

## 「中国がヒトバリオーム計画 Human Variome Project HMP<sup>1</sup> の問題解決に拍車をかけた」

-人口超大国が相応の資金を持って疾患関連遺伝学プロジェクトに参加-

David Cyranoski (邦語訳: 宇都宮謙二 NPOバイオマーカーがん予防フロンティア 理事長)

病気を起こす遺伝的変異のすべてを明らかにする野心的なイニシアティブであるHMPは、先週中国がその取り組みに対し3億米ドル(200億円)を投資することを発表したために大規模な後押しを受けることとなった。この投資は10年かけて行われ、2006年発足以来初めて同計画を強固な基盤の上に置き、また中国が医療遺伝学の分野で大きな役割を担うという意図を示した。

これはHMPのコストの約25%をカバーするために、世界の人口に対する中国の占めるシェアと一致する割合とその成長しつつある経済の影響に沿って算出されたものと Ming Qi 遺伝とゲノム医学研究浙江大学センター長は言う。中国のイニシアティブをリードしてきたかれは「我々の経済的発展によってより多くのことを行うことができるだろうと感じた」と述べ、さらに「我々はそれぞれの病気のすべてのケースを収集したい」と付け加えた。

1月21日にオーストラリアのメルボルン本部で発表した提携の一環として、中国全土に渡る活動を調整して遺伝カウンセリングおよび遺伝子検査の訓練を行うために北京で遺伝学研究所を設立する。その結果、「研究は診療所と非常に密接になり、また中国のための根本的な変革となるでしょう」と Qi氏は述べている。

HMPの目標は、診断や研究で使用するために、世界中の医師や科学者の間に疾患関連遺伝子データの共有を可能にする「規格、システムおよびインフラストラクチャー」を確立することである。各参加国は、診断試験所や病院から情報を収集するためのネットワークまたは拠点を持っている。

北京協和医院、天津医科大学癌研究所・同病院と、浙江大学・北京大学と提携している病院を含む中国の拠点を発展させることに合意している機関については資金提供が開始されればより多くの参入が得られるとQi所長は想定している。

中国の動きは財源だけでなく、以前は遺伝学的研究の下で公開されなかった部分やヒト遺伝情報の広大な領域に至るより良い方法も提供するものである。中国以外でも、オーストラリア、クウェート、マレーシア、エジプト、ベルギーの5ヶ国が拠点を展開している。「中国政府からの経済的援助の約束が他の国とその国の助成団体に対し、この作業の必要性を強調することを期待する」とメルボルン大学の遺伝学者でありプロジェクト調整事務所長でもあるRichard Cottor博士は述べている。

他の国際計画でHap Map計画も疾患関連遺伝子を収集しています。これは、一塩基多型のデータ構築で一集団に共通の遺伝的変異である。HMPは、新規および珍しい変異、大規模な欠失やコピー数の変化を含むヒトの疾患に関連するすべての遺伝的変異に関する情報を収集しており、より広いネットを展開していて、「我々は、それぞれの病気のすべてのケースを収集したい。」とCottorは述べている。

<sup>1</sup> Human Variome Project HMPヒトバリオームプロジェクトは Human Genome Project HGPヒトゲノムプロジェクトに対応する新造語である。Genomeゲノムは正常人の gene 遺伝子とそれを含む遺伝物質 chromosome 染色体を合わせた新造語であり、バリオームはあらゆる疾患の原因となるゲノム変化のすべてを網羅した情報です。解剖学と病理学の対応に似ています。