

소중한 꿈을 지켜주는

2018 빅데이터플래그십 기획 · 검증과제

내 남은 삶의 가치에 따른 인생설계

2018. 11. 21
교보생명컨소시엄

2014.08월

지금은 과거이지만
2014년 8월에는
미래가 아니었습니다.

뇌졸중환자 57만 3천명 (16말기준)

뇌졸중환자의 10년내 사망율 44.7%

심뇌혈관질환에 따른 사회적비용 약 16조원



Why...

노후의 역경에 대해 **조금이라도 빨리** 알려드릴 수 없을까?



사회적 영향력 변화

생물학적 신체 변화

발달과업

생애주기를 거치를 동안 각 단계마다 수행해야 할 역할이나 중요한 과업

생명보험과 가장 관계 깊은 **노후준비**는 무엇일까?



노후준비지원법 시행
(2015.12.23)



빈곤



질병



무위



고독

재무

건강

여가

대인
관계

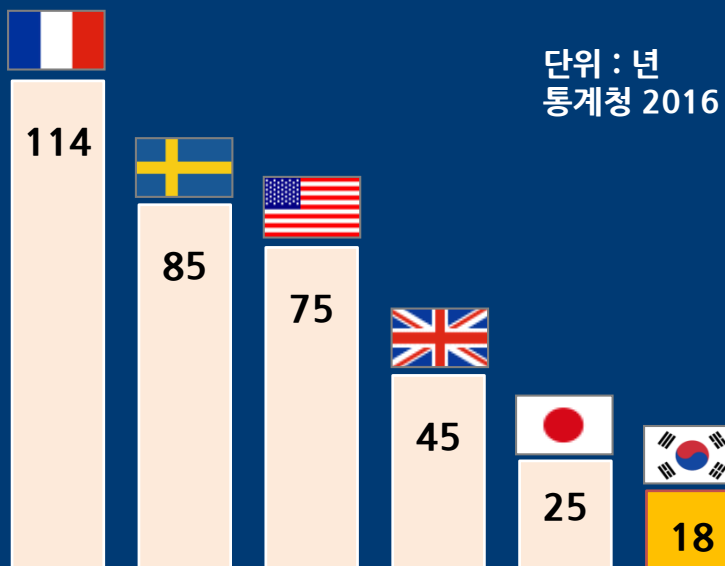
노후필요자금
(생활비, 의료비)

건강예측
(건강나이, 심뇌혈관질환)

전 세계에서 가장 빠른 (18년)

“고령화”

국가별 고령화 소요기간 (통계청 2016)

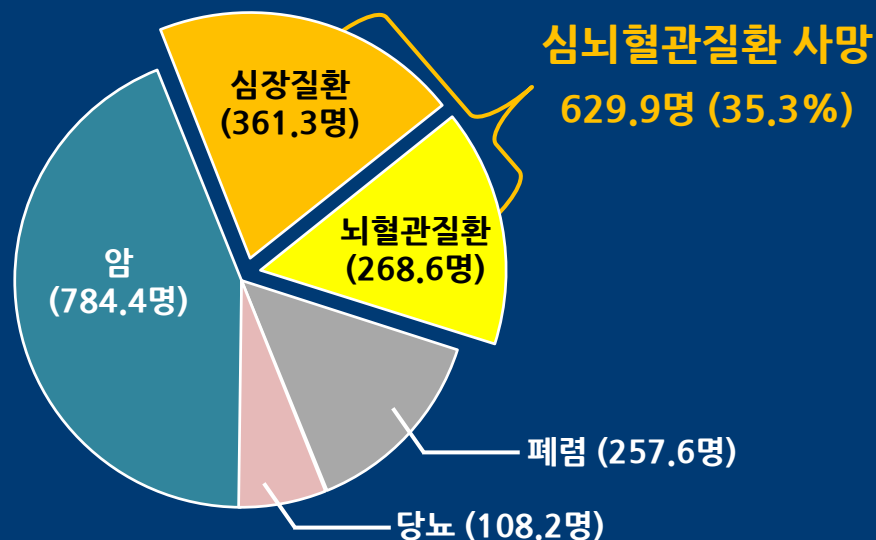


65세 이상 인구비율이 14%가 넘어서는
고령화는 사회적, 경제적 문제를 발생시킴

다양한 암(癌) 보다 무서운

“심뇌혈관질환”

65세 이상 사망원인 및 사망률 (통계청 2018)



65세 이상 사망원인 중 심뇌혈관질환은
높은 비중을 차지하고 있어 예방이 필수적임

노후는 누구에게나 다가옵니다

“노후(老後)”



실존적 측면

앞으로 얼마나 더 살 수 있을지에 대한 걱정과 고민이 일상적임

사회적 측면

사회적인 위상과 가족내에서의 역할이 변화함

신체적 측면

운동기능, 지각기능 저하를 실제 체감하여 활동의 제약이 발생

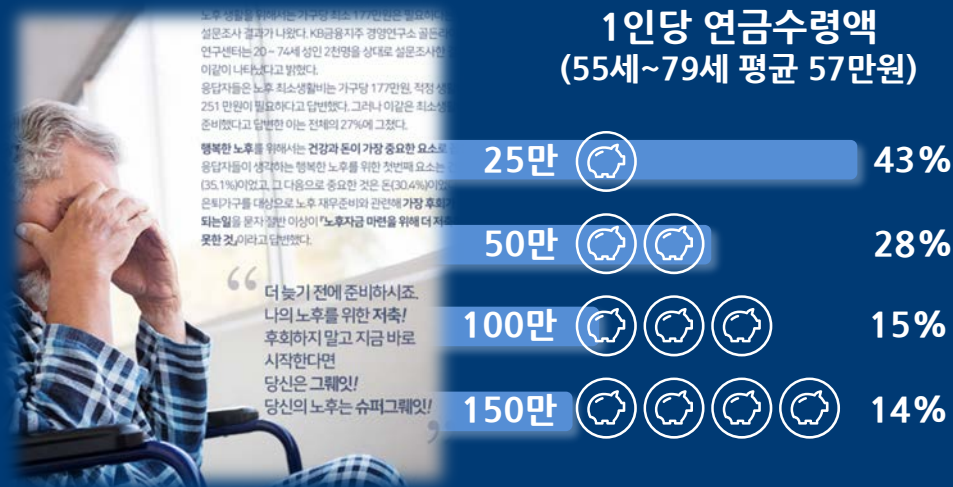
은퇴 이후 신체적 변화에 따라 경제 활동에 제약이 있는 상태로 중고령기(65세) 이후를 노후라고 지칭

조금 젊었을 때 준비할 걸....

“노후 생활비 174만원

노후 2인 생활비 236만원, 노후 연간의료비 398만원, 2018년 통계청

1인당 연금수령액
(55세~79세 평균 57만원)



노후 최소 생활비 준비 27%
노후 준비는 하루라도 빠르게 인식하고 준비

내 남은 삶의 가치에 따른 인생설계

지금부터 건강관리 !



건강 나이

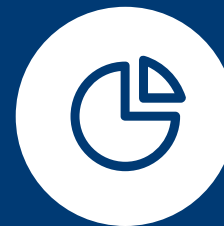


심뇌혈관질환

지금부터 노후준비 !



노후생활비



노후의료비

건강 나이를 기반한 노후필요자금과 심뇌혈관질환 예측을 통해 노후의료비를 계산,

전 국민이 행복한 노후를 미리미리 준비할 수 있도록 지원함

How to ...

노후의 건강한 삶 설계를 통해,
개인의 경제적 빈곤을 해소하고 국민복지 향상에 기여

생체 건강나이 측정
모델

심뇌혈관질환
위험도 측정 모델

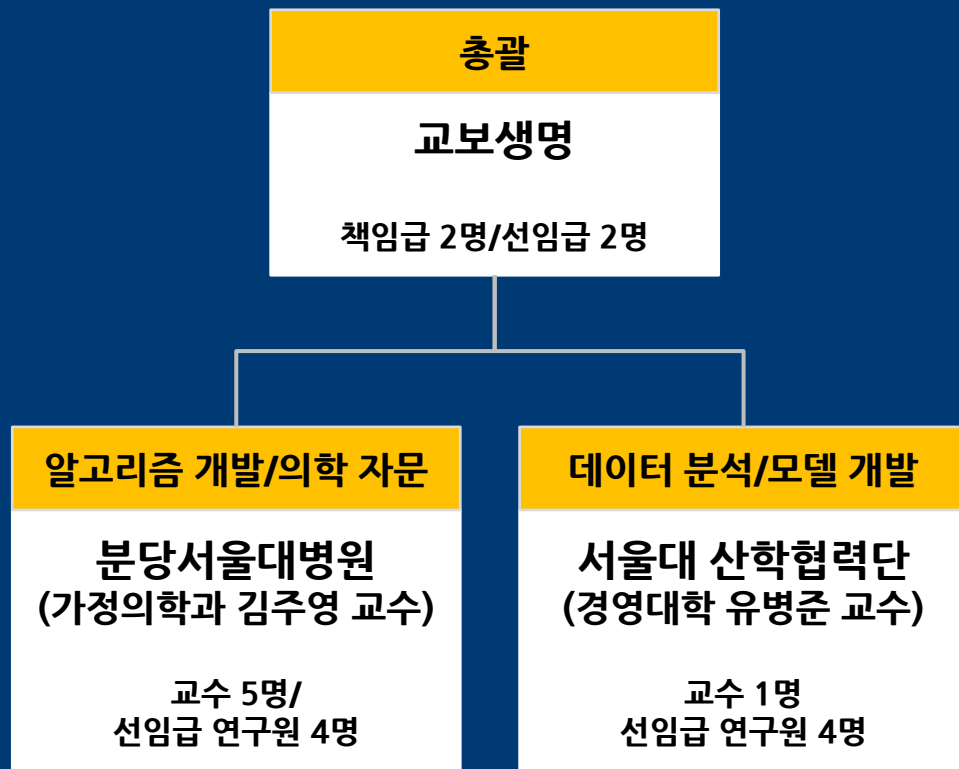
의료비 추정 모델

생활비 추정 모델

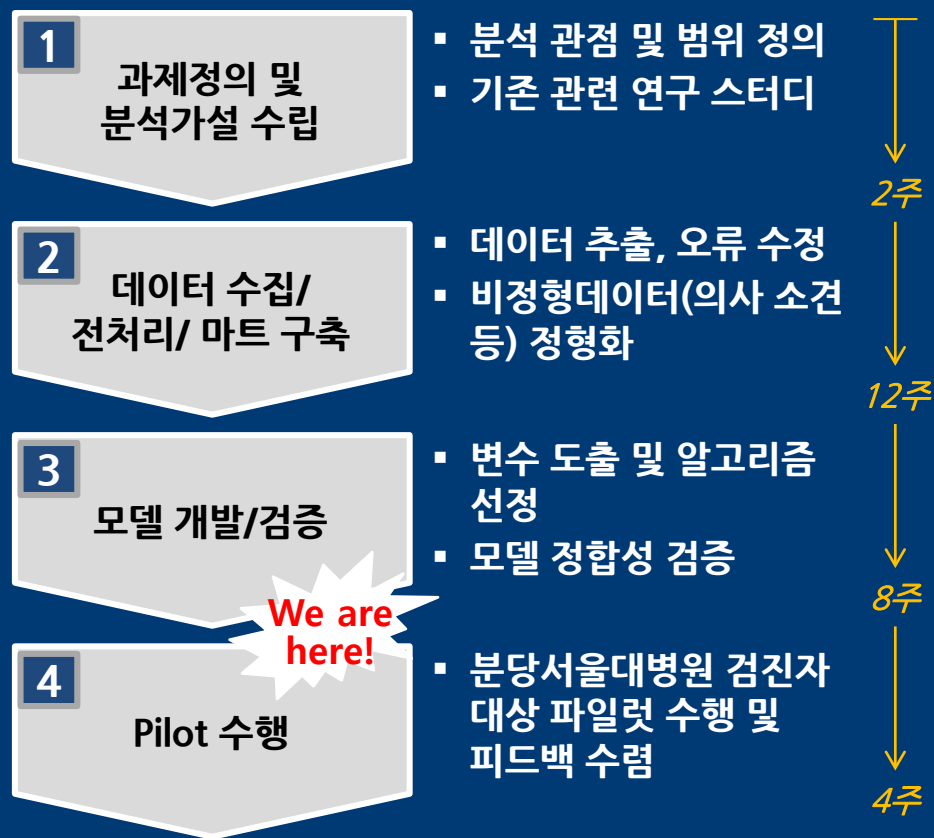
보험, 의료, 분석의 각 부문별 전문 기관이 모여 수행



각 분야별 전문가 18명이 투입되어,



6개월간 개발 진행 중



대국민 서비스 및 사업화 준비

모델 개요: 노화와 관련된 생체 변화 및 신체 건강 정도를
이상적인 몸의 상태와 비교하여 '생체 건강나이' 개념으로 측정

Input Data

분당서울대병원 건강검진 데이터



- 총 104,647명의 환자
- 정밀 검진 데이터 포함

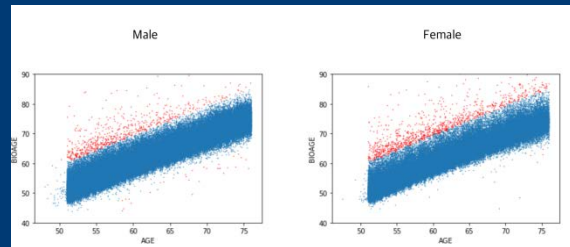
건강보험공단 표본 코호트 2.0



- 표본 수 1,000,000명
- + 신생아(94,161명)
- + 보험료분위 결측군 (11,638명)

Algorithm

- Linear Regression
- Neural Network
- Auto Encoder



Output

근육량 체지방량 드루젠
혈압 골밀도 요산 경동맥 두께
비타민D 갑상선 알부민
호르몬 ...

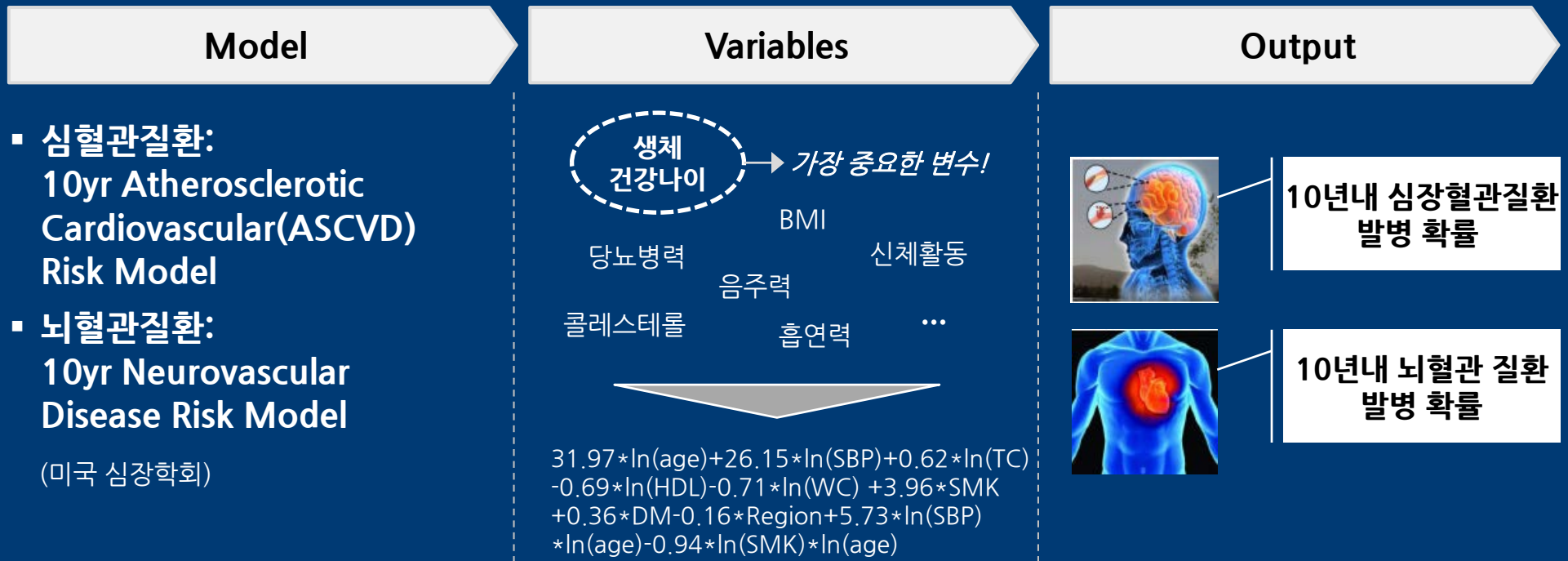
33개 Variables

Basic 모델(일반검진데이터용)

정밀 모델(병원정밀검진데이터용)

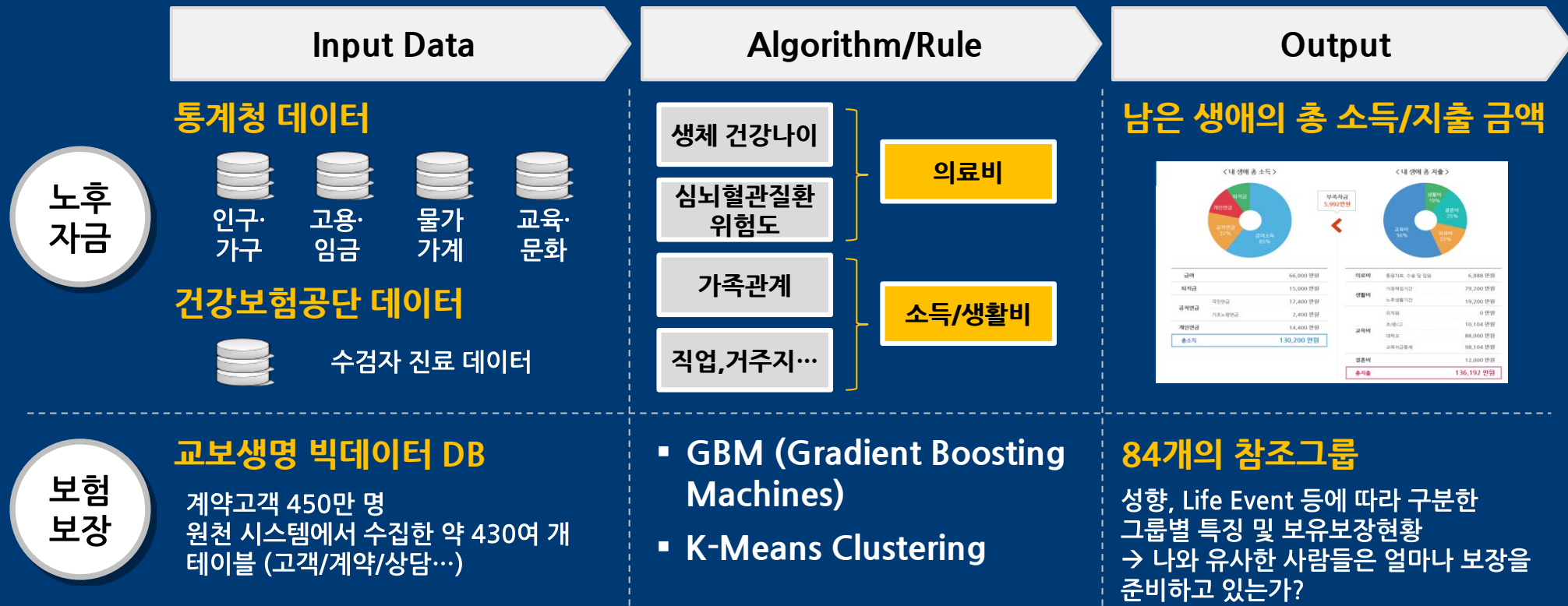
“건강검진데이터가 있으면 누구나 본인의 생체 건강나이를 측정할 수 있으며,
측정결과와 원인도 파악 가능하여 건강관리에 도움이 될 수 있음”

모델 개요: 생체 건강나이와 연계하여,
향후 10년 내 심혈관 질환과 뇌혈관 질환이 발생할 위험률을 측정



“심뇌혈관질환 위험 모형에서 가장 중요한 변수는 ‘나이’로,
앞서 정밀하게 도출된 생체 건강나이를 기반으로 하여 발병률을 예측”

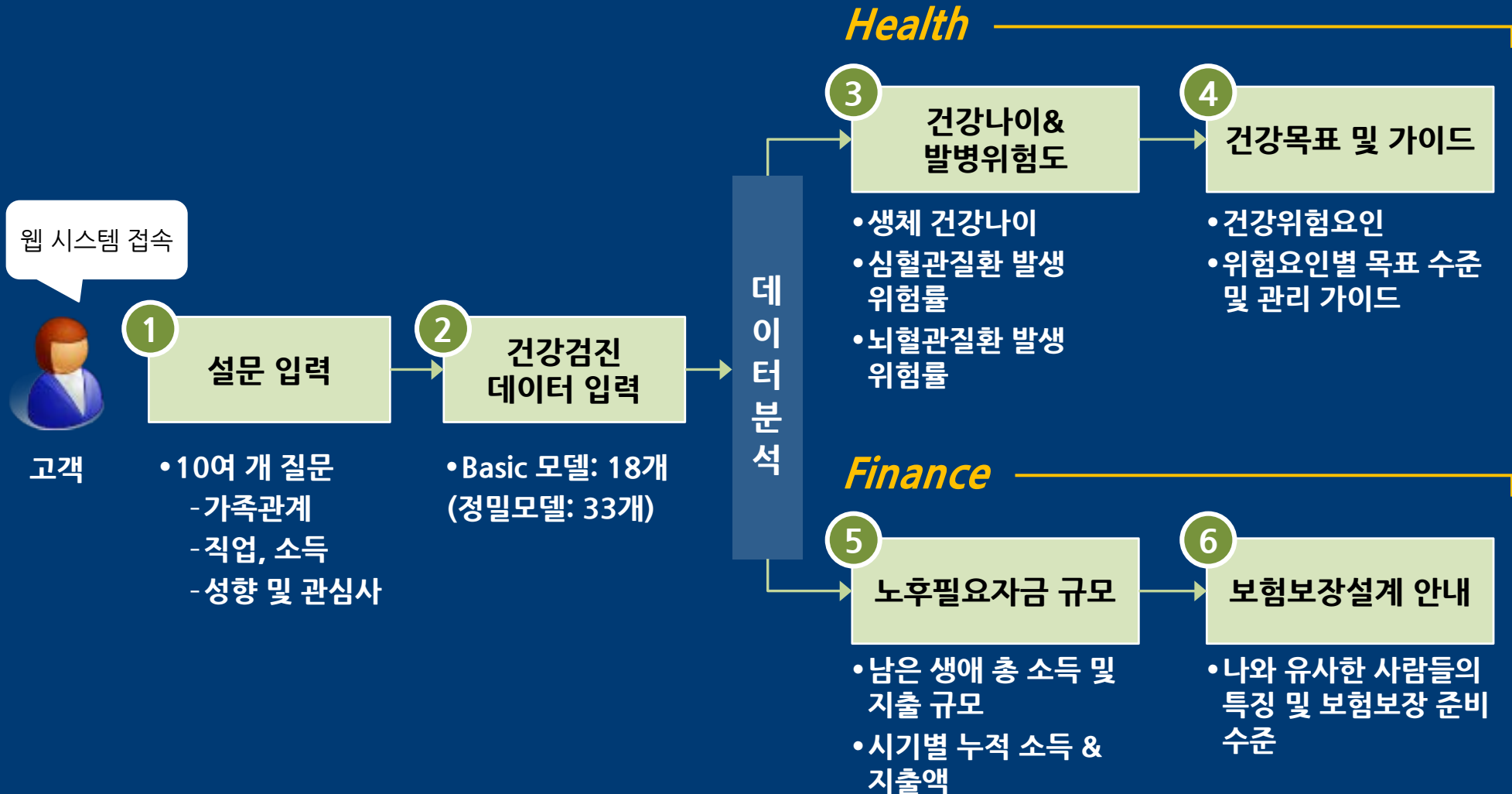
모델 개요: 현재 건강상태와 생활환경을 바탕으로,
남은 생애의 필요한 자금을 추정하고 필요보장보험 수준을 가이드



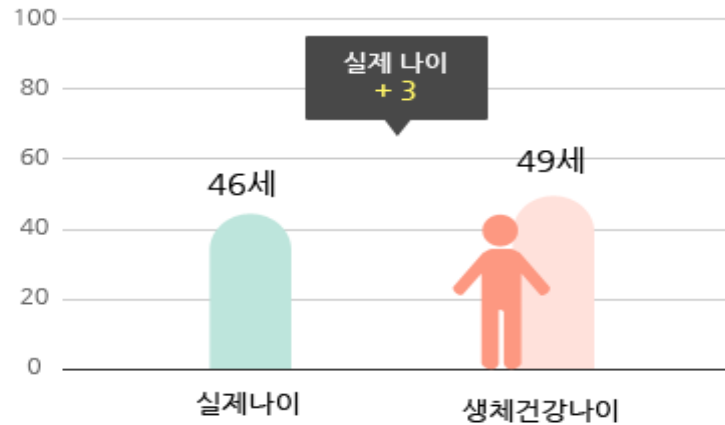
“예상 의료비까지 반영하여 노후자금을 예측하고, 유사한 사람들의
보장준비현황을 알려줌으로써 구체적인 노후자금설계가 가능”

What ...

“건강관리 및 노후자금설계 가이드 시스템”

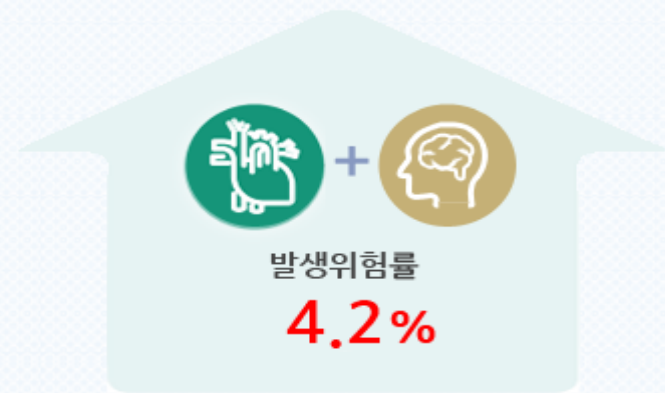


< 김건강님의 생체건강나이 >



생년월일 기준의 실제 나이 대비 신체의 노화 정도와 건강상태에 따른 **생체건강나이가 높습니다.**

향후 10년 내 심뇌혈관질환 발병확률이 **4.2%**로
'다소 위험한 수준'입니다.



! **심뇌혈관질환이란?** 뇌졸중(뇌경색 또는 뇌출혈)과 심근경색을 포괄하는 질환

위와같은 결과가 분석된 **주요 원인**을 알려드립니다.



체중/허리둘레
79kg / 96cm



허리둘레
91 cm



혈압
138/90 mmHG



혈당
105 mg/DL



신체활동
주 **0회**

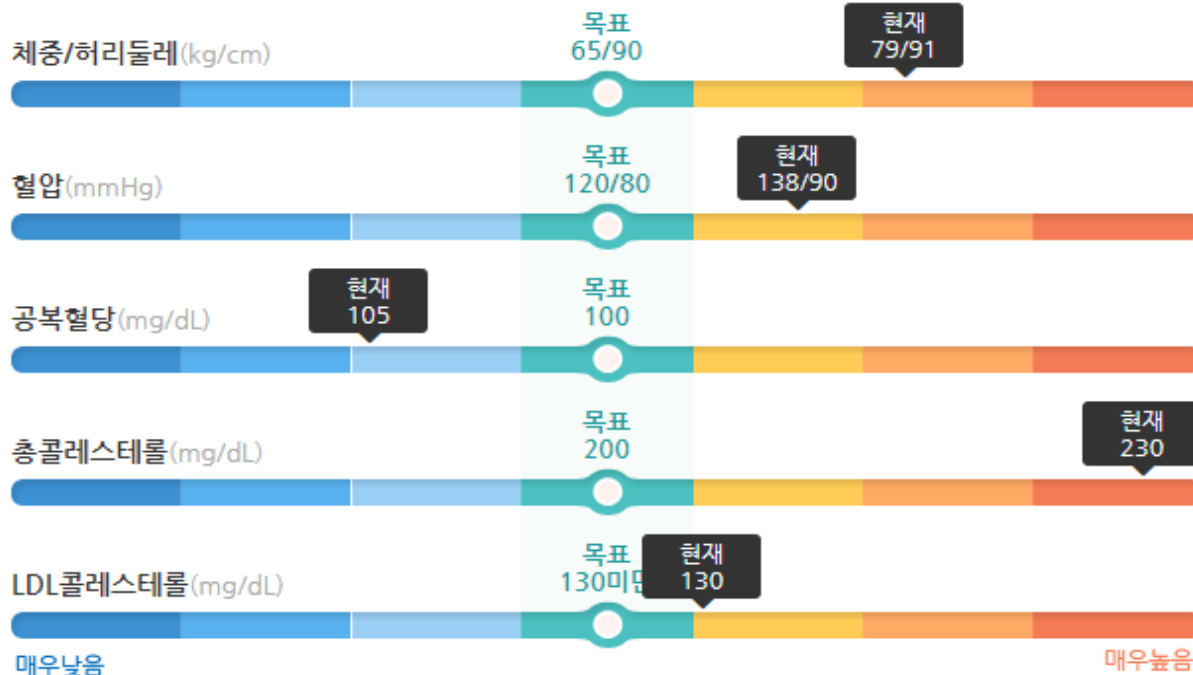


음주
하루 **5잔**



흡연
금연중

< 건강위험요인 조절목표 >



목표 수준을 달성하면?

생체건강나이가
현재대비

6세 감소

심뇌혈관질환 발생확률이
현재대비

55% 감소
(4.2% → 1.6%)



이렇게 조절해보세요



음주
하루 2잔 이하만
마시기



신체활동
주 5회 이상
운동하기

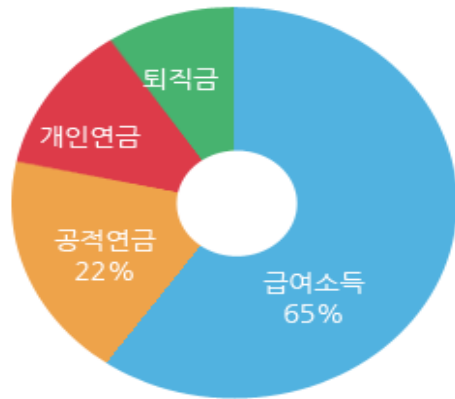


식사
칼로리는 낮추고
균형잡힌 식사하기



흡연
금연유지

< 내 생애 총 소득 >

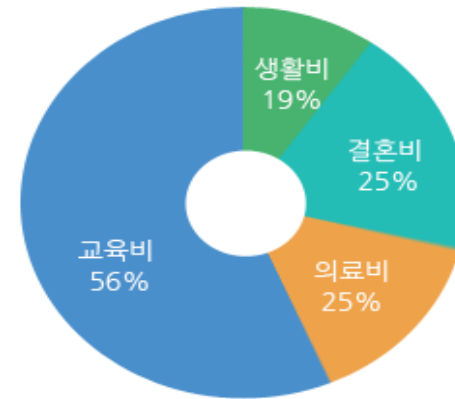


급여	66,000 만원
퇴직금	15,000 만원
공적연금	국민연금 17,400 만원
	기초노령연금 2,400 만원
개인연금	14,400 만원
총소득	130,200 만원

부족자금
5,992만원

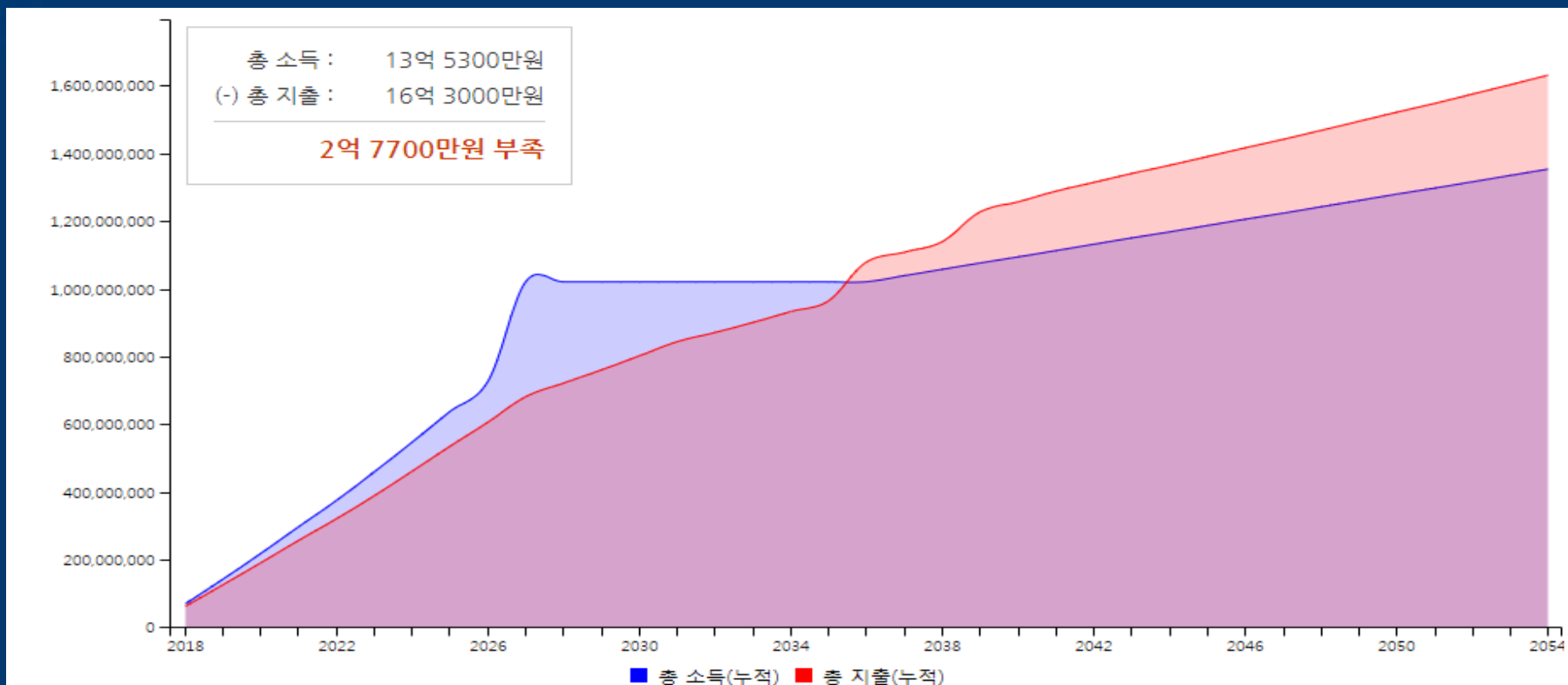


< 내 생애 총 지출 >



의료비	통원치료, 수술 및 입원	6,888 만원
생활비	가장책임기간	79,200 만원
	노후생활기간	19,200 만원
교육비	유치원	0 만원
	초/중/고	10,104 만원
	대학교	88,000 만원
	교육자금통계	98,104 만원
결혼비		12,000 만원
총지출		136,192 만원

개발 시스템 예시_(3) 노후필요자금 규모 ②



김건강님	52세	55세	59세	65세	69세	83세
배우자	44세	48세	53세	62세	65세	80세
자녀1	19세	22세	26세	32세	35세	50세
자녀2	12세	15세	19세	23세	31세	46세

본인 퇴직

첫째 대입

둘째 대입

첫째 결혼

둘째 결혼

Next Step ...

2018 빅데이터 플래그십 과제를 통해 '교보생명' '분당서울대병원' '서울대학교'와의 지속적인 산-학-병원간 협업으로 '더 발전된 대국민 서비스로 확장해 나가고자 함'

Phase I (2019~)

노후준비에 대한 인식 제고



건강나이/노후준비

건강나이, 심뇌혈관질환 예측 서비스 제공으로 노후준비 인식제고



상용 서비스 개발

노후준비 지원

Phase II (2020~)

더 많은 질병 예측을 통해 **대국민 건강관리 서비스 제공**



질병예측 / 건강관리

사망, 암, 뇌졸중, 생활 습관병 등 건강관리 및 질병 예측 서비스



건강관리 필요성 및 현재의 건강상태 예측



주기별 건강관리 및 가이드 제공 병원연계 서비스 제공



치매예방/간병연계

고령화에 따라 가족의 경제적 부담을 발생시키는 질환의 예방 및 서비스 중개



인공지능 스피커를 활용한 일상진단



개인별 맞춤관리 및 간병서비스 연계

경청해 주셔서 감사드립니다

