

13	町田市立鶴川第二小学校	27~30
----	-------------	-------

平成30年度研究開発実施報告書（要約）

1 研究開発課題

「21世紀型能力」の中核となる思考力の育成を目指した新教科「21世紀スキル科」を新設した場合の教育課程、指導方法及び評価方法に関する教育開発。

2 研究の概要

本研究では、これからの子供に育成すべき「21世紀型能力」の中核となる思考力(主にメタ認知力・適応的学習力)の育成を目指し、新教科「21世紀スキル科」を設置して、教育課程の編成、授業における指導法及び評価方法の研究に取り組み、以下の二点を教育開発した。

- ① 自分づくり型の時間を設定し、モニタリングとプランニングの手法を身に付ける学習を行った。また、子供自らがなりたい自分の実現に向かって思考力及び人間形成力（主体性・協調性）の観点で目標を立て、その実現状況を評価・改善するPDCAサイクルの取組を行う中で、メタ認知力の育成を図った。
- ② 協働プロジェクト型の時間を設定し、メタ認知力を働かせながら教科等で学んだ知識・技能、学び方や汎用的能力を使って自らの目標を実現する学習を行い、適応的学習力及び人間形成力の育成を図った。

3 研究の目的と仮説等

(1) 研究仮説

これまで開発した論理的思考を育成する汎用的能力（思考のすべ）に加え、

- ① 新教科「21世紀スキル科」では、自分自身や他者とかかわりながら、メタ認知力を育成する学びの時間（自分づくり型）と、メタ認知力を働かせながら教科等で学んだ知識・技能、学び方や汎用的能力を使って自らの目標を実現する学習を進めていくといった適応的学習力を育成する学びの時間（協働プロジェクト型）を位置付ける。また、それらの学びの過程で効果的なICTの情報活用能力も育成する。
- ② 「21世紀型能力」の中核である思考力の構成要素を授業レベルで明らかにし、特にメタ認知力及び適応的学習力を育成する学び方の提案となり、次期教育課程の改善に資する成果となる。

(2) 教育課程の特例

第1・2学年では、「生活」より35時間（第1学年34時間）を削減し、第3・4・5・6学年では、「総合的な学習の時間」より50時間を削減し、新教科「21世紀スキル科」を設置した。本年度は、以下のように授業時間、実施時期及び内容を計画し、実施した。

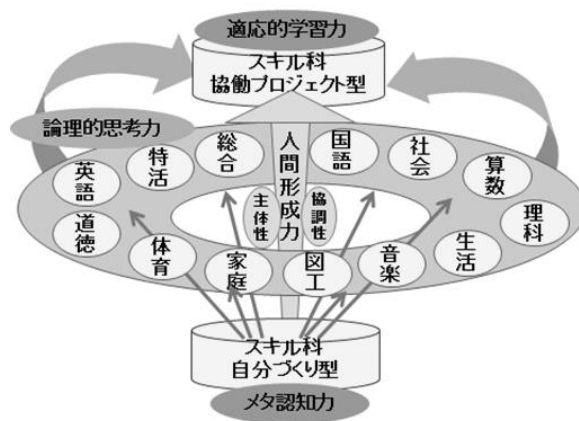
	特支学級	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
協働プロジェクト型	23時間 野菜を育てて 食べよう	23時間 みんなのこ にこ大きくせ ん	23時間 ひろがれみ んなのえがお	36時間 たんけん、発 見！わたした ちの鶴川	36時間 だれとでもよ りよい関わり 合いができる 自分	36時間 Let's make our community!	36時間 私らしくあなた らしく ～ MY LIFE PLANNING
第一次	4～7月	7～9月	4～5月	6～9月	9月	7～10月	6～7月
第二次	6～10月	10～12月	11～12月	10～2月	9～11月	11～12月	9～12月
第三次	9～12月	2～3月	1～2月		1～2月	1～2月	12～3月
自分づくり型	12時間	11時間	12時間	14時間	14時間	14時間	14時間
トピックタイプ	(7時間)	(6時間)	(7時間)	(7時間)	(7時間)	(7時間)	(7時間)
目標設定評価タイプ	(5時間)	(5時間)	(5時間)	(7時間)	(7時間)	(7時間)	(7時間)

4 研究内容

(1) 教育課程の内容

① 子供に育むべき資質・能力の明確化

教科等及び新教科「21世紀スキル科」において子供に育むべき資質・能力の枠組みについて、諸外国の動向や「21世紀型能力」を踏まえつつ、運営指導委員会での委員の指導・助言を受け、それらを明らかにし、教員が共有化した。特に、教科等で育成する論理的思考力及びメタ認知力、「21世紀スキル科」で育成するメタ認知力及び適応的学習力、また、人間形成力について検討した。



資質・能力	教科	教科（総合を含む）	21世紀スキル科	
			自分づくり型	協働プロジェクト型
21世紀型能力	基礎力	知識・技能，学び方	学び方（モニタリング・プランニング）	
	思考力 実践力	論理的思考力・メタ認知力（教科等の学習過程で比較・分類・関連付けして論理的に考える力，見通し・振り返りをしてメタ認知する力）	メタ認知力（自分や他者との学びを見直し振り返って，自分の考えや行為を自らモニタリングしてとらえ，次へのプランニングをする力）	適応的学習力（メタ認知力を働かせながら教科等で学んだ知識・技能，学び方や汎用的能力を使って自らの目標を実現する学習を進めていく力）
	人間形成力	主体性・協調性	主体性・（協調性）	主体性・協調性
資質・能力の獲得方法		論理的思考力及びメタ認知力は，教科内容に依存しながら育成し，教科等横断的に「思考のすべ」を活用させながら獲得する。	メタ認知力は，トピック内容や目標設定評価の活動を通して獲得する。また，メタ認知力の獲得とともに，主体性が育成される。	適応的学習力及び主体性・協調性は，自分自身や他者とかかわりながら子供が主体的・協働的に目標を実現する学習を通して獲得する。

② 新教科「21世紀スキル科」の目標，内容及び育成する資質・能力

「21世紀スキル科」で目標，内容及び育成する資質・能力を次のように決め，全学年で年間指導計画を作成して実践した。

ア) 「21世紀スキル科」の目標

<目標>

自分自身への見方・考え方を働かせ，自分自身や他者とかかわりながら主体的・協働的に目標を実現する活動を通して，次のとおり資質・能力を育成することを目指す。

- (1) 自分をメタ認知する技能を身に付けるとともに，自分自身への理解を深める。
- (2) 自分や他者との学びを見直し振り返って，自分の考えや行為を自らモニタリングして捉え，次へのプランニングをするメタ認知力を養うとともに，メタ認知力を働かせながら知識・技能，学び方及び汎用的能力を使って目標の実現を進めていく適応的学習力を養う。
- (3) 自分のよさを生かし，目的意識をもって最後まで粘り強く取り組む主体性を養うとともに，他者のよさを認め，相手意識をもって協働できる協調性を養う。

イ) 「21世紀スキル科」の内容

「21世紀スキル科」は，自分づくり型と協働プロジェクト型の2つの内容で構成する。

- ・自分づくり型は，子供自らが「なりたい自分を見つける時間」と位置付け，なりたい自分の実現に向かって育成すべき思考力及び人間形成力の目標を立て，PDCAサイクルの取組を通して自ら評価・改善する。また，メタ認知力を育成するためのモニタリングとプランニングの手法を身に付ける。
- ・協働プロジェクト型は，自分自身や他者とかかわりながらこれまで学んだり経験したりした対象につい

て、子供が主体的・協働的に目標を実現する学習を行う。その学習過程においてメタ認知力を働かせながら教科等で身に付けた知識・技能、学び方（ICT活用含む）、汎用的能力（思考のすべ）を活用して、思考力（主に適応的学習力）と人間形成力（主体性・協調性）を育成する。

ウ) 各学年で育成する資質・能力

「21世紀スキル科」で主に育成すべき資質・能力として、次の表のような思考力（メタ認知力・適応的学習力）及び人間形成力（主体性・協調性）を学年段階で規定し、それらの育成を目指す。

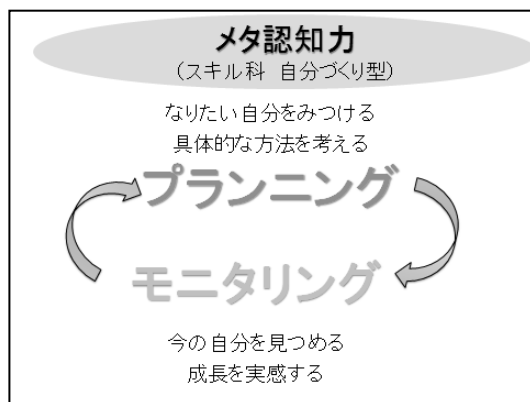
	低学年・特別支援学級	中学年	高学年
思考力	<ul style="list-style-type: none"> ・目標を決める ・見通しをもつ ・計画を立てる 	<ul style="list-style-type: none"> ・目標を決める ・見通しをもつ ・計画を立てる ・計画に沿っているか考えながら進める（4年生のみ） ・情報を整理し分析する ・実行し、振り返る 	<ul style="list-style-type: none"> ・目標を決める ・見通しをもつ ・計画を立てる ・計画に沿っているか考えながら進める ・途中で目的にあっているか確認する ・情報を整理し分析する ・実行し、振り返る
主体性	<ul style="list-style-type: none"> ・前向きに挑戦する ・自分のよさに気付く ・目標をもって行動する 	<ul style="list-style-type: none"> ・前向きに挑戦する ・自分のよさを伸ばす ・目標をもって行動する ・自分で考えて行動する 	<ul style="list-style-type: none"> ・前向きに挑戦する ・自分のよさを伸ばす ・目標をもって行動する ・自分で判断して行動する
協調性	<ul style="list-style-type: none"> ・みんなと協力して学習や活動をする ・人のよさに気付く 	<ul style="list-style-type: none"> ・相手に興味をもち、協力して学習や活動をする ・人のよさを認める 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分からかかわりをもち、協力して学習や活動をする ・人のよさを生かす

③ 「21世紀スキル科」における指導方法の特徴

ア) 自分づくり型の内容

自分づくり型は、子供自らが「なりたい自分を見つける時間」と位置付け、行事などへの取組目標を思考力・主体性・協調性の観点で設定し、その達成状況を自らモニタリングして評価し、改善して次につなげるプランニングを行う目標設定評価タイプと、モニタリングとプランニングの手法を学ぶトピックタイプを学年に応じて年間11～14時間実施している。

<年間指導計画（14単位時間）第6学年の例>



1 学期
クラスで付けたい力を考える (1)
自分で付けたい力を考える 自分を見つめる (アンケート A (1))
自分を見つめる 1 (モニタリング)
なりたい自分像をもつ 1 (プランニング)
モニタリングとプランニングの流れを知る 1 (モニタリング・プランニング)
具体的な方法を考える 1 (プランニング)
☆運動会の目標 (1/3) (プランニング)
☆運動会の振り返り (1/3) (モニタリング)
☆林間学校の目標 (1/3) (プランニング)
☆林間学校の振り返り (1/3) (モニタリング)

2 学期
具体的な方法を考える 1 (プランニング)
☆連合運動会の目標 (1/3)
☆連合運動会の振り返り (1/3)
☆学習発表会の目標 (プランニング) (1/3)
☆学習発表会の振り返り (モニタリング) (1/3)
☆付いた力の振り返り (1/3) (アンケート B (1/2))
自分を見つめる (成長) 1 (モニタリング)

3 学期
☆鶴二祭の目標 (1/3) (プランニング)
☆鶴二祭の振り返り (1/3) (モニタリング)
☆付いた力の振り返り (1/3) (アンケート C (1/2))
自分を見つめる (成長) 1 (モニタリング)

- ※ 網掛けがトピックタイプ、それ以外が目標設定評価タイプである。
- ※ スキル科自分づくり型の総時数は14時間で、トピックタイプが7時間、目標設定評価タイプが7時間である。(クラスで付けたい力を考える1時間、アンケート ABC 3回で2時間、15分間の短時間を12回で4時間とする(☆印))。

イ) 協働プロジェクト型の単元構成と各学年の内容

協働プロジェクト型では、自分自身や他者とかかわりながらこれまで学んだり経験したりした対象について、子供が主体的・協働的に目標を実現する学習を行い、その学習過程においてメタ認知力を働かせながら教科等で身に付けた知識・技能、学び方、汎用的能力（思考のすべ）を活用して、適応的学習力と人間形成力（主体性・協調性）を育成する。そのために、単元構成に当たっては、次のような視点で考え、各学年で授業実践して検討した。

<単元構成の視点>

展開	単元構成の視点	
単元前	<ul style="list-style-type: none"> ・学年初めにこの1年間で子供自身が付けたい力（思考力・主体性・協調性）を設定する。 ・この単元で付けたい力を焦点化して設定する。 ・目標を見付けるための事象に出会わせる。（当該学年で学習した教科等内容や経験した活動に関連させたり発展させたりしてできる事象とする） 	
見通しをもつて計画する	<ul style="list-style-type: none"> ・目標を見いだす。 ・自分が活用したい力や伸ばしたい力（思考力・主体性・協調性）を明確に意識させる。（プランニング） ・子供一人一人が目標を設定して、計画を立てる。（解決・実現への見通しをもつ） ・教科等で身に付けた思考のすべ（比較・分類・関連付け・振り返り・見直し）を活用する。 ・途中で見直しや修正をする。（目標設定・計画と、自分で活用したい力・伸ばしたい力の両面で） ・振り返りをする。（目標設定・計画と自分の変容（思考力・主体性・協調性）の両面をモニタリングする） 	
活動する	<ul style="list-style-type: none"> ・目標の実現活動を進める、(情報の収集, 共有, 整理, 分析など) ・教科等で身に付けた思考のすべ（比較・分類・関連付け・振り返り・見直し）を活用する。 ・途中で見直しや修正をする。（目標設定・計画と、自分で活用したい力・伸ばしたい力の両面で） ・振り返りをする。（目標設定・計画と自己の変容（思考力・主体性・協調性）の両面をモニタリングする） 	
活動する	<ul style="list-style-type: none"> ・追究したことについて、今後どのように展開するか話し合う。（これからの方向性を見通す） ・1回目の改善点を明らかにして、対象を変えて繰り返し追究する。（2回から3回程度の追究活動） ・教科等で身に付けた思考のすべを活用する。・途中で見直しや修正をする。 ・単元全体の振り返りをする。（目標設定・計画と自己の変容（思考力・主体性・協調性）の両面をモニタリングする） 	

④ 思考力育成のためのICT活用（タブレット端末とデジタルペン、プロジェクターの活用）

教員主体で授業にICTを導入するだけでなく、子供が主体的にICTを活用し、論理的思考やメタ認知力を高めるための手だてを検討した。

ア) 学習支援ソフトを活用した情報の共有や比較

他の子供の考えをTVモニターに映して学級全体で共有したり、タブレット端末上で自分の考えと他の子供の考えとを比較したりすることで、自分にはない考えに気付いたり、広げたりさせた。多くの選択肢の中から自分の意思で比較対象を選ぶことができた。

イ) デジタルペンを活用した思考過程の振り返り

デジタルペンの再生機能を活用することで、どのような順番で思考したのか確認させた。例えば、ウェビングの広がりや再生すると、どの考えが先に思いついたのか分かる。

ウ) タブレット端末を活用した振り返り

タブレット端末で撮影した自分が活動している動画を見ることで、自分を客観的にとらえ、活動計画の修正や改善に生かした。

エ) プロジェクターを活用した授業構成

全教室にプロジェクターを配備し、教材や資料、子供の表現や作品等の拡大提示が効果的にできるようにした。

⑤ 教科等においてメタ認知力を働かせる工夫

教科等の学習指導過程に「振り返り」と「見通し」を位置付け、子供が「21世紀スキル科」自分づくり型で育成したメタ認知力を働かせる学び方を身に付けるように工夫している。

メタ認知力育成の視点		モニタリング	プランニング
目的		<ul style="list-style-type: none"> 学んだことや自分の学習状況を確認する。 次の学習につなげる。 自分の成長を確認する。 	<ul style="list-style-type: none"> 見通しをもって学習を進める。
手だて		<ul style="list-style-type: none"> 学級の実態や学習内容に応じて「振り返りの視点」を掲示し、目的に応じた対象で行う。 ノートに記述させたり、チェックシートやチャート表を使ってチェックしたり、マークシールをノートに貼ったりするなど、場や発達に応じた方法で行う。 自分づくり型で身に付けた方法（ICT活用を含む）で行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 附箋やカードを使って順番を入れ変えるなど、操作をしながら順番を考え、目的に応じた計画が立てられるようにする。 学習計画を掲示しておくことで、確認しながら見通しをもって学習を進められるようにする。 エデュースタム等の計画を立てる際に有効なツールを指導し、児童が目的に応じて活用できるようにする。
育成すべき姿	1年・2年 特別支援学級	<ul style="list-style-type: none"> 獲得した知識・技能、学び方の自覚 自分の考えの変化や成長の自覚 	<ul style="list-style-type: none"> 課題や目標が分かっている。 課題を解決するために解決方法の順序を決めている。
	3年・4年		<ul style="list-style-type: none"> 課題や目標を見いだしている。 課題を解決するために、既習事項や経験と関連付けて、必要な解決方法を出し合い、選択している。
	5年・6年		<ul style="list-style-type: none"> 課題や目標を見いだしている。 課題を解決するために、解決方法を考え、計画の妥当性を吟味し、修正をしている。
		<ul style="list-style-type: none"> 板書にマグネットを貼り、振り返りと見通しの場（はじめ・中・終わり）を焦点化して明らかにする。 	

(2) 研究の経過

	実施内容等
第1年次 基礎研究	<ul style="list-style-type: none"> 運営指導委員会の開催 年間2回（8, 2月）開催し、研究について指導助言を受けた。 講演 諸外国の動向や「21世紀型能力」について学び、本校の目指す方向について共通理解した。 理論研究 「21世紀スキル科」の目標・内容、指導方法及び評価について検討し、位置付けた。 教育課程編成 「21世紀スキル科」の教育課程の位置付けを検討した。 日常授業 全教員が学期に1回の授業研究を実施し、教科による汎用的能力（思考のすべ）の育成を図った。 研究授業 「21世紀スキル科」の授業を構成し、提案した。（12月第5学年「水」、1月第4学年「成長」、2月第2学年「成長」） 学習発表会 「21世紀スキル科」の学習発表会を行った。（11月） 資料研究 中教審、先進校の研究などの情報を収集し、検討した。 研究整理 1年次の成果と課題、2年次教育課程を編成した。（1月） 評価書等の作成及び報告 研究開発自己評価書及び平成28年度研究開発実施計画書等を作成し、研究協議にて報告した。（12月・1月13日） 研究開発実施報告書作成 1年次の研究報告書を作成し、発行及び提出した。（3月）
第2年次 実践研究 中間報告	<ul style="list-style-type: none"> 運営指導委員会の開催 年間3回（8, 12, 2月）開催し、研究について指導助言を受けた。 理論研究 「21世紀スキル科」の目標及び内容（スキル科A・スキル科B）、指導方法及び評価について検討し、改善した。 教育課程編成 「21世紀スキル科」の教育課程の位置付け、実践を通して検証した。 日常授業 全教員が学期に1回の授業研究を実施し、教科による思考力（論理的思考力・メタ認知力）の育成を図った。 研究授業 「21世紀スキル科」のスキル科A・スキル科Bの授業を構成し提案した。

	<ul style="list-style-type: none"> ・学習発表会 「21世紀スキル科」の学習発表会を行った。(11月) ・資料研究 中教審, 先進校の研究, 企業教育などの情報を収集し, 検討した。 ・研究整理 2年次の成果と課題, 3年次教育課程を編成した。(1月) ・評価書等の作成及び報告 研究開発自己評価書及び平成29年度研究開発実施計画書等を作成し, 研究協議にて報告した。(12月・1月12日) ・研究開発実施報告書作成 2年次の研究報告書を作成し, 発行及び提出した。(3月) ・中間報告会 2年間の研究について授業公開及び研究報告した。(2月)
第3年次 実践研究	<ul style="list-style-type: none"> ・運営指導委員会の開催 年間3回(9, 12, 2月)開催し, 研究について指導助言を受けた。 ・理論研究 「21世紀スキル科」の目標及び内容(自分づくり型・協働プロジェクト型)指導方法及び評価について検討し, 改善した。 ・教育課程編成 「21世紀スキル科」の教育課程の位置付け, 実践を通して検証した。 ・日常授業 全教員が授業公開や授業観察を実施し, 教科等による思考力(論理的思考力・メタ認知力)の育成を図った。 ・研究授業 学年毎に「21世紀スキル科」の自分づくり型・協働プロジェクト型の授業を構成し提案した。他校の教員や大学関係者, 関係機関等へ常時公開した。 ・公開授業 6月及び1月に「思考のすべ」と「21世紀スキル科」の公開授業を保護者対象に行った。 ・資料研究 中教審答申, 新学習指導要領及び解説や関連図書, 先進校の研究, 企業教育などの情報を収集し, 検討した。 ・研究整理 3年次の成果と課題, 4年次教育課程を編成した。(1月) ・評価書等の作成及び報告 研究開発自己評価書及び平成30年度研究開発実施計画書等を作成し, 研究協議にて報告した。(12月・1月12日) ・研究開発実施報告書作成 3年次の研究報告書を作成し, 発行及び提出した。(3月)
第4年次 実践研究 研究整理 最終報告	<ul style="list-style-type: none"> ・運営指導委員会の開催 年間2回(8, 12月)開催し, 研究について指導助言を受けた。 ・理論研究 「21世紀スキル科」の目標・内容, 指導方法及び評価について検討し, 改善を図り, 研究理論をまとめた。 ・日常授業 教科等で汎用的能力(思考のすべ)を育成し, 「21世紀スキル科」でメタ認知力・適応的学習力及び人間形成力の育成を図った。 ・研究授業 「21世紀スキル科」の授業を構成し, 提案した。(6回) ・学習発表会 「21世紀スキル科」の学習発表会を行った。(11月) ・資料研究 中教審答申, 新学習指導要領及び解説や関連図書, 先進校の研究, 企業教育などの情報を収集し, 参考とする。 ・研究整理 4年間の成果と課題を生かし次年度教育課程を検討する。(12月) ・報告書及び評価書等の作成及び報告 研究開発実施報告書及び研究開発自己評価書等を作成し, 研究協議にて発表する。(11月・1月15日) ・報告書作成 4年間の研究報告書を作成し, 発行及び提出する。(2月) ・最終発表会 4年間の開発研究内容を授業公開及び研究報告する。(2月15日)

(3) 評価に関する取組

	評価方法等
第1年次 基礎研究	<ul style="list-style-type: none"> ・児童の実態把握 「21世紀スキル科」設置前の児童の思考力の実態を学力調査(7月第5学年東京都調査・4月第6学年文部科学省調査)から捉えた。また, 11月児童発表会で児童の取組状況をとらえた。 ・保護者意識調査 6月に「21世紀スキル科」について4年間の取組の方向性を説明し, 取組についての保護者の意識調査を行った。また, 11月に児童発表会で「21世紀スキル科(試行)」の発表を実施し, 感想文をとった。さらに, 1月に公開授業を実施するとともに, アンケート調査を行った。 ・教員授業力調査 1学期に汎用的能力(思考のすべ)の育成及びその活用について全教員の授業研究により実態を調査し, 改善を指導した。 ・授業評価 研究授業実践後に「21世紀スキル科」の目標・内容, 指導方法及び評価

	<p>について評価した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価書等の報告及び評価 研究開発自己評価書及び平成28年度研究開発実施計画書等を作成し、研究協議にて報告し、評価を受けた。(12月・1月13日) ・運営指導委員会による評価 「21世紀スキル科」の目標・内容、指導方法、評価及び授業実践について評価した。(2月)
<p>第2年次 実践研究 中間報告</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・児童の実態把握 「21世紀スキル科」1年目の児童の思考力の実態を学力調査(5・6年)、アンケート調査(全学年)から捉えた。 ・保護者意識調査 「21世紀スキル科」の取組状況を説明し(6月)、授業公開後に保護者の意識調査を行った。また、学習発表会(11月)、中間報告会(2月)後にアンケート調査をした。 ・教員意識調査 「21世紀スキル科」の実践後に、児童の汎用的能力(思考のすべ)メタ認知力、適応的学習力について意識調査を行った。(12月) ・授業評価 研究授業実践後に「21世紀スキル科」の目標・内容、指導方法及び評価について評価した。 ・評価書等の報告及び評価 研究開発自己評価書及び平成29年度研究開発実施計画書等を作成し、研究協議にて報告し、評価を受けた。(12月・1月12日) ・中間報告会による評価 中間報告会の公開授業及び中間報告について参観者等に協議及び質問紙による意見をもらい、評価した。(2月) ・運営指導委員会による評価 「21世紀スキル科」の目標・内容、指導方法、評価及び授業実践について評価した。(2月)
<p>第3年次 実践研究</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・児童の実態把握 「21世紀スキル科」2年目の児童の思考力の実態を学力調査(5・6年)、アンケート調査(全学年)から捉えた。 ・保護者意識調査 「21世紀スキル科」の取組状況を説明し、授業公開後に保護者の意識調査を行った。(6月・1月) ・教員意識調査 児童の思考力、主体性、協調性の育成状況及び教員自身の授業力の向上について意識調査を行った。(11月) ・授業評価 研究授業実践後に「21世紀スキル科」の目標・内容、指導方法及び評価について評価した。 ・評価書等の報告及び評価 研究開発自己評価書及び平成30年度研究開発実施計画書等を作成し、研究協議にて報告し、評価を受けた。(12月・1月12日) ・運営指導委員会による評価 「21世紀スキル科」の目標・内容、指導方法、評価及び授業実践について評価した。(3月)
<p>第4年次 実践研究 研究整理 最終報告</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・児童の実態把握 「21世紀スキル科」設置3年目を経た児童の思考力の実態を学力調査(5・6年)、人間形成力をアンケート調査から捉え、4年間の変容を捉えた。 ・保護者意識調査 「21世紀スキル科」について保護者の意識調査(6月)、学習発表会(11月)、保護者対象発表会(2月)にアンケート調査し、4年間の変容を捉える。 ・教員意識調査 「21世紀スキル科」の取組による思考力及び人間形成力について、その変容について意識調査を行った。また、4年間の取組について評価した。(11月) ・授業評価 研究授業実践後に「21世紀スキル科」の目標・内容、指導方法及び評価について評価した。 ・運営指導委員会による評価 「21世紀スキル科」の目標・内容、指導方法、評価及び授業実践について、4年間の取組を評価した。(12月) ・評価書等の報告及び評価 研究開発自己評価書等を作成し、研究協議にて発表し、評価を受けた。(11月・1月15日) ・最終発表会による評価 最終発表会での公開授業及び最終報告について参観者等に協議会及び質問紙による意見をもらい、評価した。(2月15日)

5 研究開発の成果

(1) 実施による効果

「21世紀スキル科」を自分づくり型及び協働プロジェクト型として教育課程に位置付け、授業開発に取り組んできた。各学年の「21世紀スキル科」の学習前、学習途中、学習後の3回の児童アンケート、6月及び2月の年2回の授業参観後の保護者アンケート、11月の学習発表会及び保護者対象の学校評価、教員アンケートにより評価し、実施に対する効果を検証した。

児童と教員には、思考力、主体性及び協調性の視点でアンケート及び記述調査を行った。また、保護者には「21世紀スキル科」の取組について記述調査を行って、それぞれの意識をとらえた。

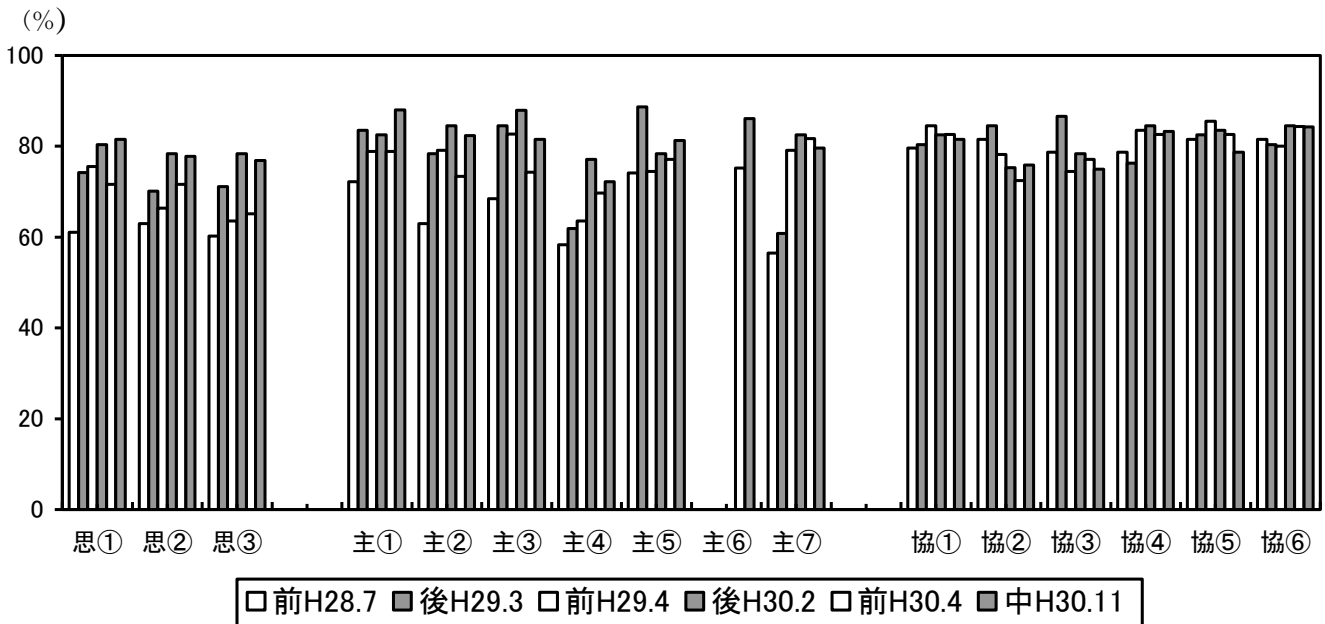
① 子供の思考力・主体性・協調性に関する意識

ア) 5段階質問紙法による意識（量的評価）

因子分析で抽出した思考力3項目、主体性7項目、協調性6項目について、5段階質問紙法（1あてはまらない・2あまりあてはまらない・3どちらでもない・4少しあてはまる・5あてはまる）で、質問項目ごとに1～5点段階の平均点を求め、それを百分率で表して肯定率とした。

現第6学年（111名）の3年間における「21世紀スキル科」の取組前後の肯定率で検討する。

(調査項目) ※例えば、平均点 3.5 は 70% の肯定率		4 年		5 年		6 年	
	質 問 項 目	前	後	前	後	前	中
		H28.7	H29.3	H29.4	H30.2	H30.4	H30.11
思考力	①何かを始めるときは、計画を立てている。	61.1	74.2	75.5	80.4	71.6	81.5
	②今していることは、計画にそっているのか、考えながらやっている。	63.0	70.1	66.4	78.4	71.6	77.8
	③自分のやり方が目的にあっているのかどうか、途中で確認している。	60.2	71.1	63.6	78.4	65.1	76.9
主体性	①前向きに挑戦している。	72.2	83.5	78.9	82.5	78.9	88.0
	②自分のよさを伸ばしている。	63.0	78.4	79.1	84.5	73.4	82.4
	③自分の目標をもって、行動している。	68.5	84.5	82.7	87.6	74.3	81.5
	④人の意見を聞いたときに、自分ならどうするか考えている。	58.3	61.9	63.6	77.1	69.7	72.2
	⑤話し合いのときに、自分の考えを伝えている。	74.1	88.7	74.5	78.4	77.1	81.3
	⑥グループ活動では、自分の役割を果たしている。					75.2	86.1
	⑦「何かをするときは、自分で判断して行動している。」	56.5	60.8	79.1	82.5	81.7	79.6
協調性	①人には、思いやりをもって接している。	79.6	80.4	84.5	82.5	82.6	81.5
	②誰とでも協力して、学習や活動をしている。	81.5	84.5	78.2	75.3	72.5	75.9
	③話を聞くときには、相手が何を言いたいのか考えながら聞いている。	78.7	86.6	74.5	78.4	77.1	75.0
	④人に伝えるときに、分かりやすく説明しようとしている。	78.7	76.3	83.5	84.5	82.6	83.3
	⑤みんなで話し合うとより良い考えが生まれると思っている。	81.5	82.5	85.5	83.5	82.6	78.7
	⑥学校で学ぶことは、自分の成長に役に立つと考えている。	81.5	80.4	80.0	84.5	84.4	84.3



3年間の「21世紀スキル科」の学習前後のデータを比較すると次の肯定率の向上や低下が見られた。

- ・思考力は、全3項目共に向上し、特に思②「計画に沿っているかを考えながらやっている」思③「学習途中で確認する」の項目では学習前の意識が年々向上している。
- ・主体性は、本年度の主⑦「何かをするときには自分で判断して行動している」のみが学習後に2ポイント程度下がっているが、他の項目は向上している。また、主⑥「グループ活動では自分の役割を果たし

ている」は、前年度までの「まとめ役」を「自分の役割を果たす」に変更した調査項目である。特に、主①「前向きに挑戦している」、主④「人の意見を聞いたときに、自分ならどうするか考えている」、主⑤「話し合いのとき、自分の考えを伝えている」、主⑦の項目では学習前の意識が年々向上している。

・協調性では、6項目それぞれが向上したり低下したりしており、4年生時に協③「話を聞くときに、分かりやすく説明しようとしている」が7ポイント程度向上した以外は、あまり大きな変化はない。

イ) 自由記述にみる肯定率が向上した理由(番号は各観点の調査項目番号を示す)

思考力	主体性	協調性
①活動の始めに計画を立てたり途中で確認し考えたりすることが習慣付いた。 ①エデュスクラムを使ってふせんで進みぐあいを確認する時間が十分にある。 ①委員会等の仕事が忙しくなり、見通しをもつことが必要なため、行っている。 ②授業の最初に今日は何をしなければならぬかを確認して活動している。 ②行事のために計画を立て、今していることが計画に沿っているかを確認することができた。 ③自分がやっていることは全て自分目線だけでやっていないかなど、時々最初に戻って振り返っている。 ③準備中から目的にそれていないかを確認し、やっていることを振り返った。	①学習発表会でたくさんの台詞を言い、終わりの言葉も自分から参加した。 ②学習発表会や連合運動会に向けて自分のよさを伸ばすことを意識していた。 ②⑥スキル科の交流会のとき、グループの中でそれぞれのよさにあった役割分担ができ、自分のよさを伸ばせた。 ③⑥自分のやることは何だろう、これは私にできる、手伝おうなどと自分から積極的に取り組めた。 ④1学期は他の人の意見を熱心に聞けなかったけど、今では人の考えに興味をもち自分事として聞けるようになった。 ⑤前は自分の意見を伝えられなかったが、今は伝えようと意識している。 ⑤⑦自分にできることを理解し、人に影響されずに意見を伝える力がついた。	①②授業で友達と協力して学習し、人に思いやりをもって積極的に学習した。 ②⑤自分がよければよいと思わず、他人の考えの違いを理解し、みんなが納得できるものにしようと思うようになった。 ③これまでは他人の意見を熱心に聞けなかったけれど、今では人の考えに対して興味をもって聞けるようになった。 ④相手に伝えるときに分かりやすい言い方や見せ方を考え、相手が分かってくれるために行動できるようになった。 ⑤教え合う、助け合うチームだと、言いたいことが言えたり多様な考え方で学んだりすることができた。 ⑥3年の時は「自信をもって」と言われたけど、スキル科をやってどんどん改善され、自分から行動できるようになった。

<「21世紀スキル科」に関する意識>

- ・スキル科は自分について考えることのできるいい機会であり、見つめ直すチャンスである。
- ・ゴールを設定して準備をするので、頭のよさだけがよくなるのではなく、人間性もつけられる教科である。
- ・自分のことや相手のことをよく知ることができ、人と関わり他人と仲良くなって気持ちがよくなる教科なので好きである。
- ・スキル科の勉強は、算数や社会などの他の教科にも活かせるのでよいと思う。
- ・他の教科は、「見通し」や「振り返り」の時間が余りとれないが、スキル科は学習と一緒に自分を十分振り返ることができる。
- ・スキル科は自分を伸ばす手伝いである。これからの社会で使うことを今からやっているのだから未来の自分たちのためになる。
- ・スキル科のお陰で家でも学校でも計画や目標を立てるようになり、先を考えてがんばれるようになった。

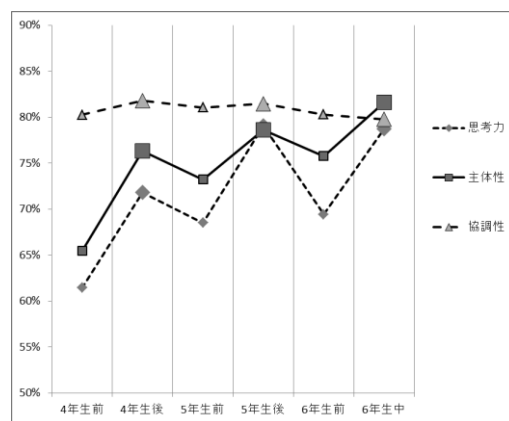
<考察>

右グラフは、思考力・主体性・協調性について、資質・能力毎に各項目データを統合したもので、自由記述も加味して考察してみる。

まず、思考力と主体性は学習前より後で肯定率が上がっていること、学習前の肯定率が前学年より高くなっていることが見取れる。このことから子供が付けたい力を自ら設定し、学習活動を通してメタ認知力を働かせながら目標実現を進めていく「21世紀スキル科」の学びは、活動を通して得られる達成感と相まって思考力と主体性がかかわり合って向上していき、また一度高まった思考力と主体性は、一旦下がっても新たな活動を通して再び高まり、学年と共に向上していくことで、汎用性のある資質・能力になっていくと考えられる。

一方、協調性は、学習前後も8割程度の肯定率で、思考力や主体性に比べると大きな変化はない。このことから対象児童は既に協調性が育っているのか、協調性そのものがメタ認知力に影響されないのか等、その理由がはっきりと分からない。

次に、子供の自由記述には、子供自身が「21世紀スキル科」の学習で実感した自分の成長の理由を述べ、その効果を表現している。また、「21世紀スキル科」の学習効果について、自分自身への理解の深まり、思考力と人間形成力の育成、他教科の学びへの転用、将来に役立つことなどについて、その効果を表現している。



② 教員の意識

教員が「21世紀スキル科」を学習した子供の思考力や人間形成力等をどうとらえているか記述調査した。

思考力	<ul style="list-style-type: none"> ・目標や前回の自分の姿を意識して、モニタリング、プランニングでき、メタ認知力が身に付いてきている。 ・ゴールを設定して、それに向かってどんな計画を立てるのか、逆算して考えたり、今自分のしていることがゴールと結び付いているのか意識したりできる児童が増えてきたと思う。 ・振り返りに「～ができた」「考えが変わった」「よさに気付いた」がすぐ出るようになった。 ・どこまで自分自身を客観的にみられるのか不安であったが、繰り返せばそれなりの力が付くことが分かった。
人間形成力	<ul style="list-style-type: none"> ・何よりも児童が主体的に取り組み、全体的には「楽しい」と感じている。 ・「子供が学んだことを試せる、失敗できる」という原則がよい。思い切って任せられる。 ・やりたい気持ちと見通しが自然ともてる活動である。 ・どの学年も他者や地域を対象にした内容になる。相手意識を考えようとする児童が育っていくと考える。 ・友達のよいところを探す力が増してきた。
授業力	<ul style="list-style-type: none"> ・「思考力」「主体性」「協調性」という視点が、スキル科の授業以外でも児童に浸透し、それを活かせるようになった。 ・授業の学習計画に子供のアイデアを生かせるようになった。 ・「～しなさい」ではなく「何をしたいのか」「それはゴールに結び付いているのか」という問いかけになった。

<考察>

目的を子供も教師も意識したことや付けたい力の設定、振り返りというサイクルが身に付いてきたことで、「21世紀スキル科」の学習が教師にも定着してきた。また、見直し、繰り返し、見直し、任せること、思考力・主体性・協調性の資質・能力の育成を意識すること等を重視することで、授業力への効果を実感している。

③ 保護者の意識

保護者は、11月学習発表会後に「21世紀スキル科」を学んだ子供の変容や必要性について記述調査した。

子供の 変容	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴールを定め、何をすればいいか、時間配分など少し計画的に物事を考えられるようになった。 ・1年生の時の「にこにこ大作戦」では、家族の喜ぶことを考えて手伝いをし、それが今でも続いている。 ・とても受け身なタイプだったのが、自分発信の考え方が育ってきて、うれしい成長である。 ・「私にはこんな力が付いたと思います」という自信たっぷりの作文を目にした時は驚いたが、こうした一つ一つの振り返りが子供の自信につながると感じている。 ・YES/NOでの結果を追うのではなく、子供たちがこれまでの経験値、知識を基に「考える」ことを通じてロジカルに説明しようと努力する姿が大変素晴らしいと思う。
スキル 科の 必要 性	<ul style="list-style-type: none"> ・21世紀スキル科の学習を通して、子供全員が同等の学びの中でメタ認知力や適応的学習力、人間形成力を習得できていくが、他教科では個々の能力や理解に差が出る中でこれらの能力の育成は難しいと思う。 ・自分の好きなことを正直に認めることができる力は、今後社会で生き抜いていく芯になると思う。一人で生きていけるのではなく、他人の意見を受け入れつつ、客観的に自分を見つめていくことを繰り返してしなやかな心が育つように思う。「正解は自分の中にある」ことを追究していく教科だと感じている。 ・スキル科では、人との関わり方を具体的に考える機会があり、人間力の向上に良い取組だと感じた。 ・知識を受動的に学ばせるだけでなく、ゴールを明確にし、現状の学ぶことの位置付けを意識させることは重要だと思う。いわゆるPDCAサイクルのような思考パターンをまわせる習慣が身に付けば、2030年がどのような社会であれ生き抜けるものと思う。

<考察>

教育への関心の高い保護者が多く、公開授業や研究説明には積極的に参加し、上述のような感想を多く寄せている。また、11月の学校評価アンケートでは、スキル科の授業についての項目で、約95%（そう思う70%・どちらかというと思う25%）の高い評価と感想を得ており、十分な理解と期待が伺える。

(2) 実施上の問題点と今後の課題

① 「21世紀スキル科」による思考力と協調性との関係性を明らかにし、小学校6年間での効果を検証する
「21世紀スキル科」の3年間の実証研究で、児童の思考力と主体性が相互に高まっていく学びであることが見えてきたが、思考力と協調性との関係性を明らかにするとともに、児童の小学校教育課程6年間で効果検証が必要である。

② 「21世紀スキル科」で育成した能力を教科等に転用するための手法を開発する

現在、教科等での育成が求められている学びに向かう力・人間性等を授業レベルでより具現化する必要があるため、「21世紀スキル科」で育成しているメタ認知力・適応的学習力及び主体性・協調性の育成の手法や学び方を教科学習に転用するための研究開発が必要である。

町田市立鶴川第二小学校 教育課程表（平成30年度）

	各教科の授業時数									特別の教科である道徳	外国語活動	総合的な学習の時間	特別活動	新設教科	総授業時数
	国語	社会	算数	理科	生活	音楽	図画工作	家庭	体育						
第1学年	306		136		68 (-34)	68	68		102	34			34	34 (+34)	850 (0)
第2学年	315		175		70 (-35)	70	70		105	35			35	35 (+35)	910 (0)
第3学年	245	70	175	90		60	60		105	35	35	20 (-50)	35	50 (+50)	980 (0)
第4学年	245	90	175	105		60	60		105	35	35	20 (-50)	35	50 (+50)	1015 (0)
第5学年	175	100	175	105		50	50	60	90	35	70	20 (-50)	35	50 (+50)	1015 (0)
第6学年	175	105	175	105		50	50	55	90	35	70	20 (-50)	35	50 (+50)	1015 (0)
計	1461	365	1011	405	138 (-69)	358	358	115	597	209	210	80 (-200)	209	269 (+269)	5785 (0)

学校等の概要

1 学校名, 校長名

まちだしりつつるかわだいにしょうがっこう
町田市立鶴川第二小学校 校長 後藤良秀

2 所在地, 電話番号, FAX番号

東京都町田市能ヶ谷7丁目24番1号
Tel 042-735-5498 Fax 042-735-2631

3 学年・課程・学科別幼児・子供・生徒数, 学級数

(小学校の場合)

第1学年		第2学年		第3学年		第4学年		第5学年		第6学年		計	
子供数	学級数	子供数	学級数	子供数	学級数	子供数	学級数	子供数	学級数	子供数	学級数	子供数	学級数
76	3	89	3	82	2	97	3	90	3	112	3	546	17
0	知的学級	1		2		4		2		1		10	1

4 教職員数

校長	副校長	教頭	主幹教諭	指導教諭	教諭	助教諭	養護教諭	養護助教諭	栄養教諭 (栄養士)	講師
1	1	0	4	1	20	0	1	0	1	3
ALT	スクールカウンセラー	事務職員	司書	計	※司書ではないが、非常勤の図書指導員（4名）					
1	1	2	0	36						