

知的障害特別支援学校における 21世紀型の職業教育の在り方とその展開に関する考察

山崎 敏秀・大久保裕也・谷 亜由美・宇川 浩之・矢野川祥典
大藪 安世・西本 三智・坂本由布子（高知大学教育学部附属特別支援学校）
寺田 信一（高知大学教育研究部人文社会科学系教育学部門）

Consideration on the way of vocational education of the 21st century type and its development in the special support school for intellectual disorders

Toshihide Yamasaki, Yuuya Ookubo, Ayumi Tani, Hiroyuki Ugawa, Yosinori Yanogawa,
Yasuyo Oyabu, Michi Nishimoto, Yuko Sakamoto

(Special Needs Education School Affiliated to the Faculty of Education, Kochi University.)

Shin-ichi Terada

(Kochi University Research and Education Faculty, Humanities and Social Science Cluster, Education Unit)

要 約

本研究の目的は、知的障害特別支援学校高等部を卒業した後の卒業生の居場所について、特に一般企業（継続支援A型事業所を含む）への就労に焦点を当てた就労率の向上に向けた取り組みから、21世紀型の職業教育の在り方とその展開についてモデルを示し、その成果を県内の知的障害特別支援学校へ提供することである。研究対象は、高知大学教育学部附属特別支援学校（以下本校）の作業学習の事業所化に向けた取り組みとその展開例として、印刷作業と菓子工房を取り上げた。また、一般就労に向けた取り組みとして、4月には継続移行支援B型事業所を希望していた生徒が9月の実習を終えてから一般企業への就労を希望するようになった高等部3年生への取り組みや過去の一般企業への就労率の変化から検証した。また、この検証から、21世紀型の職業教育の在り方とその展開について考察した。生徒の指導・支援には、職務分析や課題分析、システマティック・インストラクション（以下S・I）を取り入れた。現場実習生の評価には、現場実習評価表（2014、本校研究紀要22）を用いた。

キーワード：21世紀型 職業教育 課題分析 システマティック・インストラクション 作業学習

I 問題と目的

2009年施行の特別支援学校学習指導要領や次期学習指導要領にも障害者の就労先の確保が示されており、一般就労に向けた取組が求められている。高知県教育委員会では、特別支援学校生徒の職業能力・勤労意欲の向上、企業等の雇用促進を図ることを目的に、2016年度から技能検定を実施している。また、高知県障害保健福祉課では、2017年度から清掃技術を活かした職への就労促進を目的として、クリーンクルーマイスター取得訓練コースを創設するなど、障害者の就労に向けた取組を進めている。

高知県の障害者の就労状況を見ると、高知労働局の集計結果では、2012年度から就労率は上がっているとはいえ、求職希望申込件数に比べ就職件数は50%台を推移している。特別支援学校で見る

と、2015年度の特別支援学校新卒者の就労率は23%と全国平均の28%を下回っている。知的障害特別支援学校に限れば、2015年度の新卒者の就労率は、就労継続支援A型事業所を含め29%となって全国平均の31%に近づき、2016年度は一般企業への就労率は39%（A型を含めると44%）となり、全国平均の32%を上回った。産業別就職状況を見ると、全国ではサービス職業従事者、運搬・清掃等従事者、製造・加工従事者の順に安定しているが、高知県では菓子製造等食品加工以外の製造・加工従事者の就労は落ち込み、サービス職業従事者に次いで、販売従事者、運搬・清掃等従事者に就労傾向がある。本校卒業生の就労先を見ても、近年は同一職場で複数の職務が求められており、就労先も多様化傾向にある。（表1）

表1 本校卒業生の就労先の職務と主な活動内容の年度別比較

卒業年度	就労者	就労先職業種	企業種	職務内容	活動工程
2015	1	電気工事業	太陽光発電	施設内の環境整備 太陽光パネル周辺の草刈り(草刈り機、鎌、のこぎり) 草引き(手鋸、手鎌)、集草(熊手、手箕)、軽トラ積み込み 建屋周辺清掃(ほうき)	洗濯物の仕分け ハンガーかけ 清掃など 場内、機械の清掃
	2	飲食サービス業・宿泊業	飲食店	総菜の盛りつけ 盛り付けと陳列 食器の洗浄、洗浄済み食器の拭き取りと整頓、トレイや湯飲みの整理など	鉄板などの洗浄 鉄板などの洗浄
	3	販売・小売業	ドラッグストア	店舗の品出し、在庫確認 商品の品出し業務、在庫確認、前出し作業など	しょうがのバック詰めなど ラインでのバック詰め、運搬など
	4	製造業	A型事業所	菓子製造 プリンやケーキなどの食品製造全般 清掃 厨房の清掃など	コンテナの洗浄業務 洗浄、倉庫への積み作業
2014	1	建設業	建設業	ねぎの栽培 たねまき、収穫、ネギ洗浄、袋詰め 建設現場での運搬・設置作業 資材運搬、片付け	自動車用ハーネスの出荷準備など 電気コードの切断、結束など
	2	飲食サービス業・宿泊業	飲食店	水仕、調理補助 にんにく剥き、ネギ・チャーシューのカット、下膳、洗浄	材の積み作業 パレットに材を積み、端材を捨てる 清掃 工場内の掃除
	3	製造業	バック製造	段ボールの組み立て 表面をガムテープでとめる	食品製造 調理補助など 盛り付け、洗い物等
	4	医療・福祉	高齢者向け多機能住宅	施設内の清掃業務 各階の廊下、トイレ、階段の清掃	製品のやすりがけ(パリスリ) 製品のやすりがけ(パリスリ)、資材運搬 清掃 工場内の清掃
2000	1	販売・小売業	量販店	青果部門バックヤード(包装・計量など) 商品化、野菜、果物の計量、袋・バック詰め、野菜・果物のカット 品出し、陳列など 商品化した商品の品出し・陳列	おしぼりの包装作業 おしぼりのたたみ、包装のための機械投入
	2	サービス業	クリーニング	おしぼりの包装作業	おしぼりのたたみ、包装のための機械投入
	3	製造業	バック製造	おしぼりの包装作業 清掃	おしぼりのたたみ、包装のための機械投入 工場内の片付け、清掃など
	1	製造業	木工所	材の積み作業 清掃	材の積み作業 パレットに材を積み、端材を捨てる 清掃 工場内の掃除
2	製造業	木工所	材の積み作業 清掃	材の積み作業 パレットに材を積み、端材を捨てる 清掃 工場内の掃除	

2016年度に高知県教育委員会の実施した清掃の技能検定では、自在ぼうきを使った清掃検定の中で、多くの受験者がクリアできていない項目の中に、プロの清掃技能者が勘所としている細かな動作の一つができないことからミスにつながっている項目があった。

近年の一般就労では、職場で求められる複数の職務に対応しなければならず、求められる動作(行動単位)も複雑化している。このため、一般就労を目指す生徒には、職務遂行に求められる技能習得と生徒個々に応じた支援が大きなテーマとなる。

本校では、これまで高知発達障害研究プロジェクトの中で、知的・発達障害者の就労問題に対して、大学や高知県、高知県教育委員会と協働して、高知県の実情にあった、障害特性に適した、雇用の場の創出や職業教育の在り方とその展開に向けて研究を進めてきた。また、2014年度からは文部科学省事業である「キャリア教育・就労支援等充実事業」の採択を受けて、企業や関係機関、高知大学、高知県教育委員会と連携して、知的障害者の就労率向上を目指した「障害特性に応じた雇用及び雇用に向けた作業学習研究」を進めてきた。これらの研究では、学校内にドイツ菓子を製造する菓子工房をオープンして、日常的実践的に障害特性に応じた雇用や雇用に向けた作業学習研究を進めた。また、キャリア教育・就労支援等充実事業では、高等部生徒の就労に向けて企業で求め

られている職務を分析（1日の仕事を「いつ」「どこで」「何を」するのかを時系列で大まかに整理）して、職務遂行に必要な活動（動作）を課題分析して仕事の手順を細かな行動単位に分けて時系列に並べ、手順表にしてもたせることで企業就労を目指した。（2016、本校研究紀要23）。

本研究では、これまでの研究で実証された成果をもとに、菓子工房で、ドイツの国家資格である製菓製パンマイスターの資格を有しているドイツ人の熟練菓子製造技能者のドイツ菓子製造に関して、レシピには現れていないコツや勘所となる動作まで課題分析を行い、生徒にS・Iを用いた指導を行うことで、熟練技能者の作るドイツ菓子と同等のドイツ菓子を作ることを目指す。また、この手法を用いて、一般就労を目指している生徒に対して職務分析、課題分析、S・Iを用いた指導により希望する企業への就労を目指す。印刷作業については、印刷作業の事業化に向けて考察する。

II 方法

1. 対象：印刷作業、菓子工房、一般就労を目指した本校高等部生徒

2. 調査期間：2014年から3年間

3. 検証方法

アメリカで体系化され、我が国でも障害者職業センター等で、障害者の就労移行支援にたずさわっているジョブコーチが、障害者が社会の中で働くことを支援するために「教える技術」として用いている「職務分析、課題分析、S・I」を作業学習における技能習得や、就労を希望する職場での現場実習に用いる。本校では、課題分析、S・Iについては、2012年から掃除や手洗い、ものづくり作業に取り入れ、「小学部から高等部まで系統性のある職業教育の在り方」研究紀要22（2014）、研究紀要23（2016）で報告した。

- 1) 印刷作業では、印刷作業の事業所化に向けて印刷業に必要とされる職務と職務を遂行するための各工程、各工程を構成する各動作、動作を支えるために必要なスキルや知識について整理する。整理には、厚生労働省の職業能力評価基準に掲載されている印刷業に基づいて、障害者職業総合センター作成の就労移行支援のためのチェックリスト（2006）にあわせて基礎的スキルを細分化する。生徒の技能習得に向けた指導は、メモ帳製作工程の課題分析、S・Iを用いた指導から生徒の技能習得について考察する。
- 2) 菓子工房での技能習得に向けた研究では、ドイツの製菓・製パンマイスターの資格を有する熟練技能者が作るドイツ菓子の製造技能を課題分析して、生徒が使用できるものにまとめる。次にS・Iを用いて現場実習生によるドイツ菓子製造を目指す。また、現場実習評価表を用いて、就労を目指すために身に付けておきたい力の変容から、菓子工房で現場実習を行うことの効果を検証する。
- 3) 雇用率向上に向けては、一般就労を希望した生徒に対して、希望する職場で求められる職務を分析、さらに職務遂行に必要な動作について課題分析を行い、S・Iを用いた指導と生徒の特性に応じた支援を行うことで一般就労を目指す。評価は2014年度から3年間の一般企業への就労率で行う。

III 結果

1. 印刷作業の事業化に向けた取り組み

(1) 印刷作業で育む基礎的スキル

就労移行支援のためのチェックリストを参考に、作業学習と関連していると思われるスキルを抜

き出した(表2)。次に、印刷作業で身に付くと思われるスキルを現場実習評価表の項目にあわせて整理した。その中から身近自立に関わる項目を省き、新たにその他の項目を加えた。そこには、本校の現場実習評価表にはないが、印刷作業を事業所化するためには必要と思われるスキルを抽出した(表3)。

(2) 基礎的スキルの細分化

厚生労働省の職業能力評価基準に掲載されている印刷業に基づいてから基礎的スキルを細分化した。一部を表4に示す。

(3) 印刷作業におけるスキルの習得と作業効率の向上に関する検証

表2 就労移行支援のためのチェックリストから抜粋

必須 チェック 項目	日常生活	起床・生活リズム・食事・服薬管理・外来通院・体調不良時の対処・身だしなみ・金銭管理 自分の障害や症状の理解・援助の要請・社会性
	働く場での 対人関係	あいさつ・会話・言葉遣い・非言語的コミュニケーション・協調性・感情のコントロール 意思表示・共同作業
参 考 チ ェ ッ ク 項 目	働く場での 行動・態度	一般就労への意欲・作業意欲・就労能力の自覚 働く場のルールの理解・仕事の報告・欠勤等の連絡 出勤状況・作業に取り組む態度・持続力・作業速度・作業能率の向上・指示内容の理解・作業の正確性・危険への対処・作業環境の変化への対応 仕事の自発性・仕事の準備と後片付け・巧緻性 労働福祉の知識・家族の理解・交通機関の利用 指示系統の理解・数量、計算・文字

表3 印刷作業で育む基礎的スキル

コミュニケーション	あいさつ 会話 言葉遣い 非言語的コミュニケーション 協調性 感情のコントロール 意思表示 共同作業 分からないことを聞く 終わった時の報告 欠勤等の連絡
作業能力	一般就労への意欲 作業意欲 就労能力の自覚 働く場のルールの理解 出勤状況 作業に取り組む態度 持続力 作業速度 作業能率の向上 指示内容の理解 作業の正確性 作業環境の変化への対応 安全、きまりを守る 準備と片付け 道具や商品を大切に扱う
その他	仕事の自発性 巧緻性 指示系統の理解 数量、計算 文字

表4 印刷作業で育む基礎的スキル ※項目の後の数字は小領域に含まれる関連項目数

作業 能 力	一般就労への意欲	職業人としての自覚 社会的責任感 公私の区別 主要法令の理解 約束事の厳守 担当品の把握 3 納期を守る 時間の厳守 4
	作業意欲	進んで手伝う 2
	就労能力の自覚	自己能力の把握 自己評価 2 作業標準の理解 2
	働く場のルールの理解	就業規則の理解 諸ルールの遵守 2 業務マニュアルの理解 3
	出勤状況	健康状態の自己管理 2
	作業に取り組む態度	迅速な対応 11 誠実に対応 4 進行のチェック 3 品質のチェック 3 キメ細かな営業活動 適切な対応
	持続力	最後まで行う
	作業速度	スケジュールに沿った作業 3 円滑な業務の遂行 2
	作業能率の向上	スケジュール作成 2 効率的な業務 4 工夫・改善 5 エラー防止 2 事前発注 2 定置管理 4 フィードバック
	指示内容の理解	工程の理解 2 役割の理解 3 作業プロセスの把握 2
	作業の正確性	正しい手順で遂行 8 確認 8 検査 確実な操作 必要に応じた調整 4
	作業環境の変化への対応 安全、きまりを守る	変更への対応 コスト・納期・品質の明確化 2 既定の理解 2 慎重な作業 安全に留意 5 異常の感知 5 機械の状態の判断
	準備と片付け	資料の収集 5 S(整理・整頓・清掃・清潔・躰) 10 スケジュールに沿った準備 7 速やかな準備 5 必要量の準備 9 適切な処理 7 点検 13
	道具や商品を大切に扱う	丁寧に扱う 8
	その 他	仕事の自発性
巧緻性		
指示系統の理解		会社の構造の理解 自己の権限の理解 2
数量、計算		適切な計算 4
文字		ビジネス文書の書き方 3 電子メールの活用 4 文字入力の一般的ルール 2
その他	PCソフトの操作 7 健康管理 自社に対する理解 2 情報の整理 2 プレゼンの作成 印刷に関する知識 7 マーケティングに関する知識 (4P) 見積りに関する知識 3 公正な顧客の扱い 顧客満足度の考慮 デジタル・IT技術の知識 3 相手のチェック 3 法的処置 与信管理の知識 三現主義 事務処理 品質改善 品質管理の知識 スキャナーの使用 2 図版データの作成 校正 2 機器のメンテナンス 6 機械の知識 8 紙の知識 5 接着剤の知識 5	

本校印刷作業で行っているメモ帳、名刺、一筆箋の製作について各製造工程毎に活動を時系列に整理して、課題分析を行い各活動を行うための動作を明確にした。次にS・Iを用いて技能習得を目指した。検証は、メモ帳作り15工程の第1段階であるミシン目を入れる活動に初めて取り組む自閉症生徒に対して、用紙10枚を1セットとして1枚に2カ所ミシン目を入れる作業で検証した。1セットが終わると5分間シュレッダーをかけて再びミシン目を入れる活動を1日(9:00~14:30途中給食・昼休み1時間)繰り返した。検証期間は201X年12月から2ヶ月間計6回行った。

回数を重ねる毎に支援度が低くなり得点が高くなっているとともにも所要時間が短縮され、作業スピードが上がっている。このことから、課題分析とS・Iを用いることでスキルの獲得と活動の効率化が進んでいることが分かる。

表5 評価項目と評価点

①一人で線に合わせてミシン目を入れることができる。	5点
②「あわせませす」の声かけで、線に合わせてミシン目を入れることができる。	4点
③ずれている部分への指さしで、線に合わせてミシン目を入れることができる。	3点
④教員と一緒に線を合わせて、ミシン目を入れることができる。	2点
⑤教員が線に合わせてミシン目を入れることができる。	1点
⑥線に合わせて切ることができない。	0点

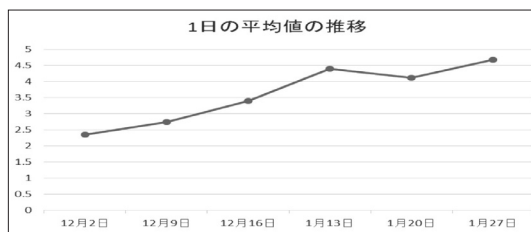


図1 1日の評価点の推移

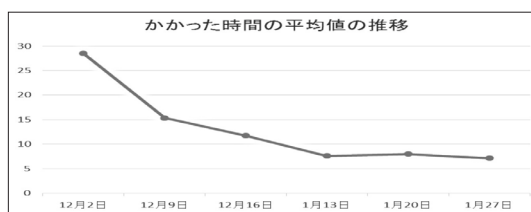


図2 1セット仕上げに要した時間の平均値の推移

(4) 印刷作業の事業所化について考察

視察を行った5事業所では、オリジナル商品の開発は少なく、同一企業内の印刷物や企業と提携した商品の印刷に取り組んでいた。F大学の業務支援室では大学雇用の同大附属特別支援学校卒業生が2名の指導員とともに同大学の印刷物を印刷していた。印刷作業として、育むことができる基礎的スキルは他の職業種でも対応できるものであるが、事業所として運用するためには、扱う商品(印刷物)をどうするか課題である。本校では、F大学を参考に高知大学の印刷物の受注印刷や大学内不要印刷物のシュレッダーかけなど、本校の特徴を活かした独自の業務を探ることで事業所として育つのではないかと考える。

2. 菓子工房で行った現場実習生への指導からドイツ菓子製造に関する取り組み

菓子工房に関しては、先行研究として高知発達障害研究プロジェクト、文科省事業「キャリア教育・就労支援等充実事業」及び本校研究紀要23(2016)で報告した。今回は、菓子工房を活用した高等部1年女子の現場実習でのドイツ菓子製造に関する実践から、菓子工房の運用と今後の見通しについて考察する。

(1) ドイツ菓子製造に関する取り組み

ドイツ菓子の製造について、マイスターの製造技法について課題分析を行い、201X年から3年間かけて修正を加えた。次に、高等部生徒や新しく入った菓子工房のスタッフも分かりやすくするため、時系列に番号を振り、各動作を写真で示した(表5~7に一部を表示)。

(2) 現場実習生に対してドイツ菓子製造にS・Iを用いて指導

実習期間は、201X年11月の3週間(延べ14日)。対象は、現場実習に初めて取り組む高等部1年生女子生徒。実習内容は、1週目は洗いや拭き上げ、砂糖の計量等を行った。ドイツ菓子の製造には2週目から加わり、①バナラキップフェルの成型と袋詰め(表6)。②ブルグンダープレツェル(幸福のパイ)の成型とコーティング(表7)。③アマンディーヌのクッキー生地の成型とクレームダイヤモンド入れ、アーモンド並べ、ナパーージュ塗り、シート貼り(表8)を行った。

表6 バニラキッフェル製造の課題分析から生徒とが取り組んだ箇所を抜粋

20	一塊ずつ冷凍庫から出し機械にかける 生地が一度ポウルの中でバラバラになり徐々に一つ一つつながる	基本は速度1
21	クッキーマシンのプレス板に赤いゴムパッキン等をはめて 必ず金属部分との間にワッシャーをかませる	
22	筒に生地を入れてプレス 生地をフリーザー天板に移し板の長さでカットして冷凍庫で休ませる	
23	生地が少し硬くならうパイカッターを5cmに合わせカットする	
24	残りの生地を6gずつ計量する	
25	生地の両端が細くなるように両手で生地を転がすように成形し くっつけて三日目型にする	
26	上下180℃の軟火・下火170℃の軟火でダンパーは開けずに8分焼く	
27	必要に応じて天板の向きを変え、さらに2~3分様子を見ながら焼く	
28	5分後放置して軽く粗熱を取った状態でグラニュー糖とバニラパウダーを 合わせたポウルの中におとす	50℃から60℃の間
29	両手ですくうようにまぶす	



図3 25成形



図4 シーラーかけ

表7 ブルグンダープレツェル (幸福のパイ) 製造の課題分析から抜粋

31	生地の上に溶き卵を塗る(カットした断面には塗らない)	
32	アーモンドダイスをまんべんなくふりかける	
33	軽く手のひらで押さえ、めん棒も転がす	
34	左手で押さえ右手を上に乗かすように転がしてあげる	4.8cm
35	フレツェル型に整える	
36	180℃のオーブンで15分焼いて様子を見る	
37	さらに5分追加で焼く	
38	焼きあがったら別の天板に移し粗熱を取る	
39	粉糖100g水2.5gを混ぜて全体にまんべんなく塗る	18~20個分



図5 幸福のパイ成型

表8 アマンディーヌ製造の課題分析から生徒とが取り組んだ箇所を抜粋 (10~16、20)

6	卵に卵2個とアーモンドパウダー100gを3分の1ずつ加え 分離しないように混ぜていく	全材料が同じ温度が望ましい
7	ラム酒1キップ内側の線まで1杯を加える	
8	完成したアーモンドクリームは味がなじんでおいしくなるので 1時間寝かせる(急ぎの場合は最低でも30分ほど寝かせる)	
9	クッキー生地を2.5mmに伸ばしてビケローラーをかける	
10	8cmの型抜きで抜く	
11	6cmリングのおみこに生地が入るよう親指で押さえて凹みが入られる	
12	おみこしたクッキー生地をカードでカットし切り口を整える	
13	黒いシルパッド(穴の開いたシート)を天板にしく	
番号	内容	ポイント
14	凹みの天板に凹みの型を並べる	
15	寝かせておいたアーモンドクリームを型の外側から内側に半分の高さまで入れる	
16	アーモンドを凹みのクリームの上に3枚乗せていく	
17	上火190℃下火180℃で13分様子を見ながら焼き上げる	
18	スプーンがなったら裏からリングを外し追加で5分焼く	
19	ナバージュ90g、水10gを計量し煮詰める	
20	焼き上がった熱いうちにナバージュを表面に塗る	
21	冷凍庫でナバージュが手につかなくなるまで冷やす	目安20分
22	表面にカットしたシートを貼り袋詰めする	

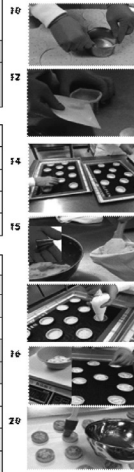


図6 11型はめ



図7 ナバージュ塗り

(3) 現場実習評価表から検証する

初めての現場実習を菓子工房で行った高等部1年女子生徒は、実習当初は身だしなみやあいさつなど多くの項目が、「課題あり」や「ふつう」の評価が多く、評価得点に変動もあったが、後半から「良い」が多くなっている。1週目後半からドイツ菓子の製造に関わるようになり、仕事への取りかかりなどに変化から見られ、本人の意識の向上がうかがえた。2週目からは全ての項目で「良い」の評価が付き、3週目では、仕事の内容や手順の評価が上がり「大変良い」の項目が出始めた(表9)。

表9 現場実習評価表を用いた評価

評価	5：大変良い				4：良い				3：ふつう				2：課題あり				1：課題多い				平均										
項目	日	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	24	日	6	7	8	9		10	13	14	15	16	17	20	21	22	24
挨拶・返事	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.9
対人関係	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.7
質問・報告	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.0
身だしなみ	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.8
安全・約束	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.9
準備・片付け	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.6
内容・手順	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.1
集中・継続	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3.9
速度・正確	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4.0
物の扱い	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3.5

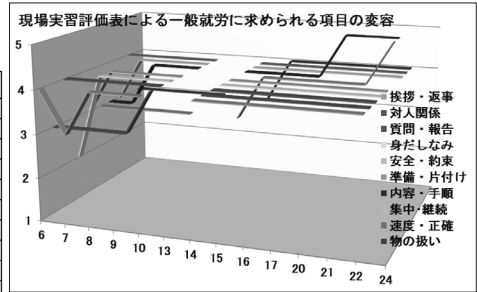


図8 現場実習中の評価の変容

実習当初に服装や言葉づかいなど細かなところまで丁寧に指導を行ったことと、直接ドイツ菓子の製造に関わることで、本人がもっていた菓子製造に対する興味関心が意欲や向上心につながったと考えられる。菓子成型スキルも向上し、成型を任せられるようになった2週目後半からは製造スタッフが他の製造工程にまわり、流れ作業で製造が進むようになり、注文にも対応できていた。このことから、菓子工房の菓子製造に卒業生が加わるモデルや菓子工房での現場実習から就労につながる力を養成することが実証できたと考える。

(4) 現場実習生の菓子工房でのスキル習得から今後の見通しについて考察する

ドイツ菓子の製造指導は、バナラキップフェルの成型指導から始めた。指導当初は、製造スタッフが手本を見せて、一部手を添えながら一緒に行くことから始めた。時々言語指示はあるが、数回指導を繰り返すことで成型ができるようになった。3週目には、ほとんど指示がなくても成型から焼成後にグラニュー糖とバナラパウダーをまぶして、計量、袋詰め、シーラーかけまでの工程が行えるようになった。菓子製造の課題分析により、生徒の特質に応じた指導可能な箇所を推定して、適切な工程から指導に入ったこと、S・Iにより段階的に介入度を少なくしたことで短期間に成型から商品化までできるようになった。このことから、生徒のスキル習得に向けた指導の見通しができた。本生徒は、現場実習中にブルグンダープレツェルとアマンディーヌの成型もできるようになった。

3. 就労率向上に向けた取り組み

(3) 就労継続支援B型事業所への就労を希望していた生徒の一般企業へ就職に向けた事例から

高等部3年生の9月まではB型事業所を希望していた生徒が9月に行った4週間の一般企業での現場実習終了後からその企業へ就職したいという気持ちが高まり、11月に再度同企業での現場実習に取り組んだ。仕事内容も覚えて意欲的に職務に取り組んだが就労にはつながらなかった。その後、進路担当と就職支援コーディネーターが同業種で別の職場を新たに開拓して、翌年の1月か

表10 職務と職務に必要な活動内容

日	時刻	活動内容	ポイント
1	8:30	出勤	店舗入口自動ドアを手動で開ける→2階更衣室へ
2	8:35	冷蔵庫のカバー開け	温度確認・記入
3	8:40	入庫品の品出し	トレットペーパーと園芸のまのラックを外へ出す 色合いを考えながら差しいき根元のキャップを閉める
4	8:45	のり出し	黄色と青色など交互に差ししていく 恐ろせん受付を通路側・特売日には特売日ののりを出す
5	8:50	朝礼	1階業コーナーにて 経営理念声出し
6	8:55	パン商品検査確認・チェック	1枚→店舗用・1枚は専用袋に入れラックに
7	9:00	パン品出し	値引きシール商品はかごへ入れ日確認 棚上部のパンも確認しながら日確認 賞味期限が近い商品を前へ押し納品されたものは奥へ 品出しが済んだらラックを入口から出て倉庫の外側へ置く その商品の列以外にも奥へ置かれているものもあるで気をつける
8	10:00	冷蔵商品の品出し	商品の列に置ききれないものはスペースのある奥へ置く 値引きシール商品は専用かごへ入れる 賞味期限当日の商品は出さない
9	11:00	倉庫からの品出し	折リコンごとに番号分けされているので 同じ番号の折リコンを台車に積み店内へ 店内上部の商品案内に数字があるので それを見て通路ごとに品出しする 置ききれない商品は棚上げへ 生理用品の置けない分は倉庫入り口へ 売り出し中の商品を店舗ホールで売っているものを品出し
10	午後	前出し	少し時間がある時には売れて空いた スペースに奥から前へ商品を出したり ポップ(値札)をきれいに直したりする すてい社員さんを呼んで対応してもらう お手洗いの場所などは案内する(調剤薬局側)
11	随時	お客様からの問い合わせ	時間を自分で確認し店長に声を掛ける
12	16:00		

ら就職を前提として2週間の現場実習に取り組んだ。実習先では、ジョブコーチが一つ一つの職務について課題分析を行い、進路担当や担任、ジョブコーチ、就職支援コーディネーターが連携してS・Iを用いた指導に取り組んだ。表10に本人や指導担当者が確認するために掲示していた職務内容と活動内容(ポイント)を記した表を示す。実習当初はこの表を使って、一つ一つ確認をしながら職務をこなしていたが、前回同業種で行った現場実習が活かされて、職務の流れと活動内容を短時間で覚えて取り組むことができた。現場実習期間中は同表を掲示していたが、表がなくても一人で仕事が行えるようになり、その職場への就労につながった。就労後も確認のため同表は活用しており、職務が増える度にジョブコーチが修正を行っている。

(2) 卒業生の一般事業所への就労状況から考察する

本校卒業生の一般企業への就労率は、1973年度卒業生から2009年度卒業生までは平均60%であったが、2010年度卒業生からは一般就労が落ち込み、38%となった。2012年度から職業教育の在り方に関する研究を始め、職務分析や課題分析、S・Iを用いた指導、障害特性に応じた支援に取り組み始めた。この頃から就労率が上がり、2016年度の卒業生は一般就労率が67%までになった。一般就労については、生徒や保護者の就労意欲に左右されるが、職務分析、課題分析、S・Iを用いた指導や手順表等による支援が就労に結びついたと考えられる。

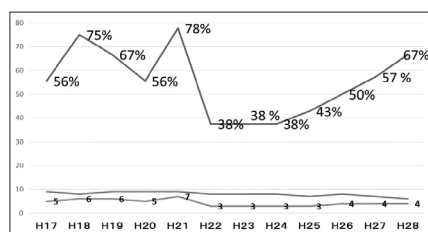


図9 卒業生の一般就労状況

IV 21世紀型の職業教育の在り方とその展開について考察

本校は従来、高知プラン(高知県教育委員会1959、西谷1973)を基にして「就労に求められる要素」を身に付ける指導を行ってきた。2008年度から教育課程の根幹となるこの指導について検討課題としていたが積み残してきた面があった。2010年度からの就労率低下について原因を確定することはできないが、就労に向けて多様な職務を求められる新たな時代と、そこに直面している生徒に対応できる指導法の未確立が一面にあったのではないかと推定する。本校では、2012年度から職業教育の在り方について、課題分析、S・Iを教育活動に取り入れた研究を進めてきた。本研究の結果からも職務分析、課題分析、S・Iの導入の成果が立証された。自閉症を併せ有する知的障害の生徒が増えていることや、多様な職務を求められるこれからの時代の職業教育を考えると、より現実社会に即した学習の導入と指導法が重要となる。学習内容については、それぞれの学校や地域に即したこれまで行われてきた内容の見直しを中心となるであろう。一方、指導法に関しては、生徒のつまづきを細かく分析して段階を追ったち密な指導が求められる。本研究で検証した課題分析、S・Iを用いた指導を各学習活動の中心に置くことで、生徒の実態を把握した、一人一人に応じた、適時性のある、担当が代わっても生徒に対する統一された指導が可能となり、生徒の学習内容の習得率が上がると想定できる。

職務分析、課題分析、S・Iを取り入れた、現実に即した学習の展開と指導法そのものが、これからの時代に即した、21世紀型の職業教育の在り方とその展開であると捉えている。

<参考文献>

- 1) 高知県教育委員会(1959) 精薄教育に於けるカリキュラムの研究(第一報)
- 2) 西谷英雄(1973) 高知プランの考え方とその展開 I
- 3) 小川裕(2012) 障害者の雇用就労をすすめるジョブコーチハンドブック
- 4) P. A. アルバート、A. C. トルートマン(2004) はじめての応用行動分析 日本語版 第2版
- 5) 高知大学教育学部附属特別支援学校研究紀要22(2014)、23(2016)