

# 児玉中授業スタイルによる授業づくり

## －主体的・対話的で深い学びを目指して－

本庄市立児玉小学校 校長 島田 啓司

### I はじめに

#### 1 主題設定の理由

この研究は筆者が校長として平成26年度から平成28年度まで勤務した児玉中学校を対象とするものである。当時の児玉中学校は生徒数601名、学級数20(平成26年4月)の学校であった。学校の状況については、授業は講義式の一斉授業が多く、生徒たちの活動の場面が少なく、生徒の授業への意欲に課題があった。さらに生徒の家庭学習の時間も十分でなく、平成25年度の全国学力学習状況調査の生徒質問紙調査の家庭学習に関する質問では、平日の家庭学習時間が30分に満たない生徒の割合は22.8%(全国比+8.1)と高かった。このように生徒の授業への意欲や家庭学習への意欲をどう高めるかが課題であった。

そこで校長として目指す学校像「生徒の夢をはぐくみ、生徒・保護者・地域・教職員の誇りとなる学校 ①学びたくなる学校 ②通わせたくなる学校 ③勤めたくなる学校」を掲げ、「授業が変われば学校が変わる」をスローガンとして、学校をあげて授業改善に取り組んだ。

特に、授業については講義型の一斉授業からの転換を図り、①わかる授業、楽しい授業づくり、②課題解決型の授業づくり③生徒の意欲を引き出し、学び合う授業づくり、による学力の向上を目指した授業改善を進めることにした。そのため学校で統一した授業スタイルである「児玉中授業スタイル」による授業改善に全校で取り組むこととした。

#### 2 研究の仮説

(1)学校で統一した授業スタイル「児玉中授業スタイル」を取り入れれば授業の改善が進み、生徒が授業に意欲的に取り組むであろう。

(2)授業で課題設定を行い、話し合い活動・学び合い活動を取り入れれば、主体的・対話的で深い学びが促され、確かな学力が身につくであろう。

#### 3 「主体的・対話的で深い学び」との関連について

中学校学習指導要領解説総則編では「主体的な学び」について、①学ぶことに興味や関心を持ち、…見通しをもって粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」が実現できているかという視点。「対話的な学び」について、②子供同士の協働、教職員や地域の人との対話、先哲の考え方を

手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」が実現できているかという視点。

「深い学び」について、③習得・活用・探究という学びの過程の中で、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見いだして解決策を考えたり、思いや考えを基に創造したりすることに向かう「深い学び」が実現できているかという視点。この3視点に立つ授業改善を学習指導要領では求めている。

そこで「主体的な学び」では「見通しをもって…取り組み」、「自己の学習活動を振り返る」場面を授業の過程に取り入れていくこと。「対話的な学び」では、「子供同士、教師や地域の人との対話等」を工夫する。「深い学び」では「知識を関連づけてより深く理解したり」、「情報を精査して考えを形成し」、「問題を見出して解決策を考えたり」することを授業の中で実践することにより「主体的・対話的で深い」学びを実現することができると考えて、研究を推進した。

### II 「児玉中授業スタイル」による授業づくり

#### 1 児玉中授業スタイルとは

授業は課題解決の過程である。「なぜなんだろう」という疑問を持ち、その疑問から課題を設定(提示)し、課題の解決を授業を通して行う。この課題解決学習をどう構成していくかが今回の学習指導要領の中で授業者に問われているし、また協調的な学びの充実も言われている。そのうえで学校が組織として授業改善を進めるためには、学校で統一した授業スタイルを推進することが有効であると考えた。そこで課題解決学習を基本とした協調的な学びを取り入れた学校で統一した授業スタイルを研究することにした。

まず「〇〇スタイル」という研究テーマを掲げた学校研究を全国の学校の中で調べた。すると次の二つの傾向があることが分かった。

①授業規律や家庭学習を重視し生徒に対して規律の徹底や家庭学習の充実を促すスタイルを示したもの。

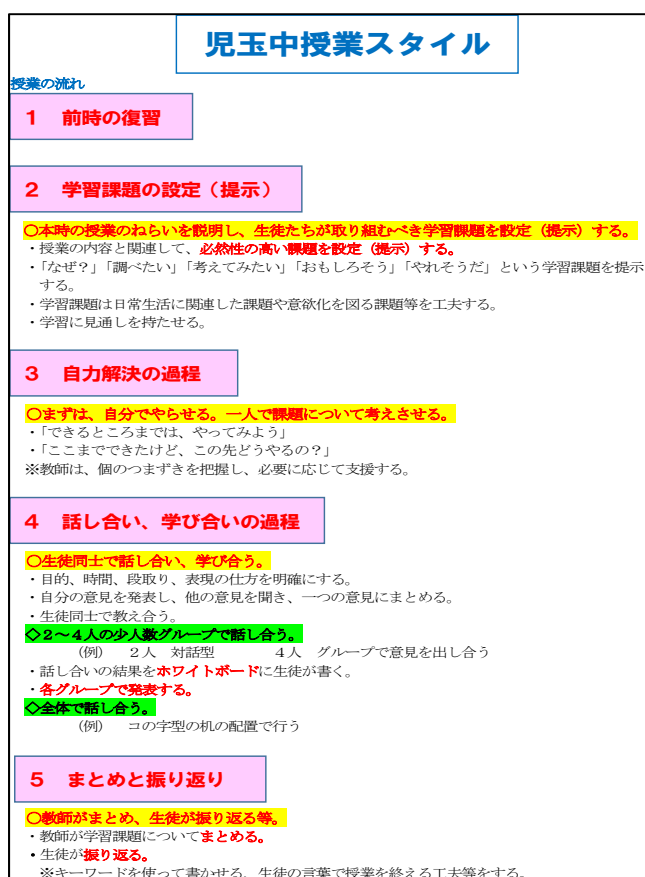
②授業の指導過程を重視して教師が行う授業のスタイルを示したもの。

教師の授業の改善に役立つのは②の形のものであり、その中で指導過程が最も明確になっていた静岡県吉田

町立吉田中学校を実際に訪問して授業を参観させてもらった。また①の形のものも生徒が授業に取り組む姿勢を充実させるうえで重要なものであった。この形のものでは長野県松本市立菅野中学校を訪問し授業を参観させてもらった。この2校ともとても熱心に授業改善に取り組んでいたことが印象深かった。

これらの学校を参考にしながら、①の形の児玉中学校の授業スタイルを考えた。具体的には、○授業の最初に課題設定を行い、授業の見通しを持たせること。○課題の解決のために、グループ学習を取り入れ、協調的な学びを工夫すること。○「まとめと振り返り」を位置づけ、学習の主体化を図ること。これらを踏まえて、図1の「児玉中授業スタイル」を校長が考え、学校全体で取り組んだ。

図1 児玉中授業スタイル



なおこの「児玉中授業スタイル」は1単位時間あるいは2～3時間を想定している。

また「児玉中授業スタイル」による学びをはぐくむために次の3点を重視した。

- ①可視化…何をしているか、シールやICT等を活用し、皆で見える形にして共有する。
- ②外化…自分の考えを付箋に書いたり、ホワイトボードに書いて他者と話し合う。
- ③問題解決のプロセスの明確化…「課題」、「話し合い」

「まとめ」、「振り返り」のカードを黒板に掲示する。

## 2 児玉中授業スタイルの特徴

「児玉中授業スタイル」の特徴は課題解決学習である。(図1参照)次に各過程について具体的に説明する。

「1 前時の復習」は、基礎学力の定着を図り、本時の課題解決の手がかりとなる内容を確認し、学習の見通しにつなげる部分である。この過程は必要に応じて行う。

「2 学習課題の設定 (提示)」は、本時のねらいを明確にし、学習課題を設定 (提示) する過程である。ここでは学ぶ必然性のある学習課題を提示することが大切である。生徒に「なぜ」、「おもしろそう」、「やってみよう」という気持ちを持たせる学習課題を提示する。また日常生活に関連した学習課題を工夫する。今日の授業で何をするかを明確にする観点から授業開始からできるだけ5分以内に課題を設定することとした。

「3 自力解決の過程」は、まず学習課題を自分で解いてみることである。自分の力で課題解決を図ることで個人の中で学習課題が成立する。

「4 話し合い・学び合いの過程」は、課題解決の中心となる過程で、「話し合い、学び合い」は4人によるグループ学習を位置づけている。グループ学習での協調的な学びによる課題解決を「児玉中授業スタイル」では重視している。ここでは授業への参加を大切にし、教師は参加していない生徒の授業への参加を援助する。グループ学習でははじめに課題について自力解決した意見を発表し、他の意見を聞き、意見をまとめたり、深めたり、広げたりする。その結果についてホワイトボードに記入する

「5 まとめと振り返り」、「まとめ」では教師や生徒がまとめて学習内容の共有化を図り、「振り返り」では個々の生徒が本時の学習内容を振り返り、学習の主体化を図る。

## 3 授業実践1 「数学科1年生：資料の活用」

授業者 島田 和紀 教諭 H27. 2. 24

### (1) 課題設定

#### 【場面】

あなたはプロボウラーです。近々ダブルスのボウリング大会に出場することになりました。下の表は、ペア候補のマイク選手とジェイソン選手の2人が20ゲーム練習したときの得点の結果です。あなたならどちらの選手を選びますか。

回数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
マイク選手	212	189	199	209	170	216	226	204	190	212
ジェイソン選手	185	192	230	179	189	152	239	230	174	195

回数	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
マイク選手	206	181	212	208	196	187	218	170	193	220
ジェイソン選手	165	179	161	229	230	220	216	170	248	237

【課題】

どちらかの選手とペアを組んで出場するとき、あなたならどちらの選手とペアを組みますか。資料をもとに、スポンサー（出資者）が納得してくれるように説明しましょう。

この教材では、生徒はプロボウラーであると仮定し、マイク選手とジェイソン選手の得点から、どちらの選手とペアを組んだほうがよいかについて考察する。

【日常事象から課題へ】

- 資料である得点の結果から、マイク選手とジェイソン選手の得点の特徴を的確にとらえさせる。
- 20ゲームの練習結果をマイク選手とジェイソン選手の力と考え、本番も同様な傾向の結果を出すと理想化して考えさせる。
- マイク選手とジェイソン選手のどちらの選手と組んだ方が良いのか仮説を立て、スポンサーに説明するために必要な条件を絞り、考えさせる。

【数学的手段での解決】

- 得点を比較する手法として、代表値や度数分布表などを挙げさせ、解決の方針を立てさせる。
- 「私が選んだのは～選手です。理由は…」など説明の最初の部分などある程度枠を示し、数学的な根拠を用いて説明を書かせる。
- 度数分布表やヒストグラムの枠、電卓を用意し、説明の根拠に利用させる。
- 自分が選んだ選手が良いというために必要な情報を適切に選択し、判断させる。

(2) 自力解決の過程

ボウリングを題材に扱うことで、興味・関心を導入でひくことができた。本授業において、生徒はプロボウラーであると仮定した。そして、マイク選手とジェイソン選手の得点の結果を見せ、どちらの選手と組みたいかを考えさせた。その結果は次のようになった。

・マイク選手（7人）

【理由】安定していそう。一番低い値はジェイソン選手だから。

・ジェイソン選手（10人）

【理由】高得点が多い。一番高い値がある。

直観的ではあるが、両選手の得点の特徴を捉えつつ、選んだ選手が優位になる情報に着目していることがわかる。

(3) 話し合い・学び合いの過程

まず【課題】について、スポンサーを納得させるためには、数学的な根拠が必要であると確認し、何が

利用できるかを考えさせた。挙げたものは以下の通りである。

- ・平均値 ・中央値
- ・最頻値 ・範囲
- ・度数分布表
- ・ヒストグラム
- ・度数分布多角形



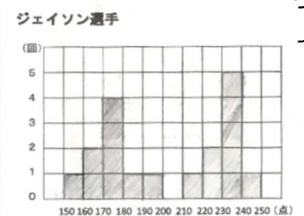
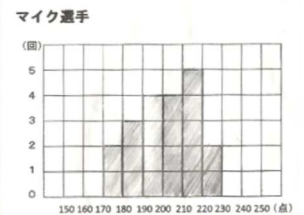
課題に取り組む前に全体で両選手の平均値を電卓で求め、どちらも201点になることから、平均値は比較する情報として適さないことを確認した。

◎マイク選手とジェイソン選手の資料の比較

	マイク選手	ジェイソン選手
平均値	201点	201点
中央値	206点	193.5点
最頻値	212点	230点
範囲	56点	96点

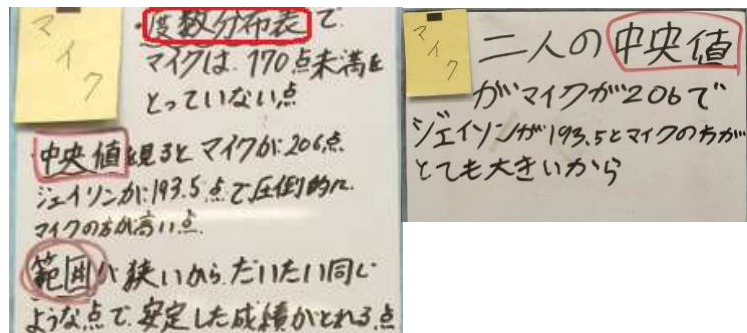
【度数分布表とヒストグラム】

階級(点)	マイク	ジェイソン
以上 未満	度数(回)	度数(回)
150 ~ 160	0	1
160 ~ 170	0	2
170 ~ 180	2	4
180 ~ 190	3	2
190 ~ 200	4	2
200 ~ 210	4	0
210 ~ 220	5	1
220 ~ 230	2	2
230 ~ 240	0	5
240 ~ 250	0	1
計	20	20



◇各グループによる話し合い

●マイク選手を選んだ説明（中央値、範囲、度数分布表に着目）



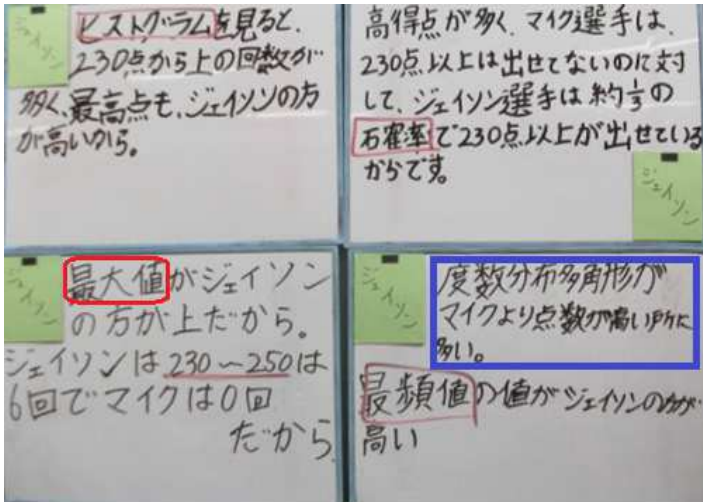
- ・何に着目したかを明確にし、数学的な根拠をもって説明がされている。

→中央値がジェイソン選手より高い、度数分布表で

170点未満がない，範囲が狭い

- 1つの根拠ではなく，2つ以上の根拠を挙げて説明している生徒が見られた。また，「範囲が狭いから，安定した成績がとれる」といった，根拠に説得力を持たせた記述も見られた。

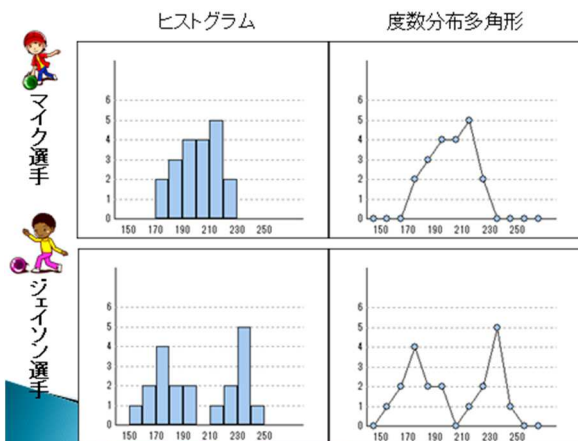
● ジェyson選手を選んだ説明 (最大値，最頻値，ヒストグラム，確率に着目)



- 何に着目したかを明確にし，数学的な根拠をもって説明がされている。→ヒストグラムにおける230点以上の回数が多い，マイク選手は230点以上を出せてないが，ジェyson選手は約3分の1の確率で230点以上が出せている（※確率は未習事項），最大値がマイク選手より上，最頻値の値がマイク選手より高い
- 度数分布多角形の記述も見られたが，説明に不十分さが感じられた。そこで授業では，「度数分布多角形は根拠に使えないのか」を問い，折れ線として見ることの良さや比較のしやすさを考えさせ，ジェyson選手の得点の山がマイク選手よりも右にあることで根拠の一つにできるとした。

(4) まとめと振り返り

【まとめ】ヒストグラムと度数分布多角形で確認



【振り返り】

- ボウリングが題材で面白かったです。平均値や中央値，度数分布表を使って根拠を出すことができました。
- 今まで習ったことが一気に出てきて大変だったけど，自分に必要なものだけ使えばいいことがわかった。
- 難しかったけど，こういうところにも数学が使えることがわかったので，もっと探してみたいと思いました。

(5) 授業の成果と課題

● 成果

- ボウリングの得点についての題材であったので，生徒の興味・関心をひくことができた。
- 日常事象から課題へつなげるために，資料から直観的な考えを持たせた。また，20ゲームの練習結果が両選手の力であり，本番も同様な得点になると理想化し，そのうえで，両選手の点数の特徴をとらえさせることができた。
- 課題の解決に向けて，解決の方針を全体で共有し，値や表，グラフなどの数学的な根拠になる手法を生徒から引き出せられた。そして，様々な根拠に基づいて説明を考えさせることができた。
- 授業感想にあるように，様々な情報の中でも，自分にとって必要な情報を取捨選択することが大切だと気付く生徒が多かった。また，日常事象を数学で考えられるという実感を持たせた生徒もいた。

● 課題

- 資料における得点が細かいこともあり，資料の整理に時間がかかってしまい，比較・検討する時間を長く取ることができなかった。
- 数学的な根拠に基づいていけば，どちらの選手を選んでも良いという結論が腑に落ちない生徒が見られた。様々な解釈の仕方があることを，授業を通じて身に付けさせたい。
- 発展的な内容として，生徒自身の得点を作り，その得点を踏まえてどちらの選手と組むべきかを考えさせれば，ペアを組むという意味で，より日常事象に近づけられたように思われる。

授業実践2「社会科3年公民:国民の代表を選ぶ選挙」

授業者 落合 加奈子 教諭 H28.11.11

(1) 前時の復習

日本の年代別投票率から投票率の特徴を読み取る。

(2) 課題設定



写真2 年代別投票率のグラフ

**【課題】**

現在の日本の選挙が抱える課題と政治に参加する重要性を考えよう。

まず、前時に生徒が行った模擬選挙の投票を開票し、その開票結果から選挙制度の特色をつかむ。

**【写真3 前時に行った模擬選挙】**

市の選挙管理委員会より投票台と投票箱を借りてきた。



**【写真4 模擬選挙の開票】**



**【投票に利用した架空の政党のマニフェスト】**

△ 前回 衆議院選挙 (児玉1区) 候補者・選挙公約 (マニフェスト)

候補者 (政党)	A党 作田 まさる	B党 坂本 知花	C党 森本 あづさ	D党 町田 直美
投票率に関して	投票の「8%」を維持する。	投票の8%から、「10%」に引き上げる。	投票の8%から、「10%」に引き上げる。	「1年度は8%を維持」し、「1年度は10%」に引き上げる。
福祉政策	高齢者の参加促進として、社会福祉協議会(老人ホーム)の運営を無償化にする。	「待機児童0」を掲げ、保育園の増設や待機児童の解消を優先的にし、保育サービスの向上を図る。	子育て世帯の負担を減らすため、育児休業給付金と育児手当を併用して、保育サービスの向上を図る。	子育て世帯の負担を減らすため、育児休業給付金と育児手当を併用して、保育サービスの向上を図る。
経済政策	消費税率引上げとして、軽減税率1日2段階導入とする。	企業の雇用人数アップを奨励する。	中小企業のボーナスは10%の上限とし、減額を促す。また、「給付」に引き上げる。	公正競争の競争を減らし、一人企業正社員に雇用促進を図る。
外交政策 その他	アメリカの安全保障と安全に、環境問題、安全保障を推進する。	自ラップ政策(2020年)の推進と環境問題(2020年)の推進。	中国、韓国との経済連携を推進し、国際関係、外交について方針を打ち出す。	五輪に向けて、子どもの教育、環境との関係を重視し、自ラップ政策(2020年)の推進と環境問題(2020年)の推進。

ここでは模擬選挙を通して、小選挙区制による当選者と比例代表制による当選者の違いから選挙制度の特色に気づかせて、日本の選挙制度について理解させた。

**(3) 自力解決の過程**

選挙制度の特色を理解した後は、【課題】「現在の日本の選挙が抱える課題と政治に参加する重要性を考えよう」について、①「投票率が低いと何がまずいのか?」、②「投票率をあげるためにどんな工夫をしたらよいか?」について付箋に自分の考えを書く。

**写真5 自力解決に取り組む**



**(4) 話し合い・学び合いの過程**

ここでは、それぞれの生徒が書いた付箋を持ち寄り4人組のグループを作り、KJ法によって課題について

グループで考え、話し合う。



**写真6 KJ法に取り組む生徒**

◇各グループによる話し合い

①「投票率が低いと何がまずいのか?」について

- ・国民全体の代表者を決めるのに一部の人しか投票しないので意見にかたよりが出てしまう。
- ・一部の人意見で決まってしまう恐れがある。
- ・投票していない人は政治に参加していない。
- ・投票率の低い若い人の意見が反映されない。
- ・投票率が少ないと政治が不安定になる恐れがある。

②「投票率をあげるためにどんな工夫をしたらよいか?」について

- ・投票しないと罰則がある法律を作る。
- ・投票した人に何かあげる。  
例 ポイントカード、お金、年金を増やす等
- ・投票所を増やす。
- ・投票できる年齢を下げる。
- ・テレビのCMで放送する。

②については、多くのグループ出された意見「投票したら何かあげる」について全体で問題点を考えた。次に実際に行っているものを全体で考えさせた。例えば、投票所を増やす。年齢を引き下げる。テレビのCMで流す。外国では、罰則を与える。例えば、棄権ばかりすると公民権(投票する権利等)が停止されたり、車免許が更新できないなどの例を確認した。

**(5) まとめと振り返り**

【まとめ】は、生徒から出された意見をまとめた。

投票率がさがるとうち意見で決まってしまう、そのため民主主義が成り立たない。

**【振り返り】**

- ・本物の投票台や投票箱を使ったので、選挙や投票に興味を持ちました。
- ・自分たちで考えたことが投票率を上げるために実際に行われているのを知って、選挙に携わる人も苦心しているのだと思いました。
- ・選挙に行かないと政治に意見が反映されないことがよくわかりました。投票できる年齢になったら投票に行こうと思いました。

**(5) 授業の成果と課題**

●成果

- ・実際に使われている投票台や投票箱を利用したので選挙や投票に興味・関心を持たせることができた。
- ・子どもたちに選挙制度を理解させるために架空の政党やマニフェストを利用して模擬選挙を行ったので選挙制度が具体的によく理解できた。
- ・課題の解決に向けて、KJ法を利用したのでグループによる話し合いがスムーズに行われた。またグループの話し合いの後、全体での話し合いで課題について深めることができた。

### ●課題

- ・1時間の授業で扱う内容が多くて、まとめや振り返りにかける時間が少なくなってしまった。
- ・グループの発表から全体での話し合いでどんな点を深めていくのか、事前に十分検討する必要がある。

## III 研究の成果と課題

### 1 研究の成果

#### (1) 学校で実施した質問紙調査より

まず生徒にとって「児玉中授業スタイル」の授業が「わかる授業、楽しい授業」になったのか、生徒への質問紙調査を行った。表1はその結果である。

表1 「わかる授業、楽しい授業」について

質問項目	H27.5	H27.12	H28.5	H28.12
1 授業がわかりますか。	92.7%	93.5%	93.9%	95.4%
2 授業では学ぶ楽しさを感じますか。	86.0%	90.8%	88.5%	90.8%

※質問項目の回答「あてはまる」、「だいたいあてはまる」、「あまりあてはまらない」、「あてはまらない」のうち「あてはまる」、「だいたいあてはまる」を選んだ割合

この質問紙調査は各教科担当が2学級を抽出して、全教科担当職員が実施した。これによると平成27年5月、12月、平成28年5月、12月と回を重ねるごとに「授業がわかる」と答える生徒が増えている。また「授業で学ぶ楽しさを感じますか」という質問についても平成27年、平成28年とも5月より12月の方が上がっている。1年のまとめの時期に上がっているのはその年度の成果であると考えられる。

#### (2) 全国学力学習状況調査より

表2 生徒質問紙調査の結果

質問事項	本校	埼玉県	全国	全国比
1 1. 2年時に受けた授業では、先生から示される課題や、学級やグループの中で、自分たちで立てた課題に対して、自ら考え、自分から取り組んでいたと思いますか。	44.7	30.7	27.4	+17.3
2 1. 2年時に受けた授業では、生徒の間で話し合う活動をよく行っていたと思いますか。	55.8	37.6	34.9	+20.9
3 1. 2年時に受けた授業の中で目標(めあて・ねらい)が示されていたと思いますか。	71.6	46.1	47.6	+24
4 1. 2年時に受けた授業の最後に学習内容を振り返る活動をよく行っていたと思いますか。	49.7	26.8	23.3	+26.4

全国学力学習状況調査の生徒質問紙調査で、授業を生徒がどう捉えているかを示す質問項目がある。そこ

でこの調査結果をまとめたのが表2である。表2では、各質問に対して「あてはまる」と答えた生徒の割合(%)が本校、埼玉県、全国で示してある。

この結果を見ると「自分たちで立てた課題に対して、自ら考え、自分から取り組んでいたと思いますか」では全国比+17.3ポイント、「生徒の間で話し合う活動をよく行っていたか」で全国比+20.9ポイントと全国よりもかなり高くなっている。また「授業の中で目標(めあて・ねらい)が示されていたと思いますか」では全国比+24ポイント、「授業の最後に学習内容を振り返る活動をよく行っていたと思いますか」で全国比+26.4ポイントである。「課題設定→自力解決→話し合い・学び合い→まとめ・振り返り」という「児玉中授業スタイル」の定着が全国よりもかなり高い結果となって表れていると考えられる。

また経年変化を終える質問項目を選んだのが表3であるが、「児玉中授業スタイル」が定着した平成27年度の結果より上昇していることがわかる。

表3 経年変化を迫る質問事項

質問事項	H25	H26	H27	H28
1 1. 2年時に受けた授業では、生徒の間で話し合う活動をよく行っていたと思いますか。	7.6	15.1	43.6	55.8
2 1. 2年時に受けた授業の最後に学習内容を振り返る活動をよく行っていたと思いますか。	8.2	9.9	26.2	49.7

平成28年度質問紙調査の結果によると生徒の家庭学習の時間も2時間以上の生徒が計41.6%になり全国を+7.4ポイント上回るようになった。30分より少ない生徒は11.1%となり全国を-3.3ポイント下回った。家庭学習に取り組む生徒が増えてきたのである。

また「数学の勉強が好きですか」という質問に平成28年度調査では、「あてはまる」と答えた生徒の割合が全国平均を+7.8ポイント上回ってきている。

さらに平成28年度の全国学力学習状況調査の教科の平均正答率の本校の結果を見ると、前年比で以下の表4のとおり上昇した。

表4 平成28年度平均正答率の上昇(対前年度比)

国語A	国語B	数学A	数学B
+3.5	+0.2	+8.3	+8.7

### 2 研究の課題

「児玉中授業スタイル」は、「課題設定→自力解決→話し合い・学び合い→まとめ・振り返り」という基本形を示したものである。授業は基本の形から入って自分なりのもの工夫することが大切である。熟達10年というルールがあると聞く。教師として熟達するには、10年、あるいは10年以上の時間が必要であると考えられる。常に学び続け、教材研究を続けることによって指導力が向上する。指導力の向上の中で基本形をどう発展させるかが今後の課題である。