

科学技術委員会 バイオ産業検討グループ  
 関西経済再生アクションプラン「先端医療研究開発の促進」に関する報告書  
 「ゲノム先端医療研究開発センター(仮称)」構想(要旨)(2001年6月12日)

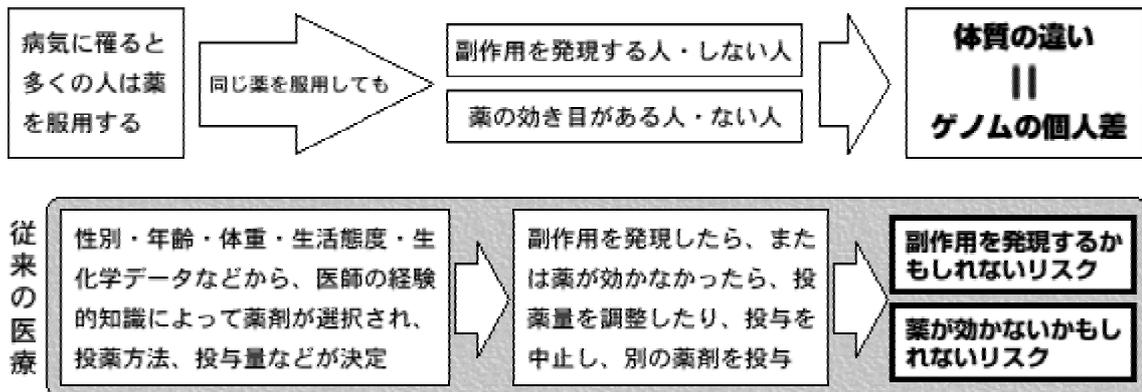
第1章 はじめに

科学技術委員会では、下部組織としてワーキング・グループ「バイオ産業検討グループ」を1999年11月に設置し、関西経済再生アクションプラン「先端医療研究開発の促進」の実行に向けた活動を展開している。

本報告書は、ワーキング・グループの活動成果として、「個人の特徴に応じた革新的医療の実現」を目指し、本アクションプランの中核となる「ゲノム先端医療研究開発センター(仮称)」構想について提案するものである。

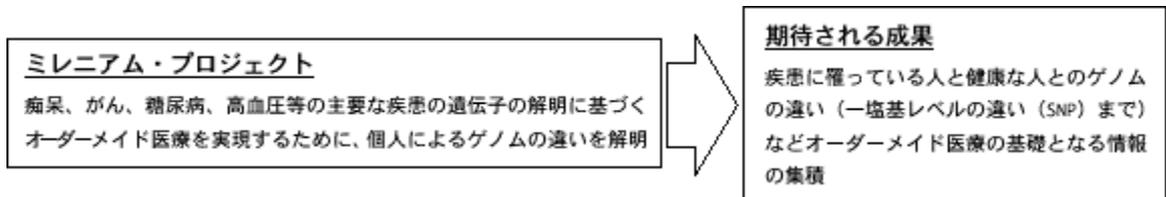
第2章 健康で安心できる社会を目指して

1. 従来の医療における問題

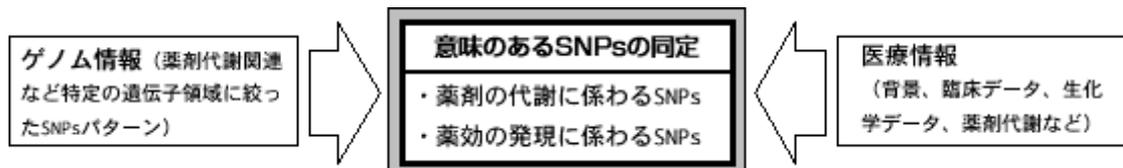


2. 個人の特徴に応じた革新的医療の実現を目指して

(1) わが国の取り組み



(2) 臨床試験から得られる知見



(3) 相関解析の必要性

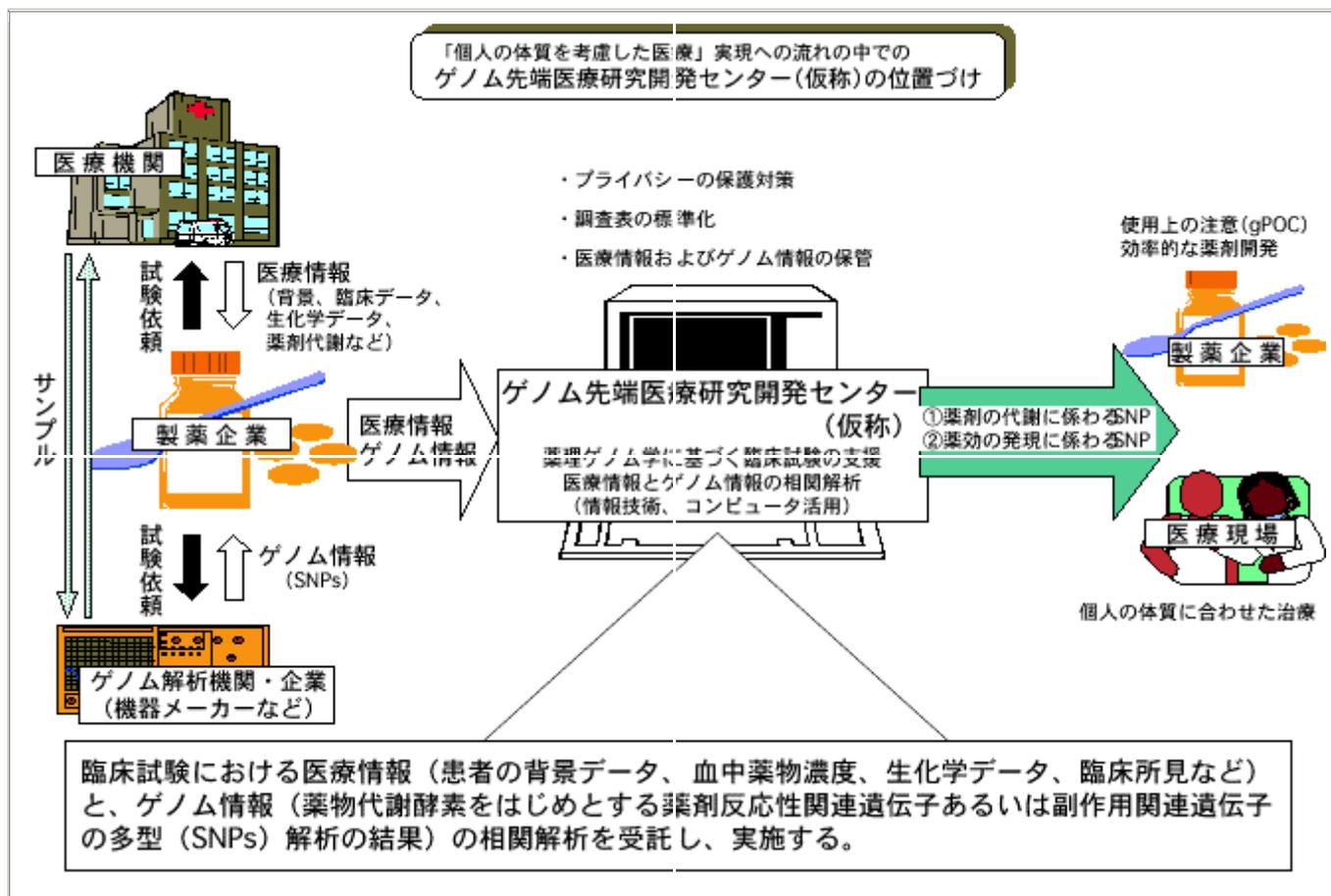
1人の特定の遺伝子上のSNPsに限定してもSNPs情報は膨大なデータとなる。また、多くの人たちについてのSNPs変異についての膨大なデータの処理から、原因となるSNPsを同定するのは容易ではない。

臨床試験において、薬剤の代謝に係わるSNPsを同定していくためには、少なくとも数百人について医療情報とSNPs情報を集め、一人一人の個人について照らし合わせ、解析を繰り返して意味のあるSNPsを見つけ出していかなければならない。これには、遺伝学に基づく手法などを活用して結果を情報処理できる特殊な解析ツールが必要である。世界的に、遺伝学と情報工学に精通した人材が少なく、この技術開発が「個人の体質に合わせた革新的医療」を実現するためのネックとなっている。

### 第3章 ゲノム先端医療研究開発センター(仮称)に関する調査結果

### 第4章 ゲノム先端医療研究開発センター(仮称)構想

#### 1. 理念、2. 目的、3. 事業内容



#### 4. 立ち上げ時期:2002年4月までの立ち上げを目指す。

## 5. センター設立準備会の設置について

関経連が趣旨に賛同する会員企業に呼びかけ、「センター設立準備会(仮称)」を設置し、feasibility study を実施し、事業計画、資金計画、収支計画を立て、それぞれの事業を担う、企業、人材を決定する。

## 6. センター設立準備会における課題

### 第5章 ゲノム先端医療研究開発センター(仮称)設置による波及効果

「個人の特徴に応じた革新的医療」、患者個々人の体質に合わせた治療が実現される。さらに、この事業を通じて、

- (1) 分析機器などの機械的技術(SNP解析器、DNAシーケンサーなど)
- (2) 膨大な量のゲノム情報と医療情報との相関を解析して科学的根拠を導くための情報技術、情報生物学
- (3) 各医療現場で簡便に患者の体質、遺伝的素因などを調べることを可能にするであろうDNAチップ、マイクロアレイなどの繊維技術や半導体技術

などの様々な産業分野が関わっていき、それぞれが自社の強みを最大限に活かし、さらに相乗的に技術レベルを向上していくことによって、業種の壁を越えた技術の発展、産業の活性化へと結びついていく。