

# 第2部

## 協調学習 授業研究ハンドブック

はじめに一使い方ガイドー

第1章 学習科学から見る「主体的・対話的で深い学び」の  
視点に立った授業改善

第2章 知識構成型ジグソー法を使って実現したい学び

第3章 授業づくりの視点と方法

第4章 学びの見とりと振り返りの視点と方法

第5章 データ編

## はじめに

### 1. 使い方ガイド

「協調学習 授業研究ハンドブック」は、子ども達一人ひとりが主体となって学びながら、他者との関わりを通じて自分の考えをよくしていくような学び（＝協調学習）の実現を支える授業研究について、CoREFの研究者及びCoREFと連携している教育委員会、学校の先生方とで14年間取り組んできた「知識構成型ジグソー法」の型を用いた授業づくりの実践研究プロジェクトから見えてきたことを整理して、共有することを目的としたハンドブックです。

過去3版の「協調学習 授業デザインハンドブックー知識構成型ジグソー法の授業づくりー」を刊行してきましたが、このハンドブックでは、先生方による子どもの学びの過程のデザインと見とり、それに基づくデザインの見直しの過程（＝授業研究）に焦点をあて、それぞれの自治体や学校の中でどのように授業研究を進めていけるとよいかを考える際の参考にしていただくために編集しました。また特に「主体的・対話的で深い学び」について学習科学の視点から重要だと考えることを整理した第1章、授業研究の視点や方法に焦点をあてた第3章、第4章は、「知識構成型ジグソー法」の型を使った授業づくり以外にも生かしていただける内容になっています。

なお、本ハンドブックは、文部科学省委託事業「教員研修の高度化に資するモデル開発事業」（聖心女子大学）の一環として刊行するものです。また、本ハンドブックの内容の一部は、過去のハンドブック及び活動報告書の内容を加筆修正したものであり、事例に登場する先生方のご所属は当時のものです。

#### （1）各章の構成

本ハンドブックは次の5章で構成されています。興味のある章から単独でご覧いただいても読めるように執筆していますが、特にCoREFプロジェクトについて初めて知る方は、まず第1章をご覧になっていただくと各章でお伝えしたいことのニュアンスをより深く理解していただけるかと思えます。

第1章「学習科学から見る『主体的・対話的で深い学び』の視点に立った授業改善」では、本ハンドブックの背景にある理論的な考え方を主に学校の先生方向けに解説しています。学習科学とは、「人はいかに学ぶか」の原理を基に教育実践の持続的な改善を支えようとする学問分野であり、CoREFのベースです。

第2章「知識構成型ジグソー法を使って実現したい学び」では、第1章で解説した考え方に基づいて開発された授業デザインの型である「知識構成型ジグソー法」について具体的に解説するとともに、各教科の実践事例及び実践に取り組む先生方のインタビューを収録しています。

第3章「授業づくりの視点と方法」では、学習科学の視点に立った授業づくりの視点として、本時期待する学びの深まりのイメージを具体的に持つこと、学習者の目線に立っ

て現在の授業デザインや支援が促しそうな学びの過程を具体的に想定することの2点について解説し、そうした視点での授業検討を実現するためのワークショップ型の研修の例や授業検討を支えるデータベース（「学譜システム」）の活用例について紹介しています。

第4章「学びの見とりと振り返りの視点と方法」では、学習科学の視点に立った学びの見とりと振り返りの視点と方法として、子どもの学びの過程に焦点をあてた授業研究について解説しています。具体的には、近年 CoREF がプロジェクトに参加する自治体や学校と連携して取り組んでいる「仮説検証型授業研究」と呼ぶ授業研究の方法を軸に、その考え方や事例、実際に校内で実施するためのマネジメントやファシリテーションの視点や方法について紹介しています。あわせて、こうした授業研究を支援するために CoREF が活用している学びの可視化システム（「学瞰システム」）の活用例も示しています。

第5章「データ編」は、巻末付属 DVD に収録した内容を一覧にして示しています。

巻末付属 DVD には、「知識構成型ジグソー法」の型を用いて、小中高、さまざまな教科で実践された3,000を超える授業の授業案、教材、実践者の振り返りや CoREF と自治体による協調学習授業づくり研究連携の過去の年次報告書などが収録されています。

## （2）使い方ガイド

本書を手にとられている方には、初めて「知識構成型ジグソー法」や協調学習の考え方に触れる方から長年授業づくり実践研究に携わってきた方まで、実践者のお立場から指導主事や管理職等のお立場、または学校関係以外の方まで、多様な方がいらっしゃるかと思います。また、中には本書を通読するお時間のない方も多いかもかもしれません。

初めてプロジェクトに参加する、あるいは「知識構成型ジグソー法」そのものに興味を持っておられる先生方には、まず第1章「学習科学から見る『主体的・対話的で深い学び』の視点に立った授業改善」及び第2章「知識構成型ジグソー法を使って実現したい学び」をご覧ください、第5章「データ編」（付属 DVD）の実践例を活用いただければと思います。

「知識構成型ジグソー法」に限らず「主体的・対話的で深い学び」を実現するための授業改善の取組を校内でどう進めていけばよいかという関心でご覧になっている方は、第1章「学習科学から見る『主体的・対話的で深い学び』の視点に立った授業改善」をご覧になったうえで、第3章「授業づくりの視点と方法」及び第4章「学びの見とりと振り返りの視点と方法」をご覧くださいとよさそうです。

また特にプロジェクトに参加している自治体や学校で指導主事やミドルリーダーとして、授業研究のマネジメントやファシリテーションを担当している先生方には、第3章「授業づくりの視点と方法」及び第4章「学びの見とりと振り返りの視点と方法」の第1節「仮説検証型の授業研究」、第2節「授業研究の事例」、第4節「仮説検証型授業研究のマネジメントとファシリテーション」をご覧くださいと思います。

本書をご覧になってプロジェクトに興味を持ってくださった方は、CoREF ホームページ（<https://ni-coref.or.jp/>）からイベントや公開授業等最新の情報をご覧ください。

## 2. 主体的・対話的で深い学びの質を支える授業研究

### (1) 授業研究のPDCA サイクル

私たちは平成 22 年度から全国の教育委員会、学校等と連携し、校種、教科を超えて「知識構成型ジグソー法」の手法を使った授業改善の取組を続けている。しばしば「なぜ 1 つの授業法で実践研究を続けているのですか」とご質問を受けるが、それは、「知識構成型ジグソー法」さえやれば教室で実現したい主体的・対話的で深い学びが引き起こせるからということではない。むしろ逆に「知識構成型ジグソー法」をやりさえすれば、ではないからこそ 1 つの手法を中心にした継続的な授業実践研究に意味があると考えている。

私たちが追究してきた協調学習は、対話を通じて自分なりの納得を伴う理解を形成していく学びの過程がどの子にも起こっているかどうか、を問題にしている。また、現在の学習指導要領では、主体的・対話的で深い学びの過程の実現が掲げられている。

どちらも焦点は「子どもがどう学んでいたか」であり、教師がどんな授業手法を使ったかではない。すなわち、教師の側からすると、グループやペアの学習をやったらよいのか、「知識構成型ジグソー法」をやりさえすればよいのか、という話ではなくて、こうした手法も取り入れた授業の中で実際に子ども達が主体的・対話的で深く学んでいたかどうかを大事にしたいということになる。そのためには、授業をデザインする際に多様な子ども達が主体的・対話的で深く学べるような授業になるかを意識しながらデザインして、実際にそうだったかを学習の様子や成果物から丁寧に見とりながら、次の授業のデザインに生かしていくことが求められるだろう。

(筆者補：アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善は、) 形式的に対話型を取り入れた授業や特定の指導の型を目指した技術の改善にとどまるのではなく、子供たちそれぞれの興味や関心を基に、一人一人の個性に応じた多様での質の高い深い学びを引き出すことを意図するものであり、さらに、それを通してどのような資質・能力を育むかという観点から、学習の在り方そのものの問い直しを目指すものである。

(中央教育審議会答申「幼稚園、小学校、中学校、高等学校及び特別支援学校の学習指導要領等の改善及び必要な方策等について」平成 28 年 12 月。傍線部は引用者)

これは、平成 28 年 12 月に示された中央教育審議会答申の一節だが、傍線部にあるように、「知識構成型ジグソー法」や他の手法等を取り入れることは、目指す授業改善のスタートであって、ゴールではない。こうした手法も武器にしながら、子どもの実態を踏まえて試行錯誤し、学習の在り方そのものを問い直していくことが目指されている。

これまでの私たちの取組から見えてきているように、また全国で主体的・対話的で深い学びの実現に向けて授業改善を続けていらっしゃる先生方もよくご存知のように、教科のねらいに即して、かつ本時の子ども達の実態に即した課題を設定し、子ども達が迷わない

ような形で適切に提示することは目指す学びを引き起こすための肝であると同時に、私たち、授業をデザインする側にとってはそれ自体取り組みがいのある高い課題でもある。

そう考えると大事なものは、手法が分かった先に、実際にどんな課題で授業をデザインするか考えて、試してみて、どんな学びの過程が実現していたかを見とって、子どもの学びから学んだことを次の授業デザインにどう生かしていくかを考えるという授業研究のPDCA（Plan-Do-Check-Act）サイクルを回し続けていくことだろう。

その際、「知識構成型ジグソー法」のような子ども達みんなが自分の考えを表現するチャンスがたくさんある授業には、講義式の授業や一部の子だけが活躍する授業、最後に先生が答えをまとめてしまう授業ではなかなか見えにくい「個々の子ども達がどんなことを考えているか」「この1時間でどのように考えを変化させたか」「どんなところで考えを進めたか、どんなところでつまづいたか」を見とるチャンスがたくさんある。私たちがこうしたチャンスを活かして子ども達がどう学ぶかについてもっとよく知り、次の授業デザインについての仮説を得ることができれば、ねらう学びを引き出す授業デザインの力量を向上させ、継続的に学びの質を上げ続けていくことができるはずである。

また、もちろん1回1回の授業が必ずしもすべてねらいどおりにいくとは限らないが、そうした中でも子ども達は自分たちなりに学びながら学ぶ力、資質・能力を伸ばしている。こうした学びの繰り返しは子どもの学ぶ力の伸長、教師の見とりと授業デザインの力の伸長を支え、中長期的に見て、目指す主体的・対話的で深い学びをより確率高く、よりいろんな場面で実現することにつながる。

## （2）サイクルをどう回していくか

では、この授業研究のPDCAサイクルをどう回していけるとよいだろうか。私たちは、これを子どもの学びの事実焦点化した仮説検証型の授業研究（図1）として回していけるとよいと考えている。

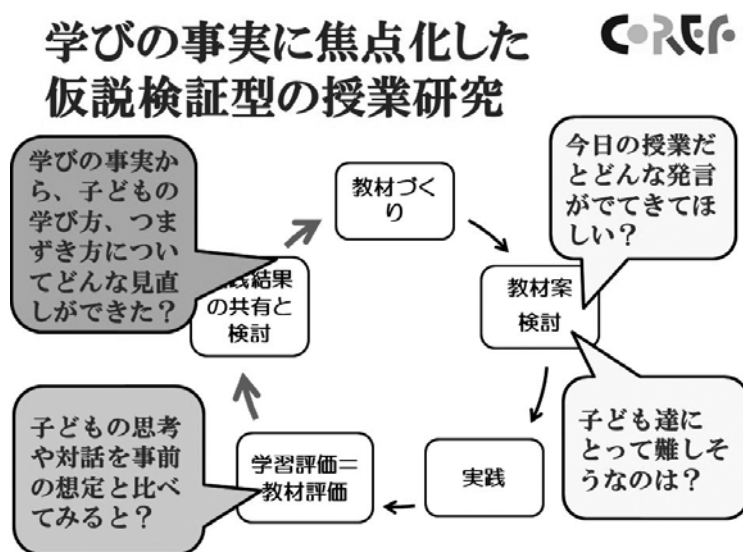


図1：学ばの事実に焦点化した仮説検証型の授業研究のサイクル

この授業研究のサイクルでは、まず事前に「こんな問い、資料、支援で子ども達はこんな思考、対話をするはずだ」という学びの過程を具体的に想定しながら授業をデザインする。これが学びの過程についての授業者の「仮説」となる。実際の授業の中では、子どもの学びを丁寧に観察し、子ども達がどう学んだかを「仮説」と照らしつつ丁寧に捉える（例えば、「この問いはこう受け取ってくれるはずだと思っていたが、こんな捉え方で議論が進んだ」「予想していなかったこんな視点が子ども達から出てきた」など）。事後の協議では、こうした子どもの学びの実態から私たちが学びながら、学んだことを次の「仮説」（＝学びの過程の想定とそれを支える授業のデザイン）に生かしていく。

こうしたサイクルを多様な教師や研究者同士が協調的に繰り返しまわし、子どもの学びの過程についての「仮説」を見直しつ続けることを通じて、子どもはどう学ぶか、ねらいと実態に即して子ども達の学ぶ力を最大限引き出すためにどんなデザインや支援が妥当そうかについて私たちが言えること、できることの質が上がっていく（図2）。

具体的には例えば、授業をデザインする際に、教師同士や教師と研究者の対話によって、子ども達が対話を通じて深い理解を獲得していく学びの過程のイメージを具体的に持つことができたり、過去の事例を基に起こりがちなつまづきを事前に想定することがより精度高くできたり、授業デザインや支援についてもより根拠を持った判断ができるようになる。また、具体的な学びの過程の想定があることで、同じ場面を見た際に子どもの学び方やつまづき方について言えることの質も上がっていく。例えば、正しい答えが出せている／出せていないという表面的な見とりから、なぜこのこの子はこうした思考をしたのだろう、その裏にどんな課題の受け取りやどんな既有知識の働きがあったのだろうという子どもの思考に寄り添った学びの解釈ができるようになってくる。そうした見とりの深化がまた「仮説」の見直しを促すし、見えてきたことをネットワークで共有することで（授業者だけで

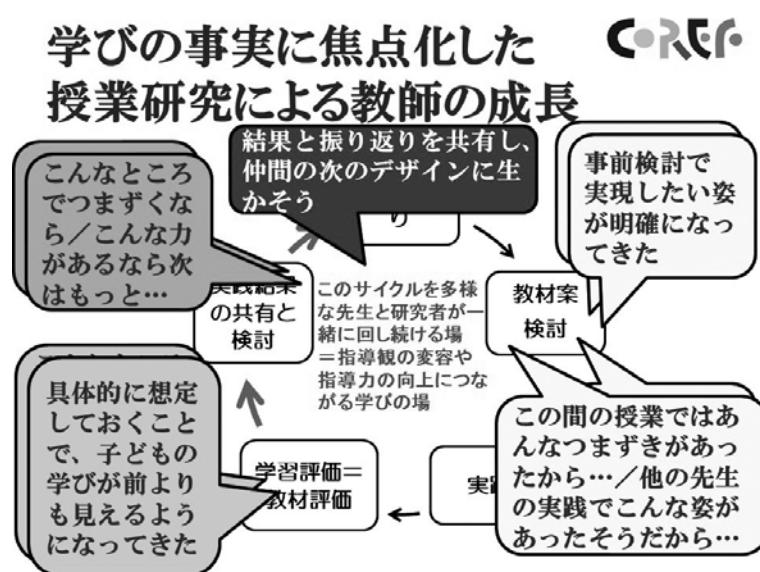


図2：学びの事実に焦点化した授業研究による教師の成長

なく) 次の仲間の授業研究に生かすこともできる。

### (3) 学びの事実に焦点化した授業研究の難しさ

もちろん、こうした授業研究をいきなり独力で始めようと思ってもなかなか難しいかもしれない。

例えば、授業デザインの段階で「本時のねらいが達成された時の子どもの姿を具体的にイメージすること」はこれまであまりやってこなかったという先生方もいらっしゃるだろうし、また「今自分が用意している教材で子どもがどう学びそうかを(授業者自身の思惑を離れて)客観的に想定すること」は人の認知の特性上難しいものだ。

また、近年学びの見とりが重要だと言われ、特に小学校では特定の子どもやグループに張り付いて観察するスタイルの授業研究も広がっているが、「正直見とりは難しい」「何を見ればよいかわからない」という先生方の声も伺う。

例えば、研究授業の際、同じ校種、教科、学年の先生でも、授業者がこの1つの問いで何を考えさせたいのか、その意図を正確に把握するのは難しい。例えば、その問いが「この問いは簡単に答えられるはずだ」というつもりでの設定なのか、「ちょっとつまずいてもいいからじっくり考えさせたい」なのか、「このポイントを押さえてほしい」なのか、「ひとまず自由に考えを広げてほしい」なのにもいろんな可能性がある。だから、結果的に子ども達が簡単に答えてしまったり、つまずいたり、1つの答えに集約したり、発散したりしたときにそれが意図のとおりなのか、想定外のことなのかも判断しにくい。もちろん、通常研究授業等では、参観者に指導案や授業案、教材を事前に配布されるが、それらを一目見て具体的に想定されている学びの過程をイメージするのは簡単ではないだろう。

### (4) 教師の学びの場としての授業研究をどう支えるか

こうした前提としての難しさを引き受けながら、多様な先生方が学びの事実に焦点化した授業研究のサイクルを回していくためにはどうしたらよいか。

私たちが大事にしているのは、先生方が授業のデザインによって子ども達の学ぶ力を最大限引き出す工夫をなさっているように、授業研究の場をどうデザインしたら、そこに参加する実践者や研究者の学ぶ力を最大限引き出すことができるかという視点である。

例えば、これまでの実践で見えてきた学びの事実をデータベースで参照できる形を整えたら、授業検討段階での具体的な学びの想定を助けることができないか。事前検討の持ち方を変えることで、子どもの学び方、つまずき方に焦点化した検討ができないか。授業研究の持ち方を変えることで、同じ先生が同じ学習場面を見た際に、子ども達が対話を通じて理解を深めていく過程をより具体的に見とることを支援できないか。

本ハンドブックの特に第3章「授業づくりの視点と方法」や第4章「学びの見とりと振り返りの視点と方法」では、子どもの学びの事実に焦点化した授業研究を支える場のデザインについて、これまでのCoREFプロジェクトの取組から見えてきたことも紹介している。