

【学力向上フロンティアスクール用中間報告書】(小学校)

都道府県名	青森県
-------	-----

学校の概要(平成15年4月現在)

学校名	三沢市立三沢小学校								
学 年	1年	2年	3年	4年	5年	6年	特殊学級	計	教員数
学級数	2	3	2	2	2	2	1	14	20
児童数	58	69	69	56	64	47	2	365	

研究の概要

1. 研究主題

一人一人に確かな学力をつけさせていくための指導のあり方  
 ~ 算数科の実践を通して ~

2. 研究内容与方法

(1) 実施学年・教科

1～6年生算数・14年度4年生を中心に(子どもの理解度に差が出やすい教科であり、4年生はこれから3年間研究していくことにおいて変化が1番はっきりみえる学年であるため・15年度現在5年生)

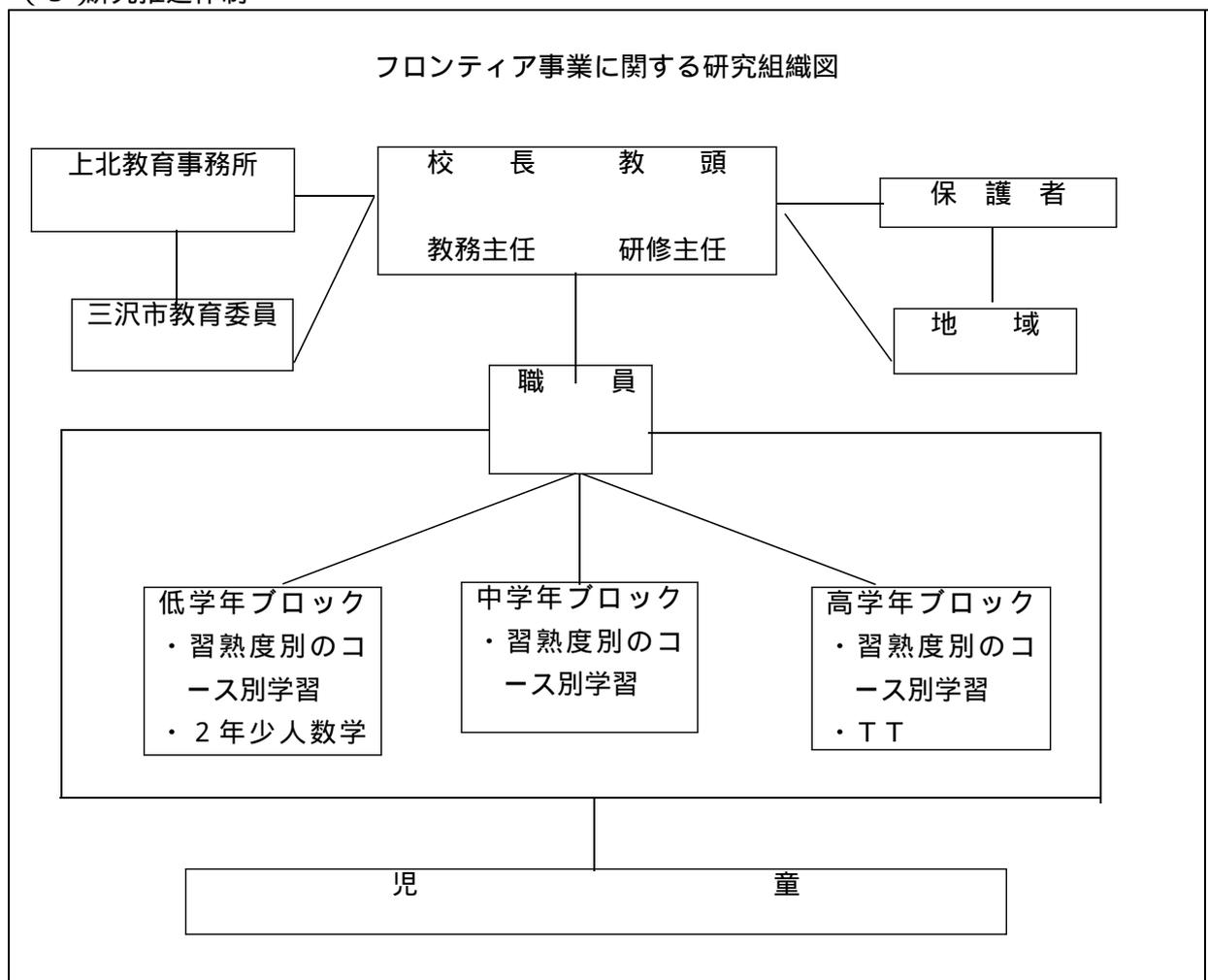
(2) 年次ごとの計画

平成14年度	<p>テーマ 児童一人一人に確かな学力の定着を図るための、指導体制・指導方法の工夫。</p> <p>仮説 一人一人の学習の到達度を把握し、個に応じた支援をすれば基礎・基本が確実に定着していくのではないかと。</p> <p>研究の内容・方法 TTの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2人がチームを組んで指導することで、普段の授業ではできないきめ細やかな個別指導を行う。</li> <li>・4～6年生の算数(週20～25時間程度) 習熟度別のコース別学習</li> <li>・児童一人一人の学習内容の定着度を把握し、定着度の低い内容については補充的な指導を行い、また定着度の高い児童には発展的な指導を行う。</li> <li>・基礎コース1・2、応用コースの三コースに分かれる。(事前テストや単元テストをもとに、保護者と相談してコースを決める)</li> <li>・学級担任とティームティーチャー(3人～4人)で指導を行う。テスト結果をもとに誤答の傾向をまとめ、コース別の教材を作る。</li> </ul>
--------	--

平成15年度	<p>テーマ 児童一人一人に確かな学力の定着を図るための、指導形態と評価の工夫。</p> <p>仮説 単元の内容や児童の学習の到達度によって指導形態を工夫し、評価を生かした指導をすることにより、基礎・基本が確実に定着していくのではないか。</p> <p>研究の内容・方法 指導形態を含む年間指導計画の作成 ・14年度の学力検査の結果を分析し、学習内容を考慮して指導形態を工夫する。 一斉・TT・完全習得学習(単元終了後のコース別)・到達度別学習(単元通してのコース別)など。 ・「基礎・基本の時間」を年間20時間設定し、「表現・処理」の力をつける。 コース別学習(習熟度別)の評価方法の研究 ・評価カードの作成(評価規準・評価項目) ・「努力を要する」児童に対する指導の手だてのあり方 ノート指導の徹底 ・各学年同じ様式のノート、日にち・ページ・めあて・まとめ、消しゴムを使わせない(思考の流れを残す)、自己評価等。</p>
--------	--

平成16年度	<p>テーマ 児童一人一人に確かな学力の定着を図るための、指導内容の工夫。</p> <p>仮説 個に応じた発展的な学習や補充的な学習内容を工夫することにより、基礎・基本が確実に定着していくのではないか。</p> <p>研究の内容・方法 個に応じた指導に対応した学習内容の研究 ・発展的な学習内容の教材・教具の開発 主に、応用コース・基礎2コースの児童に対応した「数学的な考え方」を高める授業内容の研究 ・補充的な学習内容の教材・教具の開発 主に、基礎1コース・基礎2コースの児童に対応した「数学的な考え方」をつけていく授業内容の研究 ・特別な支援の必要な児童に対応した、指導体制・指導方法・指導内容の研究 評価方法の研究 ・指導と評価の一体化を意識した指導計画・指導案の作成 指導の手だて等、「個に応じた指導」方法のあり方 望ましい学習習慣の形成 ・家庭学習、生活態度と学力との関係 ・表現力(発表力)の向上 ・他教科や、教育活動全般への波及</p>
--------	---

( 3 )研究推進体制



平成15年度の成果及び課題

1. 研究の成果

15年度は習熟度別学習における評価がどうあればいいのかを研究・実践してきた。習熟度別学習には、「完全習得学習(単元指導終了後)」と「到達度別学習(単元を通して)」があるが、今年度は全学年とも「到達度別学習」で検証を行った。実施したのは、昨年度の学力テストの結果から特に落ちていると考えられる単元で各学年1～2単元である。

評価を生かした指導の流れ

- |     |  |
|-----|--|
| 指導前 | 児童の実態把握( CRT・単元テスト・プレテストなど )<br>学習指導要領と教材(単元)の分析<br>単元の評価規準の設定<br>具体的評価規準・場面・方法の設定<br>単元の指導計画の作成   |
| 指導中 | 指導と評価の一体化<br>原則として1時間内に評価項目を1観点に決める<br>具体的な評価の観点に則って評価(丸付け等)する。<br>達成しなかった児童には手だてを講じ、「おおむね達成」の状態に引き上げる。<br>補助簿の活用(具体的評価規準の個々の記録)<br>学習ノートの工夫と活用(学習の足跡が見えるように・自己評価) |
| 指導後 | 単元評価累積表の活用<br>個人評価の総括と単元全体の指導の反省   |

CRTの結果より 14年度と15年度の算数・本校の正答率・全国との比較(全国を100%とした場合)

	関心・意欲		数学的な考え方		表現・処理		知識・理解		総 合	
	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	85.7	101.2	80.9	▼99.9	91.0	101.7	91.7	105.0	88.5	103.0

	関心・意欲		数学的な考え方		表現・処理		知識・理解		総 合	
	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国
14	88.7	104.5	86.4	106.7	93.8	104.8	96.4	101.3	91.8	106.9
15	89.9	103.7	80.1	112.2	94.3	106.4	87.9	109.7	90.3	112.9

	関心・意欲		数学的な考え方		表現・処理		知識・理解		総 合	
	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国
14	88.4	102.0	74.9	104.9	91.7	103.5	87.3	109.0	84.6	105.8
15	83.7	▼99.8	70.0	▼98.3	84.6	104.2	86.8	106.4	82.4	105.6

	関心・意欲		数学的な考え方		表現・処理		知識・理解		総 合	
	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国
14	82.0	▼97.7	61.6	▼86.5	76.8	▼94.6	80.8	▼99.0	73.0	▼93.6
15	78.7	101.2	60.2	▼99.2	76.8	▼95.6	77.9	▼92.2	73.7	▼98.6

	関心・意欲		数学的な考え方		表現・処理		知識・理解		総 合	
	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国
14	77.3	▼99.4	66.2	109.1	80.3	100.0	85.1	101.0	77.2	102.7
15	78.5	▼97.4	55.0	▼99.1	75.9	102.6	83.0	101.3	72.5	102.8

	関心・意欲		数学的な考え方		表現・処理		知識・理解		総 合	
	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国比	本校	全国
14	76.4	▼94.2	48.2	▼86.8	67.7	▼97.7	80.8	▼97.7	65.3	▼92.6
15	79.8	102.0	55.7	▼96.7	84.5	105.5	78.2	▼97.1	72.4	▼99.6

## A(十分満足)とC(努力を要する)の児童の割合

(太字は全国よりA高い・C低い)

		関心意欲			数学的な考え			表現・処理			知識・理解			総合		
		13	14	15	13	14	15	13	14	15	13	14	15	13	14	15
1年	A	—	—	<b>88</b>	—	—	<b>88</b>	—	—	<b>100</b>	—	—	<b>90</b>	—	—	<b>93</b>
	C	—	—	<b>2</b>	—	—	<b>0</b>	—	—	<b>0</b>	—	—	<b>0</b>	—	—	<b>0</b>
2年	A	—	94	<b>90</b>	—	88	<b>78</b>	—	99	<b>98</b>	—	96	<b>87</b>	—	99	<b>88</b>
	C	—	0	<b>3</b>	—	0	<b>4</b>	—	0	<b>0</b>	—	0	<b>1</b>	—	0	<b>2</b>
3年	A	74	91	<b>87</b>	75	76	45	88	96	<b>76</b>	82	87	<b>79</b>	82	84	<b>78</b>
	C	3	0	<b>4</b>	6	9	<b>18</b>	2	1	<b>4</b>	6	1	<b>4</b>	3	1	<b>4</b>
4年	A	57	86	76	35	50	<b>51</b>	83	75	60	80	75	67	65	61	58
	C	17	7	<b>7</b>	37	30	35	2	11	20	9	13	13	9	16	16
5年	A	73	77	73	47	46	<b>36</b>	60	67	57	50	87	<b>81</b>	53	67	45
	C	11	11	<b>7</b>	27	18	42	15	8	<b>13</b>	11	3	<b>5</b>	13	10	<b>10</b>
6年	A	59	75	73	36	30	23	50	48	<b>79</b>	34	73	<b>69</b>	41	41	46
	C	14	11	<b>2</b>	39	55	40	25	27	<b>4</b>	27	9	10	34	30	<b>10</b>

・顕著なのは「数量・図形についての表現・処理」の伸びである。全学年で14年度より全国比での正答率が高くなっている。さらに全国平均と比べてもほとんどの学年(4学年以外)で上回っている。

これは、年間20時間を割り当てて実施している「基礎・基本の時間」での計算ドリル学習の取り組みの結果といえるであろう。(14年度は年間10時間程度で実施したが、あまり効果が表れなかったため、15年度は時間を増やした)

さらに、今年度の到達度別学習(習熟度別)では、ほとんどの学年が「表現・処理」の単元で実施したことにより、定着度が高まったのではないかと考えられる。

・「数学的な考え方」については、14年度に全国比で大きく落ち込んでいた4年・6年において10%以上の伸びが見られた。また、その他の学年においても、昨年度よりは下がったが、全国と比較するとほぼ同じ正答率であるといえる。(2年生は14年度よりもさらに伸び、全国を大きく上回る)

総合においても、ほぼ全国と同じであるか、上回っているという結果だった。

3年生以上の学級には算数の時間全てにTTが入り、遅れがちな子に個別指導を行ったり、コース別学習では児童の理解の早さに合わせた指導を工夫したりすることにより、児童の学習意欲が高まり結果として定着を深めることができたのではないかと考える。

・本校では、「確かな学力の定着」を、一人一人の児童が「おおむね満足できる(B)」から、「十分満足できる(A)」状況になることであり、「努力を要する(C)」とされる児童が限りなく少なくなることであると考えている。

CRTの総合の結果から、ほとんどの学年でCの児童の割合が全国平均より下回っている。1～3年においては、Aの児童の割合も全国平均より上回っているという結果から、取り組みの成果が出てきていると考えていいのではないだろうか。

15年度は「指導と評価の一体化」に重点を置き、取り組んできた。1授業時間内に評価問題を行い、一人一人を「評価」→「指導」していくということを意識してきた結果、「努力を要する」児童への確に手だてを施すことを積み重ねることができ、定着が高まったのではないかと考える。

・2年生のCRTの結果が特に高かったのは、フロンティアの取り組みに加えて、「あおもりっ子育みプラン21」による少人数学級での指導効果も大きいと考えられる。一学級が20人程度になるので、習熟度別の授業のときだけでなく、日常の授業も「個に応じた指導」がしやすいという利点がある。

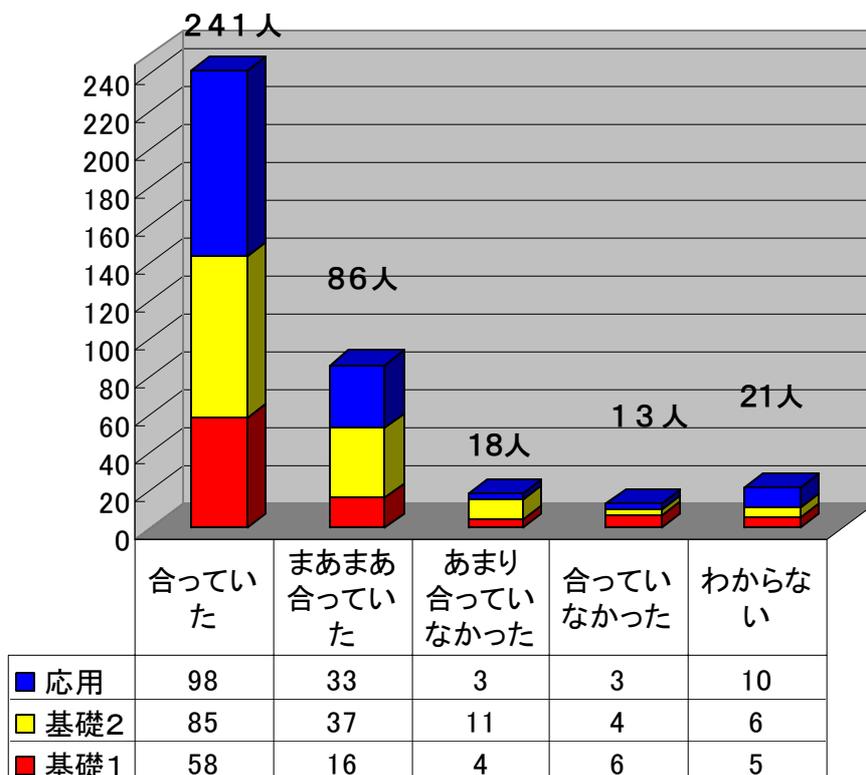
また、本校では午前5時間のカリキュラムを取っているので、1・2年生も毎日5時間の授業を受けている。ゆとりの時間を使って指導できることも定着を高めている一因であると考えられる。

・習熟度別学習において、コース分けの方法は問題になるところである。本校では14年度は、児童と保護者の希望でコースを決めたが、実態に合わないコースを選び授業についていけない児童が多い→結果、効果が上がらないという反省が出された。

そこで今年度は、教師主導で児童と相談して決めるという形をとった。レディネス調査(プレテスト、CRTの結果など)の結果から教師がコースを提示し、児童と相談して納得した上で行った。

その結果、昨年よりコースの指導方法や内容に合ったコース分けをすることができた。86.3%の児童が、「コースが合っていた、まあまあ合っていた」と答えている。(15年度コース別学習アンケート結果より)

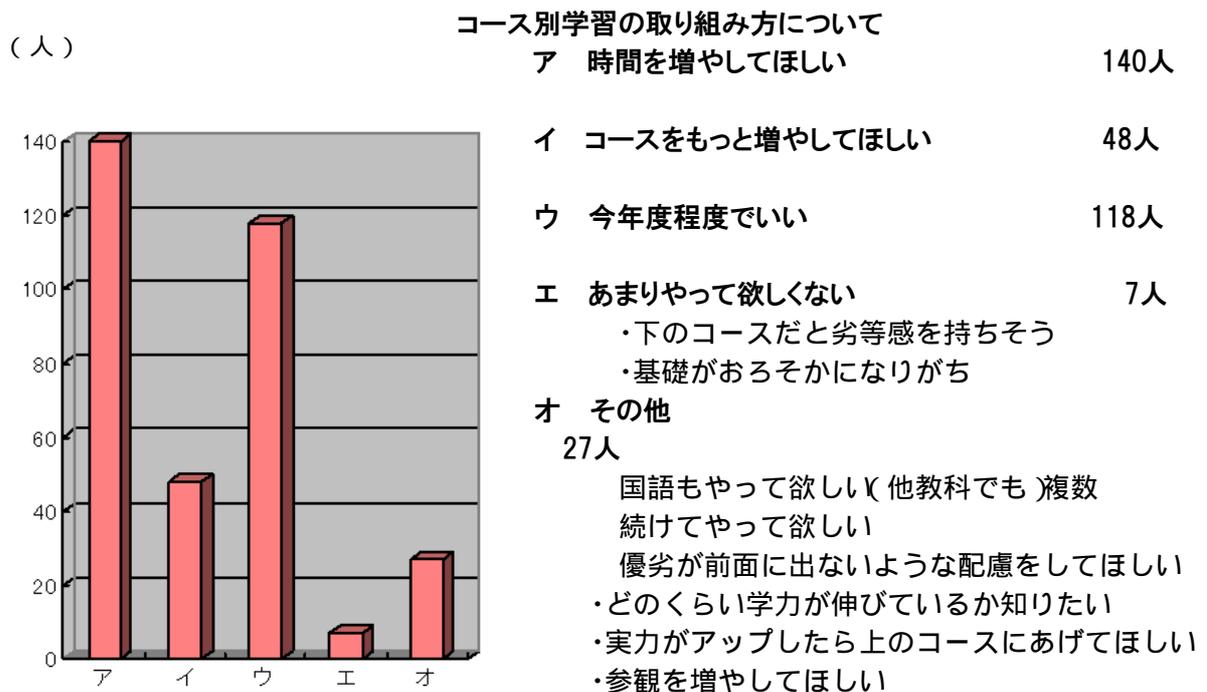
学習したコースは自分に合っていたと思いますか。(複数回答可 回答数379)



1 授業時間の具体の評価規準を設けたことで、どのコースを選択しても評価・評定に関してズレがないようにすることができた。「評価がどのようになっているのか心配である」という保護者の声の解消にもつながるし、評価規準が具体化されたことでコース内の指導をよりいっそう工夫することができた。

今年度は授業を保護者に公開したが、「教え方の違いや工夫・クラスの雰囲気や子どもの理解力が見られてよかった」「学力に応じて学習していくので、親としても安心している」「同じ問題でもコースによって工夫がなされ、感心した」等の感想があり、おおむね好意的な意見が多かった。

保護者のコース別学習に対する意識も、今まで以上に高まってきていると感じている。(アンケート結果より)



## 2. 今後の課題

・コース別学習における「個に応じた指導」に関しては、ある程度成果が上がってきている。今後は、「発展的な学習」や「補充的な学習」に適した教材・教具をさらに開発していくとともに、特別な指導や支援の必要な児童への指導のあり方も考えていく必要がある。

学習が特に遅れている児童に対しては、コース別学習を行ったとしても一斉指導の中ではどうしても対応し切れない。ただ単にゆっくり進む、何度も繰り返して教えるなどという指導では、意欲も高まらず学習内容も定着していないというのが実情である。年間20時間の「基礎・基本の時間」もつまづいている時間が多いなど成果が上がっていない。

このような児童には「個に応じた指導」をもっと進めた、「個別指導」でなければ対応できない。全校的な指導体制も含めていかに工夫していくかが課題である。

・CRTの結果から「数学的な考え方」に関しては、14年度より上がった学年があるとはいえ、全国比では全般的に落ちている観点である。また、学年が上がるにつれてAとCの児童の差が広がり、Cの割合が全国よりも高くなっているという実態がある。

このようなことから、16年度は「数学的な考え方」の向上をめざした指導方法・内容の研究に特に力を入れていかなければならない。児童の能力差が大きいということから、コースに適した教材・教具をさらに工夫する必要があるだろう。また、習熟度別学習においてだけでなく、ふだんの授業の中でいかに効果的に問題解決学習を取り入れていくかが課題である。年間の単元を見通して計画的に取り入れていけるように工夫しなければならない。

・来年度はフロンティア事業も3年目を迎え、まとめの年となる。これまで目に見える学力としてCRTなどを使い評価してきたが、目に見えない学力も評価していかなければならない。

具体的には本校の教育目標である、「1.よく学ぶ子ども 2.心ゆたかな子ども 3.健康な子ども」の実現に、どの程度近づいているのかを評価してみればよいのではないだろうか。

そのためには、フロンティアを担当する研修部だけでなく、生徒指導部や保健部など他の分掌とも連携して教育活動全般を見直していく必要がある。児童がよりよい生活を送ることが、目標達成のための基盤になるだろうし、ひいては教育目標を実現することになるであろう。学力向上のための取り組みを通して、最終的には新しい学習指導要領のねらいとする「確かな学力」を身につけることをめざしていきたい。

#### ・学力把握のための学校の取り組みについて

- ・習熟度別学習を実施した単元のテスト（個々の得点分布、観点ごとの平均）
- ・教研式標準学力検査（CRT）の実施（年1回、1月中旬実施）

#### ・フロンティアスクールとしての成果の普及について

- (1) 平成15年 4月18日 三沢市内小中学校研修主任研修会において、事業の概要や14年度の取り組みについての状況説明
- (2) 平成15年 7月 1日 上北郡小中学校長研究協議会において、研究の概要について説明
- (3) 平成15年 9月24日 三沢市内と近隣の小中学校、上北郡内フロンティア校を対象にした拡大校内研の公開発表
- (4) 平成15年11月21日 学校経営研究会において、郡内の小学校長を対象に取り組み状況について説明
- (5) 平成15年12月 2日 岩手県滝沢村小中学校教頭管外視察研修による学校訪問で概要説明、授業公開
- (6) 平成16年 2月 中旬 広報上北(第163号)において、実践例を紹介
- (7) 平成16年 2月 下旬 三沢市内小中学校長会紀要において、「学力向上フロンティアスクール」の取り組みを紹介
- (8) 平成16年 3月 上旬 「フロンティア研究記録集」発行、上北郡内小中学校に配布予定
- (9) 平成16年10月20日 上北郡内の小中学校を対象にした授業公開発表会を予定
- (10) ホームページ作成 平成16年1月より開設  
[www.net.pref.aomori.jp/misawashou/](http://www.net.pref.aomori.jp/misawashou/)  
指導案等随時掲載予定

## 普及活動の成果

三沢市内小中学校研修会( H 1 5 , 4 , 1 8 )において、実践発表に対するアンケートより

・本校でも個に応じた授業という点で研究をしていますが、科学的な方法で習熟度と指導による達成度を明らかにしていく方法が必要なのだとことを痛感しました。

・「習熟度別学習」というのがはっきりつかめていなかったが、今回の発表で大まかな印象がつかめてよかったと思います。

・単学級ですが、日常で生かせないか今後勉強していきたいと思います。

・「習熟度別コース学習」についてとても参考になったが、どちらも客観的な自己評価、評価規準が大事になってくると思う。小学校や中学校の系統性を考えるうえでも、小中で共通理解された評価規準をしっかりと定めた上で個に応じた指導を進める必要があると思う。

拡大校内研( H 1 5 , 9 , 2 4 )における、参観者の感想より

・能力の同程度の子も達を集めての授業は、一人一人に目配りが十分できてプラス面も大きいのではないかと思います。特に基礎1コースは、素朴な疑問をそのまま口に出して学習しているので、安心して算数に取り組んでいるんだなぁと思いました。

・自分も5年生を担当して、現在「小数のわり算」を指導しているのですごく参考になりました。すべてのコースで自分の指導に役立つものがあったと思います。

また、ノート指導が徹底されていることがコースに分かれたときにも役立つものだと思います。

・基礎1コースの子の発言が増えているのではないのでしょうか。やる気も育っていると思います。

次の項目ごとに、該当する箇所をチェックすること。(複数チェック可)

- |                      |  |   |      |  |
|----------------------|--|---|------|--|
| 【新規校・継続校】            | 15年度からの新規校   | <input checked="" type="checkbox"/> 14年度からの継続校      |      |  |
| 【学校規模】               | 6学級以下  | 7～12学級  |      |  |
|                      | <input checked="" type="checkbox"/> 13～18学級          | 19～24学級   |      |  |
|                      | 25学級以上   |   |      |  |
| 【指導体制】               | <input checked="" type="checkbox"/> 少人数指導<br>一部教科担任制 | <input checked="" type="checkbox"/> T・Tによる指導<br>その他 |      |  |
|                      | 【研究教科】   | 国語  | 社会   | <input checked="" type="checkbox"/> 算数 |
|                      | 生活   | 音楽  | 図画工作 | 家庭                                     |
|                      | 体育   | その他   |      |  |
| 【指導方法の工夫改善に関わる加配の有無】 | <input checked="" type="checkbox"/> 有                |   |      |  |