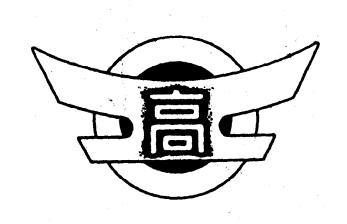
平成 29 年度

研究纪要

第 22 号



秋田県立男鹿工業高等学校

目 次

◆巻頭言	•						
「生徒との	つ信頼関係から生	まれるもの」	校長東海	每林 大	樹		 2
◆指導主	:事学校訪問						
	研究授業概要						 3
	保健体育科	(授業者	土居耕太郎	記録者	山影	豊)	 5
	英語科	(授業者	齊籐 さつき	記録者	永井し	おり)・・・・・・・	 10
	工業科	(授業者	鎌田直彦·須藤	誠	記録者	半澤一哉).	 14
◆校内研	f究授業						
	研究授業概要						 18
	理科	(授業者	長谷部正則).				 19
	家庭科	(授業者	永井敦子)···				 20
	電気電子科	(授業者	石井英樹)···				 23
◆中堅教	(諭資質向上研修	}					
	各種研修の概要	臣					 26
	各種研修の報告	告(研修者	土居耕太郎·木	曽 晃大	.)		 27

国立情報学研究所の新井教授が、中学生を対象に、教科書や新聞記事をどれだけ理解しているか問うテストを実施した。すると、問題によっては多数の生徒が文意や構造を理解しないまま読んでいることがわかった。

中学社会の教科書にある「幕府は、1639年、ポルトガル人を追放し、大名には沿岸の警備を命じた」という文と「1639年、ポルトガル人は追放され、幕府は大名から沿岸の警備を命じられた」が同じ意味かを聞いた。幕府と大名の関係が入れ替わっており、正解は「異なる」のだが、中学生の42%が「同じ」と答えた。

本校においても、同じ調査をしてみたらどのくらいの生徒が正答できるのだろうかと、いささか不安になった。

今年久しぶりに、高校入試の採点に携わる機会を得たが、年々読解力の不足している答案が目に付くようになってきている。本校は工業高校なので、数字に強い者や機械いじりが得意な者が多く、国語力が劣っている生徒が多少いることは目をつぶったとしても、基本的な読解力が無いと、製品の取扱書なども理解できず、社会生活にも困難が生じるかも知れない。

これは、今に始まったことではないだろう。学校の授業で「置いてけぼり」になる生徒が少なからずいる。多忙な教員は、そんな子になかなかきめ細かい指導ができない。小学校から高校まで、こうした状況で過ごせば、基本的な日本語の文章でさえ理解することは難しくなってしまう。友達と話したり、LINEで会話はできたとしても、我々教員側から発信される、指示や戒めがどれだけ生徒に届いているのか心許ない。

新学習指導要領では「主体的で対話的な深い学び」が重視される。得た知識を基に議論や調べ学習でさらに理解を深める。理想的だが、基本的な読解に難を抱える子を、アクティブラーニングの中で、どう指導すれば良いのだろうか。

今年度、全県の「ものづくりコンテストの電気工事部門」で、1年生でありながら優勝を獲得した生徒がいた。私もその場に居合わせる幸運に恵まれ、とても誇らしい気持ちになった。その生徒が指導教員に「中学校まで、誉められることもなく、自分に自信が持てなかった。今回一生懸命練習したことが結果に結びついて、とても嬉しかった」というようなことを話したという。これは、日々の教員と生徒とのやりとりの中で、単に技術の伝播にとどまることなく、信頼関係が結実した証である。

基本的読解力は一朝一夕に向上するものではない。人の意見に対して批評・批判したりすることで思考が深まることはよくある。ただ、人の気持ちを理解しようとしたり、素直な気持ちになって人の意見に耳を傾ける姿勢もなければ、人の言葉を理解できる素養は育まれないものだと思う。

これから、ますます手のかかる生徒が入学してくるかも知れないが、今まで以上に生徒と向き合って、 根気強く我々の発する言葉や思いを理解してもらえるように、その手立ての工夫と、教員集団のまとまり が求められていると感じる。そのためにも、我々は日々の研鑽をおろそかにせず、生徒のために一層心を 一つにして、同じ方向を向いていく必要があると強く感じる。

ここに、平成29年度の男鹿工業高校の「研究紀要」が発刊のはこびとなり、研修部、さらには執筆者の皆様のご努力に心から感謝を申し上げます。

平成29年度 指導主事訪問 研究授業

訪 問 平成29年11月6日(月)6校時

訪問者 保健体育科:澤木賢一(保健体育科指導主事)

英語科 : 佐藤純一(英語科指導主事) 工業科 : 根守 潤(工業科指導主事)

1 保健体育科

授業者 土居耕太郎 クラス 機械科1年 授業内容 バレーボール





2 英語科

授業者 齊籐さつき/クリストファ・ディーン

クラス 電気電子科1年 授業内容 動名詞の用法





3 工業科

授業者 鎌田直彦/須藤 誠 クラス 設備システム科 3 年

授業内容 製作図





保健体育科 学習指導案

日 時:平成29年11月6日(月)6校時

場 所:男鹿工業高等学校 第一体育館

対 象: 男鹿工業高等学校 1年 機械科(35名)

指導者:土居 耕太郎

1 単元名 球技 ネット型 (バレーボール)

2 単元の目標

(1) パスの基本動作を習得し、ゲームの中でボールをコントロールできる。

【技能】

(2) 積極的に活動し、互いに協力して練習やゲームをしようとする。

【関心・意欲・態度】

(3) バレーボールの特性や学び方、技術の構造、合理的な練習の仕方を理解するとともにルールや審判法について述べたり、書き出したりしている。 【知識・思考・判断】

3 単元について

(1) 教材観

バレーボールはボールが空中に浮いているときだけがインプレーであり、ボールを床に落とさずに連続したコントロールが求められるところに技術的な難しさがあるため、長時間にわたって技術を習得する必要がある。また、互いをカバーしあいながらプレーが進められる運動であり、生徒同士の関わり方が意欲に大きく反映されるため、より良い人間関係を築くためにも役立つと考える。

(2) 指導観

ボールを床に落とさずに連続したコントロールをするためにも必要不可欠なのがオーバーハンドパスの習得である。オーバーハンドパスの基本動作の習得とともに、それを生かした攻防の展開ができるようにさせる。また、お互いをカバーしあいながら進められるスポーツであるので、全員でボールをつなぐ一体感と楽しさを味わわせる。

(3) 生徒観

体を動かすことに対する意欲はあり、球技を上手くなりたいという気持ちが高いクラスである。

4 単元の評価規準

関心・意欲・態度	思考・判断	運動の技能	知識・理解
球技の楽しさや喜びを	生涯にわたって球技を豊	球技の特性に応じて、	技術の名称や行い方、
味わうことができるよう、	かに実践するための自己の	ゲームを展開するための	体力の高め方、運動観察
フェアなプレイを大切に	課題に応じた運動の取り組	作戦に応じた技能や仲間	の方法、試合の行い方を
しようとすること、自己	み方を工夫している。	と連携した動きを身に付	理解している。
の責任を果たそうとする		けている。	
ことなどや、健康・安全			
を確保して、学習に自主			
的に取り組もうとしてい			
る。			

5 本時の計画 球技「ネット型」(9/18時間)

(1) 本時のねらい

オーバーハンドパスの基本動作である「ボールの落下点に入る」感覚を習得し、試合の中でボールを コントロールすることができるようになる。 【技能】

(2) 展開

段階	学習活動	指導上の留意点	評価
	1 整列・挨拶・出席確認・準備	・整列の徹底、挨拶をしっかりさせる。	
導入	体操		
(10分)	2 グループに分かれて円陣パス	・緊張が解けるように活動させる。	
	練習(4グループでのパス練習)	・連続しておこなえるように声をかける。	
	3 本時の説明とねらいの確認	・本時のねらいを理解させる。	
	1 1 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	ーバーハンドでボールをコントロール	/する。
	ポイントを確認する	・落下点に入るとはどういうことなのかを説	
	・二人組でのパス練習	明する。	【技能】観察
		・ヘディングで返し、落下点と膝の使い方を	・落下点に入る
展開		確認させる。	感覚と、伝える
(35分)		・力を指先に伝える力を助言する。	力を理解し、ボ
	4 ランニングを加えたパス練習	・狙ったところにパスが出せるように工夫さ	ールをコントロ
	(4 グループでのパス練習)	せる。	ールしている。
		・落下点に入る意識をさせる。	
		・おでこに近い位置でボールをとらえる。	
	5 ゲーム	・本時のねらいを意識させる。	
	・25 点ゲーム	・カバーしあうように声をかける。	
	6 集合・整列	・すばやく集合、整列をさせる。	
整理	・本時のまとめ	・学習内容を振り返り、感想を記入する。	
(5分)	・学習シートへの記入		

平成29年度指導主事学校訪問

研究協議会記録 (保健体育科)

◎日 時 平成29年11月6日(月)6校時

◎教 科 体育

◎授業者 土居耕太郎

◎司会者 近藤周平

◎記録 山影豊

◎参加者 澤木賢一(保健体育科指導主事)

近藤周平・山影豊・土居耕太郎・高松文仁・波多野大助・堀内曜子

1 授業者から

- ・球技ネット型 (バレーボール) の単元で、9/18 時間目の授業。生徒は運動に対する意欲が高く、女子は3名だが問題なく参加できている。
- ・生徒の実態(中学校までの習得レベル)を踏まえた指導計画を心がけた。
- ・生徒のレベルは、「サーブが入らない」「ローテーションを知らない」など、技術・ルールの理解度 とも基礎的な段階から指導する必要があった。
- ・本時の目標をホワイトボードに明記するなど、授業のねらいを明確化し、生徒が自らの到達度を感じ 取れるよう配慮した。
- ・評価は、技術面を中心とした観察の他、授業の終わりに学習シートを記入させ、生徒が学習内容を振り返り、考える習慣をつけている。
- ・主体的な活動という点では苦手にしている生徒が多く、教師側から指定しないとグループ分け等もなかなか進まない。
- ・生徒同士の横のつながりが希薄で、単元の始めは全員棒立ちの状態でボールがつながらなかったが、 こまめな声かけや雰囲気づくりを心がけ、ようやく互いに声を掛け合えるようになってきた。
- ・反省点として、学習の内容が戦術的レベル(高校レベル)に達していないこと。ゲームでもオーバー ハンド中心にするなど、ねらいをもっと絞った方が良かった。

2 参観者の意見

- ・運動には意欲的だが、放っておくと勝手なことをやり出し、バラバラになりやすい面もあるクラス。
- ・普段からホワイトボードにねらいを明示し、実技中も声かけを行うことで、生徒が本時のねらいを理解し、意欲と集中力を引き出していたと思う。
- ・4 グループに分けることで、練習や試合を効率よく行い、生徒の運動量も確保されていた。
- ・少数の女子(特に運動が苦手な女子)との運動能力差への対応は本校の課題。
- ・準備運動等の導入の後に、本時のねらいを明確にすることで、生徒がそれを良く理解した上で活動していた。
- ・落下点に入るためヘディングで返すというのは、男子の多い学校ならではの発想だと思った。(女子は髪型の方を気にしてしまう。)
- ・授業の途中でも、競技特性について説明したり、発問に対する生徒の反応も良く、いいコミュニケー ションができていた。

- ・授業のスタートがチャイムと同時であった。着替えや準備が時間前にできているのは生徒の主体性と いえるのではないか。
- ・生徒の活動状況を把握して、適時に手短なアドバイスを与えていて、授業のテンポが良く、生徒も集中力を保っていた。
- ・途中で集めて指示を出す祭の集散がもっと素早ければもっと良かったと思う。
- ・学習シートは、自分の体調をしっかり理解するためにも重要。
- ・最後の片付けで「ゆっくりでいいよ」という声かけをしていた。集中力が途切れて怪我や事故が起こりやすい場面であり、安全面に配慮しているのが感じられた。
- ・「相手のとりやすいパス」や「カバーし合う声」などの指導は、他者意識の育成につながるものだと 思う。
- ・普段見ている座学と違い、自分のクラスの生徒が生き生きとしていた。
- ・ヘディングで基本を理解させ、ゲームで確認させるのは、数学での理解から演習への流れと共通する ものがある。
- ・体育の授業を見ると、生徒の違った面を見ることができ、生徒理解に役立つ。
- ・授業のねらい・生徒の意欲・運動量などが確保され、声も良く出ていた。
- ・ランニングパスで、生徒の移動が少し交錯しており、安全面から動線をはっきり指示した方が良かった。
- ・ゲームではオーバーハンドの場面が少なく、サーブをアンダーハンドに限定するなどねらいを強調する仕掛けがあっても良かった。

課題「生徒の主体性」について

- ・実技にも意欲がないクラスもある。好きな種目を選択させて、少し意欲が出た。
- ・専門教科でも、生徒は自分が全く知らないものには興味を示さない。導入で身近なものと結びつける ことで興味を引き出し、意欲につなげている。
- ・チーム分けを自分たちでは決められないのは、運動の意欲はあるが主体性がないため。
- ・中学校までお膳立てされすぎているのではないか。リーダー性ある生徒は残念ながら他校へ行ってしまうのが現状。

3 澤木指導主事より指導・助言

- ・指導案について
 - ①単元の目標:「~できるようにする」が標準。
 - ②単元の目標:(2)「積極的に活動し」→「自主的に活動し」(中3・高1共通)
 - ③単元の評価規準(思考・判断):「生涯にわたって」→「継続して」
 - ④指導案の作成にあたっては、指導要領と共に県の今年度の重点事項も参考にしていただきたい。
- 東京オリンピックについて
 - 間近に迫った東京オリンピックについても、授業の内容にからめて生徒の意識を高めてほしい。
- 授業について
 - ①生徒とのコミュニケーションが良く取れていた。
 - ②よく声が出て楽しんでおり、生涯にわたってスポーツを継続できる態度の育成につながる指導ができていた。
 - ③2人組でのオーバーハンドパス練習では、ボールをはじくような動きをしている生徒も見られたので、誤った動作をしている生徒には個別指導が必要である。

・主体性の育成について

リーダー格になれる生徒(例えば空手道部・ラグビー部・野球部等)を中心にそれぞれの生徒にも自分の役割を意識させるのも一つの方法ではないか。





英語科(コミュニケーション英語I)学習指導案

実施日時 : 平成29年11月6日(月)6校時

場 所 :電気電子科1年教室(E1)

対 象:電気電子科1年

授業者:齊藤 さつき/ クリストファ・ディーン

教科書:

All Aboard I English Communication I (東京書籍)

1 単元名

Lesson5 Finding My Future

2 単元の目標

- (1) 高校生の夢や目標について知り、将来の夢について英語で述べることができる。
- (2) 動名詞の用法、接続詞の用法を理解する。
- 3 単元と学習到達目標の関連

CAN-DO 1年2学期 スピーキング \rightarrow ALT や JTE に質問したり答えたりできる。

4 単元観

本単元は、農業高校の生徒達について語られており、同じ専門高校の生徒として関心を持って読み進めることができると思われる。扱われている言語材料は、中学校での既習事項であるが、生徒達の実体験に基づいた対話を通して練習させることで文法事項と表現活動の融合を図り、基礎力の定着につなげたい。

5 生徒観

男子31名、女子4名、計35名のクラスである。コミュニケーション活動の際、性格的に消極的な生徒が数名いるものの、全体として前向きに学習に取り組む姿勢がある。英語に苦手意識を持っている生徒が多いが、互いに協力し合って、タスクに取り組むことで、より主体的な活動ができるようになることを期待したい。

6 単元計画

- (1) 指導計画 Lesson 5 ···· 5 時間 (本時 5 / 5)
 - 1時間目 p.46 本文内容理解
 - 2 時間目 p.47 本文内容理解
 - 3 時間目 p.48, p.49 要約 練習問題
 - 4 時間目 p.50 p,51 表現活動
 - 5時間目 p.49 動名詞を使って、「自分たちのクラスメートのこの3連休の過ごし方」について、 クラス内調査を実施し、円グラフを作成する活動

7 単元の評価基準

A コミュニケーション	B 外国語表現の能力	C 外国語理解の能力	D 言語や文化について
への関心・意欲・			の知識・理解
態度			
将来の夢や目標に関心を	将来の夢や目標を正確に	将来の夢や目標について	動名詞や接続詞の役割を
持ち、積極的に読んだり	表現できる。接続詞や動	情報を理解し要点をとら	理解している。
聞いたりできる。	名詞を使って表現できる。	えられる。	

8 本時の学習

- (1) 目標 What did E1 students enjoy doing on the three-day weekend? についてクラス内調査を実施し結果を円グラフにまとめる。
- (2) ①動名詞の用法を理解し、使用することで、クラスメートの週末の過ごし方について情報を得る。
 - ②得た情報を整理し、自分のクラスについて新たな情報を発信する。
 - ①英語を使ってコミュニケーションを楽しむ。

(2) 指導計画

	学習内容・活動	指導上の留意点	評価
	・挨拶		
導入	• warm-up	・生徒間での英語のやりとりを通して、授業へ積極的	A
(7)	前時の復習として動名詞を使い	に参加しようとする雰囲気作りをする。	В
	英語で Q&A を行う。(signature	・授業に臨む姿勢ができているか確認する。	D
	task)		
	What did E1 students enjoy doing on		
	the three-day weekend? についてク	・本時の目標を提示し、活動の流れを確認させる。	
展開	ラス内調査を実施し円グラフを作		
	成する。		
	言語活動	・JTE&ALT がモデルを示しながら説明する。	
	①動名詞を使ってグループで週末	・全員が確実に情報を得ているか確認する。	В
(10)	についてインタビューを行う。		
	②グループ替えを行い、情報を持	・グループ替えがスムーズに行われるように支援す	
ĺ	ち寄り分析しグラフを作成する。	る。	
		・協力しながら進めるよう支援する。	
(15)		・情報を的確に分類し考察しながらまとめるよう助言	
ĺ	 ③各班の結果についてクラス全体	する。	
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Ъ
	で共有する。	クを行う。	D
		・ALT が自国の高校生の週末の過ごし方等にも言及す	
(15)		る。	
		・本時の振り返りと次時への指示をする。	
整理	・本時の学習内容を整理する。	評価】授業後にプリントを回収し評価する	
(3)			

平成29年度指導主事学校訪問

研究協議会記録(英語科)

◎日 時 平成29年11月6日(月)6校時

◎教 科 英語科 (コミュニケーション英語 I)

◎授業者 齊籐さつき

◎司会者 佐藤幸一

◎記 録 永井しおり

◎参加者 佐藤純一(英語科指導主事)

佐藤幸一・齊籐さつき・石山伸介・菅原徹・腰山みゆき・吉原東吾

永井敦子・鎌田洋美・虻川慶春・永井しおり

1 授業者から

- ・生徒が主体となる授業を軸にして指導案を組み立てている。自分たちが学び合いながらデータをとる ことを目標とした。
- ・ALTとのチーム・ティーチングにまだ日が浅いため不安があったが、お互いの役割を決めてやれば 良いと思って行った。
- ・本校は英語が苦手という生徒が多いため、ところどころは日本語を交えて行う組み立てになっている。
- ・考えさせるために、英語の暗記ではなく自分の考えを入れていくという面を重要視した。動名詞を使っての場面を多くとれるようにした。

2 参観者の意見

- ・グループ学習の際、生徒が「お見合い・回転寿司」みたいと言っていたが、様々な組み合わせが可能となる展開に驚いた。最初の導入で、~ingを何度も話してくれていたので生徒は取り組みやすいようだった。%を出す場面は苦心しているようだったが、生徒同士のやりとりを通して英語に親しめたと思う。クリス先生の分析の際、それぞれの自己分析にもつながっていたのではないか。自分の教科でもやってみたい。
- ・楽しそうに学習していて、授業はこういう具合が良いな、と感じた。時間内に無駄なくてきぱき動いており、指示の仕方や付箋などの小道具の組み込み方がよく練られた授業だった。生徒も任せられると自主的に動けて成果を出せるのだと気づいた。
- ・単元の目標である「夢を持てる」という点とどう関連するのか疑問。動名詞を覚えたことで夢を語れる、という方向なら合っていたのでは?

(回答:今回は単元の終わりを発展させて行った。「夢」については既に扱っている。内容事項を終えてグラマー事項が後に来るという順である。今回は、全体の内容から切り離して、習った事項を 具体的に活用する目的で行った)

- ・普段は消極的な生徒が多いと思っていたが、意外な面も見られた。生徒主体ということで、ALTと の支援を見て大事だと感じた。
- ・様々な作業があり、飽きさせない・意欲を持たせるという意味では成功した授業である。全体の流れ をクリス先生が説明し、細かな指示をさつき先生がしていたが、いつもこういう流れなのか?逆のパ ターンだったらどうなるのか興味がわいた。

(回答:週1回しか来ないので、打ち合わせが入念にできない。いつもは all english で行い、生徒が分からない時に介入することが多い。今日は、指示の多い日だったため、私の説明が多い傾向になった。)

作業としては人数が多すぎるのかと思う。どうしても一人一人の活動場面が少なくなってしまう。 授業自体は、全て英語でやらなくてもいいと思う。

・相当な準備を要したと思う。丁寧で細かな指導でとても工夫された印象。生徒は思った以上に動けて 驚いた。日常の指導の賜であろう。主体的な活動は難しいと思うが、全体として良かったと感じた。 チョークの色使いについて、赤のチョークは見えにくいので、黄色や白を使った方が良かったのでは? 板書も赤の中にオレンジを入れていたが、強調に欠けていたようだ。

(回答:今日は貼ったもので対応していたので、そんなに色使いには意味はなかった。普段から紫は使っておらず、ALTは緑や青を使うこともある。)

・生徒の表情が柔らかくて良かった。最後まで英語を使って生徒同士やりとりをしていた。指示する場面で、少々ざわついている時などは音のするもので注意を喚起してもよかった。付箋の色を変えていたが、その意図は何か?

(今日の作業は、クラス・サーベという手法である。よりグループがバラバラになり、集める情報に 多様性を持たせるためのもの。)

3 佐藤指導主事より指導・助言

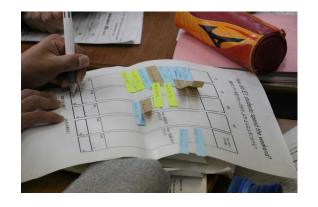
良かった点

要求されているものが多くて、難儀されたと思う。今日の授業は、学ぶ内容を身近に感じさせ、「使えるか・話せるか」という点から組まれていた。教師側の多くの要求に生徒がよくついてきていた。助け合いながら理解できる生徒たちであると感じると同時に、その点を踏まえた授業であった。ただ、出だしのところはもう少し考えさせやすい内容から入る工夫があっても良かったのでは。円グラフを作ろう、%を割だそうと考えさせたり、「~ing」で英語の会話をさせた点も良かった。意欲を持たせる工夫となっていた。また、コミュニケーションを支えるものとして、文法は文法として教えても良いと思う。

課題として残る点

生徒に何かさせる→十分なインプットが必要である。これによって何ができるか分かるところまで、デモンストレーションがあっても良かった。指示がはっきりしないと、生徒は練習なのか情報収集なのか分からず混乱してしまう。お互いに会話する際は、プリントの字から目を離してコミュニケーションできるのかも大事である。(そういうルール作りも必要)日本語の指示は入れなくても良かった。場面が英語を使う雰囲気になっていたので、本当に駄目な時だけで良かったのではないか。





工業(製図)学習指導案

時:平成29年11月6日(月)6校時

ラ ス:設備システム科3年(使用教室:PCルーム)

使用教科書:設備工業製図、基礎製図練習ノート(実教出版)

指 導 者:鎌田直彦、須藤 誠

1 単 名 第7章 コンピュータによる設計·製図(CAD) 3. CADによる作図 元

単元の指導目標 JW-СADの基本操作方法を習得する。

3 単元と生徒 男子26名、女子4名の選択授業である。製図について、1・2年次に基礎的な 知識と技能を実習し、製作図、設計図について理解し、基礎製図検定に挑戦する 生徒もいる。

4 指導の計画と評価 (1) 指導計画 第7章 コンピュータによる設計・製図(CAD)

、早 コンピュータに 3. CADによる作図 (1)線・円弧の描画 (2)線・円弧の編集 (3)文字の入力 · · · 1 6 時間 · · · 1 1 時間 . . . 7時間 接線・接円 対法記入 製作図 初級CAD検定課題 4 時間 7 時間 $\begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix}$

(6) (7) …10時間 (本時3/10) 8時間

(2) 評価規準 イ関心・意欲・態度 ロ思考・判断 ハな歌・表現 ・・・・ CAD製図に関心をもち、意欲的に図面の作成に取り組んでいる。
・・・・ 効率の良い作図ができるように、作図の手順を考え、工夫している。
・・・・ CADの各種作図機能を用いて、図面を正確に作図することができる。
・・・・ 製図に関する基礎的な知識やCAD各種作図機能及びその使用方法につ ニ知識・理解

いて理解している。

- 5 本時の計画
- (1) 本時の目標
 - ①製作図の基本である投影図をCADで表現することができる。
- ②直線の他、穴などの円弧、隠れ線の描画ができる。(2)授業展開計画組占

(2) 授	兼 展開計벨觀点			
	学習内容・活動	指導上の留意点	評価規準および評価 方法	
導入 (5)		・前時の作品で不具合点を、教師画面から提示し、確認させる。		イ
展開(40)	・ 中国の 田野 田田	・順を追って実演してみせる。その上で、再度作図に取り組ませる。・操作方法が不明確な点などを積極的に質問するように促す。	く作図 作図 た行っ た構選 に成れしい に成れしが を選している。	ロハ
整理 (5)				

平成29年度 指導主事訪問学校訪問

研究協議会記録(設備システム科)

◎日 時 平成29年11月6日(月) 6校時

◎科 目 製図

◎授業者 鎌田直彦、須藤誠

◎司 会 保坂悟

◎記 録 半澤一哉

◎参観者 三浦寿哉、木曽晃大、藤原宗一、永田司、猿田英幸、浅原信、石井英樹、畠山武見

佐藤一志、佐々木康宏、長谷部正則、髙田香織

◎協議会 三浦寿哉、木曽晃大、藤原宗一、永田司、猿田英幸、浅原信、石井英樹、畠山武見

佐藤一志、佐々木康宏、長谷部正則、髙田香織

1 授業者から

ICTシステムの活用を通して、生徒自身が主体的に考える授業展開を目指した。前回の授業で公欠の生徒も多かったため、進度に差が出てしまった。あえて、ノート、教科書、プリントなどを使用せずに参考図などを PDF で配布しながら授業をすすめた。この課題は始まったばかりなので皆さんの意見を参考にしながら、改善していきたい。

2 参観者の意見

- ・ICTの活用の仕方は参考になった。
- センタースクリーンがあればより効果的だったのではないか。
- ・PCの基本操作に苦労している生徒への対応が難しい。
- ・CADの操作方法はある程度定着していたが、肝心の図面を読む力が定着していない生徒も多かった。
- ・投影図を一度フリーハンドで書かせるなどの方法も効果があるかもしれない。
- ・生徒同士が話し合ったり、教えあったりしながら問題を解決していて良い。
- ・3次元の製品をイメージしやすくするため実物を用意した方が良い。機械科の3DCADで作成できる。要望があれば言ってもらいたい。
 - ・聞いた内容をメモをとらせた方が良いと思う。
- ・提出された作品を全生徒に提示し、評価する方法は生徒のモチベーションも上がり、「意欲的に取り組む」態度を育成できる。
- ・教室が広いのでマイクを利用した方が良い。
- ・遅れている生徒に対する個別指導がきめ細かくできていた。TTの長所を生かせていた。
- ・進度の速い生徒を意図的に活用する方法も考えてはどうか。
- ・補助的に紙を利用する場面もあって良いと思う。
- ・大切な部分はプロジェクターを使用し投影する方法もありではないか。
- ・数学への応用も視野に入れながら参観した。参考になった。

3 根守潤指導主事からの指導・助言

メモをとることの大切さ、スモールステップの導入など、今、発言のあった先生方の提言を活用できればよりよい授業をつくり上げることができるのではないか。 P C システムの活用でチャレンジ的な授業展開は好ましい。また、T・Tも良く活用できていた。ただ、目の届かない生徒もおり、挙手させるなどの指導も必要だと感じた。「各科の横の連携による効果的な教材準備」などの可能性を感じた。「チームとして機能する授業づくり」を、より進めてゆける環境にある。この環境を有効利用して生徒に還元して欲しい。このような機会は準備などの大変さもあるが、得るものも多いと思うので有効に活用し、今後の授業実践に役立ててもらいたい。





平成29年度 校内研究授業報告

1 テーマ 「生徒の主体性を育み、学習意欲を高める授業づくり」

2 担当教科・担当者

理 科長谷部 正則家庭科永井 敦子工業科(電気電子)石井 英樹

3 研究授業日時・クラス・授業内容

理 科 11月20日(月)2校時 2年選択B 「周期表」

家庭科 11月21日 (火) 5 校時 設備システム科2年 「食事と栄養・食品」

工業科 11月21日 (火) 2校時 電気電子科3年 「変圧器の等価回路」

4 協議会の開催(もしくはそれに準じるものを実施)

理科(化学基礎)学習指導案

実 施 日:平成29年11月20日(月)2校時 対象クラス:2年選択B(使用教室:化学生物実験室)

使用教科書:改訂版 化学基礎(数研出版)

- 1 単 元 名 第2章 物質の構成粒子 3 周期表
- 2 単元の指導目標 元素の周期律と周期表の特徴を理解させる。
- 3 単元と生徒 単元: 教科書 p.49~54 周期表

生徒:男子9名、女子1名の小規模クラス(選択)である。落ち着いて学習に

取り組む雰囲気がある反面、意見発表に消極的な傾向がある。

- 4 指導の計画と評価
- (1) 指導計画

第2章 物質の構成粒子

1 原子とその構造

2 イオン

3 周期表

··· 2 時間 ··· 2 時間

· · · · 2 時間 · · · · 2 時間(本時 1 / 2)

(2) 評価規準

- イ 関心・意欲・態度 ・・・ 演示実験や実験動画を意欲的に見て、理解しようとしている。
- ロ 思考・判断 ・・・ 価電子の数の周期的変化によって周期律が現れることがわかる。
- ハ 技能・表現 ・・・・ 原子番号20までの元素を周期律に従って並べることができる。
- ニ 知識・理解 ・・・ 同族元素の価電子の数が同じで、化学的性質が類似することを理解する。
- 5 本時の計画
- (1) 本時の目標
 - ① 原子の電子配置をもとに、価電子の数の周期的変化を理解させる。
 - ② 周期表での同族元素の性質が類似していることを理解させる。
- (2)授業展開計画

	学習内容・活動	指導上の留意点	評価の観点
導入	○前時までの学習を振り返る。	○イオン結合、共有結合のいずれにおいても価	
(8分)		電子の数に注目してきたことを確認する。	
	○プリントに原子番号1~20の元素	○4,5番の間に必要なスペースをとらせる。	ハ
	記号を記入する。	典型元素の価電子の数を考えさせる。	
		遷移元素については次時に扱う。	
	○本時の学習内容を把握する。	○板書する。	
	本時の目標:化学的性質	がよく似た元素をグループ化しよう	
展開	※明介・みなて 田畑丰	いけ何だてるよく	
(37分)	発問①:改めて、周期表 ○周期表とは何かを簡単にましめる	○族, 周期の用語を確認する。周期表の歴史に	口
(31)3)	○周別なこは内がで間子によこのる。	ついては深入りしない。	
		典型元素の族番号の1の位=価電子の数 をいう	
	○同族元素について、プリントに記入	○スクリーンに表を投影して、位置を指示する。	
	する。	5周期以降の元素名,元素記号も記入させる。	
	発問②:アルカリ金属単		
		○乾燥した器具を用いて、安全に留意する。空	イ
	○ Na,Li 単体の演示実験を見る。	気 や水との反応を中心として,反応後の液性	
	Rb, Cs 単体の実験動画を見る。	も考	
		えさせる。	
	発問③: 反応の激しい順		
	○実験を振り返る。	○原子の大きさと反応性の違いを関連づける。	
整理		○生徒を指名して、共通性を確認する。ノート	
(5分)	いをまとめる。	に 記入させる。	
		己へのよう。	

家庭科(科目名:家庭総合)学習指導案

日 時: 平成29年11月21日(火)5校時

ク ラ ス : 設備システム科 2年(使用教室: F 2 教室) 使用教科書: 家庭総合 自立・共生・創造(東京書籍)

副 教 材: 2017 生活学 Navi (実教出版)

指 導 者: 永井 敦子

1 題 材 名 生活の自立 第6章 食生活をつくる ②食事と栄養・食品

2 題 材 の 目 標 栄養、食品、調理及び食品衛生などについて科学的に理解させ、食生活の文化 に関心を持たせるとともに、必要な知識と技術を習得して安全と環境に配慮し、 主体的に食生活を営むことができるようにする。

3 題 材 と 生 徒 男子22名女子13名のクラスである。授業で食生活の分野に高い関心をもち、 調理実習等には熱心に取り組む姿が見られるが、授業においては、発問に対し て積極的に答える生徒よりも受け身の生徒が多い。本題材では、これまでの栄 養に関する知識をもとに、健康な食生活の実現に向けた具体的な内容について 考えさせたい。

4 指導の計画と評価

(1) 指導計画

①食生活の課題について考える … 3時間

②食事と栄養・食品 …12時間(本時12/12時間目)

③食生活の安全と衛生… 2時間④生涯の健康を見通した食事計画… 1時間⑤調理の基礎… 6時間

⑥食生活と文化… 2時間⑦これからの食生活… 4時間

(2) 評価計画

A 関心・意欲・態度	B 思考・判断・表現	C 技能	D 知識・理解
自分や家族の食生活に関	食生活の課題について	主体的に適切な食習慣を	栄養素に関する知識をよ
心を持ち、適切な食習慣	考え、まとめたり、発	形成するために必要な情	り具体的な内容としてと
の形成について考えよう	表したりしている。	報を収集、分析、活用す	らえようとしている。
としている。		ることができる。	

5 本時の計画

(1) 本時の目標

・ロールプレイングを通して、栄養素のはたらきを具体的に理解する。

(2) 指導過程 (A: 関心・意欲・態度 B: 思考・判断・表現 C: 技能 D: 知識・理解)

	学習活動	指導上の留意点	評価の観点・方法
導入	本時の目標を確認する。	話し合う班ごとのテーマ	プリントや資料集を準
(5分)		について確認させる。	備し、話し合いを始め
			ようとしている。【A】
		具体的な摂り方について考	える
		「無機質・ビタミン劇場」	
	発問1 各事例について	こどのような食事で改善する	らことができるか
展開		発表順、発表の注意点な	ゴ △ 、/
(40分)	ルプレイングの準備を		表に向けて取り組んで
(40))	 行う。 (15分)		いるか。【A・B・C】
	班ごとに発表を行う。	声の大きさやスピード、	正しい内容をわかりや
	(各班2分以内)	紙の見せ方など、相手に	すく伝える工夫をして
		伝わるように発表させる。	いるか。 【B・D】
	発問2 健康な生活を	送るためにどのように食事 	をしたら良いか
	他の班の発表を聞き、	他の班の発表からそれぞ	プリントにまとめてい
	プリントにポイントを	れの事例の食事の例につ	る。 【D】
	記入する。	いてまとめさせる。	
		発表を聞く態度にも注意	
		する。	栄養素をはたらきや組
			み合わせて摂ることの
			重要性を意識すること
			ができたか。 【D】
	プリントを記入する。	食事中の栄養素のはたら	栄養素を具体的にとら
まとめ		きについて具体的にとら	えることができたか。
(5分)		えることの重要性を理解	[A]
		させる。	

平成29年度 校内研究授業

研究協議会記録 (家庭科)

◎日 時 平成29年11月21日(火) 5校時

◎科 目 家庭総合

◎授業者 永井 敦子

◎参観者 校長 教頭 保坂 悟、佐藤幸一、永井しおり、腰山みゆき、木曽晃大、堀内曜子

1 授業者から

高校生の食生活は生涯の健康において重要な意味を持っているが、豊かな生活の中でも個々の生徒が抱える問題は多い。健康な身体作りに必要な栄養素についての学習をこれまで行ってきたが、知識として積み重ねていくことではなかなか実生活に生きる内容になりにくいと感じた。そこで、生徒自身が調べ、ロールプレイングの形で発表することで、栄養の摂り方をより身近で具体的なものとしてとらえられるように、今回の授業を行った。大まかな設定は行ったが、あまり細かい指示はせず、また準備時間もあまり多く取らずに準備を行うことにした。当日まで、どのような状況になるか全く想像できなかったが、ほとんどの生徒が積極的に作業に取り組み、楽しい雰囲気で発表を行っており、予想以上の盛り上がりであった。頑張った生徒に感謝している。しかし、内容にもう少し工夫がほしかったこと、まとめにおける全体の緩みなど改善すべき点はいくつか見られた。調査方法などの指導などもう少し細やかな指導が必要であると感じた。

2 参観者の意見

- ・衣食住の「食」について、栄養の取り方を病気と関連させて生徒に考えさせる授業であった。
- ロールプレイングの形で発表することで、生徒の意外な個性を知ることもできた。試験のための知識だけでなく、これから生きていく上で栄養の摂り方を意識してくれればと感じた。
- ・楽しく、栄養・食品を学ぶことができる(学んだ知識を応用した)授業であった。話し合いの場でお互いが持つ情報がより的確なものになっていく構成であった。劇の発表が良かった。
- ・テーマに沿って調べたり、発表内容を考えたり、役割を考えたりと生徒の積極的な姿を見ることができた。担任として別の一面を見ることができ、嬉しく思った。発表させるまでの先生の準備が用意周到だったと感じた。
- ・一部しか見られなかったが、劇(グループ発表)をさせ、楽しそうであった。楽しいから生徒も発表を嫌がらずに行え、主体的に取り組んでいると感じた。
- ・授業プリントに「作業の流れ」が示されていたことで、短い時間でも生徒たちがスムーズに活動できていたように感じた。各班とも立派な寸劇が作成されていて驚いた。グループ活動を行うと、主体性を持って取り組める生徒が多くなる一方で、班内で盛り上がってしまい周りが見えないような 生徒も見られ、指導の難しさを感じた。
- ・劇をやらせることで、生徒の主体性を生み、楽しい雰囲気の授業で良かったと思う。授業の組み立てがよく、自分も参加している感があった。グループの時間が終わって、いつもの並びにすると、締めくくりが締まったかとも思った。

電気電子科(電気機器)学習指導案

時: 平成29年11月21日(火)2校時

ク ラ ス:電気電子科3年(使用教室:E3教室)

使用教科書:電気機器(実教出版)

指 導 者:石 井 英 樹

- 1 単 元 名 第3章 変圧器 1 変圧器の構造と理論
- 2 単元の指導目標 変圧器
- 3 単元と生徒 男子22名、女子1名の選択授業である。電気基礎の内容が理解されておらず、 振り返りの学習を必要とする生徒が多い。一方、発問に対しては積極的に答えよ うとする雰囲気がある。
- 4 指導の計画と評価
 - (1) 指導計画

第3章 変圧器

- 1. 変圧器の構造と理論
- (1)変圧器の構造
- (2) 変圧器の理論
- (3)変圧器の等価回路
- ••• 5 時間

… 3時間

· · · 7 時間(本時 4 / 7 時間)

- (2) 評価規準
 - イ関心・意欲・態度・・・ 変圧器に関心をもち、意欲的に等価回路の作成に取り組んでいる。

 - ロ思考・判断 ・・・ 理想的な変圧器の公式を活用し、磁気回路を除いた単一な電気回路と して表すことができる。
 - ハ技能・表現
- ・・・ 交流回路の基本的な計算ができる。
- ニ知識・理解
- ・・・・ 理想的な変圧器と実際の変圧器の違いを理解している。交流回路の基本 的な知識を身に付けている。
- 5 本時の計画
 - (1) 本時の目標
 - 一次側に換算した等価回路を描くことができる。
 - (2)授業展開計画

	学習内容・活動	指導上の留意点	評価規準および評価方法	観
	子自17分 伯勒	担会工公田心心	中国発生わるい計画力仏	点
導入 (5)	・変圧器の等価回路(磁気回路 含む)について復習する。	・諸量の量記号、名称について 発問を行う。	発問に答えることができるか。	
	・ブラックボックス化された回路の等価インピーダンスを計算する。(例題)・発表を聞く。	・複素計算の方法を確認する。・隣同士で答えを比較させる。・何人かに発表させる。	インピーダンスを求めることができるか。等価の意味を理解し、 負荷で表現できるか。	ハニ
展開(40)	・図 14(a)の ab 端子、cd 端子から見たインピーダンス Zab、 Zcd の関係を求める。 図 14(a)の二次側 E2、V2、I2 を変圧比を使って表す。	・理想変圧器で出てきた変圧比、 変流比の公式を確認する。・E1/E2、I 1/I 2 の値がなぜ実 数になるかを考えさせる。	・公式を活用し、答えを導き出すことができるか。・ベクトルの性質を理解しているか。	
	・演習問題に取り組む。	プリントを配布し、机間巡視を行う。	・主体的に取り組んでいるか。・問題を正しく解答できるか。	
整理 (5)	・本時の学習内容を整理する。	・本時の振り返りと次時の予告 を行う。		

平成29年度 校内研究授業

研究協議会記録(電気電子科)

◎日 時 平成29年11月21日(火) 2校時

◎科 目 電気機器

◎授業者 石井 英樹

◎司 会 浅原 信

◎記 録 猿田 英幸

◎参観者 保坂 悟、半澤 一哉、浅原 信、虻川 慶春、畠山 武見、佐藤 一志、猿田 英幸

◎協議会 保坂 悟、浅原 信、虻川 慶春、畠山 武見、佐藤 一志、猿田 英幸

1 授業者から

今回の研究授業は変圧器の等価回路で、おもしろい内容で一番生徒に伝えたい部分であった。指導案を作る際に、そういった意味から、完結する指導案として作ったのだが、生徒の現状を考えると、盛りだくさんだったというのが反省点である。電気基礎の交流回路の部分が想定外に理解していないことがわかった。これくらいはできるだろうと思い出題した確認問題に、予想以上に時間がかかり、半分くらいの内容で終わってしまった。インピーダンスが一致したら等価的なものだから、そこを一致できるという部分で終わりで良かったというのが感想である。

一ヶ月前課題についてだが、指導案を作成していく中で、どこで対話的部分を入れるかを考えた場合、 生徒ができるのは、インピーダンスを求めるくらいだと思ったが、それも失敗し、今の生徒の現状で対話 的部分を取り入れるのは少し厳しいと感じた。新学習指導要領でもいわれているので検討していきたい。 生徒は普段通りに頑張り、それなりに反応もあったと思う。

2 参観者の意見

忙川

- ・次に進む場合は必ず、生徒に注目させてから進んでいた。何気ないことだが良かったと思う。
- ・計算の終わりまでとか、ゴールまでの見通しを与えていた。
- ・黒板に貼った図に、記号を書き入れながら復習していた。
- ・隣同士で答えを比較させることで、生徒同士が話し合いをしていた。

保坂

- ・黒板に貼った図と黒板の活用をうまく工夫していた。図には最初から記号を書き入れずに、マジックを利用していた。マジックとチョークの活用が参考になった。さらに教卓を横に寄せて、見やすくしていた。
- ・授業者のボディーアクションが生徒に伝わり、発問に対して積極的に答えようとする雰囲気が感じられた。生徒が声をそろえて答えていたのが印象的であった。
- ・授業の中でメリハリをつけていた。

畠山

- ・図を有効活用していた。
- ・生徒も熱心取り組んでいた。

・自身がおもしろい部分だというだけあって、それが伝わってきた。

佐藤

- ・生徒との間合いを大切にした授業であった。
- ・複素数の計算で時間を費やして本来進みたかったところまでできなっかった。
- ・きめ細かな指導であった。今後参考にしたい。

猿田

- ・2年生の学習内容を復習しながらていねいに指導していた。
- ・話し方もゆっくりでとても聞きやすかった。
- ・図を貼る位置と、板書した図の大きさを、考えてほしかった。

浅原

- ・等価回路の考え方は、電気機器だけではなく、電子回路、電気基礎など様々な場面ででてくるが、 共通した概念をしっかり生徒に説明していた。
- ・対話的主体的学習は、できる単元とできない単元がある。すべてで取り入れる必要はない。今回は、この取り組みが精一杯ではないかと思う。最初の部分で何人かで相談させてマグネットシートを図上に貼らせても良かった。
- ・研究授業なのだからチャレンジも必要である。

(半澤)

- ・生徒のリアクションを確認しながらていねいに授業を進めていた。
- ・計画通りに進めることはできなかったが、それでよかったのではないか。
- ・身振り手振りなど大きなアクションを入れながらゆっくりと話しており、抑揚があって印象に残る。
- ・発問に対して、良く応答がある一方、あきらめている生徒もみられた。

平成29年度 中堅教諭等資質向上研修

研修職員 土居 耕太郎(保健体育) 木曽 晃大 (工業)

1 校外研修(1) (総合教育センター研修講座)

講座 I (6/30) ・教職 10年経験者への期待

・質の高い授業研究を継続的に進めていくための方略

・学校の危機管理 ・学校組織の一員として①自己理解に基づく目標設定

講座Ⅱ (8/3) ・授業づくりと授業研究の実際

・これからの高等学校に求められる教科指導の在り方

講座Ⅲ(9/8) ・生徒指導研修(いじめの理解と対応 ・教育相談の考え方・進め方)

講座IV (10/19)・教育活動全体を通じたキャリア教育 ・学校全体で取り組む情報教育

・豊かな自己形成に資する道徳教育の在り方

講座V (1/11) ・教育公務員の服務 ・学校組織の一員として②キャリアデザイン

・これからの学校教育

2 校外研修② (高校教育課担当研修)

基礎研修(4/13)・実施要項等の説明・研修に関する諸連絡

授業研修(9/20) ・授業実践 ・授業参観 ・協議

選択研修・土居 (7/15~17) ・企業体験研修 (ニチイケアセンター秋田)

・木曽 (7/31~8/2)・企業体験研修(有限会社 小沼自動車)

3 校内研修

校 長	10 年研修全体に対する指導助言、研修教員の評価
教 頭	服務と法規、危機管理、校内研修の指導助言
研修部主任	研修全般への取り組み方と進め方、連絡調整
教 科 主 任	授業研究および指導案の作成
他教科も含む	授業参観と助言
3年部主任	学年経営・学級経営のあり方
進路指導主事	進路指導のあり方と問題点、分掌経営
生徒指導主事	生徒指導のあり方と問題点、分掌経営
特別活動部主任	特別活動のあり方と問題点、分掌経営
教育相談部主任	効果的な教育相談のあり方

※日程・時数は各研修者の報告に掲載

校内研修

研修者:土居耕太郎

実	施月日	研 修 内 容	研 修 時 間	研修指導者
()	曜日)			
4	26 (水)	校内研修の進め方	2	研修部主任
4	28 (金)	小・中・高等学校	6	主催者
		学校体育担当者連絡協議会	_	
5	18 (木)	10年研修の必要性と教員のあり方	2	校長
6	7 (水)	特定課題研究の進め方	2	研修部主任
7	3 (月)	服務と法規、学校の危機管理	2	教頭
	24(月)	学年経営と学級経営のあり方	2	3年部主任
8	24 (木)	教材研究と指導案の作成(1)	4	保健体育科主任
	28 (月)	授業指導	2	教頭(若年者対象)
9	19 (火)	授業実践に基づく授業研究(1)	2	保健体育科主任
	22(金)	教材研究と指導案の作成(2)	2	保健体育科主任
	29(金)	授業参観と助言	2	研修部主任
	! ! !			教科主任
10	6(金)	問題行動に対する指導のあり方	2	生徒指導主事
	20(金)	生徒会活動のあり方と問題点	2	特別活動部主任
11	6 (月)	授業実践研究	2	指導主事·教頭
	i I I	教材研究と指導案の作成 (3)	4	保健体育科主任
	7 (火)	教育相談の事例研究	2	教育相談部主任
	14 (火)			
12	12 (火)	授業実践に基づく授業研究(2)	2	保健体育科主任
1	17 (水)	教材研究と指導案の作成 (4)	4	保健体育科主任
	23 (火)	授業実践に基づく授業研究 (3)	2	保健体育科主任
	26(金)	進路指導の事例研究	2	進路指導主事
2	22 (木)	特定課題研究の成果と課題	2	校長以下全員

選択研修報告書

所	属	校	男鹿工業高等学校	職・氏名	教諭	土居	耕太郎
研	修	先	ニチ	イケアセン	ター秋田		
研	修 期	間	平成29年 7月15日(2	上) ~ =	平成29年	7月	17日(月)

1 研修の概要

第1日(7月15日(土))

・フロアー見守り、朝の挨拶

気持ちよく過ごしていただくために常に笑顔を絶やさず、朝の挨拶の際に看護師とともに介護 度に応じた健康管理とバイタルチェックをおこなう。整理や清掃が大切であることや個人情報の取扱い に注意を払うことの徹底は、学校での業務にもあてはまる。

• 入浴介助

本日の利用者さんの人数は16名と比較的多い中、スタッフの方々の迅速な業務によりスムーズにおこなわれていた。入浴後のドライヤーと水分補給のお手伝いをさせていただき、さまざまな要望に応えられる柔軟性とコミュニケーション能力の重要性を体感することができた。

・昼食、昼寝の準備

机や椅子の準備と、利用者さんの手を消毒し希望に応じたメニューが提供されている。ほぼ自立の利用者さんが多いため、穏やかな時間であった。

・レクリエーション、おやつ、送迎

健康の保持増進や体力の向上を目的にスタッフさんの巧みな促しで、体操などを楽しく率先しておこなっている姿が印象的であった。飽きさせない授業展開の改善に生かしていきたい。

第2日(7月16日(日))

- ・フロアー見守り、朝の挨拶
- •入浴介助
- ・昼食、昼寝の準備、レクリエーション、おやつ、送迎

本日は12名の利用者さんで、昨日とはまったく別の方々がこられている中、その方々に合ったサービスがスタッフ同士の連携により、スムーズに提供されていた。常日頃からスタッフ同士の密な関係と一丸となって職務に従事されているこを感じることができた。

第3日(7月17日(月))

- ・フロアー見守り、入浴介助、昼食昼寝準備、おやつ、送迎
- ・レクリエーション (利用者20名)

本校空手道部の生徒とともに、武道の動きを取り入れて体操・演武をおこなった。生徒たちにも良い刺激となり、利用者さんたちにも喜んでいただくことができた。

2 研修の成果

利用者さんに丁寧に接することで、心情や求めている希望を理解し、負担にならない程度に提案する 心遣いを学ぶことができました。また、利用者さんと真剣に向き合い成果を上げることは、私たち教員 が生徒に接する考え方と共通する部分であるとともに、この研修で感じた責任と誇りを持って働くこと の意義を、これからの教員生活に生かしていきたいと思います。

特定課題研究レポート

所	属	校	男鹿工業高等学校	職・氏名	教諭・土居 耕太郎
研	究 分	埇	A 教科指導B 学級・学年D 進路指導E 特別活動に係るG 特別支援教育に係る指導	系る指導	C 生徒指導 F 総合的な学習の時間に係る指導
研	究テー	マ	学校教育における「礼法」と「間	合い」指導	の在り方について

1 研究の概要

「武道を通した生き方指導」ということで、私の専門種目でもある空手道の特性を生かして、「礼」と「間合い」についての授業をおこなった。我が国の武道における「礼」は、スポーツにおける行動の仕方とは異なったとらえ方がされる。武道では、試合などにおける激しい攻防の後、まだ心理的な興奮が治まっていないときでも、その興奮を抑えて、正しい形で丁寧な礼を行うことが求められる。1年生102名を対象に総合的な学習の時間にて、礼を重んじ、その形式に従うことは、自己を制御し、相手を尊重する態度を形に表すことであり、この自己制御が人間形成にとっても重要な要素であるという考え方を育成したいと考えた。

空手道の特性や礼法については次のように定義されている。

空手道は、沖縄においてわが国独自の徒手空拳の武術として発展し、国内に普及する過程において日本古来の武道の精神を継承しながら、術から道へと発展したわが国固有の武道である。かつて武道は、武技の取得、技の錬磨のみならず、心技一如の教えに従い、礼を修め、心身を鍛える修行道・鍛錬法として発展してきた。このような武道の伝承精神は空手道の中にも継承され、空手道を学ぶ多くの日本人の人格形成に少なからざる役割をはたしている。また、いまや空手道は、国内はもとより世界各国に普及し、国際交流を通じて世界平和の実現、健全で有為な青少年の育成等に多大の貢献をしている。我々はたんなる技術の習得のみに偏らず、武道の精神を基とする空手道の真髄を忘れることなく、高い倫理観をもって日本の伝統文化の維持・発展に寄与するとともに、日本国民として礼と節を重んじ、社会のルールを守り、社会に貢献し、社会から尊敬される有為な人材の育成に努力しなければならない。

【公益財団法人 全日本空手道連盟 空手道憲章】

また、スマートフォンの普及により、直接的なコミュニケーションを苦手とする生徒が多くなってきていると感じている。武道で一番大事なものの一つに「間合い」がある。間合いとは、相手との距離・空間の事を言うが、単に距離の事だけではなく、時間的「間合い」・距離的「間合い」・心理的「間合い」が存在する。距離的な間合いが遠ければ、物理的に突きや蹴り(気持ち)が届かないし、近すぎると威力が半減してしまう。もちろん相手によって、接する距離(間合い)を調整することも大事なことである。先生方に、いきなり馴れ馴れしく接してり、親しい間柄なのに、妙に遠慮したり、先輩に向かってぞんざいな口の利き方をしたり、後輩に向かって、親切心もなしにやたらと怒ったり。もちろん時間の経過と共に「間合い」は変化するが、相手をよく観て、自分との関係を考え、相手に接することが大事だということに気が付かせ、その微妙な「間合い」をよく知って調整することの重要性を認識させるとともに、社会を生き抜くコミュニケーション能力の育成をねらいとし今回の研究テーマとした。

2 成果と課題

第一体育館にて、私自身も道衣を着用しておこなったため、普段の授業とは違う緊張感のある雰囲気に生徒たちも興味をもって聴いてくれていた。武道精神や礼法に触れる機会のない生徒たちに、礼法の考え方と、座礼・立礼の正式な動作、相手を思いやり尊重する態度、道着の意味などを指導した。



間合いについての指導の際には、部員に協力してもらい、実際の立ち合いを想定した演武を交え指導をおこなった。生徒たちは私が思っていた以上に集中して授業に臨んでくれていた。授業で教科書に載っていない発展的な内容を取り上げると、生徒はとてもよく授業を聞く。今回のような講義の場合、挨拶や人間関係など、とても身近で日常的な問題を取り上げる場合は、生徒指導での挨拶指導や生活指導、整容指導などとは別の視点から指導を行うことが、大変効果的であると感じた。

【生徒の感想】

- ・礼儀作法には意味があり、相手への敬意を示すものであることを知ることができた。形だけでな く、心から相手に礼を尽くすことのできる人間になりたい。
- ・今回の講義を見て、礼の仕方など実際にやって、実はこんなにめんどいんだ~って思った。
- ・上の人への距離感を間違えないで、敬語を使うなど当たり前のことを当たり前にやろうと思った。
- ・先輩や先生、地域の方々に自分からあいさつをするように日々意識していきたいです。
- ・何で日本人が頭を下げて礼をするのかや、座り方など、詳しく知ることができた。
- ・近すぎてはもちろん駄目だし、遠すぎても駄目。人との関係を意識して自分の「間合い」をよく 考えて、これから生きていきたいと思った。 など。

教員生活10年、確かな学力の育成とともに、人とのつながりや社会性を身に付けさせるために日々試行錯誤を繰り返し、朝の挨拶運動や授業の中で日常的な礼法指導を継続的におこなってきたが、今回の研修期間だけで全ての生徒に浸透させるのは難しく、生涯を通した指導が必要であると感じた。先生と生徒という人間関係の中で、私たちも生徒との「間合い」をうまくコントロールしながら、時には近寄り、時には突き放し、上手に信頼関係を築きながら、全職員の共通理解のもとで指導していかなければならない。生徒たちに道徳心や健やかな体づくりと、人との関わりなどのコミュニケーション能力の育成など、多面的な目的を持って取り組むことの重要性が高まっている中で、今回の研修で生徒たちに伝えられた内容が、今後の人生で有意義なものになってくれることを願っている。また、日々の教科指導、学級経営等の中で一辺倒な指導にならないように、角度を変えて生徒を飽きさせることなく、解りやすい指導を心がけていきたいが、自分にそのような「引き出し」がたくさんあるとは言えないので、今後も日々研修に努め、見方や考え方、興味・関心を高められるような研究に励んでいかなければいけないという思いをあらためて感じた。

校 内 研 修

研修者:木曽 晃大

実施月日		研修内容	研 修 時 間	研修指導者	
(曜日)					
4	26 (水)	校内研修の進め方	2	研修部主任	
5	18 (木)	10年研修の必要性と教員のあり方	2	校長	
6	7 (水)	特定課題研究の進め方	2	研修部主任	
7	7 (金)	服務と法規、学校の危機管理	2	教頭	
	24 (月)	学年経営と学級経営のあり方	2	3年部主任	
	27 (木)	授業参観と助言(1)	3	機械科主任	
	28 (金)	教材研究と指導案の作成(1)	3	機械科主任	
	1 1 1 1 1 1	授業実践に基づく授業研究(1)	2	機械科主任	
8	22 (火)	教材研究と指導案の作成(2)	2	機械科主任	
10	5 (木)	問題行動に対する指導のあり方	2	生徒指導主事	
	18 (水)	生徒会活動のあり方と問題点	2	特別活動部主任	
11	6 (月)	授業参観と助言(2)	2	研修主任・科主任	
	7 (火)	教材研究と指導案の作成 (3)	2	機械科主任	
	13 (月)	授業実践研究	4	機械科主任	
	14 (火)	教育相談の事例研究	2	教育相談部主任	
	21 (火)	授業実践に基づく授業研究(2)	2	機械科主任	
12	11(月)	授業参観と助言 (3)	2	教頭	
1	17 (水)	教材研究と指導案の作成(4)	3	機械科主任	
	23 (火)	授業実践に基づく授業研究 (3)	3	機械科主任	
	26 (金)	進路指導の事例研究	2	進路指導主事	
2	22 (木)	特定課題研究の成果と課題	2	校長以下全員	
	i -				

選択研修報告書

所	属	校	男鹿工業高等学校	職・氏名	教諭	木曽	晃大
研	修	先	有阿	县会社 小沼	召自動車		
研	修期	間	平成29年 7月31日(月) ~	平成29年 8	月 21	目 (水)

1 研修の概要

7月31日(月)

8:00~朝礼

①研修者紹介 ②本日の業務確認

8:15~業務従事

塗装前処理 (錆落とし・ゴム類等取りはずし)

車検前処理・点検(下回り洗車・タイヤ取りはずし取りつけ・ブレーキ類点検・リンク機構 のガタつき・ブッシュの割れ等点検)

8月 1日 (火)

8:00~朝礼

①本日の業務確認

8:10~業務従事

板金塗装補助 (塗装はがし・成形・パテ埋め・やすり掛け・足付け)

工場内見学

塗装前処理 (錆落とし・粘着テープ類はがし)

8月 2日 (水)

8:00~朝礼

①本日の業務確認

8:10~業務従事

塗装前処理 (錆落とし・粘着テープ類はがし)

車検前処理・点検(下回り洗車・タイヤ取りはずし取りつけ・ブレーキ類点検・リンク機構 のガタつき・ブッシュの割れ等点検)

車両引渡し準備(洗車・車内清掃等)

2 研修の成果

業務中、それぞれが割り当てられた作業をしながらも、手が必要だと感じれば何も言われなくてもそちらを手伝う等、お互いの作業を常に目で確認し効率よく進められている現場を見て、我々の現場でも必要なことだと感じました。また、整備依頼は自動車だけでなく農機具等の小型のものもあり、内容の大小を選ばず受けることにより、また次も依頼してもらえるよう丁寧な対応をしているところに、民間の厳しさを感じ、我々も自分の職務を誠心誠意果たす義務があると痛感しました。

特定課題研究レポート

所 属 校	秋田県立男鹿工業高等学校 職・氏名 教諭 木曽 晃大
研究分野	A 教科指導B 学級・学年・学校経営C 生徒指導D 進路指導E 特別活動に係る指導F 総合的な学習の時間に係る指導G 特別支援教育に係る指導H その他
研究テーマ	ICT機器を利用した座学、実習の展開

1 研究の概要

本校は工業高校であり、8~9割の生徒が就職し社会人となる。私が受け持つ機械科の生徒の大半は製造現場へと就職するわけだが、現在の製造現場において書類作成はもちろん、図面作成やデータの管理、工作機械の数値制御化等ICT機器が多く使われている。スマートフォンやタブレットPCの普及によりタッチパネルを操作しインターネットやメール等のごく一部のアプリケーション操作に限って、現代の高校生は我々よりも長けていると感じながらも、目的を達成するためのアプリケーションの選択や活用、キーボード操作などは未熟であるのが実情である。また、パソコンを取り扱う従来の授業において文章の作成や数値のグラフ化等の課題を与え、取り組ませることは行っているが苦手意識が強く、また、将来的な必要性を感じられないまま主体的に取組めない生徒もいる。座学や実習を通してICT機器を積極的に活用し、主体的に取り組むことでそれらを解消し、社会に出てから困らないよう最低限のスキルを身につけさせたいと考え、このテーマを設定し、2つの取り組みを行った。

《 取り組みの内容 》

①座学におけるICT機器の利用

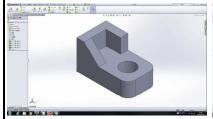
「自動車整備」という科目があり、 部品の名称やその使用方法など、専門 用語を覚えることが多く、生徒も苦手 意識が強いため毎年苦慮している。教 科書の内容を見ると、基本的な部品や その構造等が載っているが理解しづら く、さらに、より発展的な物や現在主 流となっている物等が乏しい。また、 自動車メーカー毎にそれぞれ独自の技 術等特徴があり、それらをインターネットを使用し調べさせ、自分の言葉で レポートを作成し、発表するということで授業に前向きな形で積極的にIC Tの活用ができると考え取り組んだ。 グループの時もあれば、個人の時もある。



・wifi 環境を利用し、エンジン油における SAE 粘度指数や API 品質規格について調 べている様子。

②実習におけるICT機器の利用

以前から3次元CADを受け持っており、基本操作の習得のため平面、正面、右側面の3面図から図面を描き、それを立体化するモデリングを行ってきた。さらに、3次元プリンターを使用し、平面図から立体にしたモデルを実物化するということを行ってきた。今年度はより発展的な展開を模索し、一班あたり12時間と限りがあるため、これまでの課題を減らし完成させた生徒には自由課題として、個人の発想による自由なモデリングを行わせた。





従来の課題例

自由課題作品例① (スマートフォンケース)

自由課題作品例② (チェスの駒)

2 成果と課題

①について

- ○実技科目以外でのICT機器の使用とあって、普段と違う授業に戸惑い、取り掛かりに時間を要したが、慣れるにしたがって率先して機器に触るようになった。
- ○教科書では解りづらい部品やその構造について、画像や動画を見ることで理解を深めることができた。
- ○自らが興味のある自動車メーカーの自動車部品について調べ、理解を深めていくことで学 習意欲が高まり、授業の効率が上がった。
- ○レポート作成の際に、苦手意識としている部分が思い出され作業に時間を要するものが現れ個人で差が開き、進度に影響が出てしまった。
- ○設備の問題で、ICT機器の使用環境が制限される場面があり、動作しないなど事前の確認に時間を要した

②について

- ○基本操作を習得するため従来の課題も行っているが、取り組む姿勢に違いが見られ、課題 をこなす授業実習から、自らが率先して取り組む授業実習へ変わったと感じられる。
- I C T 機器の使用だけでなく、寸法を測るため測定機器を使用する等、広範囲に渡って学習効果があり、充実した実習となった。
- ○自身がモデリングしたものが3Dプリンターを通して、画面の中のものが実物となることで、ものづくりの面白さや、世の中の製品がどのように作られているかを考え、実感するよい機会となった。
- ○積極的に取り組んだものの、時間内に完成できなかった生徒への対応が上手くできなかった。
- ○極めて不得意とする生徒の意欲向上には至らず、別のアプローチが必要と感じた。

編集後記

研究紀要22号の発行にあたり、ご多忙中ながらご寄稿いただいた先生方に厚く 御礼申しあげます。

今年度の研究授業では「生徒の主体性を育み、学習意欲を高める授業づくり」というテーマのもと、生徒たちが主体的に生き生きと学ぶ授業を目指しました。様々な取り組みがなされ、教科間のよき刺激になったものと確信しております。教科の枠を越えた授業参観や助言が交わされ、今後の授業計画・授業改善に大いに参考になるものとなりました。

この紀要で今年度の本校の教育活動を振り返りつつ、今後にご活用いただければ幸いと存じます。 (研修部)

平成29年度



研究紀要

第22号

発行日 平成30年3月31日 発行者 秋田県立男鹿工業高等学校

 \mp 010 - 0341

男鹿市船越字内子1-1

Tel 0 1 8 5 - 3 5 - 3 1 1 1

Fax 0 1 8 5 - 3 5 - 3 1 1 3

http://www.ogakogyou-h.akita-pref.ed.jp/