

# 生徒の主体的な学びを重視した授業の工夫・改善：福井大学と連携

～教科センター方式の導入と活用を通して～

ICT活用 協働学習の導入 課題解決学習 指導と評価と支援の一体化

東京都板橋区立中台中学校

〒174-0064  
東京都板橋区中台1-56-23

<http://www.ita.ed.jp/edu/nakadaijh/>

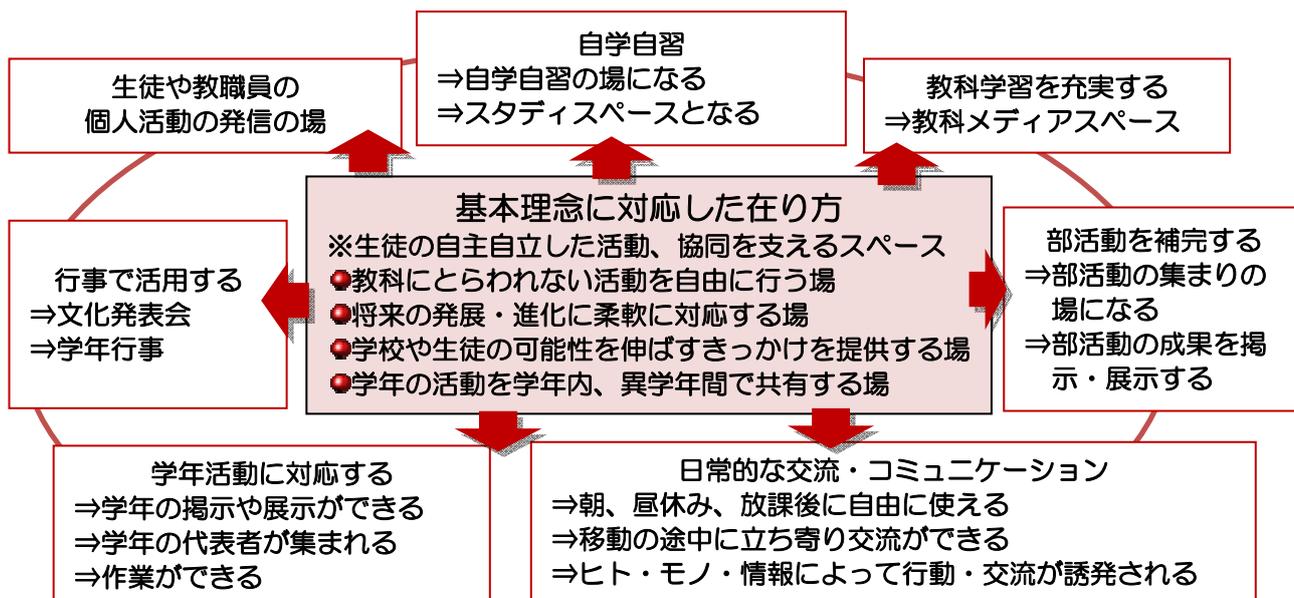
## 1. 研究の背景

板橋区では、全国学力・学習状況調査全国上位の結果を得ている福井県に、平成23年度から現職教員を福井大学教職大学院に継続的に派遣している。この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る。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る。

また、教科センター方式の導入と活用として、アクティブ・ラーニングスペースの基本的な考え方を確立し、7活用を推進する。

(教育環境研究所長 東洋大学名誉教授 長澤悟氏「教科センター方式勉強会」から)

→教科メディアスペースをその時々が多様な活動目的に応じて環境を構成する場、アクティブ・ラーニングスペースとして捉え、環境整備を行う。



## 2. 研究の目的

### ①授業研究に向けた学校組織体制の活性化での活用

①週1回研究推進委員会・運営委員会実施・月1回研修会

→時間と場の定着→職層推進力の強化・職層研修・受験

→授業研究“**主体的な学びを重視した授業**”の定着

●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

**成果目標** 生徒授業評価：**授業参加意欲 →全教科90%・授業規律及び学習意欲：90%**

②いたばしの教育ビジョン研究奨励校（平成26・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）による授業革新と板橋区学力向上のセンター的役割

**成果目標** ●実践活動への生徒による授業評価 **90%以上**

●保護者による評価 **90%以上** ●国・都・区の学力調査状況 **70%以上**

③平成28年度教科センター方式校舎へ円滑移行準備

**教科の専門性を高める指導計画・評価計画の実践**

●教科メディアセンター企画：**電子黒板タブレットPC設置**

**成果目標** ●ホームベース企画：**生徒自治意識の醸成：90%**

●学年ラウンジ企画：**学級を超えた生活指導体制の確立**

●教科センター方式：**電子黒板等ICT活用指導力90%**

④福井大学大学院との研修機会の共有化

⑤地域教育基盤・学校経営支援部活性化：**校務改善**

⑥広報活動の推進：**教育系新聞・NHK等との連携**

**成果目標** **教育施設研究所及び共同研究での成果と課題協議**

## 3. 研究の経過

平成27年度

パナソニック教育財団との連携

福井大学等との連携

4月22日（水）第1回研修会 **福井派遣①**

時間割上の教科部会の設定：OJT活用

ICT機器の整備・企業連携

4月30日（木）小中連携1：中台中学校

5月16日（土）第2回研修会 **福井派遣②**

5月27日（水）第3回研修会

6月10日（水）第4回研修会

授業研究公開：〔音楽：大西教諭〕

6月16日（火）指導教諭 国語模範授業1

6月20日（土）指導教諭 国語公開授業1

7月15日（水）第5回研修会 **福井派遣③**

授業研究公開：〔英語：石村主任教諭・稲木教諭・吉海教諭〕

パナソニック教育財団との連携

9月8日（火）第6回研修会 **福井集中講座派遣④⑤⑥**

9月11日（金）第7回研修会 **教育委員会訪問：全教科等**

9月17日（木）指導教諭 国語模範授業2

9月19日（土）指導教諭 国語公開授業2

9月29日（火）小中連携2：中台小学校

10月9日（金）第8回研修会

授業研究公開：〔数学：山岸主幹教諭・松下主任教諭・樋山教諭〕

10月22日（木）区中研授業研究〔理科：星野教諭〕

10月23日（金）第9回研修会 **福井派遣⑦**

授業研究〔保健：吉山主任教諭・野原〕

11月11日（水）区中研授業研究〔社会：佐藤主任教諭〕

11月26日（木）文部科学省授業〔落語家：三遊亭わん文氏〕

11月27日（金）第10回研修会 **福井派遣⑧**

授業研究公開：〔保健体育：吉田主幹教諭・吉山主任教諭〕

パナソニック教育財団との連携

**福井集中講座派遣⑨⑩⑪**

1月14日（木）第8回研修会 **福井派遣⑫**

2月18日（木）指導教諭 国語模範授業3

2月20日（土）指導教諭 国語公開授業3

2月29日（月）実践報告会1：全教科等

パナソニック教育財団との連携

「生徒の主体的な学びを重視した授業の工夫・改善」を研究主題に、研究を積み重ねている。本校の研究では、学力に関する様々な調査結果や生徒による授業評価結果という確かなエビデンスを基にして、生徒の学習状況や各教科での指導の課題を客観的に捉えている。その上で、生徒の主体的な学びを重視した授業を生み出すために、①問題解決型・探究型の授業、②協働学習の導入、③指導と評価と支援の一体化の工夫の3つの視点で授業改善に取り組んできた。さらに、授業のねらいを明確にし、生徒の思考力・判断力・表現力の更なる育成を図る手だての一つとして、電子黒板やデジタル教科書等のICT機器の効果的な利用にも、積極的に取り組んでいる。教科センター方式の校舎となり、今後、教科の専門性を高め、生徒の学力向上を図るために、ICT機器の効果的な利用に、NHK放送番組を生かして、多様なコンテンツと教材教具の工夫と開発に取り組む。

平成28年度

- 4月27日(水) 第1回研修会 **小中連携1：中台中学校** **福井大学等との連携** **パナソニック教育財団との連携**  
 時間割上の教科部会の設定：OJT活用  
 ICT機器の整備・企業連携・NHK番組  
 5月14日(土) 第2回研修会 **福井派遣①**  
 5月25日(水) 生徒理解 第3回研修会 **福井派遣②**  
 6月8日(水) 第4回研修会  
 6月18日(土) **指導教諭 国語模範授業1**  
 6月20日(月) 第5回研修会 **教育委員会訪問：全教科等**  
**授業研究公開：〔技術：松本教諭〕**  
 6月23日(木) **指導教諭 国語公開授業1** **福井集中講座派遣③④⑤⑥**  
 7月20日(水) 第6回研修会 **福井派遣⑦**  
**授業研究公開：〔国語：渡邊主任教諭〕**  
 9月14日(水) 第7回研修会 **福井集中講座派遣⑧⑨⑩**  
 9月17日(土) 第8回研修会  
 9月17日(土) **指導教諭 国語模範授業2**  
 9月23日(金) **指導教諭 国語公開授業2**  
 10月7日(金) **2・3年次研修 模範授業研修**：〔理科：星野主任教諭〕  
 10月14日(金) **2・3年次研修 模範授業研修**：〔理科：松下主任教諭〕  
 10月19日(水) **小中連携2：中台小学校**  
 10月20日(木) **初任者研修 模範授業研修**：〔英語：稲木主任教諭〕  
 11月15日(火) **授業研究公開：〔理科：関根主幹教諭〕 教科センター方式視察**  
 11月18日(金) **第9回研修会 全放連・視協全国大会：全教科等** **福井派遣⑪** **パナソニック教育財団との連携**  
 12月21日(水) 第10回研修会  
 1月19日(木) 第11回研修会 **福井派遣⑫**  
 2月16日(木) **実践報告会3：全教科等** **パナソニック教育財団との連携**  
**2月27日(月)～2月28日(火) 福井大学派遣報告 福井集中講座派遣⑬⑭⑮**

4. 代表的な実践

<平成27年度>

2月29日(月) **実践報告会1：全教科等**

<平成28年度>

11月18日(金) **第9回研修会 全放連・視協全国大会：全教科等**

2月16日(木) **実践報告会3：全教科等**

媒体名	掲載日・内容
<p>&lt;平成27年度&gt; 教育新聞 日本教育新聞</p>	<p>新聞記事(平成27年12月14日付)『東京・板橋区立中台中のICT活用』 新聞記事(平成28年3月28日付) 『効果的なICT活用探る/電子黒板、タブレット端末…/東京・板橋区立中台中が研究実践報告会』</p>
<p>&lt;平成28年度&gt; 近代建築 教育家庭新聞 教育家庭新聞 東京書籍株式会社 日本教育新聞 デンマークから 日本教育情報化振興会</p>	<p>月刊誌「近代建築 8月号『特集 学校建築 インクルーシブ・スクールー誰にも優しい学校づくり』」 (平成28年8月) 新聞記事(平成28年5月9日付)『実験動画でイメージを共有“生活体験不足”を補う』 新聞記事(平成28年12月5日付)『第20回視聴覚教育総合全国大会・第67回放送教育研究会全国大会』 東京書籍 ICT 事業 ICT 活用実践事例集『実験動画でイメージを共有』 東京都オリンピック・パラリンピック教育実践事例集『オリンピック・ムーブス』 学習コンサルタント Halsnaes Lilleskole 校長/学習空間デザインスタジオ AutensCEO(デンマーク) ICT 活用状況の取材</p>

## 5. 研究の成果

### ①授業研究に向けた学校組織体制の活性化・システム確立

①教科部会 ②学年体制 ③OJT活用 ④同僚性育成

⑤時間と場の確保 ⑥職層を生かした推進力の共有化

→授業研究“主体的な学びを重視した授業”づくりの定着

●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

生徒による授業評価の肯定的評価

『学習意欲』平成26年12月：80.7%→平成28年12月：89.6%

『授業準備』平成26年12月：87.6%→平成28年12月：94.0%

### ②いたばしの教育ビジョン研究奨励校（平成26・27 29・30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）

●実践活動への生徒・保護者による授業評価：肯定的評価92%

●国・都・区学力調査推移・考察・検証：伸び率：国B10%

●研究実践報告会：3回実施 全国から各250名～300名参加

### ③平成28年度教科センター方式校舎へ円滑移行

教科メディアセンター・ホームベース・学年ラウンジ企画実践

生活指導体制の確立・授業規律・教育相談体制の確立

教科センター方式電子黒板等、ICT機器活用指導力向上

：レベル1.8→3.0

④福井大学大学院・先進校視察（京都・福島）：家具計画・購入・活用

⑤29年度入学生徒数（前年度比）1.5倍・8学級から12学級へ増

⑥校務改善：効率の向上・学校経営支援部の推進

学校支援地域本部との連携：C4th活用→校務改善の推進

⑦広報活動：新聞3社：教育新聞・日本教育新聞・家庭教育新聞・NHK全国大会報道を活用し、日本全国からの来校者を招致した。

<平成27年度> 2月29日の研究実践報告会：300名参加

<平成28年度> 11月18日全国大会：250名参加

2月16日②の研究実践報告会：320名参加

## ICTを活用した授業デザイナー主体的な学びを重視した授業の工夫・改善のために

成果

- ①授業研究に向けた学校組織体制の活性化  
→授業研究“主体的な学びを重視した授業”の定着
- ②保護者による評価：学校公開での評価の定着
- ③平成28年度教科センター方式校舎へ円滑移行準備
- ④教科の専門性を高める指導計画・評価計画の実践
- ⑤福井大学大学院との研修機会の共有化
- ⑥地域教育基盤・学校経営支援部活性化による校務改善

今後の課題

- ①教科センター方式導入の新校舎を生かす  
→中学校教科特有のICTの使い方を確立していくこと。
- ②ICT活用の日常化・実践積み上げ  
①とにかく使う段階→②場面〔導入・展開・まとめ〕に応じ活用の段階  
→③個に応じた活用の段階、として順次練り上げること。
- ③研究体制の確立によって授業改善に向かう自発的な取組にしていく。
- ④学力向上に向けた広報活動

導入

教師がICT活用 一斉学習

生徒がICT活用 一斉学習

生徒がICT活用 グループ（協働）学習 個別学習

展開



数学科 課題をディスプレイに表示し問題解決型学習・協働学習の課題を**確認**する。



国語科 発表タイトルをディスプレイに表示し論語に基づく体験文を**発表**する。



理科 試行錯誤した実験回路をタブレットで撮影し無線でディスプレイにデータ送信して、発表の資料として表示し**考えを交流**する。

まとめ

## 6. 今後の課題・展望

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・ブルーレイ・教科教室用パソコンが1台ずつ。板橋区全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。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+45台導入。環境整備が進んでいる。平成29・30年度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。今後、『生徒によるICT活用』を推進し、コンテンツの開発にも注力する。

①授業研究を実践的に積み重ね、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全教職員がICT活用に資質・能力をレベルを高め、デジタル教科書を活用する数学・英語・理科・技家・国語の授業づくりやNHK for Schoolの番組活用が日常的になった。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〕

：国A+0.7 国B+0.2 数A+3.1 数B+1.9

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5年リース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ユーPlusを活用している。

④保護者・地域連携の学校評価

：肯定的評価〔入学させてよかったか〕平成28年度 93.2%

⑤ 教職員のICT活用能力

項目	2015年4月	レベル	2017年3月	レベル
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>

①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とともに授業研究にICTを活用した。

②研究実践報告会として11月視聴覚・放送教育全国大会・2月特別研究指定校2年次研究大会を実施した。計550名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。

③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・情報共有の円滑化を図った。日常的なICT活用が進んでいる。

⑥授業デザインー主体的な学びを重視した授業革新ー

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の工夫・改善」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。

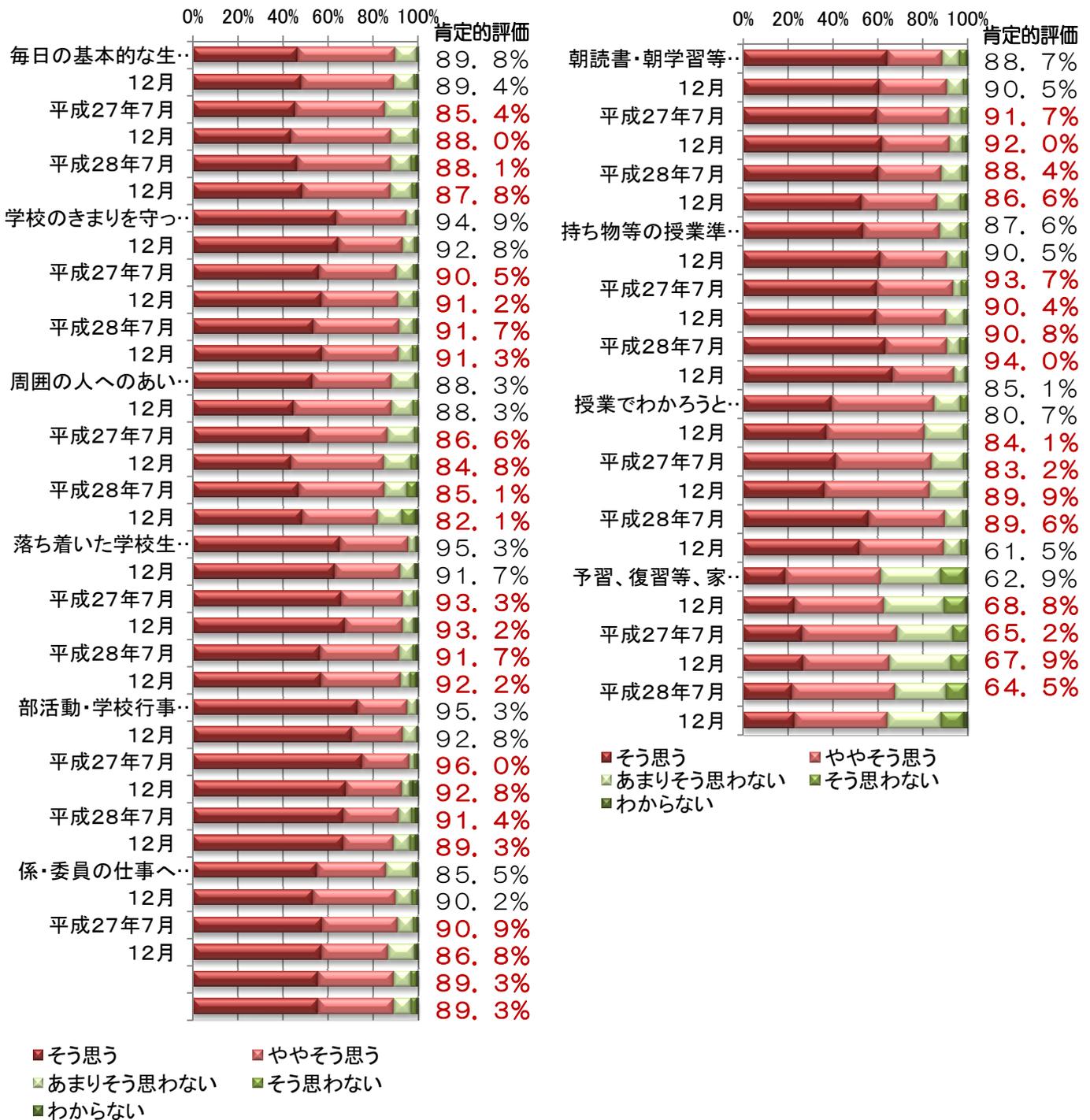
これまで、生徒に「学びを継続する基礎」を身に付ける取組とともに教職員の「学びを深める授業改善」として、問題解決型・探究型の授業、協働学習の導入、指導と評価と支援の一体化の工夫の研究を推進してきたところである。その授業デザインに対して、生徒の授業評価は以下のとおりである。

生徒による学校生活 自己評価 (全生徒対象)

実践事例：年間2回実施

生活：規律・望ましい集団生活

学習意欲：中台中スタンダード



1時間目から落ち着いた学校生活を送るために、10分間の朝読書、朝学習の取組は効果的である。教職員もともに静かな時間を過ごし、その日一日の流れを見通して、学習に向かう意識を高めることができている。教科学習に向かうための努力について8割の肯定的評価を得ている。8割の生徒が、分かれようという意欲をもち続けているのは、やはり授業改善の成果であると考えられる。特に、努力していないと評価する生徒が全体でも数名になり、補充教室への参加によって、習得の遅れている学力の生徒も積極的に取り組むようになったことが分かる。また家庭学習への取組については、年々向上しているが、6割から7割の肯定的評価となっている。今後、学校だけでなく家庭学習の取組を意識し意欲や実践につなげていく。

## 7. おわりに

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。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。

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90%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。

こうした具体的な「学びを継続する基礎」となる中台中スタンドの取組から、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、「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して、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。

### ①授業研究に向けた学校組織体制の活性化

→授業研究“主体的な学びを重視した授業”の定着→時間と場の定着・職層推進力強化

→学習に対する“慣れ”への指導

### ②保護者による評価：学校公開

→授業を理解しているか：95.5%→99%・意欲的か：92.4%→99%

### ③教科の専門性を高める指導計画・評価計画の実践 →教科部会：週1回での協議・検討

### ④福井大学大学院との研修機会の共有化

→アクティブ・ラーニングの充実・研究スタッフの交流

### ⑤地域教育基盤・学校経営支援部活性化による校務改善

→教科センター方式の導入と活用の協議

