

生徒の主体的な学びを重視した授業革新 NHK for School を活かした主体性の育成

北村 康子・木下千津子・渡邊 雅子（東京都板橋区立中台中学校）

概要：板橋区立中台中学校は、福井大学教職大学院との連携とともに、平成28年度改築を終えて教科センター方式の導入と活用が始まった。ICT活用の施設・設備が整備され、平成27・28年度の2年間に亘っては、パナソニック教育財団特別研究指定校となり、日本女子大学吉崎静夫教授の指導を受け、実践研究が積み重ねられている。平成28年度全国放送教育・視聴覚協議会合同全国大会では、NHK for School の動画教材を全教科で導入し、授業研究を行い、「主体的、対話的で深い学び」につなげる実践を積み重ね、教科特有のICT活用を実践的に探究した。問題解決学習、協働学習そして指導と評価と支援を柱に、板橋区授業スタンダードの「授業革新」に向かう研究成果としている。

キーワード： 教科センター方式の導入と活用 ICT活用 NHK for School の動画教材
授業革新 主体的、対話的で深い学び 協働学習

1 はじめに

板橋区では、福井大学教職大学院に、平成23年度から継続的に現職教員を派遣している。この現職のまま就学する外部への派遣研修を通して、生徒の主体的な学びを重視した授業の工夫と改善に向けて、中核教員を育成し、校内でのOJT活用を目指している。また、同時期に、本校は板橋区立中学校2校目の教科センター方式に改築となった。2年間の仮設校舎の生活の中で、教科センター方式の導入と活用に、いかにICT活用を組み込み、生徒の主体性を育むかが研究の要になっていた。

さらに、教育環境研究所長であり東洋大学の長澤悟名誉教授から、教科センター方式の導入と活用について考える機会を得て、主体的、対話的で深い学びを創る基本的な考え方を確立し、活用を推進してきた。教科メディアスペースをその時々多様な活動目的に応じた環境を構成する場として捉え、環境整備を行うとともに、生徒の主体的な学びを重視した授業革新に、動画教材NHK for Schoolを効果的に導入する実践研究に取り組んだ。

2 研究の方法

(1) 教科センター方式の導入と活用

① 基本的な考え方

教科センター方式の基本理念に対応した在り方として、生徒の自主自立した活動、協働を支えるスペースとする。実践例として、

- 教科にとわれない活動を自由に行う場
- 将来の発展・進化に柔軟に対応する場
- 学校や生徒の可能性を伸ばす機会提供の場
- 学年の活動を学年内、異学年間の共有の場を創り、主体的な学びにつなげていく。

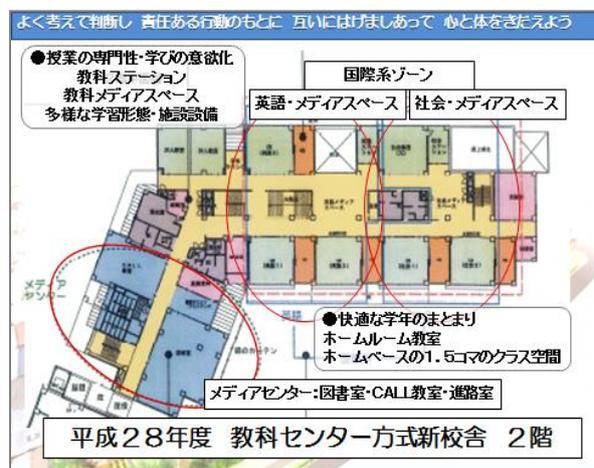
② 学びと生活の場の融合

教科毎に専用の教室をつくり、生徒が授業の時間割に沿って、教科ゾーンに自ら移動する。この教科教室は、教科の特性に合わせた環境づくり、学年を超えた学習履歴の蓄積と伝達など、多様な

学習展開を可能にする。また、教科教室に隣接して、教科の掲示物・展示物・教科資料が集められ、授業や自習で自由に使えるメディアスペース、教科教員室として教科の専門性を高める研究・研修の場となる教科ステーションがある。ここでは、日常的に教材開発や教科部会が行われている。これらが教科ゾーンとして、生徒が主体的、対話的で深い学びを創る場となる。また、各教科教室は、理数系・文学系・国際系・創作系の4つに大きく分類され、関係性のある教科毎に、隣接した学習環境になっている。

そして、学級活動や給食の時間では、教科教室が生徒の生活空間になる。教科教室のホームベースには個人ロッカーやテーブルを設けた空間が隣接し、生徒はこのホームベースを拠点にして生活や学習をする。教科教室1/2程度の大きさで、廊下と教科教室と引き戸でつながっているため、学級活動や給食時には、引き戸を開放し、通常の1.5倍程の大教室として使うことができる。ホームベースに各学級の共有物や掲示物もあり、学級文化の形成も可能である。

木材を使用した内装による落ち着きと温かみのある空間づくりに、学びと生活の場の融合がなされている。



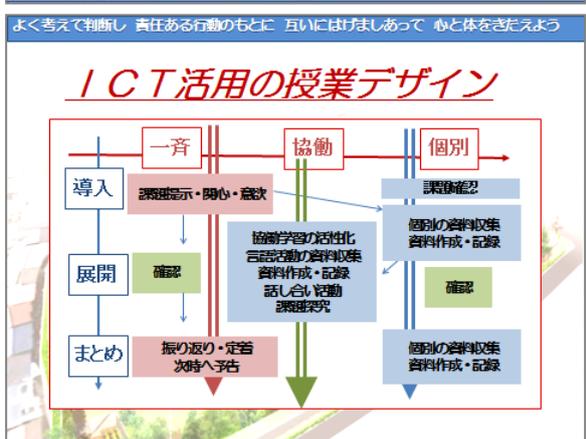
(2) 実践研究の考え方

① NHK for School の動画教材を生かす授業

生徒の主体的、対話的で深い学びには、教わったり、本を読んだりする基礎基本となる知識を学ぶ段階が必要である。それに対して、「もっとこれを知りたい」とする自分から湧き出る意欲が生まれ、先達が著してくれた資料や映像と対話する段階がある。この2つの段階を結ぶ役割を、NHK for School の動画教材は果たしてくれる。理解を深めたり、話し合いのきっかけを作ったり、番組には、知識提供型のものもあれば、話し合う時の基盤提供型のものがある。また、手立てや方法提示型、深い思考導入型の番組も多い。動画教材を生かす授業を意図的、計画的に実践し、主体的な学びに導くことを研究の柱としている。

② 教科特有のICT活用

本校では、全ての教室に、プロジェクト型の電子黒板と実物投影機、パソコン、録画再生のブルーレイ機器、そして生徒一人に1台の提供が可能なタブレット端末が設置されている。授業研究を実践的に蓄積し、ICT活用の日常化と実践の積み上げとして、とにかく使う段階から〔導入・展開・まとめ〕の場面に応じた活用の段階、そして個に応じた活用の段階に順次練り上げていくことが研究の視点でもある。学力向上が期待される指導力の一つとして、教科センター方式導入の新校舎を生かし、中学校の教科特有のICT活用を確立していくことが重要である。



③ 平成28年度全国放送教育・視聴覚協議会 合同全国大会での授業研究発表表

新しい時代の教育の在り方を模索し、「放送番組を活かした主体性の育成—アクティブ・ラーニングのつぼみ—」を大会テーマにして、本校での実践研究を発表する機会を得た。ここでは、250名程の参加者から、「施設・設備の素晴らしさに感動」「生徒が落ち着いていて学ぶ意欲が高い」「先生方がICT活用・放送番組の教材研究が丁寧」との評価を受けた。また、「主体的な学びには『他の考えにふれる』ことが重要」との意見が寄せられた。これらの実践研究を報告する場を得たことが学校組織体制の活性化につながる。

④ 研究授業例

1年音楽「混声三部合唱：曲想を豊かに」

NHK全国学校音楽コンクール

タブレット端末・電子黒板

1年数学「比例と反比例の活用」(習熟度別)

デジタル教科書・タブレット端末・電子黒板

1年国語「流れを踏まえて話し合う」

NHK for School『ロニリのちから』

タブレット端末・電子黒板

1年理科「身のまわりの現象」

NHK for School『考えるカラス』

タブレット端末・電子黒板

2年社会「戦国の動乱から天下統一へ」

NHK for School『10min.ボックス 日本史』

タブレット端末・電子黒板

2年保健体育 男子：球技 女子：陸上競技

NHK for School『はりきり体育ノ介』

タブレット端末

3年技術「マルチメディアと情報」

NHK for School

『10min.ボックス テイクテック』

デジタル教科書・タブレット端末・電子黒板

3年英語「日本文化を紹介しよう」

(少人数指導)

Eテレ『エイエイGO!』

タブレット端末・電子黒板

3年理科「微生物の生体」

NHK for School『マイクロワールド』

タブレット端末・電子黒板

(3) 成果目標の設定

① 授業研究に向けた学校組織体制の活性化

週1回研究推進委員会・月1回研修会のように時間と場を定着させ、職層推進力の強化や職層研修から授業研究“主体的な学びを重視した授業”を定着させる。●問題解決型・探究型授業●協働学習の導入●指導と評価と支援の一体化に留意し、**成果目標**を生徒授業評価：授業参加意欲を、全教科9割・授業規律及び学習意欲を9割とした。

② 授業革新と学力向上のセンター的役割

いたばしの教育ビジョン研究奨励校(平成2

6・27年度)板橋区指導力向上研究推進校(平成26年度～30年度)パナソニック特別研究指定校(平成27・28年度)を踏まえ実践研究し、**成果目標**を●実践活動への生徒による授業評価9割●保護者による評価9割●国・都・区の学力調査状況7割とした。

③ 教科センター方式校舎へ円滑移行

教科の専門性を高める指導計画・評価計画の実践として、●教科メディアセンター企画：電子黒板やタブレット端末設置のICT活用を踏まえ、**成果目標**を●ホームベース企画●学年ラウンジ企画●教科センター方式：電子黒板等ICT活用指導力9割とした。

④ 生徒の主体的、対話的で深い学びの実現

教科センター方式の学校として、教科の専門性を高め、学力向上を目指し授業革新を行うため、**成果目標**を●実践活動への生徒による授業評価9割保護者による評価9割とした。

(4) 実践例—国語科での主体性の育成—

① **課題**：語彙力、読解力を身に付ける教材・資料を工夫し、協働学習を取り入れ、自分の思いや考えの根拠を明確にして伝える力、主体的かつ意欲的な態度を育てる。

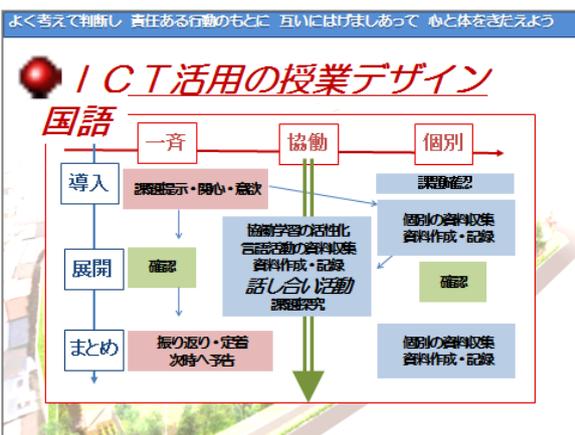
② **1年国語「流れを踏まえて話し合う」**

NHK for School『ロンリのちから』

タブレット端末・電子黒板

③ 授業デザイン

NHK for Schoolの動画教材『ロンリのちから』を話し合う時の基盤提供とし、さらに方法提示にも活かす。自分の思いや考えの根拠を明確にする授業デザインとして、協働学習時の展開部分でICT活用を行った。



3 結果

成果目標として、生徒による授業評価データは平成26年度から平成28年度の変容として

[授業のねらい] 89.5%→93.7%

[授業の教材・資料] 90.0%→92.5%

[意欲的な授業参加] 86.5%→90.5%

が挙げられ、特に、自分の考えや発表が多い、学び合いの授業が楽しいとする生徒の反応が生まれている。



4 考察

平成26年度に教科センター方式の校舎改築着工、仮設校舎2年間、教科センター方式校舎1年間の後、現在ICT機器は全教室に電子黒板・実物投影機・動画再生のブルーレイ機器・教科教室用パソコンが1台ずつ配備された。また、板橋区立中学校でデジタル教科書：数学・英語が入り、校内予算でデジタル教科書：国語・理科・技術・家庭を購入し活用している。平成29年度、国語は生徒用デジタル教科書のモニター校となる。タブレット端末22台を先行試用し、板橋区から45台が導入され、さらに環境整備が進んでいる。

平成29・30年度は、いたばしの教育ビジョン研究奨励校・板橋区指導力向上研究推進校の指定を受けている。ICT活用は、『主体的・対話的かつ深い学びにつながる指導方法』のツールとして、引き続き研究を重ねていく。

さらに、平成30年2月20日(火)4年次の研究実践報告会を実施予定である。今後、『生徒によるICT活用』を推進し、NHK for Schoolの動画教材等のコンテンツの開発にも注力する。

今回の3年間に亘る実践研究の成果として、

(1) **授業研究の実践的な積み重ね**：学校組織体制の活性化とシステムの確立によって、教職員の教科・学年の協働体制が迅速に行われ、職層を生かしたOJT体制が確固たるものになった。

(2) **全教職員のICT活用の日常化**：資質・能力レベルを高め、デジタル教科書を活用する数学・英語・理科・技家・国語の授業デザインやNHK for Schoolの番組活用が日常的になった。また、電子黒板や実物投影機を常に使用し、視覚や聴覚等の学習教材を活用している。

(3) 生徒の学力向上

[全国学力・学習状況調査 全国平均比較]
平成28年度 国A+0.7 国B+0.2
数A+3.1 数B+1.9

(4) 生徒による授業評価：肯定的評価

[授業準備] 平成26年度 87.6%
→ 平成28年度 94.0%

生徒によるタブレット端末の活用も、パナソニック教育財団研究費購入の22台及び板橋区から

導入の45台を協働学習に生かし、内田洋行「wivia」・有線インターネットAP板の設置等にスカイメニューPlusを活用している。

(5) 保護者・地域の学校評価：肯定的評価

〔入学させてよかった〕平成28年度93.2%

(6) 教職員のICT活用能力の向上

＜平成26年4月→平成29年3月＞

教科指導におけるICT活用	1. 8→3. 0
情報教育	2. 2→3. 0
校務の情報化	2. 8→2. 8
情報化の推進体制	2. 8→3. 0

＜変化の主な内容・理由＞

教科センター方式の学校として、タブレット端末を22台先行試用し、電子黒板と実物投影機等ICTを授業研究に活用した。平成28年度、研究実践報告会として11月全国放送教育・視聴覚協議会合同全国大会・2月特別研究指定校2年次報告を実施した。計550名程の研究者の参加があり、授業・研究内容づくり、当日の協議・検討を重ねた。板橋区情報システムC4th導入による校務改善システムの稼働・情報共有の円滑化も図り、日常的なICT活用が進んでいる。

授業デザイン—主体的な学びを重視した授業革新の板橋区では、小中学校にICT機器を全校に導入し、学力向上に取り組んでいる。「授業革新」という言葉には、アクティブ・ラーニングに代表されるような授業デザインをいかに教職員が創意工夫して取り組んでいくかについての熱い思いが込められている。

中台中学校は、教科センター方式への改築に伴い、研究テーマ「生徒の主体的な学びを重視した授業革新」の基本的な考え方として、各教科等の専門性、指導力を向上させ、生徒の思考力・判断力・表現力及び主体性を高めることを目指している。ICT活用能力の向上は、生徒に「学びを継続する基礎」を身に付ける取組とともに教職員の「学びを深める授業革新」として、これまで問題解決型・探究型の授業、協働学習の導入、指導と評価と支援の一体化の工夫の研究を推進してきた成果と考えられる。

また、教科部会での協議では、具体的な教材や教具について各教職員の創意工夫があり、学校経営支援部の活動には、教育活動の充実に向けた熱意が感じられる。これらは、保護者にも、生徒にも伝わり、授業評価などの調査データでは、肯定的評価が9割を超える。また授業観察からも、着実に生徒の学習意欲の高まりが見て取れる。

5 結論

主体的、対話的で深い学びの実現を求めて、ICT活用を実践事例とし、生徒自身が主体的に資料や映像と対話する役割を、NHK for Schoolの動画教材は果たしてくれる。

これから、デジタルコンテンツをいかに開発し、活かしていくかは、教科センター方式の本校

の大きな課題として残っている。さらに教科の特性を捉え、次期学習指導要領を先取りした授業革新をしていかななくてはならない。

よく考えて判断し 責任ある行動のもとに 互いにはげましあって 心と体をきださよう

ICT活用事例
 導入・展開・まとめ
教科共通の活用デザイン
 教員による一斉指導
 課題提示・想起・振り返り・モデル
 生徒による一斉→協働→個別
 収集・作成・説明・保存
教科特有の活用デザイン
 教科目標・教科の評価の観点

よく考えて判断し 責任ある行動のもとに 互いにはげましあって 心と体をきださよう

アクティブ・ラーニング
 主体的・対話的で深い学びの実現には...
『学力』の向上を図る授業革新

思考力・判断力・表現力
 主体性の育成

＜学びを深める教育活動の展開＞
問題解決型・探究型授業
協働学習の導入
指導と評価と支援の一体化の工夫

6 今後の課題

中台中学校の教職員は、研究テーマ「生徒の主体的な学びを重視した授業の工夫・改善」に向けて、各教科等の専門性、指導力を向上させ、生徒の思考力・判断力・表現力及び主体性を高めることに取り組んできた。この教職員の指導力は、日常の授業の中で発揮されて初めて実践力となる。

こうした具体的な「学びを継続する基礎」となる板橋区スタンダードの取組から、教職員にも、生徒にも、「学び合う」集団作りと信頼関係の構築が生まれている。

また、指導教諭の授業実践も、福井大学教職大学院との研究推進も、教職員の「学び合う」意識の向上につながっている。

板橋区の教育施策を十分に生かし、「学び合う」「高め合う」教職員として、これまで問題解決型・探究型の授業、協働学習の導入、指導と評価と支援の一体化の工夫を視点として、研究を推進し成果を得てきた。

今後、指導力向上に関する研究実践校としての役割を果たすとともに、「主体的な学びを深める授業革新」として、生徒の教育の一点のために、板橋区の教育活動の充実に向け、生徒の主体性を育てることを教職員の職責とする。そして、今回の研究実践で取り上げたNHK for Schoolの動画教材の活用のように、新たな企画や発想を生かし、計画的かつ継続的に取り組んでいく。