

はじめに

地域医療科学教育研究センター長 小田康友

佐賀大学医学部の使命は、医学・看護学の発展ならびに地域包括医療の向上に寄与しうる、良き医療人を育成することにあります。

地域医療の向上の為に教育機関である大学医学部が取り組むべきことは、医療の実践にあたって、地域のニーズに対応し、地域のリソース（人的資源、施設）を最大限に活用しうる能力を有する医療者の育成にあります。そのためには、科学的な知見や技術を習得し、それを駆使して患者の健康状態の改善をはかる医療一般の実力養成に加えて、地域の特性を熟知しなければなりません。

というのは地域によって医療問題は異なるのはもちろんのこと、同じ病気であっても、病気のなりたちには地域の特性があり、患者さんの受療行動も異なっているからです。地域の医療資源の活用のためには、何といても、医療が他職種連携によるチームとして行われる実践であることを理解し、医療者間、医療施設間の円滑なコミュニケーションが求められます。さらには、現時点では解決困難な地域のニーズを、研究課題として明確化し、科学的な手法で問題解決を図る術を習得しておかなければ、将来的な医療の発展は望めません。

このような佐賀大学医学部の使命を果たすために、教育や研究の分野で、高度に発展し分化した専門分野の連携を図り、あるいはそこには欠けている分野を開発する役割を担うのが当センターです。

さらに、本学は H31 年度に国際標準に基づく医学教育の分野別認証評価を受審することになりました。これは医学教育の質を国際的に定められた標準から評価するもので、医学部教育の到達目標と、そこへ到達するための教育内容、方法、そして資源が合致しているかどうかに関心を当てた、新しい評価です。ここで認証を受けることによって初めて、本学は国際的に医育機関として認められることとなります。そのために、当センターがリーダーシップを発揮し、一昨年より自己点検評価委員会を組織し、大学の教育・評価体制、カリキュラムの継続的に監視し改善する組織体制を構築してきました。

地域包括医療へのニーズ、教育へのニーズは絶え間なく変化・高度化しており、完成はありません。今後とも皆様のご指導、ご鞭撻を賜りますよう、お願い申し上げます。

平成 29 年度地域医療科学教育研究センター スタッフ

◆ センター長 (教授) 小田 康友

◆ 地域包括医療教育部門

部門長 (教授) 小田 康友
(准教授) 坂本 麻衣子
〔兼担〕 (教授) 青木 洋介
(教授) 江口 有一郎
(准教授) 江村 正
(准教授) 吉田 和代
(講師) 福森 則男

◆ 医療連携システム部門

部門長 (教授) 川口 淳
(准教授) 富永 広貴
〔兼担〕 (准教授) 高崎 光浩

◆ 福祉健康科学部門

部門長 (教授) 堀川 悦夫
(准教授) 松尾 清美
〔兼担〕 (教授) 馬渡 正明
(教授) 原 英夫

◆ その他の職員

(教務員) 大坪 芳美 (先端医学研究推進支援センター所属)
一ノ瀬 浩幸 (先端医学研究推進支援センター所属)
(事務員) 白井 由美
(技術補佐員) 峯 とも子 (～平成 30 年 3 月 31 日)
(教務補佐員) 山崎 加奈枝
堀 恵子 (平成 29 年 4 月 1 日～)
(事務補佐員) 植田 美穂
木本 晶子
(平成 29 年 10 月 1 日～産休取得、現在育児休業中)
山本 直子 (平成 29 年 9 月 1 日～)
富永 恵美子 (～平成 30 年 3 月 31 日)

地域医療科学教育研究センター支援経費

平成29年度採択一覧


- ◆ 『国際標準に則ったカリキュラム改定に向けた調査研究』
地域包括医療教育部門・教授 小田康友

- ◆ 『統計学・物理学の教育研究スキル向上事業』
医療連携システム部門・教授 川口淳

- ◆ 『ビッグデータ解析による交通事故要因分析と高齢者や疾患を有する方の
移動行動支援』
福祉健康科学部門・教授 堀川悦夫

平成29年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費申請書

提出日 平成29年8月10日

経費区分	地域医療科学教育研究センター支援事業		要求額	750千円(税込)
申請者	部門・職名	地域医療科学教育研究センター・教授	氏名・印	小田 康友 
事業名称		国際標準に則ったカリキュラム改定に向けた調査研究		
中 請 組 織 (代表者に※を付すこと)	氏 名		所 属 ・ 職 名	
	小田康友※ 坂本麻衣子 福森則男		地域医療科学教育研究センター・教授 地域医療科学教育研究センター・准教授 地域医療支援額講座・講師	
事業の概要等	<p>佐賀大学医学部医学科は、H31年度に国際標準に基づく医学教育の分野別認証評価の受審を予定しており、当センター教育部門は受審準備作業の指揮をとるとともに、本学カリキュラムが基準に合致するよう、カリキュラム改定を進めていかなければならない。</p> <p>中でも課題となるのは、1.診療参加型実習の実質化、2.能動的学習の整備、3.倫理・プロフェッショナリズム教育・評価の具体化にある。当部門としては、全学部的なカリキュラム改定作業に先立ち、何が問題で何が必要なのか、そのためにはどのような教育・評価方略がふさわしいのかを事前に調査しておく必要がある。</p> <p>H29年度はこれらについて実質的な作業を実施する。</p>			
事業実施計画	<p>上記1.-3.の実行のためには、すでに国際認証を受審した大学関係者の招待講演、訪問調査、文献的調査、本学の状況を明らかにするためのIRデータ解析が必要になる。</p> <p>特に1.では、実習の評価に関し著しい遅れが見られ、ログブックの開発、各診療科実習での評価の在り方、臨床実習後の総括的OSCEの改善が急務である。また3.では、Fitness to Practice(医療実践への適性)という観点から、倫理・プロフェッショナリズムに外れる学生をどう教育し、評価して場合によっては不適切と判定するか基準が明示されなければならない。</p> <p>これらに重点をおいて、情報収集と現状分析を行う。</p>			
事業による成果	<ol style="list-style-type: none"> 1 診療参加型実習の実質化：ログブックや評価法の明示によって、学生の学習目標が明確になるとともに、教員の教育に一貫性が担保される 2 能動的学習の整備：新たな佐賀大独自のPBL・CBLのハイブリッド型Active Learningが明らかになる。 3 倫理・プロフェッショナリズム教育・評価の具体化：知識や技能の土台となる倫理的な判断能力に関し、学生に何を求めているか、何が不足する者は臨床現場に出せないという判断をするかの指針が明確になる。 			

※ 申請書は必要に応じて各項目の枠取りを変更すること。ただし、ページを増やすことはできない。


平成29年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費 成果報告書

	所 属	氏 名
申請者	地域包括医療教育部門・教授	小田康友
申請組織	地域包括医療教育部門・教授	小田康友 ※
	同 ・准教授	坂本麻衣子
	地域医療支援学講座 ・助教	福森則男

事業名称	国際標準に則ったカリキュラム改定に向けた調査研究
研究結果の概要 (事業実施計画と関連づけながら、どこまで結果が得られたかを簡潔に記載。)	H31年度に国際標準に基づく医学教育の分野別認証評価の受審に向けて、1) 診療参加型実習の実質化、2) 能動的学習の整備、3) 倫理・プロフェッショナリズム教育・評価の具体化のための調査を行った。
研究成果	1) 実習開始時期を5年次4月のままに据え置く本学のカリキュラムに即した実習プログラムを構築できた。 2) TBLをCBLへと移行し、形成的評価としてのUnit CBTを実働させた 3) プロフェッショナリズムを各科目の教育目標・評価において加味する方法を見出した。
これからの研究計画	H31年度の受審に向けて、これまでの調査に基づいて改善した成果を、自己点検評価表に反映させるためのプロセスを見出していく。
研究経費(29年度)	749,865円(総計)
経費使途内訳 (計画と関連づけて、設備費と消耗品に別けて記載すること。設備・機器に関しては設置場所、備品番号および納入価格を記載すること。)	<ul style="list-style-type: none"> ・備品 13インチ MacBook Pro 216,648円 ・消耗品費 152,577円(計) <ul style="list-style-type: none"> レーザープリンタ(2台) 107,568円 HDD、インク 26,535円 文房具等 18,474円 ・出張旅費 363,640円(計) <ul style="list-style-type: none"> 学会参加 2回 156,540円 研究会参加 3回 207,100円 ・その他(学会参加費) 17,000円(計)

平成29年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費申請書

提出日 平成29年8月10日

経費区分	地域医療科学教育研究センター支援事業		要求額	500千円(税込)
申請者	部門・職名	医療連携システム部門・教授	氏名・印	川口 淳 
事業名称		統計学・物理学の教育研究スキル向上事業		
申請組織 (代表者に※を付すこと)	氏名		所属・職名	
	※川口 淳 富永 広貴		医療連携システム部門・教授 医療連携システム部門・准教授	
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> ・医学統計の効率的教育方法の導入 ・学会等への参加, 論文執筆を通して, 医学系の物理教育方法のスキルアップを図る ・医療ビッグデータ解析技術の向上 ・統計学, 物理学, 情報科学分野の調査研究により医学関連分野への応用を試みる 			
事業実施計画	<ul style="list-style-type: none"> ・解析プログラム例などの医学統計の教育用資料を作成する。 ・医療ビッグデータ解析用プログラム作成を行う。 ・調査研究のために, 物理, 統計, 情報分野のいずれかの学会および研究会に参加し, 新たな知見を得て, 学部, 大学院の教育へ活かしていく。 ・生体時系列非線形解析手法の確立の為の電子回路作成とプログラム作成を行う。 			
事業による成果	<ul style="list-style-type: none"> ・医学部及び大学院において, 作成した教育用資料を利用した効率的な講義を行えるようになる事が期待できる。 ・附属病院, 医学部及び大学院におけるビッグデータ研究の支援が可能になる。 ・昨今話題に登ることの多い, ビッグデータ, ベイズ統計, 機械学習など情報科学, 統計学, 更には統計物理学分野が融合した領域の現状を, 学部, 大学院における教育に取り入れて教授できるようになる。 			

※ 申請書は必要に応じて各項目の枠取りを変更すること。ただし, ページを増やすことはできない。

平成29年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費 成果報告書

	所 属	氏 名
申請者	医療連携システム部門・教授	川口淳
申請組織	医療連携システム部門・教授 同 ・准教授	川口淳 ※ 富永広貴

事業名称	統計学・物理学の教育研究スキル向上事業																		
研究結果の概要 (事業実施計画と関連づけながら、どこまで結果が得られたかを簡潔に記載。)	<ul style="list-style-type: none"> ・医学統計のHPコンテンツ運用した。 ・生体時系列…電子回路作成とプログラム作成した ・物理学会, 物理学会九州支部例会, 統計関連連合大会に出席 																		
研究成果	<ul style="list-style-type: none"> ・医学統計のHP内のコンテンツをより充実させた http://biostat.med.saga-u.ac.jp/ ・医療ビッグデータ解析用プログラム作成を行った ・学会参加及び発表で新たな知見を得た ・医学系の物理教育方法のスキルアップした 																		
これからの研究計画 (平成29年度の結果を踏まえ、今後どのような計画で研究を進めるかを簡潔に記載。)	<ul style="list-style-type: none"> ・HPを利用し新たなシステムを導入して教育方法を進めていく ・得られた知見を元に教育研究に応用していく 																		
研究経費(29年度)	499,305円(総計)																		
経費使途内訳 (計画と関連づけて、設備費と消耗品に別けて記載すること。設備・機器に関しては設置場所、備品番号および納入価格を記載すること。)	<table border="0"> <tbody> <tr> <td>・消耗品費</td> <td>302,765円(計)</td> </tr> <tr> <td> 活字文書OCRソフト</td> <td>99,990円</td> </tr> <tr> <td> シュレッダー</td> <td>55,890円</td> </tr> <tr> <td> PC関連機器(ヘッドホン等)</td> <td>45,316円</td> </tr> <tr> <td> 実験用電子部材等</td> <td>53,864円</td> </tr> <tr> <td> 書籍</td> <td>6,997円</td> </tr> <tr> <td> 文房具等</td> <td>40,708円</td> </tr> <tr> <td>・出張旅費(学会参加2回)</td> <td>180,040円(計)</td> </tr> <tr> <td>・その他(学会参加費等)</td> <td>16,500円(計)</td> </tr> </tbody> </table>	・消耗品費	302,765円(計)	活字文書OCRソフト	99,990円	シュレッダー	55,890円	PC関連機器(ヘッドホン等)	45,316円	実験用電子部材等	53,864円	書籍	6,997円	文房具等	40,708円	・出張旅費(学会参加2回)	180,040円(計)	・その他(学会参加費等)	16,500円(計)
・消耗品費	302,765円(計)																		
活字文書OCRソフト	99,990円																		
シュレッダー	55,890円																		
PC関連機器(ヘッドホン等)	45,316円																		
実験用電子部材等	53,864円																		
書籍	6,997円																		
文房具等	40,708円																		
・出張旅費(学会参加2回)	180,040円(計)																		
・その他(学会参加費等)	16,500円(計)																		

平成29年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費申請書

提出日 平成29年 8月 10日

経費区分	地域医療科学教育研究センター支援事業		要求額	250千円(税込)
申請者	部門・職名	福祉健康科学部部門 教授	氏名・印	堀川悦夫 印
事業名称	ビッグデータ解析による交通事故要因分析と高齢者や疾患を有する方の移動行動支援			
申請組織 (代表者に※を付すこと)	氏名		所属・職名	
	*堀川悦夫		福祉健康科学部部門 教授	
事業の概要等	<p>移動行動(モビリティ)は、人間行動の基本的要素であるうえ、生活・就労、そして健康維持など様々な面からその重要性が指摘され、その代表的手段は、自動車による移動である。</p> <p>我が国の高齢者人口が増加する中で、高齢者の交通事故の増加が見られ、運転を規制する方向で施策がなされているが、自動車による移動は多くの人々にとって最も利用しやすい移動手段であることから、加齢や疾患に対応した具体的な移動行動支援が求められている。また、佐賀県は人口比の交通事故発生率がワースト1であり、その対策が必要である。</p> <p>本研究においては、交通事故要因の解析というマクロな視点と、地域住民や疾患や障害を有する方を対象とするケーススタディの両方の観点から研究と支援を行う。</p>			
事業実施計画	<p>1) 交通事故総合分析センターにおけるマクロデータの分析</p> <p>我が国の交通事故関連データを集積し分析結果を発信している同センターにはマクロデータとして膨大な交通事故データベースが構築されており、客員研究員としてその全国的な分析を行うと共に、佐賀県などの地域データとの比較を行い、交通事故対策の具体的エビデンスを得る。</p> <p>2) 高齢者や疾患を有する運転者の運転支援とリハビリテーションの事例研究</p> <p>高齢者や脳卒中後遺症患者等で、自動車を利用して移動する方やそのご家族などを対象に、移動行動調査、認知機能評価、運転適性検査、更に運転中の対象者には運転時の車両挙動計測による客観的評価を行い、運転者の再教育及び、運転可否判断に必要なデータを取得。また運転リハビリテーションが有効となる場合には、自動車学校等において実車訓練とその前後比較から運転機能向上の予測性について解析を行う。</p>			
事業による成果	<p>1) 交通事故の要因やその対策について、マクロとケーススタディの双方からのアプローチが可能となる。</p> <p>2) 佐賀県の交通事故発生率ワースト1脱却に向けた具体的施策などの提案が可能となる。</p> <p>3) 個人特性に合わせた支援実践を行いながらケーススタディを蓄積し、移動行動支援法を総合的観点からの分析を行うことができる。</p> <p>4) 実車運転評価の数量化することで、現行の行動観察による手法を検証することが可能となり妥当性と信頼性を向上させることができる。</p> <p>5) 新しい実車運転評価法開発の基礎資料を得ることができる。</p>			

※ 申請書は必要に応じて各項目の枠取りを変更すること。ただし、ページを増やすことはできない。

平成29年度 地域医療科学教育研究センター支援事業費 成果報告書

	所 属	氏 名
申請者	福祉健康科学部門・教授	堀川 悦夫
申請組織	福祉健康科学部門・教授	堀川悦夫 ※

事業名称	ビッグデータ解析による交通事故要因分析と高齢者や疾患を有する方の移動行動支援
研究結果の概要 (事業実施計画と関連づけながら、どこまで結果が得られたかを簡潔に記載。)	<p>1. 交通事故総合分析センターにおけるマクロデータの分析 我が国の交通事故関連データを集積し分析結果を発信している同センターのマクロデータをビッグデータ分析として行い、運転行動のモデル、加齢の影響、認知症患者の運転、情報処理モデルと認知機能低下の影響などについて、交通事故データから分析を行うことができた。</p> <p>2. 高齢者や疾患を有する運転者の運転支援とリハビリテーションの事例研究 高齢者や脳卒中後遺症患者等で、自動車を利用して移動する方やそのご家族などを対象に、移動行動調査、認知機能評価、運転適性検査、更に運転中の対象者には運転時の車両挙動計測による客観的評価を行い、運転再開事例の蓄積や運転者の再教育及び、運転可否判断に事例としてのデータを得ることができた。</p>
研究成果	<p>1. 堀川悦夫、高齢者における交通事故リスクとモビリティ支援、(公益財団法人)交通事故総合分析センター 設立25周年記念フォーラム 研究発表資料、2017</p> <p>2. 堀川悦夫、高齢者における交通事故リスクとモビリティ支援、(公益財団法人)交通事故総合分析センター 設立25周年記念フォーラム シンポジウム資料、2017</p> <p>3. 堀川悦夫、高齢者における運転可否判断と運転技能の評価法、分担執筆、中外医学出版、(印刷中) ほか</p>
これからの研究計画 (平成29年度の結果を踏まえ、今後どのような計画で研究を進めるかを簡潔に記載。)	<p>一般高齢者の自動車運転の基準値作成を行うことを目標に、データ取得対象の拡大を行う。</p> <p>車両挙動解析のプログラム改良を行う</p>
研究経費(29年度)	249,841円(総計)
経費使途内訳 (計画と関連づけて、設備費と消耗品に別けて記載すること。設備・機器に関しては設置場所、備品番号および納入価格を記載すること。)	<p>・消耗品費 文房具等 4,591円(計)・</p> <hr/> <p>・旅費(研究データ分析3回) 245,250円(計)</p>

獲得資金一覧

科学研究費補助金

研究代表者	研究種目	研究課題名	研究期間	交付額	備考
川口淳	基盤研究(B) (研究分担者)	脳リンパ腫のゲノム解析成果を基盤とした分子標的創薬・バイオマーカー研究	H28年度～H29年度	26,000 (29年度)	(間接経費:6,000円含む)
川口淳	基盤研究(C) (研究分担者)	がん患者のR-R間隔心拍変動による自律神経機能解析からのケアプログラムの開発	H28年度～H29年度	26,000 (29年度)	(間接経費:6,000円含む)
川口淳	基盤研究(C) (研究分担者)	神経膠腫のトランスクリプトーム解析を基盤としたバイオマーカー分子標的創薬研究	H28年度～H30年度	26,000 (29年度)	(間接経費:6,000円含む)
大坪芳美	基盤研究(C) (研究代表者)	地域住民参加型・早期医療教育システムの構築	H28年度～H30年度	130,000 (29年度)	(間接経費:30,000円含む)

文部科学省大学教育再生戦略推進費等

研究代表者	事項	研究題目	配分額	備考
堀川悦夫	平成29年度 地(知)の拠点大学による地方創生推進事業(COC+)	地(知)の拠点大学による地方創生推進事業「さが地方創生人材育成・活用プロジェクト」(COC+)	1,000,000 (平成29年度)	平成27年度～平成31年度
堀川悦夫	平成29年度 地(知)の拠点整備事業(COC)	コミュニティ・キャンパス佐賀 アクティベーション・プロジェクト「アグリ資源の多様性を活用したアグリ医療及び機能性食品の開発プロジェクト」(農学部 上埜教授との共同研究)	350,000 (平成29年度)	(堀川配分額)

財団・民間等の研究助成等

研究代表者	事業名および研究課題名	財団等	研究期間	助成金額	備考
川口淳	平成29年度 精神・神経疾患研究開発費(分担研究者) 「多重モダリティ脳画像の統計学的解析に関する研究」	国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター	平成28年度 (27年度～29年度)	2,000,000	
堀川悦夫	2017年度 自賠責運用益拠出事業 「自動車事故防止対策…運転可否判断支援尺度日本版による運転能力評価」	一般社団法人 日本損害保険協会	平成29年度 (27年度～29年度)	5,000,000	

受託研究・共同研究等

研究代表者	区分	研究題目	研究依頼者	研究期間	予算額	備考
堀川悦夫	受託研究	29年度HIV感染者等保健福祉相談事業	エイズ予防財団	H29.4.1～H30.3.31	750,000	
松尾清美	共同研究	利用者の自立をサポートする次世代介護ベッドの共同開発	(株)プラッツ	H29.4.1～H30.3.31 (H21.7.24～H30.6.30)	590,581 (585,000)	
松尾清美	共同研究	足駆動による短距離移動が容易な椅子の研究	(株)岡村製作所, 及び (社会福祉法人)神奈川県総合 リハビリテーションセンター	H29.4.1～H29.11.30 (H24.8.10～ H29.11.30)	526,051 (487,500)	
松尾清美	共同研究	共同研究によって開発した高齢者用車いすおよび移乗動作を補助する器具の製品化及び普及に関する研究	矢崎化工(株)	H29.4.1～H30.3.31 (H26.10.15～ H30.10.31)	775,244 (487,500)	
松尾清美	共同研究	戸建マンションにユニバーサルデザインを取り入れた商品開発と日本の将来的な社会問題に対応可能な住宅スタイルの構築	秋月事務所	H29.5.1～H30.3.31 (H29.5.1～H30.4.30)	780,000	新規
松尾清美	共同研究	電動駆動によるオフィス向け及び公共施設向け椅子の共同研究と評価の実施	(株)岡村製作所	H29.10.26～H30.3.31 (H29.10.26～ H31.3.31)	867,500	新規
松尾清美	共同研究	電動駆動および座面昇降式椅子による美術館・博物館向け椅子の共同研究と評価の実施	(株)岡村製作所	H29.10.23～H30.3.31 (H29.10.23～ H30.3.31)	487,500	新規

※ 29年度予算総額を上段に、うち29年度の追加受入れ額を下段()内に記す。
 ※ 共同・受託研究費の金額は、間接経費(オーバーヘッド分)を含まない。

奨学寄附金

寄付受入者	寄付者名	寄附金目的	配分額	備考
小田康友	ひらまつ病院	地域包括医療教育研究助成奨学寄附金	100,000	
小田康友	小野医院	地域包括医療教育研究助成奨学寄附金	100,000	
小田康友	唐津看護専門学校	地域包括医療教育研究助成奨学寄附金	31,000	
川口淳	アイティーインペル	医療連携システム研究助成奨学寄附金	60,000	
松尾清美	(株)プラッツ	福祉健康科学研究助成奨学寄附金	500,000	

学内資金

研究代表者	事項	研究題目/事業名	配分額	備考
小田康友	学長裁量経費	教育研究環境整備経費(呼吸音シミュレータ ラング II 5台、心電計 5台)	13,068,000	
堀川悦夫	佐賀県における産学官包括連携協定に基づく連携協力事業(6者協定関連事業)	認知症総合サポート事業	424,000 (平成29年度)	平成21～29年度

地域包括医療教育部門
報告書

医療教育部門概要

H29年度の振り返りと今後の展望

医療教育部門は、本学が H31 年度に受審することになっている JACME（日本医学教育評価機構）による「国際標準に基づく医学教育の分野別認証評価」に向けての準備に、主導的役割を果たしています。

JACME による評価の特質は、アウトカム基盤型教育としてカリキュラムを設計することにあります。H28 年度は学内 FD で佐賀大学のアウトカムを策定し、それに基づくカリキュラム全体の点検を始めました。H29 年度は、従来の教育の弱点であった、プロフェッショナルリズムを明確に掲げること、臨床実習前教育における技能訓練を充実させ臨床実習を診療参加型へと実質化すること、学習者評価・カリキュラム評価の方法を再検討することが主なものとなります。

中でも教育部門は、「医療入門 I II」「Phase III 臨床医学チェア」「臨床入門」共用試験 OSCE および臨床実習後 OSCE の実施責任者など、プロフェッショナルリズム教育、臨床問題解決能力養成、臨床技能教育、臨床技能評価に主導的役割を果たしています。策定したアウトカムに基づく教育設計をしつつ、客観的な根拠に基づいたその点検・質向上に積極的に取り組んでいきたいと思えます。

平成 29 年度 研究業績一覧（小田康友）

【総説】

1. 小田康友：卒前教育におけるPBLの現状と課題：問題解決能力養成における臨床実習前教育と臨床実習との架け橋となり得るか(特集Problemsolving 臨床現場の問題/課題解決 (problemsolving)に関する方法論やツールを再考する)・日本内科学会雑誌106(12)：2523-2528, 2017

【学会発表】

1. 小田康友：佐賀大学におけるPBL, TBL, CBLの実践とその成果第49回日本医学教育学会大会2017, 8, 18-19. 医学教育第48巻, suppl, 69頁.
2. 小田康友：佐賀大学5年次医学生が臨床実習において経験した医行為に関する報告. 第49回日本医学教育学会大会. 2017, 8, 18-19. 医学教育第48巻, suppl, 88頁.
3. 小田康友：医行為経験記録からみた佐賀大学診療参加型実習の実態 2018, 3, 1. 日本医療教授システム学会
4. 坂本麻衣子, 福森則男, 植田美穂, 木本晶子, 小田康友：医学科1年生の自己主導型学習能力と学習効果・倫理観との関連性第49回日本医学教育学会大会2017, 8, 18-19 医学教育48, suppl :239. 研究助成等

【外部資金】

1. 小田康友：地域包括医療教育研究助成奨学寄附金；唐津看護専門学校 31 千円

【学内資金】

1. 小田康友：学長裁量経費「教育研究環境整備経費」；医療教育支援システムの構成 13,068 千円
2. 福森則男：佐賀大学学生海外研修支援事業；ハワイ大学臨床推論ワークショップ 300 千円
3. 福森則男：佐賀大学学生海外研修支援事業；台湾輔仁大学及び関連総合病院における海外臨床実習・臨地実習 400 千円

活動内容

1. 教育活動

授 業 科 目	対 象 学 年
医療入門 I	医 1
医学研究の勧め（主題）	医・看 1
医療入門 II	医 2
地域医療（Unit 1）	医 3
臨床入門（Unit13）	医 3・4
ハワイ大学臨床推論 WS（選択）	医 3・4
救急患者の初期対応（選択）	医 3・4
総合診療部実習	医 5
海外臨床実習（選択）	医 5・6

2. 学内支援業務

PhaseⅢ チェアパーソン	PBL テュータートレーニング、シナリオ検討、テューター評価 TBL 担当者トレーニング、課題の共同作成、TBL 実施補助、評価
ユニット CBT 実施責任者	CBT 問題作成、試験実施、評価 ⇒ 学力不振者の個別指導
共用試験 CBT 実施責任者	CBT 問題ブラッシュアップ、モニターとして他大学へ参加、本学 試験実施
共用試験 OSCE 委員	評価者会議開催、学生説明会開催、評価者トレーニング、医療面 接模擬患者トレーニング、当日運営、事後評価、成績判定、再試 実施
臨床実習担当者会議	臨床実習の評価・改善のための委員会の運営
臨床実習後 OSCE 実施責任者	OSCE 課題作成、学生説明会開催、評価者トレーニング、当日運 営、事後評価、成績判定、再試実施、補習実施

国際交流事業実施部委員	交換留学生派遣・受入れ。3・4年次ハワイ WS、6年次ハワイ実習、台湾実習、英国派遣、マイプラン他
-------------	---

3. 組織運営活動

IR 室	室員（7月まで）
自己点検評価委員会	代表
教育委員会委員	医学部教育委員会
図書館医学分館運営委員	図書館運営会議
模擬患者団体“のぞみ”代表	医療面接実習や OSCE に不可欠な模擬患者団体の運営。模擬患者のトレーニング、評価
その他	FD 委員会補助、特別チューター

4. その他

日本医学教育学会 選挙代議員、西日本医学生体育大会 佐賀大学理事、空手部顧問
--

平成 29 年度研究業績一覧（坂本麻衣子）

教育実績

講義担当：

学部生：生命倫理学，医療入門Ⅰ（教科主任）

医療入門Ⅱ，臨床入門（医療倫理学・プロフェッショナリズム担当，

教科主任：江村正，福森則男）

院生：生命科学・医療倫理，生命倫理学概論，対人支援技術特論Ⅱ

PBL チューター：PBL ユニット 12（社会医学・医療社会法制）

チューター：3・4年生担当

研究室配属：神経心理学概論（3年生対象），研究倫理学（全体講義）

研究実績

学術論文

1. 町島希美絵，坂本麻衣子，大島千佳，北島かおり，東内順子，木場勉，郷原るみ，佐藤鮎美，中山功一 (2017). 献上高齢者における健康マージン教室が認知機能や活動意欲に与える影響. 看護研究, 50(7), 678-691.
2. Nagae, M., **Sakamoto, M.**, & Horikawa, H. (2017). Work-sharing and male employees' mental health during an economic recession. *Occupational Medicine*, 67(8), 648-651.
3. Kinai, E., Komatsu, K., **Sakamoto, M.**, et al. (2017). Association of age and time of disease with HIV-associated neurocognitive disorders: a Japanese nationwide multicenter study. *Journal of Neurovirology*, 23(6), 864-874.
4. Mitsutake, T., **Sakamoto, M.**, Ueta, K., & Horikawa, E. (2017). Transient effects of gaze stability exercises on postural stability in patients with posterior circulation stroke. *Journal of Motor Behavior*, 21, 1-6.
5. Mitsutake, T., **Sakamoto, M.**, Ueta, K., Oka, S., & Horikawa, E. (2017). Poor gait performance is influenced with decreased vestibulo-ocular reflex in poststroke patients. *Neuroreport*, 26;28(12): 745-748.
6. Mitsutake, T., **Sakamoto, M.**, Ueta, K., Oka, S., & Horikawa, H. (2017). Effects of vestibular rehabilitation on gait performance in post-stroke patients: A pilot randomized controlled trial. *International Journal of Rehabilitation Research*, 40(3), 240-245.

学会発表・招待講演

1. **坂本麻衣子**, 福森則男, 植田美穂, 木本晶子, 小田康友: 医学科1年生の自己主導型学習能力と学習効果・倫理観との関連性. 第49回日本医学教育学会大会. 2017, 8, 18-19. 医学教育, 48, suppl: 239.
2. **坂本麻衣子**, 青山のぞみ, 濱田洋平, 浦上宗治, 鈴木耕平…青木洋介: HAND診断を受けた患者と家族への治療と心理的サポート: 医療チームでの取り組み. 第31回日本AIDS学会学術集会. 2017, 11, 24-26. The Journal of AIDS Research, 19(4): 369.
3. 小松賢亮, 木内英, **坂本麻衣子**, 谷口俊文, 中尾綾…岡慎一: HIV関連神経認知障害 (HAND) における神経心理検査別の関連因子に関する検討 (J-HAND研究第2報). 第31回日本AIDS学会学術集会. 2017, 11, 24-26. The Journal of AIDS Research, 19(4): 370.
4. 木内英, 小松賢亮, **坂本麻衣子**, 谷口俊文, 中尾綾…岡慎一: HIV関連神経認知障害 (HAND) と精神疾患や薬物使用との関連 (J-HAND研究第3報). 第31回日本AIDS学会学術集会. 2017, 11, 24-26. The Journal of AIDS Research, 19(4): 371.
5. **坂本麻衣子**: Dementia and Mild Cognitive Impairment: Background, Assessment and Treatment. 高齢社会と情報システムワークショップ. 2017, 3, 26-28.
6. **坂本麻衣子**: 最近話題の病態 -HAND-. 平成29年度中四国診療医およびスタッフのためのHIV講習会. 2017, 9, 24.

共同研究

1. 東京理科大学, 諏訪理科大学, University of California San Diego, Temple University (アメリカ合衆国), University of Angers (フランス), University of Montreal (カナダ) との共同研究を通じて, テクノロジー (VR やタッチパネル) を用いた早期認知機能障害早期発見の為のスクリーニングツールを開発している。
2. 九州医療センター・肥前精神医療センター・名古屋医療センター・愛媛大学付属病院とともにHIV感染症患者及び物質使用歴・精神疾患のある患者の認知機能低下に関する研究を行っている。
3. 佐賀女子短期大学とともに, 入所施設の高齢者対象に, 化粧品を使った自立的なスキンケア習慣が与える認知機能と情緒への効果について検証を行っている。
4. 癌患者遺族の心的外傷後成長: Post-traumatic Growth (PTG)の関連要因 (在宅ケア v. 一般病院での看取りなど) について, 同学部看護学科の教員と評価を行っている。
5. IT インペルと同学部看護学科の教員と共に, 認知機能低下のある入院患者転倒防止の為の機器「見守り安心くん」の開発を行なっている。

診療実績

1. 神経内科・物忘れ外来での認知機能検査
2. HIV/AIDS 患者の HAND 診断
3. HIV/AIDS 患者のカウンセリング

組織運営実績

1. 国際交流部員（平成 29 年 2 月～現在）
2. 医学部ダイバーシティ推進委員（平成 28 年 8 月～現在）
3. ティーチングポートフォリオメンター（平成 28 年 6 月～現在）
4. ワークライフバランス委員（平成 28 年 6 月～現在）
5. 保健管理センター運営委員（平成 28 年 3 月～現在）
6. 附属図書館医学分館運営委員（平成 28 年 3 月～現在）

社会貢献

地域医療活動

1. 佐賀市内の公民館で健康麻雀教室に参加している高齢者の認知機能検査を実施し、MCI・軽度認知症早期発見と麻雀の認知症予防の検証を行っている。
2. 佐賀市内の公民館で認知症予防のお話をしている。

次年度への展望

- 教育面では、学校生活や対人関係などに悩みを持つ学生のこころのサポート・ケアを積極的に行っていききたい。そして、6年間の学生生活を通して、プロフェッショナリズムを身につけ、自分らしい人間像・医師像を確立していけるようサポートをする。また、アメリカでの教育・臨床・研究経験を生かし、引き続き在学中・卒業後の留学を考えている学生の支援を行っていききたい。
- 社会貢献としては、男女共同参画推進室の活動などを通して、性別に関わらず、医療従事者が仕事と子育て・介護を両立できる環境づくり・またその啓発活動を積極的に行いたい。
- 地域社会という観点からは、佐賀市内の高齢者を対象に、健康麻雀教室での認知機能検査の施行と認知症予防のお話を引き続きさせて頂き、より長く自立した健康的な生活を送れるようサポートが出来ればと考える。また、昨今佐賀県下での IV 感染・AIDS 発症が増加していることを踏まえ、積極的に予防医療・地域医療の促進につながるような活動を行っていききたい。

H29 年度 スキルトレーナー活動報告書

- **活動目的** 学生のクリニカルスキルの向上に向けて
 将来の医療従事者としての姿勢・態度の変容の足がかりとなること

- **担当者** 山崎加奈枝・堀恵子

- **活動内容** 主に 3 年次・4 年次の臨床入門の授業において、講師と共に学生に技術指導を実施。
 また 1 年次・2 年次の医療入門において看護演習および実技演習等技術指導を実施。
 その他、4 年次 CBT 試験準備（問題作成含む）
 授業時の資料作成・物品準備、学生の自己評価表集計報告
 学生自己学習の対応・実技練習希望時の補助（mini-OSCE・再試験前・OSCE 前等）
 スキルスラボの管理、シミュレータ等の作動確認およびメンテナンス

授業名	時間数	授業名	時間数
【3年次臨床入門】		【4年次1-2月臨床入門】	
バイタルサイン	6 時間	シミュレータ実習	9 時間
腹部診察法	6 時間	採血実習	9 時間
呼吸器診察法	6 時間		
呼吸器シミュレータ	6 時間	【医療入門 I Early Exposure・看護実習】	
循環器診察法	6 時間	手洗い実習・グループワーク	3 時間
異常心音シミュレータ	6 時間	病棟看護体験実習	1 2 時間
医療面接技法	3 時間	自動血圧計演習	3 時間
医療面接（SP 参加型ロールプレイ）	6 時間		
乳房・直腸診察法	6 時間	【医療入門 II クリニカル Exposure 実習】	
mini-OSCE	7 時間	血圧測定	6 時間
		身体診察法	6 時間
【4年次臨床入門】			
四肢・脊柱の診察	6 時間		
頭頸部（眼底鏡・耳鏡）	6 時間		
神経診察	6 時間		
vital sign から病態を読む	3 時間		
臨床入門筆記試験	3 時間		

平成 29 年度 スキルラボ利用状況報告書

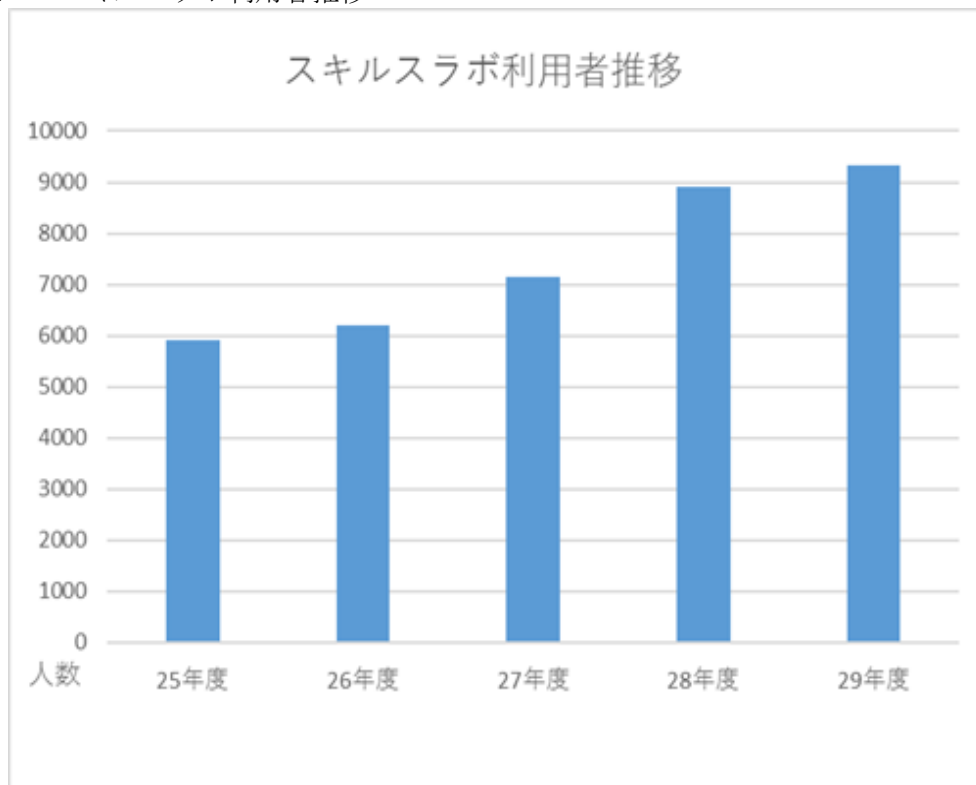
平成 30 年 5 月 31 日

堀恵子 山崎加奈枝 植田美穂 大坪芳美

平成 28 年度に利用申請書やホームページの環境整備により、利用者数が大きく増加し、平成 29 年度も増加傾向で推移した。平成 29 年度、老朽化により台数が減少していた、呼吸音シミュレータ Mr. ラングを最新機種に更新し、心電計も追加導入して、スキルラボの設備充実をすすめている。それに伴い実践に近いトレーニングが安定的に提供できるようになり、学生のスキル向上、共用試験 OSCE への対応が可能となる。さらに平成 32 年度から実施が予定されている臨床実習後 OSCE 等への対応や医療従事者の継続教育等が可能となり、今後、更に利用者数の増加が期待できる。

平成 25 年度年度から 5 年間のスキルラボ利用者推移を図 1 に示す。

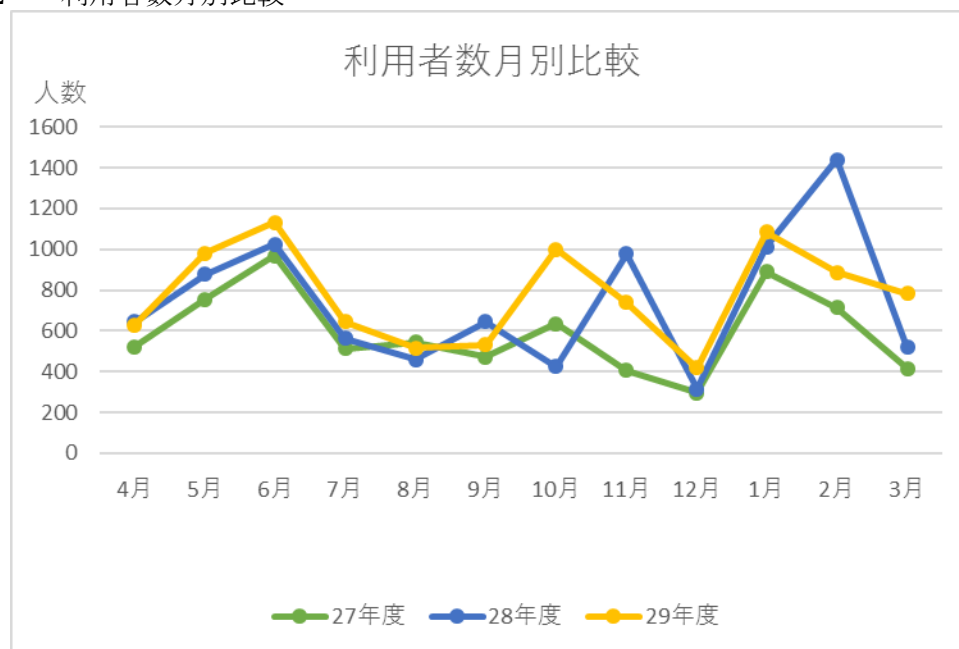
図 1 スキルラボ利用者推移



平成 27 年度から 29 年度の利用者数の月別比較を図 2 に示す。

さらに平成 29 年度スキルラボ利用者の内訳を月別・利用者別に表 1 に示す。

図2 利用者数月別比較



4～6月は一定数の利用者がおり、長期休みになると利用者が減少する傾向は例年通り。10月と1月に利用者が増えており、28年度には利用者が多かった2月が減少している。

表1 平成29年度 スキルラボ利用者内訳

	合計	内 訳			
		学生 (医学科+看護科)		学内職員	学外者
		授業	自主学习		
2017年 4月	628	400	14	190	24
5月	982	435	75	417	55
6月	1133	829	100	100	104
7月	643	190	25	16	412
8月	516	0	32	66	418
9月	530	185	4	224	117
10月	1000	455	20	165	360
11月	739	291	213	120	115
12月	417	145	32	205	35
2018年 1月	1086	968	118	0	0
2月	886	242	511	27	106
3月	782	0	92	90	600
合計	9342	4140	1236	1620	2346

4～6月は授業による学生実習での利用が多く、また学内職員研修や学外者向けの研修等による利用も多かった。10月には大きな学外イベントが開催された。1月は共用試験 OSCE に向けての集中講義や自主学習する学生による利用が多かった。平成 28 年度 2 月に開催された学外イベントが平成 29 年度は 3 月に分散したことで、昨年より 2 月が減少しているようにみえている。学外利用状況の詳細について表 2 に示す。年間を通して、高度救命救急センターや学生サークル SILS による心肺蘇生等の学外利用が多い。平成 29 年度は経年劣化した BLS 人形の整備、リトルアンの追加購入を行い設備の管理維持をすすめた。利用者の更なる活用を期待している。

学外者利用状況の詳細については表 2 に示す。

表 2 学外者利用詳細

日 程	内 容	参加者数		担 当 講 座 等	開 催 場 所
		学内	学外		
4/15	ICLS 研修会	2	24	高度救命救急センター	学内
5/14	BLS 講習会	42	25	学生サークル SILS	学内
5/26	佐賀大学附属特別支援学校職員研修	2	30	卒後臨床研修センター	学外
6/3	ICLS 研修会	2	22	高度救命救急センター	学内
6/18	佐賀糖尿病療養指導士認定研修会	0	45	肝臓・糖尿病・内分泌内科学	学内
6/26	BLS 講習会 日新小学校 PTA	10	37	学生サークル SILS	日新小学校
7/2	排尿管理セミナー	0	120	泌尿器科	伊万里看護学校
7/1 2	ALSO プロバイダーコース	0	50	産婦人科	学外
7/1	BLS 講習会 勧誘小学校 PTA	7	50	高度救命救急センター	勧誘小学校
7/3	佐賀大学経済学部羽石研究室	10	25	学生サークル SILS	学外
7/8	SSTT	10	40	高度救命救急センター	学内
7/11	佐賀大学附属幼稚園保護者研修	2	70	卒後臨床研修センター	附属幼稚園
7/25	「救急処置」講義 IN 教育学部	2	57	集中治療部	学内
8/3	教員免許更新講習	0	13	教員免許更新講習室	学内

8/3	BLS 講習会	7	30	学生サークル SILS	佐賀東高校
8/10	オープンキャンパス	20	350	学生課	学内
8/26	ICLS 研修会	2	25	高度救命救急センター	学内
9/9	看護スキルアップ研修がん看護	20	10	附属病院看護部	学内
9/9	附属中学校公開講義	1	18	卒後臨床研修センター	学内
9/11	テルモによる安全の研修・雑誌撮影	15	5	附属病院看護管理部	学内
9/16	AHA BLS-HCP コース	2	24	高度救命救急センター	学内
9/20	BLS 講習会	0	30	高度救命救急センター	島田病院
9/23	ふれあい看護フェスタ	0	30	附属病院看護管理部	学外
10/14 15	さが環境フェスティバル	21	300	学生サークル SILS&SCS	森林公園
10/14	看護部スキルアップ研修がん看護	20	10	附属病院看護部	学内
10/22	日本助産師会九州・沖縄地区研修会	0	40	産婦人科	学外
10/29	AHA BLS-HCP コース	2	10	高度救命救急センター	学内
11/11	看護部スキルアップ研修がん看護	20	10	附属病院看護部	学内
11/17	BLS 講習会	8	10	学生サークル SILS	りんごの木 保育園
11/22	BLS 講習会	9	40	学生サークル SILS	佐賀整肢学 園
11/25	ICLS 研修会	2	25	高度救命救急センター	学内
11/28	BLS 講習会	8	40	学生サークル SILS	ひなた村自 然塾
12/9	看護部スキルアップ研修がん看護	20	10	附属病院看護部	学内
12/23	さが科学少年団 研修	2	25	卒後臨床研修センター	学内
2/4	JMECC コース	12	6	卒後臨床研修センター	学内
2/17	佐賀市消費生活フェア	6	100	学生サークル 睦楽朗&SILS	夢タウン佐 賀
3/2	BLS 講習会	13	240	学生サークル SILS	小城高校
3/3	救命救急センター医師・看護師研修	20	40	EICU	学内
3/15 16	BLS 講習会	31	280	学生サークル SILS	佐賀西高校
3/24	セデーションコース	0	40	高度救命救急センター	学内

地域包括医療教育部門支援活動報告

肝疾患センター教員の協力のもと、学生を対象とした腹部エコー入門講座を開催している。指導教員の熱意のお陰で、8年以上続けていくことができ、開催数も80回を超えた。受講生の評判も大変よく複数回参加する学生も多い。

以下に平成29年度の開催日程および受講者の内訳を表4に示す。

表4 腹部超音波入門講座 開催日程および受講者

日 程	受 講 者
平成29年5月24日(水)	医学科学生 2名 薬剤部研修生 4名
6月28日(水)	医学科学生 3名
7月27日(木)	医学科学生 2名
8月30日(水)	医学科学生 1名 研修医 1名
9月27日(水)	医学科学生 2名 薬剤部研修生 4名
11月8日(水)	医学科学生 1名
平成30年1月25日(木)	医学科学生 1名
2月28日(水)	医学科学生 2名

【沿革と概要】

SILS は「蘇生の会」という名で救急救命に関する学習活動をする団体として 2003 年に創部されました。当初は定期的に ACLS (Advanced Cardiovascular Life Support: 二次救命) の学習会を行うことを主な活動としていましたが、2008 年の夏から、学生どうしで BLS (Basic Life Support: 一次救命) を教え合う活動を新たに始め、学生間での心肺蘇生法ならびにインストラクション能力の向上を目指してきました。

2010 年の秋からは一般の方々に BLS を普及する活動を本格的に開始しました。2010 年度よりサークル名を現在の「SILS (Saga-univ. Instructors of Life Support)」と改め、学内外での BLS 講習会を活動の軸にしつつ、他大学との ACLS 学習や下級生の実習指導、メンバー間での勉強会など、救急の分野にかぎらず、幅広い活動を継続していこうと考えています。

【学内 BLS セミナー】

学生どうしで BLS を教え合う「学内 BLS セミナー」は、年間 2~3 回開催され、昨年度までで 30 回以上開催しています。昨年度は 5 月 14 日、11 月 12 日に鍋島キャンパスで行い、約 30 名の 1~3 年生が参加し、SILS のメンバーになってくれました。主な対象は学内の学生ですが、他学部や他大学・医療系専門学校からも広く参加者を受け入れてきました。受講生は二回目以降の参加の際はインストラクターとして指導する側にまわり、新たな受講生に BLS を教え、自分の知識の再確認をするとともにインストラクションの手法を学びます。最近では、産業医科大学、九州大学、聖マリア学院大学、長崎国際大学、長崎大学、熊本大学、崇城大学、大分大学、山口大学などでも同様の BLS セミナーが開催されるようになり、大学の垣根を越えてインストラクター同士の交流の機会も増えています。

【学外(一般向け)BLS 講習会】

医学生として、心肺蘇生法や AED の使い方を普及することで地域貢献をしていこうという考えから始まったのが学外 BLS 講習会です。サークルとしての正式な講習活動が始まったのは 2010 年 10 月です。昨年度は以下 7 回となります。

- ・2017 年 6 月 26 日: 日新小学校 BLS 講習会 保護者約 50 名
- ・2017 年 7 月 1 日: 循誘小学校 BLS 講習会 保護者約 50 名
(佐賀大学附属病院卒後臨床センターの先生の補助として)
- ・2017 年 7 月 3 日: 佐賀大学経済学部羽石研究室 学生約 25 名
- ・2017 年 8 月 3 日: 佐賀東高校 熱中症・BLS 講習会 教職員約 40 名
- ・2017 年 11 月 17 日: りんごの木保育園 BLS 講習会 職員約 10 名
- ・2017 年 11 月 21 日、28 日: ひなた村自然塾 BLS 講習会 職員約 40 名
- ・2017 年 11 月 22 日: 佐賀整肢学園子ども発達医療センター BLS 講習会 職員約 50 名
- ・2018 年 3 月 2 日: 小城高校 BLS 講習会 学生約 240 名
- ・2018 年 3 月 15、16 日: 佐賀西高校 BLS 講習会 学生約 280 名

2018 年度も一般の方に BLS を教える場を設け、救急医療の普及を行いたいと考えています。

【学内イベントでの BLS 講習会】

2017 年 8 月 10 日に催された佐賀大学オープンキャンパスで BLS のブースを出し、イベントに参加した高校生に BLS を教えました。

また、2017 年 10 月 14、15 日に佐賀県森林公園で催された 2017 さが環境フェスティバルでは、佐賀大学医学部地域医療サークル SCS と合同でブースを設置し、BLS を来場者に教えました。

【学生 ACLS ワークショップ】

本サークルの活動の起点となったこの活動は、全国の医療系学生が、AHA(アメリカ心臓協会)が開催している ACLS コースをアレンジした 2 日間のプログラムを通して、救命のプロフェッショナルとしての知識と技術を学ぶ講習会です。

全国各地の大学で同様の活動が行われており、年間およそ 10~15 回のワークショップが開催されていますが、九州では 2008 年から「ALL 九州」として九州圏内の大学が持ち回りで、半年に 1 回のペースでワークショップを開催しています。佐賀大学ではこれまでに 2008 年 3 月、2008 年 9 月、2010 年 9 月、2012 年 3 月、2014 年 3 月と 5 回学生ワークショップを開催しました。その際参加した学生は運営・参加者・インストラクター合わせて学内外で 150 名ほどにのぼります。今年度以降も同様の ACLS を学ぶワークショップの開催を検討しております。

【学内 ALS セミナー】

上で紹介したワークショップは BLS・ACLS の両方を 2 日かけて学ぶものですが、参加できる枠は限られています。そこで 2011 年度より年 1 回ペースで、BLS を既に受講した人限定で ACLS の 1 日コースを開催しています。事前予習を徹底することにより参加者到達度も高く、また 1 日の参加で ACLS の勉強ができるのは良いなどと参加した人からは大変好評をいただいています。

【下級生の実習指導協力】

2008 年からは医学科の 1、2 年生を対象に行われる実習にも協力しており、BLS を指導しています。また、2011 年度からは看護学科 3 年生の病棟実習前の BLS 実習の手伝いもしています。

【その他】

・2018 年 3 月 18 日 : さが桜マラソン 2017 の AED 定置ボランティアとして SILS から数名が参加しました。この活動も数年前から毎年行っており、今後も引き続き参加する予定です。

・他大学で開催される BLS のセミナーや全国の大学で行われるワークショップにインストラクターとして参加しています。インストラクターとして活動をするための講習会(インストラクションの技術や心得についての)も定期的で開催しています。

・学外 BLS の運営の中心となる部員は AHA の BLS ヘルスケアプロバイダーの講習会を受け資格を取っています。中にはそのさらに上のインストラクターの資格の取得を目指す者もおります。

・AHA の ACLS Provider のコースを受講した者もおります。

・今後は、BLS・ACLS といった心停止のみを扱った勉強会だけでなく、外傷や小児救急、脳卒中や心血管疾患など、幅広く救急に関する勉強会を学生主体でやっていきたいと考えています。

H29 年度 模擬患者グループ“のぞみ”活動記録

月	日	時間	内容
4	12	14:00～15:00	第一回打ち合わせ
		15:00～16:00	PCC OSCE 説明
	26	14:00～15:00	PCC OSCE 練習
5	9	16:00～17:00	PCC OSCE 最終練習
	12	8:00～16:00	PCC OSCE
	15	14:30～16:00	総合診療部実習
6	5	14:30～16:00	総合診療部実習
	26	14:30～16:00	総合診療部実習
		16:00～17:00	唐津看護専門学校 OSCE 打ち合わせ
7	18	15:00～16:00	総合診療部実習
		16:00～17:00	PCC OSCE 再試験 シナリオ読み合わせ
8	7	14:00～15:00	PCC OSCE 再試験
9	11	15:00～16:00	総合診療部実習
10	2	15:00～16:00	総合診療部実習
	14-15	13:00～17:00	医学教育セミナーとワークショップ模擬患者大交流会
	21	9:00～15:00	唐津看護専門学校 OSCE
	23	14:45～16:00	総合診療部実習
11	8	13:00～16:20	医療面接ロールプレイ (前半グループ)
	10	13:00～16:20	山口育子さん (COML) 講演会
	13	15:00～16:00	総合診療部実習
	15	13:00～16:20	医療面接ロールプレイ (後半グループ)
12	18	15:00～16:00	総合診療部実習
1	17	14:00～16:00	4年次臨床入門医療面接実習
	22	15:00～16:00	総合診療部実習
	24	14:00～16:00	4年次臨床入門医療面接実習
		16:00～17:00	共用試験 OSCE シナリオ配布・説明
	31	14:00～16:00	4年次臨床入門医療面接実習
		16:00～17:00	共用試験 OSCE シナリオ練習
2	5	16:00～17:00	共用試験 OSCE シナリオ評価者との打ち合わせ
	10	8:00～16:00	共用試験 OSCE
	13	15:00～16:00	総合診療部実習
	22	13:00～17:00	九州大学登録模擬患者20周年記念講演会
3	5	15:00～16:00	総合診療部実習

在籍人数 男性 3 名、女性 22 名 合計 25 名

卒前教育 活動日数 29 日 のべ活動人数 454 名

卒後教育 活動回数 9 回 のべ活動人数 156 名

佐賀大学医学部長

原 英夫 殿

佐賀大学医学部地域医療科学教育センター

模擬患者グループ “のぞみ”

高椋里恵子 山田明子

「第 66 回医学教育セミナーとワークショップ in 岡山大学」参加報告書

- 期日：平成 29 年 10 月 14 日(土)～15 日(日)
- 場所：岡山大学鹿田キャンパス
- 講師：岐阜大学医学教育開発研究センター 藤崎和彦先生
NPO 法人響き合いネットワーク 岡山 SP 研究会 前田純子先生
- 参加者：高椋里恵子 山田明子

WS-5 模擬患者大交流勉強会

<プログラム>

1. 開会のあいさつ
2. アイスブレイキング(団体別自己紹介・グループ内自己紹介)
3. 模擬患者参加型教育の現状と課題について 講師：藤崎和彦先生
4. NPO 法人響き合いネットワーク 岡山 SP 研究会の紹介
講師：前田純子先生
5. グループ討議
<内容>講演の感想，日常活動交流，こだわっている事，困っている事
6. グループ討議の発表・討論・まとめ
7. 模擬患者に求められるフィードバック

<参加団体・人数>

神戸学院大学模擬患者会，九州歯科大学，NPO 法人響き合いネットワーク岡山 SP 研究会，高知 SP 研究会，徳島大学医学部所属，久留米大学総合企画部産学官連携推進室，関西医療大学くまとり SP 研究会，宮崎大学医学部医療人育成支援センター，薬局メディスン静岡本店・静岡医療コミュニケーション研究会，広島 SP 研究会，名古屋市立大学医学部・薬学部，三重大学医学部家庭医療学，佐賀大学，山形市 SP 研究会，広島大学大学院 以上 15 団体 35 名

<内容>

◎団体別自己紹介（20分）

- ・15 団体 35 名出席の中、各グループの代表により活動紹介が行われた。
 - ・模擬患者グループ“のぞみ”の紹介は、高椋里恵子が行った。発足年次・所属人数・活動内容並びに今回参加するにあたり、模擬患者活動に関するアンケートを実施していたので、アンケート結果も併せて紹介させてもらった。
- ※活動紹介並びにアンケート結果については、別紙①にて添付。

◎講演（各講演 30 分）

- ・藤崎和彦先生による『模擬患者参加型教育の現状と課題』・『模擬患者に求められるフィードバック』についての講演と前田純子先生による『NPO 法人響き合いネットワーク岡山 SP 研究会の紹介』があった。

『模擬患者参加型教育の現状と課題』 藤崎和彦先生

○コミュニケーションスキルはどういった技能か…体験学習・実技評価が非常に重要!!

○模擬患者と標準模擬患者の違い

模擬患者

- ・学習のための SP…良いフィードバックが返せる。
- ・SP 養成にはある程度の時間と努力が必要

標準模擬患者

- ・評価のための SP…演技を揃えないといけない。例：自動販売機 SP
- ・SP 養成は比較的容易…演技のリアリティは必要なし。フィードバックを求めない。

○模擬患者の歴史（我が国の歴史）

- ・1988 年 川崎医大総合診療部で SP(前田純子)による教育が始まる。
- ・1992 年 川崎医大総合診療部で初めての OSCE←全国に SP が広がるきっかけとなる。
- ・2001 年 医歯学部共用試験 OSCE トライアル開始
- ・2005 年 医歯学部共用試験正式実施
- ・2009 年 薬学共用試験正式実施(薬学部 6 年生)
- ・2020 年 共用試験臨床実習後 OSCE 正式実施？

○PostCC-OSCE

- ・Post Clinical Clerkship OSCE（臨床実習後 OSCE）の略。2020 年から実施予定

○SP が医療者教育に参加することの意義

○OSCE 導入で医学教育はどう変わったか

○増加し続ける SP に対する教育現場のニーズ

○模擬患者・標準模擬患者(SP)養成のカリキュラムにおける SP 養成プログラム tips 集

- ・第 16・17 期日本医学教育学会教材開発・SP 委員会で作成
- ・『**模擬患者養成 tips 集**』で検索！

『模擬患者に求められるフィードバック』 藤崎和彦先生

○フィードバックとは？

- ・教育場面でのフィードバックは、学習者が自ら実践したことを、指導者の助けで振り返り、そこから何が良くて、何を改善したらいいかという情報を得るプロセス。

○何をフィードバックすべきか

事実：何が起こったのか

機能・意味：それがどういう意味、働きをしているのか

- ・ファシリテーターは面接の中での**機能・働き・反応**
- ・**SP**は自身の中で起きた心の動き



評価：ファシリテーターの役割（**SP**は評価しない）

○SPのフィードバックのポイント

- ・役柄から抜け（冷静に）、ねらいに基づいたポイントを中心にフィードバック
- ・**事実（何があったか）、意味・機能（それでどんな気持ちになったか）**を区別して、具体的にフィードバック
- ・**SP本人だから言えること**（学習者は相手をしてくれた人からの言葉を待っている。）と一般論との区別
- ・ポジティブ面優位のフィードバック

○感情の動きのフィードバックにおいて大事なこと

- ・当事者の納得や同意が得られるようなリアリティのある演技とサポート的な形でのフィードバックであることがとても重要
- ・学習者が自分の弱点を勇気をもって直視し、乗り越えていけるようなポジティブでサポート的なフィードバックが継続的に繰り返されることが必須

↑

一期一会の関りであるSPに関われることには限界があり、最終責任は教員側にある。

○効果的なフィードバックの規則

- ・その場で見たこと・聞いたことに限定し、自分の考え・気持ちをタイミングよくPNPのサンドイッチ法にして伝える。

○避けたいフィードバック

- ・漠然としている（事実がなく感想だけ）⇒学習につながるように具体的に述べる。
- ・解答を求めない（ないものねだり）⇒解答を出すのはファシリテーターの役割
- ・専門家レベルの応答を求めない⇒学年や習熟度に合わせたフィードバックを選択する。
- ・場外：他との比較⇒セッションの中で起きたことに限定してフィードバックする。
- ・人間の尊厳を欠く⇒行動変容可能な内容を選択する。
- ・一般論、価値、善悪⇒自分自身の考え・価値観とフィードバックを混同しない。
セッションで演じた患者の感じたこと・思ったことに限定する。
- ・自分の不出来⇒役柄についての裏話や自分の演技の不出来は、コメントしない。
- ・ファシリテーターの視点⇒評価項目をチェックしたり、ファシリテーターの視点でフィードバックしない。具体的な言葉・態度を示し、どう感じたかを伝える。

『NPO 法人響き合いネットワーク 岡山 SP 研究会の紹介』 前田純子先生

○SP 活動を始められた経緯や SP の役割について話された。

(会の沿革・活動内容などは資料にて配布：別紙②参照)

SP って何？

- ・ SP の定義とは「ある疾患の患者の持つあらゆる特徴を可能な限り、模倣するよう訓練を受けた健康な人」⇒患者の症状から気持ちまでイメージするリアルな患者。
- ・ 良い医療者を育てるために存在する。

SP の役割

- ・ 学習者が、心が動いていることに気づくきっかけになるような『心の動き』を捉えたフィードバックをする。
 - ・ 学習者にしかできないコミュニケーション(その人がその人であるコミュニケーション)を育てる。
 - ※コミュニケーションとは ⇒イメージの伝達(「こういう事なのですよ」と言う。)
 - ※医療コミュニケーションに必要なもの ⇒学習者のイメージする感性を伸ばす。
⇒SP にもイメージする感性が必要！
- ※医療者に求められるもの⇒相手の心の動き、自分の心の動きに気付く

SP にできる事は？

SP にしかできないフィードバック
=心が動いた瞬間・心が感じた事

- ・ ロールプレイが終わった直後、場を切り替えて和やかな雰囲気をつくる。
 - ・ 学習者から感じたことを引き出す。正解を求めない。
 - ・ 一般論ではなく、ロールプレイで起こったことを振り返る。
 - ・ 学習者の気づきを大切にする。
- ※SP とロールプレイをする事は、医療者にとって心が動く体験である。

SP に大切なこと

- ・ SP をする時は、自分を知っていることが大切！⇒自分の心を出せる。
- ・ 心が動く ⇒自分にしか分からない。
 - 演技が整ってくると心が動いてくる。⇒演技する役になりきる。
- ・ 心が動いた瞬間・感じた事をフィードバックするには、心の部分・感情の訓練が大切！
<例>「何故、〇〇と思ったのだろうか？」「嫌な感じがしたのだろうか？」と振り返る。
<注意>傾聴できたか？アイコンタクトは取れたか？などは、指導者の役目であり、SP の役目ではない。

◎グループ討議 (75分)

- ・35名を1グループ7名・5グループに分け、各グループ内で進行・記録・発表係を決めて話し合った。高椋は④グループ、山田は⑤グループにて参加。
- ・討議テーマは、藤崎和彦先生並びに前田純子先生による講演についての感想や各自が所属するグループの活動にて日ごろ感じている思いや悩み・困っている事などで、各グループにて自由に話し合った。

◎グループ討議の発表・討論・まとめ (30分)

《SP 参加型教育の基本》

- ・三位一体のレベルアップ

}	①SP の能力を上げる
	②シナリオの完成度～共通したイメージがもてる
	③ファシリテーター
- ・SP によるフィードバックをファシリテーターが引き上げられるかどうか!!
(料理人よって料理が変わる)
- ・学習者の育成＝教員、素材の提供＝SP
- ・アウトカムの中で、卒業時にコミュニケーションスキルアップを図る。
→OSCE だけやっていたら良いのではない。SP をどう組み込んでいくか!!
教員も SP も OSCE だけの存在ではなくなる。

《役作り》

- ・全部の役作りをする必要はない。全ての役をしようと思わない。
- ・出来なくても元キャラがあるのだから気にしない。

《後進の育成》

- ・第一世代のリタイアに伴う後進への指導をどうしたら良いか?
→医学系に関してのみ SP 標準化委員会へバックアップ

《SP として大切なこと》

- ・シナリオのイメージを膨らませて患者になりきる!!
→ロールプレイで自然な反応をしよう!!
→相手に応じた自然な反応ができる。
→心が動く瞬間が生まれる。
- ・フィードバックは贈り物～学習者に気づきを促すきっかけになる。
- ・フィードバックでは、心が動いた瞬間を伝える。
→相手が受け留めやすい言葉で伝える。
→SP は伝え方・言い方にボキャブラリーが必要
- ・SP としてのやり甲斐
→①楽しくないとダメ!! 楽しいことが大切!! 楽しいことを語れる SP!
②社会に役に立つ
③学習者の成長を感じられることが大切
④医療者の判断ができる(良い Dr と悪い Dr の判別がつく)

【参加者感想】

- SP 参加型の教育に大切な 3 本柱は、①SP ②良いシナリオ→良い役作りができる。③良い指導者(ファシリテーター)で、SP にとって OSCE だけが目的ではなく、医学生が卒業するまでに 1 段階ずつスキルアップして行って、卒業できるようにすることが、最も大切な目的である事。
- SP を楽しんでやる事が、何よりも大切である事。
- SP は、出来るか・出来ないかではなく、伝えるプロである。
- 本当にその病気の人は、その病気の役柄はしない事。
- 5 つのグループに分かれてのグループ討議で、⑤グループになった私のグループに筑波大学医学部 5 年生の男性がおり、SP の人達がこんなにも様々な活動をして勉強しているとは、全く知らなかった。「あのおばさん達の集団は…?!」と思っていた。」と感想を言われた。将来は、総合診療部・整形外科・心臓のリハビリに興味があると言われていた。患者と接する時に、マニュアル通りに共感の気持ちを伝えたりするよりも、素の自分で接してじっくりと仲良くなる事で、患者も自然と素の自分で接してくれるように変化していくと言われていた。※貴重な意見を言って下さる貴重な存在だった。 山田明子

- 今回、模擬患者大交流勉強会に参加させて頂き、SP としての役割を再認識することができた事や全国の模擬患者会・研究会の方々と幅広く意見交換ができた事に感謝いたします。

先ず、藤崎和彦先生による「模擬患者参加型教育の現状と課題」の講義で印象深かった点は、2020 年から実施予定の臨床実習後 OSCE に向けて、新規 SP 数の増加が必要という事で、SP 養成についての取り組みとして「模擬患者養成 Tips 集」を紹介された事でした。これは、SP 養成に向けてのプログラム集ですが、SP 活動をする上で SP が習得しておかなければならない事などが、事細やかに記載されており、改めて SP としてのあるべき姿を確認した次第です。果たして、自分はどこまで習得できているか…?

次に、前田純子先生の講義では、SP 活動を始められた経緯や SP の役割についてなど、先生ご自身の体験から感じ得た事柄を通して、分かりやすくお話して頂きました。

特に、私達 SP にできる事は何か?それは、SP にしかできないフィードバック(心が動いた瞬間・心が感じたことを伝える)という事。この『心が動く』という言葉に、私は凄く惹かれました。と言うのも、今回勉強会に参加するにあたり、SP 活動で困っている事や悩んでいる事などを会の皆さんにアンケートを取らせていただきました。その中で一番多かったのがフィードバック、次いでシナリオを覚える・患者役になりきる事でした。難しいと思われるフィードバックですが、演じる本人が感じた「心が動いた瞬間」を伝える事が、フィードバックであり、それには演技する役になりきる事!そうすれば、自然な反応ができ、心の動きを感じられる。つまり、“シナリオを覚える・患者役になりきる”事が、フィードバックの原点であることを学びました。この事を会のメンバーに伝えたいと思います。

又、グループ討議では、私が参加したグループには模擬患者養成を目的とする研究会の方がいて、SP としての活動を主とする会とは、違う視点で学びがありました。

最後に、貴重な経験をさせて頂き、関係者各位に心から感謝致します。 高椋里恵子

佐賀大学医学部地域医療科学教育研究センター

模擬患者グループ “のぞみ”

“のぞみ”は平成14年(2002年)12月に3名で発足し、昨年度は男性3名・女性25名の計28名で、佐賀大学医学部医学科の卒前・卒後教育を中心に活動しています。

卒前教育

- ▶3年生,4年生に対しては、各学年のレベルに合わせた医療面接ロールプレイを行い、各自1つずつ持っている“持ちネタ”のシナリオを演じています。
- ▶5年生に対しては、“禁煙支援を受ける患者”や“人間ドックで慢性胃炎と診断され、ピロリ菌除菌治療について説明を受ける患者”を演じ、今年は“胃がん検診で要精密(要内視鏡)の判定を受けた患者”を演じています。各患者役のシナリオも、SPの個性に合わせていくつかのパターンがあります。
- ▶4年次共用試験OSCEや5年次Advanced OSCEの標準模擬患者を演じる際には、事前に評価者と綿密な打ち合わせを行い、疑問点や不安な点を徹底的に質問してから本番に臨みます。

卒後教育

- ▶佐賀大学医学部附属病院卒後臨床研修センターの「研修医による市民講座」に参加しています。これは、研修医が市民に病気の事などを解りやすく話をする講座で、講座の後に参加者との質疑応答と評価を受ける事によって、研修医の皆さんのコミュニケーション能力の向上に役立てようと開催されているものです。

模擬患者活動に関するアンケート結果

◎模擬患者会活動の中で、困っている事や悩んでいることがある。

▶教育セッション(SPセッションや実習など)において、困ったり悩む事がある。

→回答率：56%(10名/18名)

<困ったり悩む事の詳細例：複数回答>

- ・患者役になりきる事……2名(20%：2/10)
- ・シナリオを覚える事……6名(60%：6/10)
- ・フィードバック……8名(80%：8/10)

▶OSCEにおいて、困ったり悩む事がある。

→回答率：61%(11名/18名)

<困ったり悩む事の詳細例：複数回答>

- ・シナリオを覚えられない……1名(9%：1/11)
- ・シナリオが不自然で演じにくい……6名(55%：6/11)
- ・練習時間の不足……3名(27%：3/11)
- ・試験中に、受験者から予想外の質問をされた時の対応……7名(64%：7/11)

▶その他(自由記載)

- ・OSCEのシナリオ自体というより、日常生活の中でそのような言い方をするのか？と思う事がありました。
- ・演じるに当たって、痛み・辛さ・苦しさなどをどの程度演じれば良いのかわからない。
- ・OSCEの試験中にシナリオにない事を質問される。
- ・前々回のOSCEの時に、受験者がとても緊張され過ぎており、言動が最初から挙動不審で、対応の仕方が少し難しいと感じた事があります。受験者の緊張感が、本当に伝染しそうな気がします。
- ・患者役をやっていると、終わってからのフィードバックの時には、何を言ったら良いのか忘れてしまっている。やっている最中は、「ここが～」と思うのだが、先に進めていくとすっかり忘れてしまうし、又、演じるのにいっぱいいいっぱいで、何も思いつかない事もある。
- ・OSCEの経験はないが、試験中に失敗したらとか、(シナリオを)覚えることが出来るか、ちゃんとやれるかどうか不安である。
- ・緊張してしまい、受験者にうまく伝わっているだろうかと気にする事があるが、色々な患者さんがいるのだから、全く同じにならなくても良いかなど、自分の中で少し言い訳をしながら、懸命に努めている処です。
- ・どうしても緊張してしまう為、教育セッションでの経験が、OSCEで役に立つので、なるべく休むことなく参加したいと努めています。
- ・事前指導を良くして頂いているので、困る事は特にありません。
- ・楽しく勉強しながら活動いたしております。
- ・まだ始めたばかりで、活動らしいことはしていない。



NPO法人 響き合いネットワーク

岡山SP研究会



医療者のコミュニケーション教育を支える 模擬患者 というプロフェッショナル

模擬患者 (Simulated Patient) は、「ある疾患の患者の持つあらゆる特徴を可能な限り、模倣するよう訓練を受けた健康な人」と定義されます。1964年米国の精神科医Barrows HSが模擬患者をprogrammed patientとして医学教育で活用し始めました。わが国では、模擬患者1号として、岡山SP研究会代表の前田純子が、川崎医科大学で医学教育のためのSPとして養成されました。その後、2005年より、医学部における客観的臨床能力試験 (OSCE) を契機として、模擬患者が全国の医療系学部における医療コミュニケーション教育の場に導入されました。

沿革

- 1988年 日本初の模擬患者 前田純子 活動開始
- 1998年 岡山SP研究会 (代表 前田純子) 発足
- 2008年 特定非営利活動法人
響き合いネットワーク・岡山SP研究会 認定
(理事長 前田純子)
- 2017年 特定非営利活動法人
響き合いネットワーク・岡山SP研究会 改組
(代表 前田純子・理事長 井上俊之)

医療 面接



スタッフ 研修



SP 養成



O kayama
S imulated
P atient
A ssosiation

活動内容

- (1) 模擬患者派遣・医療系学生を対象の医療面接やコミュニケーション演習
 - ・ 研修医を対象としたコミュニケーション研修
 - ・ 共用試験としてのOSCE(客観的臨床能力試験)
 - ・ 研修医や高学年の医療系学生を対象としたAdvanced OSCE
- (2) 模擬患者の養成・育成・認定に関する事業
- (3) 医療スタッフ(事務職員を含む)へのコミュニケーション研修
- (4) 一般市民へのコミュニケーションに関するイベント



岡山県を中心に、全国の教育機関、病院、行政機関でご活用いただいています

<教育機関>

大学(医学部・歯学部・薬学部・看護学部・栄養学部・保健福祉学部など)

・岡山大学・川崎医科大学・就実大学・岡山県立大学・中国学園大学・山陽学園大学・川崎医療福祉大学・美作大学・くらしき作陽大学・広島大学・県立広島大学・広島国際大学・福山大学・神戸大学・大阪医科大学・千里金蘭大学・愛媛大学・高知大学・高知県立大学・徳島大学他

専門学校

・岡山医療センター附属岡山看護助産学校・倉敷中央看護専門学校・山陽看護専門学校・朝日医療大学校 他

高等学校(看護科)

・倉敷中央高校・真庭高校

<病院・行政機関>

・岡山大学病院・岡山医療センター・岡山ろうさい病院・岡山中央病院・倉敷中央病院・日本原病院 他
・岡山市医師会・岡山市薬剤師会・高知県薬剤師会・長崎県薬剤師会・岡山県栄養士会
・全国健康保険協会岡山支部・淳風会健康管理センター
・長崎県看護キャリア支援センター
・美作市役所・岡山県県民局

<関連団体>

・奈義ファミリークリニック・清輝橋グループ(安田内科医院・佐藤内科病院・片岡内科医院)・岡山大学医学部サークルOCSIA(岡山臨床スキルアップ研究会)
・響き合いネットワーク東京SPの会・豊の国医療教育ボランティア会・響き合いネットワーク山形SP研究会
・広島SP研究会(連携協定H29.8)・高知SP研究会・鳥取SP研究会 他

<産学官地域連携>

・就実大学・就実短期大学 H29.9締結



お問合せ

事務局(事務連絡担当) 平本・廣田

Email: info@okayamasp.main.jp Phone: 080-1647-7507 Fax: 0866-93-8608

Web: <http://okayamasp.main.jp> <https://www.facebook.com/okayamasp>



H29 年度 医療教育部門事務室実績報告書

担当：植田美穂・木本晶子・山本直子

	内 容	時間・人数
Phase I	医療入門Ⅰ 付添い実習における外来患者と学生のマッチング	学生 106 名
Phase II	医療入門Ⅱ 医療面接デモンストレーション模擬患者	
	医療入門Ⅱ 医療面接ロールプレイ&ビデオレビュー運営	学生 112 名
Phase III	PBL 関連講義 学生アンケートおよび出欠の集計・ユニット毎報告・報告書作成	690 時間分
	3 年次クリニカルスキル 医療面接ロールプレイ模擬患者依頼・打ち合わせ・資料作成・レポート集計	6 時間 SP のべ 30 名
	ユニット CBT 運営（問題入力・試験監督・結果集計・報告）	13 回
	4 年次臨床入門講義 学生アンケートおよび出欠の集計・報告	29 時間分
	4 年次臨床入門支援	
	4 年次臨床入門 医療面接 RP 模擬患者手配・打ち合わせ・資料作成・レポート集計	SP のべ 51 名
	TBL 関連業務支援（IRAT・GRAT 採点・集計）	26 回分
	mini-OSCE（3 年次）運営支援	本試・再試
	共用試験 OSCE 運営補助 採点結果入力、模擬患者手配・打ち合わせ・トレーニング・振り返り	本試・再試 学生 121 名
	PBL モニタリングシステム管理・運営	
	共用試験 CBT 結果の分析	
	医師国家試験過去問を使用した CBT システムの構築	
	Phase IV	5・6 年次臨床実習 学生紹介写真配布
総合診療部実習 SP セッション 模擬患者手配・資料作成・録画・振り返りコメント入力・レポート集計		12 グループ SP のべ 215 名
模擬患者 関連	模擬患者グループ“のぞみ”運営（スケジュール管理・連絡・トレーニング・出勤簿管理・報告書作成等）	SP 25 名
国際交流 関連	学生の海外派遣に関する手続き【ハワイ大学 WS・輔仁カトリック大学・KMC 臨床実習・他】（連絡窓口、参加者募集・選考、オリエンテーション、事前学習資料準備、奨学金申請、報告）	派遣留学生 10 名
	留学生受け入れに関する手続き（実習関連施設との連絡、宿泊・交通・終了証の手配、奨学金申請、報告）	受入留学生 11 名
国際認証	医学教育分野別評価受審業務支援	

医療連携システム部門
報告書

医療連携システム部門 平成29年度報告書

1 活動内容

当部門は、以下の活動を行っている。

- 医学部あるいは附属病院と連携した基礎・臨床研究の推進
- 学部及び大学院における統計学・物理学の教育・研究
- 医学教育プログラムの評価支援

特に教育においては、医学における教育プログラム研究・開発事業委員会のガイドライン「準備教育モデル・コア・カリキュラム」（平成13年3月）において答申された4つの大項目の2つ

(1) 物理現象と物質の科学

自然界を構成する物質と自然現象には、基本的な法則性があることを学ぶ。

(3) 情報の科学

情報収集と情報交換の手段として不可欠な情報リテラシーを学び、根拠に基づく医学を実施するために必要な統計学の基礎と具体的な方法を学ぶ。

を以下の数学、物理学、情報科学の基礎を持った教員で手分けして教育している。それぞれのスタッフの研究活動はこれらの専門性を活かしたものである。

2 スタッフ

部門長・教授 (Professor)	川口 淳
准教授 (Associate Professor)	富永 広貴
教務員	一ノ瀬 浩幸

3 活動報告

3.1 川口 淳

3.1.1 教育活動

(学内担当講義)

1. 医療統計学 (医学部医学科 1 年)
2. 医用統計学特論 (医学研究科修士課程 1 年)
3. 保健統計学 I (医学部看護科 2 年)
4. 保健統計学 (医学部看護科 4 年)
5. 看護統計学演習 (医学研究科修士課程看護学専攻)
6. データ処理・解析方法 (医学研究科博士課程)

(附属病院内教育)

臨床統計セミナー (11 回開催)

(学外担当講義)

1. 医学・保健看護学研究に EBM を提供するバイオ統計学シリーズ, 京都府立医科大学大学院保健看護学研究科
2. 医用データ解析, 離散データ解析, 久留米大学大学院医学研究科
3. 臨床統計特論, 研究実施方法論, 聖マリア学院大学大学院看護学研究科看護学専攻

(その他)

1. JMP を用いた医学統計実践セミナー, 久留米大学, 2017 年 9 月 7 日
2. 肝疾患の臨床研究で用いられる統計学的方法, 久留米大学, 2017 年 9 月 21 日
3. 先端バイオイメージング支援プラットフォーム・VBM チュートリアル/DTI 講習会, 生理学研究所, 2018 年 3 月 3 日 4 日
4. 統計解析指導 (修士課程 4 名, 博士課程 2 名)

3.1.2 研究活動

(原著論文)

1. Kawaguchi A, Yamashita F (2017). Supervised Multiblock Sparse Multivariable Analysis with Application to Multimodal Brain Imaging Genetics. Biostatistics, 18(4) 651-665.
2. Tobino K, Hirai T, Johkoh T, Fujimoto K, Kawaguchi A, Tomiyama N, Takahashi K, Seyama K (2017) Difference of the progression of pulmonary cysts assessed by computed tomography among COPD, lymphangioliomyomatosis, and Birt-Hogg-Dube syndrome. PLoS ONE 12(12): e0188771.
3. Koga H, Kai K, Aishima S, Kawaguchi A, Yamaji K, Ide T, Ueda J, Noshiro H (2017). Occult hepatitis B virus infection and surgical outcomes in non-B, non-C patients with curative

- resection for hepatocellular carcinoma. *World journal of hepatology*. 9(35) 1286–1295.
4. Fujiwara N, Tanaka A, Kawaguchi A, Tago M, Oyama J, Uchida Y, Matsunaga K, Moroe K, Toyoda S, Inoue T, Ikeda H, and Node K, on behalf of the APEQ Study Investigators (2017) Association between Blood Pressure Lowering and Quality of Life by Treatment of Azilsartan. *International Heart Journal*, 58(5) 752–761.
 5. Nishida Y, Kimura S, Mizobe H, Yamamichi J, Kojima K, Kawaguchi A, Fujisawa M, Matsue K. (2017). Automatic digital quantification of bone marrow myeloma volume in appendicular skeletons – clinical implications and prognostic significance. *Scientific Reports*, 7(1), 12885
 6. Qiu X, Tanoue W, Kawaguchi A, Yanagawa T, Seki M, Shimasaki Y, Honjo T, Oshima Y (2017). Interaction patterns and toxicities of binary and ternary pesticide mixtures to *Daphnia magna* estimated by an accelerated failure time model. *Science of the Total Environment*, 607–608, 367–374.
 7. Tanaka A, Yoshida H, Kawaguchi A, Oyama J, Kotooka N, Toyoda S, Inoue T, Natsuaki M, Node K (2017). N-terminal pro-brain natriuretic peptide and associated factors in the general working population: a baseline survey of the Uranosaki cohort study, *Scientific Reports*, 7(1), 5810.
 8. Hamaji M, Lee HS, Kawaguchi A, Burt BM (2017). Overall Survival Following Thoracoscopic Versus Open Lobectomy for Early Stage Non-Small Cell Lung Cancer: a Meta-Analysis. *Seminars in Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 29(1), 104–112.
 9. Komiya K, Ohta S, Arima K, Ogawa M, Suzuki S, Mitamura Y, Nunomura S, Nanri Y, Yoshihara T, Kawaguchi A, Kadota JI, Rubin BK, Izuhara K (2017). Clarithromycin attenuates IL-13-induced periostin production in human lung fibroblasts. *Respiratory Research*, 18(1):37.
 10. Nagao Y, Nishida N, Toyo-Oka L, Kawaguchi A, Amoroso A, Carrozzo M, Sata M, Mizokami M, Tokunaga K, Tanaka Y. (2017). Genome-wide Association Study Identifies Risk Variants for Lichen Planus in Patients With Hepatitis C Virus Infection. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 15(6), 937–944.
 11. Enoshiri T, Naitoh M, Yamawaki S, Kawaguchi A, Aya R, Noda K, Katayama Y, Doi T, Kawaji T, Suzuki S (2017). Beta adrenergic receptor blockers reduce the occurrence of keloids and hypertrophic scars after cardiac device implantation: a single-institution case-control study. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 139(5):1248–1256.
 12. Tanaka A, Shimabukuro M, Okada Y, Taguchi I, Yamaoka-Tojo M, Tomiyama H, Teragawa H, Sugiyama S, Yoshida H, Sato Y, Kawaguchi A, Ikehara Y, Machii N, Maruhashi T, Shima KR, Takamura T, Matsuzawa Y, Kimura K, Sakuma M, Oyama JI, Inoue T, Higashi Y, Ueda S, Node K; EMBLEM Trial Investigators (2017). Rationale and design of a multicenter placebo-controlled double-blind randomized trial to evaluate the effect of empagliflozin on endothelial function: the EMBLEM trial. *Cardiovascular Diabetology*, 16(1), 48.
 13. Ohta S, Okamoto M, Fujimoto K, Sakamoto N, Takahashi K, Yamamoto H, Kushima H, Ishii H, Akasaka K, Ono J, Kamei A, Azuma Y, Matsumoto H, Yamaguchi Y, Aihara M, Johkoh T,

- Kawaguchi A, Ichiki M, Sagara H, Kadota J, Hanaoka M, Hayashi S, Kohno S, Hoshino T, Izuhara K (2017). The usefulness of monomeric periostin as a biomarker for idiopathic pulmonary fibrosis. *PLoS ONE* 12(3): e0174547.
14. Sun H, Kawaguchi A, Koch G G (2017). Analyzing Multiple Endpoints in a Confirmatory Randomized Clinical Trial – an Approach that Addresses Stratification, Missing Values, Baseline Imbalance and Multiplicity for Strictly Ordinal Outcomes. *Pharmaceutical Statistics*, 16 157–166.
 15. Sugie T, Ikeda T, Kawaguchi A, Shimizu A, Toi M (2017). Sentinel lymph node biopsy using indocyanine green fluorescence in early-stage breast cancer: a meta-analysis. *International Journal of Clinical Oncology*, 22(1) 11–17.
 16. Fujishima M, Kawaguchi A, Maikusa N, Kuwano R, Iwatsubo T, Matsuda H (2017). Sample size estimation for Alzheimer’s disease trials from Japanese ADNI serial magnetic resonance imaging *Journal of Alzheimer’s Disease*, 56(1) 75–88.
 17. Kai K, Koga H, Aishima S, Kawaguchi A, Yamaji K, Ide T, Ueda J, Noshiro H (2017). Impact of smoking habit on surgical outcomes in non-B non-C patients with curative resection for hepatocellular carcinoma. *World Journal of gastroenterology*, 23(8) 1397–1405.
 18. Yamanaka R, Moriic K, Shinboa Y, Sanoad M, Hommaae J, Tsuchiyaaf N, Yajima N, Tsukamoto Y, Ogura R, Natsumeda M, Aoki H, Akiyama K, Saitoh T, Tamura T, Hondoh H, Kawaguchi A, Takahashi H, Fujii Y (2017). Late relapse of primary central nervous system lymphoma. *Leukemia & Lymphoma*, 58(2) 475–477.
 19. Yamanaka R, Morii K, Sano M, Homma J, Yajima N, Tsukamoto Y, Ogura R, Natsumeda M, Aoki H, Akiyama K, Saitoh T, Hondoh H, Kawaguchi A, Takahashi H, Fujii Y (2017). Long-term survivors of primary central nervous system lymphoma. *Japanese Journal of Clinical Oncology*, 47 (2): 101–107.

(著書)

Kawaguchi A (2017). Supervised Dimension Reduction Methods for Brain Tumor Image Data Analysis. In *Frontiers of Biostatistical Methods and Applications in Clinical Oncology*, Matsui S and Crowley J. (Ed.), Springer, 401–412.

(総説・記事)

1. 川口淳 (2017). メタアナリシスと脳画像解析. *神経治療*; 34:229-234.
2. 川口淳 (2017). 脳画像解析における統計学的クラスター推測. *日本磁気共鳴医学会雑誌*; 37(2):39-49.

(発表・講演)

1. 川口淳. 階層型成分法によるマルチモダル脳画像解析. 2017年度統計関連学会連合大会, 南山大学, 2017年9月6日.
2. 小向 翔, 川口淳. 無作為化比較試験でレスキュー治療により生じるバイアス調整.

- 2017年度統計関連学会連合大会，南山大学，2017年9月6日。
3. 川口淳．統計学でビッグデータ時代をいきる．第17回日本糖尿病情報学会年次学術集会．ホテルマリターレ創世，2017年9月2日．
 4. 魚住 龍史，矢田 真城，山本 倫生，川口淳．SASによる傾向スコアマッチング．SASユーザー総会2017，東京大学，2017年8月4日．
 5. Kawaguchi A．Network Based Diagnostic Probability Estimation from Resting-state Functional MRI．The 2017 OHBM Annual Meeting, Vancouver. June 25-29, 2017
 6. 川口淳．研究への扉を開く統計学．第27回佐賀大学医学部麻酔・蘇生学教室同門会総会，マリトピア，2017年4月22日．

(統計コンサルテーション)

152件

プロトコル記載方法について，サンプルサイズ計算，研究デザインについて，適切な統計手法の選択について，統計ソフトの使い方について，Table, Figureの作成について，論文への記載方法，査読者への対応支援

(外部資金)

1. 2015- 精神・神経疾患研究開発費，精神・神経疾患での脳画像撮像および解析手法の標準化に関する研究(分担者)
2. 2016-挑戦的萌芽研究，がん患者のR-R間隔心拍変動による自律神経機能解析からのケアプログラムの開発 (分担者)
3. 2016- 基盤研究 (C)，神経膠腫のトランスクリプトーム解析を基盤としたバイオマーカー・分子標的創薬研究 (分担者)
4. 2016- 科学研究費補助金，基盤研究 (B)，脳リンパ腫のゲノム解析成果を基盤とした分子標的創薬・バイオマーカー研究 (分担者)
5. 2017- 基盤研究 (C)，反復性経頭蓋磁気刺激によるうつ病の治療メカニズム及び治療反応性予測因子の探索 (分担者)

3.1.3 その他の活動

(学内業務)

臨床研究センター副センター長・運営委員，医学部倫理委員，ヒトゲノム・遺伝子解析研究倫理審査委員会，病院広報委員会，先端医学研究推進支援センター運営委員会，評価委員会，国立大学法人佐賀大学利益相反委員会，臨床研究利益相反審査委員会，

(学会・社会活動)

日本計量生物学会評議委員，計量生物学会誌・編集委員，日本統計学会誌・和文誌編集委員，Associate Editor of Japanese Journal of Statistics and Data Science

3.2 富永 広貴

3.2.1 教育活動

(1) 講義など

- (1) 物理学 医学科 1 年
- (2) 物理学実験 医学科 1 年
- (3) ユニット 12 PBL チューター 医学科 4 年
- (4) 医用情報処理特論 (大学院・医学修士課程)
- (5) データ処理・解析法 (大学院・医学博士課程) 履修希望者
- (6) 医学科選択コース (研究室配属) 医学科 3 年次 3 名
- (7) 大学院修士課程学生 1 名担当

A. 講義 (富永)

自然科学の基礎である物理学を通して人類が自然をどのように理解してきたのか、自然現象は数学でどのように表現されるのかなど、自然科学的な視点を身につけてニセ科学・ニセ医学に騙されない素養を持ってもらうことを目的の一つとして講義を行っている。平成 29 年度はアクティブラーニングの手法の一つ話し合い学習法を試験的に導入してみたが、試験成績を見た限り従来の教育法と差は見られなかった。従来手法と差が見られなかったということは従前より、コンピュータ実習室を使用し、講義資料をコンピュータファイルとして配布し、学生が手元で講義内容をいつでも閲覧できるようにしていることや、座席表を掲示して毎回ランダムに座席を指定し出席率向上、私語の抑制による集中度アップをはかっていた事と無縁ではないであろう。この手法はかなり効果があり学生の出席率は毎回 95% を超える。

平成 23 年度から、学生の理解度向上のため、「ユーイングの装置によるヤング率測定」、「洗面器を使ったカルマン渦列発生」、「デジタルオシロを使用した音声波形とそのパワースペクトル」、「ざるお玉を使った表面張力の説明」、「ゴム風船を使ったベルヌーイの定理」を始めいくつもの演習実験を行っている。

B. 物理学実験 (富永, 一ノ瀬)

平成 16 年度からの新カリキュラムにおいて、物理実験は医学科全員もしくは半数で一斉に行なうことになり、以前行われていたような、学生を複数のグループに分けて 10 程度のテーマを順番に数日かけて同時に行わせるという形態を取ることができなくなったため、平成 17 年度以降は 1 学年を A, B 2 つのクラスに分け、他の講座の実習と 1 日交代で、以下の 2 つの実験テーマで実施している。

(1) 単振り子による重力加速度の測定

単振り子の振動周期を測定することで、佐賀大学医学部での重力加速度を測定する。簡単な機材のみを使っても、丁寧な実験をすることで相対誤差 1% 以内という高い精度で測定ができることを実際に体験させる。また単に重力加速度を測定することが目的ではなく、実習を通じて基本的な測定器の使い方、データの取り方・まとめ方、誤差評価の仕方、レポ

ートのまとめ方といった，実験全般に通じる基本的な事柄を習得させることを目的としている．

(2)電気・電子回路の実験

電気回路の基本的な測定器であるテスターの使い方をマスターし，代表的な電子部品の働きを理解する．さらに実際にデジタル回路や発振回路を作成してその基礎を学び，オシロスコープの基本操作を学ぶ．また人体の電気抵抗や，家庭用電源の電圧，周波数も測定し，医療分野は言うまでもなく日常生活にあふれている様々な電気・電子機器に対する理解を深めることを目的としている．

高校までの課程で実験実習をあまりやっていた学生が多いようで，時として遅くまでかかるグループもあるが，学生アンケートによると実習に対する評価はかなり高い。

3.2.2 研究活動

(原著論文)

- (1) 富永 広貴「射影演算子法によるカオス力学系の解析～散逸力学系と保存力学系の相似性～」，信学技報 NLP2017-19,93-97(2017)
- (2) 富永 広貴「excitable 素子の大量結合系に発生する振動現象の解析」，信学技報 NLP2017-20,99-102(2017)
- (3) 富永 広貴, 宮崎 修次「メキシカンハット型ポテンシャル加振系の回転運動」，信学技報 NLP2017-26,127-130(2017)
- (4) Y.Nishida, M.Iyadomi, H.Tominaga, et al. : Influence of Single-Nucleotide Polymorphisms in PPAR- δ , PPAR- γ , and PRKAA2 on the Changes in Anthropometric Indices and Blood Measurements through Exercise-Centered Lifestyle Intervention in Japanese Middle-Aged Men, Int. J. Mol. Sci., 2018,19,703; doi 10.3390/ijms19030703.

(学会発表)

- (1) 富永 広貴：射影演算子法によるカオス力学系の解析～散逸力学系と保存力学系の相似性～，電子情報通信学会非線形問題研究会，2017,5,12
- (2) 富永 広貴：excitable 素子の大量結合系に発生する振動現象の解析，電子情報通信学会非線形問題研究会,2017,5,12
- (3) 富永 広貴, 宮崎 修次：メキシカンハット型ポテンシャル加振系の回転運動，電子情報通信学会非線形問題研究会，2017,5,12
- (4) 富永 広貴：excitable 素子の大量結合系に発生する振動現象の解析，第 123 回日本物理学会九州支部例会(鹿児島大学)，2017,12,9
- (5) 富永広貴：メキシカンハット型ポテンシャル加振系のカオス運動，日本物理学会第 73 回年次大会（東京理科大学），2018,3,25

日本物理学会第 73 回年次大会にて発表したポスター:

メキシカンハット型ポテンシャル加振系のカオス運動

富永成典
 筑波大学理学部地球惑星科学教育研究センター
 日本物理学会第 73 回年次大会
 東京理科大学 (野田キャンパス)
 2018 年 3 月 25 日
 (25aPS - 46)



はじめに

- 方向加振による回転運動
- メキシカンハット型ポテンシャルに水平方向に周縁外力を加えその影響を徐々に大きくしていくと、ポテンシャル中の粒子は、ポテンシャルの底に沿って回転運動
- ポテンシャルが円周方向に対称な場合、回転運動が右回りになるか左回りになるかは初期条件で決まる → フラワーなどに対応
- 簡単な系だが、オンオフ調性カオス、カオス振動などのカオス現象や回転運動の左右回りの相関領域がフラクタルな境界を持つようなパラメータ領域が存在 → 非線形力学系の観点から色々と面白い
- ポルト・ノート加振系やガリオリンゴ

→ 一方加振による回転運動を教える基本的なモデル力学系 (興味性)

→ 今回、この系で見られるカオス振動 (Chaos induced diffusion) を調べた

Mexican-hat 型ポテンシャル加振系

ポテンシャル (円周方向に $\phi = \alpha + 2\Omega t$)

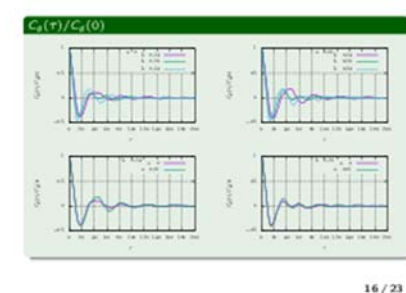
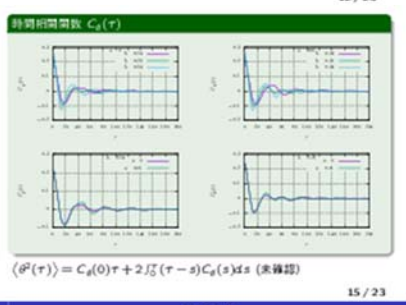
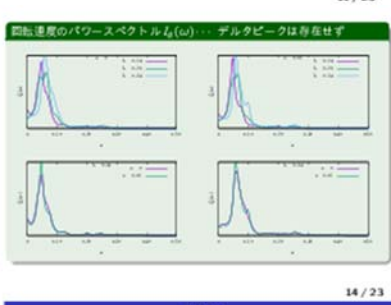
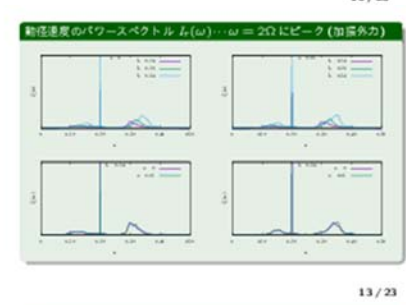
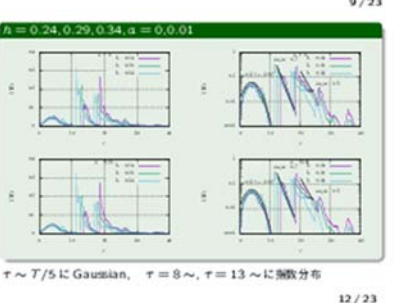
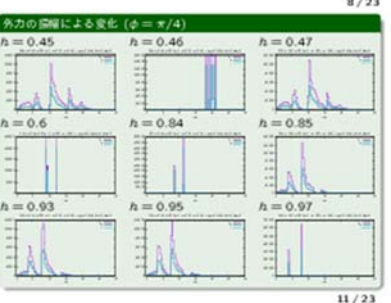
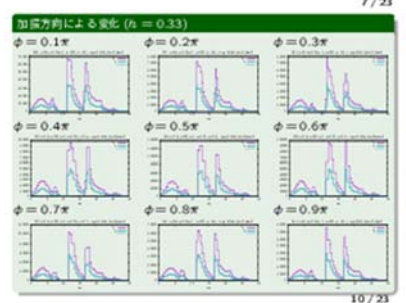
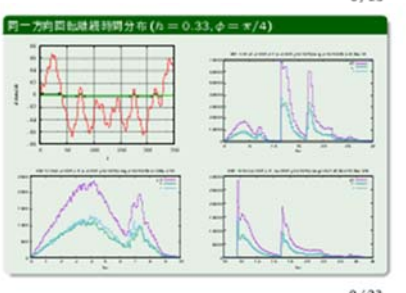
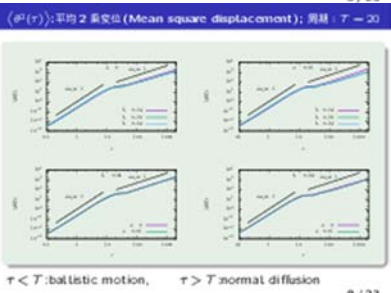
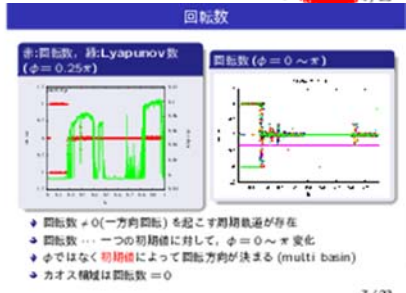
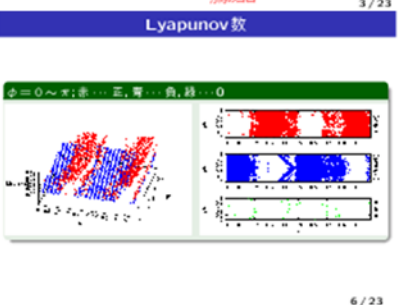
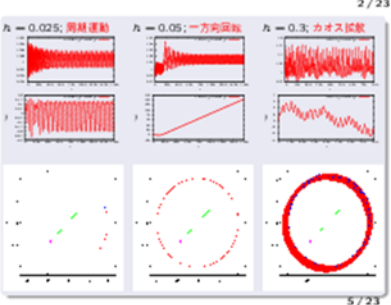
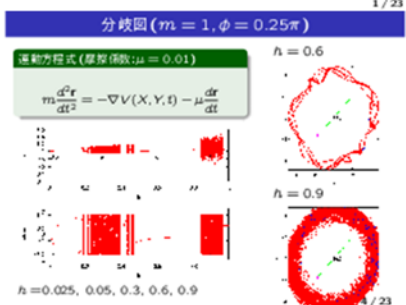
$$V(X, Y, t) = V_0(X, Y) + h \cos \Omega t (\mathbf{e} \cdot \mathbf{r})$$

$$V_0(X, Y) = [1 - (X^2 + Y^2)]^2 - \frac{\alpha}{2}(X^2 - Y^2)$$

$$V_0(r, \theta) = (1 - r^2)^2 - \frac{\alpha}{2}r^2 \cos 2\theta$$

回転運動発生時, ON-OFF 調性カオス in Torricelli, H. Physica Scripta, 48, 427 (1993), 49 (1995)

- $\Omega, \Omega_0 (= 0.1\pi)$: 周縁外力の振幅, 角振動数
- $\mathbf{r} = (X, Y) = (r, \theta)$
- \mathbf{e} : 周縁外力の方向の単位ベクトル ($\phi = \alpha + 2\theta$)
- $\alpha (= 0.01)$: 周縁方向の $2\Omega t$ に対する円周方向の位相



まとめ

- 一方加振による回転運動の簡単なモデル力学系として, Mexican-Hat 型ポテンシャル加振系を導入
- 回転しない規則運動, 一方加振運動, カオス, カオス振動など多様な運動形態
- 今回調べた範囲で, 回転方向の非対称性はカオス振動において影響は見られず
- カオス振動において, τ が外力の周期 $T (= 20)$ 付近で, ballistic motion から normal diffusion に遷移
- 同一方向回転持続時間分布に複数のピーク
 - 外力の周期の $1/5$ 付近に Gaussian
 - $\tau = 8 \sim 13$ 付近に, 指数分布
- 時間相関関数とパワースペクトルを調べ, 回転方向に存在する加振外力による規則性が, 回転方向には存在せず, 回転方向に垂直したカオス振動は, 純粋にカオスにより引き起こされている事を確認
- 平均自乗変位と時間相関関数の関係式 [7] (今回は未確認)

参考文献

1. 富永成典, 物理通信 39 (2006) 167-171.
2. 富永成典, 物理通信 41 (2008) 11-15.
3. Torricelli, H. Physica Scripta, 48, 427 (1993), 49 (1995).
4. 富永成典, 物理通信 46 (2003) 1-5.
5. Fukuda, Y. Physica Scripta, 48, 427 (1993), 49 (1995).
6. Zaslavskiy, G. Nonlinear Phys. Rev. E, 67 (2003) 046101.
7. Arnold, M. and P. Sussmann, J. Phys. Soc. Japan, 40 (1971) 103-105.
8. Hogg, P. T. Physics of Dynamical Systems, 2nd Edition, Wiley, 1992.
9. Hogg, P. T. Physics of Dynamical Systems, 2nd Edition, Wiley, 1992.

3.2.3 その他の活動

(学内支援業務)

- ・ CBT (Computer Based Test) 実施支援 (富永,一ノ瀬)

医学教育支援業務として、当部門の富永は、医学部共用試験の一部である CBT のサイトマネージャとして、一ノ瀬はその補助として、試験実施のためのコンピュータシステムの準備、試験実施時のシステムの管理及びトラブル対処、試験後のデータの抽出及び共用試験実施機構へのデータ送付を担当した。今年度も例年同様何のトラブルもなく無事試験を終えた。

(組織運営活動)

1. 情報企画委員会
2. 情報基盤センター運営委員会
3. 情報基盤センター運用委員会
4. CSIRT(Computer Security Incident Response Team)メンバー
5. 医学部情報委員会
6. 全学入試関連委員会 (3 委員会)
7. フェーズ 1 コ・チェアパーソン

3.3 一ノ瀬 浩幸 (教務員)

3.3.1 教育活動支援

- (1) 情報基礎概論 (医学科 1 年) アシスタント
- (2) 情報基礎演習 I (医学科 1 年) アシスタント
- (3) 基礎生命科学 (物理) (医学科 1 年) アシスタント
ヤング率の測定実演
ずれ弾性率の測定実演
表面張力の測定実演
液体の粘性係数の測定実演
デジタル・オシロスコープ実演
- (4) 医療統計学 (医学科 1 年) アシスタント
- (5) 基礎生命科学 (物理学実験) (医学科 1 年) 指導
- (6) 情報基礎概論 (看護学科 1 年) アシスタント

3.3.2 学内支援業務

- CBT (Computer Based Test) 実施支援 (富永,一ノ瀬)

医学教育の支援業務として、医学部共用試験の一部である CBT のサブサイトマネージャを担当した。特にシステム上のトラブルはなく、無事試験を終了した。

福祉健康科学部門
報告書

教授 堀川悦夫
技術補佐員 峯とも子
事務補佐員 富永恵美子

< 平成29年度 活動概要 >

- 1) 佐賀大学が採択された、文科省経費 Center of Community (COC+) 事業で、引き続き、「医療的ケアを必要とする障がい者の就労支援」をテーマに各種の活動を行った。佐賀県の交通事故データが、人口10万人比で全国最悪が続いている中で、佐賀県警との共同で事故データの分析を行い継続している。
- 2) 上記との関連で、全国の事故データを分析する必要があるが、我が国最大の人身交通事故データベース(2062万件以上)を有する、公益財団法人交通事故総合分析センターの客員研究員として継続して活動している。
- 3) 認知症高齢者や脳卒中後遺症患者の運転可否判断や移動(モビリティ)の保証に関して、従来の運転適性検査、運転リハビリテーションに加え、実車運転評価(BTW)システム構築を継続し、運転と医療に関わる分野で現在考えられる測定の殆どを継続して実施し、症例を増加することができた。
- 4) 運転適性の評価として、高速サンプリングによる車両挙動解析を同時に行うシステムを構築し、データベース化を行っている。
- 5) 附属病院動作解析・移動支援開発センターやもの忘れ外来での共同研究を行い、高次脳機能障害や患者家族支援を継続して行っている。
- 6) 佐賀国道事務所主宰する佐賀県道路交通環境安全推進連絡会議委員として交通事故抑制とモビリティ維持の問題点の改善に参画している。
- 7) 佐賀記念病院 および 大分県 博愛病院と野間において、認知機能検査、運転適性検査、実車評価のシステム構築を行い、共同研究を開始した。

公開講座 モビリティ支援シンポジウム'18

主催: 佐賀県産学官包括連携事業(6者協定) 認知症総合サポート 事業
共催: 科省・佐賀・学COC及UCOC+事業

運転可否判断と運転再開の地域・医療連携

・時 平成30年3月31日(土) 13:30~

会場 佐賀・学医学部 臨床・講堂 3113(1F)

13:30 開会

13:35 「佐賀県の交通事故発生状況」

佐賀県警交通部

13:50 「県の交通事故対策」

佐賀県暮らしの安全安心課 (代理 堀川)

14:00 「県内交通事故の学生による自主的分析結果から」

佐賀大学理工学部生 中尾暁喜君ほか

14:15 「Ai時代の自動車学校の新たな役割」

大町自動車学校 CEO 鶴田英司氏

14:35 特別講演

「運転再開に向けた自動車学校と医療職の連携」

新潟県・原・勲・学校 副校・岩城直幸氏

15:15 総合討論

15:30 閉会

お問い合わせは下記まで
お気軽にどうぞ

佐賀・学 医学部
認知神経・理学分野 堀川悦夫
電話 0952 34 2141
E-mail ethori@med.saga-u.ac.jp



お気軽にご参加下さい
事前申込不要

図1 当分野が主催した
シンポジウムのポスター



図2 脳卒中後遺症患者の運転リハビリ
リテーション支援
(脱着が容易な左足アクセルペ
ダルによる習熟)



図3 運転行動記録の試みが新聞に報動された

< これまでの外部資金獲得状況 >

期間中に申請した外部資金 【申請済み、採択のもののみを示す】

堀川悦夫ほか	損保協会 自賠責益還元事業	採択	平成 27-29 年度
堀川悦夫	文科省 COC 事業		
同上	文科省 COC+事業		
同上	佐賀県など 6 者協定事業		
同上	エイズ予防財団 HIV 感染者相談支援事業		
同上	地域医療科学教育研究センター活動支援経費		

原著論文

1. Matsuda Y, Ikeda S, Mitsutake T, Nakahara M, Nagai R, Ikeda T, Horikawa E, Factors influencing executive function by physical activity level among young adults: a near-infrared spectroscopy study. Journal of Physical Therapy Science, 29:470-475”” ”2017.2
2. Saigo Baba, Toru Takashima, Miki Hirota, Michihiro Kawashima, Etsuo Horikawa, Relationship between pulmonary function and elevated glycated hemoglobin levels in health checkups: A cross-sectional observational study in Japanese participants, Journal of Epidemiology, 2017,

<http://dx.doi.org/10.1016/j.je201610.0082017>

3. Tsubasa Mitsutake, Maiko Sakamoto, Kozo Ueta, Etsuo Horikawa Effects of vestibular rehabilitation on gait performance in post stroke patients: a pilot randomized controlled trial, *International Journal of Rehabilitation Research*, 40(3):240-245, 2017.5
4. Tsubasa Mitsutake, Maiko Sakamoto, Kozo Ueta, Etsuo Horikawa Poor gait performance is influenced with decreased vestibulo-ocular reflex in poststroke patients, *NeuroReport*, 28(12):745-748, 2017.8
5. Yuka Morita, Fumio Ebara, Yoshimitsu Morita & Etsuo Horikawa, Increased activity in the right prefrontal cortex measured using near-infrared spectroscopy during a flower arrangement task, *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*, DOI : 10.1080/13651501.2017.13665272017.9
6. Yuka Morita, Fumio Ebara, Yoshimitsu Morita & Etsuo Horikawa, Near-infrared spectroscopy can reveal increases in brain activity related to animal-assisted therapy. *Journal of Physical Therapy Science*, Vol.29, 1429-32, 20172017
7. Nagae, Masumi, Sakamoto, Maiko, Horikawa Etsuo, Work-sharing and male employees' mental health during economic recession, *Occupational Medicine*, DOI: 10.1093/occmed/kqx1352017

総説

1. 堀川悦夫, 運転可否判断と運転技能の評価法日本臨床、増刊号、実施診療のための最新認知症学, 287-293, 2017
2. 堀川悦夫, 堀川悦夫, 疾患と運転可否判断の指標に関する検討モダンフィジシャン, 2017、特集自動車運転を考える 2017
3. Eby D, Molnar L, Horikawa E、高齢運転者の現状：交通事故の特徴、免許制度、医療諮問委員会の観点から、(Older Drivers in the United States: Crash Trends, Licensing, and Medical Advisory Boards,)モダンフィジシャン, 2017、特集自動車運転を考える 2017
4. Molnar L, Eby D, Horikawa E3 米国における高齢者の運転中止と移動行動支援、(Driving Cessation and Mobility Support among Older Adults in the United States)モダンフィジシャン, 2017、特集自動車運転を考える 2017

講演・シンポジストなど

1. 堀川悦夫, 高齢社会における交通事故リスクとモビリティ支援”交通事故総合分析センター 創立 25 周年記念フォーラム、研究発表の部 2017/10/25
2. 堀川悦夫、運転と心身機能”交通事故総合分析センター 創立 25 周年記念フォーラム、パネルディスカッション、”2017/10/25
3. 堀川悦夫, 運転可否判断と運転断念後のモビリティ支援、日本総合病院精神医学会教育研修会、講師、2017/11/18、日本総合病院精神医学, vol. 29, Supplement No.11, pp s-106, 2017

学会発表（筆頭発表者に該当するもののみを掲載）

- 堀川悦夫、河野直子、佐藤鮎美、岩本邦弘、堀江淳、認知症及び高齢者の運転に関するご家族による評価尺度 FTDS-J の開発 3 日本認知症学会 2017/11/25 日本認知症学会誌, vol. 31, pp. 644, 2017

福祉健康科学部門 リハビリテーション医工学分野

松尾清美研究室の2017年度研究活動報告書

松尾 清美

2018/03/31

目次

1. 松尾清美研究室（リハ医工学分野）の生活行動支援の実績
 - 1-1. 2017年（平成29年）度の生活行動支援の状況
 - 1-2. 学会活動
 - 1-3. 松尾研究室における生活行動支援の普及活動
 - 1) 佐賀県以外の地域で行った研修会や講演会および生活行動支援の広報活動
 - 2) 佐賀県の方々を対象とした講演会や生活行動支援の広報活動
2. 教育と教育研究
3. 著書・論文・学会発表
 - 2-1. 著書・原著論文・総説
 - 2-2. 学会発表・論文
4. 共同研究の内容
 - 1) 戸建マンションにユニバーサルデザインを取り入れた商品開発と日本の将来的な社会問題に対応可能な住宅スタイルの構築
 - 2) 利用者の自立をサポートする次世代介護ベッドの共同開発
 - 3) 共同研究によって開発した高齢者用車いすおよび移乗動作を補助する器具の製品化及び普及に関する研究
 - 4) 足駆動による短距離移動が容易な椅子の研究
 - 5) 電動駆動によるオフィス向け及び公共施設向け椅子の共同研究と評価の実施
 - 6) 電動駆動及び座面昇降式椅子による美術館・博物館向け椅子の共同研究と評価の実施
5. 研究助成奨学寄付金
6. 産学連携によって開発した機器の普及啓発活動
7. 社会貢献

2017 年（平成 29 年）度 福祉健康科学部門 リハビリテーション医工学分野 松尾清美研究室の生活行動支援に関する研究と普及活動

佐賀大学医学部附属地域医療科学教育研究センター 福祉健康科学部門のリハビリテーション医工学分野である松尾清美研究室では、障害者（児）や高齢者の地域生活や住宅内での生活行動の自立度を高くするため、また介助負担の少ない介護動作を支援するための生活行動支援技術や生活方法についての研究と共に、それらの普及活動を行なっている。以下に、2017 年度の研究活動と普及活動の実績を報告する。

1. 松尾清美研究室（リハビリテーション医工学分野）の生活行動支援の実績

1-1. 2017 年（平成 29 年）度の生活行動支援の状況

身体障害者や高齢者からの福祉用具等に関する相談件数に関しては、当研究室に生活行動支援の相談に来られた件数や佐賀大学医学部附属病院の各科からの計測や生活機器の適合相談をはじめ、佐賀整肢学園などの佐賀県内の様々な施設から生活行動支援に関する相談、他県からの相談などの件数を記載する。

また、住宅や施設のバリアフリーや公共の施設のユニバーサルデザインに関する相談、企業からの機器開発などの相談、障害者の職場環境の相談、各種委員会への参画件数なども以下に記載する。

1) 身体障害者（児）や高齢者の方からの福祉用具や補助器具に関する相談

①福祉健康科学部門の実験室での福祉用具の適合・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 101 件

②医学部附属病院外来からの相談・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 38 件

（ リハ科 5 件、小児科 9 件、形成外科 2 件、脳神経外科 1 件、神経内科 7、
泌尿器科 2 件、病棟 12 件 ）

③佐賀整肢学園からの相談や適合・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3 件

④他の地域（福岡、北九州、熊本、長崎、伊万里、唐津）からの相談・・・・・・ 12 件

2) 高齢者や身体に障害をお持ちの方からの住宅改造に関する相談

①福祉健康科学部門の実験室での相談・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7 件

②医学部附属病院や外来（リハ科やソーシャルワーカーなど）からの相談・・・・・・ 3 件

③佐賀整肢学園からの相談・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2 件

④ケアリフォームシステム研究会や工務店からの相談・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4 件

3) 施設からの設備や機器、あるいは施設設計などの相談・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5 件

4) 企業や施設からの福祉機器関連の相談・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 21 件

5) 委員会関連

- ・厚生労働省：・障害者対策総合研究事業（感覚障害分野）事前評価委員
- ・日本科学技術振興機構：A-S T E P 探索タイプ専門委員
- ・国立障害者リハビリテーションセンター研究所 外部評価委員
- ・佐賀県
 - ：・佐賀県UD推進会議副会長、およびものづくり部会長、
 - ：・佐賀県地域福祉支援計画推進委員会 副会長
 - ：・佐賀県在宅サポートセンター運営委員会 会長
 - ：・建築物に関する「佐賀県福祉のまちづくり条例」見直し検討委員会 会長
 - ：・佐賀県杵藤地区福祉有償運送運営協議会 会長
 - ：・佐賀県総合運動場等整備基本設計候補者選定委員会委員
 - ：・社会福祉法人みんなのお世話 理事
- ・佐賀市
 - ：・佐賀市バリアフリー委員会委員、
- ・唐津市
 - ：・唐津市地域福祉計画・唐津市地域福祉活動計画策定委員会委員長
- ・伊万里市
 - ：・伊万里市障害者計画策定委員会委員長

1-2. 学会活動

労働福祉事業団総合せき損センター医用工学研究室に 1979 年に就職し、福祉機器の研究開発と障害者の生活環境設計研究を開始した。直ちに日本機械工学会と日本建築工学会に入会し、大学で学んで時間が経過していたため、機械と建築の基礎から勉強した。その後、生活に不便を感じる人を対象とした福祉機器や住環境などについての研究会である日本リハビリテーション工学協会が 1986 年に設立されたときに入会し、毎年参加し発表する学会とした。2007 年～2011 年 3 月から 2 年間、理事長を務めた。現在は代議員、九州沖縄支部代表、同車いす SIG 代表。同 SIG 住まいづくり世話人を務めている。

その他の主な学会は、日本人間工学会、日本福祉のまちづくり学会、日本リハビリテーション医学会、日本脊髄障害医学会、日本義肢装具学会、日本障害者スポーツ学会、佐賀リハビリテーション研究会などの正会員である。うち、日本義肢装具学会では国際化委員、日本障害者スポーツ学会で理事、佐賀リハビリテーション研究会で監事を務めている。また、福祉住環境コーディネーター協会の理事、ケアリフォームシステム研究会の顧問、福祉住環境アソシエーションの理事などを務めており、微力ながら発展に努めている。

1-3. 国の「医療と介護の包括支援」に即した松尾研究室における生活行動支援の普及活動について

近年の社会情勢や厚生労働省福祉政策を考慮して、教育と研究を押し進めることが重要であると考えている。それは、2025 年に団塊の世代が後期高齢者となることから、政府は医療と介護の一体改革を促進するため、地域包括ケアシステムの構築を進めている。そのことを含め、地域で後期高齢者や障害のある方々の生活を寝たきり生活ではなく、自立の高い、生きがいを持った生活へと支援していくことが急務と考えている。その指導や生活プランを立てる支援を行う職種（医師や保健師、看護師、PT, OT, ケアマネージャー、介護福祉士、社会福祉士、などの専門職）へ福祉機器や住宅改修の情報と生活支援方法や生活方法の情報などを伝達することが重要となっている。また、介助者の腰痛防止を図るため、厚生労働省は看護師や介護福祉士などケアに関わる職種の腰痛防止のための腰痛予防指針を 2013 年に出している。それは、男性では体重の 4 割、女性では体重の 4 割に 0.6 をかけた重さ以上のものを抱え上げてはならないという指針で、これを実現するためには、トランスファーボードやスライディングシートなどの移乗用補助機具や吊り上げ式リフトや吊具の情報をしっかり伝え、介助方法を伝達することが重要と書かれている。

これらの点を踏まえ、当研究室では、移乗・移動を支援する機器具の研修会をケアマネージャーや当事者、建築系の工務店さんや設計士などを対象として毎年開催している。今年度もケアプランを立てる職種であるケアマネージャーへの研修会を 6 回開催した。また、佐賀県の支援を得た「さかの木・家・まちづくり協議会（担当：佐賀県木材協会）の主催で、建築系の職種や木材の専門家や当事者、福祉系、行政職などを対象としたリフォームドクター研修会を当大学附属病院関係の医師や研究者、当事者の協力を得て、医療職の立場や受ける立場から見た環境改善へ情報収集のための講演会を 4 回開催した。今後も地域包括ケアシステムが自立（律）を目指したシステムに改善するように支援していきたいと考えている。

その一つの手段として拘縮ゼロ推進協議会を立ち上げ、高齢者などの拘縮や変形をなくしていくための方法について調査研究を行ってきた。その結果、図 1 のような現状を図 2 のような支援方法の伝達などで 10 年後には拘縮をゼロにすることを目標にして、それに向かって活動していくこととした。今後も、現状調査研究と支援方法や介護方法、必要な福祉機器の入手方法、教育方法などを構築しながら、活動を広げ、且つ仲間集めを行っていく。この協議会の主な考え方は、「本人に適切なリフトや吊具などの福祉用具を手し、易しい声掛けと、福祉用具の適切な使用によって、腰痛などを起こすこともなく移乗させることができ、本人の自立度も向上し、緊張も少なくし生活を楽しめるようにする」ことである。そうすることで、被介護者の拘縮や変形を少なくすることを実証しているナチュラルハートフルケアネットワーク（下元代表）の活動を手本として、多くのことを学び佐賀を始め九州で実践してきた。その結果、我々は、適切なケアを行う施設には人が集まる仕組みを構築し（図 3）発展している。また、高知県では昨年 4 月に、「ノーリフティングケア宣言」をして、県を挙げて人力では抱え上げない介護を押し進め始めた。

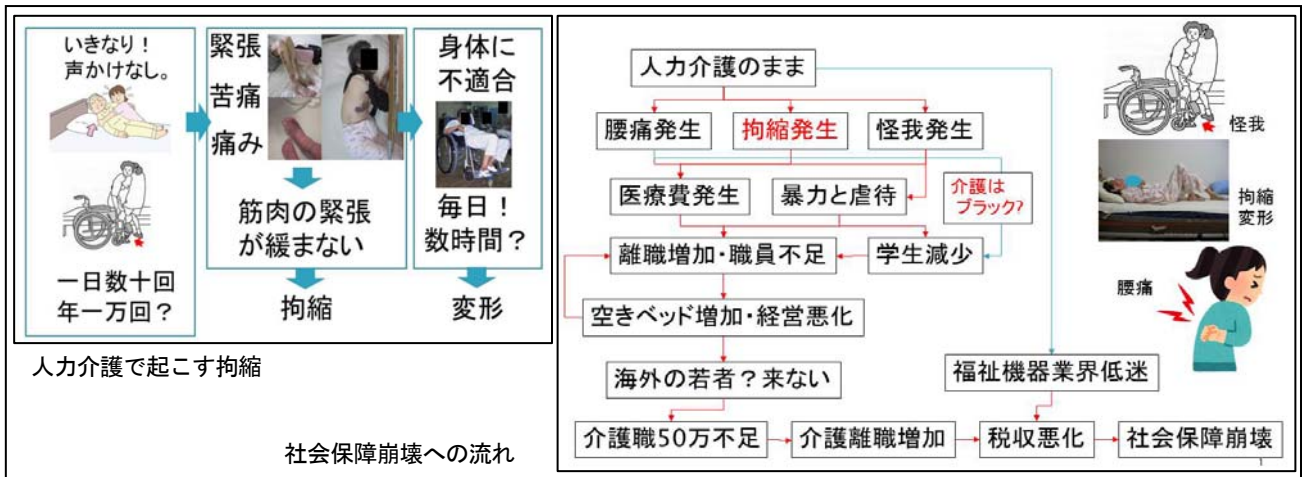


図1 人力介護で起こす拘縮と社会保障崩壊への流れ

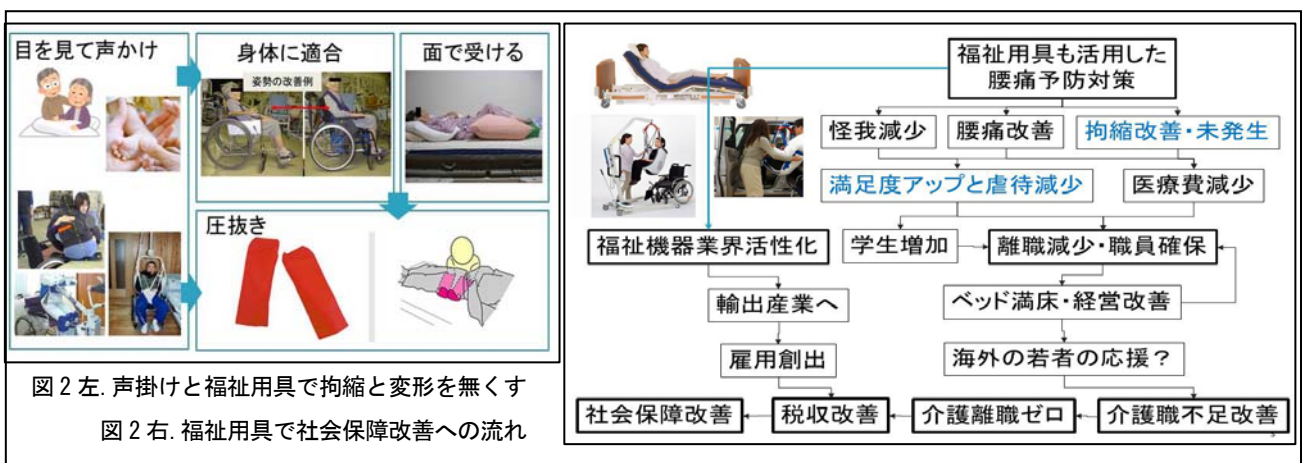


図2. 声掛けと福祉用具で拘縮と変形を無くす方法と福祉用具で社会保障改善への流れ

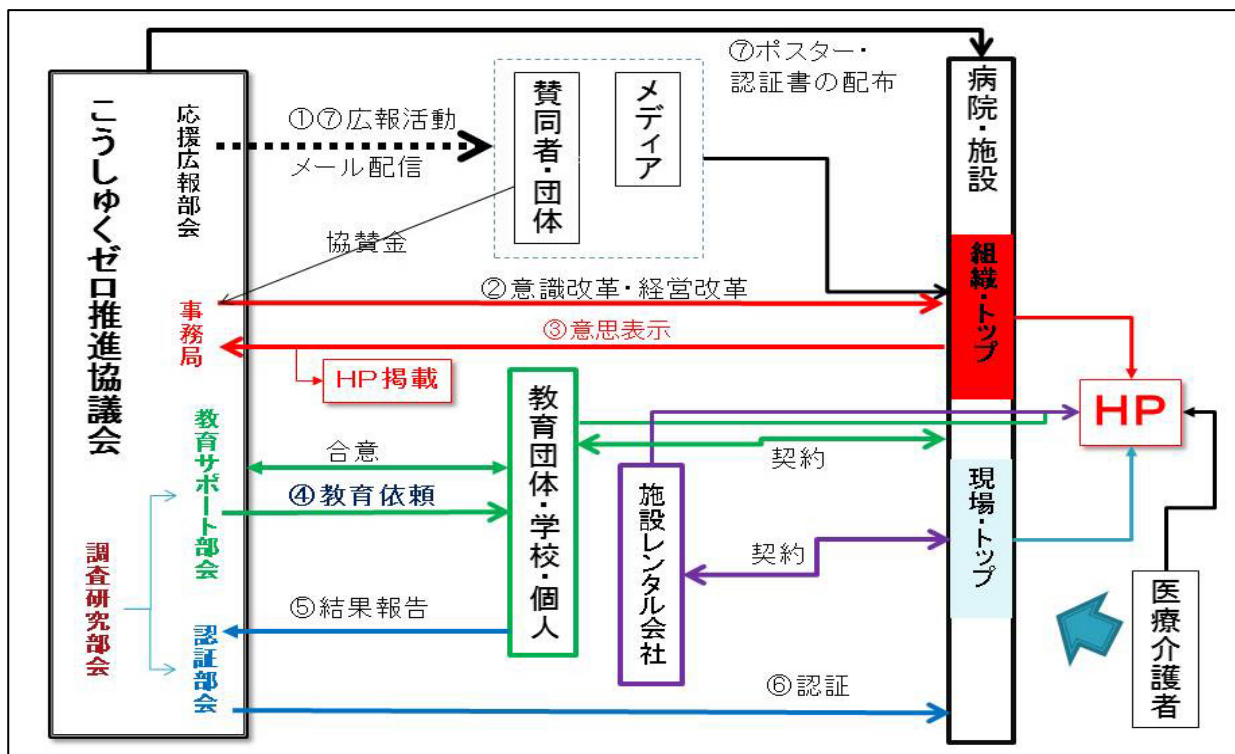


図3. 適切なケアを行う施設には人が集まる仕組みを構築



図 4. 福祉用具を用いて行う適切なケアによって姿勢が改善した事例

この 1 年間に多くの施設が「抱え上げない介護」を実践しており、介護職の離職率が大きく減少しているだけでなく、介護職を募集しても、募集人員以上人が集まってくるようになったとの報告を受けている。今後も我々は、高知県の施設の介護方法やシステムについて検討し、佐賀県や九州の介護施設で、高齢者の拘縮や変形を少なくする方法を実証し、公表していきたいと考えている。図 4 に、上記の様な適切なケアを行って改善した事例を示す。

以下には、生活行動支援の考え方や必要性や生活環境の改善方法などについての発表や広報内容について整理しまとめたので記述する。

1) 佐賀県以外の地域で行った研修会や講演会および生活行動支援の広報活動：

- ①東京都世田谷区にある昭和女子大学で開催された第 4 回福祉住環境サミット&ウェルビーイングフェアでは、「ふくしはもっと自由になれる」の第 6 分科会イノベーション（福祉に対する目線を変える）のコーディネーターを務めた。（東京 3/19）。
- ②大阪で開催されたバリアフリー展で、株式会社岡村製作所と神奈川県総合リハビリテーションセンターと当研究室で開発した足駆動椅子を株式会社ニッシン医療器株式会社のブースにて展示した。また、株式会社プラッツと共同開発したポジショニングベッドの展示が行われ、多くの方々に紹介した。また、こうしゅくゼロ推進協議会のブースに於いて、介護を必要とする高齢者などの拘縮や変形を無くす方法について紹介すると共に、インテックスの講習会場をお借りして、拘縮の改善事例と推奨施設のスタッフによる拘縮予防のための介助方法などを紹介した。（大阪 4/21）。
- ③日本リハビリテーション工学協会主催の東日本大震災復興支援講習会が、仙台の戦災復興記念館で開催され、「起立や歩行ができなくても住環境改善で楽しい生活を」というテーマで講演した（仙台 5/13）。
- ④東京の国際展示場（ビッグサイト）で開催された高齢者住宅フェア 2017 in 東京において、拘縮や変形を無くす方法について展示し、福祉用具活用方法を紹介した（東京 7/19）。
- ⑤横浜市総合リハビリテーションセンターで開催された車椅子シーティング協会の第 16 回車いすシーティング技能者講習会にて、車椅子 I 「使い方の実際」を講演した（横浜市総合リハビリテーションセンター 8/21）。
- ⑥神戸の国際会議場で開催された日本リハビリテーション工学協会の第 46 回車いす SIG 講習会 in KOUBE に於いて、「車椅子と生活」を講演（神戸 8/26～8/27）。
- ⑦ビッグサイトにて開催された東京国際福祉機器展に於いて、プラッツ株式会社と共同開発したポジシ

ニングベッドと膝当てニーパロを使って、福祉用具を使った生活の改善方法と事例の発表を行った（東京 9/27～29）。

- ⑧自衛隊福岡病院にて、自衛隊病院の医療スタッフと自衛官を対象として、「重度障害者や高齢者の自立生活支援と介護負担の軽減のためには福祉用具と環境改善が必要！」と題して講演した（福岡 10/18）。
- ⑨佐賀のグランデはがくれ荘に於いて開催された第 62 回全国肢体不自由児療育研究大会において、「障がい児のリハ医工学による自立（律）支援」というテーマで、特別講演を行った（佐賀 10/20）
- ⑩総合健康推進財団の森田氏より依頼があり、医療福祉機器分野人材育成事業の一環として、福岡県内の企業を対象として、福岡商工会議所にて「産学連携によるニーズを捉えた福祉機器の開発」というテーマで講演した（福岡 10/31）。
- ⑪西日本国際展示場にて開催された西日本国際福祉機器展に於いて、「介護を必要とする高齢者や障害者の拘縮を無くす方法について」を講演した（北九州 11/17）。
- ⑫顧問を務めるケアリフォームシステム研究会の全国大会が広島で開催され、「障がい児の動きやすい住まい」というテーマで講演した（広島 11/18）。
- ⑬第 18 回春損尿路管理研修会にて、「脊髄損傷者の排泄管理における自助具の工夫」というテーマで講演（和歌山 11/26）。

2) 佐賀県の方々を対象とした講演会や生活行動支援の広報活動

佐賀県内では、佐賀市、鳥栖市、伊万里市、有田市、唐津市などでの生活行動支援や生活環境改善、ユニバーサルデザインに関する講演を行うと共に、介護保険関連セミナー、介護者研修会、介護福祉士会、社会福祉法人などでの介護者の腰痛予防のための移乗介助に関する指導や講演を行った。また、発達医療センターや特別支援学校などへ、開発機器の貸し出しや使い方などの広報を行った。以下に例を示す。

- ①佐賀市巨勢老人福祉センターにて開催されたシルバーカレッジに於いて、「寝たきりにならない生活方法の考え方」について、数種類の車椅子と移乗補助器具を示しながら講演した。（佐賀市 5/11）。
- ②鳥栖地区広域介護保険課主催の職員研修会でケアマネージャーを対象として、「住宅改修と福祉用具総論」と題して講演した（鳥栖市 6/15）。
- ③金立特別支援学校にて、佐賀県教職員組合の障害児教育学校部のインクルーシブ教育の一環として「インクルーシブな暮らしを目指す支援機器」とテーマで講演した（佐賀市 7/15）。
- ④佐賀整肢学園にて、「最近の福祉機器の動向～開発に関わった機器～」と題して、セラピストと職員を対象として講演した（佐賀市 7/20）。
- ⑤鳥栖地区広域介護保険課主催の職員研修会でケアマネージャーを対象として、「住宅改修と福祉用具の適合方法」と題して講演した（鳥栖市 10/12）。
- ⑥平松病院の依頼で、小城市で行われた福祉まつりに於いて、当研究室所蔵の車椅子やリフトなどの福祉用具 20 数点を展示し、市民やスタッフへ選び方や使い方を伝達した（小城市 10/22）。

3) ホームページを活用した広報活動

2016 年度に開設したホームページに於いて、2117 年度も研究開発した機器や活動を更新し広報した（図 5）。

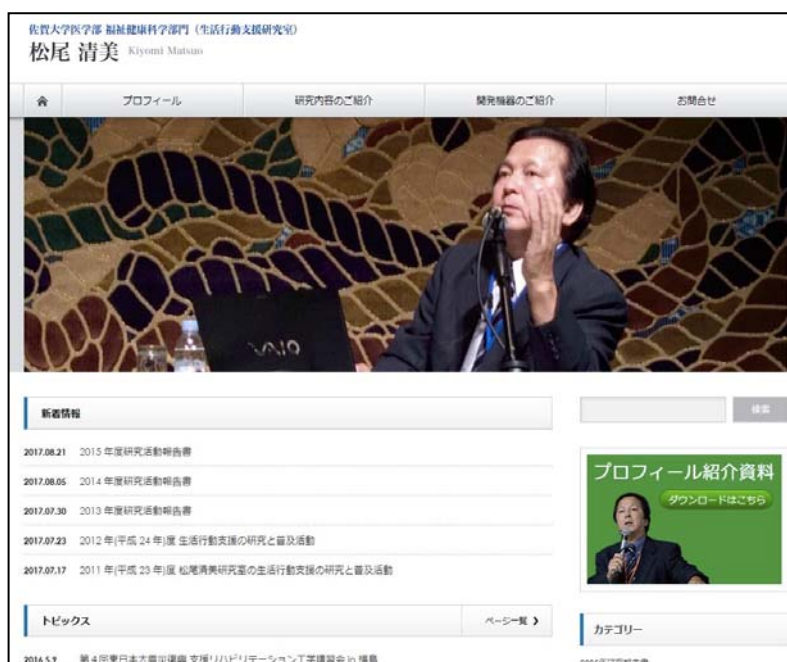


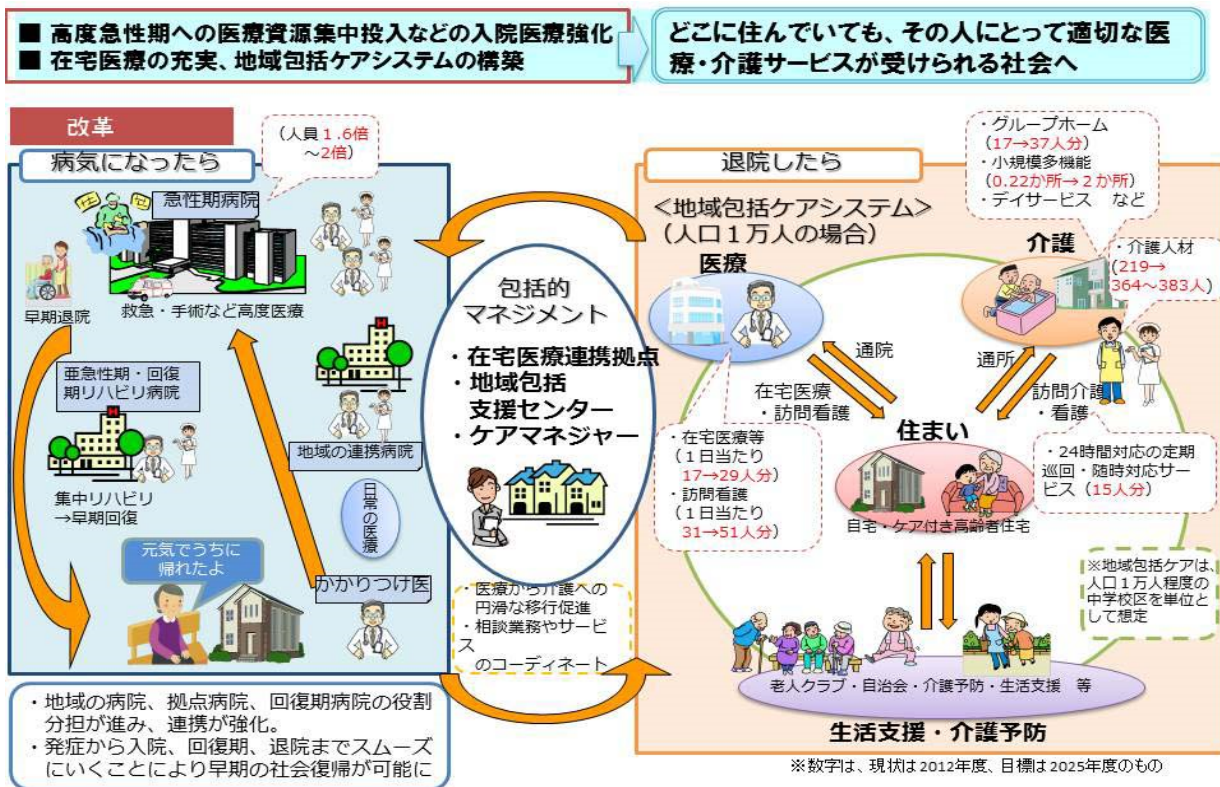
図 5. 松尾研究室のホームページの入り口

2. 教育と教育研究の考え方

リハビリテーション医工学分野の松尾清美研究室では、地域に於ける医療と生活の融合を図り、障害者や高齢者が地域で安心して生活していける様に学生や医療職、一般市民への教育と教育研究に力を入れている。

医療従事者、特に医師や看護師に求められていることは、医学や医療に関する知識や技術のみならず、人間としてバランスのとれた人間性や社会性、そしてリーダーシップである。年齢や身体機能、生活環境、仕事、家族構成など、個々によって様々な状況下にいる患者の疾病や傷病の治療方法を検討し、退院後の社会生活の実情を理解して治療しなければならないと考えている。そこで当分野では、医学的な治療後も身体機能に後遺障害が残る障害者・傷病者・高齢者に対するの医療支援技術や生活方法の伝達と生活行動支援の方法、地域での在宅生活や社会生活行動支援への具体的ななかかわり方と考え方を教育する。これらを修得するため、高齢者や障害者のバリアフリーデザインや社会環境のユニバーサルデザインの設計開発事例や社会生活行動支援の事例を基に構築した講義項目で、障害者や高齢者などの自立(律)動作や行為を増やして誇らしく生きていくためのテクニカルエイドやアシスティブテクノロジーでの支援方法、および介助を必要とする方の介助負担を軽減する支援方法などについて、生活道具と住宅などの物理的環境の改善方法やシステム構築方法、生活方法について事例を通して教育していく。

また、社会情勢を見ると、2025年に団塊の世代が後期高齢者となる人口構成であるからことから、政府は医療と介護の一体改革を促進するため、地域包括ケアシステムの構築を進めている。したがって、松尾清美研究室では、後期高齢者や障害のある方々の生活を寝たきり生活にするのではなく、自宅や地域社会で自立度の高い、生きがいを持った生活ができる様に環境整備を伴う支援を考えることができるよう学生教育を行っていく。また、介助者の腰痛防止を図るため、厚生労働省もケアに関わる様々な職種の腰痛予防のためのガイドラインを出している。腰痛防止を実現するためには、トランスファーボードやスライディングシートなどの移乗用補助機具や吊り上げ式リフトや吊具の実習と教育をしっかりと行うことが重要と考えており、実行している。



厚生労働省の地域包括支援システムの構築図案

3. 著書・論文・学会発表

3-1. 著書・原著論文・総説

- 1) 松尾清美：参加を広げる自動車～自動車の自操装置，日本義肢装具学会誌，33巻，4号，p, 222-p231, 2017,
- 2) 松尾清美：自立目指した生活環境の考え方，KSKR 全国ポリ会連絡会，No52，p4-p19, 2017.
- 3) 松尾清美：車椅子の生活を考える（基礎編）～医療と介護の一体改革を考慮した車椅子処方の考え方と工夫～，第 45 回日本リハビリテーション工学協会車いす SIG 講習会テキスト，p60～p69, 2017.
- 4) 松尾清美：車椅子スポーツとレジャーから学ぶ車椅子の適合と楽しみ方，第 46 回日本リハビリテーション工学協会車いす SIG 講習会テキスト，p60～p69, 2017.
- 5) 松尾清美：適切な福祉用具の活用でこうしゅくをゼロに～こうしゅくゼロ推進協議会の活動～，ノーマライゼーション，8月号，p58～p60, 2017.
- 6) 松尾清美：スポーツ用車椅子，Journal of CLINICAL REHABILITATION, Vol. 26, No. 7, p624-p630, 2017.
- 7) 松尾清美：高齢や身体障害のため、起立や歩行ができなくても、福祉用具を活用し住環境改善で楽しい生活を！，第 5 回東日本大震災復興支援リハビリテーション工学講習会 in 宮城 講演論文集，2017.

3-2. 学会発表・論文

- 1) 松尾清美、田中晃一：フットケアや洗髪時の施術者負担の軽減と被施術者の心地を向上する多機能車いすと移動シャンプー台の開発、第 9 回日本下肢救済・足病学会学術集会プログラム・抄録集、p154, 2017.
- 2) *Tomoyuki Murata, Etsumi Okigawa, Haruyuki Asada, Kiyomi Matsuo : Development of chair with improved mobility performance, i-CREAtE, pp4-2, 2017.
- 3) *村田知之, 沖川悦三, 浅田晴之, 高橋卓也, 山田賀久, 松尾清美 : 活動的に動くことができる椅子脚部の開発、第 32 回リハ工学カンファレンス in 神戸論文集、p87-p88, 2017.
- 4) *浅田晴之, 高橋卓也, 村田知之, 沖川悦三, 山田賀久, 松尾清美, : 活動的に動くことができる椅子の評価、第 32 回リハ工学カンファレンス論文集、p220-p221, 2017.
- 5) 松尾清美、一ノ瀬浩幸、石橋弘人、古賀慎弥：膝当て移乗動作の研究（3）回転盤と膝当てを使った移乗方法の検討、第 32 回リハ工学カンファレンス論文集、p257p258, 2017.
- 6) 松尾 清美：肢体不自由児の社会参加実現に向けたリハビリテーション医工学による自立（律）支援、第 62 回全国肢体不自由児療育研究大会論文集 p31-p32, 2017.

4. 共同研究

この項では、今年度行った共同研究の内容と成果について、研究項目ごとに記述する。

- 1) 研究題目：戸建マンションにユニバーサルデザインを取り入れた商品開発と日本の将来的な社会問題に対応可能な住宅スタイルの構築

共同研究社：株式会社秋月事務所

研究期間：2017 年（平成 29 年）5 月 1 日～2018（平成 30 年）4 月 30 日

研究費総額：800,000 円

研究概要：戸建マンションとユニバーサルデザインを融合した住む人にやさしい住宅スタイルの構築、ライフスタイルや身体的な環境にあわせて、改修可能で、すべての人が長く住み続けられる機能性をもった住宅の開発を目指す。図 6 にイメージ図を示す。2019 年 3 月までの予定。

研究代表者：医学部 松尾清美

研究担当者：株式会社秋月事務所 秋月哲夫、林 修平、溝口徹彦、橋本詩織、秋月新太郎



図 6. 戸建マンションの設置イメージ

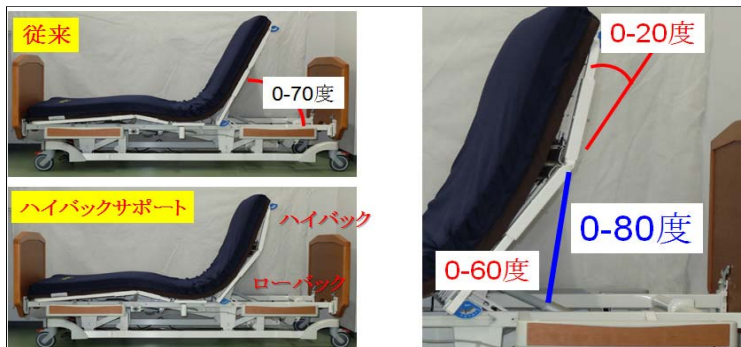
2) 研究題目：利用者の自立をサポートする次世代介護ベッドの共同開発

共同研究社：株式会社プラッツ

研究期間：2009 年（平成 21 年）5 月 14 日～2018 年（平成 30 年）6 月 30 日

これまでの研究費総額：6, 400, 000 円

研究概要：介護ベッドには様々な安全性が要求されているが、「利用者の自立をサポート」「人間工学から見た安全性の再構築」「ベッドと車いすの安全な移乗」などをテーマに次世代介護ベッドを開発し研究を継続している。図 6 は、開発したベッドの特徴で、従来のベッドのリクライニングは、図 5 の左上の様に、バックサポートは一体となって動くだけであったが、今回開発したベッドは、第 10 胸椎近傍で 20 度屈曲するようにした。屈曲場所は、個々の身体に合わせて 3 段階で調節できる様にした。この動きで、嚔下がし易く、呼吸が楽になる角度に調節できる様になるだけでなく、頭部が 80 度まで上がるので起き上がりやすくなった。



研究代表者：医学部 松尾清美

図 6. ハイバックサポートを可能とするベッドを開発した

共同研究者：株式会社プラッツ（古賀慎弥、石橋 弘人）、

3) 研究題目：共同研究によって開発した高齢者用車いすおよび移乗動作を補助する器具の製品化及び普及に関する研究

共同研究社：矢崎化工株式会社

研究期間：2015 年（平成 26 年）10 月 31 日～2018 年（平成 30 年）10 月 31 日

研究費総額：1, 500, 000 円

研究概要：共同研究によって開発した高齢者用車いす（図 7）および移乗動作を補助する器具の製品化及び普及に関する研究。図 8 に示す「ひざたち」の開発を行い市販した。

研究代表者：医学部 松尾清美

共同研究者：矢崎化工株式会社 技術センター 矢代浩一、渡辺弘卓、鈴木悠子、高橋朋継



図 7. ムービングチェア（左）とウォーキングチェアの試作機



図 8. 膝当て回転移乗装置の開発

4) 研究題目：足駆動による短距離移動が容易な椅子の研究

依頼者：株式会社岡村製作所（平成 30 年度より株式会社オカムラに社名変更）

研究期間：2011 年（平成 24 年）8 月 19 日～2017（平成 29 年）11 月 30 日（終了）

研究費総額：5, 500, 000 円

研究概要：今後の労働者人口の減少に伴い、高齢者ワーカー、障害者ワーカーの増加が予想される。

それに伴い、室内の短距離移動に不自由を感じているワーカーは増加すると思われる。また、コラボレーションスペースや、ラーニングコモンズといった立ち座りの多い作業スタイルも増えている。そこで、下肢に障害のある人のみならず、立ち座り動作が多い人達が使用する足駆動による短距離移動ができる椅子を開発した。足駆動による最新の車いす機能を日常使用する椅子に融合させることにより、より快適で、かつ体への負荷を軽減でき、一般公共施設や個人自宅において幅広く活用できる椅子を研究するものである（図 9）。2017 年度ドイツのユニバーサルデザイン賞を受賞した。

研究代表者：医学部 松尾清美

共同研究者：神奈川県総合リハビリテーション事業団事務局研究部 沖川悦三、村田知之
株式会社岡村製作所 沼 直樹、高橋卓也、杉山 渉、原 永祐、浅田晴之



図 9. 株式会社岡村製作所と共同で開発した足駆動椅子（2018 年 1 月に市販した）

5) 研究題目：電動駆動によるオフィス向け及び公共施設向け椅子の共同研究と評価の実施

共同研究社：株式会社岡村製作所（平成 30 年度より株式会社オカムラに社名変更）

研究期間：2017 年（平成 29 年）8 月 19 日～2018（平成 30 年）3 月 31 日

研究費総額：2,000,000 円

研究概要：下肢が不自由なオフィスワーカーや高齢者のための、電動駆動装置を搭載したオフィス向け及び公共施設向けの椅子開発を進めている。現在、試作段階であるが、コンパクトで動きやすい電動椅子となっている。しかし、市販化に向けては、改善する点も多く、現在駆動部やバッテリーの改善について検討している。今後は、実使用環境を考慮して、安全性や利便性を追求するとともに、市場の要求事項や法規にかかわる内容も研究テーマに取り込み、総合的に研究・評価を実施する。より一層社会に貢献できる製品開発を目指す努力をしているところである（図 10）。様々な可能性を求めて検討した結果、2017 年度末より、駆動部を株式会社ヤマハ発動機の JWX-1JOY を装着するデザインで再構築して検討している。

2019 年 3 月 31 日まで継続予定。

研究代表者：医学部 松尾清美

研究担当者：株式会社岡村製作所 高橋卓也、眞田弘行、早乙女弘志



図 10. 岡村製作所の様々な椅子から新たな開発の方向性を探った（この写真は試作機）

6) 研究題目：電動駆動及び座面昇降式椅子による美術館・博物館向け椅子の共同研究と評価の実施

共同研究社：株式会社岡村製作所（平成 30 年度より株式会社オカムラに社名変更）

研究期間：2017 年（平成 25 年）8 月 19 日～2018（平成 30 年）3 月 31 日

研究費総額：500,000 円

- (1) 研究概要：下肢に障害のある人及び高齢者が使用する、電動駆動及び座面昇降式椅子を開発する。使用上の安全性や車椅子からの移乗性、市場要求事項や法規に関する関連性・必要性を考慮し評価し製品化を推進する。今年度は、美術館や博物館に於いて、望まれている電動駆動車椅子の機能や注意すべき点などを抽出するための検証を行った。2019 年 3 月 31 日まで継続予定。

研究代表者：医学部 松尾清美

研究担当者：株式会社岡村製作所 沼 直樹、中村 寛、早乙女弘志、

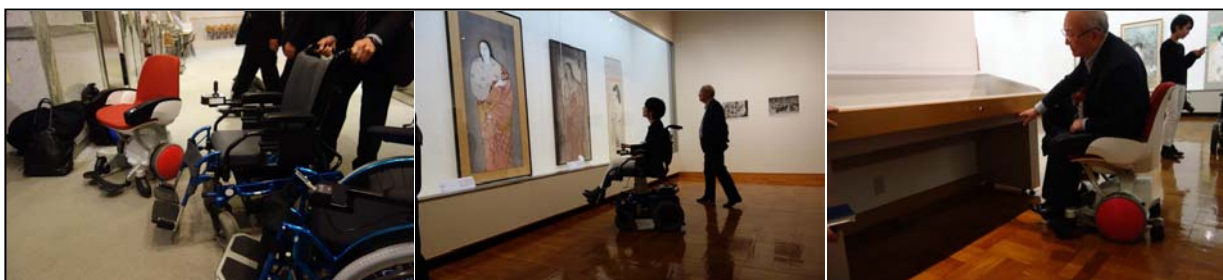


図 11. 美術館での電動試作機とスタンダップ車椅子、電動昇降車椅子を用いた検証の状況

5. 研究助成奨学寄付金

今年度は、佐賀大学の研究助成奨学寄付金制度に則り、以下に示す研究に研究助成寄付金を頂き、社会福祉への貢献を含んだ車椅子適合支援研究を行った。

研究題目：障害児の社会参加と健康を促進するための研究

共同研究社：株式会社ブラッツ

研究期間：2017 年（平成 29 年）6 月 30 日～2018 年（平成 30 年）6 月 30 日

これまでの研究費総額：500,000 円

研究の内容：①車いすテニスのジュニア選手の強化支援と、②障害児（者）の自立（律）生活支援と介護負担の軽減に関する研究という 2 項目で支援と研究を進めている。

①で支援しているジュニアの選手は、本人の素質と努力、コーチの指導、そしてテニス用車椅子の適合（図 12、図 13）の甲斐があって、日本車椅子テニスのジュニアのトップ選手に育っており、JWTA（日本車椅子テニス協会）の強化選手になっている。②については、当研究室に多くの障がい児とその家族からの相談があり、障がい児の自立（律）支援と介護負担の軽減に関して、相談児の生活改善のための道具や福祉機器の工夫を行って支援を継続している。

研究代表者：松尾清美



図 12. テニス選手の意見を聞いてテニス用車椅子の適合調整を行った



図 13. 調整後の姿勢

6. 産学連携によって開発した機器の普及啓発活動

1) バリアフリー展

期 日：2017年4月20日（木）～4月22日（土）

場 所：インテックス大阪

広報概要：（株）プラッツと共同研究で開発したポジショニングベッドが展示された。また、こうしゅくゼロ推進協議会の講演会で、抱え上げない介護の必要性を伝達した（図14）。



図14. バリアフリー展での講演会

2) 日本リハ工学協会の車いす SIG 講習会 in 神戸

期 日：2017年8月26日（土）～27（日）

場 所：日本福祉用具評価センター

広報概要：車いすでの生活方法について、車いすに装着する補助装置の脱着方法とそれを使った生活方法や、ベッド間の移乗の工夫と環境改善方法について、開発機器を交えながら講習した。開発した「膝当てニーパロ」やトランスファーボードやスライディングシートなどの様々な移乗補助器を使うことで、安全に自立移乗をができることなどを講習した（図15）。



歴史的な車いす

装着型補助装置



ニーパロパッドに膝を当てて移乗する方法

図15. 車いすの使い方講習

3) 西日本国際福祉機器展

期 日：2017年11月16日（木）～17（金）

場 所：西日本総合展示場（北九州）

広報概要：NPO福祉用具ネットのブースにおいて、「抱え上げない介護」について、拘縮ゼロ推進協議会が担当して副代表の石橋氏が講演した（図16）。また、（株）プラッツと共同研究で開発したポジショニングベッド（図6）と膝あて移乗装置「ニーパロ」の展示と使い方のデモンストレーションを教育担当のOT山形氏が、ベッド上での起居介助方法や膝あて移乗の方法、トランスファーボードやスライディングシートで自立移乗や介助移乗などを伝達した（図17）。特に伝達したかった点は、初めての方などでは滑って転落する危険性があるが、膝あてニーパロがあると、滑っても膝で止まり、膝を中心として臀部を滑らせて移乗することができ、自立度が向上する。立ち上がって立位移乗をする方では、膝を当てると臀部が上がり易くなるので、立位移乗ができなくなった方の移乗時の不安や転落の恐怖を少なくできる点である。また、車いすと便器間の移乗を容易にするため、矢崎化工株式会社と共同開発し、市販化した膝あて移乗装置「たちあっぷ」も展示した（図18）。



図16. 「拘縮ゼロ活動が日本を救う」講演

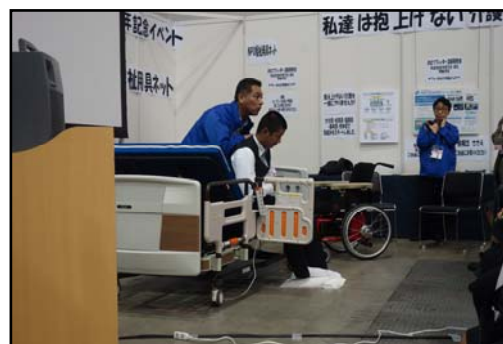


図17. ニーパロを使った介助方法の伝達



図18. 膝タッチでの便意への移乗の流れ

7. 社会貢献

1) 小田急電鉄の新型車両のユニバーサルデザインに協力した

小田急電鉄運転車両部の依頼で、既存の特急電車に乗り、トイレや客室、デッキの出入り口、手すりなどのチェックと新型特急電車の車両図面のチェックを行い、ユニバーサルデザインに協力した。具体的には、車椅子使用者や視覚障害者、聴覚障害者、高齢者などの目線で、これまでに公共施設のユニバーサルデザインを推し進めてきた経験から、便器への移乗や便器に座った状態や車椅子に座った状態などを想定して、鏡の位置、便器前のスペース、手すりの位置と高さ、除菌クリーナーの設置位置などについて助言した。



図 19. 小田急の特急電車新型車両のトイレ

2) 共同通信の報道から、全国各紙で「車いす選び 関心を持って」という記事が公開された

共同通信の報道は、2017 年 12 月 26 日に、「車いす選びに関心持とう 合わない体に悪影響 不満は我慢せず相談を」という見出しで、以下の内容で報道された。その後、全国各地の地方紙で、同様の記事が記載された。

持病の悪化や高齢のために要介護となって車いすを利用中だが、使い心地がいまひとつなのを我慢しているということはないだろうか。体に合わない車いすを使い続けると、新たな障害の原因になるなど体に悪影響がある。専門家は「車いすで生活が大きく変わることもある。ユーザー側も関心を持ち、不満は相談してほしい」と話している。

2017 年 11 月。神奈川県平塚市で介護関係者らに講演した佐賀大医学部の松尾清美准教授（リハビリテーション工学）は、福祉機器の手助けで高齢者らの生活の幅がどれだけ広がるか、幾つもの事例を紹介した。強調した一つが車いすの大切さ。自身は大学生の時の交通事故で脊髄損傷となって以来、約 40 年の車いすユーザー。当事者の視点を生かした福祉機器の開発経験も豊富だ。「車いす選びは重要だと 30 年近く訴えているが、積極的に選ぼうという意識の高齢者はあまり多くないですね」と話す。車いすは介護保険でレンタルできる。厚生労働省の統計によると、17 年 4 月までの 1 年間の貸与件数は約 826 万件。年々増加傾向にある。



「歩けなくなっても生活は楽しめますよ」と話す松尾さん

▽変わった表情

理学療法士として在宅でのリハビリ支援に長く携わる横浜市総合リハビリテーションセンターの佐藤史子・地域リハビリテーション部担当部長には、車いすの大切さを痛感した体験がある。

市内の 70 代男性の家族から「ベッドで体を起こすと食事できるのに、車いすに乗るとすぐ眠ってしまう」と相談があった。自宅を訪ねると、車いすでは背中が丸まって顔が下向きになり、胸が圧迫されているようだった。顔が上がり、胸が開くように座れる車いすに替えたところ、食事ができただけでなく会話が増え、表情も豊かになった。

「これは 10 年以上前の出来事で、今は背もたれの張り具合などを調節できる車いすが増え、クッションなども良くなりました。でも、快適ではなさそうな車いすに乗っている人に、家庭や施設で時折会います」

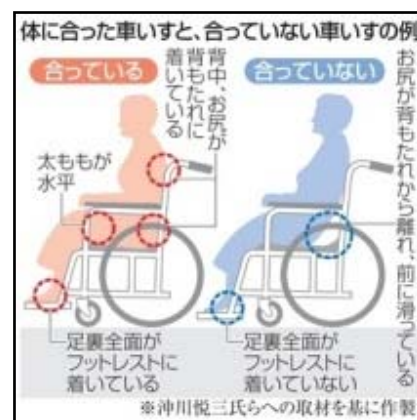


「背もたれの張り具合を調節できる車いすも多い」と話す佐藤さん

例えば、デイサービスの送迎車の空間に合わせた小さめの車いすに、家でもずっと乗っている高齢者。「介護保険の利用額には上限があるので、例えば長時間乗る車いすは体にきちんと合った物を借り、短時間利用には手ごろな価格の物を自費で購入するなどの手もあります。そうした選択に必要な情報が本人や家族に届くようにすることが大切です」と佐藤さん。

▽医療職の関与を

神奈川県総合リハビリテーションセンターで多くの車いすの開発に関わる沖川悦三主任研究員によると、車いすを決める際には、お尻の幅や肘の高さなどの寸法を合わせるほかに（１）自力で座った姿勢を保てるか、（２）乗り移れるか、（３）こげるか、（４）快適に生活する上で他に何が必要か、などを評価した上で、適切な製品を選ぶことが必要。福祉用具を貸与・販売する介護保険指定の事業所には福祉用具専門相談員がいるが「体の機能の評価には、できれば医療関係の専門職が関わるのが望ましい」（沖川さん）という（右図）。



車いすに関心が深いクラーク病院（札幌市）リハビリテーションセンター長の桂律也医師は「車いすが必要な高齢者は座る筋力も衰えていることが多く、車いすが快適でないと寝ている時間が延び、寝たきりにつながりやすくなる。重要な問題だが医療者の関心は高いとは言えない」と話す。そこで、職種を超え車いすについて学ぶ場を提供しようと、沖川さんが会長を務める日本リハビリテーション工学協会は分科会「車いすSIG」で講習会などを開いている。詳細は同分科会ホームページで。（共同通信 吉本明美）

3) シルバー新報に「こうしゆくゼロ推進協議会がめざすもの」という記事が報道された

シルバー新報からの依頼で、以下の内容の原稿を投稿し、2017年●月●日に記載され、反響を受けた。日本の老健施設や老人ホームなどの高齢者施設などを見ると、入所されている方々の寝たきりや拘縮、変形などの予防意識は、アメリカやオーストラリア、デンマーク、ドイツなどの福祉先進国に比べて遥かに低い様に感じられます。日本は、高齢となって歩けなくなると、「ベッドや布団を中心とした生活になってもしかたない。」と考えている方が多いのです。本当にそうなのでしょうか？ 福祉先進国では、高齢となって歩けなくなっても、本人の身体寸法や身体機能、生活方法に合った車椅子や移乗補助器具などの福祉用具を活用して自立移動を獲得し、住環境整備を行って、自立（律）生活を目指す人が多いのです。そして、本人ができない動作や行為については、介助者が移乗補助器具やリフトなどの補助器具を使って腰や肩に負担が来ない様にして、優しくゆっくり支援するのです。介護が必要な高齢者がどのような生活をするかは、本人が決めて、その生活を安全に遂行できる様に支援することがケアマネージャーや介助者の役割なのです。日本ではどうでしょうか。

1. 日本での介護が必要な高齢者の生活

介護が必要と言われる高齢者が入所する施設での高齢者の生活は、移乗補助器具などの福祉用具を使わず、人力介護で抱え上げ介護で生活介護が行われているのです。在宅でも同様で、その生活の現状は、ケアマネージャーや介助者が「本人のために必要な生活方法はこんな生活ではないか」というような決め方で生活方法を決め、人的介護で生活していることが多いのです。その生活内容を見てみると、歩けないから抱え上げて車椅子へ移し、介助者が車椅子を押して移動する。排泄はトイレの近くまで介助者が押して移動し、抱え上げて洋式便器へ移乗させ、衣服を脱着する介助をして排泄を支援する。入浴は週2回程度、デイケアへ連れて行って全介助で入浴介助を受けて自宅や自室へ戻る。食事はできるだけ自分で食べてもらうが、ヘルパーや介助者の時間が無くなると食べさせてあげるのです。このような生活では、介助者の腰の負担は大きく、腰痛症を発症する介助者が増え、高齢者の生活は人力介助での移乗動作が徐々に減り、次第にベッドを中心とした生活支援になっていくのです。そして、緊張を与える人力介護を継続すると、

高齢者の身体は移乗介助の度に緊張して次第に硬くなっていくのです。また、車椅子のフットサポートが脱着できない車椅子を使用すると、フットサポートの間に本人の 2 本の足と介助者の片足が入る為、立たせる移乗介助で抱え上げて腰を 90 度回転させて移乗させるときに、高齢者の下腿にフットサポートが当たって傷を生じさせることが多いのです（図 1）。このような生活では、高齢者の身体に拘縮や変形を起こすことは間違いないのです。

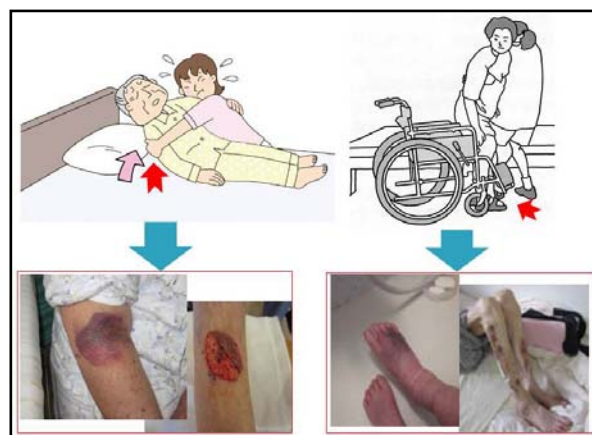


図 1. 拘縮の原因の例

2. 福祉先進国と日本の考え方の相違点

高齢者などの寝たきりがいないと言われる欧米と寝かせきりの高齢者が多い日本の相違点を考えると、以下の 1～3 の視点の考えられます。

① 高齢者自身の生活や人生に対する考え方が先進国と異なる

欧米の高齢者は、「歩けなくなったら福祉用具を活用して、できる限り自分のことは自分で行き、できないところを介助者に手伝ってもらおう。生活内容や方法は自分で決める。」という考え方が基本です。したがって、自立生活を目指すために、福祉用具を準備し、使い方を学び、住環境整備を行うのです。そういう生活を実現するための教育が小さいころから行われており、保険や介助システムができています。その結果、寝たきりにはならないで、できる限り自分で自分のことを行き、できないところだけを介助者に依頼して、手伝ってもらおう活動的な生活を遂行しているので、寝たきりにはならないのです。

日本の在宅では、「歳をとって歩けなくなったら、ケアマネージャーに相談し、生活方法は介護者（ヘルパー）に介護を任せて生活する。」という生活になっています。一方、身体障害者は、1964 年の東京オリンピックを契機として、障害者のリハビリテーションの考え方や理学療法（PT）や作業療法（OT）が発展していきました。また 1981 年から 10 年間の国際障害者年ではノーマラジェーションを目指した活動で、自立と社会参加を目指した心と福祉用具の発展、そして社会環境整備が進み、重度障害者も含めた社会参加が大きく促進されてきましたので、「身体に障害があっても、できる限り自分のことは自分で行き、できない動作は介助者に依頼して、自分の考える介助方法で介助してもらおう」という自立（律）生活の考え方の発展や WHO の生活機能分類（ICF）の考え方へと進歩してきたことで、社会参加する方や納税者となって、生活や人生を楽しむ方が増えているのです。

② 介護関連職種や介護関連施設の経営者の介護に対する考え方が先進国と異なる

日本の施設では、在宅と同様に、「本人が自分ではできないので、人力介護で行うことが安全で優しいこと」と考えており、人力介護で排泄や入浴、衣服の脱着、食事、掃除などを介助者が行っていることが多いのです。また、ケアマネージャーや介護者は、福祉用具の教育を受けていないことが多く、福祉用具の情報を知らないし、使い方を知らないため、使えないことが多いのです。そのため、従来から引き継がれている人力介護が主となり、人力で介護することが優しいことと考えている人が多い状況があります。

日本の労働者人口は 2005 年比で 750 万人減少している中、医療福祉以外は横ばいか減少傾向程度なのですが、医療福祉、特に介護施設での人手不足が深刻な状況になっているのです。介護職を敬遠する若い世代のことや介護施設での離職率 16.5% という原因の一つは現在介護方法で腰痛を起こす介護職が多いことを認識しておくことが大切です。

③ 介護方法が先進国と異なる

現在日本で行われている人力介護は、「声掛けなしの急な抱え上げ介護」や「動けない高齢者の腰ベルトを介助者が抱え上げて、ベッドから車椅子へ移乗させる人力介護」、「身体に合っていない車椅子に座らせ

て、押して移動するような福祉用具の不適合や使い方を知らない介護」などが、継続されている状況です。これらの介護を受けている高齢者は、移乗介護を受ける度に、緊張と痛みに対する恐怖を感じているのです。この継続が、動くことを避けて「寝たきり」を促進し、腰が痛い介護者は移乗介護を避けることで「寝かせきり」へとつながっているのです。そして、高齢者は拘縮や変形を起こしていくのです。

3. こうしゆくゼロ推進協議会の進み方

拘縮や変形は、このような介護や間違った考え方から生じていることですから、これからは、人力介護だけではなく福祉用具を活用し、住環境や施設環境を改善して、福祉用具の使い方や生活方法、介護方法などを改善していけば、先進の福祉国家の様に無くすことができると考えています。現在、こうしゆくゼロ推進協議会は、10年後には日本から不適切なケアによる拘縮や変形を無くすために、「こうしゆくゼロ推進協議会のことやそのための方法や考え方、実行方法などを知らせるための講演会を行ったり、地域で改善したいと考えている施設や施設長、事務長、看護職、介護職、セラピスト、ケアマネージャーなどからの相談を受け、調査後、改善プログラムを作成して支援しています。また、高齢者施設などでは、車椅子やリフト、吊具、移乗補助機具などの福祉用具が整備されていないところが多いため、施設レンタルとして日割り計算で安価に借りられるシステムを地域に作っていく支援も進めています。今年の3月に設立して8か月が経過し、たくさんの協賛社や協賛者、スーパーアドバイザーに登録して頂いて、徐々に活動の幅とエリアが広がりつつあります。来年には、認証部会や調査研究部会をスタートさせたいと考えています。

おわりに

2025年には団塊の世代が後期高齢者となるため、介護を必要とする年代が一気に増加していきますから、ここ数年の間に、福祉用具を活用した自立(律)生活の重要性を分かる人や実行できる人を増やして社会貢献できる高齢者を増加させることが大切なのです。そのために当推進協議会は、講演や研修活動を通して、車椅子や吊上げ式リフト、吊具、スライディングシートやスライディングボード、スライディンググロブなどの福祉機器を活用した抱え上げない介護方法を伝達して、適切なケアを行える施設やセラピスト、介護職、看護職、福祉用具事業所、福祉用具開発企業などを応援して行きます。そして、高齢者の自立(律)生活を促進すると共に、10年後には、日本から拘縮や変形を無くすことを目標として活動を継続していきます(図2)。また、同様の活動で実績を積み重ねているナチュラルハートフルケアネットワークやノーリフト協会など活動を参考にさせて頂いたり、勉強させて頂いており、今後も協力して発展していきたいと考えています。



図2. 拘縮の改善策の例

一ノ瀬浩幸（教務員）の活動報告（福祉健康科学部門における分）

1. 教育活動支援

- (1) 生活行動支援論（看護学科3年）アシスタント
- (2) 医療と生活支援技術（医学科1年）アシスタント
- (3) 医療入門Ⅰ-生活と医療福祉連結実習（医学科1年）指導
- (4) 医療と生活支援技術実習（医学科1年）指導
- (5) 高齢者・障害者生活支援特論（大学院）アシスタント
- (6) 高齢者・障害者生活環境特論（大学院）アシスタント
- (7) 遊具を活用した障害児の発育促進（基本教養科目）アシスタント
- (8) 障がい者就労支援Ⅱ（基本教養科目）アシスタント
- (9) 高齢者・障がい者生活就労支援概論（基本教養科目）アシスタント

2. 部門活動支援

- (1) OX 製車いす用電動駆動装置の補助輪基部修理を行った。（写真1.）
- (2) Ottobock 製車いすにヘッドサポート追加、上腕ずり落ち防止板等の取り付け加工をした。（写真2.）
- (3) ニッシン製子供用レバー駆動式車いす 2 台を、通常のハンドリム駆動用に交換を行った。（写真3.）



写真1.



写真2.

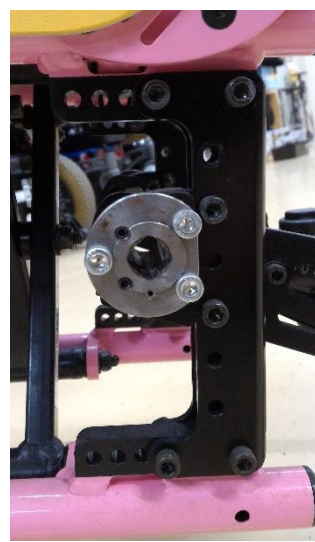


写真3.

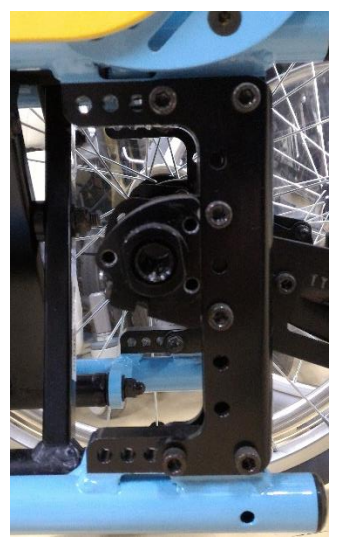


写真4.

- (4) カワムラ製バケット式バギーに、呼吸器等の機器の搭載加工を行った(途中まで)。（写真5.）

(5) Ottobock 製立位移動器 Kidwalk に、本人が操作できるブレーキレバーを追加した。(写真 6.)

(6) permobil 製電動車いすのバッテリーを入手しやすい汎用品に交換した。(写真 7.)



写真 5.



写真 6.



写真 7.

(7) ニッシン製車いすのハンドリムを、幅が短い物に交換した。(写真 8.)

(8) 車いす用空気式アジャストクッションが裂けてパンクしてしまったものを修理した。(写真 9.)



写真 8.



写真 9.

その他にも、多数の福祉器具の修理・調整を行った（詳細は省く）。

3. 地域貢献活動支援

(1) 鳥栖市ケアマネージャー向け講習会補助

(2) リフォームドクター講習会補助

(3) 小城市だいでんケアネットシンポジウム補助（2017年10月22日）