

## ゲノム科学の成果を国民へ

- 疾患関連遺伝子の機能解析、疾患関連タンパク質解析研究との連携 → 疾病の診断、治療、創薬シーズへ
- 疾患関連遺伝子と、疾患や生活習慣・環境要因との関連解明 → 疾病の予防へ

等

## 医薬品・医療機器産業の競争力の強化

- 産学官連携による基礎的研究の促進
- 治験の質の向上、活性化
- 先端医療技術等の有効性・安全性等レギュラトリー研究の拡充等

## 医薬基盤研究施設の整備について

(画期的な医薬品等の開発に関する基盤技術の拠点的研究機関)

### 1. 目的

- ゲノム科学、たんぱく質科学等の基礎研究の成果を医薬品等の開発に橋渡しするための、基盤的な研究や研究資源の適切な提供
- 企業単独では実施が困難な基盤的技術開発や、研究資源の提供を行うことにより、国際文化公園都市「彩都」を中心とした医薬品開発の促進と経済の活性化を目指す

### 2. 整備計画

- 建物：13,578㎡ 総工費 約80億円
- 発足：平成16年度(工期13'~15')
- 場所：大阪府茨木市(国際文化公園都市「彩都」)

### 3. 運営

- 平成17年度に独立行政法人医薬基盤研究所(仮称)への移行を図る。

### 4. 事業内容

- ゲノム科学やたんぱく質科学を利用した創薬(医薬品開発)のための基盤的な研究に特化
- 細胞バンク事業(研究資源である細胞の開発、標準化、維持、供給)を実施

5. 平成16年度当初予算額(案) 設備整備費等 8億円

# 少子高齢社会における 科学技術政策の考え方

平成16年3月24日  
坂口臨時議員提出資料

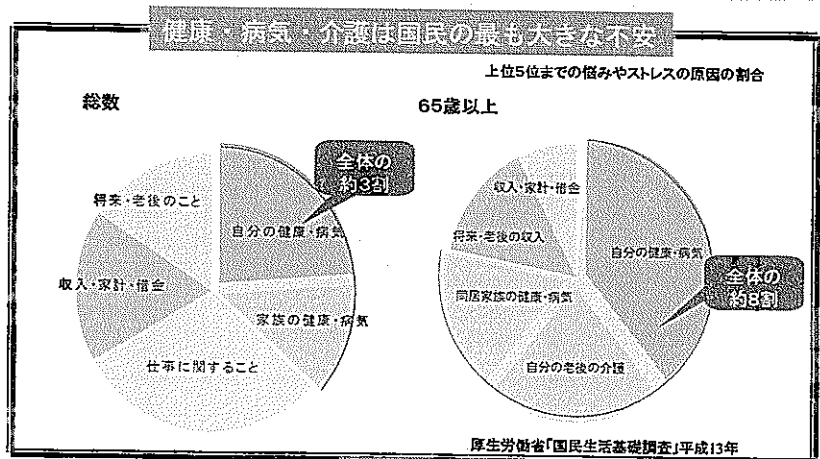
## 少子高齢社会における科学技術政策の考え方

〔安心・安全で質の高い健康生活を実現する最先端科学技術の推進〕

### 1. 健康安心の推進

### 2. 健康安全の保証

### 3. 医療安全の確保



「健康安心の推進」に関する研究のイメージ

生活習慣病等の疾病予防・介護予防への最先端科学の応用を推進

(例)

- ゲノム科学の応用による糖尿病性腎症の発症の個人差解明  
⇒ 糖尿病による腎透析患者の抑制
- 脳卒中・骨折等、要介護状態の原因となる疾患の予防研究

「健康安全の保証」に関する研究のイメージ

感染症・テロ等による健康被害の防止および迅速対応の基盤強化

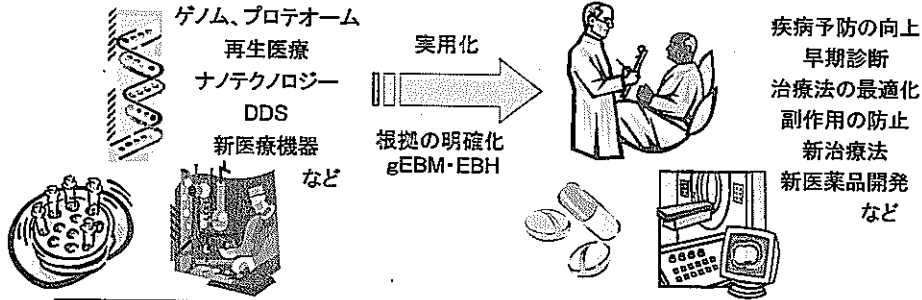
(例)

- SARS、高病原性鳥インフルエンザなど感染症の予防・診断・治療の研究
- 食品安全に関する研究

先端科学技術の成果を疾病対策、健康増進分野へ  
～ScienceからPracticeへ～

先端科学技術の成果

1. 2次予防・診断・治療・創薬へ



例) ゲノム関連科学による、生活習慣病予防の向上、診断の高度化、最適な治療法の選択、副作用防止のための薬剤選択、新治療法開発、創薬シーズ同定 等

疾患遺伝子分野

予防

診断

治療

本態解明と創薬

遺伝要因及び生活習慣・環境要因の相互作用としての疾病高危険度の把握  
一種様的な一次予防の実証 (痴呆、がん、高血圧等)

新しい考え方に基づく血清・尿等のバイオマーカーの開発  
一級敏で侵襲の少ない早期診断や病態診断の確立 (痴呆、がん、喘息等)

治療前の網羅的分子情報解析と、治療の有害事象に関わる遺伝要因の解析  
一予知医療の実現 (がん、糖尿病、喘息等)

ゲノム等の強力な解析により、疾病の相関にある分子経路を同定  
革新的な診断と治療の創薬シーズを体系的に産出 (痴呆、高血圧、喘息等)

予防介入研究

臨床プロトコール研究

技術移転等 (TLO)

疫学 (コホート) 研究  
(遺伝因子と環境因子)

分子経路・機能解析

症例-対照研究を中心としたゲノム網羅的な疾病関連遺伝子の継続探索、等

実用化へ

(主な成果) 倫理規定の整備、ゲノム関連科学の観点からの全国的研究組織・体制の整備、網羅的な疾病関連遺伝子・多型の同定、副作用関連遺伝子多型の同定、網羅的な遺伝子発現プロファイル解析等 (痴呆、がん、糖尿病、高血圧、喘息、薬剤反応性等)

2010年以降 (状況) 研究  
H17からの主な研究  
H16までの主な研究

網羅的な遺伝子解析

再生医療

2010年の目標 最先端の再生医療技術が実現する次世代型医療の姿

