

「認知能力」と「非認知能力」

三股町教育研究所所長（三股町教育長） 米丸 麻貴生

三股町教育研究所は、平成元年7月に開所し本年度34年目を迎えます。本年度の10名の研究員を含め、延べ187名の研究員が教育に関する専門的な調査・研究を継続して行ってきました。これまで関わっていただいた研究員および関係者のご尽力に敬意を表します。

令和4年度は、研究主題を個別最適な学びの実現に向けた学習指導法の研究、副題を「『みまたんモデル』の改訂とICTの活用を通して」と掲げ研究を進めていきます。個別最適な学びの実現に向けて、小学校2年生から中学校2年生までが実施している「認知能力検査NINOの結果と分析からの手立て」や「AI型ドリルなどを利用したICTの効果的な活用による手立て」に取り組みます。

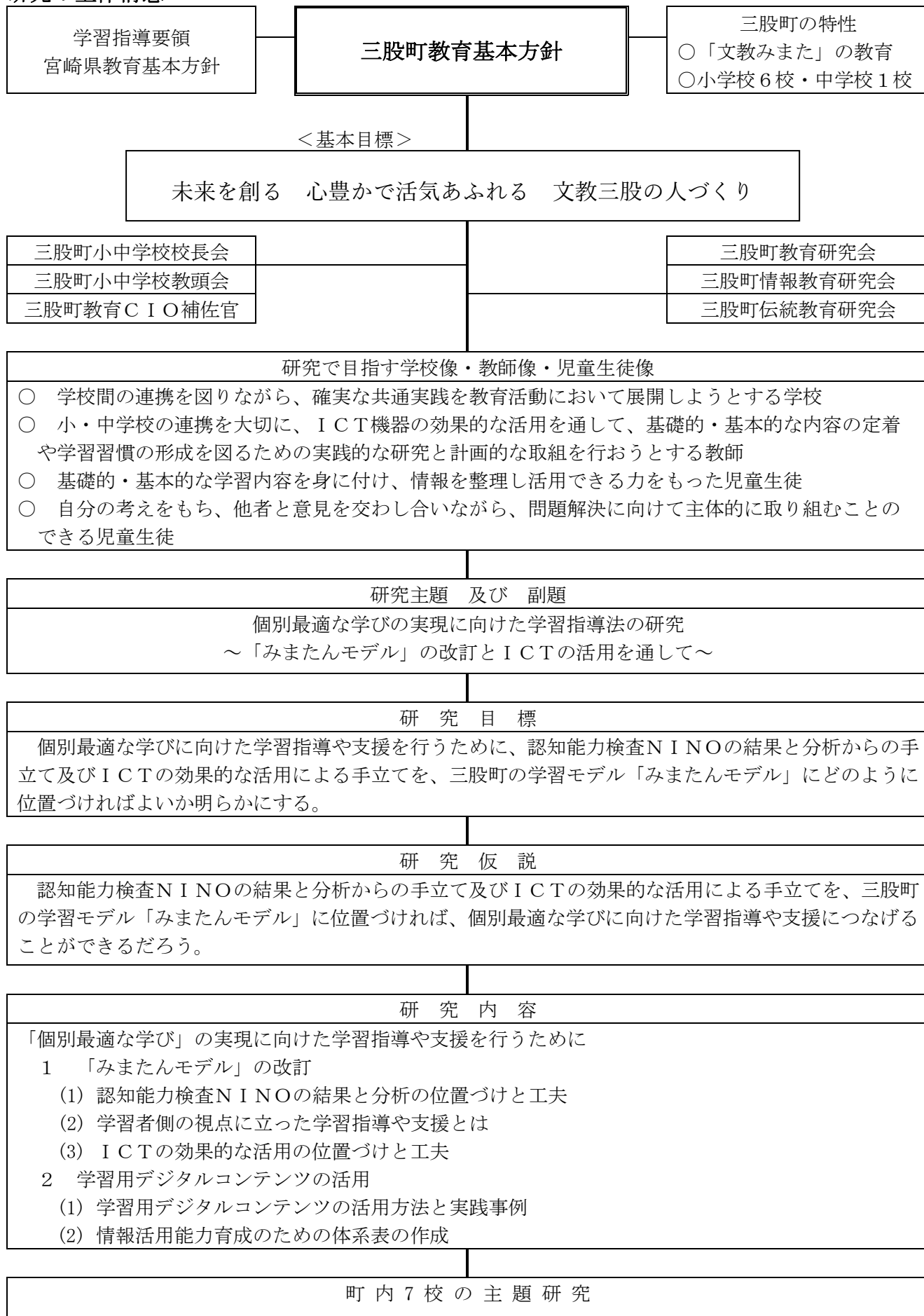
認知能力検査NINOは、「思考力」「言語能力」「数的能力」「記憶力」「処理能力」の5つの「認知能力」について5段階で評価する検査です。学び取った各教科の学力ではなく、学習を進めるうえで必要とされる「認知能力」を把握し、授業や学習の改善、そして学力向上に役立てるための検査です。この検査の特色は、学級集団全体に対する適切な学習指導の手立てが得られる一方で、つまずきや支援・配慮を必要としている個別の児童生徒の発見ができることです。

一方「非認知能力」は、「自己肯定感」「自信」＝自分ならできる・もっと頑張れる・生きることの楽しさや意義を実感する、「意欲」＝意欲的に取り組むことができる・やったことがないものや他人が面倒くさがっていることに取り組む、「やりぬく力」「忍耐力」＝努力できるスキルとその物事への情熱を掛け合わせて発揮できる力、「自制心」＝目の前の欲求を先延ばしにする力・自分の感情をコントロールできる力、「社会適応力」＝リーダーシップ・コミュニケーション能力、「回復力」「対処能力」＝自分の成長の糧として受け入れそこから回復する力・人間関係のトラブルに対処する力、「想像力」＝新しいものを作る・独自の発想をする力、このような「非認知能力」は学校生活を通して身に付く力ではないでしょうか。

「認知能力」と「非認知能力」を兼ね備えた、郷土三股を愛する児童生徒の育成を目指し、三股町の児童生徒の教育に取り組むたいと考えています。



研究の全体構想



令和4年度三股町教育研究所の研究内容

本年度は、個別最適な学びの実現に向けた指導や支援を行うために、次のような視点で研究や授業実践を深めていきます。

個別最適な学びの実現に向けた指導や支援を行うために、どのように授業改善を図っていけばよいか。

- ① NINOの結果分析の活用及びICTの活用を生かした授業を構築するために、授業モデル「みまたんモデル」の改訂を行います。
NINOの結果分析による手立て及びICTによる手立てについて、「みまたんモデル」の3つの段階にどのように位置づければよいかを検討します。
- 「み(みとおし)の段階」での手立てとその位置づけ
 - 「ま(まなびあい)の段階」での手立てとその位置づけ
 - 「た(たしかめ)の段階」での手立てとその位置づけ
- ② 学習用デジタルコンテンツの活用を、個別最適な学びの実現に向けてどのように図っていけばよいかを検討します。
- 児童生徒一人一人に応じた学習用デジタルコンテンツ等の活用方法と事例
 - 情報活用能力の育成の体系化

研究授業を行いました。

令和4年7月5日(火)、梶山小学校を会場に、本年度第1回目の研究授業を行いました。同校教諭である佐藤祐二研究員に授業を提供していただきました。

授業は第2学年算数科「100をこえる数」です。この授業の中では、NINOで得られた結果を分析し、児童一人一人への支援に役立つとともに、個別最適な学びの実現に向けてタブレットPCの活用方法を工夫して授業を組み立てました。



- 前時の学習をタブレットPCで振り返り、本時の問題について具体物を利用して考えています。

- 位取り板で考えた答えをタブレットPCで写真に撮り、自分のタブレットPCを持ち寄ってグループで紹介し合いました。そして、スクリーン内でアップロードし、テレビに映して全体で共有をしました。

◎ NINOの分析から明らかになった課題と支援方法

NINOの結果の分析から、授業前に以下のことについて検討を行い学級の課題を明らかにし、支援方法を考えました。

課 題	支 援 方 法
① 簡単な場合の3位数などの加法、減法ができない。	① 「NINO アシストシート」で既習事項の確認をする。
② 比較的単純な思考を用いる場面でも個人思考が停滞する。	② 順を追って考える過程を全体で確認し、練習を繰り返す。
③ 数の構成と表し方に関わる数学的活動において、既習事項との比較関連づけがうまくできない。	③ 表・グラフ・図などを活用し、視覚的にまとめて比較する場面を多くする。
④ 習熟の時間において、多くの問題に取り組むことができない。	④ 問題数や難易度の調整を行う。また、問題を児童本人に選択させる。
⑤ 聴覚情報による言語理解能力が低い。	⑤ 前回の結果を意識できる形式でMIMのアセスメントシートに取り組ませる。

令和4年度 三股町教育研究所 研究員

私たちは「文教みまた」の継承と発展のために、一生懸命頑張ります。

			
三股町教育委員会 園田 修司	三股小学校 茂田 大輝	三股小学校 上村 亮平	勝岡小学校 稲垣 亜美
			
梶山小学校 佐藤 祐二	宮村小学校 梅ヶ谷 優紀	長田小学校 前原 雄一	三股西小学校 吉川 真琴
			<p>私たちは、令和4年度の研究員です。三股町の子どもたちの学力向上のため、毎週火曜日午後5時30分から中央公民館で研究会を行っています。どうぞよろしくお願いいたします。</p>
三股西小学校 河野 珠希	三股中学校 山本 義隆	三股中学校 児玉 大典	

編集あとがき

昨年度は、「児童一人一人に応じた学習指導方法」について研究を進め、その中でも、認知能力検査NINOやタブレットPCの効果的な活用方法について研究を重ねてきました。

今年度は、『個別最適な学びの実現に向けた学習指導方法の研究～「みまたんモデル」の改訂とICTの活用を通して～』と題して、昨年度までの研究も継承しながら本研究を進めていきます。個別最適な学び、つまり学習者である子どもたちの視点に立った指導や支援が行えるよう、認知能力検査NINOの結果とその分析からの手立て、及び一人一台端末の効果的な活用を明確に位置付けた「みまたんモデル」の改訂を行えるような研究を進めていきます。これまでの研究と同様、三股町が推進してきたICT機器の活用を基盤とする研究です。今後も先生方のご理解とご協力のほど、よろしくお願いいたします。