

ウイルス教育の体系化に向けた基礎的研究

I. 目的

ウイルスに関する学習は、微生物や人体の構造や働きを扱う理科，ヒトの健康を扱う保健体育科，食生活等のヒトに係る日常生活を扱う家庭科，その他学校教育活動全体に関連する重要な内容である。特に2020年以降の新型コロナウイルス感染症の世界的流行により，今や生徒や身の回りの生活や社会とは切っても切り離せない状況になっている。感染症は生徒にとっては当事者の問題でもあり，学校教育内容と実社会・実生活とのギャップを埋めるための鍵であるともいえるだろう。

ところが，コロナ禍において学習方法をいかに工夫するかについての議論は盛んに行われているものの，ウイルスに関する学習内容自体をどうすべきかについては評価が十分でない。現代日本の教育界においては，ウイルスをどのように扱うべきか，全体として体系化されていない。その具体的な内容も，指導法策も，目指すべき目標も確立されておらず，解明すべき問題は山積している。このような社会的・教育的要請の存在に鑑みれば，今後の義務教育段階においてウイルスを科学的に扱うことや，教科目内における位置づけを考察すること，特に生物や人体を主要な学習内容として扱う理科教育として担うべき役割を検討していくことは極めて重要な意義がある。

そこで，本研究ではウイルスに関する中学校の学習内容について，教科目の枠を越え，現行のすべての中学校教科書を渉猟することで，ウイルスに関する学習の在り方，理科の教科としての果たすべき役割を検討するための基礎を構築することを目的とした。

II. 方法

上述の目的達成のため，下記の手順1.～3.により検討を行った。

1. 現行の中学校のすべての教科目に関する学習指導要領の本文及び解説におけるウイルスに関する記述（ウイルス，virus，その他HIVなどの特定のウイルスを示す略語を含む文章や図）を渉猟し，整理した。
2. 現行の中学校のすべての教科目のすべての出版社の文部科学省検定済教科書及び付録の学習ノートにおけるウイルスに関する記述を渉猟し，整理した。
3. 上記1.及び2.を基に，現代日本の中学校におけるウイルス教育の特質を明らかにした。

III. 結果・考察

中学校教科書の分析により，次の事項が明らかになった。なお，各教科目の教科書内のウイルスの扱いについては表1に整理した。

- 生物やその周囲の非生物を扱う理科において，第2学年で1社のみウイルスの扱いがあり，そこでは，白血球がウイルスや細菌などの病原体を分解する役割を担っているとして，病原体の一例として，細菌と併記されていた。
- ヒトの健康を扱う保健体育科においては，全学年のすべての出版社のものにウイルスの扱いがあり，病原体の一例として，細菌と併記されていた。
- 食品との関係で人間生活を扱う家庭科において，学年の区別はないが，すべての出版社のものにウイルスの扱いがあり，そこでは食中毒の原因として，細菌と併記されていた。
- 国語や道徳においては一部の出版社で高学年の教科書のヒトや動物の感染症に関する文章の中で，社会においては一部の出版社でエイズや新型コロナウイルスに関する事象の中で，技術においては一部の出版社で動植物の病害の原因としてとりあげられていたものの，それがどのようなものなのかについては触れられていなかった。
- 数学，音楽，美術，英語は，すべての出版社でウイルスについて扱われていなかった。

このように，ウイルスについて保健体育科で積極的に扱われているものの，ウイルスが生物なのか否か，どのような形態・機能を有する存在なのかなどは一切扱われず，生物や周辺の非生物を科学的に扱う理科においても，中学校段階ではまだ扱われていない。すべての教科目を学年の積み重ねとして大きく捉えると，子どもたちはウイルスのことをよく知らないうちから，教科書内で多くのウイルスが例示され，細菌と併記されることから，ウイルスを細菌（生物）と混同してしまいかねない状況にあることが窺えた。なお，紙幅の都合で今回記すことのできない学習内容やそこから導かれた結論の詳細については，機を改めて報告する。

なお，学習指導要領本文においてすべての教科目でウイルスは一切扱われていなかった。学習指導要領解説の保健体育編においては，感染症の原因として，あるいは予防の観点からウイルスについて触れられているものの，細菌とウイルスが併記されており，区別がなされていないことから，教科書も同様の扱いとなっているのであろうと推察される。

表1 各教科目内の教科書におけるウイルスの扱い

学年	教科目											
	国語	社会		数学	理科	音楽	美術	保体	技術	家庭	英語	道徳
1	×	○(地)	○(歴)	×	×	×	×	◎	○	◎	×	×
2	△			×	○	×	×	◎			×	○
3	○	○(公)		×	△	×	×	◎			×	○

【表中の記号】

- ◎：当該教科目のすべての出版社の教科書に，ウイルスに関する記述がある。
- ：当該教科目の一部の出版社の教科書に，ウイルスに関する記述がある。
- △：当該教科目の一部の出版社の教科書に，ウイルスに関する記述があるが，コンピューターのウイルスのことを指している。
- ×：当該教科目のどの出版社の教科書にも，ウイルスに関する記述がない。

IV. 今後の展望

ウイルスを包括する語として扱われる病原体についても系統性を検討する必要性が挙げられた。また，中学校と同じく義務教育である小学校や，実質的に多くの子どもたちが進学する高等学校についても，ウイルスがいかに扱われているのかを分析し，これらを総合的に検討することを通して，今後の日本においてウイルス教育がいかに扱われるべきかを模索していく。