

4.4 まとめ

4.4.1 保健・体育

I 運動習慣調査の結果

健康教育プログラムに際して、児童の運動習慣調査を授業の前後にそれぞれ1週間実施した。実施期間は、以下の通りである。

実施期間 1回目 平成26年 11月25日(火) ～ 12月1日(月) 【事前】

授業実践 平成27年 1月19日(月) ～ 1月28日(水)

2回目 平成27年 2月16日(月) ～ 2月22日(日) 【事後】

事前は、まだ積雪がなく外での活動が平常通りできるグラウンド状態である。事後は積雪があり、外での活動に制限がかかるグラウンド状態である。3回の調査結果を以下に示す。

(1) 平均歩行数と運動時間の推移

表1 児童の一週間の平均歩行数と運動時間の平均(6年生)

		月	火	水	木	金	土	日
平均歩行数(歩)	事前	10925	10941	12827	10325	10359	6891	6194
	事後	11756	10003	9579	10670	11388	6938	8355
運動時間(分)	事前	59	69	105	58	59	41	35
	事後	133	53	49	36	36	58	112

表2 児童の一週間の平均歩行数と運動時間の平均(3年生)

		月	火	水	木	金	土	日
平均歩行数(歩)	事前	11655	9490	14416	10274	11372	8654	8187
	事後	9749	8874	11597	10407	10476	8456	6910
運動時間(分)	事前	86	47	129	44	56	57	46
	事後	133	47	111	58	71	106	58

*表1及び表2の黒く塗りつぶしたセルは、体育授業のあった日を示す。

表3 平均歩行数の推移(6年生)

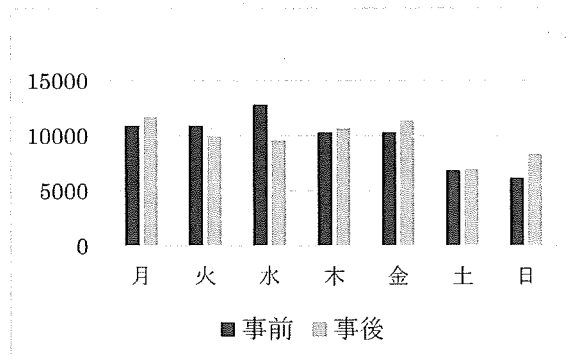


表4 平均歩行数の推移(3年生)

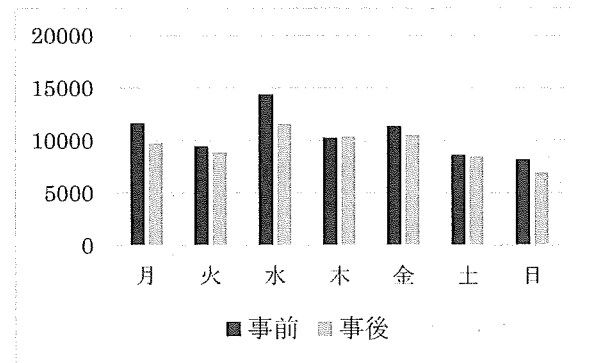


表5 運動時間の推移(6年生)

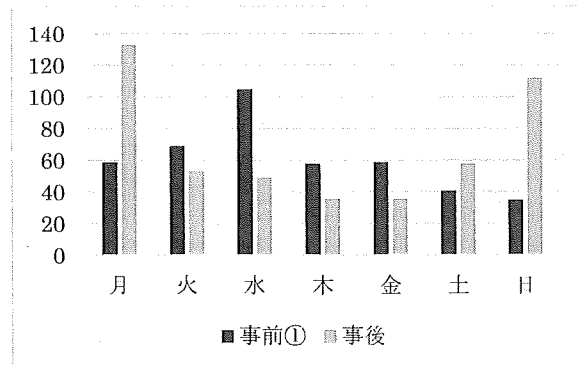
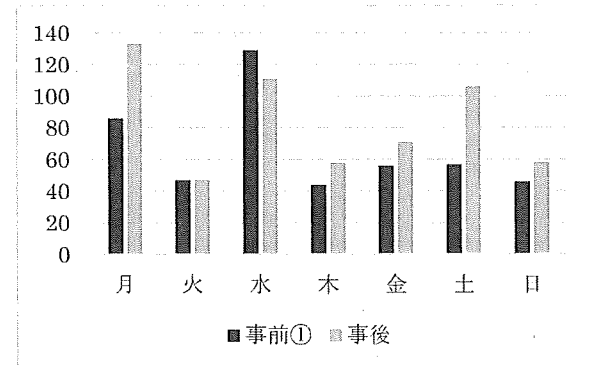


表6 運動時間の推移(3年生)



Ⅱ 考 察

1 平均歩行数の推移から

(1) 6年生

平均歩行数の推移を事前調査と事後調査で比較すると、平日では平均 11,075 歩と 10,220 歩と大きな変化は見られなかった。事前調査で歩行数が一番多かったのが体育授業のある水曜日であったが、事後調査でも同じく体育授業のある月曜日となっている。水曜日の歩行数が 3,000 歩程度少なくなっているが、これは体育授業の影響であると考えられる。

休日の事前調査と事後調査を比較すると、平均 6,542 歩と 7,646 歩と事後調査の方が約 1,000 歩多い結果となった。曜日で見ると、土曜日に大きな変化は見られないが日曜日は約 2,000 歩の違いが見られた。

(2) 3年生

平均歩行数の推移を事前調査と事後調査で比較すると、平日では平均 11,441 歩と 10,220 歩と 6 年生同様に大きな変化は見られなかった。歩行数が一番多かった日も、事前調査・事後調査ともに体育授業があった日である。

休日の事前調査と事後調査を比較すると、平均 8,420 歩と 7,683 歩で事後調査の方が若干低い結果となった。曜日で見ると、土曜日に大きな変化は見られないが、日曜日で約 1,000 歩の違いが見られた。

6 年生、3 年生とも平日は 1 日の大半を学校で過ごすため、歩行数に大きな変化は見られなかったと考えられる。しかし、事前調査時と事後調査時でのグラウンド状態の違い（積雪があるかないか）を考えれば、授業の成果はあったのではないかと考える。事後調査は、グラウンドに積雪があるため外での活動が制限され歩行数が減ると予想していたが、あまり変わらない結果となっている。これは、授業実践を通して、積雪があっても外での活動を行ったためであると思われる。

休日では、6 年生では事後調査の方が多い結果となった。これは、健康教育プログラム授業 3 時間目の保健で、放課後・休日の過ごし方について見直した結果であると考えられる。歩数的には平日よりは少ないが、平均で 2,000 歩の違いが出たことは、意識的に運動に取り組もうとした結果であると考えられる。3 年生で事後調査の方が低い結果となったが、これは必ずしも運動していないという結果ではない。詳しくは 2 の平均運動時間の推移で述べる。

2 平均運動時間の推移から

(1) 6年生

平均運動時間の推移を事前調査と事後調査で比較すると、平日では約 70 分と 61 分で事後調査の方が少ない結果となった。事前調査で運動時間が一番多かったのが体育授業のある水曜日であったが、事後調査でも同じく体育授業のある月曜日となっている。月曜日以外は、全ての曜日において事後調査の方が少ない結果となった。

休日の事前調査と事後調査を比較すると、約 38 分と 85 分で事後調査の方が大幅に多い結果となった。曜日で見ると、土曜日に大きな変化は見られないが、日曜日で大きな違いが見られた。

(2) 3年生

平均運動時間の推移を事前調査と事後調査で比較すると、平日では約 72 分と 84 分で事後調査の方が多い結果となった。これは、事前調査では体育が 2 回あったのに対し、事後調査では 3 回だった違いと考えられる。運動時間が一番多かった日も、事前調査・事後調査ともに体育授業があった日である。

休日の事前調査と事後調査を比較すると、約 51 分と 82 分で事後調査の方が多い結果となった。曜日で見ると、土曜日・日曜日とも事後調査の方が多く、特に土曜日で大きな違いが見られた。

6 年生、3 年生ともに平均歩行数と同様に、平日は 1 日の大半は学校で過ごすため、若干の違いはあるが大きな変化は見られなかった。6 年生で運動時間が少なくなった要因として、インフルエンザの流行が考えられる。調査した週は、インフルエンザが治癒し欠席はなかったが、休み時間の過ごし方等に制限がかかった状態であった。そのため、昼休み等の活動が制限され運動時間が短くなったと考えられる。

休日は、6 年生、3 年生ともに運動時間は増えている。週間運動パターン表で運動内容を確認すると、スキーに出かけていることが分かった。これは、健康教育プログラム授業 3 時間目の保健で、運動強度の話をした際にスキーについて触れたことが関係していると思われる。また、スキーという運動から、運動時間はあるが歩数に表れていない結果となったと考えられる。

4.4.2 食育… 事前および事後の調査結果, 並びに考察

子どものおやつ調査(3年生)と食事調べ(6年生)を授業の前後に実施した。実施期間は、以下の通りである。

事前調査 3年生は平成26年11月25日(火)

6年生は平成26年11月25日(火)～12月1日(月)の平日1日と休日1日

授業実践 3年生と6年生とも平成27年1月21日(水)

事後調査 3年生は平成27年2月6日(金)

6年生は平成27年2月9日(月)

なお事後調査の時期に、校内で学級閉鎖などがあり、詳細な調査はできなかった。特に、6年生のクラスでは、調査日にインフルエンザのために8名(32名中)が欠席した。

(1) 3年生におけるおやつ内容の変容

表1 おやつ内容の変容(3年生)

お菓子	事前調査			事後調査		
	計	男	女	計	男	女
チョコレート	11	3	8	12	4	8
せんべい	10	4	6	7	3	4
ポテトチップス	9	6	3	8	4	4
クッキー	5	1	4	8	4	4
アイス・ゼリーなど	9	3	6	7	1	6
ヨーグルト	2	1	1	4	2	2
洋菓子類(ケーキなど)	2	1	1	0	0	0
和菓子類(どら焼きなど)	0	0	0	6	3	3
フルーツ	1	0	1	15	3	12
パン	1	0	1	0	0	0

表1より、3年生では、学習前に食べていたおやつは、主に菓子類が多く、果物を食べていた子どもは1名だったが、学習後には15名になった。しかし、おやつの上位3つは授業後でも変化はなく、子ども達のおやつとして定着していることがわかった。

学習中の感想には、ゲストティーチャー(以下、GT)が話した内容を記載した子どもが多く、それが知識として取り込まれ、態度が育成され、結果的に家庭生活における実践に結びついたと考える。

(2) 6年生における食事内容の変容

表2 食事に関する課題意識の変容(6年生)

記載内容	課題(事前調査)			事後調査		
	計	男	女	計	男	女
野菜	30	15	15	14	4	10
塩分	18	8	10	4	3	1

小学6年生も同様で、学習中の感想にはGTが話し野菜と塩分についての記載は多くみられた。カテゴリー分類の結果、授業時始めの課題把握(自分の食事調べ～課題を把握させた。事前調査)では野菜に関する記述は30名(男女とも各15名)、塩分に関する記述は18名(男子8名、女子10名)だったが、事後評価では野菜に関する記述は14名(男子4名、女子10名)、塩分に関する記述は4名(男子3名、女子1名)となった。

授業後のアンケートでは、「カップラーメンの汁を飲まなくなった」など塩分に関する記載、「野菜を食べるようになった/増やすようになった」という記載、「ポテトチップスを控えている」という記載が目立った。なかでも「母にみそ汁をつくる時、塩分を減らしてもらおうように頼んだ」や「授業の話をもとにしたら、野菜をたくさん出すようになった」という、「他者への働きかけ」による食生活の改善を試みた子どもが2名いたことは特記すべきことと言える。

以上のように、健康教育プログラムの実践により、子ども達の意識、態度や実践は学習により変容した。つまり、健康教育プログラムを策定・試行により、子ども達におやつや食事について考えようとする意欲が生まれ、それを実際の生活に反映させたことから、学習の効果は大きかったといえる。しかし、子どものおやつや食事に関わる内容は、家族、特に母親の好みや意思が優先されると推察されることから、繰り返し授業実践することが必要と考える。

以上のように、健康教育プログラムの実践により、子ども達の意識、態度や実践は学習により変容した。つまり、健康教育プログラムを策定・試行により、子ども達におやつや食事について考えようとする意欲が生まれ、それを実際の生活に反映させたことから、学習の効果は大きかったといえる。しかし、子どものおやつや食事に関わる内容は、家族、特に母親の好みや意思が優先されると推察されることから、繰り返し授業実践することが必要と考える。

第5章

大学における
教員養成プログラムへの提案

5.1 調査研究から明らかになったこと

(1) 教員養成プログラムにおけるPDCAの重要性

我々は、「(地域課題に対応できる)教員養成プログラム」(以下、本プログラム)とは、教員養成及び研修において、次の5つの段階を循環する仕組みととらえている(第1章)と記載した。

1	地域課題を認識する【課題把握の段階】	Plan
2	地域課題を授業に取り込む【授業づくりの段階】	Plan
3	構想した単元・本時の授業を行う【授業実践の段階】	Do
4	授業を評価し、成果と課題を整理する【省察の段階】	Check
5	省察事項を次の授業づくりに付加修正・活用する【フィードバックの段階】	Action

これら5つの段階は、まさにPDCAに対応する(囲み中にゴシックで記入)。つまり、本プログラムにPDCAを位置付けることで、5つの段階が明確になる。これは、教員志望学生に対し、教員養成のためのプログラムをより理解しやすくするために重要であると考ええる。

(2) “手立て”としての学内外との連携の有効性

本プログラムでは、意図的に学内外との連携を図った。授業者は、「学内の連携により、科学的データを授業で活用することが可能」となり、それにより「子ども達に必要な知識を習得させることができた」と評価している。つまり、教師は、今回の地域課題である“健康”に関する一般的な科学的データの収集は可能であるが、本学の専門家から提供されたニーズにあった最新データは通常では収集が難しいが、それらが得られたことでエビデンスを踏まえた授業が展開できことを高く評価した。このように学内の連携は非常に有効だったといえる。また、一部の授業では、データを提供した専門家がGTとして授業に加わり、それらのデータをよりわかりやすく説明・提示したことにより、子ども達の理解は深まり、総合大学としての特徴が生かされた。なお、視察したお茶の水女子大学附属小学校でも、同大生活科学部食物栄養学科との連携により食育に取り組んでいたが、本プログラムにおける学内連携は、1学科や1学部にとどまらず複数の学部等との連携であることは特記できる。

一方、学外との連携には、授業者は「県・市教育委員会の指導主事から指導助言をいただき、新たな気付きや方向性を得ることができた」と評価している。これは、健康教育プログラム案を作成した後、何度か指導主事と協議し、授業実践を行い、その後再度協議し、授業の省察等を実施した過程でのことを表現している。つまり、学内との連携により得られた専門的知識(科学的データ)を基に構築された指導計画を、授業をより効果的に実践するために指導主事との協議が有効だったといえる。なお、視察した学校ではいずれも教育委員会との連携を視野にいれていたが、今回のような1時間ごとの授業について綿密に関わっている例はみられなかった。教育委員会等と連携を密にするためには時間確保がもっとも難しい要素と思われるが、これについては今後も模索したい。

このように、学内連携および学外連携とも本プログラムには有効だったといえる。その結果、地域の課題といった「教科」の枠を超えた教育内容に対し、総合大学の教育研究能力をリソースとした、生きた教材による実生活と一体化した教員養成プログラムの構築が可能となった。

5.2 教師力向上のための教員養成プログラムへの提案

(1) 教師力向上のための基礎・基本

一般に、授業を構成する要素は子ども・教員・教材の3要素であると言われている。地域課題を取り入れた本プログラムでも全く同様であり、子ども理解や教材研究などは、どのようなプログラムでも重要な要素といえる。

それを原点に追記する。今回、地域課題とした“教材”は、健康である。健康は、上記したように栄養・運動・睡眠の3つの要素からなり、これらについて学生達は幼少時から家庭生活をはじめとするところで見聞きしている。小学生は、生活科、保健体育科、家庭科などの教科を通して科学的知識を学習し、給食、総合的な学習の時間などでも主体的に学習している。中学校や高等学校でも同様である。つまり学生達は、十分ではないが程度の科学的知識は既に備えており、分からない知識も調べようと思えば調べられる状況にあると言える。

しかし、学習の主体である“子ども”の理解は、大学入学以降に教員養成の過程で重点的に指導される。今回の地域課題を取り入れた教員養成プログラムは、それ以上に子ども理解（子どもの実態把握）が重要になる。なぜなら、地域課題は子どもの実態と密に関連していること、また地域課題は子ども一人では解決できない/できにくい課題だからである。

さらに、教員は子どもの実態把握をしたうえで、指導計画等を検討するが、これも大学入学後に教員養成の専門教育として重点的に扱う内容である。

このようなことから、地域課題を取り入れた教員養成プログラムには、他の学習内容と同様に、先行して子ども理解と教師としての基礎的能力を育成することが極めて重要であり、それが教師力を高めることにつながると考える。

(2) 教員養成プログラムに求められる内容と方法

学校に求められる「地域・教育的課題の解決（自立）」は、非常に高度で、個別的で、困難な取組である。そのため、これまでの教科単位や教員一人によって解決するのではなく「教員一人ひとりの総力（協働）」によってなし得る必要がある。これには、これまで学校に求められてきた「目標、内容、方法」を基礎としながら、「新たに膨らませ・付け加え・つなげてくなくで創り出す（創造）」ことが不可欠となる。このことを踏まえ、教員養成プログラムには以下のような内容を取上げる必要がある。

- ①地域・教育的課題を取上げること
(地域自立内容、学校自立内容、教員自立内容：健康教育プログラム)
- ②協働（協力、分担＝組織的）に行うこと
(身近な連携＝関係性のある連携：学内連携・学外連携)
- ③新たに創り出す「もの・こと」があること
(学習内容、教材・教具、指導方法、教育課程)

(3) 教員養成プログラムの構想

健康教育プログラムの“作成－実践－省察”から見てきた教員養成プログラムの構想を次図に示す。地域・教育課題のプログラム作成には、その課題を選定する段階で教育委員会の把握する学校や地域、あるいは児童・生徒の抱える課題と合わせることで、その取組の価値を高めたり、転用の可能性を広げることができる。また、授業づくりでは、科学的データの収集・加工において、総合大学の強みを活用することの有用性を認識できた。

実践段階では、ゲストティーチャーの活用や体験的な活動を取り入れることで、学習活動にリアルさを持たせることができ、子ども同士あるいは教師との双方向の関わりを強めることにも役立つと考えられる。



省察の段階では、教育委員会の指導助言により課題解決の方向性を見失わずに、学習指導の細部においても改善の視点を提示することができた。これは、教育学部のコーディネートのもとに「教育委員会との協働化の推進」を可能にするとともに、関係強化が期待できる。そして、地域・教育課題対応プログラムの“開発－実施”にあたっては、教養教育での地域課題についての認識やアクティブラーニング等の能動性を重視した学びのスタイルの基礎をもとに伸ばすことが可能になると考える。さらに、この課題対応プログラムは、既存の教員養成プログラムを基礎に行われる必要があり、本学部では、4年生に位置づけることで学修内容の充実にも寄与できると思われる。また、さらに、課題対応プログラムの修正は、教員専門職研修の題材としても活用できると考える。

5.3 研究の成果と今後の課題

(1) 研究の成果

教員養成プログラムにおいては、新たな教員養成プログラムは既存の養成プログラムと有機的なつながりをもたせること、健康教育プログラムにおいては弘前大学の総合大学としての強みを生かすことができたこと、そして、教育委員会の連携・協働化により地域・教育課題対応のプログラム化が可能であることが明らかになった。また、課題対応プログラムの開発から、附属学校の重要性が示唆された。

(2) 今後の課題

教員養成プログラムとしては、教養教育との接合・活用方法の明確化につとめる必要性と、教員専門職研修における活用方法の検討が必要と考える。

健康教育プログラムにおいては、公立学校への実用化が課題であり、その検討にあたっては、学校における教育課程位置づけを明確にする必要がある。また、地域課題は他にも多くあるため、“健康”以外の他の地域課題・教育課題への転用も探っていきたいと考える。

資料

事業報告会

平成 26 年度文部科学省委託事業 総合的な教師力向上のための調査研究事業
 教育委員会との協働による地域課題に重点をおいた教員養成プログラムの策定・試行
 事業報告会

1 実施要領

下記のように報告会を実施した。

	日時：平成 27 年 3 月 8 日 (日) 13:30～15:30
	場所：ホテルナクアシティ弘前 3 階 アメジスト
プログラム	
13:30～13:35 開会挨拶	弘前大学教育学部長 戸塚 学
13:35～14:05 基調講演 1	演題：「教師力向上カリキュラムに地域課題を取り込む意義」 愛知教育大学教育学部家政教育講座准教授 青木香保里 氏
14:05～14:25 基調講演 2	演題：「小学校における健康教育の実践—中郷小学校の事例を通して—」 弘前大学大学院医学研究科社会医学講座准教授 高橋 一平 氏
14:25～14:35 基調講演 3	演題：「青森県における地域課題と教員研修」 青森県総合学校教育センター指導主事 木村 紀子 氏
14:35～14:45 本プロジェクトの概要説明	弘前大学教育学部保健体育講座准教授 上野 秀人
14:45～15:15 実践報告	弘前大学教育学部附属小学校教諭 竹井亮・外崎祝子・三浦由美子 同 栄養教諭 菊地 純子 弘前大学農学生命科学部生物資源学科助教 前多 隼人 同 附属藤崎農場 佐藤 早希 弘前大学教育学部保健体育講座准教授 上野 秀人
15:15～15:30 質疑応答	
15:30 閉会	

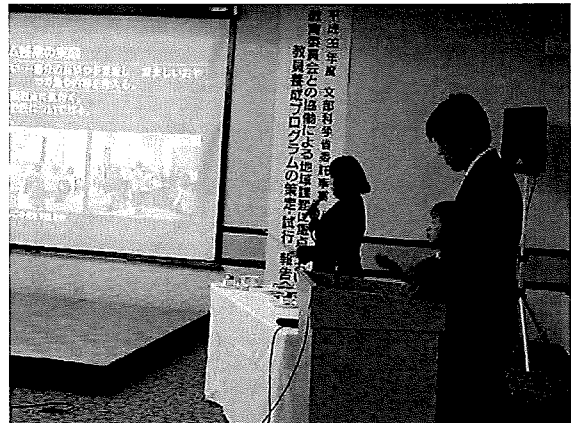
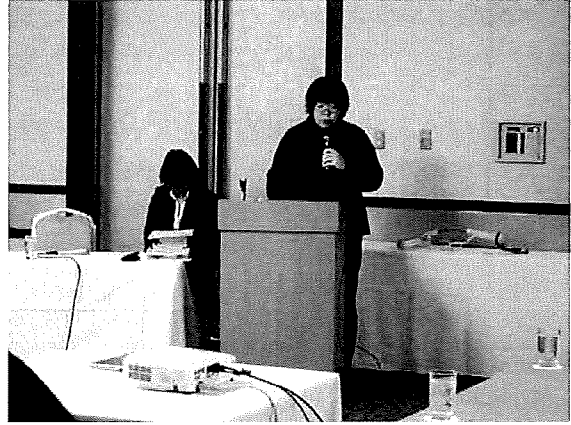
2 報告会のアンケート結果

参加者数は 47 名だったが、アンケート回答者は 33 名だった。以下は各質問項目経口である。

- (1) 「教育委員会との協働による教員養成プログラムの策定は、価値があると思いますか？」
 「とてもある」は 28 名 (84.8%)、「まあある」は 5 名 (15.2%)、「あまりない」と「全くない」には回答がなかった。
- (2) 地域課題に重点をおいた教員養成プログラムの策定は、価値があると思いますか？
 「とてもある」は 28 名 (84.8%)、「まあある」は 5 名 (15.2%)、「あまりない」と「全くない」には回答がなかった。
- (3) 「健康教育プログラム」を題材とした教員養成プログラムは、教員養成についての実効性があると思いますか？
 「とても思う」は 22 名 (66.7%)、「まあ思う」は 11 名 (33.3%)、「あまり思わない」と「全く思わない」には回答がなかった。

- (4) 附属小で実践した「健康教育プログラム」は、公立学校での活用に実効性があると思いますか？
「とても思う」は16名(48.5%),「まあ思う」は15名(45.5%),「あまり思わない」1名(3.0%),
「全く思わない」1名(3.0%)となり、①~③の回答に比べ否定的な意見がみられた。
しかし、このプロジェクト全般については肯定的に受け止められたと考える。

3 報告会の様子 (写真)



「教育委員会との協働による地域課題に重点をおいた教員養成プログラムの策定・試行」

事業推進メンバー

実施責任者	戸塚 学	弘前大学教育学部長
副責任者	日景 弥生	弘前大学教育学部教授
副責任者	上野 秀人	弘前大学教育学部准教授
メンバー	佐藤 忠浩	弘前市教育委員会学校指導課長
	三ツ橋一弘	弘前市教育委員会指導主事
	木村 紀子	青森県総合学校教育センター指導主事
	安川あけみ	弘前大学教育学部教授
	李 秀眞	弘前大学教育学部教授准教授
	飯野 祐樹	弘前大学教育学部講師
	小野 恭子	弘前大学教育学部講師
	佐藤 紘昭	弘前大学教育学部特任教授
	加藤 陽治	弘前大学教育学部特任教授
	外崎 祝子	弘前大学教育学部附属小学校教諭
	三浦由美子	弘前大学教育学部附属小学校教諭
	竹井 亮	弘前大学教育学部附属小学校教諭
	菊地 純子	弘前大学教育学部附属小学校栄養教諭
	西谷 倫子	弘前大学教育学部附属特別支援学校栄養教諭
	柴田 郁子	弘前大学教育学部附属中学校教諭
	前多 隼人	弘前大学農学生命科学部助教
	富澤登志子	弘前大学保健学研究科准教授
	中路 重之	弘前大学医学研究科教授
	高橋 一平	弘前大学医学研究科准教授
	駒目 瞳	弘前大学医学研究科助手