

(様式1)

「主体的・対話的で深い学びの推進事業」における「教科等の本質的な学びを踏まえた
アクティブ・ラーニングの視点からの学習・指導方法の改善のための実践研究」

平成29年度委託事業完了報告書【実践地域】

番号	44	機関名	中津市教育委員会
----	----	-----	----------

実践地域名	拠点校名	児童生徒数
中津市	中津市立山口小学校	152
中津市	中津市立東中津中学校	239

○ 実践研究の具体的な内容

研究課題を

『学びに向かう力の育成～主体的・対話的で深い学びのある授業の創造』
～言語能力の育成との関連を通して～

とし、目指す学習者像を「ふるさとを愛し、自ら学び拓く中津っ子」と明示した。

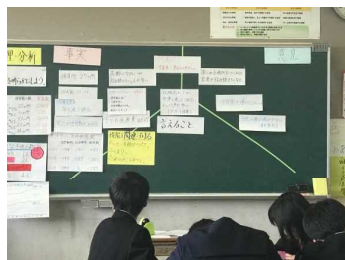
研究課題に向かい、目指す学習者像のような子供の姿が見られるための実践研究を2年間行ってきた。

(1) 教科等の本質に迫り、主体的・対話的な学びを通して、真に深い学びが実現する課題解決型単元構想による授業の実施

実践校の中津市立山口小学校と東中津中学校では、「主体的・対話的な学び」の実現にむけ、総合的な学習と関連づけた単元構成を大切に資質・能力及び評価規準を明確にした授業の公開を行ってきた。



〈山口小学校 算数科授業〉



〈東中津中学校総合的な学習の時間 授業〉

(2) 児童生徒が学びの主体者であることや、日々の学習が生活や社会にどうつながっているか、さらにどうつながっていくかを自覚できるような指導、支援の在り方の工夫

総合的な学習の時間と他教科と関連させた授業づくりを支えるための総合的な学習を中心とした教科単元配列表(図①)の作成による、教科関連的な教育課程を実施していくようにした。これにより、各教科において育成される力が総合的な学習の時間のどこにつながっているのか、生活や社会とどうつながっているのかを意識させたり、より目的意識、課題意識をもって学びの主体者となり「本質的な問い」がある単元構想をした授業を行ったりできた。

〈図①〉

(3) 知識・技能の定着や、思考力・判断力・表現力の状況と合わせて、学びに向かう力まで含めて、具体的に評価するための評価方法(評価規準、ルーブリックの設定等)の充実

実践研究校の授業研の際、指導案をもとに「資質能力整理表」(図②)を作成し、実践研究校職員や参観者への「資質能力」と「評価規準」を示し、それを基にして事後協議を行った。これにより、授業実践をもとにした、「資質・能力」の例、評価規準例を蓄積することができた。

これまで次期学習指導要領で言われる、「資質・能力」とはどういったものなのか、授業を实践するものにとっても明確になっていなかった。

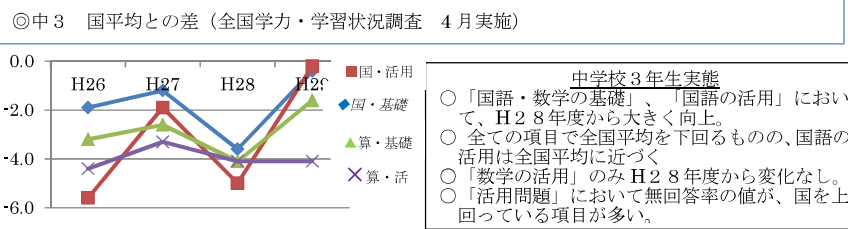
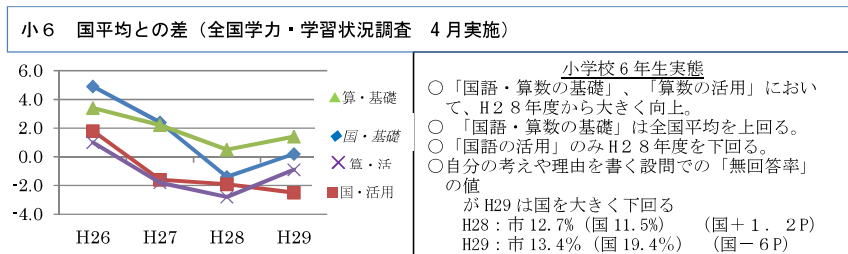
そこで、本時案から、「これが資質・能力と呼べるのではないか」というものを明らかにしてから、授業に臨むようにした。そのために用いたのが「資質能力整理表」である。

ルーブリックの設定については、山口小学校、東中津中学校において、授業・単元によっては取り組んできたが、日常的に取り組めるまでには至っていない。

○ 実践研究の成果とその分析

全国学力・学習状況調査、市学力状況調査における活用する力の領域の正答率等の経年比較を行い、本実践研究検証の一つとする。

【学力状況調査より】



◎学力状況調査より【成果】

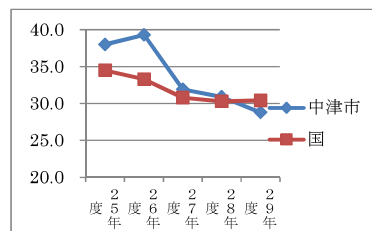
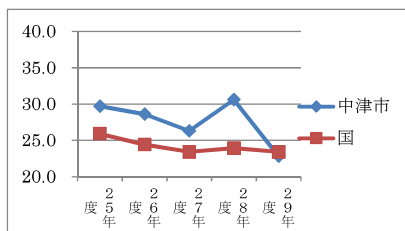
- ・「国語・数学の基礎」、「国語の活用」において、H28年度から大きく向上。
- ・全ての項目で全国平均を下回るものの、国語の活用は全国平均に近づく
- ・「数学の活用」のみH28年度から変化なし。
- ・「活用問題」において無回答率の値が、国を上回っている項目が多い。

◎成果につながっていると思われること【分析】

実践校を中心とした、「教科等の本質に迫った、主体的・対話的で深い学び」を目指した課題解決型の授業や、単元構想が広まったことが、児童・生徒の活用力の向上につながっていると思われる。

【学習状況調査より（抜粋）】

◎「学校の授業などで、自分の考えを他の人に説明したり、文章に書いたりすることは難しいと思う」児童・生徒の割合。



◎学習状況調査より【成果】

自分の考えを説明したり、文章に書いたりすることを「難しい」ととらえる児童・生徒の市全体の割合がH28年度からH29年度にかけ減少し、小・中とも全国を初めて下回った。

◎成果につながっていると思われること【分析】

総合的な学習を中心とした教科関連的な授業や、単元構想の広まりにより、真に「主体的」「対話的」に取り組む学びが増え、目的意識や課題意識をもって学習に取り組んだ場面が増えた。

そのため、目的や課題解決に向けて自分の考えの根拠を明確に説明したり、文章に書いたりする学習活動も増えたためと考えられる。このことは、言語能力の育成と関連させた授業の増加を示していると考えられる。

【児童生徒の意識より】

以下の表は、実践校の児童・生徒の意識調査である（上段：山口小 下段：東中津中）

・「総合的な学習の時間」では、自分で課題を立てて情報を集め整理して調べたことを発表するなどの学習活動に取り組んでいますか。	51.3 35.6	62.0 55.2	+10.7 +19.6
・前学年時に受けた授業では、学級やグループの中で自分たちで課題を立てて、その解決に向けて情報を集め、話し合いながら整理して、発表するなどの学習活動に取り組みましたか。	75.6 65.4	73.3 74.4	-2.3 +9.0
・学校の授業などで、自分の考えを他の人に説明したり、文章に書いたりすることは難しいと思いますか。	61.5 64.8	56.2 63.2	+5.3 +1.6
・児童生徒の間で話し合う活動を通じて、自分の考えを深めたり、広げたりすることができていると思いますか。	62.6 62.5	66.5 66.4	+3.9 +3.9
・国語の授業で目的に応じて資料を読み、自分の考えを話したり、書いたりしていますか。	66.6 58.4	69.4 69.6	+2.8 +11.2
・算数・数学の授業で問題を解くとき、もっと簡単に解く方法がないか、考えていますか。	81.7 69.3	82.8 73.5	+1.1 +4.2

多くの質問項目において、大幅に向上していることがわかる。特に「総合的な学習の時間において探究的な学習になっているか」を問う質問項目では、山口小学校+10.7P、東中津中学校19.6Pと大きく向上している。また、「話し合う活動を通じて、説明したり文章に書いたりすることができているか」という言語活動との関連性を問う質問項目では、小・中とも+3.9Pと向上している。このことから本実践研究において、総合的な学習を中心とした教科関連的な単元構想にもとづいて、指導法の工夫改善をされた授業を行っていくことにより、各教科が探究的な学びとなり、子供達の「資質・能力」が育成され、中でも特に「学びに向かう姿」が育成されていることがわかる。

○【実践研究の成果とその分析のまとめ】

学力調査、学習状況調査の結果や児童・生徒の意識から、本研究において、「資質・能力」を明らかにし、そのような資質・能力を育成する授業を構築するための手立てを講じてきたことは、子供達の「学びに向かう力」を中心とした資質・能力の育成に一定の成果があったと捉えることができる。

しかし、まだ検証できていないことや、計画していながらまだ実施できていないこともあるので、さらに本研究の成果を拡充させていくため、次の様なことも行っていきたいと考えている。

○ 実践研究成果の今後の活用方策

【横展開の可能性について】

○本研究の以下の成果物を、市内でデータを共有できるネットワークを利用し、市内に広める。

- ・拠点校や実践地域における優れた実践例を集約した事例集
- ・教科横断的教育課程編成モデルの全校での作成と実働

また本研究により主体的・対話的で深い学びのある授業の具体が明らかになってきた。そこで、今後、以下のような成果物の作成や取組を推進し、さらなるアクティブ・ラーニングの推進をはかることで、さらに研究成果の活用をはかることが考えられる。

- ・「主体的・対話的で深い学び」の過程が実現する単元構想の手引き
- ・育成すべき資質・能力を育むためのルーブリック表（学校司書研究協議会との連携）
- ・アクティブ・ラーナーの実際について映像資料（DVD）
- ・NIE 実践の手引き（学校司書研究協議会との連携）
- ・「資質・能力」「評価規準」を明らかにするものの継続的作成、蓄積
- ・ルーブリック評価 パフォーマンス評価 事例集
- ・新聞活用から育てる資質・能力一覧表
- ・主体的・対話的・深い学びが実現する課題解決型単元構想による授業事例集
- ・学力向上支援教員等、司書協議会、市授業研究会指定校と連携しながらの実践拡充。

【さらなる検証について】

- ・29年度末の市学力調査や30年度4月の全国学力状況調査の結果の数字をもとにした検証
- ・「地域、家庭の意識」の検証

本実践研究において「地域、家庭の意識」がどのように変化していったかまではまだ検証できていない。「地域、家庭の意識」の検証は、これからは「社会に開かれた教育課程」において「資質・能力」を育成していく上で大切であると考え。

【今後の課題】

本実践研究を、実践校、研究年度だけに終わらせず、これから、中津市全体に広めていくことが大切である。本研究の目指す子ども像は「ふるさとを愛し自ら学び拓く中津っ子」であるが、この2年間のみで育成されるものではない。ただ、検証から、「自ら学ぶ子ども」はそだってきており、そのための指導法の工夫改善も明らかになってきている。

今後、常に本研究の成果と今後の活用方策を念頭に取り組み、「主体的・対話的で深い学び」を推進するための学習・指導方法の工夫・改善を推進していきたい。

「主体的・対話的で深い学びの推進事業」における「教科等の本質的な学びを踏まえたアクティブ・ラーニングの視点からの学習・指導方法の改善のための実践研究」

平成29年度委託事業完了報告書【拠点校】

番号	44	都道府県名	大分県
----	----	-------	-----

拠点校名	大分県中津市立山口小学校
------	--------------

○ 実践研究の具体的内容

(1) 言語能力と関連づけた各教科等で育成すべき資質・能力の設定

- ・国語科・算数科では一単元ごとに資質・能力を整理し、さらに一単位時間で身につけさせたい資質能力も明確にした資質能力表を作成した。（資料1）
- ・総合的な学習の時間では、学年当初に全教職員で育成すべき資質能力を整理し、学年ごとに体系化した。（資料2）
- ・特別活動においても、作成した育成すべき資質能力が身に付いているかふり返りながら、活動に臨んだ。（資料3）

(資料1)

資質・能力整理表

第6学年国語科

領域 「読むこと」

教材名 主教材「海の命」(光村図書)「山のいのち」ほか立松和平のいのちシリーズ

単元名 「いのちを題材にした物語を読んで、「いのち」についての自分の思いを座談会で伝え合おう」

学び道具	学びの実動 学びの発信	学び心
《生きて働く知識・技能》	《未知の状況に対応できる思考力・判断力・表現力》	《学びを人生社会に生かそうとする学びに向かう力・人間性》
<ul style="list-style-type: none"> ・文章の基本的な構成や展開をつかむこと。 ㉔㉕ ・登場人物の相互関係をつかむこと。 ㉔㉕ ・登場人物の人物像や心情を表した表現を捉えること。 ㉔㉕ ・いのちを象徴的に表している言葉や物語のメッセージを意識させる表現などを意識して読むこと。 ㉔㉕㉖ 	<ul style="list-style-type: none"> 【比較する】 ・いのちについての自分の考えと、友達の考えの共通点や相違点を明らかにして、比べながら文章を読むこと。 ㉔㉕㉖ 【選択する】 ・登場人物の言動や相互関係、描写などを根拠に、理由を明らかにして、一番心に響きたいのちについての表現を選ぶこと。 ㉔㉕ 【関連付ける】 ・他者のいのちに対する考え方を自分の考え方とつなげて考え、考えを更新すること。 ㉔ ・いのちシリーズのいくつかの作品を重ねて読み、いのちに対する自分の考えを深めたり、広めたりすること。 ㉔㉕ 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の思いを伝えたり、友達の考えを聞いたりすることが、自分の考えを深めたり広げたりすることにつながることに気付く、他者の考えを尊重しようとする態度を持つこと。 ㉔㉕㉖ ・学習のはじめと終わりの自分の考え方を比べることで、考えが更新していくことのよさに気付く、他の学習でも主体的に学ぼうとする意欲を持つこと。 ㉔㉕㉖

(表中の丸数字は、その資質能力を育む授業時間を表す ①…単元の1時間目)

(資料2)

	3・4年	5・6年
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> ・地域には何があるのかを知り、その特徴を理解する。 ・探究的な学習の進め方を理解する。 ・情報を比較、分類するなど、探究の過程に応じた技能を身につける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地域の生活に関わる人の思いや願いを知り、地域の特徴を理解する。 ・情報を比較、分類、関連づけるなど、探究の過程に応じた技能を身につける。
思考力・判断力・表現力等	<ul style="list-style-type: none"> (課)疑問や驚きから問題に気づいたり見つけたりする。 (情)目的に応じ情報を集める。 (整)情報を比較する。 (ま)調べたことを自分なりにまとめたり、整理して表したり、表現したりする。 	<ul style="list-style-type: none"> (課)事象と自分の経験を結びつけながら課題を設定する。 (情)目的に応じた確かな方法で情報を収集・選択し蓄積する。 (整)情報を比較、分類、関連づけるなどして考える。 (ま)目的や相手に応じて論理的に表現する。
学びに向かう力・人間性等	<ul style="list-style-type: none"> ・異なる意見や他者の考えがあることを認める。 ・自分と地域とのつながりに気づき、地域と進んでかかわる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・他者の考えを尊重する。 ・自らの生活のあり方を見直し、よりよいあり方を考えて実践をする。 ・自己の成長を振り返り、自己を高めようとする。

(資料3)

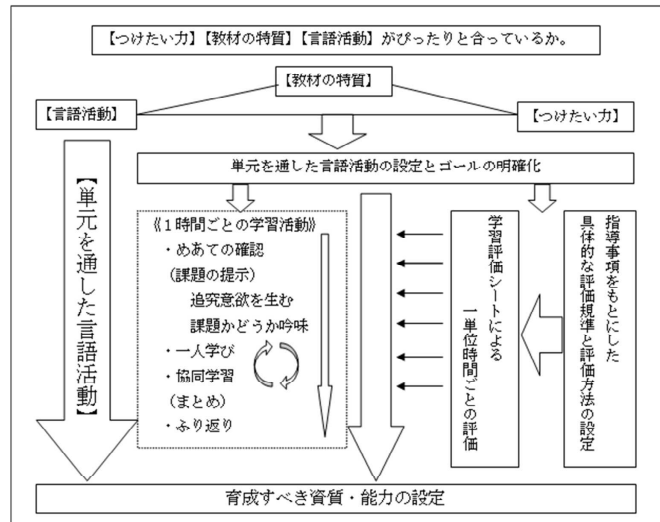
【特別活動で育成すべき資質・能力】

- 集団の中で、よりよい人間関係を自主的・実践的に形成する力
- よりよい学級・学校生活づくりなど、集団や社会に参画する力および諸問題を解決しようとする力
- 集団の中で、自己の理解を深め、自己のよさや可能性を生かす力

(2) 育成すべき資質・能力を育むために必要な学習・指導方法の開発

- ・資料3にあるような資質・能力を一単元、一単位時間の授業の中で育てられるような基本的な流れを山口スタイルとして位置づけた。(資料4)

(資料4)



- ・国語科、算数科、総合的な学習の時間、特別活動を中心に、追究意欲を生む課題を設定し、その解決を図る学びの過程での支援を行った。
- ・効果的な学校図書館活用（新聞活用を含む）及びICT活用を行った。

(3) 評価規準の設定や評価方法の工夫改善

- ・単元の導入前につけたい力がついたかを評価するための具体的な評価規準を設定し、それを見取るために学習評価シートを使用した。(資料5)
- ・ルーブリックの研修も行ってきたが、まずは、評価規準に全員が達することが重要であると考え、本年はそのための指導方法の改善を行ってきた。規準に達していない児童を次の時間までに達するところまで引き上げるための補充学習も同時に行ってきた。

(資料5)

出席番号	6年 学習評価シート 教科 国語 単元「鳥獣戯画」を読む(高橋勉 光村燾)							学習評価			所見
	読む	聞く	話す	書く	調べる	表現する	総合	単元評価	単元評価	単元評価	
1	B	B	B	B	B	B	B	A	A	B	
2	B	B	B	B	B	B	B	A	A	B	
3	B	B	B	B	B	B	B	A	A	B	
4	B	B	B	B	B	B	B	A	A	B	
5	B	B	B	B	B	B	B	A	A	B	
6	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	
7	B	B	B	B	B	B	B	A	A	B	

次の時間までに評価規準まで引き上げる

(4) 学校全体としての組織的な取り組み

- ・学んだ力を実生活で発揮させるため、総合的な学習の時間や特別活動の時間の充実を図った。
- ・日々の授業実践の見合い(互見授業)や提案授業における模擬授業を全教職員で行った。
- ・各教科等で学校図書館の学習・情報センター機能を有効に活用してきた。
- ・教科横断的な学習活動が仕組めるように、関連のある学習内容を線で結んだ教育課程を作成することで、単元を通した課題のある授業を仕組むことができた。(資料6)

教科横断的な学習を意識した教育課程(5学年)

資料6

単元	山口市立小(5年)	国語	算数	社会	総合	特別活動
4月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
5月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
6月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
7月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
8月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
9月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
10月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
11月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
12月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
1月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
2月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会
3月	【国語】鳥獣戯画を読む	【算数】面積と長さ	【社会】日本の国土	【総合】地域の歴史と文化	【特別活動】運動会	【特別活動】運動会

・適切な評価と評価規準に達していない児童への指導と支援を行うことで次の様に、各種学力調査の結果も平均を上回っているものが多くなった。

A: 【全国学力・学習状況調査の結果：全国平均との正答率比差】

	国語A	国語B	算数A	算数B
平成25年度	-12.7	-20.5	-9.9	-17.1
平成26年度	+1.7	+6.4	+8.7	-6.3
平成27年度	+8.1	+3.5	+0.2	+0.6
平成28年度	+3.8	+1.7	-1.7	-3.4
平成29年度	+2.2	+3.1	+8.4	+1.1

B: 【中津市学力状況調査 毎年12月実施】全国平均との正答率比差

※同一集団経年

	平成28年度(前学年時)				平成28年度12月実施(現学年)			
	国語		算数		国語		算数	
現学年	基礎	活用	基礎	活用	基礎	活用	基礎	活用
1年					+5.0	+6.8	+4.6	+7.1
2年	+10.4	+18.6	+9.6	+16.2	+7.4	+2.4	+5.5	+9.1
3年	+2.1	-1.5	+2.4	+9.1	+3.4	+3.0	+10.7	+12.3
4年	+13.3	+13.5	+5.4	+1.2	-1.0	+3.9	+7.3	+10.6
5年	+13.9	+2.7	+7.3	+8.5	+7.1	+6.0	+7.3	+10.6
6年	+3.6	-3.9	+10.7	+13.6	+6.2	+2.6	+6.2	+2.6

(5) 教職員の意識より

・教職員の意識調査では、次の様に昨年度の課題であったカ、ク、ケ、コ、サの項目が改善されている。これは総合的な学習の時間の充実を図ったためと思われる。

項目	28年12月	29年12月
カ 児童生徒に対して、授業において児童生徒自ら学級やグループで課題を設定し、その解決に向けてまとめ、表現するなどの学習活動を取り入れたか。	2.6	3.3
キ 児童生徒に対して、資料を使って発表ができるように指導したか。	2.5	2.7
ク 児童生徒に対して、自分で調べたことや考えたことを分かりやすく文章に書かせる指導をしたか。	2.88	3.1
ケ 児童生徒に対して、学級全員で取り組んだり挑戦したりする課題やテーマを設定したか。	2.8	3.7
コ 児童生徒に対して、教科や総合的な学習の時間、あるいは朝や帰りの会などにおいて、地域や社会で起こっている問題や出来事を学習の題材として取り扱ったか。	2.4	3.2
サ 児童や生徒に対して、目的や相手に応じて話したり聞いたりする授業を行ったか。	2.8	3.3

以上のような学力調査の結果や、教職員の意識の向上から、本研究において資料1～資料6に示したような指導法の工夫・改善は、主体的・対話的で深い学びに一定の効果があったと考えられる。さらに、本研究を行うことで次の様な副次的な効果もあった。

(6) 校内の取組の変容

教科横断的な学習の構築のため、総合的な学習の時間を充実させていったことで、以下のような校内の取組が変容するという成果があった。

成果①総合的な学習の時間についての研修を行い、学習指導の基本的な考え方を共通理解し、教師自身が探究的な学習(課題の設定、情報の収集、整理・分析、まとめ・表現)を意識しながら、学習を進めることができた。

成果②学校全体で同質な学習のテーマを決めて取り組んだことで、教科横断的なつながりの広がり、深まりも見られた。

成果③体験活動を通したり、資料を比較して「ずれ」を感じさせたりして、課題を設定したことで、課題意識を連続発展させることができた。このような授業創りが他教科の@「主体的・対話的な深い学び」がある授業づくりにもいきだ。

成果④一人ひとりが生き生きと主体的に活動することができた。また、他教科で身につけた力を実際に活用する場となった。これは他教科でも「学習者が主体となる」授業づくりにもつながった。(資料9)

成果⑤毎回活動したことをふり返らせ言語化することにより、次の活動につなげることができた。また、そのふり返りを板書で整理し、視覚化することにより、次の活動に対しての自分なりのめあてや意欲をもつことができた。

資料9 4年生の八面山PR大作戦の実践より



たくさんある情報の中から、必要な情報を抜き出す力を生かして

相手に伝わるように話す力を生かして

相手と目的を意識してできあがったPR動画

○ 実践研究成果の今後の活用方策

これまでの実践研究を踏まえ、今後の活用方策として、次のようなことが考えられる。

- ・山口スタイルのような、全教職員で取り組める単元を通じた授業の流れを作成し、共有する。
- ・学習評価シートのように単元のはじめに評価規準を明確に持ち、それをつけるための指導方法を工夫する。
- ・各教科でつけた力が総合的な学習の時間や特別活動等でも生かされるように、効果的なカリキュラムマネジメントを行う。
- ・探究的な課題を設定した総合的な学習の時間を仕組み、各教科等でつけた力が生かされる場をつくる。

(様式2)

「主体的・対話的で深い学びの推進事業」における「教科等の本質的な学びを踏まえた
アクティブ・ラーニングの視点からの学習・指導方法の改善のための実践研究」

平成29年度委託事業完了報告書【拠点校】

番号	44	都道府県名	大分県
----	----	-------	-----

拠点校名	中津市立東中津中学校
------	------------

1 実践研究の具体的な内容

(1) 言語能力と関連づけた各教科等で育成すべき資質・能力の設定

- ・国語科、数学科の本質的な学びを明らかにするために、市教委と連携して提案授業を中心に資質・能力整理表の作成を行った。

学年・領域 教材・単元	中学2年生 領域「B 図形」 単元「三角形の性質」 題目「二等辺三角形になる条件」
<p>【主体的な学び】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ABC の中に3 つの二等辺三角形があることを $\angle A$ の大きさや与えられた条件を考えながら見出し、その根拠が何かを既習事項である二等辺三角形の性質をもとに自分の考えを持つ。 ○ DAB が二等辺三角形であることを、$\triangle DAB$ を2 つの三角形に分けその合同を明らかにすればよいという見通しを立て、そのためにはどのような補助線をひき三角形に分ければよいかを友達と話し合いながらも粘り強く考える。 ○ 証明のフローチャートに図形の中の事実やその根拠を書き入れ、それをもとに二等辺三角形であることを自問解決できない場合は班員や周囲の友達の意見を参考にし、筋道を立て的確な言葉で証明していく。 <p>【対話的な学び】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ DAB が二等辺三角形になることを三角形の合同を基にして証明していくことの過程で、解決できないことや見通しが立たないことについて、班での話し合いや周囲との話し合いを重ねながら自分の考えに不足していることに気づき、より明確で筋道の通った証明になるようにする。 <p>【深い学び】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ $\angle A$ の二等分線を補助線とした図形の証明を基に、補助線を頂点 A から辺 AB への垂線にすることで証明の方法がどのように変わるかや、辺 AB の中点に頂点 A から中線を引く場合には三角形の合同条件では証明できないことを理解するなど、補助線の引き方で解決できることやそうでないことを証明で明らかにしていこうとする。また、なぜ $\angle A$ が 36° であったのかを内角の和から方程式を使って考えその理由を数学的な表現を用いて相手の説明することができる。 	<p>図形の合同について理解し、図形の見方を深める場面で図形の性質を三角形の合同条件を基にして確かめる活動を通して、二等辺三角形や正三角形、直角三角形などの新たな性質を見出し証明できるようにする。</p> <p>○ 三角形の合同条件を選択し利用して合同を明らかにする力 ○ 二等辺三角形の等しい2つの底角を見出す力 ○ 2つの三角形でそれぞれ等しい2つの角から最後の1つの角が等しいことを内角の和から求める力</p>
<p>○ 2つの角が等しい三角形が二等辺三角形であることを判断する力</p> <p>○ 仮定などからわかる等しい2つの角を用いて三角形の合同条件に必要な角を三角形の内角の和を根拠として導き出し証明に利用することができる力。</p>	
<p>○ $\angle A = \angle B$ である $\triangle DAB$ が二等辺三角形であることを明らかにするために、$\triangle DAB$ を頂点 D から底辺 AB 上の点 P をとり三角形を2つに分けるためにどのような補助線 DP を引けばよいかを考え、三角形の合同条件を使い合同を明らかにすることで、$DA = DB$ を導くことができるかと判断する力。</p> <p>○ 2つの三角形から等しい辺や等しい角を見出し、それをフローチャートにまとめることで必要な情報を精査し、論理的に組み立てながら証明を完成し表現する力。</p>	
<p>○ 事実を関連付けながら三角形の合同条件を利用し図形の性質を論理的に明らかにすることの楽しさを実感することで、他の問題解決に生かしていこうとする態度。</p> <p>○ 問題解決への見通しを自己決定し、課題解決に向け話し合い活動を行いながら多様な考えに触れそれを自分の考えに生かし、証明を完成しようとする態度。</p>	

(2) 育成すべき資質・能力を育むために必要な学習・指導方法の開発

国語科、数学科を中心に、教科の特質に応じた本質的な問いを設定した単元作りを学期に1回行い、提案授業として全職員で共有した。指導事項、教材、言語活動の一致を意識した単元を構想し、単元を通した問いが生徒の学習意欲の持続に有効であったかや、その単元でどんな力がついたのか等を明らかにしていった。

①単元を通した問いを設定した単元作り

【数学科の例】

小単元計画【第2学年 三角形】					
【小単元のねらい】	図形の合同について理解し図形の見方を深める場面で、図形の性質を三角形の合同条件をもとにして確かめる活動を通して、新たな性質を見出し証明する。				
【小単元のめあて】	いろいろな三角形の性質を三角形の合同条件や図形の性質を使って証明しよう				
1時	【ねらい】二等辺三角形にはどのような三角形があるか	【活動】二等辺三角形の定義を復習し、そこから導かれるさまざまな性質を例として導き出す。二等辺三角形の合同条件を確認する。	【まとめ】二等辺三角形の定義から二等辺三角形の性質を導き出す。	【ふりかえり】二等辺三角形の性質に関する問いを振り返り、自分の見通しを確認する。	
2時	【ねらい】二等辺三角形の性質を使って問題を解こう。	【活動】図形の中の見通しを用いて図の性質を説明したり、辺の長さや角の大きさを求めたりして問題を解く。	【まとめ】図形の中の見通しを用いて問題を解く。	【ふりかえり】図形の中の見通しを用いて問題を解く。	
3時 15分	【ねらい】ABCが二等辺三角形といえるのか。	【活動】ABCが二等辺三角形であることと二等辺三角形の合同条件を用いて証明する。	【まとめ】ABCが二等辺三角形であることと二等辺三角形の合同条件を用いて証明する。	【ふりかえり】ABCが二等辺三角形であることと二等辺三角形の合同条件を用いて証明する。	
4時	【ねらい】二等辺三角形について考えよう。	【活動】二等辺三角形の性質を三角形の合同条件を利用して証明する。	【まとめ】二等辺三角形の性質を三角形の合同条件を利用して証明する。	【ふりかえり】二等辺三角形の性質を三角形の合同条件を利用して証明する。	
5時	【ねらい】問題を正しくたどる証明しよ。	【活動】問題を正しくたどる証明しよ。	【まとめ】問題を正しくたどる証明しよ。	【ふりかえり】問題を正しくたどる証明しよ。	
6時	【ねらい】2つの直角三角形が合同になる根拠は何か	【活動】2つの直角三角形が合同になる根拠は何か	【まとめ】2つの直角三角形が合同になる根拠は何か	【ふりかえり】2つの直角三角形が合同になる根拠は何か	
7時	【ねらい】二等辺三角形の合同条件を使って証明しよう	【活動】二等辺三角形の合同条件を使って証明しよう	【まとめ】二等辺三角形の合同条件を使って証明しよう	【ふりかえり】二等辺三角形の合同条件を使って証明しよう	

◎簡単な図形の性質について二等辺三角形の性質や直角三角形の合同条件を用いながら証明をすることができるとともに、複雑な図形の証明を読み取ることができたかを振り返り問題で確認する

本質的な問いを設定した単元作り

【総合的な学習・2年生の例】・単元名 中津維新プロジェクト～どんな中津でありたいか～

・指導計画(全20時間)

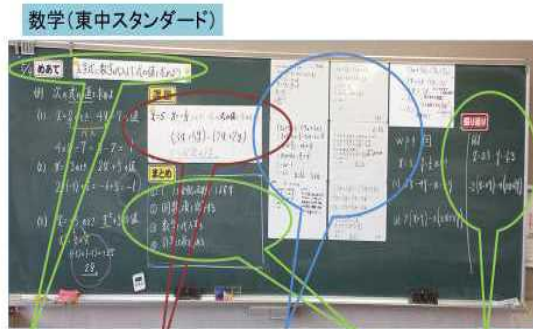
	主な学習活動	指導上の留意点	評価規準
	ふるさと中津は暮らしやすい街なのか、将来にわたって住みたいと思うか考える中で、中津を見直す。(4時間)	○クラスの意見を集約し「なぜ暮らしやすいのか、または暮らしにくいのか、将来にわたって住みたいのか」等を具体的にださせる。 ○クラスごとにテーマを設定	資料から必要な情報を読み取り、適切に課題を設定する。 目標を明確にし、問題の解決に向けて計画的に行動する。
	地域の人々を対象にしたアンケート調査等から中津のよさと課題を探る。(7時間)	○年代、性別、校区等のバランスを考えながらアンケート調査を行わせる。	相手や目的・意図に応じた適切な手段で情報収集する。
	「住みたくなるまち中津」に向けて「中津維新プロジェクト」としてどんなことができるか考える。(3時間)	○市役所が公開している統計調査等も活用させ、それぞれのテーマに沿ったよさと課題について整理させる。	それぞれのテーマに沿ったよさと課題を読み取り、自分なりの考察を持つ。 互いの特性を生かし、協同して問題を解決する。
	中津市役所総合政策課や青年商工会議所の方々に向けて、自分の進路を念頭に置きながら住みやすい中津のまちづくりを提案する。(6時間)	○協同して課題の解決に向けてのプランを練り、論理的にわかりやすく提案させる。実際の街づくりに関わる方々からアドバイスを提案する。	相手や目的・意図に応じて論理的に表現する。 学習の仕方や進め方を振り返り、学習や生活に生かそうとする。

② 東中スタンダードの授業づくり

・教職員全員で共通に取り組む授業スタイルの確立

② 目指す授業像

新大分スタンダード	東中スタンダード
●「めあて」「課題」「まとめ」「ふりかえり」のある1時間完結型授業の実施	☆「めあて」「課題」を紙(短冊)に書き掲示 ☆「自己解決」の時間を設定(MAKE UP) ☆「協同解決」の場面を設定(WITH UP)
●板書の構造化	☆まとめを板書に可視化
●習熟の程度に応じた指導	☆まとめを板書に可視化
●生徒指導の3機能を生かした授業 「自己決定」 「共感的人間関係」 「自己存在感」	☆生徒の字が黒板に残されてある授業 ☆「評価」を意識した「ふり返し」(BRUSH UP) ☆授業後の板書の「写真撮影」



- 「めあて」は1時間を見通せるものとなっているか
- 「課題」は興味関心を持ち、思考を進められるものであったか
- 生徒の字が黒板に残っているか
- 「まとめ」は生徒の言葉になっていったか
- ふり返し問題は、その時間の学びを確認できるものであったか

③ ゴールイメージシートの活用

全教科で、一単位時間または単元ごとにゴールイメージシートを活用し、具体的な子どもの姿をイメージして、指導事項、言語活動、教材の一致した単元を作成できるようにした。

計画シート (8月24日 記入)

教科 理科 授業者 中野 吾一 授業日予定 9月7日

単元名 生命のつながり

1時間のゴールの姿
AaとAaをかけた場合の結果を、回数を増やしたり、グループごとの取組を総合して正しく得ようとして、Aaとaaなどの別のかけ合わせを試したりして、結果が理論値に近づくことで遺伝の仕組みや規則性について推論した言及をしている。
数多くのデータを集めることで、一定の比に収束していくことを捉えて、結論を文章化している。
形質や遺伝子の伝わり方に興味を持って実習(染色体の遺伝子モデル<割り箸>のシミュレーション)を行い、規則性を探究しようとするともに、数多くのデータを意欲的に得ようとする態度がみえる。

指導事項(つきたい力)
遺伝には一定の規則性が見られ、減数分裂の仕組みから、その規則性が説明できること。
優勢の形質・劣勢の形質、分離の法則を理解すること。

教材(題材)の特質
遺伝子の伝わり方については既習であるが、メンデルの法則の考察は既習事項として、その理論に基づいて、実習(染色体の遺伝子モデル<割り箸>のシミュレーション)を行い、その数値から、法則の考え方が正しいことを推論する。
実習の結果から規則性を見だし、科学的な根拠とするために、グループ、クラス全体でのより多くのデータを参照して、結果を考察する。

言語活動(言語活動の場)
問題から予想し、グループ全体
グループでの実習で実習の進め方や結果からの推論を話す場面
グループのデータを黒板に表記して、クラス全体での実習データとして、整理する場面。
結果から考察し、規則性や遺伝の仕組みを文章化する場面
自分の考えをグループで出し合う場面
自分の考えを全体に発表し確認する場面
振り返り自分の字だけのことや理解したことを文章化する場面。

検証シート (月 日 記入)

教科 理科 授業者 中野 吾一 授業日 9月26日(水)

単元名 生命のつながり

単元(1時間)の授業で見られた具体的な子どもの姿
振り返りの記述より
私たちの手で実習しても、メンデルの法則が成り立つことに驚いた。
回数を重ねると真実の答えになること。とても楽しかった。数を重ねると真実の値に近くなるのが不思議と思った。メンデルはすごかった。何度も何度も検証することで、答えに近づいていくことがわかった。たった100回でもすぐきつかったので、実験は大変だと思った。実習でメンデルの法則が確かめられた。班の人と協力して仲が深まった。科学の歴史の1ページを刻んだ。本当になるのかなと思ったけど、100回実習をして、本当に3:1ということがわかった。とてもびっくりした。

評価方法
行動観察
ノート、振り返りの記述

評価規準
・AaとAaをかけた場合の結果が理論値に近づくことで遺伝の仕組みや規則性について推論した言及をしている。(A) 結果が理論値に近づくことに言及をしている。(B)
・数多くのデータを集めることで、一定の比に収束していくことを捉えて、結論を文章化している。(A) 一定の比に収束していくことを文章化している。(B)

(3) 評価規準の設定や評価方法の工夫改善

① ルーブリックの作成

【国語科2年生の例】

単元名 : 家族をテーマに読書座談会で語り合おう。

指導目標 : 登場人物のつながりや登場人物の言動などの描写に着目して、「家族」のつながりについて座談会で交流することを通して、自分の経験等も重ねながら「家族」についての自分の考えをまとめることができる。

【単元の学習計画】	
1	8/28(月) 座談会準備 発言内容をワークシートにまとめる 1) 得意のあらすじ 2) 家族について考えたこと 3) 登場人物の言動から 登場人物同士の関係から 発言準備(初)
2	8/30(水) 読書座談会① 振り返り
3	8/31(木) 読書座談会② 振り返り

【この時間の評価】	
A	○登場人物、主な出来事、結末等を明らかにしたうえで、その作用からその魅力を伝えたいあらすじを伝えたいことができる。 ○心に残った登場人物の言動を挙げ、そこから「家族」について考えたことを、自分の体験等を交えて伝えることができる。 ○登場人物同士の関係がわかる場面を挙げ、そこから「家族」について考えたことを、自分の体験等を交えて伝えることができる。
B	○登場人物、主な出来事、結末等を明らかにしたうえで、あらすじを伝えることができる。 ○心に残った登場人物の言動を挙げ、そこから「家族」について考えたことを伝えることができる。 ○登場人物同士の関係がわかる場面を挙げ、そこから「家族」について考えたことを伝えることができる。
C	○あらすじを伝えることができない。 ○心に残った登場人物の言動や、登場人物同士の関係がわかる場面を伝えることができない。 ○「家族」について考えたことを伝えることができない。

【単元の学習計画】	
1	8/28(月) 座談会準備 発言内容をワークシートにまとめる 1) 得意のあらすじ 2) 家族について考えたこと 3) 登場人物の言動から 登場人物同士の関係から 発言準備(初)
2	8/30(水) 読書座談会(初)
3	8/31(木) 読書座談会 単元の振り返り

【この時間の評価】	
A	B が達成された状態で ・自分の体験等を挙げたうえで、他の友達も取り入れながら、「家族」とはどんなものかについて、くわしく具体的に「振り返り」に記述することができる。
B	・「家族」とはどんなものかについて、自分の家族と比べたり、自分の体験を挙げたりしながら、他の班に向けて説明することができる。
C	・「家族」とはどんなものかについて、一・二文のみの説明で終わっており、体験等の具体的なエピソードを挙げて説明できていない。

② 評価規準Bを見取るために「振り返り」の記述例を作成する。

【国語科2年生の例：授業者作成】

私は、父と少年のやりとり注目して「家族のつながり」を考えた。ミニ座談会で話し合うなかで、〇〇さんの「お前と姉は二匹ずつ食え。おらと婆っちは一匹ずつでええ。」という父の言葉と、八時間も眠りを寸断してえびフライを持って帰った父の様子がつながっているという考えを聞いて思考が広がった。普段離れている家族に何かしてあげたいという父の気持ちと、父のために雑魚釣りをしたり生そばのだしを作ったりする少年や姉の気持ちがつながった。父と一緒にいられる少しの時間を、父のためにできることを考えて一生懸命過ごしているところにジーンとした。

最近家族に対して「うるさいな」とか「いやだな」と思うことが多くなったけど、自分の親も気づかないところで私たちのためにしてくれていることがあるかもしれないなと思った。今日のミニ座談会で、家族はやっぱりいいものだなと改めて感じた。

2 研究の成果の把握・検証

【取り組みの成果】

(1) 教科の特質に応じた本質的な問いを設定し、課題解決に向けた学習活動や学習過程を工夫することで、生徒の学習意欲が持続し、単元のゴールを見通して主体的に学習に取り組めるようになった。

平成29年度12月：教師アンケートより（全教職員対象）

・授業において、生徒自ら学級やグループで課題を設定し、その解決に向けてまとめ、発表するなどの学習活動を取り入れましたか。

あてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	あてはまらない
33%	44%	22%	0%

平成29年度12月：生徒アンケートより（3年生対象）

・学級やグループの中で、自分たちで課題を立てて解決に向けて情報を集め、話し合いながら整理して発表するなどの学習活動に意欲的に取り組みましたか。

あてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	あてはまらない
34.6%	52.6%	11.5%	1.3%

(2) 小単元計画やゴールイメージシートを活用することで、教師自身が指導事項と評価規準の整合性や課題が適切であったかを吟味することができた。また、子どもの姿の変容やどんな力がついたのかの検証にも役立てることができた。

(3) 課題解決に向けて友達との対話を重ねることが、自分の考えを広げたり深めたりすることに有効であると実感する生徒が増えた。

【同一集団比較】

平成28年度7月：生徒アンケートより（2年時）

・グループ学習や話し合いが役に立ったと感じた。

あてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	あてはまらない
37.3%	36.1%	21.7%	4.8%



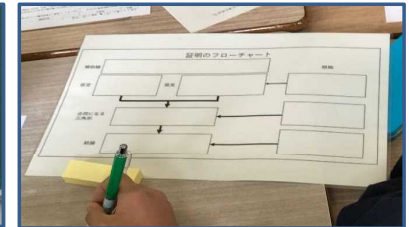
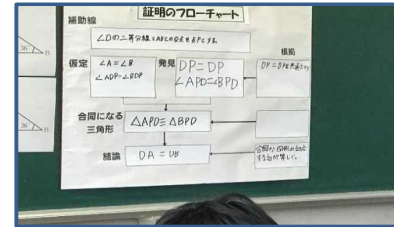
平成29年度12月：生徒アンケートより（3年時）

・グループ学習や話し合い活動を通じて、自分の考えを深めたり広げたりすることができていると思いますか。

あてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	あてはまらない
41.0%	44.9%	14.1%	0%

(4) 対話的な学びを生み出すために、思考ツールの活用や学習過程の工夫を行うことで、課題解決の喜びや達成感を味わう生徒が増えてきた。

【数学科の例・2年生】



この授業では「証明のフローチャート」（写真左上）を思考ツールとして用いた。図形の証明ではこのフローチャートを継続して利用し、生徒もツールを使いながら証明をすすめることに慣れてきている。この授業で学習する証明はこれまでに学んだ証明よりもステップアップしているため、自分だけでは解決できない生徒がいることを想定して、グループ学習用の思考ツールも別に作成した。（写真右上）。

【基本的な学習過程】

自己解決（写真右下）→グループで解決（写真左下）→全体交流
 まず個人で考える時間をとるが、個人でじっくり考えたあと周辺の生徒同士で自然に対話が始まるようになった。グループ学習（写真左下）の時間では、思考ツールの使い方を自分たちで編み出しながら考えをまとめる姿が見られるようになった。

(5) 具体的な評価規準を設定することで、どんな力がついたかを教師が適切に見取ることができるようになった。

また、具体的な評価規準としてルーブリックを示すことで、生徒が何をどのように学ぶかを把握し、主体的に学習に取り組めるようになってきた。教師が評価規準として振り返りの記述例を具体的に示すことで、振り返りの記述からもつきたい力が見取れるようになった。

【「学び合い」場面における思考の変容が見取れる振り返り例】

【振り返りの視点】
 ①今日の全体交流会で印象に残った友達の考え ②3時間の学習で学んだことや考えが深まったこと。

①私が印象に残った考えは、4班の「血がながっていてもつながって行く」という考えです。理由は、たしかに人はみんな血がながっていてもつながって行くから血がながっていても人が生きていけるとはならず助け合うことが大切だと思ったからです。

②私は、これまで家族のことについて「いることが当たり前」と思っていました。思っていたのは、友達の話聞いてから、小学校の時の試合で「おっ、おっ」と思っていた時、大空が声のかけ方と違って「おっ、おっ」と思えたことが思い出してよかったです。

【 数学科 振り返り生徒記述 】

◎二等辺三角形を使って図形の性質を理解することができました。今まで習った外角と内角の関係などの応用がたくさん出てきたので、少し難しかったけど理解するのは楽しかった。今日は二等辺三角形の定義や定理を使って角度を求めた。定義や定理を使うと意外に簡単に解けてよかった。次の授業も頑張りたいです。

- ◎ 今日三角形の内角の和について勉強した。A君やBさんの説明が分かりやすく納得できた。しっかりと覚えておきたいと思う。
- ◎ みんなの考えで、深いところまで考えられたんじゃないかと思う。私は $180(n-2)$ の公式で覚えようと思う。
- ◎ $180(n-2) = 180n - 360$ になる公式は知っていたけど、こんな意味があるとは知らなかった。

生徒アンケートより (全校生徒対象)

・授業では、まとめや振り返りなどで何を学習したかを再確認し、次の学習につなげることができている。

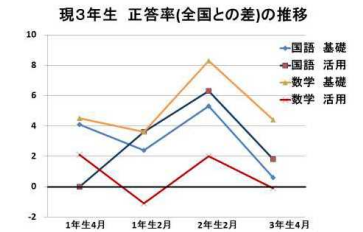
平成28年度7月

あてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	あてはまらない
32.5%	45.8%	18.1%	2.4%

平成29年度12月

あてはまる	ややあてはまる	あまりあてはまらない	あてはまらない
54.5%	42.0%	3.0%	0.4%

(6) 取り組みを始めてからの国語と数学の授業改善の成果については、学力調査の結果にも表れている。



【取り組みの課題】

- ① 言語能力と関連つけた各教科等で育成すべき資質・能力の設定については、指導案や小単元計画をもとに資質・能力整理表の作成を試みたが、資質・能力の各項目にあてはめていった力が適切かどうかを判断する根拠が乏しく、迷いながらの作成となった。さらなる理論研修や外部からの指導等の必要性を感じた。
- ② 東中スタンダードの授業づくりは定着してきたが、生徒自身が問いを生み出せるような探究的な学習展開にしていく必要がある。
- ③ 評価方法の工夫改善
 - ・ルーブリック等の具体的な評価規準を設定することで、一単位時間の中で評価すべきことが明確になってはきたが、評価規準を引き上げるための支援まで具体的に示すことで確実に力をつけていく必要がある。
 - ・交流場面での学びについては、振り返りの記述からでしか見取れていないので、振り返りの書かせ方の工夫をしていく必要がある。
- ④ 特別活動における資質・能力の検証や学びの過程の具体化が不十分であった。
- ⑤ 「総合的な学習の時間」における探究的な課題の設定、他教科との関連を明らかにした年間指導計画の作成について、今後さらに実践を深めていかねばならない。

3 実践研究成果の活用方策

- ・小単元計画やゴールイメージシートを日常的に活用し、教科部会で検証していくことでさらにブラッシュアップしていく。
- ・具体的な評価規準を設定するために、モデレーション研修等も重ねながら
- ・「授業実践集」を作成し他校への還流を図る。
- ・学期に1回の自主公開研究会で、授業を公開し協議の場を設けることで実践を広げる。