

平成 27 年 3 月

要 望 書

中央教育審議会 会長 北山 禎介 殿

中央教育審議会初等中等教育分科会長 小川 正人 殿

中央教育審議会教育課程企画特別部会 上田 正仁 殿

中等教育における「ヒトの遺伝と多様性」の扱いに関する要望

日本人類遺伝学会 公印

日本遺伝カウンセリング学会 公印

日本遺伝学会 公印

日本人類学会 公印

わが国の中等教育において、遺伝学（特にヒトの遺伝学）の内容が、諸外国と比較してきわめて手薄であること、遺伝子解析技術の進歩によって、多くの人々にとってヒトの遺伝について基本的な知識や正確な認識が、健康維持・増進はもとより社会生活全般において重要になる一方、不正確な情報が判断を誤らせる危険も孕んでいる時代が到来したことを鑑み、中等教育における理科、生物の教育内容について、以下の点を要望いたします。

1. 次世代を担い生きる子供たちに必須の科学的リテラシーを身に付けさせるよう、次回の学習指導要領改訂においても、これまで同様理科教育の充実をはかっていただきたい。
2. 中学校理科および高等学校生物分野において、「ヒトの遺伝的多様性と個体の多様性」を理解できるように記述を増やしていただきたい。
3. 上記に関連し、ヒトの健康障害と遺伝子との関係の記述を増やしていただくとともに、健康な状態と疾病に罹患した状態が連続的なものであることを理解できるように記述を加えていただきたい。また、遺伝子を持っていることが必ずしも発病につながるものではないことを理解できるような内容を加えていただきたい。
4. 高等学校の「生物」に「遺伝（あるいは生物）を学ぶことで将来役立つ専門職」の記述を加えていただきたい。

要望の趣旨

今世紀に入ってから遺伝子解析技術の劇的な進歩は科学、医療はもとより、私達が身を置く社会のあり方にも影響を与えようとしています。かつては、遺伝情報は遺伝性疾患の当事者のみを対象とし、医療の場のみにおいて扱われるものでした。しかしながら、現在ではヒトの遺伝情報を網羅的に解析する手法がより迅速かつより安価に提供できるようになり、医療現場においても遺伝情報に基づく医療が一般的なものとなりました。さらには医療を介することなく、インターネット等を通じて顧客の遺伝情報を解析するサービスも急速にそのマーケットを拡大しています。いわばすべての人々が自身の遺伝情報を持ち歩く時代がすぐ目の前に来ていると言えます。

こうした近未来の社会にあっては、すべての人が遺伝子や遺伝情報が持つ意味について基本的な知識を持ち、情報に適切に対処することが必要となります。しかしながら、歴史的にわが国における初等・中等教育における遺伝教育は先進諸国と比較してきわめて不十分なものであったと言わざるを得ません。特にわが国においては比較的遺伝性疾患罹患者が少ないという集団の特性もあり、現在でも遺伝性疾患は特殊な疾患という暗黙の認識があります。また遺伝情報が個体の身体状況をきわめて強く規定するという誤った遺伝子決定論的認識も根強く続いています。こうした認識が知らず知らずのうちにマイノリティーに対する差別的意識を生み出していたことも否定できません。

ゲノム情報が社会の中でより一般化していく社会においては、遺伝学の基本を正しく理解し、遺伝情報に対して適切に接することが、健全な社会の維持発展においても、個人が自己を守りつつより生活の質を高めるためにも、不可欠となります。このためには、まず生命現象の基本を学ぶ理科教育をこれまで以上に充実させることが必要です。

中学校においてはメンデルの法則など基本的な遺伝の知識が、特に動物や植物だけではなくヒトにおける生命現象としても全生徒に教育される必要があります。また、すべての人が遺伝的に異なっており、多様な人が社会を構成していることや、個々の多様性を尊重することを教育する必要があります。

高等学校においてはさらに発展させ、少なくとも先進諸国の高等学校における生物と同レベルの教育を提供する必要があります。わが国における生物学の教育、特に遺伝学に関してはことさら不十分であること、あるいはヒトの健康と病気に対する記載がほとんどないことも多くの識者によって長らく指摘されていることです。ヒトの病気に対して正しく認識し、ハンディキャップを持つ人々に誤解や偏見を持つことなく接するという、社会人として不可欠な良識ある態度を身に付けるためには、遺伝と多様性、そしてその多様性の一つのあらわれとしてさまざまな疾患があることを教育することが必要です。

高等学校教育は、生徒の将来の進路選択に大きな意味を持ちます。十分な学習意欲を持つことが難しい高等学校生徒の場合、その理由のひとつに現在学んでいる内容がどのように自身の将来につながっていくのかが見えにくい点があると考えられます。遺伝学や生物学に関連する職業は数多く、今後ますますその必要性、重要性を増していくことは疑いの余地がありませんが、まだ十分に認識されていないのが現状です。高等学校の生物教育において、遺伝学や生物学が将来役立つ専門職についての記述を加えることで、生徒の学習意欲を高め、また遺伝学に関連する専門職を志す生徒を増やすことができると考え、こうした記載を加えることを要望します。

要望の目的

1. 中学校生徒に，社会生活を営む上で不可欠の科学リテラシーを身に付けさせる．その中で，生物の多様性はもとよりヒトの多様性を生み出す遺伝学的な背景を理解させる．また，こうした多様性が持続可能型の人間社会の形成に不可欠であることを理解させる．
2. 高等学校生徒に，さらに詳しい遺伝学の知識を身につけさせ，遺伝的多様性に基づくヒトの多様性が生物の根本原理であることを理解させるとともに，ヒトの多様性の意義を認識し，すべての人を尊重する態度をはぐくむ．
3. 高等学校生徒に，ヒトの健康状態や疾患の基本的知識を提供し，ハンディを有する人々を等しく尊重し，支援する態度を身に付けさせる．また，生物の多様性を損なうような人間の活動が，回復不可能な深刻な影響を人間社会に及ぼし得ることを認識させる．
4. 高等学校生徒に，遺伝学および生物学が有用な将来の進路についての情報を提供し，より具体的な将来目標を持つ一助とする．

期待される成果

1. すべての国民が基本的な科学リテラシーに基づいた，遺伝と多様性に関する正しい知識を持ち，それを個々の社会生活に役立てることができるとともに，自分とは異なる人に対しても寛容に受け入れることができる考えが育つ．
2. 高等学校卒業生が，ヒトを含めた生物が祖先からの遺伝情報を受け継ぐことで反映してきたこと，その継承の中で生み出された多様性が種の発展の原動力となってきたことを理解し，生物の多様性，人間の多様性についての理解が進む．これにより，すべての人を尊重し，将来に向けて発展・繁栄を目指す社会の実現に役立つ人材が育つ．
3. 高等学校卒業生が，自身の身体・健康状態に関する正しい知識を身に付け，その維持や変化に対する適切な対処が可能になる．また，さまざまな健康上のハンディを持つ人への偏見をなくし，すべての人を等しく尊敬し，必要な人に対しては自然な支援を行う感性が育つ．
4. 高等学校生徒が自身の関心や能力に適した進路選択ができるようになる．