

Modern Physical Anthropology

1-1

- 1 A major shift in the approach to **physical anthropology** occurred with the discovery of **genetic principles**.
自然人類学の研究方法の大きな変化は、いくつかの**遺伝的原理**の発見と共に起こった。
.....
- 2 Gregor J. Mendel had **formulated the first laws of heredity**.
グレゴール・J. メンデルが**最初の遺伝の法則**を公式化していた。
.....
- 3 He had **laid the foundation of the science of genetics**.
彼は**遺伝学の基礎**を築いていた。
.....
- 4 **Genes are the units within sex cells**.
遺伝子は性細胞内の因子である。
.....
- 5 The sperm and egg **transmit specific hereditary traits** from one generation to the next.
精子と卵子は世代から世代へと**特定の遺伝的特徴**を伝える。
.....
- 6 Characteristics are thought to be **discarded in the hereditary process**.
特性が**遺伝の過程**で**放棄される**と思われる。
.....
- 7 Blood types are **genetically determined**.
血液型は**遺伝によって決定される**。
.....
- 8 We can **trace early migration patterns**.
私たちは**原始時代における移住のパターン**をたどることができる。
.....

Modern Physical Anthropology

1-2

A major shift in the approach to **physical anthropology** occurred at the beginning of the 20th century with the discovery of **genetic principles** and of the ABO blood groups. Genetics was actually rediscovered. In 1865 an Austrian monk, Gregor J. Mendel, had **formulated the first laws of heredity and laid the foundation of the science of genetics**. His findings were almost entirely ignored at the time. In 1900 three other European botanists arrived at the same conclusions that Mendel had published 35 years earlier, and in researching the literature on the subject they found his work.

Genes are the units within sex cells such as the sperm and egg that **transmit specific hereditary traits from one generation to the next**. The study of inherited traits has become essential to anthropologists in seeking to understand human variations and differences between races. Genetics has modified the theory of progressive evolution somewhat, because it has been shown by experiment that there may be genetic reversals — that is, reversions back to traits and **characteristics thought to be discarded in the hereditary process**.

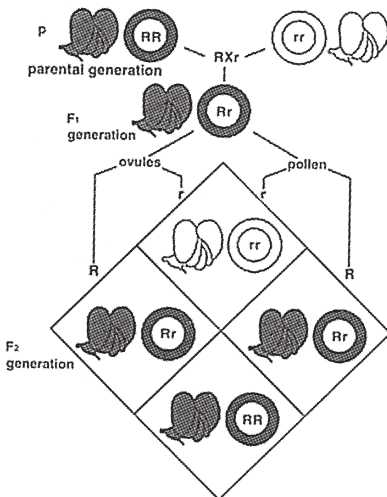
Early in the 20th century another Austrian, a physician named Karl Landsteiner, discovered the blood groups, or types, known as O, A, B, and AB. This led anthropologists to investigate blood differences among the races. They have noted that certain races and subraces have particular distributions of one or another blood type. This has enabled scientists to categorize the races and, since **blood types are genetically determined, to trace early migration patterns**.

252語

自然人類学の研究方法の大きな変化は、いくつかの**遺伝的原理**や ABO 血液型の発見と共に20世紀の初頭に起こった。遺伝学は実は再発見されたものだった。1865年にはすでにオーストリアの修道僧グレゴール・J. メンデルが**最初の遺伝の法則を公式化し、遺伝学の基礎を築いていた**。だが、彼の発見は当時、ほとんどまったく無視された。1900年に別の3人のヨーロッパ人植物学者がメンデルが35年前に発表していたのと同じ結論に到達し、その題目に関する文献を調べているうちに、メンデルの著作を発見した。

遺伝子は精子や卵子といったようなある世代から次の世代へと特定の遺伝的特徴を伝える性細胞内の因子である。人類の多様性や人種間の相違点を理解しようとする場合、遺伝的に受け継がれた特徴を研究することが不可欠となる。遺伝学は進歩的進化論にいくぶんの修正を加えた。なぜなら実験によってわかったところによると、**遺伝的逆行現象**、すなわち、**遺伝の過程で放棄されると思われる特性や特徴への「後戻り」**が起こるかもしれないからだ。

20世紀の初期にもうひとりのオーストリア人内科医カール・ランドス



タイナーが、O型、A型、B型、AB型として知られている血液のグループ、つまり血液型を発見した。これによって、人類学者は人種間の血液型の相違を調査するようになった。そして彼らは、ある人種や亜人種においてはいずれかの血液型が独特な分布を示していることに気がついた。このことによって科学者が人種を分類することが可能となり、そして**血液型は遺伝によって決定されることから、原始時代における移住のパターンをたどることができるようになった**。

Double-Check —Modern Physical Anthropology

□ physical anthropology [æ̀nθrəpələdʒi]	自然人類学
□ genetic principles [dʒənétik]	遺伝的原理
□ the ABO blood groups [bláð]	ABO の血液型
□ formulate the first laws of heredity [fó:rmjùlèit] [hərə̀dətɪ]	最初の遺伝の法則を公式化する
□ lay the foundation of the science of genetics [faundéiʃən]	遺伝学の基礎を築く
□ Genes are the units within sex cells. [dʒi:nz]	遺伝子は性細胞内の因子である。
□ the sperm and egg [spə:rm]	精子と卵子
□ transmit specific hereditary traits [hərə̀ditəri] [tréits]	特定の遺伝的特徴を伝える
□ genetic reversals [rivə:rsəlz]	遺伝的逆行現象
□ discarded in the hereditary process [diskú:rdid]	遺伝の過程で放棄される
□ genetically determined [dʒənétikəli]	遺伝によって決定される
□ trace early migration patterns [maigréiʃən]	原始時代における移住のパターンをたどる