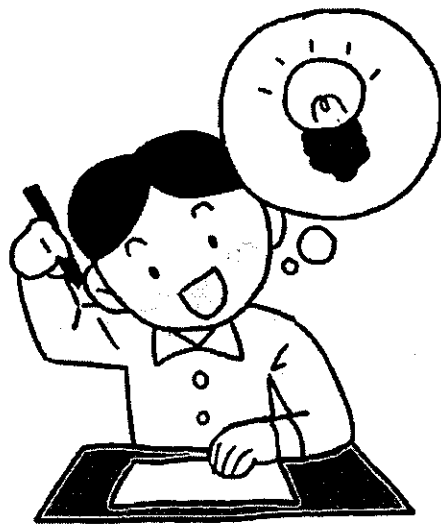


平成27年度

「考える力」をはぐくむ教科指導改善研究会

実践記録集



平成28年3月

置賜教育事務所

平成27年度「『考える力』をはぐくむ教科指導改善研究会」実践記録集目次

■平成27年度「『考える力』をはぐくむ教科指導改善研究会」関係資料

・実施要項	…………	1
・名簿	…………	2
・「学習指導研修会」実施要項	…………	3
・情報おきたま No. 79 (1月発行)	…………	5
・情報おきたま No. 81 (3月発行)	…………	7

■学習指導案等

《小学校算数科チーム》

・第6学年算数科学習指導案	南陽市立沖郷小学校	教諭	早坂 憲明	…………	8
・第6学年算数科学習指導案	高島町立屋代小学校	教諭	市川 敦司	…………	12
・第2学年数科学習指導案	小国町立小国中学校	教諭	中川 修	…………	16

《小学校理科チーム》

・第6学年理科学習指導案	米沢市立松川小学校	教諭	水野 幸司	…………	21
・第4学年理科学習指導案	川西町立犬川小学校	教諭	山水 美和	…………	25
・第3学年理科学習指導案	長井市立長井南中学校	教諭	今 優子	…………	29

《中学校国語科チーム》

・第1学年国語科学習指導案	米沢市立第四中学校	教諭	今井 美和	…………	33
・第3学年国語科学習指導案	南陽市立宮内中学校	教諭	佐藤 陽子	…………	37
・第4学年国語科学習指導案	川西町立大塚小学校	教諭	梅津 幸太	…………	42
・第1学年国語科学習指導案	県立米沢工業高等学校	教諭	玉虫美穂子	…………	46

《中学校数学科チーム》

・第3学年数科学習指導案	米沢市立第六中学校	教諭	植木 修	…………	49
・第1学年数科学習指導案	高島町立第一中学校	教諭	漆山ゆみ子	…………	56
・第1学年数科学習指導案	県立長井工業高等学校	教諭	水田 昌孝	…………	60

《中学校外国語チーム》

・第1学年英語科学習指導案	南陽市立赤湯中学校	教諭	長澤由美子	…………	64
・第2学年英語科学習指導案	飯豊町立飯豊中学校	教諭	佐藤 純	…………	76
・第2学年英語科学習指導案	県立米沢興譲館高等学校	教諭	小池 正春	…………	81

平成27年度『考える力』をはぐくむ教科指導改善研究会」実施要項

置賜教育事務所

1 ねらい

すぐれた授業実践を行っている管内教員（教科研究員）と置賜教育事務所指導主事が協働しながら「考える力」をはぐくむ教科指導改善に向けた研究を進め、その成果の提案を通して、管内及び県内の学校の授業改善や校内研究の活性化に資する。

2 方針

- (1) 教科研究員と置賜教育事務所指導主事が、教科毎に教科研究プロジェクトチームを組織し、教科指導改善に向けた研究を進める。
- (2) 「平成27年度学校教育指導の重点（県版）」及び「おきたまの教育—学校教育指導の重点」並びに小中高連携の視点を踏まえながら、授業を通して教科指導改善策を提案する。
- (3) 各教科のアドバイザー（学識経験者に依頼）からの指導・助言を受けながら研究を進める。
- (4) 研究の成果を「情報おきたま」「授業DVDの活用」「各種研修会」等で発信・普及する。

3 研究計画及び日程

	期 日	会 場	内 容
(1)	5月14日(木) 6月29日(月)	置賜総合支庁西庁舎	第1回全体研究会 ○研究のねらい・年間予定の説明、研究計画の立案 ○管内の実態の分析と、教科指導改善の視点の確認
(2)	6月～10月	置賜総合支庁西庁舎	第1, 2回教科研究会 ○教科指導改善の視点に基づいた学習指導案等の検討
(3)	9月～11月	教科研究員所属校 (学習指導研修会会場校) 置賜管内公共施設等	第3回教科研究会（兼 学習指導研修会） ○学習指導研修会で教科指導改善の視点に基づいた授業の提案と、参会者との意見交換 ○本研究に係る講演等 (講師招聘)
(4)	2月8日(月)	置賜総合支庁西庁舎	第2回全体研究会 ○実践発表・交流、教科指導改善策等の整理 ○本研究に係る講義等 (講師招聘)

4 実施にあたって

- (1) 今年度は、国語科（主に中学校）、算数科、数学科、外国語（主に中学校）、理科（主に小学校）において、各3名程度の教科研究員を委嘱する。委嘱にあたっては、小中高連携の視点を踏まえながら、市町教育委員会と協議をしながら進めていく。
- (2) 学習指導研修会で、教科研究プロジェクトチームで検討した学習指導案に基づいた授業の提案を行う。また、事後研究会の持ち方等についても提案する。
- (3) 本研究に係る教科研究員の旅費は、別枠とする。なお、本研究の成果の提案等を、他の事業との関連で行う場合も、予算の範囲内で同様の扱いとする。
- (4) 研究を進めるにあたり、以下の資料を活用する。

- ・『算数・数学スパイス問題シート』（山形県教育委員会）
- ・『全国学力・学習状況調査の結果を踏まえた授業アイデア例』（国立教育政策研究所 平成21～26年）
- ・『言語活動の充実に関する指導事例集』（文部科学省 平成23年10月）
- ・『評価規準の作成、評価方法等の工夫改善のための参考資料』（国立教育政策研究所 平成23年11月）

平成27年度「『考える力』をばぐむ教科指導改善研究会」名簿

■小学校算数科チーム

氏名	所属・職名	備考
笠井 健一	国立教育研究所 教育課程調査官	アドバイザー
早坂 憲明	南陽市立神郷小学校 教諭	授業者
市川 教司	高島町立屋代小学校 教諭	提案者
中川 修	小国町立小国中学校 教諭	運営者

※ 学習指導研究会 10月19日(月)

■小学校理科チーム

氏名	所属・職名	備考
今村 哲史	山形大学 教授	アドバイザー
水野 幸司	米沢市立松川小学校 教諭	授業者
山水 美和	川西町立犬川小学校 教諭	提案者
今 優子	長井市立長井南中学校 教諭	運営者

※ 学習指導研究会 11月19日(木)

■中学校国語科チーム

氏名	所属・職名	備考
菊地 とく	東北文教大学 准教授	アドバイザー
今井 美和	米沢市立第四中学校 教諭	授業者
佐藤 陽子	南陽市立宮内中学校 教諭	提案者
梅津 幸太	川西町立大塚小学校 教諭	運営者
玉虫美穂子	米沢工業高等学校 教諭	運営者

※ 学習指導研究会 10月28日(木)

■中学校数学科チーム

氏名	所属・職名	備考
市川 啓	山形大学 准教授	アドバイザー
植木 修	米沢市立第六中学校 教諭	授業者
漆山ゆみ子	高島町立第一中学校 教諭	提案者
水田 昌孝	長井工業高等学校 教諭	運営者

※ 学習指導研究会 10月7日(水)

■中学校外国語チーム

氏名	所属・職名	備考
山口 常夫	東北文教大学 教授	アドバイザー
長澤由美子	南陽市立赤湯中学校 教諭	授業者
佐藤 純	飯豊町立飯豊中学校 教諭	提案者
小池 正春	米沢興譲館高等学校 教諭	運営者

※ 学習指導研究会 10月16日(金)

■置賜教育事務所

氏名	職名	担当(◎:教科の主担当)
堀 裕一	副所長*指導課長	
船山 恒	主任指導主事	
田畑 広志	指導主事	本研究会主担当
横澤 聡一	指導主事	中学校外国語(◎)
落合 篤	指導主事	小学校理科(◎)
渡部美千恵	指導主事	中学校国語(◎)
後藤 潤一	指導主事	小学校算数(◎)
沼尻 貴行	指導主事	中学校数学(◎)
土田 知良	指導主事	中学校国語

平成27年度「学習指導研修会」実施要項

置賜教育事務所

1 ねらい

置賜管内から選出された教科研究員による研究授業の参観を通して、学習指導要領の趣旨に基づく『「考える力」をはぐくむ授業づくり』及び『日常授業の改善・充実につなぐ事後研究会の在り方』について研修する。

2 教科及び研究テーマ

教科	研究テーマ
小学校算数科	「学び合いを通して、一人一人がよりよく問題を解決する授業」
小学校理科	「体験と言語が織りなす自分事の問題解決を積み上げ、考える力をはぐくむ授業」
中学校国語科	「言葉に込められた意図や思いにこだわりをもち、考えを伝え合う指導の工夫」 ～付けたい力を明確にした“単元を貫く言語活動”を通して～
中学校数学科	「数学のよさ、楽しさが味わえる学習指導の工夫」 ～生徒の気付き・発想を生かした授業づくり～
中学校外国語	「インタラクティブな活動を取り入れた授業の創造」

3 期日及び会場、授業者等

期日・会場	教科及び単元名等	授業者	助言者
10月7日(水) 米沢市立第六中学校	中学校数学科 第3学年 「図形と相似」	植木 修 教諭	山形大学 市川 啓 准教授
10月16日(金) 南陽市立赤湯中学校	中学校外国語 第1学年 「Unit6 ベッキーのおばあちゃん(NEW HORIZON)」	長澤由美子 教諭	東北文教大学 山口 常夫 特任教授
10月19日(月) 南陽市立沖郷小学校	小学校算数科 第6学年 「比例と反比例」	早坂 憲明 教諭	国立教育政策研究所 笠井 健一 教育課程調査官
10月28日(水) 米沢市立第四中学校	中学校国語科 第1学年 「話題をとらえて話し合おう」	今井 美和 教諭	東北文教大学 菊地 とく 准教授
11月19日(木) 米沢市立松川小学校	小学校理科 第6学年 「てこのはらたき」	水野 幸司 教諭	山形大学 今村 哲史 教授

4 参加について

- (1) 各小・中学校から1名以上、参加願います。(上記5つの会場より何校でも選択可能です。)
- (2) 「小学校算数科(南陽市立沖郷小学校)」については、講演会(笠井健一 国立教育政策研究所教育課程調査官)のみの参加も可能ですので上記(1)以外の方もぜひ参加願います。

5 研修内容

- (1) 置賜教育事務所及び教科研究プロジェクトチーム(※)による提案及び協議
 - ① 教科指導改善策の説明
 - ② 研究授業の参観
 - ③ 研究協議
 - ④ 国立教育政策研究所教育課程調査官及び大学教授等のアドバイザーの指導・助言
- (2) 研究協議では、教科研究プロジェクトチームによる提案に基づき、各校の校内研究推進状況等について、積極的に交流願います。

6 日程 ※会場によって、開始時刻等が違いますので、留意願います。

(1) 米沢市立第六中学校【授業；数学】会場

12:40	13:00	13:35	14:25	16:25	16:35
受付	開会行事	授業参観 (50分)	研究協議 (指導・助言)	閉会行事	

(2) 南陽市立赤湯中学校【授業；外国語】会場

12:50	13:10	13:45	14:35	16:35	16:45
受付	開会行事	授業参観 (50分)	研究協議 (指導・助言)	閉会行事	

(3) 南陽市立沖郷小学校【授業；算数】会場 ▼講演…えくぼプラザ(南陽市赤湯791-1)にて実施

10:00	10:20	10:55	11:40	12:50	14:20	14:40	16:20	16:30
受付	開会行事	授業参観 (45分)	移動 昼食	研究協議 (指導・助言)	受付 (講演)	講演「国立教育政策研究所 笠井健一 教育課程調査官」	閉会 行事	

(4) 米沢市立第四中学校【授業；国語】会場

12:40	13:00	13:35	14:25	16:25	16:35
受付	開会行事	授業参観 (50分)	研究協議 (指導・助言)	閉会行事	

(5) 米沢市立松川小学校【授業；理科】会場

12:55	13:15	13:50	14:35	16:35	16:45
受付	開会行事	授業参観 (45分)	研究協議 (指導・助言)	閉会行事	

7 参加申込

- (1) 学校は、参加者等について別紙様式に記入のうえ、平成27年9月16日(水)まで当該市町教育委員会あて報告願います。(メール・ファックス可)
- (2) 市町教育委員会は、別紙様式をそのまま、平成27年9月24日(木)まで置賜教育事務所指導課長あて提出願います。(メール・ファックス可)

8 その他

- (1) 参加者の旅費は、学校旅費で対応願います。
- (2) 中学校国語科(米沢市立第四中学校)、中学校数学科(米沢市立第六中学校)及び中学校外国語(南陽市立赤湯中学校)は「中高教員相互派遣研修」を兼ねて高等学校教員等も参加しますので、『言語活動の充実(高等学校の学習への円滑な接続に向けた対応策)』『確かな学力を育成する教科指導の在り方』についても協議する予定です。
- (3) 「小学校算数科(南陽市立沖郷小学校)」の講演会場は、「えくぼプラザ」(南陽市赤湯791-1)となります。

(※) 「教科研究プロジェクトチーム」とは、

国立教育政策研究所調査官及び大学教授等をアドバイザーにお迎えし、置賜管内教員(教科研究員)と置賜教育事務所指導主事が協働しながら、学習指導要領の趣旨に基づく『「考える力」を大きくむ授業づくり』について研究を進めているグループです。

◆小学校算数科		◆小学校理科		
笠井 健一 (国立教育政策研究所調査官)		今村 哲史 (山形大学教授)		
早坂 憲明 (沖郷小教諭)		水野 幸司 (松川小教諭)		
市川 敦司 (屋代小教諭)		山水 美和 (犬川小教諭)		
中川 修 (小国中教諭)		今 優子 (長井南中教諭)		
◆中学校国語科		◆中学校数学科		◆中学校外国語
菊地 とく (東北文教大学准教授)		市川 啓 (山形大学准教授)		山口 常夫 (東北文教大学特任教授)
今井 美和 (米沢四中教諭)		植木 修 (米沢六中教諭)		長澤由美子 (赤湯中教諭)
佐藤 陽子 (宮内中教諭)		漆山ゆみ子 (高島一中教諭)		佐藤 純 (飯豊中教諭)
梅津 幸太 (大塚小教諭)		水田 昌孝 (長工高教諭)		小池 正春 (米興高教諭)
玉虫美穂子 (米工高教諭)				

「考える力」をはぐくむ授業を!

学習指導研修会の
授業から学んだこと

置賜教育事務所では、教科研究プロジェクトチームを組織し、『考える力』をはぐくむ教科指導改善研究会」による研究を進めて参りました。その提案として、5回の「学習指導研修会」を実施しました。提案性ある5つの授業からはもちろんのこと、参加者による研究協議からも学ぶ点は非常に多く、どの回も大変充実した研修会となりました。

今回は、研究協議から見えてきた5つの授業実践の成果をまとめてみました。



中学校数学 (10月7日) 3学年 図形と相似
米沢市立第六中学校 授業者 植木 修 教諭

三角形の相似条件を知り、2つの三角形が相似であることを、相似条件を使って考えることができる。

《参加された先生方の声》

- 教師からの一方的な説明でなく、生徒から生徒への説明の方がお互い学び合えると思った。
- ジグソー法により一人一人に役割があり、少人数のグループで話し合うことで、生徒が精一杯考えようとしていて、意欲的に取り組んでいた。
- 途中までも説明しているうちに整理がつき、考えを深めることにつながった生徒がいた。伝えようとするのが大切だと思った。
- 話形にしばられることなく、自然なやりとりの中でこそ思考や表現が高まり、磨かれていくことがよかった。
- 小学校の既習事項を十分理解しておくことで、「既習事項を活用して解決する」場面を設定することもできる。小・中の学びの系統性を大事にしたい。



中学校外国語 (10月16日) 1学年 Unit6 ベッキーのおばあちゃん
南陽市立赤湯中学校 授業者 長澤 由美子 教諭

英語で相手に伝える際に必要な要素について理解し、間違いを恐れずに発表したり質問したりできる。
三人称単数現在形を用いて、身近な人や興味のある人について紹介したり、紹介文を書いたりすることができる。



《参加された先生方の声》

- 授業開始のあいさつからジェスチャーをしている生徒が何人もいて、体を使って表現できる雰囲気ができていることを感じた。
- 興味のある対象についてスピーチをすることで、意欲的に文を作ったり、話したりすることができる。
- 生徒が自然にした行動や発言の中で望ましいことを教師がすぐに拾って褒め、全体で共有していたのが素晴らしかった。
- 本時の活動のゴールの姿、相互評価の判断基準が全員で共有されていることがよかった。生徒にとっても話す側、聞く側の評価ポイントが明確だと意欲につながる事がわかった。
- 活動時のより効果的なグルーピング(人数や目的)と、相互評価のあり方についてさらに吟味したい。

小学校算数（10月19日） 6学年 比例と反比例
南陽市立沖郷小学校 授業者 早坂 憲明 教諭

比例関係を利用し、単位量と全体の重さや高さから、全体のおよその数を求めることができる。

《参加された先生方の声》

- 日常の中の算数という点から、封筒の枚数を考える問題は実感を伴いながら理解できるよい題材だと思った。
- 最後の「いやあ助かった！」の教師の言葉は、「封筒は600枚ある」を解決した子ども達にとって「解いてよかった！」という思いにつながった。
- 課題解決のために必要な数値は何か、それは何のために必要なかを考えることは、解決の見通しを持ったり、情報を整理する力をつけたりすることにつながると思った。
- 必要な情報以外にも数値を与えて、児童が必要な情報を選択して求める提示の仕方について学んだ。
- 「比例の関係を使えそう。」という思いを十分に持たせたい。「表」を全体で取り上げることで、確かな理解と思考の広がりにつながったのではないかな。

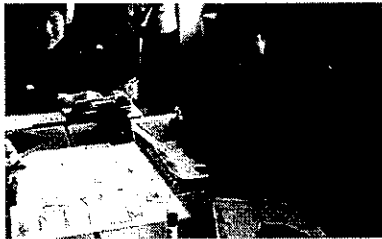


中学校国語（10月28日） 1学年 話題をとらえて話し合おう
米沢市立第四中学校 授業者 今井 美和 教諭

必要に応じて質問しながら聞き取り、自分の考えとの共通点や相違点を整理することができる。
話合いの話題や方向性をとらえて的確に話したり、相手の発言を注意して聞いたりして自分達の考えをまとめることができる。

《参加された先生方の声》

- 話合いの必然性をもたせた題材の設定があることで、自分の思いやこだわりを持って話合いに参加できる。
- 話合いの流れを可視化することや役割分担の重要性について学んだ。
- 話合い活動では、目的意識がとにかく重要だということ。その目的や目指す姿を指導者と生徒が共有することが、課題意識の持続につながる。
- 中学校の話合いの学習は、ねらいは違っても小学校と共通している点がほとんどである。スパイラルな学びや積み上げの大切さを実感した。
- どんな話合いをさせどんな言葉を選ばせたいのかを教師が持っていること、生徒もどんな話合いが良いのかを分かっていることが大切だと思った。（言語能力を発揮する生徒の姿を具体的にイメージする）



小学校理科（11月19日） 6学年 てこのはたらき
米沢市立松川小学校 授業者 水野 幸司 教諭

てこをつり合わせる実験を通して、てこをかたむけるはたらきは、力の大きさ×支点からの距離で表せることを見い出すことができる。

《参加された先生方の声》

- 子ども達がたくさん体験できる環境をつくることで、好奇心をかき立て次の課題につながっていく。
- 共通実験でやり方を確認したうえで任意実験を行うという流れが、子ども達に考える力を付けるために効果的であった。
- 課題設定から仮説まで、子どもと対話しながら進めていた。子どもの目線で授業をつくっていきたいと思った。
- 一人一人の学びの場、考える場、交流の場がしっかり保障されていた。
- 少人数による実験は良い。多様な考えや多様な言葉が出てきている。
- 大きく子どもに任せて授業は進んだが、子ども達の思考の方向をそろえるために、要所で全体の話し合いや確認があってもいい。



「考える力」をはぐくむ授業づくり

No.79号でもお伝えしましたが、置賜教育事務所では教科研究プロジェクトチーム(5教科)を組織し、「『考える力』をはぐくむ教科指導改善研究会」による研究を進めて参りました。2月に実施されました本研究会では、教科研究員による実践交流が行われ、1年間の研究成果についてチームで共有を図りました。

研究の成果を「『考える力』をはぐくむ授業づくりのポイント」として提案します。これからの授業改善の参考にいただければと思います。

小学校 算数

学び合いを通して自分や集団の考えが発展していく、「考えることが楽しい」と思える授業に！

- 子ども自身が深く追究したくなるような場面設定や、解決の見通しの持たせ方を工夫し、「考えてみたい！」という子どもの主体的な学びにつなげる。
- 「学び合いをする目的(子ども)」と「支援の手立て(教師)」を明確にした協働的な学びの場を設定する。
- 本時のねらいと整合性がとれた適切な適用問題を設定し、子どもに本当に力が付いたのか確認する。

小学校 理科

体験と言語が織りなす自分事の問題解決を！

- 事象との出会わせ方や教師の働きかけを工夫することで、主体的に疑問や問題を見出したり、予想や仮説、検証の見通しを持ったりできるようにする。
- 友達の考えを聞いたり、自分の考えを発信したりすることを通して、自分の考えをより確かなものにするため、対話や議論を重視した授業づくりを行う。
- 科学的な用語や概念を用いて予想したり、データや科学的根拠に基づき考察したりする学習活動を大切にす。

中学校 国語

効果的な言語活動の設定と適切な評価、さらに必要に応じた指導によって学習の質の高まりを実感できる授業に！

- 学びの履歴や系統性を踏まえ、児童生徒が目的意識を持ちながら学習活動の質を高めていける課題(題材)を設定する。
- 言語活動(ともに学ぶ過程を含む)を通して、レベルアップしたことや考えが変容したことを児童生徒が理解できるように、学習の足あとを残す工夫をする。
- 「こんなことができるようになる」という単元のゴールの姿を児童生徒と共有し、適切な評価によって学習状況を把握しながら、必要に応じた指導(補説等)を行うことで、付けたい力に追っていく。

中学校 数学

生徒の気付き、発想を生かし、
数学のよさ、学びの楽しさが味わえる授業に！

- 課題を解決する必要性を感じ、既習事項を活用しながら主体的に学びを深める課題の設定を工夫する。
- 生徒の多様な考えをつなぎ、広げ、全体で共有することで、納得感の持てる学習活動を工夫する。
- 数学的な表現を用いて的確に説明できる力を養い、共に学び合う協働的な学習を推進する。

中学校 外国語

インタラクティブな活動を取り入れた授業の創造を！

- 英語で話したくなるような必要性・必然性のある言語活動を位置付ける。
- コミュニケーション能力を伸ばすためのインタラクティブな活動を工夫する。
- ルーブリック、CAN-DO等により、学習目標を明確にするとともに、振り返りや自己評価の方法を工夫する。

今年度の取組の成果を「実践記録集」としてまとめ、置賜教育事務所HP
【<http://www.pref.yamagata.jp/ou/kyoiku/706003/>】にアップします。

教科研究員の先生方の実践(指導案等)も掲載しますので、ぜひご覧ください！