

요약문

1. 추진배경 및 필요성

- 세계 역사상 가장 빠른 속도로 고령사회 사회 진입
- 고령화로 인한 경제활동 감소로 국가 잠재성장률의 지속적 하락 전망
- 신체적 노화 극복 필요성에 대한 국민 인식 및 사회적 요구 증대

2. 사업의 목적 및 범위

- 신체적 노화 극복을 통한 국민 삶의 질 향상 및 국가 경쟁력 확보
 - 45세 이후 본격 진행되는 감각기능(Sense), 활동능력(Activity), 생명력(Vitality) 저하의 진단, 지연, 및 치료를 통한 국민 건강 증진
 - 정부 노화 R&D 투자의 상대적 공백* 해소 및 부처 간 협력을 통한 효율적이고 체계적인 노화 극복 R&D 체계 구축과 기술 수준 향상
 - * 대사, 면역, 항상성, 시각계, 청각계, 통증, 근골격계, 치아 분야 등
 - 전주기적 노화 극복 기술 및 항노화 치료 후보물질 확보

3. 연구결과 및 기대효과

- (사업비전) 노화극복과 지속 가능한 건강으로 대한민국 활력 창출
- (사업목표) 신체노화 극복을 통한 건강노화 실현 및 국가 경제·사회적비용 절감
- (사업추진방식) 미래부-복지부 공동의 다부처협의체 방식
- (추진전략)
 - [전략1] 연구투자 대상의 전략적 선택 및 집중
 - [전략2] 부처 간 협력체계 확립 및 운영 효율성 제고
 - [전략3] 전주기적 노화극복 연구 체계 확립 및 인프라 활성화
- (중점분야) 노화의 기전, 역학, 제어, 치료, 연구인프라, 임상인프라
 - 6대 중점분야에 따른 12개 핵심사업 및 33개 세부기술 도출
- (경제성) BCR은 1 이상, NPV는 0초과, IRR 역시 사회적 할인율 기준치 5.5% 이상
- (기대효과)
 - (과학기술 측면) 노화연구의 가이드라인과 항노화 신약개발의 단초를 제공하며, 노화 연구정보 분석 인프라 구축과 임상 통합정보 제공을 통한 연구 효율성 증대에 기여
 - (경제적 측면) 국민 건강 수준 향상에 따른 국가 비용 절감 및 국민 생산 활동 증가를 통해 국가 경제에 이바지함
 - (사회적 측면) 인구 고령화로 야기 될 수 있는 사회, 경제, 문화적 당면과제 해결가능 등 사회 안정성 제고에 기여

4. 기획연구결과의 활용계획

- 건강노화과학기술개발 사업의 후속 상세기획 연구를 위한 기본 자료로 활용

SUMMARY(영문 요약문)

1. Background and Need

- Entered the aged society at the highest pace in the world
- National potential growth rate expected to continuously drop due to the decline of economic activity resulting from aging
- Improve national perception and increase social demand for the need to overcome physical aging

2. Purpose and Scope of Project

- Improve national quality of life and procure national competitiveness by overcoming physical aging
 - Improve national health by diagnosing, delaying and treating drop in senses, activities, and vitality that begins in earnest after 45 years of age
 - Resolve relative vacuum* of government investments in R&D on aging and construction and improve technology for efficient and systematic R&D system for overcoming aging through inter-departmental cooperation
 - * Metabolism, immunity, homeostasis, sight, hearing, pain, muscle and skeletal, dental sectors, etc
 - Procure technologies for overcoming aging in all cycles and anti-aging treatment candidate materials

3. Research Results and Expected Effects

- (Project Vision) Create energy for Korea by overcoming aging and sustainable health
- (Project Goal) Realize healthy aging by overcoming physical aging and reduce nation's economic and social costs
- (Method for Pursuing Project) Ministry of Science, ICT and Future Planning - Ministry of Welfare joint association method
- (Pursuance Strategy)
 - [Strategy 1] Strategic selection and concentration of research investment target
 - [Strategy 2] Establish inter-departmental cooperation system and enhance operational efficiency
 - [Strategy 3] Establish research system on overcoming aging for all cycles and activate infrastructure
- (Concentrated Sector) Mechanism, dynamics, control, treatment, research infrastructure, clinical infrastructure of aging
 - Break down into 12 core projects and 33 sub-technologies according to six major sectors
- (Economic) BCR is over 1, NPV exceeds 0, and IRR is higher than 5.5%, which is the social discount rate standard
- (Expected Effects)
 - (Science technology) Provide cornerstone for aging research guideline and new anti-aging drugs, while contributing to increased research efficiency by constructing aging information analysis infrastructure and providing integrated clinical information
 - (Economic) Reduce national expenses by improving national health levels and increase national productive activities to contribute to the national economy
 - (Social) Contribute in improving social stability by resolving social, economical and cultural issues that can result from aging of population

4. Utilization Plans of Basic Research Results

- Use as basic data for follow-up detailed research on health and aging science technology development