담 건수, 상담 후 피상담자의 반응 결과 (진료, 교육수강 여부 등) 등의 결과를 시각적으로 조회, 진단, 평가할 수 있는 도구 개발
2. 우수 상담사 발굴, 이들의 특징을 상담 매뉴얼, 교육 교재 등 개발 시에 반영
3. 우수자는 리더로서 자부심을 가질 수 있도록 인센티브를 제공하고, 강사로도 활용하여 우수한 역량이 확산되어 궁극적으로 국민건강보험공단의 경영성과를 높일 수 있도록 함

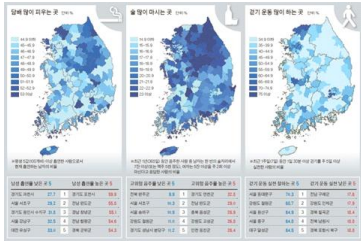
* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다	낮다	보통이다	높다	매우 높다				
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

IT 기반을 활용한
서비스 개선 #4

<13> (가제) 스마트 국민 건강관리 지도 개발



1. 국민건강 현황을 알아볼 수 있는 건강지도를 건강관리 정책개발 시 의사결정 참조 시스템으로 개선 활용
2. 인구통계적 기준, 각종 통계와 대조하여 건강 상태에 영향을 주는 요인을 추정
3. 행복지수, 수면시간, 근로시간, 식생활 습관 등 타 분야 통계치(통계청 등)와 대조하여 건강에 영향을 미치는 지표들을 발견하고 상호간 연관성을 가능하여 착안점을 찾을 수 있도록 함으로써 현명한 건강관리 정책의 의사결정 도구로 활용

* 위 서비스에 대해서 각 지표별로 평가를 해 주시기 바랍니다.

	매우 낮다	낮다	보통이다	높다	매우 높다				
형평성 (균등기회)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
사회편의성 (삶의 질 향상)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
시급성 (신속한 대응)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
실현가능성 (현장적용)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
혁신성 (차별적 속성)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
타당성 (정부정책부합)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
효율성 (비용절감효과)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨
미래지향성 (보건의료발전)	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨



[부록 2] 우선순위 평가를 위한 AHP 방법론 및 평가 결과

A. AHP의 개요

- AHP(Analytic Hierarchy Process)는 1971년 펜실베니아 대학교 경영대학원 (Wharton Business School, University of Pennsylvania)의 Thomas L. Saaty에 의해 개발된 다기준 의사결정 기법으로서 다양한 평가요소들에 대한 중요도와 대안들에 대한 선호도를 평가하고 각 요소들의 속성과 측정척도가 다양한 문제에 효과적으로 적용되어 의사결정권자가 선택할 수 있는 여러 가지 대안들을 체계적으로 순위화 시켜서 그 가중치를 비율척도로 도출하는 방법을 제시하는 기법이다(조근태 등, 2003). 즉, 의사결정의 목표 혹은 평가기준이 다수이며, 복합적인 경우 상호 배반적인 대안들의 체계적 평가를 지원하는 의사결정지원 기법 중 하나이다(Saaty, 1990).
- AHP는 다른 통계적 방법과 달리 상대 비교를 통한 우선순위 조사로, 비율의 개념을 사용한다. 이로써 대안들이 상대적으로 얼마만큼 더 우선순위가 높은지를 알 수 있다는 장점을 가지고 있다. 본 연구에서 살펴보고자 하는 건강관리 서비스 디자인 아이디어의 우선순위 선정 및 이를 위한 평가기준의 가중치를 파악하는 데 있어 가장 적합한 분석 기법인 것으로 판단된다.
- 기존 평가방법인 절대적인 평가 점수체계는 평가에서 객관성을 유지하는 데에 한계점을 가지고 있고, 평가결과에 대한 신뢰성을 전문가 의견에만 의존하여야 한다. 또한, 환산계수 및 평가방법에 따라 왜곡 가능성이 존재하고, 평가에 있어 각 요소에 대한 이해가 평가자마다 상이하게 나타난다.
- 그러나 AHP기법은 쌍대비교(pairwise comparison) 평가 및 선형대수학(線型代數學, linear algebra)을 통해 평가 결과를 도출하므로 정확하다. 또한, 일관성 비율을 통해 신뢰도를 검정하며, 비교 척도 재정립 및 쌍대비교, 선형대수학을 적용함으로써 민감도 부분을 해결하였고, 계층 구조를 통해 독립성 문제도 해결하였다.
- AHP의 가장 큰 장점은 소수의 응답자를 대상으로 과학적인 방법으로 선호도를 산출할 수 있다는 점이다. AHP의 유용성은 의사결정자의 오랜 경험이나 직관을 중시하기 때문에 계량적인 정보뿐만 아니라 의사결정에서 다루기 곤란하면서도 반드시 고려하지 않으면 안 되는 질적인 정보를 비교적 쉽게 처리할 수 있다(권

태일, 2008).

B. AHP의 적용단계

- AHP의 가장 큰 특징은 복잡한 문제를 계층화하여 주요 요인과 세부 요인으로 분류하고, 각 요인들에 대한 쌍대비교를 통해 가중치를 도출한 후, 도출된 가중치의 일관성을 검증하여 주관적 판단을 합리적으로 표현 또는 계량화하는 것이라 할 수 있다(권태일, 2008). AHP를 이용하여 의사결정과 관련한 문제를 해결하기 위해서는 보통 4단계의 작업을 거치게 된다(Zahedi, 1985; 조근태 등, 2003).
 - 제 1단계에서는 의사결정 문제를 상호 관련된 의사결정 사항들의 계층으로 분류하여 의사결정계층을 설정한다. 동일 계층에 있는 구성 요소들 간에는 쌍대비교가 이루어져야하기 때문에 각 계층에 포함되는 비교대상은 최대 9개로 제한하는 것이 바람직한 것으로 알려져 있다(Saaty, 1980).
 - 제 2단계에서는 의사결정 요소들 간의 쌍대비교로 판단자료를 수집한다. 만약 하위 계층이 n개의 요소로 구성되어 있다면, 모두 $n(n-1)/2$ 회의 비교를 필요로 하게 된다. 쌍대비교는 보통 9점 척도를 이용하여 측정하게 된다.
 - 제 3단계에서는 의사결정 요소들의 상대적 가중치를 추정하고, 응답자의 전문성에 대한 신뢰도를 측정하기 위해 일관성 비율(Consistency Ratio, CR)을 검증한다. 일반적으로 CR이 0.1 이하일 경우 응답이 합리적인 일관성을 갖는 것으로 판단하고, 0.2 이하일 경우 용납할 수 있으나 그 이상이면 일관성이 부족하여 재조사가 필요하다(Saaty, 1980; 조근태 등(2003)의 연구 p.46에서 재인용).
 - 제 4단계에서는 평가대상이 되는 여러 대안들에 대한 종합순위를 얻기 위하여 의사결정 요소들의 상대적 가중치를 종합화한다. 이상과 같은 4단계의 과정을 통해 비교하고자 하는 계층 사이의 비교뿐만 아니라 각 계층별 하위 대안들 사이의 가중치와 상대적 중요도를 파악하게 된다.

C. 계산방법

1) 쌍대비교 방법

- 쌍대비교행렬에서 기준은 왼쪽 첫 번째 열(row)이 기준이 된다. 열을 기준으로 설문 결과에 따라 점수를 기입한다. 이 때, 사용되는 척도의 범위는 Saaty(1983)가 제안한 1-9점 척도를 주로 사용한다.

- Saaty(1983)는 특정 문제에 대하여 서로 다른 27개의 수치 척도를 사용하여 실제 거리와 상대적 거리감 사이의 분석하는 실험을 행하였는데, 이 실험에서 1-9까지의 척도가 실제 치에 가장 근접한 결과를 나타내었다.
 - 또한 심리학의 경험에 대한 실증연구에서 제시된 것과 같이 사람은 7개 이상의 대상(7±2)을 동시에 비교할 수 없다는 내용에 의거한 것으로, Saaty는 9점을 가장 높은 수치로 1점을 가장 낮은 수치로 제시하였다.
 - 쌍대비교에서 사용되는 척도의 범위는 1-9까지의 수 또는 이의 역수들로 구성된다(Saaty & Vargas, 1991; 권기준, 2010).
- (식-1)과 같이 쌍대비교행렬은 행렬의 대각을 중심으로 역수의 형태를 취하게 된다.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & a_{13} & \cdots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & a_{23} & \cdots & a_{2n} \\ a_{31} & a_{32} & 1 & \cdots & a_{3n} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \cdots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & a_{n3} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad \text{———— (식-1)}$$

여기서, $a_{ij} = 1/a_{ji}$, $a_{ii}=1$, $\forall i$

- 한 계층 내에서 비교대상이 되는 n개 요소의 상대적 중요도를 $\omega_i(i=1, \dots, n)$ 라 하면, 상기한 쌍대비교 행렬에서 다음과 같은 공식이 성립한다.

$$a_{ij} = \omega_i/\omega_j \quad (i, j = 1, \dots, n) \quad \text{———— (식-2)}$$

- 여기서 행렬의 모든 요소를 나타내면 (식-3)과 같다

$$\sum_j^n a_{ij} \cdot \omega_j \cdot \frac{1}{\omega_i} = n \quad (i, j = 1, \dots, n) \quad \text{———— (식-3)}$$

- 이는 곧 (식-4)와 같이 나타낼 수 있다.

$$\sum_j^n a_{ij} \cdot \omega_j = n \cdot \omega_i \quad (i, j = 1, \dots, n) \quad \text{———— (식-4)}$$

- (식-4)는 선형대수론에서의 고유치문제와 같다.



- 즉, 요소 a_{ij} 로 구성되는 행렬 A를 다음 (식-5)와 같이 나타낼 때,

$$A = \begin{bmatrix} w_1/w_1 & w_1/w_2 & w_1/w_3 & \dots & w_1/w_n \\ w_2/w_1 & w_2/w_2 & w_2/w_3 & \dots & w_2/w_n \\ \vdots & \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ w_n/w_1 & w_n/w_2 & w_n/w_3 & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix} \quad \text{--- (식-5)}$$

고유치 방법에 의하여

$$A \cdot w = n \cdot w \quad \text{--- (식-6)}$$

여기서, $w = [w_1, w_2, w_3, \dots, w_n]$: 행렬 A의 우측 고유벡터 --- (식-7)

n = 행렬 A의 고유치에서의 w 를 구할 수 있는 것이다.

- 그런데, AHP에서는 평가자가 정확한 w 를 모르며, 쌍대비교에 의하여 정확한 평가를 할 수 없는 것으로 가정하기 때문에 실제적으로는 다음과 같은 식에서의 w 를 추정한다.

- 쌍대비교행렬 A의 각 요소에 대한 가중치 w 를 모른다고 했을 때, 이 행렬을 A' 라고 하고 이 행렬의 가중치 추정치 w' 는 (식-8)을 이용하여 근사적으로 구한다.

$$A' \cdot w' = \lambda_{max} \cdot w' \quad \text{--- (식-8)}$$

(λ_{max} 는 행렬 A' 의 가장 큰 고유치)

- 이때, λ_{max} 는 항상 n 보다 크거나 같기 때문에 계산된 λ_{max} 가 n 에 근접하는 값일 수록 쌍대 비교행렬 A의 수치들이 일관성을 가진다고 말할 수 있다. 이러한 일관성의 정도는 다음과 같이 일관성지수(Consistency Index: CI)와 일관성비율(Consistency Ratio: CR)을 통하여 구할 수 있다.

$$\text{일관성 지수(Consistency Index : CI)} = (\lambda_{max} - n) / (n - 1) \quad \text{--- (식-9)}$$

$$\text{일관성 비율(Consistency Ratio : CR)} = (CI / RI) \times 100\% \quad \text{--- (식-10)}$$

- RI는 난수지수(Random Index)를 의미하며, 1에서 9까지의 수치를 임의로 설정하여 역수행렬을 작성하고 이 행렬의 평균 일관성 지수를 산출한 값으로 일관성의 허용한도를 나타낸다. n 이 1에서 10까지의 변화할 때 난수지수는 <표 1>과 같다.



<표 1> 난수지수 (Random Index)

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
난수지수	0	0	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49

자료 : Satty, T. L. (1996), Fundamentals of decision making and priority theory with the AHP, Vol. VI of the AHP Series, RWS Publications PA, P.84.

2) 상대적 가중치 계산 방법

- 첫째, 입력된 각 행렬에서의 각 열(row)값의 합을 구한다.
- 둘째, 정규화된 행렬(Normalized Pairwise Comparison Matrix)을 만든다.
- 셋째, 각 해당되는 칸에 입력된 항목에 각 열(row)값의 합을 구한 수를 나누어 입력한다. 이때, Normalized Pairwise Comparison Matrix에 입력된 열(row)의 값을 더하면 모두 1이 된다.
- 넷째, Normalized Pairwise Comparison Matrix의 각 행(column)의 평균을 구하면 상대적 중요도를 나타내는 가중치가 된다. 이때, 가중치들의 합을 구하면 1이 된다.

3) 일관성 지수의 계산 방법

- 첫째, 가중치 벡터를 계산한다. 계산은 각 행(column)에 대하여 (쌍대비교 값 x 해당되는 가중치) + (쌍대비교 값 x 해당되는 가중치) + ... 로 계산한다.
- 둘째, 첫 번째 단계에서 계산한 항목별 가중치 벡터를 기준이 되는 항목 (consistency vector)으로 나눈다.
- 셋째, 두 번째 단계에서 구한 값을 평균하여 고유치(λ)를 계산한다.
- 넷째, 일관성 지수(Consistency Index: CI) = $(\lambda_{max} - n)/(n-1)$ 공식을 사용하여 CI를 계산한다. 이때의 CI 값으로 일관성 비율 CR을 계산한다.



한국디자인진흥원
KOREA INSTITUTE OF DESIGN PROMOTION

일관성 비율(Consistency Ratio : CR) = (CI / RI) x 100%
 여기서 RI는 난수지수(Random Index) 이다.

- 본 연구에서는 Excel VBA 기능을 이용하여 응답자들의 쌍대비교 데이터 값 입력만으로 가중치 계산, 일관성지수, 일관성 비율 등이 자동으로 계산되므로 별도의 처리과정이 필요하지 않다.

□ 자료 분석 과정

- 설문응답결과는 각 응답자별로 EXCEL에 입력 후, Excel VBA 기능을 이용하여 가중치와 일관성 비율(Consistency Ratio : CR)을 산출하였다. CR은 각 개인의 판단의 오차 정도를 측정하는 방법이다. 이 때, CR이 0.2 이내의 결과가 나올 경우 해당 응답자의 결과를 최종 가중치 도출에 활용하고, CR이 0.2보다 클 경우 분석대상에서 제외한다.
 - 총 30명의 이해관계자 및 전문가에게 설문지를 배포하였으며, 이 중 15명이 설문에 응답하여 평가에 활용하였다
 - 설문에 응답한 15명의 응답결과에 대하여 일관성 비율(CR)을 계산한 결과, CR이 0.1 이하인 경우는 1명(P13), CR이 0.1~0.2인 경우는 10명, CR이 0.2 이상인 경우는 4명(P1, P4, P12, P14)이었다(표 2)

<표 2> 설문조사 응답자 15인의 개별 응답결과 및 일관성비율(CR)

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
설문1	1.000	1.000	0.333	5.000	0.200	3.000	3.000	3.000	0.200	1.000	3.000	0.143	3.000	5.000	7.000
설문2	5.000	7.000	0.333	5.000	3.000	3.000	3.000	5.000	3.000	1.000	3.000	0.143	5.000	5.000	7.000
설문3	0.333	1.000	0.200	0.333	0.333	0.333	0.333	5.000	0.333	1.000	1.000	0.143	1.000	5.000	1.000
설문4	5.000	7.000	0.200	3.000	5.000	3.000	3.000	5.000	3.000	3.000	3.000	0.143	5.000	5.000	7.000
설문5	0.333	1.000	0.200	1.000	0.333	0.333	0.333	5.000	3.000	3.000	3.000	0.143	1.000	5.000	1.000
설문6	3.000	1.000	0.200	0.333	0.333	0.333	0.333	3.000	0.333	0.333	0.333	0.143	0.200	0.200	0.143
하부1	1.000	3.000	0.333	1.000	1.000	3.000	5.000	0.333	1.000	0.333	1.000	0.111	1.000	0.200	0.200
하부2	0.200	3.000	0.333	1.000	1.000	3.000	5.000	0.333	3.000	0.333	3.000	9.000	0.200	0.200	5.000
하부3	5.000	1.000	0.333	3.000	3.000	3.000	5.000	0.333	1.000	0.333	0.333	9.000	5.000	5.000	5.000
하부4	0.333	1.000	0.333	3.000	3.000	0.333	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	9.000	1.000	5.000	0.143
CR	0.747	0.169	0.173	0.273	0.175	0.105	0.105	0.107	0.116	0.104	0.165	0.389	0.053	0.245	0.188

<주> • 설문1~6 : 상위지표(대분류) 4개의 상대적 가중치를 묻는 쌍대비교 설문항목
 • 하부1~4 : 상위지표를 구성하는 각 2개의 하위지표(중분류) 간 상대적 가중치를 묻는 쌍대비교 설문항목
 • CR : 일관성 비율(Consistency Ratio), CR값이 0.1 이하이면 응답의 일관성이 매우 높음을 의미하고,

CR값이 0.1~0.2이면 일관성이 어느 정도는 확보된 것을 의미하며, CR값이 0.2 이상이면 일관성에 문제가 있어 재조사를 하거나 분석에서 제외하여야 함.

- 따라서 본 연구에서는 AHP 분석에 활용할 각 평가기준의 쌍대비교값을 단일화 하기 위해 일관성 비율 CR값이 0.2이하로 나타난 11명의 응답결과만을 취합하여 기하평균(geometric mean)을 계산하였다
- 다만, 각 서비스 디자인 아이디어에 대한 평가점수를 종합하는 과정에서는 설문응답의 일관성을 따질 필요가 없으므로 15명의 설문응답결과를 모두 분석에 포함하였다
- AHP기법의 특성에 따라 'a가 b보다 n배 중요하다'라는 논리가 적용된다. 구간의 편차가 n씩 증가하는 것이 아니라 n배씩 증가하는 것이므로, 산술평균 보다 기하평균 값이 더 의미가 있을 것이고 행렬의 역수성을 유지할 수 있을 것이라고 판단되어 기하평균 값을 이용하였다
- 11명의 응답결과와 이를 토대로 기하평균을 이용해 단일화한 쌍대비교값은 <표 3>와 같다

<표 3> 평가참여자 11인의 개별 설문응답결과와 기하평균값

	P2	P3	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P13	P15	기하평균
설문1	1.000	0.333	0.200	3.000	3.000	3.000	0.200	1.000	3.000	3.000	7.000	1.328
설문2	7.000	0.333	3.000	3.000	3.000	5.000	3.000	1.000	3.000	5.000	7.000	2.846
설문3	1.000	0.200	0.333	0.333	0.333	5.000	0.333	1.000	1.000	1.000	1.000	0.671
설문4	7.000	0.200	5.000	3.000	3.000	5.000	3.000	3.000	3.000	5.000	7.000	3.145
설문5	1.000	0.200	0.333	0.333	0.333	5.000	3.000	3.000	3.000	1.000	1.000	1.000
설문6	1.000	0.200	0.333	0.333	0.333	3.000	0.333	0.333	0.333	0.200	0.143	0.380
하부1	3.000	0.333	1.000	3.000	5.000	0.333	1.000	0.333	1.000	1.000	0.200	0.905
하부2	3.000	0.333	1.000	3.000	5.000	0.333	3.000	0.333	3.000	0.200	5.000	1.279
하부3	1.000	0.333	3.000	3.000	5.000	0.333	1.000	0.333	0.333	5.000	5.000	1.270
하부4	1.000	0.333	3.000	0.333	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	1.000	0.143	1.249
CR	0.169	0.173	0.175	0.105	0.105	0.107	0.116	0.104	0.165	0.053	0.188	-

- 건강관리 서비스 디자인 아이디어의 우선순위를 평가할 기준의 상대적 중요도 (가중치)는 8개의 평가기준에 대해 일정한 척도에 따라 일대일(쌍대) 비교 (pairwise comparison)를 실시하여 쌍대비교행렬을 만들어내고, 이로부터 각 평가기준의 상대적 중요도를 계산하였는데, 평가기준에 대한 쌍대비교행렬 값을

수행하여 나오는 결과행렬에서 각 열의 합을 구하면 이것이 각 평가기준의 상대적 중요도값이 되고, 이 중요도값의 합은 1이 된다. 이 연산과정은 Microsoft Excel에서 VBA를 이용하여 프로그래밍하여 계산하거나 전용 프로그램을 활용할 수 있다.

- 즉, 상위지표(대분류) 4개의 경우, 위의 <표 4>에서 구한 11인의 쌍대비교값의 기하평균을 <표 5>에서 보는 바와 같이 비교행렬의 빈 칸에 입력하고, 이 행렬 곱을 수행하여 나오는 결과행렬에서 각 열의 합을 구하여 <표 6>과 같이 가중치 산정 결과를 도출하였다.

<표 6> 평가기준(상위지표)의 가중치 계산을 위한 쌍대쌍 비교행렬

	공공성(A)	적시성(B)	차별성(C)	효과성(D)
공공성(A)	1	1.328129054	2.846022194	0.67065839
적시성(B)	0.752938878	1	3.144944184	1
차별성(C)	0.351367604	0.317970667	1	0.379502073

<표 7> 평가기준(상위지표)의 가중치(Wi) 산정 결과

	공공성(A)	적시성(B)	차별성(C)	효과성(D)
가중치(Wi)	0.292	0.283	0.103	0.323
순위	2	3	4	1

- 상위지표(대분류) 4개의 상대적 중요도, 즉 가중치 산정 결과, 효과성이 32.3%로 가장 높았고, 그 다음이 공공성(29.2%), 적시성(28.3%), 차별성(10.3%)의 순으로 나타났다.
- 하위지표(중분류)의 쌍대비교값과 상위지표 내에서 각각의 상대적 가중치값은 <표 8>과 같다.
 - 공공성을 구성하는 하위지표의 상대적 가중치는 형평성이 0.475, 사회편익성이 0.525로 나타났다.
 - 적시성을 구성하는 하위지표의 상대적 가중치는 시급성이 0.561, 실현가능성이 0.439로 나타났다.
 - 차별성을 구성하는 하위지표의 상대적 가중치는 혁신성이 0.56, 타당성이 0.44로 나타났다.

- 효과성을 구성하는 하위지표의 상대적 가중치는 효율성이 0.555, 미래지향성이 0.445로 나타났다.

<표 8> 평가기준(하위지표)의 행렬값과 상위지표 내 상대적 중요도(가중치, W_j) 산정 결과

비교행렬(2기준*4)	행렬값	가중치(W_j)	
		(1)의 가중치	(2)의 가중치
형평성(1) vs. 사회편의성(2)	0.905	0.475	0.525
시급성(1) vs. 실현가능성(2)	1.279	0.561	0.439
혁신성(1) vs. 타당성(2)	1.27	0.56	0.44
효율성(1) vs. 미래지향성(2)	1.249	0.555	0.445

- 위에서 구한 상위지표의 가중치(W_i)와 하위지표의 그룹내 가중치(W_j)를 곱하여 최종적으로 8개 지표의 상대적 중요도(W_{ij})를 산출하였으며, 그 결과는 <표 9>와 같다.
- 전문가들은 건강관리 서비스 아이디어를 평가하기 위한 기준으로서 효율성을 가장 중요시 하는 것으로 나타났고, 차별적 타당성을 가장 중요도가 낮다고 생각했다.

<표 9> 8개 평가기준의 개별 가중치(W_{ij}) 산정 결과

평가기준	가중치(W_i)	가중치(W_j)	가중치(W_{ij})
공공성_형평성(A1)	0.292	0.475	0.139
공공성_사회편의성(A2)	0.292	0.525	0.153
적시성_시급성(B1)	0.283	0.561	0.159
적시성_실현가능성(B2)	0.283	0.439	0.124
차별성_혁신성(C1)	0.103	0.56	0.057
차별성_타당성(C2)	0.103	0.44	0.045
효과성_효율성(D1)	0.323	0.555	0.179
효과성_미래지향성(D2)	0.323	0.445	0.144
합계			1.000

[부록 3] 정량조사 설문지

응답자ID

면접원ID

수요자중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구 설문조사

안녕하십니까? 저희는 여론조사회사인 한국갤럽조사연구소입니다.
이번에 저희 연구소에서는 한국디자인진흥원의 의뢰를 받아 '수요자중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구 설문조사' 용역을 수행 중에 있습니다. 귀하께서 응답해 주실 내용에는 맞고 틀리는 답이 없으며, 단지 이러한 의견이 몇 명이라는 통계들 내는 데에만 사용될 뿐, 그 외의 목적으로는 결코 사용되지 않습니다. 바쁘시더라도 잠시만 시간을 내어 협조해 주시면 큰 도움이 되겠습니다.

아래는 한국디자인진흥원의 안내문입니다.

한국디자인진흥원은 디자인을 통해 국가 경쟁력 강화를 목표로 산업디자인진흥법에 의거 설립된 준정부기관으로 대한민국산업디자인전람회 개최, 굿디자인 상품 선정, 디자인 db.com을 운영하고 있습니다.

저희 진흥원에서는 국민건강보험공단의 의뢰를 받아 『수요자 중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인 개발 연구』를 수행하고 있습니다. 본 조사의 목적은 국민건강보험공단의 수요자중심의 검진결과 사후관리 및 만성질환자 건강관리 서비스디자인의 미래 발전방향에 관한 수요자(일반, 대사증후군, 유질환군, 만성질환군)의 의견을 수렴, 반영하여 올바른 정책방향을 도출하는데 있습니다. 문제를 해결하고 미래 전략을 수립하는데 귀중한 자료로 활용될 것입니다. 본 조사결과는 연구목적의 무기명 통계자료 이외에 다른 어떤 용도로도 사용되지 않음을 알려드립니다. 감사합니다.

2015년 12월

한국디자인진흥원장



*본 설문과 관련된 문의사항은 아래 담당자에게 연락바랍니다.
한국갤럽 강윤정 연구원(02-3702-1024), 윤지은 실사 연구원(02-3702-2669)

1 심사설문

Q1. 실례지만 귀하의 나이(연세)는 어떻게 되십니까? 다음 보기에서 귀하의 연령대를 선택하여 주십시오.

1	30세 미만	▶ 모깎 중단
2	30-39세	
3	40-49세	
4	50-59세	
5	60세 이상	

Q2. 귀하의 성별은 어떻게 되십니까?

1	남자
2	여자

Q3. 귀하께서 현재 의사로부터 진단 받은 질환을 모두 선택해 주십시오. 복수응답가능

Q4. [Q3에서 고혈압 또는 당뇨병이 선택된 경우만 제시해 주십시오]

- 1) 의사로부터 고혈압으로 진단 받은 년도는 언제입니까?
2) 의사로부터 당뇨병으로 진단 받은 년도는 언제입니까?

	로직	Q4
1	고혈압	1) _____
2	당뇨병	2) _____
3	이 중에 없음	다른 보기와 함께 선택될 수 없음

Q5. 귀하의 직업은 다음 중 어디에 해당하십니까?

1	농림·축수산·광업	5	사무·관리·전문직
2	자영업	6	주부
3	판매·서비스업	7	학생
4	생산·기능·노무직	8	기타(적어주십시오:)

2 대사증후군/유질환군/만성질환군의 정의

다음은 대사증후군의 정의입니다. 아래 대사증후군의 정의들 천천히 읽어주십시오.

대사증후군이란 만성적인 대사 장애로 인하여 내당능 장애, 고혈압, 고지혈증, 비만, 심혈관계 죽상동맥 경화증 등의 여러 가지 질환이 한 개인에게서 한꺼번에 나타나는 것을 의미합니다.

대사증후군은 일반적으로 다음의 기준 중 **세 가지 이상**이 해당되면 대사증후군으로 정의합니다.

- 1) 중심비만(central obesity):** 남자의 경우 허리둘레가 102cm 초과, 여자의 경우 허리둘레가 88cm 초과 (남자의 경우 허리둘레 90, 여자 80 이상)
- 2) 중성지방 혈중(hypertriglyceridemia)이 높을 경우:** 중성지방이 150mg/dL 이상 또는 이상지질혈증 치료약제 복용 중
- 3) 고밀도지단백 콜레스테롤(HDL-cholesterol)이 낮을 경우:** 남자의 경우 40mg/dL 미만, 여자의 경우 50mg/dL 미만 또는 이상지질혈증 치료약제 복용 중
- 4) 공복혈당:** 공복혈당이 100mg/dL 이상 또는 당뇨병 치료약제 복용 중
- 5) 고혈압:** 수축기 혈압이 130mmHg 또는 이완기 혈압이 85mmHg 이상인 경우 또는 고혈압 치료약제 복용 중

본 조사에서는 다음의 경우 '대사증후군 주의군', '대사증후군 위험군'으로 분류하였습니다.

대사증후군 주의군 대사증후군 기준 5가지 중 1~2가지에 해당하는 경우	대사증후군 위험군 대사증후군 기준 5가지 중 3~5가지에 해당하는 경우
---	---

본 조사에서는 다음의 경우 '유질환군', '만성질환군'으로 분류하였습니다.

- 의사로부터 고혈압 또는 당뇨병 진단 받은 자로서	
유질환군 의사로부터 처음 진단 받은 지 1년 이내인 경우	만성질환군 의사로부터 진단 받은 지 1년이 경과한 자

3 국민건강보험공단 서비스 인지도 & 경험

면접원 주의사항 : 각 서비스의 보기카드를 제시해주시요.

Q6. [모든 응답자에게 질문] 다음은 국민건강보험공단에서 제공하는 서비스입니다. 귀하께서 오늘 조사에 참여하기 전에 들어본 경험이 있는 서비스는 무엇입니까? 모두 선택해 주십시오.

	대상	서비스 종류	복수 응답가능	로직
1	대사중후군 주의군	대사중후군 주의군 서비스 예) 국민건강보험공단 안내문, 동의서, 서비스참여 안내문, 서비스신청서, 기타홍보자료	1	
2	대사중후군 위험군	대사중후군 위험군 서비스 예) 국민건강보험공단 안내문, 동의서, 서비스참여 안내문, 서비스신청서, 기타홍보자료	2	
3	유결환군	유결환군 서비스 예) 국민건강보험공단 안내문, 동의서, 서비스참여 안내문, 서비스신청서, 기타홍보자료, 건강관리노 트, 건강문고, 혈압/혈당기대어	3	
4	만성질환군	합리적 의료 이용 서비스 예) 국민건강보험공단 안내문, 동의서, 서비스참여 안내문, 서비스신청서, 기타홍보자료, 건강관리노 트, 건강문고, 혈압/혈당기대어	4	
5	위의 서비스들 모두 들어본 경험이 없음		5	교현압 또는 당뇨가 있을 경우 진행 그 외에는 모깁종료

Q7. [Q6에서 응답자가 선택한 보기만 제시해 주십시오]
다음 국민건강보험공단에서 제공하는 서비스 중, 귀하께서 국민건강보험공단으로부터 제공받은 경험이 있는
서비스는 무엇입니까? 모두 선택해 주십시오.

	대상	서비스 종류	복수 응답가능	로직
1	대사중후군 주의군	대사중후군 주의군 서비스 예) 국민건강보험공단 안내문, 동의서, 서비스참여 안내문, 서비스신청서, 기타홍보자료	1	
2	대사중후군 위험군	대사중후군 위험군 서비스 예) 국민건강보험공단 안내문, 동의서, 서비스참여 안내문, 서비스신청서, 기타홍보자료	2	
3	유결환군	유결환군 서비스 예) 국민건강보험공단 안내문, 동의서, 서비스참여 안내문, 서비스신청서, 기타홍보자료, 건강관리노 트, 건강문고, 혈압/혈당기대어	3	
4	만성질환군	합리적 의료 이용 서비스 예) 국민건강보험공단 안내문, 동의서, 서비스참여 안내문, 서비스신청서, 기타홍보자료, 건강관리노 트, 건강문고, 혈압/혈당기대어	4	
5	위의 서비스들 모두 제공받은 경험이 없음		5	교현압 또는 당뇨가 있을 경우 진행 그 외에는 모깁종료

4 기존 서비스 만족도 평가

Q8. [Q7번에서 이용한 경험이 있는 서비스 에 대해서 질문해 주십시오.]

[Q7번에서 1. '대사중후군 주의군 서비스' 이용자에게 질문]

1) 다음 '대사중후군 주의군 서비스' 중 귀하께서 경험한 서비스들 모두 선택해 주십시오. 복수응답가능

1	국민건강보험공단 안내문
2	동의서
3	서비스참여안내문
4	서비스신청서
5	기타홍보자료

[Q7번에서 2. '대사중후군 위험군 서비스' 이용자에게 질문]

2) 다음 '대사중후군 위험군 서비스' 중 귀하께서 경험한 서비스들 모두 선택해 주십시오. 복수응답가능

1	국민건강보험공단 안내문
2	동의서
3	서비스참여안내문
4	서비스신청서
5	기타홍보자료

[Q7번에서 3. '유질환군 서비스' 이용자에게 질문]

3) 다음 '유질환군 서비스' 중 귀하께서 경험한 서비스들 모두 선택해 주십시오. 복수응답가능

1	국민건강보험공단 안내문
2	동의서
3	서비스참여안내문
4	서비스신청서
5	기타홍보자료
6	건강관리노트
7	건강문고
8	혈압/혈당기대여

[Q7번에서 4. '합리적 의료 이용 서비스' 이용자에게 질문]

4) 다음 '합리적 의료 이용 서비스' 중 귀하께서 경험한 서비스들 모두 선택해 주십시오. 복수응답가능

1	국민건강보험공단 안내문
2	동의서
3	서비스참여안내문
4	서비스신청서
5	기타홍보자료
6	건강관리노트
7	건강문고
8	혈압/혈당기대여

Q9. [모든 응답자에게 질문] 귀하께서는 국민건강보험공단에서 제공하는 서비스에 대해 얼마나 만족하십니까? 7점 척도들 이용해 평가해 주십시오. 7점은 '매우 만족함' 1점은 '전혀 만족하지 않음'을 의미합니다.

전혀 만족하지 않음	보통이다	매우 만족함
1 ----- 2 ----- 3 ----- 4 ----- 5 ----- 6 ----- 7		

		7점척도 (점)	갈 모르겠음
1	건강관리 방법에 대한 안내 내용		9
2	지역사회의 건강관리 정보제공 (월별건강관리: 교육안내, 운동경기, 등)		9
3	국민건강보험공단 서비스 상담사 연락처 (직접전화해서 문의하도록 되어 있음)		9
4	본인의 건강상태에 대한 이해를 돕는 정도		9
5	전반적인 서비스에 대한 만족도		-

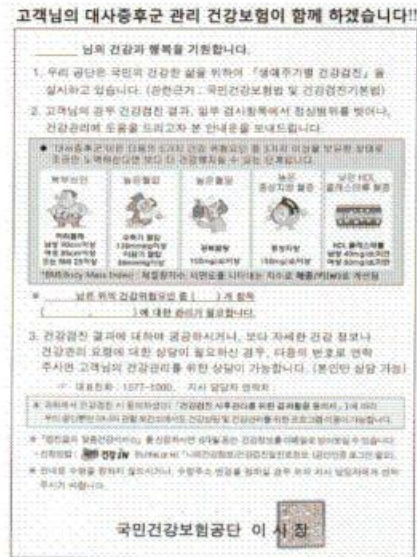
5 건강검진 후 재검사시 프로그램 안내문 관련

Q10. 귀하께서는 국민건강보험공단에서 실시하는 건강검진을 받은 후, 재검사 동지서를 받은 적이 있습니까?

1	예	
2	아니오	

Q11. [Q10에서 1. '예'를 선택한 경우에만 질문해 주십시오] 재검사 동지서와 함께 위의 건강관리안내문을 받으셨습니까?

1	예
2	아니오
3	기억이 잘 안남








6 건강관리 관련 정보 서비스 이용 행태 및 개선의견

Q12. [모든 응답자에게 질문] 귀하께서는 평소 본인의 건강관리 방법에 대한 정보를 얻기 위해 어떤 방법을 취하십니까? 많이 이용하는 순서로 3가지 선택해 주십시오.

	순위
1 인터넷 검색	
2 가족/친구/주변 지인에게 질문	
3 전문가(의사, 약사 등)와 상담	
4 대중매체(TV, 라디오)	
5 신문/잡지	
6 책	
7 어플리케이션	
8 건강 관련 교육 강좌	
9 기타(적어 주십시오:)	
99 아무런 노력을 하지 않음	다른 보기와 함께 선택될 수 없음

Q13. [모든 응답자에게 질문] 다음 국민건강보험공단에서 제공하는 서비스 중, 귀하께서 건강관리 방법에 대한 정보를 얻기 위해 이용한 경험이 있는 서비스들 모두 선택해 주십시오. 복수응답가능

1 상담	이미지 없음
2 교육강좌	
3 건강관리안내문	
4 기타홍보자료	
5 건강노트	

6 건강검진동보서	
7 건강문고	이미지 없음
8 건강홈페이지	
9 없음	-> Q12 문항으로 이동

Q14. [Q13번에서 이용한 경험이 있는 서비스 에 대해서 질문해 주십시오.] 국민건강보험공단에서 제공하는 서비스 중에서 개선되었으면 하는 서비스는 무엇입니까? 복수응답가능

1	상담
2	교육강좌
3	건강관리안내문
4	기타홍보자료
5	건강노트
6	건강검진통보서
7	건강문고
8	건강in홈페이지
9	없음

Q15. [Q14에서 선택한 보기만 제시해 주십시오.] 어떤 점이 개선되었으면 하는지 구체적으로 적어 주십시오.

	개선되었으면 하는 점
1	상담 예)상담방법
2	교육강좌
3	건강관리안내문 예)안내문 제공시기
4	기타홍보자료
5	건강노트
6	건강검진통보서
7	건강문고
8	건강in홈페이지

7 서비스 내용에 대한 이용자의 니즈 파악

Q16. [모든 응답자에게 질문] 다음은 국민건강보험공단에서 기존 것을 개선하거나 새롭게 고안한 서비스입니다. 귀하께서는 다음의 서비스 형태 중에서 어떤 서비스가 가장 본인의 건강관리에 **유용하다**고 생각하십니까? 건강관리에 유용하다고 생각하시는 서비스 형태를 순서대로 3가지 말씀해 주십시오.

	순위
1	교육강좌
2	건강관리안내문
3	기타홍보자료
4	건강노트
5	건강검진통보서
6	건강in홈페이지

Q17. [모든 응답자에게 질문] 다음은 국민건강보험공단에서 새롭게 고안한 '지역사회 연계 서비스'의 컨셉 안입니다. 다음 컨셉 5개에 대해서 선호하시는 순서대로 3개를 말씀해 주십시오.

1) 1순위: _____ 2) 2순위: _____ 3) 3순위: _____

	컨셉	이미지
1. 건강쉼터	건강 테마식당, 테마카페 등 생활 건강관리 인프라 구축으로 생활건강서비스 제공	
2. 건강in 아카데미	지역 의료시설을 연계하여 국민 life care, 건강인 아카데미 운영 및 홍보	
3. 헬스캠프 운영	국민 생활 속 건강관리 인식 확산을 위한 활동 거점으로서 건강캠프 운영	
4. 통합건강 어플리케이션	개인의 건강관리 정보를 수집하여 분석해주는 제품/서비스 지역기반 건강관리 정보의 휴대폰 푸시(Push) 알림 서비스 건강상태에 따라 수명 예측치를 보여줌으로써 경각심 유발 등	
5. 건강지도 개발	지능화 된 건강관리지도 시스템을 개발, 건강관리 정책 의사결정 도구로 활용	

End. 맺음말

설문에 관심을 가지고 응해주셔서 감사합니다. 주신 고견은 만성질환관련 건강관리 서비스 연구에 참고하여 서비스 개선이 이뤄질 수 있도록 노력하겠습니다.

국민건강보험공단, 한국디자인진흥원

본 보고서의 내용은 연구용역과제를 수행한 연구자의 개인적인 의견이므로
국민건강보험공단의 공식적인 견해와는 다를 수 있습니다.