

誤情報時代に求められる情報教育 ～科学的証拠に基づく情報評価

東京理科大学 理学部第一部 科学コミュニケーション学科 教授 おお うれ ひろ き 大浦 弘樹

高等学校の情報科（とりわけ「情報Ⅰ」）では「メディアの特性の理解」や「情報の信頼性の評価」が重要な学習内容として位置づけられています。授業の中でも「この情報は本当に正しいのか」「複数の情報を比べてどのように判断すべきか」といった活動を行う授業は多いのではないのでしょうか。これらは単なる知識の習得や思考力の育成に加え、情報社会の中で主体的に意思決定を行う姿勢を育むことを目的としています。

こうした学習が求められる背景には、SNSを中心とした一般の人々が投稿するテキスト（文章）や動画コンテンツの増加や、ここ数年における生成AIの普及があります。誰でも容易に世界に向けて情報を発信できるというメリットの一方で、「意図や情報源に関わらず、虚偽または誤解を招く情報（＝誤情報）」¹⁾の急増が社会的な問題になっています。高校生は日常的にスマホで利用しているSNSを通して膨大な情報に触れていますが、その中には正確な情報と誤情報が混在しています。そのため、情報の見た目や分かりやすさに流されず、根拠に基づいて情報の真偽を判断できる情報評価の力が求められています。

▶ 情報評価におけるメディアの影響

高校生にとって、特に視覚的に整理された図表や短時間で理解できる動画は印象に残りやすく、無批判に内容を信じてしまうことが少なくありません。例えば、同じ内容であっても、文章で読む場合と動画で視聴する場合とでは、受け手の印象は異なります。特に動画は映像や音声によって直感的に理解できるため、説得力があるように感じられやすく、「納得できる」という感覚が先行しがちです。その結果、内容の正確さよりも「分かりやすさ」などの「印象」に基づいて判断してしまうことがあります。つまり、慎重に説明する文章よりも、断定的で分かりやすい動画の方が強く印象に残り、そちらを信じてしまうといったことも起こります。

また、同じ内容の情報が異なる形で繰り返し提示されることで、「多くの人が言っているから正しい」という判断につながることもあります。特にSNS上の表示や検索の結果は個人の閲覧履歴に合わせて最適化されるため、自分と似た意見や考えばかりに触れやすくなり、自身の考えをより正しいと思うようになったり、別の視点の考えを探そうとする姿勢がなくなったりする恐れがあります。

このことから、情報を評価する際に、「何が言われているか」だけでなく、「どのように伝えられているか」「どのような根拠に基づいているか」にも注意を向ける必要があることを示しています。

▶ 情報評価の力を育む授業設計

上記に対応できる力を育てるためには、情報評価の力を育む課題や活動の設計が必要です。例えば、あるテーマに沿って関連するリソースを調べる中で、①その情報源は信頼できるのか（出典や著者、組織）、②その内容はどのような根拠に基づいているのか（妥当性・信頼性の判断）、③他の情報と比べて信用できるのか（複数の資料の比較・検討）といった視点に沿って自身の考えをまとめ、その後でグループで互いに調べた内容や各視点に沿った考えを共有し、グループの結論を導く活動が考えられます。教師は、調べ学習など問題解決の過程の中で必要な知識や技法を指導します。また、異なる立場の意見を整理する活動も効果的です。このような学習活動や指導を行うことで、情報評価を意識的に行う方法を学ぶだけでなく、自身が気づかなかった視点や思い込みに気づくきっかけを与え、情報の真偽をたしかめる姿勢が芽生えることが期待できます。

▶ チェリーピッキング

一方で、科学的な証拠を含んだ誤情報に対しては上記のアプローチだけでは対応できません。有名な大学名が書かれた検証記事や、科学的な専門用語やグラフ

などが提示されている文章（記事）は、専門的な知識がない高校生にとって、内容よりも権威的な理由で信用できると判断されやすく、内容の信頼性を十分に検討せずに受け入れてしまうことがあります。その代表例が「チェリーピッキング（cherry-picking）」です。これは、数多くの研究結果の中から、自分の主張に都合のよい結果や証拠だけを選び出して提示する方法です。例えば、あるダイエット

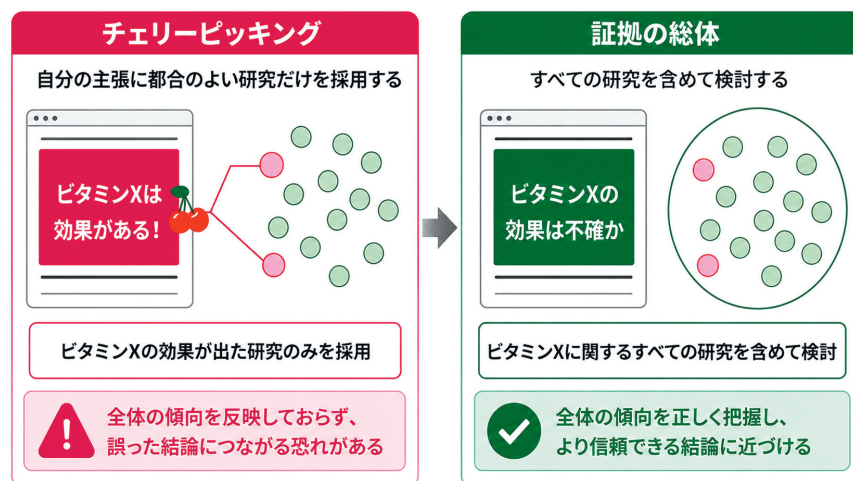
という事例や単一の研究の結果のみを紹介し、「効果がなかった」「副作用があった」事例や研究の結果には触れない場合、本来は慎重に判断すべき内容であっても、「科学的に証明されている」と誤解されてしまうことがあります。このような誤情報は、一部に正しい要素を含むために説得力があり、典型的な誤情報よりも見抜きにくい点に注意が必要です。

▶ 証拠の総体に基づく証拠評価

ここで鍵となるのが、「いくつもの証拠を踏まえて考える」という視点²⁾です。科学者は、一つの研究結果や証拠のみに基づいて結論を出すことは少なく、異なる対象や条件で行った数多くの研究結果を比較しながら吟味し、それらの証拠の「総体」としてどのような傾向があり、どのような因果関係がより確からしいかを判断します。例えば、「この主張を支持する研究や証拠はいくつあるのか」「反対する研究はどの程度あるのか」「それぞれの知見はどれくらい一貫しているのか」「どのような点で矛盾しているのか」といった観点を考えることが重要です。このように考える習慣を身につけることで、チェリーピッキングのような誤情報に対しても適切に情報評価ができるようになることが期待されます。

一方で、この証拠の総体の概念をはじめとした科学的証拠の理解に関わる知識や考え方の教育は現行の教育ではほとんど行われていません。理科においても、いくつかの実験の実施や結果の解釈や説明を行う授業が行われていても、現実の科学研究における証拠間の矛盾を乗り越えるための知識や思考の教育は通常扱われていないのが現状です。

ただし、高校生を含め一般の人々が、科学者が読む



【図】 チェリーピッキングと証拠の総体に基づく情報評価

ような専門的な用語や方法論で書かれた文章（論文）を読んで理解することは現実的に困難です。科学者でさえ、自身の専門と異なる分野の論文を読んでも理解できないことは珍しくありません。一般の人々が日常的に目にする科学的証拠が記述された（複数の）文章から適切な情報評価を行うためにはどのような知識や思考が必要か、どのようにすればそのような知識や思考を身につけることができるのかを明らかにする研究が今まさに国内外で行われています。

▶ まとめ

今回の記事では、近年の誤情報の問題をはじめ、科学的証拠を含む誤情報の1つであるチェリーピッキングを取り上げ、チェリーピッキングによる誤情報への対応策の1つとして証拠の総体に基づく情報評価について紹介しました。今回の内容は情報教育をはじめ、科学（理科）教育やその他教科にも関連する内容であり、教科を越えた学びとして発展させていくことも期待されます。

参考文献

- 1) Roozenbeek, J., & van der Linden, S. (2025). 現代誤情報学入門（加納安彦 訳）. 日本評論社. (Original work published as The psychology of misinformation)
- 2) 望月, 俊男., チン, A. クラーク., 山口, 悦司., & 大浦, 弘樹. (2022). ポスト真実時代における認識的認知に基づく情報リテラシーとその学習環境のデザイン. 教育システム情報学会誌, 39(1), 17-34.