

研究課題	主体的に学ぶに向かう力を育てる AI ドリルの活用
副題	～「自分で学びたいことを決めて実行する」自己マネジメント力の向上を目指して～
キーワード	自己マネジメント力 自己調整学習 AI ドリル キャリア教育
学校/団体名	公立 棚倉町立高野小学校
所在地	〒963-6142 福島県東白川郡棚倉町山際字仙石 103 番地
ホームページ	https://tanagura.fcs.ed.jp/

1. 研究の背景

本校は、令和4年度、全校生41名、1年生の入学生がなく、3・4年生が複式学級という小規模校である。地域からもたくさんの支援をいただき、地域とともにある学校として、少人数としての強みを生かし、ICTの活用を進め、少人数教育を活かしたきめ細やかな教育を展開してきた。また、本校がある棚倉町は町をあげて、キャリア教育に取り組み、これからの時代を担う児童の資質・能力を高める教育を展開している。本校ではICTを活用し、キャリア教育に生かすことを令和3年度取り組んできた。

一方で、家庭学習時間が不足している、学校内での学びに比べて、家庭学習となると自らマネジメントする力が不足しているという反省に基づき、「自己マネジメントシート（＝以下、自己マネシート）」を家庭と学校をつなぐツールとし、AIドリルを活用し、児童が自ら家庭学習をマネジメントする力を養うことをねらいとし、研究を行った。

2. 研究の目的

少人数教育の中で児童自らが主体的にAIドリルを用い、町が推進しているキャリア教育の基礎的・汎用的能力にもつながる①「自己マネシートなどを用いた自己マネジメント力の育成」②「自己マネシートを生かした個への返し方」③複式学級においては「わたりとずらしにおけるAIドリルの活用」について研究を深め、少人数教育の意義や過小規模校における個別最適な学びについて発信することを目的とする。

3. 研究の経過

昨年度、本校は町のICT教育の推進校となり、一人一台のタブレットの利活用を急速に進めてきた。iPadを使用し、ロイロノートスクールを町全体で導入している。本校では、全家庭でWi-Fiも完備されており、家庭と一体となってタブレットを用いた教育や情報モラル教育などに取り組む環境を整えることができた。授業でも全教師がICTを効果的に活用した授業やオンライン授業をすることができる。また、児童も主体的にICTを活用し、授業だけでなく、全校生での意見交換や委員会活動などにも幅広く利用し、その中でも情報モラルに関するトラブルは1件も起きていない。本校は、地域とのつながりも大変深いのが、地域へのお知らせなども児童がICTを活用して作成したり、プレゼンしたりしており、学校内での学びは主体的に行うことができている。その主体性を家庭学習にも生かすことができたならさらに学力面でも力をつけることができるのではないかと考えた。以下は、今年度の学力向上のための取り組みである。

実施日	実施内容	備考
4月	児童オリエンテーションと保護者ガイダンス・自己マネシート利用開始	PTA 全体会で保護者ガイダンス実施 毎日の学習・生活を見取り、「ほめポイント」を児童や家庭と共有
6月	町キャリア教育意識調査、Q-Uテスト (1回目)	結果を分析し、第2四半期の支援に生かす
夏休み	夏休み AI ドリル活用した 「校内すららカップ」を実施	夏休み明け、校内で表彰
9月	複式学級において、授業公開	教育事務所主催、へき地校研修にて
10月	学校評価(中間)実施	
11月	町キャリア教育意識調査、Q-Uテスト (2回目)	結果を分析し、第4四半期の支援に生かす
12月	町学力向上研究授業	特別支援学級でデジタル教科書を利用した授業を公開
12月	基礎学力向上「たす・ひくアプリ」「かける・わるアプリ」の活用	2～5年で導入
12月	情報モラルかるたで情報モラル教育	
12月	冬休み AI ドリルを活用した 「校内すららカップ」を実施	冬休み明け、校内で表彰
1月	CRTテストに向けて、自ら計画立案し、学習を実施・テスト実施と振り返り	事前指導、振り返りまでを一連の流れとして学習支援
1月	著作権教育	教師・児童・教育委員会一体となって学ぶ

表1 研究実践内容

4. 代表的な実践

(1) 「自己マネシートを用いた自己マネジメント力の育成」

本校は前・後期制で、それぞれをさらに分ける四半期制を用い、RVPDCA サイクルを年に4回、回してきた。さらにキャリアパスポートと毎日の自己マネシートを連動させて活用した。

図1 年間のキャリアパスポート

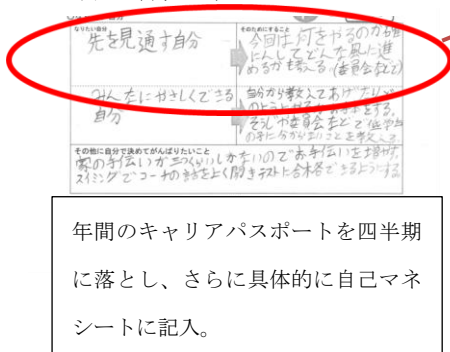
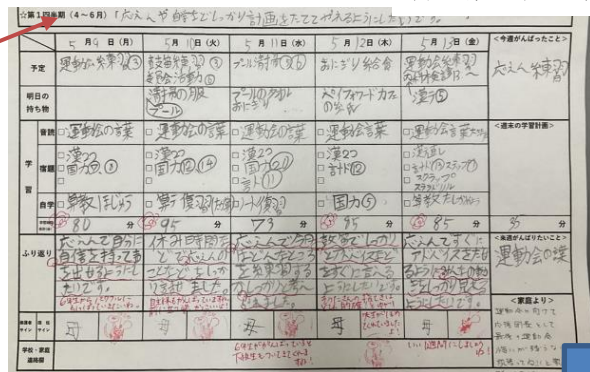


図2 毎日の自己マネシート



児童が自らの学びをマネジメントできるように、日課表の中にも、「自己マネタイム」を毎日設け、児童が一日の学習を振り返り、家庭学習で何を学習しようとする時間を確保した。計画を立てたあとは、担任と対話する時間となっている。

特に、その時間の中で、6年生は家庭でやるAIドリルの範囲を決め、自分で自分自身に課題を配信している。他学年も自己マネシートにAIドリルの取り組み時間や内容を記入して家庭学習にすぐに向かうことができる工夫をしている。

(2) 自己マネシートを生かした個への返し方

本校では、キャリアカウンセリングの手法を用い、自己マネシートで児童、担任、家庭が対話し、児童の成長につなぐことを目的とした。担任がどのようなことに配慮して個へ返したのかは、以下のとおりである。なお、本校では、文字やICTを活用してのやりとりも対話と捉えている。



○子どもの「できた」という思いに共感するだけでなく、本人がマイナスな評価をしているときにこそ、気づいていないできた部分を伝えるように意識してきた。キャリアアンケートでは、これまで意識してきた項目で何点か伸びが見られた。(6年)

○子どもの「できた」「がんばった」に共感することと、「さらにこうするともっと力が出せるね」等をコメントするように心掛けた。学習への意欲は高く、特に体育や生活の学習ではどんな活動にも意欲的に取り組み結果を出すことができた。(2年)

○児童の振り返りを価値づけするように意識した。「これって、〇〇の力がついているってことだよ。」また、前と比べ成長点や成長度合いが意識できるようにコメントを書こうと気をつけた。コメントに書いただけでは子どもの変容は見られにくい。児童は書いたことを声で直接教師から伝えられたり、みんなの前で賞賛されたりすることで、さらに頑張ろうと意欲を持っていた。

(3・4年)

○子ども自身の自己評価に対して、子どもの気持ちに寄り添うコメントを心がけてきた。子どもは上手いかなかったことへも再チャレンジできるようになってきた。また、自分のために取り組んでいこうとする意欲が出てきた。(5年)

(3) 複式学級におけるわたりとずらしでのAIドリルの活用

<実践内容>

① 3・4年複式学級での算数の授業

導入部分で、学習活動をずらすために、AIドリルを活用し、2年生の復習に取り組む。

ここで、終わらなかったとしても、児童は配信された問題を家庭学習やすき間時間で進められ、達成感をもって、学習に臨むことができた。

② A年・B年方式で行ったときの理科での活用

「AIドリル」は複式学級で2学年の指導支援をするのに大変役立った。令和4年度は4年

理科を3年生も学習しているため、特に3年生の習熟問題に多く触れることができ、理解にも役立った。

③複数学年の家庭学習を出すのに、AIドリルで配信するのがとても便利だった。丸付けをなくとも、それぞれの取り組み状況や弱点を確認することができた。取り組む学習計画も自分で決めるようにしていた。上位の児童はよく取り組んでおり、自分で学習を進める力がついてきている。

(4) 学力向上としてのAIドリルの活用

<実践内容>

・学力診断テストを各担任が配信し、そのテストに児童が取り組むと、できなかったところを児童各自に自動配信されるので、それを復習課題とした。また、冬休みもAIドリルを継続して学習した。

・夏休み、冬休みと校内カップを開催し、自主的に取り組むための足がかりとした。

児童の中には、校内カップを楽しみにしており、次こそは！と意欲をもって冬休みに入った児童もいた。

<活用しての教師の意見>

○ドリルへの取り組みにより、苦手サインを確認し、教師・児童の双方が客観的に本人の苦手を把握することができた。児童はサインを参考に自主学習の内容を工夫することなどができた。(6年)

○自分の苦手に合わせて問題を選定、配信してくれるところ。テスト→復習→再テストの流れを作ることができ、それをくり返すことで、苦手克服と学力向上が期待できる。(2年)

5. 研究の成果

(1) 「自己マネシートを用いた自己マネジメント力の育成」について

図3 夏休みの計画表

自己マネジメントする力は、毎日の家庭学習だけでなく、長期休みでも継続して育てていけるように配慮した。2年女児児童は「校内すららカップ」の対象期間以後もじっくり取り組み、あきらめないで取り組む力が多方面に波及していった。AIドリルを継続して頑張ることで自信をもち、自主学習ノートも算数や関心をもったことに10ページ取り組んだ。

以下、担任の見取りである。

・授業において、新しい課題にあたっても、まずはチャレンジしてみようとする姿に変わってきた。

・自主学習への取組みが意欲的に変わってきた。学習で取り組んだ内容を自分なりに創意工夫して取り組むことができるようになった。

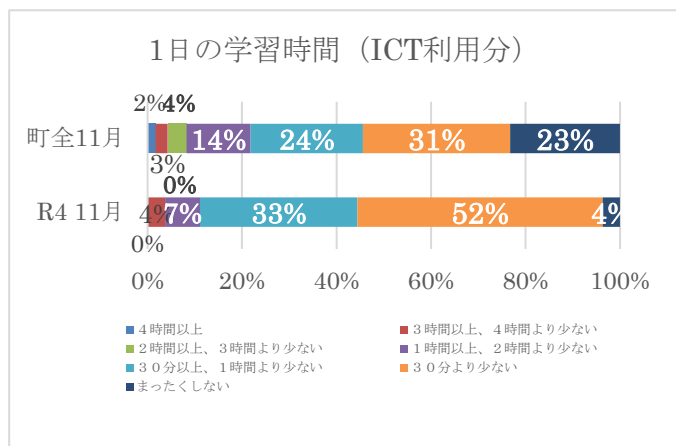
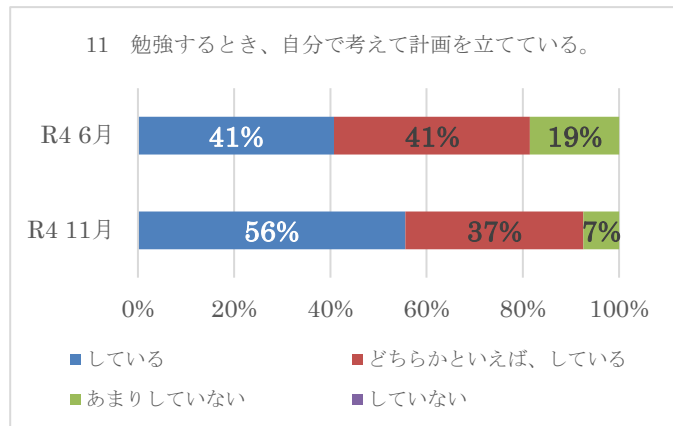
・生活科や学校行事などにおいて成功体験を積み重ねたことにより、自信をもって行動できるように変容した。6年生を送る会では、自分で調べた遊びをICTでまとめ、全校生に紹介した。

(2) 6月と11月の町キャリア教育意識調査の比較

図4 町キャリア教育意識調査

自己マネシートを継続して書くことで、少しずつ「自分で決めて、自分から主体的に学ぶ」ということができるようになってきた。(11)

家庭学習時間も11月では67%の児童が平日1時間以上学習しており、ICTを利用した1日の学習時間も適正な時間で利用していることが分かった。学校評価の中でも、「自己マネシートや自己マネタイムを活用し、家庭学習に取り組んだか?」という項目で児童評価3.2 保護者評価3.3 教職員評価3.5(最高値4.0)となった。少人数教育を展開している本校にとって、一人一人の状況と先の見通しを教師と児童が共に語り、毎日の家庭学習を紡いでいくことが学力だけでなく、キャリア教育においても児童の資質・能力の向上に寄与できることが分かった。



丁寧に指導を繰り返し、今では「家庭でどこから勉強するのか?」と尋ねると、「〇〇からやります」と2年生でも理由とともに言える児童が多くなった。先の見通しをもって、自ら順番や内容を考えることができるようになった。

(3) CRTの結果からの分析

表2 R4 学力テスト結果

	2年	3年	4年	5年	6年
国語	+7.5	+1.8	+3.4	+15.2	+11.2
算数	+1.4	-1.7	-9.5	+4.2	+6.5

上の表は、目標値に対して、本校児童の平均正答率がどのくらい上回っている(下回っている)かを表にしたものである。

3・4年の算数で計算力の定着に課題は見つかったものの、どの学年も概ね目標値に対し、上回っている結果となった。特に、自分の課題を把握し、自分で自分に配信して帰る取り組みを続けた6年生は、全国学力・学習状況調査、ふくしま学力調査、年度末のCRTと安定した学力をつけていることが分かった。また、中学校に向けて、「学び方も学ぶ」姿勢が身についたことが今後にとっても役立つと考える。表3は、6年児童の学力テスト前の自己マネシートである。この

☆第4四半期(1~3月) 今は何の日を何にかきつり替えて行きます。					
	1月17日(月)	1月17日(火)	1月18日(水)	1月19日(木)	1月20日(金)
予定	全校集会 まげ会	全校集会 まげ会	全校集会 まげ会	全校集会 まげ会	3日習字
明日の持ち物	社会科		社会科 服装		社会科 服装
習熟	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> なし	<input type="checkbox"/> 少し	<input type="checkbox"/> 少し	<input type="checkbox"/> 少し
学習	<input type="checkbox"/> 冬ドリ12枚 <input type="checkbox"/> 算数10 <input type="checkbox"/> 作文プリント	<input type="checkbox"/> 冬ドリ10枚 <input type="checkbox"/> 算数10 <input type="checkbox"/> 作文プリント	<input type="checkbox"/> 冬ドリ10枚 <input type="checkbox"/> 算数10 <input type="checkbox"/> 作文プリント	<input type="checkbox"/> 冬ドリ10枚 <input type="checkbox"/> 算数10 <input type="checkbox"/> 作文プリント	<input type="checkbox"/> 冬ドリ10枚 <input type="checkbox"/> 算数10 <input type="checkbox"/> 作文プリント
自学	冬ドリ12枚 算数10 作文プリント	冬ドリ10枚 算数10 作文プリント	冬ドリ10枚 算数10 作文プリント	冬ドリ10枚 算数10 作文プリント	冬ドリ10枚 算数10 作文プリント
ふり返り	84分	63分	76分	81分	53分
コメント	朝と夜にドリルを のぞき合いました。 ドリルを のぞき合いました。 ドリルを のぞき合いました。	月分は多めに ドリルをのぞき 合いました。 ドリルを のぞき合いました。 ドリルを のぞき合いました。	ドリルを のぞき合いました。 ドリルを のぞき合いました。 ドリルを のぞき合いました。	ドリルを のぞき合いました。 ドリルを のぞき合いました。 ドリルを のぞき合いました。	ドリルを のぞき合いました。 ドリルを のぞき合いました。 ドリルを のぞき合いました。
学校・家庭 連携	母	母	母	母	母

表3 6年自己マネシート

週は平均65分の学習時間で、「すららなど空いている時間をうまく使えました」と児童がコメントしたのに対し、担任はどのくらい学習したのかを管理画面から確認して「宿題のすららも40分がらばったんだね!」と児童の取り組んだ頑張り以外でも学習していたことを認めるコメントを書いている。その

コメントを読んだこの児童は、自分で「すらら30分」と目標を立て、実践している。このように児童と担任の対話が呼応することで、意欲と学力を伸ばしてきたことが分かる。

6. 今後の課題・展望

○これからの高野小学校のあり方にマッチしたICT活用

本校が目指すところは、少数教育であることを強みとした「個別最適な学び」の実践である。今年度はICTを活用し、どのようにICTを活用し、自己マネジメント力を育成していくのかという点に特化した。児童数の激減という学校のピンチを救うためには、これからもICTを活用し、一人一人の学びのキュラム・マネジメントを児童自身が行っていくことだと考えている。家庭学習という児童が主体となり、学校と家庭が連携しやすい今年度のテーマをさらに一人一人の学びのマネジメントへとつなげていきたいと考える。一人一人の個人カルテをAIドリルの管理ツールを基にして作り、個別最適な学びに活用できるとさらに一人一人の伸びに対応した教育が展開できると考える。それが、系統的に学習できていない児童を伸ばす一つの方策になると考える。基礎力の定着が課題なのか、活用力の育成が課題なのかを見極めながら取り組んでいきたい。

7. おわりに

小規模校である本校は、一人当たりの教職員が担当する校務分掌も多い。その中で、AIドリルを用い、児童が一人一人主体的に学ぶことができる環境を整えることは、児童の資質・能力を高め、キャリアの力を伸ばすことに大きく貢献した。本校の研究にあたっては、株式会社すららネット様からのご指導、オンラインサポートの長谷川先生のご指導のおかげでここまで来ることができた。オンラインサポートで共に切磋琢磨する仲間がいたことも励みとなった。この場で御礼を申し上げたい。

8. 参考文献 特になし