

提言文

小学校理科教育の持続的な質を守るために

—教科専科制の拡大時代における、層ごとの責任と行動—

國學院大學 寺本貴啓

対象：文部科学省・都道府県・市区町村教育委員会・学校管理職・指導主事

はじめに：静かに進む「理科教育の空洞化」

小学校における教科専科制の拡大は、授業の質向上や担任の負担軽減という観点から一定の合理性を持つ制度改革である。しかし現場では、制度の陰で深刻な実態が進行している。

「理科を教える教員のほとんどが教頭先生や再任用の先生であり、若手は既に何度も授業や実践発表を経験している。研究授業の授業者を推薦しようにも、該当者がいない」

これは一地域の例外ではない。専科制の拡大が、若手教員から理科を教える機会を奪い、研修の担い手を失わせ、地域の理科教育の地力を静かに削いでいる現実の縮図である。

問題の根は深く、一つの学校・一人の指導主事の努力だけでは解決しない。国・自治体・管理職・指導主事、それぞれの層が自らの役割を果たすことで初めて、理科教育の質は守られる。以下、層ごとに具体的な提言を示す。

現状認識：四つの構造的課題

【前提】担任制が機能していた三つの理由

専科制の問題を論じる前に、学級担任が理科を担当する従来 of 体制がなぜ一定の質を保っていたのかを確認しておく必要がある。その構造的な理由は三点ある。

① 担任が毎年担当することで経験が蓄積された

担任が毎年理科を担当することで、単元の流れ、実験のコツ、児童のつまづきやすいポイントが個人に積み上がっていった。年数を重ねるごとに指導の質は自然と高まり、ベテラン担任の実践知が学校の財産となっていた。専門免許がなくとも、継続的な担当経験そのものが専門性を育てる仕組みになっていたのである。

② 学年団での日常的な情報共有・教え合いができた

同じ学年を複数の担任で受け持つ体制の中で、理科の進め方や教材について日常的に情報共有・相談が行われていた。「この実験はこうすると上手くいく」「あの児童はここでつまづいた」といった実践の声が学年全体に自然と広がる、緩やかだが確実な学び合いの文化があった。

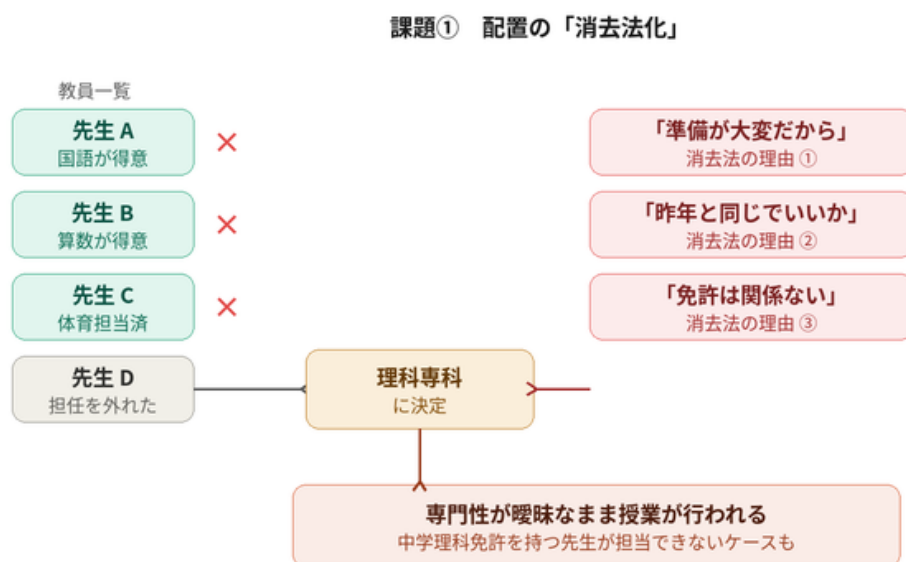
③ 校内研修に全員が参加し、学びが授業に直結した

理科を担当するのが全担任である以上、校内研修のテーマとして理科が選ばれやすく、参加者も自然と確保された。研修で学んだことが翌週の授業に直結するため、研修への動機づけも高く、学びが実践に生きる好循環があった。

専科制はこれら「自然に機能していた仕組み」を一気に解体する。問題の顕在化が遅いのは、かつて積み上げられた経験や文化の「貯金」が徐々に失われていく過程であるからにほかならない。以下、専科制の拡大がもたらす四つの構造的課題を示す。

課題① 配置の「消去法化」が進んでいる

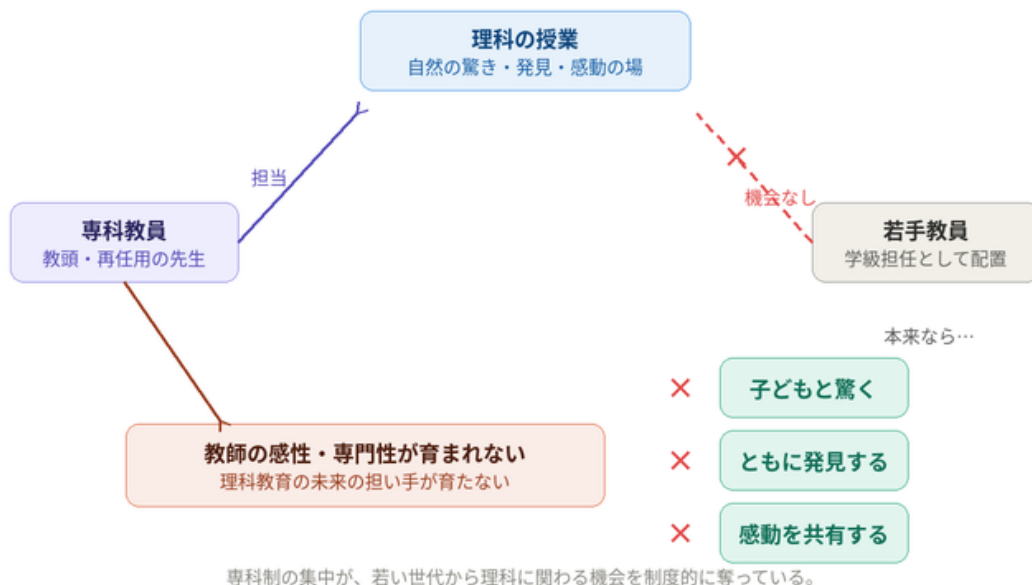
「準備が大変だから理科を専科に」「昨年度に引き続き同じ担当」という慣習的・消去法的な配置が常態化している学校は少なくない。その結果、理科専科教員は「理科の専門家」ではなく「担任を外れた教員」であるケースが多く、専門性の担保が曖昧なまま授業が行われている。中学理科の免許を持ちながら小学校で理科を担当させてもらえないという事例も報告されており、専門性が活かされない構造が生まれている。



課題② 若手が理科を教えられない構造になっている

専科への集中により、若手教員が理科の授業を経験する機会が制度的に失われている。子どもとともに自然の事物・現象に向き合い、ともに驚き、発見し、感動する体験は、教師の感性と専門性を育む根幹である。その機会が若い世代から奪われていることは、理科教育の未来にとって大きな損失である。

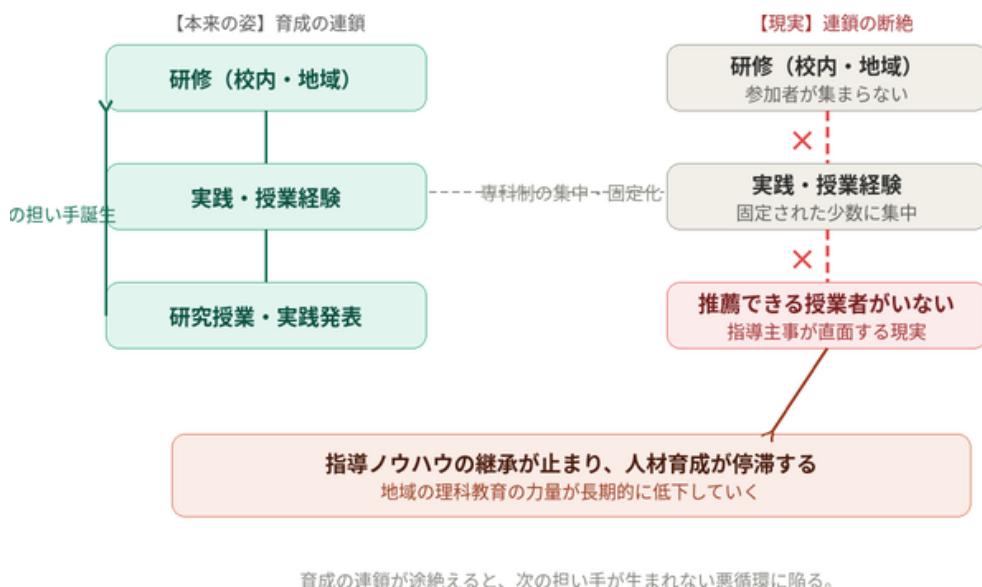
課題② 若手が理科を教えられない構造



課題③ 研修の担い手・参加者が減少している

理科担当者の固定化・少数化により、校内研修で理科が扱われにくくなり、地域研修会でも参加者確保が困難になっている。「推薦できる研究授業の授業者がいない」という状況は、育成の連鎖が断たれていることを示すシグナルである。

課題③ 研修の担い手・参加者が減少している



課題④ 「中学校と同じ」という誤った前提が制度設計を歪めている

教科専科制を推進する議論の背景には、「中学校で教科担任制がうまく機能しているのだから、小学校でも同様に機能するはずだ」という類推がある。しかしこの前提は、両校種の構造的な違いを無視した誤認である。

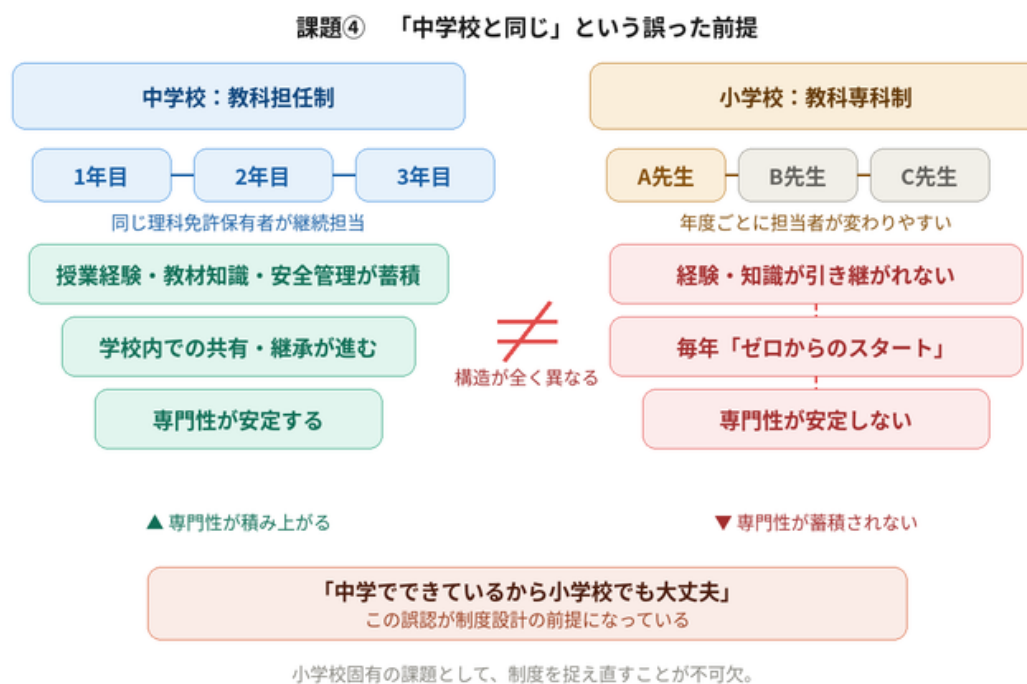
中学校と小学校では、理科担当の実態が根本的に異なる。

- **中学校**：理科免許を持つ教員が、毎年継続して同じ教科を担当する。授業経験・教材知識・安全管理のノウハウが個人に蓄積され、学校内でも共有・継承される。
- **小学校**：担当者が年度ごとによりやすき、専門免許のない教員が担当するケースも多い。経験や知識が個人に蓄積されないまま引き継ぎが断たれ、毎年「ゼロからのスタート」が繰り返される。

この構造的な差異にもかかわらず、「専科にすれば質が上がる」という表面的な類推だけで制度が推進されると、現場の実態とかけ離れた政策判断につながる。

「免許を持った同じ先生が毎年理科を担当する中学校と、ころころ変わる小学校では状況が全く異なる」

この認識は、現場で理科教育に関わる教員・指導主事に共通している。国・自治体の制度設計において、中学校との安易な同一視を避け、小学校固有の課題として理科専科制を捉え直すことが不可欠である。



層別提言

【国レベル】文部科学省への提言

提言 A 教科専科制の運用指針に「教員育成」の視点を明記する

現在の教科専科制に関する施策は、授業の質向上・担任負担軽減を主な目的として推進されている。これに加え、「専科教員の継続的な研修保障」「若手教員が教科指導を経験する機会の確保」を運用指針・通知等に明記し、自治体・学校が制度設計の際に育成の視点を組み込むことを

促す必要がある。

提言B 理科教育に特化した研修モデルの開発・普及

学習指導要領の改訂に合わせた指導資料の整備にとどまらず、専科教員・若手担任を対象とした実践的研修プログラムのモデルを開発し、都道府県・市区町村が活用できる形で普及させること。特に、実験・観察の指導技術、安全管理、評価の在り方に関するコンテンツの充実を図る。

提言C 補助事業・モデル事業による先行実践の支援

エリア合同研修や広域連携による研修体制の構築を、補助事業・モデル事業として支援することで、参加者確保が困難な小規模自治体における研修の持続性を担保する。

【都道府県・市区町村教育委員会レベル】への提言

提言D 理科担当者を対象とした悉皆研修を制度化する

理科専科教員・担任を問わず、理科を担当するすべての教員を対象とした研修を、原則参加（悉皆）として年間計画に位置づける。研修内容の中心とすべき事項：

- 実験・観察の指導技術と安全管理
- 評価の方法など実践に直結するテーマ
- 経験の浅い専科教員・中学免許保持者が小学校配置のケースへの重点支援

提言E 近隣自治体との合同エリア研修を組織する

単一自治体では参加者確保が困難な場合、近隣自治体・学区を越えた合同研修を積極的に組織する。多様な実践事例の共有、研修の継続的な運営、教科部会・研究会の担い手確保という観点からも、広域連携は有効かつ急務の手立てである。

提言F 「研修→実践→発表」の育成サイクルを中長期で設計する

研究授業の推薦者がいないという状況は、育成の連鎖が途絶えたシグナルである。今年度の研修参加者が、来年度・再来年度に授業者・発表者となれるよう、3年程度のスパンで育成計画を描く。年度をまたいだ「人材の見通し」を持つことが、指導主事の重要な役割となる。

【学校管理職（校長・副校長・教頭）】への提言

提言G 教科担当配置に「専門性・希望・育成」の三軸を導入する

年度当初の教科担当決定において、以下の三点を確認・記録するプロセスを設ける。

- 各教員の免許・得意教科・指導経験の把握
- 理科担当への希望・意向の確認
- 若手の育成計画との整合（誰にいつ理科を経験させるか）

「昨年度と同じ」を既定路線とせず、毎年度、意図的に配置を見直す姿勢が求められる。

提言H 若手が理科に関わる機会を意図的に設計する

専科教員と若手担任によるティームティーチング（TT）、学年内での単元ごとの分担など、柔軟な体制を検討する。「専科＝一人で完結」という前提を外し、若手が理科の授業に関わる接点を意図的につくることが重要である。

提言 I 管理職候補者が教科指導経験を積める環境を整える

教頭になってはじめて理科を本格担当するという状況は、本人の負担だけでなく授業の質にも関わる。ミドルリーダー段階で理科の授業経験を積めるよう、育成計画の中に教科指導の機会を意図的に位置づける。

【指導主事】への提言

提言 J 研修参加者の「見える化」と継続的なフォローアップ

誰が研修に参加しているか、誰が参加できていないかを年度ごとに記録・把握する。研修から取り残されがちな教員（複数校兼務の専科、異動直後の担任など）への個別の声かけや支援を制度的に行う。

提言 K 学校訪問・授業観察を通じた個別支援の充実

地域研修だけでなく、学校への訪問・授業観察を通じて、孤立しがちな専科教員や経験の浅い担任を直接支援する。授業後の短時間の対話・助言が、教員の孤立防止と実践改善に大きく寄与する。

おわりに

子どもたちが理科を好きになるかどうかは、小学校での経験に大きく左右される。教師が子どもとともに自然に向き合い、発見を喜ぶ授業の文化を守り続けることが、理科教育の本質である。

教科専科制は手段であって、目的ではない。「誰が教えるか」の設計とともに、「誰がどのように学び続けるか」「次世代の担い手をどう育てるか」を、国から学校現場までのすべての層が連動して制度に組み込む。その視点と行動こそが、今まさに求められている。