

埼玉県立大学 産学連携と研究シーズ 2018



公立大学法人埼玉県立大学
地域産学連携センター

埼玉県立大学のご紹介

保健医療福祉学部

- 看護学科 ■理学療法学科 ■作業療法学科
- 社会福祉子ども学科（社会福祉学専攻/福祉子ども学専攻）
- 健康開発学科
（健康行動科学専攻/検査技術科学専攻/口腔保健科学専攻）

保健医療福祉学研究科

- 博士前期課程
（看護学専修/リハビリテーション学専修/健康福祉科学専修）
- 博士後期課程

基本理念

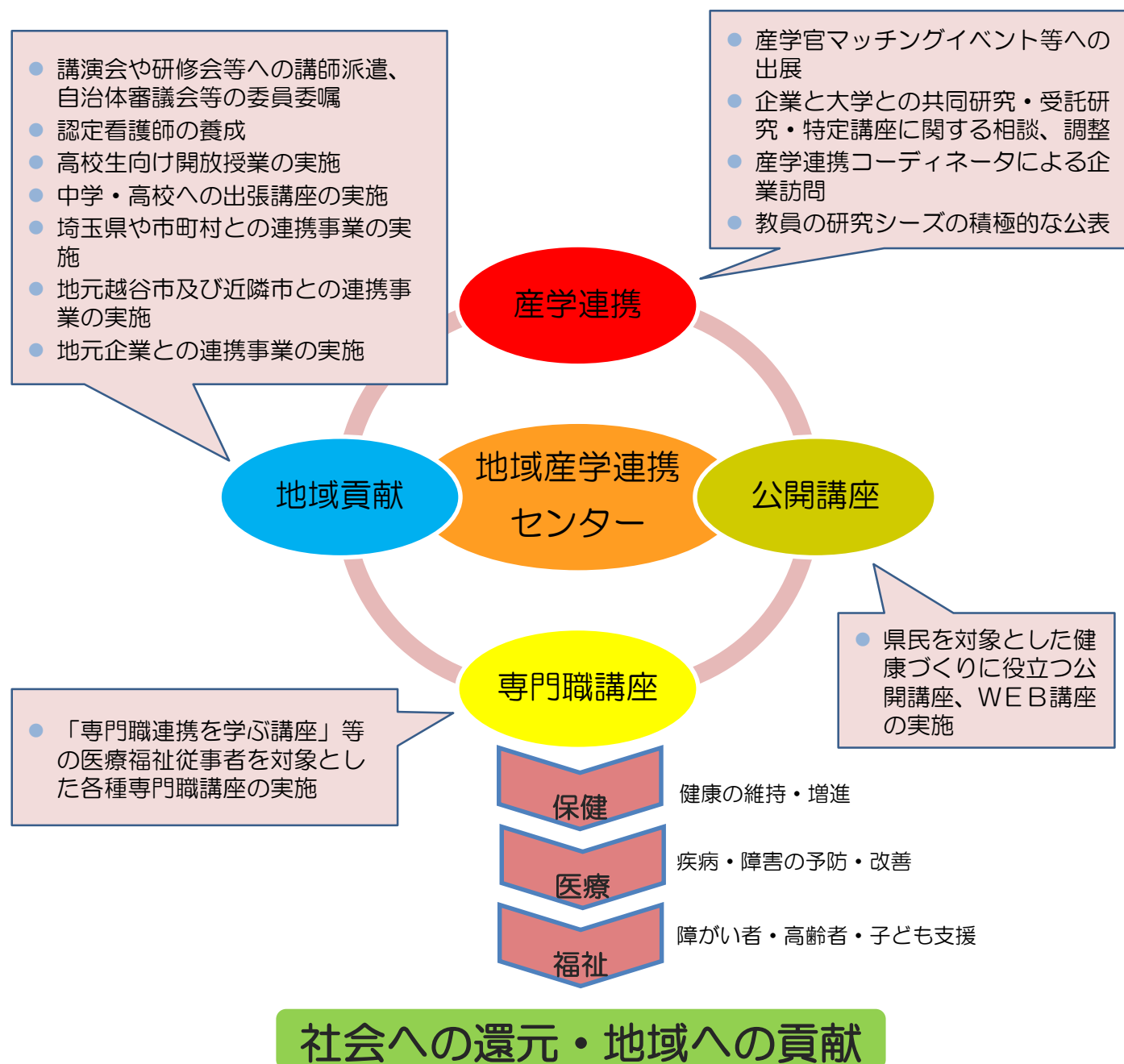
本学は、陶冶、進取、創発を基本理念として、保健医療福祉に関する教育・研究の中核となって地域社会に貢献します。

- 【陶冶】 誠実で温かい心と主体性を持ち、
多様な価値観を尊重する人間性を磨き高める
- 【進取】 広く先達に学びつつ、未来を志向する
教育・研究に取り組む
- 【創発】 多様な連携を通じて、予測を遥かに超える
新たな価値を創造する

地域産学連携センターの概要

【地域産学連携センターの主な業務】

- (1) 産学連携相談受付の窓口
- (2) 大学の特色を生かした一般県民向けの公開講座の企画及び実施
- (3) 保健医療福祉従事者のキャリアアップのための専門職研修等
- (4) 市町村等への支援連携及び地域社会との連携の窓口



産学連携の3つの仕組み

共同研究

「大学と一緒に研究したい」

大学と企業の研究者が、
共同で研究に取り組みます。

受託研究

「大学に研究して欲しい」

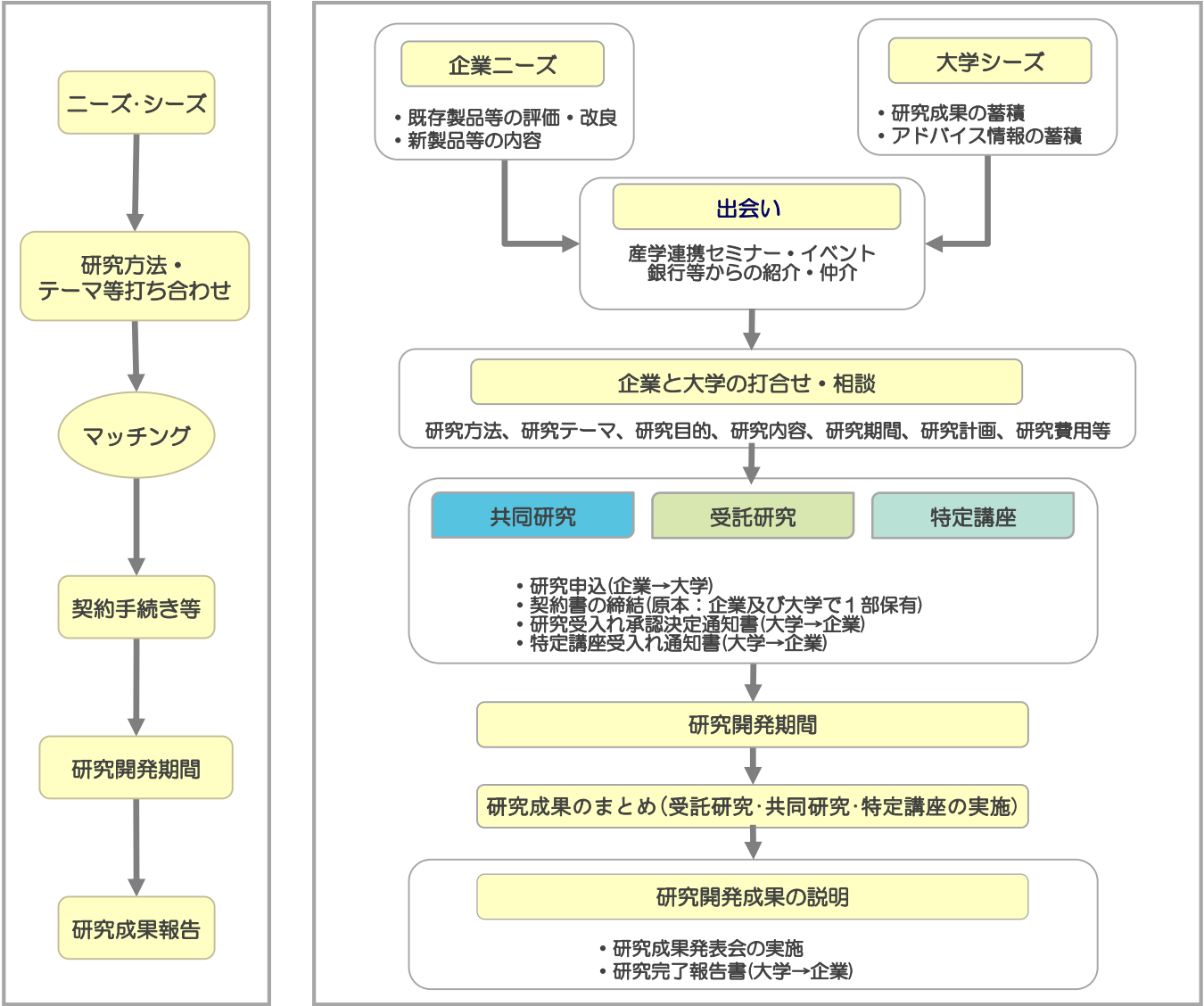
企業から依頼された特定のテーマについて、大学の教員が研究し、その成果を報告します。

特定講座

「助言して欲しい」
「研修して欲しい」

企業の商品開発における専門的なアドバイスや、社員向け研修などを行います。

産学連携のフロー



平成29年度 受託研究・共同研究・特定講座の主な実績

区 分	事 業 名	担当教員の 所属学科
共同研究	歯ぐきマッサージが口腔内に及ぼす影響に関する評価研究	健康開発学科
	液体クロマトグラフィーによるリポ蛋白分析に関する共同研究	健康開発学科
	新規血小板活性化マーカーの探索	健康開発学科
	健康づくり支援事業におけるヘルス・リテラシー向上支援の検証に関する研究	作業療法学科
受託研究	ロボットに身体障害者の病的運動を記憶・再現させて用いるシミュレーション 医療教育用ロボットアームの開発	作業療法学科
	看護系大学と連携した健康づくり人材育成事業	看護学科
	吉川市毎日1万歩運動データ研究	理学療法学科
	プライバシーを保ちながら転倒転落等を感知・通報するシステムの開発	理学療法学科
	地区医師会と市町村の連携強化を通じた在宅医療・介護連携等の推進策に関する研究	大学院研究科
特定講座	高齢者疑似体験プログラムの提案についてのセミナーの実施	作業療法学科
	在宅移行期の生活を円滑にするための退院支援～療養先の決定に揺れる現場と 看護職のコーディネート力～についてのセミナーの実施	看護学科
	「女性が活躍する社会の構築」にむけて～女性の特性を踏まえた健康増進への 支援～についてのセミナーの実施	看護学科
	いつまでも元気であるために！転倒防止と健康維持についてのセミナーの実施	理学療法学科
	いつまでも元気に！身体の痛みを予防・軽減する運動方法についてのセミナー の実施	理学療法学科
	高齢者等向け健康体操「笑顔はつらつ健康体操」（第5ステージ）の創出	理学療法学科

講演テーマ例

本学教員が行う講演テーマ例です。
対象者によってアレンジ可能ですので、ぜひご相談ください。

共通教育科
放射線との付き合い方
ひきこもりの方に周囲ができること
SNSがもたらす健康問題・関係トラブルの実際と支援の在り方
あなたの知らない“お薬”の世界
喜怒哀楽の秘密
発達障害について
看護学科
クリティカルケアにおける看護
医療と安全
健康になるための行動変容
在宅ケアの動向と看護の役割
生活習慣と健康ー食生活と身体活動ー
終末期にある患者の苦痛と援助について
地域に根差した在宅看護
姿勢と動作
30代から始める“更年期と上手くつき合うコツ”
「動くこと」、「休むこと」から考える健康
介護予防について学ぼう！！ ー介護予防ってなんだろう？ー
看取りの看護
認知症のある高齢者の理解
看護職のワークライフバランス
身体の上手な使い方 ～ボディメカニクス技術の活用～
理学療法学科
膝（ひざ）のけがに対する理学療法
肩こり、腰痛、腰痛予防のための運動療法
補装具療法と歩行機能
心臓・呼吸とリハビリテーション

脳卒中和リハビリテーション
生活習慣病における予防・治療について
高齢者の身体と運動
作業療法学科
住宅改修における疾患別・障がい別の配慮
福祉用具の具体例について学ぶ
発達障害の疑似体験
コミュニケーション障害のアセスメントと支援
車いすから考えるユニバーサルデザイン
介護予防事業の必要性和その効果
社会福祉子ども学科
バリアフリーについて考える
聴こえない世界を理解する ー聴覚障害のある人のコミュニケーションと情報保障ー
障がい者雇用の現状と課題
現代の社会福祉をめぐる動向と展望
快眠で作る心と体の健康
人と繋がる・社会と繋がる「ボランティア活動」
「ユニバーサルデザイン」を考えよう
社会福祉とニード (介護の現場からみたニードとは)
人を活かす「チーム力」
健康開発学科
健康づくりと運動
知ってほしい口の病気
睡眠と健康～ぐっすり眠れるコツ～
全身に張りめぐらされた血管
薬と臨床検査値の関係
健康づくり活動を支える市町村保健事業
スポーツ活動におけるトレーニング&コンディショニング

目 次

糖尿病創傷治療過程における血管新生と血流開始

共通教育科 教授 林 弘之…………… 1

地域を巡る物語-コンテンツ、イベント、アプリ等の開発支援-

共通教育科 准教授 浅川 泰宏…………… 2

環境汚染物質の分析法開発

共通教育科 准教授 四ノ宮 美保…………… 3

メンタルヘルスを理解する

共通教育科 准教授 田中 健一…………… 4

病いとともに生きるための意思決定支援 ～アドバンス・ケア・プランニングを考える～

看護学科 教授 常盤 文枝…………… 5

保健医療福祉職のためのグループワークを活用した能力育成支援

看護学科 教授 横山 恵子…………… 6

女性のための健康教育の提案・開発を支援します ～生活習慣とリラクゼーションへの支援を中心に～

看護学科 准教授 兼宗 美幸…………… 7

若者の健康を支え・守る担い手としてのシニア世代のフレイル予防やヘルスリテラシーを促すプログラムの提案～人にやさしい社会を考える～

看護学科 准教授 善生 まり子…………… 8

その人らしさを大切にしたい看取りを支援します ～在宅緩和ケアの充実を目指して～

看護学科 准教授 星野 純子…………… 9

運動解析や病態ならびに運動介入による効果検証

理学療法学科 教授 金村 尚彦…………… 10

健康づくり・地域づくりシステムの開発 ～住民主体の健康づくり活動・地域づくり活動を支援する事業研究～

理学療法学科 教授 田口 孝行…………… 11

医療計測機器の工夫や改良による生体情報検出技術の提案

理学療法学科 教授 西原 賢…………… 12

義肢適合評価および支援技術の開発

理学療法学科 教授 原 和彦…………… 13

「運動」と「食品摂取」による健康増進と障がい予防

理学療法学科 教授 丸岡 弘…………… 14

長寿社会における効果的な健康増進を考える 2030年を見据えて健康長寿延伸に対する提案

理学療法学科 准教授 井上 和久…………… 15

運動療法における呼吸応答戦略の解明と効果予測を行うための呼吸器シミュレーションモデルの開発

理学療法学科 准教授 木戸 聡史…………… 16

地域住民の健康志向～健康長寿埼玉プロジェクトから～

理学療法学科 准教授 久保田 章仁…………… 17

介護職者の腰痛予防【日本の危機をチャンスに転換】

理学療法学科 准教授 高崎 博司…………… 18

産前・産後や加齢による女性のからだの変化に対する運動学的解析と運動プログラムの開発

理学療法学科 助教 須永 康代…………… 19

～手の基礎研究・臨床研究から～

伝統的な箸の持ち方、使い方が短期間で習得できる研修会や解説書、改良型箸の共同開発の提案

作業療法学科 教授 中田 真由美…………… 20

脳波ニューロフィードバックと運動療法再現ロボットが 上肢運動麻痺の回復を促進するロボティクスリハビリテーション

作業療法学科 教授 濱口 豊太…………… 21

運動麻痺手のリハビリテーション機器の開発

作業療法学科 准教授 石岡 俊之…………… 22

高齢者疑似体験プログラムの提案

作業療法学科 准教授 臼倉 京子…………… 23

コミュニケーション支援用具・機器の提案・開発

作業療法学科 准教授 南雲 浩隆…………… 24

脳卒中片麻痺者の排泄動作障害の改善に向けた衣服の提案と効果検証

作業療法学科 助教 小池 祐士…………… 25

身体障害者の病態運動を再現するシミュレーション医療教育用ロボットを用いたリハビリ臨床技能教育プログラムの開発

作業療法学科 助教 小池 祐士…………… 26

運動イメージを用いた上肢機能練習プログラムの作成～映像による運動観察を用いて～

作業療法学科 助教 鈴木 貴子…………… 27

障害者雇用促進のための協働を提案します

社会福祉子ども学科 教授 朝日 雅也…………… 28

家庭訪問型子育て支援の充実と発展について

～ホームスタートというボランティアの実践を通して考える～

社会福祉子ども学科 教授 市村 彰英…………… 29

修復的対話を用いたパワーハラスメント予防の職員研修

～多様性を相互に理解し、関係を少し変えてピンチをチャンスにする対話～

社会福祉子ども学科 教授 梅崎 薫…………… 30

企業市民の育成による地域社会との連携

社会福祉子ども学科 准教授 新井 利民…………… 31

在宅医療における質の高いケア提供のための基本的特性に基づくICTプログラムの提案・開発 ～IPEとIPWの運動～

社会福祉子ども学科 准教授 小川 孔美…………… 32

多職種連携のイノベーションを実現する生活支援記録法（F-S O A I P）

～記録のICT化・AI化を展望した医療介護の共通基盤～

社会福祉子ども学科 准教授 鳶末 憲子…………… 33

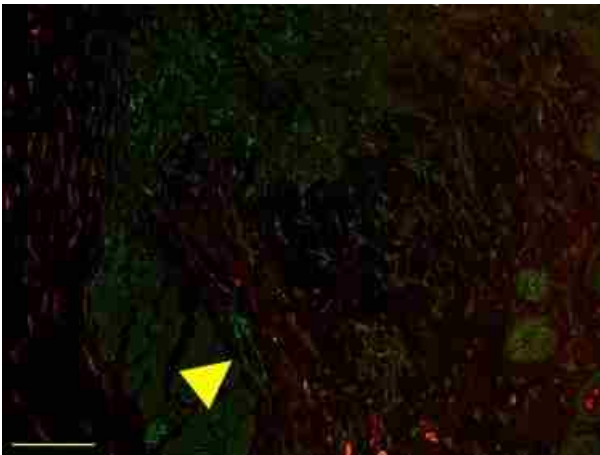
ボランティアの支援とボランティア人材の育成に関する研究	
社会福祉子ども学科 准教授 保科 寧子……………	34
セルロースアセテート膜電気泳動法と高感度銀染色液を用いた腎障害部位分類法	
健康開発学科 准教授 久保田 亮……………	35
「患者・家族中心のケア」を開発し、「看護のみえる化」に取り組んでいます	
大学院研究科 教授 飯岡 由紀子……………	36
彩の国“連携力”育成プロジェクト（SAIPE）による連携力育成支援（4大学連携）	
田口孝行・新井利民・横山恵子 ……	37

糖尿病創傷治癒過程における血管新生と血流開始

■ 共通教育科 林 弘之 ■

糖尿病における創傷治癒過程では治癒の遅延が認められる。この主な原因の一つに糖尿病による血流障害が考えられている。本研究では糖尿病マウスを用い、血管新生因子であるVEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) と血管内皮細胞のマーカーのトマトレクチン (Lycopersicon esculentum Lectin: LEL) を用い創傷治癒過程における新生血管の形成と血流開始の関連について検索した。

キーワード: 創傷治癒、血管新生、糖尿病



受傷後5日 LEL&VEGF

写真は創周囲部を示し、血管新生因子であるVEGF陽性(矢印: 緑色)の血管を観察することができる。しかしこの血管はLELには陰性で、まだ血流が存在していないことが観察される。



受傷後10日 LEL&VEGF

創周囲部に新生された血管において、VEGF(緑色)とLEL(赤色)のいずれにも陽性の血管(矢印)が観察される。これは新生された血管に血流が認められることを示している。

すなわち、糖尿病においては新生された血管の血流は数日遅れて開始されるため、これが創傷治癒遅延の一つの原因であると考えられる。

<特定講座>

創傷治癒過程のメカニズム。生体組織の微細構造など

地域を巡る物語

- コンテンツ、イベント、アプリ等の開発支援 -

■ 共通教育科 浅川 泰宏 ■

さまざまな巡礼の現地調査から得られた知見を元に、地域社会の文化資源や歴史遺産を活用した地域づくりやツーリズム開発などに提言・提案を行います。

専門分野

- ・文化人類学
- ・民俗学
- ・宗教学

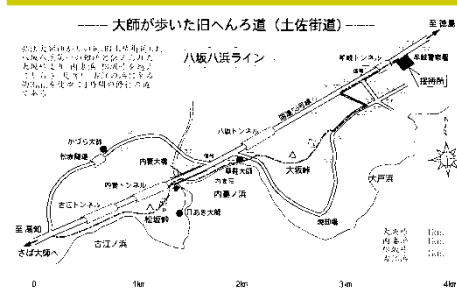
これまでの研究テーマ

- ・四国遍路を中心とする聖地・巡礼の研究
- ① 巡礼者歓待習俗「接待」の歴史と文化
- ② 現代の歩き遍路における意識変容
- ③ 巡礼路再生運動
- 巡礼文化を活用したツーリズムや地域づくり

- ・巡礼とツーリズムの親和性
- ・食べ歩きや物語の舞台探訪（コンテンツ・ツーリズム）など、幅広い「めぐり」を囲い込む「巡礼」の現代的展開



巡礼文化を活用した地域づくりの例：牟岐町お接待の会（徳島県海部郡牟岐町）



共同研究

受託研究

特定講座

- ・地域社会の文化資源や歴史遺産の発掘
- ・「巡り」を生み出す物語の構想や、巡りの対象となるポイント、コース、イベントなどの設定
- ・参加者の移動や交流をサポートするアプリケーション等の開発支援
- ・巡礼の魅力、人々を引きつけるしかけについての講義など

浅川 泰宏准教授

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=261asa>

【研究テーマ】・宗教文化とツーリズムに関する研究
・現代巡礼の比較研究

環境汚染物質の分析法開発

■ 共通教育科 四ノ宮 美保 ■

<主な研究分野>

環境汚染物質 ・ 分析法開発 ・ 環境モニタリング

<共同研究>

環境汚染物質の分析法開発並びに前処理用器具の開発に関する研究

<受託研究>

事業所等から排出される環境汚染物質の迅速分析法の開発とモニタリング

<特定講座>

分析法開発の手順や環境モニタリングにおける留意点に関する研修

- 日本で使用されている化学物質の種類は約5万種
- 常時、環境モニタリングされている化学物質の種類は非常に少ない
- さらに、新たな化学物質が生み出され、環境中に放出されていく



適正な化学物質の管理には、
化学物質の有害性と環境中濃度の評価が必要

しかし、

環境試料をそのまま分析装置に入れると、
対象物質の濃度が数値になって出てくるわけではない



適切な前処理法や装置条件の検討等が必要



分析法開発



水質試料



土壌試料



前処理

抽出、精製、濃縮

- 装置に注入できる溶剤への溶解
- 測定妨害物質の除去
- 装置の要求感度に対応した濃縮



分析装置

<分析法への要求>

1. 迅速で多数の物質が同時に分析できる
2. 高感度で分析できる
3. 技を必要とせず、個人差が出ない
4. 有害な物質を使用しない
5. ランニングコストが妥当である

<これまでの分析法開発例>

- 河川水中のゴルフ場で使用される農薬の一斉分析法
- 河川水中の親水性農薬の分析法

四ノ宮 美保 准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=259shino>

【研究テーマ】
• 環境汚染物質の分析法開発
• 化学物質の細胞毒性評価手法に関する研究

メンタルヘルスを理解する

■ 共通教育科 田中 健一 ■

<共同研究のご提案>

- メンタルヘルスを理解するための研究：
メンタルヘルスに関連する高次脳機能の基盤となる
神経・脳機能を明らかにして、健全なメンタルヘルスを
維持するための方策・対策について、検討します。

<特定講座のご提案>

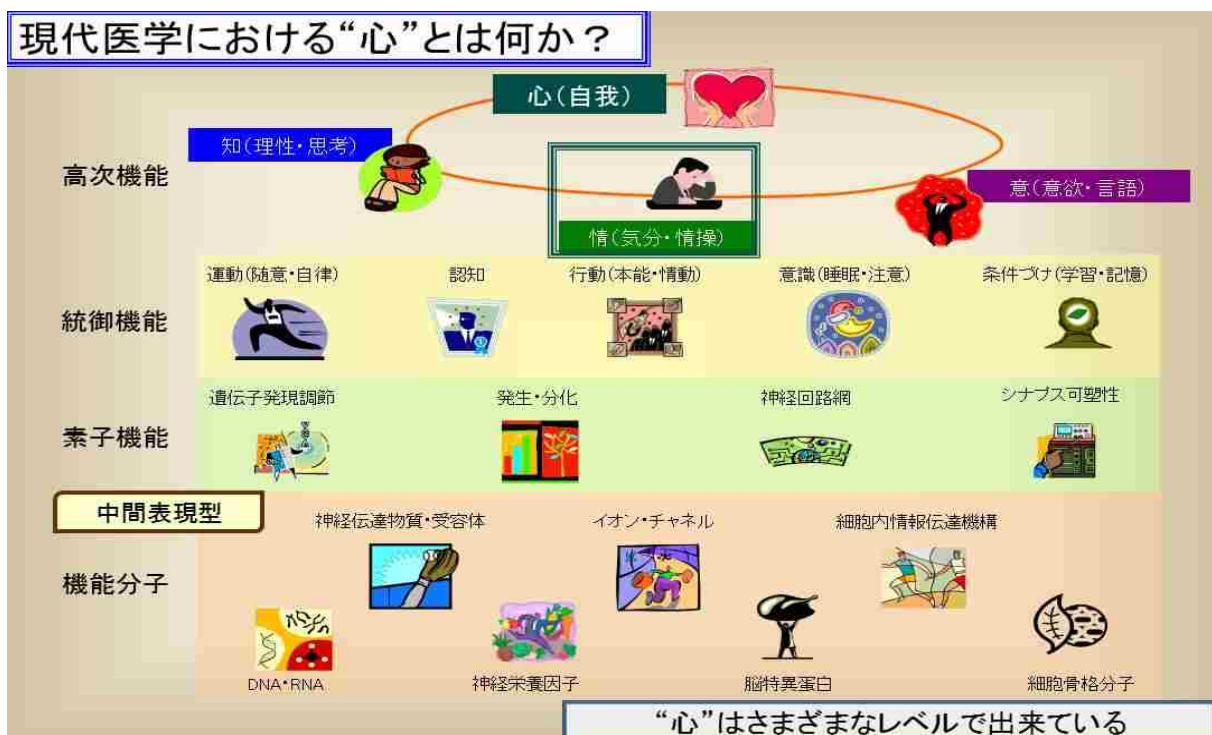
- メンタルヘルス並びにその基盤となる脳・神経に関する
知識の習得を目的とした講演・実習・研修会等の実施

<主な研究分野(キーワード)>

脳・神経

評価尺度

向精神薬



田中 健一准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=255tana>

【研究テーマ】・高次脳機能と病態制御分野における神経科学研究
・医薬品等の適正使用等に関する医療薬科学研究

病いとともに生きるための意思決定支援

～アドバンス・ケア・プランニングを考える～

看護学科 常盤 文枝

共同・受託研究のご提案

- ・ 地域住民の健康や病気、治療に関する認識調査
- ・ 地域住民の健康教育プログラム策定と実施支援

特定講座のご提案

- ・ アドバンス・ケア・プランニングを考えるワークショップ
- ・ 地域での緩和ケアを考えるワークショップ
- ・ 「もしも病気になったら」準備ワークショップ

〔主な研究分野とキーワード〕

心不全患者と家族に対する包括的緩和ケアモデルの開発

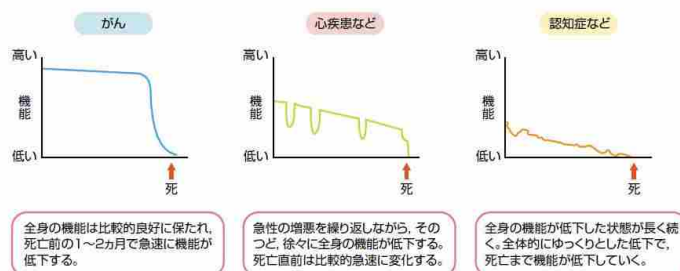
地域包括緩和ケアの充実にむけた家族への教育支援プログラムの開発

Key Words: アドバンス・ケア・プランニング、意思決定支援、健康教育

アドバンス・ケア・プランニング (Advance Care Planning : ACP) とは、人生の最終段階をどのように過ごしたいか、どのような治療を受けたいかについて、事前に患者と医療者が話し合い、自分の生き方を考えることです

病いの軌跡（病気になってからの行路）は、病気や個人の状況によって異なります

(HEART 2012 /5 Vol. 2 No. 5 p501-p511)



もしも病気になった時に、
自分の希望を理解してもらう

ために、医療者、家族、親しい人とともに、情報を収集・吟味して、共に考える作業が必要です。

リビングウィルの必要性に関する意識調査では、一般市民の70%が賛成しているが、実際に書面を作成している割合は5%以下です。これは、リビングウィルが単に生前遺言書と考えられていることも影響しています。病いとともに生きるには、上手く生きるLive Wellが大切です。健康教育やワークショップを通して、患者の意思尊重に関する社会的コンセンサスを高めることに貢献します。

常盤 文枝 (ときわ ふみえ) 教授 <https://researchmap.jp/read0049952>

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=111toki>

【研究テーマ】

- ・ 心疾患患者とその家族に対する看護ケアに関する研究
- ・ がん患者の緩和ケアとQODに関する研究
- ・ 看護教育方法の評価と開発
- ・ 通所介護における機能訓練の質評価に関する研究

保健医療福祉職のためのグループワークを活用した能力育成支援

看護学科 横山 恵子

保健医療福祉においては、高度急性期から在宅医療・介護までの一連のサービスを絶え間なく提供するために、効率的かつ質の高い支援の提供、「地域包括ケア」が求められています。

一方で、対人援助に関わる職員自身が疲弊し、メンタルヘルス不全に陥っている現状があり、並行して、全ての対人援助職の“メンタルヘルスの向上”と“エンパワメント（力をつける）”、“自己教育力”の育成が必要です。

特定講座

本研修では、コーチングの技法を用いたグループワークを活用します。楽しく参加する中で、受講生が自身の強みを見つけ、元気になること、自分の目指す方向性を具体的にすることが目的です。以下のような研修が可能です。

- 1) 職員のストレスマネジメント研修（半日又は一日：ストレスとその対処、共感疲労、自己理解、コミュニケーション、アサーション など）
- 2) 看護職・介護職のキャリア支援研修（一日又は2日：キャリアとは、リフレクション、組織と私、未来の私 など）
- 3) コミュニケーション能力、傾聴力を高める研修



- ＜実績＞・ストレスマネジメント研修（埼玉県社会福祉協議会、施設）
- ・中堅看護師のキャリア支援（秋田、新潟、埼玉県看護協会、医療機関）
 - ・埼玉県立大学一般公開講座（職場のメンタルヘルス）
 - ・学校メンタルヘルス研修（保護者対象） など

横山 恵子教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=128yoko>
【研究テーマ】看護師のキャリア支援、精神障がい者家族支援、精神障がい者家族会、アウトリーチサービスなどに関する研究

女性のための健康教育の提案・開発を支援します

～生活習慣とリラクゼーションへの支援を中心に～

■ 看護学科 兼宗 美幸 ■



<主な研究分野(キーワード)>

女性のための健康教育プログラム、更年期看護 看護における指圧マッサージ

女性はそれまでの生活習慣における様々な要因の蓄積に、加齢によるエストロゲン分泌の減少や停止という生物学的要因が加わると、相互に影響し、動脈硬化疾患、骨関節疾患などの健康問題や更年期症状に繋がります。

そのため女性が健康を維持・増進するには、定期的な生活習慣の改善が不可欠です。さらに、リラクゼーション技法を取り入れることで効果が高まると考えられます。

「女性が活躍する社会の構築」にむけて女性の特性を踏まえた健康増進への支援が重要です。キャリア後期の勤労女性が心身ともに健康を維持増進することは職場や家庭の活性化につながると考えられています。

<共同研究のご提案>

生活習慣の多様化に合わせた、特に勤労女性のための健康教育プログラムを研究します。

<特定講座のご提案>

女性の生活の多様化をふまえた、特に勤労女性のための健康教育プログラムを実践する人材育成のための研修や、勤労女性のための健康教育講座を実施します。

兼宗 美幸准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdiid=142kane>

- 【研究テーマ】
- ・ 女性のための健康教育プログラムに関する研究
 - ・ 看護における指圧マッサージの効果に関する研究
 - ・ 更年期にある女性看護師のヘルスプロモーションに関する研究

若者の健康を支え・守る担い手としてのシニア世代のフレイル予防やヘルスリテラシーを促すプログラムの提案～人にやさしい社会を考える～

看護学科 善生 まり子（ぜんしょう まりこ）

＜主な研究分野＞

■ 地域・老年看護学

多職種連携の下で行う、シニア世代の健康増進やフレイル予防につながるヘルスリテラシーを促す看護、社会的支援

■ 障害・老年看護学

病気や障害を持つ人とその家族を対象にした看護、社会的支援

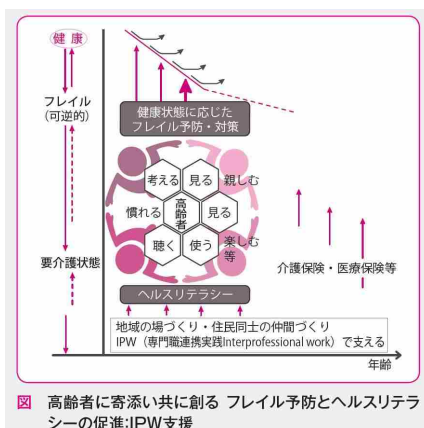


図 高齢者に寄り添い共に創る フレイル予防とヘルスリテラシーの促進:IPW支援



実際のプログラムの例

第1回テーマ「体重測定の結果からわかること」
☆☆☆当日までの宿題☆☆☆
資料「食事バランスガイドで実践」毎日の食生活チェックブックをよく読んで記入してきて下さい。当日、ご持参下さい。
1. 知って学ぶ(15分)
1) 標準体重・・・ご自身の体重と比較してみましょう。
2) 体重の減少とやせ
3) 体重の変化と病気や死亡率との関係
4) 体重の増加と肥満
5) 食事の基本
6) 食事バランスガイド
2. 楽しみながら体験する(15分)
1) 資料「食事バランスガイドで実践」毎日の食生活チェックブックで自分の食生活のバランスの特徴を知りましょう。
2) インターネット検索の体験
・健康情報の検索方法等
3. 本日聞いた話や体験を振り返る(10分)
1) みんなでその場で感想を述べ合う
2) 個々に感想シートを書く(後日提出)

第2回テーマ「体力測定の結果からわかること」
当日: 体験のできる服装・靴でお越し下さい。
☆☆☆自己学習☆☆☆
別紙「転倒リスクチェックシート(厚生労働省監修「介護予防テスト」より)」の15項目について、あてはまる場合「し」をつけて下さい。
1. 知って学ぶ(20分)
1) 体力測定
2) 握力
3) 歩行速度
4) 転倒予防
5) 骨粗鬆症
6) 介護が必要になった主な原因
2. 楽しみながら体験する(30分)
基本的な体操プログラム～転倒予防につながる運動習慣を学ぶ～
3. 本日聞いた話や体験を振り返る
1) みんなでその場で感想を述べ合う
2) 個々に感想シートを書く(後日提出)

第3回テーマ「認知機能検査の結果からわかること」
1. 知って学ぶ・楽しみながら体験する(50分)
1) 今回調査した「MMSE-J」について 2) 認知機能について
3) 認知症とは 4) 認知症の症状(中核症状と行動・心理症状)
5) 認知症の診断・治療 6) 認知症の予防の考え方
7) 認知症の人と接する時の心構え 8) 認知症の人への支援
9) 認知症の人を介護している家族の気持ちを理解する
2. 本日聞いた話や体験を振り返る
1) みんなでその場で感想を述べ合う
2) 個々に感想シートを書く(後日提出)
【資料】☆認知症予防に関する紹介 ☆地域で取組んでいる認知症対策の概要等
・認知症施策推進総合戦略(新オレンジプラン)、認知症サポーター認知症サポーター養成講座 基本カリキュラム、オレンジリング、
・さいたま市、春日部市、越谷市の認知症サポーター数等

第4回テーマ「心の健康と人をつなぐこと」
1. 知って学ぶ(20分)
1) 今回調査した「SF-8™」日本版
2) 今回調査した「WHO-5 精神的健康状態」日本版
2. 知って楽しみながら体験する(20分)
精神的健康の維持増進に役立つコミュニケーションのコツ
3. 本日聞いた話や体験を振り返る
1) みんなでその場で感想を述べ合う
2) 個々に感想シートを書く(後日提出)

プログラム参加者の声

認知症ではないかということを知りました。病院で見て頂くことも。遠い・近い将来必ず来ることですが、受講して不安から放されました。

85歳の母が食事中にむせることが増えてきたので、一緒にバタカを唄おうと思いました。私も予防のために。

あやとりは楽しかったです。意識して自分の体と向き合っていたいと思いました。つい楽な方いきがちになりますので。

ずいぶん身長が低くなりました。握力は計るたびに弱いです。前々から考えると腕も細くなったように思います。姿勢もついつい前かがみになってしまいます。

善生 まり子 准教授 Email: zensho-mariko@spu.ac.jp

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=123zen>

【研究テーマ】・フレイル予防に資する地域高齢者ヘルスリテラシー促進の様相:IPW支援プロジェクト
・在宅移行期支援における退院調整看護師の実践の構造
～専門職連携カンファレンス場面を中心として～

その人らしさを大切にした**看取り**を支援します

～在宅緩和ケアの充実を目指して～

■ 看護学科 星野 純子 ■

【主な研究分野】在宅緩和ケア、エンゼルメイク、認定看護師教育

- 在宅緩和ケアの充実に向けた研究
- エンゼルメイク（死化粧）商品の開発支援
- 認定看護師によるコンサルテーションシステムの開発

「多死時代」を迎えるにあたり、自分らしい最期の迎え方、看取り方を考えることが求められています。

死を迎える場の多様化に合わせ、地域の中で看取りを推進していくことが重要です。そこで、その人らしさを大切にした看取りを実践するための提案をいたします。



共同・受託研究のご提案

- ・ご尊体の特徴をふまえたエンゼルメイク商品の開発への助言
- ・看取りを支援する専門職の力量形成に関する調査研究
- ・看取りやエンゼルメイクに関するコンサルテーション

特定講座のご提案

- ・高齢者施設・訪問看護向けの看取りに関する研修会
- ・エンゼルメイク・ケア方法に関する研修会
- ・一般市民に向けた死の準備教育・終活講座



顔は記憶の中に存在します
その人らしさを引き出す
エンゼルメイクは遺される家族のケア
でもあります

星野 純子 准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=156hoshi>

【研究テーマ】・地域包括緩和ケアの充実に向けた家族への教育支援プログラムの開発

- ・在宅で看取る家族へのスピリチュアルケアに関する研究
- ・エンゼルメイク用品の開発に関する研究

運動解析や病態ならびに運動介入による効果検証

理学療法学科 金村 尚彦

理学療法分野に還元が可能なヒト・動物を対象とした基礎研究を行っています。研究分野は多岐に及び、ヒトを対象とした研究では姿勢制御、筋シナジーやシュミレーション解析、動物を対象とした研究では関節運動や運動介入が脳や脊髄、靱帯、関節軟骨といった身体組織に及ぼす影響について検証しています。

<主な研究分野(キーワード)>

理学療法 姿勢制御 筋シナジー 靱帯 関節軟骨 脊髄

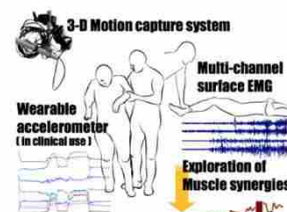
<共同研究等のご提案>

三次元動作解析装置や筋電計などを用いたヒトに対する動作解析や動物を対象とした神経・運動器などに対する運動の効果検証

筋シナジー解析を用いた変形性関節症や脳疾患患者に対する運動解析

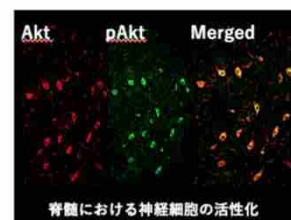
ヒトは、筋シナジーと呼ばれる機能的に結合された筋群を介して複雑な運動を制御していると言われています。我々は、筋シナジー解析を有疾患者に応用し、疾患特有の運動制御戦略を明らかにし、理学療法へ応用することを目的とし、大規模な3次元動作解析装置やウェアラブルな表面筋電図計などの計測データを通して、運動障害の定量的診断を目指します。

Muscle synergies underlying sit-to-stand tasks in elderly people and their relationship with kinetic characteristics. *Journal of electromyography and kinesiology : official journal of the International Society of Electrophysiological Kinesiology* 37: 15-20. 2017



末梢神経障害後の神経可塑性に関する研究

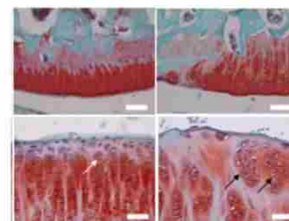
運動介入により脊髄な筋などの神経機能がどのように活性化されるか、末梢神経損傷後に神経機能回復に着目した運動療法の量的・質的效果、膝前十字靱帯損傷における再神経化に関する研究を行っています



メカニカルストレスに起因する変形性関節症メカニズムの検証

関節の「緩さ」や「硬さ」といった身体的特徴が、退行性変化に伴う運動器疾患の発症に関連することを経験的に理解していますが、関節不安定性が膝関節内組織に及ぼす影響について、組織学や生化学的手法を用いて検証しています。

Controlling joint instability delays the degeneration of articular cartilage in a rat model. *Osteoarthritis and Cartilage* 25(2): 297-308. 2017



金村 尚彦教授

<http://spubasic-lab.p2.weblife.me/index.html>

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=164kane>

【研究テーマ】・姿勢制御、筋シナジーやシュミレーション解析に関する研究

・関節運動や運動介入が脳や脊髄、靱帯、関節軟骨といった身体組織に及ぼす影響についての研究

健康づくり・地域づくりシステムの開発

～住民主体の健康づくり活動・地域づくり活動を支援する事業研究～

理学療法学科 田口 孝行

「地域包括ケアシステム」および「地域共生社会」において、住民主体による地域課題の解決強化や体制づくりが必要であることが提言されています。

自分個人の健康課題として内向きにとらえるのではなく、地域全体の健康課題として外向きにとらえる志向を持って、**住民が主体となって課題解決(健康づくり)に取り組むことができるシステム(地域づくり)開発**に関する事業研究を行っています。

共同研究

自治会主体の健康づくり活動システムの開発

市担当課、地域包括支援センター、社会福祉協議会等との連携にて、以下の事業研究を行っています。

- 1) **ご当地体操**の開発(ポスター・DVD作成等)
- 2) 「**健康づくりリーダー育成講習会**」プログラムの開発・事業実施支援
- 3) リーダーフォローアップ事業企画・実施支援
- 4) 健康チェック事業の企画・実施
- 5) **効果・事業成果**に関する研究
- 6) 参加者**アンケート調査** 等

※当該市では、現在、34自治会で住民主体の健康づくり活動が継続実施されております。

A市における自治会主体の健康づくり活動システムの概要

自治会への説明

- ◆自治会(長)への説明(健康づくり活動の流れ)

自治会からリーダー育成講習会受講者の推薦

- ◆自治会の協力体制確保

リーダー育成講習会(全10回)

- ◆市役所、地域包括支援センター、社会福祉協議会、埼玉県立大学による協働実施

自治会主体の健康づくり教室開催

- ◆最初の1～3回は講師派遣
- ◆継続フォローアップ(定期訪問)

リーダーフォローアップ講座(年1～2回程度)

※自治会の横の繋がり、市役所・地域包括との繋がり

継続自治会対象の健康チェック事業(年1回)

- ◆体力測定、口腔機能調査、血管年齢等
- ◆結果返却(埼玉県立大学 理学療法学科)

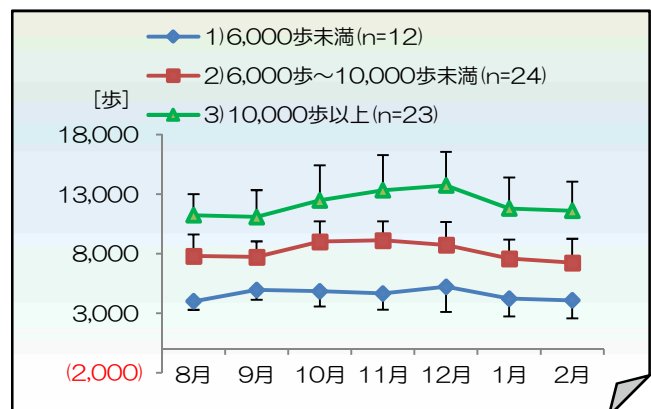
受託研究

「毎日1万歩運動」の効果検証

(埼玉県健康長寿埼玉モデル普及促進事業)

歩数計測、体力測定結果、血液検査結果、医療費等から事業の**効果検証**を実施。

- 開始初月の平均歩数から、6か月間の平均歩数がある程度**予測**できる可能性。
- 6,000歩以上の歩数を6か月間継続することで、下肢筋力や複合動作能力も向上。…など



特定講座

- 健康づくり、介護予防、障害予防**(腰痛予防・膝痛予防・メタボ予防・ロコモ予防・転倒予防等)について、**一般者向け**および**専門職者向け**の講座(一般者向けには、楽しく講座を聞けるよう工夫しております。一般者の健康意識向上を目指します。)
- 住民主体の健康づくり教室の**リーダー育成方法・フォローアップ**についての助言・支援
- 家族介護、介助方法**について実技も合わせた講座

田口 孝行教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pcid=165tagu>

【研究テーマ】・健康づくり(介護予防)、地域づくりに関する研究
(プログラム開発、事業支援、効果検証等)
・バランス機能に関する研究

医療計測機器の工夫や改良による 生体情報検出技術の提案

理学療法学科 西原 賢

- ・ 市販の医用検査測定機器 ⇒ 購入すると数百万円～20百万内外の高額機器となる
- ・ 測定機器の種類 ⇒ 生体データ計測器・運動機能計測器・運動神経機能診断評価機器

運動解析器入荷後の実感

- ・ 使えるアプリケーションに制限がある。
- ・ 新たなソフト購入で数百万円の支出。
- ・ ソフトになれるのに数年かかる。
- ・ 操作方法指導のために、メーカー技術者が頻繁に来訪。
- ・ 操作を覚えた教員(担当)が不在の場合、操作不可能。
- ・ メーカー担当者に再び問い合わせる頃には、新しい製品を薦められる。
- ・ 操作指導を受けても、メーカーには技術提供料を支払っていない。

メーカー担当者の意見

- ・ 該当の医療機器の価格は数千円だが、大手電機メーカーの10万円程度の製品のほうがはるかに部品数が多くてしっかり作られている。
- ・ 高額で故障が多い。
- ・ 大量生産できないので限界がある。
- ・ 操作方法が一般人向けではない。
- ・ 頻回の技術提供も想定された、製品の価格設定。

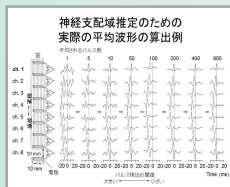
折衷案

- ・ 既存の医用検査機器や民生電化製品を活用した生体計測技術の開発
- ・ ユーザーインターフェースの工夫
- ・ 既存の機器をうまく連結させ、コンピュータプログラムでの活用が出来るようにする。

生体データ処理の例 神経伝導速度および筋線維伝導速度

- ・ 神経筋疾患の診断や加齢による評価において神経機能評価は大切であり、そのために神経伝導速度を計測している。
- ・ 神経筋機能装置は数百万円～数千円単位。
- ・ 医療用は厚労省の認可が必要。
- ・ 使用法に慣れるには相当な時間がかかる。

開発したセンサーの1例：表面電極列



一般計測機器のセンサーと処理法

熱電対	→ 増幅・線形化、冷接点補正 (GJC)
RID	→ 励起電流、線形化
歪みゲージ	→ 励起電圧、ブリッジ構成、線形化
その他	

生体情報を計測するデータの種類

現象	トランスデューサ
温度	熱電対、測温抵抗体 (RTD)、サーミスタ、ICセンサー
圧力	歪みゲージ、圧電素子、ロードセル
電圧 (生体活動電位)	生体アンプ (筋電計、心電計) 使用のための表面電極、針電極
音	マイクロホン
光	真空管検出器、光伝導セル、CCD、赤外線センサー、LED、有機EL
変位/角度	ポテンションメータ、線形電圧作動変換器 (LVDT)、光学エンコーダ

医用検査機器からのアナログデータを
デジタルデータへ変換し、パソコンに入力

計測機器センサーの開発

- ・ 市販のパソコンや開発したセンサーの活用で、生体検出技術に係る設備のコスト削減が可能。
- ・ 操作が容易にできることで、検出技術変化と進歩が期待できる。

西原 賢教授

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=163nishi>

- 【研究テーマ】
- ・ 地域在住高齢者の神経機能能力と運動能力との関係について
 - ・ 筋線維伝導速度計測による筋パフォーマンスの評価
 - ・ 運動器超音波画像の分析による筋質の推定

義肢適合評価および支援技術の開発

理学療法学科 原 和彦

＜共同研究のご提案＞

- 自立支援機器、福祉用具の開発に関する研究
- 福祉用具と身体との適合に関する研究
- 義肢適合評価および支援技術の開発

＜受託研究のご提案＞

- 自立支援機器の適合評価
- 福祉用具の生体力学的性能評価
- 義肢装具の開発および臨床評価

＜研究対象および方法＞

1. 身体機能と義足性能評価
2. 義足適合評価
3. 材料試験、義肢装具開発
4. 臨床フィールドテスト
5. 生活適応義足の開発
6. 生体力学的適合評価
 - ①ソケット内圧測定
 - ②筋電図測定
 - ③床反力、三次元動作解析
 - ④酸素消費・歩行効率



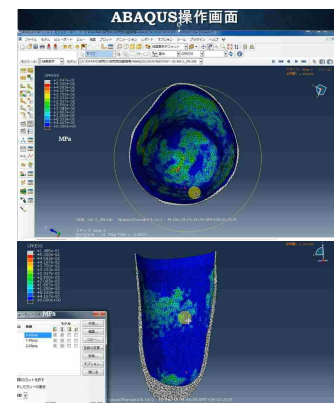
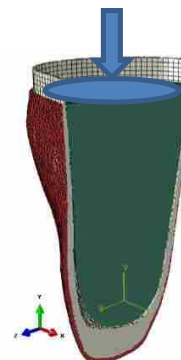
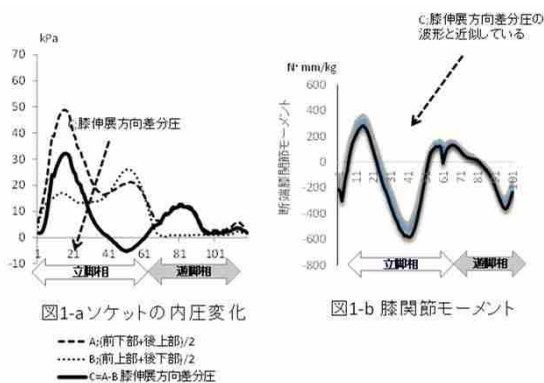
ソケット

ライナー

断端

ソケット内圧から見た歩行の力学的要因に関する研究
(ニッタ社製 ソケット内圧計測システム、DELSYS Trigno TM Wireless Systemによる筋電図計測、VICON動作解析システムを用いた同期計測を行っている)

有限要素解析を用いたソケット内圧の力学的解析に関する研究
(MRI撮影から得た3次元画像データを取り出し、ソケット、ライナー、断端のCAD処理をした4面体要素を用いて、義足ソケット荷重下の応力シミュレーションを行い、義足ソケットの適合評価システム開発を継続中)



2013年-2015年度基盤研究 (C) 義足ソケット適合評価のための3次元形状評価システムの構築
 2016年-2018年度基盤研究 (C) 断端と義足ソケットの適合評価に関する研究(継続中)

原 和彦教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=161hara>

- 【研究テーマ】
- ・ 義足ソケット適合評価のための3次元形状評価システムの構築
 - ・ 補装具機能と生体動作に関する研究
 - ・ 専門職連携実践と教育に関する研究
 - ・ ラップ加圧ドレッシング (TSB-P) 法による義肢適合支援の介入検証に関する研究

「運動」と「食品摂取」による健康増進と 障がい予防

理学療法学科 丸岡 弘

■ 主な研究分野(キーワード)

アンチエイジング, 酸化ストレス, 運動, 食品摂取(サプリメント),
生理機能検査(肺機能, 呼吸代謝, 運動負荷試験, 血行動態力学)

■ 共同研究などの提案

ヒトや小動物を対象にした基礎系と臨床系研究

■ 主な研究実績

【基礎系研究】

○主に小動物を対象

「食品摂取と運動が酸化ストレス防御系や老化
におよぼす影響について」 (共同)



成果

長期間のコエンザイムQ10摂取は, 老化抑制と
運動能力の減少抑制, 酸化ストレスを減少

「ビタミンC摂取が酸化ストレス防御系に
およぼす影響」 (共同)

ビタミンCノックアウト
マウスによる検討



成果

ビタミンC摂取は 老化遅延と酸化ストレスを減少,
血漿ビタミンC濃度の変化

【臨床系研究】

○主にヒトを対象

「高気圧・高濃度酸素暴露が生体に
与える影響」 (受託)



成果

酸素カプセルの暴露は, 酸化ストレスを減少

「サプリメント摂取が体脂肪と脂質コントロール
へおよぼす影響についての研究」 (共同)



成果

12週間のグラボノイドとL-カルニチン摂取は,
ウエスト周囲径と酸化ストレス度を減少, 潜在
的抗酸化能を維持

丸岡 弘教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=162maru>

【研究テーマ】・運動と不活動、食品摂取などが酸化ストレス防御系や老化、免疫系などにおよぼす研究
・サプリメント摂取が体脂肪と脂質コントロールなどへおよぼす研究

長寿社会における効果的な健康増進を考える

2030年を見据えて健康寿命延伸に対する提案

理学療法学科 井上 和久

<主な研究分野>

- ▼バーチャル機器を利用した運動効果
- ▼バランス機能低下を予防するトレーニング
- ▼運動習慣の導入効果

<共同研究のご提案>

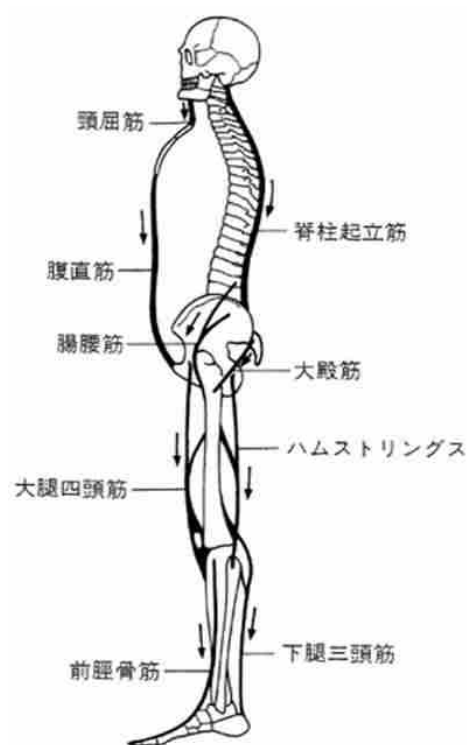
「日本再興戦略-JAPAN is BACK-」のアクションプランの一つである「戦略市場創造プラン」①国民の「健康寿命」の延伸に寄与する共同研究を志向し取り組みます。

<受託研究のご提案>

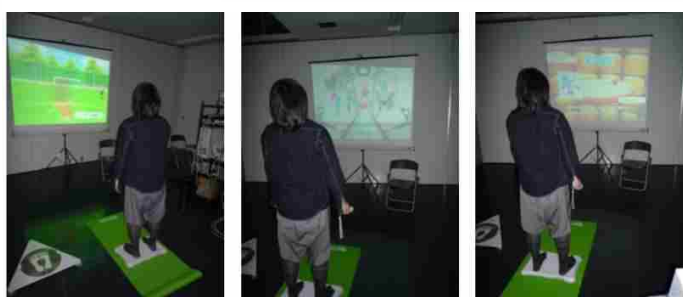
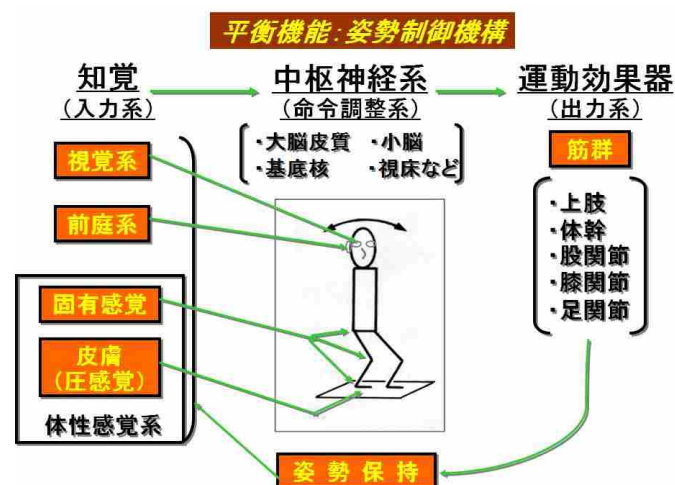
共同研究で対応できない案件について、健康寿命延伸に関するテーマを主として研究いたします。

<特定講座のご提案>

社員の健康習慣および生活習慣病がもたらす障害(病気)について、アドバイス・研修会等を実施いたします。



人体の抗重力筋



a.ヘディング b.スキージャンプ c.コロコロ玉入れ

図 バーチャル機器を使用したバランストレーニング

a.ヘディングは、左右への体重移動、b.スキージャンプは前後左右の重心移動保持、c.コロコロ玉入れは前後左右への体重移動による動的バランストレーニングである。

井上 和久准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=166ino>

- 【研究テーマ】
- ・静的立位重心動揺について
 - ・バーチャル機器を使用した運動効果および運動習慣
 - ・保健医療福祉学部学生における規範意識に関する調査

運動療法における呼吸応答戦略の解明と効果予測を行うための 呼吸器シミュレーションモデルの開発

理学療法学科 木戸 聡史

□ 主な研究分野:呼吸リハビリテーション

高齢者・障害者では呼吸機能・全身持久力の低下がみられ、多くの疾患における死亡率増大に関わることが報告されています。しかしながら、現状では呼吸機能に焦点を当てたトレーニング方法は少なく不十分ですので、我々は呼吸器系に注目して運動療法の開発を行っています。

呼吸器系は気道や肺に加えて多数の呼吸筋や多数の関節運動に関わる複雑な構造を有するため、運動療法の有効性を高めるために必要な呼吸器系の評価方法も不十分な現状があります。我々は国内外で先駆的な取り組みとして呼吸リハビリテーションに関わる機序の解明と効果予測を行うための呼吸器シミュレーションモデルの開発を行っています。

□ 共同研究のご提案

呼吸器シミュレーションモデルの共同開発
(モデル構築、実用化に関わる部分)

□ 本テーマに関する主な研究実績

これまで全身持久力の向上を目的とした運動療法やトレーニングでは呼吸筋に対する負荷にはあまり注目されていませんでした。私達の研究グループでは身体運動と呼吸負荷を組み合わせた新たな運動時呼吸負荷トレーニングを構築し、生体情報の測定および解析により有用性を明らかにしてきました。さらに生体情報の取得が難しい部分の解明のために呼吸器簡易シミュレーションモデルを構築し運動療法機序の一部を解析しています。より複雑なモデルの構築によって、呼吸リハビリテーション、高齢者の運動療法、アスリートのトレーニング現場などで使用できるシミュレーションモデルの作成を目指しています。



○ 関連する研究費

- ・ 科学研究費基盤研究(C)運動時呼吸負荷トレーニングによる呼吸応答戦略の解明と効果予測モデルの構築
- ・ 科学研究費若手研究(B)高齢者における新たな運動時呼吸負荷トレーニングの評価手段構築と効果検証
- ・ 科学研究費若手研究(B)呼吸筋活動を促進し調整する呼吸トレーニング方法の開発
- ・ 埼玉県立大学奨励研究助成金
- ・ ものづくり中小企業製品開発等支援補助金 実証等支援事業、支援機関。

○ 関連する研究論文、学会発表

- ・ Kido S, Yu W, Nakajima Y, et al. Cardiorespiratory Response during Combined Training with Breathing Resistance and Sustained Physical Exertion: a Pilot Study. Physical Medicine and Rehabilitation Research. 2017;2,2
- ・ Kido S, Takahashi A, et al. Respiratory muscle dynamics prediction formulas for inspiration load pressure change. ERS International congress 2017
- ・ Kido S, Yu W, Nakajima Y, et.al. Effects of combined training with breathing resistance and sustained physical exertion on cardiorespiratory endurance in middle-aged and elderly subjects. WCPT Congress 2015. A-613-0000-01617
- ・ Kido S, Tanaka T, Yu W, Maruoka H, et al. Effects of Combined Training with Breathing Resistance and Sustained Physical Exertion to Improve Endurance Capacity and Respiratory Muscle Function in Healthy Young Adults. J. Phys. Ther. Sci. 2013; 25:5 605-610など

○ 共同研究機関

有限会社パテントワークス、千葉大学、北海道科学大学、東京大学、北海道立総合研究機構工業試験場、北海道立工業技術センター

木戸 聡史 准教授

<http://researchmap.jp/read0149821>

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=171kido>

【研究テーマ】・ 全身持久力・呼吸機能を向上させる効果的な運動療法や呼吸トレーニング方法の開発研究
・ 呼吸器系のシミュレーションモデル構築

地域住民の健康志向

～健康長寿埼玉プロジェクトから～

理学療法学科 久保田 章仁

研究分野

- ・ 虚弱予防 日常活動 歩行因子

これまでの研究から

- ・ 県下の地域住民を対象に、埼玉県および市町村と共同で健康に関する研究・取組を実践してまいりました。
- ・ 買物、サイクリング、宿場町めぐりといった日々の活動数が1日あたりおおよそ15項目を超える方は、10項目未満の方に比べて、健康に関する意識が高いため、日々の活動の範囲が広がり、「早足での歩行」の速度が速く、歩数もほぼ倍の値となっていました。また、そのような方々は単位月あたりの受診回数も10項目未満の方の1/4程度でした。
- ・ わし宮団地わくわく事業では、健康情報の発信など地域のボランティアに関わる方は、精神的な健康感が高まり、ノルディックウォーキングに参加された方は身体的な健康感が高まりました。また、双方ともに医療費は削減されましたが、下げ幅は、ノルディックウォーキングに参加された方でより大きくなりました。
- ・ 寄居町では町をあげて、毎日の歩数プラス1000歩運動を展開しています。女性では、身長と歩幅との間に相関を認め、「いつもの速さでの歩行」「早足での歩行」とともに、プラス1000歩運動実施後で速くなっていました。この歩行速度の増大の要因は、一步の幅の伸びよりも、単位時間当たりの歩数の増加でした。プラス1000歩を意識した結果の表れであると考えられます。男性も「いつもの速さでの歩行」を除いて同様の結果でした。50から59歳までの女性では、身体的、精神的健康感が、ともに全国平均よりも高値を示していました。70歳以上の男女では、身体的健康感が特に高い値で維持されていました。

これからの取り組み

共同研究

- ・ 歩幅と寿命との相関は周知のとおりです。歩数を増やす活動も引き続き重要ですが、歩幅を、いかに左右差なく一歩一歩美しく保つことができるかが健康維持や疾病予防に繋がると予想しています。そのような視点の評価と提案を行います。

特定講座

- ・ 健康感は、健康を意識し始め行動へと移した時から高まると考えます。若ければ若いほど疾病予防にも効果的と考えます。このことを、お年を召された地域住民のみならず企業で働く若い世代の男女にもお伝えしながら、微力ながら何らかの力で企業活性に貢献できればと思っております。

久保田 章仁 准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=170kubo>

【研究テーマ】・ 閉じこもりを問わず楽しく美しく経済効果が出る生活機能リスク予防プログラムとは？

介護職者の腰痛予防

【日本の危機をチャンスに転換】

理学療法学科 高崎 博司

＜主な研究分野(キーワード)＞

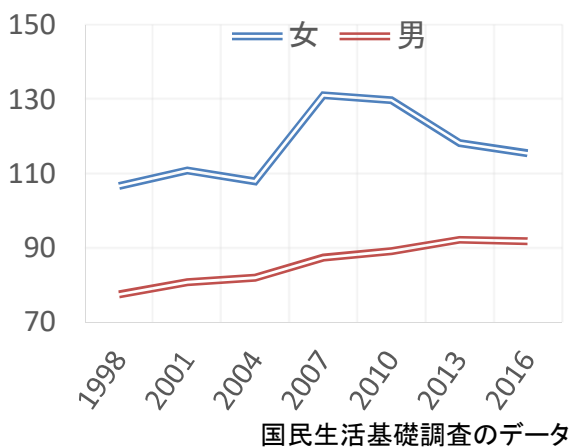
姿勢、腰痛、肩こり、頸部痛、運動療法、疼痛、患者教育、(障がい者)スポーツ

＜共同研究等のご提案＞

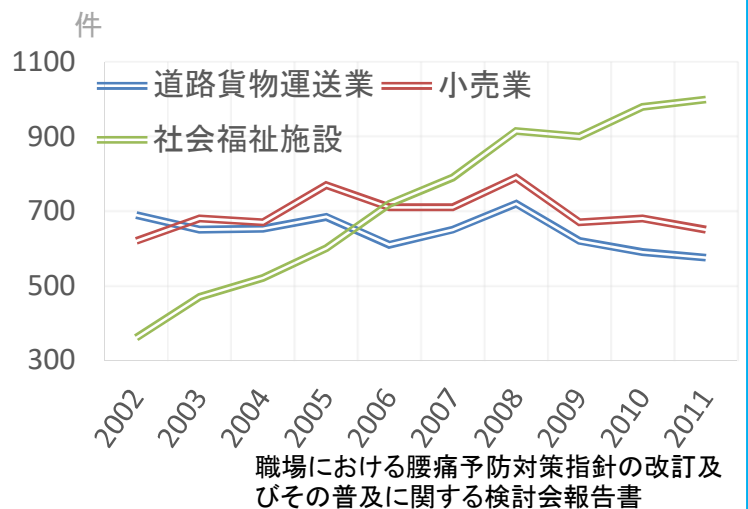
介護職者の身体能力と腰痛による離職の関係を探る。それにより、離職のリスクが高いスタッフに効率的に有効な腰痛予防対策を講じれる未来を創造する。

日本の腰痛統計と近年の傾向

腰痛有症者の推移
人口千対



休業4日以上のを業を要する腰痛の発生数
件



近い将来、介護度が進んだ高齢者が増える

介護職者の増加&業務負担増

日本: 介護職者の腰痛対策が
重点課題

アジア: 同じような問題が将来発生

介護職者の腰痛対策への研究は国益だけにとどまらず
今後の世界を牽引する重要なもの

高崎 博司 准教授 [_https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=168taka](https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=168taka)

【研究テーマ】
・運動器疾患患者の患者教育と行動変容、再発予防に関する臨床研究
・疼痛とモーターコントロール

産前・産後や加齢による女性のからだの変化に対する 運動学的解析と運動プログラムの開発

理学療法学科 須永 康代

主な研究分野

- ・妊娠中の姿勢・動作の運動学的解析とプログラム開発
- ・産後や中高齢者の姿勢と尿失禁に関する研究
- ・ウィメンズヘルス領域におけるリハビリテーション

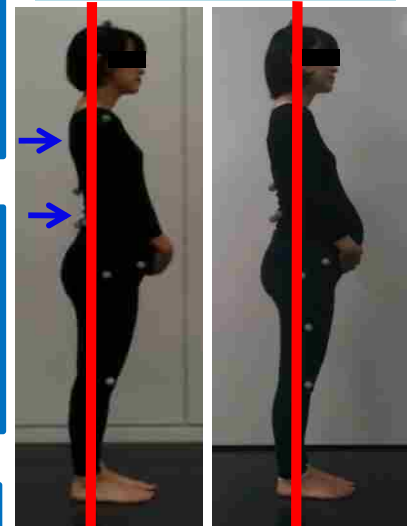
共同研究のご提案

- ・産前・産後の身体的変化に対する運動学的解析と運動の実施に関する研究
- ・地域住民に対する尿失禁の予防・改善に関する研究 など

特定講座のご提案

妊娠中・産後を中心に、思春期、更年期など女性のライフステージにあわせた健康支援のための運動指導

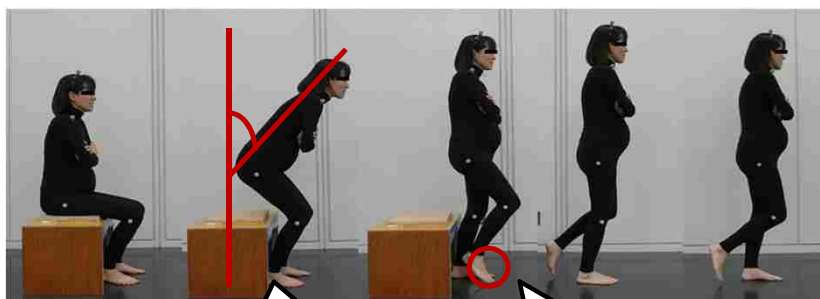
妊娠中の姿勢変化



妊娠24週

妊娠32週

妊娠中の動作様式の変化



妊娠週数の進行に伴い軌跡は大きく円滑さに欠けた、不安定な動作

起立動作時の体幹前傾角度の減少

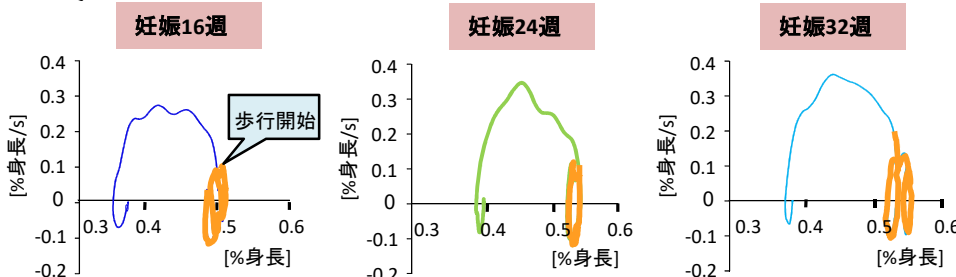
起立動作時の体幹前傾角度の減少

起立・歩行動作の円滑さを評価するための重心の位相面解析

地域住民の体操教室



ライフステージにおける身体の変化に合わせた女性の健康をサポートするための動作方法の指導や運動プログラムの提案



須永 康代助教

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=173suna>

【研究テーマ】

- ・姿勢制御機構評価
- ・妊産婦の姿勢変化、起立・歩行開始動作における姿勢制御機構に関する研究
- ・妊婦の身体部分係数の推定
- ・ウィメンズヘルス領域の理学療法に関する研究

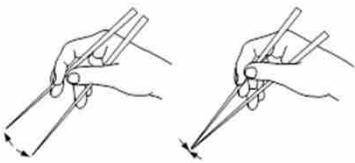
伝統的な箸の持ち方、使い方が短期間で習得できる 研修会や解説書、改良型箸の共同開発の提案

作業療法学科 中田 眞由美

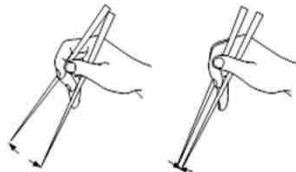
【背景】

手には5本の指があり、それぞれの指には3～4つの関節があります。ヒトはそれらを組み合わせて特定の手のかたちを作り、ものを持ったり、動かしたりしています。私たちは手の動きのパターン分析を行い、箸を操作する手の動きの類型化しました、その結果、主として3つの操作パターンがあることを見出しました。

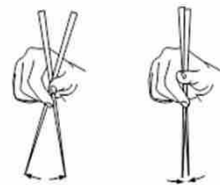
AV型



AI型



X型



＜提案のポイント＞

- この類型化に基づき、箸の操作パターンを診断し、その結果から適切な操作方法、それを短期間で習得するための方法をご提案させていただきます。
- 箸操作方法に関するホームページ、リーフレット、箸袋などをご提案させていただきます。
- 手指の動きを促す改良型箸を開発し、製品化したいと考えています。

伝統的な箸操作の習得についてご提案します

箸操作を短期間に修正したい方の研修会・
ホームページ、リーフレットなどへの助言

改良型箸を共同開発しませんか

「短時間の練習で伝統的な箸操作が
可能になります！」

「分析結果から明らかになった箸操作の
特徴に基づいて、箸操作の学習を促す改良
型箸を開発します」

箸を正しく操作するには

- 正しいフォームで箸を持つこと
- 5本の指で、同時に3種類の動きを行うこと
- 3種類の指の動きが、特定の箇所で分離していること が必要です。

脳波ニューロフィードバックと運動療法再現ロボットが 上肢運動麻痺の回復を促進するロボティクスリハビリテーション

作業療法学科 濱口豊太

<主な研究分野(キーワード)>

作業療法、運動療法、行動医学、ロボティクスリハビリテーション

<共同研究等のご提案>

上肢運動麻痺の回復に役立つアームロボットと脳波解析装置の開発

<研究概要>

①上肢運動療法ロボットの開発

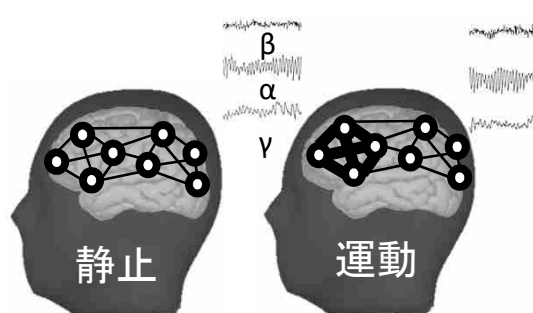
私たちは理学療法士や作業療法士が
運動麻痺のある人へ行う用手運動療法を
学習して再現できる上肢運動療法ロボット
Dicephalusを開発しました

特許第6307210号



②運動関連脳波を解析する装置の開発

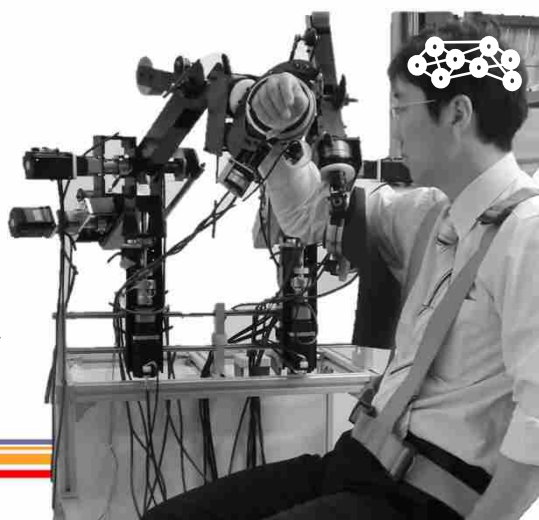
現在は運動麻痺のある人が上肢を
動かしたいと考えた時に出現する脳波
パターンを解析するニューロフィードバック
装置を開発しています



③自分の脳波でロボットを動かして運動療法

私たちは上肢運動療法ロボット
Dicephalusを脳波解析装置で制御して自
発的に運動療法に参加する新しいロボ
ティクスリハビリテーションを開発します

特願2018-77475



濱口豊太教授

<https://researchmap.jp/toyotta/>

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=178hama>

- 【研究テーマ】
- ・上肢運動療法ロボットの開発
 - ・手指運動機能測定装置の開発
 - ・Virtual Realityを用いた運動療法の開発
 - ・電動アシスト鋏の開発
 - ・注意バイアスを修正して感情を制御する装置の開発

運動麻痺手のリハビリテーション機器の開発

■ 作業療法学科 石岡俊之 ■

<共同研究のご提案>

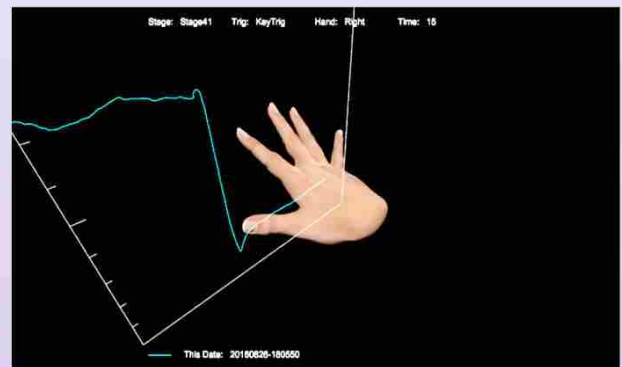
運動麻痺手指運動計測機器を応用したリハビリテーション機器の開発

<手指運動機能測定システムの開発: 特願 2016-046229 >

脳卒中は、世界で年間1,500万人が脳卒中後の障がいによって日常生活に制限にをきたしている

推奨されている発症早期からのリハビリテーションの効果を高めるためには、適切な機能評価が重要となる

- マーカーレスの光学式モーションキャプチャーを用いてBrunnstrom Recovery Stageに準じた手の運動を数値化できる手指運動機能測定システムを開発



本測定機器の期待できる成果

1. 測定結果を自動的に評定できるため、検査者の評価技術や経験に左右されずに運動機能が測定できる
2. 時間分解・空間分解の指標が数値化された客観的なデータが取得できることで、運動麻痺の回復段階を詳細に把握できる
3. 日常生活に必要な手指の運動機能の解明やその機能を取得するリハビリテーション方法の開発につながる

本研究は、埼玉県立大学奨励研究費（指定継続15001）にて実施された

石岡 俊之 准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=184ishi>

- 【研究テーマ】
- パーキンソン病の認知機能低下や行動障害の神経機序の解明と作業療法への応用
 - 脳卒中による手指運動麻痺と日常生活動作制限との関係の解明
 - 内側前頭前野機能の解明とリハビリテーション評価方法の開発

高齢者疑似体験プログラムの提案

作業療法学科 臼倉 京子

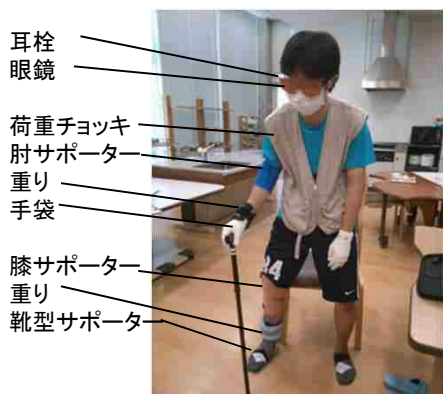
I. はじめに

高齢化が進む中、高齢者の心身の加齢変化と生活上の問題を理解し、周囲の環境がどのように対応するかは、高齢者の生活を支える上でも重要な課題である。高齢者の心身の加齢変化とは、文字が見えにくい、体が思うように動かないなど、不自由さは頭でわかっている、実感するのは難しい。

そこで、高齢者を理解し、商品やサービスなどに役立てるために、高齢者の心身の変化を疑似的に体験することのできる用具を利用したプログラムを提案したい。

II. 高齢者疑似体験プログラム

1. 用具



「うらしま太郎」公益社団法人 長寿社会文化協会(WAC)
高齢(75～80歳位)になった時の身体的・心理的变化を
疑似的に体験

2. 活用方法

1) 高齢者の不便さを実感

- ・ 高齢者に使い易い商品の開発
- ・ 高齢者にとっての住宅や建築物の改善点の発見 など

2) 高齢者の気持ちの理解

- ・ 高齢者関連商品を扱う社員教育
- ・ 高齢者を接客する銀行・病院・スーパーの従業員教育
- ・ 介護従事者(ヘルパーなど)教育 など

3. プログラム進め方

① 高齢者の心身機能の特徴 (講義)

② 3人/1組(体験者, 介助者, 観察者)

③ 体験プログラムの実施

- ・ 体験の目的, 対象, 人数, 場所などに合わせて体験項目を設定
- ・ 企業と共同で、高齢者に関わるどんな場面を課題とするかを明確にし、個別に体験項目を設定することが重要

④ 感想・発表

4. これまでのプログラム

- ・ 日本医業経営コンサルタント協会『生活を支える看護師の実践事例と「食と健康」「看取り」の研究シーズを知る研修』:
「高齢者疑似体験プログラムの提案」
- ・ A銀行新人社員研修:「新入社員向けノーマライゼーション研修」
- ・ 次世代産業カレッジ講座:「高齢者・障がい者のための福祉用具の特徴」
- ・ 公開講座:「高齢者と体の不自由な方の生活に便利な用具を知ろう」
- ・ 学内授業:「日常生活活動学実習」 など



III. おわりに

高齢者の個人差はあるが、高齢者疑似体験プログラムを通し、高齢者は「こう見えているかもしれない」、「こういう動きは大変かもしれない」という知識と、「こんな時はこうだった」という体感を、高齢者に配慮した商品開発や環境の工夫、そして高齢者の方とのより円滑なコミュニケーションに役立てたい。

臼倉 京子 准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=182usu>

【研究テーマ】 ・ 地域リハビリテーション ・ 介護
・ 住宅改修 ・ 福祉用具
・ 日常生活活動 ・ 基本動作能力別のADL介助方法

コミュニケーション支援用具・機器の提案・開発

作業療法学科 南雲 浩隆

主な研究分野

コミュニケーション支援用具・機器、難病、意思伝達

共同研究のご提案

- ・難病のコミュニケーション、支援用具・機器について、共同研究や提案を致します。

- ・福祉用具・機器の適合と支援技術に関する研究

神経変性疾患、いわゆる難病は進行性の病気であり、身体機能の状況に合致した支援用具・機器を活用することで、日常生活の自立度を高めるとともに、生活の満足度を大きく改善することが可能です。コミュニケーションは、‘意思を疎通する営み’として重要であり、身体機能の状況に応じた対応が必要となります。なかでも、ALS向けのスイッチは種類が多く、さらには個別性も大きいいため導入には細心の留意と対応が必要です。これらについて開発・改良を進めて製品化してみませんか。

- ・難病療養者における生活環境と作業療法支援に関する研究

特定講座のご提案

- ・コミュニケーション障害のアセスメントと支援についての研修会講師

研究の実績例

コミュニケーション用の支援用具



透明文字盤



特殊スイッチ



スイッチ固定用具

コミュニケーションのステージ分類と対応



I・ADL 第3版 ー作業療法の戦略・戦術・技術、三輪書店、2012.

南雲 浩隆准教授

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=181nagu>

【研究テーマ】・神経難病のリハビリテーション ・ALSの依頼要求に関する研究
・神経難病における福祉用具、機器に関する研究
・失調症状の上肢機能と日常生活活動に関する研究

脳卒中片麻痺者の排泄動作障害の改善に向けた衣服の提案と効果検証

作業療法学科 小池 祐士

<主な研究分野(キーワード)>

排泄動作, 日常生活活動(ADL), アームロボット, 脳卒中

<共同研究等のご提案>

- ・立位保持能力の低い脳卒中片麻痺者でも, 座ったままで脱がずに排泄が可能な下着の開発: 科学研究費助成事業 若手研究(B) (平成27年度~平成28年度)

研究背景

排泄動作(下衣操作)障害に伴う弊害

- ・介助される側の精神的負担(羞恥心等)
- ・介助する側の精神的・身体的負担
- ・自宅退院を困難にする

下衣操作の自立は重要な課題

訓練

自立

介助

様々な訓練を経ても,
立位保持ができない場合,
自立に至らない者が多い

期待される効果

- ・脳卒中片麻痺者の個々の機能・能力に合わせた訓練や指導が可能
- ・脳卒中片麻痺者の羞恥心の軽減(QOLの向上)
- ・自宅退院数の増加

研究成果

試作品

前面
後面

使用方法

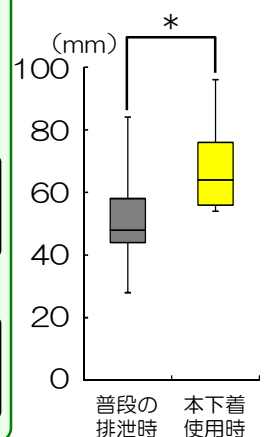
左側

右側

開口部

開口動作前
開口動作後

排泄満足度



排泄後の試作品の汚染の有無

- 片麻痺全対象者で, 試作品の汚染なく, 排泄が可能であった

小池 祐士助教

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=189koi>

- 【研究テーマ】
- ・脳卒中片麻痺者の体幹機能と下衣操作に関する研究
 - ・脳卒中片麻痺者の排泄を援助する下着に関する研究-座ったままで排泄が可能なパンツ-
 - ・患者の病態運動を再現するアームロボットを用いたリハビリ臨床技能教育に関する研究

身体障害者の病態運動を再現するシミュレーション医療教育用ロボットを用いたリハビリ臨床技能教育プログラムの開発

■ 作業療法学科 小池 祐士 ■

<主な研究分野(キーワード)>

アームロボット, 日常生活活動(ADL), 排泄動作, 脳卒中

<共同研究等のご提案>

- ・身体障害者の病態運動を再現するアームロボットの開発
- ・アームロボットを用いたリハビリ臨床技能教育プログラムの開発:

科学研究費助成事業 若手(B)(平成29年度～平成31年度)

リハビリテーション技術教育

患者評価技術

運動療法技術

リハビリテーション技術教育の課題と解決策

1. 学習方法の課題
2. リハ技術教育評価の課題
3. 臨床実習での課題

解決策

- ① シミュレーション教育用ロボットの開発
- ② アームロボットを用いた運動療法教育
- ③ アームロボット使用による効果
(運動療法技術の可視化・患者や学生に利益)

リハビリテーション技術教育課題の解決策の詳細

ロボティクス・リハビリテーション

◆ シミュレーション教育用ロボット

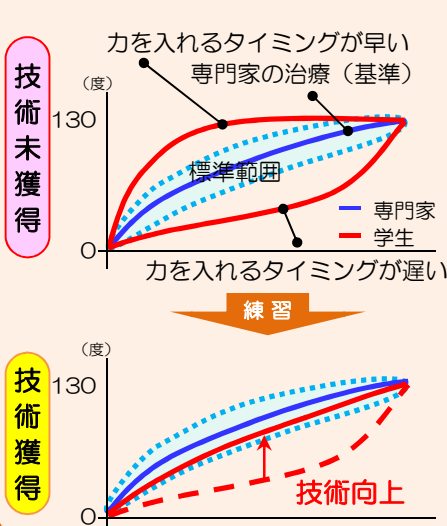
◆ 生活支援ロボット

◆ 運動療法ロボット

①シミュレーション教育用ロボットの開発



②アームロボットを用いた運動療法教育



③アームロボット使用による効果

患者の利益

- ・安心
- ・無痛
- ・不利益が軽減

学生の利益

- ・安心
- ・反復練習可能
- ・リハ技術の早期獲得



患者・学生の相互に利益

小池 祐士助教

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=189koi>

- 【研究テーマ】
- ・患者の病態運動を再現するアームロボットを用いたリハビリ臨床技能教育に関する研究
 - ・脳卒中片麻痺者の体幹機能と下衣操作に関する研究
 - ・脳卒中片麻痺者の排泄を援助する下着に関する研究-座ったままで排泄が可能なパンツ-

運動イメージを用いた上肢機能練習プログラムの作成 ～映像による運動観察を用いて～

■ 作業療法学科 鈴木 貴子 ■

<主な研究分野（キーワード）>

運動学習 運動イメージ 運動観察 上肢のリハビリテーション

<共同研究等のご提案>

運動学習のための効果的な映像作成および評価
運動学習のための映像観察プログラムの作成

<研究概要>

ヒトの両眼視差を利用した立体視可能な画像教示装置を開発し、試用した。

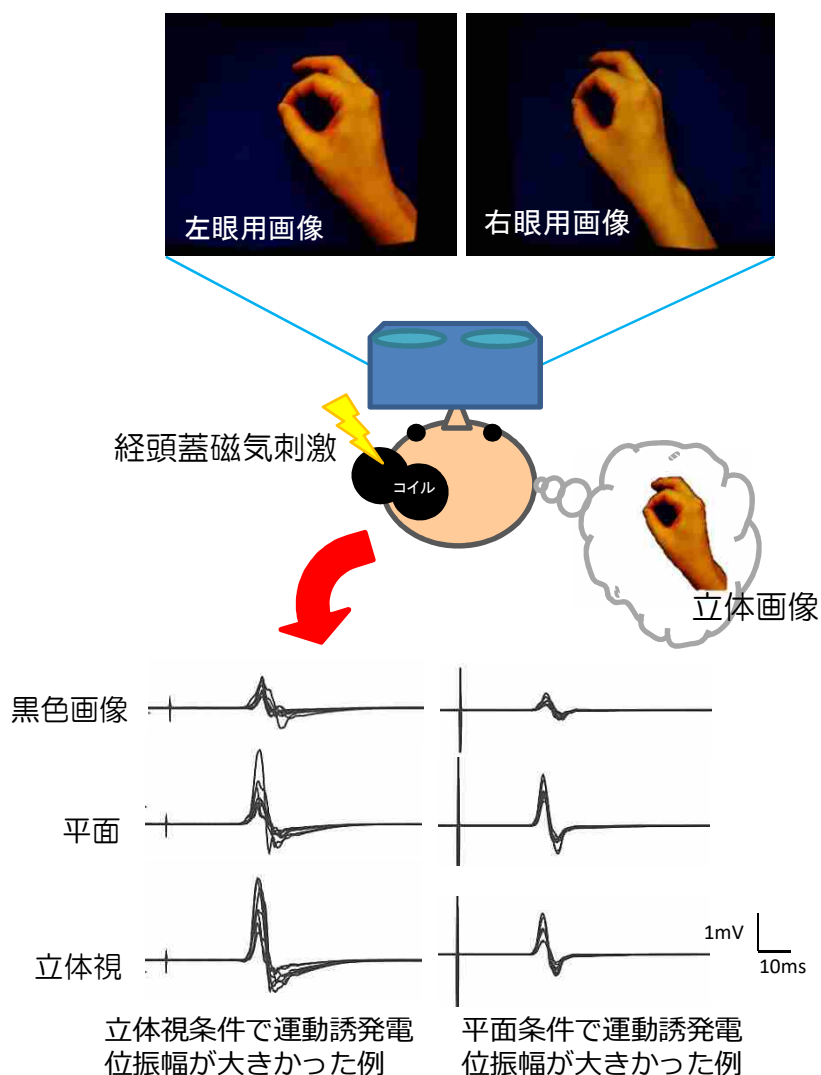
教示した画像が、どれだけ鮮明に運動イメージを惹起しているかについては、経頭蓋磁気刺激装置による運動誘発電位（右第一背側骨間筋から導出）を用いて評価した。また、被験者の主観的評価も行った。

運動誘発電位の結果では、平面画像の方が振幅が大きかった被験者と、立体視の方が振幅が大きかった被験者がいた。

個人特性および映像提示順序や映像観察姿勢などの実験プロトコルおよび映像の画質などが影響していたと考えた。

映像の見せ方、映像の内容等については、検討の余地があり今後の課題である。

立体視システムによる 運動神経の興奮評価



鈴木 貴子助教 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=188suzu>

- 【研究テーマ】
- ・運動イメージを用いた運動学習に関する研究
 - ・書字動作の分析と効果的な練習方法の研究、左手による書字動作について

障害者雇用促進 のための協働を提案します

■ 社会福祉子ども学科 朝日 雅也 ■

障害のある人の重要な社会参加の手立てとして、障害者雇用の促進に熱い期待が寄せられています。障害者の雇用の促進等に関する法律により、事業所は、一定割合の障害者を雇用する必要（民間企業の場合2.0%）がありますが、その際には、企業と支援機関が連携して、障害のある人が働きやすい環境や条件を整えていくことが重要になります。法令順守の側面だけでなく、具体的な協働で、**魅力ある障害者雇用**の道を探求していきませんか。その方法は…

例えば、①共同研究、②社員研修、③コンサルテーション

こんな分野を提案

1. 障害者と職業に関する分野

- 障害の特性と職業について
- 職業リハビリテーションのプロセスについて



2. 障害者雇用制度等に関する分野

- 障害者雇用制度とその有効な活用について
- 障害者就労支援制度とその有効な活用について
- 地域障害者就労支援ネットワークについて
- ジョブコーチ技法について



3. 障害者雇用管理に関する分野

- 障害の特性に応じた雇用管理について
- 障害者の教育訓練について
- 社員の障害理解教育について
- 生活支援とその技法について

企業こそ障害者雇用の担い手であり、同時に支援の受け手であることを大切にしていきます

朝日 雅也教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=191asa>

【研究テーマ】・障害者雇用、就労に関するシステム、支援技法
・障害者の権利保障、障害者虐待防止
・障害者就労施設における工賃水準の向上

家庭訪問型子育て支援の充実と発展について

～ホームスタートというボランティアの実践を通して考える～

■ 社会福祉子ども学科 市村 彰英 ■

＜主な研究分野(キーワード)＞

家族臨床心理学, 非行臨床心理学, コミュニケーション, 悪循環と好循環の分析

＜共同研究等のご提案＞1

家庭訪問型子育て支援と保健医療福祉分野の協働について

＜共同研究等のご提案＞2

虐待をしてしまった父親たちのグループワークについて

＜研究概要＞1

子育て支援には子育てサロン, 子育て広場など, 子育てをする母親たちが集まる拠点が設けられている。孤立感の強い母親たち(以下「利用者」と記す)は, その場所にまで足を運ぶことができない。そこで必要とされるのが家庭訪問型子育て支援(ホームスタート: 以下「HS」と記す)というボランティア団体のサービスである。ネットやビラなどでこの存在を知った母親たちは, ネットや電話などで連絡をしてくる。とりまとめ役であるオーガナイザー(以下「OG」と記す)が連絡のあった利用者宅に足を運び, 事情を伺い, 訪問担当するホームビジター(以下「HV」と記す)を選び, 最初はペアで家庭訪問し, その後1～2週間ごとに4回訪問する。HVはその間に利用者たちに傾聴と協働を繰り返し, 利用者たちは子育て支援の拠点につながったり, 必要な行政サービスなどを受けられるようになっていく。このHSシステムの有効性を質的機能的に分析し, 保健医療福祉分野である病院, 保健センター, 市役所子育て支援課, 保育所, 児童相談所などの今後の有効な子育て支援の協働の在り方を考えていきたい。

＜研究概要＞2

子育て支援というと母親支援をイメージするが, 児童虐待の半数は実母であるが, 4分の1は実父である。私は15年に亘ってわが子を虐待をしてしまった父親たちのグループワークを行い, 虐待の起こる父子の関係が変わり, 連動して夫婦関係や家族関係が変化していく。マザー & チャイルドグループ(通称MCG)は保健センターなどでよく施行されているが, 父親グループは東京と大阪で行われている以外に続いているところが少ない。このような取り組みができるようなシステムを構築し, 子育て支援, 児童虐待防止につながっていく試みを目指したい。

市村 彰英教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=192ichi>

- 【研究テーマ】
- ・ 家庭訪問型子育て支援に関する研究
 - ・ 虐待をしてしまった父親たちのグループワークにおける支援に関する研究
 - ・ 被虐待児が非行に至るプロセスの研究

修復的対話を用いたパワーハラスメント予防の職員研修

～多様性を相互に理解し、関係を少し変えてピンチをチャンスにする対話～

■ 社会福祉子ども学科 梅崎 薫 ■

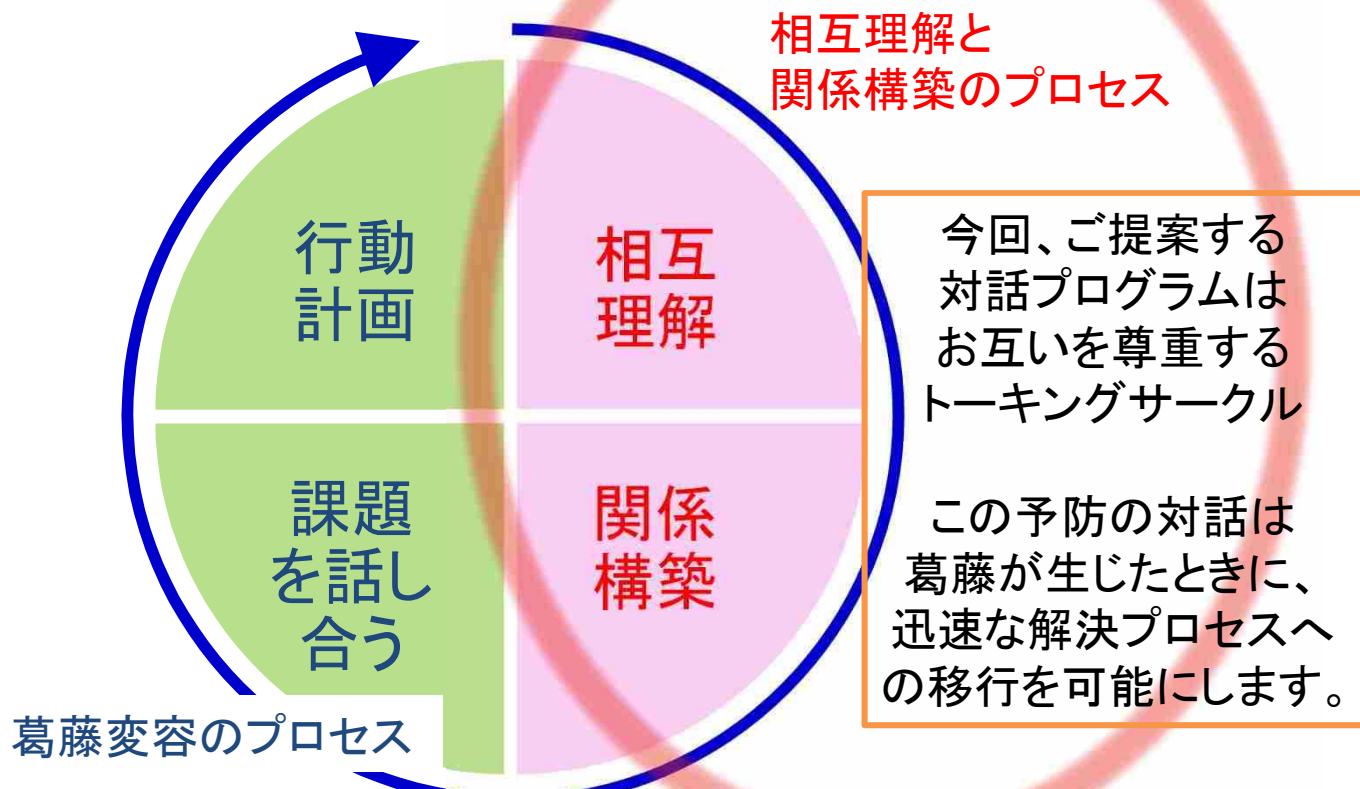
<主な研究分野>

修復的対話 葛藤変容 孤立予防 虐待予防 エンパワメント
排除せず包括する、地域における連携と統合

<共同研究のご提案>

- ◆レクリエーションのような対話プログラムで、職員研修し、パワーハラスメントを予防しませんか？
- ◆お互いを尊重する対話は、職場の人間関係につながりを生みだします。
- ◆新人から上司まで、年代や職位の違う職員が対話する場ができます。

修復的対話のプロセス



修復的対話には上記4つのプロセスがあります。右側の対話は、予防の対話です。小さな、いさかいのうちに関係修復しましょう。

梅崎 薫教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=194ume>

- 【研究テーマ】
- ・高齢者虐待の予防における修復的対話の活用に関する研究
 - ・修復的対話を活用して家族支援を推進する地域づくりの実践的研究
 - ・攻撃的なクライアント対応におけるソーシャルワーカーのストレスと燃えつき予防に関する研究

企業市民の育成による地域社会との連携

社会福祉子ども学科 新井 利民

主な研究分野: 地域福祉・自治体社会福祉政策・社会福祉運営管理

「地域社会」とは、企業にとっては存立基盤であり、また従業員にとっては生活基盤であるといえるでしょう。現在その地域社会は、少子高齢化による活力の低下、価値観の多様化、社会関係の希薄化、社会・経済的格差の拡大などの要因により、生活の共同性が失われ、住民の孤立化が進展しています。

様々な課題を抱える地域社会に対して、企業はどのようにアプローチしていけばいいのでしょうか。「共同研究」や「特定講座」を通じて、企業の皆さんと一緒に地域に根差した社会貢献活動のあり方を研究・提案し、企業市民の育成に貢献します。

共同研究

企業の内部・外部環境を踏まえた社会貢献活動のあり方に関する共同研究・コンサルテーションを行います

- 企業の立地・地域資源・業態などを踏まえ、いかなる社会貢献活動が可能かについて、共同研究を行います
- 地域内外の様々な機関やネットワークに関する情報提供を行い、またそれら機関やネットワークとの関係構築の方法論、そして具体的な社会貢献活動の展開方法論についてコンサルテーションを行います
- 社会貢献活動の実施を踏まえ、従業員や地域社会の関係機関などに調査を行い、よりよい活動のために評価・提案を行います

主な実績: 埼玉県地域福祉支援計画をはじめ、埼玉県朝霞市・八潮市・北本市などの地域福祉計画の策定に携わり、地域における社会貢献活動のニーズや活動の展開方法について検討を重ねてきました

特定講座

地域社会における社会貢献活動の重要性や具体的な活動の進め方についての従業員向け研修を行います

- 企業市民の考え方や、なぜ地域社会において社会貢献活動が求められているのかについて、具体例を交えてお伝えします
- 地域社会にはどのような活動団体があるのか、自分たちで活動を始めるとはどのようなことに留意すべきかをお伝えします
- 現役の従業員はもちろんのこと、定年を迎える従業員に向けても、地域活動を進めていくためのノウハウをお伝えします

主な実績: 近年では埼玉県越谷市、春日部市、草加市、三郷市、さいたま市、宮代町などにおいて地域福祉活動の進め方に関する研修講師を担い、また子育て支援系NPO法人の設立などに携わってきました

新井 利民准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=200ara>

【研究テーマ】・自治体における福祉政策、福祉計画の形成、決定、実施、評価、フィードバックに関する研究
・専門職、専門機関間の連携、協働と教育方法に関する研究

在宅医療における質の高いケア提供のための基本的特性に基づく
ICTプログラムの提案・開発
～IPEとIPWの連動～

社会福祉子ども学科 小川 孔美

＜主な研究分野＞

Interprofessional Education (IPE)
Interprofessional Work (IPW)
Community Care Conference
(地域ケア会議)

埼玉県立大学 IPE IPW

専門職連携



2010年World Health Organization
による専門職連携教育および連携
医療のための行動の枠組みにお
いても、IPEとCollaborative Practice
(専門職協働実践)の重要性が
強調されている。

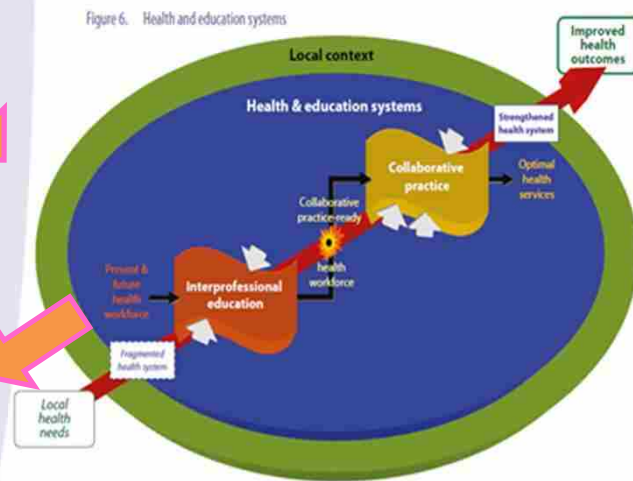


Improving NHS Culture <https://www.kingsfund.org.uk/projects/culture> 参考に小川作成

＜共同研究のご提案＞

埼玉県立大学では、設立当初より、保健、医療、福祉分野の専門職連携教育(IPE)の重要性を掲げ、人材を育成する一方、地域の医療機関や福祉施設等と連携し、保健医療福祉のネットワーク化を促進することで地域の課題を解決するための取り組みを推進してきている。(IPW)

Figure 6. Health and education systems



World Health Organization. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice, p18, 2010.

地域包括ケアシステム構築における在宅医療と介護連携のためのICT化は進みつつあるが、2014年3月 NHS Directが閉じられた後、NHS文化の改善が進められていることから、IPEとIPWに軸をおいた質の高いケア提供のための特性と連動するICT化が重要である。

小川 孔美准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=202oga>
<https://www.facebook.com/kumi.ogawa.50>

【研究テーマ】・地域包括ケアシステムにおける専門職連携協働 (IPW) & 専門職連携教育 (IPE)
・利用者のための地域包括ケア構築のあり方

多職種連携のイノベーションを実現する生活支援記録法（F-SOAI P）

～ 記録のICT化・AI化を展望した医療介護の共通基盤～

社会福祉子ども学科 嵩末 憲子

提案 ①共同研究：医療介護の連携・包括的支援体制の記録とICT化

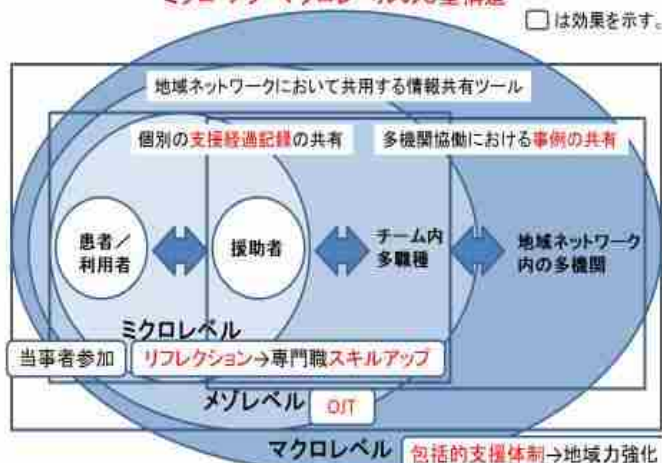
②特定講座：多職種連携による認知症ケアや自立支援・看取りの意思決定支援

生活支援記録法の定義と用いる6項目

多職種協働によるチームケアにおいて、生活支援の観点から、支援の根拠、利用者とその環境との相互作用（働きかけと反応）、利用者の生活変化、これらを基にしたケアプラン反映への根拠等が明示可能な経過記録の方法である。

- F (Focus: 着眼点): ニーズ、気付き ※簡潔に
S (Subjective Data: 主観的情報): 利用者の言葉※家族
O (Objective Data: 客観的情報): 観察・他職種情報
A (Assessment: アセスメント): 気づき、判断
I (Intervention/ Implementation: 援助者(記録者本人)の対応 ※介護、声かけ
P (Plan: 計画): 当面の対応予定

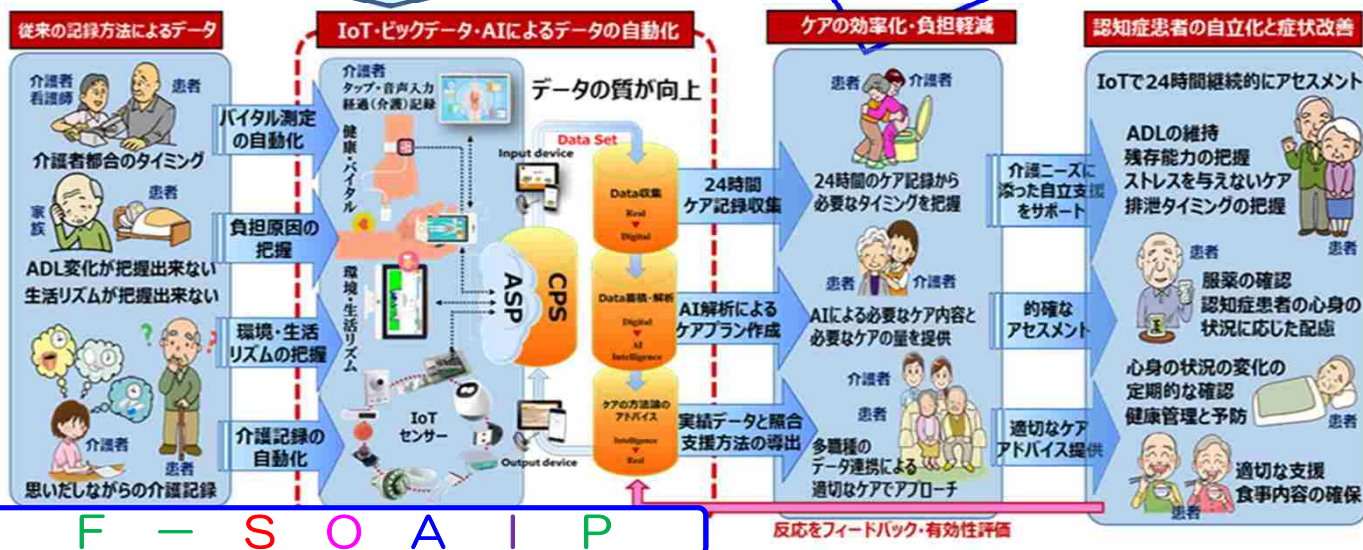
生活支援記録法による相談支援経過の共有システムの提案
～ミクロ・メゾ・マクロレベルの3重構造～



出所: 高木孝子・川崎真由子: 地域包括ケア実現に向けた認知症とIPWに関する経過記録のICT化～ミクロ・メゾ・マクロレベルの3重構造～
期待できる生活支援記録法: 地域ケアリンク, 18(3), 2016年3月, 100頁, すべてに引用修正。

KCIS (Kyomation Care Interface System) への導入・AI化

未来投資会議構造改革徹底推進会合「健康・医療・介護」会合(第4回) 資料4「データ活用基盤の構築等」(厚生労働省、総務省、文部科学省、経済産業省、平成30年3月)
「認知症対応IoTモデル」(H29)の「介護記録」に、「生活支援記録法」が採用されている



認知症高齢者研究所の羽田野政治による総務省の事業報告書を一部修正 放送大学「高齢期の生活変動と社会的方策」に所収予定

嵩末 憲子准教授 <https://researchmap.jp/S100825/>

F-SOAI P <http://seikatsu.care/>

共同研究者: 小嶋章吾(国際医療福祉大学)

<https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=198shima>

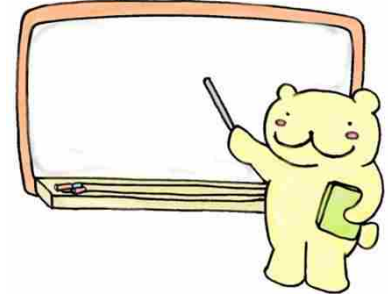
- 【研究テーマ】・IPWに有用な生活場面面接・生活支援記録法の普及およびAIを可能にするICT化(KCISへの導入)
・IPWにおける共通基盤
・地域包括ケアシステム構築を目指した医療と介護のIPL

ボランティアの支援と ボランティア人材の育成に関する研究

■ 社会福祉子ども学科 保科 寧子 ■

主な研究分野

- ①ボランティア活動展開のための支援
- ②ボランティア活動のための人材育成
- ③社会福祉に関する教育方法の開発



特定講座（今まで担当した講座や研修など）

- ①ボランティア入門講座
（ボランティアの定義や役割、その活動にあたっての留意事項などの講義と演習）
- ②ボランティアのスキルアップ研修
（事例検討やコミュニケーション方法の演習、問題解決のための手法の演習など）
- ③話し相手（傾聴）ボランティア養成講座
（傾聴の手法の演習、ボランティア対象者の理解やチームアプローチなど）
- ④相談援助職などの専門職を対象としたスキルアップ研修
（チームアプローチや問題解決のための手法、自己覚知の演習）
- ⑤地域福祉推進員（ボランティア）研修
（地域課題の見つけ方、課題への取り組み方の講義と演習）

共同研究（研究計画からご相談できますと幸いです）

- ①ボランティア活動の継続を支援するためのモデル構築
- ②有償ボランティアやソーシャルビジネスのモデル構築
- ③ボランティア・地域活動活性化のためのシステムの検討

保科 寧子准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=203hoshi>

【研究テーマ】・対話、交流を行うボランティアの育成と効果評価
・在日外国人支援を行うボランティア団体の課題と今後の支援
・地域課題検討型IPE（専門職連携教育）の教育手法の検討

セルロースアセテート膜電気泳動法と 高感度銀染色液を用いた腎障害部位分類法

健康開発学科 久保田 亮

＜主な研究分野(キーワード)＞

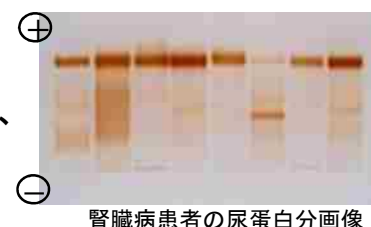
臨床検査、予防医学、電気泳動法、尿蛋白、腎疾患早期発見

＜共同研究等のご提案＞

腎疾患早期発見のための全自動セルロースアセテート膜電気泳動装置の開発

＜研究概要＞

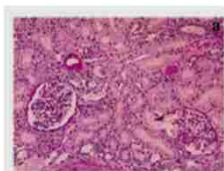
患者尿をセルロースアセテート膜に塗布し電気泳動を行い、 $\oplus$ 専用の銀染色液で染色後、尿蛋白分画(右図)を行う。
この分画像を尿蛋白病態解析ソフトウェアで解析することで、
下図のように腎障害部位を分類でき、腎臓病の診断の補助になると考える。また本法は腎生検*結果と良好な一致率が得られている。



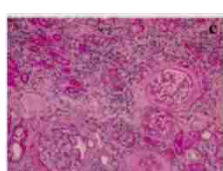
腎臓病患者の尿蛋白分画像

*) 腎生検とは腎臓を細い針で刺して、一部組織を取ってくる検査

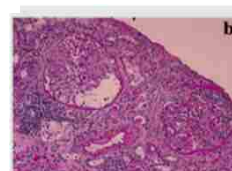
○腎生検結果○



糸球体障害

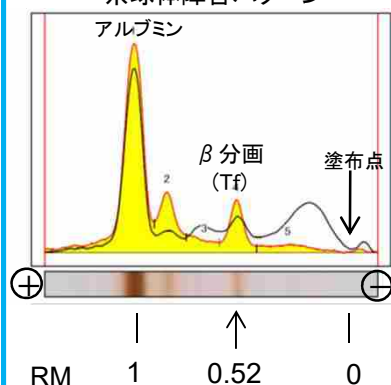


尿細管障害

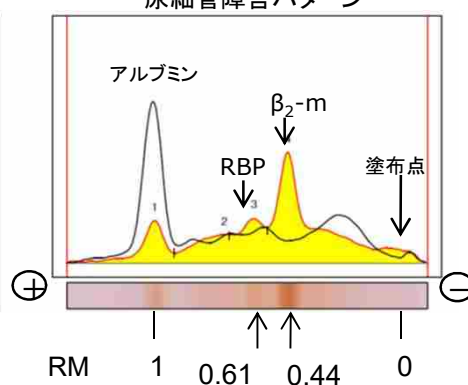


糸球体・尿細管両者の障害

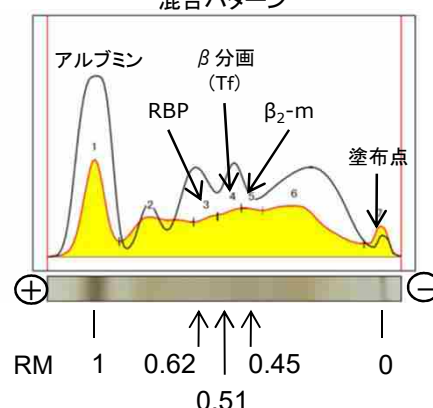
糸球体障害パターン



尿細管障害パターン



混合パターン



腎生検結果における各腎障害患者の蛋白バンドの相対移動度(RM)

黒線: 正常人の血清蛋白分画 黄色部分: 各腎障害患者の尿蛋白分画

久保田 亮准教授 <https://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=234kubo>

【研究テーマ】・学童検診尿及び起立性蛋白尿の尿中蛋白成分に関する研究 ・潜在性鉄欠乏症の実態に係わる調査研究 ・発光検出によるイムノクロマト法に関する研究 ・電気泳動法を用いたリポ蛋白質分類法に関する研究 ・オゾンジェルを用いたう蝕、歯周病予防に関する研究

「患者・家族中心のケア」を開発し、「看護のみえる化」に取り組んでいます

■ 大学院研究科 飯岡由紀子 ■

【主な研究分野、研究トピック】

目にみえにくい看護（ケア）という現象を「見えるようにすること」とおして医療をわかりやすくし、「患者・家族を中心に考える医療」が発展することに貢献したいと考えています。

- **がん医療**に関連した研究（手術をうけるがん患者の看護、化学療法をうける患者の看護、乳がん・婦人科がん患者の看護、**がんとともに生きる人を支える看護、緩和ケア、エンド・オブ・ライフケア**、がん看護外来など）
- **チーム医療**に関連した研究（**チームビルディング、チープアプローチ**など）
- **看護教育**に関連した研究（配慮が必要な学生に対する教育上の支援、Faculty Development：**FDプログラム**開発、学生の**主体性を育む教育プログラム**開発、Team-Based Learning：**チームを基盤とした学習方法**など）
- **更年期医療**に関連した研究（更年期女性への**ストレスマネジメントプログラム**、更年期女性への**カウンセリング**）

【共同・受託研究のご提案】

2人に一人はがんになります、「早期発見と早期治療によりがんは治る」時代になりました。がんになる前から学んでおくこと、備えておくことは大切です。また、がんとともに生きるための支援も充実してきています。**がん医療**に関する**技術開発、啓発活動、プログラム開発**など、一緒に考えたいと思っています。

- **がん教育、緩和ケア啓発活動に関する研究**
- **がん治療と生活との両立に関する研究**
- **がん治療の副作用への対処に関する研究**

更年期は女性にとって重要なターニングポイントです。心と体のメンテナンスをしながら、これからの生き方を考える時期です。**更年期の過ごし方に関する研究**にも取り組みたいと考えています。

- **更年期女性へのプログラム開発に関する研究**
- **更年期の過ごし方の啓発活動に関する研究**

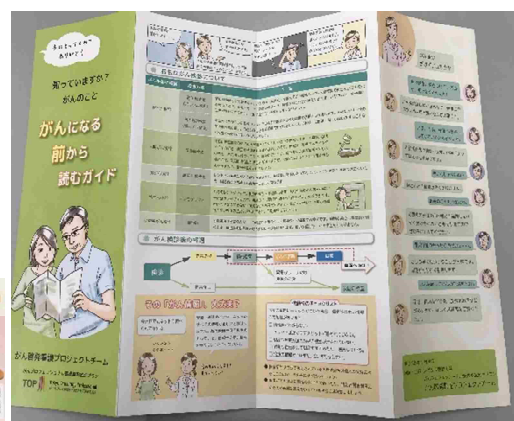
チームづくり、組織づくりはダイナミックで複雑ですが、組織によって活動は全く異なります。いかにメンバーの能力を活かしつつ、チームとして構築するのか、共に考えたいと思います。

- **チーム医療に関する研究**

共同開発したプログラムです。



共同開発したパンフレットです。



【特定講座のご提案】

- **がん医療に関すること**
- **更年期のヘルスケア、医療に関すること**
- **看護教育に関すること**
- **研究成果の活用**

乳がんの方のためのWebサイトも共同開発しました。



飯岡 由紀子教授

<http://www.spu.ac.jp/academics/db/tabid334.html?pdid=263ii>

【研究テーマ】・日本のがん看護外来の評価に関する研究 ・配慮が必要な学生への臨地実習中の教育的支援に関する研究
・看護教育における主体性を育む教育プログラムの開発研究 ・ホルモン治療中の乳がん患者への支援プログラムの評価研究
・エンド・オブ・ライフケアの実践力を高めるための研修プログラムの評価研究
・がんの親をもつ子どもへのサポートに関する研究 など

彩の国“連携力”育成プロジェクト（SAIPE）による 連携力育成支援（4大学連携）

■ 田口孝行・新井利民・横山恵子 ■

地域住民の“生活の質”，“ケアの質”，“医療の質”を高めるための「地域包括ケアシステム」，「地域共生社会」，「在宅医療介護」等で必須とされる**多職種連携**

多職種連携（IPW）では、各専門職の“**連携力**”を育成することが必要です。

- 専門職養成校教育における**専門職連携教育（IPE）プログラム**の導入
- 各専門職能団体における**生涯学習**としてのIPE/IPW研修会の積極的開催
- 地域、施設間、施設内における**ケアの質向上**のための実践的IPW研修会の開催

彩の国連携力育成プロジェクト（通称 SAIPE:サイピー）は、**埼玉県立大学**を代表校として、**埼玉医科大学**，**城西大学**，**日本工業大学**および**埼玉県**が協働した「文科省の大学間連携教育事業」において、平成28年度までに学部教育における「**連携力育成教育プログラム（IPEプログラム）**」の**開発と実践**に漕ぎつけたプロジェクトです。その後、1年かけて学部IPEプログラムを基に“**実践者向けIPEプログラム**”としても**構築・発展**させました。

是非、専門職養成校（大学，専門学校），各専門の職能団体，自治体，地域，施設，各協議会等において、本プロジェクトを活用していただければと思います。

特定講座

本プロジェクトでは、埼玉県立大学以外に埼玉医科大学，城西大学，日本工業大学と連携して、次のような支援，研修会（講習会）開催が可能です

- 1) 専門職養成校の“**連携力**”を育成する授業プログラム構築・実施支援
- 2) 専門職能団体の生涯学習としての“**連携力**”を育成する研修会開催
- 3) 自治体，地域，施設，各種協議会等における“**連携力**”を育成する研修会（講習会）開催
- 4) 連携力を育成するための**専門職養成校間（大学間・専門学校間）の連携支援**

共同研究

IPE / IPW研修会等による 連携力育成に関する研究 （現職者・学生）

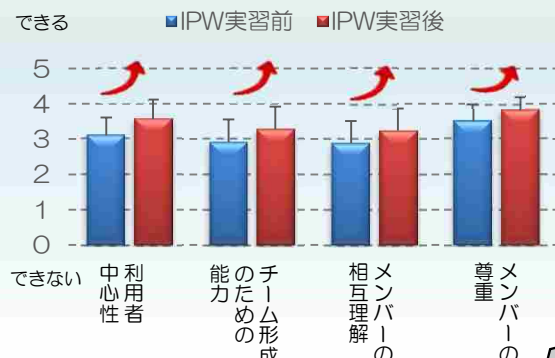
- 養成校IPEプログラムの開発支援・効果検証
- IPW研修の開発・効果検証 など

卒業生調査（一部）＜IPEプログラム履修による効果＞

- ◆ 他専門職の理解（尊重）
- ◆ 多面的に患者を理解
- ◆ 他職種との情報交換・共有，関係構築が円滑
- ◆ 他専門職種との連携実践に円滑な適応（**連携行動の実践**）

連携における
姿勢、態度の構築

実践者向けIPW実習前後の自己評価比較



彩の国連携力育成プロジェクト（SAIPE）

<https://www.spu.ac.jp/news/?itemid=321&dispmid=508>

連絡窓口：埼玉県立大学 事務局企画担当（kikaku@spu.ac.jp）

田口孝行（理学療法学科）・新井利民（社会福祉子ども学科）・横山恵子（看護学科）

~ x 7 ~

~ × ㊦ ~

~ × ㊦ ~



[発行]

公立大学法人埼玉県立大学

地域産学連携センター

〒343-8540 埼玉県越谷市三野宮820

TEL : 048-973-4114 FAX : 048-973-4807

<http://www.spu.ac.jp/>