

平成29年度 戸田市教育研究集録

教育フェスティバル 開催

平成30年1月9日(火)、戸田市文化会館にて「戸田市教育フェスティバル」が開催されました。今年度は、各分野で日本を代表する、筑波大学 人間系 障害科学域 知的・発達・行動障害学分野 教授 柘植 雅義 氏と、文部科学省 初等中等教育局 教育課程課長 淵上 孝 氏を講師にお招きし、御講演いただきました。

講演1 特別支援教育のこれから～インクルーシブな教育と社会に向けて～



筑波大学 人間系 障害科学域
知的・発達・行動障害学分野教授

柘植 雅義 氏

・根源的な問いについて考え続けることの大切さ

これからの特別支援教育を考えるにあたり、「特別支援教育とは何か、障害とは何か、障害による差別のない社会をどのようにつくっていくのか」といった根源的な問いについて考え続けることが大切であるとの指摘がありました。

・キーワードは「社会的障壁」と「合理的配慮」

発達障害者支援法の10年ぶりの改正(平成28年5月)で定義が大きく変わったことに触れ、新たに追加された内容である「社会的障壁」について、第二条3をもとに、説明されました。また、「合理的配慮」については、障害者権利条約第二条の定義を挙げられ、学校教育における教育内容・方法、支援体制や

施設・設備についての合理的配慮を詳細に説明していただきました。

いくつかのエピソードを挙げ、「社会的障壁」の除去と「合理的配慮」の適切な提供を進めていくこと、インクルーシブな教育や社会の実現には、障害のある子供の教育のみならず、周りの子供や大人の教育が必要であるとの指摘がありました。

また、「上手く学べない」、「上手く行動できない」というのは、子供の責任ではなく、周りの大人の対応の仕方を変えることが大事であり、根拠(エビデンス)に基づき、子供一人一人の深い理解と適切な指導・支援が大事であると述べられました。

・特別支援教育のこれから

「障害のある子の周りの環境を整えることがとても重要」であり、さらに、「障害のない子への特別支援教育、全ての子への特別支援教育が重要」という視点を持ち、特別支援教育は「これからどこに向かうのか?ではなく、どこに向かうとよいか?」と問い続け、自ら考え、行動を起こして欲しいと力説されました。

講演2 新しい学習指導要領の考え方-中央教育審議会における議論から改訂そして実施へ-



文部科学省 初等中等教育局
教育課程課長

淵上 孝 氏

・今回の改訂と社会の構造的変化

—社会に開かれた教育課程の実現—

近年、各種の学力調査において、日本の小・中学生は上位を維持しており、また、算数・数学、理科に対する意識も国際平均との差が縮まっている傾向が見られるとのことでした。

子供たちが社会で活躍する頃には、社会や職業が大きく変化する可能性があり、自立した人間として、他者と協働しながら価値の創造に挑み、未来を切り開いていく力が必要となる。そのためには、教育の在り方も進化させなければならないと述べられました。「何を教えるか」という知識の質・量の改善に加え、「どのように学ぶか」という、学びの質や深まりを重視することが必要であると指摘されました。

・どのように学ぶか—主体的・対話的で深い学び

(アクティブ・ラーニングの視点からの授業改善) —

「アクティブ・ラーニング」の視点においては、「深い学び」の視点が極めて重要であり、学びの深まりの鍵となるのが「見方・考え方」であると指摘されました。各教科等の特質に応じた「見方・考え方」とは、「どのような視点で物事を捉え、どのような考え方で思考していくのか」という物事を考える「視点や考え方」のことであり、これらは、大人になって生活していくにあたって重要な働きをするものであると説明されました。「見方・考え方」には教科等ごとの特質があり、各教科等を学ぶ本質的な意義の中核をなすものとして、教科等の教育と社会をつなぐものであると述べられました。

・カリキュラム・マネジメント

—教育課程を軸とした学校教育の改善・充実—

現代的な諸課題に対応して求められる資質・能力の育成のためには、教科等横断的な学習を充実する必要があり、そのため、学校全体として、教育内容や時間の適切な配分、必要な人的・物的体制の確保、実施状況に基づく改善などを通して、カリキュラム・マネジメントを確立することが重要であると力説されました。

戸田市教育委員会



▼戸田市教育委員会公式 Facebook

<https://www.facebook.com/todaedu>



挨拶

広島市教育委員会教育長

戸ヶ崎 勤

平成29年度広島市立教育センター教科等研究グループ(教育センター研究員)等による研究の成果がまとまりましたので、ここに「広島市教育研究集録」として刊行いたします。

さて、本市では、産官学民と連携し、児童生徒に身に付けさせたい能力として、21世紀型スキル、非認知スキル、汎用的スキルの育成を目指しております。これらの

能力を育成していくためには、学びの質を高めていくことが重要であり、そのために、全国や県の学力調査やリーディングスキルテストの結果分析を進め、効果的な指導法について研究しているところです。教育センター研究員の皆様には、「主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善」を共通テーマとし、資質の向上を図るため、自主的かつ積極的に取り組んでいただきました。

今後もとだっ子のため、アクティブ・ラーナーとして、不断の授業改善に取り組まれることを願っております。

結びに、真摯に研究を進められました先生方に対し敬意を表しますとともに、多くの先生方が学校や教科等の研究の推進役となっていただくことを期待申し上げ、挨拶といたします。

埼玉県学力・学習状況調査と教員調査の分析結果について

平素、本学が実施する調査にご協力頂きまして、本当にありがとうございます。本稿では、過去数年間実施してきた埼玉県学力・学習状況調査の結果から明らかになったことを報告させていただきます。



慶應義塾大学
総合政策学部准教授

中室 牧子氏

まず、埼玉県学力・学習状況調査では項目反応理論(Item Response Theory)を用いた学力の推定値の計測とともに、学年によって異なる非認知能力の計測を行っています。2017年度の調査対象となった小4では「GRIT(やりぬく力)」、小5・中2で「自制心」、小6・中3で「自己効力感」、中1で「勤勉性」を確認しています。今年は、調査が3年目になることから、学力と非認知能力の「伸び」に影響を与える要因は何か、ということについての分析を進めています。

まず、上記で計測されたすべての非認知能力の伸びは、IRTで計測された学力の伸びに統計的に有意に影響を与えています。中でも特に、「自己効力感」の影響が大きいといえます。非認知能力は認知能力を向上させるがその逆は観察されないことも明らかになっており、今回の結果は諸外国の先行研究とも整合的です。ノーベル賞受賞者のヘックマンらによる研究では、教育によって涵養された非認知能力は認知能力より子どものその後の長期的な成果に影響を与えるということがわかっているほか、教育が将来の賃金にもたらす効果のうち、かなりの部分が非認知能力で説明できることがわかっていますので、学校教育における非認知能力の形成は非常に重要です。もし非認知能力が学力に影響を与えているとすれば、どのようにして非認知能力を伸ばせばよいのかということを知る必要があります。

私たちの分析では、アクティブ・ラーニングが非認知能力に与える影響も分析しています。その結果、国語・数学(算数)のいずれの科目においても、アクティブ・ラーニングの実施はすべての非認知能力の変化にプラスの影響があることが示されています。どちらかといえば、数学(算数)のほうが効果が大きく、アクティブ・ラーニングの実施には、学習方略(勉強の仕方)を変化させる力もあるようです。ただし、アクティブ・ラーニングの実施が学力に影響を与える影響については、一貫した結果を得られませんでした。いくつかの理由が考えられると思いますが、まず1つは、アクティブ・ラーニングの効果は、非認知能力を経由するというものです。すなわち、アクティブ・ラーニング→非認知能力→学力であるため、アクティブ・ラーニングが学力に与える直接的な効果を検出できなかったというものです。もう1つは、学力テストの内容がアクティブ・ラーニングの効果を検出できるようなものになっていないというものです。ご承知のとおり、アクティブ・ラーニングは「主体的・対話的で深い学び」ですから、生徒たちが主体的に対話的で深い学びをしたかどうかということは、現在のような学習内容の習熟度を計測するテストの中では十分に計測できないということもあるものと考えられます。

また、依然として、家庭環境の代理変数(ここでは

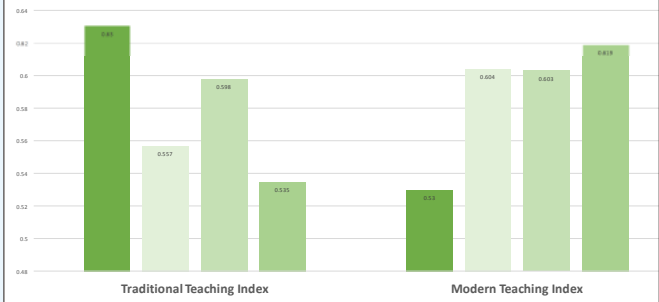
比較対象 : Bietenbeck, 2014

Table 2
Descriptive Statistics: Teaching Practices

	Mean	SD	Distribution of students' answers (%)			
			never	some lessons	about half the lessons	(almost) every lesson
Traditional teaching index	0.63	0.10				
We listen to the teacher lecture	0.62	0.14	8.35	22.15	26.07	43.43
We memorize facts, formulas, and procedures	0.62	0.15	5.63	23.92	29.56	40.85
We work (routine) problems	0.66	0.13	3.37	19.06	33.02	44.55
Modern teaching index	0.53	0.11				
We work in small groups	0.49	0.21	12.46	32.58	27.98	26.98
We give explanations	0.65	0.14	5.39	21.09	28.48	45.04
We relate what is learned to our daily lives	0.44	0.13	16.75	38.84	26.35	22.06

Notes: Class-level means of individual teaching practices exclude each student's own answer and are computed by assigning a value of 0 to the answer "never", 0.25 to "some lessons", 0.5 to "about half the lessons", and 1 to "every or almost every lesson." The traditional (modern) teaching index is constructed as the average of these class-level means across the three traditional (across the three modern) teaching practices.

Modern Learningは戸田市の方が精力的



伝統的授業方法 Traditional Teaching Practices in Mathematics

- **We listen to the teacher give a lecture-style presentation.**
 - 授業で、新しい学習内容について説明し、クラス全員でその説明を聞いていた時間は（50分間のうち）どれくらいですか。
 - 授業で、問題の解き方を説明し、クラス全員でそれを聞いていた時間は（50分間のうち）どれくらいですか。
- **We memorize formulas and procedures.**
 - 授業で、問題を解決させる方法を暗記させていた時間は（50分のうち）どれくらいですか。
- **We work problems on our own**
 - 授業で、（教師からの指示で）一斉にクラス全員で繰り返しドリルを解かせていた時間は（50分間のうち）どれくらいですか。
 - 授業中、年間にどのくらい小テストを実施していましたか。

現代的授業方法 Modern Teaching Practices in Mathematics

- **We work together in small groups.**
 - 授業で、生徒同士で話し合いをしていた時間は（50分間のうち）どれくらいですか。
 - 授業で、小集団による学び合いをしていた時間は（50分間のうち）どれくらいですか。
- **We explain our answers.**
 - 授業で、生徒が自分の意思を発表していた時間は（50分間のうち）どれくらいですか。
- **We relate what we are learning in mathematics to our daily lives.**
 - 授業で、発展的な課題を取り入れた授業は、年間にどれくらい行っていましたか。
 - 授業で、体験的な活動を取り入れた授業は、年間にどれくらい行っていましたか。

通塾時間や家庭にある本の数)は学年や科目によらず、学力に大きな影響を及ぼしており、特に中2、中3で通塾時間の変化が学力の変化に与える影響が大きくなります。このため、経済的な状況が困難で塾に通えない子どもが進学時に不利になることのないよう、特別の配慮が必要であると考えられます。ただし、私たちの分析からはアクティブ・ラーニングはこうした家庭環境が困難な子どもたちにも有効であるようだということもわかっています。

次に、昨年度新たに実施した調査として、教員を対象とした調査があります。これは埼玉県の中で特に戸田市が先行して実施したもので、県下の複数の自治体へも広がりを見せ始めています。

教員の属性の部分からみると、特に中学校教員の年齢構成は、20歳代の教員と60歳代の教員のところに山があるような分布になっており、60歳代の教員のもつ指導や学級経営のノウハウの移転は、ここ数年の間に行われる必要があることがわかります。また、この調査の主な目的は、海外で行われている調査を参考に、授業の中で、現代的な指導法(アクティブ・ラーニング)と伝統的な指導法をどれくらいの割合で実施し

ているかということを確認することでした。

この結果をみると、かなり積極的にアクティブ・ラーニングを実施している諸外国よりもむしろ、戸田市の教員のほうがはるかに積極的にアクティブ・ラーニングを実施しているということがわかります。ただし、教員間でのばらつきを見てみると、アクティブ・ラーニングを積極的に採用していると回答している教員は、伝統的な指導法も積極的に採用していると回答する傾向があることがわかります。おそらく優れた教員は、アクティブ・ラーニング一辺倒というわけではなく、伝統的な指導法も取り入れつつ積極的に指導をしているものと見られます。一方で、やや心配なのが、アクティブ・ラーニングも伝統的な指導法も積極的に取り入れていないと回答している教員が少なからずいるということです。これらの教員に年齢や性別、勤続年数、指導科目などでの偏りはありません。このため、おそらく自分の指導がアクティブ・ラーニングに該当するのか、伝統的な指導法に該当するのかをよく理解しておらず、当然それをどのように組み合わせるかも良く理解していない教員がいる可能性があり、こうした教員をどのようにサポートしていくかが課題になってくるでしょう。

リーディングスキルの共同研究



国立情報学研究所社会共有知研究センター長
情報社会相関研究系教授

新井 紀子 氏

1 はじめに～戸田市教育委員会と国立情報学研究所の共同研究～

リーディングスキルテスト(RST)とは、人工知能(AI)時代にも求められる基礎的な読解力＝リーディングスキル(RS)を測るためのテストです。このテストは、コンピュータ仕様型調査(CBT)で実施するように設計されており、以下の6つの問題タイプがあります。この度、高校生への受検結果から、RSTの結果と受検者の学校偏差値との間には非常に高い相関があることが明らかになりました。戸田市と共に掲げた『すべての生徒が中学校卒業段階で教科書を正しく読むことができるようにする』という目標を達成し、とだつ子が更なる学力向上を目指せるよう、RSはすべての能力を支える基礎的なスキルとして育む必要があります。

①係り受け解析 ②照応解決 ③同義文判定 ④推論 ⑤イメージ同定 ⑥具体例同定(辞書、理数)

2 本年度の戸田市リーディングスキルテストの結果から

(1) 受検者状況について

本年度は、戸田市内小学校第6学年、中学第1～3学年のすべての児童生徒が6項目全てを受検しています。このことにより、各種学力調査との相関関係を調べたり、児童生徒一人一人の日々の学びと関連付けたりしながら、校内研究を進めることができます。

(2) 結果から分析できること

RSTは、正しく文章を読むことができれば、必ず正解できるように設計されています。正しく文章を読むことができる人であれば、当てずっぽうで回答する場合よりも正答率は高くなるはずですが、

【ランダム率】とは、選択肢を適当に選んだよりも良いとはいえない受検者の割合です。そのタイプの問題を全くと言ってよいほど解けない受検者がその学校にどれくらいの割合でいるかの目安になります。

【市内のある学校のデータ】

問題タイプ	平均値			ランダム率
	回答数	正答数	正答率	
照応	全国	19.35	11.40	0.66
	組織内	20.26	11.61	0.62
イメージ同定	全国	16.84	5.69	0.38
	組織内	20.84	7.91	0.41
推論	全国	17.30	8.35	0.52
	組織内	21.41	8.76	0.42

AIは、文に出てくるキーワードだけで問題を解こうとします。暗記が得意なAIは、キーワードを検索するだけで、穴埋め問題などでは人間以上の点数を出すことができます。ただし、「ではなく」「のうち」「のとき」のような語を読み飛ばすため、正確な文の読解が苦手です。同義文判定や推論では、なかなか良い点を出すことができません。一方で、今回の戸田市のある学校の調査結果から、人間の中学生もAIのようにキーワードだけを拾って、問題を解こうとしがちなのが分かりました。その結果、イメージ同定の問題では、全国平均よりも低い15%の子供がランダム並みという結果でしたが、深く正確な読解が必要な「推論」というタイプで85%の子供がランダム並みという結果に終わったと考えられます。

「回答数が多い」のに「正答率が低い」場合には、日頃の授業でも、**文章をきちんと読んで、じっくり考えることが身に付いていない可能性**が考えられます。**まずは、学校や学年の傾向を把握することが**、日々の授業改善の視点の一つとなります。また、**個人の結果からは、正答率の高い児童生徒の日々の学習態度等からRSを高めるきっかけ**を明らかにしていくこと、正答率が低い児童生徒に対しては、日頃の授業で、正しく文章を解釈できるような個に応じた支援を心掛けることも有効と考えられます。

3 リーディングスキルテストの更なる活用

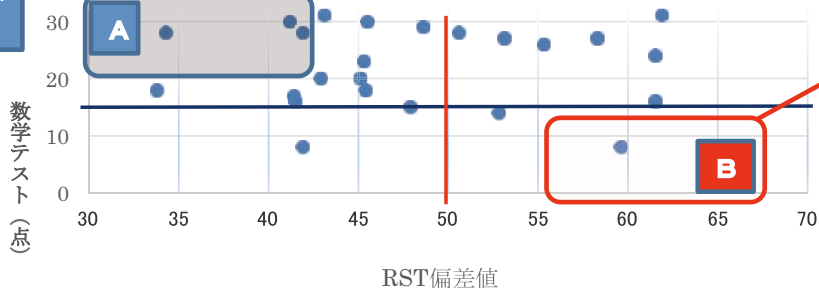
次ページの上の図のように分析すると、Aの児童生徒は、問題文の意味を正しく把握せず、**AIのようにキーワードに基づいて、問題解決**していることが考えられます。そのため、**暗記やパターンで答えられない問題**に直面したときに、つまづいてしまう可能性が懸念されます。また、Bの児童生徒は、成績が伸びない背景に、**モチベーションや生活環境の問題**があるかもしれません。下記のような指導方法も適宜取り入れながら、日々の授業改善に望んでください。

- 比較的に長い文章を読み取り、自分の考えをかく活動を設定する。
- 『条件不足・条件過多』の問題文を提示する。
- 文章を読み取り考えていく過程で、読み取ったことを整理するため図的表現を用いるようにする。
- 主語が書かれていない文章は、教師が意図的にその文章の主語を問うたり、補うように指示したりする。

『H28 RST の結果』と『埼玉県学力・学習状況調査(数学2年の成績)』の相関図

普通の成績は良いが、RSTの結果が良くない。

RST偏差値(推論と係り受け)と数学テストの結果との相関について



普通の成績は良くないのに、RSTの結果はとても良い。

4 おわりに

本年度は、戸田市内の小・中学校を対象として、「視写する能力」と「RSTの結果」を関連付け、どのような教育が効果的にRSを向上させるのか、一歩進んだ実証研究も進めることもできました。

市内の学校では、RS向上を意識した授業改善等の実践の深まりや校内研究組織の位置付けなど、心強くありがたい取組が進められていると聞いています。ここからは、しっかりとしたデータに基づき、エビデンスベースで効果的な指導方法等を吟味していくことが、課題となります。そのために、研究者や教育関連企業等が集まって、起ち上げた「社団法人教育のための科学研究所」のリソースを活用し、戸田市の皆様と包括共同契約の下で子供たちの「未来を生きる力」を育んでいきましょう。

教育センター教科等研究グループ

戸田市立教育センター教科等研究グループ(教育センター研究員)は、教員としての資質と指導力の向上と、戸田市の教育の充実を目的として研究を推進しています。

今年度は、11部会が「主体的・対話的で深い学び(アクティブ・ラーニング)の視点からの授業改善」を共通テーマとして、研究に取り組みました。

国語部会

主体的・対話的で深い学びを児童生徒が実感できる授業づくり

～国語科における多様な学習活動を通して～

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

【教材研究、指導法の共有や協議から】

- ・言語活動の目的意識・相手意識を明確化
- ・興味関心をもたせる言語活動の工夫
- ・語彙力を向上させる教材研究
- ・他教科との関連

■研究成果

- ・児童生徒の活動が中心の学習形態に挑戦できた。
- ・興味関心をもたせる課題や活動を練ることができた。
- ・児童生徒が楽しみながら学びに向かうことができた。

■課題

- ・語彙力の更なる向上と学びの成果の実感を深めさせる手立てが今後の課題である。



算数・数学部会

創造的な学習による21世紀型スキルの育成 ～主体的・対話的で深い学びの

視点からの授業改善～

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・21世紀型スキルを育成するための創造的な学習の考察、授業実践の検討
- ・21世紀型スキルを育成するための主体的・対話的で深い学びの在り方
- ・創造的な学習のための授業改善の視点の検討

■研究成果

- ・児童生徒自身が既存概念を打破したり、統合的・発展的に考えたりする経験を積み重ねていくことで、創造的な学びが構築され、21世紀型スキルの育成につながることを検証できた。
- ・小・中学校間で指導法や実践事例について協議することで、自己の教材研究を深め、授業力を向上させることができた。



社会部会

児童生徒が主体的に学ぶ学習活動 ～社会科における問題解決的な学習の 具現化を通して～

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・単元の指導計画の中での協調学習や思考ツールの活用
- ・知識の構造図を活用した教材研究による問題解決的な学習の具現化

■研究成果

- ・ただ協調学習や思考ツールを扱うのではなく、単元の流れの中で適切な時間に活用するよう意識し、授業者としての研究を深められた。
- ・すべての児童生徒が主体的に学習活動に取り組み、学習したことを自ら説明したりまとめたりする基礎的・基本的な力を育てることができた。

思考ツールを活用した単元のまとめ及び単元の学習のスタート



理科部会

アクティブ・ラーニングによる指導法の工夫

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・児童自身が自ら課題を持つ課題設定とは
- ・授業の中で協働的に取り組む場面をどこに設定するか（予想する・実験する・実験結果をまとめる・考察する場面）
- ・児童生徒の深い学びを見取るには



■研究成果

- ・関心意欲の高まりから能動的に学ぶことができた。
- ・対話的な学びから思考を深めることができた。
- ・エキスパート資料の研究を共有化することができた。
- ・理科の系統性における小・中の連携を強化できた。

■課題

- ・アクティブ・ラーニングの評価基準の設定（ルーブリックなど）

体育・保健体育部会

体育授業における、ICTを活用したアクティブ・ラーニング

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・体育授業における目指す姿の共通理解
- ・場面に応じたICTの効果的活用について
- ・授業研究（4年・高跳び）での実践の検証
- ・一人一実践による、実践例の蓄積



個別の課題の確認



ペアで撮影、動きの修正



本時の成果と次の課題発見

■研究成果

- ・体育授業において主体的な姿、対話的な姿、深い学びの姿とは何かを明確にし、共通理解を図ることができた。
- ・授業研究や一人一実践を通じて、様々な単元や学年におけるICT活用やアクティブ・ラーニングの可能性を広げることができた。

■課題

- ・中学校での実践例の蓄積や、小中連携を視野に入れた系統的な指導の研究が今後の課題である。

外国語活動・外国語部会

児童・生徒の主体性を高めるモジュール・帯活動の工夫

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・考えや気持ちを取り入れた自己表現活動の工夫
- ・目的、場面、状況を設定した言語活動（45分授業との有機的な関連）
- ・英語とプログラミングのコラボレーション

■研究成果

- ・45分授業に生かすためのモジュールや帯活動での児童・生徒の実態に即した段階的な指導法の共有ができた。
- ・45分授業とモジュールとの関連により、児童の主体性を高め、深まりのある言語活動を実践することができた。

■課題

- ・今後は誰でもできるモジュール・帯活動の実践の一般化を図る必要がある。



モジュールで馴染んだ表現とBeebotを生かして、夢の町を英語で道案内することができました。

特別活動部会

個性の伸長を図る指導と評価の工夫

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・思いや考えを基に、豊かに意味や価値を創造していくための話合いの工夫
- ・学びを次につなげる課題選択（議題化）の工夫

■研究成果

- ・見通しをもたせる事前指導の工夫を共有できた。
- ・思いや願いをわかり合う話合いの指導の工夫を共有できた。

■課題

- ・さらに自らの学習状況やキャリア形成を見通せるような振り返りについて一層研究を深めていきたい。

学級会の指導の在り方を研究する模擬学級会



音楽部会

音楽的な見方・考え方を豊かにする主体的・対話的な学びの探求

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・ペアやグループでの音楽づくり、共通事項（音楽のもと）を支えとした音楽理解と表現活動などを柱とした授業研究

■研究成果

- ・学年を問わず、主体的・対話的な活動は音楽への理解を深めることに効果的であることが分かった。
- ・主体的・対話的な学びを取り入れたことにより、音楽的な見方・考え方を働かせ、音や音楽と豊かに関わる資質・能力の育成を試みた。



道徳部会

児童生徒が主体的に話し合う楽しい道徳の授業

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・児童生徒が話し合いを充実させ、自己の考えを深めるための展開の工夫。
- ・友達の考えに触れ、多面的・多角的な見方へと発展できる授業展開の工夫。

■研究成果

- ・話し合いを工夫することによって、友達の考えに触れる時間も増え、多面的な見方につながっていた。
- ・板書の工夫や思考ツールの活用により、児童の変容が可視化され、より活発な意見交流につながった。



プログラミング教育部会

プログラミング教育の授業実践

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・プログラミング教育と主体的・対話的で深い学びに関連した授業実践
- ・多様なプログラミング教材を活用した授業デザインの検討

■研究成果

- ・アンプラグドからロボット教材へと学習を段階的に進めたことで、児童・生徒にプログラミング教育の楽しさを体感させることができた。
- ・各教科で様々なプログラミング授業の実践が行われ、プログラミング教育の活性化につながった。
- ・普段の授業や学校生活の中で、児童・生徒が順序立てて物事を考え、実行する姿が見られるようになった。



特別支援教育部会

配慮を要する児童への支援、個に応じた指導法の工夫

■アクティブ・ラーニングに関連した研究内容

- ・個に応じた教材の活用と指導の工夫
- ・事例研究
- ・教科等における指導法の工夫
- ・教室環境の整備

■研究成果

- ・個別の支援方法の共有化ができた。
- ・教材・教具の共有化ができた。
- ・iPadアプリの活用の共有化ができた。
- ・体育の指導法の工夫ができた。



アクティブ・ラーニング研究員による実践研究

「教科等の本質的な学びを踏まえたアクティブ・ラーニングの視点からの学習・指導方法の改善のための実践研究(H28～29 文部科学省委託事業)」

1 主な取組内容

○拠点校7校での授業研究会の実施

- ・小学校5校・中学校2校での授業研究会の実施（研究員及び市内希望者が参加）
- ・授業後にアクティブ・ラーニング6つのチェックポイントを活用した振り返りを行い、更なる授業改善につなげる。
- ・授業後に行った協議のまとめは、後日、市内全小中学校で共有する。
- ・少人数グループによる学びを評価できるよう、音声議論評価サービス（株式会社ハイラブル）を活用する。



2 成果について

- ループリックの作成。
- 新たな授業分析システムでの実践。

3 今後に向けて

- アクティブ・ラーニングループリックについては、次年度、日々の授業や研究協議会等で活用し、学習者主体の授業改善となるよう研究を進めていく。



産官学民との連携による平成29年度戸田市教職員研修ダイジェスト

- ・「プレゼンテーション研修会」株式会社リバネス、株式会社情報通信総合研究所との連携
- ・「プログラミング教育研修会」株式会社アーテック、ベネッセコーポレーションとの連携
- ・「経済教育研修会」一般社団法人CEE ジャパンとの連携
- ・「英語指導法研修会」青山学院大学との連携
- ・「21世紀型スキル育成のための研修会」株式会社インテルとの連携



プレゼンテーション研修会



プログラミング教育研修会



経済教育研修会



英語指導法研修会

戸田市の教育に期待すること

21世紀型スキル育成アドバイザーとして活躍する3名から激励のメッセージをいただきました。



株式会社リバネス 執行役員
リバネス教育総合研究センター 主席研究員

森安 康雄 氏

今年度私は教員向けプレゼンテーション研修と子どもたちのプレゼンテーション大会を通して、とどろきの21世紀型スキル育成に関わらせていただきました。

自分(たち)の考えを他の参加者に正しく伝え、結果として何かコトを起こすきっかけとするというプレゼンテーションスキルは、いうまでもなく子どもたちが社会に出てからも必須とな

るスキルです。その際にどのようなプレゼンツールを使うのかは問題ではありません。何をどう伝えれば、自分の思いで相手を動かすことができるのかということがポイントです。

子どもたちは、ともすると綺麗なデザインやアニメーション、原稿を読まないというような発表スタイルに気を取られがちです。それだけでは人は動かさません。最初の「どうしても伝えたい思い」こそが重要なのです。そのプレゼンにおいて本当に人を動かすコアメッセージは何なのか？それを繰り返し問うことでシンプルだが力強いプレゼンを組み立てられるよう指導してまいります。



株式会社情報通信総合研究所
ICT創造研究部 特別研究員

平井 聡一郎 氏

今、日本の教育界は、新しい学習指導要領によって学びの質的転換の方向性が示されるなど、大きな転換期を迎えております。しかし多くの自治体が、ICT機器環境整備に課題を抱える中、新しい学びへの対応に向けた教員研修が急務になるなど、今後

の取組に多くの不安、戸惑いを感じております。そのような中、戸田市教育委員会、戸田市立各小中学校は、主体的・対話的で深い学びの視点での授業改革、英語教育、プログラミング教育、さらには読解力という本質的な課題に真っ正面から取り組まれています。これらの取組は未踏の道を進む故の困難さ、負担感もあるでしょう。それでも歩み続ける戸田市の教育関係者の努力に敬意を評します。そして戸田市の切り開いた軌は後に続く自治体にとって、まさに「希望の軌」であると信じております。



フューチャーインスティテュート株式会社 代表取締役
教育ICTリサーチ 主宰
セサミストリート日本事務局

為田 裕行 氏

戸田市の教育に期待するのは、子供たちが生きる10年後、20年後を見据えた学校づくりです。いま、戸田市の小学校・中学校で学んでいる子どもたちが社会に出て活躍するのは、10年後、20年後です。学校には、変わりゆく社会に合わせて、さまざまなことを学べる場であり続けてほしいと思います。

そのためには、先生方も学び続け、新しい授業のスタイルなどに挑戦していかなければなりません。先生方のそうした姿勢は学校の文化となり、そうした文化をもつ学校で育った子供たちも先生と同じように、学び続け、挑戦し続けるようになるのではないのでしょうか。

平成29年度、戸田市の小中学校の先生方向けの校内研修、公開研究授業、プレゼンテーション大会など、さまざまな場で戸田市の教育に触れてきました。戸田市の教育には、そうした文化ができていてと感じています。10年後、20年後を見据えて、学び続け、挑戦し続けている戸田市の教育に期待しています。