#### 作業学習 [窯業] 指導案 (細案)

平成 19 年 2 月 2 日 (金) 2 校時 高等部 男子 4 名 女子 2 名 計 6 名 場 所 窯 業 室 指導者 笹河博幸(CT) 岡元明広(ST)

#### 1 題 材 「校外販売会に向けた製品作り」

#### 2 題材について

#### 【生徒の実態】

本班の生徒たちは、1学期の校内販売会や2学期の附養まつりに向けた製作過程で、粘土の形の変化や成形して製品が出来上がっていくことに興味をもっている。また、各工程の仕上がりや素焼き、本焼き後の窯出しを楽しみにしたり、釉薬の種類に興味をもって質問したりと窯業に対しての関心が高まりつつある生徒もいる。

作業面においては、自分の担当の製品作りや釉掛け・窯入れの際の分担作業を繰り返し経験する中でそれぞれの作業工程への見通しをもつことができてきている。また、道具を自分なりに工夫して使ったり、製品をきれいに仕上げようと丁寧に作業を行うことができたりする生徒が多い。さらに、2・3年生はこれまでに校外販売会を経験しており、実際に作った製品が学校とは違う場所で売れる喜びを味わっていることもあって、製品販売への意欲が高い生徒が多い。

一方、作業の開始時に自分から必要な道具の準備や片付けがスムーズにできなかったり、次に何をしたらよいか分からなくなったり、必要な手順を抜かしたり、違った方法で製作を進めたりする生徒の姿も少なからず見られる。これらは、その日の製品作りによって違ってくる道具や作業手順についての理解が十分でなかったり道具の置き場所が生徒にとって分かりにくかったりすることによると考えられる。また、必要な報告ができずに作業を先に進めることができなくなってしまう生徒もいる。これらは、機械を操作する工程で、困ったときにどう伝えて良いか分からないことや報告のタイミングが分からないことによると考える。

#### 【題材の意義・価値】

本題材は、1年間の締めくくりの題材である。これまでに身に付けてきた作業学習におけるよさやもてる力を発揮し、自分から進んで作業に取り組むことや決まりに従って正確に作業をすること、自分の作業に自信をもち製品や仕事の様子を通していろいろな人に認められる喜びを味わうことが大切である。

校外販売会は、収益につながる販売会までの見通しをもち意欲的に作業に取り組むことや、自分の担当する製品を地域の人たちに見てもらったり、買ってもらったりするなかで、製品を通して、自分たちの頑張りや技術を認めてもらう良い機会となる。また、これまでの販売会とは違い校外の方に対して販売することから、より丁寧な作業や製品の出来栄えを意識した作業を生徒が意識するのにも有効である。

#### 【ねらい】

本題材では、校外販売会への見通しをもつことで、生徒一人一人がそれぞれの目標達成に向けて製作することができるようにする。そして、校外で販売するということで、より良い製品が求められているという意識をもてるようにし、手順を守って丁寧に作業に取り組むことができるようにする。またその中で、作業に見通しをもち安全に気を付け、自ら進んで作業に取り組む姿勢を身に付けることができるようにする。

#### 【指導観(具体的な手立て)】

作業分担においては生徒のよさやもてる力を大切にしながらも、もてる力をさらに高めることができるように、一人一人に応じて指示書や手順カード、補助具等の支援ツールを開発し、活用していく。また、校外販売会の写真やカレンダーを使って日時を示すなどして、校外販売会への見通しをもち、意識や意欲を高めていくようにする。さらに、全体の活動を通して準備や製作、片付けがしやすいように、生徒の実態に応じて自分の使用する道具を一つのかごにまとめたり、道具のある場所に道具名を明記した札を張ったりなど、一人一人に応じて作業しやすい環境面への配慮をしていく。

また、生徒のできていることや努力していることについて、製作途中でも、具体的に良い点を 挙げ称賛していく。併せて、誰にどのように報告をするのか導入時に確認したり、不良品につい ては、なぜ不良品になったのか、ということを実際の製品を提示したりしながら、適宜指導して いく。

### 【展望】

この題材を通して、地域の人に自分たちの作った製品を発表する場ができ、その中で、学んだ仕事の厳しさや製品が売れる喜びが、働くことに対する積極的な態度につながると考える。

そして,生徒一人一人がそれぞれ必要な支援を受けながら,自分のよさやもてる力を生かして,それを家庭生活や地域生活の中で発揮して生きていこうとする意欲や態度にもつながっていくと考える。

### 3 指導目標

#### (1) 全体目標

- 良い製品を意識し、丁寧に作業に取り組むことができるようにする。
- 自分の作業に見通しをもち、自ら進んで作業に取り組むことができるようにする。

# (2) 個人目標

個人目標					
氏 名	よさやもてる力及び課題	個人目標			
	(実習評価表, 個別の指導計画等)				
Aさん	○ 作業の基本的な技能が高く, 手先も器用である。 ○ 指示に対する返事や必要な報告・連絡を自分からすることに 課題がある。	<ul><li>・ 良品を意識して作業に取り組むことができるようにする。</li><li>・ 指示を聞いたら「はい」と返事をすることができ,製作が終わったら,自分から報告をすることができる。</li></ul>			
Вさん	<ul><li>○ 一度作業の手順を覚えると、 手順に沿って時間一杯作業をすることができる。</li><li>○ 手順を覚えて、できる作業種を増やすことが課題である。</li></ul>	<ul><li>手順を覚えて作業に取り組むことができるようにする。</li><li>困ったときに、報告・連絡ができるようにする。</li></ul>			
Cさん	<ul><li>○ どのような仕事でも時間一杯 集中して取り組むことができる。</li><li>○ 時間を意識して行動すること や細かい作業が苦手である。</li></ul>	<ul><li>・ 良品を意識して作業に取り組むことができるようにする。</li><li>・ 自分で目標を設定し、それに向けて作業に取り組むことができる。</li></ul>			
Dさん	○ 機械操作の基本的な技能は高く、細かい作業も得意である。 ○ 必要な報告・連絡をして、作業を続けることや、手順を守って作業を進めることが苦手である。	<ul><li>・ 手順を守って作業に取り組むことができるようにする。</li><li>・ 作業に必要な報告・連絡ができるようにする。</li></ul>			
Eさん	○ 教師がかごを渡すことで,道 具を運んだり,決められた場所 に片付けたりすることができる。 ○ 自分の作業内容が分かり,手 元を注視して作業に取り組むこ とが課題である。	<ul><li>自分のやるべき作業が分かり、作業に取り組むことができるようにする。</li><li>必要な道具の準備や片付けを教師の支援を受けながらできるようにする。</li></ul>			
Fさん	<ul><li>○ 道具を使っての作業を好み, どのような作業においても意欲 的に取り組むことができる。</li><li>○ 確実に道具を準備することが 難しい。</li></ul>	<ul><li>自分で必要な道具を準備したり、片付けをしたりできるようにする。</li><li>自分の作業に見通しをもって、作業に取り組むことができる。</li></ul>			

# 4 指導計画(総時数62時間)

#### (1) 3学期の作業内容について知る。

次	主な学習活動・内容		資料・準備
_	1 校外販売会について知る。 2 いろいろな製品を知る。 3 3学期に作る製品を決める。 ・製品の見本を見て,製品の良否について知る。 4 作業工程や道具・機械の使い方を知る。		製品の見本昨年の写真カレンダー

**製作する。** ┃1 製作する。 (2)

(1) 自分の材料・道具を準備する。

(2) 製作する。

【成形】 ろくろ

たたら作り

鋳込み

(花瓶)

型作り

(サラタ゛ホ゛ウル)

(フリーカッフ°) 計量 丸め 打ち込み

機械ろくろ

(丸・四角皿) 型をとる 右こう型に 載せる 布を掛ける 押しつけ

型に流す 乾燥 型に流す

丸め 型入れ 叩き ならし

本時 (23/

50)

【素焼き・本焼き】

修正→窯入れ→素焼き→窯出し→ほこり飛ばし→ ろうつけ→釉掛け→窯入れ→本焼き→やすりがけ →洗い→ふきとり

2 材料・道具の片付け、掃除をする。

校外販売会で販売をする。

校外販売会の準備をする 1

2 校外販売会をする。

3 販売活動を振り返り、3学期の反省をする。

4 作業場の掃除をする。

10

製品 值札 包装用品 レジスター はっぴ

作業工程表

指示書

作業分担カード 手順カード

#### 本時の学習(25/62)

# (1) 全体目標

- 手順に沿って作業に取り組むことができる。
- 製作活動の中で、報告・連絡をすることができる。

#### 個人日煙 (2)

) 個人日標	
氏 名	個 人 目 標
	・ 製品に手の跡が付かないように作業に取り組むことができる。
Αさん	・ 製品を作り終えたときに、「お願いします。」と自分から報告をする
	ことができる。
	・ 仕上げ手順カードで、確認しながら作業に取り組むことができる。
Βさん	・ 仕上げ作業が終わったら、「確認をお願いします。」と報告をするこ
	とができる。
	・ 手順表を確認しながら、作業に取り組むことができる。
Cさん	・ 自分でセットしたタイマーを手掛かりに、作業終了時の号令掛けをす
	ることができる。
Dさん	・ 手順を守って作業に取り組むことができる。
	・ 指示書で確認しながら報告・連絡をすることができる。
Εさん	・ 繰り返し泥しょう流しの作業に取り組むことができる。
	・ 道具かごを手掛かりに自分の作業場所まで移動することができる。
	・ 石こう型にかかれている枠に沿って、たたら粘土を正確に載せること
Fさん	ができる。
	・ 道具準備カードで確認しながら、道具の準備を行うことができる。

#### (3) 指導及び支援の手立て

これまでに生徒たちは、自分の作業内容を理解し、手順に沿った道具の使い方や機械の操作等もほぼできるようになってきている。また、校外販売会への見通しをもち、作業活動そのものに対する意欲も高まってきつつある。しかし、報告・連絡をしないで作業を続けてしまったり、手順どおりに作業を進めることができなかったりなどの姿も見られる。

そこで、本時では、一人一人に応じて手順カードや指示書などの工夫により、手順に沿った製品作りができるようにする。また、働き掛けを指導者間で共通理解することで、自ら報告・連絡ができるようにする。

具体的には, 次に示す手立てを行う。

### 手順に沿って作業に取り組むために

窯業では、成形作業のほかに、素焼きの窯入れや 釉掛け、その後の仕上げ作業等がある。そこで、製 品が完成するまで、どのような作業工程があり、そ の時間はどの作業に取り組んでいるのか、生徒が作 業の流れを理解し、取り組むことができるように、 製品の完成までを作業工程表で示しておく。

生徒一人一人が自分の作業内容を理解し、各自使 う道具や材料を準備しやすいように、また、生徒の 実態に応じて、自分の使用する道具を準備しやすい ように一か所にまとめたり、道具のある場所に道具 名を明記した札を張ったりしておく。

さらに、手順に沿って作業に取り組むことができるように、各作業工程ごとに作業場所を決めたり、 生徒の実態に合わせて、手順表の提示の仕方を工夫 していく。



作業工程表





道具名の表記

#### 製作活動の中で、報告・連絡をするために

導入時に、報告・連絡をする必要性や作業中の報告の仕方、タイミング等を確認し、作業中は必要に応じて、指示書を指さしするなどして伝えていく。また、安全面の意識の向上のために、機械ろくろ等の機械操作を行う作業では、ろくろを回す前後や製作終了後に、報告する場面を多く設定する。

報告しやすいように、生徒の作業中における動線を考慮し、場の設定をしたり、製作後の製品を置く場所の近くに教師を配置したりする。また、報告ができるように、視線で促したり、報告の言葉が出てくるまで待ったり、生徒に応じた働き掛けを工夫していく。

#### 【支援ツールの開発及び活用について】

一人一人の技能面の向上やよさやもてる力を発揮しやすくするために次のような支援ツールを 活用していく。なお、支援ツールの開発に当たっては、生徒一人一人がよさやもてる力を発揮し、 主体的に活動できるように、アセスメントを基にした。

生徒	支援ツール開発の視点	支援ツール	支援ツール活用の仕方
Вさん	手首にあまり負担をかけず,長時間の作業に取り組むことがでいるように,先端が球状になってを引きる丸ごてを付けた軽い小づちを開発した。 使い方を覚えるために,最初は持つ部分に印を付けて使用し,現段階では,印を外している。	丸ごてを改良した 小づち	本時では、丸めた粘土を石こう型に入れた後、右手で石こう型を押さえ、回しながら下部から順に、上部に向かってたたいていく。
I	ļ		ļ

	アセスメント結果より,情報を 精選して少なめに提示するにおいては,数字においてはのかりでにおいるとのかりでで、力を らかとなったとけ手順力となったとし、 は、世界ででは、 は、世界ででは、 は、世界ででは、 は、世界では、 は、 は、世界では、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は、 は	サラダボウル 仕上げ作業 1 じゅんび 2 水を入れる 3 スポンジ 4 ならす 仕上げ手順カード	常に仕上げ手順カード を見て確認し、できる。 り組むことがでする。 に目の前に設置への配。 また、視覚へのカード ら、サナく明るいが 見やめ、U.Y 用にする。 ルを併用して活用する。
Dさλ	従来ある作業工程表に、報告する相手や定型の報告の言葉を加えた指示書を用い、どの場面でどのように報告を行えばよいのか分かるようにした。	をおけないます。 をおけないます。 をおけないます。 をおけないます。 をおけないます。 をおけないます。 をおけないます。 をおけないます。 をおけないます。 をおけないます。	機械ろくろと決めに設 と決所の2か所に設 を作る。 報告が難しいとき相手を 報告で報告を指しし 指示書の葉掛けをしたり り、く。
Ečλ	作業で使う道具を自分の作業位置まで運ぶことができるように道具かごとして準備した。 泥しょう流しや製品に模様を付ける道具等,本生徒が行う作業種の全ての道具が入り,本人が持ちやすい大きさにした。	道具かご	どは点を終点を に に に に に に に に に に に に に
ECN	泥しょうを流し込むとき,注視して作業に取り組むことができるように,注視しやすく,注ぎやい高さに配慮して開発した。 また,石こう型との接着部分は,様々な大きさに対応できるよう,取り外しができるようにした。	泥しょうロート台	注視して, 泥しょうを に、とが部分のプロールがのできるのです。 だし、とがのできるのです。 に、したができるに はいことができるに をしたりしていく。
Fčh	では、 を では、 を では、 を を を を を を を を を を を を を	四角皿 準備カード あんど あんど あんど あかんど あかんど あかんど あかんど あんど あんど あんど あんど あんど あんど あんど あんど あんど あ	作業開始時に道具準備 カードを手渡し,それを 基に確認しながら道具を 準備できるようにする。
	四角形のたたら粘土を石こう型 に正確に載せることができるよう に,石こう型に四角の枠の印をか き示すことにした。	枠付き石こう型	枠に沿って四角形のた たら粘土を載せることが できるように,枠からず れているところを指さし したり,言葉掛けをした していく。

# (4) 実際

過程		指導及び支援の手立て		
2011	1 6 7 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	Αさん	Bさん	Cさん
導入 (5分)	<ol> <li>始めのあいさつをする。</li> <li>本時の作業内容について知る。</li> <li>(1)販売会の期日を確認する。</li> <li>(2)作業の担当を知る。</li> <li>(3)目標の確認をする。</li> <li>「良い製品をつくろう」</li> <li>(4)終了時刻の確認をする。</li> </ol>	報告ができるよ うに,「確認をお 願いします。」の カードを渡し,確 認する。(ST)	・カレンダーを使い販 ・作業工程表を使い, ・一人一人が目標を意 ・良品を意識して作業 ・作業終了時刻を確認	作業内容を確認する 識しやすいように目 に取り組むことがで
	<ul><li>3 作業の準備をする。</li><li>4 製作する。</li></ul>	・自分の使用する道!  サラダボウル製作	具を準備し,作業に取り フリーカップ製作	
展開 (30分)	【フリーカップ】 【サラグボウル】  計量 丸→ 丸→ 型→ の→ ない の→ ない の→ ない の→ ない の→ ない の で がががががががががががががががががががががががががががががががががが	仕上げ手順カードがする。ドボイン・では、いっというには、いっというには、いっといいには、いっといいは、いっといいい。これには、いっといいは、いっといいは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これで	機械ろくろを使用	製作にで業ののもまと書、付しる。 製物とに、おののでは気は気はでまる所前指。っ指う葉T) をこに械告をがきに指を をこに械告をがきに指を をこに械告をがきに指を をこに械告をがきに指を をこにがき、付しる。 (ST) なる。 なるよう なること なる なること なる なる なる なる なる なる なる なる なる なる
	5 片付けをする。		亅 られた場所へ確認しなか ∆に掃除をするようにす	
終末 (5分)	6 本時のまとめをする。 (1) 反省をする。 (2) 次時の予告を聞く。		頭張ったところなど, オ 予告をするようにする。	ぶ時で製作した製品を
	7 終わりのあいさつをする。	・班長の号令で、元気	気よくあいさつができる	うようにする。 -

/ は個別の学羽活動	け 個人日煙の手	<b>サ</b> て)	~ 数 4 . 淮 <b>/</b>
【 (	<u>], Ш</u> 」は,個人目標の手 Eさん	<u>エ()</u> Fさん	」資料・準備 T
ることで製品作りへの意欲を	を高める。 する物への見通しをもつこと ようにする。 とを実際に提示する。		カレンダー 作業工程表 目標カード 模擬時計 製品の例
カ皿・四角皿製作	ド (たたら作り)	花瓶製作(鋳込み)	タイマー 手順カード
	道具の準備	作業場所までの移動	指示書 道具かご 泥しょうロート台
石こう型にのせる	作業開始時に <b>道具準備</b> カードを手渡し、それを 基に確認しながら道具を	道具かごを手渡し,作 業場所への移動のきっか けをつくる。(CT)	
所の見やすい位置に提示し、手の跡が付いたときや、付きそうなときに示しながらなった。	準備できるようにする。 (CT)		
しながらモデルを示した り, 言葉掛けをしたりす る。(CT)	押しつけ	型に流す	
	<b>枠付き石こう型</b> を使い、枠に沿って、たたら粘土を正確に載せることができるようにす	ロートの部分を注視して 作業を行えるように,適 時にロート部分を指さし をして示すようにする。 (CT)	
	る。枠からずれている ときにはそこを指さし したり、言葉掛けをし たりする。(CT)	休憩から作業に移ると きは、腰に手を当てて、 起立を促し、立位での作 業を行うことができるよ うにする。(CT)	
う言葉掛けをする。 に報告するようにする。			
提示して,みんなで称賛し行	合うことができるようにする	0	本時で製作した製品目標カード

# (5) 評価

- ① 全体目標の評価○ 手順に沿って作業に取り組むことができるたか。
  - 製作活動の中で、報告・連絡をすることができたか。

# ② 個人日標の評価

② 個人目標の評価						
氏 名	個人目標の評価	評価	指導及び支援の手立ての評価	評価		
Αさん	・ 製品に手の跡が付組むいように作業にかまったか。 いようできたか。 ことができたか。 ・ 製品を作り終えたとといい。 はに、「お願いします。」とがいる。		・ 良品と不良品(手の跡がけい位で、 良のかすとき、 のの見示し、手の跡が付いたときした。 に提っのいたときしたがいることをできままける。 り、なときしたがいることがいる。 り、き自分から報告できるまでくるまがよう。 報告の言葉がはしたりすることが、 も、言葉掛けをしたりすることが、			
	できたか。		できたか。			
Bさん	・ 仕上げ手順カードで, 確認しながら作業に取り 組むことができたか。		・ 道具の準備が不十分な場合は、 仕上げ手順カードを見て確認でき るように指さししたり、言葉掛け をしたりすることができたか。			
	・ 仕上げ作業が終わった ら,「確認をお願いしま す。」と報告をすること ができたか。		・ 報告ができるように,導入時に 「確認をお願いします。」のカー ドを渡し,確認できるようにでき たか。			
Cさん	・ 手順表を確認しながら, 作業に取り組むことがで きるたか。		・ 手順を守って作業に取り組むことができるように、必要に応じて、 手順表を基に言葉掛けをすることができたか。			
	<ul><li>自分のセットしたタイマーを手掛かりに、作業終了時の号令掛けをすることができたか。</li></ul>		<ul><li>自分でタイマーをセットすることができるように、作業時間を示すことができたか。</li></ul>			
Dさん	<ul><li>手順を守って作業に取り組むことができたか。</li></ul>		・ 指示書の提示場所は、作業場所と機械ろくろの前の2か所で適切であったか。			
	<ul><li>指示書で確認しながら 報告・連絡をすることが できたか。</li></ul>		・ 報告ができなかったときは、指 示書を指さしして示したり、言葉 掛けをすることができたか。			
Eさん	・ 繰り返し泥しょう流し の作業に取り組むことが できたか。		・ 注視して作業を行えるように, 適時にロート部分を指さしで示し たり,休憩から作業に移るときは, 腰に手を当てて,立位での作業を 促したりすることができたか。			
	<ul><li>道具かごを手掛かりに 自分の作業場所まで移動 することができたか。</li></ul>		・ 作業場所へ移動するための, 道 具かごを手渡すタイミングは適切 であったか。			
Fさん	<ul><li>石こう型にかかれている枠に沿って、たたら粘土を正確に載せることができたか。</li></ul>		<ul><li>枠付き石こう型を使い、たたら 板を正確に載せることができるよ うに言葉掛けをし、枠からずれて いるときはそこを指さししたり、 モデルを示したりすることができる。</li></ul>			
	<ul><li>道具準備カードで確認しながら、道具の準備を行うことができたか。</li></ul>		たか。			

※ ◎:達成できた ○:だいたい達成できた △:あまり達成できなかった