

「白堊研究Ⅰ」（第10回）学習指導案

- 1 単元名 「おいしい味噌汁を開発し、そのレシピを友達に教える計画を立てる」
- 2 本時の目標
 - ・既習のブレインストーミングを用いて「おいしい味噌汁を開発し、そのレシピを友達に教える計画」を立てることで、実験作業の流れを確認する下準備ができる。
 - ・他者の案を参考にするのではなく、ディスカッションをすることで、他者の案と自分の案から一つの案を作成することができる。
- 3 本時について
 - (1) 特徴

おいしい料理を作る道のりも科学研究も過程は同じである。本時では、探究活動において必要な「研究の進め方」を習得するために、身近な話題である「おいしい味噌汁の開発をして、友達に教える計画」を作成させることで、研究には何が必要かを体験させる。
 - (2) 授業にあたって
 - ・なるべく自由な発想で行う。現在の考えと、授業の最後に確認する研究の流れの違いや足りないことを気付かせたい。（おそらく「情報共有」や「下調べ」等が抜けると思われる）。
 - ・何のために今回のテーマをやるのかわかりにくいため、目的の説明はきちんと行う。
- 4 準備・資料

付箋（赤、青）、マジック、例プリント（A4）、ブレインストーミング用プリント（A3×2枚）、筆記用具（生徒）、拡大用紙（「テーマ」「研究手順」の2枚）

5 展開

過程	学習活動	指導内容および留意点
導入 5分	・本時の活動内容を知る。	・時間前に教室に入り、配布物を配布しておく。 始業開始のチャイムが鳴り終わったら、号令をかけ、開始する。 ・担当者の紹介。 今日の「白堊研究Ⅰ」の担当の〇〇です。（以下省略） ・本時の内容説明 「今日から2時間、『研究の進め方』について学習していきます今日はその流れを感覚的に知ってもらいたいので、みなさんにブレインストーミングを使って、『おいしい味噌汁を開発して、友達に教える』という計画を立ててもらいます（拡大用紙（テーマ）を黒板に貼る）。グループになって、計画をひとつ作成してもらいます。」
展開 作業 25分	・グループ編成（3分） ・計画作成上の注意（5分）	・説明① 「それでは4～5人のグループをつくってください。」 テーマ『おいしい味噌汁を開発し、そのレシピを友達に教える計画』 ・グループ編成後の説明 『おいしい味噌汁を開発し、そのレシピを友達に教える計画』であることを強調してください。 「勉強計画の作成のときに実践したように、配布したプリントをつかって、開発計画を立ててみてください。計画に正解も不正解もありませんので、このあとに話す注意点だけ守り、思うように計画を立ててください。味噌汁の種類は何でもいいです。 計画作成で注意してもらふことは、次の2つです。プリントの例を見てください。一つ目はグループで作成する大分類は「材料準備」や「料理」のように、短い言葉の見出しをつけることです。二つ目は、最初にこれをやる、次にこれをやる、のように、項目の流れをきちんとつくることです。 大分類の流れを、このあと3～4グループの代表者に1

	• グループ案の作成（１５分） （生徒の作業の間） • （１０分経過後） 計画の流れの板書開始 （作業は続けさせる） （予備２分）	分間で発表してもらいます。また、付箋を貼ったプリントは授業終了時に提出してもらいます。時間は１５分間です。それでは始めてください。」 大分類を記入する欄を板書しておく。 <table><tr><td>１班</td><td>２班</td><td>３班</td><td>～</td><td>９班</td><td>１０班</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> • 説明② 「大分類が確定したグループから、黒板に大分類の見出しを書いていってください。」 ※「友達に伝える」等の視点が抜けている場合などは、再度、計画の目的である『おいしい味噌汁を開発してレシピを友達に教える』を確認させ、再考させる。 「時間です。」	１班	２班	３班	～	９班	１０班																														
１班	２班	３班	～	９班	１０班																																	
展開 発表 １０分	• 発表 各班出入り含２分× ３～４班分	• 説明③ 「では各グループの大分類項目を、代表して３～４グループに発表してもらいます。それぞれの大大項目について簡単に説明し、計画の流れを１分で説明してください。それでは、○グループ、お願いします。」 （代表して３～４班を選び発表させる。） 「ありがとうございました。」																																				
まとめ １５分	• 全体の結果をまとめる。 （５分） • ふりかえりシート記入 （５分） • 次回の説明（２分） • プリント回収（２分） • 挨拶する（１分）	• 説明④ 「各グループのおいしい味噌汁の開発の流れはどうでしょうか。（アドリブで論評をいれる）。実は、研究の進め方も、料理の作り方も手順はほとんど一緒です。実際の研究手順は、一般的にこのようになります。」 （ここで、拡大用紙（研究手順）を黒板に貼る） （上から）<u>テーマ・目的設定</u>、<u>過去事例の調査</u>、<u>実験方法の学習</u>、<u>計画立案</u>、<u>調査・実験</u>、<u>結果の考察</u>、<u>まとめ</u>、<u>情報発信・共有</u> 「味噌汁の開発にあてはめれば、おいしい味噌汁をつくろうと目的を設定して、作り方を調べ、調理器具を調べ、実際に作って食べ、改良点を考えて、またつくる。そして、作り方を確立して、友達へ教える。同じですね。もちろん実験・考察・まとめが大事なのですが、研究では特に<u>過去事例の調査</u>と<u>情報発信・共有</u>が重要になってきます。」 「予定では、夏休み明けに実験を始めることになります。今回確認した流れを意識しておいてください。では、ふりかえりシートを記入してください。」 • 付箋、ペン、プリント（個人用はクラス人数分、グループ用はグループ分）を回収 「それでは、各グループの計画案、付箋等を回収します」 「以上で、授業を終わりにします」（号令）																																				

『おいしい味噌汁を開発し、そのレシピを友達に教える』

記入例

1年組グループメンバー（番号・氏名を記入）

番	番	番	番
番	番	番	番

大項目(赤付箋)	中項目(青付箋)	小項目(青付箋)
・ ・		
・ ・		
・ ・		
・ ・		
材料準備	スーパーに買い物に行く	
	ネットを取り寄せる	
料理	材料を切る	サイズを一口大にする
	ゆでる	
・ ・		
・ ・		
・ ・		
・ ・		

『おいしい味噌汁を開発し、そのレシピを友達に教える』

A3

1年組グループメンバー（番号・氏名を記入）

番	番	番	番
番	番	番	番

大項目(赤付箋)	中項目(青付箋)	小項目(青付箋)

1 年 組 グループ

大項目(赤付箋)	中項目(青付箋)	小項目(青付箋)

研究手順

テーマ・目的設定



過去事例の調査



実験方法の学習



計画立案



調査・実験



結果の考察



まとめ



情報発信・共有

今回手順

おいしい味噌汁の開発と友達に伝える。



どんな味噌汁があって、
作られていないものは？



調理方法はどうする？



調理計画を立てる。



実際に作って食べる。



改善点を考える。



作り方を確立する。



友達に教える。

「おいしい味噌汁を開発し、そのレシピを友達に教える計画」

--	--

「白堊研究Ⅰ」【Check-List】＜教員用＞

⑩おいしい味噌汁を開発し、そのレシピを友達に教える計画を立てる

1 年（ ）組

○を記入し、「要因」を記載する。↓

・ 時間通りできなかった。		
要 因		
・ 指示がうまくいかなかった。		
要 因		
・ 生徒が積極的に動かなかった。		
要 因		
・ その他の問題点		