

訪 問 国：アメリカ合衆国

研修テーマ： アクティブ・ラーニングの推進

所属名 千葉市立土気南中学校

氏 名 菊 地 友 樹

1 はじめに

近年、急速に進むグローバル化・情報技術化の時代に育てなければならない力は、基礎・基本をベースとしながら、よりよい社会と幸福な人生の創り手となる力である。アメリカ合衆国では、その創造力育成のための方策の1つとして、アクティブ・ラーニングが誕生した。低年齢から協働的な学習を通して、コミュニケーションスキルを学ぶとともに、グループでの意見交換など主体的な学びの場から、思考力・判断力・表現力を育てようという試みは、既成の考え方に対する批判的な見方や今までにない新しいものを生み出す動機と成り得るものである。アクティブ・ラーニングの先進国であるアメリカでの研修は本市の学校教育に役立つものと確信している。

2 アメリカ合衆国の教育状況

アメリカの学校教育制度は日本と大きく異なり、教育行政は各州に委ねられており、各州の州憲法及び教育法が根拠となっている。また、同一の州内であっても、学年区分や教育内容は、学区ごとに定められている。初等・中等教育は5-3-4年制が一般的であるが段階区分は州、学区によって異なる。学年をグレードと呼び、日本の小学校1年生～高校3年生にあたる12年間でグレード1～12に相当する。また、一般的に絶対評価で、教科別に各段階における到達度が示されており、すべての州で州内統一の学力テストが実施されている。このテストは学校評価の指標の一部として活用される他、一部の州では進級要件やハイスクールの修了要件となっている。

今回最初に訪問したボストン市のあるマサチューセッツ州では、義務教育は6～16歳で学校年度は9月中旬～6月下旬。年間授業日数は180日以上とされている。ボストン市は全米一多様な人種が混在し、英語の授業では授業内容が理解できな

い生徒が就学児童全体の29%にも上るが、ICT機器の活用や家庭学習の支援などの施策によって全米でも高い学力レベルを保っている。

次に訪問したノースカロライナ州のローリー市では、義務教育が5～16歳でキンダー（幼児）も就学義務ありとなっている。学校年度は8月1日～7月31日で4学期制である。保護者や教員、企業等が設立主体となり、公費で運営される新しい形態の学校であるチャータースクールも多く設立されていて、地域の要望や実情に合わせた学校経営が行われている。

3 学校訪問をして

(1) エリオット・イノベーションスクール

（ボストン市：キンダー・小・中学校）

エリオットでは、低学年から学習を協働的に取り組んでいた。普通教室でも個人用の机は見られず、2～5人用の机が配置され、個人で行う作業も低学年ではその机が使われている。一斉授業を行うときは、ホワイトボードやスクリーンの前に生徒を一時的に集めて行っていた。ルーブリック評価でも、協働作業において児童生徒が見通しをもって進めているか、一人でやっていないかなどチームワークスキルの向上を目指す内容が規準に加えられており、年少の頃から協働学習に慣れていくように工夫されていた。特に印象に残ったのが“テクノロジー”という科目である。キンダー



【キンダークラスのテクノロジーの授業】

のクラスから、タブレットを児童全員が手にして語学の学習に取り組む様子や、小学校1年生の児童が2人組でロゴブロックを使って遊園地の遊具を創造している様子が参観できた。キンダーのクラスから ICT 機器の活用に慣れ親しみ、個人で学習を進めることができるようになることで、知識・理解面における個別の習得状況をデータで管理し、それぞれの進度に合わせた問題演習を能動的に進めることが可能になる。また、ロゴの製作でも一見すると組立の進度に差があるように見えても、意見交換が活発に行われていたり、試作しては壊しを繰り返したりすることによって、児童の創造力が養われていることを感じた。

(2) リサーチトライアングルハイスクール

(ローリー市：中・高等学校)

話し合い活動などを授業で取り入れる際に大きな課題となるのが、時間の確保である。その解決に有効とされる反転学習の実践校を参観した。反転学習とは、従来は教室の中で行われていた学習を宿題等の家庭学習で行い、授業外で行われていたことを授業の中で行う教授学習の形式である。リサーチトライアングルハイスクールでは、インターネットを活用して、事前に講義形式の一斉授業の視聴を宿題で実施したり、問題演習等の宿題をメールでやりとりしたりしている。参観した授業は中学3年にあたる学年の歴史の授業で、授業開始前から4～6人のグループに分かれ授業者の発問にグループで相談、確認しながら進められており、グループ活動の時間も2分～5分程度で、それが何度も繰り返される。話し合いの時間は可



【歴史の授業】

視化されたタイマーで指定され、生徒たちは時間を気にしながら、話し合いを進めていた。授業全体としては教師主導で進められていたが、話し合いはグループごとに決められた“農民”や“貴族”やグループ内での進行係などの役割が明確で、生徒が主体的に進めており、教師は聞き手、または話し合いのファシリテーターとして、内容の深まりを誘導しているようなイメージであった。

4 研修成果の活用

アクティブ・ラーニング発祥のハーバード大学における、学習の段階を「知識→理解→応用→分析→評価→創造」とし、創造力の育成をゴールとした学習カリキュラムが必要であるとする考え方には大きな共感を覚えた。そのために児童生徒の学習が既得の知識を活用し、他との協働学習を通して、よりクリエイティブなものに発展させていくことは必要条件といえよう。それには、全生徒へのタブレット配布などの ICT の活用やインターネットを活用した反転学習などが有効であるが、教員の創意工夫によって十分に実践できることも多く存在すると感じた。

例えば反転学習においては、紙ベースで事前の課題を作成し、宿題とする方法がある。本校の社会科部会では、公民的分野で積極的に社会問題に対する自分の意見をまとめたり、意見交換をしたりする授業を多く取り入れている。その時間確保のために、反転学習を活用し、事前だけでなく、事後の宿題として実施する方法など、いろいろな工夫を教科部会で試みている。この手法は、今年度作成の社会科指導用資料「伸びゆく千葉市」第44集の公民的分野『人権と共生社会』の資料で試作した指導案と課題プリントでも紹介している。

今回の海外研修で学んだことや体感したことをそのまま伝えるだけでなく、現状ですぐ使えるポイントやアレンジした授業実践の例などを、自校や本市教育研究会をはじめ、多くの場面で伝える機会の確保に努めていきたい。そして、本市の若い先生たちが模倣を超えた魅力的で創造的な授業実践例を築き上げていく手助けができればと考えている。

訪 問 国：アメリカ

研修テーマ： アクティブ・ラーニングの推進

所属名 千葉市立真砂西小学校

氏 名 中 島 秀 幸

1 はじめに

「アクティブ・ラーニングの推進」をテーマに、アメリカの2都市を訪問した。アメリカは、能動的、協働的な学びを促す指導法が日常的に行われていて、アクティブ・ラーニングを支える手立ても充実している。このことにより、学習へ主体的に取り組み、互いの考えを磨き合うことで、よりよい考えを見出そうとする子供を育成している。アクティブ・ラーニングを推進するにあたって、アメリカではどのような学習指導の工夫が行われているかを学ぶために、視察を行った。

2 アメリカの教育状況

アメリカの学校教育制度は日本とは大きく異なり、教育行政は各州に委ねられており、州憲法及び教育法が教育制度の根拠となる。同一の州内であっても学年区分や具体的な教育内容は、学区ごとに定められている。ミドルスクール、ハイスクール等の他、チャータースクール（保護者や教員・企業等が設立主体となり、公費で運営される新しい形態の学校）など、独自の運営形態の学校も存在する。

(1) マサチューセッツ州 ポストン

地域社会に貢献し、国際社会に積極的に参加することができるとともに、社会の変化に柔軟に対応し、豊かな人間性と社会性を身につけた人材の育成を目指している。

(2) ノースカロライナ州 ローリー

「個々の生徒に責任感のある生産的な市民となり、自分の将来にチャレンジできること」を教育目標としている。

3 学校訪問をして

(1) Eliot K-8 Innovation Lower School

①学習指導・形態の工夫

ポストン市では、児童生徒の能動的、協働的な学びを促すために、Project Based Learning

(課題解決型学習)、Flipped Learning (反転学習)、Blended Learning (ブレンド学習)という授業形態や指導方法を取り入れている。

エリオット小学校では、主に、課題解決型学習とブレンド学習が行われていた。課題解決型学習では、情報収集は個人で行い、話し合いを通してグループの考えをまとめ、単元の終末に発表を行う。ブレンド学習では、PC やタブレットなどのICT機器を活用し、児童生徒の学習進度に合った学習内容を行えるようにする。どちらの指導法にも共通し、特徴的なことは、基本的に3～4人のグループで学習を行うことである。机の置き方が工夫されていて、日常的に話し合いや教え合いができるようにしてある。



【グループ学習の様子】

主体的な学びを促すために、課題提示も工夫されている。1つのテーマから、課題解決の方法を考えさせるようにしてあることが多い。また、グループによって違う課題を与えて解決させることによって、1つのテーマを多面的に見る能力を養えるよう工夫していた。

②ICT機器の活用

多様な言語に対応するために、また、学習進度に合わせて理解の定着を図るために、タブレットを活用していた。算数の学習では、タブレットの動画を見ながら、「数がいくつずつ増えるか」などの問題を個々で解いていた。



【タブレットの活用場面】

また、課題について調べたり、まとめたりするためにも ICT 機器を活用していた。どの教室にも、スクリーンやプロジェクター、PC、タブレットが設置されており、教室ごとに無線 LAN のアクセスポイントが設置されていて、設備とその環境が充実していた。

ボストン市の中には、予習の内容をオンラインで流し、児童生徒が携帯用端末や PC を使って家庭で学習している学校もある。その学校では、知識の獲得は家庭で行い、学校の中では演習やグループでの活動を通して、より深い学びができるようにしている。

(2) Research Triangle High School

①学習形態の工夫

中学3年生の英語の学習では、反転学習の事例が見られた。課題は、提示された5つの物語から1つの作品を選び、同じ作品を選んだグループで話し合い、新たな物語に書き換えることである。生徒には1週間前に物語を読んできた課題が与えられる。単元に入るときには、選択した物語によって構成されたグループでの話し合いから学習が始まる。また、各グループとも能力の高い生徒と低い生徒がバランスよく編成されており、グループ内で適切に役割分担を決めることで、どの生徒も主体的に学習に取り組めるようにしていた。また、意見交換で発言の少ない生徒には、同じグループの生徒が発言を促すなど、グループの友達と助け合う学習スタイルが定着していた。

②個への支援

反転学習を行うと同時に、個への支援を行う

ことにも重点を置いていた。具体的には、学習に遅れがちな生徒をグループにして支援をしたり、週に1度学習の目標設定について生徒と話し合う時間を設定したりしていた。また、グーグルドックスというソフトを使い、教師がPCで生徒の学習状況を常に把握して、個別に支援できるような環境を整えていた。

(3)ルーブリック評価

ボストン市、ローリー市とも、アクティブ・ラーニングの指導法を支えるためにルーブリック評価を行っていた。この評価は、州・市のガイドラインをもとに教師が作成して児童生徒に提示しているものである。評価規準の視点として主に4つあり、発表のレベル、チームワーク、集団への貢献度、児童生徒同士の相互評価である。この評価により、児童生徒は教師から求められている目標や具体的な内容を明確に共有することができ、課題意識を持って学習に取り組むことができていた。

4 研修成果の活用

アメリカでは、アクティブ・ラーニングの指導法が浸透し、それを支える学習環境、評価方法なども充実していた。学習課題の与え方や低学年からのグループ活動とその評価の工夫により、身に付けた知識・技能を活用し、より深く学ぶ児童生徒の姿が見られた。

本市においても、アクティブ・ラーニングを推進するにあたって、主体的に学ぶことや他者と協働しながら学び合うことで自分の考えを深めていくことの大切さを、児童生徒自身に実感させていく必要がある。そこで、学習目標を明確にし、互いの考えを積極的に伝え合えるような協働的な学びの場を効果的に取り入れていくことを提言したい。そうすることで、主体的に課題に取り組み、自分の考えを持ち、他者との関わり合いを通してよりよい考えを見出している児童生徒の育成につながるであろう。今後、アメリカの教育から学んだ主体的・対話的な学びを促すプロセスや手法を取り入れ、深い学びの実現を目指していきたい。

訪問国：アメリカ

研修テーマ：アクティブ・ラーニングの推進

所属名 千葉市立弁天小学校

氏名 高嶋陽子

1 はじめに

予測困難な時代を生きる子供たちにとって必要なことは、時代の変化を受け止め、感性を働かせ、よりよい未来、社会や人生について考えることである。そのために、常に主体的に学び、自らの能力を引き出し、試行錯誤したり、多様な他者と協働したりして、新たな価値を生み出す力を育てていくことが必要である。特に、学校教育現場では、どのように学ぶかという子供たちの具体的な学びの姿を見据え、「主体的・対話的で深い学び」、すなわち、アクティブ・ラーニングの視点からの学びをいかに実現するかが求められている。

アクティブ・ラーニングの視点をもった「わかる授業」の推進は、本市学校教育の課題であることから、この課題解明を目指し、マサチューセッツ州のボストンとノースカロライナ州のローリーの視察を行った。

2 アメリカの教育状況

学校教育制度の根拠となる法は、各州の憲法及び教育法(または学校法)で規定されており、教育行政は、各州に委ねられている。義務教育年限は、9年または、10年とする州が多い。

近年、チャータースクール(保護者や教員、企業等が設立主体となり、州政府から認可と予算を受けて独自の運営方針で学校を運営する新しい形態の学校)等、独自の運営形態の学校も存在し、2011年には、5,000校を超えるチャータースクールが設立された。

ほとんどの公立小学校は入学前の1年間、就学前クラスがあり、多くの子供たちが5歳から就学している。就学の際の学校選択も学区を越えて学校が選べる学校選択制を取り入れる州や学区が増えてきている。

(1) ボストン市の教育政策

ボストン市は全米一多様な人種が混在し、140の国から人々が集まり、使用される言語は80にもなるが、市の様々な政策により、全米の中でも高い学力レベルを保っている。

その政策には、有能な人材確保、教員のコミュニティ形成の支援と研修の場の確保、教員を目指す高校生、大学生の補助教員としての登

用がある。また、個々の児童生徒のニーズに合った多様な学習支援、多様な言語に対応できる教育機器の活用、家庭学習支援、課題解決学習、ブレンド学習を取り入れた授業づくり、ルーブリック(評価)の導入、保護者への支援、国際理解教育の推進などがあり、成果を上げている。

3 学校を訪問して

(1) ハーバード大学

ハーバード大学では、知識の獲得を重視せず、対人スキルを高めるために、グループ学習を多く取り入れ、仲間と協力し、獲得した知識を応用したり、変換したりしながら学習を進めることを重視していた。教師の関わりとしては、講義形式の授業はせず、学習の動機付けや質疑への対応を主に行っていた。学生主体の学習スタイルを大切にし、教師主導での授業は行っていなかった。教師による評価も個人に対してのみではなく、グループと個人、双方の評価が行われていた。課題も学生のレベルより少し高いものを用意し、一人では解決できず、グループで協議しながら進められるものが用意されており、個人の能力を向上させるだけの学習ではなく、協働する力を育てる学習が重視されていた。

応用物理学の講座では、反転学習を取り入れ、学習を進めていた。反転学習とは、自宅でソフト教材などを見て予習を行い、学校では予習した内容について理解を深め、協働的な学習を重ね応用していく学習スタイルである。ハーバード大学では、2012年から反転学習を取り入れている。

応用物理学の学習を例にとると、大学での学習前に、各自が家庭で個人学習を行い、学習内容に関する概念の獲得を行う。そして、大学の授業では、始めに、短い時間での学習内容の確認と質疑応答を行う。次に、個々に試験を行い、学力の定着度を見る。試験の結果から、グループの構成メンバーを決め、グループで相談をしながら、同じ試験を行う。最後に同じグループで作品製作を行い、発表する。以上のような流れで、協働的な学習を多く取り入れた学習が進められていた。



【協働的に作品を製作する様子】

アクティブ・ラーニングを進める上では、以下のような場作り、教室環境の工夫が行われていた。グループ人数は、5～6人までで行う。グループディスカッションを円滑に行うために、グループ一つにホワイトボードまたは、記入できる壁、円形の机の用意、教室内のプロジェクター、スクリーンの整備、無線LANの設置、一人一台あるオンラインでつながったパソコンの使用など学習環境がとても充実していた。

(2) エリオット K8 イノベーションローワースクール（小学校）

小学校1年生のロボティクスの学習では、二人一組となり、レゴブロックを使って、条件に合った遊園地を作るという学習が行われていた。

導入段階では、児童を集め、教師がスクリーンと教師見本を使って、課題の提示説明を行い、学習課題を把握させる。計画段階では、二人で作るものを相談して、話し合った内容をワークシートの中に記入し自分の役割を明確にする。製作段階では、教師の提示した条件を満たすような遊園地を話し合いながら作り、テストを重ねながら改善していく。発信段階では、作品完成後、自分たちの作品を発表し、子供同士相互評価を行う、といった流れで学習が進められていた。



【本時の活動を振り返る様子】

その際、教師の支援として、子供たちが円滑に学習を進められるよう、人間関係を踏まえた

意図的なペアづくり、教師見本を用意した上での説明と内容理解、スモールステップの課題設定、毎時間のワークシートの用意、条件と評価項目の提示といったことが行われていた。評価項目も、チームワーク良く製作できたか、自分の役割を果たしていたかといった内容で、協働的に学んでいく力について重点的に評価を行っていた。

(3) ルーブリック（評価）

州・市のガイドライン（到達目標）を基に教師が単元ごとにルーブリックを作成し、単元の始めに子供たちに提示していた。子供たちは、教師から求められている目標や具体的な内容を明確に理解することができ、そのルーブリックを基に主体的に学習を進めていた。

評価規準の視点は、①「発表のレベル」②「チームワーク」③「集団への貢献度」④「子供たちの相互評価」④提出期限と完成日⑤機器、作品の外観、創造性などであった。

4 研修結果の活用

アメリカでは、アクティブ・ラーニングを推進する上での学習形態として課題解決型学習、ブレンド学習、反転学習を取り入れていた。どれも知識の習得だけでなく、課題解決にあたり、児童生徒が主体的で協働的な学習を進めることがとても重視されていた。評価の観点の中にも協働的な学習についての項目が大きな割合を占めており、協働的に学んでいく力を育てていくことで、新たな価値が創り出されていくことを目指していると感じた。

研修の成果を本市の教育に生かすには、協働的な学習が自然な学習スタイルと感じられるよう、就学時、低学年の時期から発達段階に応じた協働的な学習を取り入れていくことが重要である。評価活動も、単元の始まる前から伝え、毎時間の評価の観点を教師と子供たちが共有することで、何をすべきかが分かり、自己評価、相互評価ができ、毎時間、学びの達成感も得られるであろう。

本市のアクティブ・ラーニングの推進に向け、今後も、実態把握、単元、授業で付けたい資質や能力の明確化、指導計画の立案、教材教具の工夫を行い、授業の中で、子供が考える場、教師が教える場、協働的に学ぶ場をどのように組み立てるか授業デザインを行い、評価活動を取り入れ、「主体的・対話的で深い学び」を生み出せる授業実践を目指していきたい。