

2 研究テーマと取組内容

(1) 平成19年度の研究の概要

研究テーマ

～「職業生活に求められる必要事項」を基にした授業改善の取組 数学科～

ア 研究の概要

(ア) 教科部会の活動

各学期のはじめと終わりに、教科別の部会を開催して、各教科別の指導内容と指導計画を協議した後に策定をした。また、生徒にとって分かりやすい内容の授業であったか、分かりやすい授業を進めるための手だてと方策を話し合うことができた。

(イ) 研究授業

2学期の12月7日（金）の第5校時に、2年生のCグループ生徒4名を対象にした数学科の研究授業を行った。「重さ」を単元にして身近な「わりばし」を題材にして、その重さと量の関係を推理し計測する学習活動を中心として授業が展開された。

なお、授業の評価の視点として次の3点を挙げている。

- ・生徒たちの生活にいかせる学習であるか。
- ・学習に意欲的に参加しているか。
- ・個々の生徒の障害への配慮や実態に対して工夫できているか。

イ 平成19年度の研究のまとめ

平成18年度に引き続き、研究テーマと研究内容を『「職業生活に求められる必要事項」を基にした授業改善の取組』と設定をしたことで、19年度の研究についても、教科ごとに研究を進めていくこととした。

第1に、学期の始めと終わりに教科部会を設定して、(1)年間指導計画に沿って授業が展開されたか。(2)グループごとの特徴や生活年齢・課題にあった、生徒にとって分かりやすい授業であったか。(3)分かりやすい授業を進めるための手だてと方策。以上の3つの観点で論議を進めてきた。

論議された内容として、現場実習や生活に密着した場面の学習や具体物を使って、より分かりやすい授業（体感的に数量や単位が理解できる）を進めること。さらに個に応じた手だてを講じて、生徒の実態に即した支援を行う必要性などが各教科から出されてきた。

さらに社会・数学・理科等の教科では、卒業後の生活で起こりうる場面を想定しながら、実践的・意欲的に取り組む内容も取り入れられている。

第2には、2学期末に行われた研究授業では、2年生の数学が対象となり身近な具体物を使った物の重さをはかる内容で行われた。事後研では、特に障害に視点をあてた切り口で意見が交わされ、生徒ごとの障害特性に応じた支援の在り方が論議された。

知的障害にとどまらず、昨今話題になっている発達障害のある生徒へのアプローチや彼らの独特の認知特性を理解した上での支援方法を具体的に話し合うことができた。

(2) 平成20年度の研究の概要

研究テーマ

「職業生活に求められる必要事項」を基にした授業改善の取組
～作業学習における個に応じた指導について～

ア 研究の概要

(ア) 1学期の教育部研の活動内容

5月に行われた教育部研では、「作業学習についての基本的な考え方」と題して、作業リーダーより通学高等部の発足以来作業学習において大切にしてきた事柄の再確認をした。

次に、5月中に2週間の授業参観期間を設けて、1学年と2学年の作業学習を教員全員で授業参観することとした。

参観時の視点としては以下のとおりである。

- ・作業学習のねらいについて
- ・本校がねらう重要ポイントの再確認
- ・生徒の実態や課題について
- ・作業学習を指導する上で大切にすべき事項とは

さらに、授業参観期間が終わった後に事後研をもち、作業学習を見学して感じたことや日頃から感じていることなどの意見交流を行った。さらにそのなかでは、「生徒の障害や特性に応じた支援の在り方」についていくつかの紹介や提案も行うこともできた。

[事後研資料 平成20年度通学高等部教育部研（作業学習について）](#)は、別紙資料参照

(イ) 研究授業

2学期の11月18日（火）の1～6校時に2年生の作業グループ生徒7名を対象にした窯業コースの研究授業を行った。単元は「小鉢・四角皿・葉皿の製作」として、四角皿、葉皿の『たたら成形』と電動ろくろを使った『小鉢の高台削り』を題材にして、それぞれの製品を製作する作業活動を中心にして授業が展開された。

授業参観の視点として以下の点を挙げている。

- ・開校以来作業学習で大切にしてきたポイントは盛り込まれていたか？
(服装、身なり、言葉づかい、こつこつと作業を続ける姿勢、ていねいな掃除など)
- ・生徒の実態に応じた指導方法と手だてが取られているか？
- ・現場実習、職場実習で会社から評価されている態度面等の指導はあったか？
(元気なあいさつや返事ができる・素直な態度・やる気を見せるなど)



[平成20年度研究授業の指導案（通学高等部作業学習窯業）](#)は、別紙資料参照

(ウ) 授業における、個に応じた指導をすすめるための手だてについて

a 指示の出し方について

主語述語を交えて、単文で指示を出すこと。「製品をワゴンからとってきてください。」などのように、簡潔に伝える。また混乱を避けるために、「あれ」「ここ」などの指示語は極力使わない。

b 補助具による支援

作業中の活動では、言葉による支援より補助具を使って活動を具体的に支援するようにする。写真のように、四角皿の四隅の高さをそろえるときに、テープを目安にそろえると高さが均一になる。



また手指に麻痺のある生徒には、ニードルで切らずにクッキー用のステンレス板を使って粘土の切り取り作業を行った。ニードルよりもスムーズに型紙に沿って切り取りができるようになっている。



c 視覚的な支援

小鉢の高台削りのときに、曲線に仕上げるときには、写真のように型紙をあてて、イメージの視覚化をはかっている。この補助具の使用で確かな作業ができるようになった。



d ヘルプの出し方

作業中に指示の内容や活動内容が分からなくなって、活動が止まったままになる生徒がいる。そのときには目の前においたヘルプカードを支えにして、自分から指導者にヘルプサインを出せるように促している。

下からえらんで、先生に伝えましょう。
※「〇〇がわからないので、教えてください。」
※「〇〇ができたので、見てください。」
※「これでいいか、見てください」

ヘルプカード

(エ) 通学高等部で従前より大切にしてきた事項の指導

a 元気なあいさつや返事ができる。

作業中には、元気なあいさつや返事ができるように、いろいろな場面で細かくそしていていねいに指導してきた事柄である。とくに目上の人に対する返事や生徒同士での話し方や連絡時の話し方も敬語を基本に話せるように指導している。

b 素直な態度、やる気を見せる。

指示に対しては素直な態度で聞く姿勢を常に求めてきた。またやる気を見せるためには、作業中のきびきびとした動きや返事や受け答え方もいねいに指導してきている。

(オ) 事後研究会

研究授業を終えて事後研究会を実施した。事後研究会で出された意見は次のとおりである。

- ・ 元気で自然なあいさつができて印象を受けた。会社で評価されることは不易で今後も大切にしたい。
- ・ 坦々と真摯な姿勢で作業に取り組んでいる生徒の姿が印象的であった。
- ・ 実態や特性に応じた手だてが講じられていた。
- ・ 生徒への対応として、しっかりと聞いて受容する指導者の姿勢が、生徒の意欲や自己肯定感につながる。
- ・ 指示の出し方が、簡潔で視覚化・数値化されていて、生徒にとっては分かりやすい。
- ・ 補助具を用いたイメージの視覚化は、実際の指導の場面では実用的である。
- ・ 誰に何をしたいのかを伝える「ヘルプカード」による指導は、能力や特性に応じて具体的に分かりやすかった。
- ・ 生徒に応じた手だては、将来を見据えて「手だて」から離れられるようになるべきである。
- ・ 手だてを講じて作業学習をすすめ、三年生にどうつなげていくかが課題と感じる。企業就労を目指す生徒に、社会に出てどれだけ適応できるようになるかが求められる。また、会社に就職したら、手だてを期待することができない現実がある。
- ・ 進路の立場から考えると、求められる力は会社によっても違うが、共通する部分は「一人で仕事をまかせられるか？」だと考える。その視点から作業学習をすすめることが大切である。

イ 平成20年度の研究のまとめ

(1) 作業学習の根幹にあるもの

ア 企業から評価されている部分から見えてくるもの

～元気なあいさつや返事ができる・素直な態度・やる気を見せるなど～

卒業生が就労先で評価されていることは、第一に元気なあいさつや返事ができること。次に素直な態度ややる気を見せる姿勢が挙げられる。かげひなた無くひたむきに仕事に打ち込む態度そのものを評価してもらっている場合が多い。

作業学習においても、元氣よく確実に「報告・連絡・相談」ができるようあらゆる場面で指導することが大切である。また、一日を通して黙々と一定のペースで仕事を続ける体力とモチベーションを持つことが必要とされる。3年間の作業学習では、それらの力を育てるように指導することが大切である。以上のことは、開校以来作業学習において大切に考えられてきた事柄である。

(3) 実態に応じた支援の在り方

～いろいろな障害があるからこそ、いろいろな支援の方法が考えられる。～

2年生の窯業では、手だてを講ずることで、今までできなかった作業活動が、できるようになることが増えている。手指にマヒのある生徒には、丸い棒の代わりに、棒の部分だけが回るめん棒を使用した。(用具1)



用具1



写真2

また、作業手順や内容がなかなか定着しない生徒には、活動内容と準物を箇条書きにしたカードを一目で見ることができるスケジュールカードを活用することで、その活動を支援したり(写真3・4)、視覚に訴えた準備物一覧を用意して(写真2)、生徒が自分一人で活動できるような支援をした。



写真3



写真4

いろんな手立てを講じる支援で、作業工程で生徒が自分自身で活動することができることは、その工程を任せることにつながる。作業中の工程が任せられることは、就労への第一歩となることである。

「原因を考える」→「手立てを講じる」→「自分で作業ができる」→「責任を持って作業をやりきる」→「就労へのステップ」への道筋を大切に考えたい。

(3) 手立てや支援は減らすことができるのか?

企業就労したら、学校内で講じられている手立てや支援は期待できないことが多いと考えられる。そこで、卒業までの時間を逆算しつつ手立てを少しずつ減らしていくことも視野に入れなければならない。繰り返し行う作業活動の中から、生徒が作業工程に見通しを持って活動できるようになることや準備物をそろえたりするなど活動内容の定着が見られるようになってきたら、手立てを減らしていくことも検討する必要がある。私たちはこの見地に立ち今後の作業学習を進めていく必要がある。

ただし、まひや認知などに起因する障害には、各種の支援は不可欠であることは言うまでもない。

(4) まとめにかえて

通学高等部が開設されてきてから営々と積み上げてきた作業学習のノウハウは、今年度の研究活動で今後も大切に部分がたくさんあることが明らかになった。企業から望まれる人材を育てるために、作業学習の中で大切に受け継がれてきた事柄を、今後も守り育てることが必要である。

一方で特別支援教育の考え方が広まる中で、一人ひとりの生徒の実態に応じた支援の在り方を探る方向性も昨今叫ばれている。その中で発達障害の生徒を対象とした支援の在り方が、ここ数年クローズアップされている。通学高等部が開設以来、軽度知的障害を有する生徒を教育の対象としてきたが、数年来より発達障害を有する生徒の比率も高まっている現実もある。

従来の知的障害への支援方法だけでなく、発達障害を視野に入れた支援の在り方をさらに検証して実践をすすめることが、**社会参加と自立を目指す特別支援教育を実践する通学高等部**の在るべき姿だと考える。そのことが地域の学校を支援するセンター的な特別支援学校の役割を果たすことにもつながると考える。

事後研資料

平成 20 年度通学高等部教育部研（作業学習について）

平成 20 年 5 月 30 日 16:40

1. 作業学習を見学して感じたこと

2. 日頃から、作業学習について感じていること

(1) 全般的に

- とにかく製品を作らないと…、売れる製品を作らないと…
- 数をそろえないと…
- プレッシャーとストレスのはざまでの指導
- 生徒も目より先生の目が気になる…

(2) 作業態度について

- どのような作業態度を目指しているのかなあ…
- 3年生になったら、どんな作業態度で臨んでいるのかなあ…

(3) 技能に関わる指導の観点

- 生徒自身の技能を高めることが、モチベーションにつながる
- 生徒の技能に追いつきたい、なかなか追いつけない…

(4) その他に

- ここに赴任前には、「作業学習は、軍隊みたいやで～」という噂が…
- 赴任直後には、「なんか無理矢理やらされている感じ」という印象
- しばらく生徒と一緒にやっていると、
「けっこう生徒が、自分からがんばってるやん」という感想
- 実習に行く前には、「作業学習の時のモードで行ってらっしゃい！」

3. 生徒の障害や特性に応じた支援の在り方

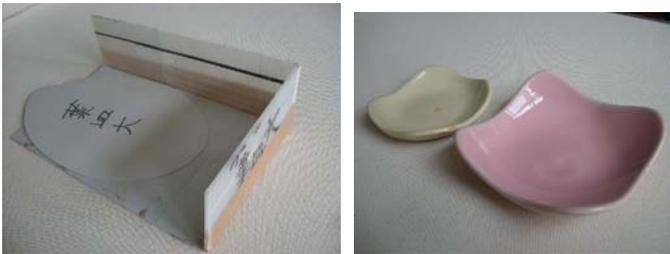
- 同じ製品、同じ行程で製品を作っている、生徒が変わると指導方法が変わってしまう・・・さてさて
- 発達障害のある生徒への支援のポイントは？
- 2回言っても分からない生徒への手立ては？
- 同じ失敗を繰り返す生徒への手立ては？

4. 参考資料等

手前味噌ですが・・・補助具やヘルプカードを紹介します。
高さをそろえやすくするために



たたらの原型をつくるために



ヘルプカード

作業が止まったときには・・・

- 下からえらんで、先生に伝えましょう。
- ※「OOがわからないので、教えてください。」
 - ※「OOができたので、見てください。」
 - ※「これでいいか、見てください」

タイマーの活用

きりとり

感想等があればお聞かせ下さい・・・

作業学習（窯業） 学習指導案

指導者 堅本 恭寛
新田 幸世
栗田 早苗

1. 日時 平成20年11月18日（火） 第1～6校時 9:00～15:15
2. 場所 窯業室（通学高等部棟）
3. 対象生徒 2年生窯業グループ7名（男子5名、女子2名）
4. 単元名 小鉢、四角皿、葉皿作り
5. 単元の目標
 - ・ほうれんそう（報告・連絡・相談）を中心としたコミュニケーションの力をつける。（あいさつ、返事、報連相）
 - ・製品製作をとおして、望ましい作業態度を身に付ける。（服装、作業態度）
 - ・工程に沿って準備物をそろえたり、作業工程を正確にこなす力をつける。
6. 生徒の実態

窯業グループ7名中5名が発達障害の診断を受けている。また、障害の種類や程度の幅はあるものの、耳からの情報よりは視覚からの情報や直接操作による情報の方が処理しやすい傾向がある。作業を実際に行うに当たっては、言葉だけの指示はなるべく避け、指導者が直接示範したり、イメージを視覚化できるような補助具などを用いて指導すると、工程を理解し定着しやすい。

作業態度については、ややもすれば低きに流れる傾向があるが、全員で声出しをするなど望ましいモデルを示すと、素直に取り込もうとする生徒がほとんどである。
7. 単元設定の理由

2年生においては、1年生の積み上げをもとに、従来よりたたら成形と機械ろくろ及び電動ろくろを使った高台削りを行っている。生徒の実態やねらいに応じて、その中から適した作業内容を選択して取り組んでいる。

作業活動にあたっては、ていねいに製品を製作し1年生の時より良質な製品を製作するために、それぞれの工程内で各自の課題に注目させて作業活動に取り組むようにしている。以上の点に基づいて、本単元を設定して生徒の課題を焦点化して取り組んでいる。
8. 指導計画（全97時間）
 - ・窯業コースの概要を知る・・・2時間
 - ・作業工程の説明と確認・・・3～12時間
 - ・工程に沿って製品を作る・・・13～97時間（本時は80～86時間目）
9. 本時の学習
 - (1) 本時の目標
 - ・報連相をしっかりとする。
 - ・工程の確認をして、準備物をそろえる。
 - ・工程に従って、ていねいに小鉢・皿を製作する。

(2) 個別の実態と目標、および手だて (□が目標、○が手だて)

個別の実態と目標、および手だて		個別の実態と目標、および手だて	
I H	<p>知的障害・アスペルガーの特徴有する。言葉による指示が入りにくい。作業ペースがマイペースになってしまう。</p> <p>□指示を理解して、準備から作業までの流れに見通しを持って活動ができる。</p> <p>□自分自身で道具や製品を用意して、正確でスムーズな作業ができる。</p> <p>○指示を出すときには、単文で(2~3語文)はつきりと伝えること。できれば復唱させる。</p> <p>○手順書(工程の流れでとらえられるカード)を用いて、工程に見通しを持たせる。</p> <p>○見本と見比べて作業の完成度を確認させる。</p> <p>○時計やストップウォッチを用いて時間を意識させ、作業ペースもあげる。</p>	T M	<p>軽度認知障害・もやもや病、体調不良をよく訴える。</p> <p>通常の感性を持ち合わせている。良い製品を作りたい気持ちが強い。</p> <p>□自分自身の体調に合わせながら、良製品を多く作る。</p> <p>○体調不良時の対応を柔軟にする。(時間を限ったクールダウン、保健室での休憩)</p> <p>○ていねいに細かく作業ができるので、作業工程で工夫をさせる。</p> <p>○目標時間を設定して作業を進める。</p>
M S	<p>PDD(広汎性発達障害)</p> <p>初めての作業場面では、拒否の態度をとることが多い。汚れや薬品に対するこだわりや恐怖が強い。</p> <p>作業場面に見通しがもてると落ち着いて活動ができる。</p> <p>□こだわりを少なくして、作業活動のよいパターンを身につける。</p> <p>○質問回数を制限して、こだわりを減らす。</p> <p>○手順書(工程の流れでとらえられるカード)を用いて、工程に見通しを持たせる。</p> <p>○言葉より文字による指示を多用する。</p> <p>○工程ごとに準備物を書いたカードを用いて、定着を図る。</p> <p>○終わりが分かりづらい活動時には、自分で区切りがつけられるようにタイマーを用いる。</p> <p>○ぞうきんを使い分けたり、工程によっては、手袋を使ったりする。</p> <p>○作業中の動きについては、終わりが分かりにくいので、数を読むなど、音声化して理解しやすいように支援する。</p>	F Y	<p>LD(視覚)、転導性高い。事故のため手指、下肢にマヒあり。</p> <p>作業が学習は好きだが、落ち着きがなく集中力が持続しない。</p> <p>□集中を持続しながら、良製品を多く作る。</p> <p>○時間(時計)を意識しながら作業を進める。</p> <p>○集中力の減退時には、数分間の休憩を自主申告してとる。</p> <p>○ていねいな作業ができるので、工夫を入れる場面もつくる。</p> <p>○報連相の力を伸ばすための支援</p>
N K	<p>知的障害・PDD(広汎性発達障害)</p> <p>作業では落ち着いてていねいな活動ができる。</p> <p>□してほしい支援内容を正確に伝えることができる。</p> <p>□良製品を多く作る。</p> <p>○報連相を正確にするためのカード(指導者の指示がないと活動できないので、ヘルプの出し方や質問の仕方を具体的に示す)</p> <p>○イメージを視覚化するための補助具</p>	Y K	<p>てんかん、場面緘目の時期があった。</p> <p>初めての場面で緘目傾向あり。落ち着いてていねいな作業ができる。</p> <p>□正確な報連相をするとともに、良製品を多く作る。</p> <p>○報連相を正確にするためのカード</p> <p>○イメージを視覚化するための補助具</p> <p>○時間を意識して作業を進める。</p>
F H	<p>知的障害・広汎性発達障害(視覚優位)の特徴・非定型自閉症、前向きに取り組むが、おおざっぱなところが多い。</p> <p>□勢いにまかせずに、落ち着いて、ていねいな作業をする。</p> <p>□相談や報告する能力をさらに伸ばす。</p> <p>○作業を正確にするためのカード</p> <p>○イメージを視覚化するための補助具</p>	共通する手だて	<p>(1) 全員で声出しをして望ましいモデルをしめす。</p> <p>(2) 黒板やカードを活用して情報の視覚化を図る。</p> <p>(3) ○×による分かりやすい評価を入れる。</p> <p>(4) セルフチェックをして自己評価をする。</p>

(3) 本時の展開

	学習活動			T 1 T 2の動き	指導上の留意点
導入	<ul style="list-style-type: none"> ○作業内容の準備 ○打ち合わせ <ul style="list-style-type: none"> ・各自の目標の発表 ・各先生より ・目標の再確認 ・諸注意（ルール・体調） ・作業内容の確認 ・声だし（服装チェック） 			<ul style="list-style-type: none"> ・適宜指示をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・指示書や準備カードを手がかりに準備するよう支援する。 ・各工程での具体的な目標がでるよう支援する。
展開	<ul style="list-style-type: none"> ○作業開始 ・各チームで打ち合わせ 			<ul style="list-style-type: none"> ・各チームに分かれて指導する。 ・準備物の再確認をする。 ・準備時間などを設定して、時間を意識した動きを促す。 ・工程が変わったときには、活動内容の再確認をする。 ・かたづけの方法や時間を具体的に指示する。 ・丁寧な作業ができたときや目標に沿って活動できたときには、しっかりと評価をする。 ・分担に従い手早く掃除ができるよう指示をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・個人ごとの手だてに注目して指導する。 ・生徒がセルフチェックシートやカード目標を目標に活動するよう支援する。 ・自分でたてた目標を振り返り、目標を焦点化できるように支援する。
	小鉢チーム	四角皿チーム	葉皿チーム		
	○高台削りの開始	○たたら成形の開始	○たたら成形の開始		
	○機械ろくろによる成形	○製品の磨き	○製品の磨き		
○かたづけ	○かたづけ	○かたづけ			
	<ul style="list-style-type: none"> ○そうじ ・分担に従って各自掃除をする。 				<ul style="list-style-type: none"> ・掃除の手順を確認したりやもれ落ちを気づくよう支援する。
まとめ	<ul style="list-style-type: none"> ○反省会 ・各自から反省の発表 ・各先生から 				<ul style="list-style-type: none"> ・セルフチェックシートに注目して反省できるよう支援する。

(4) 評価

- ・望ましいあいさつや返事報連相ができたか？
- ・望ましい作業態度で参加できたか？
- ・必要な準備物をそろえて、工程に沿った作業が正確に行えたか？

10. 作業学習における支援や指導の視点

ア 作業中での支援の実際

- ①製品作りで、見本を見せたり力のいれ具合や加減を伝えるときには、背後から手を添えて道具と一緒に操作して動かしたり（左右の間違があるため）、力を入れる量や長さを数値化して伝える。（5段階で3の力で、3つ読む間押さえる等）
- ②補助具や治具（補助工具）については、従来より積極的に使われている。さらに発展的に考えて、できる部分は積極的に取り入れる。（高さをそろえる印、形をそろえる型紙、正確な切り取りができるような型紙 etc）
- ③生徒が準備物等をそろえやすいように、準備物一式の写真を準備し、工程ごとの準備物などを自分でそろえるような手だてを講じる。
- ④指導者にヘルプを求めて伝える方法を事前に伝える。
- ⑤体調不良や集中力が続かないときに、休養やクールダウンをとる場面を保障する。
- ⑥不必要な質問をなくし、自分自身で考えて判断する場面を増やす。（先生これでいいですか？先生どうしたらいいですか？を減らす。）→補助具や治具（補助工具）の活用、準備カードで独自判断する場面も作る。
- ⑦指示を出すときには、主語述語をはっきりとして伝える。（2～3語文）指示内容を反芻させる。

イ 作業打ち合わせ時の内容

- ①目標の設定
作業態度面と技能面の2つの目標を各自設定する。「集中する」「がんばる」等という漠然とした目標は極力避けて、具体的な目標を設定する。指導者からも目標を示す場合もある。
- ②体調面の管理
体調不良や集中できないときの解決方法を示す。（5分間いすに座って休む。保健室で10分間休む等）
- ④作業内容の確認
今日行う作業内容の再確認をする。
- ⑤声だし
作業中によく使うフレーズの声出しをする。

ウ 作業学習で、従来より大切にしてきた事項

- ①望ましい服装や身なり
- ②ていねいな言葉づかい
- ③はっきりとした返事
- ④やる気を見せる。
- ⑤かげひなたなくこつこつと作業を続ける姿勢
- ⑥掃除をていねいに行う。

11. 参観の視点

- (1) 開校以来作業学習で大切にしてきたポイントは盛り込まれていたか？
服装、身なり、言葉づかい、こつこつと作業を続ける姿勢、ていねいな掃除など
- (2) 生徒の実態に応じた指導方法と手だてが取られているか？
- (3) 現場実習、職場実習で会社から評価されている部分の指導はあったか？
元気なあいさつや返事ができる・素直な態度・やる気を見せるなど