

令和3年度文部科学省委託事業「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」
分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する
技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」



成果報告書

Achievement Report

令和3年度文部科学省委託事業「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」
分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する
技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」



成果報告書

Achievement Report

はじめに

今後、世界の総人口における 65 歳以上の高齢者の割合は 2060 年までに 17.6%になると見込まれています。これは、我が国だけの問題ではなく、世界的な課題となっています。

高齢化の進展から、これから人生 100 年時代を見据えると、他人に依存しなければ生きられない高齢者が急増してきます。高齢になると次第に今まで普通にできていたことができなくなってきます。そのため、今後、高齢者の介護を社会全体で支え合う介護サービスの充実のほか、高齢者が持っている能力や自分のできることが最大限発揮でき、健康的に長く生活を続けることを実現させるための自立支援が必要です。

この様な高齢化社会の中で、今後、車椅子の利用者数が増加していくことが、厚生労働省の調査結果からも分かります。厚生労働省介護給付費等実態統計の調査の中から居宅サービスによる福祉用具貸与種目別にみると、車椅子は、平成 27 年度では 8,053 千件、平成 28 年度 8,259 千件（前年度比 206 千件増）、平成 29 年度 8,467 千件（前年度比 208 千件増）、平成 30 年度 8,674 千件（前年度比 207 千件増）、平成 31 年度 8,868 千件（前年度比 194 千件増）と毎年増加傾向となっています。

欧米では発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、または座位保持装置を適切に活用し自立生活の支援と促進、二次障害の予防、介護者の負担を軽減する手段としてシーティング技術が一般化しています。

しかしながら、我が国では、介護福祉士やヘルパーをはじめ、医療関係職種もシーティング技術の知識と実践が遅れているため「寝たきり大国」となっている状況です。

身体に接する用具の基本である車椅子や電動車椅子のサポートができることで、重度障害のある人が屋外に出て生活を楽めるようになるためにも、介護支援技術が広がることが重要です。車椅子の不具合や、利用する際に姿勢が悪いなど正しい車椅子シーティングができていないと廃用性症候群（関節拘縮、褥瘡（床ずれ）、皮膚萎縮（短縮）、括約筋障害（便秘・尿便失禁）、廃用性骨萎縮（骨粗鬆症）、起立性低血圧、自律神経不安定など）になる恐れがあります。

本事業の 3 年間の取組の集大成として、車椅子利用者が日常生活をより快適に過ごし、尚且つ、自立支援をも可能とする車椅子シーティングとメンテナンス技術を社会福祉サービスや介護サービス従事者をはじめ、はじめて介護に携わる方や興味がある方といったどなたでも学ぶことができる基礎習得の教育プログラム・カリキュラムの成果をまとめることができました。本教育プログラム・カリキュラムを一人でも多くの方々が活用していただけると幸いです。

最後に、本事業に多大なるご協力をいただいた関係者の方々には深く感謝するとともに、この成果が関係者の方々の一助となれば幸いです。

令和 4 年 2 月

学校法人摺河学園 姫路ハーベスト医療福祉専門学校

目次

はじめに

第1章 活動内容

1. 事業の趣旨	2
2. 事業を組む背景	2
3. 学習ターゲットと目指すべき人材像	4
4. 実施体制	4
5. 開発する教育プログラムの概要	5
6. 令和3年度の活動概要	6
7. 構成機関・構成委員	8
8. 会議実績	17

第2章 具体的な取組み

1. シラバス・コマシラバス開発	22
2. 授業シート、確認テスト、解答・解説	28
3. テキスト開発	38
4. 実証講座の実施	38
5. 受講アンケート	39
6. 第三者評価	39

第3章 実証講座

1. 実証講座	42
(1) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門【圧縮版】(東京講座1)	42
①車椅子メンテナンス技術	42
②アンケート結果	44
(2) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門【圧縮版】(東京講座2)	48
①車椅子シーティング 基礎	48
②確認テスト結果	49
③アンケート結果	51
(3) 特別授業(基調講演)	53
①車椅子シーティング特別授業(基調講演)	53
②アンケート結果	54
(4) 電動車椅子	65
①車椅子シーティング&メンテナンス技術入門 電動車椅子	65
②確認テスト結果	67
③アンケート結果	68
(5) 車椅子シーティング 基礎	73
①車椅子シーティング&メンテナンス技術入門 車椅子シーティング 基礎	73
②確認テスト結果	75
③アンケート結果	78

(6) 車椅子メンテナンス技術	84
①車椅子シーティング&メンテナンス技術入門 車椅子メンテナンス技術	84
②スケジュール（1日目）	84
③確認テスト結果（1日目）	86
④アンケート結果（1日目）	90
⑤スケジュール（2日目）	96
⑥確認テスト結果（2日目）	99
⑦アンケート結果（2日目）	104
⑧スケジュール（3日目）	111
⑨確認テスト結果（3日目）	114
⑩アンケート結果（3日目）	120
(7) キャリアデザイン	126
①キャリアデザイン	126
②事前ワーク	131
③発表用シート	154
(8) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門【圧縮版】	158
①車椅子シーティング 基礎	158
②確認テスト結果	160
③アンケート結果	161
④車椅子メンテナンス技術	164
⑤アンケート結果	166

第4章 第三者評価	
第三者評価	170

第5章 まとめ	
まとめ	176

第6章 参考資料・会議録	
1. キャリアデザイン様式	182
2. 特別授業レジュメ	185
3. 募集記事	194
4. 募集HP	195
5. 会議録	196
6. 取り組み概要	246

第1章

活動内容

第1章 活動内容

1. 事業の趣旨

今後、世界の総人口における65歳以上の高齢者の割合は2060年までに17.6%になると見込まれている。これは、我が国だけの問題ではなく、世界的な課題である。

何かの要因で身体の一部の機能が損なわれても車椅子などの福祉用具で補えるようになれば、一人ひとりが自立できる範囲で生活していくことができる。

そのため、車椅子の構造などの知識や車椅子シーティングによるケア技術を普及させることにより、社会福祉サービスや介護サービスの従事者以外の方でも、車椅子利用者の自立介護を支援できるようにすることで、車椅子利用者の寝たきり予防や自立支援などに繋げることが重要である。

本事業は、車椅子利用者が日常生活をより快適に過ごせるよう改善点を明確にし、その課題を解決することで自立支援をも可能とした教育プログラムの開発を行う。超高齢化社会に入るといわれているこれからの社会において、現在の社会福祉サービスや介護サービス従事者以外の人にも、より深く車椅子シーティングに対する知識を習得することが早急に求められる。

2. 事業を取組む背景

高齢化の進展から、これから人生100年時代を見据えると、他人に依存しなければ生きられない高齢者が急増してくる。高齢になると次第に今まで普通にできていたことができなくなってくる。そのため、今後、高齢者の介護を社会全体で支え合う介護サービスの充実のほか、高齢者が持っている能力や自分のできることが最大限発揮でき、健康的に長く生活を続けることを実現させるための自立支援が必要である。

その様な高齢化社会の中で、今後、車椅子の利用者数が増加していくことが、厚生労働省の調査結果からも分かる。過去3年の厚生労働省介護給付費等実態統計の調査の中から居宅サービスによる福祉用具貸与種目別にみると、車椅子は、平成27年度では8,053.2千件、平成28年度8,258.9千件（前年度比205.7千件増）、平成29年度8,466.9千件（前年度比208千件増）と毎年増加傾向である。

また、車椅子付属品も同様に平成27年度では2,848.9千件、平成28年度2,966.4（前年比117.5千件増）、平成29年度3,002.6千件（前年比36.2千件増）と利用状況は毎年増え続けている。

車椅子の利用者の中には正しい姿勢で座れない、つまり正しい車椅子シーティングができていない者もいる。車椅子に不具合や利用する際に姿勢が悪いなど正しい車椅子シーティングができていないと廃用性症候群（関節拘縮、褥瘡（床ずれ）、皮膚萎縮（短縮）、括約筋障害（便秘・尿便失禁）、廃用性骨萎縮（骨粗鬆症）、起立性低血圧、自律神経不安定など）になるおそれもある。

車椅子シーティングの知識を有することにより、このような廃用症候群の予防やケアができることは、車椅子利用者が日常生活をするうえで自立支援を促すために、必要な知識・技術であるが、現状はそれらを持ちあわせている介護者は多くないのが状況である。

また、公益財団法人介護労働安定センターによる平成29年度介護労働実態調査の介護労働者の就業実態において、人手不足と回答した人は全体の53%であり、就業意識調査の労働条件の不安面において、賃金面と回答した人は全体の39.6%という結果であった。

このことから、高齢者が増加し超高齢化社会を迎え、それを支える人口も減ってきている中において、手動車椅子、電動車椅子、その他補助用品など利用した際の座位の不具合に直面した際に対応できる人材を増加していく必要があり、賃金面の解消も視野に入れていくことが必要と考える。

欧米では発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、または座位保持装置を適切に活用し自立生活の支援と促進、二次障害の予防、介護者の負担を軽減する手段としてシーティング技術が一般化している。

我が国では、介護福祉士やヘルパーをはじめ、医療関係職種もシーティング技術の知識と実践が遅れているため、「寝たきり大国」となっている状況である。

身体に接する用具の基本である車椅子や電動車椅子のサポートができることで、重度障害のある人が屋外に出て生活を楽しめるようになるためにも、介護支援技術が広がることが重要である。

電動車椅子は自立支援に大変重要な福祉用具であるが、国内では十分に活用されておらず、使い方の指導などが十分でない。毎年、事故もあり、操作練習などを介護技術やリハビリの学習の中に入れることで、使用における安全性を高める必要がある。

このような背景から、本事業では車椅子の利用者数の増加に伴い、彼らのADL（日常生活動作）を改善させるために、車椅子に関する知識をより深く習得するための教育プログラムを開発し、介護サービスの充実を担う人材の育成を目指す。

3. 学習ターゲットと目指すべき人材像

(1) 学習ターゲット

介護に携わる方(介護福祉士、理学療法士、作業療法士、福祉用具専門相談員など)、自転車整備関係や自動車整備士等

(2) 目指すべき人材像

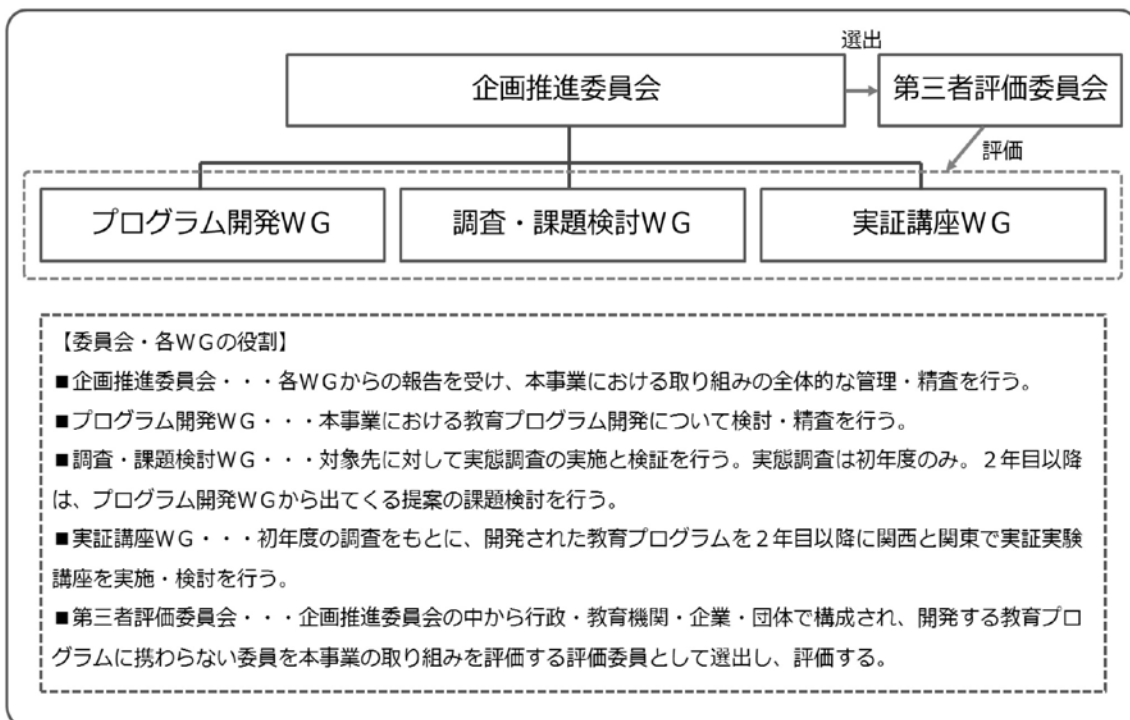
身体機能や構造を理解し、車椅子シーティング技術と手動・電動車椅子の構造や機能、特徴の理解と修理技術を持ち、自立支援（ADL）ができるプロを養成する。

4. 実施体制

本事業の体制は、以下の①～③を踏まえた体制を整えている。

- ① 被介護者や介護に携わる方々へのアプローチ方法。
- ② 電動車椅子の最新の情報がとれるメーカーとのルートづくりの構築。
- ③ 汎用性や普及を踏まえた関係団体へのアプローチができる教育プログラムの確立。

【実施体制図】



5. 開発する教育プログラムの概要

既存の介護福祉学科、理学療法学科の車椅子カリキュラムに付随した車椅子の構造・部品理解と修理(メンテナンス)技術および身体機能を含めたシーティング技術の習得。

◇既存のカリキュラム

移動・移乗の基本的理解 (1年次)	ボディメカニクスを理解する。ボディメカニクスの8原則を学ぶ。移動・移乗の介助における基本的な視点を理解する。動線を考えた動き、介助上の注意点を学ぶ。車椅子操作方法。基本的な操作方法と環境による違い。等
車椅子の基本構造の理解 (1年次)	車いすの基本構造を理解する。車椅子の種類・特徴・留意点を理解する。車椅子の基本的な使い方を理解する(車いすのたたみ方・車いすの広げ方)。車椅子の部位の名称。等
車椅子での移動の介助 (1年次)	移動環境に応じた車いす介助を理解する。段差を上がる・段差を下りる・坂道の介助・エレベーターでの介助。ベッドから車いすへの移乗の介助を理解する。車いすからベッドへの移乗の介助を理解する。等
ADL (2年次)	座位能力分類とモジュラー車椅子の部位の名称などの理解。モジュラー車椅子、電動車椅子の種類や選定などの理解。実習では操作方法、調整方法を実際の車椅子を使用して行う。等
理学療法 (2年次)	車椅子を使用する障害や疾患をもつ人の理解。病態に応じたポジショニング。シーティング基礎。等

ヒアリング結果を参考にし、上記カリキュラムをより実践的かつ応用的な「車椅子シーティング」の技術と車椅子の修理(メンテナンス)技術を取り入れ、すでに介護に携わっている方、これから携わる方、新たなビジネスとして考えている方などへ「シーティング技術と車椅子の修理(メンテナンス)ができる人材を養成し、介護業界の人手不足の解消するための教育プログラム」を開発する。

受講生には、技術修得のみならず、自己分析や社会との関わり方についての再認識や内面のケアも含め向上心をもって行動できるように、外部講師によるキャリアコンサルティングの受講を取り入れる。

◇開発する教育プログラム（車椅子シーティング&メンテナンス技術入門）

- ① 車椅子シーティング 基礎（90分×3コマ）
- ② 車椅子シーティング 応用（90分×2コマ）
- ③ 車椅子メンテナンス技術（90分×11コマ）
- ④ 電動車椅子（90分×2コマ）
- ⑤ キャリアデザイン（90分×1コマ）

6. 令和3年度の活動概要

令和2年度では、令和1年度実施したヒアリング調査結果を参考とし、テキストを作り上げ、実証講座の実施。開発するにあたり、安心・安全・快適さを求める。正しい姿勢や車椅子部品の名称、事例（事故、ヒアリハット等含む）、制度や保険などを取り入れた実証講座を行った。ただ、一貫した内容で長時間拘束されることが浮き彫りとなり、課題が残った。

令和3年度では、令和2年度の長時間拘束の課題改善を図り、コマの独立性を目指し、なるべく短時間で受講できる内容としてそれぞれ時間数の短縮とコマの分割を行った。また、電動車椅子講座を開発し、実証講座を実施した。その他、実際に車椅子シーティングの専門家を招き、介護福祉学科1・2先生の学生と一般募集で社会人を集め、シーティングの特別授業（基調講演）を実施した。

（1）テキスト開発

【開発するテキスト】

◆車椅子シーティング&メンテナンス技術入門

- ① 車椅子シーティング技術 基礎編・応用編
- ② 車椅子メンテナンス技術
- ③ 電動車椅子
- ④ キャリアデザイン（テキストというより様式を開発、本報告書に記載）

（2）実証講座

◆車椅子シーティング&メンテナンス技術入門

【地 域】東京都足立区・兵庫県姫路市

【対 象】社会人、姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科1・2年生

【実施先】

- ① 東京都足立区（社会人）：東京都城東職業能力開発センター 延べ15名
- ② 兵庫県姫路市（学生）：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科1・2年生（1年生 30名、2年生 20名）
- ③ 兵庫県姫路市（社会人）：介護職 5名（申し込みは13名であったが、新型コロナウイルスの影響により、参加者人数減）

◆特別授業（基調講演）

【地 域】 兵庫県姫路市

【対 象】 社会人 8名、姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科1年生
31名・2年生 20名

【実施先】 姫路ハーベスト医療福祉専門学校 講堂

（3）受講アンケート

実証講座受講生から講座内容に関するアンケート

（4）第三者評価

開発したテキストや実証講座を含めた本事業の取組みに対して、第三者評価委員による評価を行う。

7. 構成機関・構成委員

(1) 構成機関：教育機関

【役割】

- ▶ 車椅子シーティング技術カリキュラムの提案・検討
- ▶ 電動車椅子と自動車整備に関わるカリキュラムの提案・検討
- ▶ プログラム構成（テキストの内容構成や実証講座実施）に対するアドバイス
- ▶ 最新情報を含めた資料提供や普及などに関するアドバイス 等

	名称	役割等	都道府県名
1	姫路ハーベスト医療福祉専門学校	事業代表校	兵庫県
2	国際医療看護福祉大学校	企画検討・評価	福島県
3	国際情報工科自動車大学校	企画検討・評価	福島県
4	河原医療福祉専門学校	企画検討・評価	愛媛県
5	麻生工科自動車大学校	企画検討・評価	福岡県

(2) 構成機関：企業・団体

【役割】

- ▶ テキスト開発・実証講座の協力（参考資料や最新情報提供、実証講座実施先アドバイス等）
- ▶ 最新電動車椅子などの情報取得ルート確立の協力
- ▶ テキスト作成における知的財産（主に著作権）侵害有無のチェックやアドバイス
- ▶ 実証講座講師協力（キャリアデザイン含む）
- ▶ 実証講座受講生募集協力
- ▶ 本教育プログラム・カリキュラムの普及協力 等

	名称	役割等	都道府県名
1	一般社団法人日本福祉用具評価センター	企画検討・評価	兵庫県

2	一般財団法人日本車椅子シーティング財団	企画検討・評価	東京都
3	ラックヘルスケア株式会社	企画検討・評価	大阪府
4	川村義肢株式会社	企画検討・評価	大阪府
5	日本オートランニングシステム株式会社	企画検討・企業連携・評価	東京都
6	株式会社ビジョンクエスト	企画検討・評価	兵庫県
7	株式会社フロンティア	企画検討・企業連携・評価	千葉県
8	株式会社あつぷる	企画検討・企業連携・評価	兵庫県
9	関西オート整備株式会社	企画検討・企業連携・評価	兵庫県
10	一般社団法人岩手県理学療法士会	企画検討・実証講座・普及	岩手県
11	株式会社たのせい	テキスト検討・実証講座・普及・評価	東京都
12	株式会社播磨リビング新聞社	企画検討・評価・普及	兵庫県
13	特定非営利活動法人フロンティア	企画検討・評価	兵庫県
14	アソシエイツ合同会社	キャリアデザイン：関東担当	埼玉県
15	有限会社グレイスプランニング	キャリアデザイン：関東担当	兵庫県

(3) 構成機関：行政機関

【役割】

- ▶ 開発する教育プログラム・カリキュラムへのアドバイス
- ▶ 国の動向を含めた最新情報の提供
- ▶ 分野横断型教育プログラム・カリキュラム開発の留意点などのアドバイス

▶ 新規取組みにおける企業連携協力（実証講座先や受講生募集アドバイス含む）等

	名称	役割等	都道府県名
1	姫路市総合福祉通園センター	企画検討・評価	兵庫県

（４）構成委員・企画推進委員会委員

【役割】

本事業における取組みに対して、各WGの報告の整理を含めた全体的な管理・精査・調整を行う。

	氏名	所属・職名	役割等	都道府県名
1	西川 一	学校法人 摺河学園 法人本部 本部長	事業責任者	兵庫県
2	菅原 武	姫路ハーベスト医療福祉専門 学校法人本部 副本部長	事業責任者 代理	兵庫県
3	千葉智子	国際医療看護福祉大学校 介護福祉学科 学科長	教育プログラム 企画検討・調 整・評価	福島県
4	阿部一則	国際情報工科自動車大学校 教務部長	教育プログラム 企画検討・調 整・評価	福島県
5	谷村紗里	河原医療福祉専門学校 介護福祉科 教員	教育プログラム 企画検討・調 整・評価	愛媛県
6	小串浩之	麻生工科自動車大学校 教務部 シニアエキスパート	教育プログラム 企画検討・評 価	福岡県
7	西山輝之	一般社団法人日本福祉用具評 価センター 事業部 部長	教材作成ア・評 価・講師	兵庫県
8	古谷彰則	一般財団法人日本車椅子シー ティング財団 理事	教育プログラ ム評価	東京都

9	花房勇輔	ラックヘルスケア株式会社 取締役相談役	教材作成・評価・講師	大阪府
10	山中章二	川村義肢株式会社 取締役	教育プログラム企画検討・調整・評価	大阪府
11	大嶋勝己	日本オートランニングシステム株式会社 代表取締役社長	教育プログラム評価	東京都
12	案浦幹雄	株式会社ビジョンクエスト 代表取締役	教育プログラム企画検討・調整・評価	兵庫県
13	北村智也	株式会社フロンティア FP推進室 室長	教育プログラム企画検討・産学ルート	千葉県
14	田中 航	株式会社あつぷる あつぷる本部介護ステーション レンタル事業所 管理者/主任	教育プログラム企画検討・産学ルート	兵庫県
15	矢部卓也	関西オート整備株式会社 代表取締役	教育プログラム企画検討・企業連携	兵庫県
16	吉川隆治	株式会社たのせい 代表取締役	テキスト検討・実証講座・普及・評価	東京都
17	佐治彰一	株式会社播磨リビング新聞社 取締役	教育プログラム企画検討・普及・評価	兵庫県
18	井上育俊	特定非営利活動法人フロンティア 理事長	教育プログラム企画検討・評価	兵庫県
19	小堀京子	アソシエイツ合同会社 代表取締役	キャリアデザイン (関東担当)	埼玉県
20	西口紗矢	有限会社グレイスプランニング 代表取締役	キャリアデザイン (関西担当)	兵庫県

21	佐藤勇三	姫路市総合福祉通園センター リハビリテーション科 係長	教育プログラム 企画検討・調 整・評価	兵庫県
22	及川龍彦	一般社団法人岩手県理学療法 士会 会長	実証講座・普及	岩手県
23	小寺正人	姫路ハーベスト医療福祉専門 学校 教頭 理学療法学科 学科長	教育プログラム 企画検討・改善	兵庫県
24	益永万理	姫路ハーベスト医療福祉専門 学校 介護福祉学科 学科長	教育プログラム 企画検討・改善	兵庫県
25	山戸光美	姫路ハーベスト医療福祉専門 学校 医薬健康学科 教員	教育プログラム 企画検討・改善	兵庫県

(5) 構成委員：プログラム開発WG

【役割】

本事業における教育プログラム・カリキュラム開発とその検討・精査を行う。

	氏名	所属・職名	役割等	都道府県名
1	西川 一	学校法人 摺河学園 法人本部 本部長	事業責任者	兵庫県
2	菅原 武	姫路ハーベスト医療福祉専門 学校 法人本部 副本部長	事業責任者 代理	兵庫県
3	谷村紗里	河原医療福祉専門学校 介護福祉科 教員	教育プログラ ム企画検討・調 整・評価	愛媛県
4	西山輝之	一般社団法人日本福祉用具評 価センター 事業部 部長	教材作成・評 価・講師	兵庫県

5	花房勇輔	ラックヘルスケア株式会社 取締役相談役	教材作成・評価・講師	大阪府
6	山中章二	川村義肢株式会社 取締役	教育プログラム企画検討・調整・評価	大阪府
7	北村智也	株式会社フロンティア FP推進室 室長	教育プログラム企画検討・産学ルート	千葉県
8	吉川隆治	株式会社たのせい 代表取締役	テキスト検討・実証講座・普及・評価	東京都
9	佐治彰一	株式会社播磨リビング新聞社 取締役	教育プログラム企画検討・普及・評価	兵庫県
10	小堀京子	アソシエイツ合同会社 代表取締役	キャリアデザイン (関東担当)	埼玉県
11	西口紗矢	有限会社グレイスプランニング 代表取締役	キャリアデザイン (関西担当)	兵庫県
12	小寺正人	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教頭 理学療法学科 学科長	教育プログラム企画検討・改善	兵庫県
13	益永万理	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科 学科長	教育プログラム企画検討・改善	兵庫県
14	山戸光美	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 医薬健康学科 教員	教育プログラム企画検討・改善	兵庫県

(6) 構成委員：調査・課題検討WG

【役割】

プログラム開発WGからの提案に対して、課題検討を行う（初年度：ヒアリング調査の実施と検証）。

	氏名	所属・職名	役割等	都道府県名
1	西川 一	学校法人 摺河学園 法人本部 本部長	事業責任者	兵庫県
2	菅原 武	姫路ハーベスト医療福祉専門 学校 法人本部 副本部長	事業責任者 代理	兵庫県
3	西山輝之	一般社団法人日本福祉用具評 価センター 事業部 部長	教材作成・評 価・講師	兵庫県
4	花房勇輔	ラックヘルスケア株式会社 取締役相談役	教材作成・評 価・講師	大阪府
5	吉川隆治	株式会社たのせい 代表取締役	テキスト検 討・実証講座・ 普及・評価	東京都
6	佐治彰一	株式会社播磨リビング新聞社 取締役	教育プログラ ム企画検討・普 及・評価	兵庫県
7	小寺正人	姫路ハーベスト医療福祉専門 学校 教頭 理学療法学科 学科長	教育プログラ ム企画検討・改 善	兵庫県
8	益永万理	姫路ハーベスト医療福祉専門 学校 介護福祉学科 学科長	教育プログラ ム企画検討・改 善	兵庫県

(7) 構成委員：実証講座WG

【役割】

初年度の調査を基に開発された教育プログラム・カリキュラムの実証実験講座の実施・検討を行う。

氏名		所属・職名	役割等	都道府県名
1	西川 一	学校法人 摺河学園 法人本部 本部長	事業責任者	兵庫県
2	菅原 武	姫路ハーベスト医療福祉専門 学校 法人本部 副本部長	事業責任者 代理	兵庫県
3	谷村紗里	河原医療福祉専門学校 介護福祉科 教員	教育プログラム 企画検討・調 整・評価	愛媛県
4	西山輝之	一般社団法人日本福祉用具評 価センター 事業部 部長	教材作成・評 価・講師	兵庫県
5	花房勇輔	ラックヘルスケア株式会社 取締役相談役	教材作成・評 価・講師	大阪府
6	北村智也	株式会社フロンティア F P 推進室 室長	教育プログラ ム企画検討・産 学ルート	千葉県
7	吉川隆治	株式会社たのせい 代表取締役	テキスト検 討・実証講座・ 普及・評価	東京都
8	佐治彰一	株式会社播磨リビング新聞社 取締役	教育プログラ ム企画検討・普 及・評価	兵庫県
9	小堀京子	アソシエイツ合同会社 代表取締役	キャリアデザ イン (関東担当)	埼玉県
10	西口紗矢	有限会社グレイスプランニング 代表取締役	キャリアデザ イン (関西担当)	兵庫県
11	及川龍彦	一般社団法人岩手県理学療法 士会 会長	実証講座・普及	岩手県

12	小寺正人	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教頭 理学療法学科 学科長	教育プログラム企画検討・改善	兵庫県
13	益永万理	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科 学科長	教育プログラム企画検討・改善	兵庫県
14	山戸光美	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 医薬健康学科 教員	教育プログラム企画検討・改善	兵庫県

(8) 構成委員：第三者評価委員会

【役割】

開発された教育プログラム・カリキュラムの評価を行う。

氏名		所属・職名	役割等	都道府県名
1	佐藤勇三	姫路市総合福祉通園センター リハビリテーション科 係長	教育プログラム企画検討・調整・評価	兵庫県
2	大嶋勝己	日本オートランニングシステム株式会社 代表取締役社長	教育プログラム評価	東京都
3	吉川隆治	株式会社たのせい 代表取締役	テキスト検討・実証講座・普及・評価	東京都

8. 会議実績

会議	企画推進委員会	
会議回数	全2回	
目的・役割	本事業における取り組みに対して、各WGの報告の整理を含めた全体的な管理・精査を行う。	
第1回 9名	開催日時	令和3年9月28日(火) 15:00~17:00
	議事内容	(1) 令和3年度の取り組み内容の説明 (2) 特別授業(基調講演)について (3) 実証講座報告(東京)等
第2回 7名	開催日時	令和4年2月2日(水) 14:00~16:00
	議事内容	(1) 3年間の取り組み内容の推移 (2) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門等実証講座の結果報告 ① 東京実証講座【圧縮版】 ② 特別授業(基調講演) ③ 電動車椅子 ④ 車椅子シーティング 基礎 ⑤ 車椅子メンテナンス技術 ⑥ キャリアデザイン 等

会議	プログラム開発WG	
会議回数	全3回	
目的・役割	本事業における教育プログラム開発について検討・精査を行う。	
第1回 4名	開催日時	令和3年7月28日(水) 14:00~16:00
	議事内容	(1) 本年度事業概要説明 (2) 実証講座内容の変更について ① 車椅子シーティング技術・車椅子の選び方とメンテナンス技術講座・電動車椅子の選び方と基本操作・キャリアデザインの時間数の検討 ② 岩手県、東京都、兵庫県3地域の実施内容検討 ③ テキストの見直し 等

		(3) 実証講座実施地域について (4) 実証講座開催時期について 等
第2回 7名	開催日時	令和3年10月15日(金) 15:00~17:00
	議事内容	※第1回実証講座WGと合同開催 (1) 令和3年度の取り組み概要について (2) 実証講座(東京)の説明 (3) 実証講座スケジュールについて (4) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門コマシラバス 確認 等
第3回 6名	開催日時	令和3年12月2日(木) 15:00~17:00
	議事内容	(1) 実証講座: 電動車椅子 電動車椅子コマシラバス、テキスト、授業シート、 確認テストの確認 (2) 実証講座: キャリアデザイン 目的と狙い、様式の確認 (3) 12月実証講座スケジュールの確認 日時およびコマ毎に学ぶ内容の確認 等

会議名	調査・課題検討WG	
会議回数	全2回	
目的・役割	取り組むプログラム開発における課題検討を行う。	
第1回 5名	開催日時	令和3年11月9日(火) 16:30~18:30
	議事内容	(1) 特別授業(基調講演)内容について 本事業の取り組み内容との関係 等
第2回 4名	開催日時	令和4年1月19日(水) 14:00~16:00
	議事内容	(1) 確認テスト結果報告(電動車椅子、車椅子シーティング 基礎、車椅子メンテナンス技術) (2) アンケート結果報告(電動車椅子、車椅子シーティング 基礎、車椅子メンテナンス技術) 等

会議名	実証講座WG	
会議回数	全2回	
目的・役割	開発された教育プログラム・カリキュラムの実証講座の実施・検討を行う。	
第1回 7名	開催日時	令和3年10月15日(金) 15:00~17:00
	議事内容	<p>※第2回プログラム開発WGと合同開催</p> <p>(1) 令和3年度の取り組み概要について</p> <p>(2) 実証講座(東京)の説明</p> <p>(3) 実証講座スケジュールについて</p> <p>(4) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門コマシラバス 確認 等</p>
第2回 3名	開催日時	令和3年11月1日(月) 14:00~16:00
	議事内容	<p>(1) 本年度の実証講座と昨年度のテキストとの整合性について ・・・昨年度テキストとの変更点の確認・情報共有</p> <p>(2) シーティング授業(基調講演)概要説明</p> <p>(3) 実証講座スケジュールの確認 等</p>

会議名	第三者評価委員会	
会議回数	全1回	
目的・役割	開発された教育プログラム・カリキュラムとシラバス・コマシラバス、テキスト、実証実験講座等の評価を行う。	
第1回 3名	開催日時	令和4年2月8日(火) 15:00~17:00
	議事内容	<p>※オンライン形式で実施</p> <p>(1) 3年間の取り組み推移の説明</p> <p>(2) 令和3年度取り組み概要の説明</p> <p>(3) テキスト等の説明</p> <p>(4) 実証講座の説明(実証講座スケジュールに沿って)</p> <p>① 社会人講座(東京・姫路)【圧縮版】、② 特別授業(基調講演)、③ 電動車椅子、④ 車椅子シーティング 基礎、⑤ 車椅子メンテナンス技術、⑥ キャリアデザイン 等</p> <p>(5) 評価表記入</p>

第2章

具体的な取組み

第2章 具体的な取組み

1. シラバス・コマシラバス開発

(1) 車椅子シーティング 基礎

分野	リカレント教育推進	シラバス 概要)
系	分野横断型	
年度	令和3年度	
対象	専門学校生 社会人	
前提職種		今後、世界の総人口における65歳以上の高齢者の割合は2060年までに17.6%になると見込まれている。これは、我が国だけの問題ではなく、世界的な課題である。
教科名	車椅子シーティング&メンテナンス技術入門	車椅子利用者が毎年増加している中、車椅子の利用者の中には正しい姿勢で座れない、つまり正しい車椅子シーティングができていない者もいる。車椅子の不具合や利用する際に姿勢が悪いなど正しい車椅子シーティングができていないと廃用性症候群（関節拘縮、褥瘡、床ずれ）、皮膚萎縮（皸瘡）、括約筋障害（便秘・尿便失禁）、廃用性骨萎縮（骨粗鬆症）、起立性低血圧、自律神経不安定など）になるおそれもある。このような廃用症候群の予防やケアができることは、車椅子利用者が日常生活をするうえで自立支援を促すために、必要な知識・技術であるが、現状はそれらをもちあわせている介護者は多くない状況である。
科目名	車椅子シーティング 基礎	シーティング技術は、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減することである。
単位		本講座では、身体機能や構造を理解し、車椅子シーティング技術と福祉用具の関係、手動・電動車椅子の構造と機能とその特徴を理解することでメンテナンス（修理）技術を持ちあわせ、自立支援（ADL）ができる知識を有することで現在の社会背景に適合することを旨とする。
履修時間	4.5h	
回数	1	
必修・選択		
省庁分類	文部科学省	
授業形態	講義・実習	評価方法
作成者		1～2コマ目の確認テスト70点以上、3コマ目の体験状況確認テストが判断し、合格とする。
教科書	オリジナルテキスト	

90分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材 教具
1	不良座位の理解	1_1 シラバスとの関係	座る姿勢が身体に与える影響を理解することで、車椅子シーティングへの導入を行う。	オリジナルテキスト モジュール形 標準形車椅子クッション 工具セット 確認テスト
		1_2 コマ主題	座位、不良座位とはどういうものかを体験により理解する。	
		1_3 コマ主題細目	①座ることで身体に起こる現象 ②不良座位とは ③座面から与えられる影響 ④バックサポートの役割 ⑤座位による二次障害について ⑥確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		1_4 コマ主題細目深度	座位・不良座位とはどういうものなのか、アプローチすることでどのような変化があるのかを理解する	
		1_5 次コマとの関係	車椅子シーティングへ向かう前提となる不良座位を理解し、対策の必要度を理解する。	
2	車椅子選定のための基礎知識Ⅰ	2_1 シラバスとの関係	車椅子シーティングを行うための環境としての車椅子の基礎知識を学ぶ。	オリジナルテキスト モジュール形 標準形車椅子クッション 工具セット 確認テスト
		2_2 コマ主題	車椅子選定のための種類・機能・ユーザーとの適合を理解する。	
		2_3 コマ主題細目	①車椅子シーティングの目的、車椅子サイズや種類の必要性 ②車椅子選定の基準 ③車椅子に求められるもの ④車椅子上での二次障害と対策 ⑤確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		2_4 コマ主題細目深度	車椅子は個人に合わせて選定・調整など適合が必要なものであることを理解する。	
		2_5 次コマとの関係	車椅子に関わる基礎知識を持ち、実際の適合への下準備を行う。	
3	車椅子シーティングの基礎知識Ⅱ	3_1 シラバスとの関係	車椅子シーティング実習に向けた基礎知識を学ぶ。	オリジナルテキスト モジュール形 標準形車椅子クッション 工具セット
		3_2 コマ主題	車椅子クッションの種類と使い分け、シーティングの基礎ポイントの理解。	
		3_3 コマ主題細目	①車椅子シーティングのポイント ②車椅子クッションの必要性、種類と使い分け ③車椅子クッション体験	
		3_4 コマ主題細目深度	車椅子クッションの必要性を理解する。	
		3_5 次コマとの関係	車椅子シーティングのベースとなる座面設定を理解する。	

(2) 車椅子シーティング 応用

分野	リカレント教育推進	シラバス (概要)
系	分野横断型	
年度	令和3年度	
対象	専門学校生 社会人	
前提職種		
教科名	車椅子シーティング&メンテナンス技術入門	
科目名	車椅子シーティング 応用	
単位		
履修時間	3h	
回数	1	
必修・選択		
省庁分類	文部科学省	
授業形態	講義・実習	評価方法
作成者		
教科書	オリジナルテキスト	1コマ目の確認テスト70点以上、グループワーク体験状況を講師が判断し、合格とする。

90分/コマ	コマのテーマ	項目	内容	教材・教具
1	車椅子シーティングの基礎知識Ⅲ	1.1 シラバスとの関係	車椅子シーティングにポイントを理解し、土台を作る。	オリジナルテキスト モジュール形・標準形 車椅子クッション 工具セット 確認テスト
		1.2 コマ主題	車椅子シーティングの基礎知識の理解	
		1.3 コマ主題細目	①車椅子シーティングの目的 ②車椅子の基礎知識の整理 ③車椅子シーティングの基礎知識 ④確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		1.4 コマ主題細目深度	車椅子シーティングの必要性と基礎知識の理解	
		1.5 次コマとの関係	ベースとなる知識を理解する。	
2	車椅子シーティング実習	2.1 シラバスとの関係	車椅子シーティングの座位について体験する。	オリジナルテキスト モジュール形・標準形 車椅子クッション 工具セット
		2.2 コマ主題	車椅子座位に対する適合	
		2.3 コマ主題細目	<グループワーク> ①シートクッション選定 ②アームサポート高さ調整 ③フットサポート高さ調整 ④背張り調整 背角込み)	
		2.4 コマ主題細目深度	適合調整により自身がユーザーに提供できる座位の変化を知る。	

(3) 車椅子メンテナンス技術

分野	リカレント教育推進	シラバス (概要)
系	分野横断型	
年度	令和3年度	
対象	専門学校生 社会人	
前提職種		
教科名	車椅子シーティング&メンテナンス技術入門	
科目名	車椅子メンテナンス技術	
単位		
履修時間	16.5 h	
回数	1	
必修・選択		
省庁分類	文部科学省	
授業形態	講義・実習	評価方法
作成者		
教科書	オリジナルテキスト	各コマの確認テスト70点以上で合格とする。

		コマシラバス		
90分/コマ	コマのテーマ	項目	内 容	教材・教具
1	車椅子の種類 車椅子の構造による機能特性 (1)	1_1 シラバスとの関係	車椅子のメンテナンス（≒修理）技術を取得するため、車椅子の種類や構造による特性を学ぶ。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・肘跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		1_2 コマ主題	車椅子の種類やその構造や機能の特性を理解する。	
		1_3 コマ主題細目	①JIS規格による定義分類の考え方 ②車椅子機能から見たメリット・デメリット一般的なカタログで分けられている分類 特別な機能が無い標準型タイプ ③車椅子機能から見たメリット・デメリット一般的なカタログで分けられている分類 肘跳ね上げ脚開閉タイプ ④確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		1_4 コマ主題細目深度	構造とその機能の特性を把握することで、車椅子を有効活用できていない生活への悪影響を理解する。	
		1_5 次コマとの関係	車椅子の種類とその構造や機能の特性を把握することで、不適合による人体への悪影響を理解する。	
2	車椅子の構造による機能の特性 (2)	2_1 シラバスとの関係	車椅子を有効活用するために必要な、機能の有効性を学ぶ。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・肘跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		2_2 コマ主題	車椅子の構造とその機能の特性を理解する。	
		2_3 コマ主題細目	①車椅子機能から見たメリット・デメリット一般的なカタログで分けられている分類 六輪車 ②車椅子機能から見たメリット・デメリット一般的なカタログで分けられている分類 モジュールタイプ ③車椅子機能から見たメリット・デメリット一般的なカタログで分けられている分類 高機能タイプ ④確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		2_4 コマ主題細目深度	構造とその機能の特性を把握することで、車椅子を有効活用できていない生活への悪影響を理解する。	
		2_5 次コマとの関係	使用目的への適合を踏まえたうえで、人体との適合の重要性を理解する。	
3	メンテナンス基礎 (1)	3_1 シラバスとの関係	メンテナンスを行うための事前知識を学ぶ。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・肘跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		3_2 コマ主題	メンテナンスによる事故や製造物責任並びに工程管理の必要性を学ぶ。	
		3_3 コマ主題細目	①メンテナンスに起因する事故事例を踏まえ、メンテナンスの問題点を学ぶ。 ②製造物責任法からみる責任を理解する。 ③メンテナンス工程管理の必要性を学ぶ。 ④確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		3_4 コマ主題細目深度	不適切な知識や技術による問題点を学ぶ。	
		3_5 次コマとの関係	適切なメンテナンスを実施するための基礎知識を学ぶ。	
4	メンテナンス基礎 (2)	4_1 シラバスとの関係	メンテナンスを行うための事前知識を学ぶ。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・肘跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		4_2 コマ主題	適切な製品状態に必要な指針を学ぶ。	
		4_3 コマ主題細目	①工具取扱いのための基本知識を学ぶ。 ②車椅子のJIS規格試験方法からみる安全性を学ぶ。 ③確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		4_4 コマ主題細目深度	主要部位のメンテナンスに必要な基礎知識を学ぶ。	
		4_5 次コマとの関係	適切なメンテナンスを実施するための基礎知識を学ぶ。	
5	メンテナンス基礎 (3)	5_1 シラバスとの関係	車椅子のメンテナンス（≒修理）技術を取得するため、車椅子の種類や構造による特性を学ぶ。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・肘跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		5_2 コマ主題	点検項目の必要性を学ぶ。	
		5_3 コマ主題細目	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の理解。 構成フレーム、キャスト、フットサポート ②確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		5_4 コマ主題細目深度	メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。	
		5_5 次コマとの関係	適切なメンテナンスを実施するための基礎知識を学ぶ。	
6	メンテナンス基礎 (4)	6_1 シラバスとの関係	車椅子のメンテナンス（≒修理）技術を取得するため、車椅子の種類や構造による特性を学ぶ。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・肘跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		6_2 コマ主題	点検項目の必要性を学ぶ。	
		6_3 コマ主題細目	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の理解。 シート、アームサポート、駆動輪 ②確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		6_4 コマ主題細目深度	メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。	
		6_5 次コマとの関係	適切なメンテナンスを実施するための基礎知識を学ぶ。	

7	メンテナンス基礎 ⑤	7_1 シラバスとの関係	車椅子のメンテナンス（=修理）技術を取得するため、車椅子の種類や構造による特性を学ぶ。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・射跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		7_2 コマ主題	点検項目の必要性を学ぶ。	
		7_3 コマ主題細目	①点検項目に従った点検項目並びに留意点の確認。 ・駐車用ブレーキ、制動用ブレーキなど ②確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		7_4 コマ主題細目深度	メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。	
		7_5 次コマとの関係	適切なメンテナンスを実施するための基礎知識を学ぶ。	
8	メンテナンス基礎 ⑥	8_1 シラバスとの関係	メンテナンス実作業を行うことで、構造の理解を深める。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・射跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		8_2 コマ主題	点検項目の必要性を学ぶ。	
		8_3 コマ主題細目	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。 ・クロスフレーム交点整備 ・キャスト整備 ②確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		8_4 コマ主題細目深度	メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。	
		8_5 次コマとの関係	適切なメンテナンスを実施するための基礎知識を学ぶ。	
9	メンテナンス基礎 ⑦	9_1 シラバスとの関係	メンテナンス実作業を行うことで、構造の理解を深める。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・射跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		9_2 コマ主題	点検項目の必要性を学ぶ。	
		9_3 コマ主題細目	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。 ・フットサポート整備 ・シート分解取付 ②確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		9_4 コマ主題細目深度	メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。	
		9_5 次コマとの関係	適切なメンテナンスを実施するための基礎知識を学ぶ。	
10	メンテナンス基礎 ⑧	10_1 シラバスとの関係	メンテナンス実作業を行うことで、構造の理解を深める。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・射跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		10_2 コマ主題	点検項目の必要性を学ぶ。	
		10_3 コマ主題細目	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。 ・駐車用ブレーキ調整 ・制動用ブレーキ調整 ②確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		10_4 コマ主題細目深度	メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。	
		10_5 次コマとの関係	適切なメンテナンスを実施するための基礎知識を学ぶ。	
11	メンテナンス基礎 ⑨	11_1 シラバスとの関係	メンテナンス実作業を行うことで、構造の理解を深める。	オリジナルテキスト 車椅子 標準形・モジュールタイプ・ティルトタイプ・射跳ね上げタイプ・ティルトタイプ・六輪車） 工具セット 確認テスト
		11_2 コマ主題	点検項目の必要性を学ぶ。	
		11_3 コマ主題細目	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。 ・駆動輪分離 ・駆動輪 チューブ交換含む。 ②確認テスト 解答10分 解説10分 計20分程度】	
		11_4 コマ主題細目深度	メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。	
		11_5 次コマとの関係	適切なメンテナンスを実施するための基礎知識を学ぶ。	

(4) 電動車椅子

分野	リカレント教育推進	シラバス 概要)
系	分野横断型	
年度	令和3年度	
対象	専門学校生・社会人	
前提職種		今後、世界の総人口における65歳以上の高齢者の割合は2060年までに17.6%になると見込まれている。これは、我が国だけの問題ではなく、世界的な課題である。
教科名	車椅子シーティング&メンテナンス技術入門	車椅子利用者が毎年増加している中、車椅子の利用者の中には正しい姿勢で座れない、つまり正しい車椅子シーティングができていない者もいる。車椅子の不具合や利用する際に姿勢が悪いなど正しい車椅子シーティングができていないと廃用性症候群 関節拘縮、褥瘡 床ずれ)、皮膚萎縮(短縮)、括約筋障害(便秘・尿便失禁)、廃用性骨萎縮(骨粗鬆症)、起立性低血圧、自律神経不安定などになるおそれもある。このような廃用症候群の予防やケアができることは、車椅子利用者が日常生活をするうえで自立支援を促すために、必要な知識・技術である。現状はそれらを待ちあわせている介護者は多くない状況である。
科目名	電動車椅子	シーティング技術は、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減することである。
単位		本講座では、身体機能や構造を理解し、車椅子シーティング技術と福祉用具の関係、手動・電動車椅子の構造や機能とその特徴を理解することでメンテナンス(修理)技術を持ち合わせ、自立支援(ADL)ができる知識を有することで現在の社会背景に適合することを目指す。
履修時間	3h	
回数	1	
必修・選択		
省庁分類	文部科学省	
授業形態	講義・実習	評価方法
作成者		
教科書	オリジナルテキスト	2コマ目の確認テスト10点以上で合格とする。

コマシラバス				
90分/コマ	コマのテーマ	項目	内 容	教材・教具
1	電動車椅子基礎知識 (1)	1_1 シラバスとの関係	移動することの大切さを理解しながら、電動車椅子の種類、ニーズなどを学ぶ。	オリジナルテキスト 電動車椅子
		1_2 コマ主題	移動することの大切さ、電動車椅子の必要性を学ぶ。	
		1_3 コマ主題細目	①車椅子の意義(車椅子や電動車椅子の必要性など) ②車椅子の種類(様々なニーズに対応する電動車椅子の理解) ③手動車椅子・自乗用と介助用 ④電動車椅子の自乗用の種類(標準形、座位変換形、室内形、簡易形、ハンドレ形、特殊形) ⑤電動車椅子の動向と現状	
		1_4 コマ主題細目深度	様々なニーズに対応するため、電動車椅子の種類や特徴を理解する。	
		1_5 次コマとの関係	電動車椅子の種類や特徴を理解したうえで、開発思想と日常点検のポイント、制度を学ぶ。	
2	電動車椅子基礎知識 (2)	2_1 シラバスとの関係	電動車椅子がどのように作製されていることをはじめ、日常点検のポイント、制度について学ぶ。	オリジナルテキスト 電動車椅子 確認テスト
		2_2 コマ主題	様々なニーズに対応するための開発思想や電動車椅子を安全に使用するための基本知識を習得する。	
		2_3 コマ主題細目	①電動車椅子の設計 ②改造(機構部・制御部) ③電動車椅子のデザイン ④電動車椅子のバッテリーと静音性 ⑤電動車椅子を安全に使用するためのポイント(日常点検) ⑥今後の展開 ⑦確認テスト(解答10分・解説10分 計20分程度)	
		2_4 コマ主題細目深度	電動車椅子を安全に使用するための日常点検と法制度の変遷を学ぶ。	
		2_5 次コマとの関係		

(5) キャリアデザイン

所要時間	内 容	使用教材等
5分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 講師挨拶 ・ 本日のおおまかな流れを説明 ・ グループを作る ・ 5人×6グループを作る ・ グループ長（リーダー）を決める 	<ul style="list-style-type: none"> ・ オリジナル「ビフォー & アフター ふりかえり ワークシート」
45分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事前記入したふりかえりワークシートを元に、グループワークでシェアしていく ① シェアする流れとポイントについて説明 <3分間1人で話すときは> <ul style="list-style-type: none"> ・ 主に、「全体を通して自分自身をふりかえろう」の部分を用いる ・ 最初の自分と講座修了後の自分について話す 「講座前は〇〇な気持ちでした」 「今は〇〇な気持ちです」 ・ 全体を通して「印象に残っていること」や「目標」について話す <2分間みんなで話すときは> <ul style="list-style-type: none"> ・ わかりにくいところや、具体性に欠けるところを質問しよう ・ 参考になったこと、良い気づきだと思ったことは積極的に「いいね!」と伝えよう ・ 話をして具体的になったところや新たな気づきが出てきたら、忘れないうちにシートに書き足していこう ② 1人目から順番に、1人3分間ワークシートを使って話す (この間は1人でグループ内スピーチを基本とする) ③ プラス2分で、他のグループメンバーからの質問や感想などみんなで話す。 このとき、必要であれば、グループ長（リーダー）がまとめ役を行う。 ④ 2人目～5人目まで進める (約7分×5人＝約35分) 	
10分	<ul style="list-style-type: none"> ・ グループ内の様子を全体でシェアしあう ・ グループリーダーにどのような話が出たか、など ・ 1グループ2分程度発表してもらう。 	
20分	<ul style="list-style-type: none"> ・ 宣言タイム「やってみたいことを宣言してみよう!」 ・ 説明/5分 ・ シンキングタイム（個別ワーク）/3分 ・ 宣言タイム/5分 ・ グループ内で自分のやってみたいことを宣言する ・ どうしてもない人は「パターン2」で対応する (宣言シートを読み上げる or スクリーンにフォーマットを投影する) 	
10分	<ul style="list-style-type: none"> ・ まとめ ・ 講師としての講評 	

2. 授業シート、確認テスト、解答・解説

(1) 車椅子シーティング 基礎 (抜粋)

授業シート

第(1/3回)

1

講師名：

今回の授業： 車椅子シーティング 基礎

●シラバス

今後、世界の総人口における65歳以上の高齢者の割合は2060年までに17.6%になると見込まれている。これは、我が国だけの問題ではなく、世界的な課題である。

車椅子利用者が毎年増加している中、車椅子の利用者の中には正しい姿勢で座れない、つまり正しい車椅子シーティングができていない者もいる。車椅子の不具合や利用する際に姿勢が悪いなど正しい車椅子シーティングができていないと廃用性症候群（関節拘縮、褥瘡（床ずれ）、皮膚萎縮（短縮）、括約筋障害（便秘・尿便失禁）、廃用性骨萎縮（骨粗鬆症）、起立性低血圧、自律神経不安定など）になるおそれもある。

このような廃用症候群の予防やケアができることは、車椅子利用者が日常生活をするうえで自立支援を促すために、必要な知識・技術であるが、現状はそれらを持ちあわせている介護者は多くない状況である。

シーティング技術は、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減することである。

本講座では、身体機能や構造を理解し、車椅子シーティング技術と福祉用具の関係、手動・電動車椅子の構造や機能とその特徴を理解することとメンテナンス（修理）技術を持ちあわせ、自立支援（ADL）ができる知識を有することで現在の社会背景に適合することを旨とする。

●今日の授業

□1	シーティング、座るとは	生活を豊かにするための技術で、体験することが大切
□2	不良座位とは	動けずに座り続けることの問題
□3	姿勢の崩れについて	疲れが引き起こす座位姿勢
□4	座面やバックサポートが身体に与える影響	介助者の工夫が必要
□5	長時間座ることの弊害	痛みや不快感は動かないことから起こる
□6	二次障害について	快適な座位を提供することで防いでいくことが重要

●参照資料

- 1 P.6~7
- 2 P.8~13
- 3 P.10~11
- 4 P.12~13
- 5 P.14
- 6 P.14

●授業コメント

車椅子シーティングは、車椅子ユーザーの生活を豊かにするためのもの。
 車椅子シーティングにおける「座る」という動作は誰もが体験しているもので、自分自身の体験から得るものは多い。
 長時間座り続けることは、身体にとって負担が多く、疲れや不快感から姿勢の崩れが起こる。また、じっと座り続けることにより、褥瘡・筋緊張・拘縮・変形といった二次障害が発生する。
 車椅子ユーザーに快適に座れる環境を提供するために、多くのことを体験し、車椅子への工夫を行っていく必要がある。

●論議課題



以下の問いに○か×で答えよ

第(1/3回)

1

講師名：

車椅子シーティング 基礎

氏名：

問題1 シーティングについて、体験から得るものは多い。

解答1

問題2 どんな場面・場所でも座っている姿勢は変わらない。

解答2

問題3 座ることは休憩には良いが、じっと長く座ると疲れる。

解答3

問題4 座っていると、誰でも少しずつ姿勢を変えている。

解答4

問題5 疲れてくると姿勢は崩れていく。

解答5

問題6 どんな車椅子でも、車椅子を身体に合わせられるようにつくられている。

解答6

問題7 椅子や車椅子など、座るものが身体に与える影響はあまりない。

解答7

問題8 座ったとき、バックサポートは身体を支えるために重要な役割がある。

解答8

問題9 崩れた姿勢を戻せないことが問題だ。

解答9

問題10 車椅子に座った状態で発生する褥瘡は、車椅子座位の二次障害だ。

解答10



講師名：

車椅子シーティング 基礎

氏名：

解答1 ○

解説1	<small>たいけん え おお</small> 体験から得るものは多い。
-----	--

解答2 ×

解説2	<small>ばめん ばしょ すわ しせい へんか</small> 場面や場所などによって座る姿勢は変化する。
-----	--

解答3 ○

解説3	<small>いた ふかいかん つか で うご ちようじかんすわ むずか</small> 痛みや不快感や疲れが出るため、動かずにじっと長時間座ることが難しい。
-----	--

解答4 ○

解説4	<small>いた ふかいかん つか のび すこ しせい か</small> 痛みや不快感や疲れから逃れるため、少しずつ姿勢を変えている。
-----	--

解答5 ○

解説5	<small>つか しせい くず</small> 疲れると姿勢は崩れる。
-----	---

解答6 ×

解説6	<small>からだ あ きのう くるまいす</small> 身体に合わず機能がついていない車椅子もある。
-----	--

解答7 ×

解説7	<small>すわ からだ おお さいぎょう う</small> 座るものによって身体は大きな影響を受ける。
-----	---

解答8 ○

解説8	<small>ざい じゅうよう やくわ</small> バックサポートは座位に重要な役割りがある。
-----	--

解答9 ○

解説9	<small>くず しせい もど てき に じしやうがい はっせい</small> 崩れた姿勢を戻すことが出来ないと、二次障害が発生する。
-----	--

解答10 ○

解説10	<small>くるまいす ざい に じしやうがい だいひょう じやくそう</small> 車椅子座位の二次障害の代表として褥瘡がある。
------	--

(2) 車椅子シーティング 応用 (確認テストが無いため、授業シートのみ抜粋)

授業シート

1

第(1/2回)

講師名:

今回の授業: 車椅子シーティング 応用

●シナリオ

今後、世界の総人口における65歳以上の高齢者の割合は2060年までに17.6%になると見込まれている。これは、我が国だけの問題ではなく、世界的な課題である。

車椅子利用者が毎年増加している中、車椅子の利用者の中には正しい姿勢で座れない、つまり正しい車椅子シーティングができていない者もいる。車椅子の不具合や利用する際に姿勢が悪いなど正しい車椅子シーティングができていないと廃用性症候群(関節拘縮、褥瘡(床ずれ)、皮膚萎縮(短縮)、括約筋障害(便秘・尿便失禁)、廃用性骨萎縮(骨粗鬆症)、起立性低血圧、自律神経不安定など)になるおそれもある。このような廃用性症候群の予防やケアができることは、車椅子利用者が日常生活をするうえで自立支援を促すために、必要な知識・技術であるが、現状はそれらを持ちあわせている介護者は多くない状況である。

シーティング技術は、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減することである。

本講座では、身体機能や構造を理解し、車椅子シーティング技術と福祉用具の関係、手動・電動車椅子の構造や機能とその特徴を理解することとメンテナンス(修理)技術を持ちあわせ、自立支援(ADL)ができる知識を有することで現在の社会背景に適合することを目指す。

●学習の履修 ●キーポイント

- | | |
|--------------------------|--|
| <p>□1 車椅子シーティングの目的</p> | <p>車椅子ユーザーが快適な生活を送るために必要なもの</p> |
| <p>□2 車椅子のガイドラインについて</p> | <p>車椅子は、車椅子ユーザーの身体状況と生活環境に合わせる必要がある</p> |
| <p>□3 車椅子に求められる機能</p> | <p>座位、移乗、移動の3つの項目は必ず考える</p> |
| <p>□4 快適な座位のポイント</p> | <p>安定した座位を取ること、長時間じっと座り続けないことが重要</p> |
| <p>□5 福祉用具選定のポイント</p> | <p>ユーザーの身体状況だけでなく、住宅環境や介護の環境を時間的な要素とともに考える</p> |

●参考文献

- 1 P.51
- 2 P.54~58
- 3 P.59
- 4 P.60~61
- 5 P.62

●授業コメント

障害への対応では、日常生活を送るうえで起こる不都合を解消することが重要。不都合を解消するためには、用具を使用することや、バリアフリー化が手段として考えられる。

標準型車椅子について、厚生労働省が出しているガイドラインには、安定した座位が取れること、乗り降り動作がしやすいこと、駆動しやすいこと、生活場面で使いやすいことが記載されている。最低限として、この内容にあった車椅子を提供していくことが重要。

座位は重要となり、特に快適に安定した状態で座ることが出来ないと、生活に支障が出たり二次障害が発生するリスクがある。快適な座位のためには、骨盤の安定・車椅子クッション・バックサポート・サイドサポート・アームサポート・フットレグサポートが重要な要件となる。また、安定した座位が取れたとしても、長時間同じ姿勢で座り続けることは苦痛となり、動きをもつことも必ず必要になる。

●連絡先

(3) 車椅子メンテナンス技術

授業シート

第(4/11回)

4

講師名：

今回の授業： メンテナンス基礎(2)

●シラバス

今後、世界の総人口における65歳以上の高齢者の割合は2060年までに17.6%になると見込まれている。これは、我が国だけの問題ではなく、世界的な課題である。

車椅子利用者が毎年増加している中、車椅子の利用者の中には正しい姿勢で座れない、つまり正しい車椅子シーティングができていない者もいる。車椅子の不具合や利用する際に姿勢が悪いなど正しい車椅子シーティングができていないと廃用性症候群(関節拘縮、褥瘡(床ずれ)、皮膚萎縮(短縮)、括約筋障害(便秘・尿便失禁)、廃用性骨萎縮(骨粗鬆症)、起立性低血圧、自律神経不安定など)になるおそれもある。このような廃用性症候群の予防やケアができることは、車椅子利用者が日常生活をするうえで自立支援を促すために、必要な知識・技術であるが、現状はそれらを持ちあわせている介護者は多くない状況である。

シーティング技術は、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減することである。

本講座では、身体機能や構造を理解し、車椅子シーティング技術と福祉用具の関係、手動・電動車椅子の構造や機能とその特徴を理解することでメンテナンス(修理)技術を持ちあわせ、自立支援(ADL)ができる知識を有することで現在の社会背景に適合する点を旨とする。

●今日の授業

● 工具の取扱い

- 1 スパナの形状と使い方の運動
- 2 ドライバーの使い方
- 3 六角レンチの使い方とトルク
- 4 ナットの種類
- 5 ボルトナットの適切な順番
- 6 部材の劣化
- JIS T 9201 手動車椅子
- 7 静止と制動の違い
- 8 衝撃試験
- 9 試験方法の分類
- 10 試験方法と実使用の関係性

●キーポイント

- 1 メガネ部分と片口部分
- 2 押す力 7: 回す力 3
- 3 過剰トルクの問題
- 4 緩み止めナット
- 5 座金とばね座金の位置
- 6 ばね座金(スプリングワッシャー)の劣化判断
- 7 車椅子部品との運動
- 8 車椅子部品との運動
- 9 4種類の違い
- 10 ダミー(錘)

●参照資料

- 1 テキストP.65
- 2 テキストP.65
- 3 テキストP.66
- 4 テキストP.66
- 5 テキストP.67
- 6 テキストP.67
- 7 テキストP.70
- 8 テキストP.70
- 9 テキストP.70
- 10 テキストP.70

●授業コメント

工具の適切な使用方法を知らないことで、対象を傷めることがあることを理解する。
方法規格の試験方法の理解をすることで、メンテナンスの成果との対比を考えさせる。

工具の取扱い

- ・スパナ、ドライバー、六角レンチ ・ボルト、ナット、座金

JIS規格(方法規格)

- ・試験方法の分類



以下の問いに○か×で答えよ

4

第(4/11回)

講師名：

メンテナンス基礎(2)

氏名：

問題1 スパナは回している最中に、ナットから外れにくいように、めがねの丸になった部分に角度がついている。

解答1

問題2 ドライバーは、回す力より、押し付ける力を強く行うことで、ねじの頭の溝を潰しにくくなる。

解答2

問題3 六角レンチのポールポイントは、どんな状況でも、ネジ穴に斜めに入れて使うことができる。

解答3

問題4 緩み止めナットは何度でも使用できる。

解答4

問題5 本体にねじを入れた際、反対側の順番は、①緩み止め防止のスプリングワッシャー②ワッシャー③ナットという順番になる。

解答5

問題6 スプリングワッシャーは金属疲労によって劣化すると、緩み止めの効果が無くなってしまうので、交換が必要となる。

解答6

問題7 JIS T 9201 : 2016の中にある「機能試験」には、静止力試験が含まれており、内容は制動用ブレーキの効きを確認する内容である。

解答7

問題8 JIS T 9201 : 2016の中にある「耐衝撃性試験」に含まれている、「バックサポート斜め耐衝撃試験」は、車椅子を開閉するときの衝撃による耐性を確認する内容である。

解答8

問題9 JIS T 9201 : 2016の中にある工学的試験方法は、「機能試験」「耐衝撃性試験」「強度試験」「耐久性試験」の四種類がある。

解答9

問題10 制動力試験を行う場合は、その車椅子を使用する人体を想定したダミーを載せて試験を行う。

解答10



以下の問いに○か×で答えよ

4

第(4/11回)

講師名:

メンテナンス基礎(2)

氏名:

解答1

解説1 めがね部分は抜けてしまわない構造なので、回す時に抜けにくくするための角度はついていない。

解答2

解説2 「押す力 7 : 回す力 3」と言われている。

解答3

解説3 緩め始めや、締め終わりの際にボールポイント側を使用してはいけない。

解答4

解説 使用回数が増えると、緩み止め効果は失われていく。

解答5

解説5 ①本体の保護及び押さえるためのワッシャー②緩み止め防止のスプリングワッシャー③ナットという順番が正解。

解答6

解説6 ナットを緩めた際には、確認が必要。

解答7

解説7 静止力試験は駐車用ブレーキで静止していることを確認する試験。

解答8

解説8 バックサポートに斜めに錘をぶつけて、壊れないかどうかを確認する試験。

解答9

解説9 JIS T 9201 : 2016 参照。

解答10

解説10 その車椅子の耐荷重設定と同じ重量のダミーを載せて試験を行う。

(4) 電動車椅子

授業シート

2

講師名：

今回の授業： 電動車椅子

第(2/2回)

●シラバス

今後、世界の総人口における65歳以上の高齢者の割合は2060年までに17.6%になると見込まれている。これは、我が国だけの問題ではなく、世界的な課題である。

車椅子利用者が毎年増加している中、車椅子の利用者の中には正しい姿勢で座れない、つまり正しい車椅子シーティングができていない者もいる。車椅子の不具合や利用する際に姿勢が悪いなど正しい車椅子シーティングができていないと廃用性症候群（関節拘縮、褥瘡（床ずれ）、皮膚萎縮（短縮）、括約筋障害（便秘・尿便失禁）、廃用性骨萎縮（骨粗鬆症）、起立性低血圧、自律神経不安定など）になるおそれもある。このような廃用性症候群の予防やケアができることは、車椅子利用者が日常生活をするうえで自立支援を促すために、必要な知識・技術であるが、現状はそれらを持ちあわせている介護者は多くない状況である。

シーティング技術は、発達障害児・者や障害者、高齢者が椅子・車椅子、又は座位保持装置を適切に活用し活動と参加への支援、発達の促進と二次障害の予防、介護者の負担を軽減することである。

本講座では、身体機能や構造を理解し、車椅子シーティング技術と福祉用具の関係、手動・電動車椅子の構造や機能とその特徴を理解することでメンテナンス（修理）技術を持ちあわせ、自立支援（ADL）ができる知識を有することで現在の社会背景に適合することを目指す。

●今日の授業

- | | |
|---|--|
| <p>□1 電動車椅子の設計</p> <p>□2 改造 - 機構部</p> <p>□3 改造 - 制御部</p> <p>□4 電動車椅子のデザイン</p> <p>□5 電動車椅子のバッテリーと静音性</p> <p>□6 電動車椅子を安全に使うためには</p> <p>□7 使用前点検、バッテリー管理</p> <p>□8 今後の展開</p> | <p>様々なニーズに対応するための開発思想を学ぶ</p> <p>車椅子の選択、使用者に合わせた採寸・深型、図面作成、車椅子の制作、最終調整・納品</p> <p>昇降式車椅子、起立式車椅子</p> <p>先天性障害、中途障害</p> <p>多機能入力システム、多機能入力システム製品使用例、環境制御装置の使用例</p> <p>洗練された海外製車椅子デザイン</p> <p>バッテリーの重量と電池、使用環境</p> <p>安全に使うためのポイント</p> <p>日常点検とバッテリー管理</p> <p>法制度の変遷や、予想される今後の電動車椅子市場</p> |
|---|--|

●参考資料

- 1 P.28
- 2 P.29~32
- 3 P.33~37
- 4 P.38
- 5 P.39~40
- 6 P.41
- 7 P.42~44
- 8 P.45~48

●授業コメント

2コマ目は電動車椅子が、どのようなニーズからどのように開発され製造されるか、障害の種類や程度も様々ななかで、細かなニーズに対応して機構、制御部、デザイン、重量、静音性などあらゆる視点から学びます。また、購入した電動車椅子を安全に使っていただくための考え方も重要です。基本的なことを学んでいただき、その後、法制度の変遷や今後の電動車椅子市場を予測しながらまとめます。

●資格関連



以下の問いに答えよ

2

第(2/2回)

講師名:

電動車椅子

氏名:

問題1 しやうどう よう しゆらい ぶんるい 手動用は2種類に分類されます。「自繰用」ともう一つは何ですか。

解答1

問題2 にほんこくない でんどうくるまい す さいこう そくど 日本国内では、電動車椅子の最高速度は6 km/h以下の設定である。○か×で解答。

解答2

問題3 かんい がた でんどうくるまい す 簡易形電動車椅子は「ジョイスティック」で操作するタイプともう一つあります。それは何でしょうか。

解答3

問題4 がた でんどうくるまい す しやうりやう アシストタイプの形電動車椅子の重量は30 kg を超える。○か×で解答。

解答4

問題5 げんざい くるまい す せんたく ほうほう たんどう い りがくりやうほう だいいりてん そうだん 現在、車椅子を選択する方法は、担当医や理学療法が代理店と相談したものを使用者が購入するようになっている。○か×で解答。

解答5

問題6 でんどうくるまい す こじん かって かいぞう 電動車椅子は、個人で勝手に改造できる。○か×で解答。

解答6

問題7 でんどうくるまい す せつがい こうきのう たんのうき しあ 電動車椅子は設計を高機能・短納期で仕上げるため、台車部分を数機種で共通化している設計となっている。○か×で解答。

解答7

問題8 ひょうじゆん 標準のジョイスティックの操作力は、70g~600gである。○か×で解答。

解答8

問題9 くき すぐ タイヤの空気が少なくてもバッテリーの消費は変わらない。○か×で解答。

解答9

問題10 じやうでん ほかん ぼあい はんぶんていどじやうでん バッテリーを充電して保管する場合は、半分程度充電できていればよい。○か×で解答。

解答10



講師名：

氏名：

解答1 かいじょよう
介助用

解説1 しゅどうぐるまいす じ そうよう かいじょよう しゆらい ぶんるい さんしやう
手動車椅子は、「自操用」と「介助用」の2種類に分類されます(テキスト4ページ参照)。

解答2 ○

解説2 わ くに どうろこうつうほう さだ めら れている さんしやう
我が国の道路交通法により、定められている(テキスト6ページ参照)。

解答3 アシストタイプ

解説3 しゅどう くどう ほじよ さんしやう
手動での駆動を補助するアシストタイプ(テキスト10ページ参照)

解答4 ×

解説4 かんい がた でんどうぐるまいす じゅうりやう さんしやう
アシストタイプの簡易形電動車椅子の重量は20kg~30kg(テキスト11ページ参照)。

解答5 ×

解説5 し よう しゃ せんたく たんとうい り がくしゆほうし ちやうせい おこな し よう しゃ てきせい あ こうにやう さん
使用者が選択し、担当医や理学療法士が調整を行い、使用者の適正に合わせて購入する(テキスト18ページ参照)。

解答6 ×

解説6 こ じん か つて かいぞう さんしやう
個人で勝手に改造してはならない(テキスト23ページ参照)。

解答7 ○

解説7 さんしやう
テキスト20ページ参照

解答8 ×

解説8 ひょうじゆん そう さりよく さんしやう
標準ジョイスティックの操作力は、70g~700gである(テキスト29ページ参照)。

解答9 ×

解説9 くう き すく ぶんりやう しやうひりやう ふ
タイヤの空気が少ないとその分重くなり、消費量は増える。

解答10 ×

解説10 かなら まんじやうでん ほ かん さんしやう
必ず満充電にして保管すること(テキスト39ページ参照)。

3. テキスト開発

車椅子シーティング&メンテナンス技術入門としてテキスト開発を行った（ここではテキスト名の列記のみ。別紙成果物参照）

- (1) 車椅子シーティング 基礎
- (2) 車椅子シーティング 応用
- (3) 車椅子メンテナンス技術
- (4) 電動車椅子
- (5) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門【圧縮版】
- (6) 車椅子メンテナンス講師要領

※キャリアデザインは様式を開発、巻末に記載。

4. 実証講座の実施

下記日時と場所にて実証講座を行った。社会人には、開催先の要望から【圧縮版】で行った。

- (1) 開催地：東京都東職業能力開発センター（東京都足立区）、姫路ハーベスト医療福祉専門学校（兵庫県姫路市）
- (2) 対 象：社会人、姫路ハーベスト医療福祉専門学校介護福祉学科1・2年生

時系列

講座名	実施先	実施日時	対 象 受講人数
車椅子メンテナンス 技術【圧縮版】	東京都東職業能力開発 センター	令和3年9月21日（火） 13：15～16：30	社会人 4名
		令和3年9月22日（水） 13：15～16：30	社会人 4名
車椅子シーティング 基礎【圧縮版】	東京都東職業能力開発 センター	令和3年9月24日（金） 13：15～16：30	社会人 7名
車椅子シーティング 特別授業（基調講演）	姫路ハーベスト医療福祉 専門学校	令和3年11月9日（火） 13：00～16：10	社会人 +学生 59名
電動車椅子	姫路ハーベスト医療福祉 専門学校	令和3年12月7日（金） 13：00～16：10	学生 20名
車椅子シーティング 基礎	姫路ハーベスト医療福祉 専門学校	令和3年12月17日（金） 10：40～16：10	学生 29名

車椅子メンテナンス 技術	姫路ハーベスト医療福祉 専門学校	令和3年12月20(月) 10:40~16:10	学生 30名
		令和3年12月21(火) 9:00~16:10	学生 28名
		令和3年12月22日(水) 9:00~16:10	学生 29名
キャリアデザイン	姫路ハーベスト医療福祉 専門学校	令和3年12月23日(木) 9:00~10:30	学生 30名
車椅子シーティング &メンテナンス技術 【圧縮版】	姫路ハーベスト医療福祉 専門学校	令和4年1月25日(火) 9:00~16:10	社会人 5名

5. 受講アンケート

下記内容で受講生アンケートを行った（詳細は実証講座に記載）。

(1) コマ毎の項目

- ① テキストの見やすさ
- ② 授業の進め方やスピード
- ③ 授業シートに記載されているポイントの理解度

(2) 終了時点の項目（複数日におよぶ場合は、その日の終了時点）

- ① 講師の教え方
- ② 興味・関心について
- ③ 講座受講後の考え方の変化
- ④ 講座で得られたもの、新しく気づいたこと感じたこと
- ⑤ 満たされなかったもの、もっと学びたいこと
- ⑥ 総合的の満足度、100点満点の内何点だったか
- ⑦ 点数の理由

6. 第三者評価

企画推進委員会の中から選出し、本事業の取組みの評価を開発した授業シート、テキスト、確認テスト結果、スケジュール、アンケートを資料として評価を行った。

第3章

実証講座

第3章 実証講座

1. 実証講座

(1) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門【圧縮版】(東京講座1)

① 車椅子メンテナンス技術

- ・対 象：社会人
- ・レベル：初心者 城東職業業訓練センター介護福祉用具科目を学習（6ヶ月間）
- ・日 時：令和3年9月21日（火）～22日（水）各13：15～16：30
- ・場 所：都立城東職業能力開発センター（東京都足立区）
- ・人 数：21日（火）4名、22日（水）4名
- ・講 師：一般社団法人日本福祉用具評価センター 事業部 部長 西山輝之 氏／
介護老人保健施設アルカディア リハビリテーション科 理学療法士
芳賀沼麻美 氏
- ・確認テスト：なし、グループ発表の内容を講師が判断

【講座スケジュール】

日 時	内 容
令和3年9月21日（火）	【この日学ぶ内容】メンテナンスを行うための事前知識学習。
13：15～14：45	【目 的】事故や工程管理の必要性を学ぶ。 【ポイント】不適切な知識や技術による問題点を学ぶ。
	①メンテナンスに起因する事故事例を踏まえ、メンテナンスの問題点を学ぶ。 ②メンテナンス工程管理の必要性を学ぶ。 ③車椅子のJIS規格試験方法からみる安全性を学ぶ。 ④確認テスト
15：00～16：30	【目 的】適切な製品状態に必要な指針を学ぶ。 【ポイント】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。
	①工具取扱いのための基本知識を学ぶ。 ②点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備：構成フレーム（クロスフレーム・たすき）、アームサポート、フットサポート、シート ③駆動輪空気圧の理解

日 時	内 容
令和3年9月22日(火)	【この日学ぶ内容】車椅子のメンテナンス(=修理)技術を取得するため、車椅子の種類や構造による特性を学ぶ。
13:15~14:45	【目的】点検項目の必要性を学ぶ。 【ポイント】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。
	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備：駆動輪分解組立、駐車用ブレーキ調整
15:00~16:30	【目的】点検項目の必要性を学ぶ。 【ポイント】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。
	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備：制動用ブレーキ調整
	②適切な整備を実施するための要因抽出：総合、グループワーク。 ③考えを発表・講評

【講師】



一般社団法人日本福祉用具評価センター
事業部 部長 西山輝之 氏



介護老人保健施設アルカディア リハビリ
テーション科 理学療法士 芳賀沼麻美 氏

【講座風景：9月21日(火)】



※受講者の要望により、後ろ姿を伏せています。

構成フレーム(クロスフレーム)



※受講者の要望により、姿を伏せています。

構成フレーム（クロスフレーム・たすき）

【講座風景：9月22日（水）】



駆動輪分解（上）



※受講者の要望により、姿を伏せています。

駐車用ブレーキ調整（上）



※受講者の要望により、姿を伏せています。

※発表に対する講評

② アンケート結果（詳細は別冊「受講生アンケート」参照）

- ・満足度：「満足」「まあまあ満足」「やや不満」「不満」の4段階評価
- ・理解度：「理解できた」「まあまあ理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」の4段階評価

- ・割合（％）：満足度の「満足」「まあまあ満足」、理解度の「理解できた」「まあまあ理解できた」の回答平均の割合を記載

[1日目のアンケート結果：3名（1人未回収）]

- ・テキストの見やすさ：

1コマ	2コマ
66.7%	66.7%

- ・授業の進め方やスピード：

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・コマ毎のポイントの理解度：

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・講師の教え方：100%
- ・興味・関心：100%
- ・総合評価（100点満点）：平均93.3点

(記述回答)

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・車椅子の構図がしっかりしていることを再確認し、ここはこう修理するなどが分かりました。
- ・勝手なやり方は整備ではなく、改造になってしまうこと。

5. 講座であられたもの、新しく気づいたこと感じたこと

- ・道具の使い方等が分かりました。
- ・自分の身の回りの物でも本来の使い方、使用方法を知らずにいたのが多いこと。

8. 総合評価の理由

- ・動画等があれば見たかったです。

[2日目アンケート結果：4名]

- ・テキストの見やすさ：75%

1コマ	2コマ
75%	75%

- ・授業の進め方やスピード：

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・コマ毎のポイントの理解度：

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・講師の教え方：100%
- ・興味・関心：100%
- ・総合評価（100点満点）：平均95点

(記述回答)

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・パンク修理等の正しいやり方はこうなんだと改めて思いました。
- ・基本的な仕組み、調整方法すら知らなかった事に気づかされた。
- ・2日目の講座しか出席していないが、ブレーキの微妙な利き方があったことが分かりました。

5. 講座であられたもの、新しく気づいたこと感じたこと

- ・様々な車椅子の体験ができて良かったです。
- ・実際体験することでしか分からないことが多く、もっと体験を増やしていきたいと思いました。
- ・車椅子のタイヤの空気圧について、正しい量が入っていることの大切さに気づきました。
- ・車椅子の乗り方もずり落ち気味の座り方だと動かすときに重かったのでびっくりしました。
- ・車椅子のタイヤの交換が分かりました。

6. 満たされなかったもの、もっと学びたいこと

- ・一度ではなく、2～3回繰り返すことができれば良かったと思いました。
- ・他の講座も聞きたかったです。

8. 総合評価の理由

- ・今まで乗ったことのない車椅子に乗れて良かったです。
- ・時間が短く、もっと時間数を取ってほしいと思いました。
- ・楽しく学ぶことができたから。
- ・講座が分かりやすかったです。

【考察】

今回、東京都の城東職業能力開発センターの介護福祉用具科の受講生を対象に実証講座を行った。満足度、理解度ともに、高評価が得られた結果となった。一方、テキストの見やすさには、外国人への配慮から漢字に「ふりがな」を振っていることから、スッキリとした文章ではなく、そのように感じた受講生がいた。

また、パワーポイントの下に文章という構成が見慣れないことからそのような評価であった。

ただし、総合的には想定していなかったことが学べたということから、受講生の評価は高かった。裾野を広げるという目標の入門講座の開発としては役割を果たしている講座と考えられる。

(2) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門【圧縮版】(東京講座2)

①車椅子シーティング 基礎

- ・対 象：社会人
- ・レベル：初心者 城東職業業訓練センター介護福祉用具科目を学習（6ヶ月間）
- ・日 時：令和3年9月24日（金）13：15～16：30
- ・場 所：都立城東職業能力開発センター（東京都足立区）
- ・人 数：7名
- ・講 師：ラックヘルスケア株式会社 営業本部 ライフケア営業チーム プロダクトマネージャー 安村 亮 氏
- ・確認テスト：1、2コマともあり

【講座スケジュール】

日 時	内 容
令和3年9月24日（金）	【この日学ぶ内容】車椅子シーティングは、車椅子ユーザーの生活を豊かにする。
13：15～14：45	【目的】車椅子ユーザーに快適に座れる環境と提供方法を学ぶ。 【ポイント】長時間座ることによる弊害（二次障害）について学ぶ。
	①シーティングとは ②不良座位、姿勢の崩れ ③座面やバックサポートが身体に与える影響 ④長時間座ることによる弊害、二次障害 ⑤確認テスト【回答10分・解説10分（計20分程度）】
15：00～16：30	【目的】車椅子ユーザーに快適に座れる環境と提供方法を学ぶ。 【ポイント】目的に合わせた車椅子の選び方や車椅子フィッティングの重要性を学ぶ。
	①車椅子の役割、車椅子ユーザーを取り巻く環境 ②目的に合わせた車椅子選び、車椅子に求められる機能 ③車椅子フィッティングのポイント ④二次障害の発生原因、車椅子を使用する意義 ⑤確認テスト【回答10分・解説10分（計20分程度）】

【講師】



ラックヘルスケア株式会社
 営業本部
 ライフケア営業チーム
 プロダクトマネージャー
 安村 亮 氏

【講座風景】



不良座位体験(上)

クッション体験(上)



バックサポート体験

背張り調整体験(上)

② 確認テスト結果

NO.	氏名	1コマ		2コマ	
		誤	得点	誤	得点
1	〇〇〇〇〇〇		100	諸事情により途中退出	
2	〇〇〇〇〇〇	9	90		100
3	〇〇〇〇〇〇		100		100
4	〇〇〇〇〇〇		100		100
5	〇〇〇〇〇〇		100		100
6	〇〇〇〇〇〇		100		100
7	〇〇〇〇〇〇		100		100
	平均		98.6		100

【確認テスト正答率】

n=7

NO.	問題文	正答率
1	シーティングについて、体験から得るものは多い。	100%
2	どんな場面・場所でも座っている姿勢は変わらない。	100%
3	座ることは休憩には良いが、じっと長く座ると疲れる。	100%
4	座っていると、誰でも少しずつ姿勢を変えている。	100%
5	疲れてくると姿勢は崩れていく。	100%
6	どんな車椅子でも、車椅子を身体に合わせられるようにつくられている。	100%
7	椅子や車椅子など、座るものが身体に与える影響はあまりない。	100%
8	座ったとき、バックサポートは身体を支えるために重要な役割がある。	100%
9	崩れた姿勢を戻せないことが問題だ。	86%
10	車椅子に座った状態で発生する褥瘡は、車椅子座位の二次障害だ。	100%

n=6

NO.	問題文	正答率
1	車椅子は利用することで、生活を豊かにするためのものだ。	100%
2	車椅子の役割は「座る」という役割1つだけだ。	100%
3	離床を進めることで座位時間は長くなる。	100%
4	車椅子の「座る」という役割はとても大切だ。	100%
5	車椅子の選定において、どこで車椅子を使うかはあまり関係ない。	100%
6	車椅子は、介助者の使いやすさが最も重要だ。	100%
7	車椅子は、利用者の身体状況や使用環境に合わせないといけない。	100%

8	車椅子の機能として、座位と移乗と移動が必要になる。	100%
9	身体に合わない車椅子を使い続けると、二次障害が発生する。	100%
10	車椅子は快適に座れさえすれば、他のことは何も考えなくて良い。	100%

③ アンケート結果（詳細は別冊「受講生アンケート」参照）

- ・満足度：「満足」「まあまあ満足」「やや不満」「不満」の4段階評価
- ・理解度：「理解できた」「まあまあ理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」の4段階評価
- ・割合（%）：満足度の「満足」「まあまあ満足」、理解度の「理解できた」「まあまあ理解できた」の回答平均の割合を記載

[アンケート結果：7名]

- ・テキストの見やすさ：

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・授業の進め方やスピード：

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・コマ毎のポイントの理解度：

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・講師の教え方：100%
- ・興味・関心：100%
- ・総合評価（100点満点）：97.6点

(記述回答)

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・実践された経験・知識をもって教えていただく事で、とても頭に入る内容であったと思います。
- ・座面、バックシートの機能について、今までよりも大切であると感じることができるようになった。

- ・姿勢について考え方が変わりました。
 - ・車椅子にはいろいろな機能があり、使いやすいものを選ぶべきだと思った。
5. 講座であられたもの、新しく気づいたこと感じたこと
- ・「座る」ことでも簡単に考えずに様々な改良・問題があることに気づきました。
 - ・学んだことはまだ十分な知識となっていないので、現場ではもう一度よく確認してから調整したいと感じました。
 - ・背中、尻などに物を置くことでこう変わる。ということがわかりました。
 - ・腰にタオルを入れるだけでも、座り方が変わるのを知りました。
6. 満たされなかったもの、もっと学びたいこと
- ・もっと現場での知識を活用する方法等を聞き、体験させていただきたかった。
 - ・用具の使い方等
 - ・ひじ掛けの高さの決め方など知りたかったです。
8. 総合評価の理由
- ・ほぼ満点でした。
 - ・楽しく体感して学べたから。
 - ・体験できたことで、単に説明するよりも理解できたから。
 - ・今までの勉強では学べなかったことを教えていただきありがとうございました。
 - ・プロフェッショナルの話を聞いたことに感謝しています。
 - ・福祉用具を使ってなどが見たかった。
 - ・すごく勉強になったし、とても説明がわかりやすかったから。

【考察】

今回、東京都の城東職業能力開発センターの介護福祉用具科の受講生を対象に実証講座を行った。確認テスト平均が1コマ目98.6点、2コマ目100点と高得点であり、また、満足度、理解度ともに、高評価が得られた結果となった。

裾野を広げるという目標の入門講座の開発としては、少ない受講生数ではあったが、それなりの評価を得られた。対象者と講座内容がマッチングした結果であった。

(3) 特別授業（基調講演）

① 車椅子シーティング特別授業（基調講演）

- ・対 象：社会人、姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科1・2年生
- ・レベル：介護従事者、初心者
- ・日 時：令和3年11月9日（火）13：00～16：10
- ・場 所：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 講堂
- ・人 数：社会人8名、介護福祉学科学生1年生31名、2年生20名
- ・講 師：株式会社アクセスプランニング チーフコンサルタント シーティングスペシャリスト／シーティングで自立支援と介護軽減を実現する議員連盟 アドバイザー 山崎泰弘 氏

【スケジュール】

日 時	内 容
令和3年11月9日（火）	【この日学ぶ内容】車椅子シーティングは、車椅子ユーザーの気持ちを前向きにし、生活を豊かにする。
13：00～14：30	【目的】車椅子ユーザーである講師の体験から、自立できる考え方があることを学ぶ。 【ポイント】車椅子ユーザーである講師の体験から特に必要な事柄を知る。
	①講師自身の体験談（障害を負ったこと～社会復帰） ②転機の訪れ ③シーティングとの出会いと普及活動（車椅子ユーザーであっても活動できる） ④失敗しないために理解すべきこと 等
14：40～16：10	【目的】車椅子ユーザーが車椅子シーティングで日常生活が変わるの事を学ぶ。姿勢の改善効果を学ぶ。 【ポイント】個人個人に最適な姿勢を促すことにより、残存機能を最大限に発揮することにつながることを知る。
	①車椅子と車椅子シーティングの基礎 ②車椅子シーティングの基本的な目的 ③車椅子シーティングで目指すこと ④骨盤の後傾、サポート、片側への傾き ⑤姿勢評価および処方の順序 ⑥褥瘡予防と再発防止 等

【講師】



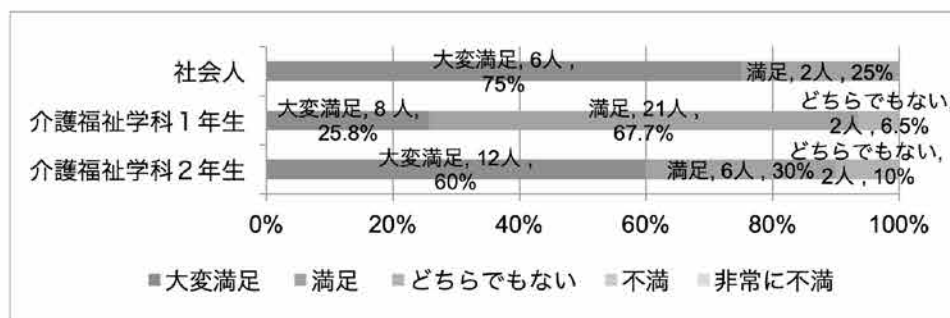
株式会社アクセスプランニング チーフコンサルタント シーティングスペシャリスト/シーティングで自立支援と介護軽減を実現する議員連盟 アドバイザー 山崎泰弘 氏

【講座風景】



② アンケート結果

[アンケート結果：社会人8名（職業等：主婦、社会福祉法人職員、介護士、看護師、作業療法士、理学療法）、介護福祉学科1年生 31名]、介護福祉学科2年生 20名 合計59名]



満足かどうかのそれぞれの回答割合は、社会人100%、1年生93.5%、2年生90%であった。ただし、大変満足の割合は、社会人、2年生、1年生の順である。学習キャリアや経験値によりこのような変化になると考えられる。

(特別授業の感想)

- 今日の特別授業（基調講演）の感想について以下の欄に記載ください。（例：体験談を聞いて感じたことや新しく知った、今後に生かすことができるなど）
- ・第一部では、日本と米国の支援の違いを理解することができた。日本は福祉用具を十分に活用していると思っていたが、米国に比べると活用していないと知った。もっと福祉用具を活用することで自立支援向上につながるのではないかと考えた。第二部では車椅子によって姿勢を直すことができることを学んだ。
 - ・今日の特別授業（基調講演）を受けて、日本と欧米ではたくさんの違いがあることが分かった。欧米では支援機器具を使い、日本では福祉用具を使っていることが分かった。また、車椅子で生活している利用者の身体状況が進行していくことには、姿勢が関係していることを知った。車椅子に上を向いて座っていたり、ベルトを付けて座っている人の姿勢を直すことでベルトがいらなくなったり、顔を前に座ることができることや可能性が広がることを学ぶことができた。
 - ・ケガをしたら自分なら何もやる気が起こらず、生きるのすら嫌になりそうなのに、講師は前向きにすごくポジティブに生きていて尊敬する。また、車椅子での生活をしているうえで、シートを変えたり、その人に合った柔らかさや骨盤を正すためにシートの位置を変えるだけでただの椅子だった車椅子が日常生活を送れるまで快適な車椅子になるということ、車椅子一つでもそのような奥深さがあることを知って今後もっと勉強したいと思った。
 - ・体験談を聞いて、日本とアメリカのリハビリや考え方などに大きな違いがあったことを知り、非常に驚いた。「自立」の大切さを感じ、「福祉用具」という名称より「支援機器」の方が「自立」を目的としていて日本は「支援機器」と呼ぶべきと聞いて今まで考えてきた自分の「自立支援」の捉え方が変わり、利用者が必要としていることは自分たちを同じで、障害者と普通の人との境界線を未だしっかり引いていたことに気づいた。
 - ・特別授業（基調講演）で新しく学べたことは、姿勢とシーティングの基本についてです。正しい姿勢で座っていないことで、背骨が円背になってしまったり、背骨が斜めになってしまっていると姿勢が安定できなかつたり、褥瘡になるといったリスクにつながることもある。それを予防する効果として正しい姿勢で座って腰の部分を押すような感じで円背を防ぐように骨盤の後方の方向から支持して骨盤の後傾を改善するといった効果もあるので、これらの効果法を今

後、介護福祉士になったときに円背で座っている高齢者の方がいた際には、円背にならないようにするといった方法や椅子の下にクッションを敷くなどの改善法を活用したいと思う。

- ・姿勢を正しくすることやクッションの使い方などを知ることができたので良かった。今後は、この特別授業（基調講演）で聞いたあきらめないことが大切だと分かった。講師は自身で車椅子移動しているということが凄と思った。骨の構造などを見せながらの説明やデモンストレーションは分かりやすかったので良かった。
- ・今、自分は健康な身体で自由に自分の身体を動かせるが、講師の話を聞いて自分にもあり得るリスクを頭に入れていなければならないと感じた。所々、「どうということなのだろう？」という疑問もあったが、車椅子について元々持っていたイメージが変わった特別授業であった。身内に車椅子利用者がいるので、実際に身体に合ったものを使っているのか確認する。
- ・今まで「日本の障害者に対する意識」が他の国に比べて水準が低いことは知っていたが、米国と比べてこんなにも低いということ、本人への多方面からのアプローチ量の違いがこんなにもあるのかと驚いた。利用者の潜在能力を引き出すのは、アプローチも必要ではあるが、それより前にシーティングをしっかりとて姿勢を整えることから始めるということを知った。
- ・シーティングという言葉を知ったことはあったが、実際、目的など知らなかったため、とても勉強になった。実習期間中一つひとつの目的をもってシーティングすることで二次障害の防止に気を付けて介護に励みたいと思った。
- ・障害があっても適切な環境と道具を使って工夫することで不可能と思っていたことが可能になると分かった。日本の最低限という考え方ではなく、アメリカの機能性を考えていかないといけないと思った。色々な障害や問題が起きても、情報収集、行動をしっかりとすることや、得意なことをできるだけ身につけることが大切だと学んだ。
- ・車椅子の乗り方はすごく大事なことが分かった。姿勢を整えるだけできれいに座れることが分かった。少し歪んでいるだけでもよくないことが分かったので、気を付けるようにしていきたい。車椅子に座っている人の体が歪んでいたら下に何か入れるだけできれいな姿勢になることが分かった。
- ・障害があっても自分がやりたいことを見つけることが大切で障害の有無に関わらず、残存機能を活かして自分のできることは何なのかを考えることも重要であることを感

じた。また、日本では、「介護」という呼び方をするが、欧米では「自立支援」という呼び方の違いがあることが分かった。骨盤による問題の中で円背では首が少し前になっていたり、骨が曲がらないようにするためにクッションを入れるなどの工夫で姿勢が改善されることが分かった。

- ・今日の特別授業（基調講演）を聞いて感じたことは、障害があるからといって何かが変わるわけではないなと思った。しかし、それと同時に日本の障害者に対する考え方がすごく遅れていると講師の体験談から学ぶことができた。日本はまだ「障害者」という枠組みの中に入れられているように感じた。それを払拭していくためには自分たちがもっと伝えていかなければならないと感じた。
- ・体験談を聞き、自分も色々なことに挑戦していきたいと思った。そして色々なことを多く学びたいと思った。また、シーティングについて知らないことがたくさんあるので、これからシーティングについて学びたいと思う。
- ・褥瘡になる原因に骨盤の傾きが関係していると知ってすごく驚いた。骨盤が傾くことによって圧が片側に多くかかって姿勢も悪くなると知って、実習に行ったときに車椅子の利用者をもっとよく観察しようと思った。車椅子の使い方も様々あって、クッションが使用理由によって何種類もあって日本が変わりそうだなと思った。
- ・体験で少しの底上げで体勢が変わっていたのに驚いた。骨盤を正しい位置にすると体勢が変えられると知った。シーティングするだけで長い時間座れるようになることを聞いて驚いた。少し変えるだけでも座るのが楽になる、褥瘡予防になることを知った。
- ・欧米と日本でもリハビリの違いがあることを初めて知った。その違いを分かやすく説明していただいて詳しく知ることができた。リハビリをするにあたって、目標などを立てることは、とても良いことだと勉強になった。また、講師が「アメリカにいたときは一度も障害者だと思ったことがなかった。」と聞いた時は、色々考えさせられた。普段感じたことがない話をたくさん聞けてとても貴重な経験になった。
- ・講師の経験からの説明だったので非常にわかりやすかった。自分がしたことのないスポーツを次々に経験して水泳でも全国6位というすばらしい結果を出していることに驚いた。また、3階から転落した話では、脳に障害がなかったことは聞いている方からするとホッとすることでした。ピアカウンセリング内容を聞いて、以前とは同じ方法ですることにはできないが、目標にしても良い。と同

じ脊髄損傷の大学生の方が言うのと普通の方が言うのでは言葉の重みも変わってくるのではないかと思った。

- ・車椅子のシートの形状の豊富さと重要さを感じられる特別授業であった。次回の実習では、利用者が自分自身に合っている車椅子を使用できているか、どのようなものを利用しているか観察しようと思う。自分は体験してはいないが、シートに変わった形状のものや硬いもの様々なものがあり、それぞれ体勢を整えるために考慮されたものになっていても、実際に座っている人の身体の傾きに変化があり、すごく考えられていると感じた。
- ・障害があったとしても、努力すれば不可能だと思われていたことでも可能になるという体験談を聞いて感動した。車椅子を使う際、安定しているのか、快適かどうかなど様々なことを注意しなければ問題が起こることを知りました。自立支援につなげるために車椅子の活用方法を考え直そうと思う。
- ・講師が車椅子生活となっても水泳をして得意になったことで色々なスポーツに挑戦した話を聞いて、車椅子生活になったときに車椅子バスケットのような車椅子に乗ってじゃないとできないスポーツに出会ったり、取り組めたりすることで苦にならずに落ち込むことがなくなると思った。講師の褥瘡体験の話を聞いて大変なことだと感じた。シーティング技術を使って車椅子に乗っている人の姿勢を良くしている比較した写真を見てこんなに変われるのだと驚いた。このシーティング技術を吸収して使っていけたらと思った。
- ・最初に感じたことは、講師のライフストーリーに感動した。インターネットで障害者の姿勢が悪い状態の人をたくさん見た。講師が色々な体験をしたからこのような姿勢を考える活動をしていると姿勢の説明を体験して利用者の気持ちになった。
- ・日本のバリアフリーに対しての環境問題の解決策を学べた。解決策として「優れた道具」を「バリアフリーな環境」と「人々の障害に対する考え方」があれば変えられることを学ぶことができた。他にも日本と欧米の違いについても学べることができた。欧米では、車椅子に関して「自立支援」を主に行っていてレンタル制である。このことから日本が他国と比べて介護支援に対して遅れをとっていることが分かる。遅れを取り返すために「バリアフリー」の考え方を換え、当事者の意見を取り入れることを実行する。
- ・講師の今までの人生について話を聞き、自分が今まで生きてきた人生と比べるとすごく恥ずかしくなった。自分の想像がつかない辛さを多数経験されており、

当時の出来事で思い出したくないこともあると思うのに熱弁していただき、とても貴重な話を聞かせてもらったと思った。今後、介護という職に就く中で利用者さんに対する接し方、声掛けの仕方、介助方法について常にベストな支援ができるように利用者さんのことを第一に考え配慮しながら介護すべきだと思った。

- 今日のお話を聞いたとき、すごい人生を送っているのだなと思った。手術を何回してもとても元気で大切なことを感じていて素晴らしいと思った。どのような病気になっても絶対に落ち込まないメンタルがとてもすごく、自分にほしいです。今後の人生で辛いことがあっても講師を思い出して辛くてもすぐ前に進められるメンタルを少しずつ作っていきます。
- 日本では“障害者”という認識が強く、「障害者のための～」などが世の中にたくさんあると思う。外国（アメリカ）では、「障害者のための～」ではなく、誰もが使いやすい、住みやすいということを根本にして環境が成り立っていてそこに大きな差があると感じた。障害の有無に関わらず、一人の人間として好きなことをして楽しい人生を生きていいと思う。そのために、周りの情報提供や環境の配慮が大切だと学んだ。また、車椅子では、ただ単に移動手段のものだけではないことを知った。シーティングで効果的なリハビリが可能になることを学び、乗る人の身体の状態に応じて工夫しなければならないと感じた。
- 障害があるからといって何もしないのではなく、講師のようにやりたいことをたくさんチャレンジすることが大切だと思った。障害者のための製品では、日本とアメリカで全然考え方が違うのだと分かった。日本の最低限という考えではなく、アメリカの機能性が高い物という考えにしていけないと思った。シーティングを行うときには、個々の問題を解決するのではなく、全体の問題を解決することが良いと学んだ。座ることにも様々な問題があるので、それは何故なのかという視点を持つことが大切だと思った。
- 褥瘡はベッドに長時間寝ている人ができるものだと思っていたが、良い姿勢で車椅子に座っていないことも原因だと分かり、気を付けないといけないと思った。日本もアメリカみたいに障害があっても可能性の幅を広げるような関わりをしていくことが必要と感じた。
- 特別授業（基調講演）を聞いて、目的をもってリハビリに取り組むことの大切さとシーティングの大切さが分かった。利用者の一人ひとりにあった車椅子やシーティングを選択することが大切だと思った。障害を持ってしまってもネガ

ティブになるのではなく、ポジティブに情報収集と行動をすることによって何も変わることなく生活することができると学んだ。

- 車椅子の生活になってもできることがたくさんあるのですごいと思った。車椅子の移動の仕方を学んだ。シーティングの必要さも学んだ。尾骨をずれないようにするものなので車椅子に乗るときは大事なのだと感じた。シーティングは人に合ったがあるので、それぞれに合わせたもので乗るのが良いと思った。様々な経験談も聞かせていただいたのでとても勉強になった。
- 今日の特別授業（基調講演）では、利用者の方に褥瘡ができるには何らかの原因があって褥瘡になることを学んだ。シーティングで骨盤の位置を変えることで姿勢を安定させて座位を保つことができることも分かった。クッションも利用者の方の身体の状態によって合わせることでその方のできる範囲が増えていくことを学んだ。今後は、利用者に合った体勢や姿勢についてもっと考えながら支援介護ができるようにしていきたい。
- 講師がリハビリ開始時に障害を受けて、やり方は違ってしまうが何も変わっていない。だから夢や目標を変える必要はないと言われ励みになったと聞きとても良い考え方と感じた。ただ、機能回復のためにリハビリを行うのではなく、その夢や目標を叶えるためにリハビリを行う。何か一つでも目標を持ち、リハビリを行うことでリハビリに対する本人の気持ちも大きく変わるのかと思った。また、福祉用具の考え方や使い方、普及の方法で車を使用している人だけではなく、施設や病院の職員に正しく伝えることでより良いサポートができるのかと学んだ。今後、働くにあたりたくさん車椅子使用者と関わることがあると思う、その人達に正しいサポートができるよう、もっとシーティングについて学びたい。
- 日本は他の国に比べてバリアフリー化が進んでいないことが理解できた。シーティングを行うことで苦痛を取り除くことができ、その人の人生を変えられるということを学んだ。座面の上にクッションを置くことで褥瘡ができなくなったり、滑り防止を行うことができることを学べた。骨盤一つで色々な二次障害を起こしてしまう。
- 今日の特別授業（基調講演）を聞いて、基本的なシーティングに関する考え方（クッションの工夫、姿勢保持の工夫等）について学ぶことができ、車椅子を使用している利用者の支援の視点を広げることができたと感じた。バリアフリーとユニバーサルデザインを今までは別のものだと知っていて、バリアフリー

となると抵抗する人が多いイメージがあるが、ユニバーサルデザインと表すことによって誰でも使いやすくなると新たに学ぶことができた。これからは介護現場において自分ができる範囲で多職種と連携し、基本的なことから活かしていきたいと思う。

- 日本と日本以外の国で障害がある人が暮らしやすい環境が整っていたり、整っていなかったりすることで知らない間に障害のある人達が苦しんでいるという状況を知ることができた。少しずつバリアフリーやユニバーサルデザイン等が普及してきていて健常者も障害のある人達の視点で考えていくべきと学んだ。症例を見て、シーティングの大切さやとても効果があるということを知ることができ、良い機会だった。
- まずは、どのような制度があるのか。医療、リハビリ、福祉用具があるのかなどの知識を知っておくことが大切だと感じた。福祉用具を用いられる環境や周りの方の考えなど、日本とアメリカが異なっていることに驚いた。環境は本当に大切で、それにより本人の状態も異なることが分かった。骨盤の位置もクッションなどを目的に応じて用いることで圧力を分散することができ、褥瘡予防にもなることが分かった。リハビリテーションの大切さも分かり、障害の有無に関わらず、みんなが人として尊重されて挑戦できる環境が大切だと分かった。
- クッションは柔らかければフィット感があり、安定するものだと思っていたが、ある程度の硬さのあるものを使用しなければ骨盤の傾きの改善があまり上手くできないと学んだ。障害への知識やクッションなどについてよく知らなければ、乗っていて過ごしやすい車椅子にできないと知った。
- アメリカ（欧米）との違いの差の大きさ、環境や考え方の違いに驚いた。でも、講師の話聞いて、自分も日本よりも欧米の環境や考え方を学びたいと思った。シーティングによる二次障害の予防と悪化防止が大切なことと、介護者が「あきらめない」ことが大切だと分かった。クッションやバックでのサポートで姿勢がすごく変わり、褥瘡や誤嚥の防止になるということが分かり、とても勉強になった。
- 欧米では介護ではなく自立支援という考え方に感動した。自立できるに悪い姿勢によりできる機能もできなくなる。姿勢が変わることで、できることが増えていく、シーティングすることで残存機能を最大限に発揮できるようになることを学んだ。介護現場に姿勢が悪い利用者を見かけたとき、クッションなどを使用して姿勢を直していきたい気持ちが生まれた。

- ・障害者であってもその人の得意なことやできることを見つけることは大切だと学んだ。身体に障害があっても、脳や心でできることを学んだ。これから出会う障害者にしっかりと向き合って必要なニーズを把握していきたい。シーティングでは、個々の症状に合わせるクッションを選んで正しく使用することで、姿勢の変化について理解できた。シーティングの考え方、予防方法、効果を具体的に説明してもらい学ぶことができて良かった。もっと時間をかけて学びたい。学んだことを必ず活かしていきたい。
- ・講師の人生経験を聞いて、自分もたくさんのことを体験したいと思った。前向きな考え方をもち、自分の強みを活かすように頑張りたい。シーティングに関する基礎を学ぶことができた。個人に合ったシーティングを知り、楽に過ごしながら本人の生活を支えることが分かった。
- ・障害に対する考え方が欧米と日本で大きく違うことに驚いた。未だに日本は、30年前の欧米に追いついていない。介護の現場でPTと連携して利用者の自立支援をサポートしていきたい。
- ・講師の大学生の時の話やシーティングの話詳しく聞くことができて良かった。今まで自分が知らなかった話をたくさん話していただき、知ることができて勉強になった。
- ・多くの言葉に感銘を受けた。中でも、誰もが使えるようにするのがバリアフリーでユニバーサルデザインに変えていく必要がある。共用にしてしまうと本当に使いたい人が使えないため、対処法のバリアフリーではなく、ユニバーサルデザインへ姿勢が変われば表情、できることが増え変わることを知ることができた。コントラクトPは保護とズレ落ちのブロックの役割をしていることを知った。上後腸骨棘を支えることで骨盤を支持できることを知った。クッションの種類が多くあり、様々な機能を活かし、個々に合わせて行う大切さを学んだ。
- ・第一部では、座っている際の「傾き」が「不快感」や「二次障害」につながることを新たに学べた。車椅子が移動の道具からシーティング姿勢で生活の場が変わることが印象的であった。「自立支援」という言葉を改めて考えたいと思った。第二部では、重力の影響や姿勢の重要性を認識した。シーティングがスタートであり、観察が重要ということで、まずは、骨盤の後傾を改善することが大切だということが理解できた。
- ・何事にも行動に移さないと良い方向にならないと気付いた。自分は諦めてしまうことが多く、可能性を捨ててしまうことが多かったと感じた。何事にもでき

るのではないかという気持ちをもって行動していきたいと思った。褥瘡の原因がズレによるものだと分かっていたが、アプローチの仕方を間違えることで、より悪化してしまうことが分かった。骨盤を浮かすことでも褥瘡の治療になると聞いて驚いた。何事も安静にしないといけないのではなく、車椅子に座るだけでも褥瘡予防をすることができることを試したいと思った。

- ・褥瘡を抱えながら大会に出場してすごいと感じた。また、同じ体験をした者同士で大会に参加されていたことは良いことだと思った。リクライニングに手を添えていただいた場合では力を入れて傾けないといけなかったが、クッションを使って座ってみたら腰にフィットしているようだったので座りやすかった。
- ・昨年習ったシーティングと共通する部分や骨盤を支える工夫一つでどれほど姿勢が変わるのか写真を通して実感することができた。また、骨盤の傾きで二次障害などが引き起こされることを知った。今後、職場で姿勢などに目を向けていきたいと思った。
- ・福祉として対象者にあてがわれるものではなく、自立支援のための機器である。そのためにシーティングなどで生活の場として車椅子を利用し、自分の人生行動の選択肢を広げていく。常に新しい道具や技術、教え方を学び続けようと思った。
- ・車椅子は移動するためにある介護福祉道具ではなく、その人にとって「足」でもあるので、なるべくベッドに寝たきりにするのではなく、車椅子を活用することで筋力の低下を防止できるように「その人ができること」にも目を向けて介助に活かしていきたい。
- ・よかった。車椅子シーティングに関して教えてもらった。この体験を聞いて、新しい知識を得た。今後、介護福祉の仕事にシーティングを活用しようと思う。
- ・シーティングで安定性、快適性が得られるということからクッション等の見直しをしたいと思う。
- ・骨盤の位置の確認等、日々の生活でも実践したいと思った。
- ・障害があっても自分のやりたいことをされてきた講師に感動！私も諦めず、介護を続け少しでも状態が改善するようにアプローチしていきたいと思う。
- ・今、自分が介護をしている現状として車椅子というものを重要視しているとはいえない。移動のための道具という捉え方になってしまっている。高齢者介護では、生活の継続といった一面もあるため、例えば、食事は普通の車椅子に座り替えてもらうことがある。一つの考え方として正しいとは思うものの、座り

替えることが難しい方も多くいる。そういう方々にとって、今回の特別授業を活かすことができれば、より充実した生活を送ることができると思う。基本的なシーティングの方法は、今すぐにも実践できると思うし、また、様々な道具があることも知れたので、今後活用していけたらと思う。

- ・バリアフリーの話で日本では、他人の手を借りないと支援機器が使えないことが多いという環境の改善からユニバーサルデザインの導入に至ったことを知れた。
- ・実際の仕事の現場で車椅子シーティング悩むことが多くて参加した。シーティングのポイントが理解できたので、明日からでも実践していく。
- ・施設でよくみる事例が多く、骨のバランスの味方からサポートの方法まで教えていただいたので、明日から知識を活かすことができる。
- ・普段ベッドで過ごされている利用者が多いので、是非、離床時間を増やしてみたいと思った。その前にクッションや車椅子の見直しなど問題は多くあるが、少しずつでも実施したいと思った。車椅子は運搬のためではない。ということが心に残った。
- ・車椅子シーティングを初めて受講したが、とても奥が深く、そして利用する人にとって、とても大切なことだと思った。車椅子シーティングがもっと広く知れ渡ればと思う。
- ・骨盤の位置、傾きの大切さを改めて再認識した。
- ・移動手段がほとんどという認識の車椅子であったこと。そもそもその考えが覆された。車椅子とシーティングの組み合わせ（骨盤、重心、コンテンツ等、もう一度施設へ戻り考察し、実践できるようにしたいと思う）を伝達研修し、今日の特別授業（基調講演）を無駄にせず、活かしていきたいと思う。
- ・道具とテクノロジーの使用！不可能が可能に！この言葉が印象に残った。

【考察】

車椅子シーティングの第一人者でもある講師を招き、特別授業の講座を実施した。受講生のほとんどが満足であった（社会人の参加者は全員が満足と回答）。

講師自身の障害になった経緯やアメリカと日本の違いの体験談を話すことからシーティングのポイントを聴けたことにより、自立支援、福祉用具の考え方、バリアフリーなどの環境、二次障害などを見つめ直すきっかけ作りとなった。

(4) 電動車椅子

① 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門 電動車椅子

- ・対 象：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科 2年生
- ・レベル：初心者
- ・日 時：令和3年12月7日（火）13：00～16：10
- ・場 所：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教場
- ・人 数：20名
- ・講 師：日進医療器株式会社 営業部長 綾口義徳 氏
- ・確認テスト：2コマ目にあり

【スケジュール】

日 時	内 容
令和3年12月7日（金）	【この日学ぶ内容】電動車椅子の現状と使用者よりそつた特徴をはじめ、選び方、日常点検のポイント、制度について学ぶ。
13：00～14：30	【コマのテーマ】移動することの大切さ、電動車椅子の必要性を学ぶ。 【コマの理解深度】様々なニーズに対応するため、電動車椅子の種類 や特徴を理解する。
	①車椅子の意義：車椅子や電動車椅子の必要性など ②車椅子の分類：様々なニーズに対応する電動車椅子の理解 ③手動車椅子：自操用と介助用 ④電動車椅子の自操用の種類：標準形、座位変換形、室内形、簡易形、ハンドル形、特殊形 ⑤電動車椅子の動向と現状
14：30～14：40	休 憩
14：40～16：10	【コマのテーマ】様々なニーズに対応するための開発思想や電動車椅子を安全に使用するための基本知識を習得する。 【コマの理解深度】電動車椅子を安全に使用するための日常点検と法制度の変遷を学ぶ。

- ①電動車椅子の設計
- ②改造 - 機構部・制御部
- ③電動車椅子のデザイン
- ④電動車椅子のバッテリーと静音性
- ⑤電動車椅子を安全に使用するためのポイント（日常点検）
- ⑥今後の展開
- ⑦確認テスト【解答10分・解説10分（計20分程度）】

【講師】



日進医療器株式会社
営業部長
綾口義徳 氏

【講座風景】



② 確認テスト

NO.	氏名	誤	得点
1	○○○○	4, 5, 7	70
2	○○○○		100
3	○○○○	3	90
4	○○○○		100
5	○○○○		100
6	○○○○	4, 7	80
7	○○○○		100
8	○○○○	3, 8	80
9	○○○○	8	90
10	○○○○	7	90
11	○○○○	7, 8	80
12	○○○○	5	90
13	○○○○	5	90
14	○○○○	5, 7, 8	70
15	○○○○	8	90
16	○○○○	7, 8	80
17	○○○○	4, 7	80
18	○○○○	4, 8	80
19	○○○○	4, 7	80
20	○○○○	3, 7	80
	平均		86

【確認テスト正答率】

n=20

NO.	問題文	正答率
1	手動用は2種類に分類されます。「自操用」ともう一つは何ですか。	100%
2	日本国内では、電動車椅子の最高速度は6 km/h以下の設定である。○か×で解答。	100%
3	簡易形電動車椅子は「ジョイスティック」で操作するタイプともう一つあります。それば何でしょうか。	85%
4	アシストタイプの形電動車椅子の重量は30 kgを超える。○か×で解答。	75%

5	現在、車椅子を選択する方法は、担当医や理学療法が代理店と相談したものを使用者が購入するようになっている。○か×で解答。	80%
6	電動車椅子は、個人で勝手に改造できる。○か×で解答。	100%
7	電動車椅子は設計を高機能・短納期で仕上げるため、台車部分を数機種で共通化している設計となっている。○か×で解答。	55%
8	標準のジョイスティックの操作力は、70g～600gである。○か×で解答。	65%
9	タイヤの空気が少なくてもバッテリーの消費は変わらない。○か×で解答。	100%
10	バッテリーを充電して保管する場合は、半分程度充電できていればよい。○か×で解答。	100%

③ アンケート結果（詳細は別冊「受講生アンケート」参照）

- ・満足度：「満足」「まあまあ満足」「やや不満」「不満」の4段階評価
- ・理解度：「理解できた」「まあまあ理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」の4段階評価
- ・割合（％）：満足度の「満足」「まあまあ満足」、理解度の「理解できた」「まあまあ理解できた」の回答平均の割合を記載

[アンケート結果：20名]

- ・テキストの見やすさ：

1コマ	2コマ
90%	90%

- ・授業の進め方やスピード：

1コマ	2コマ
90%	100%

- ・コマ毎のポイントの理解度：96.8%

1コマ	2コマ
100%	94.2%

- ・講師の教え方：100%
- ・興味・関心：95%
- ・総合評価（100点満点）：平均85.5点

（記述回答）

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・利用者に合った車椅子を選択する。
- ・車椅子だけで動ける方でも使用できる電動車椅子もあることを初めて分かった。
- ・電動車椅子に乗ったことがなかったため、運転のしやすさや重量について知れて良かった。
- ・電動車椅子は移動手段であって便利に思うことがあるが、同時に危険、デメリット、不便なこともあることが分かった。
- ・電動車椅子についての考え方が良い方向に変わった。
- ・介護目線でしか見ていなかったことに気づいた。当事者が使いやすい工夫が多く組み合わせられていることに気づいた。
- ・電動車椅子を使用できる対象者の幅が広い。
- ・電動車椅子が意外に長距離を走行できると分かった。
- ・以前分からなかった電動車椅子が理解できるようになった。それぞれの特徴にもっと具体的に学びたいと思った。
- ・電動車椅子は重く、離れた土地に行くことが難しいと考えていたが、方法は多かった。
- ・電動車椅子にはたくさんの機能があることを初めて知った。
- ・電動車椅子は、その人に合ったものをあわせることが大切だと感じた。
- ・電動車椅子にもたくさん種類があることが分かった。
- ・電動車椅子にもその人に合った車椅子を選択しなければならないことについて理解できた。
- ・電動車椅子とその取り巻く環境が今後も変わっていくことを実感した。
- ・電動車椅子では、移動がメインだと思っていたが、車椅子一つで色んなことができることを知った。
- ・電動車椅子の需要が思ったより少なく、仕事を始めてから便利さを伝えていきたいと思った。
- ・はじめて電動車椅子を授業として参加し、たくさん勉強できた。

- ・電動車椅子＝移動するための足と聞き、障害のある人にとって必要でなくてはならないものとよくわかった。
- ・移動することの重要性を感じた。

5. 講座であられたもの、新しく気づいたこと感じたこと。

- ・電動車椅子の種類、選び方など。
- ・正しく使用しないと危険であると学んだ。
- ・重量など溝にはまったら抜けられないと思っていたが、タイヤの大きさで対策していると知れた。
- ・はじめて電動車椅子に触れて実際に操作して乗ってみて思ったより速くて怖かった。
- ・電動車椅子の機能、構造など深く知ることができた。
- ・一人ひとりに合った電動車椅子になるよう工夫されていることを知った。
- ・電動車椅子の操作方法に様々な種類があること。
- ・利用者によって操作方法に工夫がされていると思った。
- ・電動車椅子でも障害によって作っている。色々な操作があること。
- ・詳しいものなどや道具は知っていなければならぬと改めて考えた。
- ・利用者の状態を考え色々作られたことに感動した。
- ・バッテリーが半分あっても常に満量にすることが大事なことだと感じた。
- ・実際に操作してみると、思っていたより細かい動作があり、難しかった。
- ・電動車椅子にも重たいもの、軽いものがあり、それぞれの用途によって使い分けが必要なことを知った。
- ・福祉住環境コーディネーターテキストで理解できなかった内容について実物を見て操作して理解することができた。
- ・電動車椅子の種類が多さや機能、操作の方法など全然知らない電動車椅子のことを知ることができた。
- ・利便性や重量の意外性に驚いた。
- ・車椅子の分類。
- ・スティック一つでどこにでも行ける感覚は、とても不思議に感じた。
- ・利用者の状態に合った車椅子の物品が様々な種類あることに気づいた。

6. 満たされなかったもの、もっと学びたいこと。

- ・車椅子の価格。
- ・電動車椅子安全に使用するためのポイント。
- ・セッティングについて。
- ・実際に電動車椅子を使用している方の話。
- ・外出でどのように使用しているのか見てみたい。
- ・一緒に行動する介助が気を付けることなどを知りたい。
- ・利用する障害者に合わせられるような電動車椅子の作成方法を学びたい。
- ・維持費のことについて。
- ・もっとたくさんの種類のことを学びたい。
- ・全種類乗ることができなかった。
- ・体験が少なかった。
- ・電動車椅子の中身、メンテナンスについて。
- ・デザイン性は好みがあるため、カタログのようなものでもう少し見たかった。
- ・電動車椅子を安全に使うこと。
- ・実際に乗っている人の話を聞いてみたいなど感じた。
- ・利用者の状態に合った車椅子の選び方について具体的に学びたい。

8. 総合評価の理由

- ・電動車椅子について学び、老後職場で今日学んだことを生かしていきたい。
- ・もっと詳しく学びたい。
- ・わからないことがあったため。
- ・実際に電動車椅子を使用している方の声も聞いてみたい。
- ・電動車椅子について全くといったいいほど知らなかったが、深くたくさん知ることができたから。
- ・設計や法制度の話が難しかった。
- ・電動車椅子は操作したことはあっても知らないことが知れて良かった。
- ・電動車椅子の知識が増えたから。
- ・これまで知ることができなかった電動車椅子のことを知ることができたから。
- ・もっと具体的に学びたい。
- ・実際の使用での注意点など知りたかった。
- ・講師の説明が分かりやすく勉強になった。

- ・全種類の電動車椅子に乗れなかったが、それぞれの部品などについて知ることができた。
- ・体験が少なくあまり理解できなかったから。
- ・興味のある話について自分から学ぼうとする姿勢ができた。電動車椅子に乗ってみて意外に速いことに気づいた。
- ・密度の濃い内容だったと思ったから。
- ・実際に操作してみて危険度や操作の細かい部分など身をもって体験することができたから。
- ・分かりやすく教えてもらったから。
- ・たくさん教えてもらったから。
- ・ジョイスティック以外の車椅子にも触れてみたいと感じたから。
- ・車椅子の種類や構造について学ぶことができたから。

【考察】

介護福祉学科2年生を対象に実証講座を行った。確認テスト平均は86点であったが、問7と問8の正答率がそれぞれ55%、65%と低かった。問題文の言い回しなどに釣られてしまった傾向であり、この部分に関してはもう少し理解度を上げる必要がある。ただ、満足度、理解度、講師の教え方、興味・関心などはアンケート結果の平均的な捉え方としては高評価が得られた結果となった。

今回は、電動車椅子メーカーの協力を仰ぎ実施したが、社会人未経験者で、かつ実務経験者でもない学生にとっては、少し高度な講座内容であったと思われるが、その分、講師が学生目線に落としてくれたおかげで、学生の理解度と興味・関心が高まった講座と思われる。

(5) 車椅子シーティング 基礎

① 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門 車椅子シーティング 基礎

- ・対 象：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科1年生
- ・レベル：初心者
- ・日 時：令和3年12月17日（金）10：40～16：10
- ・場 所：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教場
- ・人 数：29名
- ・講 師：ラックヘルスケア株式会社 営業本部 ライフケア営業チーム プロダクトマネージャー 安村 亮 氏
- ・確認テスト：1，2コマあり

【スケジュール】

日 時	内 容
令和3年12月17日（金）	【この日学ぶ内容】車椅子シーティングは、車椅子ユーザーの生活を豊かにする。
10：40～12：10	【コマのテーマ】座位、不良座位とはどういうものかを体験により理解する。 【コマの理解深度】座位・不良座位とはどういうものなのか、アプローチをすることでどのような変化があるのかを理解する。
	①座ることで身体に起こる現象 ②不良座位とは ③座面から与えられる影響 ④バックサポートの役割 ⑤座位による二次障害について ⑥確認テスト【解答10分・解説10分（計20分程度）】
12：10～13：00	休 憩（昼 食）
13：00～14：30	【コマのテーマ】車椅子選定のための種類・機能・ユーザーとの適合を理解する。 【コマの理解深度】車椅子は個人に合わせて選定・調

	<p>整など適合が必要なものであることを理解する。</p> <p>①車椅子シーティングの目的、車椅子サイズや種類の必要性</p> <p>②車椅子選定の基準</p> <p>③車椅子に求められるもの</p> <p>④車椅子上での二次障害と対策</p> <p>⑤確認テスト【解答10分・解説10分（計20分程度）】</p>
14:30～14:40	休 憩
14:40～16:10	<p>【コマのテーマ】車椅子クッションの種類と使い分け、シーティングの基礎ポイントの理解。</p> <p>【コマの理解深度】車椅子クッションの必要性を理解する。</p>
	<p>①車椅子シーティングのポイント</p> <p>②車椅子クッションの必要性、種類と使い分け</p> <p>③車椅子クッション体験</p>

【講師】



ラックヘルスケア株式会社
 営業本部
 ライフケア営業チーム
 プロダクトマネージャー
 安村 亮 氏

【講座風景】



不良座位体験（上） バックサポート体験（上）



背張り調整体験（上）



フットサポート調整（上）



クッション体験（上）

② 確認テスト

【結果一覧】

NO.	氏名	1コマ		2コマ	
		誤	点数	誤	点数
1	〇〇〇〇	9	90		100

2	○○○○○	9	90		100
3	○○○○○	9	90		100
4	○○○○○	9	90		100
5	○○○○○		100		100
6	○○○○○	6	90		100
7	○○○○○		100		100
8	○○○○○	2	90		100
9	○○○○○		100		100
10	○○○○○		100		100
11	○○○○○		100	8	90
12	○○○○○		100		100
13	○○○○○		100	6	90
14	○○○○○	6	90		100
15	○○○○○	6	90		100
16	○○○○○	6	90		100
17	○○○○○	6	90		100
18	○○○○○	6	90		100
19	○○○○○	2, 6	80	1, 6	80
20	○○○○○	9	90		100
21	○○○○○		100		100
22	○○○○○	9	90		100
23	○○○○○	9	90		100
24	○○○○○		100		100
25	○○○○○		100		100
26	○○○○○	5	90	6	90
27	○○○○○	9	90		100
28	○○○○○		100		100
29	○○○○○	2	90		100
	平均		93.4		98.3

【確認テスト正答率】

1 コマ

n=29

NO.	問題文	正答率
1	シーティングについて、体験から得るものは多い。	100%
2	どんな場面・場所でも座っている姿勢は変わらない。	93%
3	座ることは休憩には良いが、じっと長く座ると疲れる。	100%
4	座っていると、誰でも少しずつ姿勢を変えている。	100%
5	疲れてくると姿勢は崩れていく。	97%
6	どんな車椅子でも、車椅子を身体に合わせられるようにつくられている。	76%
7	椅子や車椅子など、座るものが身体に与える影響はあまりない。	100%
8	座ったとき、バックサポートは身体を支えるために重要な役割がある。	100%
9	崩れた姿勢を戻せないことが問題だ。	72%
10	車椅子に座った状態で発生する褥瘡は、車椅子座位の二次障害だ。	100%

2 コマ

n=29

NO.	問題文	正答率
1	車椅子は利用することで、生活を豊かにするためのものだ。	97%
2	車椅子の役割は「座る」という役割1つだけだ。	100%
3	離床を進めることで座位時間は長くなる。	100%
4	車椅子の「座る」という役割はとても大切だ。	100%
5	車椅子の選定において、どこで車椅子を使うかはあまり関係ない。	100%
6	車椅子は、介助者の使いやすさが最も重要だ。	90%

7	車椅子は、利用者の身体状況や使用環境に合わせないといけない。	100%
8	車椅子の機能として、座位と移乗と移動が必要になる。	97%
9	身体に合わない車椅子を使い続けると、二次障害が発生する。	100%
10	車椅子は快適に座れさえすれば、他のことは何も考えなくて良い。	100%

③ アンケート結果（詳細は別冊「受講生アンケート」参照）

- ・満足度：「満足」「まあまあ満足」「やや不満」「不満」の4段階評価
- ・理解度：「理解できた」「まあまあ理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」の4段階評価
- ・割合（％）：満足度の「満足」「まあまあ満足」、理解度の「理解できた」「まあまあ理解できた」の回答平均の割合を記載

[アンケート結果：29名]

- ・テキストの見やすさ：

1コマ	2コマ	3コマ
100%	100%	100%

- ・授業の進め方やスピード：

1コマ	2コマ	3コマ
100%	100%	100%

- ・コマ毎のポイントの理解度：

1コマ	2コマ	3コマ
98.9%	100%	100%

- ・講師の教え方：100%
- ・興味・関心：100%
- ・総合評価（100点満点）：平均85点

(記述回答)

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・車椅子の調整の仕方により良く使えることが分かった。
- ・車椅子の特徴の考え方、捉え方が変わった。
- ・車椅子のことについてあまり考えることが無かったが、興味が湧いてきた。
- ・座っているときは、楽そうに見えてもしんどいことが分かった。
- ・車椅子に対してもっとその人に合った車椅子にしていきたいと思った。
- ・車椅子の大切さが改めて分かった。
- ・車椅子の細かな役割や利用者への影響が知れた。
- ・利用者に合った車椅子選びや調整方法について理解し、車椅子の選び方がどれだけ大切か分かった。
- ・車椅子の役割について。
- ・クッションを使用することで、身体への負担がとても変わることを。
- ・車椅子の種類はもちろん、目的や種類がたくさんあることが分かった。
- ・車椅子は利用者の方にとって大切であることが分かった。
- ・車椅子の扱い方が詳しく知れて良かった。
- ・利用者が辛そうにしているときなどクッションを敷くだけだと思っていたが、車椅子のアームサポートやフットサポートの高さを変えることで楽な姿勢になることを知って考えが変わった。
- ・実際に車椅子に乗ってみて、少しの微調整や変化で乗り心地や快適さが全然違うことに気づいた。
- ・車椅子の重要性について。
- ・車椅子について深く考えていなかったが、これをきっかけに少しでも車椅子について知りたいと思った。
- ・車椅子は座るだけだと思っていたが、座るだけではなかった。
- ・利用者に合った高さに合わせた車椅子にするのにも様々な理由があること。
- ・車椅子の座り方を変えるだけでたくさんのことが変わることを知った。
- ・車椅子のクッションは、姿勢を保つためにはすごく大切だと分かった。
- ・利用者の身体に合わせることは大事なことと分かった。

- ・シーティングの重要性。
- ・最初は、もっと難しい話をするのかと思っていたが、すごく楽しかった。
- ・車椅子に長時間座っていると苦痛になるということ。
- ・車椅子に座っているだけで運動になるので、良いことと思っていたが、褥瘡になるリスクが上がると学んだ。
- ・車椅子という道具であり、生活に必要なものについて、もっとたくさんの方面から適しているかどうかを見る必要があると思った。
- ・車椅子に乗って調節してもらい、こんなに変わるのかと思った。
- ・車椅子のシーティングが分かった。
- ・車椅子に関して意識したことがなかったが、乗りやすさなどにも配慮しようと思った。
- ・車椅子はただ足が悪いから座っているということではないということ。

5. 講座であられたもの、新しく気づいたこと感じたこと

- ・利用者を取り巻く環境や車椅子の使い方などに応じて変えることが分かった。
- ・車椅子が本人に合ったサイズに調整、修理できたことにとっても興味を感じた。
- ・車椅子の大切さを学んだ。
- ・車椅子の取れる部分、調整できることが分かった。
- ・一つの種類でもその人に合った車椅子にできること。
- ・車椅子の高さをその人に合わせることで、その方に合った車椅子にできること。
- ・目的や環境、利用する人に沿った形にできるような車椅子があり、その大切さに気づけた。
- ・車椅子の調整方法。
- ・楽な姿勢をとることの重要性、クッションの必要性。
- ・バックサポートを調整できるものがあり、調整することで身体がとても楽になること。
- ・車椅子の調節について。
- ・車椅子にも転落防止の機能があることに気づいた。
- ・実際に体験をしてみないと分からないことも多いと思うし、直し方や調節の仕方を新たに知ることができた。
- ・車椅子の調節が意外と難しかった。

- ・滑りやすくなる姿勢について実際にやってみてなるほど、確かにと感じた。
- ・ただ安いから買うのではなく、一人ひとりの利用者にあった車椅子を選ばないといけないと思った。
- ・色々解体ができること。
- ・様々な調整の仕方を学んだこと。
- ・車椅子の仕組みや座り方を学ぶことができた。
- ・どこを調整すれば良いのかなどが分かった。
- ・車椅子の機能と利用者に対しての合わせ方。
- ・利用者に車椅子をセッティングできること。
- ・シーティングの重要性。
- ・一つの部分を変えても次の部分が新しく利用者の負担になってしまうということは、少しずつ利用者の身体に合わされていくということを感じた。
- ・シーティングの重要性について自分が体験して利用者側の気持ちになることができた。
- ・クッションだけでもこんなに種類があるんだと思った。
- ・車椅子の調節の仕方が分かった。
- ・車椅子の不利な点など。
- ・車椅子の特徴や仕組みを知ることができた。

6. 満たされなかったもの、もっと学びたいこと

- ・利用者に応じた調節の仕方。
- ・背もたれの感覚を本人に合わせる方法や車椅子のタイヤの調整についてもっと学びたい。
- ・もっと他の外れるところを知りたい。
- ・他の車椅子では、どんな人に合っているのか、どのようなメンテナンスをするのか知りたい。
- ・実際に利用している人を見たい。
- ・車椅子の構造について。
- ・もっと車椅子の役割について知りたい。
- ・もっと詳しく知りたい。
- ・車椅子の部分について、なぜこの部品があるのかなど疑問が多かったので、そ

こをもっと学びたいと思った。

- ・車椅子のタイヤの空気の入れ方。
- ・3コマ目にテープを力いっぱい引っ張れず、女性はどのように行えば良いのか
学びたかった。
- ・車椅子の大切さをもっと知りたい。
- ・利用者に合わせたシーティング方法。
- ・色々な車椅子の種類。
- ・他の車椅子の仕組みも見たい。
- ・車椅子のタイプと色々なクッションについて。
- ・もっと車椅子をいじりたかった。
- ・車椅子のタイヤの位置を変えると高さも変わるのが気になった。
- ・他の車椅子の機能について。
- ・車椅子の手入れについて。
- ・特になし

8. 総合評価の理由

- ・分かりやすく説明いただきながら実際に体験することができたから。
- ・半分理解できたこともあれば、半分もう少し詳しく学びたいところがあったか
ら。
- ・色々興味湧いてきたから。
- ・たくさん車椅子について知れたから。
- ・講座を受ける前より興味湧いたから。
- ・分かりやすく、実際に体験することで知らなかったことも分かり、理解できた
から。
- ・全体的に分かりやすく、生徒参加型で楽しんで取り組めたから。
- ・正しい姿勢のあり方や調整方法を知ることができたから。
- ・分かりやすかった。話すテンポが良かったから。
- ・自分が車椅子を調整される側になってみたかったから。
- ・テスト勉強にもなったから。

- ・クッションに使われている素材をもっと知りたかった。
- ・もっと知らないことや詳しく知りたいことが多かったから。
- ・利用者の方がリラックスして行う（生活してもらえる）ように学びたいと思ったから。
- ・確認テストの点数が良かったので自信につながったから。
- ・分からないことが一つあったから。そのほかはとても楽しいと感じた。
- ・とても分かりやすく、車椅子についての知識を身につけられたから。
- ・説明が分かりやすかったから。
- ・とても分かりやすく学ぶことが多かった。シーティング方法は難しいと感じた。
- ・スライドや講義を通して、車椅子が高齢者にとってどれほど大切かを学ぶことができたから。
- ・座る体験をしたことで利用者の気持ちがとても分かりやすかった。
- ・全部を知れたわけではないが、興味深くなったため。
- ・もっと知りたい。
- ・すごくためになったし、楽しかったから。
- ・マジックテープを壊したから。
- ・車椅子の細かな機能について知れたから。
- ・実際に車椅子に乗ってシーティングを体験できたから。
- ・知ることができ、実践もできたから。

【考察】

介護福祉学科1年生を対象に実証講座を行った。確認テスト平均点は、1コマ目は93.4点、2コマ目は98.3点と高得点であった。満足度、理解度、講師の教え方、興味・関心などはアンケート結果の平均的な捉え方としては高評価が得られた結果となった。

本講座は、実務経験のない人に対してシーティングをどのように伝えるのかということを考えて開発した。実務に大切なポイントをさらに絞り込み、体験を通じた内容構成と講座の進め方など講師の工夫により、このような高い評価が得られたと考えられる。

(6) 車椅子メンテナンス技術

① 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門 車椅子メンテナンス技術

- ・対 象：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科1年生
- ・レベル：初心者
- ・日 時：令和3年12月20日（月）～22日（水）／20日（月）10：40～16：10、21日（火）～22日（水）9：00～16：10
- ・場 所：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教場
- ・人 数：30名
- ・講 師：一般社団法人日本福祉用具評価センター 事業部 部長 西山輝之 氏
／事業部 係長 森山 暁 氏（12月22日（水）のみ）
- ・確認テスト：1～11コマすべてあり

② 【スケジュール】

日 時	内 容
令和3年12月20日（月）	【この日学ぶ内容】車椅子のメンテナンス（＝修理）技術を取得するため、車椅子の種類や構造による特性、有効活用するための必要な機能の有効性など、メンテナンスを行うための事前知識を学ぶ。
10：40～12：10	<p>【コマのテーマ】車椅子の種類やその構造や機能の特性を理解する。</p> <p>【コマの理解深度】構造とその機能の特性を把握することで、車椅子を有効活用できていない生活への悪影響を理解する。</p> <p>① J I S規格による定義分類の考え方</p> <p>② 車椅子機能から見たメリット・デメリット：一般的なカタログで分けられている分類（特別な機能が無い標準型タイプ）</p> <p>③ 車椅子機能から見たメリット・デメリット：一般的なカタログで分けられている分類（肘跳ね上げ脚開閉タイプ）</p> <p>④ 確認テスト【解答10分・解説10分（計20分程度）】</p>

12:10～13:00	休憩(昼食)
13:00～14:30	<p>【コマのテーマ】車椅子の構造とその機能の特性を理解する。</p> <p>【コマの理解深度】構造とその機能の特性を把握することで、車椅子を有効活用できていない生活への悪影響を理解する。</p>
	<p>①車椅子機能から見たメリット・デメリット：一般的なカタログで分けられている分類(六輪車)</p> <p>②車椅子機能から見たメリット・デメリット：一般的なカタログで分けられている分類(モジュールタイプ)</p> <p>③車椅子機能から見たメリット・デメリット：一般的なカタログで分けられている分類(高性能タイプ)</p> <p>④確認テスト【解答10分・解説10分(計20分程度)】</p>
14:30～14:40	休憩
14:40～16:10	<p>【コマのテーマ】メンテナンスによる事故や製造物責任法並びに工程管理の必要性を学ぶ。</p> <p>【コマの理解深度】不適切な知識や技術による問題点を学ぶ。</p>
	<p>①メンテナンスに起因する事故事例を踏まえ、メンテナンスの問題点を学ぶ。</p> <p>②製造物責任法からみる責任を理解する。</p> <p>③メンテナンス工程管理の必要性を学ぶ。</p> <p>④確認テスト【解答10分・解説10分(計20分程度)】</p>

【講師】



一般社団法人日本福祉用具評価センター
事業部
部長
西山輝之 氏

【講座風景】（12月20日（月）10：40～16：10）



③ 確認テスト

【結果一覧】

NO.	氏名	1コマ		2コマ		3コマ	
		誤	点数	誤	点数	誤	点数
1	〇〇〇〇	1, 2, 5, 7	60	4, 5, 6, 7	60	2, 8	80
2	〇〇〇〇	1, 4	80	4, 10	80	2	90
3	〇〇〇〇	1, 2, 3, 5, 6	50	7, 8	80		100
4	〇〇〇〇	1, 2, 3, 6, 7	50	5, 6	80	3	90
5	〇〇〇〇	1, 2, 3	70	6, 8	80	2	90
6	〇〇〇〇	1, 4, 5-9	40	6	90	2, 5	80
7	〇〇〇〇	1, 3, 8	70		100	4, 5	80
8	〇〇〇〇	3, 5, 6, 7	60	2, 6, 10	70	5	90
9	〇〇〇〇	1, 2, 3	70	3, 5, 6	70	2, 9	80
10	〇〇〇〇	3, 5, 6, 7	60	6	90	2, 3, 8, 9	60
11	〇〇〇〇	1, 2, 3, 6, 8	50	4, 6	80	1, 2, 3	70
12	〇〇〇〇	1	90	6	90	2	90
13	〇〇〇〇	1, 3, 5, 7-9	40	3, 6, 8-10	50	1, 2, 3	70
14	〇〇〇〇	3, 4, 5, 7	60	6	90	2, 6	80

15	○○○○	1	90	3	90	2, 3, 7, 8	60
16	○○○○	1	90	6	90		100
17	○○○○	1, 3, 5, 7, 8	50	6	90	2, 3	80
18	○○○○	3, 4, 5, 7	60	4, 6	80	2, 9	80
19	○○○○	1, 2, 5-8	40		100	1, 2, 4, 9	60
20	○○○○	7	90	2, 6	80	2	90
21	○○○○	5, 6, 7	70	6	90	3	90
22	○○○○	2, 3, 6	70	6, 10	80	2, 7	80
23	○○○○	7	90	5, 6	80	5, 7	80
24	○○○○	2, 6, 7	70	5, 6	80	2, 7	80
25	○○○○	8, 9, 10	70	2, 4, 6-8	50		100
26	○○○○	1, 7, 8, 9	60	2, 6, 8	70	1, 7	80
27	○○○○	1, 3	80	4, 6	80	2, 7	80
28	○○○○	9	90	5, 6	80	7	90
29	○○○○	7	90	1, 6	80	2	90
30	○○○○	1, 3, 4, 6	60	4, 6, 9	70	2, 7	80
	平均		67.3		80		82.3

【確認テスト正答率】

1 コマ

n=30

NO.	問題文	正答率
1	手動式車椅子は、JIS規格（JIS T 9201：2016）では、大きくは標準用と介助用の二つに分類されている。	40%
2	バッテリーを搭載したアシスト形はモーターがついているが、人的な駆動力・操作力を動力源としているので、電動車椅子ではなく手動車椅子に分類されている。	70%
3	介助形電動車椅子には、ハンドル形は含まれていない。	50%
4	車椅子を選択するときは、価格や重量を重視し、「安価・軽る。」というメリットを第一優先にするべきである。	83.3%
5	手動車椅子の標準形で、取り外しできる部品などの構造がないタイプのメリットは、人体寸法に適合していることである。	63.3%

6	コンパクトな車椅子は、支持基底面が小さいため、支持基底面が大きい車椅子と比較すると、転倒リスクが高いと考えられる。	63.3%
7	肘跳ね上げや脚開閉ができる車椅子の最も重要なメリットは、保管時にコンパクトになることである。	50%
8	車椅子を持ち上げる時に正しく持つ部分は、アームサポートである。	80%
9	肘跳ね上げや脚開閉ができる車椅子は壊れやすいので、使わない方が良い。	86.7%
10	肘跳ね上げや脚開閉ができる車椅子で不具合が起きやすい場所は、固定しているピンなどの本体との接合部分である。	96.7%

2 コマ

n=30

NO.	問題文	正答率
1	六輪タイプの最も大きなメリットは、後輪（駆動輪・主輪）が他の車椅子に比べてかなり前側についており、小回りが利くことである。	96.7%
2	六輪タイプの最も大きなデメリットは、乗り越えられない段差が多く、室内の敷居段差や屋外で使用しにくいことである。	90%
3	モジュールタイプの最も大きなメリットは、入手するための費用が安いことである。	90%
4	モジュールタイプは誰でも簡単に寸法や形状を変更して構わない。	76.7%
5	モジュールタイプは、車椅子に乗る人や介助で押す人にとって、適切な設定を行えば、一般的な軽量車椅子より、軽く動かせる。	80%
6	簡易モジュールの最大のメリットは、その車椅子に乗る人の体重や身長が変わった時に簡易的に寸法を変更させることができることである。	16.7%
7	リクライニングタイプの問題点は、バックサポートを倒したり上げたりする際に、人体が前にずり落ちてしまうことが挙げられる。	90%

8	リクライニング機能を持つ車椅子は、前輪と後輪（主輪・駆動輪）までの距離が短いため、小回りが利きやすい。	83.3%
9	バックサポートを倒すためのレバーが介助者が握るグリップの周辺にあるため、制動用ブレーキレバーと間違える人はいない。	93.3%
10	ティルト機能のメリットは、不安定な座位の補助と、座面以外を含めた圧力分散ができることである。	96.7%

3 コマ

n=30

NO.	問題文	正答率
1	長年使用している製品が、使用を繰り返すうちにねじが緩んだ場合、製品に起因する事故なので、製造業者が責任を負う。	86.7%
2	製品に起因する事故なのか、不適切な整備に起因する事故なのかを判断する場合は、「製品自体が不良品ではなかったのか」を確認する。	33.3%
3	製造物責任法での「製造業者」には、「当該製造物を業として製造、加工又は輸入した者」と記述されている。	76.7%
4	事故の原因は、「使い方による事故（ヒューマンエラーが起因）」、「製品の設計や製造過程による欠陥による事故（マシンエラー）」の二点が挙げられる。	93.3%
5	点検整備を行っていないければ、整備に問題があることにならない。	86.7%
6	適切な整備をするための文書は、作るだけでなく、誰もが常に見ることができる状態にしておかなければ意味がない。	96.7%
7	直接指導を受けたことが証明できるのであれば、指導を受けた者は全員が整備して構わない。	73.3%
8	点検をした際に、廃棄と判断しなければならないことがある。	90%
9	整備をすれば、検査によって、廃棄となることはない。	86.7%
10	整備後の検査で、良品と判断されても、長期保管後であれば、改めて検査を行うべきである。	100%

④ アンケート結果（詳細は別冊「受講アンケート」参照）

- ・満足度：「満足」「まあまあ満足」「やや不満」「不満」の4段階評価
- ・理解度：「理解できた」「まあまあ理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」の4段階評価
- ・割合（％）：満足度の「満足」「まあまあ満足」、理解度の「理解できた」「まあまあ理解できた」の回答平均の割合を記載

[アンケート結果：30名]

- ・テキストの見やすさ：

1コマ	2コマ	3コマ
100%	100%	100%

- ・授業の進め方やスピード：

1コマ	2コマ	3コマ
100%	100%	100%

- ・コマ毎のポイントの理解度：

1コマ	2コマ	3コマ
96.7%	94.4%	93.3%

- ・講師の教え方：100%
- ・興味・関心：100%
- ・総合評価平均（100点満点）：平均86.3点

(記述回答)

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・メンテナンスの基礎を学ぶことができ、面白いなと思った。もっと車椅子のことを知りたいと思った。
- ・メンテナンスの基礎を学ぶことができ、面白いなと思った。もっと車椅子のことを知りたいと思った。
- ・車椅子の点検が重要と感じた。
- ・車椅子でいろんなことができることが分かった。

- ・正しい座り方は大事だと感じた。
- ・車椅子に危険な部分があること。
- ・車椅子の使い方が分かるようになった。
- ・車椅子にもっと興味を持つようになった。
- ・車椅子は危険なところがある。
- ・押す介助側のことを体験して利用者の姿勢は大事だと思った。
- ・これから気を付けて車椅子を使用する。
- ・車椅子の仕組みやそれぞれの構造を把握し、学ぶことができた。
- ・車椅子の事故は私たちでも十分防ぐことができると責任の重さを感じ、丁寧に扱おうと考えた。
- ・車椅子は点検を行う人は全員ができるわけではなく、確認、検査を行う人も必要と知った。
- ・メンテナンスをしっかりと行うことで、少しでも転倒などのリスクを減らせることや介助者側も車椅子の構造を知ることが大切だと思った。
- ・車椅子は授業で何回も使っていたが、まだまだ知らない機能などたくさんあり、知ることができた。
- ・車椅子の高さの調整やリクライニング、ティルトリクライニングの使用について考え方が変わった。
- ・今まで考えてきたことがなかったことについての責任の感じ方が変わった。
- ・車椅子のメンテナンスは、内々にはしてはいけない。その行為によって、事故などで責任を取らないといけないため気を付ける。
- ・メンテナンスの重要性とメンテナンスをしなかったときの危険度の高さ。
- ・車椅子を利用者に使ってもらう前にはしっかりと点検し、安全を守ることが大切だと思った。
- ・車椅子の扱い方、その重要性、責任の行先など、これから気を付けて使用していきたい。
- ・車椅子の点検は、しっかりしないといけないと思った。
- ・車椅子にも様々な種類があり、それらのメリット、デメリットを比較して学べた。

- ・良いところばかりの比較じゃないデメリットも見て製品を選ぶこと。
- ・車椅子は利用者に合わせる事が大切だと思った。
- ・整備をするだけでなく、なぜその機能が付いているのかを知れた。
- ・介護士も車椅子がきちんと整備されているのかを確認しなければならないこと。
- ・車椅子の扱い方。
- ・車椅子のタイプと特徴について知ることができた。
- ・車椅子の大切さを知った。
- ・責任を負う人など様々なことを知った。

5. 講座で得られたもの、新しく気づいたこと感じたこと

- ・タイヤの向き一つでずり落ちなかったなどすごいと思った。
- ・車椅子の種類によって扱い方が違うこと、デメリット・メリットを知れて色々な車椅子に興味を持てた。
- ・車椅子に乗っていても事故に合うことが分かった。
- ・車椅子の持ち方（持ち上げ方）を初めて知った。
- ・車椅子使用時に起きる事故はとても危険だということ。
- ・車椅子の機能が分かった。
- ・車椅子の便利さに気づいた。
- ・車椅子の持ち上げが分かった。
- ・車椅子の不備がどこの責任になるのかを知った。
- ・利用者の姿勢によって車椅子の重さの違いに気づけた。
- ・車椅子の点検だけをするのではなく、何に負荷があるのかを確認することが大切だったこと。
- ・車椅子の車輪の位置が違うだけで効果が違うことやってこの原理が良く使われていることを知った。
- ・車椅子を利用者が使っていて壊れたら介助者の責任になるのか、製造自体が悪いのかという様々な視点から問題解決に導かないといけない。

- ・メンテナンスをしていないと利用者に安全に使ってもらうことはできないし、実際に体験を行って身体が前に滑っている状態と姿勢を正しくしているときでは、車椅子の重さが変わることを新しく知った。
- ・是正処置という言葉は初めて知った。詳しく教えてもらったので意味を理解できた。
- ・正しく座ったときと力を抜けて座ったときで車椅子の安定性が変わること新しく気付いた。
- ・車椅子を管理する上での注意点や乗った時に押す時の違いなどを感じることができた。
- ・車椅子が高くても必ずメリット・デメリットがあることが分かった。
- ・曖昧な知識だけだと事故を起こすということ。
- ・車椅子の使い方や使用する前にはその人に合ったものを提供し、しっかりと点検を行うことが必要。
- ・改めて車椅子を扱うことにおいて気を付けるべきことの知識が身に付いた。
- ・前輪の向きで倒れるか倒れないのかがあることを知った。
- ・特殊な型をした車椅子の取り扱いを間違えると介助者にも事故の恐れがある。メリットだけがすべてではない。
- ・車椅子の点検について。
- ・車椅子の機能についての大切さ。
- ・メンテナンスの必要性。
- ・座り方や駆動輪の場所で軽さが変わることが分かった。
- ・車椅子もそれぞれのタイプがあり、メリット・デメリットがあること。
- ・車椅子の機能を知った。
- ・車椅子の乗り方や体勢によって重さが変わること。

6. 満たされなかったもの、もっと学びたいこと

- ・車椅子の構造について。
- ・車椅子のメンテナンス方法。
- ・六輪の車椅子のことをもっと学びたい。

- ・車椅子のメンテナンス方法をもっと学びたい。
- ・色々な車椅子のタイプとメリット・デメリット。
- ・リクライニング式や車椅子の種類についてもっと学びたい。
- ・シーートの張り具合かなど。
- ・製品がまとめでないものときちんとしたものがどのように違うのか実際に見てみたい。
- ・モジュールについてもっと詳しい説明を聞いたり、曖昧なところについてもっと知りたいと思った。
- ・物が落ちた場合、車椅子での拾い方や安全性について、もっと詳しく学びたい。
- ・車椅子の種類別の使い方。
- ・車椅子の値段など。
- ・もっと細かいことや車椅子の種類別でメンテナンスが変わることなど。
- ・その人その人に合わせた車椅子の調節の仕方。
- ・責任に関する内容が少し難しかったからもっと分かるようになりたい。
- ・車椅子の部品でどこが外せるかなど。
- ・もっと実際に体験したいと思った。
- ・実技をしたかった。
- ・制度について。
- ・特になし。

8. 総合評価の理由

- ・シーティング基礎に引き続き、車椅子の詳しいことまで知ることができたから。
- ・車椅子メンテナンスについてよく学べたし、講師も面白かったから。
- ・たくさん身体を使ってやっていただいたことで想像しやすかったから。
- ・いろんな車椅子を見ることができて良かったから。
- ・少し居眠りをしてしまい、話を聞けていないところがあった。
- ・車椅子についてよく理解できたから。
- ・すべて理解できているわけではないから。
- ・確認テストの点が良かったから。

- ・車椅子の持ち上げ方が分かったから。
- ・色々車椅子のことを知りたいと思ったから。
- ・もっと学びたいと感じたから。
- ・車椅子の仕組み、構造、役割を学ぶことができたから。
- ・全て自分の学びになることばかりだったから。
- ・車椅子の部品がどう壊れていけばそうなるのか、使い方が悪ければ事例のように問題が起こるのかが分かって、今後活かしていきたいと思った。
- ・自分が車椅子を施設で見たときに利用者に合っているのか実際に見るときに生かしていきたい。
- ・分からない曖昧な部分もあったりしたため、プリントを見返して学んでいきたいと思った。
- ・分かりやすかった。実際に体験して感じることができた。事例などを通して詳しく学ぶことができたから。
- ・各車椅子の使用方法によって安全面や配慮面がそれぞれにあって使いやすいポイントを知れたから。
- ・紙テキストの見方が少し分かりづらき理解できないところがあったが、楽しく受講できたから。
- ・実技のときに役立つ知識を得られたから。
- ・もっとメンテナンスについて学びたいと思った。
- ・丁寧で分かりやすく体験などができたから。
- ・難しいと感じる部分があったが、実際にやってみると楽しんでできたから。
- ・理解できたことは多かったが、できないこともいくつかあったから。
- ・メンテナンスのことだけではなく、定義などを学べたから。
- ・車椅子比較ができたから良かったから。
- ・より車椅子について分かったから。
- ・もっと体験時間があればと良いと思ったから。
- ・聞くことがほとんどの時間だったが、知らなかったことを知れたから。
- ・とても分かりやすく、新しく学ぶことが多かった。
- ・実際の事例を見ながら学んだり、分かりやすくスムーズに進行していたから。

- ・車椅子のそれぞれのメリット・デメリット、特徴などについて学べたから。
- ・楽しかったから。
- ・たくさん学ぶことができたから。

【考察】

介護福祉学科1年生を対象に実証講座を行った。確認テスト平均点は、1コマ目は67.3点、2コマ目は80点、3コマ目は82.3点であった。特に目立ったところは、1コマ目の問題1、3、5、6、7が正答率70%未満。2コマ目の問6の正答率が16.7%。3コマ目の問2が33.3%であった。確認テストはテキストを見ながらやることを認めていたが、ほとんどの学生は見ないで挑んでいたため、このような結果の一つの原因でもある。一方、コマ毎のアンケートの理解度の平均では高かったものの、確認テストの結果には結びつかなかった。満足度、理解度、講師の教え方、興味・関心などのアンケート結果は、平均86.3点と高評価が得られた結果となった。

安全に利用するための大切なポイントを入門用にさらに絞り込み、内容構成と講座の進め方などの講師の工夫により、このような高い評価が得られたと考えられる。

⑤ 【スケジュール】

日 時	内 容
令和3年12月21日(火)	【この日学ぶ内容】適切なメンテナンスを実施するための基礎知識と車椅子のメンテナンス(=修理)技術を習得するため、車椅子の種類や構造による特性を学ぶ。
9:00~10:30	【コマのテーマ】適切な製品状態に必要な指針を学ぶ。 【コマの理解深度】主要部位のメンテナンスに必要な基礎知識を学ぶ。

	<p>①工具取扱いのための基本知識を学ぶ。</p> <p>②車椅子の JIS 規格試験方法からみる安全性を学ぶ。</p> <p>③確認テスト【解答 10 分・解説 10 分（計 20 分程度）】</p>
10:30～10:40	休 憩
10:40～12:10	<p>【コマのテーマ】点検項目の必要性を学ぶ。</p> <p>【コマの理解深度】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。</p>
	<p>①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の理解。 ・構成フレーム、キャスト、フットサポート</p> <p>②確認テスト【解答 10 分・解説 10 分（計 20 分程度）】</p>
12:10～13:00	休 憩（昼 食）
13:00～14:30	<p>【コマのテーマ】点検項目の必要性を学ぶ。</p> <p>【コマの理解深度】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。</p>
	<p>①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の理解。 ・シート、アームサポート、駆動輪</p> <p>②確認テスト【解答 10 分・解説 10 分（計 20 分程度）】</p>
14:30～14:40	休 憩
14:40～16:10	<p>【コマのテーマ】点検項目の必要性を学ぶ。</p> <p>【コマの理解深度】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。</p>
	<p>①点検項目に従った点検項目並びに留意点の確認。 ・駐車用ブレーキ、制動用ブレーキなど</p> <p>②確認テスト【解答 10 分・解説 10 分（計 20 分程度）】</p>

【講師】



一般社団法人日本福祉用具評価センター
事業部
部長
西山輝之 氏

【講座風景】（12月21日（火）9：00～16：10）



構成フレーム（下）

フットサポート（下）



シート・アームサポート（上）



駆動輪（上）

制動用ブレーキ（上）

⑥ 確認テスト

【結果一覧】

NO.	氏名	4コマ		5コマ	
		誤	点数	誤	点数
1	〇〇〇〇	1, 3, 4, 5	60	1, 3	80
2	〇〇〇〇	1, 2, 10	70	1, 5	80
3	〇〇〇〇	1, 2, 4, 5, 7, 8, 10	30	4, 5, 7	70
4	〇〇〇〇	1, 2, 8, 10	60	2-5, 9	50
5	〇〇〇〇	1, 5, 7	70	1, 4, 5, 10	60
6	〇〇〇〇	1, 2, 4, 5, 7, 8	40	4, 5	80
7	〇〇〇〇	1, 5, 7	70	1	90
8	〇〇〇〇	1, 4, 5, 6, 7	50	1, 5, 10	70
9	〇〇〇〇	1, 2, 5, 7, 8	50	4, 9	80
10	〇〇〇〇	1, 5	80	4, 5, 10	70
11	〇〇〇〇	1, 4, 7	70	1, 4, 8	70
12	〇〇〇〇	1, 3, 5, 7	60		100
13	〇〇〇〇	1, 5, 7, 8, 9	50	1, 4, 7	70
14	〇〇〇〇	1, 5, 8	70	1, 5, 6	70
15	〇〇〇〇	1, 7	80	1, 5, 7, 8, 10	50
16	〇〇〇〇	1, 5	80	4	90
17	〇〇〇〇	1, 7	80	1, 5	80
18	〇〇〇〇				
19	〇〇〇〇	1, 7, 8	70	1, 5, 6	70
20	〇〇〇〇	1, 5, 7	70	4, 5, 6	70
21	〇〇〇〇	1, 5, 7	70	4, 5	80
22	〇〇〇〇	2, 7, 8, 10	60	1, 5, 6	70
23	〇〇〇〇	1, 3, 8	70	5	90
24	〇〇〇〇	7	90		100
25	〇〇〇〇	1, 5, 7	70	1	90
26	〇〇〇〇	1, 3, 5, 7, 8	50	1, 3-6	50
27	〇〇〇〇	3, 7	80	5, 6	80
28	〇〇〇〇	1, 3	80	5	90

29	○○○○	1, 5, 7, 8, 9	50	3	90
30	○○○○				
	平均		65.4		76.4

6 コマ		7 コマ	
誤	点 数	誤	点 数
3, 4, 5, 8, 9	50	5, 7, 9, 10	60
5	90	1, 2, 7-9	50
5, 6	80	1, 4, 5, 7	60
3, 5, 6, 8, 10	50	3, 5, 10	70
4, 5	80	4, 5, 7-9	50
4, 5, 8	70	3, 7, 8, 9	60
4, 5	80	3-5, 7, 10	50
4, 5	80	7, 9	80
5, 6, 10	70	1, 7, 9	70
	100	2, 5, 7, 9, 10	50
5, 7	80	1, 7, 8	70
3, 5	80	1, 2, 4, 7	60
3, 5	80	1, 3, 5, 7	60
5	90	5, 7, 10	70
5	90	4, 5, 7	70
5, 6, 7	70	1, 3, 4, 7, 10	50
4, 5	80	4, 5, 7, 10	60
4, 5, 7	70	3, 5, 7	70
	100	2, 4, 7, 10	60
	100	5	90
5	90	1, 5, 7, 10	60
5	90	1, 2, 4, 8	60
5	90	8, 10	80
3, 5	80	4, 5, 8, 9	60
3, 5-7, 9, 10	40	4-9	40

5	90	3	90
	100	1, 2, 4, 8	60
5, 7	80	3, 5, 7	70
平均	80.4		63.6

【確認テスト正答率】

4 コマ

n=28

NO.	問題文	正答率
1	スパナは回している最中に、ナットから外れにくいように、めがねの丸になった部分に角度がついている。	10.7%
2	ドライバーは、回す力より、押し付ける力を強く行うことで、ねじの頭の溝を潰しにくくなる。	78.6%
3	六角レンチのポールポイントは、どんな状況でも、ネジ穴に斜めに入れて使うことができる。	78.6%
4	緩み止めナットは何度でも使用できる。	85.7%
5	本体にねじを入れた際、反対側の順番は、①緩み止め防止のスプリングワッシャー②ワッシャー③ナットという順番になる。	39.3%
6	スプリングワッシャーは金属疲労によって劣化すると、緩み止めの効果が無くなってしまうので、交換が必要となる。	96.4%
7	JIS T 9201 : 2016 中にある「機能試験」には、静止力試験が含まれており、内容は制動用ブレーキの効きを確認する内容である。	28.6%
8	JIS T 9201 : 2016 中にある「耐衝撃性試験」に含まれている、「バックサポート斜め耐衝撃試験」は、車椅子を開閉するときの衝撃による耐性を確認する内容である。	60.7%
9	JIS T 9201 : 2016 中にある工学的試験方法は、「機能試験」「耐衝撃性試験」「強度試験」「耐久性試験」の四種類がある。	92.9%

10	制動力試験を行う場合は、その車椅子を使用する人体を想定したダミーを載せて試験を行う。	85.7%
----	--	-------

5 コマ

n=28

NO.	問題文	正答率
1	車椅子の折りたたみフレームは、強度を保つため、全てダブルブレースの構造になっている。	50%
2	クロスパイプ交点が緩んだままで使用していると、老朽化が加速する。	96.4%
3	クロスパイプ交点とタスキを固定部分に隙間があったので、緩まない様に強く増し締めした。	85.7%
4	キャストの回転がスムーズでない場合は、潤滑剤を差して、回転を良くしなければならない。	57.1%
5	キャスト車軸のボルトは、外側から内側に向けて差し込む。	39.3%
6	キャストフォークの高さ調整を行う場合は、後輪（主輪・駆動輪）の車軸位置も同時に行い、ハウジングが地面に鉛直になっていなければならない。	78.6%
7	ウェッジ式のフットサポートの高さ調節を行う場合、直下の地面から、最低5cm以上空いていることは、日本の道路構造から考えても、必要であるといえる。	89.3%
8	ウェッジ式のフットプレートの向きで左右にズレがあったが工具を使わずとも回せたので、力でズレを直した。	92.9%
9	ウェッジ式のフットプレートを跳ね上げる動作を行うと、異音がしたため、分解して確認すると、板バネが錆びていたため、交換した。	92.9%
10	貫通式のフットサポートで、プレートの跳ね上げが緩かったため、増し締めして固さを調整した。	85.7%

6 コマ

n=28

NO.	問題文	正答率
1	シートが汚れたからといって、ホースの水で洗い流して天日で乾かすという作業は、しない方が良い。	100%
2	バックサポート、シート、レッグサポートには向きがある。	100%
3	アームサポートのアームパッドは、どの部品でも、左右どちらでも使用できる。	78.6%
4	アームパッドのきずは、見栄えが悪いため、交換が必要。	75%
5	タイヤの空気が減っていたので、タイヤ側面の適正空気圧の数値を確認し、ポンプの目盛りで空気圧を確認しながら、適正空気圧まで入れた。	14.3%
6	PSI 表記の場合、その数値を 5 倍すれば、概ね kPa の数値になる。	82.1%
7	虫ゴムタイプのプランジャは使用されているタイヤに空気を入れる場合は、ポンプの目盛りに概ね 130 kPa 追加して入れる。	82.1%
8	何かが刺さったらなければ、チューブから空気が抜けることはない。	89.3%
9	ノーパンクタイヤは、空気が減ることがないので、点検は、摩耗によるすり減りの状態だけを確認すればよい。	92.9%
10	後輪（主輪・駆動輪）を本体から分離する時は、絶対にボルトを回してはいけない。	89.3%

7 コマ

n=28

NO.	問題文	正答率
1	駐車用ブレーキの効きが悪くなっていたので、まず、後輪（主輪・駆動輪）の空気を適正空気圧まで追加した。	64.3%
2	駐車用ブレーキ本体を部品交換する場合は、左右のどちらを交換するのかが確認する必要がある。	78.6%

3	適正空気圧で適切に効いている駐車用ブレーキだが、使用者の握力（腕力）が弱く、使いにくかったため、その使用者が使えるようにレバーの固さを柔らかくした。	71.4%
4	駐車用ブレーキは座っている人が手前に引っ張ると、効かせることができる。	57.1%
5	駐車用ブレーキのタイヤに押し当てる部分をブレーキレバーという。	42.9%
6	一般的な制動用ブレーキには、締め付けて回転を抑えるバンド式と、広げて押し付けることで回転を抑えるドラム式がある。	96.4%
7	制動用ブレーキのワイヤーは、アウターとインナーの組み合わせの構造となっている。アウターがほつれていることで、錆びが付きやすくなる。	25.0%
8	継続使用した期間に限らず、制動用ブレーキの効き調整が適切であれば、効きの強さが変わることはない。	71.4%
9	ドラム式ブレーキなので、制動用ブレーキレバーを力いっぱい握って、効き具合を確認した。	67.9%
10	適切な効き状態のバンド式ブレーキを力いっぱい握っても、グリップとレバーの間に隙間が空く理由は、インナーが伸びた分、さらに握り込めるようにするためである。	71.4%

⑦ アンケート結果（詳細は別冊「受講生アンケート」参照）

- ・満足度：「満足」「まあまあ満足」「やや不満」「不満」の4段階評価
- ・理解度：「理解できた」「まあまあ理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」の4段階評価
- ・割合（％）：満足度の「満足」「まあまあ満足」、理解度の「理解できた」「まあまあ理解できた」の回答平均の割合を記載

[アンケート結果：28名]

- ・テキストの見やすさ：

4コマ	5コマ	6コマ	7コマ
100%	100%	100%	100%

- ・授業の進め方やスピード：

4コマ	5コマ	6コマ	7コマ
100%	100%	100%	100%

- ・コマ毎のポイントの理解度：

4コマ	5コマ	6コマ	7コマ
93.3%	94.7%	95.4%	91.1%

- ・講師の教え方：100%
- ・興味・関心：100%
- ・総合評価平均（100点満点）：平均82.6点

(記述回答)

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・車椅子は水洗いだということを知った。
- ・車椅子はシートの向きが決められている。
- ・車椅子の面白さを知ることができた。
- ・知らなかった部品を見ることができ、気を付けないといけないことを知ることができた。
- ・それぞれの器具の役割を学べた。
- ・車椅子のことについてもっと知りたいと思った。
- ・車椅子のブレーキの調整やタイヤの構造について深く理解することができた。
- ・最初は工具をなんとなく使っていたが、正しい工具の買い方を知った。
- ・車椅子にもたくさん部品があって、それぞれがそれぞれの役割を果たさなかったら事故につながる。
- ・車椅子は、自分が思っていた以上に部品が多く、危険なことも多いことが分かった。
- ・車椅子の調整方法。
- ・制動用ブレーキには、2つの種類があること。
- ・車椅子の丸洗いが良くないこと。
- ・シートの洗い方や衛生管理の仕方など注意する点が多くあることを知った。

- ・工具には全て意味があることと思った。
- ・ワイヤーをいじったり、ボルトを一つだけいじると変わることを学んだ。
- ・この講座で車椅子に興味を持ってから、しっかりとネジを止めるようにする。
- ・ネジ一つでブレーキの効き具合が変わったことで、他の場所もいじってみたくなった。
- ・タイヤの整備の知識を知った。
- ・車椅子に安全性などの試験があることが分かった。
- ・車椅子の扱い方。
- ・講師の教え方が良くて勉強になった。
- ・パイプの中もしっかり確認することが必要だと分かった。
- ・ブレーキを最後まで下がるのが良いと思っていたが、余裕をもっていた方が良いということが分かった。
- ・車椅子の手入れの仕方。
- ・一つひとつの部品によって車椅子が作られ色々な試験をクリアしたからこそ、私たちが安心して乗ったり、使うことができると考え方が変わった。

5. 講座で得られたもの、新しく気づいたこと感じたこと

- ・工具の使い方、ドラムブレーキについて。
- ・工具の使い方が分かった。
- ・車椅子の部品など詳しい部分まで知ることができ、興味がわいた。
- ・見たことのない部品を知ることができた。
- ・レッグサポートやシートの向きがきちんと決められていることを初めて知った。
- ・車椅子の整備のことについて学べた。
- ・シートを外したり、アームサポートの交換などについて衛生面を考えて配慮している点を学べた。
- ・工具の正しい使い方。
- ・ボルトやナットの締め具合でブレーキの効き方がかなり変わる。
- ・シートの向きなど、普段考えたことがなかったが、シートの向きが決まっていることを知ることができた。

- ・車椅子の調整方法。
- ・少しの調整でより良い車椅子と感じた。
- ・ブレーキは前に倒すのと手前に引くものがあること。
- ・構造など知って損のない情報を得ることができた。
- ・工具の大切さ。
- ・インナーのワイヤーが痛むとアウターのカバーも交換しなければならないことを知って、ワイヤー一つの交換方法でも異なると気付いた。
- ・ワイヤーのアウターとインナーについて学べた。
- ・たった一つのボルトやナットでもすごく重要な役割があるということを知って面白いと感じた。
- ・タイヤの知識（どうして黒色ではないかなど）。
- ・足部分にあるサポートに付け方があることが分かった。
- ・ブレーキの構造について。
- ・どのようにしてブレーキを緩くするのか、きつくするのかなど。
- ・制動ブレーキの構造について理解できた。
- ・こんなにもたくさんの部品で車椅子ができていたんだと思った。
- ・工具を使うことに、ものすごく小さな工夫があるのだと気づいた。
- ・使い方に一つひとつの工夫があることに驚いた。
- ・シートを外して洗濯することで清潔に保つことができると感じた。
- ・タイヤの整備が難しい。

6. 満たされなかったもの、もっと学びたいこと

- ・車椅子の点検の仕方。
- ・車椅子の点検方法が知りたい。
- ・部品の作りや仕組みが難しい。
- ・シートやレッグサポートの向き、取り付け方についてももう少し詳しく学びたいと思った。
- ・車椅子をもっといじりたい。
- ・部品の名称。

- ・車椅子の名称と部品の名称。
- ・実技時間が増えてほしい。
- ・明日の工具を使ったメンテナンスが待ち遠しい。
- ・車椅子の構造について詳しく学びたい。
- ・どこまで分解できるのか気になった。
- ・車椅子の組み立て方を学びたい。
- ・タイヤのことをもっと知りたい。
- ・もっとメンテナンス技術を学びたい。
- ・車椅子の安全な使い方。
- ・車椅子の部品の構造について分からない点が多かったなので、それについて知りたい。
- ・特になし。

8. 総合評価の理由

- ・積極的にねじを回した。
- ・工具の使い方が分かった。
- ・工具を使ったり実際に試してみても面白いと思った。
- ・難しい内容が増え、理解しにくかったから。
- ・理解できないところがいくつかあったから。
- ・楽しく学べた。
- ・自分がまだまだ知らなかったことに詳しく知ることができた。明日の実践についても詳しく学びたい。
- ・車椅子をいじることができたから。
- ・車椅子の整備で、シートを洗うにしても様々な注意点があると学んだから。
- ・実際に起こった話などを知って、車椅子の危険性を知ることができた。点検の大切さが分かったから。
- ・車椅子の調整方法が学べたから。
- ・部品の名称が分からなくなってだんだん難しくなっているが、説明は分かりやすい。

- ・車椅子のブレーキについて学べたから。
- ・実際に行くなど楽しんで取り組めたから。
- ・自分なりに少しずつ理解できたと思ったから。
- ・複雑で分かりにくいのが、理屈が分かるとスッキリしたから。
- ・講師の説明が分かりやすかったから。
- ・昨日よりも難しくなって理解できることが少なかったから。
- ・確認テストの点が半分しか取れなかったから。
- ・もう少し詳しく教えて欲しいから。
- ・分かりやすくスムーズだったから。
- ・タイヤの空気圧のことが理解できなかったから。
- ・難しかったが、講座は楽しかったから。
- ・ブレーキの大切さを知ったから。
- ・満足したから。
- ・講師の説明の中で「なるほど」と気づきが多く、もっと学びたいと思ったから。
- ・難しすぎた。

【考察】

介護福祉学科1年生を対象に実証講座を行った。確認テスト平均点は、4コマ目は65.4点、5コマ目は76.4点、6コマ目は80.4点、7コマ目は63.6点であった。特に目立ったところは、4コマ目の問題1の10.7%、問5の39.3%、問7の28.6%。5コマ目の問1の50%、問4の57.1%、問5の39.3%。6コマ目の問5の14.3%。7コマ目の問1の64.3%、問4の57.1%、問5の42.9%、問7の25%、問9の67.9%で、これらの正答率が特に低かった。確認テストはテキストを見ながらやることを認めていたが、ほとんどの学生は見ないで挑んでいたため、このような結果の一つの原因でもある。一方、コマ毎のアンケートの理解度の平均では高かったものの、確認テストの結果には結びつかなかった。満足度、理解度、講師の教え方、興味・関心など含めた総合評価は、平均82.6点と高評価が得られた結果となった。

この日から工具の使い方をはじめ、部品の名称や各パーツの役割といった技術的な内容が入ってきた。慣れない人にとっては、かなり難しく感じてくるところとなっている。アンケートにも部品の名称や仕組み、車椅子の構造などが満たされていなかったといった回答を見受けられた。現時点では、理解度が低い状況ではなるが、このような前向きな意見が出てきていることから、今後、理解度は高まっていくと考えられる。

⑧【スケジュール】

日 時	内 容
令和3年12月22日(水)	【この日学ぶ内容】メンテナンス実作業を行うことで、構造の理解を深める。
9:00~10:30	【コマのテーマ】点検項目の必要性を学ぶ。 【コマの理解深度】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。
	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。 ・クロスフレーム交点整備 ・キャスト整備 ②確認テスト【解答10分・解説10分(計20分程度)】
10:30~10:40	休 憩
10:40~12:10	【コマのテーマ】点検項目の必要性を学ぶ。 【コマの理解深度】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。
	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。 ・フットサポート整備 ・シート分解取付 ②確認テスト【解答10分・解説10分(計20分程度)】
12:10~13:00	休 憩(昼 食)
13:00~14:30	【コマのテーマ】点検項目の必要性を学ぶ。 【コマの理解深度】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。
	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。 ・駐車用ブレーキ調整 ・制動用ブレーキ調整 ②確認テスト【解答10分・解説10分(計20分程度)】
14:30~14:40	休 憩

14:40～16:10	<p>【コマのテーマ】点検項目の必要性を学ぶ。</p> <p>【コマの理解深度】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。</p>
	<p>①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・駆動輪分離 ・駆動輪（チューブ交換含む）。 <p>②確認テスト【解答10分・解説10分（計20分程度）】</p>

【講師】



一般社団法人日本福祉用具評価センター
事業部
部長
西山輝之 氏



一般社団法人日本福祉用具評価センター
事業部
係長
森山 曉 氏

【講座風景】（12月22日（水）9:00～16:10）



クロスフレーム交点（上） キャスタの整備（下）





クロスフレーム交点 (上) フットサポートの整備 (上下)



シート分解 (上下)

制動ブレーキ調整 (下)



制動ブレーキ調整 (下)

駆動輪分離・チューブ交換 (下)





チューブ交換（上下）



⑨ 確認テスト一覧

NO.	氏名	8コマ		9コマ	
		誤	点数	誤	点数
1	〇〇〇〇	2, 3, 6, 9	60	2, 3, 7	70
2	〇〇〇〇	2, 3, 9	70	2	90
3	〇〇〇〇	1-6, 10	30	2	90
4	〇〇〇〇	2, 6, 8	70	2, 10	80
5	〇〇〇〇	2, 6, 8	70	2, 7	80
6	〇〇〇〇	2, 3, 8	70	1, 2, 5	70
7	〇〇〇〇	1, 2, 4, 6	60	2, 7	80
8	〇〇〇〇	2, 4, 6	70	2	90
9	〇〇〇〇	2, 4, 6, 9	60	2	90
10	〇〇〇〇	2	90	2	90
11	〇〇〇〇	2, 6, 9, 10	60	1, 2, 7	70
12	〇〇〇〇	6	90		100
13	〇〇〇〇	10	90	1, 2, 5	70
14	〇〇〇〇	2, 6, 9, 10	60	1, 2	80
15	〇〇〇〇		100	2, 9	80
16	〇〇〇〇	2	90	2	90

17	○○○○		60	2, 3	80
18	○○○○	1, 3, 6-10	30	1, 2	80
19	○○○○	2, 6, 9	70	1, 2	80
20	○○○○	2	90	2, 7	80
21	○○○○				100
22	○○○○		100	1, 2, 4	70
23	○○○○	2, 6, 10	70	1, 2	80
24	○○○○	6	90		100
25	○○○○	2, 4, 6-10	20	2, 3, 5-9	30
26	○○○○		100	2, 4, 7, 9, 10	50
27	○○○○	4	90	3	90
28	○○○○	3, 4	80	3	90
29	○○○○	2, 6, 7, 9	60	5, 9	80
30	○○○○	1, 2	80	2, 5, 7	70
	平均		71.7		80

10コマ		11コマ	
誤	点数	誤	点数
1, 2, 7, 9	60	2, 5, 6, 8	60
1, 3, 7, 10	60	3, 5	80
1, 3, 6, 7	60	2, 5, 10	70
1, 2, 7	70	2, 5	80
1, 3, 7, 8, 10	50	3, 5	80
1, 3, 4, 7, 9	50	2, 5	80
1, 3, 10	70	2, 5	80
1, 8, 10	70	3, 5	80
1-5, 7, 9, 10	20	2	90
1, 6, 7, 10	60	2, 5	80
1, 7	80	2, 4, 5	70
1, 4, 10	70	2, 8	80
6, 7, 10	70	3, 4, 5, 10	60
1, 5, 7, 10	60	2, 5	80

1, 3, 7, 10	60	2, 3, 5, 7, 10	50
3	90	2, 3, 10	70
1, 3, 4, 9	60	3, 5, 10	70
1, 3, 4, 9	60	2-6	50
3, 4, 6, 7, 10	50	2, 5, 10	70
1, 6, 7	70	2, 5	80
3, 7	80	2, 10	80
1, 5, 7, 8, 9	50	1, 2, 3, 5, 10	50
1, 10	80	2, 5	80
4, 7, 10	70	2	90
1, 3-7, 10	30	3, 5, 9	70
1, 6, 7, 9, 10	50	2, 3, 4, 5	60
7, 9, 10	70	6, 7	80
10	90	2	90
1, 8, 9, 10	60	3, 7, 10	70
1, 7, 8, 10	60	2, 5	80
平均	62.7		73.7

【確認テスト正答率】

8 コマ

n=29

NO.	問題文	正答率
1	座面下のクロスフレーム交点確認は、ダブルフレームの場合、1箇所である。	86.2%
2	座面下のタスキの交点確認は、左右1箇所ずつなので、合計2箇所である。	34.5%
3	クロスフレーム交点は、強く締めすぎると、樹脂ワッシャの破損や、金属ワッシャによる削れにつながるため、締付トルクではなく、距離（隙間）での判断が必要。	79.3%
4	供回りは、ボルトだけに工具をあてて回し、一緒に動くナットに「ずれ」が無いかを確認する。	72.4%

5	樹脂ワッシャの厚みが薄くなっている場合は、割れて失うことにならないように、交換した方がよい。	96.6%
6	キャスト輪を挟んで固定している部品名称を「キャストハウジング」という。	44.8%
7	キャスト車軸の回転不良は、髪の毛や糸くずがからんでいることも理由の一つである。	89.7%
8	キャスト輪の回転不良の場合は、動きをよくするために、潤滑剤を噴霧する。	82.8%
9	キャスト車軸のボルトは、基本的には右から左に差し込まれているが、製造業者によっては、向きが異なることもある。	69%
10	キャスト車軸のワッシャは、キャストフォークの外側についている。	79.3%

9 コマ

n=29

NO.	問題文	正答率
1	フットサポートの高さ調整の構造は、スライドさせる無段階調整と、決められた穴位置（3～5程度）調整の仕様がある。	75.9%
2	フットプレートの跳ね上げの抵抗は、ウェッジ式はネジの締め付け具合、貫通式は板バネによって制御している。	20.7%
3	ウェッジ式のプレートの上下や回転への動きを行う時は、ボルトをしっかり緩めなければ、パイプの内側に、動作不良の原因となるバリを作ってしまう可能性が高まる。	82.8%
4	ウェッジ式を固定するための作業工程で、ボルトを増し締めした後は、引き抜き確認を行うだけでよい。	93.1%
5	板バネ仕様のプレートを上下させるときに、異音が酷かったので、潤滑剤を噴霧して、異音が発生しない様にした。	82.8%
6	シートが汚れていたなので、ホースからの流水で、汚れを流した。	96.6%
7	背シートを本体から取り外す時、ネジを外した後、本体を軽く畳んだ方が、外しやすい。	72.4%

8	レグサポートのベルト状のシートには上下の向き、座シートには前後表裏の向きがある。	96.6%
9	シートをネジで固定するまえに、本体パイプのバリを確認し、バリがある場合は、かなり強く叩き込まなければならない。	86.2%
10	ネジは、補修ネジという、気付きにくい、一回り太いネジが使われている可能性があるため、使ったネジとそのネジが入っていたネジ穴の組み合わせで、取り付ける。	93.1%

10コマ

N=29

NO.	問題文	正答率
1	駐車用ブレーキは左右共通部品である。	20.7%
2	駐車用ブレーキの調整をする時に、先ず最初に駆動輪空気圧を適正空気圧にした。	89.7%
3	プランジャが英式の虫ゴムタイプだったので、タイヤ側面に示された適正空気圧数値に 130k Pa追加した数値で補填した。	58.6%
4	駐車用ブレーキの駐車用ブレーキをかけた状態で、ハンドリムを持って駆動輪を回し、回転しなければよい。	72.4%
5	座って効き確認をする時の最初の姿勢は、座面の先端に腰掛け、足をできるだけ前に投げ出した状態からスタートする。	86.2%
6	制動用ブレーキの効き確認の時には、制動用ブレーキレバーとアジャスターボルトに差し込まれている部分の確認も行わなければならない。	75.9%
7	アジャスタボルトで効きの微調整を行う場合、効きを強くするためのボルトを回す方向は、アジャスタボルトを締める方向に回す。	31%
8	ワイヤステーナットの締付が弱い場合、ブレーキレバーをしっかり握ることで、ワイヤーが抜けてしまう可能性がある。	86.2%

9	制動用ブレーキレバーを握りしめ、グリップとレバーに間に隙間のない状態で、効き確認を行う。	69%
10	グリップとレバーの間に最低指一本程度 の隙間 がある状態 で、適切に効いている状態でも、バンド式はさらに握り込むことができる。	34.5%

11コマ

n=29

NO.	問題文	正答率
1	アウターの長さや取り付ける位置が変わることで、ブレーキの効きに影響が出る可能性がある。	58.6%
2	ドラム式での最初の工程は、車椅子本体から分離させるために、駆動輪ハブ軸のナットを緩める。	72.4%
3	駆動輪ハブ軸のボルトナットは、この部分だけは例外で、ナットを固定してボルトを回す。	75.9%
4	ドラム式は回り止め爪金具が、取付溝にきちんとはまっていなければ、ガタツキや駐車用ブレーキシューの当たる位置のずれなどの問題が発生する。	75.9%
5	タイヤから空気を抜くときの第一工程は、キャップを外してトップナットを緩めて空気を抜く。	51.7%
6	リムからタイヤを外すために使用するタイヤレバーはどこから使用してもよい。	79.3%
7	タイヤのハブ軸側が外れたら、チューブがタイヤに入ったまま一気に引きはがす。	86.2%
8	ハンドリムの固定しているボルトは、ドライバーで回せるタイプの場合、ボルトを回すことによって、チューブ側にパンクの原因のバリを作ってしまう可能性がある。	82.8%
9	チューブが噛みこんだまま適正空気圧まで入れると、破裂の恐れがあるため、バルブ押込み確認、空気仮入れ時のリムライン確認、満充填後のリムライン確認が重要。	69%
10	最後に行うリムナットの固定は、指でしっかり締めた後、スパナで45~90度程度締め、最終確認で指で緩まない程度にしなればよい。	69%

⑩ アンケート結果（詳細は別冊アンケート集計参照）

- ・満足度：「満足」「まあまあ満足」「やや不満」「不満」の4段階評価
- ・理解度：「理解できた」「まあまあ理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」の4段階評価
- ・割合（％）：満足度の「満足」「まあまあ満足」、理解度の「理解できた」「まあまあ理解できた」の回答平均の割合を記載

[アンケート結果：30名]

- ・テキストの見やすさ：100%

8コマ	9コマ	10コマ	11コマ
100%	100%	100%	100%

- ・授業の進め方やスピード：100%

8コマ	9コマ	10コマ	11コマ
100%	100%	100%	100%

- ・コマ毎のポイントの理解度：

8コマ	9コマ	10コマ	11コマ
95.7%	95.7%	98.1%	96.7%

- ・講師の教え方：100%
- ・興味・関心：100%
- ・総合評価平均（100点満点）：平均91.1点

(記述回答)

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・車椅子の部品には、細かな部品がたくさんある。その部品の全部が重要な役割をしていることが分かった。
- ・メンテナンスの大切さが分かった。
- ・メンテナンスの重要性がすごくあることが受講後に分かった。
- ・自分でメンテナンスすることによって、その原因に対して正しくアプローチができること。

- ・必要な知識だと感じた。
- ・難しいと思った。
- ・タイヤの取り付け方がとても難しいこと。
- ・車椅子に対する考え方が変わった。
- ・色々な人が車椅子に関わっていると知った。
- ・一つひとつの工程によって車椅子が使われていて大変な作業だと感じた。
- ・車椅子の分解時の工程や作業について考え方が変わった。
- ・車椅子と上手く付き合っていないと責任問題になると考えを改めた。
- ・車椅子のメンテナンスの重要性。
- ・車椅子のメンテナンスについて技術や知識をもっと詳しく知りたい。
- ・車椅子整備は、一つひとつ工夫が必要。
- ・色々な部分を触れていくうちに構造が理解できるようになった。
- ・駆動輪を交換するのは簡単ではないことを知った。
- ・今まで車椅子に興味はなかったが、講座を受講してからメンテナンスをもっと詳しく学びたいと思った。
- ・利用者の安全を守るために、介護士もメンテナンス方法を知っておくことが大切であること。
- ・興味が湧いた。
- ・一つひとつをしっかりと止めないといけないことが分かった。
- ・車椅子の部品は人がほとんど付けていると初めて知った。
- ・ブレーキの効きの強さ変更方法。
- ・整備の仕方を知った。
- ・駆動輪を外し方に、ちゃんとした順番があって、チューブを先にタイヤから取り出さないといけないことを知った。
- ・ネジの場所が大切なこと。
- ・3日間を通して、車椅子の面白さを知ることができて良かった。
- ・単に説明するだけではなく、実際作業をすることでたくさん学べた。
- ・車椅子には細かい部品がたくさんあり、一つひとつ使い方が違うことが分かった。

- ・車椅子の外し方についての考え方。

5. 講座で得られたもの、新しく気づいたこと感じたこと

- ・車椅子で座ったときの姿勢がどれほど重要か、ケガをしないためには確認が必要ということが分かった。
- ・車椅子のメンテナンスが大切だと学んだ。
- ・分解することで不具合が分かること。
- ・分解→組立をすることで、より長く乗ってもらえること。
- ・工具の名前であったり、車椅子の部品の名前を知ることができた。
- ・一つひとつの手順の大切さ、細かな対処の大切さに気付いた。
- ・タイヤを取り付け、外すときは、順番がとてもあること。
- ・車椅子がどのように動くのかが理解できた。
- ・一つひとつの点検や、しっかりゴムが入っているか、ネジが締まっていることで安全につながることを学んだ。
- ・ブレーキやフットサポートなどの調整にハンドリムの確認などの工程を新しく学んだ。
- ・車椅子の少しの変化によって利用者を守れることを知った。
- ・車椅子のメンテナンスの方法。グループのメンバーと協力しながら楽しく学べた。
- ・車椅子のメンテナンスをするのは難しいと思った。
- ・タイヤの外し方や空気の入れ方。
- ・部品によって使い方も意味も変わってくるということに気づいた。
- ・分解の過程。
- ・車椅子のメンテナンスについて。
- ・メンテナンスは一つひとつの順番があり、その順番を守らないと危険であること。
- ・車椅子について知識を得られた。
- ・タイヤの部品がたくさんあることが分かった。
- ・分解したところを見ることができて良い勉強になった。

- ・ブレーキの強さの変更方法。
- ・強く締めたらいいだけではないこと。
- ・車椅子の分解には色んな手順を覚えなければいけない。ネジ、ボルト、ナット等も覚えなないといけないと感じた。
- ・ネジの硬さにより、緩さも違うと学んだ。
- ・メンテナンス一つで色んなことが変わるんだと思った。
- ・メンテナンスの大切さが分かった。
- ・色々なところが外れると分かった。

6. 満たされなかったもの、もっと学びたいこと

- ・部品の付け方・外し方をもっと学びたかった。
- ・どこまで部品を外すことができるか。
- ・部品の名称。
- ・もう少し車椅子をいじっていたかった。
- ・作業や見ている中で、どうしたらいいのかなど戸惑うところがあったので、もっと時間がほしかった。
- ・駆動輪の交換の工程に調整するときのポイントなどを詳しく学びたい。
- ・車椅子の寿命を延ばす他の方法。
- ・車椅子のメンテナンスをもっと詳しく学びたい。
- ・車椅子についてもっと知りたい。
- ・少し難しい部分もあったが、他の部分も知りたい。
- ・背中のパットなどの取り外し方も学びたかった。
- ・部品の名称を詳しく知りたい。
- ・まだ習っていないところを学びたいと思った。
- ・他の場所の整備の仕方。
- ・資格について学んでみたい。
- ・もっと詳しく学びたい。
- ・特になし。

8. 総合評価の理由

- ・車椅子の仕組みや空気の入れ方などを学ぶことができたから。
- ・楽しく、自分のためになった。
- ・分かりやすく楽しい講座だったから。
- ・自分で車椅子を実際に組立ったり、清掃してきれいになって良かったし、楽しかった。
- ・自分が思っていたよりも車椅子のメンテナンスは大切だと分かったから。
- ・細かな作業は苦手なため難しかった。
- ・部品の名称が所々分からなかったから。
- ・説明がすごく分かりやすかったから。
- ・たくさんの技術を学ぶことができ、介助側になっても直せるところもこの講座を通してであると気付いたところ。
- ・車椅子の分解時の工程や調整について想像以上に詳しく学べたから。
- ・知らないこと、今後のことについてたくさん考えさせられる講座だったから。
- ・スムーズに分かりやすく教えてくれたから。
- ・説明が分かりやすかった。実際に体験できたから。
- ・積極的に参加できたから。
- ・車椅子の分解をたくさんできて楽しかったから。
- ・確認テストも点数が取れ、楽しく学べたので満足したから。
- ・難しいメンテナンスでもスムーズに行うことができたから。
- ・楽しかったから。
- ・少しの調整が難しかったが、よくわかったから。
- ・楽しく学べて、自分のためになったから。
- ・理解できないところもあったから。
- ・車椅子の構造について学ぶことができたから。
- ・すごくためになったから。
- ・車椅子を分解できたから。
- ・学べなかったことが学べて良かったから。
- ・もっと学びたいと思ったから。

- ・分かりやすく、一つひとつ丁寧に教えていただいたから。
- ・車椅子メンテナンスについて、色々なところを学んだから。

【考察】

介護福祉学科1年生を対象に実証講座を行った。確認テスト平均点は、8コマ目は71.7点、9コマ目は80点、10コマ目は62.7点、11コマ目は73.7点であった。特に目立ったところは、8コマ目の問題2の34.5%、問6の44.8%、問9の69%。9コマ目の問2の20.7%。10コマ目の問1の20.7%。問3の58.6%、問7の31%。11コマ目の問1の58.6%、問5の51.7%、問9と10の69%で、これらの正答率が特に低かった。確認テストはテキストを見ながらやることを認めていたが、ほとんどの学生は見ないで挑んでいたため、このような結果の一つの原因でもある。一方、コマ毎のアンケートの理解度の平均では高かったものの、確認テストの結果には結びつかなかった。満足度、理解度、講師の教え方、興味・関心など含めた総合評価は、平均91.1点と高評価が得られた結果となった。

この日は、整備技術の基礎を学ぶ実技メインであった。実際に触れながら学ぶことで、今まであまり触ろうとしなかった学生が積極的に工具を使って学ぶ姿が見受けられた。アンケートにも本講座を通して楽しさや興味が湧いたことからメンテナンスの大切さや重要性といった回答が多くあるが、このような考え方の変化が行動まで発展した。本講座は、裾野を広げる入り口として考えて開発したが、その役割としての内容を備えているものと考えられる。

(7) キャリアデザイン

① キャリアデザイン

- ・対 象：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 介護福祉学科1年生
- ・日 時：令和3年12月23日（木）9：00～10：30
- ・場 所：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教場
- ・人 数：30名
- ・講 師：有限会社グレイスプランニング 嶋田アキ 氏

【講師】



有限会社グレイスプランニング
嶋田アキ 氏

【全体的な狙い】

全体的な狙いと目標（ゴール）
<p>■狙い</p> <p>講座を通して、将来自分がなりたい姿・実現したい目標・行動指標を明確にすること。どのような人生を歩んでいきたいのか、理想的な仕事や働き方はどのようなものなのか、自分の人生・生き方をどのように磨いていくのかを考える機会とする。車椅子シーティング&メンテナンス技術入門を受講してどのような気持ちの変化があったのか、なかったのかも考える機会とする。</p>
<p>■目標</p> <p>将来の仕事についてだけでなく、学校での目標/生き方や生活の目標など（幅広くとらえてもOKとします）を言語化できることを講座のゴールとします。</p>

(ア) 事前ワーク

◆ 狙い

- ・受講前と受講後の気持ち等を数値化や言語化して確認。
- ・自分の変化や新たな視点に気づいてもらうきっかけづくり。

◆ 手法・タイミング

- ・すべての授業前後に自分自身でワークシートに記入することで実施

所要時間等	内 容	使 用 教 材
毎授業前後各 10分程度	①今の気持ちはどのような状態か？を数値で表す ②学んでみたいと思っていること ③学んだ感想や印象に残っていることを書いてもらう (箇条書きでも可)	「ビフォー&アフター ふりかえりワークシート」 毎回同じシートに記入していく

(イ) キャリアデザイン授業

◆ 狙い

- ・車椅子シーティング&メンテナンス技術入門講座の授業を振り返ってこれからの目標を明確化する。スタート時の自分と比較して気づきを見つけてもらう。

◆ 事前宿題

- ・「ビフォー&アフター ふりかえりワークシート」を仕上げてくる
(「全体を通して自分自身をふりかえろう」部分)

【スケジュール】

日 時	内 容
令和3年12月23日(木)	<p>【この日学ぶ内容】車椅子シーティング&メンテナンス技術入門講座の授業を振り返って、これからの目標を明確化する。スタート時の自分と比較して、気づきを見つける。</p>
9:00~9:05	<ul style="list-style-type: none"> ・講師挨拶 ・本日のおおまかな流れを説明 ・グループを作る ・5人×6グループを作る ・グループ長(リーダー)を決める
9:05~9:50	<ul style="list-style-type: none"> ・事前記入したふりかえりワークシートを元に、グループワークでシェアしていく ① シェアする流れとポイントについて説明 <3分間1人で話すときは> <ul style="list-style-type: none"> ・主に、「全体を通して自分自身をふりかえろう」の部分を用いる ・最初の自分と講座修了後の自分について話す 「講座前は〇〇な気持ちでした」 「今は〇〇な気持ちです」 ・全体を通して「印象に残っていること」や「目標」について話す <2分間みんなで話すときは> <ul style="list-style-type: none"> ・わかりにくいところや、具体性に欠けるところを質問しよう ・参考になったこと、良い気づきだと思ったことは積極的に「いいね!」と伝えよう ・話をして具体的になったところや新たな気づきが出てきたら、忘れないうちにシートに書き足していこう ② 1人目から順番に、1人3分間ワークシートを

	<p>使って話す (この間は1人でグループ内スピーチを基本とする)</p> <p>③ プラス2分で、他のグループメンバーからの質問や感想などみんなで話す。 このとき、必要であれば、グループ長（リーダー）がまとめ役を行う。</p> <p>④ 2人目～5人目まで進める (約7分×5人＝約35分)</p>
9:50～10:00	<ul style="list-style-type: none"> ・グループ内の様子を全体でシェアしあう ・グループリーダーにどのような話が出たか、など ・1グループ2分程度発表してもらう。
10:00～10:20	<ul style="list-style-type: none"> ・宣言タイム「やってみたいことを宣言してみよう！」 ・説明／5分 ・シンキングタイム（個別ワーク）／3分 ・宣言タイム／5分 ・グループ内で自分のやってみたいことを宣言する ・どうしてもない人は「パターン2」で対応する (宣言シートを読み上げる or スクリーンにフォーマットを投影する)
10:20～10:30	<ul style="list-style-type: none"> ・まとめ ・講師としての講評

【講座風景】



グループ内のメンバーに気持ちを伝える



発表・講評

② 事前ワーク

実証講座「車椅子シーティング 基礎」「車椅子メンテナンス技術」の受講前と受講後それぞれの気持ちの状況を数字で表し、その理由を書く。書くことで気持ちを整理し、相手にしっかりと伝えることを学ぶ。

(様式1)

ビフォー&アフター ふりかえりワークシート

氏名 _____

受講前と受講後の自分自身をふりかえろう

今の気持ちを数字で表してみよう!	12/17 シーティング基礎		12/20 メンテナンス技術		12/21 メンテナンス技術		12/22 メンテナンス技術	
	受講前 ココロ指数【 〇 】	受講後 ココロ指数【 〇 】	受講前 ココロ指数【 〇 】	受講後 ココロ指数【 〇 】	受講前 ココロ指数【 〇 】	受講後 ココロ指数【 〇 】	受講前 ココロ指数【 〇 】	受講後 ココロ指数【 〇 】
<p>自分の気持ち(ココロ指数)を「高」「中」「低」の3段階で表して、グラフにしてみました。</p>								
【ココロ指数】について どうしてその数字にしましたか								
意識込みや学んでみたいことややってみたいことなど								
印象に残っていること 受講前と変わったこと 想像と違っていたこと など								

全体を通して自分自身をふりかえろう

※12/22の講座が終わってから記入しよう。

12/17受講前の自分と、今の自分を比べてどのよりに感じますか。	【理由】	【全体を通して/学び/印象に残っていること/今後の目標】
①あてはまる□にチェックをいれてください。(いくつでもOK) ②その理由を簡単に書いてみましょう。 ③全体を通して、どんな学びがありましたか。 ④次に向けての目標ができた人は、書いてみましょう。	<input type="checkbox"/> 気持ちや意識が変化した <input type="checkbox"/> 知識が増えた <input type="checkbox"/> 新しい技術が身についた <input type="checkbox"/> 将来の目標が見つかった <input type="checkbox"/> その他() <input type="checkbox"/> 特に変化は感じられない	

(様式1 記入例)

ビフォー&アフター ふりかえりチェックシート

氏名 _____

受講前と受講後の自分自身をふりかえろう

今の気持ちを数字で表してみよう!	12/17 シーティング基礎	12/17 シーティング基礎	12/20 メンテナンス技術	12/20 メンテナンス技術	12/21 メンテナンス技術	12/21 メンテナンス技術	12/22 メンテナンス技術	12/22 メンテナンス技術
	受講前 ココロ指数【-3】	受講後 ココロ指数【3】	受講前 ココロ指数【3】	受講後 ココロ指数【-2】	受講前 ココロ指数【-2】	受講後 ココロ指数【0】	受講前 ココロ指数【0】	受講後 ココロ指数【3】
【ココロ指数】について どうしてその数字にしましたか	緊張している *椅子が硬いのが不安	*思ったより楽になった *車椅子の構造について知ることができた						
意識込みや学んでみたいことややってみたいことなど	ついていけないように感じる	*学んだ知識を早速活かせるようにしたい						
印象に残っていること 受講前と変わったこと 想像と違っていたこと など		*知らなかったメリットやデメリットがあった。						

全体を通して自分自身をふりかえろう

※12/21の講座が終わってから記入しよう。

12/17受講前の自分と、今の自分を比べてどのよりに感じますか。	【理由】	【全体を通して/学び/印象に残っていること/今後の目標】
①あてはまる□にチェックをいれてください。(いくつでもOK) ②その理由を簡単に書いてみましょう。 ③全体を通して、どんな学びがありましたか。 ④次に向けての目標ができた人は、書いてみましょう。	<input type="checkbox"/> 気持ちや意識が変化した <input type="checkbox"/> 知識が増えた <input type="checkbox"/> 新しい技術が身についた <input type="checkbox"/> 将来の目標が見つかった <input type="checkbox"/> その他() <input type="checkbox"/> 特に変化は感じられない	【全体を通して】の記入欄について ・できるだけ具体的に書くように ・なるべく多く書きましょう ・箇条書きでも構いません。 ・目標ができた人は、その目標を達成するために「今からできること」も書き出してみてください。

■車椅子シーティング 基礎 (※重複回答は一つとして列記。以降も同様とする)

・12月17日(金)「受講前」の気持ち

項 目	気持ち
<p>【ココロの指数】 どうしてその数字にしましたか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・なにをやるかわからないから ・少し楽しみだから ・きっちり学べるか不安だから ・あまり興味ないから ・内容を理解できるか不安だから ・ついていけるか心配だから ・緊張しているから ・どのような受講なのか分からないのでどちらでもないから ・車椅子のシーティングを学べるのが楽しみだから ・どういうものなのか分からないから ・車椅子について学べるから ・どんな授業なのか気になるから
<p>意気込みや学んでみたい こと、やってみみたいこと など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子のことをもっと詳しく知りたい ・授業についていけるように頑張る ・どのような方法をしているのか知りたい ・大事なところはメモを取る ・話をしっかり聞く ・分からないことは質問する ・体験できればしてみたい ・理解できるように頑張る ・数日間の授業なので貴重に大切に受ける ・車椅子について細かく学べるように受講し努力したい ・どんな感じなのか見たい ・教わったことを頭の中に入れておきたい ・車椅子がどのような構造、しくみになっているのかをより

	<p>深く学びたい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まずはどのようなことをするのかを知らうと思う ・積極的に取り組みたい ・座って利用者の気持ちを理解したい ・しっかりと学びたい ・車椅子についての知識を増やしたい
--	--

・「受講後」の気持ち

項目	気持ち
<p>【ココロの指数】 どうしてその数字にしましたか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・少しだけ車椅子のことを知れたから ・かなり楽しかった、勉強になったから ・少しずつだが理解ができたから ・分かりやすい講義だったから ・関心が持てたから ・知らないことを知れて興味がわいたから ・車椅子に少し興味を持ったから ・説明かつ色々分かりやすかったから ・シーティングについて細かく学べることができたから ・楽しかったから ・一つでも多くのことを学習できるように取り組む ・思ったより楽しかったから ・車椅子のメンテナンスについて学べなかった事と、車椅子の仕組みについて学びたかったから ・車椅子に乗って調整してもらったから ・車椅子を利用者に合わせる事が重要だと学んだから ・長時間座ると苦痛な事が分かったから ・実際に体験して楽しく学ぶ事が出来たから ・座位を取る時に、安楽で利用者に合ったアームサポート

	<p>の高さを調節しないといけない事を詳しく学べたから</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実際に触れてみて楽しかったから
<p>印象に残っていること、 受講前と変化したこと、 想像と違っていたことなど</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・説明が分かりやすかった ・もっと難しい話だと思っていた ・シーティングの仕方が分かって良かった ・クッションの大事さが分かった ・姿勢は大切だと感じた ・車椅子のメンテナンス方法を知れた ・海外の車椅子は日本と比べて性能が良いことに驚いた ・受講前に比べ、車椅子を知ることができた ・車椅子にも外せる部品があることを知った ・車椅子の構造 ・車椅子の合わせ方を学ぶことができた ・車椅子の調整やクッションの特徴について印象が変わった ・車椅子のクッションの種類が沢山あったことが印象深い ・その人に合った車椅子にするという作業が印象に残っている ・話が面白かった ・車椅子を変えることで褥瘡を防げる事が分かった ・利用者が立った時の姿勢や車椅子の分解について学べたかった ・シーティングする事で、こんなにも変わるんだという事 ・人によって車椅子のそれぞれの部品が調節できるという事 ・タイヤを取れることが知れた ・車椅子の調節、調整できる部分がこんなにあるんだと思った ・座って体験したので上下やクッションの違いなどよく分かった

	<ul style="list-style-type: none"> ・知らない事が沢山あった ・車椅子は座って見ないと、どこに注意しないといけないのか分からなかったりするので、姿勢を整えていきながら体験することが大切だと感じた ・車椅子は工具を使って色々な部分をその人の形に合わせることができること
--	---

■車椅子メンテナンス技術

・12月20日(月)「受講前」の気持ち

項目	気持ち
<p>【ココロの指数】 どうしてその数字にしましたか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・まだ車椅子のことが理解できていないから ・次になにをやるのか楽しみだから ・どのようなものかを知り、楽しみになったから ・初回に比べて学びたい意欲が湧いたから ・あまり興味がないから ・内容を理解できるか心配だから ・メンテナンスは初めてだから ・車椅子のことをよく知れたから ・きちんと学びたいから ・少しでも知識を増やせるようにしたいから ・しっかりと理解できるかどうか不安だから ・どのように調整するのか気になるから ・車椅子の構造について詳しく知りたいから ・どのような学びができるか不安だから ・前の授業が楽しかったから ・車椅子についてもっと分かることが出来るかなと思ったから ・まだたくさん分からないことがあるから

	<ul style="list-style-type: none"> ・どんな事をするのか不安だから ・昨日と比べてどんな授業か気になるから
<p>意気込みや学んでみたい こと、やってみたいこと など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・いろんな場所を外してみたい ・車椅子をいじりたい ・もう少し車椅子について理解したい ・もっと車椅子について理解したい ・話を聞く ・質問する ・メモする ・しっかり学びたい ・車椅子の役割についてもっと知りたい ・もっと他の知識を取り入れたい ・理解しながら聞くようにしたい ・メモを取ったことを生かしたい ・車椅子のメンテナンスについてしっかりと学び努力したい ・メンテナンスが楽しみ ・車椅子の特性を理解している上で授業を受けたい ・頑張りたい ・積極的にいきたい ・福祉用具や介護に関することを学びたい ・しっかりとメンテナンスの技術を学べるように頑張りたい ・どのようにすることが出来るのか ・車椅子を積極的に学んでどうなるかを見たい ・車椅子に座ってどのくらいで腰などが痛くなるのか ・学んだ事をやってみたい ・車椅子を直したりするときに、どういった方法で点検していくのかについて学びたい ・車椅子の比較について学びたい

・「受講後」の気持ち

項 目	気持ち
<p>【ココロの指数】 どうしてその数字にしま したか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・まだまだ車椅子のことを詳しく教えてくれそうだから ・勉強になったから ・理解できたから ・分かりやすく理解しやすかったから ・関心を持って取り組めたから ・車椅子の使用をする際に注意する事や、姿勢の大切さを学べたから ・車椅子の重要性が分かり、責任を持たねばと思ったから ・性能など知れたから ・新たな知識が取り入れたから ・授業が楽しく、車椅子に乗り体験することができたから ・楽しかったから ・車椅子のメンテナンスの技術について詳しく学べたから ・車椅子のメリット、デメリットを知れたから ・ある程度のメンテナンスを理解できたから ・受けてよかったから ・難しかったが興味を持てたから ・JISについて難しかったが理解できたから ・車椅子の種類、仕組み、構造を知れたから ・車椅子について学べたから ・色々学べたから ・車椅子がどう動けば、どうなればこうというのが分かったから ・分かったこともあるけど、少し難しかったから ・実際に車椅子に乗る、操作するなど体験して楽しく学べたから

	<ul style="list-style-type: none"> ・わかりやすく満足したから ・介助していくために必要な事を学べたから ・車椅子の比較ができたから
<p>印象に残っていること、 受講前と変化したこと、 想像と違っていたことな ど</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・使う前に車椅子が壊れていないかの確認をした方が良い と思った ・車椅子の持ち方 ・メンテナンスが大切だと分かった ・車椅子の持ち上げ方など知れて学べた ・車椅子の扱いについて知ることができた ・車椅子体験をしたこと ・車椅子事故での責任が誰にあたるのかが状況によって変 わること ・車椅子の機能 ・車椅子にも色々とメンテナンスが必要ということが分か った ・車椅子のメンテナンスの基礎を学ぶことができた ・ティルト・リクライニングの技術について詳しく学べた ・座り方によって車椅子の重さが違うこと ・車椅子の持ち上げ方 ・車椅子の座り方で押す人の軽さが違うことが意外だった ・車椅子のタイプのメリット、デメリット ・車椅子は点検をおろそかにしていると、ケガにつながっ てしまうこと、どんな車いすでも操作方法を重視 することが大切だった ・メンテナンスは奥深いと思った ・車椅子に乗っていた人だけが悪いんじゃなくて、乗るよ うに言った人、製品を加工した人も問題の責任として問 われるんだと思った

	<ul style="list-style-type: none"> ・姿勢が変わるだけで車椅子を押す力が変わる事 ・しっかり座ることで安全さが分かった ・乗っている人の乗り方によって操作のし易さが変わる事 ・利用者に安心して乗ってもらえるように工夫がされていた ・実際に乗ってみて楽しかった
--	---

・12月21日(火)「受講前」の気持ち

項目	気持ち
【ココロの指数】 どうしてその数字にしましたか	<ul style="list-style-type: none"> ・まだまだ車椅子のことを詳しく教えてくれそうだから ・次に何をするのか楽しみだから ・もう少し理解していきたいと思ったから ・学ぶ意欲はあるから ・あまり興味がないから ・内容を理解できるか不安だから ・前回に続き、多くの学びが得られそうと思ったから ・関心があるから ・もっと他のことも学びたいから ・どんなことが学べるか楽しみだから ・メンテナンスの技術に学べるかどうか不安と緊張があるから ・座学だけだと思うと少ししんどいから ・頑張りたいから ・難しくなっている為、ついていけるか不安だから ・何を学ぶのか気になるから ・車椅子の仕組みを学んだうえで、次に実技があると不安に感じたから ・難しそうだけど楽しそうとも思ったから ・昨日と比べて何が分かるようになるのか気になるから

	<ul style="list-style-type: none"> ・分からなかった事をしっかり分かるようにしたいから ・メンテナンスについて興味を持ったから ・どのようにメンテナンスをするのか知りたいから ・工具に触れるみたいなので楽しみだから
<p>意気込みや学んでみたい こと、やってみたいこと など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・前に出て体験してみる ・車椅子の整備の仕方 ・もっと理解したいと思う ・大事なところはメモを取る ・しっかり聞いて取り組む ・質問する ・話すことにしっかり耳を傾けたい ・関心を持ち受講する ・車椅子のメンテナンスをやりたい ・車椅子について詳しく知る ・基礎の事について学びたい ・車椅子のメンテナンスの技術について更に詳しく学び努力したい ・実際にやったりしながら学びたい ・前とは違った内容を受けたい ・頑張りたい ・分からないことは相談したい ・車椅子だけでなくそれぞれの部品を操作するときの注意点を守りながらどのような仕組みがあるのかを知りたい ・積極的に参加・発表する ・楽しく授業を受けたい ・車椅子の調節をしっかり学びたい ・学んだ事をやってみたい ・学んだ事をメモする

	<ul style="list-style-type: none"> ・詳しく知りたい ・メンテナンスを上手く出来るのか不安だけど、頑張って技術を学びたい ・工具の使用目的について学びたい
--	---

・「受講後」の気持ち

項目	気持ち
<p>【ココロの指数】</p> <p>どうしてその数字にしましたか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・説明がとても分かりやすかったから ・工具の使い方を知ったから ・楽しく学べたから ・実際にやってみるなど関心を持って取り組めたから ・部品名を知れたから ・車椅子の整備の仕方などを学べたから ・言葉で初めて聞いたものがあったから ・ミニテストを頑張るから ・少し勉強になったから ・話が難しくなっていたから ・車椅子の調整について、シーツの交換やキャスタの名称などを学んだから ・内容が難しく理解しにくかった ・面白かったから ・確認テストがあまり出来なかったから ・思ったより楽しかったから ・車椅子の仕組みについて学びたかったから ・いろいろ学べたから ・少し難しいと感じたから ・車椅子のブレーキをいじることが出来たから ・実際にボルトをいじってみて楽しかったから

	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の知らない部品が沢山あったから ・色々参考になる事が多かったり、気づきがあったから ・工具に触れて、実際ネジを動かしたりして楽しかったから
<p>印象に残っていること、 受講前と変化したこと、 想像と違っていたことな ど</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ブレーキの調整の仕方が分かった ・工具の正しい使い方を知った ・メンテナンスの大切さを知った ・色々な部分の調節方法を知れた ・車椅子の洗いや整備の仕方などを知ることができた ・車椅子の種類によって部品が違うことが分かった ・車椅子の洗い方 ・小テスト ・車椅子のシートは水で洗うのではなく、専用の洗濯機があることが分かった ・ネジを巻いたり緩めたりするところ ・楽しく車椅子のことが学べた ・タイヤ（駆動輪）の部分の調整について詳しく学べた ・小さな部品が難しかった ・ネジを色々と触った ・ネジの外し方 ・ブレーキには二種類あることが分かった ・車椅子の部品の名称 ・構造だけではなく車椅子にはどの様な仕組みがあるのかを知りたかった ・細かな部分を知れたので楽しかった ・思ったよりも難しく理解することができなかった ・ブレーキの調節ができた ・ワイヤーが切れることがあると分かった ・実際に体験してみて構造が分かった

	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子の部品には様々な種類があって、それぞれ意味がある事 ・車椅子シートの洗濯のしかたは、介助する側もやらないといけない事だし知っておかないといけないと思った
--	---

・12月22日（水）「受講前」の気持ち

項目	気持ち
<p>【ココロの指数】 どうしてその数字にしましたか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・車椅子の色々な場所を外すと聞いたから ・車椅子の整備をしたいから ・もっと深く理解したいから ・内容を理解できるか不安だから ・車椅子を分解すると聞いて楽しみだから ・整備を色々やってみて積極的に取り組もうと思ったから ・最後に頑張りたいから ・他のことも学びたいから ・組み立てるのが楽しみだから ・最後のメンテナンスの技術を詳しく学びたいから ・何をするのか楽しみだから ・ワクワクしているから ・メンテナンスの実技が楽しみだから ・車椅子の留意点や乗る時に注意しないといけない事が言えるか不安だから ・実際にメンテナンスするから ・実践と聞いているから ・車椅子をいじるのが楽しみだから ・車椅子を分解できるから ・休んでしまった為、分かることができるのか不安だから ・きっちり学べるか不安だから

	<ul style="list-style-type: none"> ・メンテナンスを昨日少し体験したが、難しくてできるかととても不安だから
<p>意気込みや学んでみたいこと、やってみたいことなど</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・積極的に車椅子の色々な場所を外してみる ・車椅子の整備をしたい ・理解できたと思う ・話をよく聞く ・車椅子の仕組みについて知る ・メモを取る ・質問する ・しっかり組み立てたい ・テストを頑張る ・しっかりと話を聞いて取り組みたい ・実際に車椅子をメンテナンスするので頑張りたい ・車椅子の実技を調査、挑戦をしたい。最後のメンテナンスを身につけたい ・頑張っていきたい ・もっと理解しようとする ・メンテナンスが楽しみ ・部品の名称を覚えたい ・車椅子の仕組みの中で、キャストに引っかからないようにする為にはどうすればよいのか細かな点を学びたい ・上手にメンテナンスできるようにする ・名称をきちんと覚えてメンテナンスしたい ・車椅子の色んな部品をいじりたい ・車椅子の分解 ・一つ一つの直し方を覚えたい ・詳しく知りたい ・昨日よりも本格的にメンテナンスを行うので、分からな

	くて不安な部分が多いけれど、沢山の気づきをしていきたい
--	-----------------------------

・「受講後」の気持ち

項目	気持ち
【ココロの指数】 どうしてその数字にしましたか	<ul style="list-style-type: none"> ・一つ一つの部品を詳しく説明していて分かりやすかったから ・車椅子の整備ができたから ・最後まで楽しみたいから ・説明が分かりやすかったから ・難しそうだったから ・車椅子の部品を締める順番などを学べたから ・とても難しい内容だったから ・技術面で楽しみながらできたから ・色々なことが学べたから ・車椅子のメンテナンスができて楽しかったから ・楽しかったから ・最後のメンテナンスの技術として車椅子について詳しく学ぶことができたから ・色々な部品を触ることができたから ・よくわからなかったから ・積極的に参加したから ・協力しながらメンテナンスを行えたから ・車椅子の仕組みには利用者が乗ってもケガをしないようにされていることや車椅子について学ぶことができたから ・全体的に楽しかったから ・車椅子をいじることが出来たから ・実際に分解して楽しかったから

	<ul style="list-style-type: none"> ・理解することが出来たから ・組み立てる時に色々な部品を使用していて、一つ一つ丁寧に組み立てられて作られている事を感じたから ・車椅子の分解を行って、組み立てたりする事が楽しかったから
<p>印象に残っていること、 受講前と変化したこと、 想像と違っていたことなど</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・タイヤの裏側を見られて良かった ・タイヤのチューブ交換 ・実際に触ることの大切さ ・工具を使って車椅子の分解ができて良かった ・細かい部品や配慮があって難しそうだった ・ブレーキ調整が難しかった ・車椅子の解体で道具が使いにくかった ・車椅子のタイヤのゴムを取り付けするところ ・部品の外し方 ・車椅子を組み立てるところ ・車椅子のメンテナンスを知ることができて良かった ・車椅子の行動範囲について詳しく学べることができた ・スパナの向きや回す方向が難しかった ・車椅子の車輪の空気交換をしたこと ・車椅子の事について分かった ・一つ一つの手順に気を付ける事で、利用者が安全に使えると分かった ・タイヤの点検と取り外しの方法 ・車椅子を分解するとタイヤがパンクしないように等いろいろ工夫されていた ・駆動輪の分解が大変だった ・いろいろな部品の分解をして楽しかった ・車椅子に外す順番がある

	<ul style="list-style-type: none"> ・実際に部品を直して調整の難しさが分かった ・チューブ交換工程が難しかった ・メンテナンスの難しさ ・部品が思った以上にあったこと ・実際に組み立てをしてみないと気づかない事もあるので、沢山の経験をしていく事が大切だと学んだ
--	--

■全体を通しての振り返り

・12月17日（金）、20日（月）～22日（水）の4日間終了後の振り返り

<p>あてはまる□にチェック (いくつでもOK)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>気持ちや意識が変化した (17名) <input type="checkbox"/>知識が増えた (26名) <input type="checkbox"/>新しい技術が身に付いた (17名) <input type="checkbox"/>将来の目標が見つかった (1名) <input type="checkbox"/>そのほか (名) <input type="checkbox"/>特に変化は感じられない (1名)
<p>チェックした理由</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・初めてネジを回す時、どっち向きにして動かすのか分からなかったし、どこにネジを入れるのか分からなかったけど回数を重ねる度に一人で分かるようになったから ・工具の使い方や車椅子の整備の仕方などを知ったから ・授業を通して車椅子を使う上でメンテナンスは常に大切だと思ったし、新しくできることが増えて良かったから ・車椅子の扱い方が前に比べてよく分かったから ・車椅子に関する様々なことを講師の話からえることができたから ・普段車椅子の整備など考えたこともなかったけど、部品の名前であったり順番などいろいろな仕組みが隠されていることを学んだから ・知らない知識や車椅子との向き合い方に変わったことが

	<p>あったが、そこまで大きくないと感じたから</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車椅子に興味を持てたから ・車椅子には外れる部品があることが分かったのが良かった。正しい姿勢を知ることができた。部品の外し方などを知ることができたり、色々なことが学べたから ・何も考えずに車椅子を使用したりしていたので、一つ一つの所をしっかりと点検を行いながら行うことが必要だと思ったから ・3日間を通して車椅子も構造やメンテナンスを学ぶことができ、すごくいい体験になったから ・車椅子について受講前と受講後の変化があり、シーティングやメンテナンスなど様々な技術や知識を学び得ることができた。その人なりの車椅子にするために調整を行ったり、分解をしたりと新しい技術を得られたから ・最初は興味がなかったけど、だんだん楽しくなってきたから ・色々な部品に触れるだけでなく、触れながら教えてもらうことができたから ・車椅子の事についてもっと知りたいと思ったから ・タイヤの外し方、空気の入れ方が分かったから ・講座前は介護士にも車椅子のメンテナンス方法やシーティングについて知らなくてよいのではないかと思っていたが、4日間を終えて利用者が安全に車椅子で生活するためにとても大切だと感じた。知識と技術では、安全に使えるかのメンテナンス後の確認が大切になると分かったから ・車椅子の改造方法を身につけることができたから ・車椅子を今まで利用するだけで、あまり細かく部品や仕組みを見ていなかったけど、車椅子でケガをしないよう
--	--

	<p>に工夫はされている事、ブレーキをしてなかったら車椅子自体が動いてしまってケガにつながってしまう事が分かったから</p> <ul style="list-style-type: none">・たくさん学んだから・車椅子を触ってみて、一つの種類でもその人に合ったメンテナンスを行えることが分かって楽しいと感じたから・実践して部品を外したり付けたりして、強く締めたり緩くしたり調節する事が出来たから・車椅子について学べたから・あまり車椅子について全然意識していなかったが、直し方で緩んだりすることでケガにつながるの、細かな所まで見ようと思った・講座前は車椅子のシーティングやメンテナンスの方法などあまり興味がなかったが、シーティングを行う事で二次障害の予防や、メンテナンスを行う事で利用者や介護者の負担の軽減につながる事が理解出来るようになった・車椅子に乗っている人はどの様な姿勢であれば良いのか等、車椅子に対する着目点や意識が変わり知識が増えたから・車椅子には部品が沢山あり、一つ一つ使い方が違うことが分かった・気持ちや意識の変化として、最初は不安なことが多かった。授業を4日間受けて、介助者でも車椅子の面で気付くことも多いので、授業を通して汚れてしまったシートを洗うために外したりする時も正しい知識が無いと厳しい面があると思った・メンテナンスの知識が増えた事で、利用者の不自由を少しでも改善できるようになったから。
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・今までなんとなく使っていた工具の意味とともに使用方法を学べたから
<p>全体と通してどのような学びがあったか。次の目標ができた人は書いてみよう</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな方が利用者に合う車椅子を考えて作っていて素晴らしいと思った。一つひとつの部品に詳しく説明してもらっても分からないところがあったが、少しは理解できた ・1日目は姿勢の話、2～3日目では車椅子の整備の話でした ・車椅子の仕様やメンテナンスがとても重要なことだと学んだ ・車椅子は、ただ乗ればOKではなく、部分部分で細かなメンテナンスが必要だということに気づけ、様々な部品の名称や取り外しなど学ぶことができて良い経験になったと思う ・今後介護福祉士を目指す中で経験として車椅子を扱う機会はたくさんあると思うので、その時に役立てられるような知識をたくさん身につけることができた ・ブレーキの調節の仕方など学べた。また車椅子の部品名などは種類によって使用されている物は変わってくることを学べた ・海外のものと日本のものとの大きく性能が違うことが印象深かった。車椅子事故での責任が誰にあたるのかが状況によって変わること気づいた。教えてもらった車椅子の扱い方を大切にしながら介助をしていこうと思った ・受講前は割と車椅子に興味や関心がなかったが、興味を持つことができた ・今後はもっと他の知識を取り入れたり技術を身につけて将来に生かしたい。車椅子にも空気圧があったり、外れ

	<p>る部品があつたりして色々なことが学べて良かった</p> <ul style="list-style-type: none"> ・車椅子を分解して組立の作業を行ったこと。しっかりと車椅子の構造を理解した安全に行ってもらえるようにしたい ・最終日の車椅子の解体作業で、一つ一つの部品に気をつけて作業していくところがすごく大変だったが楽しかった。もっと車椅子のことが知りたいと思った ・車椅子としての使い方や調整の工程について最初は何も分からない状態で受講して、シーティングで車椅子の座り方やアームサポート、フットサポートなどをその人なりの高さに調整したり姿勢での注意点だったり、車椅子の各部分の名称や分解時の工程内容についてまだまだ知らないことがたくさんあった。今後の目標は車椅子という福祉用具について更に詳しく学び、その人なりの高さ、サイズにして移動、移乗を行いたい ・スパナを回す向きがあつたり上と下のネジが違う回りをしたりして難しかった。自分には作業面は向いていないと分かった。コミュニケーションをとる方が向いている ・内容に関して所々難しいところもあつたが、色々なメンテナンスをすることで車椅子のある意味、大切さを知ることができた。今後も今回学んだことを頭において車椅子を使用していきたい ・色々知識が付いた。もっと勉強したいと思った（タイヤの性能） ・実際に一人で車椅子を交換する。タイヤのゴムの付け替えを上達したい ・シーティングの授業では、日頃の介護の授業での内容が用いられていたり、利用者の身体に合った車椅子にする為に座面やアームサポートの高さを変えるのは、非常に
--	---

難しいと感じた。メンテナンス技術では不良なところを確認し、危険な所がないかを確認した。タイヤの交換が多くの手順があり難しかったが、先生に教えて頂き何とか行えた。メンテナンスができるように知識をもっと深めたいと思った。演習の授業をもっと集中して取り組みたい

- 利用者の身体に合わせた車椅子に改造する方法が様々あり、難しいことに気づいた
- 全体を通して、車椅子にはしっかり確認しておかないと車椅子の箇所にはヒビが入ったり壊れてしまう危険性がある事や、タイヤの空気が減っていると車椅子のタイヤがベコベコで利用者がケガをしてしまう事
- 車椅子を分解して、こんなに部品があるのだと思った
- 車椅子について名称とかは知っていたけどメンテナンスについては知りもしなかったので、今回車椅子について詳しく知れて良かった。将来仕事に就いた時に利用者に合った車椅子をメンテナンスするときに、今回の知識を活かしたらいいなと思った
- 最初に説明をしてもらい実践をすることで、どうしてこのようにしないといけないのかという根拠をしっかりと理解し行うことが出来た。また、ボルトの締め具合などが難しかった
- 筆記と実技が難しそうだと思った。車椅子試験に挑んでみたい
- 座って体験したことが印象に残っている。クッションの柔らかさは一つ一つ全然違うことが分かった。一つ一つ丁寧に教えてもらって凄く分かりやすかった
- メンテナンスでは細かな作業が多くて、取り付けが難しかった。車椅子を選ぶ時は、利用者の身体の状態にあっ

	<p>たものを提供しないといけない事が分かった</p> <ul style="list-style-type: none">・車椅子に乗る、触る、ソーティングしてみるなど、実際にやってみることで班員と楽しみながら学ぶ事が出来た。ブレーキのメンテナンスの際失敗してしまったが、失敗しないように何度も挑戦してみたいと思った・メンテナンスの授業を通して、細かい部品がある事で利用者が安心して車椅子に乗れるように工夫されていることが分かった・全体を通して、利用者の方が座位の姿勢をとっている時にも正しい姿勢の座り方でないと身体に負担になったりするので、一つ一つの動作の時にも車椅子の使い方は気を付けたい。印象としてシーツの洗い方や、実際に車椅子を触って見ないと作業方法が分からないと思った。今後の目標として、4日間学んだ事を介助する中で生かしていきたい・就職した先で車椅子について困っていることがあれば、今回学んだ知識をもとにメンテナンスをしたり、原因に対して正しくアプローチしたい。いろんな人に正しい知識を伝えてみたい
--	---

③ 発表用シート

「様式1」で記入したものをグループ内でその気持ちを発表し、話し合った後に自分がやってみたいことを自由に宣言する。

(様式2)

宣言タイム パターン1
宣言します！！ 私のやってみたいことは
<input type="text"/>
です。
(やってみたいことを達成するために) 今日からすることは、 or 具体的な行動は、
<input type="text"/>
していくことです。頑張ります！
(みんなで拍手！)

(様式3)

宣言タイム パターン2
宣言します！！ 講座前の私は
<input type="text"/>
でした。
今は
<input type="text"/>
<できるようになったこと、気づきなどを入れましょう！> です。(or ました。) これからも頑張ります！
(みんなで拍手！)

■発表シート記入内容【様式2】

宣言します！私がたっしてみたいことは○ ○です。	今日から行動することは or 具体的な行動 は○○していくことです！
実習や演習の時にもどうしたら利用者の 人が安全に介助を受けることができるの かを体験を通して気づいていきたいで す。	介助の動作だったり、利用者の身体でどう いったことに気をつけるのかを実習中や 授業の時に違った視点を当てはめながら 介助していくことです。
多言語の習得です。	youtubeなどでリスニングを身につけ、現 地の人と話せるまで上達していくこと です。
車椅子のメンテナンス技術を今後活用す ることで。	前回学んだことを思い出し、車椅子を触っ ていくことです。
手話です。	ネットや本から自ら学び、将来に活かして いくことです。
一人暮らしです。	給料最低20万円にしていくことです。
車椅子の名称だけではなく、一つ一つの 仕組みを学んでいくことです。	福祉用具について車椅子だけではなく他 の福祉用具も学んだり調べたりしてい くことです。
車椅子の操作技術を上達させたいです。	先生に操作技術を学ぶことです。
車椅子の知識をもっと深めていくこと です。	車椅子にもっと触れ、分解していくこと です。
様々な料理を作れるようになること です。	親の手伝いなどをしていくことです。
車椅子の講座で学んだことを活かしたい です。	演習の授業で集中して取り組んでいく ことです。
利用者が安全に車椅子を使用するための 整備技術を習得していくことです。	利用者の身体の状態や車椅子の状態の 話を聞いていくことです。
車椅子利用者の事故を防ぐことです。	車椅子の状態を実習中や演習の際に観 察していくことです。

車いす安全整備士の資格を取ることで す。	それを受けるためにお金を貯めることと 勉強していくことです。
メンタルを強くしたいです。	人の話すことを聞くことからはじめてい くことです。
車椅子のメンテナンス技術をもっと身に つけたいです。	講座で学んだことを復習しながら、実習で 施設に行った時に利用者が使っている車 椅子を観察させてもらい、その人に合っ ているかを見てシーティング技術を活かし ていくことです。
もっと詳しく車椅子について知ることで す。	積極的に車椅子に触れたりしていくこと です。
コミュニケーションの向上です。	アルバイト(接客業)をしていくことです。
海外旅行です。	お金を貯めることです。
将来、利用者の方と関わるためにコミュ ニケーションを向上することです。	学校の友人と楽しく話をして、親しみを 得られるように過ごしていくことです。
車椅子の種類の勉強です。	授業やホームページ、色々なカタログ、 youtube などを見て勉強していくこと です。
演習をがんばることです。	基本を身につけるようにしていくこと です。
もっと車椅子について知りたいです。	教科書を見たり、調べたりしていくこと です。
一人暮らしです。	今のうちにバイトでお金を貯めていくこ とです。
車椅子を分解するときの工具を簡単に使 えるようになることです。	家に工具があるかを確認して何か分解し ていくことです。
今日学んだことを実際に実践すること です。	ノートにまとめることしていきます。

一人の時間を増やしたいです。	いっぱい稼げるように働いて、金銭的、精神的な余裕を得ることです。
一人暮らし	人間関係が良好で給料の良い職場を探すことです。

■発表シート記入内容【様式3】

興味がありませんでした。	今は興味が湧いていろんなことを知りたいです。
興味がありませんでした	今は車椅子の整備に興味が出ました
興味湧くのが不安でした。	もっとメンテナンスについて詳しく学んでいきたいと思いました。

【考察】

本講座は、「車椅子シーティング 基礎」「車椅子メンテナンス技術」講座の受講前と受講後の気持ち等を数値化や言語化して確認することで自分の変化や新たな視点を人に伝えることが重要なことを知ってもらうことを目的とした。

発表シート【様式2】の記入内容では、何をすべきかという具体的な行動を書く学生が増えた。発表用シート【様式3】では、興味がなかった、不安から興味が出てきたという発表があり、講座の結果として学生にとって良い刺激になったと考えられる。

(8) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門【圧縮版】

① 車椅子シーティング 基礎

- ・対 象：社会人（介護従事者）
- ・レベル：介護系職業経験3年未満1名、5年以上4名
- ・日 時：令和4年1月25日（火）9：00～12：10
- ・場 所：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 講堂
- ・人 数：5名
- ・講 師：ラックヘルスケア株式会社 営業本部 ライフケア営業チーム プロダクトマネージャー 安村 亮 氏
- ・確認テスト：1、2コマともあり

【講座スケジュール】

日 時	内 容
1月25日（火） 午前の部	【この日学ぶ内容】車椅子シーティングは、車椅子ユーザーの生活を豊かにすることを学ぶ。
9：00～10：30	【目的】車椅子ユーザーに快適に座れる環境の提供方法を学ぶ。 【ポイント】長時間座ることによる弊害（二次障害）について学ぶ。
	①シーティングとは ②不良座位、姿勢の崩れ ③座面やバックサポートが身体に与える影響 ④長時間座ることによる弊害、二次障害 ⑤確認テスト【解答10分・解説10分（計20分程度）】
10：30～10：40	休 憩
10：40～12：10	【目的】車椅子ユーザーに快適に座れる環境を提供方法を学ぶ。 【ポイント】目的に合わせた車椅子の選び方や車椅子フィッティングの重要性を学ぶ。
	①車椅子の役割、車椅子ユーザーを取り巻く環境 ②目的に合わせた車椅子選び、車椅子に求められる機能

	③車椅子フィッティングのポイント ④二次障害の発生原因、車椅子を使用する意義 ⑤確認テスト【解答10分・解説10分(計20分程度)】
12:10~13:00	休憩(昼食)

【講師】



ラックヘルスケア株式会社
 営業本部
 ライフケア営業チーム
 プロダクトマネージャー
 安村 亮 氏

【講座風景】



② 確認テスト

【結果一覧】

NO.	氏名	1コマ		2コマ	
		誤	得点	誤	得点
1	〇〇〇〇	6	90	7	90
2	〇〇〇〇	9	90		100
3	〇〇〇〇		100		100
4	〇〇〇〇		100		100
5	〇〇〇〇		100		100
	平均		96		98

【確認テスト正答率】

1コマ

n=5

NO.	問題文	正答率
1	シーティングについて、体験から得るものは多い。	100%
2	どんな場面・場所でも座っている姿勢は変わらない。	100%
3	座ることは休憩には良いが、じっと長く座ると疲れる。	100%
4	座っていると、誰でも少しずつ姿勢を変えている。	100%
5	疲れてくると姿勢は崩れていく。	100%
6	どんな車椅子でも、車椅子を身体に合わせられるようにつくられている。	90%
7	椅子や車椅子など、座るものが身体に与える影響はあまりない。	100%
8	座ったとき、バックサポートは身体を支えるために重要な役割がある。	100%

9	崩れた姿勢を戻せないことが問題だ。	90%
10	車椅子に座った状態で発生する褥瘡は、車椅子座位の二次障害だ。	100%

2コマ

n=5

NO.	問題文	正答率
1	車椅子は利用することで、生活を豊かにするためのものだ。	100%
2	車椅子の役割は「座る」という役割1つだけだ。	100%
3	離床を進めることで座位時間は長くなる。	100%
4	車椅子の「座る」という役割はとても大切だ。	100%
5	車椅子の選定において、どこで車椅子を使うかはあまり関係ない。	100%
6	車椅子は、介助者の使いやすさが最も重要だ。	100%
7	車椅子は、利用者の身体状況や使用環境に合わせないといけない。	80%
8	車椅子の機能として、座位と移乗と移動が必要になる。	100%
9	身体に合わない車椅子を使い続けると、二次障害が発生する。	100%
10	車椅子は快適に座れさえすれば、他のことは何も考えなくて良い。	100%

③ アンケート結果（詳細は別冊「受講生アンケート」参照）

- ・満足度：「満足」「まあまあ満足」「やや不満」「不満」の4段階評価
- ・理解度：「理解できた」「まあまあ理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」の4段階評価

- ・割合 (%) : 満足度の「満足」「まあまあ満足」、理解度の「理解できた」「まあまあ理解できた」の回答平均の割合を記載

[アンケート結果 : 5名]

- ・テキストの見やすさ :

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・授業の進め方やスピード :

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・コマ毎のポイントの理解度 :

1コマ	2コマ
100%	100%

- ・講師の教え方 : 100%
- ・興味・関心 : 100%
- ・総合評価 (100点満点) : 平均93.6点

(記述回答)

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・車椅子のことについて深く知れた。
- ・「座る」ことへの考え方。
- ・正しい姿勢で座ることばかりにこだわっていたため、気をつけたいと思った。
- ・車椅子座位でのクッションの重要性、座位の姿勢での圧力がどこにかかりやすいか。

5. 講座であられたもの、新しく気づいたこと感じたこと

- ・二次障害について知った。
- ・介護者、業者、利用者視点+環境を考え、答えの幅を持つこと。
- ・日頃は電動車椅子で手動に触れることがないので受講できてよかった。

- ・二次障害の発生についても考え直したいと思った。
- ・座位姿勢で力を抜いたとき、骨盤にかかる圧力を支えるための力がかなり必要だということを身をもって知れたこと。

6. 満たされなかったもの、もっと学びたいこと

- ・より深く知ろうと思った。
- ・困難事例（拘縮、変形）へのアプローチ。
- ・様々なクッションがある中で、それぞれどういった状態、姿勢の人に適応するか細かく知りたい。

8. 総合評価の理由

- ・楽しく学べたから。
- ・シーティング＝座位保持についてと思っていたので、確認テストの「6」にながらなかった。質問する時間も少し欲しかった。
- ・講習を受けることが少なく不安もあったが、講師の話も楽しくて受講してよかった。
- ・講師の教え方が丁寧で分かりやすく勉強になった。
- ・知らないことを知ることができ、講座の雰囲気も良く、楽しく受講できた。
- ・もう少し細かく踏み込んだ内容があると更に良かったと思う。
- ・もっと多く知りたいと私自身の興味が増した。

【考察】

介護従事者対象に実証講座を行った。確認テスト平均が1コマ目96点、2コマ目98点と高得点であり、また、満足度、理解度ともに、高評価が得られた結果となった。

正しい姿勢に対する考え方の変化やクッションの重要性について改めて理解する機会の講座となったように思われる。介護従事者への普及の重要性が伺える回答結果であった。

④ 車椅子メンテナンス技術

- ・対 象：社会人（介護従事者）
- ・レベル：介護系職業経験3年未満1名、5年以上4名
- ・日 時：令和4年1月25日（火）13：00～16：10
- ・場 所：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 講堂
- ・人 数：5名
- ・講 師：一般社団法人日本福祉用具評価センター 事業部 部長 西山輝之 氏
 ／事業部 係長 森山 暁 氏
- ・確認テスト：なし、講座内の理解度を講師が確認

【スケジュール】

日 時	内 容
1月25日（火） 午後の部	【この日学ぶ内容】使用者や介助者にとって移動が楽になることを知る。日常でできる駆動輪（タイヤ）の点検ポイントからチューブ交換の方法を実作業しながら習得する。
13：00～14：30	【コマのテーマ】点検項目の必要性を学ぶ。 【コマの理解深度】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。
	①製造物責任法からみる責任を理解する。 ②点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。 ・駆動輪分離 ・駆動輪（チューブ交換含む）
14：30～14：40	休 憩
14：40～16：10	【コマのテーマ】点検項目の必要性を学ぶ。 【コマの理解深度】メンテナンス実務上の注意点を学ぶ。
	①点検項目に従った点検確認並びに該当項目の整備。 ・駆動輪分離 ・駆動輪（チューブ交換含む）
16：10～	アンケート記入（記入終了の方から退出）

【講師】



一般社団法人日本福祉用具評価センター
事業部
部長
西山輝之 氏



一般社団法人日本福祉用具評価センター
事業部
係長
森山 暁 氏

【講座風景】



キャスト整備 (上) (下)



駆動輪分離 (下)

チューブ交換 (下)



⑤ アンケート結果（詳細は別冊アンケート集計参照）

- ・満足度：「満足」「まあまあ満足」「やや不満」「不満」の4段階評価
- ・理解度：「理解できた」「まあまあ理解できた」「あまり理解できなかった」「理解できなかった」の4段階評価
- ・割合（％）：満足度の「満足」「まあまあ満足」、理解度の「理解できた」「まあまあ理解できた」の回答平均の割合を記載

※実技時間が多い内容のため、アンケート回数は1回

[アンケート結果：5名]

- ・テキストの見やすさ：80％
- ・授業の進め方やスピード：100％
- ・コマ毎のポイントの理解度：88.6％
- ・講師の教え方：100％
- ・興味・関心：100％
- ・総合評価（100点満点）：平均97点

(記述回答)

4. 受講後にあなたの考え方が変わったこと

- ・色々詳しく知りました。
- ・マニュアルという言葉の考え方。
- ・水洗いや勝手に分解などしていたため気をつけたいと思った。
- ・車椅子や歩行器など普段からメンテナンスしておかないと何か事故につながってしまった時に大変なことになってしまうこと。

5. 講座であられたもの、新しく気づいたこと感じたこと

- ・車椅子の大切さを知りました。
- ・一つの細かい作業を理論で説明できるようになりたい。
- ・車椅子の安全性や構造など日頃何気に使っているもののことが知れてよかった。
- ・デイサービスの車椅子の点検をしようと思った。

- ・タイヤの正しい空気圧の量、介助する側のブレーキの調整方法、キャストを掃除することの重要性を知った。

6. 満たされなかったもの、もっと学びたいこと

- ・車椅子のことをもっと知りたい。
- ・今回の講義の次を受けてみたい。
- ・手動のことだけでなく、電動のことも知りたかった。
- ・今回は一般型の車椅子のタイヤ、ブレーキの調整などをしたが、他のリクライニング車椅子や違うパターンの車椅子お調整、取り外しなどを知りたいと思った。

8. 総合評価の理由

- ・楽しくできたから。
- ・今までなんとなくやっていたことを一つずつ理論付けができたから。
- ・電動についてもふれてほしかった（知りたかった）。
- ・講師の教え方が丁寧で分かりやすく勉強になったから。
- ・普段何気なく使用している車椅子について多く学ぶことができたのでとても良かった。強いて言えば、もっと車椅子をバラしたかった。

【考察】

介護従事者対象に実証講座を行った。指示命令系統や責任の範囲、駆動輪の空気圧、分解組立が理解しにくかったという回答であった。駆動輪の空気圧などは普段から気にしているとできることであるが、そのことも現場ではあまり気にしていない傾向があるとわかる結果となった。

第4章

第三者評価

第4章 第三者評価

1. 評価方法

(1) 評価用紙記入による採点形式（第三者評価様式参照）

(2) 評価参考資料

- ・シラバス・コマシラバス、講座スケジュール、テキスト、確認テスト問題、確認テスト解答・解説、確認テスト結果一覧表、アンケート回答（コメント入り）等

2. 第三者評価委員

- ▶ 企画推進委員会委員より、2名選出（団体・企業）

3. 評価結果

- ▶ 93点（団体）、89点（企業）という高評価であった。

4. 結果からの考察

(1) 検討必要と思われる評価項目

2. 【リカレント教育】受講生と開催時期は適切であったか。

3. 【リカレント教育】講座時間は適切であったか。

1 1. 【メンテナンス】受講生アンケート結果から、本事業が目指す人材像に向かった内容と思われるか。

2、3の【リカレント教育】は配点が分かれている。2の3点という評価をした委員は、東京の実証講座を基準にしていた、受講者数が少ないことからこのような理由はどうあれ評価が低いことも理解できる。

また、3の3点は、メンテナンスが長すぎるのではということからこの点数となっている。

1 1 【メンテナンス】は実践的な技能の習得は評価するが、日常のメンテナンスで考えると技術レベルが高いのではということから若干低めの点数となった。

これら3項目の指摘は十分検討できるものである。本事業終了後も検討を重ね、改善していく。

(2) 特に良かったと思われる評価項目

1. 【リカレント教育】 分野横断型のリカレント教育として期待できるプログラム・カリキュラムになっているか。
5. 【分野横断型】 ターゲットに向けたプログラム・カリキュラム、シラバス・コマシラバスになっているか。
14. 【汎用性・普及】 事業終了後、開発したプログラム・カリキュラムは幅広く適用され普及すると思われるか。

上記3つは、評価委員2人とも、配点では満点を付けていた。評価委員の1人はキャリアデザインに着目して新しい形の講座を作り上げた。このような講座を考えたのはとても素晴らしいとの評価をいただいた。

コメントでも、「2コマを一括りにして難しい課題に取り組んで、今までにない作り方をしている」「幅広い対象者に魅力的な講座として汎用性に期待できる」「シーティングは幅広く奥が深い分野であるが基礎を押さえている」「キャリアデザインを入れたことにより主体的な学びや目標への気づきにつながる」など出てきたことから高評価を得られた結果であった。

(第三者評価様式)

評価項目	事業のポイント	評価の観点	配分点	採点
評価項目	1 リカレント教育	分野横断型のリカレント教育として期待できるプログラム・カリキュラムになっているか。	10点	
	2 リカレント教育	受講生と開催時期は適切であったか。	5点	
	3 リカレント教育	講座時間は適切であったか。	5点	
	4 連携	企業・団体、教育機関等の連携は取れているか。	10点	
	5 分野横断	リカレント教育のプログラム・カリキュラム、シラバス・コマシラバスを開発しているか。	10点	
	6 分野横断	ターゲットに向けたプログラム・カリキュラム、シラバス・コマシラバスになっているか。	5点	
	7 分野横断	ターゲットに沿ったテキスト内容になっているか。	5点	
	8 分野横断	ターゲットに沿った講師で実施していたか。	5点	
	9 メンテナンス	教材（車椅子の台数・工具等）は適切であったか。	5点	
	10 シーティング	教材（車椅子の台数・クッション・工具・シート等）は適切であったか。	5点	
	11 メンテナンス	受講生アンケート結果から、本事業が目指す人材像に向かった内容と思われるか。	10点	
	12 シーティング	受講生アンケート結果から、本事業が目指す人材像に向かった内容と思われるか。	10点	
	13 キャリアデザイン	様式や記入結果から自己理解や目標に対しての意識づけとなったと思われるか。	5点	
	14 汎用性・普及	事業終了後、開発したプログラム・カリキュラムは幅広く適用され普及すると思われるか。	10点	
合計点			100点	

【配分点の考え方】

	大変優れている			優れている		やや劣っている			劣っている	
5点満点	5			4	3	2			1	
10点満点	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

評価者コメント	
---------	--

評価者氏名		所属先	
-------	--	-----	--

(評価委員 1)

評価項目	事業のポイント	評価の観点	配分点	採点
評価項目	1 リカレント教育	分野横断型のリカレント教育として期待できるプログラム・カリキュラムになっているか。	10点	10
	2 リカレント教育	受講生と開催時期は適切であったか。	5点	5
	3 リカレント教育	講座時間は適切であったか。	5点	4
	4 連携	企業・団体、教育機関等の連携は取れているか。	10点	9
	5 分野横断	リカレント教育のプログラム・カリキュラム、シラバス・コマシラバスを開発しているか。	10点	10
	6 分野横断	ターゲットに向けたプログラム・カリキュラム、シラバス・コマシラバスになっているか。	5点	5
	7 分野横断	ターゲットに沿ったテキスト内容になっているか。	5点	4
	8 分野横断	ターゲットに沿った講師で実施していたか。	5点	5
	9 メンテナンス	教材（車椅子の台数・工具等）は適切であったか。	5点	5
	10 シーティング	教材（車椅子の台数・クッション・工具・シート等）は適切であったか。	5点	5
	11 メンテナンス	受講生アンケート結果から、本事業が目指す人材像に向かった内容と思われるか。	10点	8
	12 シーティング	受講生アンケート結果から、本事業が目指す人材像に向かった内容と思われるか。	10点	9
	13 キャリアデザイン	様式や記入結果から自己理解や目標に対しての意識づけとなったと思われるか。	5点	4
	14 汎用性・普及	事業終了後、開発したプログラム・カリキュラムは幅広く適用され普及すると思われるか。	10点	10
合計点			100点	93

【配分点の考え方】

	大変優れている			優れている		やや劣っている			劣っている	
5点満点	5			4	3	2			1	
10点満点	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

評価者コメント	<p>シーティングは身体や姿勢、ハードに関する事など幅広く奥が深い分野ですが、基礎を押さえており学生から社会人まで広く理解しやすい内容であると思いました。メンテナンスは整備だけでなく法令、工業規格など踏み込んだ内容となっており、理解することで実践的な技能を習得することができると思われました。講義実習にキャリアデザインを組み合わせることで、主体的な学びや目標への気づきにつながっており評価できます。</p> <p>学生から社会人まで幅広い学習ニーズに対応でき、目標に応じて深めることもできるカリキュラムであると感じました。このリカレントカリキュラムが車いすユーザーの過ごしやすさの向上に寄与することを期待します。</p>
---------	--

評価者氏名		所属先	
-------	--	-----	--

(評価委員1)

評価項目	事業のポイント	評価の観点	配分点	採点
評価項目	1 リカレント教育	分野横断型のリカレント教育として期待できるプログラム・カリキュラムになっているか。	10点	10
	2 リカレント教育	受講生と開催時期は適切であったか。	5点	3
	3 リカレント教育	講座時間は適切であったか。	5点	3
	4 連携	企業・団体、教育機関等の連携は取れているか。	10点	9
	5 分野横断	リカレント教育のプログラム・カリキュラム、シラバス・コマシラバスを開発しているか。	10点	10
	6 分野横断	ターゲットに向けたプログラム・カリキュラム、シラバス・コマシラバスになっているか。	5点	4
	7 分野横断	ターゲットに沿ったテキスト内容になっているか。	5点	4
	8 分野横断	ターゲットに沿った講師で実施していたか。	5点	5
	9 メンテナンス	教材（車椅子の台数・工具等）は適切であったか。	5点	4
	10 シーティング	教材（車椅子の台数・クッション・工具・シート等）は適切であったか。	5点	4
	11 メンテナンス	受講生アンケート結果から、本事業が目指す人材像に向かった内容と思われるか。	10点	9
	12 シーティング	受講生アンケート結果から、本事業が目指す人材像に向かった内容と思われるか。	10点	9
	13 キャリアデザイン	様式や記入結果から自己理解や目標に対する意識づけとなったと思われるか。	5点	5
	14 汎用性・普及	事業終了後、開発したプログラム・カリキュラムは幅広く適用され普及すると思われるか。	10点	10
合計点			100点	89

【配分点の考え方】

	大変優れている			優れている		やや劣っている			劣っている	
5点満点	5			4	3	2			1	
10点満点	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

評価者コメント	<p>新型コロナウイルスの影響があり、事業開始や社会人向け東京講座の開催時期が難しかったと思われるが、</p> <p>タイミングが良ければもっと参加者も集まり有意義なものになっていたはずで、大変残念だった。</p> <p>車椅子メンテナンスの時間数は関係者視点からは理解できるが、工夫の仕方でコンパクトにできる余地がありそう。</p> <p>ただ、2コマで一括りなど難しい課題に取り組み、この分野では今までにない作り方をされていて評価できる。</p> <p>今まで技術的専門分野でしか触れられていなかった内容もあり、幅広い対象者に魅力的な講座として、汎用性に期待できる。</p>
---------	---

評価者氏名		所属先	
-------	--	-----	--

第5章

まとめ

第5章 まとめ

1. 3年間の推移

(1) 3年間の取組み内容

【3年間の推移】（参考資料：取組み概要令和1年～3年参照）

年 度	内 容
令和1年度	<p>◆実施内容：①ヒアリング調査（車椅子関連企業18社（メーカー11社、卸業2社、販売店2社、団体3社、施設関係5施設、利用者59名）、②テキストの骨子案（シーティング技術〔基礎編〕〔応用編〕〔モジュラー車椅子編〕〔電動車椅子編〕〔キャリアデザイン編〕）</p> <p>◆目的：ヒアリングによるニーズ調査で必要性を明確にし、土台となる議論を重ねるための講座の方向性とそれを反映したテキストの骨子案開発</p> <p>◆課題：対象とする専門学校生やはじめての方が理解できるレベルまで落とし込んだものには至っていない。受講生レベルにあった文章の言い回しを含めた表現方法や漢字の使い方、専門用語の取扱い、電動車椅子の内容などを充実させ、改善する必要がある。</p>
令和2年度	<p>◆課題反映：安心・安全・快適さ、正しい姿勢や車椅子部品の名称、保険制度を反映。例えば、漢字はすべてルビを振る（テキスト、授業シート、確認テスト、解答・解説全て）。専門用語で伝える必要のないところはなるべくやさしい文章となるよう配慮する。電動車椅子は令和3年度に取り組む）</p> <p>◆開発内容：①シラバス・コマシラバス、②テキスト、③授業シート、④確認テスト、⑤確認テスト解答・解説、⑥実証講座</p> <p>◆実証講座：①シーティング技術【基礎編】4コマ（90分×4</p>

	<p>コマ)、②シーティング技術【応用編】4コマ(90分×4コマ)、③車椅子の選び方とメンテナンス入門講座12コマ(90分×12コマ)、④キャリアデザイン編4コマ(90分×2コマ)</p> <p>◆課題:社会人が受講しやすいよう、さらにポイントを絞り、受講時間数を短くした内容を開発、もしくはコマの独立性を目指す。</p>
令和3年度	<p>◆課題反映:車椅子シーティング全体で8コマ→5コマ(90分×5コマ)、車椅子メンテナンス技術12コマ→11コマ(90分×11コマ)、キャリアデザイン2コマ→1コマ(90分)、新たに電動車椅子2コマ(90分×1コマ)を開発し、全19コマ(28.5時間)で作成した。また、車椅子メンテナンスは、11コマを3コマ、2コマ×4と分けることができ、昨年度の一貫教育から分割教育も可能とした。</p> <p>◆開発内容:講座名称を車椅子シーティング&メンテナンス技術入門とし、その中に個別に開発したものが入る、①シラバス・コマシラバス、②テキスト、③授業シート、④確認テスト、⑤確認テスト解答・解説、⑥実証講座</p> <p>◆実証講座:①社会人対象「車椅子シーティング&メンテナンス技術入門【圧縮版】」:[東京講座]車椅子シーティング基礎2コマ+車椅子メンテナンス技術4コマ / [姫路講座]車椅子シーティング基礎2コマ+車椅子メンテナンス技術2コマ、②特別授業2コマ、電動車椅子2コマ、車椅子シーティング基礎3コマ、車椅子メンテナンス技術11コマ</p>

(2) 講座の必要性:受講生の声(抜粋)

本講座の受講生からは、「楽しく学べた」「一度ではなく、2~3回繰り返すことができれば良かったと思いました」「基本的な仕組み、調整方法すら知らなかった事に気づかされた」「姿勢について考え方が変わりました」「楽しく体感して学べた

から」「車椅子の大切さが改めて分かった」「シーティングの重要性」「楽な姿勢をとることの重要性、クッションの必要性」「シーティングの重要性」「もっと学びたかった」「色々と興味が湧いてきた」「車椅子に危険な部分があること」「車椅子は利用者に合わせる事が大切だと思った」「車椅子に乗っていても事故に合うことが分かった」「車椅子の種類別の使い方」「知らなかった部品を見ることができ、気を付けないといけないことを知ることができた」「工具の正しい使い方」「メンテナンスの大切さが分かった」「たくさんの技術を学ぶことができ、介助側になっても直せるところもこの講座を通してであると気付いたところ」と様々な感想をもらった。全員が何のために学んでいるのか学ぶことで何ができるのかという必要性を感じつつ、楽しく体験しながら習得していく講座になったと思われる。

(3) 課題検討と基準

① 車椅子メンテナンス技術の時間数と受講生数に対する講師数の検討

評価が高い講座ではあったが、本事業の取組み目的でもあるすそ野を広げること考えると、まだ時間数が多く作り込み過ぎたように思える。そのためには改めて入門となる部分の抽出、線引きの検討と検証をしていく必要がある。

また、講師が受け持つ理想の数が受講生3～4名に1人と少ない。受講生にとっては丁寧な教え方になるため好印象にはなるが、汎用性を踏まえると弱い。

② 受講者数の基準

本年度介護福祉学科1年生30名を1つの教室内で実証講座を行ったが、人数が多すぎた。学生が譲り合ってしまう、車椅子を触りたくても積極的に前に出にくい雰囲気になってしまった。座学だけではなく、体験・実習が重要な講座でもあるため、教室を分けるなどして調整を図る必要があった。

通常の教室で行う際は多くても20名までが適正人数と思われる。ただし、広い空間で講師の数が多場合は別である。

【参考までに】

社会人対象実証講座（特に東京都）において、前日までは12～14名と連絡を受けていたが、実証講座当日に4名という人数から始めることとなった。

(理由)

- ・センターの学生は、半年ごとの入れ替え制となっており、今回の受講対象は9月末で卒業となっていた。そのため企業訪問などの日程と重なり、受講生が集まらなか

った。

- ・本講座の実施日を前日に受講生が知ったこと。1カ月以上前には日時が決定して講座スケジュールも事前に渡していたが、それをセンター側が受講生に伝えながら渡していなかったこと。の2つが要因であった。

1日目の車椅子メンテナンス技術の受講生が、受講した方が良いということを参加していない方に連絡したことで3日目の車椅子シーティングは7名になった。センターと連携しながら講座を進めながら、人数の事前確認をしても、参加人数が読めないこともあるということを経験した。センターの受講生に直接伝える方法を考える必要がある。

受講生からは、「もっと早くから講座をしてほしかった」「1回ではなく2～3回受講して勉強したかった」「今回参加できない人が残念がっていた」との声があった。

【考察】

最終年度となる本年度は、社会人が受講しやすい形を目指して車椅子シーティングと車椅子メンテナンス技術のコマの独立性やキャリアデザインの改善を行いつつ、電動車椅子講座を新たに開発し、充実した講座内容となった。車椅子シーティングと車椅子メンテナンス技術は【圧縮版】として時短対応もできるものとなった。

当初予定では3地域（兵庫県姫路市、東京都足立区、岩手県盛岡市）で社会人対象とした実証講座を実施する予定であったが、新型コロナウイルスの影響で、岩手県盛岡市で予定していた実証講座は見送ることとなった。

ただし、このような厳しい状況下でも2地域（東京都・姫路市）で実証講座を行い、受講生にとっても有意義な講座を提供できた。

一方、専門学校の学生に対しては、介護福祉学科学生の1年生は車椅子シーティング基礎と車椅子メンテナンス技術講座、2年生は電動子講座を受講させた。

普段の授業では体験できないことを体験できる機会があることは貴重な体験であったと考える。

また、本講座を受講した社会人や学生は、正しい姿勢の考え方やクッション、車椅子の選び方、メンテナンスの重要性を考える機会となった。アンケート結果からでも総合的評価も高く、リカレント教育としての役割を期待できる。

第三者評価委員からの評価でも、分野横断型リカレントと普及面や教育プログラム・カリキュラム、シラバス・コマシラバスが満点の10点といった評価であり、合計点では、89点と93点と高評価であったことから、今後の期待値は高いと考える。

2. 今後に向けて

開発した教育カリキュラム・プログラムは、本事業の「車椅子利用者が日常生活をより快適に過ごせるよう改善点を明確にし、その課題を解決することで自立支援をも可能とした教育プログラムの開発を行う。超高齢化社会に入るといわれているこれからの社会において、現在の社会福祉サービスや介護サービス従事者以外の人にも、より深く車椅子シーティングに対する知識を習得することが早急に求められる。」という目的に沿って行った。

最終年度である本年度では、この目的に沿った教育プログラム・カリキュラムの開発が形になったと考える。

社会人実証講座として姫路市で介護職従事者を対象に10名枠の募集した結果、13名の申し込みがあった。しかし、残念なことに新型コロナウイルスの影響で8名が参加できず5名参加となった。

本講座を受講した介護職従事者の方々には、正しい姿勢の考え方、二次障害、クッションの考え方や日常で注意すべき車椅子状態と対策といった実務に役立つことを学んでもらった。参加者も講座で学んだことを職場で実践する、勉強になったなどの意見が多かった。

車椅子シーティングや車椅子メンテナンス技術は、日常よく使う福祉用具の一つであり、移動手段として大事な役割を持っているが、残念ながら車椅子を使用することに対し、現場の知識レベルが低い状況である。

本教育プログラム・カリキュラムを通して、車椅子の利用者のみならず、周りの介助者にとっても気づきを与える普及活動を施設や福祉関係の専門学校に問い合わせに対応できるよう窓口を設置し、発信していく。

第6章

参考資料参・会議録

ピフナー&アプター ふりかえりワークシート

氏名 _____

受講前と受講後の自分自身をふりかえろう

今の気持ちを 数字で表してみましょう！ 自分の気持ち (ココロ指 数)を「5か ら+5」の10段 階で表して、 グラフに表 してみましょう。	12/17 シーティング基礎		12/20 メンテナンス技術		12/21 メンテナンス技術		12/22 メンテナンス技術		
	受講前 ココロ指数【 】	受講後 ココロ指数【 】	受講前 ココロ指数【 】	受講後 ココロ指数【 】	受講前 ココロ指数【 】	受講後 ココロ指数【 】	受講前 ココロ指数【 】	受講後 ココロ指数【 】	
高 5 4 3 2 1 0 -1 -2 -3 -4 -5 低									
【ココロ指数】 について どうしてその数字に しましたか									
意気込みや 学んでみたいこと やってみたいこと など									
印象に残っていること 受講前と変化したこと 想像と違っていたこと など									

全体を通して自分自身をふりかえろう

※12/22の講座が終わってから記入しましょう。

12/17受講前の自分と、今の自分を比べて
どのように感じますか。

- ①あてはまる□にチェックをいれてみましょう。
(いくつでもOK)
- ②その理由を簡単に書いてみましょう。
- ③全体を通して、どんな学びがありましたか。
次に向けての目標ができた人は、書いてみま
しょう。

- 気持ちや意識が変化した
- 知識が増えた
- 新しい技術が身についた
- 将来の目標が見つかった
- そのほか ()
- 特に変化は感じられない

【理由】

【全体を通して/学び、印象に残っていること/今後の目標】

宣言タイム パターン1

宣言します！！ 私のやってみたいことは

です。

(やってみたいことを達成するために)
今日からすることは、or 具体的な行動は、

していくことです。頑張ります！

(みんなが拍手！)

宣言タイム パターン2

宣言します！！ 講座前の私は

でした。

今は

<できるようになったこと、気づきなどを入れましょう！>
です。(orました。) これからも頑張ります！

(みんなで拍手！)

令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」

「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」基調講演 第一部

「介護から自立へ 自立支援に不可欠な3つの方法」

～バリアフリー、道具の活用、シーティング～

講師: 山崎泰広

アクセスマニエリング チーフコンサルタント

日本車椅子シーティング財団 理事

シーティングで自立支援と介護軽減を実現する議員連盟 アドバイザー

講演で伝えたいメッセージ

障害があっても

- 適切な環境と
- 道具を駆使することで
- 不可能と思っていたことも可能になる

私自身の経験から

- 様々な障害と病気
- 告知（障害と後遺症について）
- リハビリ開始時に言われた言葉
- 最初の最も大切なリハビリ・排尿と排便の管理（コントロール）
- 目的を持ったリハビリ
- 素晴らしいサポート体制

事故から社会復帰・復学

- 大学生活
- 「障害があっても自分のやりたいことがしたい！」
- 褥瘡との戦い
- 社会人へ
- 競泳で活躍

転機（チャンス）

- 日本の障害者の現状を知る
- アメリカのリハビリ病院との違い
- 当時の日本の問題点
- 米国で自立を可能にしてくれたもの

- 人々の考え方
- 優れた道具
- バリアフリー
- 36年前に帰国した日本には何もなかった

日本の問題を解決するために

- 日本にも「優れた道具」と「バリアフリーな環境」と「人々の障害者に対する正しい考え方」があれば 日本を変えられる

人生の転機

- 選択肢の提供
- 情報の提供
- 変革のための行動

競泳・国体・パラリンピック

- 「オリンピックが成功してもパラリンピックが成功しなければ成功とは言えない！」
- 日本ではまったく報道されていなかった
- 障害者スポーツの普及活動・情報提供
- 日本初の身障者向けスポーツ情報誌「アクティブジャパン」創刊
- 障害者スポーツの普及活動・情報提供

パラリンピックと障害者スポーツ

- パラリンピックのレガシー
- バルセロナ、長野、東京
- 東京パラリンピックの成功に向けて
- 東京大会に向けたまちづくり

シーティング

- 車椅子シーティングとの出会い
- 日本でのシーティング普及活動
- シーティングとは
- 米国で自立を可能にしてくれた、自由な活動を可能にさせてくれる優れた道具
- 自立とQOL向上のための道具
- シーティング症例
- 褥瘡への対応
- 認知症がある車椅子使用者も

シーティングの目的

- 残存機能の最大限の発揮
- 二次障害の防止

日本と欧米の違い

- 車椅子
- 車椅子ベルト

シーティング普及のために

- シーティングで自立支援と介護軽減を実現する議員連盟
- 日本のシーティングの転機
- 「シーティング」が診療報酬で算定可能に
- 最新シーティング普及活動
- 障害児と二次障害
- シーティングによる二次障害の予防と悪化防止

障害者のための製品=支援機器

- AT (Assistive Technology : 障害者支援技術)
- 真の自立を支援する
- 介護→自立、年金生活者→納税者の例

優れた道具によって自立と介護軽減が可能に
さらなる自立と社会参加のために必要となるのが
自由に活動させてくれるバリアフリーな環境

バリアフリー

- 日本のアクセシビリティの問題点
- 昇降機、新幹線・・・
- 自分でできる環境
- ノンステップ・バス・・・日本、バルセロナ、欧米
- スロープ、エレベーター、UDエレベーター
- ユニバーサルデザインのスロープとエレベーターによる弊害(?)

ユニバーサルデザイン2020評価会議の活動

東京オリパラ前にいくつかのバリアフリー化改善に成功

- 駅ホームと電車の段差解消へ
- 空港リムジンバスにリフト付きバス導入へ
- 新幹線に車椅子スペース義務化
- 東海道新幹線は「1編成6か所以上」国交省が設置基準策定

日本と欧米の差

「バリアフリー」の考え方を考える

当事者の意見の取り入れ

内閣官房・ユニバーサルデザイン 2020 評価会議

- 公共交通のバリアフリーガイドラインを改訂
電車とホームの段差を 3cm 以下、隙間を 7cm 以下に
- 東京都:ホテルの全客室にバリアフリー義務付け
- 京都市:すべての宿泊施設客室に車椅子対応のバリアフリー設計を義務付け
- エレベーター付きリムジンバス導入(羽田、関空)
- 新幹線バリアフリー対策(車椅子スペース義務化、東海道新幹線は「1 編成 6 か所以上」)
- ジャパンタクシー改善(乗降介助時間、乗車拒否)
- 新幹線車椅子席乗車券購入の簡易化
- 等々

失敗しないために理解すべきこと

- 当事者と取り組めばこんな間違いはあり得ない!
- 誰に何が必要なのか?
- 失敗の原因
- 高齢者 ↔ 障害者
- 本当にすべての人のために

バリアフリー化の第一歩「フラットに！」

「すべての人に優しいまちづくり」を実現するために

真のバリアフリーを基本としたユニバーサルデザインへ

企業の態度について

店のUD化はすべての人を歓迎

ユニバーサルデザインは配慮ではなくまちづくりの前提であるべき

ユニバーサルデザインは自立支援に不可欠な考え方

真の自立支援に不可欠なもの

私の話(最近)

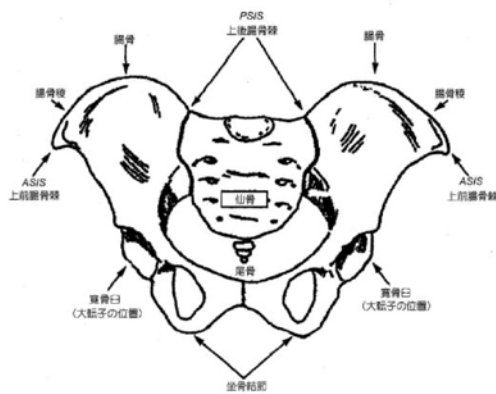
メッセージ

姿勢とシーティングの基本

シーティングで変わる車椅子使用者の生活

令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」、「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発～シーティングの基礎についての講義と体験～

講師：山崎泰広（シーティング・スペシャリスト）



1. 車椅子とシーティングの基礎

キーワード

- 高齢者・障害者と車椅子
- 車椅子の問題
- 車椅子使用目的の変化
- 運搬の道具から生活の場へ
- 高齢障害者の姿勢が崩れる原因
- 国際シーティング・シンポジウム (ISS)、世界標準のシーティング

2. シーティングの基本的な目的

成人の場合

1. 安定性の提供
2. 快適性の提供
3. 褥瘡に対する予防

子供の場合

1. 安定性の提供
2. 快適性の提供
3. 成長に対する予測と対応

機能性の向上

1. 運動機能
2. 生理機能

3. 車椅子シーティングにおける個別の目的

「シーティング」を始める前に問題点を明確にして目的を設定する必要があります。
以下は個人のシーティングの目的として考えられる例です。

個別の目的(例)

1. 寝たきりを起こす（ベッド中心の生活を車椅子中心の生活へ）
2. 離床時間の延長
3. 褥瘡予防と再発防止
4. ずり落ち姿勢の改善
5. 片側に傾く姿勢の改善
6. 痛みの緩和・除去
7. 快適性と安心感の提供
8. 視野の確保（無理せずに視野が得られ、見渡せること）
9. 食べること、飲み込むことの改善（誤嚥の防止）
10. 肺の衛生の改善、呼吸の改善
11. 筋緊張の緩和
12. 変形の予防、悪化の防止
13. 認識能力を最大限に発揮できるようにする（認知症の予防）
14. 残存機能を最大限に発揮できるようにする（機能性の向上）
15. 自分でできることを増やす
16. 介護軽減
17. 外見の向上
18. 自尊心の向上・・・
等々…

左記以外にも様々な目的が個人の
障害やライフスタイル等に合わせて
考えることができる
「シーティングの目的設定フォーム」
を参照

4. シーティングで目指すこと

- 二次障害の防止
- 残存機能の最大限の発揮

4. 姿勢保持の基礎

- 悪い姿勢による車椅子使用者の二次障害の防止
- 姿勢保持の基本的な考え方
- 二次障害の防止に必要なこと
- 重力と姿勢の関係（障害者と健常者の違い）
- 有害な姿勢と支持された姿勢
- なぜ障害者や高齢者は車椅子で悪い姿勢をとってしまうのか？

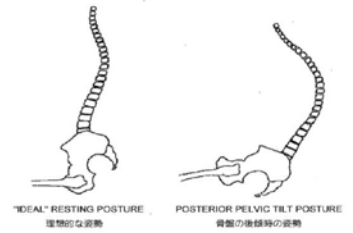
5. 姿勢保持に於ける大切なポイント

- 車椅子使用者の姿勢の土台は骨盤
- シーティングのランドマーク
- 骨盤の傾きと姿勢の関係



6. 骨盤の後傾による問題(症状)

- 尾骨部の褥瘡
- 円背
- 失われた視野、首と肩の痛み
- 背中中の痛み
- 飲み込みの問題（誤嚥、肺炎）
- ずり落ちやすい姿勢
- 筋緊張の増加
- 力が入らない姿勢
- 等々



7. 骨盤の後傾による問題への対応

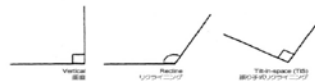
- 骨盤後傾の原因
 - 自分で自分自身を支えることができない（弱い／失われた筋力）
 - 座骨結節と大腿骨の高さの違い（約0~1cm vs 約3.5~4cm）
 - 不十分なサポート（座布／背布）
 - 股関節の拘縮（不十分な関節可動域）
 - 強い筋緊張
 - 長すぎるシート長
 - 高すぎるシート高
 - ハムストリングスの短縮
 - 等々
- 骨盤の後方からの支持
バックサポート
- 坐骨の支持（ブロック）
コントウア・クッション

8. コントウアクッション

- ずり落ち防止
- 座圧分散
- ウェルの長さ
- ウェルの深さ
- ブロック時の褥瘡への配慮

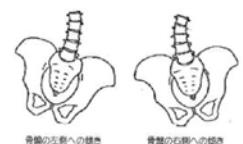
9. 背面サポート

- 材質
- ソリッドバック、ソリッドシート
- リクライニング、ティルト、SPR)
- SPR = Stable Pelvis Reclining
ステイブル・ペルビス・リクライニング = 骨盤を保持した状態でのリクライニング
- 張り調節の背布



10. 骨盤の片側への傾きの原因

- 失われた筋力（自分自身で骨盤を中立に維持できない）
- 左右の筋力が異なっている
- 骨盤を左右対称な状態に保つことができない
- 等々

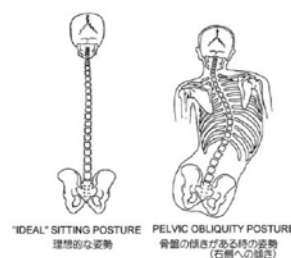


11. 骨盤の片側への傾きの問題(症状)

- 可動性のある骨盤の傾きへの対応
 - 傾きを助長しないクッションの提供
 - 弛んだ座布の改善
 - 適切なサイズのクッションの提供
 - 片側の底上げによる骨盤の傾き改善
 - ラテラルサポートによる三点保持
 - 等々

12. 骨盤の片側への傾きによる問題への対応

- 可動性のある骨盤の傾きへの対応
 - 傾きを助長しないクッションの提供
 - 弛んだ座布の改善
 - 適切なサイズのクッションの提供
 - 片側の底上げによる骨盤の傾き改善
 - ラテラルサポートによる三点保持
- 底上げパッド(ビルドアップ)による骨盤の傾きの改善
 - 除圧素材による底上げ(流動体増量パッド)
 - ビルドアップ(底上げパッド)
- 体幹サポート
 - 一体型体幹サポート
 - ラテラルサポート
 - ラテラルサポート設定時のポイント(三点保持)



13. シーティングのための姿勢の評価および処方の順序

1. 骨盤
2. 下肢(腿から足へ)
3. 体幹/上肢(胴体から胸、そして腕へ)
4. 頭/首

大切なポイント

※シーティングの目的は「よい姿勢にする」だけでなく、
姿勢の改善によって残存機能を最大限に発揮できるようにして作業や活動に繋げること。

※シーティングでリハビリの効果を維持することで、効果的なりハビリが可能になる。

※シーティングで大切なこと

- 症状の対応の前に問題を改善
- 骨盤の適切な保持
- アラインメントの確立(頭・肩・骨盤)
- 圧の分散

※シーティングで提供する支持はセラピストの手の代わり。

- 患者の体をセラピストが手を使って保持。
- その手の方向、位置、力を、シーティング機器で置き換える。

14. 可動性の有無によるシーティングに対する判断

可動性のある場合(機能的変形)

- ・ 矯正する(問題を解決することで症状に対応する)
- ・ その後、必要に応じて個々の症状に対応する

可動性のない場合(構造的変形)

- ・ 変形が固定されていて直せないことを理解して
- ・ 変形によって生じた個々の症状に対応する
- ・ 必要なサポートや保持を提供する

車椅子とシーティングによる褥瘡予防と再発防止

15. キーワード

- 臥位と座位(ベッドと車椅子)
- 骨盤の傾きの改善による褥瘡予防・再発防止
- 褥瘡の原因となる車椅子の設定
- 除圧

16. 褥瘡予防クッション選択のポイント

- 反発力のない(形状を記憶しない)クッション
- 骨ばった部分を柔らかく包み込むことができるクッション
- ハンモッキングを防止することができるクッション
- 「ずれ」を防止することができるクッション
- 底付きを防止する方法があるクッション
- 骨盤を正しい状態に安定させて、悪い骨盤の傾きによって生じる褥瘡を防止することができるクッション

17. クッションの分類

材質と形が 保護力を決定 (動き・ずれ・圧分散)

固体 (Solids)	流動体 (Fluids)
<ul style="list-style-type: none">● フォーム (低反発・高反発)● ゲル	<ul style="list-style-type: none">● 空気● 水● 新流動体 (ジェイフロー、フローテック、フローム等)

※圧縮・・・反発
※置き換え・・・静水圧

※ 褥瘡予防クッションとシーティングを組み合わせることで
最高の褥瘡予防・再発防止が可能

18. 病院、施設のメリット

- 病院のメリット
- 施設のメリット

「車椅子シーティング」の学びを実践しよう

社会人対象講演会 参加者募集

姫路ハーベスト医療福祉専門学校



講師を務める山崎泰広さん。「アクセシブルなシーティング」チーフコンサルタント、「シーティングで自立支援と介護軽減を実現する議員連盟」アドバイザー、日本車椅子シーティング財団理事

文部科学省の委託事業「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」に取り組み「姫路ハーベスト医療福祉専門学校」では、介護・福祉の仕事に携わる人を対象に「車椅子シーティング」をテーマにした講演会を、11月9日（火）に開催します。

「車椅子シーティング」とは、利用者の目的に合わせた適切な機器の選定や体型に応じた調整を行うこと。「正しい姿勢で座っていない」「体に合わせた調整ができていない」などが原因の二次障害への対策を考えます。

講演会は2部構成で同校の学生と一緒に受講します。第1部は、自身が車椅子使用者であり、28年に渡り車椅子シーティングの研究を続けている日本の「車椅子シーティング」の草分けといわれる山崎泰広さんが基調講演を実施します。第2部は、引き続き山崎さんがシーティングの基礎についての講義と車椅子に座ることの大切なポイントを指導します。見落としがちなところを見直す貴重な経験になりそう。介護や福祉の現場で、車椅子の利用方法や調整などに関心のある人は参加してみても。詳細については気軽に問い合わせを。

開催概要	
<p>【開催日】11月9日（火）</p> <p>【場所】姫路ハーベスト医療福祉専門学校</p> <p>【募集定員】30人※応募多数の場合は抽選 【参加費】無料</p> <p>【内容】（第1部）午後1時～2時30分 基調講演「介護から自立へ 自立支援に不可欠な3つの方法」</p> <p>（第2部）午後2時40分～4時10分 講義・体験「姿勢とシーティングの基本 シーティングで変わる車椅子使用者の生活」</p>	<p>【対象者】介護・福祉の仕事に携わる人</p> <p>【申し込み方法】氏名、年齢、職業、連絡先を明記してメールで応募。宛先：nakatsuka.m@harvest-school.com ※下記二次元コードから応募も可</p> <p>【締め切り】10月29日（金）※当選者には11月2日（火）までにメールで連絡</p> <p>【問い合わせ】姫路ハーベスト医療福祉専門学校 法人本部 ☎079-224-1777</p>



応募メールはこちら

「車椅子シーティング&メンテナンス技術入門講座」の受講者を募集します！ | 募集情報 | 市民活動・ボランティアサポ...

市民活動・ボランティアサポートセンター

市民活動ネットひめじ > 市民活動・ボランティアサポートセンター > 募集情報
> 「車椅子シーティング&メンテナンス技術入門講座」の受講者を募集します！

2022年01月05日 (水) 募集情報 NEW

「車椅子シーティング&メンテナンス技術入門講座」の受講者を募集します！

募集情報

募集団体	姫路ハーベスト医療福祉専門学校
イメージ画像	 <p>(画像をクリックすると拡大します)</p>
活動日時	1月25日 (火) 9:00~16:10
締切日	1月20日 (木)
活動場所	姫路ハーベスト医療福祉専門学校
募集人数	10名程度 (先着順)
費用負担	無料
申し込み方法	FAXまたはE-mail
内容詳細	<p>姫路ハーベスト医療福祉専門学校では、文部科学省からの委託事業として、「車椅子シーティング&メンテナンス技術入門講座」を開催します。</p> <p>詳細は添付の画像でご確認ください。 興味のある方は、ぜひご参加ください。</p>
お問い合わせ先	<p>姫路ハーベスト医療福祉専門学校 〒670-0962 姫路市南駅前町91-6 TEL : 079-224-1777 E-mail : nakatsuka@harvest-school.com</p>
添付ファイル	

＜ 会 議 録 ＞

事業名	令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
会議名	第1回企画推進委員会会議
開催日時	令和3年9月28日(火) 15:00～17:00
場 所	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教室
出席者	委員：菅原 武、西山輝之（一般社団法人日本福祉用具評価センター）、山中章二、田中 航、吉川隆治、佐治彰一、西口紗矢、佐藤勇三、益永万理 (合計9名)
【 議 事 内 容 】	
<p>【 目 的 】 本年度事業内容に対して共通認識をもって取り組むことを目的とした会議を開催した。</p> <p>【 次 第 】 日 時：令和3年9月28日(火) 15:00～17:00 会 場：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教室</p> <p>1_ 15:00 開 会 2_ 15:05 議 事 (1) 令和3年度の取り組み内容の説明 (2) 特別授業（基調講演）について (3) 実証講座報告（東京） 3_ 16:50 その他（連絡事項等） 4_ 17:00 閉 会</p> <p><配布資料> ・議事次第 ・令和3年度取り組み概要</p> <p>【 内 容 】 以下、次第に沿って会議が進められた</p> <p>1. 開 会 お忙しい中会議ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。第1回企画推進委</p>	

< 会 議 録 >

員会を開催いたします。よろしくお願いいたします。との言葉で会議開催となった。

2. 議 事

(1) 令和3年度の取り組み内容の説明

本事業の趣旨と目的、必要な背景、開発する教育カリキュラム・プログラムレベルの説明が行われた。

本事業最終年度となる。事業の趣旨や目的、必要な背景は、昨年度まで多く語ってきたので、細かな部分は資料を読んでもらいたいです。車椅子使用者が増える中で、安心して日常生活が送れるように、日常見るべき箇所の理解やメンテナンスができる人材を育成すること、長時間座ることによる褥瘡など二次障害を防ぐためのシーティングを習得する事業である。高齢者をはじめとし、ADL（日常生活動作）を改善させる一助となる取り組みである。開発する教育カリキュラム・プログラムのレベルは、介護系のみならず、自転車整備の方や自動車整備士も理解できる内容であることで既存の研修等よりレベルを下げた開発とする。すそ野を広げる役割も担うレベルに仕上げる。

令和2年度は、車椅子シーティング基礎編と応用編を各6時間（90分×4コマ）、車椅子の選び方とメンテナンス技術入門講座を18時間（90分×12コマ）、キャリアデザイン3時間（90分×2コマ）の合計33時間の教育カリキュラム・プログラムを開発し、当校介護福祉学科1年生19名で実証講座を行った。講座風景等は配布資料PPTXスライドNo. 9～11を見ていただきたい。テキストの見やすさや授業を進め方やスピード、講師の教え方については、配布資料PPTXスライドNo. 12～17を参照いただき、概ね高評価となっている。等

本年度は、受講しやすいように、2～3コマを一括りとして分割し、受けたい内容を選択できるように作り上げる。また、電動車椅子を2コマ取り入れ、全体として33時間を超えない教育カリキュラム・プログラムを開発する。

昨年度開発した車椅子シーティング技術と車椅子の選び方とメンテナンス技術で重なっているところがあるので、そこを整理する。車椅子の選び方とメンテナンス技術のJIS規格部分を整理するなど変更していく。キャリアデザインは先生の負担を考え、様式を減らし、工夫し1コマとする。

結果として、車椅子シーティング基礎は3コマ、応用は2コマで昨年より3コマ減。車椅子メンテナンス技術は、導入部分JIS規格部分を整理し3コマ、製造物責任法+工具の取り扱い2コマ、構成フレーム2コマ、ブレーキ関連2コマ、駆動輪関連2コマの11コマで1コマ減、キャリアデザイン1コマで1コマ減、電動車椅子2コマ、合計19コマ（28.5時間）の構成となる。すべてを受講すると1週間コースとなるが、2～3コマを一括りとして、興味ある所を選んで受講できるようにする。等

【意見交換】

・本年度から新たに設ける電動車椅子講座は、日進医療器さんでやっていただく。日常点

< 会 議 録 >

検部分を取り入れたもので進めていく。意見を伺いたい。

→実証講座は、アンケートや確認テスト結果などの状況を報告していただいたが、講師の力量がある程度ないと難しいと感じた。他の方が講師の場合、これだけの力量がある方は少ないと思うが、その打開策的なものはあるのか。

→現在、たたき台的なものは作っているが、反映しづらいところがある。

→講師要領に技術面をどの程度反映するかによるが、難しいと思う。ポイントとして記載してもその知識・技術を持ち合わせていないと指導できない。現在の車いす安全整備士の講師のものはあるが、車いす安全整備士の資格が無いと難しいと思う。

→この講座は、すそ野を広げるための講座であるため、講師として活動したい方は、車いす安全整備士の資格を取得してください。ということで良いと思う。技術部分は難しいと思うが、話す部分のポイントは示すことができると思うがどうか。

→学校の先生は難しいが、技術面をクリアした全国にいる車いす安全整備士有資格者が講師をするという前提で作り上げることはできると思う。

→例えば、講師レベルのトップをA級とした場合、C級などを用意して段階を追ってA級にたどり着くなどできないか。普及を考えると生徒の中からはC級を出すなど考えていく方向で進めてはどうか。生徒の中でリーダーを作るスタイルができればよいと思う。

→他人に教える経験はあった方が良いと思う。

→昨年度の学生はどのような反応なのか。

→知る前と知ってからは、興味を非常に持った生徒が出てきている。車椅子の見方が変わってきている。

→当校の就職先や実習先の施設から学ぶ機会がないので参加したいとの声もあった。裾野だけではなく、現場で働いている方々にも発信できれば良いと思った。

→福祉用具のしっかりとしたメンテナンス講座は、車椅子しかない。資格として進めることができれば良いと思う。

→車検みたいな仕組み作りがあれば良いと思う。

→会社として保険を作って実際に行ったところ、それによって事故が減った。

→他に意見はあるか。

→ユーザーさんはメンテナンスを待っている状態である。この事業の取り組みのように、自動車整備士など入っていただくと行きわたると思う。メンテナンス講座を修了しても、実際に自分がメンテナンスしたものが、安全なものか自信が持てない、不安がある。この事業のテキストは丁寧に作られている。学校教育の中で行うとなると一定の要件を満たした生徒さんが来られる。再就職をした方などはその要件がない。そこはテストなどで補うのではあるが、受講後のレベルに合わせた修了証、一定の要件を担保したという修了証があると良いと思う。等

→車椅子のタイヤに空気が入っていない状態で座っているとブレーキがかからなくて、それが事故になるケースがある。メンテナンスは非常に重要である。ある程度の歯止めとなるきっかけとなれば良いと思う。

< 会 議 録 >

→自治体、企業・団体との連携を考えたゴールを見据えた取り組みとなれば良いと思う。
→経験が糧になる。社会人としてどうなのか。資格としてどのようにするのか。受講した際の道が開けるようになれば良い。

→すそ野を広げる教育カリキュラム・プログラムであるため、レベルを上げると既存の社会人研修レベルに近づいていく、初心者や専門学校生の学生向けではなくなる。ただ、サポート体制は必要とは思う。しかし、本当に不安を解消するには、現在ある社会人研修でしっかりと学ぶことだと思う。等

(2) 特別授業（基調講演）について

11月9日にシーティングの特別授業（基調講演）を実施する。シーティング分野では有名な山崎様の体験を通して話してもらおう。山崎様自身も車椅子使用者で、褥瘡に苦しめられた過去の話などを取り入れて話してもらおう。等

【意見交換】

・事業の取り組みは理解しているのか。
→コマシラバスと昨年度の実証講座内容、スケジュールを示して、その上で、打ち合わせを行った。どのような教育カリキュラム・プログラム開発の取り組みをしているのかは理解している。10月下旬に話す内容のレジメを送ってもらおうようにしている。

→ユーチューブなどライブ配信はしないのか。

→肖像権の問題があるため考えていない。公演で使用するパワーポイントを報告書へ掲載することを相談したが、その時の教材として講習会や講演会で見せることはそこに写っている方の許可は得ているが、印刷して配るなどは、その方々から許可が得られていない。万が一、動画に映ってしまうと問題になってしまうため、そこは避けたい。

→講師はよいのか。

→講師は自身も顔出ししているため問題はない。カメラマンには、当日、撮影する際のNG部分を説明して対応してもらおうようにする。

→場所と人数、割合はどのようなものになるのか。

→場所は、当校の講堂。介護福祉学科学生50名（1年生30名、2年生20名）と一般の方。一般の方は佐治委員のご協力による募集する。

→一般というのは、介護系など絞った募集とするのか。

→募集要項については、これから打ち合わせを行う。10月22日号に掲載する方向で進めている。

→アンケートは取るのか。

→文字数制限を設けて感想を書かせたいが、学生はどうか。

→自分が印象を受けたことや興味を持ったことなどであれば書かせることができる。等

< 会 議 録 >

(3) 実証講座報告（東京）

アンケート集計はまだであるが、9月21日・22日・24日に東京都足立区にある東京都東職業能力開発センターで実証講座を行った。受講生は介護福祉用具科の学生。平均年齢は42～43歳。再就職を目指し、半年間勉強した学生、それまでは介護分野以外でお仕事をされている12名の学生。9月21日・22日は車椅子メンテナンスで、受講生は各4名。24日はシーティング基礎で受講生は7名。等

【意見交換】

・社会人相手に講師をしてみてもの感想をお願いしたい。今回の社会人と昨年度の学生レベルについて、社会人が対応力や理解力など少しレベルが低いというふうに感じていたようであったが。

→想定していたより時間が掛かり、テキストの中でやりたいことができなかった。学生よりスムーズに進めることができなかった。カバーできる時間帯を考える必要があると感じた、内容構成をもう少し考える必要がある。

→課題が出てくることは非常に大事である。クリアするために一緒に改善の検討をお願いする。他に感じたことはあるか。

→他の専門学校への普及を考えるとレンタル車椅子は、必ずしも状態がメーカー出荷状態ででてきていない。バラつきがある。チューブの状態もバラバラでそれをチェックするレベルの講師を用意する必要がある。講師となる方のレベルが課題。修理の仕方、メーカー出荷状態かどうかを分かる知識を持っている方でないといけないと感じた。

→今回、撮影に困った。再就職のために勉強している方々ですので、そこを知られたくないことも理解できるのでそこはかなり気を遣った。

→本年度2～3コマ毎に区切った形で受講できるように作り上げるとのことであるが、スタンプラリー的なものを取り入れるのは可能なのか。

→アリだと思う。本来であれば、全体を受講できれば良いが、1回で受講すると時間拘束の観点から、時間の関係で選べるようにした。講座の出し方が問題である。例えば、分割して月にタイヤとブレーキがあり、翌月にはフットサポートなど出すなどできれば、結果的に時間は掛かるが、すべて受講できることになる。

→受講証明書などがあればよいと思う。等

3. その他

実証講座であるが、1年生が30名を超えるためスペースと講師の人数の問題がある。昨年は20名であった。

→講師1人は難しい。人数が必要である。

→電動車椅子は2年生。昨年と同じ内容のシーティングとメンテナンスは2年生で実証講座をする。

→社会人講座はどのようにするのか。募集はどのようにするのか。

< 会 議 録 >

- 私がいる施設の中で声を掛けることはできる。
- 先ほど話した当校の提携先や実習先施設さんに声を掛ければある程度集まると思う。
- 現場は人手不足でもあるため、圧縮した形であれば集まると思う。
- 学生と別枠で実施するのか。
- 一緒でも良いと思うが、それが果たして社会人の学びになるのか疑問である。学生の人数が多い。レベル的な問題もあると思う。
- 学生と社会人別々で実施する。
- 講座日程はいつ頃にするのか。
- 学生で考えると2年生は12月前半、1年生は昨年と同じぐらいが良い。
- 講師と打ち合わせの上、講座の順番含め相談させていただくこととする。等

本日はお忙しい中ご出席いただきまして誠にありがとうございました。引き続き、よろしく願いいたします。との言葉で会議散会となった。

【会議風景】



＜ 会 議 録 ＞

事業名	令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
会議名	第2回企画推進委員会会議
開催日時	令和4年2月2日(水) 14:00～16:00
場 所	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教室
出席者	委員：菅原 武、西山輝之（一般社団法人日本福祉用具評価センター）、山中章二、田中 航、吉川隆治、西口紗矢、益永万理 (合計7名)
【 議 事 内 容 】	
<p>【 目 的 】 令和1年度～3年度の3年間の取り組み内容の変遷と本年度の実証講座の報告を目的とした会議を開催した。</p>	
<p>【 次 第 】 日 時：令和4年2月2日(水) 14:00～16:00 会 場：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教室</p>	
<p>1_ 14:00 開 会 2_ 14:05 議 事 (1) 3年間の取り組み内容の推移 (2) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門等実証講座の結果報告 ① 東京実証講座【圧縮版】 ② 特別授業（基調講演） ③ 電動車椅子 ④ 車椅子シーティング 基礎 ⑤ 車椅子メンテナンス技術 ⑥ キャリアデザイン 等 3_ 15:50 その他（連絡事項等） 4_ 16:00 閉 会</p>	
<p><配布資料> ・議事次第</p>	

< 会 議 録 >

- ・令和1～3年度取り組み概要
- ・実証講座報告結果（PPTX）

【 内 容 】

以下、次第に沿って会議が進められた

1. 開 会

お忙しい中会議ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。第2回企画推進委員会を開催いたします。本年度最後の会議となります。よろしくお願いいたします。との言葉で会議開催となった。

2. 議 事

(1) 令和1～3年度の取り組み推移

以下、説明が行われた（配布資料：令和1～3年度取り組み概要参照）。

本会議では、3年間の推移の説明と実証講座の報告をします。よろしくお願いいたします。本事業は車椅子の日常的なメンテナンスと座り方の知識を既存の研修よりレベルを下げ、すそ野を広げることを目的とした入門講座を開発するとして発進した。令和1年度は、企業・施設・個人をヒアリング先に車椅子に関する相談するところが増えることに対して不具合の対応が身近になることに対してどのように感じるのかといったことなどを行った。別紙1を参照ください、車椅子関連企業では相談できるところが増えることは望ましい、教育機関からのアプローチ、電動車椅子のスピード感が生まれると良いという回答傾向であった。施設・個人では、増えることは望ましい。

車椅子の部品の名称を整理したものがあれば良いといった声から、シーティングの技術の骨子案を作成した。ただ、学問寄りの内容で専門学校生には難しいということもあったため、言い回しや専門用語に関しての見直しなどが課題となり2年目に入った。

2年目は、受講生レベルにあった文章の作り方や表現方法や漢字の使い方、専門用語の取り扱い、電動車椅子講座の開発を目指して講座の充実を図ったが、電動車椅子は3年目にすることにした。当初お願いしていた講師が諸事情により講師を変更した。新たに車椅子シーティングとメンテナンスの講師を探して、車椅子シーティングとメンテナンス実証講座と評価検証を行った。授業の進め方やテキスト、講座内容のレベルは好評であった。

3年目は、当校の介護福祉学科学生と社会人教育ということで、岩手と東京、姫路の3か所を考えていたが、新型コロナウイルスの影響で岩手を断念し、東京と姫路で実証講座を行うこととなった。車椅子シーティングとメンテナンスは昨年度と同じ内容をすることにした。実証講座に向けて何を改善したかということ。特に社会人は時間を作ることが難しいという背景から、例えば、車椅子メンテナンスを例にとると昨年度は12コマ通して開発したが、本年度はコマの独立性を目指して改善した結果、車椅子シーティング基礎は4コマ→3コマ、応用は4コマ→2コマ、車椅子メンテナンスは3コマ、2コマ×4コマの軽11コマ、キャリアデザイン1コマ、電動車椅子2コマという構成にした。車椅子メン

< 会 議 録 >

テナンスの導入部分は3コマではあるが、そのほかの技術部分は2コマ3時間毎の分割で見直した。昨年課題となっていた専門用語集であるが、抜き出すのが困難なことで、電動車椅子はメーカーにお願いして開発してもらったが業界内での専門用語が一般化している中で説明するのが難しいという面もあることから用語集は見送ることにした。

社会人講座は、先週1月25日に本校講堂で実施した。申し込みは13名あったが、新型コロナウイルスの影響で参加者5名という結果であった。等

(2) 本年度実証講座アンケート報告

以下、説明が行われた（配布資料：実証講座報告結果（PPTX）参照）。

分量が多いため、ポイントを絞って全体を説明してから質疑応答していきます。説明不足のところもあると思いますが、説明後にお伺いしていきます。

本年度は7つの実証講座を行った。1つ目は都立城東職業能力開発センターの福祉用具科という受講生に対して行った。福祉用具のほかに医療事務などの勉強をしている方14名に対して行う予定であったが、メンテナンスは2日間4名ずつで8名であった。この理由としては、4月から半年間勉強する期間があるが、ちょうど卒業が9月末になったためである。本来は7月初旬あたりが望ましかったが、本事業契約の関係でこの時期になってしまった。前日まで10数名と連絡を受けていたが、当日、この人数となっていた。工具の取り扱いやメンテナンス技術を圧縮した形とした。3日間のところを2日間に圧縮して実施した。アンケートは1名辞退で3名となった。授業の進め方などは良かった。本来であれば工具の取り扱い方や車椅子に触れるとことのある程度できるものと考えていたが、特にメンテナンス部分は想定していた以上に理解するまで時間が掛かっていた。年齢幅は10代～50代といった幅であった。2日目は、技術的な苦手な部分があった。総合評価では95点であった。感想から、一度ではなく、2～3回繰り返すことができれば良かったと思ったということもあり、時期的に早い段階と繰り返し実施することが望ましいと感じた。

次に、車椅子シーティング基礎であるが、3コマを2コマに圧縮して行った。圧縮したため、最後のフットサポートまで行けなかった。車椅子の取り扱いになるとスピードが落ちる。再確認できる項目があった。教え方や興味・関心が出てきてきっかけづくりとなったと思う。全員が90点以上と総合的な評価が高かった。

特別授業を2コマ行った。社会人8名、介護福祉学科1年生31名、2年生20名の計59名の中、本校講堂で行った。講師の経験談とシーティングに関する考え方・体験と2部構成で行った。社会人の年齢層は30代～50代であった。1人専業主婦で他は、介護福祉士、理学療法士、作業療法士、看護師といった職業の方々であった。社会人は全員が満足したという結果であった。1年生は内容が障害よりになるところがあり、社会経験もないことから難しかったと思う。感想文は抜粋して報告している。すべては報告書に記載する。アメリカでは「支援機器」であるが、日本では「福祉用具」など平等扱いという点では日本の考え方はアメリカに追いついていないなどの感想があった。

< 会 議 録 >

電動車椅子であるが、12月7日に2コマ実施した。介護福祉学科2年生を対象として実施した。電動車椅子4台と支援機器類を用意して講座を行った。1コマ目は概ね理解できている傾向であった。2コマ目の「設計」「改造」「法制度の変遷」について理解できないという傾向の結果であった。改造＝メーカーオーダーというところを統一した。今回はメーカーさん発信であったので若干難しいところがあったと思われる。総合評価平均は85.5点であった。詳細は報告書で確認いただければと思う。今回、簡易的なものからある程度しっかりした電動車椅子を4台用意したが、このような場合はメーカーさんの協力がなければかなり難しいと思った。1台100kg以上のもあるため、搬入搬出にも人手が必要であった。

12月17日に3コマの車椅子シーティング基礎講座を介護福祉学科1年生29名で実施した。昨年は20名であったが、今回は同じ教室で29名で行ったため、かなり混んだ状況であった。また、人数が増えたことにより、眺めるだけといった学生も目に付いた。昨年と同じ内容を実施した。体験から学習して流れで構成している。それぞれの理解度で工夫が必要な部分は、1コマ目は見受けられなかった、2コマ目の「車椅子ユーザーを取り巻く環境」「車椅子に求められる機能」の理解度を上げるにはもう一工夫必要と考える、3コマ目の「快適な座位のためのポイント」「車椅子クッションの素材の特徴」の理解度を上げるにはもう一工夫必要と考える。講師の教え方や興味・関心が出てきている結果となった。企業が講師となってくることにより、学生にとって刺激となる。シーティングやクッションの重要性を学んだ講座であった。総合評価平均は80点であった。

次に12月20日の車椅子メンテナンス技術の1日目と2日目はほとんど座学であった。写真のようにかなり混んでいる状況である。1日目の1コマ目の、「規格による車椅子の分類」「肘脚分離タイプのメリットデメリット」「肘脚分離タイプの構造体」の理解度を上げるにはもう一工夫必要と考える、2コマ目の「高機能タイプ(リクライニング)のデメリット」「高機能タイプの使用注意点」「高機能タイプ(ティルト)のメリット」の理解度を上げるにはもう一工夫必要と考える、3コマ目の「起因内容の確認」「受講と修了の違い」「リリース時点の責任」の理解度を上げるにはもう一工夫必要と考える。総合評価平均86.3点であった。2日目の4コマ目の「ボトルナットの適切な順番」「ばね座金(スプリングワッシャー)の劣化判断」「試験方法の分類(4種類の違い)」「試験方法と実使用の関係性」の理解度を上げるにはもう一工夫必要と考える、5コマ目の「構造フレーム」「ブレースとクロスパイプ」「フットサポートの高さと構造(ウェッジ式)」は評価結果より理解不足と思われる、6コマ目の「空気圧表記の単位」「駆動輪の構造」は評価結果より理解不足と思われる、7コマ目の「制動用ブレーキの構造」「ワイヤーの理解(インナーとアウトナーの特性)」は評価結果より理解不足と思われる、また、人数が多いためなかなか車椅子に触れることができない学生も中にはいたので、その点も課題となる。テキストの見やすさや教え方は満足度が高かった。総合評価平均82.6点であった。

< 会 議 録 >

3日目の12月22日はほとんど実技の時間であった。3～4人で1グループが望ましいが、人数が多く車椅子に触れない学生が出てきているのが課題となっている。

コマ毎の理解度は、8コマ目は技術的な部分であるが、概ね、このコマの理解度は高い結果であった、9コマ目の「ウェッジ式」「取付注意点（シートの向き、工具の使い方、背シートの付け方）」については評価結果より理解不足と思われる、10コマ目の「アジャスタボルト（効き方向）」「ワイヤステーナットの締付トルク」については評価結果より理解不足と思われる、11コマ目の「バンド式とドラム式（分離する手順の違い）」「ダブルナット構造（ボルトナットへのアプローチ）」「ドラム式回り止め爪金具」については評価結果より理解不足と思われる、興味・関心がでてきたことは1日目15名、2日目17名、3日目19名と増えていった。車椅子の安全性について意識付けできたと感じる。総合評価平均91.1点であった。

次にキャリアデザインは、自分を見つめなおして、車椅子の講座を通してどのように変わったなどで進めた。様式に受講前と後で指数を入れてその理由を書き、それを参考にみんなに宣言するといった流れで行った。学生が書いたコメントは整理中のご提示できなく申し訳ございません。

1月25日に社会人教育を実施した。アンケートがまだ集まっておらず整理ができていない状況のため、スケジュールと講座雰囲気の写真を見ていただく程度となります。等

【意見交換】

・3年間取り組んできた中での進め方など様々な考えがあると思うが、忌憚のない意見を伺いたい。

→会議の進め方やテキストの対してや実証講座の写真など取り組み報告をしていただきながら、発言の場もしっかりあった。実際に企画段階から開発まで行ったことを記録し、世の中に出ていくことを肌で感じた。この業界を目指す学生にとっては社会に出ていく上では必要な知識を学ぶことができる内容でもあるし、業界で働く我々にとっても学び直す内容としても良いものができたと感じた。

・実証講座のコマの内容は十分であると思うが、学生はどのように思っていたのか。

→もっと学びたいという考えを持っている学生はいるが、時間数的には学生が学ぶ内容としては十分と思う。実際にはもう少し時間数を減らしても良いと思っている。難しかったのが受講者レベルである。先週社会人の介護従事者の実証講座を行ったが、東京とは異なる程度の実務レベルがあったので内容的にも理解できていた。リカレント教育という面では十分な内容と感じた。社会人未経験の学生に対しては時間数を減らした内容でも十分と考えた。

→車椅子の安全整備やシーティングがなぜそのようなものが必要ということが理解できたのか。施設において車椅子の安全性を考える意識はできたのか。

→学生にとって考えさせる機会でもあったし、社会人にとっても改めて気づきを与えた。

→年間死亡事故が5～6件ある。特に障害を持っている方にはしっかりと安全なものを使

< 会 議 録 >

えるようにしなくてはならない。シーティングだと思う。シーティングを学ばないといけない。大げさかもしれないが障害者の寿命を縮めることにもつながる。

→受講した社会人の方から施設に戻って車椅子などの福祉用具をしっかりと見て安全性を確認したいとの声もあった。安全性について意識付けはできたと思う。

→学生自身から語れる環境を与えていくことが今後は必要と考える。

→講義をする側として思ったことは、社会人講習を受講する人は受講したいからお金をかけ、なおかつ自ら足を運んで来る。今回のように学生に対して受講したいなどの気持ちの有無に関わらず教えるというこが大変なことと身に染みた。また、お金を払って受講してくる社会人とは違い、本当に身につけているのかという心配に襲われる。有料となった場合にどれほど来てくれるのかが気になる。この事業で開発したテキストなどは自由に使えるのか。

→どなたも無料で使えるものになる。冊子自体は在庫次第ではあるが、当校ホームページにPDFデータを掲載するので、そこからダウンロードできる状態になる。

→車椅子のメンテナンスはこの3月にJIS規格に採用されるので、汎用的にも後押しできるものになると思う。病院の方の受講生も増えてきている。大きな事故が起きる前に安全性を伝えることができればと考えている。

→広がるといったところで商工会の研修部門に問い合わせたが、福祉関係はすべて行政が行い、無料ではないか。という捉え方が浸透している。この考え方をどのように払しょくするかが課題となる。

→今回の実証を通して自信を持った学生が出てきた。自分たちが何をできるのかという考える姿勢が身に付いた。学校としては良い取り組みだったと捉えている。社会人2～3年目の当校卒業生に短い時間ではあったがこの講座を受講させた。卒業生が特に必要性を感じて受講していた姿を見て良い講座開発ができたと感じた。

→来年度以降、文科省委託事業でこの取り組みを継続できるようなものがあるのか。

→リカレント教育という枠組みで来年度あるが、例えば、この車椅子シーティングとメンテナンス講座を学んだ際に介護分野に就職できるといった教育プログラム開発の部分はある。ただ、これだけでは無理で他の内容も取り入れなければならない、一方で資格が必要な分野でもある。有資格者対象という条件がリカレント教育開発に果たしてありなのかということを考えていかなければならない。

→車いす安全整備士も車椅子の資格が必要と企業が感じて民間資格ではあるが今ある。そのような流れになれば良いと思う。

→3年間、皆様お忙しい中プログラム開発に取り組んでいただき、誠にありがとうございます。他校に無いカリキュラム開発に取り組めたことは非常に有意義な期間でした。一つ心配なことが、本講座を受講した学生が社会に出たときに就職先から理想論ばかりで経費のことを考えるように責められないかという不安もある。学校側として理想論と言われないうように、少しずつでも継続して送り出していくこと、本校卒業生に浸透させることが本校の役割でもある。本年度、実習先や就職先の施設さんから実証講座に参加していただい

< 会 議 録 >

た。このような社会人への発信の取り組みを重ね、伝えていきたいと考えている。何もないところからここまで築きあげ、今後どのような発信をしていくのかということになる。来年度以降、発信していく際にまた皆様にお知恵をいただくかもしれませんので、その際にはお願いしたいと存じます。3年間ありがとうございました。との言葉で会議散会となった。

【会議風景】



＜ 会 議 録 ＞

事業名	令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
会議名	第1回プログラム開発WG会議
開催日時	令和3年7月28日(水) 14:00～16:00
場 所	一般社団法人日本福祉用具評価センター 会議室
出席者	委員： 西山輝之（日本福祉用具評価センター）、花房勇輔（ラックヘルスケア株式会社）、吉川隆治（計3名） 車椅子シーティング技術講師（助言）： 安村 亮（ラックヘルスケア株式会社）（計1名） （合計4名）
【 議 事 内 容 】	
<p>【 目 的 】 本年度実施する実証講座について、より受講しやすい講座とするべく内容の検討と実施地域や開催時期的なことについて意見交換を目的とした会議を開催した。</p>	
<p>【 次 第 】 日 時：令和3年7月28日(水) 14:00～16:00 会 場：一般社団法人日本福祉用具評価センター（JASPEC） 会議室</p>	
<p>1_ 14:00 開 会 2_ 14:05 議 事 （1）本年度事業概要説明 （2）実証講座内容の変更について ① 車椅子シーティング技術・車椅子の選び方とメンテナンス技術講座・電動車椅子の選び方と基本操作・キャリアデザインの時間数の検討 ② 岩手県、東京都、兵庫県3地域の実施内容検討 ③ テキストの見直し 等 （3）実証講座実施地域について （4）実証講座開催時期について 3_ 15:50 その他（連絡事項等） 4_ 16:00 閉 会</p>	
<p>＜配布資料＞</p>	

< 会 議 録 >

- ・議事次第
- ・会議出席者一覧表
- ・令和3年度取り組み概要
- ・令和2年度実証講座スケジュール
- ・車椅子シーティング技術【基礎編】・【応用編】シラバス・コマシラバス
- ・車椅子の選び方とメンテナンス入門講座シラバス・コマシラバス

【 内 容 】

以下、次第に沿って会議が進められた

1. 開 会

お忙しい中会議ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。また、新型コロナ禍の中、大変恐縮いたします。本日は、事務局が所用により出席が困難なため、進行役として吉川が代わりに行います。よろしくお願いいたします。これより第1回プログラム開発WG会議を行います。よろしくお願いいたします。

2. 議 事

(1) 本年度事業概要説明の説明が行われた。

本年度は、異なる3地域、岩手県盛岡市、東京都足立区、兵庫県姫路市で実証講座を実施し、リカレント教育としての評価をする。ただし、新型コロナの影響によっては、実証講座ができない場合がある。評価の方法は、受講生アンケートによる評価を実施する。また、本年度は、新たに電動車椅子の内容を取り入れ、昨年度と同じ33時間で構成する。講座時間は、33時間という長い時間ではなく、受講し易いように2～3コマでも受講できる内容として整理し、希望する内容を提供する。すべて受講いただければ良いが、すそ野を広げる意味もあるため、なるべく短い時間で受講できる内容を提供する。

資料の2～3ページが昨年度と本年度の違いである。車椅子の選び方とメンテナンス技術と車椅子シーティング技術を一括りの考え方とする。2～3コマを一括りとして忙しい社会人や専門学校への導入も検討できるように作り上げていきたい。キャリアデザインは2から1コマとする。昨年度の内容だと、講座を実施する上で専門学校の先生の時間負担がそれぞれ4～6時間程度あったため、それを無くす。

電動車椅子講座は2コマの内容とする。使用者による選び方の基本と体験を取り入れた内容とする。メーカーさんにいくつかあったが、テキスト作成と講座講師の両方が難しいことや作成が困難という連絡で、見送ることとした。本事業のフロンティアさんをお願いすることとした。等

(2) 実証講座内容の変更について確認が行われた。

①車椅子シーティング技術・車椅子の選び方メンテナンス技術講座・電動車椅子の選び方と基

< 会 議 録 >

本操作・キャリアデザインの時間数の検討：

・車椅子の選び方とメンテナンスは、昨年度12コマであったが、これに対しての見直しであるが、JIS規格部分の削除の他、ブレーキ部分の追加という話があったが、全体的にどのように変更するのかご教示いただきたい（配布資料：令和2年度実証講座スケジュール1～3ページ参照）。

→全体として12コマから11コマに変更する。JIS規格部分と車椅子シーティング技術と重なる部分を削除する。また、昨年度感じたことだが、実習の体験に対して、学生のスピードが社会人よりも時間がかかる傾向であった。そのため、実習の時間を想定していたものより時間を多くする。昨年度の1日目の4コマを削除し、1日目は3コマ構成。2日目の1～2コマを削除、3～4コマを1～2コマに移動し、3日目の1コマ目を2コマに増やし、2日目にあて、2日目は4コマ構成。3日目は4コマ目を削除、2コマ目の1コマを2コマにする。3コマ目の1コマを2コマにし、3日目は4コマとする。

→すべて受講する場合は、1日目は3コマ、2・3日目は4コマずつとなるのか。1日目には何か追加するものはあるか。

→その通りでよい。

→括りとしては、1日目は3コマを一括り、2・3日目はそれぞれ2コマを一括りとしてなるのか。

→そのようになる。

・車椅子シーティング技術についてお聞きしたい。どのように変更可能か（配布資料：令和2年度実証講座スケジュール4～5ページ参照）。

→昨年の1日目の4コマ部分を3コマに吸収させて、1日目は3コマとする。2日目は3～4コマは削除し、2コマとする。基礎編と応用編に分けていたが、一つとして考えればよい。

→括りとしては、1日目の3コマを一括り、2日目の2コマを一括りとして考えことでよいのか。

→その通りである。等

②岩手県、東京都、兵庫県3地域の実施内容検討：

・姫路・東京は、車椅子シーティング技術と車椅子メンテナンス、電動車椅子、キャリアデザインの中から希望する部分をカスタマイズして実施。岩手は、シーティング技術＋基調講演を考えている。基調講演は、アメリカ版のシーティング技術の紹介として日本車椅子シーティング財団の車椅子使用者の理事をお迎えして、車椅子シーティングは様々なやり方があることを話してもらうようにしたい。

→講座の時間数は決定しているのか。

→時間数は決定していない。本年度は、実施地域の協力先が希望する内容を提供したい。33時間すべて受講できれば良いが、1週間掛かる内容でもある。学校授業とは異なり、リカレントでは厳しい時間数である。よって、本年度は、事業計画書でも受講しやすいように、2～3コマで一括りとした内容を提供する。

< 会 議 録 >

→協力先によって時間数が異なるのか。

→まだ確認はしていないが、異なると思われる。圧縮版のような要望もあるかもしれないので、その際には、臨機応変にご協力いただきたい。等

③テキストの見直し：

・車椅子シーティング技術は、令和2年度のPPTX下部のコメント数を2～3行追加してほしい。また、車椅子メンテナンスと重なるところは、車椅子メンテナンスの講師と相談して一部削除と追加・修正をしてほしい。確認テスト見直しを再度お願いする。

→了解した。

・車椅子メンテナンスは、JIS規格部分の削除や車椅子シーティング技術と重なっているところを見直し、車椅子シーティング技術講師と相談しながら削除と追加をお願いする。確認テストの改訂・見直しもお願いする。

→了解した。

・電動車椅子は、新規に作成する。

・キャリアデザインは、2コマから1コマに変更するため、昨年度とは異なり、昨年度実証講座をお願いした講師に作成をお願いする。もっと簡略化した内容でお願いする方向である。等

(3) 実証講座実施地域について

・実証講座の地域は、岩手県盛岡市で一般社団法人岩手県理学療法市会さんの協力、東京都足立区では都立城東職業能力開発センターさんの学生（社会人平均42歳）、兵庫県姫路市では姫路ハーベストさんの学生と社会人の方向で進める。

→姫路ハーベストさんで行う実証講座は、可能であれば、昨年度受講した学生も参加してほしい。

→学校授業と社会人募集によるすり合わせが必要である。

→授業にも影響があるため、昨年度参加した学生は希望者のみで募ってはどうか。等

(4) 実証講座開催時期について

・開催時期について、東京はどのような感じか。

→早く開催したいと言われている。10月頃開催の可能性は大きい。

→岩手はどうか。

→1月に一般向けと理学療法士向けで予定であるが、新型コロナの影響により実施を見送る可能性はある。

→どのような理由で見送るのか。

→医療従事者が関係していることと、岩手という地域性がある。その点をご理解いただきたい。

→姫路はどうか。

→授業の状況や社会人募集のすり合わせが必要。11月以降にあると思われる。等

< 会 議 録 >

本日はお忙しい中ご出席いただきまして誠にありがとうございました。引き続き、よろしくお願いたします。との言葉で会議散会となった。

【会議風景】



＜ 会 議 録 ＞

事業名	令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
会議名	第2回プログラム開発WG・第1回実証講座WG合同会議
開催日時	令和3年10月15日（金） 15:00～17:00
場 所	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教室
出席者	委員： 菅原 武、西山輝之（一般社団法人日本福祉用具評価センター）、安村 亮 （ラックヘルスケア株式会社：花房勇輔氏代理出席）、吉川隆治、 佐治彰一、西口紗矢、益永万理 （合計7名）
【 議 事 内 容 】	
<p>【 目 的 】 実証講座に向けた車椅子シーティング&メンテナンス技術入門講座の車椅子シーティング技術部門と車椅子メンテナンス技術部門の内容構成について方向性の整理をする目的の会議を開催した。</p>	
<p>【 次 第 】 日 時：令和3年10月15日（金） 15:00～17:00 会 場：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 教室</p>	
<p>1_ 15:00 開 会 2_ 15:05 議 事 (1) 令和3年度の取り組み概要について (2) 実証講座（東京）の説明 (3) 実証講座スケジュールについて (4) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門コマシラバス確認 3_ 16:50 その他（連絡事項等） 4_ 17:00 閉 会</p>	
<p><配布資料> ・議事次第 ・会議出席者一覧表 ・3年間の取り組み概要 ・令和3年度取り組み概要PPTX</p>	

< 会 議 録 >

- ・車椅子シーティング&メンテナンス技術入門コマシラバス（東京版）
- ・実証講座スケジュール
- ・車椅子シーティング&メンテナンス技術入門東京テキスト
- ・車椅子シーティング&メンテナンス技術入門コマシラバス

【 内 容 】

以下、次第に沿って会議が進められた

1. 開 会

お忙しい中会議ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。第2回プログラム開発WG・第1回実証講座WG合同会議を開催いたします。よろしくお願いいたします。との言葉で会議開催となった。

2. 議 事

(1) 令和3年度の取り組み概要について

以下、説明が行われた。

3年の流れの説明が行われた。初年度はヒアリングをもとにテキストの骨子案となるものを成果として作り上げた。その中で受講者レベルに修正し直すということで2年目の課題とした。2年目は、初年度お願いしていた講師が諸事情により、辞退されたため、改めてメンテナンスとシーティング、キャリアデザインのテキストを作り、実証講座を行った。当校の介護福祉学科1年生19名で実施した。アンケート調査を行ったところ、講師の評価としては高評価であった。本年度は、社会人を対象とした講座も行う。昨年度の33時間という時間は、学校教育であれば可能な時間であるが、導入しやすい普及という観点から、講師に相談して時間数と内容変更をお願いした。シーティングは8コマ→5コマ、基礎と応用に分けて、学生は基礎で十分な内容とし、実務者は応用も視野に入れるということで作り上げる。メンテナンスは12コマ→11コマとした。導入部分は3コマ、その他の技術部分は2コマ区切りとし、3時間コースを作り上げる。キャリアデザインは2コマ→1コマ。新たに、電動車椅子を2コマ入れた。これで、車椅子とシーティングを充実させた内容とした。分割することによって、テキストを見直す。検討としては、用語集をどうするかを詰めていきたい。実証講座は東京で実施したが後ほど、説明する（配布資料：3年間の取り組み概要参照）。

本事業は、自転車整備関係者や自動車整備士など介護系に携わっていない業種の方にも受講できるよう、すそ野を広げる講座であるということを重点に置き、本講座を受講することによって、既存の研修・セミナーへ受講する壁を低くすること、学校カリキュラムにおいても内容に厚みを持たせることを目的としている（配布資料：令和3年度取り組み概要PPTX 2～3ページ参照）。

本事業の具体的な見直しの説明が行われた。具体的な内容としてメンテナンスとシーテ

< 会 議 録 >

ィングについて、昨年度のスケジュールで示している。それぞれ2～3コマで受講できるように構成している（配布資料：令和3年度取り組み概要PPTX3～11ページ参照）。本年度はシーティング基礎3コマ、応用2コマ、メンテナンス11コマ、電動車椅子2コマ、キャリアデザイン1コマとしている。キャリアデザインは講師と打ち合わせしており、昨年よりかなりシンプルになる（配布資料：令和3年度取り組み概要PPTX12ページ参照）。等

（2）実証講座（東京）の説明

以下、説明が行われた（配布資料：令和3年度取り組み概要PPTX13～29ページ参照）

企画推進委員会で報告していますが、9月21日～22日でメンテナンス講座を行った。21日は4名、22日は2名入れ替わりで4名実施した。本来であれば10名以上の受講予定であったが、諸事情で参加者が少なかった。アンケートにおいて、どうしても1名回収することができなく、7名となってしまった。結果的には、分母が少ないが、ほぼ理解できている。手先の器用さで理解できるかどうか分かる結果となった。ただし、講師の教え方は、全員が満足されている結果となった。

東京のコマシラバス・授業シートの説明が行われた。東京はコンパクトにしてほしいという要望であったため、それに対応して作成していただいた。シーティングとメンテナンスの重なる部分の一つにして作成していただいた（配布資料：車椅子シーティング&メンテナンス技術入門コマシラバス（東京版）参照）。

東京のテキストの説枚が行われた。シーティングは、昨年度のテキストにコメントを追加して、作成いただいた。メンテナンスは、昨年度の抜粋で作成していただいた（配布資料：車椅子シーティング&メンテナンス技術入門東京テキスト参照）。等

【意見交換】

・テキストの見やすさについて不満があるということについては、どういったことであったか。

→テキストがパワーポイントであったがゆえのものである。コメントがあれば変わっていた。

→動画があれば良かったとあるが、同一人物なのか。

→同一人物ではない。今回は、就職先がほぼ決まっている状態で卒業するタイミングと圧縮しているため、無理がところもあり、このような結果となるのは仕方がないと考えている。タイミングがあと2か月以上早ければ同じ内容でも違っていたと考える。

シーティングは9月24日に実施した。アンケート結果からは講師の教え方は満足の域であった。再就職支援のための学科であるが、学んでいない内容があったということを受講生に気づかせることができた。等

< 会 議 録 >

(3) 実証講座スケジュールについて

以下、説明が行われた（配布資料：実証講座スケジュール参照）

11月9日は特別授業（基調講演）で13:00～16:10の2コマ、場所は当校の講堂で実施する。

電動車椅子は、12月7日13:00～16:00で電動車椅子、受講生は当校の介護福祉学科2年生。次に当校の介護福祉学科1年生で12月17日10:40～16:10がシーティング基礎、12月20～22日はメンテナンス、1日目は10:40～16:10、2日・3日目は9:00～16:10、12月23日9:00～10:30がキャリアデザインのスケジュールである。社会人は午前シーティングと午後メンテナンスを合わせて1月25日9:00～16:10で予定している。社会人のメンテナンスは、受講生を募集しながら内容を考えていく。等

【意見交換】

- ・社会人募集はどのようにするのか。
- 一般募集と当校の関係各所に声を掛ける。
- 受講したいという声がある。等

(4) 車椅子シーティング&メンテナンス技術入門コマシラバス確認

以下、説明が行われた（配布資料：車椅子シーティング&メンテナンス技術入門コマシラバス参照）

【意見交換】

- シーティング基礎の確認が行われた。
 - ・1～3の内容は大丈夫か。
 - 3コマ目がアレンジする必要がある。
 - シーティング基礎の確認が行われた。
 - ・内容はどうか
 - ほとんど同じであるが、若干の修正が必要である。
 - まだ時間があるので、修正をお願いしたい。
 - メンテナンスの確認が行われた。
 - 昨年度の内容を本年度用にざっくりとではあるが整理してみたがイメージ的にはどうか。
 - イメージ的にはOKである。昨年度の内容からJIS規格はバツサリと飛ばす、シーティングに関わる内容をバツサリ飛ばす。環境要因や車椅子の使い方は、そのまま。その分、メンテナンスにあてる。メンテナンスを充実させた内容とする。新しく作り直している。
- 等

< 会 議 録 >

3. その他

特別授業（基調講演）案内を佐治委員にご協力いただき、新聞記事として掲載する。介護系に携わる方を対象として募集する。講師にも確認を取った。

【意見交換】

・身障者と高齢者の違いはどのようなものか。

→目指すものが違う。身障者は後天的な障害は、これからの生活を考えたシーティング、先天性は生きていくためのシーティング。高齢者は対処療法的な現状維持のものなど目指すものが違う。また、年数や周りの方の求めるものがそれぞれ違う。身障者は身体を起こすという視点で考えることが多いが、高齢者は身体が固まっているのでその点を受容して行うことが多い。ベースは同じではあるが成り立ちが異なる。

→本事業は、自立支援となるものを目指している。シーティングはその一つの手段と考える。

・当日の会場はどのような設定なのか。

→壇上ではなく、講師を囲むような方向で考えている。全体の構成は講師と確認する。

→スクリーンはどうか。

→自立式で行う予定である。会議後打ち合わせをお願いする。

→第二部は体験であるが、スタッフはどうするのか。

→今のところ講師からはスタッフの話はない。

→電動車椅子のテキスト状況はどうか。

→今月末にたたき台として出てくる予定である。等

本日はお忙しい中ご出席いただきまして誠にありがとうございました。引き続き、よろしく願いいたします。との言葉で会議散会となった。

【会議風景】



＜ 会 議 録 ＞

事業名	令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
会議名	第3回プログラム開発WG会議
開催日時	令和 3年 12月 2日（木） 15：00～17：00
場 所	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 会議室
出席者	委員： 菅原 武、西山輝之（一般社団法人日本福祉用具評価センター）、花房勇輔（ラックヘルスケア株式会社）、安村 亮（ラックヘルスケア株式会社（実証講座講師の立場として参加））、吉川隆治、西口紗矢 （合計6名）
【 議 事 内 容 】	
<p>【 目 的 】 12月実証講座に向けた車椅子シーティング&メンテナンス技術入門講座の電動車椅子とキャリアデザインの方向性と実証講座スケジュールの確認、内容や進め方に関する確認を目的とした会議を開催した。</p>	
<p>【 次 第 】 日 時：令和3年12月2日（木）15：00～17：00 会 場：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 会議室</p>	
<p>1_ 15：00 開 会 2_ 15：05 議 事</p> <p style="padding-left: 20px;">（1）実証講座：電動車椅子 電動車椅子コマシラバス、テキスト、授業シート、確認テストの確認</p> <p style="padding-left: 20px;">（2）実証講座：キャリアデザイン 目的と狙い、様式の確認</p> <p style="padding-left: 20px;">（3）12月実証講座スケジュールの確認 日時およびコマ毎に学ぶ内容の確認</p> <p>3_ 16：50 その他（連絡事項等） 4_ 17：00 閉 会</p> <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・議事次第 ・会議出席者一覧表 	

< 会 議 録 >

- ・ 電動車椅子コマシラバス、テキスト、授業シート、確認テスト、受講アンケート
- ・ キャリアデザイン目的と狙い、ビフォーアフター様式、宣言タイム
- ・ 12月実証講座スケジュール

【 内 容 】

以下、次第に沿って会議が進められた

1. 開 会

お忙しい中会議ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。本年度最後の第3回プログラム開発WG会議を開催いたします。よろしくお願いいたします。との言葉で会議開催となった。

2. 議 事

(1) 実証講座：コマシラバス、電動車椅子テキスト、授業シート、確認テスト、アンケートについて配布資料の説明が行われた（配布資料：電動車椅子コマシラバス、テキスト、授業シート、確認テスト、受講アンケート）。

一通り説明した後に、意見を伺いたい。電動車椅子は、12月7日（火）13：00～16：10の2コマで実施する。講師は日進医療器の綾口営業部長で行う。1コマ目は、車椅子の意義、車椅子の分類、手動車椅子で自操用と介助用、今回は自操用で進める。自操用の種類、電動車椅子の動向と現状で、2コマ目は、電動車椅子の設計、改造として機構部と制御部、ここでの改造は、個別ではなくメーカーが責任を持つメーカーオーダーのことを指す。デザイン、バッテリーと静音性、安全に使用するための日常点検のポイント、今後の展開といった構成で行う。テキストは、メーカー発信として作成している。色々あたってみた結果、現状はこの内容での提供が限界と思われる。また、シーティングやメンテナンスとあわせてPPTXと文章の組み合わせであるが、少し異なるのが電動車椅子は、文章の流れなどから、そのレイアウトにはなっていない。ボリューム的には40ページである。などテキストに沿って説明が行われた。授業シートはコマシラバス細目の部分に対してのポイントを記入している。確認テストは、2コマ目最後に1回実施する。アンケートは、昨年度と同じ方法で、確認の意味で授業シートの項目に沿って作成した。実証講座では、電動車椅子を4台手配して学生にも体験してもらう時間を設ける。等

【意見交換】

・ 19ページでは、改造はメーカーが行うオーダーメイドのことと記載してはある。また、文章においても「改造（メーカーオーダー）」の後、「改造」となっている。「改造」はやめて他の言葉に置き換えた方が良いと思うができないのか。

→誤解が生まれるので講師に指摘をしたが、電動車椅子業界的には、「改造」の言葉で会話しているため、「改造」でいきたいとのことであった。実際、メーカーとしては「改造」し

< 会 議 録 >

ているのでそのままでもいいとのことであった。

→業界的にメーカーさんと話をするのとオーダーメイドではあるが、「改造」の言葉を使って話をする。

→製造者目線で行くと「改造」で問題はないと思うが、一般の方向けには変えた方が良くと思う。「改造」を進めるのであれば、「改造（オーダーメイド）」に変更してはどうか。

→本を扱うものとしては、「改造」のことを冒頭で説明しているので、以降、「改造」で統一されているため問題はないと思うが、分かりづらいこともあるので、変更していった方が良く思う。

→自動車整備士などは興味を持つ内容と思われる。

→「改造」は「改造（メーカーオーダー）」に全て変更した方が良く思う。

・介護する側からの視点で、電気回路の不具合やバッテリーが切れると電動車椅子は動かなくなる。自動から手動に切り替えるクラッチレバーの存在がほしい。使っているとそのような状況が出てくる場合もあるし、利用者がそのような状態になっている状態を周りの人が見るかもしれない。その対応ができるように少しでも多くの方に知ってもらうためには、クラッチレバーのことは追加してほしい。

→講師に確認して入れるようにする。等

・何を基準に選べばよいのかという入り方から入ると思っていたが、製造者側から見たもので、使用者側からのものが見えない。

→電動は処方になる。ドクターやPT（医学療法士）側が携わることになる。シーティングは学んでいても良いが、そもそものマニュアルが異なるからかもしれない。制度の関係でドクターかPT（理学療法士）が行うものとなるかもしれない。標準形やモジュールタイプを取り扱う者にとっては、専門の資格が無い。だからこそ、シーティングに関して発言ができる。電動の場合はこのようなことがなく、むしろ処方されたものが電動になるからメカニカル的なことやメンテナンスに気を付けることになる。不具合が起こると動かなくなるため、メーカーとしても重点的に整理したと考えられる。だからこそか電動車椅子はどのようなものかという説明が多い。メンテナンスは少ない。

→使い方などは少ない。構造などの説明が多い。電動車椅子はどのようなものか聞かれた時にすぐに説明できない方向けに作られていると思う。

→一般の人に電動と聞くとスクーターと答えると思うが、これは車椅子であり、より専門的になる使うユーザーの障害度が高くなるため、制度などが含まれていると思う。

→講師の所属先だからこそかもしれないが、介護保険制度より身体障害者の制度寄りである。介護保険であれば簡易電動車椅子になる。重度者ではなくアクティブシニア層で外に出るためにというものになる。このテキストは、障害者もフォローできる内容、障害者自立支援法の感じである。

→学生には、事前に説明しないと混乱すると思う。

→はじめは介護系で入っているが、進んでいくと障害者向けとなっている。リカレントということを見ると一般的の方向けには難しいが、自動車整備士などの技術系は興味のある

< 会 議 録 >

る内容と思う。

→テキストにある電動車椅子の写真は良いと思う。

→技術に関心がある方にとっては、技術系の入り口として、ここまでできるという可能性を示すことになると思う。等

(2) 実証講座：キャリアデザイン

配布資料の説明が行われた（配布資料：キャリアデザイン目的と狙い、ビフォーアフター様式、宣言タイム参照）。全体的な狙いとして、昨年と同じで自分を見つめ直す目標とゴールを決めるという流れである。講師は昨年と同じ講師である。事前ワークとして、それぞれのコマによって、気持ちの変化をグラフ化し、気持ちを書いてもらう。文章により受講前と受講後に自分の気持ちを可視化する作業をする。それをシーティングからメンテナンスの終わりまで書いてもらい、その後、キャリアデザイン講座に入る。この様式は、事前に学生に配って書いてもらう。今回は90分と限られた中で進める。グループで話をしながら、最後に、宣言タイムを設けてそれぞれ発言してもらうといった流れである。等

【意見交換】

・キャリアデザインにアンケートを取り入れた方が良いか。

→個人的には考えを書かせるのでいいと思う。

→やってみたいことと、できるようになったこと受講前と受講後の気持ちも書かせるので必要とないと思う。

→アンケートなしで今年を行う。等

(3) 12月実証講座スケジュールの確認

配布資料12月実証講座スケジュールに沿って説明が行われた。電動車椅子は、来週7日、シーティングは17日、メンテナンスは20日～22日、キャリアデザイン23日で実施する、スケジュールを確認いただきたい。授業開始時間と終了時間、内容について配布資料の確認をお願いしたい。

今年は、電動車椅子は介護福祉学科2年生で20名、その他の講座は介護福祉学科1年生の30名で昨年より10名多い、6名/グループとする。

シーティングは、難しい専門性の実技を無くし基礎で短く行う。昨年は応用編があったが、それを無くし、より入口に近い、専門的な表現と専門的な実技を無くした。楽しく興味を持ってもらう体験型実技にした。実際に社会に役立つ部分を中心に作り上げた。

メンテナンスは、昨年より1コマ減らし、実技部分を2倍にしてより丁寧に作り上げたものである。話す内容は昨年と同じ内容である。昨年より、座学部分を圧縮した形である。3日目はすべて工具を使う内容としている。昨年より、点検しないといけない項目と工具に触れる時間を増やしている。その分、チェックする側の人間の目が必要となるので3名体制で行う。等

< 会 議 録 >

3. その他（連絡事項）

- ・昨年同様にスクリーンとプロジェクターを用意すればよいのか。
- メンテナンスは、ルーメン数の高いものが必要なため、プロジェクターは持参する。等

本日はお忙しい中ご出席いただきまして誠にありがとうございました。引き続き、よろしく願いいたします。との言葉で会議散会となった。

【会議風景】



＜ 会 議 録 ＞

事業名	令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
会議名	第1回調査・課題検討WG会議
開催日時	令和3年11月9日(火) 16:30～18:30
場 所	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 会議室
出席者	委員： 菅原 武、安村 亮（ラックヘルスケア株式会社：花房勇輔氏代理出席）、 吉川隆治、佐治彰一、益永万理 (合計5名)
【 議 事 内 容 】	
<p>【 目 的 】 特別授業（基調講演）の内容が開発を進めている教育プログラム「車椅子シーティング&メンテナンス技術入門」と比較して大きな差があったかどうか意見交換を目的とした会議を開催した。</p>	
<p>【 次 第 】 日 時：令和3年11月9日(火) 16:30～18:30 会 場：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 会議室</p>	
<p>1_ 16:30 開 会 2_ 16:35 議 事 (1) 特別授業（基調講演）内容について 本事業の取り組み内容との関係 等 3_ 18:20 その他（連絡事項等） 4_ 18:30 閉 会</p>	
<p><配布資料> ・議事次第 ・会議出席者一覧表 ・特別授業（基調講演）ガイドライン</p>	
<p>【 内 容 】 以下、次第に沿って会議が進められた</p>	

< 会 議 録 >

1. 開 会

本日は、お忙しい中にも関わらず特別授業（基調講演）のご参加に引き続き、会議ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。第1回調査・課題検討WG会議を開催いたします。よろしくお願いいたします。との言葉で会議開催となった。

2. 議 事

・本日の特別授業（基調講演）の内容が開発する教育プログラム内容と比べて異なるようなところがないか忌憚のない意見を伺いたい。

→制度の問題や考え方、いかに日本が欧米に追い付いていないのかということが分かった。従事する方、車椅子に関わる人たちから見ると根っことして持つ考え方が分かった。結果的には介護される人口を減らすことになり、それが国の財政に影響するなど。

→どの程度あるか分からないが、褥瘡予防など医療費減の効果が少なくても考えられる。

→要介護5の方を3にすることができる場合があっても、金銭面的に5のままにするなど。

→考え方が大事。学校で知識や技術を学ぶが、それをなぜするのかという根本的な介護という意味を踏まえた考え方、人としての支援する考え方など。福祉用具として何気に使用していたが、支援機器という呼び方。車椅子に関しては椅子の形をした移動用として捉えられるが、姿勢が崩れているとしんどい、褥瘡などにつながる。シーティングまではいかないが、ポジショニングのことは話している。現状、Sit upすらできていない。現場に行くまでに少しでもちょっとしたことで利用者の苦痛も軽減できるということが功の事例で分かったことが収穫と思う。理論に基づいてのもので今後生かせると思う。

→一部と二部に分けていたが、学生にとって、3時間という長い時間聞くことであったが、話すテンポなど退屈に感じることはあったか。

→当校の学生は、介護福祉学科の1年生と2年生が参加した。前半部分は、そのように感じた学生はいたと思う。ただ、2年生は勉強しているので、日本とアメリカの大きな違いなど、やはりといったところがあったと思う。今年は日本でオリンピック、パラリンピックがあった。前回の東京オリンピックでは、車椅子などを利用している人が外に出ていることが日本人は驚いていた。このようなことから日本人はそのような障害を持っている方への意識があると思う。1年生は勉強途中ということもある、外部への実習や実証講座など体験を経ているかどうかによって違いが出ていると感じた。ただ、ポイント的には何となく伝わっていると思う、今後、目標としている道へつながると考えられる。

→リカレント分野横断で考えた場合は、前半部分の生い立ちは社会人が分かること、シーティングを学ぶ導入として考えると良い特別授業（基調講演）だったと思う。車椅子に携わる仕事をしている者にとっては、シーティングに対して良い内容であった。ただ、後半に行くにつれて学生や東京実証講座の一般社会人の受講生を考慮すると少し難しかったのではないかと感じた。タイミングとして今後実施する実証講座の前か後かの判断はこれからだが、開発している教育プログラムとはリンクしていると思う。社会人と学生の反応は

< 会 議 録 >

それぞれ違うが、最終的にアンケートを取ってみて判断していきたい。

→リカレント分野横断型の内容として考えると、前半部分でも良かったと考える。

→それも講師と相談した。講師が車椅子利用者で、そこから発信される内容は学生にとって有意義なものと考えて、今回の時間数とした。

→1年生と2年生は勉強している時間が違うため、1年生にとって後半部分は難しかったと感じた。社会人の参加者は介護関係と医療従事者というフィルターをかけていた。介護福祉士、看護師、理学療法士などが参加していた。社会人アンケートをざっと見たが、介護職の方が車椅子を移動手段として見ていたものが覆させられたとの回答があった。介護福祉士がこのように回答しているということは、現場では、シーティングということがまだまだ認知されていないということが分かった。情報発信という意味では当校学生のみならず外部の社会人の方が来ていただいていた良かったと思った。

→個人的には、第二部の体験が最後の30分に偏ったところが全体の構成として気になった。前半から体験を取り入れていれば良かったと感じた。

→もっと明確に打ち出せていれば良かった。

→体験と説明の組み立て方、特別授業（基調講演）の進め方に工夫があれば学生にとっても頭に入りやすくなってもっと良くなったと感じた。社会人の参加者は現場で活躍している方々で、学生とのレベル間もある中では難しいとは思いますが、補助の方もいる中で伝え方の工夫がもう少しあればと感じた。専門学校の介護職を目指す学生に向けた内容としてはどうであったか。

→2年生は、施設などへの実習に行っているし障害も学んでいるため、今回の内容は理解できていると思う。1年生はそこまでできていない。骨の名称にしてもPTを目指すまで細かく習っていない。事前にアウトラインを送っていただいていたので、1年生にはその部分の話をするべきであった。

→個人的には有意義であった。言葉の使い方、車椅子で快適に過ごすことがどのようなことなのかを学べた。学生にとっても良い体験と感じた。

→途中、20～30分程度PTやOTの内容となっていたが、1年生にはきつかったのではと感じたがどうであったか。

→少しのことで変わるということが分かったと思う。リハビリは名称独占であって業務独占ではないというところもある。医師の指示でリハビリをしている。ただ、法などの問題はあつた。今回の特別授業（基調講演）の内容は、介護のやり取りにおいては問題ないと思う。少し座ることを変える程度であるので、一緒にS i t u pする際に姿勢を変える参考になると思う。今回紹介されたクッションは施設で使われているところが多いが、例えばズレ落ちすることを防ぐクッションをとっても、単にズレ落ち防止だけではなく、快適に過ごすための姿勢を整える。現場でも悩んでいる方は多く、PTやOTの領域とは感じなかった。介護現場でできる内容であった。

→電動ベッドに掛けるお金を車椅子に掛ける考え方を持つことになるほどと思った。車椅子に少しお金を掛けることにより、改善されることがあることが分かった。

< 会 議 録 >

→寝ることにお金を掛ける人は多いが、座ること、車椅子にお金をかける方は少ない。
→車椅子の考え方を広めることをしないといけない。しっかりと説明できる人材が今後必要と思う。老健、特養はその施設自身で手配しなければならない。反対に、車椅子は今回の内容と逆行している。

→もともと施設基準の中で車椅子が入っている。ただ、個別性高いものは個人で用意するということがあったが、備品は介護保険の中に入っているため、施設側が用意することになっている。介護保険が二重となる。在宅は個人ベースであるが、施設は包括的になって施設にあるものを使う。そうすると自分に合ったものが使えない環境になる。本来であれば、その部分は施設が用意すべきであるが、人が変わるたびに買い替えないといけない。補助が出るわけでもないため、現実的にはできない難しい状況である。国は個人に合うものを選ぶということを言っているが、制度とのバランスが必要である。シーティングは情報発信としてはニッチな内容、学校の授業では無い内容であるが、仕事をする上では絶対に必要な内容である。これを教育機関から発信できるのは大変意義がある。教育が変わらないと現場は変わらない。おかしいという感覚を学生には身に付けてほしい。また、現状の教育では取り組みは少ない。第一部で講師自身が障害者であってもアメリカでは不自由を感じなかったが、日本に帰ると不自由を感じた。その差が日本とアメリカはある。講師しか話せない内容であった。

→今回の特別授業（基調講演）は、学生にとっても良い機会であったし、情報発信面からも意義のある取り組みであった。等

3. その他

年内実証講座実施連絡

・12月7日：電動車椅子、12月17日：シーティング基礎、12月20～22日メンテナンス技術、12月23日キャリアデザイン

長時間にわたり、誠にありがとうございました。引き続き、よろしく願いいたします。との言葉で会議散会となった。

【会議風景】



＜ 会 議 録 ＞

事業名	令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
会議名	第2回調査・課題検討WG会議
開催日時	令和4年1月19日(水) 14:00～16:00
場 所	姫路ハーベスト医療福祉専門学校 会議室
出席者	委員：菅原 武、吉川隆治、佐治彰一、益永万理 (合計4名)
【 議 事 内 容 】	
<p>【 目 的 】 12月の実証講座報告とその評価と課題を検討することを目的とした会議を開催した。</p> <p>【 次 第 】 日 時：令和4年1月19日(水) 14:00～16:00 会 場：姫路ハーベスト医療福祉専門学校 会議室</p> <p>1_ 14:00 開 会 2_ 14:05 議 事 (1) 実証講座「電動車椅子」報告 (2) 実証講座「車椅子シーティング 基礎」報告 (3) 実証講座「車椅子メンテナンス技術」報告 3_ 15:50 その他(連絡事項等) 4_ 16:00 閉 会</p> <p><配布資料></p> <ul style="list-style-type: none"> ・議事次第 ・会議出席者一覧表 ・確認テスト結果：電動車椅子、車椅子シーティング 基礎、車椅子メンテナンス技術 ・アンケート結果：電動車椅子、車椅子シーティング 基礎、車椅子メンテナンス技術 	

< 会 議 録 >

【 内 容 】

以下、次第に沿って会議が進められた

1. 開 会

お忙しい中会議ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。第2回課題検討WG会議を開催いたします。このWGの会議は本年度最後となります。3年間ありがとうございます。また、来週の社会人実証講座は、現在13名の申し込みがあり、ここで締めて来週本年度最後の実証講座を行います。今回の会議は、電動車椅子と車椅子シーティング、車椅子メンテナンス技術の実証講座の報告をアンケートとともに報告いたします。よろしく願いいたします。との言葉で会議開催となった。

2. 議 事

確認テストの結果をご確認願います。電動車椅子、車椅子シーティング、車椅子メンテナンスの3つの講座の確認テストをご確認願います。

電動車椅子は介護福祉学科2年生が受講した。平均86点で問7、問8あたりが間違いが多かった。全員が70点以上取れているので、ほぼ理解はあったと思われる。今回は、メーカー発信であったので、若干、学生が思い描いていたものではないかもしれなかったが、社会に出ると接する機会があるので、経験の一つになったと考えられる。

次は、車椅子シーティングである。介護福祉学科1年生29名が受講。1コマ目が93.4点、2コマ目が98.3点の平均であった。理解度が高かった。1コマ目の問6、問9と2コマ目の問6の間違いが多かった。車椅子シーティングに関しては、感じてもらう、興味を持ってもらうという構成であるため、比較的点数は取りやすいものであったと思う。

車椅子メンテナンスは、1日目の1コマ目の平均が67.3点、2コマ目は平均80点、3コマ目は82.3点であった。1コマ目のはじめの部分は、改造であったり、メンテナンスの責任であったりといった難しい部分でもあった。あと、確認テストはテキストを見ながら解いてといっても見ない学生が多かった。このあたりをしっかりとすれば全員70～80点は取れていたと思う。2日目の4～7コマであるが、4コマ目の平均は65.4点、5コマ目は76.4点、6コマ目は80.4点、7コマ目は63.6点であった。やはり技術的な部分があるため理解に苦しむ、講師が話す言葉の意味が分からないといったところが表れていると思われる。点数に関してもテキストを見ないでしているの、このような結果になっている。8～11コマであるが、8コマ目は71.7点、9コマ目は80点、10コマ目は62.7点、11コマ目は75.5点であった。アンケートにも分からないところがあったと回答している学生もいたので、このような結果となっている。テキストを見ながら解いていけば70点以上は取れていると思われる。

(1) 実証講座「電動車椅子」アンケート報告

アンケート結果は量が多いため、ポイントのみ絞って説明します。同じような回答内容は流す程度で説明します。

< 会 議 録 >

・ 1～2コマのテキストの見やすさ、進め方はほとんどの学生は満足であった。1コマ目のポイントの理解度は高かった。自操用、動向と現状といったところは社会に出ないと感覚的に分からないところがあると思う。この部分に不満的な要素があったと思う。2コマ目のポイントの理解度は、設計、改造というところ、法制度が理解できない。この部分も実務経験がないと難しいところと思う。講師の教え方や興味・関心についてもほとんどの学生が満足していると回答している。その後の回答は、学校授業では経験できないといった回答傾向であった。もっと学びたかったというところは、電動車椅子をもっと体験したかった傾向であった。台数が4台と限りがあったため仕方なかった。総合的な満足点は85.5点であった。その理由としては、「学べないところが学べた」「楽しかった」といったところが理由であった。等

(2) 実証講座「車椅子シーティング 基礎」アンケート報告

・ 1年生になる。テキストと講座の進め方は満足という結果になった。コマ毎のポイントの理解については、講師が学問的にならないように工夫していることもあり、概ね1コマ目の理解度は高い、2コマ目も同じような傾向であった。3コマ目は、「快適な座位のためのポイント概略について」「車椅子クッションの素材の 特徴について」が「まあまあ理解できた」の回答が多い、理解できているか疑問である。もう一工夫必要と考える。興味・関心もでてきた。受講後の考え方の変化としてクッション、車椅子の扱い方や重要性の回答が目立つ。満たされなかったものは、もっと知りたいといったところであった。総合評価は85点であった。体験を入れると生徒は生き生きとしていた。等

(3) 実証講座「車椅子メンテナンス技術」アンケート報告

・ 3日間の講座であった。1コマ目はテキストと講座の進め方は良かったが、理解度は、「規格による車椅子の分類」「肘脚 分離タイプのメリットデメリット」「肘脚分離タイプの構造体」の理解度がもう少しといったところであったが特に問題はなかった。2コマ目は、「高機能タイプ（リクライニング）のデメリット」「高機能タイプの使用注意点」「高機能タイプ（ティルト）のメリット」の理解度を上げるようにしなければならない。人数も多いため、その影響もあると思う。3コマ目はメンテナンスに入っていくこともあり、理解度が下がっているが、講師の教え方が満足している。授業としては楽しめた内容と思われる。興味・関心も座学が多い中ではあるがでてきた。受講後の考え方の変化、車椅子の仕組みやタイヤの向きが自分では気づかなかったことが講座を通して理解できたのが良かったと思う。総合評価は86.3点であった。2日目になるが、テキストや講座の進め方にはこの先も学生は満足しているという回答であるので説明は省く。良いテキストができたと考えている。技術面の部分になるため、理解できないことが出始めている。人数も影響している。今年は30名で実施したが、やはり多すぎた。昨年と同数の20名までと考える。このあたりの工夫が必要である。5コマ目は「まあまあ理解できた」が多くなっている。昨年より、ここを選ぶ回答が多い。6コマ目、7コマ目も若干名が理解できていない傾向であったが、講師の教え方良かったと回答している。興味・関心がでてきたという回答が1日目より増えていた。工具の使い方などは考えの変化でそれぞれ表現は違う

< 会 議 録 >

がそのような傾向の回答があった。総合評価は82.6点であった。この辺りは座学が多かったのもう少し低い評価と思っていたが、学生はしっかりついてきている。3日目は実習がほとんどであった。楽しめた雰囲気でもあった。9コマ目は、ウェッジなどの理解が怪しいというところがあった。10コマ目はアジャスタボルトの理解が怪しいと思う。この辺りになると積極的に参加する学生とそうでない学生とに分かれる。11コマ目は、「理解ができた」とい回答が昨年よりも少なかった。興味・関心が2日目より増えている。車椅子をしっかりと見ていく必要があると理解している傾向と思う。3日間であったが、興味・関心が右肩上がりに増えたので良い傾向と考える。学生は感想などしっかりと書いている。総合的な評価も91点という高得点であった。等企画した側として講座は良かったと思う。

【意見交換】

・コメントに対して前向きなものがあつたことは良かった。ただ、実習室で30名は教室の広さに対して多かつた。機会を逃すとそのままになってしまう。今の若い子の傾向で、人数的に配慮すべきだと思った。ただ、後半になるにつれアンケート内容もしっかりとした内容になってきた。反省点としては、分けて実施しても良かった。やりたい子もやれる環境づくりが課題となった。どうしても抑えてほしい部分などのメリハリがあれば良かった。卒業生の同窓会の研修として、本校で今回のシーティングとメンテナンスを各50分行ったが、みんな目の色が変わって面白いと言って勉強していた。クッションの紹介はあるが、良いものと分かつてはいるが高価であるため安価なものの提案や事例があれば良いと思った。

→実体験があると違うことが分かる。

→実施するには時期的なものが難しいが、カリキュラム上仕方がない。ただ、卒業生にとっては良い教材になると感じた。

→リカレントとしての役割が十分に果たせる内容と感じる。

→現場に浸透していくようになればもっと良くなる環境になると思う。

・昨年度と比較して、何が大きく変わったのか。

→大きく変わったのが、メンテナンスのJIS規格の一部とフィッティング部分を削除した。フィッティングはシーティングと重なるため修正した。

→メンテナンスはテキストに図解を増やしたなどはなかったか。

→昨年度と同じレベル。

→シーティングの評価が高かったが、指導方法を変えたのか。

→昨年もそうであったが、シーティングの学問的な要素を無くして行った。ただ、若干文章量を増やしたりしてテキストの改訂を行った。教え方は変えていない。

→参加型としたのか。

→参加型とした。ただ、人数が多かったため難しかった。昨年はリーター的な盛り上げる存在の学生がいたので、それにつられて全員が前向きに学んでいた。今回は30人と昨年より10人多く、参加しない学生はなかなか参加しなく逆に隠れるといった感じであつた。

< 会 議 録 >

た。今年の1年生は盛り上げ役がいなかった。1～2人いると雰囲気が変わるが、この点が昨年と違った。

→今の1年生はおとなしく出たがらない傾向である。

→昨年は休憩時間も車椅子に乗っていたが、休憩時間は休憩するという流れであった。

→男女比はどうか。

→ほぼ半々である。

→昨年と違うのは年齢の幅が違う。今年は高校卒業生のみであった。

→課題としては人数を絞って実施することが望ましい。リカレントを広げるにあたっては、人数と台数をしっかりと報告書に書くようにした方が良い。

→学校のOB教育として発信できていけば良いと思う。

→1年目は忙しすぎるので無理だと思うが、2年目・3年目以降の卒業生対象であれば、現場経験値も踏まえると良いと思う。同級生や先輩と一緒に学ぶことで勉強意欲が湧いたという卒業生もいた。このような声があったことから学校で毎年実施していきたいと思った。

→メンテナンスの入り口としては、少し作り過ぎのように思っている。日常のポイントをもっと絞った内容で伝えることができたならと講師に伝えてはいたが、安全性ということで作り込んでしまい、入り口にしては内容が充実し過ぎていると思った。

→日常的に素人が見るということを考えると、ここまで難しいものでなくても良いと感じた。

→学校でどのような形で落とし込み、リカレント教育の形にするのがこれからの課題となる。

→講師1人で10人以上の受講生に対応できる内容を今後考えていく必要がある。

→全体と通して学生はどのような感じだったのか。もっと学びたかったのか、これ以上無理といったとこだったのか。

→学生はもっと学びたい意欲はあったが、時間数的にはこれ以上は難しいと思った。

→メンテナンスに関しては、介護福祉士を目指す学ぶ内容としてこれだけの時間数はいらなと思う。シーティングは3コマの基礎が合っている。これを2コマにも圧縮できる講座を実証できていることもあり、合っている。

→本当に介護に必要なことは、タイや周りなど2コマで良いと思う。

→電動でも2コマできているので、可能と思われる。もう少しカリキュラムの検証が必要か。

→作り込み過ぎているため、本当の日常と資格取得の入門レベルの線引きが曖昧なところがあるので、そのすみ分け部分の課題は残ると思う。等

本年度の調査・課題検討WG会議は、これで最終となります。来週本年度最後の実証講座となり、3年の委託期間の取り組みが終わります。長期間ありがとうございました。という言葉で会議散会となった。

< 会 議 録 >

【会議風景】



＜ 会 議 録 ＞

事業名	令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
会議名	第2回実証講座WG会議
開催日時	令和 3年 11月 1日（月） 14：00～16：00
場 所	一般社団法人日本福祉用具評価センター（JASPEC）会議室
出席者	委員： 西山輝之（一般社団法人日本福祉用具評価センター）、安村 亮（ラックヘルスケア株式会社花房勇輔氏代理出席）、吉川隆治 （合計3名）
【 議 事 内 容 】	
<p>【 目 的 】 実証講座に向けた車椅子シーティング&メンテナンス技術入門講座の車椅子シーティング技術部門と車椅子メンテナンス技術部門の内容構成について方向性の整理をする目的の会議を開催した。</p>	
<p>【 次 第 】 日 時：令和3年11月1日（月）14：00～16：00 会 場：一般社団法人日本福祉用具評価センター（JASPEC）会議室</p>	
<p>1_ 14：00 開 会 2_ 14：05 議 事 (1) 本年度の実証講座と昨年度のテキストとの整合性について ・・・昨年度テキストとの変更点の確認・情報共有 (2) シーティング授業（基調講演）概要説明 (3) 実証講座スケジュールの確認 3_ 15：50 その他（連絡事項等） 4_ 16：00 閉 会</p>	
<p><配布資料> ・議事次第 ・会議出席者一覧表 ・令和2年度テキスト「車椅子シーティング基礎編・応用編」「車椅子の選び方とメンテナンス技術入門」</p>	

< 会 議 録 >

- ・シーティング特別授業（基調講演）アウトライン
- ・実証講座スケジュール

【 内 容 】

以下、次第に沿って会議が進められた

1. 開 会

第2回実証講座WG会議を開催いたします。諸事情により、姫路ハーベスト様から出席が難しいとの連絡があり、吉川が代わりに本日の会議進行をいたします。との言葉で会議開催となった。

2. 議 事

(1) 本年度の実証講座と昨年度のテキストとの整合性について

・シーティングの表題を基礎と応用としているが、5コマ一括りにした方が良いのか。分けた方が良いのか。

→受け取り側がどのように受け取るのかというところにあると思う。

→例えば、実務経験が3年以内は基礎、3年を超える方は応用を受講するという分け方で考えることもできる。

→基礎と応用を無くして、シーティング技術1～5コマの一連としても良いと思うが、ただ、振り返りの部分を削除することになる。今の構成は、どのコマをとっても分かる内容としている。

→振り返りは、基礎の1～3を圧縮した形なのか。

→今の4～5コマを応用としているには、一連とした場合、4コマの振り返り部分が削除されることにより、5コマ目はレベルが格段に上がってしまいます。そのことを防ぐためにしている。

→それであれば、このままの基礎と応用の形が良いと思う。東京版と1～5コマは別枠として考えて良いのか。

→そのように捉えてもらって構わない。

→それで再確認をお願いしたい。1月25日は東京版と同じで良いのか。

→同じで良いと思う。確認テストはどうするのか。昨年は、基礎1コマと2コマ、応用の2コマ目にあった。

→今年は基礎の1コマ目と2コマ目で行い。応用は1コマ目で行う。基礎の1コマ目と2コマ目を整理・集約した形と今のところ考えているが、変更する場合もある。

→まだ時間があるので、よく考えていただいて結論を出してほしい。

→昨年の実証講座で、姿勢の全体の崩れの中でアームサポートの高さであったり、フットサポートであったり、実演と口頭で説明されていたが、この部分は深く掘り下げた感じでテキストに反映するのか。

< 会 議 録 >

→反映は考えていない。もとはメンテナンスのテキストの中からや初年度のテキストに入っていたのを反映して作り上げることを考えていたが、東京の実証講座が終了後の意見交換した中で、既存の社会人シーティングの研修の部分であり、この講座ではないということで反映することは考えていない。この講座では、高さがあっていないことの説明ではなく、合わないことが良くないということを体感とイメージを持ってもらう内容とした方が良いと考えている。分野横断型のリカレントを考えるとベースとして、本来の適合の意味を感じ取ってもらいたい。入口を追求する形としていきたい。専門性を突き詰める学問方向ではなく、介護に生かす利用者目線に寄り沿った感覚を養う内容を考えている。また、例えば、導入しようとする学校の先生のレベル感も分からない。足りない分は、学校の先生自ら勉強して別添資料として加えるようにするのが良いと考えている。

→メンテナンスのテキストでは、シーティングと重なる部分を削除する方向であるが、やはりシーティングには、合わないことに気付かせるために、ある程度の原因となることはテキストに反映した方が良くと思う。

→本講座はそのレベルまで達していない。次のステップで既存の社会人研修になる。例えば、足の高さや角度が合わない場合、その工夫を考えるが、そこが変かどうかを気付かないとその領域には届かない。工夫が必要と気付くための講座内容と位置付けている。利用者の座位の姿勢に違和感があるかどうかを感じてほしい。車椅子の利用者がどのように感じて座っているか考えて欲しい。そこに考えが至らないとシーティングを学んでも分からない。受講生側に専門性はいらぬ、興味を持ってもらいたい。実務未経験者は基礎で、応用は実務経験者でないと難しいと感じる内容で分けている。

→毎月や東京で実施したような場があって提供し続けていくことができれば理想的である。

- ・講師要項についての意見交換が行われた。

- ・講師要項はどうか。

→メンテナンスは見開きの作成している。

→どのように作るか悩んでいる。

→メンテナンスと同じようには難しいか。

→シーティングは伝える内容をテキストにしていることもあり、難しい。

→例えば、講師用コマシラバスを作って、コマ毎にポイントとなることを追加してはどうか。授業シートの項目のさらに細かくしたようなものではどうか。

→イメージできる。

→その方向性も加えて、検討してほしい。等

- ・車椅子メンテナンス技術のテキスト、確認テストについて以下の意見交換が行われた。

→1～2コマは座学としてJ I S規格は定義と考え方で整理した。車椅子の機能分類的なものを入れている。

→J I S規格の削除は、今年の5～6ページのところか。

→そうである。ただ、参考となる部分でもあるため、テキストには残してもらいたい。

< 会 議 録 >

→了解した。

→3コマ目は大事な改造部分を説明、4コマ目は工具を使う前、整備の指標の説明、5コマ目以降は、昨年の内容を細かく分割して作成している。分割したことにより、受講者全員のスピード感の調整ができるように工夫をした。確認テストであるが、4コマ目までは何とかできるが。その後、実技中心のため難しいので相談したい。

→コマ毎にしなくても良いのでは。5～11コマをまとめて履修判定試験を行うことや2コマ毎に確認テストする方向ではどうか。1～3コマ以外は、2コマを一括りであるから、そのような方法もありだと思ふ。

→重要なことは何だったでしょう的なものなのか。

→確認テストであるため、そのような項目でも可能である。

→確認テストはテキストを見ながらでもOKとしているが、実技中はほぼ見ない、どのように対応できるのか。

→そのため授業シートがある。授業シートには、学ぶ項目とキーポイント、それぞれに対してテキストのページ数が明記されている。それに沿って確認テストを作成すれば、良いと思う。授業シートのキーポイントなどから問題を作成するなど工夫はできると思う。

→実技の確認テストができれば良いが、確かに難しいと思う。

→2コマ毎で特性を踏まえた問題を作成できると思う。テキストについてであるが、シーティングと重なる部分を削除するが、後半に資料として残してほしいがどうか。

→参考資料という位置づけで後半に入れることはできると思う。

・期限はいつまでになるのか。

→12月8日までテキスト、授業シート、確認テスト、解答・解説をお願いしたい。講師要項は講座をした中で追加・修正などがあるかもしれないので、1月下旬までをお願いしたい。等

(2) シーティング特別授業（基調講演）概要説明

特別授業（基調講演）のアウトラインをご覧ください（配布資料：シーティング特別授業（基調講演）アウトライン参照）。この流れで行っていく。第一部は、自身の体験とバリアフリーなどの内容を話される。車椅子使用者でも活躍ができるという話をされる。第二部は、シーティングの実務に係る内容となっている。パワーポイントと手元を映すスクリーンをそれぞれ準備する。等

(3) 実証講座スケジュールの確認

12月17日はシーティング基礎の3コマで10：40～16：10の間、12月20～22日のメンテナンス技術は、初日は3コマで10：40～16：10、2日目・3日目は各4コマで9：00～16：10の時間帯で実施する。今回は、介護福祉学科1年生30名の実証講座となるので、昨年より10名以上多い。

→社会人は入っているのか。

< 会 議 録 >

- 社会人は1月に実施する。
- 人数は10名程度と聞いているが。
- 特別授業（基調講演）で新聞公募をしたが、10名強と聞いている。同じような人数になると思われる。1月25日の9：00～12：10でシーティング基礎、13：00～16：10でメンテナンスの各2コマとなる。
- メンテナンスでは、勝手に修理しておかしくなる。違法改造扱いになるため、そのことは必ず話す。そのうえで実技に入る。どのような短い時間でも必ず話す。
- その話は例えば30分程度でできるのか。
- その程度でできる。タイヤばらして組み立てるだけでも良いのではと思う。
- 東京講座を見ているとやはりタイヤと感じた。センターに置かれている車椅子でもタイヤの空気圧がしっかりとしていなかった。
- ブレーキやキャスター回りは見て欲しいが、やった感があるのはタイヤと思う。興味を持ってもらう間口を広げるポイントと本当に学習してほしいポイントが違ったりする。東京講座で感じたことは、全く違う業界の方を相手にする場合は、興味を持ってもらうことで進めるべきと思った。興味を持ってもらえれば、自分たちで学ぶようになる。伝えすぎると距離ができる可能性がある。
- 時間配分として、東京講座ではできると思ったが、受講生の手際が想定していたより遅かった。今回はメンテナンスを中心としているため、10名を1人で進めるのは難しいかもしれない。講師に人数をかけて車いす安全整備士までのことをするのか。
- 資格取得講座ではないので、そこまでの人数をかける必要はないと思う。
- 事故に直結することが多いのは、空気が抜けていてブレーキが効かない。前輪キャスター、駐車用ブレーキ、駆動輪（空気圧の確認含む）、前輪キャスターの取り外し、最後にチューブ交換という内容であればこのようなものと感じる程度になると考えている。
- 実益を兼ねた楽しい内容と思う。
- その方向で願います。
- どのような方が対象なのか。
- 施設で働いている方と思う。
- レベル感が心配である。
- 学び直しと学び足しになるが、本事業で取り組んでいるレベルはすそ野を広げるレベルであるため、そのレベルを守って進めてほしい。高いレベルを求めているのであれば、既存のセミナーや研修を受講することを進めるという考え方で良いと思う。
- 昨年より、内容をメンテナンス寄りにしているので、実技部分は充実すると思う。人数が増えると勝手に違うことをする受講生がいる。そこをどうするか。
- 先生に願うのはどうか。
- 姫路ハーベストの先生が昨年の講座以降に車いす安全整備士の資格を勉強して取得したので、その先生にお願いしたい。プレという短い研修を受講していただければ講師要項を渡すことはできる。

< 会 議 録 >

→学校の先生に連絡を入れて検討してもらうようにする。せっかく資格取得したので、学生に教えることができるレベルになってもらいたい。

・プロジェクターを持っていきたいが良いか。画像を鮮明に映したい。

→多分、3,000～4,000ルーメン数のプロジェクターと思うので、持参いただくことは問題ないと思う。等

3. その他

・電動車椅子講座ではカートの内容はするのか。

→まだテキストが手元に届いていないため、何とも言えないが、紹介程度と思われる。

→どのような形で講師が作ってくるのか。ただ、セニアカーは入れない訳にはいかない。

→2コマの時間なので、日常的な内容と選び方でまとまると思われる。等

12月の実証講座に向けてテキスト、コマシラバス、確認テスト等の修正等をお願いいたします。本日の会議はこれにて終了いたします。引き続き、よろしくお願いいたします。との言葉で会議散会となった。

【会議風景】



＜ 会 議 録 ＞

事業名	令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
会議名	第1回第三者評価委員会議
開催日時	令和4年2月8日(火) 15:00～17:00
場 所	ホスト：株式会社たのせい（姫路ハーベスト医療福祉専門学校事務局より依頼対応）
出席者	委員：吉川隆治、佐藤勇三、大嶋勝己 (合計3名)
【 議 事 内 容 】	
<p>【 目 的 】 本年度の取り組み評価することを目的とした会議を開催した。</p>	
<p>【 次 第 】 日 時：令和4年2月8日(火) 15:00～17:00 会 場：ホスト：株式会社たのせい（姫路ハーベスト医療福祉専門学校事務局より依頼対応）</p>	
<p>1_ 15:00 開 会 2_ 15:05 議 事 (1) シラバス・コマシラバスの説明 (2) テキスト等の説明 (3) 実証講座報告（スケジュール・確認テスト結果、講座アンケート結果） ①社会人講座（東京）、②特別授業（基調講演）、③電動車椅子、④車椅子シーティング基礎、⑤車椅子メンテナンス技術、⑥キャリアデザイン、⑦社会人講座（姫路）</p>	
<p>3_ 16:20 評価様式記入 4_ 16:50 その他（連絡事項等） 5_ 17:00 閉 会</p>	
<p>＜配布資料＞ ・議事次第 ・令和3年度取り組み概要</p>	

< 会 議 録 >

- ・各シラバス・コマシラバス
- ・講座スケジュール
- ・車椅子シーティング基礎・応用テキスト（圧縮版含む）
- ・車椅子メンテナンス技術入門テキスト（圧縮版含む）
- ・電動車椅子テキスト
- ・講座アンケート

【 内 容 】

以下、次第に沿って会議が進められた

1. 開 会

お忙しい中会議ご出席いただきまして、誠にありがとうございます。本日は、急遽姫路ハーベスト医療福祉専門学校の事務局の出席が困難となっしまい、その代わりとして実証講座を見てきた私が説明します。この度の会議は本年度取り組みました内容について評価いただく会議です。評価いただく内容としましては本年度の実証講座に関するもので、コマシラバス、テキスト、実証講座（時間数や実施期間、対象など）に対して行っていただきます。評価項目は全14項目です。よろしくお願いいたします。

2. 議 事

【吉川委員】画面でも共有しますが、ポイントを絞って説明します。事前にお送りしました資料に目を通していただいていると思いますので、お手元の資料を見ながら聞いていただければと存じます。質疑応答はすべて説明した後をお願いします。

（1）シラバスの説明

【吉川委員】本年度のシラバス・コマシラバスですが、昨年度開発したものと大きく異なる点が、車椅子シーティングは時間数を大幅に減らした。基礎は4コマ→3コマ、応用は4コマ→2コマとした。基礎は初心者目線で姿勢に関する体験を通して気づきを与える内容とした。また3コマ目と応用は実習で構成した。車椅子メンテナンスは、全12コマ→11コマに減少した。昨年までは一貫した内容であったが、受講者にとって負担が大きい時間拘束を軽減する目的でコマの分割を試みた。3コマ+2コマ×4コマと分割した。これにより、1回3時間程度の講座で行えるようにした。車椅子シーティングとメンテナンス技術は、さらに圧縮した形で提供できるようにした。基礎を3コマ→2コマ、メンテナンスを実技の中で必要な部分の抜き出しをして4コマにして開発した。電動車椅子は2コマで開発した。本年度はメーカー目線で開発したので、改造や制度、日常の点検部分も線引きがしっかりされているといったメーカー視点の特徴がある。キャリアデザインは2コマ→1コマとした。自分の気持ちを数値化し、人に伝えることができる整理の仕方ができるよう内容を考え開発した。時間数は短い、何度も修正を重ねて開発した。等

< 会 議 録 >

(2) テキスト等の説明

【吉川委員】車椅子シーティングと車椅子メンテナンス技術、電動車椅子のレイアウトは上部にPPTX、下部にその説明文といった形で統一性をもって作成した。圧縮版も同じレイアウトで抜き出して作成した。車椅子シーティングは、昨年度と比較して大きな変化はないが、追加文章など適宜行い、修正をかけた。文章もなるべく簡略化した形で作成している。車椅子メンテナンス技術は、JIS規格部分やフィッティング部分を削除した。これは車椅子シーティングと重なるため、削除した。ただし、講座ではこの部分無しでテキストを受講生に配布するが、関連はあるため成果物には参考資料という扱いで巻末に入れて作成する。キャリアデザインは様式にした。気持ち(ココロ)の指数とその理由という数字とその理由を書くようにして気持ちの整理をすることで人に伝える方法を学ぶ。最後に宣言することで、意識付けを高めるように開発した。等

(3) 実証講座報告(スケジュール・確認テスト結果、講座アンケート結果)

【吉川委員】実証講座の実施順に説明する。東京で社会人を対象として9月21日・22日・24日で実施した。車椅子メンテナンス技術は21日と22日で各4名、24日は車椅子シーティングで7名であった。都立城東職業能力開発センターの介護福祉用具科の受講生14名を対象としていて前日まで人数の確認をしていたが、当日に少ないということを知らされた。講師も2名お願いしていたので、そのまま講座を実施した。確認テストはなく、グループワークの発表を講座受講の質担保とした。母数が少ないため判断が難しいと思うが、1日目のテキストの見やすさは66.7%、授業の進め方やスピードは100%、コマ毎のポイントの理解100%、講師の教え方、興味・関心も100%で、総合評価平均は93.3%であった(1人アンケート未回収)。4～8の記述回答は読んでいただければと存じます。2日目はテキストの見やすさ75%、授業の進め方やスピード、コマ毎の理解度、講師の教え方、興味・関心はいずれも100%であった。総合評価平均95点であった。4～8の記述回答は、「一度ではなく、2～3回繰り返すことができると良かった」といったもっと学ぶ時間が欲しかったという傾向であった。

次に9月24日の車椅子シーティング基礎についてであるが、受講生7名で実施した。確認テスト平均結果は、1コマ目が98.6点、2コマ目が100点であった。アンケート結果はテキストの見やすさ、授業の進め方やスピード、コマ毎のポイントの理解、講師の教え方、興味・関心すべてが100%であった。総合評価へインは97.6点であった。「楽しく体感でき学べた」「姿勢について考え方が変わった」など有意義な講座であったと判断できる。受講後に参加者に感想を聞いたが、なぜもっと早い段階でこの講座をしてくれなかった、受講したいができない人もいたと言われた。センターで勉強する期間が6ヶ月しかなく、今回の受講生は4月入学で9月末に卒業となる。卒業間際のギリギリのタイミングであったため、多くの受講生は企業訪問などで居なかった。受講生の少なさはこの影響によるものであった。

< 会 議 録 >

1 1月9日は特別授業を実施した。学生にとって早くから体験していただきたいと考えシーティング分野で有名や山崎氏を講師として実施した。社会人8名、学生51名で実施した。社会人の職業は、専業主婦、社会福祉法人職員、介護士、看護師、作業療法士、理学療法士であった。アンケート結果は社会人100%、介護福祉学科1年生93.5%、2年生90%という結果であった。感想文は分量が多いため、ここでは読み上げを伏せる。

1 2月7日の電動車椅子は、学校の介護福祉学科2年生である。昨年車椅子シーティングとメンテナンスを受講している。確認テスト結果は平均86点であった。アンケート結果としてテキストの見やすさ1コマと2コマともに90%、授業の進め方やスピードは1コマ90%、2コマ199%、コマ毎のポイントの理解は1コマ100%、2コマ94.2%、講師の教え方100%、興味・関心95%、総合評価平均85.5%であった。記述回答では、電動車椅子利用者の移動の重要性や安全性を理解した回答傾向であった。

1 2月17日の車椅子シーティング基礎は、学校の介護福祉学科1年生29名で実施した。確認テストの平均結果は、1コマ93.4点、2コマ98.3点であった。アンケート結果は、テキストの見やすさと授業の進め方やスピードは1～3コマすべて100%。コマ毎のポイントの理解は1コマ、98.9%、2～3コマ100%であった。講師の教え方、興味・関心は100%であった。総合評価平均は85点であった。車椅子の大切さやクッションの重要性といった気づきの回答傾向であった。

1 2月20日～22日の3日間は車椅子メンテナンス技術の講座を実施した。20日の確認テスト平均結果は、1コマ67.3点、2コマ80点、3コマ82.3点であった。テキストを見ながらでもOKとしているので、通常は平均70点以上取れる状況であったが、1コマはそれよりも低かった、特に問1のJIS規格部分や問7の正答率が悪かった。アンケート結果では、テキストの見やすさや授業の進め方やスピードといったところは100%であった。コマ毎のポイントは1コマ96.7%、2コマ94.4%、3コマ93.3%、講師の教え方や興味・関心は100%、総合評価平均は86.3%であった。車椅子について深く学んでいない学生にとってもっと学びたいことや安全面での気づきがある回答傾向であった。

次に21日の確認テスト平均結果は、4コマ65.4点、5コマ76.4点、6コマ80.4点、7コマ63.6点であった。特に4コマの問1、問5、問7、7コマの問5、問7が目立って悪かった。アンケート結果は、テキストの見やすさと授業の進め方やスピードは4～7コマ通して100%であった。コマ毎のポイントの理解では、4コマ93.3%、5コマ94.7%、6コマ95.4%、91.1%、講師の教え方と興味・関心は100%であった。総合評価平均は82.6点であった。整備体験する入り口部分となり、車椅子を触り始めて工具の大切さや部品一つ一つ意味があることを知る傾向の回答であった。

22日の確認テスト結果は、8コマ71.7点、9コマ80点、10コマ62.7%、

< 会 議 録 >

11コマ73.7%であった。特に、8コマ目の問2、問6、9コマ目の問2、10コマ目の問1、問7、問10、11コマ目の問1と問5が目立って悪かった。アンケート結果は、テキストの見やすさや授業の進め方とスピードは8～11コマ100%であった。コマ毎の理解のポイントは8コマ95.7%、9コマ95.7%、10コマ98.1%、11コマ96.7%、講師の教え方や興味・関心は100%、総合評価平均は91.1点であった。メンテナンスの大切さが分かった傾向の回答であった。

12月23日キャリアデザインは、学校の介護福祉学科1年生30名に対して実施した。自分の気持ちを整理して人に伝える方法を学ぶ、そのために自分の気持ちを数値化し、それに対してなぜそのような状態なのかを書き起こして整理する手法を進めた。様式1に指数とその理由を考え、様式2・3を使ってグループ内で発表する。各学生しっかりと自分の言葉で発することを書けている。

最後に1月25日は社会人講座で午前と午後各2コマで実施した。午前の車椅子シーティングは東京と同じ内容、午後の車椅子メンテナンス技術は駆動輪に絞って行った。確認テストは車椅子シーティングのみであった。車椅子メンテナンスは実習状況を見ながら講師が判断する。車椅子シーティングから確認テスト平均結果は1コマ96点、2コマ98点であった。アンケート結果はすべて100%で、総合評価平均93.6点であった。正し姿勢、クッションといったもっと深く知りたいという傾向の回答であった。車椅子メンテナンス技術のアンケート結果は、テキストの見やすさ80%、授業の進め方やスピード100%、コマ毎のポイントの理解88.6%、講師の教え方・興味・関心100%であった。総合評価平均97点であった。何気に使っていることに対して新しい気づきと向上意欲傾向の回答であった。等

< 質疑応答 >

【吉川委員】ざっくりとではあるが、ポイントを絞って説明した。聞いてみたいことがあればご質問いただきたい。

【佐藤委員】東京の講座の人数が少ない理由は、卒業のタイミングだけなのか。

【吉川委員】受講生への連絡のタイミングが前日であったことも影響している。1ヶ月以上前には実施日の打ち合わせをしていた。

【大嶋委員】先方の連絡ミスが大きいということになるのか。

【吉川委員】すべてではないが、そういったのも要因の一つと考えている。受講生からははじめ責められていたが、説明すると納得していた。

【佐藤委員】社会人講座で大変だったことは他にあったか。

【吉川委員】講座のはじめに撮影の話をして、講座の状況をなるべく個人が特定されない角度と距離をとって定点ビデオで撮影していた。それでも映してほしくないという声があった。委託事業という性質上、記録は必要ということを時間をかけて説明して納得していただいた。

【佐藤委員】特別授業はなぜ実施したのか。

< 会 議 録 >

【吉川委員】学生や社会人の方々にシーティングについてもっと知ってほしかった。講師の実体験を通して、障害を負うこと、それからの生きる姿勢など聞いて何か感じるものがあればと実施した。感想文でそのことが分かると思う。

【大嶋委員】今年で最後ではあるが、全体を通して時間数はどうであったか。アンケートを見る限り、足りない意見が多い。

【吉川委員】すそ野を広げる入門レベルとして開発に取り組んだ。アンケートでもっと学びたいという回答は成功した結果ととらえている。この経験から既存のセミナーなどに進んでいただきたい。ただ、入門ということ考えると時間数もまだ多く丁寧に作り込み過ぎたように思える。

【佐藤委員】確認テストの点数がすごく悪い学生がいるが、それはどうしてか。

【吉川委員】確認テストはテキストを見ながらやれば70点は取れる内容でテキストのどこに書かれているかを探すことで振り返りにもなると考えてテキストを見てやっても良いことを伝えていたが、点数が悪い学生はテキストを見ることなくやっていた。〇×式であったため、適当にという気持ちが強かったと思う。昨年はなかったが、講師が話すことや実習には耳を傾けて聞くが、確認テストとなると適当に流すといった学生もいるという検証の結果でもあると考える。確認テストの形式も改善点の一つとして報告すべきと考える。等

【吉川委員】ほかに質問がなければ評価様式にご記入願います。

(記入時間30分)

【吉川委員】ご記入後は、PDFにして学校の事務局へメールでお送りください。本日はお忙しい中ありがとうございます。この事業は本年度で最後となります。事務局に代わってご挨拶いたします。これまでご協力いただきまして誠にありがとうございました。これからこの講座の普及についてご相談することもあると思いますので、その際にはご協力のほど、よろしく願いいたします。ありがとうございました。との言葉で会議散会となった。

令和3年度文部科学省委託事業「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」分野横断型リカレント教育プログラムの開発「介護における車椅子ユーザーに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発」事業
 ……姫路ハーベスト医療福祉専門学校

令和3年度 取り組み概要

- ① コアの分割：車椅子ユーザーインク&モンテナンス技術講座内容を2〜3コア毎にわけ、
- ② キャリアデザイン：2コア→1コア
- ③ 実証講座の実施：東京（都立城東職業能力開発センター（足立区）、姫路市（姫路ハーベスト医療福祉専門学校）の2地域。岩手県盛岡市でも実施予定であったが、新型コロナウイルスの影響により、実施見送り。

【令和2年度実証講座考察と結果（詳細は、令和2年度成果報告書参照）】

- 車椅子ユーザーインク技術【基礎編】90分×4コア
 ▷ 考察：テキストの見やすさと授業の進め方やスピードは、高評価であった。講師の教え方についても、88.9%が「満足」で、1.1%が「まあまあ満足」と全員から満足したとの評価であった。
 また、ユーザーインクに対する興味・関心も、83.3%が「できてきた」で16.7%が「まあまあできてきた」という高評価の結果であった。
- 車椅子ユーザーインク技術【応用編】90分×4コア
 ▷ 考察：テキストの見やすさと授業の進め方やスピードは、高評価であった。講師の教え方についても、88.9%が「満足」で、1.1%が「まあまあ満足」と全員から満足したとの評価であった。
 また、ユーザーインクに対する興味・関心は、72.2%が「できてきた」で、27.8%が「まあまあできてきた」という評価の結果であった。
- 車椅子の選び方とメンテナンス入門講座 90分×12コア
 ▷ 考察：本講座は車椅子を通して新しいことを学ぶことではあるが、講座の点数理由からも分かる通り、新しく学ぶことの楽しさ、学習意欲が高まった評価と考えることができる。これは、車椅子への興味・関心についても、度合いは違いが、全員から興味・関心がでてきたとの回答からでも判断できる。講座評価としても、1日目81.6点、2日目80.5点、3日目86.3点という高評価の結果であった。
- キャリアデザイン 90分×2コア
 ▷ 考察：将来に向けて自分のキャリアをデザインしていく上で、自己を理解し、目標を明確に立てることを理解する内容で実施した。受講生の中には、具体的な目標を手足ること、今まで考えなかつたことを考えるようになったり、将来が明確になったりといった様々な考えの変化が見られた。
 様々な様式に記入するため、受講生のテンションが気がかりであったが、講師の講座の進め方のスピードや教え方の工夫があり、受講生も楽しく受講できたように思われる。講師の教え方について、61.1%が「満足」、38.9%「まあまあ満足」の評価であった。

- ① 受講生アンケート結果から、高評価であった。一方、以下の改善点や検前項目が残る形となった。
- ② 車椅子ユーザーインク&メンテナンスの短時間講座の構築（学びたいコアを選べる受講形式の構築）。
- ③ 電動車椅子の組み込み。
- ④ キャリアデザインの見直し・・・学校教員負担の軽減。
- ⑤ 用語集等の検討。

- 【改善の目的】
- ① 受講したくても時間を作ることが難しい方が多い社会人に配慮する。
 - ② 時間拘束の観点から受講機会を逃すことを防ぐ。
 - ③ コアの独立性を構築することにより、飽きさせず集中して受講することにより、次につなげる可能性を持たせる。

改善

- 【講座の時間数と内容変更】改善点①〜③
- 車椅子ユーザーインク&メンテナンス技術入門
 - 車椅子ユーザーインク 基礎 90分×3コア：基礎知識部分をコンパクト・圧縮等。
 - 車椅子ユーザーインク 応用 90分×2コア：実務部分をポイントのみに修正等。
 - 車椅子メンテナンス技術 90分×11コア（3コア+2コア×4）：JIS規格部分、車椅子ユーザーインクと重なる部分を削除、実技部分の時間を増加等。
 - キャリアデザイン 90分×1コア：学校教員の負担軽減、簡易版として作成等。
 - 【新】電動車椅子 90分×2コア：電動車椅子の選定・日常メンテナンス等。
- ※「車椅子ユーザーインク 基礎」「車椅子メンテナンス技術」は状況に依りさらに圧縮可能な内容として開発
 ※「電動車椅子」はメーカーに協力
- 【テキストの改訂】
- 全体の名称を「車椅子ユーザーインク&メンテナンス技術入門」とする。
 - 車椅子ユーザーインク 基礎：コンパクト化への対応、コメントの追加等。
 - 車椅子ユーザーインク 応用：コンパクト化への対応、コメントの追加等。
 - 車椅子メンテナンス技術：コンパクト化への対応等。
 - キャリアデザイン：コンパクト化への対応等。
- 注）講座内容変更にあわせて令和2年度作成したテキストを改訂する。ただし、令和2年度のテキストや様式もまとめた時間があれば使用することができる。講座の採用優先第。

- 【検前項目】④
- 用語集の作成検討：専門用語の解説等 → 抽出の検討
- 【実証講座】
- 東京都足立区：会場）都立城東職業能力開発センター、対象）介護福祉用具科学生（社会人 平均年齢約43歳）
 - 兵庫県姫路市：会場）姫路ハーベスト医療福祉専門学校、対象）専門学校生・社会人

令和2年度 取組の概要

①テキストの改善：受講生レベルにあった文章の言い回しを含めた表現方法や漢字の使い方、専門用語の取扱い、電動車椅子の内容などを充実させる（電動車椅子の実証講座は本年度行わない）。シーティング技術【応用編】の8コアの内3コアを【普通車椅子編】として改善する。
 ②実証講座の実施：秋口に当校介護系1年生（シーティング技術【基礎編】・【応用編】・【普通車椅子編】・【モジュラー車椅子編】・【キャリアデザイン編】）

◆取組み1
 【テキスト骨子案の改善】
 1. シーティング技術【基礎編】(90分×8コア)・・・総論、福祉用具の理解、身体機能の基礎等を学ぶ。
 ①総論・シーティング技術、②福祉用具とシーティングの関係、③標準型車椅子の理解、④コアシヨツプ、⑤シーティングに必要な身体機能、⑥シーティングに必要な運動学、⑦シーティングに必要な用具関係、⑧コアシヨツプ等
 2. シーティング技術【応用編】(90分×8コア)・・・実践的な内容を取り入れ、理解を深める。
 ①・②車椅子シーティングの応用：障害・疾患の理解、③車椅子シーティングの応用：二次障害の理解と対応方法、④コアシヨツプ、⑤シーティングの評価方法と対応I、⑥シーティングの評価方法と対応II、⑦コアシヨツプ等
 3. シーティング技術【モジュラー車椅子編】(90分×4コア)・・・基本的な構造の理解と事例から学ぶ。興味・関心度と高めるため、実機を使う。
 ①モジュラー車椅子の調整方法を実習、②チャイルド・リクライニング機能付きモジュラー車椅子の調整方法を実習、③座位補助員・車椅子クッション類の取扱い実習、④コアシヨツプ等
 4. シーティング技術【電動車椅子編】(90分×4コア)・・・基本的な構造の理解と事例から学ぶ。興味・関心度と高めるため、実機を使う。
 ①電動車椅子の基礎、②電動車椅子の取扱い、③電動車椅子に関する制度や導入方法、④コアシヨツプ等
 5. シーティング技術【キャリアデザイン編】(60分×1コア)・・・事前に学ぶ目的を意識させる。
 ①キャリアデザインとは、②自分らしさ・自分を知る、③自己理解と仕事理解、④転職、⑤基礎力（キャリアデザインシート）等



◆取組み2
 【テキスト骨子案の改善後の整理】
 1. シーティング技術【基礎編】(90分×8コア)
 2. シーティング技術【応用編】(90分×5コア)
 3. シーティング技術【普通車椅子編】(90分×3コア)
 →メンテナンス技術に重点をおく。
 4. シーティング技術【モジュラー車椅子編】(90分×4コア)
 →メンテナンス技術に重点をおく。
 5. シーティング技術【電動車椅子編】(90分×4コア)
 →本年度は内容の再検討に時間を要することとするため、実証講座は来年度。メンテナンス範囲の検討、セニアカーの取扱いについて検討・整理。
 6. シーティング技術【キャリアデザイン編】(60分×1コア)



◆取組み3
 【実証講座】
 ・対象：姫路ハーベスト医療福祉専門学校
 ・開催時期：11月中旬週開講
 介護系1年生を予定
 ・手法：従来の授業に特別枠として新たに設けて実施
 ・講座内容（日数予定）：
 1. 実施予定日数：1日 シーティング技術【キャリアデザイン編】(60分×1コア)
 2. 実施予定日数：1日 シーティング技術【普通車椅子編】(90分×3コア)
 3. 実施予定日数：2日 シーティング技術【モジュラー車椅子編】(90分×4コア)
 4. 実施予定日数：2日 シーティング技術【基礎編】(90分×8コア)
 5. 実施予定日数：2日 シーティング技術【応用編】(90分×5コア)
 計：実施予定日数8日(26時間)

検証・評価・改善

①検証：
 講座の時間数や入門のレベル設定で実施できたかどうか。受講生の反応。等
 ②評価：
 講座受講後に受講生によるアンケートを行う。受講生アンケート評価を整理し、委員からの意見を伺う。
 ③改善：
 受講生アンケート結果と委員意見を総合して、改善を整理し、次年度実施する。

取組の概要 令和1年度（平成32年度）

本事業が目指す人材像としての身体機能や構造を理解し、車椅子シューティング技術と手動・電動車椅子の構造や機能、特徴の理解とメンテナンス（修理）技術を持ち合わせた人材を養成することについて、その必要性のヒアリング調査を行い（取組の実績1参照）、その賛同の結果から反映した教育プログラム・カリキュラム開発を進めるため、テキストの骨子案をまとめた（取組の実績2）。

◆取組の実績1

【ヒアリング調査】

車椅子関連企業18社（メーカー11社（内FAX1社）、卸業2社、販売店2社、団体3社（内電話応対1社）、施設関係（高齢者施設2施設、障害者施設2施設、リハビリセンター1施設）、利用者（高齢者40人、障害者19人）

- 車椅子関連企業（メーカー11社、卸業2社、販売店2社、団体3社）等
- ①車椅子に関する相談できる場所が身近に増えることについて
- ・望ましい（72%：教育面からのアプローチや電動車椅子のスピード制御等）
- ②お客様の知識状況について
- ・車椅子に対する知識の低さ（84%：調整の大切さ、重要性、意識が低い等）
- ③教育プログラムの開発に求めること
- ・部品の名称の理解（72%：部品の名称、JIS基準のバネの理解、専門用語等）
- ・安全性について（78%：安全性の理解、調整内容、正しい姿勢で座ることの重要性、基本構造の理解等）

■施設（5カ所）・高齢者（40名）・障害者（19名）等

- ①車椅子が不具合になった時の対応
- ・事業者任せ（高齢者施設：20%）
- ・業者との連携（障害者施設：80% 配線系・機能的なもの等）
- ・施設職員の担当に連絡（高齢者：78%、障害者：100%）
- ②車椅子に関する相談できる場所が身近に増えることについて
- ・増えることは良い（高齢者：70%、障害者53%）
- ・安心する（高齢者：70%、障害者95%等）
- ③身体に合っていない車椅子を使うことについて
- ・あまり気にしない（高齢者：70%）
- ・知っている（障害者：100%）
- ④教育プログラムの開発に求めること
- ・分かりやすく整理されたもの（施設：60%）
- ・車椅子の部品部分（施設：40%）

反映

◆取組の実績2

【テキスト骨子案の作成】

1. シューティング技術【基礎編】（90分×8コマ）

- ・・・総論、福祉用具の理解、身体機能の基礎等を学ぶ。
- ①総論・シューティング技術、②福祉用具とシューティングの関係、③標準型車椅子の理解、④クワシヨツプ、⑤シューティングに必要な身体機能、⑥シューティングに必要な運動学、⑦シューティングに必要な用具関係、⑧クワシヨツプ等

2. シューティング技術【応用編】（90分×8コマ）

- ・・・実践的な内容を取り入れ、理解を深める。
- ①・②車椅子シューティングの応用：障害・疾患の理解、③車椅子シューティングの応用：二次障害の理解と対応方法、④クワシヨツプ、⑤シューティングの評価方法と対応I、⑥シューティングの評価方法と対応II、⑦クワシヨツプ等

3. シューティング技術【モジュラー車椅子編】（90分×4コマ）

- ・・・基本的な構造の理解と事例から学ぶ、興味・関心度と高めるため、実機を使用。
- ①モジュラー車椅子の調整方法を実習、②テイル・リクライニング機能付きモジュラー車椅子の調整方法を実習、③座位補助具・車椅子クッション類の取り扱い実習、④クワシヨツプ等

4. シューティング技術【電動車椅子編】（90分×4コマ）

- ・・・基本的な構造の理解と事例から学ぶ、興味・関心度と高めるため、実機を使用。
- ①電動車椅子の基礎、②電動車椅子の取り扱い、③電動車椅子に関する制度や導入方法、④クワシヨツプ等

5. シューティング技術【キャリアデザイン編】（60分×1コマ）

- ・・・事前に学ぶ目的を認識させる。
- ①キャリアデザインとは、②自分らしさ・自分を知る、③自己理解と仕事理解、④転職、⑤基礎力（キャリアデザインシート）等

課題

作成した骨子案はあくまで学習する方向性を示すに留まり、対象とする専門学校生やはいじめの方が理解できるレベルまで落とし込んだものには至っていない。

特に、受講生レベルにあった文章の言い回しを含めた表現方法や漢字の使い方、専門用語の取扱い、電動車椅子の内容などを充実させ、改善する必要がある。

実証

以下の検証を行う。

- (1) 講座内容・・・学生の理解度、指導方法、時間配分等
- (2) テキスト内容・・・導入レベルであったか、理解できるレベルかどうか、専門用語に対する配慮等
- (3) 講座時間 講座全体・科目ごとの時間数、内容とのバランス等
- (4) 対象者 適正であったか。
- (5) 開催時期 秋口が適正であったか。

本「成果報告書」は、文部科学省の教育政策推進事業委託費による委託事業として、《学校法人摺河学園 姫路ハーベスト医療福祉専門学校》が実施した令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」の成果をとりまとめたものです。

令和3年度「専修学校リカレント教育総合推進プロジェクト」
分野横断型リカレント教育プログラムの開発

介護における車椅子シーティングに関する技術習得のための分野横断型リカレント教育プログラムの開発事業 「成果報告書」

令和4年2月発行

発行所・連絡先

学校法人摺河学園 姫路ハーベスト医療福祉専門学校
〒670-0962 兵庫県姫路市南駅前町 91-6
TEL 079-286-5801 FAX 079-224-1779
<http://www.harvest-school.com>

本書の内容を無断で転記、転載することを禁じます。



学校法人 摺河学園

姫路ハーベスト医療福祉専門学校