

## 街角の話題

AAとaaのように、かけ離れた形質を示すエンドウマメの「純系」を用いて、メンデルは歴史に残る大発見をしました。バイオリソースの開発と維持管理を踏まえた生命科学が、ここから始まつたといつてよいでしょう。しかし、実は「純系」は世の中に存在しないのです。

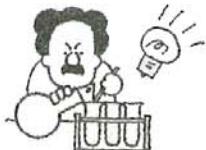
DNA配列は正確に複製されます。そのためには細胞から細胞へ、親から

離れていましたが、極めてわずかながら自然にも突然変異が生じます。そして、ヒトのゲノムDNA配列は30億文字という膨大な数なので、1回細胞が分裂するたびに平均30文字の違いがゲノムDNA A1セットに蓄積されると言われています。

この自然突然変異によつて、純系の親子どうしもが生まれ、育種はできません。地球上の多様な文字はDNA配列が違つ

## リソースとゲノム4

**理化学研究所  
バイオリソースセンター**  
生命科学を支える  
生物遺伝資源です

? ? ?  
**いしづを追つて**

356

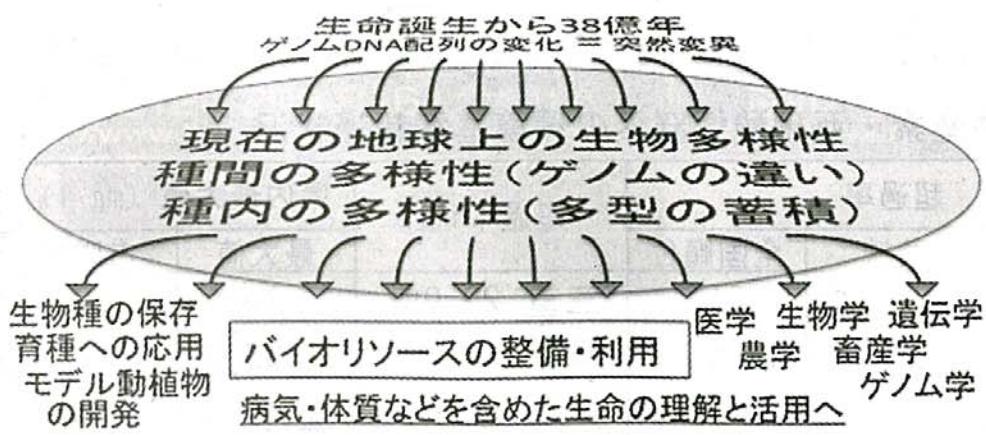
## 一研究室の扉を開く

子へ全く同じゲノムが伝わると紹介しました。しかしDNAには突然変異が生じます。そのためには新しい生物種が現われ生じます。そのためには命進化が起こります。放射線や化学変異原【注】による突然変異はよく知

**ふたごも実はウリ一つじやなかつた!?**

はたいへんです。  
・地球上には38億年の進化を経てさまざまな生物種が今、存在します。それぞれの種にも多型が蓄積され、個体ごとの多様な違いも現れます。この多型を利用して品種改良を進めるのが、育種で

識を活用して育種ばかりではなく、病気の解明や地球自然の保護への発展ができるのです。生物多様性条約の必要性がいま世界的に呼ばれているのも、自然界的に叫ばれて



生命的多型の自然界に存在する多型の保存していく努力も、しなければなりません。こういったバイオリソースの開発整備によって生命の謎を解き明かすメンデルの大発見も可能となり、その発見から新しい知

**【注】**突然変異を誘発する化学物質。化学兵器として開発されたマスター・ドガスが化学変異原発見の最初の例と言われる。

**(新規変異マウス研究開発チーム 権藤洋一)**

に他なりません。

(新規変異マウス研究開発チーム 権藤洋一)