

〈マルチメディア・ネットワーク〉

実践的な学習活動につながる指導の工夫

— 福祉用具教材の活用を通して —

沖縄県立真和志高等学校教諭 崎 浜 秀 治

I テーマ設定理由

急激な少子高齢化が進む中で成熟社会を迎えた我が国にあっては、生産年齢人口の減少、グローバル化の進展や絶え間ない技術革新等により、社会構造や雇用環境は急速に変化している。厚生労働省の推計によると、2025年には約800万人に及ぶ「団塊の世代」が75歳以上の後期高齢者になり、高齢化率も30%に達すると推測され、国は「2025年問題」として警鐘を鳴らしている。又、このような状況下において、福祉社会を担う介護職員の人材不足が深刻化している。

平成30年3月30日には、高等学校学習指導要領の改訂が行われ、福祉科は、産業界で必要とされる資質・能力を見据えて三つの柱「知識及び技術」「思考力、判断力、表現力等」「学びに向かう力、人間性等」に整理され、福祉科で育成を目指す人材像を「福祉を通じ、人間の尊厳に基づく地域福祉の推進と持続可能な福祉社会の発展を担う職業人として、必要な資質・能力の育成を目指す。」と示されている。

本校みらい福祉科は、県内唯一の介護福祉士養成校として「福祉に関する基礎的知識と技能を習得させ、次世代を担う福祉人材の育成を目指す」ことを掲げ、福祉社会を支える職業人を育成している。

「介護福祉士」の養成は、(介護実習を含む)指定された科目の規定時間数53単位を3年間で受講することで、生徒は3年次に「介護福祉士国家試験受験資格」が与えられ、受験をしている。しかし、昨年度の新型コロナウイルス感染症の影響等により、従来行っていた実践的な学習活動である「施設実習(介護実習等全般を含む)」(以下「介護実習」)が実施できないことから「授業で学んだ知識・技術の実践」と介護職としての意義と役割の理解による「適切な介護ができる職業人としての資質・能力の育成」が課題となった。

本研究は、学習指導要領解説福祉編第2節、科目「介護福祉基礎」において「介護を取り巻く状況や介護を必要とする人と生活、介護におけるリスクマネジメントなどについて、実践的・体験的な学習活動を行い、介護の意義と役割を理解するとともに関連する技術を身に付け、地域における継続した生活の支援を担う職業人として必要な資質・能力を育成することをねらいとしている。」ことを踏まえ、介護施設でニーズの高い福祉用具「車いす」に焦点を当て、実践的な学習活動で活用できる教材(以下「車いすキット」)をマルチメディア技術によるCADデータとレーザー加工機により製作する。生徒の実践的な学習活動として、車いすキットにより車いすの構造や機能の理解を図り、車いすのフィッティング(適合)(以下「フィッティング」)から利用者の支援について学ばせる。この二つの学習活動による「知識・技術の実践」することで、介護職の意義と役割を理解し「適切な介護ができる職業人としての資質・能力の育成」が図れると考え、本テーマを設定した。

〈研究課題〉

科目「介護福祉基礎」において、教材「車いすキット」を活用した福祉用具の理解と車いすのフィッティングによる利用者への支援を身に付けることで、介護職の意義と役割を理解し「実践的な学習活動」につなげることができると考えた。

II 研究内容

1 実態調査

(1) 生徒の実態

- ① 調査目的：生徒の状況や介護実習などに関する現状を把握する。
- ② 実施期間：令和3年5月24日～6月4日
- ③ 調査対象：沖縄県立真和志高校 みらい福祉科3年生(24人)
- ④ アンケート結果及び考察

質問「本科に進学した一番の理由」では、介護福祉士国家資格の取得と回答した生徒が50%、福祉関係の就職が有利と回答した生徒が25%であった(図1)。「実践的な学習活動」に関する生徒へのアンケートは、昨年度の新型コロナウイルス感染症の影響等により従来実施していた介護実習が行えないことを踏まえて、「1年次の介護実習で学んだことは何ですか」では、介護技術(コミュニケーション技術含む)の習得(以下「介護技術」と回答した生徒が80%、介護職としての意義・役割と回答した生徒が8%であった(図2)。また、「介護実習の代替授業で学んだこと」については、「介護技術」と回答した生徒が33%、「介護職としての意義・役割」と回答した生徒が25%であった(図3)。「介護施設においてよく利用されている福祉用具は」(上位2つ回答)では、車いすと回答していた生徒が17人、ベッドと回答していた生徒が16人という調査結果であった(図4)。

アンケート結果より、生徒は学びに対する目的意識が明確であり、将来を見据えた進路選択をしている。介護実習から学んだことは

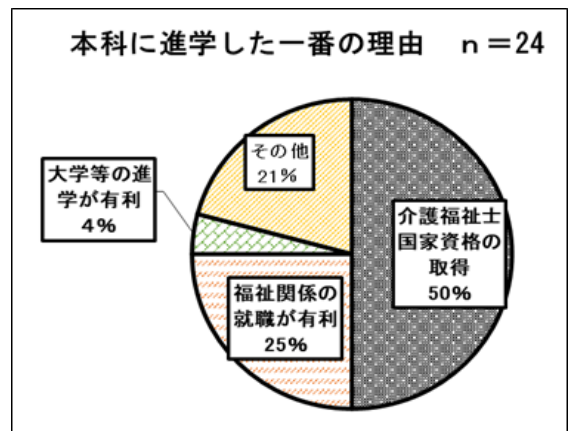


図1 アンケート結果①

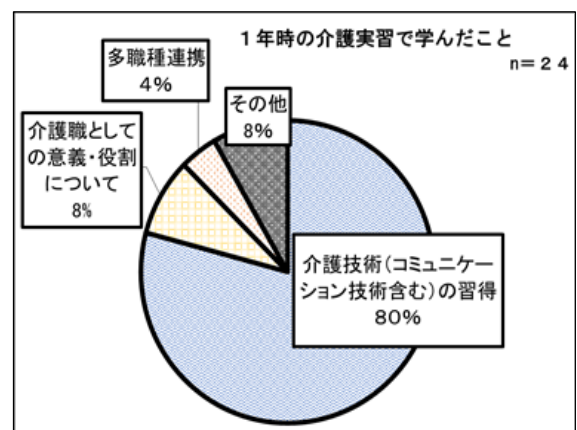


図2 アンケート結果②

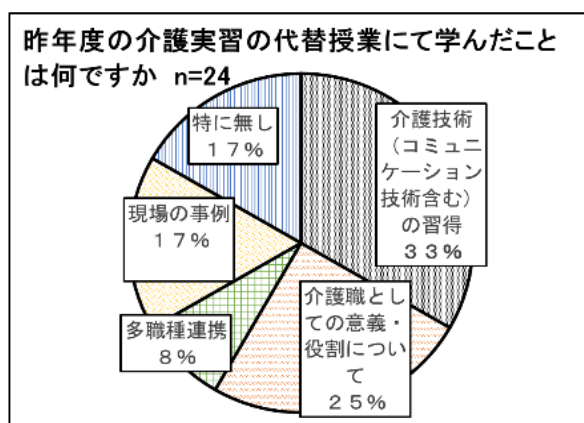


図3 アンケート結果③

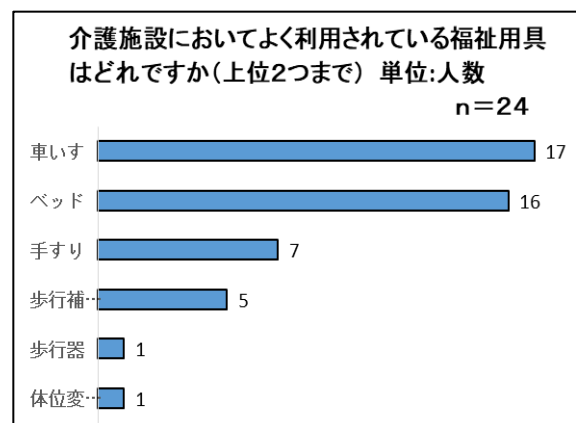


図4 アンケート結果④

「介護技術」と回答した生徒が多く、「介護職としての意義・役割」が低い状況が見られた。また、生徒は介護施設で使用している福祉用具の種類や役割は理解しており、教材の福祉用具「車いす」は、主要な福祉用具として捉えていることも確認できた。

(2) 学科教員

- ① 調査目的：学科教員の介護実習に関する指導の現状を把握する。
- ② 実施期間：令和3年5月24日～6月4日

③ 調査対象：沖縄県立真和志高校 みらい福祉科教員(6人)

④ アンケート結果及び考察

学科教員(以下「教員」)へ介護実習についてのアンケートを行った。「介護実習で先生方が期待する学び」では、「介護技術」と回答した教員が50%、「介護職としての意義・役割」と回答した教員が33%であった(図5)。また、「専門科目において重点的に指導されている福祉用具」(上位2つ回答)については、車いすと回答した教員が5人であった(図6)。

アンケート結果より、教員が介護実習にて学ばせたい視点は、職業人としての資質・能力を育成する「介護技術」と「介護職としての意義・役割」であり、車いすは専門科目の授業において主要な福祉用具になっていることが確認できた。

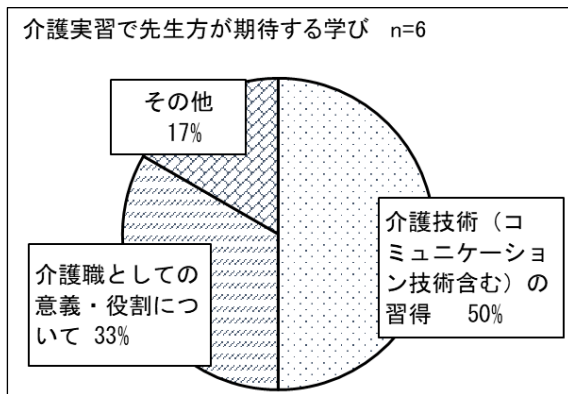


図5 アンケート結果⑤

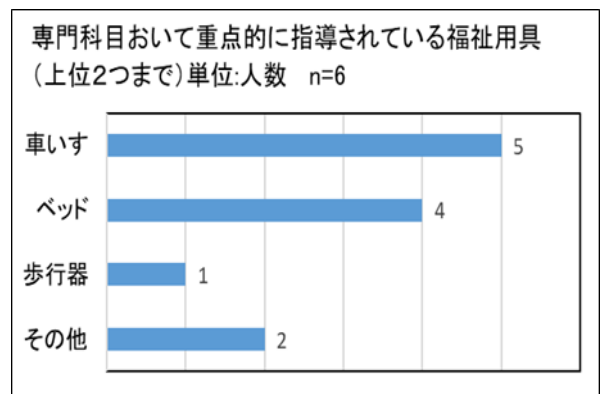


図6 アンケート結果⑥

(3) 実習指導者

① 調査目的：介護実習に関する課題などの現状を把握する。

② 調査対象：実習指導者(17人)

③ 実施期間：令和3年5月24日～6月4日

④ アンケート結果及び考察

実習指導者(※実習指導者以下「指導者」とは介護施設にて生徒を指導する職員)へ介護実習に関する質問を行った。「コロナ感染症予防の観点から介護実習が実施できない状況で担当者として感じている課題」では「介護技術」と回答した指導者は47%、「介護職としての意義・役割」と回答した指導者が29%であった(図7)。また、「介護施設において多く利用されている福祉用具」(上位2つ回答)では、車いすと回答した指導者が15人であった(図8)。

アンケート結果より、介護実習が実施できないことで指導者が感じている課題は、「介護技術」や「介護職の意義・役割」の職業人としての資質・能力の育成であり、生徒が授業で学んだ知識・技術を実践することが必要であると考えられる。また、介護施設において利用されている福祉用具は、大半が車いすであることが確認できた。

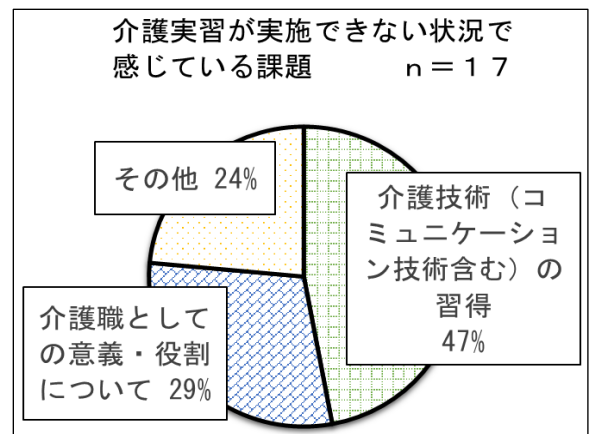


図7 アンケート結果⑦

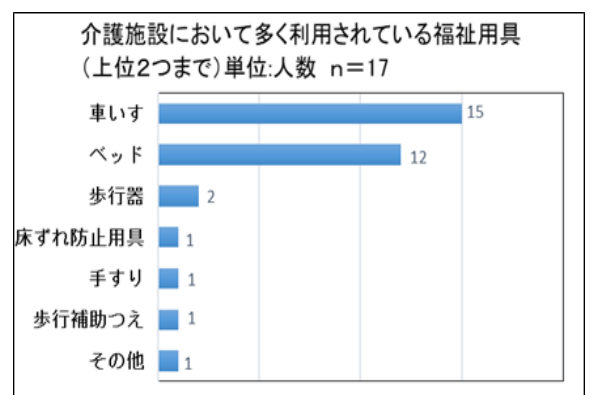


図8 アンケート結果⑧

2 教材作成

(1) 車いすキット製作（マルチメディア技術の活用）

教材の車いすキットは、材料はMDF（中質繊維板）を使い、CADデータとレーザー加工機を使用して製作した(図9・10)。車いすキットを実物に近い構造にし(図11)、CADデータを活用して合理的な部品の配置や各部品の名称を入れ、車いすの構造や機能の理解を深めるために工夫した。また、生徒の学習活動を円滑に進めるために、車いすキットの組立手順動画と組立手順書をパワーポイントにて補助教材として作成した(図12)。

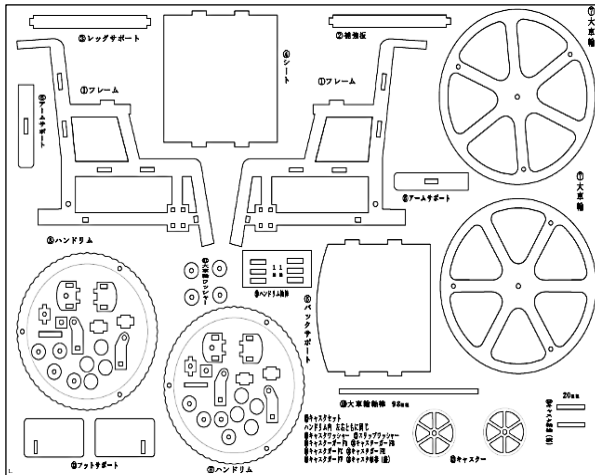


図9 CADデータ



図10 レーザー加工



図11 車いすキット完成版

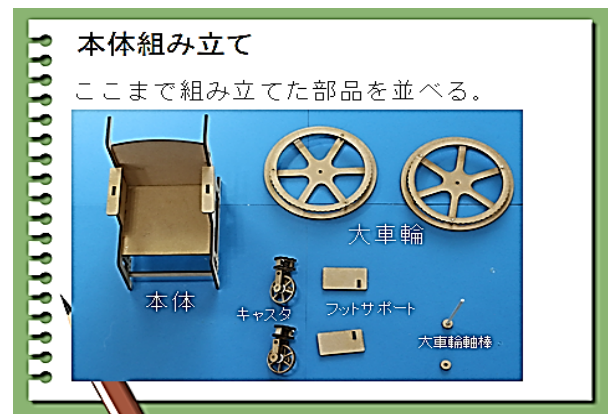


図12 組立手順書(抜粋)

(2) ワークシートの作成

これまで福祉用具による専門的な学習は、車いすの操作や利用者への介助の視点が主であった。本単元の「福祉用具の活用」では、ワークシート①にて(図13)、福祉用具の適切な活用が利用者の生活を豊かにし、介護者の負担軽減にもなることや、介護施設における車いす利用者(以下「利用者」)の現状から、車いすの重要性について、車いすの1日の利用時間数など(エビデンス)に基づき理解させ、学びを深めるようにした。また、ワークシート②にて(図14)、フィッティング(フィッティング「適合」とは利用者の身体能力や身体の大きさに車いすを利用者へ合わせることを)を生徒自身が体験することで知識・技術を身につけるようにした。さらに、フィッティングをとおして介護の視点

1	福祉用具の必要性とは 介護を必要とする利用者にとって、「 <input type="text"/> 」するための有効手段のひとつである。福祉用具の活用は利用者の生活を豊かにするだけでなく、介護者の「 <input type="text"/> 」にもなる。
2	車いすは福祉用具の中でも重要である(エビデンス) 利用者の約 <input type="text"/> が使用 一日の車椅子使用時間 平均 <input type="text"/> 時間 6時間以上 13時間未満 長時間使用者 <input type="text"/> %
3	車いすの役割 高齢者にとっては(福祉施設等において) <input type="text"/> と <input type="text"/> の役割がある。
4	車いす利用者の課題について 利用者に「 <input type="text"/> 」車いすを利用していることがあり、それに伴い安全性や動きの制限など、車椅子が原因となり「 <input type="text"/> 」を阻害している状況もある。

図13 福祉用具ワークシート①

につながるよう介護施設における利用者の事例を用いた事例ワークシートを作成した(図15)。フィッティングの知識・技術を生かす個人ワーク・グループワークにより、フィッティングを数字で表示することで介護の「見える化」と利用者の支援について学べるように工夫した。

6 車椅子フィッティングのための身体寸法の計測

身体寸法の測定は、できるだけ骨盤を起した座位姿勢で行います。身体に合った車椅子を選定するために必要な主な計測ポイントは、以下に記載された以下の5箇所です。

表1

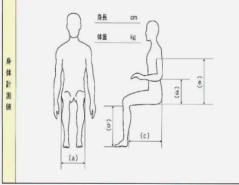


表2

車椅子の寸法	身体計測値と留意事項
シート(座面)の幅	腰幅+5cm
シート(座面)の高さ	足の裏から膝裏までの長さ+3cm
シート(座面)の奥行き	臀部後端(でんぶこうたん)から膝裏までの長さ-5cm
バックサポート(背もたれ)の高さ	座面から肘までの高さ+2cm
バックサポート(背もたれ)の奥行き	座面から脇の下までの高さ-10cm

車いすフィッティングの手順

- 自分のサイズを測定します。測定した数字を①に記入します。
- 表2を参考にしながら②の適切なサイズを記入します。
- 車いすのサイズを計り③に記入します。※5箇所について内側の長さを計測します。
- ④は②の適切なサイズから③の車いすのサイズを引きます。
- 適合は④の補正の大きさによって○△×の評価を付けていきます。

車いす適合	区分	対象者(氏)	車椅子	差	フィッティング
単位: cm	①身体サイズ	②適切なサイズ	③車いすのサイズ	④補正	評価
シート(座面)の幅			39		
シート(座面)の高さ			41		
シート(座面)の奥行き			41		
バックサポート(背もたれ)の高さ			21		
バックサポート(背もたれ)の奥行き			39		

※シートの高さは車椅子から立ち上がり動作ができる方にとって重要であり、車椅子乗降時、足腰が保たれやすくなることを望ましい。
 ※車椅子フィッティング(適合) 評価の表示 ○ △ × 0cm以上~5cm未満 ○ 5cm以上~10cm未満 △ 10cm以上 ×

図14 福祉用具ワークシート②

(車いす適合事例) 個人・グループワーク 事例1

グループメンバー 年 氏 名

今日の授業の目標

① 車いす利用者に対して自立支援に向けたフィッティングの「 」ができる。
 ② 車いす利用者のフィッティングから「 」を考案することができる。

利用者情報から車いすのフィッティング(適合)について考えてみましょう。

利用者情報
 氏名: F S 生年月日 S30.6.30 66歳
 病歴 外傷性脳出血 失語症 てんかん



車いすフィッティング(適合) 適合				
区分	対象者	車椅子	差	フィッティング
単位: cm	①身体サイズ	②適切なサイズ	③車いすのサイズ	④補正の大きさ
シート(座面)の幅	37	42	39	
シート(座面)の高さ	45	48	41	
シート(座面)の奥行き	42	37	41	
バックサポート(背もたれ)の高さ	38	40	21	
バックサポート(背もたれ)の奥行き	49	39	39	

※シートの高さは車いすから立ち上がり動作ができる方にとって重要であり、車いす乗降時、足腰が保たれやすくなることを望ましい。
 ※車椅子フィッティング(適合) 評価の表示 ○ △ × 0cm以上~5cm未満 ○ 5cm以上~10cm未満 △ 10cm以上 ×

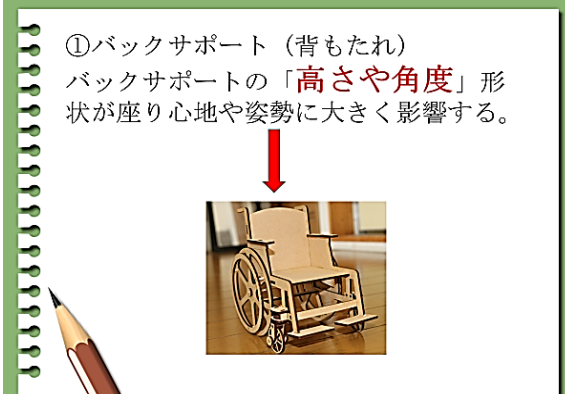
車いすフィッティングの手順

- ④補正の大きさは、②の適切なサイズから③の車いすのサイズを引いた数字を記入します。
- ⑤の評価は、適合は④の補正の大きさによって※(参考) ○△×の評価を付けていきます。③の数字だけでなく、写真などからも気づいた点を挙げてフィッティングを考案しましょう。

図15 事例ワークシート

3 教材(車いすキット)の活用

専門科目における車いすの学習は、車いすの操作、利用者の移動介助の視点が主であった。しかし、介護施設等の現状では、車いすが個々の利用者の状態に不適合(合わない)場合が多く、利用者の生活の質(Quality of Life(クオリティ・オブ・ライフ))や自立支援の観点から課題となっている。そこで、教材「車いすキット」を活用して、車いすの構造や機能を理解させ(図16)、利用者への支援を関連させ学ばせる「実践的な学習活動」を促すことで、適切な介護ができる職業人としての意義と役割の育成を図る。



①バックサポート(背もたれ)
 バックサポートの「高さや角度」形状が座り心地や姿勢に大きく影響する。

図16 車いす構造・機能のPowerPoint資料

III 指導の実際

1 単元名(教材名)

福祉用具の活用(使用教科書「介護福祉基礎」実教出版)

2 単元の設定理由

(1) 教材観

本単元では、福祉用具を活用する意義や目的、基礎的な知識・安全対策などについて、理解し適切な福祉用具の活用が、介護従事者や家族の介護負担を軽減するだけでなく、利用者の能力を引き出すとともに生活を豊かにすることについて扱う。福祉用具は(車いす)とし、教材「車いすキット」を活用して、車いすの構造や機能及びフィッティングを学習する。車いすを利用者のからだの状態に合わせるフィッティングの学習活動を通して、利用者の視点を学び、車いすでの快適な生活と移動を理解させる。

(2) 生徒観

みらい福祉科3年生は、専門科目に対する意識が高く、福祉関係への就職意欲も高いクラスである。また、1年次に介護施設等での実習の経験がある学年で、これまで福祉用具に関する学習は積み重ねており、基本的な介護の知識・技術は身に付いている。車いすについては、利用者の状態に応じた車いすの操作・移動支援や移乗に関する介護を理解している。

(3) 指導観

生徒は、介護実習「実践的な学習活動」が、新型コロナウイルス感染症の影響により外部で実施できず課題となっている。そこで、介護実習と同等で効果的な学習活動として、教材「車いすキット」を活用し、車いすの構造や機能を学ぶ。学んだ知識・技術を生かして、利用者のからだの状態に合わせるフィッティングの学習活動を行い、福祉用具の活用による利用者の生活の豊かさについて理解させる。

(4) 教材の有効活用

本教材「車いすキット」は、本単元の「福祉用具の活用」において、ワークシートの工夫や他の科目との連携により、各学年に応じた知識・技術を深める教材として活用することも可能となる。

3 単元の目標

- (1) 介護における安全確保と危機管理、福祉用具と介護ロボットなどについて理解するとともに関連する技術を身に付ける。
- (2) 介護における安全確保と危機管理について課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ科学的な根拠に基づいて創造的に解決する。
- (3) 介護における安全確保と危機管理について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組む。

4 単元の評価規準

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
介護における安全確保と危機管理、福祉用具と介護ロボットなどについて理解するとともに、関連する技術を身に付けている。	介護における安全確保と危機管理について課題を発見し、職業人に求められる倫理観を踏まえ科学的な根拠に基づいて創造的に解決している。	介護における安全確保と危機管理について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

5 単元「エ 福祉用具と介護ロボット」の評価規準を学習活動に即して具体化

知識・技術	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
ア. 車いすを適切に活用できるように自立支援・介護者の負担軽減を理解し、正しい知識・技術を身に付けている。	ア. 車いすを活用することでの自立支援・介護者の負担軽減に関する諸課題を発見し、思考・判断し、根拠をもって表現することができる。	ア. 今後の車いすの活用について、主体的に自立支援・介護者の負担軽減を考え、協働的に自立支援に取り組もうとしている。
イ. 車いす活用における車いすに関する構造・機能と車いす操作・介護について理解し、関連知識・技術を身に付けている。	イ. 車いす活用における安全確保と危機管理について車いす利用者の不適合を発見し、職業人に求められる自立支援を踏まえ科学的な根拠に基づいて思考・判断し、創造的に支援することができる。	イ. 車いす活用における車いすの構造・機能と車いす操作・介護について自ら学び、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。
(ウ). 車いすを活用した車いす利用者のフィッティングについて理解し、正しい知識・技術を身に付けている。※(ウ)は他科目にて評価。	ウ. 車いすを活用した利用者の自立支援について、車いす利用者の不適合を発見し、思考・判断し合理的かつ創造的にフィッティングを実践することができる。	ウ. 車いすを活用した利用者の自立支援に関わるフィッティングについて、主体的かつ協働的に取り組もうとしている。

6 単元の評価計画と指導計画（1時間×4＝4時間）

時間	指導のねらい	学習活動	評価の観点			評価方法
			知	思	態	
1	1 車いす利用者の自立支援・介護者の負担軽減を理解させる。	1 車いすの利用者の自立支援・介護者の負担軽減についてワークシートを活用して学ぶ。	ア	ア		・ワークシート ・行動観察

1	1 車いすの構造・機能を車いすキットの組み立てを通して理解させる。	1 車いすの構造・機能を車いすキットの組み立てを通して学ぶ。	イ		ア	・キット製作 ・行動観察
1	1 生徒自身の車いすのフィッティングの工程からフィッティングについて理解させる。	1 生徒自身の車いすのフィッティングの工程からフィッティングの知識・技術を学ぶ。		イ	イ	・ワークシート ・行動観察
1	1 利用者のフィッティングと自立支援の関連について、個人ワーク・グループワークを通して理解させる。	1 利用者のフィッティングと自立支援の関連について、個人ワーク・グループワークを通して学ぶ。	(ウ)	ウ	ウ	・ワークシート ・行動観察 (個人ワーク) (グループワーク) ※(ウ)は他科目にて評価する。

7 検証授業（4時間目／全4時間）

(1) 実践授業 令和3年10月29日（金）5校時 14時20分～15時10分

(2) 主題名：「福祉用具の活用」

(3) 本時の指導目標

① 利用者に対してフィッティングの知識・技術が活用できる。【思】

② 利用者のフィッティングから自立支援を考えることができる。【態】

※フィッティングからの自立支援＝5箇所（幅・高さ・奥行き・背もたれの高さ・肘置きの高さ）

(4) 使用する教具

プロジェクター、スクリーン、ワークシート、ボード（グループワークにて使用）

(5) 本時の評価規準

評価項目 (学習活動)	判定の基準			評価方法
	B おおむね満足できる	A 十分満足できる	C 支援の具体的方法	
【思考・判断・表現】 ウ. 車いすを活用した利用者の自立支援について、フィッティングの知識・技術を活用し、不適合を発見し、思考・判断し合理的かつ創造的に解決することができる。	フィッティングに必要な計測方法や内容について思考し、適切な数値の判断ができ、利用者の課題解決に沿ったフィッティングを表現することができる。	車いすの構造・機能を理解し、フィッティングに必要な計測方法や内容について思考し、適切な数値の判断ができ、利用者の課題解決に沿ったシートの高さなどを調整することができる。	車いすの構造・機能を理解することやフィッティングに必要な計測方法や内容について分かりやすく具体例を用いて説明し支援する。	・ワークシート
【主体的に学習に取り組む態度】 ウ. 車いすを活用した利用者の自立支援についてフィッティングを活用し、利用者の具体的な支援について、主体的かつ協動的に取り組もうとしている。	利用者の自立支援について個人のフィッティングの考え方をもち、また、グループの意見をまとめようとしており、他の生徒とも共通理解を図ろうとしている。	利用者の自立支援について個人のフィッティングの考え方をもち、また、グループの意見をまとめることで、新たな視点を見出し、他の生徒とも共通理解を図ろうとしている。	分かりやすい具体例を用いて質問し、本人のフィッティングの考えを引き出せるよう支援する。	・行動観察 ・ワークシート

8 本時の展開

評価の観点（【思】思考・判断・表現、【態】主体的に学習に取り組む態度）

展開(分)	生徒の活動・ねらい	教師の活動・支援	使用教材	評価方法
開始 2分	・号令 ・出席確認（マスク着用確認） (1) 本時のねらいをスライドを見ながらワークシートへまとめる。	・号令、出席確認 ・グループごとで着席させる (1) 本時の目標をスライドにて説明し、ワークシートへの記入を通して、本時の目標を明確にする。	プロジェクター スクリーン ワークシート	
導入 8分	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 本時のねらい 利用者に対してフィッティングの知識・技術が活用できる。 利用者のフィッティングから自立支援を考えることができる。 </div> (2) 前回の振り返りと本日の流れを確認するためにスクリーンに注目する。 ・車いすの構造・機能の理解 ・車いすキットの組み立て ・車いすのフィッティングの体験	(2) 前回の振り返りと本日の流れをスライドにて説明する。 ・車いすの構造・機能の理解 ・車いすキットの組み立て ・車いすのフィッティングの体験		

	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の日程、個人ワーク・グループワークから発表の流れを確認。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の日程、個人ワーク・グループワークから発表までの流れを確認させる。 		
展開 34分	<ul style="list-style-type: none"> (3) 介護施設における車いす利用者の事例検討。 ・事例に伴い個人ワーク（5分） 個人の考え方を記入する。 ・グループワーク（10分） グループの意見をまとめる。 (4) グループ発表 グループ7G×2分（14分） ・グループの発表内容（フィッティングの5箇所） 	<ul style="list-style-type: none"> (3) 介護施設における車いす利用者の事例検討。 ・事例に伴い個人ワーク（5分） 個人の考えを記入させる。 ・グループワーク（10分） グループとしての意見をまとめさせる。 (4) グループ発表 7G×2分（14分） ・グループの発表内容予測（フィッティングの5箇所）が予測される。 留意点 ①個人ワーク・グループワークの机間指導 ②行動観察 	ワークシート ボード	<ul style="list-style-type: none"> 【思】ワークシート記入内容・行動観察 【態】ワークシート記入内容・行動観察
6分	<ul style="list-style-type: none"> まとめ (5) 車いすユーザーさんからのメッセージを聴く。（2分） (6) 本時における自己評価を記入する。（3分） (7) 終わりの挨拶を行いワークシート・自己評価シートを提出する。（1分） 	<ul style="list-style-type: none"> まとめ (5) 車いすユーザーさんからのメッセージを流す。（2分） (6) 本時における自己評価の記入を指示する。（3分） (7) 終わりの挨拶とワークシートの提出を指示する。（1分） 		<ul style="list-style-type: none"> 【態】ワークシート記入内容

9 検証授業の様子

全4時間の検証授業を行った。1時間目は福祉用具の必要性や車いすの重要性について、ワークシートを活用して知識・技術の習得を図った。2時間目は教材「車いすキット」を使い、車いすの実物をイメージさせながら組み立ての演習授業を行った（図17）。3時間目は組み立てた「車いすキット」を活用して、車いすの構造や機能と利用者への支援との関連性、また、生徒自身が車いすのフィッティングを学ぶ体験型授業を行った（図18）。

4時間目の公開検証授業は、事例ワークシートを活用して、個人ワークとグループワークを行った。前時までの車いすの学びと、フィッティングの学習が生かされ、グループワークにおいては、生徒同士が活発に話し合いをしている様子が見られた。



図17 車いすキット組立授業の様子



図18 フィッティング学習の様子

IV 研究課題の検証

教材「車いすキット」は、MDFを使用したことで組み立てが容易になり、CADデータの活用で実物に近い構造になった。「車いすキット」を活用して、生徒が車いすの構造や機能の理解を図り、その学びを生かして車いすのフィッティングによる利用者への支援を身に付ける学習活動になったかを、生徒・学科教員アンケート及び検証授業におけるワークシートの記述により検証した。

1 教材の活用について

教材「車いすキット」は、車いすの構造や機能の理解や、車いすのフィッティングによる利用者の支援につながったかを、生徒アンケート・学科教員アンケートおよび検証授業におけるワークシートにより検証を行った。

(1) 車いすの構造や機能の理解

「教材（車いすキット）の活用は、福祉用具活用の理解に効果がありましたか」では、生徒・教員ともに「とても効果があった」「効果があった」という回答が合わせて100%であった（図19・20）。また、「車いすキットの効果があった理由」の記述傾向を分析すると、「車いすの構造や機能」の教員は4人（70%）、生徒は16人（80%）であった（表1）。

効果の理由としては、生徒は「実際に一から組み立てることによって、キャスターが回る理由とか細かい仕組みが理解できた」「キットを作って使うことで難しさも感じられたけど、一つ一つの部品の大切さを改めて知ることができた」という回答があった。教員の理由では「完成された車いすでは学ぶことができない、骨組みの構造や使われている部品の確認ができたと感じました」「生徒が自ら車椅子の造りや、利用者の状態に合わせた福祉用具を意識することができる」などの回答があった。以上のことから、教材「車いすキット」の活用により生徒の車いすの構造や機能の理解が図られた。

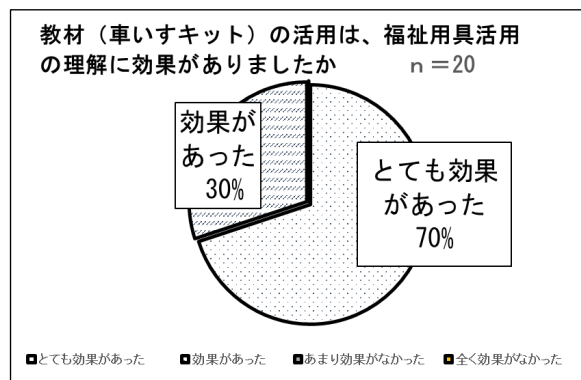


図19 事後アンケート④（生徒）

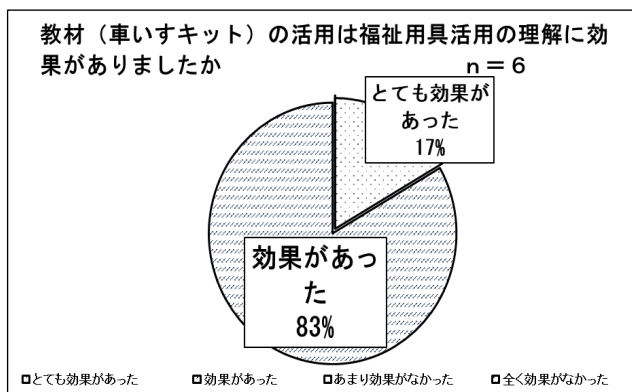


図20 事後アンケート⑤（学科教員）

表1 事後アンケート（キット効果傾向）単位：人数

対象と区分	構造・機能	※その他
教員	4	2
生徒	16	4

車いすキットの効果の理由・※その他

(教員)

- 福祉用具の理解のきっかけとして効果的。

(生徒)

- 目で見えるから想像しやすい。

(2) フィッティングによる利用者への支援

事例ワークシートを活用して（図21）、フィッティングから利用者への支援を考える個人ワーク及びグループワークを行った（図22・23）。生徒の「実践的な学習活動」につなげるために、介護施設と連携して7事例（利用者7名分）の内容にて取り組んだ。課題「介護福祉士として工夫する点や改善点」のワークシートに記述した内容から、フィッティング5つのポイント（シート幅・座面の高さ・奥行き・背もたれの高さ・肘置きの高さ※●付ける）に沿って分析した（表2）。

<p>(適合)の評価で△・×と気になった点を書きましょう。</p> <p>◎グループでの共有とまとめ</p> <p>(a)~(c)の区分で記入</p>	<p>★フィッティングの評価に伴い本人が困っていること</p> <p>★介護福祉士としてできる工夫点や改善点</p> <p>◎グループでの共有とまとめ</p> <p>※グループで話し合ったこと、工夫する点等を発表する。</p>
<p>アムサポートが低い</p>	<p>★本人が困っていること</p> <p>アムサポートが低いので、左腕が後ろにぶら下がって、外に出てケガをしやすいから</p> <p>★介護福祉士としてできる工夫点や改善点</p> <p>左のアムサポートにクッションを付けて高くする</p> <p>★標準型の車いすと異なる点は</p> <p>左大輪にバネがない。右大輪にバネが2つ。左側の足が長い</p>

図21 事例ワークシートの一部

生徒の半数以上のグループは、2つ以上の視点（ポイント）から利用者への支援のフィッティングが実践されている。具体的には「車いすを高くするのではなく、クッションなどで利用者さん自身を上げる」「普通のクッションを置くだけでと移動のときに落下する可能性がある。取り外せるクッションのようなものを使用する」という記述があり(表 3)、事例ワークシートにより介護の視点による利用者への支援、生徒の車いすの構造や機能の学びを生かしたフィッティングが実践された。



図 22 個人ワークの様子

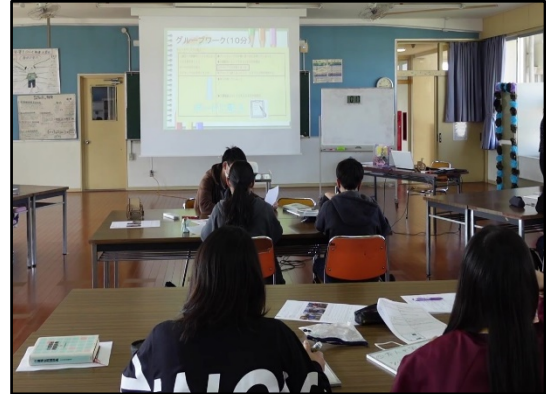


図 23 グループワークの様子

表 2 事例ワークシート記述内容分

分析の視点	ポイント (自立支援=5箇所 (シート幅・座面の高さ・座面の奥行き・背もたれの高さ・肘置きの高さ))				※記述があった箇所を●つける。
グループ/ポイント	シート幅	座面の高さ	座面の奥行き	背もたれの高さ	肘置きの高さ
グループA		●			●
グループB	●			●	●
グループC					●
グループD			●		●
グループE		●			●
グループF		●		●	
グループG			●		

表 3 事例ワークシート記述内容

車いす活用効果が見られた記述内容 (グループワーク)
ポイント (自立支援=5箇所 (シート幅・座面の高さ・座面の奥行き・背もたれの高さ・肘置きの高さ))
グループワーク 課題 (介護福祉士としてできる工夫点)
(シート幅)
・柔らかく滑りにくいクッションを入れる
(座面の高さ)
・座面にドーナツクッションを入れる
(座面の奥行き)
・背中にクッションを入れる。
(背もたれの高さ)
・クッションの位置を変える。
(肘置きの高さ)
・左のアームサポートにタオルなどを付けて高くする
(2つ以上)の視点など ※視点の部分
・クッションの位置を変える (※シート幅・座面の高さ・座面の奥行き)

(3) 生徒のアンケートによる検証

質問「今回の授業を通して介護実習(施設実習)につながる学びになりましたか」では「とてもつながった」「つながった」が合せて100%の生徒が回答している(図 24)。理由として「利用者が困っている時にどうしたらいいのか視野が広がった」「利用者の車いすに合っているか・合っていないかを気にして対応することで、その人の生活の質(QOL)につながる事が分かった」などの回答があった(表 4)。また、フィッティングにおける学習活動の感想からは、「使用する利用者の気持ちを理解できた」「実際に支援する際のことを想定して考えることができたので凄くためになりました」「とても楽しかった。車椅子も靴も椅子も何にしても自分のサイズに合ったものが大切だと思った」

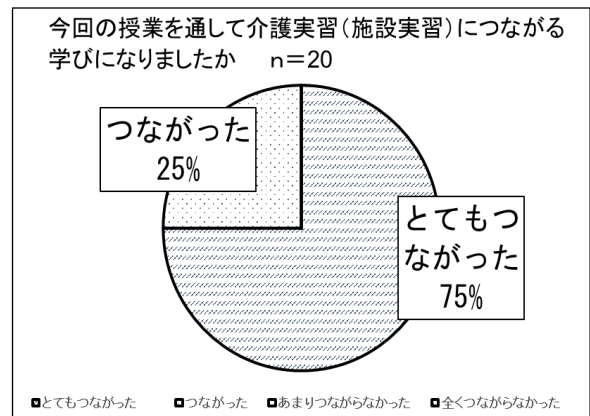


図 24 事後アンケート①

などの感想があり(表5)、生徒が車いすの構造や機能の理解し、フィッティングの重要性を理解していることがわかった。

表4 事後アンケート(介護実習に関する)

介護実習につながった理由(生徒)回答抜粋
※授業で学んだ知識・技術の実践が見られた箇所
・実際に直面した時の対処法がわかったから。
・利用者の姿勢をみて理解することができた。
・その人の課題が車椅子から来ている可能性があると考え事ができる。

表5 事後アンケート(フィッティングに関する)

フィッティングの学習活動についての感想(生徒)抜粋
※授業で学んだ知識・技術の実践が見られた箇所
・今まであまり気にしなかった車いすの事を学べて、 <u>車いすのサイズがあつて</u> <u>ないことでユーザーさんの自立だったり色々な事を妨げていたり、できない</u> <u>ことに繋がっている</u> ということが分かりました。

(4) 教員のアンケートによる検証

質問「今回の授業を通して介護実習につながる学びになりましたか」では、「とてもつながった」「つながった」が合せて100%の教員が回答している(図25)。その理由として「介護実習で車いすの実技を必ず行うので、車いすの構造から学ぶことで利用者への理解も深まると思ったから」「実習先での車いす操作(介助・支援)をする際の視点が変わったと思います」などの回答があった(表6)。フィッティングの学習活動での感想では、「個人(利用者)の違いを感じるためには分かりやすい視点からの思考、判断ができると思った」「フィッティングの知識があるだけで車いすの実技がより充実した学びになると感じた。技術だけではな

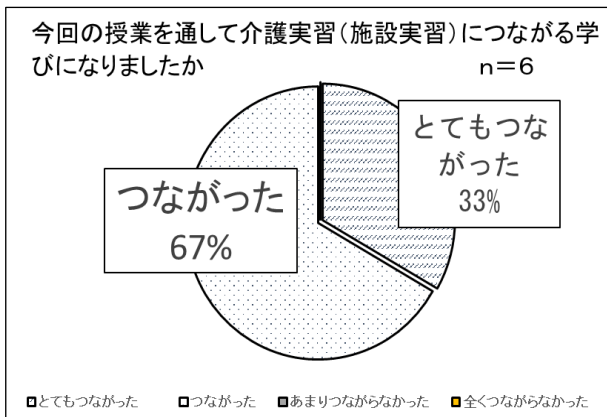


図25 事後アンケート②

表6 事後アンケート(介護実習に関する)

介護実習につながった理由(学科教員)
※介護職としての意義・役割の理解が見られた箇所
・車いすユーザーの <u>理解</u> に役立つ。
・実習では利用者との関係性の作り方や介護福祉士の動き方などを中心に学んでいますが、 <u>利用者が乗っている車いすの特徴や動作性</u> について考えるきっかけになるかと思いました。
・実習先にも車椅子を利用している方が多くいるので、介護過程のアセスメントを行う時などに、 <u>フィッティングの知識技術があれば視点が変わってくる</u> と思う。

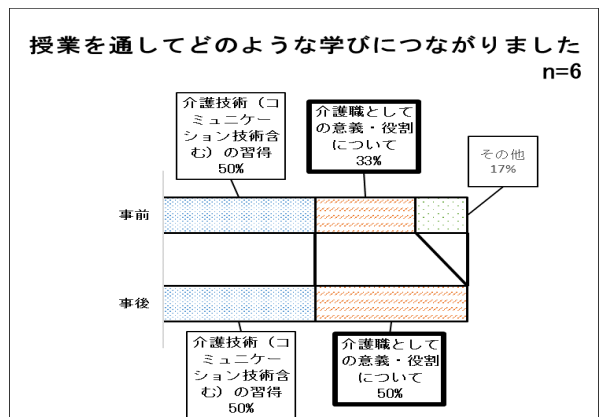


図26 事後アンケート③

表7 事後アンケート(フィッティングに関する)

フィッティングの学習活動についての感想(学科教員)
※介護職としての意義・役割の理解が見られた箇所
・車いすを使用した事例検討では車いすの介助方法程度でしか学びを進めることはできなかったですが、 <u>利用者の身体的特徴や状況に適した車いすの形態を考えることは利用者の為を考えた細やかな部分であった</u> と感じた。
・自分のフィッティングをすることで、 <u>利用者の身体や全体像を理解することにつながり、洞察力が身につく</u> 。

く、作る人の思い、利用者の体格などさまざまな視点から車いすについて学べると思う」などの感想もあった(表7)。介護実習に関する事前・事後の比較では、質問「授業を通してどのような学びにつながりましたか」では「介護技術」については変化がなかったが、「介護職としての意義・役割」が17ポイントの上昇が見られた(図26)。

今回の学習活動が、車いすの構造とフィッティングによる利用者への支援を学ぶことで、生徒の「介護職としての意義・役割」の理解に有効であったことが確認できた。

(5) 「介護実習」と「車いすキット活用」との関連の検証(生徒・教員)

「今回の授業を通して介護実習につながる学びになりましたか」の質問と「教材(車いすキット)の活用は、福祉用具活用の理解に効果がありましたか」という質問をクロス集計してみると、生徒及び教員ともに「とてもつながった」「効果があった」という肯定的な結果となった(表8・9)。

表8 クロス集計表(生徒) 単位:人数 n=20

介護実習/車いすキット	教材(車いすキット)の活用は、福祉用具活用の理解に効果がありましたか			
	とても効果があった	効果があった	あまり効果がなかった	全く効果がなかった
かな護Qが実今る習回	29	0	0	0
学へのび施設に設置な実をり習回まししてたつ介	0	11	0	0
かな護Qが実今る習回	0	0	0	0
学へのび施設に設置な実をり習回まししてたつ介	0	0	0	0

表9 クロス集計(教員) 単位:人数 n=6

介護実習/車いすキット	教材(車いすキット)の活用は、福祉用具活用の理解に効果がありましたか			
	とても効果があった	効果があった	あまり効果がなかった	全く効果がなかった
かな護Qが実今る習回	3	0	0	0
学へのび施設に設置な実をり習回まししてたつ介	0	9	0	0
かな護Qが実今る習回	0	0	0	0
学へのび施設に設置な実をり習回まししてたつ介	0	0	0	0

2 検証授業後の振り返り

自己評価では、「フィッティングの知識・技術の活用」が(B評価44%・A評価50%)、「フィッティングから自立支援を考えることができる」が(B評価44%・A評価56%)であった(表10)。また、行動観察(教員評価)では、個人ワーク・グループワーク・グループ発表において(表11)、ほとんどの生徒から本時の目標達成を見取ることができた。

表10 自己評価集計 (n=20)

評価	A	B	C
あなたは授業に積極的に参加することができましたか。	72%	22%	6%
利用者に対してフィッティングの知識・技術の活用ができましたか。	50%	44%	6%
フィッティングから自立支援を考えることができましたか。	56%	44%	0%
グループワークでグループ内の生徒との情報共有とグループでの意見をまとめることができましたか。	56%	44%	0%
今日の授業目標を達成することができましたか。	61%	39%	0%

表11 行動観察集計 (n=20)

評価	A	B	C	評価Aの判断の目安
個人ワーク	25%	75%	0%	利用者に沿ったフィッティングを行っている。
グループワーク	40%	60%	0%	グループワーク(事例)に伴い自分の意見を伝え、他の意見を聞いて思考し、みんなの意見を判断してまとめている。
グループ発表	45%	55%	0%	グループワークの内容を知識・技術に基づいてまとめ、主体的に発表している。

3 本時全体の事後アンケート(教員・生徒)

事後アンケート(教員の感想)

教員からは、「介護技術の基礎である、車いすに関する単元での活用幅は大きいと思う。また、介護福祉基礎は1年次から履修する科目なので、基礎知識として福祉科の科目における導入になると感じた」「学年進行で段階的に内容を深められると良いかと思います。1年時は車いすキット作成&福祉用具理解、2年次はフィッティング&写真による事例検討、3年次は動画による事例検討&個別支援など」といった、教材「車いすキット」に関する今後の活用方法や授業展開などの

提案があった(表 12)。このことから、「車いすキット」は、学科全体の学習に活用できるなど教材の可能性が示された。

表 12 事後アンケート(教員) 本時全体に対する感想(提案・意見)

・車いすキットがとても良いと感じた。実際に作ることで車いすを作る人への思い、乗る人の思いなども感じることができると思いました。
・車いすキットが、低コストで購入できれば、更に色々な学習に活用できるのではないかと感じた。
・キットを活用して車いすを作成する過程が良かったと思います。車いす=介護・福祉ではなく、車いす=身近な用具としてのとらえ方の変換にもなると思いました。

4 介護実習の学びに関連する事前・事後アンケートの比較(生徒)

本研究の介護実習に関する事前・事後アンケートを比較したところ(表 13)、「多職種連携」が 21 ポイント上昇した。生徒にインタビュー調査を行ったところ、授業で取り組んだフィッティングは「理学療法士などの業務」として捉えたため多職種連携が上昇したことがわかった。生徒は、これまでの専門的な学習により、介護職の業務と理学療法士の業務を明確に分けて考える思考力と判断力が身に付いたと考えられる。この結果より、今後もフィッティングと車いすの学習活動をリンクした専門的な学びにとして取り組んでいきたい。

表 13 事前・事後アンケート比較

	事前	事後
介護技術の習得	80%	50%
介護職としての意義・役割について	8%	15%
多職種連携とチームワーク	4%	25%
その他	8%	10%

5 まとめ

教材「車いすキット」の活用による、車いすの構造や機能の理解とフィッティングの学習から利用者への支援を学ばせることができた。また、アンケート及びワークシートの記述、介護施設の事例を用いたグループ発表からは、介護実習に相等した「授業で学んだ知識・技術の実践」につながっていることを見取ることができた。

また、課題の検証から、教材「車いすキット」による学習活動とワークシートによるフィッティングを学習することの、二つの学習活動を通して、介護職としての意義と役割の理解が図られ、「実践的な学習活動」となった。

V 成果と課題

1 成果

- (1) マルチメディア技術を活用した教材「車いすキット」を製作した。また、「車いすキット」の活用により、生徒は車いすの構造や機能の理解を深めることができた。
- (2) フィッティングのワークシートを活用することで、生徒はフィッティングの知識・技術を身につけ、車いす利用者への支援を図ることができた。
- (3) 二つの学習活動を通して専門職としての意義・役割を理解させ、適切な介護ができる職業人としての資質・能力の育成を図る「実践的な学習活動」に取り組むことができた。

2 課題

(1) 教材の改善

- ① 教材「車いすキット」を教師間で共有を図り、新たな活用について検討していく。
- ② 個人ワークやグループワークの学習活動をとおして、生徒の自主性を育てられるようにワークシートの改善を行う。

(2) 教材の有効活用

教材「車いすキット」を、科目と科目の学びをつなげる教材、及び学年進行による専門的知識・技術を高める教材としての教材研究にも取り組んでいきたい。

〈参考文献〉

- 厚生労働省 老人保健健康増進等事業 2020 「高齢者の適切なケアとシーティングに関する手引き」
株式会社QOL サービス出版部 2019 「やってみようシーティング」
松永圭司 2019 「間違いだらけの車いす選び」 株式会社幻冬舎
古田貴之 2018 「不可能は可能になる」 一生、車椅子の宣告を受けたロボット研究者の挑戦 株式会社PHP
文部科学省 2018 告示「高等学校学習指導要領」
仙台市障害者総合支援センター編集・発行 2017 第11版「高齢者の車椅子適合支援ハンドブック」
岡野善記・蜂須賀裕子 2015 「車椅子インストラクターという仕事」 はる書房
鶴蒔靖夫 2010 「自分らしく豊かに暮らすために 福祉用具革命」 株式会社IN 通信社
社団法人日本作業療法士協会 2009 「作業療法技術学2 福祉用具の使い方・住環境整備」 株式会社協同医書出版社
訳 日本リハビリテーション工学協会 車いす SIG 翻訳グループ 2004 「手動車いすトレーニングガイド」
石川県リハビリテーションセンター 2003 「生活環境づくり—車いすの適合—」
江守一郎 1980 「模型からの発想 新技術に挑むスピリッツ」 株式会社講談社

〈参考 WEB サイト〉

厚生労働省 介護分野の現状等について

<https://www.mhlw.go.jp/content/12602000/000489026.pdf> (最終閲覧 2021年4月)

第49回日本理学療法学会 高齢者の福祉用具使用状況 -無作為標本抽出による実態調査-

https://www.jstage.jst.go.jp/article/cjpt/2013/0/2013_1561/_pdf (最終閲覧 2021年5月)