

---

---

# 研 究 活 動

---

---

# 研 究 活 動

## 経 常 研 究

### 看 護 学 科

#### 看護学科の研究概要

看護学科長 藤井 博英

看護学科の構成は4講座・8領域（基礎看護学、看護管理学、成人看護学、老年看護学、母性看護学、小児看護学、地域看護学、精神看護学）から成り立っている。

平成19年度は、37名の教員から報告があった。主な研究テーマは下記に示す。

1. 赤羽衣里子：病気をもつ子どもがいる家族への援助に関する研究
2. 千葉敦子：教育波及効果を意図した健康教室における参加者の学びが家族や地域へ波及するプロセスとそのメカニズム
3. 深谷智恵子：クリティカルな状況下にある患者の安静解除（早期離床）に関する看護支援の実態調査
4. 藤井博英：効果的な訪問看護システムの検証－精神科訪問看護のアウトカム尺度の開発と測定結果から－
5. 藤田あけみ：直腸がん肛門温存手術後の排便機能障害のケア方法に関する検討
6. 福井幸子：訪問看護におけるスタンダードブリーチン遵守に関する検討
7. 早川ひと美：看護管理者のキャリアを形成する経験と学習に関する研究
8. 平尾明美：電話トリアージ研修についての研究
9. 本間ともみ：緩和ケアにおけるプレゼンス実践モデルの構築
10. 細川満子：訪問看護ステーションにおける糖尿病ケアの標準化に関する研究
11. 伊藤治幸：精神障がい者の社会参加に向けた支援に関する基礎的研究－当事者と支援者の職業観の分析－
12. 井澤美樹子：成人期にある糖尿病患者の認知と療養行動の関係
13. 角濱春美：高齢者病棟に入院している高齢者の睡眠覚醒リズムの実態
14. 上泉和子：新卒看護師の社会化の実態とそれを促す“関わりの研究
15. 木村恵美子：効果的な看護過程演習の授業構築を目指して－PBL に準じた演習展開から－
16. 三津谷恵：地域の家族会が介護力向上に果たす効果の検討
17. 三浦博美：緊急初療における看護師の調整についての研究
18. 村上眞須美：看護師が専門職として自信と誇りを持つためのプロセスと要因について
19. 内城絵美：子どもの生活習慣と疾病の予防
20. 鳴井ひろみ：外来がん化学療法を受ける患者・家族に対するグループ介入による援助プログラムの開発
21. 大串靖子：青森県における看護教育史に関する研究
22. 大井けい子：周産期における死別体験－親の悲哀過程にみる生活行動の体験とその意味－
23. 大津美香：慢性心不全の疾病管理プログラムの作成とプログラム介入の有効性に関する研究
24. 大関信子：海外在住外国人母親の異文化ストレスと育児ストレス要因の分析；2 都市の比較検討（5年計画の調査結果の一部を報告する）
25. 坂本祐子：重心移動測定による術後譫妄の定量評価に関する調査研究
26. 佐藤真由美：新卒看護師の社会化を促進するための、新卒教育担当者研修のありかたについて
27. 佐藤愛：若年妊婦の親役割形成へのドゥーラによる支援システム開発に関する研究
28. 清水健史：精神看護学におけるコミュニケーション技術の研究
29. 杉本晃子：障がいをもつ子どもの家族の家族

機能の特徴

30. 吹田夕起子：介護老人保健施設入所者に対するライフレビュー介入の効果
31. 竹森幸一：24 時間尿中塩類の簡易測定法
32. 田中広美：職場環境の現状に対する看護管理者の意識
33. 鄭佳紅：看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究
34. 山本真樹子：経産婦の出産体験の意味—時間に焦点を当てて
35. 山田典子：SP/SC 形成の成因解明に関する研究
36. 山本春江：豪雪地における一般労働者の運動と所属課の関連
37. 山本加奈子：ラオス国における腸管寄生虫症実相調査～全国一斉投薬の効果と今後の課題～

### 看護学科教員の個別研究の概要

(記載順は姓の ABC 順)

#### 看護 1) 病気をもつ子どもがいる家族への援助に関する研究

【担当者】中村由美子、赤羽衣里子、杉本晃子、内城絵美、(学外者) 山道弘子、澁谷泰秀

【目的】先行研究で使用した成人用尺度を用いて子どもからみた家族機能を測定できるかを検討するとともに、I 型糖尿病をもつ子どもと家族の家族機能の特徴について明らかにする。

【研究方法】①通院して糖尿病 (I 型) の治療を受けており [以下 DM の子と DM の子の家族]、症状が安定している思春期にある子どもと家族、②慢性疾患をもたない思春期にある子どもとその家族 (父親・母親) [以下健康な子と健康な子の家族] を対象として調査用紙を配布し、郵送回収で調査を依頼した。データは、統計解析ソフト SPSS を使用し、記述統計、ノンパラメトリック検定、信頼係数の算出をした。

【結果および考察】健康な子どもとその家族 10 家族、糖尿病をもつ子どもと家族 7 家族から回答を得、回収率は全体で 68.1%であった。回答者の両親の平均年齢は、父親 46.5 歳、母親 44.2~42.5 歳だった。子どもの平均年齢は、健康な子どもが

15.2±1.7 歳、DM の子どもが 15.8±1.9 歳であった。両集団とも半数以上の母親が就業しており、核家族が多く、子どもの数に差はなく、属性に大きな違いはなかった。発症の平均年齢は 7.40±3.13 歳で、SMBG は 1 年以内に、自己注射は 1 年後以降に多くの子どもができるようになっていた。現在のコントロール状況は 1 例を除き少し不良～不良と子ども、家族ともに評価をしており、運動不足、SMBG が面倒、高血糖がある等が理由だった。また、過去の特に不良だった年齢では 11~14 歳を多く挙げており、精神、生活両面で親離れが始まり、生活活動範囲が広がる中でコントロールが乱れやすくなることが窺われた。尺度の信頼性は、親の Cronbach の  $\alpha$  係数は、『自己効力感』『家族機能』『QOL』全てで 0.95~0.87 と十分高かった。子どもの調査用紙は、表現の微修正を行ったのみだがほぼ全項目回答できており、思春期にある子どもも回答可能な質問紙であると考えられた。信頼性は、『自己効力感』は下位尺度も全て 0.81~0.90 と高かった。しかし、『家族機能』『QOL』では全体では 0.87~0.52 だが、下位尺度では「規範」「収入」「居住環境」等で低く、日本の家庭状況や子どもの日常生活を加味した表現の修正や項目選択の必要性が示唆された。親子関係は、DM をもつ子どもと家族の方が安定型が多い傾向が認められた。病気の有無による尺度の比較では、DM をもつ子どもの方が、『家族機能』の「コミュニケーション」「絆」、『自己効力感』の「行動の積極性」は高い傾向があり、「失敗に対する不安」は有意に健康な子どもより低値を示した。家族では、DM の子の家族の方が子ども同様に『家族機能』の「コミュニケーション」「絆」が高い傾向が認められ、親子ともに情緒的側面を重視していることが示唆された。子どもが将来に渡ってよりよい療養生活を送るために自己効力感を高められるような情緒的サポートが重要であると考えられた。

【研究期間】平成 18 年度~19 年度

Key words : 家族機能、病児の家族、I 型糖尿病、尺度

#### 看護 2) 1. 教育波及効果を意図した健康教室における参加者の学びが家族や地域へ波及するプロセスとそのメカニズム

【担当者】千葉敦子、山本春江、竹森幸一、浅田豊

【目的】生活習慣病の一次予防対策として健康教育が重視されている。健康教育の効果は対象である当事者だけではなくその家族や友人または彼らが属する組織にも効果が及ぶことが報告されている。今回は減塩をテーマに、教育波及効果を戦略的に意図した健康教室（以下減塩教室）を地域で開催した。波及促進の戦略とは、伝達推奨とそれを強化するための配布用マグネットの進呈である。本研究は、この減塩教室において、参加者の学びが家族や地域へ伝播する現象を分析し、教育波及効果のプロセスとメカニズムを明らかにすることを目的とする。

【結果】教育波及効果のプロセスとメカニズムが明らかになった。教育波及効果のプロセスすなわち時間的な過程として、1. 減塩教室が開催される、2. 興味・関心のある人々が参加する、3. 参加者それぞれがイノベーションを得る、4. 参加者は相手に合わせて学びを伝達する、5. 被伝達者（相手）が興味・関心を示す、6. 被伝達者（相手）は行動する意思を持ち、実際に行動を変化させる、7. さらに誰かにコミュニケーションする、が示され、この過程の全ての段階において、社会システムに影響を与え影響を受けるという現象が関わっていた。

教育波及効果のメカニズムすなわち構造は、1. 「特別な出来事としての認知」と「伝える動機」、「参加者と被伝達者の特性と状況」を有した【人】が存在する。2. 「学びと連動した内容」の、「具体性と双方向性」、「柔軟性と融通性」を有した【情報】がある。3. 伝達は、「言語的」と「非言語的」な【手段】により行われる。4. 情報の伝達は、人々との「動的・連続的コミュニケーション」により、「同質的・異質的ネットワーク」の【経路】を介して行われる。5. 伝達には「きっかけやタイミング」という【時間】が必要である。6. 波及効果には【地域（コミュニティ）】が影響し、「地域の文化」が関連する。人から人へ学びが伝わることで個人・家族・地域が「エンパワメント」される、が見出された。

これらのプロセスとメカニズムにより、減塩教室参加者の学びが人々とのコミュニケーションネットワークを通じて、その効果が家族や地域住

民の間に広まることが示された。

【研究期間】平成17年～19年

Key Words：教育波及効果、健康教室、地域

## 2. 自殺者遺族に対する集団援助プログラム開発および過程評価

【担当者】千葉敦子、大山博史、坂下智恵

【目的】A市では保健師らが中心となり、遺族支援グループの形成が試みられている。A市保健師に面接聞き取り調査を実施し、自殺者遺族会発起の過程と経過、今後の課題等を事例研究デザインにより探る。

【結果】A市保健師2名に面接を4回実施し、自殺者遺族会発起の過程と経過を聞き取り調査した。この会は保健師が住民のニーズに応じて事業化し、それを展開しているセルフヘルプグループである。現在は質的に分析している段階であるが、保健師の支援の特徴が示されている。

【研究期間】平成19年から

Key Words：自殺者遺族支援、セルフヘルプグループ、保健師

## 看護3) クリティカルな状況下にある患者の安静解除（早期離床）に関する看護支援の実態調査

【研究者】深谷 智恵子

【研究動機および目的】一般病棟での早期離床に関する研究は、いろいろ行われている。しかし、ICUのような圧モニター、心電図モニター、各種チューブを挿入した患者にどのように早期離床のための支援を行っているかという研究は少ない。渡邊一也他（2007）は、「ICU看護師の術後早期離床に関する実態調査」日本救急看護学会雑誌9(2)において「ICUでは術後早期離床が積極的に行われていない」と述べている。しかし、離床には、プロセスがあり、ICUには、ICUの段階の離床のレベルがあると考えられる。ICUの看護師は、離床につながる支援と意識しないで離床支援している可能性もあると考えられる。心臓の手術後の事例を通して、手術後の看護の実態から看護師の離床支援の実態を明らかにする。

【研究方法】研究対象；開心術または、大動脈瘤などの大手術を受けた患者及びその看護を行う看護師、6事例

【調査方法】参加観察法 実際の看護場面を研究

者として観察し、離床支援に関連すると思われる看護を記録し、後で調査対象の看護師と、行った看護について離床支援と意識して行ったものであるか確認する。

**【期間】**平成19年8月～21年2月  
現在研究を受けてくれる医療施設の選定中である。

#### 看護4) 1. 効果的な訪問看護システムの検証ー精神科訪問看護のアウトカム尺度の開発と測定結果からー

**【担当者】**藤井博英

##### 1. 目的

我々が作成した精神科訪問看護アウトカム尺度（以下質問紙）について評価者間一致率の検証および妥当性を検討する。

##### 1. 研究方法

###### 1) 研究デザイン

本研究は、自記式質問紙を用いた量的記述的な横断調査である。

###### 2) 対象

本研究では、北東北県内の精神科病院のうち精神科訪問看護を実施している病院の訪問看護師および訪問看護利用者を対象とした。

###### 3) 調査方法

北東北3件で精神科訪問看護を行っている精神科病院に電話で調査の協力を依頼し、了解の得られた3施設にて調査を行った。研究者が直接施設に出向き、実施施設の責任者と研究協力者に研究の目的と調査内容について書面にて説明し、承諾の得られた人には調査紙に回答をしてもらった。

調査方法は、精神科訪問看護利用者1名に対して、異なる2名の訪問看護師が、対象となる利用者の、現在の状態を質問紙および精神障害者社会生活尺度（以下LASMI）に基づいて評価してもらった。不明な点については、研究者がその場で説明し、後日に不明な点が生じた場合は電話での対応および直接出向いて説明した。

質問紙の内容は7カテゴリーからなる49問で構成され、「社会生活技能」12項目、「対人交流の拡大」9項目、「服薬コントロール」10項目、「自己表出」5項目、「病状悪化への対応」5項目、「家族調整」4項目、「基本的生活技能」4項目である。LASMIは精神障害者の社会生活上

の障害を客観的かつ包括的に評価するための尺度であり、5つの項目から構成されている。項目の内容は、D(日常生活)12項目、I(対人関係)13項目、W(労働または課題の遂行)10項目、E(持続性・安定性)2項目、R(自己認識)3項目であり、信頼性および妥当性は確認されている。

質問紙の配布・回収は調査協力者に依頼し、調査協力者が利用者宅への訪問後に質問紙に記入してもらった。

##### 4) 分析方法

信頼性の検討は再テスト法により安定性を検討した。2名の訪問看護師が同一の患者を調査したことによる安定性の検討には、述べ36人を分析対象に、一致率の指標であるPearson相関係数および各項目のCronbach's $\alpha$ 係数、級内相関係数(ICC)を検討した。本尺度の基準関連妥当性についてはLASMIを用いて検討した。

## 2. 結果

### 1) 信頼性

1名の訪問看護利用者に対して、異なる2名の訪問看護師による質問紙の結果から評価者間一致率を検討した。その結果、2名の訪問看護師が同一患者を調査したことによる安定性の検討には、36人を分析対象に、一致率の指標であるPearson相関係数および各項目のCronmach's $\alpha$ 係数、級内相関係数(ICC)を検討した。

その結果、評価者間一致率は全てにおいて優位な相関があった( $r=0.382$ )。さらに患者番号8, 10, 12, 13を除いては $r=0.623\sim 0.809$ と強い相関を認めた。Cronmach's $\alpha$ 係数と級内相関係数(ICC)は全体では0.945、下位尺度では、「社会生活技能」が0.943、「対人交流の拡大」が0.870、「服薬コントロール」が0.717、「自己表出」が0.744、「症状悪化への対処」が0.857、「家族調整」が0.855、「基本的生活技能」が0.868で、どの領域においても内的整合性が認められた。

### 2) 妥当性

基準関連妥当性は(LASMI)との下位尺度間のPearson相関係数を検討し表4に示した。

「社会生活技能」ではLASMIのD(Daily living)、I(Interpersonal relations)、W(Work)との強い相関を認め、E(Endurance&Stability)、R(self-Recognition)との比較的強い相関を認めた。

「服薬コントロール」では、D、Iとの強い相

関を認め、W、R との比較的強い相関を認めた。「自己表出」ではD、W との比較的強い相関を認めた。「症状悪化への対処」では、R との弱い相関を認めた。「基本的生活技能」では、D、I、W との強い相関を認め、R との比較的強い相関、E との弱い相関を認めた。

## 看護5) 1. 直腸がん肛門温存手術後の排便機能障害のケア方法に関する検討

【研究者】藤田あけみ

【研究目的】近年、増加傾向にある肛門温存手術患者の術式別にみた排便機能障害のアセスメントツールを開発し、排便機能障害の改善に向けた自己コントロール法を検討する。

【概要】研究を進めるにあたり、国内外の文献検討を行い、アセスメントツール開発のための調査項目、排便機能障害の評価スケール、排便機能障害改善の評価方法について検討中である。

【研究期間】平成19年～

【Key Words】排便機能障害、直腸がん、肛門温存手術

## 2. むつりハビリテーション病院の療養病棟業務システムとケア内容の改善に関する研究

【研究者】藤田あけみ、石鍋圭子、川口徹

【研究目的】下北地域の保健医療福祉包括ケアを視座に入れ、その一翼を担っているむつりハビリテーション病院の中でも、長期療養者の多い介護療養病床のケア内容と業務システムの現状を明らかにする。

【結果・考察】調査期間は2008年2月13、2月28日、3月6日の3日間であり、対象はむつりハビリテーション病院の看護職、介護職の日勤帯のケア内容を連続観察法により調査した。また療養者の状況として、診断名、日常生活機能指標などを調査する。さらに業務システムについて、看護管理職4名に半構造化面接を行った。ケア内容の調査対象者は、看護師6名、介護士5名、計11名であった。ケア内容提供時間について、看護職は投薬、記録、職員間の連絡・報告などの間接ケアの時間が多かった。介護職はおむつ交換、整容などの直接ケアの時間が多かった。療養者36名の主な疾患は、脳梗塞16名、脳出血が9名であり、約70%が脳血管障害であった。

日常生活機能指標は20点満点中16～20点が17名、11～15点7名、6～10点が6名、2～5点が6名であり、介助を要する療養者が多かった。主な項目として、「寝返りができない」25名(69.4%)、「起き上がりができない」29名(80.6%)、「移乗ができない」24名(66.7%)、「口腔清潔ができない」29名(80.6%)、「食事摂取全介助」22名(61.1%)、「衣服の着脱全介助」26名(72.2%)であり、60%以上の療養者は全介助が必要であった。

業務システムに関しての看護管理者の意見として、「患者の状況にスタッフの構成を合わせてもらいたい」「看護師と介護士の連携がうまくいっていないときがある」などがあった。これらから、看護師と介護士の連携を密にし、患者の状況に合わせて病棟スタッフを構成することによって、業務システム上の問題については解決の糸口が模索できると考える。今後は、さらにケア内容の分析を深め、業務システムとの関連をみながらケア改善について検討をすすめる必要がある。

【研究期間】平成19年～

【Key Words】療養病棟、業務システム、ケア内容

## 看護6) 訪問看護におけるスタンダードプリコーション遵守に関する検討

【研究者】福井幸子、細川満子、泉美紀子

【研究目的】訪問看護ステーション管理者のスタンダードプリコーション(以下SP)についての知識・意識に介入した行動変容について調査し、SPを遵守するための方法について検討する。

【研究方法】X県の訪問看護ステーションより無作為に抽出した管理者10名を対象に、ワークショップ参加を依頼し、受講後に自施設における感染予防策実施の変化について追跡調査を実施する。

【結果・考察】平成18年度の質問紙調査結果から、SP遵守に影響を与えている管理的要素として、管理者のSPに関する理解不足、感染対策マニュアルの内容の不備・活用の問題、物品の供給不足等が明らかとなった。管理者のSPについての知識・意識に介入するための方法として、ワークショップ(以下WS)を2回開催した。1回目のWSの内容は、X県内の訪問看護ステーション

における感染管理の実態についての報告と、SPに基づく具体的なケア実践内容と実践を推進していくための管理者の役割についての講演、感染管理上の問題点と対策についてのグループワークを企画し、SPに基づく感染管理の知識獲得、及び動機付けになるようにした。2回目は、約2ヶ月の期間をおいて開催し、訪問看護における感染管理の現状と意義について最新の情報を基にした講演を企画した。研究対象者はX県内の訪問看護ステーション管理者を無作為に選出し、同意が得られたのは8名であった。質問紙による回答は、WS開催前に質問紙A（SPを遵守する上で問題となることとその原因）、2回目WS終了10日後に質問紙B（WS参加後、立案した感染予防策）、2回目WS終了3ヶ月後に質問紙C（実行している感染予防策、継続できなかった感染予防策とその原因）を無記名で郵送するよう依頼した。その結果、WS終了2ヶ月後までに改善できたことは、感染予防のマニュアル作成、手指衛生の物品・个人防护具（以下PPE）・針刺し防止物品等の購入、毎日のガウン洗濯等で、改善が見られない内容には、スタッフの手指衛生・PPE不適切があり、その要因はWSの伝達だけではスタッフの認識が低いというものだった。感染対策のための物品等は比較的スムーズに購入できたが、物品使用も含めて知識と結びついた行動については、伝達講習を受けるよりもスタッフが直接、受講した場合に効果が高いことが示唆された。

【研究期間】平成19年7月～12月

【キーワード】スタンダードプリコーション、訪問看護師、ワークショップ、追跡調査

## 看護7) 1. 看護管理者のキャリアを形成する経験と学習に関する研究

【研究者】早川ひと美

【研究目的】看護管理者のキャリアを形成する経験とその経験から学習された内容を明らかにし、その経験を構造化するとともに、学習内容を看護管理との関連において体系化することを目的とする。

【研究方法】質的探索型研究 先駆的な看護管理を実践している看護部門長を対象とし、半構造化面接によりデータを収集し、グランデッドセオリアプローチによって分析を行う。データ収集に

あたっては、プレテストを実施し、インタビューガイドの修正を行った。

【結果・考察】これまでに、プレテストを含め4名のインタビューを終了し、現在分析を進めている。

【研究期間】平成18年～

【キーワード】キャリア、経験、学習

## 2. 新卒看護職育成のための、教育研修プログラムのあり方に関する研究 第1報

【研究者】早川ひと美、佐藤真由美、上泉和子、石鍋圭子、リボウィッツ志村よし子、益田早苗、鄭佳紅、熊野則子、木村香

【研究目的】青森県内の医療機関における新卒看護職員に対する教育研修の現状と募集や採用に関する取り組みの現状を明らかにする。

【研究方法】対象：青森県総看護師長会のメンバーで、事前の協力依頼で承諾を得ることができた県内の医療機関の看護部長81名  
方法：自記式アンケート、

【結果・考察】回収数73(回収率90.1%)

①新人教育プログラムを有していない施設は、約3割で、特に年間の採用者が10名以下の施設に多いことがわかった。採用者が少ない施設において効率的な新人教育プログラムを準備する必要があると考えられる。少人数採用施設用の新人教育プログラムの開発や複数施設共同による新人教育の実施、職能団体や大学等による教育担当者研修会の開催等が具体策として考えられる。

②調査対象施設における約3割の施設において、早期離職があることがわかったが、職場定着のための方策は今後ますます必要である。

③県内の看護基礎教育機関の卒業生は、看護師と准看護師を合わせて667名、本調査では、対象施設の新規採用者総数のうち新人は221名であった。県内の看護基礎教育機関の卒業生の約3分の1に相当し、約3分の2は県外へ就職しているのが現状であると理解できる。

④県内では、募集要項やホームページで就職情報を公開している医療機関は3～5割程度であり、募集要項が基礎教育機関に届くのが9月から11月であることを考えると、県内就職を希望する学生にとって、就職情報を得る機会が少なく、情報入手までに時間がかかっていることがわかる。

⑤職場選択のミスマッチを防ぐために、インターンシップ制などの取り組みが必要である。今後は県内においても、事前の職場体験など積極的な職場情報の公開等による募集活動も必要ではないかと考えられる。

### 3. 青森県における包括ケアシステムの定着に向けて-医療機関における橋渡しナースの評価に関する研究-

【研究者】早川ひと美、上泉和子、鄭佳紅、舘田菊子、リボウィッツ志村よし子、細川満子

【研究目的】病院における橋渡し機能の評価指標と評価ツールを開発し、開発した指標を活用して橋渡し機能を評価すること。

【研究方法】1. 評価指標と評価ツールの開発  
2. 評価ツール活用による橋渡し機能の評価

【結果・考察】1. 橋渡し部門の利用者は、高齢でADLに問題があり、入院直後もしくは退院前の比較的早い時期から橋渡しナースの介入を受けていた。橋渡しナースの介入を受けた利用者は、退院に際して療養生活に対して満足している割合が高く、橋渡しナースはその機能を十分に果たしていると考えられた。

2. 病棟看護師は、橋渡しナース導入により、患者や家族の不安が軽減されるようになったと評価していた。また連携先担当者は、橋渡しナースとの連絡の取りやすさやその情報の適切性について肯定的に評価していた。

3. 橋渡し担当者は、利用者本人や家族の希望を確認し、その意向に沿った調整に努めていることがわかった。

#### 看護8) 1. 電話トリアージ研修についての研究

【研究者】平尾明美, 中村由美子

【はじめに】看護師が電話の問い合わせに対応を行うことは、患者の緊急度、重症度を基に適切な処置や来院の判断を行うことである。本研究では研究者らが企画の作成したプログラムをもとに研修会を開催し評価することとした。

【対象】職種：青森県下の救急告知病院 55 施設に勤務する看護師のうち受講を希望し、修了した 30 名。

【方法】研修会は救急看護概論, 電話トリアージにおける看護過程, 注意すべき病態 (小児, 成人, 老

年), 電話相談と演習の延べ 12 時間のプログラムからなる。内 6 時間の演習, フォローアップは全受講者の半数の 15 名が受講した。受講者に研修前, 研修後, 3 ヶ月後にアンケートを依頼した。

【アンケートおよび研修の評価結果】研修については救急で小児を受け入れていないという施設もあったが, 新たに他の年齢層の特徴的な病態を学ぶ機会になったとの意見が多かった。研修内容は 16 名 (72%) が日常の業務に役立つと回答し, 今回の研修プログラムが実践に即したもので効果的であったと推測できた。また, 研修を受けることで接遇や電話の取り扱いに気を配るようになったことや, 一方的にならずに電話相談時に症状から, 疾病を予測しながら対応するようになったとの回答があった。

【研究期間】平成 19 年度～

Keyword : 電話トリアージ 研修会

#### 2 救急部門勤務後 2, 3 年目看護師の職場適応 (適応力) と支援モデル構築に関する研究

【研究者】中村恵子 (札幌市立大学), 平尾明美 (青森県立保健大学), 藤井瑞恵, 神島滋子, 工藤京子 (札幌市立大学), 三浦博美 (青森県立保健大学), 須田恭子 (札幌市高等看護学院)

【はじめに】先行研究において救命救急部門に勤務する 2～3 年目看護師の経験を分析してきた。本研究の目的は新人～3 年目看護師の経験するイベントから支援モデルを構築することである。

【方法】研究方法：本研究では 4 段階に分かれており今年度は第 3 段階から始めた。第 1, 2 段階のデータ分析から職場適応を促進するための支援モデル案を作成し看護師と管理者にワークショップの基盤として提示し討議を図った。その後第 4 段階として支援モデルを構築した。分析方法：インタビューとワークショップの討議内容を逐語録とし質的帰納的に分析したのち, 支援モデルを構築した。

【結果】研究対象者は 2 年目看護師 26 名, 3 年目看護師 18 名, 看護管理者 (以下管理者) 8 名であった。1～2 段階で支援モデル案を作成し, その後のワークショップの検討を経た支援モデルは, 3 年目までの看護師の経験するイベント (支援の中核) として (1) 職場に慣れる, (2) ひとりで受け持ちができる, (3) 夜勤に入る, (4) 先輩になる準

備, (5)チームリーダーになるオリエンテーション, (6)チームリーダーの役割, (7)プリセプター準備状態までの 7 つの段階と(8)救急の特徴を配慮する必要性を確認した。ワークショップでは, スタッフナースと管理者の支援モデルへの考え方が異なり, それぞれのイベントに『スタッフナースによる支援』と『管理者による支援』を明確化して具体的な支援内容を明らかにした。

**【考察】**支援モデルの構築にあたって7つのイベントと救急の特徴への支援の必要性が明らかとなった。新人看護師にとって管理者は遠い存在であり管理者に自分の思いや辛さを共有してもらえないと捉えられていた。職場環境の醸成は管理者にとって重要な任務であるが, また新人看護師が職場に自分の居場所と感ずるまでに相当の時間を要していることからスタッフナースと管理者双方からの支援が重要である。

**【研究期間】**平成18年度～平成19年度 科学研究費補助金基盤研究(C) 研究代表者中村恵子  
Keyword: 救急看護師, 職場適応, 看護管理者, 支援モデル

## 看護9) 緩和ケアにおけるプレゼンス実践モデルの構築

**【担当者】:**平典子<sup>1</sup>, 鳴井ひろみ<sup>2</sup>, 本間ともみ<sup>2</sup> (1: 北海道医療大学, 2: 青森県立保健大学)

**【目的】**緩和ケアにおいてプレゼンスが生じる要因とその成果を明らかにし, 緩和ケアにおけるプレゼンス実践モデルを構築する。

**【方法】**対象は病院緩和ケア病棟に勤務する看護師, および緩和ケアを受けているがん患者および家族で, 同意が得られた者とする。半構成的面接調査を行い, その内容から逐語録を作成し, KJ法により分析する。分析結果から得られた, プレゼンスが生じる要因, 成果の指標から実践モデルを作成し, 実施, 評価を行う。

**【結果・考察】**緩和ケア病棟に勤務する看護師への面接調査に引き続き, 緩和ケアを受けているがん患者および家族への面接調査を行った。その結果, がん患者の体験からは, 「先の見通しへの不安」を抱く, あるいは「周囲との心の和を大切に生きたい」「前向きに病気と闘いたい」という気持ちに対し, 看護師が「ありのままの自分を出して接してくれる」「いつも自分を気にかけてくれる」

という存在のあり方を基盤とし, 患者の要求に即応することによって, 「警戒心が緩む」「本来の自分のありたい姿を取り戻す」と感じていることが明らかとなった。また, がん患者の家族の体験からは, 「見取りの像」を持ちながら患者をケアしている家族は, 「対峙しなければならない葛藤と切なさ」に対し, 看護師が「気持ちを引き出し, 患者のケアを助けてくれる」「笑いと言語性を運んでくる」と感じており, その成果として「心のエネルギーの充填」が可能になり「患者と向き合う時間がもてる」ととらえていることが明らかとなった。今後は, 緩和ケア病棟に勤務する看護師および緩和ケアを受けているがん患者と家族の体験から明らかとなったプレゼンスが生じる要因とその成果の結果から, プレゼンスの実践モデルを作成する。

**【研究期間】**平成16年～  
Key word: プレゼンス, 緩和ケア

## 看護10) 1. 訪問看護ステーションにおける糖尿病ケアの標準化に関する研究

**【担当者】**細川満子, 井澤美樹子, 三津谷恵

**【目的】**訪問看護ステーションにおける糖尿病ケアのクリティカルパスの標準化枠組みを作成することを目的とする。平成19年度は訪問看護における糖尿病ケアの実態調査を行い, ケアの現状を明らかにすることとした。

**【方法】**全国の訪問看護師500名を対象とした糖尿病ケアに関するアンケート調査を実施した。

**【結果および考察】**調査票の回収は, 有効数ともに105名(回収率21.0%, 有効回答率100%)であった。訪問看護師は『食事』『薬物療法・自己血糖測定』『合併症のリスク管理』に関するケアが多く行われている実態が明らかとなった。しかし, 『運動(活動)』に関するケアは, 他の3領域のケアに比べて実施率が低く, 主治医に運動(活動)に関する情報さえ確認していない看護師も多かった。その理由として, 訪問看護師の対象者は重度の療養者が中心であるため, 『運動(活動)』に関するケアの必要性や運動内容について認識が低いことが推察された。

**【研究期間】**平成19年度～20年度

## 2. 地域の家族会が介護力向上に果たす効果の検

## 討

【担当者】細川満子、三津谷恵、石鍋圭子

【目的】下北地域で障害者・高齢者を介護する家族を対象とした「介護者家族のつどい」の運営支援を行い、家族交流会が介護者の介護力向上に果たす効果を検証する。

【方法】平成19年度は「介護者家族のつどい」を開催し、次年度に参加者を対象とした介護に関する個別インタビュー調査を実施する。

【結果および考察】「介護者家族のつどい」を企画し、2回開催した。参加者はのべ8名であった。会では介護の現状や悩みなどを本音で話すことで、精神面のカタルシスがはかられていたことが推測された。また介護に関する知識・情報を得たい、以前の介護体験から情報提供したい等、参加動機は多様であり、「介護者家族のつどい」に対する期待が高いことが示唆された。

【研究期間】平成19年度～20年度

### 看護11) 1. 精神障がい者の社会参加に向けた支援に関する基礎的研究—当事者と支援者の職業観の分析—

【研究者】伊藤治幸、清水健史、藤井博英（青森県立保健大学）

【目的】本研究は、精神障がい者の社会参加を促進するうえで就労を促進することは重要である。しかし現在では、精神障がい者が一般就労することは、大変な状況にある。そこで、作業所に通所する精神障がい者に就労に対する考えを知るために、当事者の考える就労感についてインタビューを行った。

【方法】作業所に通所する精神障がい者10名に、1) 病気をもちながら就労することの困難さ、2) 障害をもちながら働くということ等について、半構造的インタビューを行った。

【結果】調査に協力してくれた作業所は3施設であり、10名の利用者の研究協力があった。現在は、データーを逐語録に起こし、カテゴリー化を行っている。

【研究期間】平成19年～継続

【キーワード】精神障がい者、就労感、作業所、社会参加

### 2. 地域で生活する精神障害者の栄養摂取状況の

## 実態と食行動に影響を及ぼす要因の検討

【研究者】伊藤治幸、熊谷貴子、清水健史、藤井博英（青森県立保健大学）、木村緑（十和田済生会病院）

【研究目的】精神障がい者が、病院から退院し地域に戻ることで平均5Kg程体重増加することが報告されている。その原因として、外食や調理済み食材の利用が多いことや清涼飲料水の多飲などが報告あげられる。そこで、本研究では、実際に地域で生活する精神障がい者の栄養摂取状況を把握することを目的とした。

【方法】作業所、デイケアなどの精神障害者社会復帰施設を利用している人を対象に、1ヶ月の中で3日間の食事、間食の内容を写真に写してもらい、その結果を分析し栄養摂取状況を把握する。

【結果】平成20年11月から実施予定

### 看護12) 成人期にある糖尿病患者の認知と療養行動の関係

【担当者】井澤美樹子

【目的】糖尿病患者の療養行動に対する認知の歪みと療養行動の関係を統計手法を用いて明確にすることにある。

【方法】1.対象者は、2型糖尿病あるいは境界型で受診している20歳から65歳の男女91名。

#### 2. 分析方法

①従属変数：アーロン・ベックの10個の歪んだ認知をコーディングシステムとした認知の傾向を捉える質問紙によって療養行動認知を測定する。②独立変数：年齢・性別・罹患期間・コントロール状況・療養行動の中断の有無とその期間など。

【結果】自尊感情を従属変数として、重回帰分析を行った結果、強い影響力を示した変数は、べき思考 ( $\beta=0.298$ ,  $p.<0.01$ )、全か無か思考 ( $\beta=-0.291$ ,  $p.<0.01$ ) の認知の傾向であった。独立変数全体での決定係数  $R^2=0.286$  で、自尊感情の約30%が有意に説明された。治療負担感を従属変数として、重回帰分析を行った結果、強い影響力を示した変数は、自尊感情 ( $\beta=-0.414$ ,  $p.<0.001$ ) とレッテル貼り ( $\beta=0.306$ ,  $p.<0.01$ ) という認知の傾向であった。独立変数全体での決定係数  $R^2=0.385$  で、自尊感情の約40%が有意に説明された。

**【考察】** 糖尿病患者が血糖コントロールをしていくためには、自尊感情を高めること、負担感を低下することが重要であり、さらに、そのためには歪んだ認知を修正することが効果的である可能性が示唆された。

**【研究期間】** 平成 18 年～19 年

Key Word : 認知、療養行動、糖尿病患者

### 看護 1 3) 1. 高齢者病棟に入院している高齢者の睡眠覚醒リズムの実態

**【担当者】** 角濱春美

**【はじめに】** 高齢者の睡眠覚醒リズムは、加齢による生体時計の生理的衰退や、脳の病理的変化、社会活動の減少などにより、単相性の睡眠覚醒リズムを有する一般成人に比し、多様化することが分かっている。本研究では、ADL が低下し、自ら移動することができない高齢者の睡眠の実態と対象特性との関連性を見出すことを目的とした。

**【方法】** 対象は老人保健施設、高齢者病棟に入所している者で、①65 歳以上、②自力で移動できない（要介護レベル 3 以上）、③左右どちらかの腕が動く、④後見人が血縁のある家族である、の条件を満たす高齢者で、研究について高齢者自身、または家族が同意した 50 名であった。睡眠覚醒リズムについては、活動計を非利き腕または、非麻痺側に装着し、3 日間のデータを収集した。分析方法は、cole らのアルゴリズムにより睡眠時間と睡眠の分断を分析した。睡眠パターンは視察法を用いて分類を行った。関連要因としては、基本属性、認知レベル、ADL、認知症に特有の行動障害、離床時間、生活行動、症状、夜間睡眠を阻害する因子、音環境、光環境について、カルテ調査、スタッフへの聞き取り調査、研究者による観察、音・光の測定によりデータ収集を行った。

**【結果】** 男性 23 名、女性 27 名、平均年齢は 77.34 (±8.78) 歳であった。施設の入所日数は 277.68 (±757.33) であった。認知症の診断名があるものは 14 名であった。Barthel Index は、100 点満点中、平均 11.10 (±12.97) であった。NM スケールは、50 点満点中、平均 16.06 であり、認知レベルが重症と判定された者が 25 名、中等度が 16 名、軽症が 8 名、境界が 1 名、正常な者はなかった。出現頻度の高い認知症特有の行動は、「同じ

行動を繰り返す」が 14 名、「自分、他人をたたく」が 13 名、「奇声を発する」が 12 名、「落ち着きがない」が 11 名、「不適切な着衣・脱衣」が 10 名であった。

### 2. 睡眠パラメータ

24 時間では、活動量の平均は 285.41 であった。SD が 989.65 と大きかった。全覚醒時間の平均が 667.46 分 (11 時間 7 分)、睡眠時間が 769.63 分 (12 時間 50 分) であり、覚醒している時間よりも、睡眠時間の方が長かった。Wake Episode が 34.34 回と大きく、睡眠と覚醒を繰り返す多相性睡眠となっていることが示唆された。覚醒度を反映する Longest Wake Episode は、3 時間以下であり、覚醒レベルが低かった。睡眠の維持を示す Longest sleep episode は、184.38 分と 3 時間弱であり、睡眠を保持する能力も低下していると考えられた。夜間のみを分析すると、24 時間での睡眠時間が 12 時間に及ぶのにも関わらず、夜間は 7 時間であり、日中の睡眠時間が延長しており、日中と夜間の差の少ない生活になっていると考えられた。

### 3. 睡眠に影響を及ぼす因子

身体拘束については、16 名が何らかの拘束をされていた。種類は車椅子利用時の腰ベルトが 8 名、ミトンが 7 名、拘束衣が 6 名であった。睡眠を阻害するような疼痛については 15 名に、搔痒感は 15 名にみられた。これ以外には、排尿時の違和感、膀胱内留置カテーテルの違和感、喀痰、呼吸苦があった。RLS、PMLD と思われる症状が観察された者はなかったが、これとの関連性が深いといわれている、血中ヘモグロビンやヘマトクリットの低下がみられていた。睡眠時の無呼吸は 15 例に、いびきは 18 例にみられていた。これらの夜間睡眠を阻害して日中の眠気を引き起こす状態と、睡眠パラメータとの関連を検討する必要があると考えられた。

### 看護 1 4) 1. 新卒看護師の社会化の実態とそれを促す“関わり”の研究

**【担当者】** 佐藤真由美, 上泉和子, 鄭佳紅, 早川ひと美, 村上真須美 (青森県立保健大学)。

**【目的】** 新人看護師の社会化に焦点をあて、新人看護師のリアリティーショックを軽減し、職場定着を促進する効果的な関わりを探求することを

目的とする。

**【方法】** 社会化を促進する関わりを明らかにするために、新人看護師を指導する看護職を対象に単独インタビュー、およびグループインタビュー調査を行った。社会化の状況を把握するために、一般病棟に勤務する新人看護師を対象に、社会化調査票を用いて調査した。

**【結果・考察】** 抽出された関わりについて、内容分析をすすめている。また、社会化調査票の信頼性妥当性を検討し、が完成したので、承諾の得られた 23 施設の新人看護師を対象に調査票を配布した。

**【研究期間】** 平成 19 年度～20 年度

## 2. 看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究

**【担当者】** 上泉和子（青森県立保健大学）、片田範子、内布敦子、坂下玲子（兵庫県立大学）、栗屋典子、桜井礼子（大分県立看護大学）、鄭佳紅（青森県立保健大学）

**【目的】** 本研究は、これまで開発してきたインターネットを用いた「Web 版看護ケアの質評価総合システム」によって看護ケアの質の評価を実施し、そこで得られる諸データを用いて、①看護の質評価指標の特定、②指標の標準化、③看護ケアの質に影響を及ぼす要因の探求、④質改善をめざしたベンチマーキングの明確化、を行うものである。

**【方法】** 過去の研究の成果である Web 版看護ケアの質評価総合システムを用いて、看護単位の看護の質の全国調査を実施し、データの集計、分析、判定をおこなった。

**【結果・考察】** 研究に参加した病棟は、149 病棟（29 病院）であった。インシデント発生率（患者 1,000 人あたり）のデータを得ることができ、指標として洗練することが可能となった。記述データ分析の自動化の試みとしてサポートベクターマシンによる分類システムの性能評価を行った結果、全体で 62.2%の一致率を示した。

**【研究期間】** 平成 18 年度～平成 20 年度

## 3. がん看護領域における効果的的外部コンサルタント導入プロセス構造に関する研究

**【担当者】** 内布敦子、荒尾春恵、成松恵、川崎優

子（兵庫県立大学）、上泉和子（青森県立保健大学）

**【目的・方法】** がん看護をフィールドとして外部コンサルテーションの導入プロセスを明らかにすることを目的とし、がん専門病院に勤務する看護管理者、治療病棟の看護師が直面するがん看護上の困難さについて面接を行った。

**【結果・考察】** 調査の結果、看護部長からは「新人看護師の実践能力の育成」、「がん看護研究プログラムの計画・運営」「地域連携システムの確立」など、看護師長からは「看護者の心理的支援」「看護実践能力の育成」など、看護師からは、「ケアの配分」「退院調整」「告知」「ギアチェンジ」などの場面における困難さが抽出された。

**【研究期間】** 平成 19 年度～平成 21 年度

## 看護 15) 効果的な看護過程演習の授業構築を目指して-PBLに準じた演習展開から-

**【担当者】** 木村恵美子、福井幸子、山本加奈子

**【目的】** PBLに準じた看護過程演習が、「基礎看護実習Ⅱ」における受け持ち患者のケアや看護過程の展開の上に、主体的学習能力として、どのように活かされているかを明らかにする。

**【方法】** 1) 対象：「基礎看護実習Ⅱ」終了後の 2 年生 100 名

2) データ収集方法：質問紙調査法  
授業時間外に本調査の趣旨と目的、併せて調査への参加の自由、データは授業改善の目的で行なう本研究以外には使用せず、研究結果は教育関連の研修会・学会等に公表することを説明し、調査への協力を得た。調査への協力は任意であり、回答をもって同意とみなす旨も説明した。

3) 調査時期：平成 19 年 12 月

4) 調査内容：チュートリアル教育の主要概念である 3 つの視点からの評価として、M G.Ladouceur らによる評価スケールを一部修正し、以下の項目を含む 20 項目とした。

①Self-Directed Learning (SDL) 7 項目、

②Critical Thinking (CT) 7 項目、

③Group Process (GP) 6 項目

尺度は“常にある”から“全くない”の 6 段階のリッカートスケールを用いた。また、総合評価として自由意見の記載を加えた。

**【結果・考察】** 94 人の回答を得、88 人を有効回

答とした。各項目を単純計算し、平均を求めた。Self-Directed Learning (SDL) 4.95、Critical Thinking (CT) 7項目 4.76、Group Process (GP) 4.75、であった。

自由記載では、“優先順位や援助計画などGWで意見交換したのがよかった”“GW資料が実習に役立った”“カンファレンスで意見を言いやすくなった”“どの情報が必要か考える力がついた”“看護過程の展開がスムーズにできた”という意見、“G内でやる人、やらない人が分かれており、同じ評価を受けたくなかった”“チューターの指示に差があった”などの意見があった。

毎回の授業前にどこまでやるかを指示し、個人の展開能力を各回毎に確認するために宿題を課し、個別指導につなげていくというPBLに準じた方法は、上記のスケールの点数をみるとPBLを用いていた年度よりも上回っていた。このことは、初学者にとってはある程度の方向付けをした方がGWは進みやすく、学生が迷わずに看護過程の展開ができるものとする。自由意見からは、チューター間の一貫性が課題をして明らかになったので、次年度検討していく。

【研究期間】平成19年度

Key words : 看護過程、問題立脚型演習

## 看護16) 地域の家族会が介護力向上に果たす効果の検討

【担当者】細川満子、三津谷恵、石鍋圭子

【目的】下北地域で障害者・高齢者を介護する家族を対象とした「介護者家族のつどい」の運営支援を行い、家族交流会が介護者の介護力向上に果たす効果を検証する。

【方法】平成19年度は「介護者家族のつどい」を開催し、次年度に参加者を対象とした介護に関する個別インタビュー調査を実施する。

【結果および考察】「介護者家族のつどい」を企画し、2回開催した。参加者はのべ8名であった。会では介護の現状や悩みなどを本音で話すことで、精神面のカタルシスがはかられていたことが推測された。また介護に関する知識・情報を得たい、以前の介護体験から情報提供したい等、参加動機は多様であり、「介護者家族のつどい」に対する期待が高いことが示唆された。

【研究期間】平成19年度～20年度

## 看護17) 1. 救急初療における看護師の調整についての研究

【目的】看護師が救急初療で行っている調整について明らかにすることを目的とした。

【担当者】三浦博美

【方法】2次・3次救命救急施設で初療業務を行う、看護師経験5年以上の熟練したケアを行っている看護師（以下、熟練看護師）を対象とし、半構成的質問紙を用いた面接で、初療で行なっている調整に関わる内容を抽出し、「調整」に対する内容表現を簡潔な文章に表現し、意味内容が類似しているものを集め、表題をつける作業を繰り返して行った。各段階でスーパービジョンを受けた。調整とは「看護師が患者を擁護し、患者・家族に必要なケアを円滑に行うために、保健医療福祉に携わる人々に対して、時間、場、治療優先度などを最良の状態になるように整えること」。

【結果および考察】初療での調整について、救急搬入前から時系列で調整を捉え、将来に対する予見性や準備性を持ち、場の調整を行っていた。患者搬入後は時間の経過や場の広がりを持っていた。今後他のクリティカル領域や一般病棟における調整について調査し、比較検討することで救急初療における特有の調整を明確化していく。

【研究期間】平成17年—継続（2005—継続）

Keywords : 救急、初療、熟練看護師、調整

## 2. 看護師の職場適応に関する研究

【担当者】中村恵子<sup>1</sup>、三浦博美<sup>2</sup>、平尾明美<sup>2</sup>、神島滋子<sup>1</sup>、藤井瑞枝<sup>1</sup>、工藤京子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>: 札幌市立大学看護学部看護学科、<sup>2</sup>: 青森県立保健大学

【目的】救命救急センターに働く就職後3年目の看護師を対象に離職を思い留まり、職場継続した体験からその要素と適応のプロセスを明らかにする。

【方法】研究対象：救命救急センターに勤務する卒後3年目の看護師。調査方法：半構成的面接を実施。調査内容：離職を考えた理由、離職を思い留まった理由など。インタビュー内容は対象者から同意を得て録音し逐語録を作成した。調査期間：2006年7月～9月 分析方法：逐語録より質的帰納的に分析した。

**【結果・考察】**参加者は、「ただがむしやりにすごす」そうした後、「自分の関わりが患者の生命を左右する」環境の中で、「仕事を継続することの障壁」「挫折と失敗による圧迫感」を体験していた。同期と「支え合い乗り切る」ことや時間の経過とともに、「自分を保つ方法の習得」「自己の成長への気づき」が出来るようになり、「自分の居場所を見つける」「看護することの喜びの発見」に至るプロセスをたどっていた。この結果より、参加者達は少しずつ経験を重ね、互いに支え合い、周囲のサポートに気づくことで成長し環境に適応していた。さらに3年目になり新たな課題や役割を担うことで重圧を感じながらもやりがいを感じていた。また、経験が増すごとに増える責任や役割を段階的に遂行するために新たな目標や期限をおくことで適応していると考えられた。本研究は、平成18～19年度科学研究費補助金基盤研究C（課題番号：18592369）を受けて行った研究の一部である。

**【研究期間】**平成18年～20年（2006～2008）

**Keywords：**離職、適応、適応のプロセス、卒後3年目看護師

### 看護18) 看護師が専門職として自信と誇りを持つためのプロセスと要因について

**【研究者】**村上眞須美

**【目的】**看護師が燃え尽きることなく、専門職としての自身や誇りを獲得し、組織や周囲の看護師にも良い影響を与えるような専門職として成長する過程には、どのような要因があるのかを明らかにする。

**【概要】**看護専門職としての「自信」「誇り」とは何か、それらを獲得するまでのプロセスについて調査する予定である。これらのテーマ、専門職としての「自信」「誇り」の定義等、文献検討中で、研究デザインを検討している。

### 看護19) 子どもの生活習慣と疾病の予防

**【研究者】**内城絵美

**【研究目的】**現在、子どもの生活習慣病やメタボリックシンドロームが問題となってきた。特に青森県は肥満児が多いという現状もあり、子どもの生活習慣の把握と疾病予防を目的とする。

**【経過】**先行研究等の文献検討、学会へ参加等に

よる情報収集を行ない、また、青森県の既存統計資料からの青森県民の経済や生活状況等の情報収集を行っているところである。

**【研究期間】**平成19年度～継続中

### 看護20) 1. 外来がん化学療法を受ける患者・家族に対するグループ介入による援助プログラムの開発

**【担当者】**鳴井ひろみ

**【目的】**外来がん化学療法を受けている患者の日常生活上のニーズを明らかにし、外来がん化学療法を受ける患者を支援するための援助プログラム作成の示唆を得ることである。

**【方法】**対象者：外来がん化学療法を受けている患者。調査内容：がん治療に関するニーズ、外来で化学療法を受けながら日常生活を送る上でのニーズ。データ収集：書面に基づき研究参加の依頼を行い、同意の得られた患者に対する半構成的面接調査。分析：面接の逐語録により、質的帰納的方法を用いて分析を行った。

**【結果】**対象者は10名（男性4名、女性6名）で、平均年齢は60.6歳であった。診断名は、大腸がん、胃がん、膵・胆管がん、乳がん、悪性リンパ腫であった。分析の結果、外来がん化学療法を受けている患者の日常生活上のニーズは14の内容にまとめられ、【医療者とのコミュニケーション促進に関するニーズ】【重要他者・他者とのかかわりに関するニーズ】【治療・療養の場の意思決定に関するニーズ】【自己効力感の獲得に関するニーズ】【安定した生きる力の獲得に関するニーズ】【社会への提言に関するニーズ】の6つに分類された。

**【考察】**外来がん化学療法を受ける患者を支援するための援助プログラム作成において、効果的なサポートを提供していくためには、医療者と患者との相互的なかかわり、コミュニケーションが促進されることが重要である。また、安定した生きる力を獲得していくためには、重要他者・他者とのかかわりが不可欠である。よって、看護介入の基盤となるものは、医療者、重要他者・他者との相互のかかわり、コミュニケーションであると示唆される。援助プログラムにおいては、医療者、重要他者・他者との相互のかかわりを促進するためのプログラムと同時に意思決定支援、自己効力感

を獲得するための教育的介入、情緒的サポートが必要であることが示唆された。

## 2. 緩和ケアにおけるプレゼンス実践モデルの構築

【担当者】平 典子\*1、鳴井ひろみ\*2、本間ともみ\*2 (\*1北海道医療大学、\*2青森県立保健大学)

【目的】緩和ケアを受けているがん患者の体験から、プレゼンスが生じる要因とその成果を明らかにする。

【方法】対象者：一般病棟あるいは緩和ケア病棟に入院しているがん患者。調査内容：看護師がそばにいて助けられたあるいは思いを話せた体験について、その状況、看護師との会話、自分に起きた変化。データ収集：書面に基づき研究参加の依頼を行い、同意の得られた患者に対する半構成的面接調査。分析：面接の逐語録により、KJ法を用いて分析を行った。

【結果】対象者は10名（男性5名、女性5名）で、平均年齢は67.1歳であった。分析の結果、がん患者の体験からプレゼンスに関する10の内容が明らかになった。がん患者は、「先の見通しへの不安」を抱く、あるいは「周囲との心の和を大切に生きたい」「前向きに病気と闘いたい」という気持ちに対し、看護師が「ありのままの自分を出して接してくれる」「いつも自分を気にかけてくれる」という存在のあり方で、「どんなことでもタイムリーに引き受けてくれる」「表出する気持ちの前に留まって認めてくれる」「肩の力を抜く時間を作ってくれる」と捉え、その結果「警戒心が緩む」「本来の自分のありたい姿を取り戻す」と感じていることが明らかとなった。

【考察】緩和ケアを受けているがん患者に対するプレゼンスは、有限の生と向き合う中での苦悩に対して、看護師が患者に向かってありのままの自分を開き、常に患者に関心を向けるという存在のあり方を基盤に、患者の要求に即応することで、看護師を信頼でき、心許せるようになっていると考える。さらには、本来の自分らしさが出せるよう肩の力を抜く時間を作ってくれることで警戒心が緩み、本来の自分のありたい姿を取り戻すという成果を生み出していると考えられる。

### 看護21) 青森県における看護教育史に関する研

## 究

【研究者】大串靖子<sup>1</sup>、小山敦代<sup>2</sup>、山本春江<sup>1</sup>、田中広美<sup>1</sup>、一戸とも子<sup>3</sup>、木村紀美<sup>4</sup>、早坂佳子<sup>5</sup> <sup>1</sup>:青森県立保健大学<sup>2</sup>:明治国際医療大学<sup>3</sup>:弘前大学<sup>4</sup>:弘前学院大学<sup>5</sup>:青森県健康福祉部

【目的】青森県看護教育史体系化及び史実を遡及的に探り今後の看護教育の課題を見出す。

【方法】①資料収集により青森県看護教育史年表作成。②調査により青森県内看護教育機関の特質と課題を探る。③現行制度初期の関係者から口述資料を収集し新制度の出発点を記録する。年表の内容を補足、修正し洗練化する。

【成果】①資料収集により明治から今日までの青森県内看護教育機関の、開設年、指定年、学生定員、養成職種別、学校種別、閉校年等を調べ青森県看護教育史年表初版を出版、さらに2007年度は年表の洗練化を行い、第2版を出版した。

2006年度に引き続き、2007年度さらに調査を行ったのは、次の事項であった。

- ① 国立弘前病院看護婦養成の歴史：旧陸軍病院看護婦生徒の養成から、新制度看護学校までの変遷
  - ② 大湊海軍共済組合病院看護婦養成所
  - ③ 公立田名部病院准看護婦養成所
  - ④ 弘前市内女学校における看護婦養成の実態
- これらの調査結果は日本看護歴史学会において交流セッション発表のほか、年表第2版においてまとめている。

### 看護22) 周産期における死別体験—親の悲哀過程にみる生活行動の体験とその意味—

【担当者】大井けい子

【目的】胎児と死別した両親が体験したことを明らかにする。特に、父親の死別体験の意味と日常生活行動、夫婦関係の変化を中心に明らかにする。

【方法】死別後の悲しみが回復すると考えられる、6ヵ月後、1年後に母親・父親に半構成的質問による聴き取りを行う。加えて補足的に、悲嘆反応尺度、夫婦関係満足尺度、自己評価式うつ性尺度を用い評価する。聴き取りから逐語録を作成し、対象者が語った喪失体験を明らかにする。喪失に関連した感情・行動に関係ある言葉・文を抽出し、意味づけする。個々の記述に対し、テーマ群に整理

する。次いで、総括的記述を行う。対象数は1組以上とする。

**【結果】**学内倫理審査終了後、3施設に研究協力者の紹介を依頼した。承諾の得られた2施設から2組の紹介があった。そのうち1名母親の面接をおこなった。さらに、1組の夫婦からの協力申し出があり、夫婦別々にそれぞれ2回の面接により、聴き取りをおこなった。

研究協力者②は26歳、看護師。妊娠37週で死産。原因不明。定期健診では「健康」と言われていた。仕事は忙しく帰宅が夜の8時9時になり、ただでさえ疲労するのに、妊娠後半は辛かったようである。出産の準備もほとんどしていなかった。里帰り分娩を予定し、健診の翌日、胎動がないことに気づいたが、前日の健診の結果、順調であり、翌日に受診。しかし胎児は死亡していた。

死産後、2回ほど面会した。個室にいたが隣から新生児の泣き声が聞こえ、辛かった。入院中は知人に会わないようにと病室内に閉じこもっていた。

研究協力者③は②の夫で25歳。

現在分析中である。

**【研究期間】**平成17年～平成21年

Key Words : 死別、周産期、親、悲哀反応、意味、

### 看護23) 1. 慢性心不全の疾病管理プログラムの作成とプログラム介入の有効性に関する研究

**【研究者名】**大津美香(青森県立保健大学)、森山美知子(広島大学大学院保健学研究科)、盛勇造盛(ハートクリニック)、内海修子(ハートクリニック)

**【研究目的】**慢性心不全の疾病管理プログラムの作成とその効果を検証することを目的とする。

**【内容】**① 対象者：無作為にサンプリングを行ない、最終的に介入群50名、および、対照群52名となった。

② 方法：対照群にはクリニックで行なわれている通常の診療および看護ケアのみを、介入群にはこれに加えて、看護師による月に1度20～30分程度のプログラムの個別セッション全6回、フォローアップを月に1度12ヵ月間行なった。

データ収集：アウトカム指標には、BNP、NYHA、血圧、体重、QOLなどの14項目を設定し、プロセス指標には、塩分・水分・薬のコンプライアンス、

運動、禁煙などの7項目を設定した。アウトカム指標、および、プロセス指標のデータ収集は、介入前(ベースライン)、プログラム終了時(介入開始より6ヵ月後)、9ヵ月後、12ヵ月後に行なうこととした。

③ 分析：2群間のベースライン比較における人口統計学的変数、経時的な臨床指標、人的指標、プロセス指標については、Mann-Whitney U検定、カイ二乗検定、反復測定による分散分析を用いる。統計ソフトはSPSS ver.15を用い、有意水準は5%とした。

④ 結果：ベースラインにおける対象者の基本属性、基礎疾患、臨床症状などについては、介入群、および、対照群の2群間において有意差が認められたものはなかった。20年度は、プログラム終了後のデータ収集を行ない、本プログラムの効果について検証する。

**【研究期間】**平成19～20年度

**【Key Words】**慢性心不全、疾病管理、自己管理、疾病管理プログラム

## 2. 医療人類学的手法を用いた慢性疾患疾病管理プログラムと教材の開発

**【研究者名】**森山 美知子(広島大学大学院保健学研究科)、岡 美智代(群馬大学医学部)、佐野眞理子(大学院総合科学研究科)、岡田 俊(京都大学医学研究科)、大津 美香(青森県立保健大学)、岡田 彩子(財団法人田附興風会・医学研究所)

**【研究目的】**本研究は、医療人類学的手法に基づき、慢性疾患の自己管理を容易にし、かつ費用対効果の高い自己管理支援プログラムと教材の開発と臨床適用を目的とする。

**【内容】**

(1)医療人類学的手法を用いた調査の実施

① 対象疾患：心不全、慢性腎不全、乳癌、2型糖尿病、COPD。

② 調査方法と実施結果：マイクロエスノグラフィの手法を用いた。疾患ごとに基準を満たす調査協力の得られる対象者を主治医から紹介してもらい、文書で同意を得た後に自宅訪問し、療養に関する生活を観察、疑問点などについて面接を行った。同意が得られた場合、職場での観察も行った。現時点で、心不全1名、腎不全6名、乳癌

10名、2型糖尿病21名、COPD14名の参加観察が終了している。2型糖尿病、COPDについては記述及び分析が終わり、参加者の行動や面接内容から、彼らの考える自己管理やコントロールの方法、障害となる環境などがユニークな形で示された。彼らの考える自己管理は医療者のそれとは異なるものであることがわかった。また、糖尿病などは情報過多に惑わされ、バーンアウトしている様子が観察された。心不全と慢性腎不全は、調査実施中であり、乳癌は現在、分析中である。

(2)アウトカム指標及び標準的かつ必要なケア内容の診療ガイドラインからの抽出

対象疾患について、指標及び標準的かつ必要なケア内容の抽出を行った。この標準的なケア内容（推奨される内容）については、(1)で実施状況の観察を行った。

(3)リスク特性に応じたプログラム及び教材の開発

(1)の調査結果及び(2)のガイドラインから抽出された標準的なケア内容を基に、自己管理支援プログラムと教材開発を現在、開発中である。

【研究期間】平成19～21年度

【Key Words】Disease Management、慢性疾患管理、医療人類学、自己管理、教育プログラム

#### 看護24) 海外在住外国人母親の異文化ストレスと育児ストレス要因の分析；2都市の比較検討（5年計画の調査結果の一部を報告する）

【担当者】大関信子

【目的】妊娠出産育児は、女性のライフサイクルの中でもストレスが高い。このストレスが高い妊娠出産育児を海外で経験する日本人母親が増加している。先行文献では、精神科領域で異文化とメンタルヘルスに関する研究が散見されるが、看護学領域ではまだ十分な知見が得られていない。中国とブラジルでの調査報告では、日本国内の母親よりもメンタルヘルス状態が悪いことが報告されている。海外では言葉や文化、医療制度の違いから、メンタルヘルス状態が悪化しても早期発見が困難である。母親のメンタルヘルスの悪化は、子どもの心身の発達に悪影響を及ぼすとの報告もある。そこで、本研究では以下のことを明らかにすることを目的とした。1. 海外在住日本人母親のメンタルヘルス状態、2. メンタルヘルスに

影響する要因。本研究は、メンタルヘルス上ハイリスクの母親をスクリーニングする情報を提供するという意義がある。

【方法】乳幼児をもつNew York及びBeijing在住日本人母親を対象とした無記名自己記入式質問紙とストレスコーピング尺度、GHQ30を用いた実態調査研究。

【倫理的配慮】青森県立保健大学倫理委員会の承認を得た。

【結果・考察】400部を配布し266部回収した(回収率66.5%)。現地語の読み書きができない( $p<.001$ )、現地人とのコミュニケーションがとれない( $p=.011$ )、一人で外出できない( $p=.000$ )、現地出産したくない( $p=.000$ )の項目でBeijing群はNew York群より有意に多かった。滞在先の環境要因は、日本人母親の異文化適応や育児ストレスに関連しているため、ハイリスク母親のスクリーニング上、重要な項目と考えられる。

GHQ異常群(6/7cut off point)では、Beijing群が50%、New York群では52.2%で両者に有意差はみられなかった。受診を要する9/10cut off pointでは、前者が32.7%、後者が32.5%で有意差は見られなかったが、海外在住日本人母親のうち3分の1は受診を要するハイリスク群であることは、国際母子保健上、注意を要する。

Key word : 国際母子保健学・海外在住・母子・異文化ストレス・育児ストレス

#### 看護25) 1. 重心移動測定による術後譫妄の定量評価に関する調査研究

【研究者】坂本祐子

【研究目的】

- ① 測定済みの重心測定値の精度・妥当性を研究者と開発企業と測定値の妥当性の検証。
- ② 術後譫妄による行動の重心移動の特徴抽出のための解析指針
- ③ 術前と術後の重心移動の比較検討を行う。

【研究方法】

目的①②：平成18年度までに収集した術後患者の重心移動データ。

目的②：一般外科で全身麻酔下で開腹術を受ける患者を対象に、術前1日間の重心移動、術後2日間の重心移動と行動観察を行った。

【結果・考察】

目的①②：今回の解析では、第1段階として5秒～30秒、1分、5分～30分間隔で重心移動量・速度の解析を行った。設定単位時間当たりの重心移動量・速度に特徴が少なく、術後譫妄を検出する特徴は見いだせなかった。第2段階として重心移動面積の解析に着手した。解析途中であるが、「ベッドから降りようとする」等比較的重心移動が大きいと想定できる症状と重心移動面積が無相関を示し、重心移動が少なくとも繰り返行動した場合有意な相関が認められた。

目的③術前後では、視覚上同一様相で臥床（睡眠）していても重心移動に差異があることが明らかになった。術後患者は無意識に体動を制御している可能性が示唆され、術前の測定値を機軸に術前後の重心移動量の差異から術後譫妄を定量化することは限界があると考えられる。

【研究期間】平成16年度より継続

Key word：術後せん妄，定量評価，重心移動

## 2. 老年看護学における学生体験型学習の教育効果

【研究者】坂本祐子

【研究目的】老年看護援助論におむつ体験を導入し、体験を通じた学生の排泄ケアの学びを明らかにする。

【研究方法】おむつ排泄体験後に「装着時の印象」「排尿まで要した時間」「排泄の工夫」「排泄家の留意点」などを記載したレポートの分析を行った。

【結果・考察】おむつ排泄より装着時の感触そのものに対する不快感が多く、次いで排尿前の“漏れるのではないか”という不安が多く述べられていた。学生は、ケアの提供者としての視点から見た“おむつ”“おむつ排泄”と、ケアを受ける側の視点から見た“おむつ”“おむつ排泄”の相違に気づき、ケアの受ける立場として体験を通して排泄ケアを再考していた。今後この体験をどのように講義・実習において学生にフィードバックさせていくか検討が必要である。

【研究期間】平成19年より

【キーワード】体験型学習，老年看護学，排泄ケア

## 看護26) 新卒看護師の社会化を促進するための、新卒教育担当者研修のありかたについて

【担当者】佐藤真由美<sup>1)</sup>、上泉和子<sup>1)</sup>、石鍋圭子<sup>1)</sup>、リボウィッツ志村よし子<sup>1)</sup>、鄭佳紅<sup>1)</sup>、早川ひと美（青森県立保健大学）、益田早苗（武蔵野大学）、木村 香（青森市民病院）

【目的】新卒看護師の早期離職防止と職場定着を促進するための教育研修プログラムの一貫として、Z県内の病院と共同で新卒看護師の社会化を促進することに主眼をおいた新卒看護師教育担当者研修を実施し、新卒看護師育成のための教育研修のあり方について検討した。社会化とは「集団の成員が、その集団の価値を内面化していく過程」を示しており、新規に職場に参入した際の社会化がスムーズに行われることで早期離職や職場定着に影響するといわれている。組織のルール、仕事のしかたなどの“コソ”を学ぶことが、実際に仕事をするために必要であり、社会化を促進することにつながっている。

方法：Z県内の病院の看護部責任者宛に研修会についての案内文書を送付し、受講希望があった看護師21名を対象に研修会を実施した。演習はロールプレイングを取り入れ、検査の延期について新人看護師からの連絡・報告がなかったために、患者にその旨が伝わっていない場面を提示し、医療チームの一員として仕事をする上で必要な仕事のしかたを教える必要がある状況を設定した。ロールプレイングの進行状況や受講者の反応を記録し、アンケート調査を行い研修会の有用性について検討した。研修会の参加については、本研究の一貫として行うことを明記し受講希望者を募集した。また、研修会での状況やアンケート結果を研究資料として使用することを文書および口頭で説明した。自由意思による参加、プライバシー保護、録音による記録、データ収集・分析についてはコード化し処理することを説明し、アンケートは、回収をもって同意を得たものとした。

【結果】患者への謝罪を最初に行っており、患者を第一に考えるという仕事に対する価値観や、組織の連絡系統にそった連絡・報告の重要性、トラブル発生時の対応の手順が、この状況への対処からわかることを受講者は体験していた。自分ではこの状況でどう振る舞うべきかが判断できない新人看護師に対して、その場面を見せる方法がとられていた。また、実演時はどの受講者もおしなべて温和な態度で、つとめて感情を抑えて対処し

ていた。

**【考察】**仕事のしかたをどう示すかについての確認ができ、社会化の課題についての意識的な学習の機会になったと考えられる。看護技術指導が特化されがちであるが、患者に対する責任ある対応や仕事をどうすすめるかの社会化の課題は、このように現場で行う教育である OJT (on the job training:以下 OJT とする) を通して伝わる内容であり、看護師として仕事ができることにつながる。態度面での配慮は本来の伝えるべき内容を曖昧にしていることも危惧され、新人看護師の社会化を促進するために、OJT 能力を強化する目的でこの新卒教育担当者研修は有効であったと考える。

**【研究期間】**平成 18 年～19 年

Key Word : 社会化、新卒看護師

### 看護 2 7) 若年妊婦の親役割形成へのドゥーラによる支援システム開発に関する研究

**【研究者】**新道幸恵、佐藤愛(青森県立保健大学)、岩間薫(秋田看護福祉大学)、工藤優子(弘前大学医学部附属病院)、西野加代子、宮本昭子(弘前大学)、高田昌代、谷川裕子(神戸市看護大学)

**【研究目的】**若年妊婦の妊娠期から育児期にわたる支援者としてのドゥーラの活動を支援し、妊婦とドゥーラの支援関係が成立するための要件及びドゥーラと医療者との連携に必要な条件を明らかにする。

**【研究方法】**協力施設にドゥーラ支援を希望する妊婦の選択を依頼し、同意の得られた妊婦にドゥーラを紹介し、支援活動を実施した。支援活動中にドゥーラが記載する連絡票の記載内容や、懇談会(意見交換会)の内容、医療者や妊婦へのインタビュー内容から要件について検討した。

**【結果・考察】**ドゥーラ支援活動を行ったドゥーラは 7 名であり、支援活動の回数は 1～12 回であった。妊婦がドゥーラからの支援を必要とするのは、周囲にあまり支援者がいない場合、夫や実母などの理解がある場合であった。妊娠中から関わっていくことで妊婦や家族との関係もより良好となり、育児期までの支援者として受け入れやすいようであった。ドゥーラにとって、研究者からの支援、懇談会は有効であった。今後の課題として、協力妊婦の募集方法やドゥーラの関わりの時

期・期間、懇談会などのドゥーラのリフォローアップ体制、活動の普及方法などが明らかとなった。

**【研究期間】**平成 17 年～19 年

**【キーワード】**若年妊婦、ドゥーラ、母親役割

### 看護 2 8) 精神看護学におけるコミュニケーション技術の研究

**【研究者名】**清水健史

**【研究目的】**精神科看護師が、臨床看護を提供する際に、援助困難と感じる患者とのコミュニケーション技術の検討。

**【研究方法】**現在、先行研究を収集・分析しており、妥当性の高い研究方法について検討をしている。

### 看護 2 9) 障がいをもつ子どもの家族の家族機能の特徴

**【担当者】**杉本晃子<sup>1)</sup>、中村由美子<sup>1)</sup>、赤羽衣里子<sup>1)</sup>、内城絵美<sup>1)</sup>、山道弘子<sup>2)</sup>、澁谷泰秀<sup>3)</sup> 1) 青森県立保健大学 2) 青森中央短期大学 3) 青森大学

**【研究目的】**障がいをもつ子どもの家族の家族機能の特徴を明らかにし、障がいをもつ子どもの家族への看護に関する示唆を得ることを目的とした。

**【研究方法】**C 県の肢体不自由児施設等に通っている 18 歳未満の障がいをもつ子どもの両親を対象に、『自己効力感』、『QOL』、『家族機能』等について尺度を用いたアンケート調査を郵送法で行った。

**【結果・考察】**回収率は 29.2%、有効回答数は 54 家族 80 名(父親 31 名、母親 49 名)であった。障がいをもつ子どもの家族の『家族機能』は「絆」が最も高く、健康な子どもの家族と同様に情緒的機能が中心であることが確認された。障がいをもつ子どもの母親は健康な子どもの母親より家族の「コミュニケーション」は良好と捉えているが、「役割分担」が十分でなく、障がいをもつ子どもの母親が疲労している姿が窺えた。健康な子どもの家族と同様に、障がいをもつ子どもの母親も『QOL』における「友人関係」の重要性が示された。「収入」の著明な低さから、C 県は全国平均よりも県民所得が低いこと、障害者自立支援法施行による影響等から障がいをもつ子どもの家族にとっての経済的負担の重さが窺えた。本研究結果をもとに、

疾患を抱える子どもの家族機能の特徴に関する研究や、障がいをもつ子どもの家族発達を視野に入れた家族看護支援の検討のための調査を行っていく。

【研究期間】平成19年

【キーワード】障がいをもつ子ども、家族機能、家族看護

### 看護30) 介護老人保健施設入所者に対するライフレビュー介入の効果

【担当者】吹田夕起子

【目的】介護老人保健施設入所者の心身機能の活性化を図るために、ライフレビューを実施し、その効果を検証することを目的とした。

【方法】対象者：A介護老人保健施設入所者で、ライフレビューを実施する介入群6名と対照群3名の計9名。データ収集方法：ライフレビューは、週1～2回、面接時間は、30分程度とし1人10回（5週間）で構成した。ライフレビューの開始前、終了後において、認知機能、日常生活動作、認知症の行動障害、満足感などを既存の尺度及び改変した尺度で測定した。対照群は、介入群と同時期に、同様の尺度で評価した。分析方法：分析は、SPSS15.0 Jを用いて、対応のない2群の差の検定はMann-WhitneyのU検定、対応のある2群の差の検定はWilcoxonの符号付順位検定を行った。また、面接時の観察と面接内容の記録を基に、質的検討を行った。

【結果・考察】対象者は、介入群6名（男性1名、女性5名）で、平均年齢は83.6歳、対照群3名（男性1名、女性2名）で、平均年齢は86.1歳であった。MMSEによる認知機能の評価では、介入群で終了後全員の点数が上昇した。内訳は、1点上昇4名、2点上昇1名、3点上昇1名であった。対照群では、終了後1点上昇2名、変化なし1名であった。介入群、対照群ごとに開始前、終了後で比較したところ、介入群のMMSEの平均得点が開始前 $18.50 \pm 5.28$ から終了後 $19.83 \pm 5.49$ と有意に上昇していた（ $p < 0.05$ ）。対照群では有意差はなかった。その他の評価項目では、介入群、対照群とも著明な変化は認められなかった。また、介入群、対照群の2群間での比較では、どの評価項目でも有意差は認められなかった。高齢者の語りや観察から得られたライフレビュー

介入による反応は、＜表情の変化＞＜主体的な行動の出現＞＜秘めたる思いの表出＞＜人生の肯定感情の出現＞＜自尊感情の高まり＞であった。ライフレビューの介入では、認知機能で改善傾向が見られたものの、大きな変化はみられなかった。介入により、認知機能の低下を予防することにつながると考えられるが、今後は、対象者、介入回数、介入期間、評価尺度などの妥当性について、さらなる検討をしていく必要がある。

【研究期間】平成19年

Key words：ライフレビュー、高齢者

### 看護31) 24時間尿中塩類の簡易測定法

【担当者】竹森幸一<sup>1</sup>・浅田 豊<sup>1</sup>・三上聖治<sup>2</sup>・仁平 将<sup>3</sup>（<sup>1</sup>青森県立保健大学・<sup>2</sup>弘前学院大学・<sup>3</sup>八戸保健所）

【目的】高血圧の予防の観点から、厚生労働省では食塩摂取量の目標値として、女性8g/日未満、男性10g/日未満を示した。カリウム摂取量としては米国高血圧合同委員会では高血圧予防のためには3500mg/日をとることが望ましいとしている。そしてナトリウムーカリウム比は2以下であることが適正とされている。これらの摂取量の指標としては尿中排泄量が最も信頼性がおけるとされているが、24時間尿中の食塩、カリウム、ナトリウムーカリウム比を正確に簡便に測定する方法が必要とされている。本研究の目的は、これまで研究開発してきた濾紙法を応用した簡便でしかも精度の良い24時間尿中塩類の簡易測定法を開発することである。

【方法】プラスチック円筒中に1.4×6cmのADVANTEC No.6の濾紙片を入れた採集器の濾紙片に排尿の度に尿を吸着させた。採尿終了後採尿器を検査室に送り、採尿器から濾紙片を取り出し、希塩酸で尿成分を抽出し、抽出液についてクレアチニン、ナトリウム、カリウムを測定した。ナトリウムーカリウム比、塩化ナトリウムークレアチニン比、カリウムークレアチニン比を計算した。

【結果】24時間蓄尿と本簡易測定法のPearsonとSpearman相関係数（カッコ内）はナトリウムーカリウム比、0.974（0.931）、塩化ナトリウムークレアチニン比0.831（0.876）、カリウムークレアチニン比0.957（0.963）と高い相関係数がえら

れた。

【研究期間】平成19年度

Key words : 24時間蓄尿、食塩、ナトリウム、カリウム、クレアチニン、簡易蓄尿

### 看護32) 職場環境の現状に対する看護管理者の意識

【担当者】田中広美<sup>1</sup>、大串靖子<sup>1</sup>

<sup>1</sup>:青森県立保健大学

【目的】職場環境の現状に対する病棟看護管理者の意識を明らかにし看護職員の職場適応に資する。

【研究方法】対象：全国一般病院から研究協力に同意を得た病棟看護師長306名。データ収集：質問紙郵送調査。データ分析：因子分析（主因子法、バリマックス回転）により構成概念妥当性を、相関係数により項目間相関性、信頼性を検証。

【結果】回収数(率)：190名(62.1%)、平均年齢48.3(±5.5)歳、管理経験平均年数6.6(±5.4)年、看護管理研修は認定看護管理者研修82.6%、大学院で看護管理専攻1.6%、未研修15.3%。因子分析の結果、5因子(累積寄与率50.4%)、〈士気向上〉〈危険回避〉〈時間管理〉〈業務管理〉〈コミュニケーション〉と命名。クロンバック $\alpha$ 係数9.19。

【考察】病棟看護管理者の85%は管理に関する研修や教育を受けており、管理者としての経験年数は年齢や看護師経験年数、現職場における在職年数と関連している。さらに管理的視点として士気向上、危険回避、時間管理、業務管理、コミュニケーションに関して持っていることが明らかになった。看護師が仕事を通して自分の目標を見だしモチベーションを維持出来る働きかけや煩雑で緊急性を要する様々な状況に対応できる業務管理や危機管理、情報伝達・共有化を図ることによりスタッフの職場適応を促進し、その結果として離職率の低下・定着につながると考える。

【研究期間】平成18年

Key words : 職場環境 病棟看護管理者

### 看護33) 1. 看護ケアの質評価・改善システムの運用に関する研究

【担当者】上泉和子（青森県立保健大学）、片田範子、内布敦子、坂下玲子（兵庫県立大学）、栗屋典子、桜井礼子（大分県立看護大学）、鄭佳紅

（青森県立保健大学）

【目的】本研究は、これまで開発してきたインターネットを用いた「Web版看護ケアの質評価総合システム」によって看護ケアの質の評価を実施し、そこで得られる諸データを用いて、①看護の質評価指標の特定、②指標の標準化、③看護ケアの質に影響を及ぼす要因の探求、④質改善をめざしたベンチマーキングの明確化、を行うものである。

【方法】過去の研究の成果であるWeb版看護ケアの質評価総合システムを用いて、看護単位の看護の質の全国調査を実施し、データの集計、分析、判定をおこなった。

【結果・考察】研究に参加した病棟は、149病棟（29病院）であった。「Web版看護ケアの質評価総合システム」を用いた大量調査の実現が可能になった。「Web版看護ケアの質評価総合システム」は、看護ケアの質を、構造・過程・アウトカムの視点からモニタリングを可能にし、評価・改善プロセスを外部からサポートすることに貢献できる。

【研究期間】平成18年度～継続

【キーワード】看護ケア、質評価、Webシステム

## 2. 医療安全のための看護職の把握と管理方法に関する研究

【研究者】鄭佳紅、上泉和子（青森県立保健大学）、笈淳夫（国立保健医療科学院）、村上成明（青森県立中央病院）

【研究目的】本研究は、入院中の療養環境において安全性の高い医療サービスの提供を保証するために考慮すべき看護職の“把握”について、その内容・量をもとに検討を行い、看護職の業務において“把握”を明らかにし、また業務上必要な管理運営のしくみについて検討することを目的とする。

【研究方法】国内の医療施設における病棟構成の実態把握（アンケート調査）をおこなった。また、ヒアリング調査をもとに、看護職の「患者把握」の内容とその対応および、看護管理者の患者把握および病棟管理上必要な把握を含む業務上の「把握」の内容と量から、安全な療養環境についての検討を行った。

【結果・考察】国内の医療施設における病棟構成

の実態は、病棟（一看護単位）の許可病床の規模は、22床から88床であり、平均50.3床であったが、稼働病床の規模は、20床から72床、平均48.4床であった。また、平均在院日数は、3.8日から89.6日、平均18.6日であった。

患者把握に関するヒアリングの調査対象は3病院6病棟に所属し、調査当日に日勤に従事した病棟の看護管理者、看護師各1名。計12名の看護職であった。3施設6病棟の看護職からえられた患者把握の内容は、計2709データとなった。データから〔年齢・年代〕〔性別〕〔疾患名・入院理由〕など109ラベルを形成した。

【研究期間】平成19年度～継続

【キーワード】患者把握、病棟規模、医療安全

### 3. 新卒看護師の社会化の実態とそれを促す“関わり”の研究

【研究者】佐藤真由美、早川ひと美、鄭佳紅、村上眞須美、上泉和子

【研究目的】新卒看護師の社会化を促進することに焦点をあて、それを促進するための効果的な関わりを探究することを目的とする。

【研究方法】直接新卒看護師の指導に当たっている看護師を対象にヒアリングを行い、新卒看護師の社会化を促進するために意図的に行っていることを明らかにした。また、新卒看護師の社会化評価用質問紙の信頼性と妥当性の検証のために、プレテストを実施した。

【結果・考察】新卒看護師の社会化を促進するために先輩看護師が行っている関わりとして、19名の看護師からデータを得、社会化を促進する行動の項目は305アイテムが得られた。

【研究期間】平成19年度～継続

【キーワード】新卒看護師、社会化、関わり

### 看護34) 経産婦の出産体験の意味—時間に焦点を当てて

【担当者】山本真樹子

【目的】女性の出産体験は、その後の育児や次子を考える意思決定に影響を与える。女性が出産体験をどのように体験しているかを「時間」に焦点をおき、明らかにすること、その産婦の体験とその体験の意味づけから、看護への示唆を得ることを目的とする。

【経過】修士研究論文として発表した後、さらに哲学的前提を深めるため文献検討を行っている。

看護への示唆から、妊産婦がよりよい出産体験としていくための支援について検討していく予定である。

【研究期間】平成18年—継続

Key Word：出産体験、時間

### 看護35) 1. SP/SC形成の成因解明に関する研究

【担当者】山田典子

【目的】セーフティプロモーション・セーフコミュニティ形成の成因解明

【方法】地域の住民活動及び行政の組織運営に参与観察者として参加し、フィールドノーツを作成。住民への聞き取り内容の質的分析を実施。

【結果および考察】

住民参加型でかつ行政との協働のあり方について、手探りながら組織的に動ける母体が形成され、機能している。この母体のメンバーに倫理委員会の許可を得て半構造化インタビューを実施。活動当事者の健康観や意識について把握できた。また、得たデータの妥当性を高めるために、調査対象者らにフィードバックし、そこからさらに災害時や運動時の事故防止や安全対策について実態把握ができた。

【研究期間】平成16年度～19年度

Key words：セーフティプロモーション、セーフコミュニティ、事故外傷予防

### 2. 法看護学の教育プログラムの検討

【担当者】○山田典子、反町吉秀、米山奈奈子、山本春江（青森県東地方健康福祉こどもセンター、秋田大学）

【目的】法看護学の教育プログラムの検討

【方法】暴力被害にあった患者の観察には、従来の看護教育では対処しきれない内容を含むため、海外文献等を元にフォレンジックナーシングに必要な看護教育プログラムの検討を行った。

【結果および考察】

法看護学は、ドメスティック・バイオレンス(DV)・児童虐待・高齢者虐待・性暴力などの被害者から、犯罪被害の法的証拠を科学的に採取・保存し、被害者の人権を守りつつ適切な

看護ケアを行う新たな看護学領域として 1990 年代から北米で発展してきた。犯罪被害者および加害者と法律に関する看護学の発展はわが国においても期待される。そこで、初年度は法看護学の海外での発展の歴史的な経過を文献等から把握し、欧米（カリフォルニア州立大学ディヴィス校医学部付属病院小児精神病院）と、エジプトのカイロ大学看護学科の大学及び大学院に設置された法看護学教育プログラムの実態を調査した。これらの結果を踏まえ、「あなたは見落としていませんか？」の DV 編と児童虐待編のリーフレットを作成した。

**【研究期間】** 平成 18 年度～19 年度

**Key words :** 性的虐待, DV, 法看護学

### 看護 3 6) 豪雪地における一般労働者の運動と所属課の関連

**【担当者】** 山本春江, 千葉敦子, 李相潤, 工藤奈緒美 (自治医科大学), 千葉恵津子・鎌田明美 (美青森県立保健大学大学院)

**【目的】** 生活習慣病予防のために運動が推奨されているところだが、豪雪地においては積雪期に運動量が減少することが課題である。本研究の目的は一般労働者の運動の効果的指導について検討するために積雪期と無積雪期における身体活動量 (エネルギー総消費量)、運動量、歩数と労働 (勤務形態) の季節的関連を明らかにする。

**【方法】** 青森県 A 市の B 社員 (総数約 700 名) のうち本研究への参加を希望し、かつ同意した 67 名に対して、ライフコーダ (スズケン社製加速度計) 装着によりエネルギー総消費量、運動量、歩数を測定する。装着期間は無積雪期 7 月、積雪期は 2 月の各 1 ヶ月間とした。データは専用ソフト (スズケン社製) を用いて集計し、統計ソフト Halbau ver.6 で分析した。無積雪期と積雪期の比較は Wilcoxon の符号付順位和検定、勤務形態別などの群間の比較には Kruskal-Wallis 検定を用いた。

**【結果】** 対象 67 名のうち男性 55 名 (82.1%)、女性 12 名 (17.9%) であり、平均年齢は男性  $43.6 \pm 9.8$  歳、女性  $39.2 \pm 12.8$  歳であった。男性のエネルギー総消費量、運動量、歩数および BMI は、非積雪期、 $2097.1 \pm 273.3$  Kcal、 $270.5 \pm 103.6$  cal、 $9186.8 \pm 2937.1$  歩、 $23.7 \pm 4.0$  であり、積雪期は  $2148.5 \pm 222.8$  Kcal、 $278.5 \pm 106.1$  Kcal、 $9077.4 \pm$

$3105.1$  歩、 $23.4 \pm 3.4$  であった。女性は、非積雪期  $2052.3 \pm 291.1$  Kcal、 $266.8 \pm 54.5$  Kcal、 $9314.5 \pm 2066.1$  歩、 $23.0 \pm 3.8$  で、積雪期は  $1763.2 \pm 232.0$  Kcal、 $230.0 \pm 94.5$  Kcal、 $8627.7 \pm 2690.2$  歩、 $22.3 \pm 3.3$  であった。女性の総消費量に季節間で有意差は認められた ( $p=0.05$ )。

所属課別は男性のみとした。総務課 18、郵便課 9、集配課 10、貯金課 14、保険課 4 であった。所属課によって運動量に差が認められた。最も多く平均を上回っていたのは集配課で、非積雪期の運動量  $397.5$  Kcal、歩数  $13008.9$  歩で、積雪期は  $335.9$  Kcal、 $11659.2$  歩であった。一方、少ない課は保険課、次いで貯金課で、保険課の非積雪期の運動量と歩数は  $220.7$  Kcal、 $7479.6$  歩で、積雪期は  $212.2$  Kcal、 $6329.0$  歩であった。総務課、郵便課は平均に近かった。よって非積雪期では運動量 ( $p=0.008$ )、歩数 ( $p=0.001$ ) に、積雪期では歩数 ( $p=0.027$ ) と所属課との有意な関連が認められた。

**【考察】** 社員 67 名の結果から、女性は非積雪期に比べ、積雪期はエネルギー総消費量、運動量、歩数とも減少し、男性に比べて季節的な影響を受けやすいといえた。一方、男性は非積雪期と積雪期の差は殆どなく季節的な関連は比較的小さいといえた。しかし、所属課による差は大きく、特に運動量と歩数は有意な関連が認められ、仕事における身体活動量と個々人の運動習慣や生活習慣と関連していることが推測された。

**【キーワード】** 勤労者, 運動量, 所属課, 豪雪地,

**【研究期間】** 2006-2007

### 看護 3 7) ラオス国における腸管寄生虫症実相調査～全国一斉投薬の効果と今後の課題～

**【担当者】** 山本加奈子, 天野博之 (関西医科大学)、BANOUVONG VIRASACK (ラオス国ルアンパバーン県マラリアセンター)、PHANMANIVONG VIENGSAVANH (ラオス国保健省治療局)、PHOUNSAVATH SOMMONE (ラオス国保健省治療局)、西山利正 (関西医科大学)

**【目的】** ラオス国では 2006 年、全小学校において半年毎にメベンダゾール 500mg を用いた腸管寄生虫症の一斉駆虫が開始された。今回、その一斉投薬開始前後の実相調査を比較し、村落における寄生虫駆除の問題点を考える。

**【方法】** ラオス国ルアンパバーン郊外 A 郡の、駆虫経験のない小学校における、2003 年 10 月～2004 年 12 月に採取した検便結果と、4 回目の一斉駆虫終了後 3 ヶ月目にあたる 2008 年 3 月に同郡において採取した検便結果から、腸管寄生虫症の虫卵陽性率の変化を比較検討した。学校の選定は無作為に行い、調査対象者は 4 回確実に服薬をした 3 年生以上で検便の提出のあった学童を対象とした。また、村落生活状況を見聞し、学校での与薬の状況についてインタビューを行った。

**【結果】** 2003 年 10 月～2004 年 12 月に採取した 688 検体中、虫卵陽性数は 634 であった。陽性率は 92.2%(回虫 64.7%,鞭虫 56.3%,鉤虫 25.9%)であった。2008 年 3 月の 522 検体中、虫卵陽性数は 199、陽性率は 76.0%(回虫 21.0%,鞭虫 38.5%,鉤虫 37.0%)であった。与薬状況のインタビューでは、いずれの学校も与薬時に感染防止などの健康教育は実施されていなかった。

**【考察】** 2年間 4 回の MBZ500mg の与薬により、回虫の陰転化には効果があったが、鞭虫、鉤虫については満足のいく結果が得られていない。混合感染に対する効果的な投薬方法を先に報告したが、対象地域は、電気、トイレの普及や、水源へのアクセスも悪く、素手での食事摂取、生野菜の摂取、食前・排泄後の不十分な手洗い、草履の不着用といった生活習慣など再感染の危険因子が多いと考えられる。今後、生活習慣・環境に関連した感染経路の特定と、それに伴う具体的な健康教育のプログラム開発が課題となる。

**【研究期間】** 平成 15 年～

**Key Words :** ラオス、腸管寄生虫症、学校保健

## 理学療法学科

### 理学療法学科の研究概要

理学療法学科長 尾崎 勇

理学療法学科においては、「基礎・臨床医学系」の教員と「理学療法系」の教員が、両者の整合性をふまえ、教育の体系化をはかる努力を続けている。研究においても、「地域理学療法」グループ、「実用研究」グループ、「官学プロジェクト」グループをはじめ、それぞれの教員がフィールドに出て研究を深めている。

各教員の研究テーマ（主なもの）は、以下のように掲げて活動を行った。

- ・藤田智香子：「肢体不自由者の障害受容に関する研究方法論としての質的研究の検討」
- ・橋本淳一：「在宅高齢者の生活の質（QOL）に関する研究」
- ・川口 徹：「介護保険利用者の体力に関する研究」
- ・三浦雅史：「スポーツ外傷の起因となる身体特性に関する研究」

「介護予防のための高齢者筋力トレーニングについて」

- ・盛田寛明：「T字杖のユーザ調査」
- ・長門五城：「Active Balanced Seatingに関する研究」
- ・尾崎 勇：「痛み刺激に伴う自律神経機能変化に関する研究」
- ・李 相潤：「高齢ラットを用いた低速度トレッドミルにおける運動時間の相違が筋組織に及ぼす影響」
- ・佐藤秀一：「起立動作支援用チェアの開発」
- ・渡部一郎：「リハビリテーション特に温熱物理療法が、生体に与える生理効果・免疫効果」
- ・山下弘二：「脳卒中患者の最大呼気流速による咳嗽力の評価」
- ・岩月宏泰：「MORPHOLOGICAL EVIDENCE OF APOPTOSIS IN THE RAT KIDNEYS FOLLOWING STRENUOUS EXERCISE」
- ・勘林秀行：「地域リハビリテーションにおける理学療法士の役割に関する研究」
- ・鈴木孝夫：「マラソン投与に伴う運動負荷が骨格筋組織に及ぼす影響」・「人体の構造 - 正常と異常 - 」
- ・桜木康広：「地域における介護予防の周知度と理学

療法士の役割に関する研究」

・吉村教暉「Frontotemporal Lobar Degeneration: Frontotemporal Dementia with A L S and Extramotor Inclusions (Frontotemporal Dementia with A L S and Ubiquitin-positive Tau-negative Inclusions)」

### 理学療法学科教員の個別研究の概要

(記載順は姓のABC順)

#### 理学1) 肢体不自由者の障害受容に関する研究方法論としての質的研究の検討

【研究者】藤田智香子

【研究】障害受容はきわめて個別性が高く、量的手法で研究するには限界もある。一方、質的研究は観察・面接を重視して記録(質的データ)を作成・分析し、個人の具体性・個別性・多様性を明らかにする点では量的研究よりも優れ、現象に内在する意味を見出すことが可能である。ただ、質的研究にも様々な手法があり、障害受容をテーマとした場合どの手法が適切であるかについて検討した。

【方法】「質的研究」「研究方法」「障害受容」等をキーワードとした文献検索により、質的研究の方法論を記した教科書的文献や実際質的手法によって実施した研究論文等を調べ、適当な文献を選別して比較検討した。

【結果・考察】現在 EBM だけでなく、「病気」を一つの物語として、ナラティブ・ベイスト・メディスンの考え方も広がってきている。ナラティブモデルの研究法としては、ナラティブ・エスノグラフィー、会話分析、ライフストーリー、アクションリサーチ、テキスト分析など多数ある。この中でライフストーリー(人生物語)研究は、どのように人生経験が構成され、意味づけられているかを中心に分析する。具体的には個人の出来事やその経験に関する語りを時系列に沿って整理して、本人の意味づけを解釈・分析する。

結論として、ライフストーリー研究によって、対象者の語りから人生半ばで体が不自由になるという辛い経験をどう受けとめ、その後の人生を送ってきたか、また何が大変でどんな援助が有用かを探ることが可能であると考えられた。また、障害受容の具体性・個別性・多様性にも対応し、手法として一番適切であると考えた。但し、語りはインタビューとの

相互関係で成立するため、インタビューの力量や語り手との関係性が重要であり、また個別性が高い点で語り手の代表性（サンプリング）などに検討が必要である。

【研究期間】平成17～19年度

Key Words : 障害受容・質的研究・ライフストーリー

## 理学2) 在宅高齢者の生活の質 (QOL) に関する研究

【研究者】橋本淳一

【目的】在宅高齢者において、障害の有無や程度により QOL がどのように変化するかを明らかにする為、活動性を中心に比較検討する。

【結果】身体的な能力と日々の生活上の活動性の違いによって QOL に違いがみられる事が予測される。活動性などの身体面の検討を含め、精神面の変化についてもどのような影響を及ぼしているのか、また、どのような傾向があるのかについて検討していきたい。

【方向性】介護保険制度による介護サービスを利用し、在宅生活を過ごしている者と一般的な高齢者との間に QOL 上の違いがあるのかどうかを明らかにする。また、家族の援助の有無によって、個々人の活動状況やその人に求められる社会的な役割も変化することが考えられることから、各種要因とも比較検討していきたい。

【研究期間】平成19年度～

【Key Word】QOL, 介護保険, 在宅高齢者

## 理学3) MORPHOLOGICAL EVIDENCE OF APOPTOSIS IN THE RAT KIDNEYS FOLLOWING STRENUOUS EXERCISE

【担当者】HIROYASU IWATSUKI<sup>1</sup>, KAZUHIKO SHOUMURA<sup>2</sup>, TAKAO SUZUKI<sup>1</sup>; <sup>1</sup>AOMORI UNIVERSITY OF HEALTH AND WELFARE; <sup>2</sup>HIROSAKI UNIVERSITY

【PURPOSE】 The presence of weakly bound Fe<sup>3+</sup> and Fe<sup>2+</sup> is very important in the pathogenesis of ischemia/ reperfusion injury of various organs, because they can catalyze the generation of highly reactive hydroxyl radicals (OH·) through Haber-weiss reaction. The purpose of this study was to demonstrate through visuals the distribution of Fe<sup>2+</sup> and Fe<sup>3+</sup> in the rats'

kidney by acute exercise using perfusion-Perls and -Turnbull methods.

【RELEVANCE】 This study is based on the prescriptions of physical fitness for the athletes.

【MATERIALS】 This study was carried out in accordance with the Guidelines for Animal Experimentation, Aomori University of Health and Welfare. Twelve male adult Wistar rats (8-12 weeks of age) were divided into three groups as control, exercise only once and 5 days of exercise groups.

【METHODS】 The exercise-trained groups ran on a motor-driven treadmill (0% grade) for 45 min at a speed of 25 m/min a day. The animals were anesthetized with intraperitoneal pentobarbital sodium (40 mg/kg) and transcardially perfused with the flushing solution, fixative and nonheme iron staining solution. After the perfusion, the rat kidney paraffin sections were carried out by DAB/CoCl<sub>2</sub> intensification to visualize nonheme iron.

【RESULTS】 1) Some tubular cells positively stained for Fe<sup>2+</sup> and Fe<sup>3+</sup> exhibited nuclear condensation in 5 days of exercise group. 2) Fe<sup>2+</sup> positive reaction product was distributed in the cortex and in the outer stripe of the outer medulla in rats during the 5 days of exercise. However, Fe<sup>2+</sup> positive reaction product did not appear in those regions of rats that exercise only once. 3) High intensity-exercise causes an acute decrease in renal blood flow and on immediate increase in regional blood flow after exercise. Therefore, extensive nuclear injury caused by generation of weakly bound Fe<sup>2+</sup> and hydroxyl radicals within nuclei through reduction of intranuclear Fe<sup>3+</sup> by superoxide (O<sub>2</sub><sup>·-</sup>), and extrusion of injured nuclei into the tubular lumen.

【 CONCLUSIONS 】 Some tubular cells positively stained for Fe<sup>3+</sup> and Fe<sup>2+</sup> exhibited nuclear condensation in the rat kidneys after strenuous exercise, suggesting that they are undergoing apoptotic cell death.

【研究期間】平成19年度

KEY WORDS: Strenuous exercise, Rat kidneys,

#### 理学4) 地域リハビリテーションにおける理学療法士の役割に関する研究

【担当者】 勘林秀行

【目的】 在宅で生活している障害者に対する理学療法の有効性を検討する。そのなかで今年度は脳卒中更衣症者の住宅改修について調査し、専門職の指導の有効性について検討した。

【方法と結果】 現在関わっている病院を退院した者およびA町在住の脳卒中更衣症者12名を対象に、手すりの設置状況について直接訪問し調査した。手すりの設置は53箇所であり、その内専門職の指導によるものが27箇所であった。指導のあった手すりは2箇所を除いて安全性などの面から適正であった。適正でなかった2箇所のうち1箇所は、取り付け時に大工が間違えてL字手すりの向きを取り違えたもの、もう1箇所は廊下に手すりを取り付けたが使用せず、杖を使用し家族が介助歩行させていた。一方、指導のなかった26箇所のうち13箇所が取り付け位置や安全性の面で適切ではなかった。なかには転倒を繰り返す者もいた。

【結論】 在宅障害者の手すり設置には、安全性、機能性などの面から専門家の指導が極めて有効であった。

【研究期間】 平成19年

Key words : 住宅改修、在宅障害者、理学療法

#### 理学5) 介護保険利用者の体力に関する研究

【研究者】 川口徹

【研究目的】 介護保険利用者の膝伸展筋力と活動性の比較を中心に研究を検討している。

【研究方法】 介護保険利用者の立位歩行能力を向上させるためには大腿四頭筋の筋力が重要であり、膝伸展筋力である大腿四頭筋の筋力増強によって立位歩行が向上すると考えられる。ハンドヘルドダイナモメータによる膝伸展筋力が種々の大腿四頭筋強化によって増強するにつれて、歩行能力、起居移動能力が増強するかどうかをTimed up & go testと使用して検証する。

【結果・考察】 一部の大腿四頭筋の筋力増強によって、立位歩行能力が向上したが、症例数が少ない。今後症例数を増やして検討していくことにしている。膝伸展は日常生活において、立ち上がりや歩行など

の抗重力伸展活動に非常に必要な筋である。現在は、筋力強化にマシントレーニングを主体としたパワーリハビリテーションがもてはやされている。しかし、実際の介護保険施設では、コスト面などから設置がかなわない所が多い。簡便に大腿四頭筋を筋力強化して効果が見られれば、介護予防においても非常に現実的であり有用と考える。

【研究期間】 平成19年度～

【キーワード】 介護保険、大腿四頭筋、介護予防

#### 理学6) 高齢ラットを用いた低速度トレッドミルにおける運動時間の相違が筋組織に及ぼす影響

【担当者】 李相潤、鈴木孝夫、橋本淳一、佐藤厚子<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>秋田看護福祉大学)

【目的】 本研究では高齢ラットを用いた低速度トレッドミルにおける運動時間の相違が筋組織に及ぼす影響について検討した。又、筋組織の検索から低運動負荷による運動効果の限界について組織学的に検討した。

【方法】 本動物実験は「青森県立保健大学における動物実験に関する指針」に則り実施された。動物の飼育環境としては室内24.0±2.0℃を保ち、ケージ内での活動は制限せず、餌と水の摂取は自由とした。

1. 実験動物は10ヶ月齢のWister系雄ラット30匹(630~695g)を用い、対照(C)、15分走行(15T)、30分走行(30T)、45分走行(45T)、60分走行(60T)、90分走行(90T)に分類した。対象筋は左右後肢のヒラメ筋、足底筋とした。
2. トレッドミルはベルト式強制走行装置MK-680を用い、走行速度は15m/min、週5回、2週間同時間に実施した。
3. 対象筋採取は実験開始から2週間後、ジエチルエーテル麻酔下にて開胸し、左心房から生理食塩水による灌流を行い、両後肢を大腿中央で切断し、直ちに対象筋を下腿後面より摘出した。
4. 摘出した筋は10%ホルマリン水溶液にて24時間浸漬固定し、通常の方法・手順によりパラフィン浸透組織を作製した。浸透組織はロータリーマイクロームHM355により7μmの厚さに薄切し、Hematoxylin-eosin染色(HE染色)を行った。
5. HE染色標本はシステム顕微鏡BX60にて倍率200倍で観察し、500万画素CCD搭載の高解像度デジタルカラーカメラMP5Mc/OLにて撮影した。又、撮影写真上で汎用画像処理ソフトmagical IPにて筋細胞の横断面積を測定した。統計処理は

SPSS15.0 を用いて平均と標準偏差を求め、群間の比較には Scheffe 多重比較を用い、有意水準は 5% 未満とした。

**【結果】** C 群におけるヒラメの筋断面積は  $2302.3 \pm 1014.1 \mu\text{m}^2$  で、最大値は 45T 群の  $2537.7 \pm 1112.9 \mu\text{m}^2$  であった。又、有意な差が見られたのは C 群と T45 群、45T 群と 90T 群間であった（何れも  $p < .05$ ）。一方、C 群における足底筋の筋断面積は  $1509.1 \pm 554.3 \mu\text{m}^2$  で、最大値は 15T 群の  $1702.6 \pm 602.6 \mu\text{m}^2$  であった。又、C 群と 15T 群、15T 群に対して 30T 群、45T 群、60T 群、90T 群間で有意な差が見られた。更に 30T 群と 90T 群、45T 群と 90T 群、60T 群と 90T 群間でも有意な差が見られた（何れも  $p < .05$ ）。

**【考察・まとめ】** 筋力の発揮には筋の横断面積、いわゆる筋肥大が問われており、筋肥大を誘引する因子としては運動負荷の強度や時間などが関わる。しかし、高齢ラットを用いた本研究の時間のみによる筋組織の変化には限界が示唆された。又、ヒラメ筋と足底筋は筋の特性が異なっており、筋繊維のタイプも影響因子であることが考えられた。これらの結果から、時間のみでの運動効果は期待できず、ある程度の強度とともに筋の特性を考慮する必要が示唆された。従って、低速度の歩行や散歩などを用いた運動では運動強度を取り入れる工夫が必要であると考えられる。

**【研究期間】** 19 年～

Key Words : 低運動負荷、時間、組織

## 理学 7) 1. スポーツ外傷の起因となる身体特性に関する研究

**【研究者】** 三浦雅史, 川口徹

**【研究目的】** 本研究の目的はスポーツ外傷・障害の予防を念頭に置き、スポーツ選手の身体的特性からトレーニングやコンディショニング方法へ応用するための指標を明らかにすることである。本年度は高校のスポーツ選手を対象にのべ 100 名について身体的特性を測定した。測定は整形外科、運動生理学的側面からメディカルチェックを実施した。競技種目は陸上競技、野球、水泳（競泳）などであった。特に今年度は我々が開発（特許出願中）したシンスプリント用の装具について、その予防効果について検討した。

**【研究方法】** 対象は A 高校に入学したての 1 年生を

対象とした。競技種目は陸上競技部、バスケットボール部、ハンドボール部に所属し、過去にシンスプリントの既往のないものとした。3 つの運動部はいずれも全国大会出場レベルの強豪チームである。なお、対象およびその保護者にはインフォームドコンセントを行い、同意を得た上で本研究に参加して頂いた。調査期間は 2006 年及び 2007 年の 4 月～9 月までのいずれも 6 ヶ月間とした。2006 年は 3 つの運動部からランダムに選択された対象 20 名（40 肢）を対象とし、シンスプリントの発生率を調査した。2007 年は 3 つの運動部からランダムに選択された対象 40 名（80 肢）について、装具を装着する介入群 20 名と何ら介入を加えないコントロール群 20 名に分け、シンスプリントの発生率について調査した。シンスプリントの有無については 1 週間以上の疼痛があり、医療機関を受診し診断されたものとした。また、調査期間中に退部したものや他のスポーツ外傷等を罹患したものはデータから除いた。データはシンスプリントの発生率について 2006 年群、2007 年装具介入群、2007 年コントロール群の 3 群について比較した。統計処理はカイ二乗検定およびフィッシャーの直接確率法を用いた。有意水準を 5% 未満とした。

**【結果・考察】** 退部等の理由でデータから除外したものは 2006 年群で 1 名、2007 年装具介入群で 2 名、2007 年コントロール群で 2 名であった。シンスプリントの発生率は、2006 年群では 19 名 38 肢のうち 11 肢（29%）であった。2007 年装具介入群では 18 名 36 肢のうち 0 肢であった。2007 年コントロール群では 18 名 36 肢のうち 12 肢（33%）であった。カイ二乗検定にてシンスプリントの発生率を 2006 年群と 2007 年コントロール群で比較すると有意差は認められなかった。2007 年装具介入群と 2007 年コントロール群の発生率についてフィッシャーの直接確率法で比較すると有意差（ $p=0.00$ ）が認められた。

本調査結果から、高校生 1 年生のシンスプリント発生率はおよそ 3 割であり、この傾向は 2 カ年に渡り同程度であった。一方、装具介入群ではシンスプリントが発生せず、本装具の予防効果が認められた。

**【研究期間】** 平成 11 年度～19 年度

**【キーワード】** 障害予防、メディカルチェック、シンスプリント、装具

## 2. 介護予防のための高齢者筋力トレーニングについて

【研究者】三浦雅史，千葉敦子，三浦純子（フリースランス理学療法士）

【研究概要】本研究の目的は、介護予防の一助である筋力マシーンを利用した筋力トレーニングを高齢者に実施し、その効果について実証することである。昨年度に引き続き、自主組織会である、あおもり「杖なし会」の活動（会員数 約 80 名）を継続した。トレーニングは以下のように行っている。トレーニングは週 2 日の頻度で実施した。一回あたりのトレーニング時間は 120 分とした。120 分間のトレーニング内容はウォームアップ（ストレッチング、軽運動等）、筋力トレーニング、機能的トレーニング（主にバランス能力や起居動作能力向上トレーニング）、ウォーキング、クーリングダウンを実施した。また、3 ヶ月毎に体力測定および理学療法評価を実施した。これらの効果判定としては、種々の体力測定値の変化や健康関連 QOL の変化として捉えた。特に本年度は、トレーニングの長期的効果（約 2 ヶ年）について検討を加えた。

【研究期間】平成 15 年度～19 年度

Key words : 介護予防, 筋力トレーニング, 機能的トレーニング, 日常生活活動

### 理学 8) T 字杖のユーザ調査

【研究者】盛田寛明

【目的】高齢者・障害者にとって T 字・L 字型などの一本杖（以下 T 字杖）は、歩行などの動作自立度等の維持向上の面から欠かせないものである。一面、日常生活では、杖を壁・椅子などに立て掛けて置く場面も多い。この場合、市販の T 字杖では滑りやすく、杖が床面に転倒しがちである。高齢者・障害者にとって、立位で床上の物を拾う動作は、難易度が高いことが多く、転倒による受傷や腰痛増悪等の二次的障害を引き起こす恐れがある。臨床場面においても、杖が床に転倒すること（以下杖の転倒）による不便さについて使用者からの訴えが多い。そこで本研究では、T 字杖の転倒に関する問題点を明らかにするためユーザ調査を実施した。

【方法】対象者は、総合病院の玄関の往来者 72 名（平均年齢 75.5 歳，男 23 名，女 49 名）（以下屋外歩行群），および通所リハビリテーション利用者 20 名，特定高齢者施策における運動器機能向上事業参

加者 4 名の計 24 名（平均年齢 77.3 歳，男 10 名，女 14 名）（以下リハ群）であった。これらの対象者は T 字杖を日常的に使用しており、屋外歩行群は屋外歩行自立者，リハ群は少なくとも屋内歩行が自立している者であった。調査方法は質問紙法とし、屋外歩行群は街頭調査にて，リハ群は利用施設での面接にて実施した。調査項目は、杖の使用期間，外出頻度・時間，杖の立て掛け回数・普段の立て掛け状況，杖が転倒し困る状況（以下困る状況），杖の転倒により困る理由（以下困る理由），および杖の転倒に対する防止策（以下防止策）等とした。本研究は、本学倫理委員会で承認された。

【結果】屋外歩行群，リハ群とも，9 割以上の者が杖の立て掛け経験があり，うち杖の転倒により困ったことがあると回答した者も 9 割以上に上った。困る状況は，両群とも，「壁などに立て掛け時」が 8 割強を占め，次いで「机面縁等に柄部分を立て掛け時」「立位の身体に立て掛け時」「座位の身体に柄部分を立て掛け時」であった。カテゴリカル正準相関分析により，両群とも，普段の立て掛け状況と困る状況は対応していた。また，防止策として，「壁や机面縁等に立て掛け時」には「できるだけ真っ直ぐ立て掛けるように気を遣う」が，「立位・座位の身体に立て掛け時」には「自分の手などで押さえる」が対応していた。困る理由は，両群とも，「拾う動作が困難」が約 7 割を占め，次いで「疼痛が発生する」「転びそうになる」「杖に傷が付く」であった。

【考察】本調査では，歩行自立度や杖の使用状況等に関わらず，大部分の者が多様な杖の立て掛け場面で困っていること，および二次的障害発生の危惧や転倒防止対策に伴う不便さ等の問題点が示された。市販の杖転倒防止付属品には，立て掛け面形状が限定されたり動作が制限されるなどの欠点がある。よって今後，多様な立て掛け場面における転倒防止性能を杖本体のみで発揮し得る構造を有した T 字杖の開発が望まれる。

【研究期間】平成 19 年

【Key Word】T 字杖，杖の転倒，ユーザ調査

### 理学 9) Active Balanced Seating に関する研究

【研究者】長門五城

【研究の概要】本研究は、車いす上座位における座位動作性と座位安定性の両立を高い次元で両立させるための研究である。座位動作性と座位安定性は、

相反する課題である。動作性を高めるためには動作の支点となる部位を作る必要があり、必然的に支点となる部位には圧力が集中する。安定性を高めるためには、支持基底面を広く取る必要があり、圧力は分散される。動作性と安定性を両立させるためには、支持面と動作の支点となる部位を、車いす利用者の動作によって変化させることができる、または、車いすそのものに可変型機能を盛り込むことが必要になってくる。実際にこのような車いすを提供することができるか否かを臨床現場において試行錯誤した結果、神経筋疾患に対するシーティングアプローチについては、車いす利用者の官能的評価から、アプローチ方法を具体的に紹介できるレベルに達した(理学療法研究 25 号にて紹介)。現在、アプローチ方法の根幹をなす胸郭下部からの体幹支持の特長について分析中である。また、快適な車いす環境を評価するための指標を、生理的な側面から数値化することを検討中である。

#### 理学 1 0) 痛み刺激に伴う自律神経機能変化に関する研究

【研究者】尾崎 勇

【研究目的】本研究では、表皮内電気刺激法を用いて A $\delta$  線維を選択的に刺激して、first pain を感じたときと感じないときの種々の自律神経反応を比較し、本来主観的な尺度で評価される痛みを客観的に捉えることを目的とした。

【対象】喫煙歴のない健康青年男性 6 例を対象とした。

【結果・考察】表皮内電気刺激法により惹起された first pain 関連の身体反応とくに自律神経反応について解析した。健康被験者の検討で、刺激によって痛みを感じた時には、四肢全ての電極から交感神経皮膚反応が出現すること、呼吸が乱れること、心拍数(RR 間隔)が変化すること、血管収縮を反映して指尖容積脈波が刺激から 10 秒位まで著しく減少することがわかった。これらは侵害刺激に伴って交感神経系が優位に活動することを再確認する事実であった。一方刺激しても痛みを感じない場合には、自発的な呼吸の乱れを除いて、自律神経反応の有意な変化はみられなかった。したがって、痛みの客観的評価法の一つとして手掌/足底発汗や指尖容積脈波などの自律神経反応が有用であると考えられた。

【研究期間】平成 19 年度

Key Words: 表皮内電気刺激法, 交感神経皮膚反応,

指尖容積脈波, A $\delta$  線維

#### 理学 1 1) 地域における介護予防の周知度と理学療法士の役割に関する研究

【担当者】桜木康広

【目的】2006 年の介護保険制度改定により、軽度要介護高齢者増加の対策として、要介護認定を受けた高齢者に対して、「新予防給付」が義務付けられた。新予防給付では、地域包括支援センターを中心とした要介護状態の軽減や、悪化防止に効果的な介護予防サービスが展開されている。そこで、青森県 I 町を対象として介護予防についての認識と、地域で暮らす高齢者の介護予防への関心・取り組みを調査することにより、地域にとっての介護予防のあり方を考察し、地域に合った介護予防の方策立案を目的とした。

【方法】I 町在住の要支援、要介護認定済の 65 歳以上の高齢者 (34 名) および、一般の高齢者 (91 名) の計 125 名と施設職員 (92 名) を対象にアンケート調査を行った。対象者は無作為抽出とし、研究の主旨を説明し同意を得た上で直接聞き取り調査を行い、また、施設職員には留め置き調査を行った。

【結果】アンケートを実施した 140 名の高齢者のうち、125 名(回収率 89.4%, 有効回答 92.4%)から回答が得られた。アンケートに回答してもらった高齢者の平均年齢は 73.2 $\pm$ 8.0 歳だった。

【考察】要介護高齢者、支援を受けていない一般の高齢者双方で、約 7 割の方が介護予防を理解していたが、まだ全体的に浸透していないのが現状であった。要介護高齢者はデイサービスや通所リハビリテーションなどで、聞いたことがあるという声が多かった。したがって、板柳町は介護予防の認識が高いのではないかと考えられる。男女間では、高齢の女性は、男性よりも自分自身を特別に虚弱だと認識しており、自分の身体機能に自信がないことも理由として挙げられる。介護予防の中で理学療法士が果たす目的は大きく、「お達者 21 健診」の検査から、老年症候群のリスクを把握すること、運動機能の健診プログラムの段階から介入していく。筋力トレーニングのような運動プログラムは他職種にない専門性が要求され代替のきかない責務になる。したがって、高齢者のニーズに沿い、介護予防にかかわる行政、保健、福祉の連携を密接にし、職員・高齢者を対象として研修会を行い、健康づくりをフォローアップ

し、健康行動への継続性と個人の QOL を高めていくことにより、理学療法士が介護予防の中で果たす目的は重要なものになると考える。

## 理学 1 2) 起立動作支援用チェアの開発

【担当者】佐藤秀一

【分担研究者】佐藤秀紀(青森県立保健大学), 成田卓夫(青森県工業総合研究センター), 坂本 諭(青森県農林総合研究センター)

【目的】動作解析システムと製品評価システムの連携的な運用により、人間の動作能力に適合し、動作を支援するための福祉機器の開発をすすめる。人間の動作への親和性が高く、実用性のある起立動作支援用椅子の開発と製品評価方法の考案をめざす。

【方法】健康青年及び健康高齢者を対象とした。標点位置計測装置 Vicon512 (Vicon 社製) を床反力計 (AMTI 社製) 4 枚と同期・同調させた 3 次元動作解析システムを構成した。計測動作は可変式座面およびロッキング機構、種々の座面形状を有した計測用椅子からの起立動作とした。評価指標には下肢の関節モーメントおよび関節パワーおよび運動エネルギーを用い、動作中の身体の各体節における力学的パラメータの変化と発生様式を分析した。なお、離殿前の股関節モーメントは計算処理プロとコールの制約から、体幹モーメントの符号を変えて用いた。さらに、官能検査 (SD 法, Semantic Differential Method) を用いた感性評価により、動作計測時の動作遂行の容易さ、困難さ、不自由などの主観量を数値化した。これらの計測により収集された物理量と感性量の相互の関連性について分析し、力学的な負担度が少なく、心理的にも快適で効率のよい起立動作を保証する椅子の座面条件を検討した。

【結果】健康高齢者では健康青年に比し、離殿前の体幹前屈モーメントと離殿直後の足底屈モーメントでは、ともに関節パワーが負であり、体幹前傾制御と下腿前傾制御のためにパワーが吸収されるという力学的特徴が明らかとなった。さらに、椅子坐面を前方傾斜かつ側方傾斜に設定することや、前方へのロッキング機能を備えることにより、離殿前のパワーの発生と吸収の変動差が小さくなり力学的負担度が軽減し、心理的にも快適な動作遂行が可能となることが判明した。

【結論】平成 18 年度に片麻痺者を対象とした計測結果と同様に、健康高齢者では椅子坐面の前方傾斜と

側方傾斜、および前方へのロッキング機能を備えることにより、離殿前のパワーの発生と吸収の変動差が小さくなり力学的負担度が軽減し、心理的にも快適な動作が可能となる。

【研究期間】平成 18~19 年度

Key Words : 起立動作、椅子の開発、製品評価

## 理学 1 3) 1. メラトニン投与に伴う運動負荷が骨格筋組織に及ぼす影響

【担当者】鈴木 孝夫、李 相潤、張 恩美

【目的】メラトニンが骨格筋の筋線維タイプや GLUT4 に及ぼす影響はいまだに明らかにされていない。本研究ではラットを用いたメラトニン投与下の運動負荷が部位別筋線維タイプの変化や GLUT4 の動態に及ぼす影響について検討した。

【方法】32 週齢 Wistar 系雄性ラット (N=20)。対照群 (C)、運動群 (E)、メラトニン+運動群 (ME)、vehicle +運動群 (VE) の 4 群に分類。運動負荷は速度 20m/min、1 日 60 分間、週 5 日、4 週間。投与メラトニン量は 10mg/kg、運動直前に皮下注射。実験終了後、右後肢のヒラメ筋と足底筋を摘出、起始部、筋腹部、停止部の 3 部位に分け、各部の筋線維の構成タイプ I・II の比率を求め、画像解析ソフトを用いて筋横断面積を算出。又、免疫組織化学的方法 (GLUT4, 1 : 400 に希釈) により GLUT4 の発現動態を検討。

【結果】ヒラメ筋ではタイプ I の割合が何れの部位においても ME>VE>E>C 群を示し、ME 群と VE 群、E 群、C 群の各群間において有意差 (p<0.05)。足底筋ではタイプ II の割合が VE>E>C>ME 群の割合を示し、停止部のみ ME 群と各群間で有意差 (p<0.05)。筋横断面積は、ヒラメ筋では VE>E>C>ME 群の結果を示し、全ての群間で有意差 (p<0.05)。足底筋では E>ME>VE>C 群の結果を示し、C 群と VE 群を除く全ての群間で有意差 (p<0.05)。

GLUT4 の動態は両筋共に C 群では GLUT4 が筋小胞体内に分布、E 群では細胞膜と小胞体内に分布。ME 群では E 群よりもさらに小胞体内の GLUT4 の分布が少なく、細胞膜に著しい帯状の GLUT4 を観察。

【考察】本研究のメラトニン投与に伴う運動負荷は部位別の筋組織に異なる特性を示したものの全体的なタイプ I の比率の増加、持続的な能力の向上が再確認された。免疫組織化学的方法による GLUT4 の動態からメラトニンは GLUT4 の形質膜への著しい移行を促し、骨格筋における糖の取り込みや処理能など

を向上させる可能性を示唆した。これらの結果から、メラトニンの投与による運動負荷は、筋タイプの変化や GLUT4 への影響が明らかになり、既存のインスリンによる糖代謝と共に GLUT4 を用いた糖調整の新たな方法につながると考えられる。

【研究期間】 平成18～20年度

キーワード：メラトニン、GLUT4、ヒラメ筋・足底筋

## 2. 人体の構造-正常と異常-

【担当者】 鈴木孝夫、千葉正司\*<sup>1</sup>

(\*<sup>1</sup>弘前大学)

【概要】 弘前大学医学部人体解剖実習において、ヒト全身の血管系と神経系の分岐・分布・支配領域等について調査し、得られた形態学的データを分析することにより、個々の血管・神経についての個体発生、さらには系統発生的な意義を解明する。目的は調査例数を増やして統計処理をすることではなく、人体の構造を発生学的な観点より考察することである。

【研究期間】 平成18～20年度

キーワード：肉眼解剖学、個体発生、系統発生

## 理学14)リハビリテーション特に温熱物理療法が、生体に与える生理効果・免疫効果

【研究者】 渡部一郎

【概要】 リハビリテーション特に温熱物理療法が、生体に与える生理効果・免疫効果を研究している。2007年度は、文部科学省研究費(基盤C)の2年目であり、星状神経節光線療法と頸部への接触性温熱療法の交感神経抑制機能について脳卒中症例において研究を深め、原著論文、学会発表を行った。さらにこの研究は、平成20-22年度の文部科学省研究費(基盤B)としても採択され継続的な研究を進めている。

さらにこの交感神経機能評価手法を、特別研究(2年間の1年目)では健常大学生について生活習慣との関連を調べ、メタボリックシンドロームの腹囲基準を超える例12例は、若年者にもかかわらず、血圧が有意に高く、朝食欠食・夜間間食・外食習慣などの有意の差異を示し、喫煙例では、喫煙強度(呼気CO濃度 $\div$ 一日喫煙本数)の高い例では、四肢皮膚温が低く、血圧が高く、血中NK細胞が多いなどの問題を提示でき、研究を進めている。

交感神経機能評価法については、松下電工(株)のマ

イナスイオン発生装置の効果について共同研究を依頼され、その効果について発表した。

## 理学15)脳卒中患者の最大呼気流速による咳嗽力の評価

【担当】 山下弘二

【目的】 高齢者の最大呼吸流速(PEF)は慢性呼吸器症状、身体運動能力、認知機能などと関連していることから、PEFから高齢者の死亡率を予測できる可能性があると言われている。脳卒中患者の肺炎の危険因子には嚥下障害などがある。脳卒中患者の咳嗽の評価は誤嚥の予測の判断材料になる。咳嗽の評価は、咳の知覚的側面(咳反射、P物質)と運動的側面(咳嗽力)がある。しかし、脳卒中患者では、咳の運動的側面に関してあまり研究されていない。脳卒中患者のPEFを測定し、健常成人の予測値と比較した。

【対象と方法】 対象は、発症後6か月以内の脳卒中患者46名、年齢72.1 $\pm$ 10.9歳、男性26名、女性18名であった。咳嗽力の指標には最大咳嗽流速(PCF)があるが、PEFは多くの先行研究から再現性も良く、PCFとも高い相関があり、測定が容易である。今回は脳卒中患者のPEFを測定して日本人のPEF予測値と比較検討した。

【結果と考察】 脳卒中患者のPEFは165.6 $\pm$ 113.5(L/分)、予測値が486.4 $\pm$ 147.0(L/分)、34.7 $\pm$ 21.0%であった。痰の喀出に有効な最低の流速は、PCFで180(L/分)、PEFで150(L/分)程度とされ、これ以下だと咳嗽介助が必要となることがある。今回、PEF150(L/分)以下の者は26名であった。PEFは体格とくに中枢気道の気道径、呼吸筋の強さ、胸郭と肺の弾力性によって決定される。高齢脳卒中患者の咳嗽力には、栄養障害、身体活動性低下、咽頭筋の収縮力の低下、声門閉鎖不全、呼吸筋の協調運動障害、気管の彎曲や偏位などが関連している。特に呼吸筋群低下と声門の閉鎖不全のため呼気気流を発生させるため蓄えられた胸腔内圧が有効に上昇しないことが考えられる。このような障害に対して頸筋と胸郭の柔軟性を高める手技、呼吸筋強化、咳嗽訓練が必要であることが示唆された。

【研究期間】 平成19年

Key words: 脳卒中, 最大呼気流速, 咳嗽力

## 理学16) Frontotemporal Lobar Degeneration: Frontotemporal Dementia with ALS and

## Extramotor Inclusions (Frontotemporal Dementia with A L S and Ubiquitin-positive Tau-negative Inclusions)

【担当者】 *Noriaki Yoshimura* 1)2), *Ihoko Yoshimura*2)3), *Takahiro Itai*3), *Kazuhiro Kiryuu*3), *Takahiro Itai*3), *Hirooki Yabe*3), *Hajime Kudo*4), *Tokijiro Sato*3)5)

- 1) *Department of Pathology (Neuropathology), Graduate School of Health Science and School of Health Science, Aomori University of Health and Welfare*
- 2) *Sawarabien Hospital of Physically-Challenged Children*
- 3) *Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medicine and School of Medicine, Hirosaki University*
- 4) *Department of Pathology II, Graduate School of Medicine and School of Medicine, Hirosaki University*
- 5) *Aiseikai Hospital of Neuropsychiatry and Hirosaki Institute of Neuroscience*

【要旨】 Frontotemporal lobar degeneration (FTLD) is the comprehensive name newly given to a group of diseases that was referred to as Pick's disease in the past. Alzheimer's disease (AD) is homogeneous in both clinical and pathological features, and the lesions occur diffusely in the brain, so that the brain shows generalized and symmetric atrophy. In contrast, Pick's disease was defined by circumscribed atrophy of the frontal and temporal lobes or either one, eventually the atrophy was often asymmetric and the clinical and pathological features were heterogeneous. It has now become evident that there are many diseases that are compatible with the definition of Pick's disease. Resultantly they have been lumped together under the name FTLD. It has become apparent that one group of the diseases that belong to FTLD is tauopathy and is linked to AD-related diseases, including corticobasal degeneration and progressive supranuclear palsy, and the other group of diseases exhibits TDP-43 proteinopathy and is linked to ALS. The essence of the two major

groups of neurodegenerative diseases, FTLD and motor neuron disease (ALS), that affect the CNS primarily and relentlessly, is beginning to be uncovered in the first decade of the 21<sup>st</sup> century. With the presentation of an autopsy case of FTLD-ALS, we have made a review of references and a proposal for a new clinicopathological classification of the diseases that included in FTLD.

【研究期間】 平成18年度

key words : AD, Pick, ALS, classification of FTLD, tauopathy, TDP-43 proteinopathy,

## 社会福祉学科

### 社会福祉学科の研究概要

社会福祉学科長 大和田 猛

平成19年度、社会福祉学科の教員は17名で構成されている。社会福祉学科の教員による研究概要は、学科教員の個別研究の概要をご覧いただきたい。ここでは、個々の研究テーマに沿って、その研究目的や方法、考察の結果や成果などが詳細に記載されている。ここでは、各教員の研究テーマ（主要なもの）を紹介して、学科の研究活動の報告とする。

- 1) 大和田猛：「青森県内における特別養護老人ホームの高齢者虐待の実態と虐待防止のための職員教育研修プログラムの開発、研究」
- 2) 入江良平：「ユング心理学の理論的研究と心理療法におけるイメージの象徴的研究」
- 3) 渡邊洋一：「地域福祉の理論研究と実践研究」、「地方自治体の地域福祉計画の研究」、「社会福祉協議会の地域福祉活動計画と意識調査」、「コミュニティワークの研究」、「新しい地域福祉課題の研究」
- 4) 大山博史：「青森県自殺多発地域における自殺予防のための地域介入研究」
- 5) 安田勉：「労働者のメンタルヘルスケアの一環としての研修会の方法と課題」、「学生への「カウンセリング」指導に関する一考察—社会福祉学科学生への指導例をもとに一、学童期の発達と児童養護施設における支援」
- 6) 佐藤恵子：「女性・男性問題に関する実証的研究」
- 7) 杉山克己：「社会福祉専門教育における導入教育のあり方について」
- 8) 増山道康：「日本型社会保障制度パラダイム形成と現代への影響に関する研究」、「社会福祉専門職研修の在り方に関する研究」
- 9) 千葉たか子：「開発とジェンダー／インド国少数民族のサンタル女性に焦点を当てて」
- 10) 山内修：「青森県内における知的障害者の就労の現状と課題」
- 11) 大竹昭裕：「憲法理論上の諸問題」
- 12) 齋藤史彦：「非行少年の自立支援「学生ボランティア」にみる司法・教育・福祉の連携可能性（科学研究費補助金）」、「非行少年の就労支

援に関する基礎的研究」

- 13) 坂下智恵：「小地域ネットワークを活用した地域介入による自殺予防プログラムの開発」
- 14) 石田賢哉：「地域で暮らす精神障がい者のQOLに関する研究」、「福祉分野で働く職員の意識、及び研修ニーズに関する研究」
- 15) 加賀谷真紀：「階段昇降時の車椅子利用者介助における介護技術の実証的研究」
- 16) 長谷川真理子：「精神障害者生活訓練施設の現状と利用者支援の課題」
- 17) 種市寛子：「社会福祉施設における労働環境の実態と課題」

以上のように、それぞれが学内業務や地域貢献活動、教育活動など多忙な時間の中で多岐に渡る研究活動を展開していることがわかる。

### 社会福祉学科教員の個別研究の概要

(記載順は姓のABC順)

#### 社会1) 開発とジェンダー／インド国少数民族のサンタル女性に焦点を当てて

【担当者】 千葉たか子

【目的】 現在、途上国（地域）といわれるアジア・アフリカ諸国は、政治的独立は果たしたものの、経済的独立には、いまだ困難を極めている。世界銀行をはじめとした多くの開発・援助諸機関によって、様々な開発政策が推進されてきたが、貧困が拡大するなど依然として貧困は大きな課題となっている。特に「貧困の女性化」ということばに示されるように、貧困は女性に集約することが明らかにされている。また、開発による恩恵が女性にも男性と同様に享受されていないことも指摘されている。開発の進行とそれに伴う女性の社会的・経済的地位の変化を研究することはジェンダーの視点からも意義深いものである。

途上国の女性を対象とした研究は、近年かなり蓄積がなされている。インドの女性に関する研究も、1975年以降、発展的に進められてきている。しかし、この場合でも、中産階級の女性あるいは不可触民・指定カーストなどが対象となるケースが多い。本研究で対象とするのは、政治的、宗教的、文化的にもヒンドゥー教徒ともイスラム教徒とも異なる少数民

族 (Scheduled Tribes) のサンタル民族の女性である。サンタル民族は、指定カーストよりも下に位置づけられ、ほとんどが国連で示された最低貧困ライン以下の生活をしている。したがって、サンタル民族の女性は、女性であること、貧困であること、さらに少数民族という抑圧要因が重なり、一層過酷な状況にあるとされる。

上記のような状況を基に、西ベンガルに住む少数民族の女性の生活を描き出し、開発とジェンダーについて分析・考察する。

#### 【概要もしくはこの1年間の成果または方法・結果】

平成19年度は、計4回の研究会と2回の現地調査、成果報告会を実施した。現地調査を行ったのは西ベンガル州バンククラ県マドプール村で、研究対象である多目的教育センターの保育士と彼らの家族や村の人々へ面接を実施した。マドプール村は、研究担当者の協力団体である現地NGOの他にドイツのNGOも2006年より活動を開始し、村人の間に不和が生じ開発の状況は後退し、面接対象者も巻き込まれる形で不安定な状況にあり、聞き取りは進まなかった。

平成18-19年度の調査を基にし、論文及び研究ノートなど計3本を執筆し発表した。また日本社会福祉学会においては口頭発表を行った。

【研究期間】平成19年度-22年度

Keywords: 開発、ジェンダー、少数民族

## 社会2) ソーシャルワーカーの成長過程に関する研究

【担当者】長谷川真理子

【背景・目的】ソーシャルワーカーは、実践経験を重ねる中でどのように成長していくのか、どのような段階を経て専門的力量を身につけていくのか。本研究は、それをできるだけ実証的に明らかにすることを目的とする。

現在、保健医療福祉の連携・統合化の時代において、ソーシャルワーカーとしての技能を高めるために、各専門職能団体を中心となって知識・技能の習得を目的とした研修や、新人・中堅などある一定の経験年数を基準にした研修が多様に組み立てられるようになっている。

しかし、ソーシャルワーカーがいかにして技能を習得し、ソーシャルワーカーという専門家として成長していくのかについて明らかにした実証的な研究はまだ少ない。ソーシャルワーカーとしての成長プ

ロセスを明らかにすることができれば、それに対応したスーパービジョンや研修プログラムの検討が可能となる。

【方法】①先行研究：段階的スキル習得モデルに沿った専門職としての成長モデルに関する研究は、看護領域や教育領域において先駆的に研究がなされている。そのため、社会福祉領域の他に看護・教育領域における文献収集と分析を行った。

②調査研究：日本精神保健福祉士協会A県支部研修会参加者に協力を依頼し、学外研究者との共同研究によりデータ収集と分析を行った。研修会では、対象者に同一事例を提示し、経験年数ごとのグループに分かれて事例検討が行われた。その際、各グループに①どのような点に焦点化するのか、②ソーシャルワーカーとしての関わりの課題は何か、という2点について検討してもらった。事例の内容は、統合失調症のAさんとPSWのかかわりに関するものである。

研究データは、主として各グループからの発表内容と摸造紙に書かれた内容、その他グループワーク時の発言内容等である。分析方法は、それらの内容について経験年数別の特徴があるかどうかについて、質的に比較分析した。

【経過】現在、収集したデータについて分析を継続中である。現段階では、まだ十分な研究成果が得られていないが、事例に対する経験年数ごとの着目点の違いとともに、ソーシャルワーカーとしてどのグループにも共通する点の両方が見えてきている。今後、分析をさらに継続し成果として発表する予定である。

【研究期間】平成19年～20年

Key Words : ソーシャルワーカー、成長過程、経験年数

## 社会3) 心の非個人的・集合的な次元の探求

【研究者】入江良平

【研究目的】十九世紀末の始まりから今日にいたるまで近代心理学の主流は、人間の行動および認知の客観的な研究であった。それと並行して個人の心を心理的な力の交錯する場と解釈してそのモデル化を目指す力動的心理学の流れも存在していた。そのいずれも「心的現象」を個人の内面の問題として捉えていた。しかしユングは心理療法的な実践の中で自

然発生的な空想の中に意識的な気付きや洞察に対して自律的な心の過程が推測されうること、そしてそのような空想のモチーフの中に古今東西の神話や宗教に見られる典型的なものが存在することに気づき、それが心の非個人的な基底を表していると考え、集合的無意識と呼んだ。集合的無意識の仮説は従来の近代心理学にはまったく知られていない領域であり、そのためいまだアカデミックな世界において市民権を獲得しているとはいえ、ユング派といういふから閉鎖的な集団の内部でしか流通していない。私はこれがもっと一般的な知の財産とすることを研究の課題としている。

**【研究方法】** そのために1) まずユングの理論的な仕事を再検討し、この仮説をより広い枠組みの中に置き直して考察する。2) それとともに、心理療法過程における自然発生的空想のイメージ資料を検討し、その背後の集合的無意識過程を探求する。私は箱庭療法の資料をとくに用いる。それは箱庭療法においては、夢分析におけるような「分析関係におけるユング派への同一化」とか、「内的体験の」というきわめて主観的な要因によるバイアスがほとんどないからである。

**【結果・考察】** 理論面では、ユングにおける「無意識」の知覚的性格を指摘した論文（これによっていわゆる「ユングという謎」のほとんどは解けたと自負しているが、公刊されたのは2008年に入ってから）の成果を、箱庭解釈の方法論に適応すべく考察を続けている。また、研究会での事例検討を通じて、日本の心理療法（とくに箱庭療法）に見られる集合的無意識と自我との関わり方が、欧米の場合とはかなり異なるということについて考察をはじめている。近代日本における伝統的生活・思考様式と西洋近代的諸制度との二重構造は阿部謹也氏などによって従来から指摘されてきたものだが、これを心理療法との関連で考察するという作業は、河合隼雄氏の帰国直後のいくつかの論考を除けばほとんど存在していない。このテーマを独立した研究としてまとめることは困難であろうが、しかし心の非個人的・集合的な次元を考察する上では、重要な視点となりうると予想している。

**【研究期間】** 平成19年～

**【キーワード】** ユング、集合的無意識、箱庭療法

## 援に関する研究

**【研究者】** 石田賢哉

**【研究目的】** 社会福祉の視点から日中活動の重要な場の1つである小規模作業所及び小規模通所授産施設利用者の主観的 QOL スケールの開発をおこなってきた。58項目からなるスケールのうち、多変量解析を通して22項目にまで絞ることが可能であることが示唆された。本研究における目的は、①当事者をもつ就労意向と主観的 QOL の関係性を明らかにすること②主観的 QOL スケールの妥当性を検証することである。

**【研究方法】** 使用するデータは、2005年12月から2006年1月にかけて実施した市精連の満足度調査である（横浜市内の作業所等62箇所に配布され56箇所より回収した。有効回答数は787名）。2007年8月市精連調査部会において再分析の了承を得た。分析にはSPSSver15.0、AMOS16を使用した。就労に関する質問を軸に、クロス集計、コレスポネン分析を中心におこなった。主観的 QOL を軸にグループ別での比較をおい、また、主観的 QOL のモデル検証のために共分散構造分析をおこなった。

**【結果・考察】** 利用期間が短いと就労への意向が強いという結果であった。これは家族からの強い期待や、何とか早く良くなって元通りの生活に戻りたいといった焦りの気持ちからきている可能性もある。一定の利用期間を経て、自分らしい生活スタイルを確立し、生活のリズムを取り戻し、リカバリーしている利用者は多い。長期的な視点から利用者のリカバリーを支援することが地域生活支援の基本にあり、その意味からも作業所は精神障害者の地域生活支援の非常に重要な役割を担ってきている。

主観的 QOL を構成する12項目(社会生活機能4項目、作業所3項目、趣味・レジャー2項目、身体2項目、心理2項目)全て回答されていた624名のデータを活用し共分散構造分析をおこなった。有意確率は棄却域に入っているものの、適合度指標からはモデルの当てはまり具合は悪くないことがわかる。残差平方平均平方根は0.091でありグレイゾンの結果となっている( $X^2=367.513$   $df=60$   $GFI=.915$   $AGFI=.870$   $RMR=.081$   $RMSEA=.091$ )

**【研究期間】** 平成17-19年

**【キーワード】** 主観的 QOL 作業所の役割、就労支援

## 社会4) 地域で生活する精神障害者のQOLと就労支

## 社会5) 階段昇降時の車椅子利用者介助における介護技術の実証的研究

【研究者】加賀谷真紀

【研究目的】車椅子利用者の階段昇降に際し、エレベーターや車椅子利用者用昇降機器、階段昇降用車椅子等、多様な機器の使用がなされているが、物理的条件や利用頻度の兼ね合い等々、必ずしも全ての施設が車椅子利用者に配慮した機器を整備している状況にあるとは言い難い。

したがって、階段以外に上(下)の階へ移動する手段がない施設の場合、車椅子利用者は介助による移動となるわけだが、車椅子介助に関する本の中では様々な方法が示されている。

例えば、4人の介助者で車椅子を抱えて階段昇降を行う際には、通常、車椅子を前向きにして上がり、降りるときは車椅子を後ろ向きにして降りる方法が正しい方法として紹介されている。しかし、本学の学生に前述の車椅子利用者の階段昇降時の介助方法を指導したところ、学生のなかに様々な理由から「不安を感じる」といった感想をもつ者が数名いた。

介助する側が通常の方法を体験的にを行い、不安を感じているということは、実際に介助される側はさらに不安を感じるのではないだろうか。このような不安を少しでも軽減するために、どのような方法、または条件で介助することが必要なのか、本研究では、様々な本で紹介されている車椅子利用者の階段昇降時の介助方法を実際に行い、介助される側と介助する側にとって精神的にも身体的にも安全で安楽な方法を模索することとした。

【研究方法】①階段昇降時における車椅子介助の仕方が記載している文献を収集し、それぞれの方法をまとめる。②実験に使用する車椅子を選定する。③文献に記載している方法を実践し、被験者の協力を得、身体的苦痛や精神的不安等の有無、その原因を探る。④車椅子利用者とその介助者(施設職員等)を対象に実際に階段昇降時に行っている介助方法や、ひやりハッとした事例等々を調査する。⑤①～④までの結果をまとめ、階段昇降時の車椅子利用者とその介助者の安全で安楽な介助方法を探る。

【結果・考察】19年度は、階段昇降時における車椅子利用者の介助の仕方が記載している文献を収集し、まとめ、20年度の実験で使用する車椅子を準備した段階である。

【研究期間】平成19年度～

【キーワード】車椅子、介助方法、階段昇降

## 社会6) 1. 日本型社会保障制度パラダイム形成と現代への影響に関する研究

【担当者】増山 道康

【目的】欧米で開始された社会保障はティトマスやエスピアン＝アンデルセンによって3類型が提起されている。しかし、東アジアはそれとは異なる類型として発展している。日本を中心とする別の社会保障類型を特徴付ける制度自体の枠組みやそれを支える国民の傾向・集団無為意識等をパラダイムとして提起することを目的とする。

【概要】社会保障制度の形成がどのような経過をたどったかを戦争との関係の中で跡づける。制度設計が戦争と深い関係があり、戦争目的の遂行のために制度が形成され、戦後もその設計思想は経済戦争若しくは高度経済成長として維持された。社会保障は、戦争計画として形成され、戦後一定の改革を経ながらも、設計思想・目的が維持され、現在に至っている。年金や生活保護制度の矛盾やゆがみが昨今国民的な課題となっているが、新たな設計思想に基づく制度の再形成が必要とされている。

社会保障制度形成期に関する大枠についてはほぼ研究は完成し、19年度・20年度に論文としてまとめた。今後は、その実際の運用に関する研究に着手し、まず、初期ケースワークの実務を担った方面員制度の変遷を歴史的に検討する予定である。

【研究期間】平成15年～平成20年

Key Word : 社会保障制度のパラダイム 戦争計画 高度経済成長

## 2 社会福祉専門職研修のあり方に関する研究

【担当者】増山 道康

【目的】社会福祉職は従来資格を必要としていなかった。とりわけ行政では社会福祉主事の資格はあいまいで、専門性に乏しかった。社会福祉士や精神保健福祉士が必置である施設事業が増加し、行政も福祉専門職採用が増えている。しかしながら、高度の専門性が必要でありながら、現場はもっぱら経験主義にたより、研修も知識の習得を目的とした座学に偏っていた。現在の複雑な福祉需要や制度・サービス体系を理解し、利用者に適切な援助を提供するための技術修得やソーシャルワーク理解の深化に資する研修体系を構築することが急務であり、本研究は、

その条件整備を行うことを目的としている。

**【概要】** 社会福祉職向けの研修を企画し、実施ごとに効果を測定し、社会福祉行政職や福祉事業従事者が最も必要としている研修ニーズを掘り起こす。複雑化した社会福祉・社会保障制度を個々ばらばらに理解するのではなく、相互に有機的な関連があることを総合的に把握する。制度援用がソーシャルワークの一側面であることを学び、援助技術と制度援用を結びつけることができるスキルの修得を行う。以上の点に配慮した研修を企画し、off J Tで行うのと同時に、その内容をO J Tに反映しうるテキストも開発する。

現状では、テキスト1冊の発行を行い、専門研修は行政職、高齢者事業従事者対象については一定の継続ができています。今後障害者・児童分野でも同様の研修を試み、福祉職全体に必要な研修体系を構築する手がかりとする。

**【研究期間】**：平成17年～平成22年

Key Word：専門職研修 援助技術 O J T

## 社会7) 憲法理論上の諸問題

**【研究者】** 大竹昭裕

**【目的と方法】** 憲法理論、殊に基本的人権論の領域では、社会構造の複雑化、権利意識の高まり、情報化・国際化の進展等とあいまって、新たな問題が次々に生起しており、人権論体系そのものの再検討・再構成が迫られている。この課題に対応するため、公法判例、特に最近の人権判例について分析・検討を行う。

また、わが国では、憲法学説史研究の不振が叫ばれて久しく、戦前戦後を通じた憲法学説史の通史は未だ書かれていないのが現状である。このような現状はいずれ何人かの手により克服されなければならないが、差し当たり明治憲法下の学説状況、特に、穂積・上杉の「正統的憲法学説」とこれに対抗する美濃部学説との間ないし周辺に存在した憲法学説の諸相に関心を向け、資料の収集・分析・検討を進める。

**【結果】** これまで、統治機構論の領域で統治行為や租税法律主義、法の効力などに関する論考を、人権論の領域で教育の自由、天皇と民事裁判権、女性の再婚禁止期間、外国人の参政権、公務就任権、国籍法における非嫡出子の取扱いに関する論考などをまとめ発表してきた。本年度は、憲法学上の重要用語・重要概念を解説した用語集・小辞典である大沢秀介

編『確認 憲法用語300』（成文堂、2008）で「法律の留保」・「民定憲法」・「自然権」・「マグナ・カルタ」・「人権宣言」・「近代立憲主義」・「ワイマール憲法」・「世界人権宣言」・「国際」の執筆を担当したほか、本学教育センター研修科の平成19年度教育改善研究助成を得て、『「法律と生活」学習資料』（2007）を刊行した。

憲法学説史については、以前発表した「明治憲法下の『憲法裁判所』論—稲田周之助・清水澄の憲法裁判所設置論—」（青森大学研究紀要第22巻第2号（1999））を踏まえ、特に稲田の憲法学説の特質を明らかにすべく、資料の収集・分析を進めている。

## 社会8) 青森県内における特別養護老人ホームの高齢者虐待の実態と虐待防止のための職員教育研修プログラムの開発、研究

**【研究者】** 大和田猛

**【研究目的】** 「高齢者虐待の防止、高齢者の養護者の支援などに関する法律」（高齢者虐待防止法）が平成18年4月1日に施行されている。

社会福祉・介護サービスにおいても、理念として「個人の尊厳の保持」、「利用者の意向の尊重」、「良質かつ適切なサービスの提供」、「QOLの保障」、「権利擁護」などが主張されているが、生活型福祉施設である特別養護老人ホームにおいてどのような虐待問題が存在するのか、また虐待防止のための職員に対する教育研究プログラムはどのようにあるべきか、などの問題意識のもと、青森県内の特別養護老人ホームを中心に虐待の実態や虐待防止のための方法を模索するアンケート及びインタビュー調査を実施して、この課題を検討した。

**【研究方法】** 青森県内の特別養護老人ホーム91箇所から回答を得、施設内の虐待と思われる実態について約300近くの回答が寄せられた。同時に虐待防止のための取り組みとして考えられることについても180の回答が寄せられた。

これらを分析・検討し、教育研修プログラムの内容を模索する。

**【成果】** 施設内職員の虐待防止については様々な要因が存在することが明らかになった。特に、職員の人権意識の希薄さ、職員の教育研修の必要性が不可欠であることが明らかになった。

そのため、実効性、効果性のある教育研修プログラムの開発が早急に実行されなければならないこと

が明らかになった。

**【研究期間】**平成19年4月1日～平成20年3月31日

### 社会9) 青森県自殺多発地域における自殺予防のための地域介入研究

**【担当者】**大山博史

**【背景】**青森県内には、中高年の自殺多発地区が散在している。これらの地区を管轄する市町村において、1999年より中高年者自殺予防活動が実施されており、現在では、9市町村において中高年住民を対象に自殺対策を目的とする保健福祉事業が展開されている。

**【目的】**本研究の目的は、①エビデンスの蓄積された本邦の自殺予防活動についてレビューを行うこと、②青森県内の市町村において、自殺予防に関わる保健福祉事業を展開しながら、自殺予防活動のプログラムを開発すること、③十分なデータが蓄積されたとき、疫学介入デザインにより自殺予防活動の効果評価を行うこと、④自殺予防に資する社会調査を行うことである。

**【方法】**研究者らは、自殺予防活動を展開するためのプログラムの開発や、保健・医療・福祉の連携体制のあり方を探るために、青森県内の9市町村と管轄の保健所および青森県立精神保健福祉センターと共同で、これらの市町村において自殺予防に関わる事業を展開しながら疫学的地域介入研究を実施してきた。介入プログラムには、うつ状態スクリーニングと啓発・健康教育を含んでいる。

**【結果】**本研究の主要な結果は、①地域診断と組み合わせた保健・医療・福祉連携型のうつ状態スクリーニングプログラムを開発できたこと、②今回開発したうつ状態スクリーニングと啓発・健康教育を一定期間実施したところ、これに伴って、介入した一部の市町村で中高年者の自殺率が減少した。

**【考察】**自殺は、個人的な問題であると同時に、社会的な問題である。自殺予防に成功した数少ないエビデンスはいずれも地域介入の手法を採っている。本研究で施行した自殺予防活動のプログラムには、①中高年者を対象としたうつ状態スクリーニングとフォローアップ、および、②一般住民を対象とする啓発・健康教育が含まれており、保健・医療と地域福祉の連携やアウトリーチの追求が可能である。さらに、③心身の健康を支援する集団援助が含まれて

おり、健康教育を幅広く展開できるものとなっている。

**【研究期間】**平成17年～

**Key Words :**自殺予防、地域介入、二次予防、うつ病予防

### 社会10) 学生の更生保護ボランティアに関する研究

**【担当者】**齋藤史彦

**【目的】**保護観察制度とは、犯罪をした人又は非行のある少年への処分の1つで、社会内処遇とも言われる。こうした更生保護活動には保護司をはじめ、多くのボランティアが関わっているが、中でも保護処分のあった少年に対して、大学生ボランティアが更生保護に関わることで、少年に対する一定の影響があることが指摘されている。「青森県内でも更生保護活動に学生ボランティアを活用できないか」という問題意識から研究をおこなった。

**【方法】**少年を対象とする更生保護活動において、先進的な取り組みをしている「東京少年友の会」の学生会員（以下、学ボラ）96名を対象に質問紙による調査を行い、37名から回答を得た。（回収率38.5%）調査票では学生ボランティア活動前と活動を始めてからの資質に関する自己評価を求めた。資質に関する項目は①誠実さ②快活さ③プラス志向④リーダーシップ⑤共感性⑥教養等⑦職業等⑧寛容さ⑨正義感⑩忍耐力⑪コミュニケーション⑫自己向上心⑬順応性⑭観察・洞察⑮失敗等⑯冷静さ等⑰自主性等の17項目となっている。17項目それぞれの重要性、参加前と参加後について自己評価を求めた。1がもっとも低い評価であり、5がもっとも高い評価となっている。

また、弘前大学の学生ボランティア組織で児童自立支援施設の学習支援等のボランティア活動を行っている学生13名に対しても同様の調査を行い、その結果を比較した。

**【結果】**「少年観」＝対象となる少年に対する見方について、学ボラへの参加で「少年に対する見方が変化したか」を質問したところ、東京少年友の会（以下、東京）では回答のあった33名のうち、16名（約49%）が「とてもそう思う」と回答し、「まあまあそう思う」と回答した10名（約30%）を合わせて、26名（約79%）がその見方を変化させている。次に弘前大学の学生ボランティア組織（以

下、弘前)では、回答のあった13名のうち、9名(69%)が「とてもそう思う」、3名(23%)が「まあまあそう思う」で、全体の約92%が少年に対する見方を何らかの形で変化させていた。また、学ボラ経験者がどのような資質を重要視しているかを回答してもらったところ、コミュニケーション(4.7)、観察(4.7)、共感性(4.6)の3つは東京、弘前でも、上位に入っており、学ボラ活動に重要な資質として認識されている点で共通性が見られた。

**【研究期間】**平成19年(2007)～20年(2008)

**Key Words :** 非行少年、学生ボランティア、更生保護

宮崎秀一(弘前大学) 鷲岳 覚(青森明の星短期大学) 飯考行(弘前大学) 上原健二(青森明の星短期大学)

### 社会11) 小地域ネットワークを活用した地域介入による自殺予防プログラムの開発

**【担当者】**坂下智恵

**【背景・目的】**本邦で成功した自殺予防活動の多くは、地域介入によってうつ状態スクリーニングを一般住民に実施している。しかし、受診率の低さ、スクリーニングの途上の脱落、および、広域でスクリーニングを実施する困難性が課題となっている。

これらの課題は、保健・福祉の小地域ネットワークの活用により解決が期待できる。すなわち、小・中学校区や連合町会などの地理的範囲(人口2,000～4,000名程度)に既存する専門家(保健師、民生委員、医師など)と住民から成る組織により、スクリーニングプログラムを展開する方式である。

小地域ネットワークと地域診断の活用によって、効果的なスクリーニングの遂行が期待できるため、その効果評価を行う。

**【方法】**青森県内の複数市町村において、小地域ネットワークを活用した地域介入を導入し、うつ状態スクリーニングを実施する。スクリーニングとフォローアップの過程を、保健師、精神科医および精神保健福祉士が分担する。

**【結果・考察】**対象の市町村において、地区別の自殺率パターンや保健活動実績などの情報によって地域診断を行った。その結果に基づき、人口2,000～4,000名程度の地区を介入地域に設定して集中的な介入を行った。その結果、いずれも40%を超える比較的高い受診率を確保できた。また、一部の地域で

は、スクリーニングの脱落者に対して、民生委員や地域保健ボランティアが見守りを実施し、フォローアップを遂行できた。これらの方式によるうつ状態スクリーニングに加えて、啓発・健康教育を実施したところ、一部の市町村において、中高年者の自殺率に有意な減少を認めている。

今回の結果は、人口2,000～4,000名程度の小地域ネットワークを活用することによって、うつ状態スクリーニングの受診率の確保と脱落者に対するフォローアップが可能なことを示している。

**【研究期間】**平成19年～

**Key Words :** 自殺予防、ソーシャルワーク、小地域ネットワーク、地域介入

### 社会12) 女性・男性問題および女性福祉に関する研究

**【担当者】**佐藤恵子

**【テーマ】**1) 女性福祉に関する研究として、①女性福祉の構築に関する基礎的理論研究

②DV防止法の改正とDV被害女性に対する自立支援に関する実証的研究

2) 女性・問題に対する実践的取り組みとして、男女共同参画に関する調査研究の実施

**【経過】**1) については、女性福祉の体系化をめざして、婦人保護事業や母子・寡婦福祉、児童福祉など女性福祉を構成する社会福祉の法・制度や事業に関する文献資料を収集し整理する作業を継続中である。②については、私が所属している民間シェルター(NPO法人ウィメンズネット青森)におけるDV被害者支援の実績をもとに、DV被害者支援のためのガイドラインを作成する作業に取りかかっている。2) については、平成18年度に実施した『青森県男性の男女共同参画に関する意識調査』の結果をもとに、日本女性学会(6月10日法政大学)、日本社会教育学会(9月10日東京農工大学)で発表を行った。さらに、『青森県男性の男女共同参画に関する意識の現状と今後の展望』と題する論文を執筆し本学雑誌に投稿した。

**key words :** 女性問題、男性問題、女性福祉、男女共同参画

### 社会13) 社会福祉施設における労働環境の実態と課題

**【研究者】**種市寛子

**【研究目的】**本研究は、社会福祉施設において勤務している職員、特に社会福祉及び介護福祉専門職の置かれている労働環境の実態を把握し、課題を明確にすることを目的としている。少子高齢社会の進展による国民の福祉サービスに対する需要の増大・多様化や、従来の措置制度を前提とした社会福祉制度から契約に基づく利用者本位の福祉サービスへの転換など、時代背景によって社会福祉・介護福祉専門職を取り巻く環境は変化している。対人援助に携わる専門職としての高度な専門性が求められる一方、社会福祉士・介護福祉士の任用・活用の状況はまだまだ低い状況である。また、高い離職率など、他の職種と比べても厳しい労働環境が指摘され、人材確保が困難な状況がある。こういった状況の中で、社会福祉・介護福祉専門職がそれぞれの専門性を活かし、質の高いサービスの提供を行うためには、労働環境に関する課題の解決が不可欠であると考え。そういった視点から、本研究では社会福祉施設に焦点をあて、労働環境の実態把握及び課題の明確化を目指す。

**【研究方法】**本研究では、社会福祉施設における労働環境に関する先行研究や文献の収集及び整理・分析を行い、それを基に実態調査を実施する。実態調査の結果を分析し、社会福祉施設における社会福祉・介護福祉専門職の置かれている労働環境の実態及び課題について検討する。

**【結果・考察】**平成19年度は、社会福祉施設における労働環境についての先行研究、文献等の資料収集と整理を行った。今後は継続して文献資料の収集と分析を行うとともに、社会福祉施設における実態調査を実施する予定である。

**【研究期間】**平成19年度～21年度

**【キーワード】**社会福祉施設、労働環境

#### 社会14) 学生への「カウンセリング」指導に関する一考察—社会福祉学科学生への指導例をもとに—

**【担当者】**安田 勉

**【目的】**現在、社会福祉学科の学生に対してカウンセリングの講義を行っている。臨床心理士等の対人援助職と連携し、社会福祉領域で働くことになる学生に対してどのような視点で、どのような内容をどのような方法で行うことが求められるのか。現在の「カウンセリング論」の講義状況を基に社会福祉領域で働く学生への「カウンセリング」指導のあり方に

ついて検討する(本発表では「カウンセリング論I」について検討)。

**【方法】**社会福祉学科3年生41名に対して自主教材「カウンセリング論I」を使いながら行っている。その講義内容は基本的コミュニケーション技法と短期療法である。講義の進め方は「内容の説明—ロールプレイ」を基本単位として、体験を通して学びを重視している。そして講義の最後に、出席の確認も含めて、B6の用紙に感想や質問を記入してもらう。

**【結果】**体験を多用した講義は少ないこともあって、わかりやすいという評価が多く、積極的に参加する学生が多かった。また社会的状況の理解と視点に置いた対象把握(社会福祉の方法)が薄れてしまい、個々のやり取り、特に技術的側面のやり取りに終始しがちになってしまう傾向があり、現在の進め方を踏まえながらも社会的状況の理解と視点に置いた社会福祉の視点と「カウンセリング」の視点との関連性を常に意識した指導が求められる。なお本研究の詳細は、東北心理科学研究会(2007)にて発表している。

**【研究期間】**平成17～19年(2005～2007)

Key words : カウンセリング指導、学生、社会福祉、

人間総合科学科目の研究概要

主任教授 藤田 修三

人間総合科学科目は、教養教育を担当し、スタディースキルなど導入教育、大学リテラシーを指導している。スタッフは、平成19年4月よりメリッサ小笠原助教、12月より今敦教授を迎え、一方、川内助教は地域貢献・国際センター講師として転出し、総勢18名で運営している。各教員の主な研究テーマを以下に記す。

- 1) 浅田 豊：健康教育TYA方式における実践目標の主体的構築の評価
- 2) 藤田 修三：モチ小麦を用いた食品開発
- 3) 羽入 辰郎：マックス・ヴェーバー像の変貌
- 4) 廣森 直子：働く女性の学習に関する研究
- 5) 岩井 邦久：地域食資源に含まれる機能性成分の探索と分析に関する研究
- 6) 井澤 弘美、嵯峨井 勝：ディーゼル排気微粒子による雄性生殖毒性に対するケルセチンおよびタマネギの防御効果に関する研究
- 7) バリー・カバナー：Teenager talk: A study of gender in Japanese teenage discourse.
- 8) 今 敦
- 9) 熊谷 貴子：モチ小麦を用いた摂食・嚥下機能リハビリテーション食の開発研究
- 10) アラン ノールズ
- 11) リヴォウィッツ・ロバート
- 12) 松江 一：抗腫瘍活性を有するホタテ煮汁グリコーゲンの大量生産システムI—電気透析による食塩の迅速除去—
- 13) 森永 八江：食酢に含まれる酢酸以外の降圧成分の構造と機能に関する研究
- 14) メリッサ 小笠原：The importance of raising awareness of English loanwords in Japanese
- 15) 嵯峨井 勝
- 16) 佐藤 伸：1, 高血圧自然発症ラット (SHR) の血圧及び一酸化窒素 (NO) 合成酵素の発現に及ぼす小豆抽出物の影響 2, 新規素材リグノフェノールの血圧上昇に及ぼす影響とそのメカニズムの解明
- 17) ヴェスティ スコット：Obstacles to Achieving

Proficiency: A Sociolinguistic Survey of New Zealand Speakers of Japanese

- 18) 山田 真司：eLearning コンテンツ製作方式に関する研究

人間総合科学科目教員の個別研究の概要

(記載順は姓のABC順)

人間1) 健康教育TYA方式における実践目標の主体的構築の評価

【研究者】浅田 豊, 山本春江, 竹森幸一, 千葉敦子(青森県立保健大学)、長谷川衣子, 長谷川しぐれ, 齋藤菜推美(青森県鶴田町)

【目的】本報告では、教育プログラム調整に伴う、健康教室における参加者の実践目標の構築状況の変化の有無を検討することを目的とした。その際、併せて学習過程の展開等の視点から補足・傍証を行っていく。

【対象と方法】対象は青森県T町69歳以下住民で、2006年11月から2007年3月までに開催された減塩教室に参加した24名(男3名、女21名)である。教室は教室説明会、グループワーク4回、結果説明会の計6回の構成である。参加者は4つの小グループに分かれて学習を進めた。データ収集方法として、参加者個々の立案した実践目標に関しては、参加者本人が用紙に書き記す筆記記録法とした。また、本報告での主たるデータとなる実践目標等は質的観点から内容を検討した。手順としては、記録された目標群等の類似性と差異性を比較し全グループ横断的観点から筆頭者が類型化した。

【結果と考察】本研究では、介入群と検査群の対象を年度単位で入れ替える調査研究上の交互法により、2年計画のもと、減塩教室を開催したものである。昨年の実施結果を踏まえて施した教育プログラム上の主な修正箇所として、一部参加者からの「グループワーク中心の学習方法の有用性の理解が難しい」旨の意見を踏まえ、教室説明会の段階でグループに分かれて着席しグループワークの詳しい趣旨説明を経て参加動機や抱負を語り合う機会を設けた。次に、教室開催中の各住民の実践状況を各自が確認・振り返りをしその上で改めての目標導出を行なうための位置付けとして調理実習を実施すべきとするスタッフ側の認識を受け、調理実習・試食を昨年の第4回から第5回教室へと移行させた。以上に基づき、全6回の教室のうち、今年度は第1回教室からグループ

ワークが開始された。前半の学習及び調理実習を経て、第5回教室中に実践目標の設定を行なった。同回では計15名が各自の目標を設定・記述した。

目標等の個数を個人別に見ると、最も多かったのが1個(6人、40%)、次いで2個(5人、33.3%)、3個(3人、20%)、4個(1人、6.7%)であった。参加者一人につき平均で1.93個、のべ総数29個の目標等が設定された。目標等の個数の算出にあたっては、文章筆記の長短に関わらず独立した異なる項目を各1個に算定し、同一・同様の項目内容を言い換えたり補足した文章は1個とみなした。

目標等を内容別に類型化すると、①漬け物や汁、味噌の量を減らすといった減塩の工夫(「漬物をあまり食べない」、等3人で計4個)、②だしや香辛料、酸味の活用など調味上の工夫(「和え物などにもだし汁を入れる」等8人で計9個)、③減塩全般(「味を薄くする」等4人で計4個)、④調理の一般的な工夫(「調理実習時の料理の塩味が自分に合うので、このまま続けたい」(要旨抜粋：以下の具体意見も同様)等4人で計5個)、⑤家族での減塩(「家族で薄味に取り組みたい」1人で1個)、⑥食べる量を減らすこと(「腹八分目に」等2人で計2個)、⑦野菜などカリウムの摂取(「野菜を多めにとる」等4人で計4個)とまとめられた。

昨年度に比して「牛乳などカルシウムの摂取」「栄養のバランスをとる」といった目標等の記載は見られなかった。②が個数上でみたところ相対的に高い上位目標と捉えられる。そしてこれらのうち、①～⑥は「減塩に関する目標」、⑦は「減塩を除く食習慣改善(高血圧の一次予防等)に関する目標」と集約できる。目標を設定した15名のうち「減塩に関する目標」を一つでも挙げた人が15人(100%)、一つも挙げなかった人が0人(0%)であった。一方で、「減塩を除く食習慣改善(高血圧の一次予防等)に関する目標」を一つでも挙げた人が4人(26.7%)、一つも挙げなかった人が11人(73.3%)であった。以上のことより、参加者による目標の設定に関しては、教育プログラム調整を施した本年度の学習状況を反映して、目標の記入者全員が「減塩に関する目標」を記載した。とりわけ減塩の手段に関する「だしや香辛料、酸味の活用など調味上の工夫」に類型化される目標を、約半数(8名)が記載した。本年度は、①少人数での意見交換等を通して減塩の知識を共有し、②自分なりの実践上の目標を明確化でき、③目標を行動に移し

継続する、この学習上の主な目的を十分に達成することを目指し、前述のようなプログラム調整に至った。そのことに伴い、TYA方式の特性でもある主体性・問題解決能力の育成が進んだ可能性が考えられる。そしてこれらの進展から、個人の目標等の設定状況が充実した可能性がうかがえる。今後の研究課題として、参加者個人の単位や小グループの単位でバーバル・ノンバーバルのデータの両側面から教室各回の時間的段階的推移を加味しながら学習過程を分析すること等が挙げられる。

**【研究期間】** 平成19年度

**【キーワード】** 健康教育、学習過程、目標設定。

## 人間2)モチ小麦を用いた高齢者用食品の開発研究

**【研究者】** 藤田 修三

**【目的】**モチ小麦製品には、「食感が軽い」「弾力性がある」「つるつるしている」という試験場単位の報告がある。開発から10年以上経過しても未だにその活用方法の確立がされていないモチ小麦の利用方法を見出す事は、国産小麦の自給率向上にも効果的と思われた。そこで本研究では、モチ小麦の特性を活用し高齢者用食品への有効性について研究を行った。

**【方法】**試料としてモチ小麦(もち姫)、白玉粉、小麦粉を用いた。各試料を完全糊化ののち各試験に合わせて成型した。物性試験として、咀嚼試験と引張試験を行い保存期間による老化の速度と破断に要する力の変化を記録した。食味試験はシッフエの一対比較法を用い、「硬さ」「べたつき」「飲み込みやすさ」の3項目について-3~+3点の7段階評価をし、嚥下までに要した咀嚼回数と時間を測定した。被験者は若年者51名(21.7±0.8歳)と高齢者15名(70.5±6.0歳)とした。

**【結果】**物性試験では、試料間と保存期間の比較においてモチ小麦は応力が小さかった。食味試験では、硬い順に、小麦粉>モチ小麦>白玉粉、「べたつき」の評価は両被験者ともに、べたつく順に白玉粉>モチ小麦>小麦粉であった。さらに、「飲み込みやすさ」は、若年者で、飲み込みやすい順にモチ小麦>小麦粉>白玉粉、高齢者では、モチ小麦>白玉粉>小麦粉となり両被験者ともにモチ小麦が一番飲み込みやすいと評価した。嚥下しやすく誤嚥しにくい食品の条件に、物性自体が軟らかく柔軟に変形する事が挙げられる。本研究の結果から、モチ小麦は適度な硬

さがあり食塊形成しやすく、飲み込みやすいと推測され、高齢者を対象とした食品加工への有効性が示唆された。

【研究機関】平成17年度～19年度

1) 熊谷貴子、森永八江、岩崎朋美、大室裕美子、藤田修三  
食事機能リハビリテーション食の開発研究、第61回日本栄養・食糧学会大会

### 人間3) マックス・ヴェーバー像の変貌

【研究者】羽入辰郎

【研究目的】従来、マックス・ヴェーバーの精神疾患の原因は父との対立とその直後の父の死に、焦点を当てられていた。そうではなく、むしろ母側に問題があったことを論証する。

【研究方法】妻マリアンネによる『伝記』を精密に読むと、母の死のあと、ヴェーバーは講義が行えるようになっていくことが分かる。あの恐怖の的だった講義がである。当時のヴェーバーは講義も出来ない大学教授、即ち、大学教授という『職業としての学問』から脱落した人間でしかなかった。正妻であるマリアンネとのセックスすら出来なかった。では母が死ぬと、なぜ講義が出来るようになるのか？そこからこの問題に切り込んでゆく。

【結果・考察】幼少期、ヴェーバーは母親に愛された子供とは言えぬこと、本人の言葉によれば「絶望と反抗の塊」であったこと、それが二十歳を過ぎる頃から、対立している両親のうち、自分にとって価値観も共有出来ていた父親の側でなく、母親の側に捉えこまれていくこと、そして学問もまた彼にとって不毛なものになっていくこと、回復期に書かれた『倫理』論文とは、実は母親の宗教的観念を貶めるために書かれた論文であったこと、これらを論証したPHP新書『マックス・ヴェーバーの哀しみ』を出版した。

【研究期間】平成19年

【キーワード】マックス・ヴェーバー、『倫理』論文、父母の対立。

### 人間4) 働く女性の学習に関する研究

【研究者】廣森直子

【目的】働く女性の抱える問題を整理してどのような学習課題があるのかを把握し、そのための学習内容や学習方法について、文献・事例を通して実証的

に明らかにする。文献研究と事例研究を継続的に行い、同様の研究テーマに関心を持つ学外の共同研究者と情報交換により、より広い視点をもって研究を行い、成果を発表する。

【研究内容および成果】自身が研究発表を行ってきた社会教育学会では、女性労働者の学習についての実践や研究が少ない。そのため、関連領域の先行研究や学習実践を手がかりに、文献研究をすすめ、多様な事例をとおして働く女性の学習のありようについて実証的に明らかにしてきた。

また、働く女性の学習のあり方を検討するために、学習に参加している女性だけでなく、一般的に女性が労働の場でどのようにキャリアを形成しているのか、あるいはそのキャリア形成における課題は何かを明らかにするため、働く女性へのインタビュー調査を行っている。さらに、今年度からNPOなどで働く女性を対象とした調査も開始している。NPOなどでは、予算的、時間的な問題からスタッフの研修をおこなうことは難しいという現状がある。しかし、そのような講座型の学習形態によって学ぶというよりも、労働/活動の場での経験や、周囲の人々との関係性のなかから多くのことを学びとっていることが明らかとなった。そのような経験を通しての「学び」を、「学習」として位置づけていくことが求められている。

NPOに関しては、社会教育行政における指定管理者制度の導入とあいまって、その存在が注目されている。行政との「協働」のパートナーとして注目されるNPOではあるが、労働の側面からみれば、さまざまな社会教育施設における専門性の高い労働を「安く」担っているという点は否定できず、現場で働く者たちはさまざまな矛盾を抱えている。「新しい働き方」としても注目されるNPOにおける労働をどのように捉えていくべきか、今後の大きな課題である。

共同研究においては、前述のような問題認識から、それぞれの事例をもとに研究会を重ね、平成19年度の社会教育学会において、本研究の視座や意義について、事例を手がかりとした研究発表を行なった。NPOなどで働く女性をテーマとした研究の成果発表は平成20年度に予定している。

【研究期間】平成19年度

Key words : 女性労働、生涯学習、社会教育、ジェンダー、NPO

## 人間5) 地域食資源に含まれる機能性成分の探索と分析に関する研究

【担当者】岩井邦久

【目的】ニンニクは青森県の特産品であり、抗がん作用や抗菌活性など多くの生理機能が知られている。その機能性成分としては含硫化合物が主体であるが、サポニン類の存在も確認されている。そこで、栽培条件の異なるニンニク中のサポニン類を分析した。

【方法】特殊肥料の使用量により栽培条件が異なる4種類の田子産ニンニクを使用した。各ニンニク一塊を凍結乾燥 (FD) または80°Cにて14時間の温風乾燥 (OD) した。これらを粉砕し、粉末FDG-1~4、ODG-1~4を得た。1gの粉末をメタノール (MeOH) 15 mL 中でホモジナイズし、1時間震盪抽出した後、遠心分離し上清を採取するとともに、沈澱に同様の抽出を繰り返し、抽出物を収集した。抽出物を Sep-Pak Plus C<sub>18</sub> に負荷し、水 (H<sub>2</sub>O) および30% MeOH で洗浄後、100% MeOH 溶出でニンニクサポニン抽出物を得た。抽出物を、Silica gel 60 F<sub>254</sub> 薄層にクロロホルム (CHCl<sub>3</sub>)/MeOH/H<sub>2</sub>O=6:4:1 または CHCl<sub>3</sub>/MeOH=15:2 で展開する薄層クロマトグラフィー (TLC) で分析した。標準品として Diosgenin、茶実由来サポニン (STS) およびキラヤ皮由来サポニン (SQB) を使用した。展開後、風乾し、*p*-アニスアルデヒド/硫酸酢酸/エタノール=5:5:1:90 溶液を噴霧し、120°C で加熱して発色させた。

【結果及び考察】各ニンニク抽出物の収率は No.1 が7.2~9.3%、No.2 が6.3%、No.3 が5.5~7.6%、No.4 が11.1~12.6%となり、No.4 が多い傾向を示した。抽出物中のサポニン量は3~5%で、FDG がODG より多い傾向を示し、FDG-2 が最も多い濃度を示した。乾燥物中サポニン量は、FDG が0.30~0.38%で、FDG-1<FDG-2<FDG-3<FDG-4 の傾向を示した。

TLC では15個の発色スポットが検出された。サポゲニンの Diosgenin はFront に現れ、スポット h は Protoeruboside-B、スポット i は Eruboside-B と推察され、Eruboside-B の多いことが推測された。

STS, SQB と比較してスポットが異なり、含有サポニンの種類が異なることが確認された。温風乾燥でスポット g が減少または消失した以外は、処理の違いによる差は見られなかった。FDG-4 に検出された

スポット c および j が栽培条件による差であった。サポゲニン分析の TLC では、試料を加水分解していないため、元々存在しているサポゲニンあるいは抽出処理中に生成したサポゲニンを検出しており、その量は少ないことが推察された。Diosgenin は全てに検出され、e はニンニク特有の b-Chlorogenin と思われた。他のスポットは全てで同じであり、栽培条件によるサポゲニン組成に変化は認められなかった。

以上の結果より、4種類の栽培条件によってニンニク中のサポニン含量に大差は見られなかったが、No.1→No.4 と多くなる傾向が見られ、これは特殊肥料量に起因することが示唆された。また、サポニン組成にも大差はなかったが、No.4 に他の栽培ニンニクには見られないサポニンが2種類認められた。

ニンニクのサポニンに関してはいくつかの研究報告があるが、標品は市販されておらず、高速液体クロマトグラフィー等による各サポニンの定量は困難であった。従って、FDG-4に見られた2種類のサポニンは興味深く、生理活性を含めた研究課題の一つである。

【研究期間】平成19年度

Key words: ニンニク、サポニン、分析、生理活性

## 人間6) ディーゼル排気微粒子による雄性生殖毒性に対するケルセチンおよびタマネギの防御効果に関する研究

【担当者】井澤弘美、嵯峨井勝

【目的】ディーゼル排気微粒子 (DEP) の雄性生殖毒性はアリル炭化水素受容体 (AhR) 活性に依存していると考えられている。そこで、AhR のアンタゴニスト作用があるケルセチンやタマネギは DEP による雄性生殖毒性を防御するかどうかをマウスにて検証した。

【方法】6週齢 BALB/c 雄性マウスに、3濃度 (0.3%、0.1% および 0.03%) のケルセチン含有飼料および 0.5% タマネギ粉末含有飼料を与えて飼育し、DEP 懸濁液 (220 μg/mouse) を1週間に2回ずつ5週間にわたって背部皮下投与して、DEP による精子生産能等の雄性生殖機能の低下が低減するかどうかを検討した。

【結果および考察】ケルセチン摂取群の一日精子生産量は、普通食を摂取している DEP 群と比較して有意に改善した。また、ケルセチン摂取とタマネギ

摂取群の両方で精子形態異常率が普通食を摂取している DEP 群と比較して有意に改善した。チロシンチューブリン抗体に陽性反応を示したセルトリ細胞を観察したところ、DEP 群で陽性細胞数が減少していたが、ケルセチン摂取によって回復した。成獣のセルトリ細胞数は変化しないことから、DEP によってセルトリ細胞の何らかの機能が低下し、その結果染色されなかったものと推察された。また、ケルセチンがこのような DEP の影響を低減した結果であると推察された。以上の結果から、DEP はマウス雄性生殖器に対し一日精子生産量や精子形態に影響を与え、さらにセルトリ細胞の機能を低下させることが判明した。それに対し、ケルセチンやタマネギがこれら DEP 毒性発現を低減することが示された。

【研究期間】平成 18～19 年度

Keywords : ディーゼル排気微粒子、精子、セルトリ細胞、ケルセチン、タマネギ

#### 人間 7) Teenager talk:

##### A study of gender in Japanese teenage discourse.

【担当者】Barry Kavanagh

【目的】Teenager talk:

A study of gender in Japanese teenage discourse. The Japanese Language has been characterized as being highly gendered with distinct male and female speech registers (Shibamoto 1985). These differences manifest themselves within self reference, addressee terminology, honorifics, pitch ranges and sentence final particles.

Nevertheless do these gendered language forms exist and find themselves in widespread use, particularly Japanese women's language, and do they conform to these specifications as stated in the literature?

Are these cultural and scholarly representations of the Japanese language and gender reflective of the linguistic practices of Japanese women?

How much actual correlation is there between onna-rashii (feminine) language and the broad spectrum of language used by the Japanese women of today?

This study examines the spoken discourse of our own teenage students and how their discourse is gender related and considers what sociolinguistic

valuables affect their language choices.

【方法】Informants were brought together in same sex and mixed groups and their spoken discourse examined for gender forms that correspond to cultural and scholarly representations of the language.

This was followed up with extensive discussions and interviews.

【結果】Results showed that younger women are rejecting the culturally ingrained notions of feminine language use for more neutral and masculine forms, lexically, morphologically, and phonologically.

【結論】Terms such as josego and onna kotoba are terms argues Endo (2008) used by scholars which bring with them a history of being forced on women in a mission to pigeon hole their normative language use since the Meji period (1868-1912). The term 'Japanese Women's language' it can be argued as suggests Okamoto (1995) is a culturally and ideologically constructed, class-based phenomenon. It can be suggested that is too static and huge to account for the multiple speech styles of Japanese women. This study illustrated this

【研究期間】平成 19 年 4 月 1 日 ~ 現在

Keywords : Gender and language use.

#### 人間 8) モチ小麦を用いた摂食・嚥下機能リハビリテーション食の開発研究

【研究者】熊谷貴子、野川綾佳、藤田修三

【研究目的】モチ小麦の特性を活用し、高齢者または摂食・嚥下困難者にむけたリハビリテーション食開発の有効性について検討した。

【研究方法】試料としてモチ小麦(もち姫)、白玉粉、小麦粉を用いた。また、品質改良の目的で、トレハロースの添加も試みた。各試料を完全糊化後、各試験に合わせて成型した。物性試験として、咀嚼試験と引張試験を行い保存期間による老化の速度と破断に要する力の変化を記録した。食味試験はシッフエの一対比較法を用い、「硬さ」「べたつき」「飲み込みやすさ」の 3 項目について-3~+3 点の 7 段階評価と、嚥下までに要した咀嚼回数と時間を測定した。被験者は若年者 51 名(21.7±0.8 歳)と、高齢者 15 名

(70.5±6.0歳)とした。高齢者の場合、事前に言語聴覚士による摂食・嚥下テストを実施し、異常が認められないことを確認した。

**【結果・考察】**物性試験では、咀嚼試験、引張試験ともに、試料間と保存期間の比較においてモチ小麦の破断応力が小さかった。食味試験では、「硬さ」の評価は、硬い順に、小麦粉>モチ小麦>白玉粉、「べたつき」の評価は、べたつく順に白玉粉>モチ小麦>小麦粉であった。これらの2項目で若年者、高齢者ともに同様の評価を得た。さらに、「飲み込みやすさ」は、若年者において、飲み込みやすい順に、モチ小麦>小麦粉>白玉粉、高齢者では、モチ小麦>白玉粉>小麦粉とり、両被験者ともにモチ小麦が一番飲み込みやすいと評価した。咀嚼回数および咀嚼時間は両者ともに、モチ小麦が減少傾向にあった。また、若年者は咀嚼回数が多いが嚥下までの時間は短く、高齢者では咀嚼回数は少ないが嚥下までの時間が長い傾向にあった。嚥下しやすく誤嚥しにくい食品の条件に、物性自体が軟らかく柔軟に変形する事が挙げられる。本研究の結果から、モチ小麦は機器測定における硬さの値が低く、食味試験では嚥下までの咀嚼回数が他のものより少なく飲み込みやすいことから、高齢者や咀嚼・嚥下困難者を対象とした訓練食、または介護食としての食品加工の有効性が示唆された。

**【研究期間】**平成18年度～

**【キーワード】**モチ小麦、摂食・嚥下、機能性食品

## 人間9)

**【担当者】** Alan Knowles

**【目的】** There have been important changes in foreign language teaching in England in recent years, including a shifting of resources away from secondary schools and towards primary schools. The consequences of these changes have caused concern among teachers and in government circles. My purpose was to examine the changes and to identify factors relevant to the current developments that we see in Japan.

**【方法】** This study was based on official government reports and statistics from the UK Department for Education and Skills and from the Japanese Ministry of Education, and other current and historical materials.

**【結果】** Changes have resulted in a greatly reduced uptake of foreign language classes among older children in England, giving rise to calls for a major review of policies, teaching methods and materials, and a change in attitudes to language learning.

**【結論】** The situation in England is very different from the situation in Japan, but this study proved to be useful background for discussion of general issues related to foreign language education. A summary of the study was reported at a communication conference in November, and the information gathered informed lectures and discussions with language teachers in Aomori throughout the year.

**【研究期間】**平成19年4月1日～平成20年3月31日

**Keywords:** : foreign language teaching, UK

## 人間10) 抗腫瘍活性を有するホタテ煮汁グリコーゲンの大量生産システム I -電気透析による食塩の迅速除去-

**【担当者】** 松江一、内沢秀光<sup>\*1</sup>、一戸秀隆<sup>\*1</sup>、高谷芳明<sup>\*2</sup> (\*<sup>1</sup>青森県工業総合研究センター、\*<sup>2</sup>名城大学薬学部)

**【目的】** 青森県のホタテの生産量は平成18年度で7万3千トン、加工も含めて150億円以上の産業になっている。ホタテの生産量のうち56%である約4万トンがボイル加工に充てられており、各社とも、洗浄、ボイルし、中腸腺を取り除き、鮮度を損なわないように急速凍結している。ボイル加工で発生する多量の煮汁の大部分はそのまま廃棄され、排水処理負荷や環境汚染の原因となっていた。我々は、高齢化社会の到来にむけて、何か健康に寄与できる製品が開発できないか、またホタテ煮汁を有効利用し健康食品素材を開発する目的で研究し、熱水抽出により得られるホタテグリコーゲンに強い抗腫瘍活性が見られその構造を明らかにした。

そのグリコーゲンの連続生産システムを構築するために、下の4つの工程をクリアーする必要があった。即ち、抽出エキスの電気透析による脱塩装置(装置1)、及び脱塩されたホタテ煮汁のタンパク質を分解するバイオリアクタ装置(装置2)、さらにタンパク質分解により生じる遊離アミノ酸を除去する限外

ろ過装置（装置3）及び粗グリコーゲンを精製するイオン交換装置（装置4）である。今回、電気透析法により、ホタテ煮汁抽出液より有効成分を失うことなく、塩分のみを簡単に除去することを試みた、この工程は第2ステップのタンパク質の分解にも影響するため大事な工程である。

**【方法】** ホタテ煮汁は、むつ湾産の生ホタテガイを110℃で4分間蒸煮し、抽出されたエキスをステンレス製フィルターでろ過後、減圧型濃縮装置により、食塩濃度 22%に達するまで濃縮したエキスを用いた。濃縮エキスの遊離アミノ酸組成は全自動アミノ酸分析装置（日本電子、JLC-300）にて、またタンパク質、脂質、糖質はそれぞれ、ローリ・フォリン法、エーテル抽出法、およびフェノール-硫酸法にて測定した。の濃縮エキス1,000mlに対し、旭化成のG3型電気透析装置を用い、イオン交換膜には陽イオン・陰イオン分画分子量100（AC-100-400）を使用、15V定電圧、電流上限2Aとしこれを超えた時は電圧を下げる条件で、135分間行った。

**【結果及び考察】** ホタテ煮汁には22%の食塩が含まれており、これまでの半透膜（分画分子量12,000-14,000）の透析チューブでは食塩濃度を1%以下にするには、1日以上時間を要し、呈味成分である遊離アミノ酸や核酸などの風味を損なうという欠点があった。そこで、脱塩時間の短縮、大量処理及び呈味成分の回収をも念頭において、電気透析装置による脱塩を試みた。電気透析の原理は、サンプル中のイオン成分をイオン交換膜の外側から印加した直流電場で引き抜く方法で、陽イオンは陽イオン交換膜のみを通過して陰極に移動し、陰イオンは陰イオン交換膜のみを通過して陽極に移動し脱塩が行われる。

その結果、ホタテ煮汁1,000 mlを120分間電気透析することにより、食塩濃度を8.5%から0.4%に2時間で低下させることができ、しかも、遊離アミノ酸および生理活性グリコーゲンの濃度はほとんど変化せずに回収可能であることが明らかとなった。

**【研究期間】** 平成19年度～23年度

- 1) 松江 一、高谷芳明、内沢秀光、一戸秀隆、畑山一郎：新しい健康機能糖質の生産とその利用—その1. 食品工業, 49(12), pp.46-57, 2006.
- 2) 松江 一、高谷芳明、内沢秀光、一戸秀隆、畑山一郎：新しい健康機能糖質の生産とその利用—その2. 食品工業, 49(14), pp.36-46, 2006.

**【Key words】** ほたて、濃縮エキス、急速脱塩、活性グリコーゲン

## 人間1) 食酢に含まれる酢酸以外の降圧成分の構造と機能に関する研究

**【研究者】** 森永八江、松江一、岩井邦久、奈良岡哲志（青森県工業総合研究センター）

**【研究目的】** 食酢（穀物酢、りんご酢、純米酢）の酢酸以外の降圧成分の化学的性質を明らかにする。

**【研究方法】** 試料の調整は食酢非加熱処理として、各食酢150mlをエバポレーターにて減圧乾固後、その残渣を少量の脱イオン水に溶解し、透析膜にて脱イオン水に対して透析を1日行い（2回脱イオン水交換）、10000rpmで15分間遠心分離し、上清を凍結乾燥した。食酢加熱処理は各食酢150mlを1時間沸騰処理し、以下は非加熱処理と同様に行った。

ACE阻害活性測定、アミノ酸及びペプチドの定量、中性糖の定量、アミノ酸組成分析を行った。粗分画はSep-pak C<sub>18</sub>を用い穀物酢加熱処理粉末および穀物酢非加熱処理粉末をアセトニトリル（CH<sub>3</sub>CN）による段階的溶出を行った。

**【結果・考察】** 穀物酢、りんご酢、純米酢の3種の食酢の中で最もACE阻害活性が強かったのは穀物酢であり、加熱処理を行うことでその活性が高まることがわかった。そこで活性の強かった穀物酢加熱処理粉末の分離精製を行い、各画分のACE阻害活性を測定した。その結果、収量は0%CH<sub>3</sub>CN画分>素通り画分>20%CH<sub>3</sub>CN画分>40%CH<sub>3</sub>CN画分>60%CH<sub>3</sub>CN画分の順であった。また、ACE阻害活性は20%CH<sub>3</sub>CN画分が最も強かった。また、穀物酢非加熱処理粉末の大量調製後、粗分画を行い、それらの画分のACE阻害活性を測定した。その結果、穀物酢加熱処理粉末の粗分画と同様に、20%CH<sub>3</sub>CN画分のACE阻害活性が最も強かった。

次に穀物酢加熱処理粉末およびそれらを粗分画した0%CH<sub>3</sub>CN画分、および高ACE阻害活性を示した20%CH<sub>3</sub>CN画分のアミノ酸組成を比較した。その結果、今回アミノ酸組成を分析したどの画分もグルタミン酸が約3割含まれており、またACE阻害活性が強いペプチドに含まれるプロリンを有するペプチドである可能性が示唆された。

**【研究期間】** 平成19年～

**【キーワード】** 食酢, ACE阻害活性

## 人間12) The importance of raising awareness of English loanwords in Japanese

【研究者】 Mellisa Ogasawara

【研究目的】 In an era of globalization in which English language learners are striving to achieve 'comprehensible' English for the purpose of communicating with the world, how do the Japanese fare in terms of both productive and receptive English skills? This paper examines the loanword phenomenon that permeates the Japanese language and investigates the effects it has on learners' spoken ability. An outline of the introduction and historical changes of loanwords is presented. The various transformations that occur at the time of borrowing and the problems associated with them are also detailed. A summary of previous research findings followed by a discussion of the related negative implications for English communication and are offered. Finally, a proposal is made to English language teachers to raise awareness in their students about the benefits and drawbacks of loanword usage so that they can more successfully interact with the world around them.

【研究方法】 A study and comparison of previously published articles relating to loanwords will be undertaken. Findings from these studies will be collated and discussed.

【結果・考察】 While the adoption of many loanwords, and in particular technical terms, provide Japanese with a common international vocabulary that is useful in this era of globalization, there remains much to be done in the way of pronunciation improvements and awareness-raising before Japanese can begin to take advantage of them. Therefore, as English becomes more and more the lingua franca of the world, the goal is not to discourage the usage of borrowed lexicon because they may result in miscommunication, the goal is to help learners to be aware of the benefits and drawbacks of loanwords so that they can more successfully interact with the world around them.

【研究期間】 Research into this paper began in

September, 2007. The paper is due to be published in the AUHW journal in June, 2008.

【キーワード】 loanwords, comprehensibility, awareness-raising.

## 人間13) 1, 高血圧自然発症ラット (SHR) の血圧及び一酸化窒素 (NO) 合成酵素の発現に及ぼす小豆抽出物の影響

【担当者】 佐藤 伸, 向井 友花, 嵯峨井 勝

【目的】 ポリフェノール (PP) を含む小豆抽出物 (ABE) を SHR に投与し、血圧の変化及び血管弛緩に関与する NO を産生する内皮型 NO 合成酵素 (eNOS) の発現を調べ、ABE の生理調節機能を明らかにする。

【方法】 SHR および Wistar Kyoto Rat (WKY) に異なる投与量の ABE 飼料を 8 週間投与し、血圧を測定した。腎臓中の eNOS タンパク発現量をウェスタンブロット法により測定し、免疫染色を施した。

【成果】 ABE 投与した SHR 各群の血圧上昇は、0% 群に比べて有意に抑制された。腎臓中 eNOS 量は WKY+0% 群に比べ SHR+0% 群で有意に高かった。一方、SHR+0.8% 群では 0% 群に比べ eNOS 量は有意に低かった。組織学的に eNOS 発現は尿細管や血管内皮にみられたが、WKY+0% 群に比べ SHR+0% 群で強い陽性反応が認められた。SHR+0.8% 群では 0% 群に比べ、弱い反応であった。ABE は、少なくとも、eNOS タンパクの発現の調節を介した降圧作用を有することが示唆された。

【研究期間】 平成 17~20 年度

## 2, 新規素材リグノフェノールの血圧上昇に及ぼす影響とそのメカニズムの解明

【担当者】 佐藤 伸, 向井 友花, 森永 八江, 藤田 修三

【目的】 リグニンとは、セルロース、ヘミセルロースと共に木材に多く含まれる成分である。一方、本研究で用いたリグノフェノール (Lignophenol, LP) は、リグニンの立体構造を損なわずに、リグニンから「相分離変換システム」という反応により得られる新規素材であり、フェノール性水酸基が付加した広義のポリフェノールである。これまで、LP の用途は塗料、木材用の接着剤、包装・貼合用フィルムなど工業的な方面で進んでいたが、最近、私たちは LP が *in vitro* 系実験にて抗酸化作用やアポトーシス

抑制作用を有することを明らかにした。しかしながら、LP の生体内 (*in vivo*) での生理調節機能はよくわかっていない。そこで、私たちは抗酸化能をもつ新規素材 LP が活性酸素を除去したり、Na<sup>+</sup>を吸着したりするならば、高血圧による生活習慣病を予防・改善できるのではないかと考え、本研究をすすめている。

**【研究期間】** 平成 19 年～21 年

#### 人間 1 4) **Obstacles to Achieving Proficiency: A Sociolinguistic Survey of New Zealand Speakers of Japanese**

**【研究者】** ヴェスティ スコット

**【INTRODUCTION (はじめに)】**

The aim of this project was to identify socio-linguistic factors which cause particular difficulty to New Zealand-born, native English speakers of Japanese who have already acquired a high-level of linguistic proficiency, and to consider appropriate learning strategies.

**【PURPOSE (目的)】**

For most speakers of a foreign language, acquiring a native speaker level of competence is a difficult task, and in the majority of cases, people never achieve the same level of fluency and comprehension in their second language as in their first one.

However, for non-native speakers of Japanese wishing to use their Japanese ability to further their careers, and to be accepted into Japanese-speaking environments as equals, every effort must be made to learn to use the language as it is used in Japanese society – as indeed native-speakers themselves would be required to do. This requires much more than merely the accumulation of good grammar, listening and pronunciation skills. It is essential to understand the social framework within which the language is used. Yet, in many cases, the objective of even advanced-level, non-native speakers is to merely communicate competently - not to use the language as a native speaker does.

**【METHODOLOGY (方法)】**

Approach

The approach used in this research project is primarily a qualitative strategy to examine the proficiency levels of New Zealand speakers of Japanese.

**Research Sample**

The sample used in this research project was a group of 22 New Zealand-born, native English speakers of Japanese who had already acquired a high-level of linguistic proficiency.

**Participants**

The participants all had the following attributes: (i) they were native speakers of English, (ii) they were raised and educated in New Zealand, (iii) they had already achieved a high-level of linguistic proficiency in Japanese, and (iv) they were currently using their Japanese ability actively in their daily lives.

**【RESULTS & DISCUSSION (結果、考察)】**

When complete, this study should first throw some light on linguistic factors which cause particular difficulty to New Zealand speakers of Japanese who have already acquired a good level of Japanese ability. Second it will seek to consider appropriate learning strategies.

**【RESEARCH PERIOD (研究期間)】**

This is a two-year research project which started at the beginning of April 2006 (平成 18 年度) and will continue until the end of March 2008 (平成 19 年度) .

**【KEY WORDS】** Socio-linguistic, Communicative Competence, Linguistic Proficiency, Learning Strategies, Polite Language.

#### 人間 1 5) **eLearning コンテンツ製作方式に関する研究**

**【研究者】** 山田真司

**【研究目的】** 青森県立保健大学には保健, 医療, 社会福祉分野に関する多くの教育的リソースが顕在的に, あるいは潜在的に蓄えられている. このような教育的リソースを幅広く活用するには eLearning の手法が有効である. しかし, eLearning コンテンツを委託製作するためには, 多くの人手, 費用そして時間が必要である. また, 教育に携わったことのない委託製作者が教授者の意図を十分に汲み取り, 適

切な形でコンテンツにまとめることは容易ではない。ワープロやプレゼンテーションソフト、電子メールといった IT ツールが教育に導入されたとき、教授者本人ではなく、支援者がこれらのツールを利用することは珍しくなかった。しかし、これらのツールが普及するにつれ、授業担当者が自ら利用するのが一般的となった。このような事例から類推すれば、eLearning コンテンツの製作も教授者が自ら行うことが望ましいだろう。

本研究では、教授者が自ら eLearning コンテンツを製作できるようにするための方法とそれをサポートするための方式を開発することを目指した。

**【研究方法】** 以下の方法によって研究を実施する。

1. eLearning コンテンツ製作に使用できるアプリケーション・ツールを集め、実際に使用し、その使い勝手を検討する。
2. eLearning コンテンツ作成の経験のない利用者にとってもこれらのアプリケーション・ツールが使いやすいかどうかを確認する。
3. これらのアプリケーション・ツールを用いて eLearning コンテンツ製作を効率的に作成するための効率的な手順を検討する。
4. eLearning コンテンツ製作のためのセミナープログラムの開発を検討する。
5. 開発したセミナープログラムでセミナーを実施し、参加者の感想を分析する。
6. 参加者の感想にも基づき、セミナープログラムを改訂する。
7. 教授者が eLearning コンテンツを容易に表示できるように eLearning Management System を稼働させる。

**【結果・考察】** 本年度の研究により、研究方法の 1 から 4 までを完了することができた。平成 20 年度には 5 から 7 を実施する予定である。

コンテンツ製作作成を委託することやコンテンツ作成チームを教授者と別に編成することはコンテンツのコスト（時間的、人的、時間的）を引き上げる原因となる。コストの上昇はコンテンツを新鮮なものにいつも保てるという eLearning の長所を妨げるものである。さらに、学習者の特性に応じた内容の作り込みが可能なことも eLearning の利点であるが、コストが大きければそれも困難になる。コストの問題は eLearning では本質的であることを理解しなければならない。コストの問題を解決するためには、

教授者が自ら eLearning コンテンツは作成することが望ましい。そのためには、スキルを要しない安価な（可能であれば無料の）オーサリングソフトウェア群を用いたコンテンツ作成の方法を確立する必要があることは明らかであろう。

**【研究期間】** H19 年度

**【キーワード】** eLearning, コンテンツ開発, コンテンツ作成セミナー

## 健康 1) 親子のきずな再生を目指した家族コミュニケーションに関する研究

【担当者】川内 規会

【目的】少子化の急速な進行に対応するため「少子化社会対策大綱」(2004/6/4 閣議決定)では、家族の大切さの理解を深めることの重要性を謳った。また「新しい少子化対策について」(2006/6/20 少子化社会対策会議決定)において、長期的な視点に立った社会の意識改革のための国民運動の展開が決定された。本研究は、これらの流れにともない、地方公共団体の取り組みや地域住民の働きを通して、家族のきずなの再生を目指した家族コミュニケーションについて考察するものである。

【研究内容および成果】平成19年度に、国は「家族・地域のきずなを再生する国民運動」として、地方公共団体、民間の関係団体、有識者等と幅広く連携・協力し、各種の行事の開催や広報、啓発などの取り組みを推進してきた。この運動においては、子どもを家族が育み、家族を地域社会が支えるという社会で少子化に係る各種支援施策が効果を発揮するとの視点に立ち、地方公共団体等の協力でそれぞれのプロジェクト、活動が推し進められてきた。これらの展開と民間団体、地域住民の働きを通して家族関係を考察した。

本テーマの中で調べた項目には、いくつかの視点があるが、特に講演・講習会という動きに注目した。目的がはっきりしていながら、それぞれが効果的に機能していると評価できるものと、効果の面では厳しい判断を下しているものがある。本研究では、それぞれの特徴と、問題点、効果的に進めるための方策等を示した。

また、効果的な一面を見せていると判断する講演・講習会の中で、親子関係、家族のかかわり、人権尊重などを扱ったものの中から、参加者側が積極的に情報を得ようと行動する原動力と行動できない原因、講習内容に対する意識、参加者側の環境などを調べた。

結果 a) 家族の時間が仕事や育児・介護・看病のような時間に押され、時間的・精神的ゆとりがなく、人権尊重について、または、親子関係についてなど、ゆっくり考える余裕がない。また、これらについて考えなくても日々は過ごすことができるため、重要

視していない。b) 体力的・精神的に疲れきってしまい、子どもを受け止める度量がない。さらに、家族のために気力・体力を使うこと避けようとする。これが進むとコミュニケーションのシャットアウトも起こりうる。c) 育児、教育に対する助言者が身近にいない、アドバイスを求める関係が周囲にできていないなど、a)～c)の延長線上に、親子のコミュニケーションの障害が起こりうる。しかし、同時に意識上では、d) 親教育を期待している、という姿もあった。

親教育のプログラムは様々な理論的立場から開発されているが、Adler, A. 派の親教育 (STEP)、Ginott, H. の親教育、Gordon, T. の親訓練法 (PET) などは有名であるが、その数は限りない。STEP や PET などは、子どものいわゆるしつけ方であり、コミュニケーションの技法を提示している。d) のように直結、即効力のある技法を親が求めているのは、目の前の問題を解決しようという切羽詰った親の姿の表れとも言える。

子どもを持つ親は、多くの情報を必要としている。特に、教育・コミュニケーション分野には強く関心を持っている。助言者が身近にいない核家族の中で、親は情報、アドバイスを求め、共感者や実践提供者を求めている。先の地方公共団体・民間等が取り組んできた講演や講習会は、地域住民にとって貴重な機会であり、教育機関、公共団体、民間団体と地域住民の連携・サポートの元で、現場を支える人々の協力が必要であることを示唆している。

研究期間：平成19年～

Key Words: 家族、きずな、コミュニケーション

## 健康2) 生活習慣病発症リスク計算によるハイリスク者の階層化とリスク低減効果に関する研究

【研究者】 駒田亜衣

【研究の意義・目的】 医療制度改革では、特定健診実施後に保健指導の必要な人をリスクに応じて階層化し、特定保健指導をすることをすべての医療保険者に求めている。そこで本研究では、この保健指導を実施するにあたり、どのようなことに重点を置いた指導が効果的かを検討するため、①リスクの低減に有効な食生活のあり方を明らかにすることを目的とし、脳卒中と心疾患の発症リスクを計算し、高リスク群と低リスク群に階層化して食事調査を実施した。また、②自身のリスクレベルを知ることが生活習慣改善の行動変容にどの程度寄与するかを調べるため、リスク値を住民に直接通知し、翌年の値の変化を比較した。

【研究方法・結果・考察】

### ① リスクスコアと食事摂取量の関連に関する研究

1) 研究方法 青森県K市の平成17年度の健診受診者2877名のうち、承諾を受けた2600名を調査対象とした。体組成・血液生化学データ、飲酒・喫煙状況などは健診結果および問診データを使用し、フラミンガム研究をベースとしたリスク計算法を用いて、脳卒中と心疾患の発症リスクを計算した。その中から脳卒中および心疾患リスクの高リスク群、低リスク群を無作為に抽出し、3日間の写真撮影による食事調査を実施した。

2) 結果・考察 解析対象は脳卒中高リスク群23名、低リスク群30名、心疾患は男性のみで高リスク群29名、低リスク群14名であった。脳卒中高リスク群では低リスク群に比べ、野菜、食物繊維および乳類の摂取量が有意に少ないこと、また有意差は認められなかったが果実類も少ないという結果が得られた。野菜や果物に多く含まれるビタミン類、フラボノイド、β-カロテンなどは活性酸素の消去や抗炎症作用等を有することから、血圧のコントロールを介して脳卒中リスクの低減に働いたものと考えられる。心疾患については、高リスク群の方が低リスク群よりナトリウム摂取量が多く、カリウム、カルシウム、カロテン類、ビタミン類、食物繊維、野菜、乳類が有意に少なかった。動脈硬化や高血圧は心疾患の危

険因子であることから、野菜や果物からのカロテン類、抗酸化物質のビタミン類、カリウム、食物繊維等の十分な摂取、さらに減塩を行なうことで動脈硬化、高血圧の改善、心疾患リスクを低減する可能性が示された。

以上のことから食品は単一栄養素としてではなく、野菜や果物、乳類の様々な栄養素が複合的に作用することでリスク低減をもたらすことが、脳卒中リスク推計の立場からも推察された。

### ② リスクスコアの年次変化

1) 研究方法 K市の調査対象者2600名に対して脳卒中、心疾患のリスクスコア結果を各個人に送付した。翌年に同市健診を受診し、承諾を得た175名について脳卒中、心疾患のリスクを比較した。

2) 結果・考察 リスクは脳卒中、心疾患ともに有意に低下していた。また検査値を比較すると、収縮期血圧、拡張期血圧、総コレステロール、中性脂肪、GOT(ALT)、GPT(AST)が有意に低下し、HDLコレステロールは有意に上昇していた。これらの結果から、自分のリスクレベルを認識することで生活習慣改善に向けた行動変容を起こした可能性が考えられた。

## 健康3) 青森県産 食品成分の抗がん作用のスクリーニング評価

【研究者】 乗鞍 敏夫

【研究目的】 肝がん細胞を用いたスクリーニング評価により、抗がん作用を有する食品成分を検索する。

【研究方法】 ① 継代培養したヒト肝がん細胞を35mm dishに播いて24時間前培養した。② 食品成分を添加した培地に交換した後、48時間本培養した。③ 生細胞数の指標を、Neutral Red法により評価した。

【結果・考察】 10種類の農水産資源を用いて評価したが、抗がん作用を示す有効な食品成分を明らかとすることができなかった。しかしながら、本学に培養細胞を用いた実験を導入することができた。今後は、より多くの食品の抗がん作用の評価を継続して行い、抗がん作用を有する食品成分を明らかとする。

【研究期間】 平成19年度10月～

【キーワード】 がん、細胞、スクリーニング

## 平成19年度健康科学特別研究

種目	研 修 名	研究代表者
<b>基盤</b>	ラットを用いたギプス固定および強制ストレッチが骨格筋の部位別(起始部・筋腹部・停止部)組織に及ぼす影響	李 相潤
	ポリフェノール(リグノフェノール、ケルセチン)の血圧上昇に及ぼす影響及びそのメカニズムの解明	佐藤 伸
	事象関連脳活動に関する生理学的研究	尾崎 勇
	予備加温が寒冷環境下の強制走行で生じる組織傷害に及ぼす抑制効果	岩月 宏泰
	パーキンソン病に対する理学療法の効果に関する研究	勘林 秀行
	効果的な訪問看護システムの検証 - 精神科訪問看護のアウトカム尺度の開発と測定結果から -	藤井 博英
	青森県の病気のある子どもをもつ家族の家族機能の特徴	中村 由美子
	DV被害者支援のための法看護学教育プログラムの検討	山田 典子
	青森県における看護教育史に関する研究	大串 靖子
	青森県の出生率減少の要因分析と対応策の検討	大関 信子
	エチゼンクラゲの分子解剖学的研究を根拠にした有効利用	松江 一
	海藻ツルアラメの生理作用と機能性成分に関する研究	岩井 邦久
	若年者の生活習慣と交感神経機能の検討	渡部 一郎
	モチ小麦を用いた嚥下障害改善食および高齢者用機能食の開発研究 (Part )	藤田 修三
	医療安全のための看護職の把握と管理方法に関する研究	鄭 佳紅
	脳卒中患者の筋量測定と栄養状態に関する研究	山下 弘二
	食酢に含まれる酢酸以外の降圧成分の構造と機能に関する研究	森永 八江
	新卒看護師の社会化の実態とそれを促す"関わり"の研究	佐藤 真由美
	認知症高齢者の個別的な睡眠パターンとケア要因との関連	角濱 春美
	訪問看護ステーションにおける糖尿病ケアの標準化に関する研究 - クリティカルパス開発に向けたケアの実態と課題 -	細川 満子
養生法を継続するための認知の変容に注目したセルフ・チェック方法の確立	井澤 美樹子	
慢性心不全の疾病管理プログラムの作成とプログラム介入の有効性に関する研究	大津 美香	
青森県内における福祉系NPOの実態と可能性 - 福祉サービスの充実と就労機会の拡充をめざして -	山内 修	
<b>奨励</b>	ディーゼル排気微粒子による雄性生殖毒性に対するケルセチンの効果におけるAhRと生殖内分泌機構の関係	井澤 弘美
	病棟における看護師の職務遂行状況の現状と課題	田中 広美
	地域で生活する精神障害者のQOLと就労支援に関する研究 - 青森県内における日中活動の主観的QOLの視点を中心として -	石田 賢哉
	臓器提供に関する知識とドナー移植コーディネーターの役割に関する意識調査	奈良岡 恵子

## 平成19年度健康科学研究センター指定研究

種目	研 修 名	研究代表者
特定課題研究 (雪国)	一般労働者における運動と労働(仕事)の季節的関連	山本 春江
特定課題研究 (地域貢献促進)	青森県立保健大学の知的リソースに基づくeLearningシステムの構築	山田 真司
実用技術 開発研究	そう痒感患者へのキュウリローション塗布効果の検証 －皮膚水分量・皮膚表面pH適正化と睡眠促進効果－	藤井 博英
実用技術 開発研究	「小児フィジカルアセスメント」実践DVD開発	中村 由美子
実用技術 開発研究	アピオス花の生理作用および作用成分の解明、ならびに有効利用に関する研究	岩井 邦久
官学連携研究 (健康寿命アップ)	国保レセプト情報を用いた生活習慣病発症リスク計算の妥当性の検証に関する症例対照研究	井澤 弘美
官学連携研究 (健康寿命アップ)	平成20年からの特定健康診査を見据えた積極支援型健康教育プログラムの開発研究	藤田 修三
官学連携研究 (健康寿命アップ)	住民基本健診データからの脳卒中、心疾患、糖尿病合併症、がんおよび総死亡に関わるリスク解析と生活習慣要因との関連の解析(リスク解析研究)	嵯峨井 勝
官学連携研究 (自殺防止)	小地域ネットワークを活用した地域介入による自殺予防プログラムの開発と効果評価 －青森県における疫学的多地域介入研究－	大山 博史
官学連携研究 (下北支援)	下北地域における包括ケアを推進する5つの研究	石鍋 圭子

## その他の学内助成金

### 平成19年度研修科事業実績

#### 【研修企画・実施助成事業】

研 修 名	企画代表者
生活保護・所得保障研修	増山 道康
リンパ浮腫ケア研修会	木村 恵美子
包括ケア研修	川口 徹
電話トリアージ研修	平尾 明美
看護臨床現場で患者ケアに役立つアロマセラピー研修会	山本 加奈子

#### 【教育改善研究助成事業】

教育改善研究課題	企画代表者
「法律と生活」の教材作成	大竹 昭裕
保健と福祉テキスト教材の開発に関する研究	渡邊 洋一
講義・実習の電子媒体化とその活用について	三浦 雅史
運動学演習で使用する改訂版テキストの作成	岩月 宏泰
保健医療福祉専門職養成過程における評価用紙の検討	桜木 康広

#### 【ブックレット作成事業】

表 題	企画代表者
あなたは見落としていませんか	山田 典子
リンパ浮腫ガイドブック	木村 恵美子
あなたと共に - 胎児・新生児のお子さんを亡くされたご家族へ	大井 けい子
社会福祉サービス事業者のための苦情解決プログラム	増山 道康

#### 【地域交流型研修事業】

事 業 名	企画代表者
知的障害者のための障害学習支援事業	山内 修

# 学外からの研究費、研究補助金などの受け入れ状況

## 看護学科

### 福井 幸子

文部科学省、厚生労働省など国の機関からの受け入れ

日本学術振興会

【研究課題名】訪問看護におけるスタンダードプロ  
リコーション遵守に関する検討

【研究者と所属】研究代表者 福井幸子（青森県立保健大学）、分担研究者 細川満子（青森県立保健大学）、研究協力者 泉美紀子（訪問看護ステーションあおい森）

【助成金額】50万円（合計100万円）

### 角濱 春美

文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（C）

【研究課題】高齢者自身の睡眠覚醒リズムに合わせるケアの評価研究

【主任研究者】角濱春美

【交付金】520千円（平成19年度分）

### 上泉 和子

文部科学省、厚生労働省など国の機関からの受け入れ

【研究課題名】Web版看護ケアの質評価総合システムを用いた看護の質評価に関する研究

【研究者】主任研究者 上泉和子（看護学科）

【助成額】文部科学省平成19年度科学研究費補助金（基盤研究（B））課題番号18390572、直接経費 3,800,000円

### 大津 美香

文部科学省、厚生労働省など国の機関からの受け入れ

平成20～22年度文部科学研究費補助金 若手研究(B) 課題番号20791702

【研究課題名】日本語版心疾患の健康関連尺度の作成

【研究者名と所属】大津美香（青森県立保健大学）

【補助金あるいは助成金額】780千円（20年度分）

### 坂本 祐子

文部科学省、厚生労働省からの受け入れ

1. 文部科学研究費（基盤研究C）

【研究課題】重心移動測定による術後譫妄の定量評価に関する調査研究

【担当者】坂本祐子

助成金：1,100千円

2. 厚生労働省老人保健事業推進費等補助金

【研究課題】高齢者の胃ろう閉鎖、膀胱留置カテーテル抜去を安全かつ効果的に実施するためのアセスメント・ケアプログラムの開発に関する調査研究事業

【担当者】（代表）中島紀恵子、（膀胱留置カテーテル班）佐藤和佳子、小泉美佐子、阿部桃子、岡本充子、上山真美、坂本祐子、太田喜久子

助成金：2,500千円（研究班一括）

### 竹森 幸一

奨学寄付金

【研究課題】24時間尿中塩類の簡易測定法

【研究者名】竹森幸一、浅田 豊、三上聖治、仁平 将

【研究助成金】100千円

## 理学療法学科

### 渡部 一郎

文部科学省科学研究費基盤研究C

【研究課題名】「星状神経節光線療法と頸部温熱療法の交感神経抑制作用18500413」

【代表研究者】渡部一郎【共同研究者】勘林秀行

【金額】2年目¥900,000（総計¥3,100,000）

## 社会福祉学科

### 千葉 たか子

日本学術振興会

**【研究課題名】** インドの少数民族の女性のエンパ  
ワメント測定 of 指標研究

**【研究者と所属】** 研究代表者、千葉たか子（青森  
県立保健大学）、分担研究者：谷口佳子（青森公  
立大学）

**【助成金額】** 120 万円（合計 360 万円）

## 人間総合科学科目

### 佐藤 伸

1) 平成 19 年度文部科学省科学研究費補助金（基  
盤研究（C））

**【研究課題】** 小豆ポリフェノールの血圧上昇と脳  
卒中に及ぼす影響およびそのメカニズムの解明

**【研究者】** 佐藤 伸（代表）、蔵崎 正明<sup>1</sup>、向井  
友花、畑井 朝子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>：北海道大学・院，<sup>2</sup>：函館短期大学

**【補助金】** 600 千円（19 年度分）

**【研究期間】** 平成 17～19 年度

2) 平成 19 年度文部科学省科学研究費補助金（萌  
芽研究）

**【研究課題】** リグノフェノールを用いたリグニン  
本来の生理調節機能の探索

**【研究者】** 森永 八江（代表）、佐藤 伸、藤田  
修三

**【研究期間】** 平成 19～20 年度

# 奨学寄付金の受け入れ状況

## 理学療法学科

### 三浦 雅史

【研究課題名】高齢者の介護予防に関する研究

【研究者名と所属】三浦雅史、千葉敦子

【交付金額】100万円

### 渡部 一郎

1、松下電工株式会社「静電微粒子水の生理学的効果」

【金額】¥360,000

2、ユニバース工業株式会社 (H20.6.4)

【金額】¥500,000

## 人間総合科学科目

### 岩井 邦久

1) 【研究課題名】ペクチンの生理効果に関する研究

【研究者名と所属】岩井邦久

【交付金額】50万円(グリコ乳業株式会社)

2) 【研究課題名】ツルアラメの生理効果に関する研究

【研究者名と所属】岩井邦久

【交付金額】70万円(株式会社ユニアル)

### その他

#### 共同研究契約

1) 【研究課題名】ツルアラメの生理効果に関する研究【新規】.

【機関, 研究者名】青森県立保健大学(岩井邦久), NPO 法人アネック, 株式会社ユニアル

【契約期間】2007年5月1日~2008年3月31日

2) 【研究課題名】ペクチンの生理効果に関する研究【更新】.

【機関, 研究者名】青森県立保健大学(岩井邦久, 松江一), グリコ乳業株式会社中央研究所(西嶋智彦)

【契約期間】2007年5月1日~2008年3月31日

3) 【研究課題名】ガマズミ残渣の有効利用に関する研究【継続】.

【機関, 研究者名】青森県立保健大学(岩井邦久), 株式会社小野寺醸造元(小野寺昭夫, 小野寺郁子)

【契約期間】2006年11月1日~2009年3月31日

4) 【研究課題名】アピオス花の生理作用と有効利用に関する研究【継続】.

【機関, 研究者名】青森県立保健大学(岩井邦久), 株式会社倉石地域振興公社(北村勉, 小渡晃)

【契約期間】2006年12月1日~2009年3月31日

### 松江 一

1) 【研究課題名】ペクチンの生理機能に関する研究

【研究者名と所属】西嶋智彦\*1, 岩井邦久, 松江一(\*1グリコ乳業株式会社)

【交付金額】50万円

2) 【研究課題名】ペクチンの構造に関する研究

【研究者名と所属】西嶋智彦\*1, 松江一, 岩井邦久(\*1グリコ乳業株式会社)

【交付金額】50万円

### 佐藤 伸

財団法人日本豆類基金協会研究助成金

【研究課題】小豆の機能性成分の変動調査と新規生理調節機能の探索

【研究者】加藤 淳(代表)<sup>1</sup>, 佐藤 伸, 島田尚典<sup>2</sup>, 小嶋 道之<sup>3</sup>

(<sup>1</sup>:北海道農業試験場, <sup>2</sup>:北海道十勝農業試験場, <sup>3</sup>:帯広畜産大学)

【助成金】1500千円(19年度, 佐藤 担当分)

【研究期間】平成19~21年度

## 学外からの研究生などの受け入れ状況

### 学 部

19年度は実績なし。

### 大 学 院

大学院研究生 1名

**【指導教員】** 石鍋 圭子

**【研究期間】** 平成19年4月1日～平成20年3月31日

**【研究テーマ】** 脳卒中患者及び家族の急性期病院から転院後の回復期リハビリテーションへの適応過程