

ポストゲノムに関する検討

平成15年5月13日

【目的】

ヒト全ゲノム解読完了が終了し、今後ポストゲノム研究をどのように推進するべきか、最近の研究成果や米国等諸外国の動向も踏まえ検討を行い、今後次年度資源配分方針策定等に反映させる。

第1回 平成15年4月17日(木) 13:00 - 14:00

<テーマ> ライフサイエンスの今後の方向性および展望について

<招聘専門家> 小原 雄治 国立遺伝学研究所教授

五条堀 孝 国立遺伝学研究所生命情報DDセンター長

菅野 純夫 東京大学医科学研究所助教授

林崎 良英 理化学研究所主任研究員

榭 佳之 東京大学医科学研究所教授

横山 茂之 東京大学大学院理学系研究科教授

<有識者議員> 阿部議員、井村議員(座長)、大山議員、薬師寺議員

第2回 平成15年5月9日(金) 11:00 - 12:00

<テーマ> ヒトゲノム完全解読後の研究展開について

(特にゲノム創薬に関して)

<招聘専門家> 宮嶋伸行 武田薬品工業株式会社 主席研究員

<有識者議員> 阿部議員、井村議員(座長)

第3回 平成15年5月13日(火) 18:00 - 19:00

<テーマ> 米国のエンコード計画について

<招聘専門家> 林崎良英 理化学研究所 主任研究員

<有識者議員> 井村議員(座長)

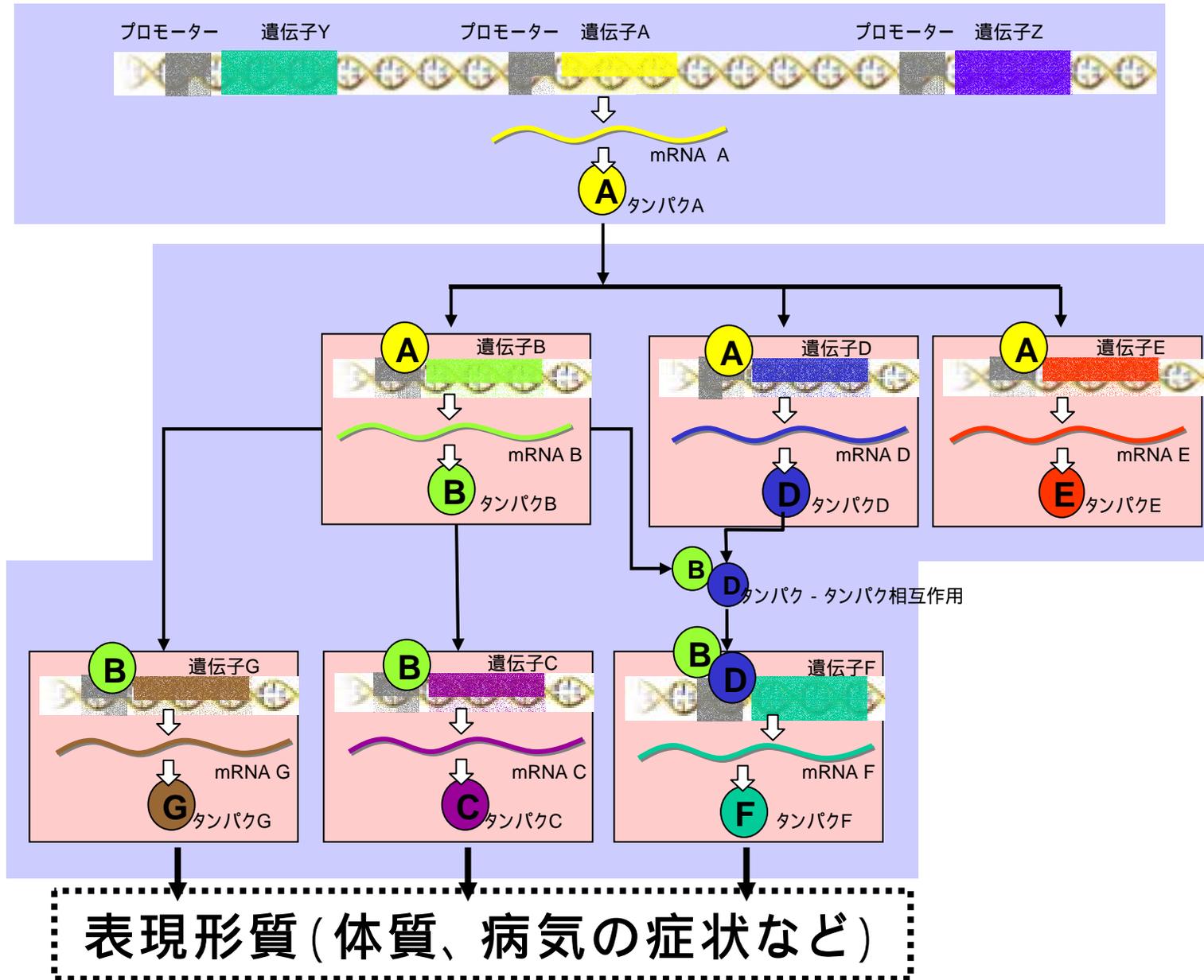
1. 今後展開すべき課題

1. ゲノム(遺伝子)と表現型(病気や体質)の関係を明らかにする研究(SNPsの研究など)
2. ゲノムネットワーク(遺伝子産物の相互関係)を解明し創薬に結びつける研究
3. ゲノム情報に基づく生物の進化と多様性の研究

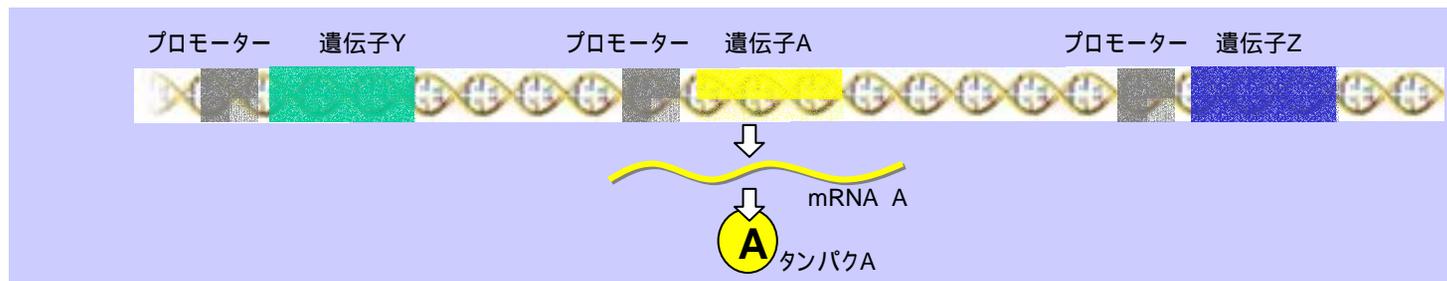
2 . アメリカENCODE計画とはなにか？

Encyclopedia of Human DNA Elements

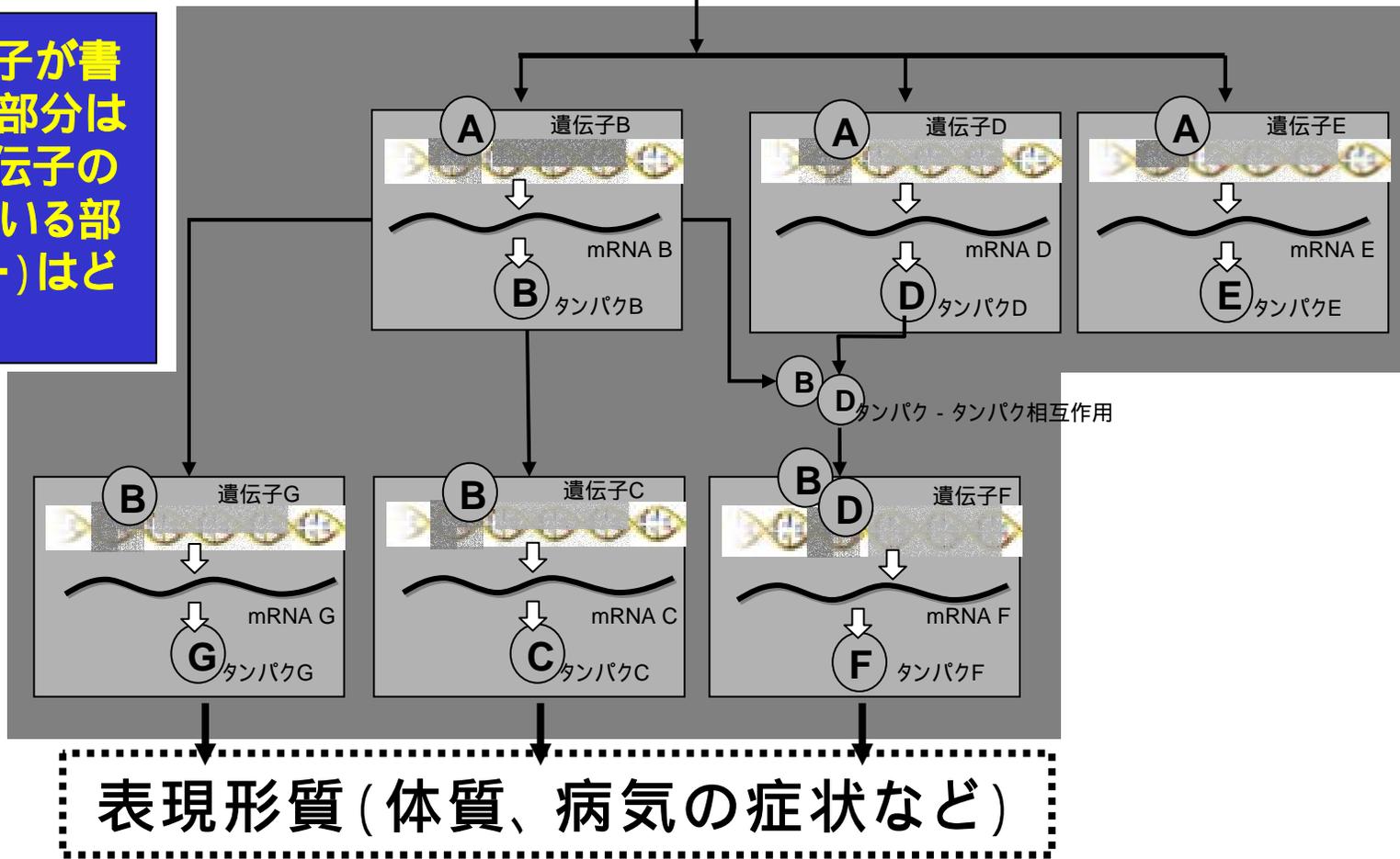
3. ゲノムから表現形質へ至る概念図



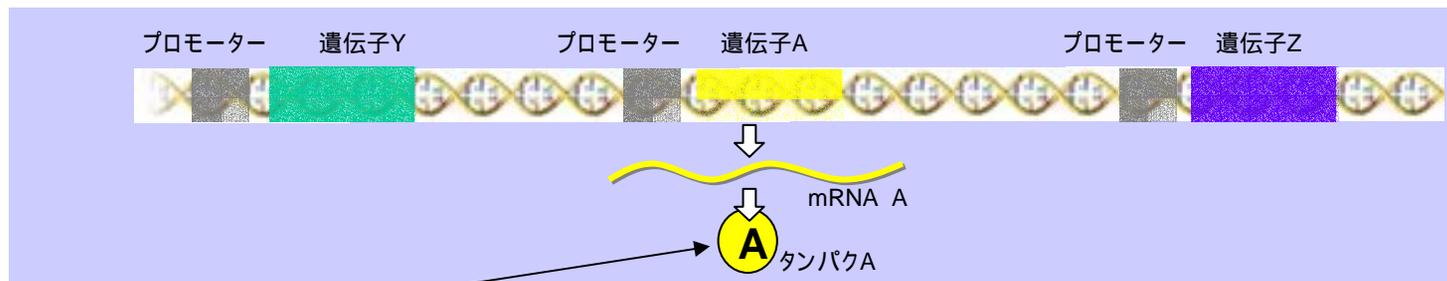
4 . 米国エンコード計画



ゲノム上、遺伝子が書き込まれている部分はどこか、その遺伝子の発現を調節している部分(プロモーター)はどこかを調べる。



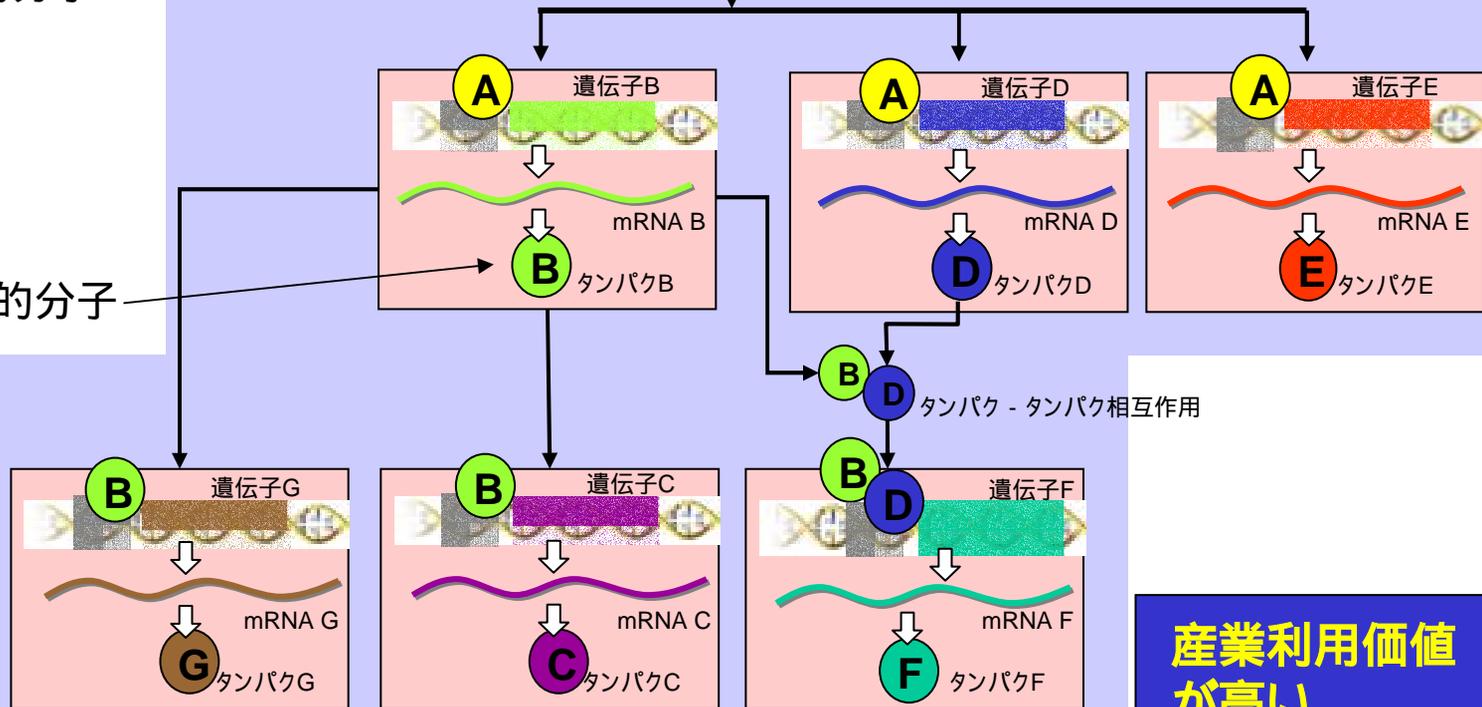
5. ゲノムネットワーク研究



既存薬剤の標的分子



新しい薬剤の標的分子



表現形質につながるゲノムネットワークの解析を行なう。

表現形質 (体質、病気の症状など)

産業利用価値が高い。知的財産に近い。