

授業改善

平成22年3月

函館市学力向上
プロジェクト推進委員会

をすすめるために

函館市は、平成15年度から学力向上推進事業として、標準学力検査(CRT)を実施し、その結果の分析から指導改善に向けた方策の提示や具体的な授業提案などを行ってまいりました。

この度、函館市学力向上プロジェクト推進委員会では、平成20年度末に実施した『標準学力検査及び学習意識調査結果の概要』をお知らせするとともに、学力向上を図るための『授業改善のポイント』を事例を含めて紹介するために、「授業改善をすすめるために」を作成いたしました。

各学校における日々の実践にお役立ていただければ幸いです。

内容の概要

標準学力検査結果の概要

P2 小学校4年生 国語・算数
中学校1年生 国語・数学・英語

学習意識調査結果の概要

P3 小学校4年生
中学校1年生

P4,5

授業改善のポイント

「学び合いの工夫」と「基礎的・基本的な知識・技能の習得と活用」

授業改善のポイントを 生かした授業づくり

P6

国語科
「川とノリオ」(小6)

P7

算数科
「分数のわり算」(小6)

P8

外国語活動
「Can you ~?」(小6)

標準学力検査の結果概要

平成20年度に函館市立の小学校4年生及び中学校1年生を対象に実施した「教研式標準学力検査 目標基準準拠検査(CRT)小学校4年(国語・算数)、中学校(国語・数学・英語)」の特徴的な結果についてお知らせします。

各検査の全体結果

国語(小4)得点率	75.1(全国比 -0.8)	国語(中1)得点率	67.7(全国比 -2.0)
算数(小4)得点率	75.0(全国比 -2.8)	数学(中1)得点率	56.7(全国比 -3.8)
		英語(中1)得点率	68.5(全国比 -1.3)

各教科の総合得点率と全国平均を比較すると -0.8～ -3.8となり、概ね全国平均レベルまたはやや下回る結果となった。特に、算数・数学では、その差が大きい。

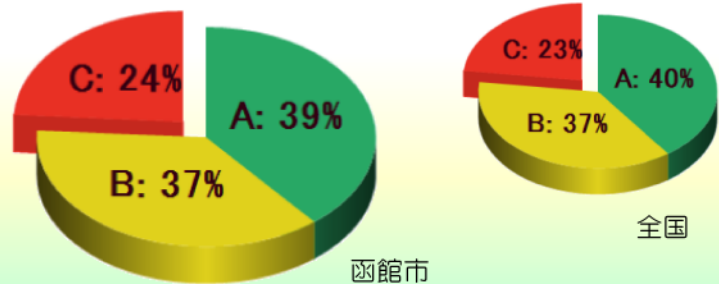


基礎的・基本的な知識・技能の習得が不十分である。

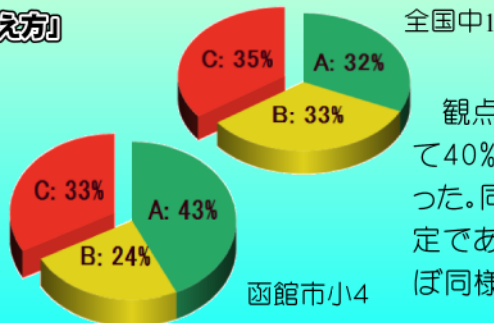
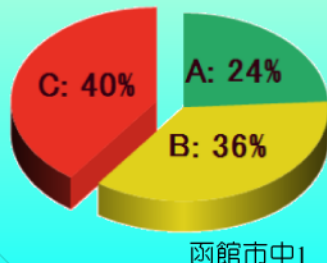
観点別の状況

国語小学校4年「読む能力」

観点別「読む能力」では、24%の児童がC評定(努力を要する)であった。この状況は、全国においてもほぼ同様であった。



算数・数学「数学的な考え方」



観点別「数学的な考え方」では、中1において40%の生徒がC評定(努力を要する)であった。同様に小4においても33%の児童がC評定であった。この状況は、全国においてもほぼ同様であった。

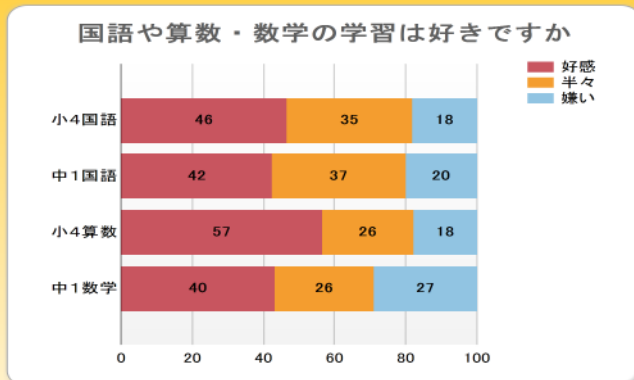
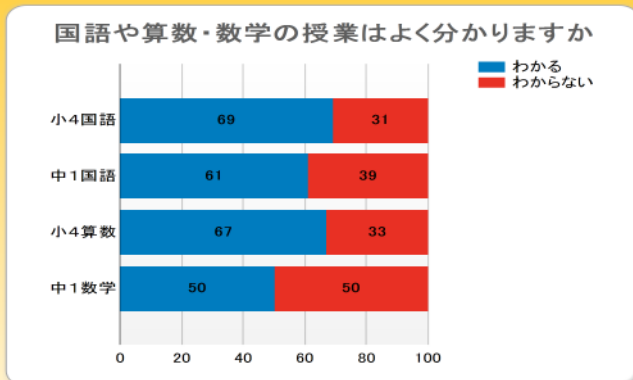


全国と同様、国語では「読む能力」、算数・数学では「数学的な考え方」の育成について課題が大きい。

学習意識調査の結果概要

平成20年度に函館市立の小学校4年生及び中学校1年生を対象に、12項目の学習意識調査を行いました。ここでは、授業改善にかかわる4項目の結果についてお知らせいたします。

Q 授業について



授業について、30～50%程度の児童生徒が「わからない」と答えている。一方「授業がわかる」との回答が多い教科ほど、「学習が好き」と回答する児童生徒が多い。

Q やる気がわいてくるときは?

回答の多かった項目

テストの点数がよかったとき
(小69%, 中67%)

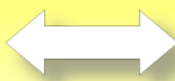
家族にほめられたとき
(小62%, 中40%)

調べ方や考え方がわかったとき
(小55%, 中57%)

回答の少なかった項目

友だちに認められたとき
(小37%, 中27%)

驚いたり、不思議だなと思ったとき
(小30%, 中23%)



Q 国語の好きな学習は?

回答の多かった項目

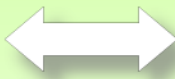
漢字を読んだり、書いたりすること
(小47%, 中42%)

辞書を利用して、調べること
(小43%, 中36%)

回答の少なかった項目

読んだ後に関連した他の文章を読むこと
(小17%, 中14%)

説明や発表したり、その準備をすること
(小30%, 中9%)



Q 算数・数学の好きな学習は?

回答の多かった項目

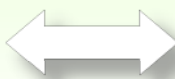
式の計算すること
(小67%, 中47%)

表・式・グラフなどに表すこと
(小54%, 中36%)

回答の少なかった項目

答えを出す方法を1つ見つけたら、よりよい方法がないか考えてみる
(小33%, 中16%)

文字や式を使って説明すること
(小27%, 中17%)



授業改善のポイント

義務教育9年間を通じて「確かな学力」を育むという考え方が重視されています。学習指導要領の基本方針では、今日求められている「確かな学力」について

- 基礎的・基本的な知識及び技能
- 課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力
- 主体的に学習に取り組む態度

の3点が示されています。

標準学力検査や学習意識調査の結果から、函館市の児童生徒は、基礎的・基本的な知識・技能の習得や思考力、判断力、表現力の育成、主体的に学習に取り組む態度に課題がみられます。

このような課題を解決するために、児童生徒が共に学び合う日々の授業において、問題解決的な学習や体験的な学習などを通して、今まで身に付けた知識や技能を活用して十分に考えたり、自分の考えを明確にして発表するなど、児童生徒が主体的に学習活動に取り組めるよう工夫する必要があります。

このようなことから、授業改善のポイントを「学び合いの工夫」と「基礎的・基本的な知識・技能の習得と活用」とし、授業実践に取り組みました。

「学び合いの工夫」と「基礎的・基本的な知識・技能の習得と活用」

● 学び合いの工夫

- 問題解決的な学習では、自力解決のみではなく、集団において解決する活動も重視する。
- 自分の考えを明確化させたり、深めさせるため、説明したり、互いに自分の考えを表現し合うなどの学習活動の充実を図る。

【例】 国語科 (実践例はP6 小6 国語科)

- 学び合いの土台づくりとして、自分の考えをまとめる時間を確保し、学習活動への意欲を高める。
- 自分の考えに自信をもたせたり、多様な考えに気付くよう、理由や根拠を明確に示した話し合いを工夫する。
- 聞く側にも主体的に学び合いに参加できるように、自他の考えを比較させる学習活動の充実を図る。

【例】 算数・数学科 (実践例はP7 小6 算数科)

- 集団での課題解決の時間を十分に確保し、自分の考えと比較しながら理解を深める学習活動の充実を図る。
- 「もしも」、「でも」などの『語りはじめの言葉』を大切にするとともに、自分の考えを明確させるための支援を工夫する。
- 聞く側も主体的に学び合いに参加できるように、他の児童生徒が説明を加えたり、内容を補うなどの学習活動を工夫する。

【例】 外国語活動・外国語科 (実践例はP8 小6 外国語活動)

- 児童生徒の発見や思考を生かしたコミュニケーション活動の充実を図る。
- 児童生徒が、積極的に外国語活動サポーターやAETにかかわれるよう、身近で具体的な場面を設定する。
- 様々な種類の活動をバランスよく取り入れるなど、コミュニケーションを楽しむことができる学習活動を工夫する。

● 基礎的・基本的な知識・技能の習得と活用

- 1つ1つの学習活動に「できた」、「わかった」などの達成感や満足感をもたせ、学習への意欲を高めるとともに知識・技能の確実な習得を図る。
- 問題解決的な学習を指導計画に適切に位置付けるとともに、指導方法や学習環境を工夫するなどして、思考力、判断力、表現力をはぐくむ。

【例】 国語科 (実践例はP6 小6 国語科)

- 学習過程を明確にし、主体的な学習活動の充実を図る。
- 身に付けた知識・技能を繰り返し活用する場面を多く設定し、確実な習得を図る。
- 自力解決を支援するための学習環境を工夫し、それら活用する学習活動を設定する。

【例】 算数・数学科 (実践例はP7 小6 算数科)



- 算数的活動を通じて、実感を伴う理解を促す学習活動の充実を図る。
- 身に付けた知識・技能を活用する場面を多く設定し、確実な習得を図る。
- 形成的評価を指導に生かすために、適用問題の工夫を図る。

【例】 外国語活動・外国語科 (実践例はP8 小6 外国語活動)

- 4技能^{*}(話す・聞く・読む・書く)のバランスがとれた授業を展開し、コミュニケーションに対する積極性を高める。(※中学校 外国語科)
- 外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませるため、反復練習の方法を工夫する。
- コミュニケーション能力を養うため、系統的な学習活動を計画する。

題材名：『川とノリオ』（教育出版 6年）

本時の目標：登場人物の心情や場面の描写をとらえ、叙述について自分の考えをまとめることができる。

学 習 活 動	教師のかかわり（※支援）
<p>○前時を振り返る。</p> <p>○学習課題を確認する。</p> <div data-bbox="140 521 635 600" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ノリオの心情がわかる文を見つけて、考えをまとめよう。</p> </div> <p>○（九）の場面を音読する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・指名読み ・工夫読み <p>○（九）の場面を読み、自分の考えをまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・線引き読み→ノリオの心情を的確にあらわしていると思われる描写に線を引く。 ・書き出し →線を引いた言葉をノートに書き出し、自分の考えを書く。 <p>○（九）の場面でまとめた内容についてお互いの考えを交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・意見交流 <p>①びんのかげらをのぞくノリオの心情について</p> <p>②あの日のことを思い出すノリオの心情について</p> <p>③仕事をするノリオの心情について</p> <p>○（九）の場面に「タイトル」（章題）をつける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・読み取った内容を「タイトル」にまとめる。「～なノリオ」「～するノリオ」等。 ・作成した「タイトル」を発表する。 <div data-bbox="140 1451 651 1529" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>悲しいけれどがんばって仕事をするノリオ 母ちゃんに会いたいノリオ</p> </div> <p>○次時の確認をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本作品の簡単な紹介文を書くことを知る。 <p>○学習の振り返りをする。（自己評価）</p>	<p>・前時の学習内容を想起させる。</p> <p>・前時の自己評価（ノート）を振り返らせ、本時の自分のめあてを確認させる。</p> <p>・いつのことが、ノリオは何才になっているかを確認しながら読むように意識させる。</p> <p>※机間指導をし、一人読みを支援・評価しながら、それぞれの考えを確認する。</p> <div data-bbox="946 801 1066 925" style="text-align: center;">  </div> <p>・場面を3つに分けて、発表させる。</p> <p>・同じ意見や似た意見を確認しながら、優れた叙述について、児童に比較させたり理由を考えさせたりしながら交流させる。</p> <p>※①については、色に注目させ、色が意味するものを考えさせる。</p> <p>※②については、あの日はどんな日だったのか、戦争の悲惨さを考えさせる。</p> <p>※③については、ノリオの心情で変わったところと変わらないところを考えさせる。</p> <p>・全体の話し合いの流れを振り返り、「タイトル」を考えるようにする。</p> <p>※考えられない児童は、他の児童が発表した「タイトル」の中から、自分の考えに近いものを選ばせる。</p> <div data-bbox="850 1518 970 1641" style="text-align: center;">  </div> <p>・本時の自分の頑張りを書いたり、次のめあてを考えたりさせる。</p>
<p>「読む力を伸ばす」ための学習のプロセスや様式を理解させる（学習過程の明確化） ■</p> <p>つかむ（課題把握・音読）→考える（線引き読み・書き出し）→深める（話し合い）→まとめる という学習過程を繰り返し、学習の見通しをもたせることで、学習活動に主体的に取り組ませます。</p>	<p>自らの学習を省みる（自己評価） ■</p> <p>自分が学習の主体者であることを自己評価の活動を通して意識させます。</p>
<p>は P4 の 「学び合いの工夫」 ●</p> <p>は P5 の 「基礎的・基本的な知識・技能の習得と活用」 ■</p>	<p>● ● ● と対応しています。</p> <p>■ ■ ■ と対応しています。</p>

自分の考えをまとめさせる（時間の確保） ●

登場人物の心情が伝わってくる叙述に線を引き、ノートに書き出させることで、自分の考えを明確にさせます。

国語辞典を繰り返し活用させる（学習環境の工夫） ■

1人1冊、辞書を常備し、日常的に活用させます。

自分の考えのもとになった叙述を示しながら、発表させる（根拠の明確化） ●

それぞれが叙述をもとに読み取った登場人物の心情を交流しあうことで要旨を正確にとらえながら読む能力を身につかせます。

考えさせ、深化を図る（自他の考えの比較） ●

交流場面を設け、特徴的な叙述について、教師が取り上げ、交流させることで、自分の考えを広げたり、深めたりさせることができます。教師が共通点や相違点を明確にするのがポイントです。

知識・技能を確実に習得させる（繰り返し指導） ■

表現技法を見つけさせる、要旨を短くまとめた文（章題）を作らせる等のプロセスを意識した活動を、繰り返させることで、知識や技能を確実に身に付けさせます。

既習事項を掲示する（学習環境の工夫） ■

既習の表現技法をまとめて掲示しておくことで、自力解決の手がかりとさせます。

題材名：「分数のかけ算とわり算を考えよう（1）」（東京書籍 6年）

本時の目標：分数÷整数の計算のしかたを自分なりの方法で表現することができる。【数学的な考え方】

：分数÷整数の計算において正しく答えを求めることができる。【表現・処理】

学習活動

教師のかかわり

- 問題をつかむ。

□dℓで、板を□㎡ぬれるペンキがあります。
このペンキ1dℓでは、板を何㎡ぬれますか。

昨日は2と $\frac{4}{5}$
だったな



今日はいくつだろ
う？

実感を伴って理解させる算数的活動

算数的活動を数多く取り入れるだけでなく、学習対象に積極的にかかわろうとする姿勢をもたせるよう工夫します。実感を伴った理解とは、学習対象に対し、問題を理解しようとする、多様な解決策を想起しようとする、そのいずれかを選択して実行してみるなどによって、学習したことの意味が納得できる経験をすることです。

- 学習のめあてをつかむ。

$\frac{3}{5} \div 2$ の計算のしかたを考えよう。

- 計算のしかたの見通しをもつ。

- $\frac{3}{5} \div 2$ の計算のしかたを考える。

（小交流，全体交流）

※語りはじめの言葉

もしも

物事を整理したり、条件を変えて発展を考えたり、一般化を図ろうとする言葉

まず、それから

自分なりの考えを順序立てて伝えようとする言葉

だって、でも

友だちの考えと関連させようとする言葉

そうだったら

友だちの考えと関連させ、他の方法を提案しようとする言葉

語りはじめの言葉を大切に する

式で表すときも、操作で表すときも、それらの支えになっているのは「言葉」です。この表現を拾い上げて児童に返し、視点をはっきりさせて深めていくのが「学び合い」だと考えます。

学び合いの時間に重点をおく

問題解決的な学習の際、自力解決と集団解決の時間や内容のバランスを図ることが重要です。考える力をはぐくむために、集団解決の時間をより多くとり、学び合いの機会を意図的に増加させることにより、学級全体の学びの質を高めていくことに重点をおきます。

学び合いの時間を十分に取る。

受信者にも積極的に参加させる

「学び合い」の中では、自分の考えを説明し、伝え合うなどの言語活動の充実が不可欠です。話す側のみならず、聞く側にも「学び合い」に積極的に参加させる工夫が必要となります。

例えば、友だちの発表の前半部分を聞いて、続きの後半部分を考えさせたり、友だちの発表をとりの児童に解説させたりする活動などが工夫できます。

	$\frac{3}{5} \div 2 = \frac{3 \times 2}{5 \times 2} \div 2$	$\frac{3 \div 2}{5} = \frac{1.5}{5}$
	$= \frac{6 \div 2}{10} = \frac{3}{10}$	$= \frac{3}{10}$

【面積図から】

【等しい分数の考え方を使って】

【分数&小数】

※学び合いの中で大切にしたいつづやき

疑問を示す

「これは？」「そう？」
「どれ？」「どうして？」

納得を示す

「うん」「へ～っ」
「ほ～」「なるほど」

気づいたこと、わかったことを自分なりにノートに書かせる。

同意を示す

「そうそう！」
「やっぱり」

補足を示す

「だったら」「じゃあ」
「それなら」「だって」

視覚に訴えるような教材を工夫する。

- わかったことをノートにまとめる。

- 学習のまとめをする。

分数÷整数は分母に整数をかける。 $\frac{\bigcirc}{\square} \div \Delta = \frac{\bigcirc}{\square \times \Delta}$

形成的評価を行い、指導に生かす

「まとめる」段階では、授業の中の学び合いで得た知識・技能を一般化し、確認する必要があります。また、1時間の終わりに適用問題を実施するとともに、小单元ごとに小テストを実施したりすることで、形成的評価を行い、指導に生かすようにします。

- 適用問題に取り組む。

は P4 の「学び合いの工夫」

は P5 の「基礎的・基本的な知識・技能の習得と活用」

と対応しています。

と対応しています。

ポイントを生かした授業づくり

活動名:「どんなことができるか伝え合おう Can you ～?」(英語ノート2 Lesson4「できることを紹介しよう」)
 本時の目標:尋ねたり答えたりする活動を通して、コミュニケーションを図ることの楽しさを知る。
 :友だちと互いにどのようなことができるかを英語やジェスチャーを用いて尋ねたり答えたりする。

学習活動	教師のかかわり
<p>○はじめの挨拶をする。 Hello.How are you? I'm ～. 【一斉】【個別】 個別の挨拶をし、自分の体調に応じた返答する。</p>	<p>AET等との身近で具体的なコミュニケーション場面の設定 ● AET等がテンポよく児童全員と個別に挨拶をします。</p>
<p>○前時までを振り返る。 前時までで扱ったスポーツの絵カードの言い方を確認して、隣の席とキーワードゲームをする。 【ペア】 グループ対抗で、スポーツの絵カードを使用した river crossing game をする。 【小集団】</p>	<p>反復練習の方法の工夫 ■ 楽しみながら数多く唱えさせ、外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませます。 児童の実態に合わせて、キーワードの数、速さや回数の調整、また、ペアや小集団など形態を変えながら、複数回行います。</p>
<p>○どのようなことができるのかをたずねたり答えたりしよう。</p>	<p>・掲示する。</p>
<p>○学習課題を確認する。 A:Can you play ～? B:Yes, I can. I can play ～./ No, I can't. But I can play ～.</p>	<p>コミュニケーションを楽しむことができる学習活動の工夫 ● 様々な種類・形態の活動をバランスよく取り入れます。 また、絵やジェスチャーなど非言語コミュニケーションを含めて伝え合い、理解し合う喜びを体験する活動を取り入れます。 どの活動も児童がもう少しやりたいという余韻をもった状態で終わらせると、次の活動へとつなげることができます。</p>
<p>○HRTとAETが示すジェスチャーを交えた会話例から今日のスキットを予想、確認し、発話する。 ○絵カードを見ながら、チャンツをする。(Let's Chant) Can you play ～? Yes, I can. / No, I can't. 【一斉】【小集団】</p>	<p>発見や思考を生かしたコミュニケーション活動の充実 ● 単純な繰り返しの活動から、さらに自分で選択、決定、判断する活動など、知的好奇心を満たす活動へと発展させます。</p>
<p>○絵カードを見ながら、○×ゲームをする。(Yes No game) 自分ができるスポーツかどうかを聞き取り、○(Yes), ×(No)の場所に移動する。 【一斉】</p>	
<p>○インタビューゲームをする。(仲間集めゲーム) ①自分のできるスポーツを一つ決める。 【個別】 ②インタビューをし、インタビューカードに記録し、最後に相手にサインをしてもらい Thank you と言う。【交流】 ③交流後、インタビューについての質問に答える。 【一斉】</p>	
<p>○本時の活動について「ふりかえりカード」に記入する。</p>	
<p>○終わりの挨拶をする。</p>	<p>● は P4 の 「学び合いの工夫」 ● と対応しています。 ■ は P5 の 「基礎的・基本的な知識・技能の習得と活用」 ■ と対応しています。</p>

平成21年度 函館市学力向上プロジェクト推進委員会

- | | |
|---------------|----------------------|
| 函館市小学校長会 | 八木 裕 (函館市立日吉が丘小学校校長) |
| 函館市中学校長会 | 内城 明良 (函館市立大川中学校校長) |
| 函館市小学校教頭会 | 宮越 忍 (函館市立亀田小学校教頭) |
| 函館市中学校教頭会 | 滝澤 智子 (函館市立光成中学校教頭) |
| 函館市小学校国語教育研究会 | 古川 邦彦 (函館市立湯川小学校教頭) |
| 函館市小学校算数教育研究会 | 秋山 隆行 (函館市立弥生小学校教頭) |
| 函館市中学校国語教育研究会 | 蛭子 友正 (函館市立鱒川中学校教頭) |
| 函館市中学校数学教育研究会 | 鳴海 康司 (函館市立戸倉中学校教頭) |
| 函館市中学校英語教育研究会 | 内山 作 (函館市立港中学校教頭) |

函館市南北海道教育センター 研究員

- | |
|-----------------------|
| 岸田 京子 (函館市立深堀小学校教諭) |
| 後藤 尚子 (函館市立旭岡小学校教諭) |
| 山本 公昭 (函館市立鍛神小学校教諭) |
| 竹内 昭夫 (函館市立千代田小学校教諭) |
| 平石 仁恵 (函館市立湯川小学校教諭) |
| 佐々木 秀哲 (函館市立中の沢小学校教諭) |
| 中田 和子 (函館市立的場中学校教諭) |
| 清水 修子 (函館市立鱒川中学校教諭) |
| 森立 涉 (函館市立桐花中学校教諭) |
| 立花 布美子 (函館市立本通中学校教諭) |
| 清水 知子 (函館市立中部小学校教諭) |
| 佐藤 知子 (函館市立駒場小学校教諭) |
| 寺崎 歩 (函館市立深堀中学校教諭) |
| 小川 史浩 (函館市立赤川中学校教諭) |
| 小林 智晴 (函館市立北中学校教諭) |