

ファルマ スニップ コンソーシアム
(Pharma SNP Consortium : PSC)

日本人の薬物動態関連遺伝子
多型に関する研究

参加企業 43社 (製薬協加盟会社)

期間 3年間 (2000年9月~2003年5月)

費用 10億円/3年間

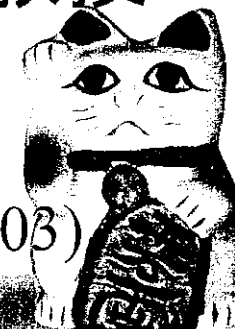


(H. Gushima, 2003)

PSC活動を終了 (日経バイオテク 5.23)

- ❁ 5.22 永山製薬協会会長記者会見にて
- ❁ 229種の薬物動態関連遺伝子
- ❁ 約50%のSNPが日本人特有の可能性
- ❁ 頻度解析データは半年後を目処に一般公開する。
- ❁ P450とトランスポーターについては石川教授等と機能解析

(H.Gushima, 2003)



Pharmacogenetics Working Group 18社参加

Pharmacogenetics Working Group

As of June 2002

18 Pharmaceutical Companies Engaged in Pharmacogenetic Research

Activities

Publications

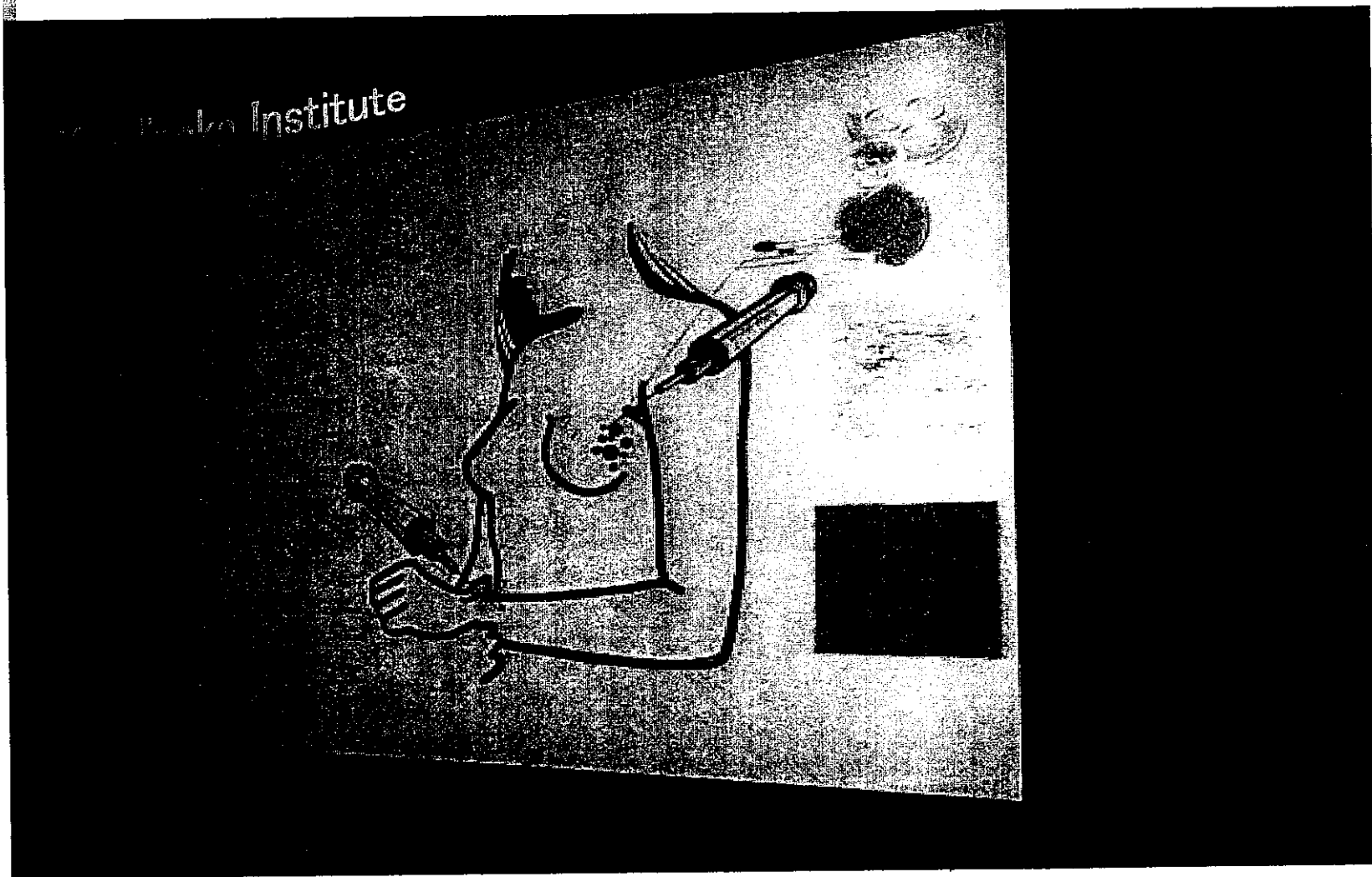
Symposia and Workshops (FDA meeting)

Other Educational Activities

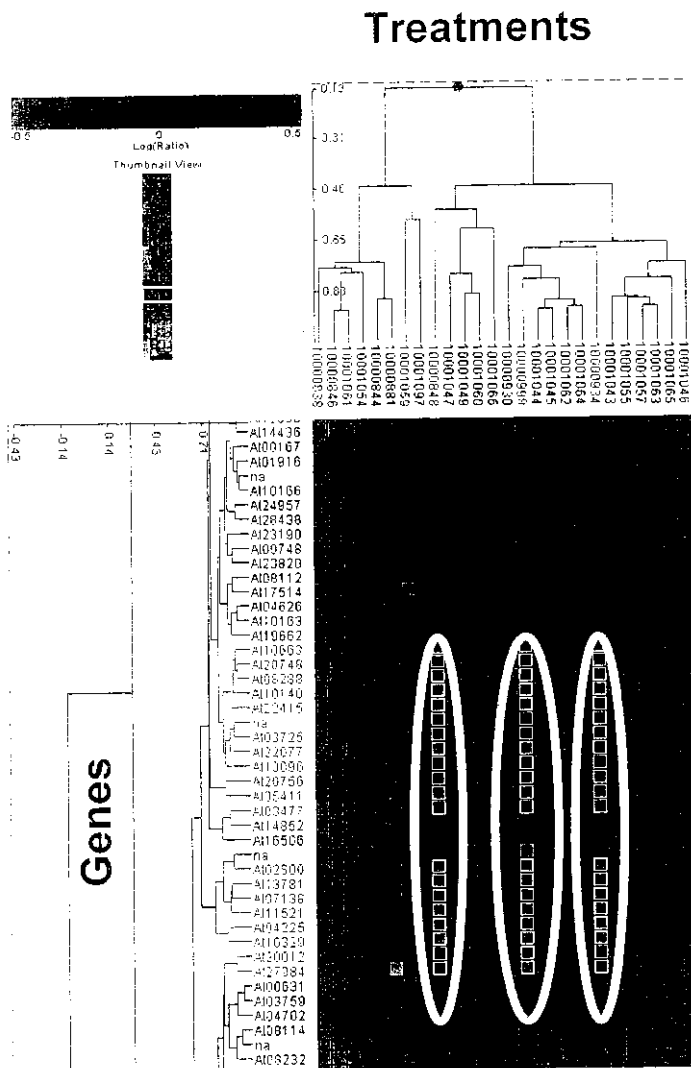
今年日本で開催

乳ガンの治療選択 DNAチップ+プロテオーム

-10-



Toxicogenomics



Using DNA microarrays to predict chemical effects on biological systems.

- Up-regulated
- Down-regulated

Specific sets of genes act as early sentinels of adaptation/metabolism/toxicity.

-----BIOMARKERS-----



トキシコゲノミクスプロジェクト: TGP

(製薬協・厚労省 平成14年度～)



医薬品候補化合物の安全性を
ゲノム技術を活用することにより
従来の毒性試験よりも早期に
予測するシステムを開発し
創薬研究の共通基盤として活用



個の医療の基盤SNPs

203年から30万人DNA収集開始

DNA Sequence Variation in a Gene Can Change the Protein Produced by the Genetic Code

Gene A from Person 1

GCA AGA GAT AAT TGT...

Protein Products

Ala Arg [] Asn Cys ...
1 2 3 4 5



Gene A from Person 2

GCG AGA GAT AAT TGT...

Codon change made no difference in amino acid sequence

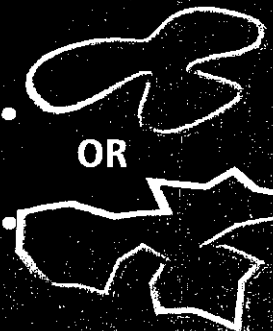
Ala Arg [] Asn Cys ...
1 2 3 4 5

Gene A from Person 3

GCA AAA GAT AAT TGT...

Codon change resulted in a different amino acid at position 2

Ala Lys [] Asn Cys ...
1 2 3 4 5



個人の遺伝情報に応じた医療の実現 プロジェクト（文部科学省）

1. プロジェクトの概要：

- ①大規模な臨床情報とDNA・血清試料の収集・保管（30万人規模のバイオバンクの整備）
- ②バイオバンクを利用したSNP解析
- ③個人個人のSNP情報や臨床情報の解析技術開発及びデータベース整備

2. 予算：約200億円／5年間

3. 研究中心拠点：

東京大学医科学研究所（中村祐輔教授）

