

F SSH普及事業

1 課題研究教員研修会

(1) 研究開発の課題（研究概要）

課題研究の指導法を公開することで、課題研究を地域に普及させる。また、教員間で課題研究の効果的な指導法について考え議論することで、指導の改善を目指す。

(2) 研究開発の経緯

平成25年度に重点枠事業「理科課題研究を推進する教育ネットワークの構築」が採択されてから、毎年教員研修会を行ってきた。県内で課題研究を実施している学校は十分に多くはない。その理由はいくつか考えられるが、昨年度の教員研修会の参加者アンケートでは、課題研究の効果的な指導法及び、評価の仕方がわからないとの意見が多くあげられたことから、それら課題研究の指導のノウハウを普及することが効果的だと考え、今年度も実施することにした。第1回の教員研修会は愛知県の理科の初任者が全員参加することになっていることから、初任者でも授業に導入しやすい探究実験「紙コップの不思議」を扱った。第2回の教員研修会は、昨年度の参加者アンケートで評価についての意見が多く上がっていたことから、ICEモデルやICEルーブリックをテーマに研修会を実施した。ICEモデルとはカナダで実践されている評価モデルで、本校でも平成28年度から取り入れている。ICEモデルの日本における第一人者を講師として迎えて指導を仰ぎ、実際に参加者がルーブリックを作ることで各校への普及を目指した。さらに、本校の用いているICEルーブリックを参加者とともに見直すことで、より良いものに改善できることを期待して実施した。

(3) 研究開発の内容

ア 研究の内容・方法

本校の課題研究の指導方法を公開し、実践の様子を見学する。第1回の研修会では課題研究の授業公開及び、班別けの手法である「MI：マルチプル・インテリジェンス」や課題研究の事前指導に有効な教材「紙コップの不思議」に参加した先生方に体験してもらった。第2回の研修会では3年課題研究の全体発表（本校体育館でのポスター発表）の見学及び、ICEモデルルーブリックについての講義及びワークショップを実施した。

イ 連携先

京都教育大学教育学部
教授 村上 忠幸 先生（第1回）
京都情報大学院大学
教授 土持 法一 先生（第2回）
愛知総合教育センター
指導主事 原田 拳志 先生
（第1回、第2回）

ウ 参加者

73名（述べ人数）

エ 実施日

第1回 令和元年 6月18日（火）

第2回 令和元年 9月27日（金）

○ 第1回課題研究教員研修会の当日プログラム
10:00～ 開会挨拶、一宮高校の科学的探究活動紹介
10:20～ 課題研究におけるMI（マルチプルインテリジェンス）の効果（講義）、班分け実習
11:10～ 「SSH理科課題研究」（3年）授業参観、昼食
13:00～ 科学的探究活動「紙コップの不思議」の体験（教員の実習）
14:50～ 自己分析 評価ツールの実習（教員の実習）
15:50～ 全体会閉会式、アンケート記入

○ 第2回課題研究教員研修会の当日プログラム
9:00～ 9:20 受付
9:30～ 9:40 概要説明
9:40～ 10:40 ICEモデル ルーブリック 講義
10:50～ 12:20 ルーブリック 実習
昼食
13:00～ 14:00 成果物の共有及び指導
14:10～ 15:15 課題研究の発表会の見学
15:20～ 16:20 ポートフォリオに関する講義
16:20～ 16:30 閉会、アンケート記入

オ 検証（成果と反省）

第1回教員研修会のアンケート結果を右に示す。どの項目も肯定的な回答が多く、参加者の満足度は高いことがわかる。自由記述をみると生徒の活動風景を直接見ることで、課題研究のイメージが湧いたという回答や、生徒が生き生き活動する様子を見て、課題研究の有用性を感じたという回答が多く見られた。これらはSSHの報告会や課題研究の発表会に参加するだけではわからない、授業の公開ならではの成果であると考えられる。

(1)「SSH理科課題研究」の授業参観は役に立つと感じましたか？	78	19	3
(2)科学的探究活動「紙コップの不思議」の体験は役に立つと感じましたか？	78	22	
(3)研修は全体として満足できましたか？	94		6
■はい ■大体そうである ■あまりそうではない □いいえ (96)			

第2回教員研修会では、研修に参加いただいた先生方に、本校3年生の課題研究の発表会を見学いただいた。「他の可能性をもっと探れるとよい」「データの信頼性について考えられるとよい」などの現時点の課題を指摘いただき、今後の我々の指導計画を練る上で大変参考になった。また、土持先生の助言や、参加した先生方と議論することで、本校のICEルーブリックの改善につながった。また、“ルーブリックは万能で、生徒のすべての活動を客観的に評価ができる。”“万能なルーブリックを作らなければならない”との認識を多くの教員が考えがちである。土持先生の“ルーブリックは指導のツールであり、ルーブリックを使ってアドバイスする”という考えや、活用事例をうかがいルーブリックに対する認識が変わった参加者が多い。



「紙コップの不思議」実習の様子



「ICEモデル」講演の様子



ルーブリック実習の様子

第1回研修会の参加者アンケートから

- ・自分自身の学生時代や教員になってからも課題研究に触れたことがなかったので、実際に生徒が活動する様子を見ることができ、課題研究のイメージが湧きました。教員がどのようなサポートや指導をされて生徒に関わっているかは、見てみないとわからないので大変参考になりました。
- ・課題研究の参観では生徒がいきいきと活動する様子を見ることができ、これまでにどのような支援をされたのか知りたい。
- ・MIをはじめとした課題研究をスムーズに進める手立てや、省察の重要性を実際に体験して学ぶことができ良かったです。

第2回研修会の参加者アンケートから

- ・これまでルーブリックを最終評価の道具という認識しかなく、あまり有用性を感じていなかったが、生徒に対するアドバイスのツールとして活用方法を知り勉強になった。
- ・ルーブリックの作り方を実践できてよかった。
- ・実際にICEモデルルーブリックを作成することで、指導に役立つルーブリックがどういうものか考えることができた。