

# 日本保健科学学会誌

2009  
Vol. 12 Suppl

第19回  
日本保健科学学会学術集会  
抄録集





# 学会日程

平成 21 年 9 月 19 日(土)

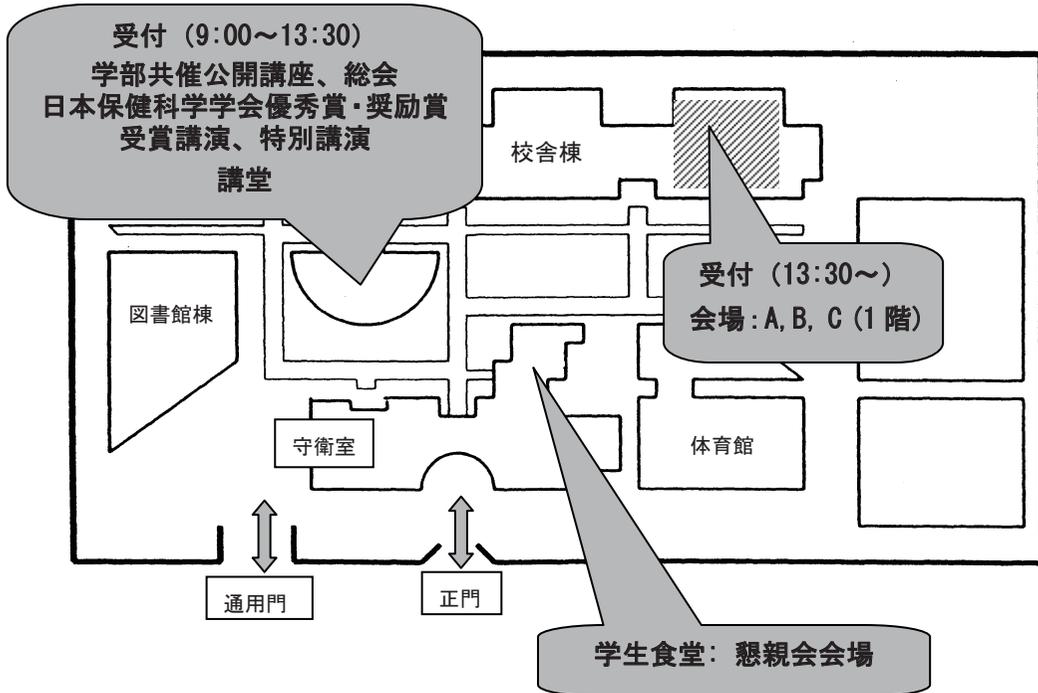
|       | 講 堂   |
|-------|---|
| 9:00  | 受付  |
| 9:30  | 学部共催公開講座<br>『生活習慣病への<br>新たな取り組み』<br>9:30～11:15    |
| 11:30 | 総会<br>11:30～12:15                                 |
| 12:15 | 日本保健科学学会<br>優秀賞・奨励賞受賞<br>講演<br>12:15～12:45        |
| 13:00 | 特別講演<br>『 Memento Mori<br>～死とささえ～』<br>13:00～14:00 |

|       | A 会場(大視聴覚室)            | B 会場(講義室1)                                     | C 会場(講義室 2)                    |
|-------|------------------------|--|--------------------------------|
| 14:30 | 理学療法科学<br>14:30～15:30  | 交流セッション:<br>実践から研究への<br>スタートアップ<br>14:30～16:00 | 終末期・管理・<br>基礎看護<br>14:30～15:30 |
| 15:30 | 地域・在宅看護<br>15:30～16:30 |  | 助産・ウィメンズヘルス<br>15:30～16:30     |
| 16:30 | 災害看護<br>16:30～17:30    | 16:00～17:00                                    | 放射線科学<br>16:30～17:10           |

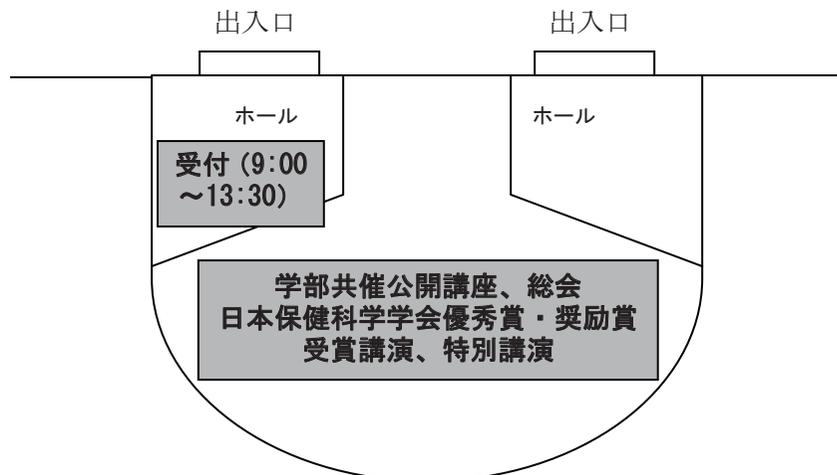
18:00～20:00 懇親会(会場:学生食堂)

# 会場配置図

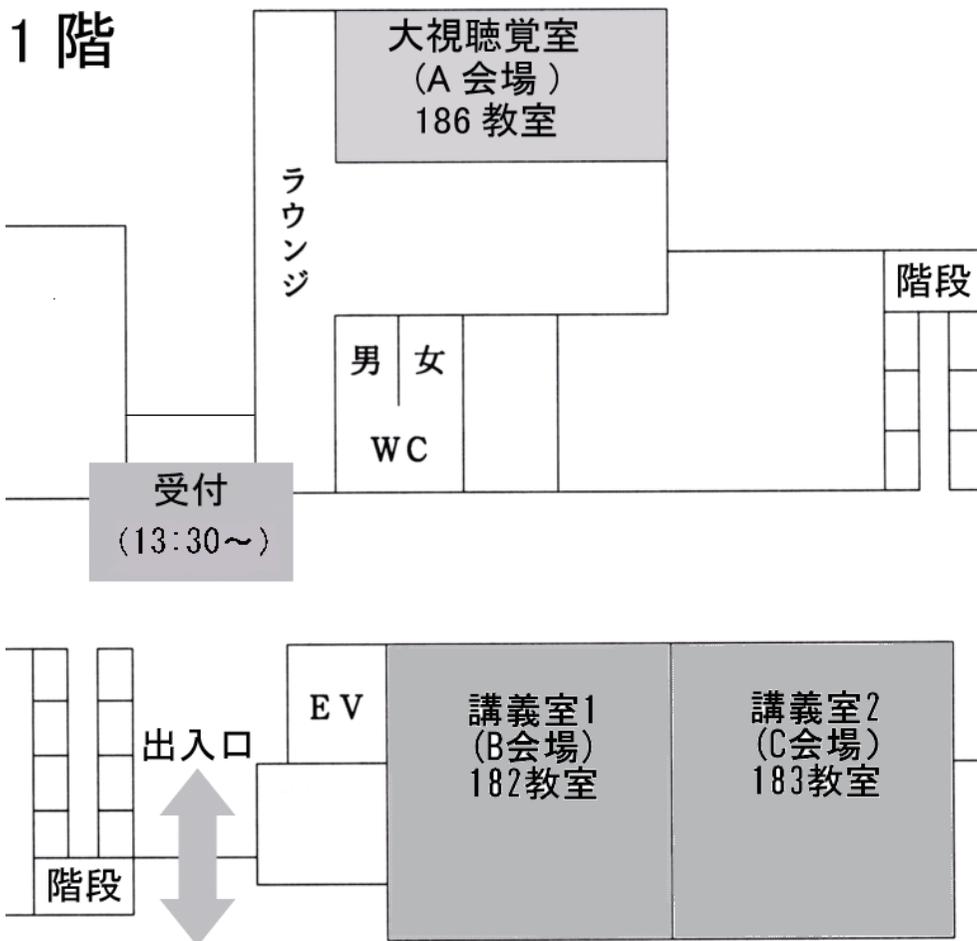
## 【首都大学東京健康福祉学部】



## 【講堂】

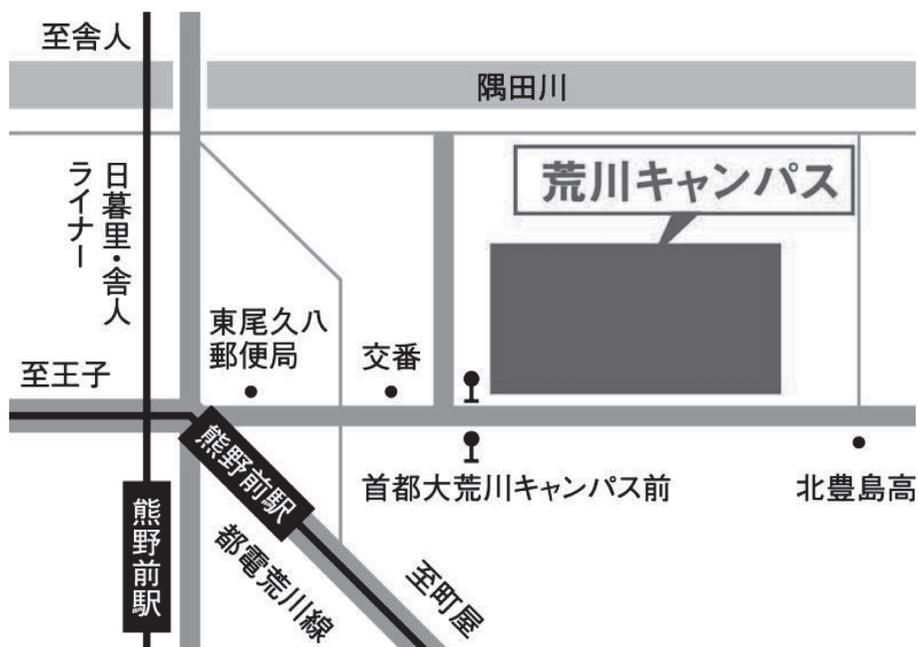


【1階】 受付・A会場・B会場・C会場



## アクセス

- JR・千代田線日暮里/西日暮里駅から舎人ライナー乗車 「熊野前」下車 徒歩5分
- 京浜東北線・地下鉄南北線王子駅から都電荒川線 「熊野前」下車 徒歩5分
- 常磐線・東武伊勢崎線・地下鉄日比谷線千代田線 「北千住駅」  
駅西口から都バス（端44系）駒込病院行 「首都大荒川キャンパス前」下車  
バス所要時間約18分



## 第 19 回 日本保健科学学会学術集会 演題発表者へのお知らせ

発表についての詳細をお知らせいたします。全ての演題は口頭での発表を行いますので、以下の内容をご留意くださいますようお願い申し上げます。

1. 発表は、演題 1 件あたり発表 8 分、質疑応答 4 分といたします。  
タイムキーパーが次のように時間経過をお知らせします。
  - 1 鈴 発表開始 7 分後（発表終了 1 分前）
  - 2 鈴 発表開始 8 分後（発表終了）
  - 3 鈴 発表開始 9 分後
2. プログラムに記載されている口頭発表者に欠席や交替などの変更があれば、会期前は学術集会実行委員会に、会期中は学術集会受付へ連絡してください。

### 3. 提示用資料の受付

各会場では以下の時間帯に提示用資料の受付を行います。可能な限りこの時間帯での受付をお願いいたします。提示用資料は USB フラッシュメモリーにお入れ下さい。

#### 提示用資料の受付

時間 13:30～14:15 （各会場にて）

### 4. ハードディスクへのコピー

各会場ではコンピュータのハードディスク(HD)にデータをコピーして下さい。HD へのコピーは、必ず発表者又は共同演者の方が行ってください。コピー先として、デスクトップ上に各発表番号と氏名が記載されているファイルホルダーをご用意しておりますので、コピー先をご確認の上、コピーして下さい。  
データのコピー後、必要な方はその場で動作確認をお願いいたします。

会場据付のコンピュータにコピーした発表用ファイルは、大会事務局が責任を持って消去いたします。

5. 発表者の集合時間  
発表者は各セッションの開始 10 分前に会場にお越し下さい。
  
6. 液晶プロジェクター（ノートパソコン接続）が各会場に用意されています。発表中のパソコンの操作（画面送り）は発表者が行ってください。難しい場合には、係がおりますので、お申しつけください。また、下記のことにご注意ください。
  - ・液晶プロジェクターには、ノートパソコン(OS: Windows XP または Windows vista)が接続されております。提示用ソフトとして Power Point 2003 が使用できます。液晶プロジェクターの使用をご希望の方は、Windows 版 Power Point 2003 にて、提示用資料を作成してください。 version が違うと内容に不具合が起る可能性があります。ご注意下さい。（特に Office 2007 には対応しておりません。）

# 第19回 日本保健科学学会学術集会

日時：平成21年9月19日(土) 9:00～17:30

会場：首都大学東京 健康福祉学部（荒川キャンパス）

## 19(土) 9:30～11:15 学部共催公開講座（講堂）

『生活習慣病への新たな取り組み』 座長 猫田 泰敏（首都大学東京）

1) メタボリックシンドロームの画像診断 新津 守（首都大学東京）

2) 糖尿病・肥満の運動 古川 順光（首都大学東京）

3) やりたいことを実現するための体調と気力の調整術

～身体の声に耳を傾け、生活の癖を見直そう～

三井 洋子（(株)Dream Seed）

## 11:30～12:15 総会（講堂）

## 12:15～12:45 日本保健科学学会優秀賞・奨励賞受賞講演（講堂）

## 13:00～14:00 特別講演（講堂）

『Memento Mori ～死とささえ～』 講師 高橋 卓志（松本市神宮寺住職）

司会 河原 加代子（首都大学東京）

## 14:30～17:30 一般演題

### A会場（大視聴覚室）

#### 【理学療法科学】 14:30～15:30 座長 金子 誠喜（首都大学東京）

A-1 成人脳性まひ者一症例の食事動作における理学療法持続効果の検討

○米津亮<sup>1),2)</sup>

1)大阪府立大学総合リハビリテーション学科理学療法専攻

2)首都大学東京大学院人間健康科学研究科理学療法科学系

A-2 アトローゼ型脳性麻痺者に対する簡易型マクギル疼痛質問表の信頼性

○長友昌子 新田 收

首都大学東京大学院人間健康科学研究科理学療法科学系

A-3 Power Plate による全身振動がバランスに及ぼす影響

○渡部幸司 曾根政富

順天堂医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター

A-4 重度発達障害を伴う中枢神経患者に対する呼吸介助手技への影響

○栗田英明<sup>1)</sup> 新田 收<sup>2)</sup> 原田光明<sup>3)</sup> 水上昌文<sup>3)</sup>

1)首都大学東京大学院人間健康科学研究科 2)首都大学東京

3)茨城県立医療大学

A-5 超音波画像を用いた脛骨と大腿骨間の距離計測に関する信頼性

○小川大輔<sup>1),2)</sup> 竹井仁<sup>2)</sup> 宇佐英幸<sup>1),2)</sup> 松村将司<sup>1),2)</sup> 市川和奈<sup>1)</sup> 新津守<sup>3)</sup>

1)千川篠田整形外科

2)首都大学東京大学院人間健康科学研究科理学療法科学系(域)

3)首都大学東京大学院人間科学研究科放射線科学域

**【地域・在宅看護】 15:30～16:30**

**座長 清水 準一（首都大学東京）**

A-6 地域に生活する高齢者とのコミュニケーション演習における看護師役の学び

○石井美紀子 澤田幸子  
東京都立板橋看護専門学校

A-7 地域住民の精神障害者に対する偏見とその影響要因

○加藤星花<sup>1)</sup> 笠原由利恵<sup>2)</sup> 松長麻美<sup>1)</sup> 山村礎<sup>1)</sup>  
1) 首都大学東京健康福祉学部看護学科 2) 東京大学付属病院

A-8 在宅療養開始後における退院支援の評価と退院支援内容に関する研究

○川口淳美<sup>1)</sup> 松下祥子<sup>2)</sup> 伊藤恵里子<sup>3)</sup>  
1) 東京大学医学部附属病院 2) 首都大学東京 3) 柳原リハビリテーション病院

A-9 介護保険制度による新規要介護認定からの要介護度の推移

○村田加奈子<sup>1)</sup> 河原加代子<sup>1)</sup> 小峰理恵<sup>2)</sup> 大串清文<sup>2)</sup> 小林恵子<sup>3)</sup>  
1) 首都大学東京健康福祉学部看護学科 2) 東京都奥多摩町  
3) 東京都西多摩保健所

**【災害看護】 16:30～17:30**

**座長 古賀 節子（首都大学東京）**

A-10 江戸時代の防災体制—『四谷塩町一丁目古文書』を中心に—

○田村真澄<sup>1)</sup> 内藤明子<sup>2)</sup> 勝野とわ子<sup>2)</sup>  
1) 順天堂大学医学部附属順天堂医院 2) 首都大学東京健康福祉学部看護学科

A-11 災害看護における研究の課題 —10年間の文献検討から—

○小坂裕佳子<sup>1)</sup> 谷杉裕代<sup>2)</sup> 勝野とわ子<sup>1)</sup> 内藤明子<sup>1)</sup> 古賀節子<sup>1)</sup>  
橋本裕<sup>2)</sup> 武井ますみ<sup>1)</sup> 石井雅子<sup>4)</sup> 青山美紀子<sup>1)</sup>  
1) 首都大学東京 2) 武蔵野赤十字病院 3) 関西福祉大学  
4) 順天堂大学医学部附属練馬病院

A-12 震災時支援における看護職の役割・機能と看護教育・研修の課題

～エキスパートのインタビューから～  
○勝野とわ子<sup>1)</sup> 橋本裕<sup>2)</sup> 内藤明子<sup>1)</sup> 古賀節子<sup>1)</sup> 小坂裕佳子<sup>1)</sup>  
谷杉裕代<sup>3)</sup> 石井雅子<sup>4)</sup> 武井ますみ<sup>1)</sup> 青山美紀子<sup>1)</sup> 志自岐康子<sup>1)</sup>  
1) 首都大学東京 2) 関西福祉大学 3) 武蔵野赤十字病院  
4) 順天堂大学医学部附属練馬病院

A-13 新潟県中越沖地震および能登半島地震における助産師の震災支援活動に関する研究

○小林美咲 恵美須文枝  
母子保健研修センター助産師学校

**B会場（講義室1）**

**交流セッション：実践から研究へのスタートアップ**

**座長 木下正信（首都大学東京）**

B-1 授乳前後の母乳中のβ-エンドルフィン値

○巖千晶<sup>1)</sup> 畑中志寿<sup>2)</sup>  
1) 大森赤十字病院産婦人科 2) 日産玉川病院産科

B-2 多職種連携についての意識調査

○原口佳代子  
東京大学医学部附属病院

B-3 健常成人における股関節内外転角度を変化させたときの膝伸展筋群の筋活動について

○中澤正人  
東京北社会保険病院

- B-4 化粧と社会性に関する脳科学的研究  
○磯部寛子  
首都大学東京大学院人間健康科学研究科
- B-5 脳血管障害片麻痺を呈する方の自動車運転再開評価の実態  
—作業療法士へのアンケート調査を通して—  
○高木菜穂美  
徳丸リハビリテーション病院
- B-6 Mlh1 ホモ欠損マウスにおける放射線影響の年齢依存性研究  
○滝本美咲  
首都大学東京大学院人間健康科学研究科
- B-7 小動物用 SPECT/CT 装置の性能評価  
○谷幸太郎  
東京大学大学院工学系研究科

**【地域作業療法・神経再生科学】 16:00～17:00 座長 井上 薫 (首都大学東京)**

- B-8 作業療法領域における住環境の評価及び記録用紙に関する研究(第一報)  
○澤田有希<sup>1)</sup> 橋本美芽<sup>2)</sup>  
1)首都大学東京大学院人間科学研究科 2)首都大学東京
- B-9 重度認知症デイケア利用者に対するメンタルコミットロボット「PARO」の導入  
○上原玲尾奈<sup>1)</sup> 井上薫<sup>2)</sup> 和田一義<sup>2)</sup> 池田陽介<sup>3)</sup>  
1)関原クリニック 2)首都大学東京 3)首都大学東京大学院
- B-10 サル ES 細胞由来神経幹細胞に対するメチル水銀の影響  
○久米伸恵<sup>1)</sup> 大津昌弘<sup>2)</sup> 小林肇<sup>1)</sup> 稲田大助<sup>1)</sup> 吉江拓也<sup>1)</sup>  
中山孝<sup>3)</sup> 鈴木豊<sup>4)</sup> 近藤靖<sup>4)</sup> 井上順雄<sup>1)</sup>  
1)首都大学東京 2)杏林大学 3)横浜市立大学 4)田辺三菱製薬先端医療研究所
- B-11 初期神経発生過程で発現する新規神経分化マーカー遺伝子の探索  
○大津昌弘<sup>1),2)</sup> 前田智美<sup>1)</sup> 上田理沙<sup>1)</sup> 中山孝<sup>3)</sup> 井上順雄<sup>1)</sup>  
1)首都大学東京大学院人間健康科学研究科神経再生科学 2)杏林大学医学部化学  
3)横浜市立大学医学部生化学
- B-12 マウス ES 細胞由来の神経幹細胞に対する増殖因子の影響  
○吉江拓也<sup>1)</sup> 大津昌弘<sup>1),2)</sup> 大森啓之<sup>1)</sup> 柴田雅祥<sup>1)</sup> 中山孝<sup>3)</sup> 井上順雄<sup>1)</sup>  
1)首都大学東京大学院人間健康科学研究科 2)杏林大学医学部化学  
3)横浜市立大学医学部生化学

**C会場 (講義室 2)**

**【終末期・管理・基礎看護】 14:30-15:30 座長 佐藤 政枝 (首都大学東京)**

- C-1 手術室師長が抱える倫理的課題 —手術室における個人情報保護—  
○中村裕美  
首都大学東京大学院人間健康科学研究科
- C-2 精神科急性期における入院初期の服薬への想い  
○西宏隆<sup>1)</sup> 高峯由紀子<sup>1)</sup> 福岡幸夫<sup>1)</sup> 亀野由紀子<sup>2)</sup> 松長麻美<sup>2)</sup>  
加藤星花<sup>2)</sup> 山村礎<sup>2)</sup>  
1)東京都立松沢病院 2)首都大学東京大学院

- C-3 看護援助技術における喜びの検討 —「看護の基本となるもの」の看護援助(生活パターンを保つ・養生法)の中の楽しさ関連用語に着目して—  
 ○古藤みどり  
 元上武大学看護学部
- C-4 末期がん患者の治療に対する意思決定への援助  
 —がんサバイバーシップの概念に沿った援助—  
 ○三浦里織  
 首都大学東京健康福祉学部
- C-5 「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」の活用に関する看護師の認識  
 ○三輪聖恵 志自岐康子 中村美幸 習田明裕 内藤明子  
 1) 首都大学東京健康福祉学部

**【助産・ウィメンズヘルス】 16:30～17:30 座長 安達 久美子 (首都大学東京)**

- C-6 助産所における妊婦健康診査の実際  
 ○坂田清美<sup>1)</sup> 安達久美子<sup>2)</sup> 潮田千寿子<sup>3)</sup>  
 1) 首都大学東京大学院 2) 首都大学東京健康福祉学部  
 3) 亀田医療技術看護専門学校
- C-7 分娩経過中の「姿勢コントロール行動」に対するセルフ・エフィカシーが出産達成感に及ぼす影響  
 ○鈴木享子<sup>1)</sup> 高橋真理<sup>2)</sup>  
 1) 首都大学東京健康福祉学部 2) 北里大学看護学部
- C-8 DV 被害者支援職務関係者の DV に関する知識とその関連要因  
 ○長谷川美香<sup>1)</sup> 北出順子<sup>1)</sup> 米澤洋美<sup>1)</sup> 猫田泰敏<sup>2)</sup>  
 1) 福井大学 2) 首都大学東京
- C-9 女子高校生を対象とした抜毛癖の発症要因と関連性について  
 ○亀野由紀子<sup>1)</sup> 西宏隆<sup>1)</sup> 松長麻美<sup>2),3)</sup> 山村礎<sup>2)</sup> 加藤星花<sup>2)</sup>  
 1) 首都大学東京大学院 2) 首都大学東京健康福祉学部看護学科  
 3) 東京大学大学院医学系研究科

**【放射線科学】 16:30～17:10 座長 福士 政広 (首都大学東京)**

- C-10 非接続形多機能放射線測定システムの評価  
 ○安部真治<sup>1)</sup> 沼野智一<sup>1)</sup> 小倉泉<sup>1)</sup> 加藤洋<sup>1)</sup> 根岸徹<sup>2)</sup>  
 1) 首都大学東京 2) 群馬県立県民健康科学大学
- C-11 島しょ保健所における X 線装置品質管理システムの開発  
 ○安部真治  
 首都大学東京健康福祉学部
- C-12 SWI (Susceptibility-weighted imaging): 小児けいれん発作急性期における病態評価  
 ○吉澤寿 井田正博  
 荏原病院

**18:00 ～ 20:00 懇親会 (学生食堂)**

座長 猫田 泰敏

首都大学東京健康福祉学部看護学科

#### メタボリックシンドロームの画像診断

新津 守 首都大学東京健康福祉学部放射線学科

メタボリックシンドロームの診断基準は（現在議論のあるところの）男女のウェスト周囲径ですが、それを客観的に評価できる画像診断がCTです。CTでは（条件によるが）肝臓や腎臓などに比べて脂肪は明らかに黒色に描出されるので、デジタル画像としてCTはこの「黒い」内臓脂肪の面積を簡単に計測できます。基準によると男女とも内臓脂肪100cm<sup>2</sup>以上で心血管疾患リスクが上昇すると考えられています。CTでは内臓脂肪のほか皮下脂肪も描出されますので、脂肪の体内でも分布がわかります。さらに肝臓に脂肪が沈着して肝機能が低下する「脂肪肝」や動脈硬化の進行度もCTで診断することが可能です。このほかの画像診断のMRIや超音波でも内臓脂肪の量を計測することは可能です。

#### 糖尿病・肥満の運動

古川 順光 首都大学東京健康福祉学部理学療法学科

糖尿病は、インスリン作用不足と慢性高血糖を主徴とする代謝性疾患である。この疾患は根治が困難な疾患であり、インスリン作用不足による糖尿病性代謝異常を可能な限り正常に近づけることが、治療の目的となる。その方法として、患者教育・食事療法・運動療法・薬物療法がある。一方、肥満症とは、肥満に起因ないし関連する健康障害を合併するか、その合併が予測される場合で、医学的に減量を必要とする病態をいう。治療の原則は、生体エネルギー収支の長期的・継続的な負状態の維持・徐脂肪体重の維持・内臓脂肪の除去である。運動をすることにより、これらの状態を少しでもよい方向に向けていくことは可能である。本講演では、これらに対する運動の方法・効果などについて概説する。

やりたいことを実現するための体調と気力の調整術～身体の声に耳を傾け、生活の癖を見直そう～

(株) Dream Seed 三井 洋子

私たち保健医療従事者は、生活習慣病を予防することが人生本来の目的ではないことを忘れてはいけないと思っている。本当はその人自身がどのような人生を送れたら満足なのかということ意識しながら、その前提として健康づくりや疾病予防に取り組みないと本末転倒になるのではないだろうか。自分のなりたい状態に気付くと、無理のない方法でご本人の納得いく行動を取り始めることを経験してきた。ご本人の心が動き、生活習慣を変えるために、知識や情報が必要なのか、本来本人が持っているモチベーションを上げるための支援が必要なのか、どちらからでも支援できる保健医療従事者、そして、自分の体調を整えるために必要な時に情報を仕入れ、自分に合うかどうか吟味できる人が増えていくことが望ましいと思っている。

講師：高橋 卓志（松本市神宮寺住職）

司会：河原 加代子（首都大学東京）

【キーワード】

Where Do We Come From? What Are We? Where Are We Going?

①われわれはどんな時代を生きているのか

②死の実相……死とは何か死との対決の書『ボヘミアの農夫』から学ぶ「死」

③死から生を視る旅

死と生が切り結ぶ現場

AKIHIKO（岡村昭彦）を知っていますか？

④死の現場は究極の生の現場だ。ここにあらわれる「苦」の緩和に何が必要か？

ささえの本性とは何か？

寄り添いとささえの現場

コミュニティケアとパーソン・センタード・ケア

「Not Doing But Being」

Grief Care の方向性

⑤再び死から生を視る

近未来、この国に訪れる「メメント・モリ」

「千の風」は何を伝えたか？

アニミズムの可能性

---

**講師紹介：** 高橋卓志（たかはし たくし）氏 神宮寺住職

長野県 NPO センター代表、ライフデザインセンター代表、ケアタウン浅間温泉代表理事、アクセス 21 代表、龍谷大学社会学部大学院客員教授、東京大学大学院新領域創成科学研究科非常勤講師

【これまでの活動】

1997年に長野県松本市「尋常浅間学校」を開校し、2007年までの10年間100回の講義を実施。脳死、移植、ホスピス、八重山、沖縄、法句経、癒し、カンボジアなどのさまざまな角度から「いのち」に関わるテーマで地域の人々にむけて語りかけた。第1回の授業「脳死は人の死か」というテーマについて、永六輔さん（校長）、無着成恭さん（教頭）との対談から、99回目の中島啓江さんを招いての「千の風になって」コンサートそして100回を修了するまで多くの著明な方々を招いての連続市民講座を展開した。

【著書&共著】

『チェルノブイリの子どもたち』（岩波書店）、『生き方のコツ 死に方の選択』（集英社文庫）

『ホスピス—最期の輝きのために』（オフィスEMU）、『いのちってなんだろう』（佼成出版社）

『インフォームドチョイス』（医歯薬出版社）、『スワンソング』（日本看護協会出版会）

『奔僧記 知らぬが仏じゃいられない!』（信濃毎日新聞社）、『寺よ、変われ』（岩波書店）

## A-1

### 成人脳性まひ者一症例の食事動作における理学療法持続効果の検討

○米津亮<sup>1,2)</sup>

1) 大阪府立大学総合リハビリテーション学科理学療法学専攻

2) 首都大学東京大学院人間健康科学研究科理学療法科学系

キーワード：成人脳性麻痺者 食事動作 理学療法

【目的】本研究の目的は、成人脳性まひ者一症例に対する1回の理学療法（以下PTと略す）持続効果を検討することである。なお、今回は対象者の食事動作に焦点を当て検討を試みた。

【方法】対象は52歳のアテトーゼ型脳性まひ者男性1名である。両肩関節は脱臼し、スプーン操作する右上肢はアームスリングを装着し、食事を行っている。日常の食事場면을ビデオ撮影し、PT介入前をベースライン期（A）、介入後を介入期（B）としたABデザインを用いて検討した。なお、対象者へのPT介入時間は30分とした。ビデオ撮影は、対象者の正面にビデオを設置した状況で夕食のみとした。あらかじめ、対象者には眉間と鼻頭にマーカーを貼付した。撮影した映像は、パーソナルコンピュータに取り込み、二次元動作解析ソフト

を用いて、食材をすくう際に伴う頭部の傾きを算出した。算出した値は、日毎に平均値を求め、その変動から持続効果を判断した。なお、本研究は対象者に十分な説明を実施し、書面にて同意を得たうえで実施した。

【結果およびまとめ】ベースライン期（A）を3日間、介入期（B）を5日間設定した。ベースライン期では、頭部の傾きはおよそ45°の値を推移した。介入期においては、介入後2日目までは頭部の傾きはおよそ40°の値を推移した。しかし、3日以降は45°程度の推移となった。これらの所見から、対象者におけるPT持続効果は2日間であると判断した。

## A-2

### アテトーゼ型脳性麻痺者に対する簡易型マクギル疼痛質問表の信頼性

○長友昌子 新田收

首都大学東京大学院人間健康科学研究科理学療法科学系

キーワード：脳性麻痺アテトーゼ型 痛み SF-MPQ ICC

#### 【目的】

脳性麻痺児・者における二次障害疼痛の評価法は確立していない。本研究では、アテトーゼ型脳性麻痺者に対する疼痛評価尺度として他疾患で広く用いられている簡易型マクギル疼痛質問表（以下SF-MPQ）がアテトーゼ型脳性麻痺者を対象とした場合、十分な信頼性が保障されるかについて検討した。

#### 【方法】

対象は痛みを有するアテトーゼ型脳性麻痺者16名。性別、男性7名、女性9名、年齢、45.8±11.3（mean±SD）歳。研究計画を書面・および口頭で説明し、同意の得られた方のみ対象とした。調査は面接調査とし、SF-MPQの信頼性（再現性）を検証するために間隔を約1ヶ月あけ2度実施した。統計学的処理は本評価法の信頼性を検証するた

め、SPSSver16を用い、総合点（以下T-PRI）、感覚的表現語（以下S-PRI）、情緒的表現語（以下A-PRI）各々について級内相関係数ICC(1,1)を算出した。本研究は首都大学東京荒川キャンパス倫理審査委員会の承認を得て行った。

#### 【結果】

単純集計、1回目：T-PRI7.13±4.76、S-PRI5.44±3.67、A-PRI1.69±1.82、2回目：T-PRI6.50±4.79、S-PRI5.13±3.56、A-PRI1.38±1.58であった。

信頼性の分析結果ICCについて、T-PRIは0.85、S-PRIは0.75、A-PRIは0.82であった。

#### 【考察】

SF-MPQの信頼性を検定した結果、ICC(1,1)は0.75～0.85と十分な信頼性があることがわかった。臨床場面でのSF-MPQの使用が可能であることが示唆された。

## A-3

### Power Plateによる全身振動がバランスに及ぼす影響

○渡部幸司 曾根政富

順天堂大学医学部附属順天堂東京江東高齢者医療センター

キーワード：全身振動 立位バランス Power Plate

【目的】全身振動により、筋力やTime up and Go Test、垂直跳びの跳躍力が向上するという報告がある。それらのパフォーマンスが向上する理由を調べるため、今回、全身振動が立位バランスに及ぼす影響を検討した。

【方法】対象は、健常成人29名(男性13名、女性16名)、年齢は $28.4 \pm 9.0$ 歳(平均 $\pm$ 標準偏差)とした。

全身振動は、プロティアジャパン(株)のPower Plateを使用した。ランジ(2セット)・スクワット(3セット)・ディープスクワット(1セット)・ワイドスタンススクワット(1セット)の姿勢で、周波数30~35Hz、振幅2mmを30秒ずつ行った。立位バランスの評価は、アニマ(株)製グラビコーダーG620にて、クロステストを行い評価した。測定肢位は、グラビコーダー上で、開眼・閉足立

位とした。体幹・股関節・膝関節をなるべく動かさず、足指や踵が浮かない範囲で、前後左右に動くときのcenter of pressureの移動距離を、前後・左右方向に分けて計測した。その移動距離を、足長・足幅の百分率で求め、評価基準とした。全身振動施行前後の立位バランスの評価基準を、両側t検定にて比較検討した。

【結果】前後方向の移動距離率は、施行前が $62.6 \pm 11.4\%$ 、施行後が $66.5 \pm 10.0\%$ 、左右方向の移動距離率は、施行前が $66.2 \pm 10.0\%$ 、施行後が $69.5 \pm 10.5\%$ となり、両方向とも有意に増加した( $p < 0.05$ )。

【考察】今回の結果から、全身振動が即時効果として、立位バランスが向上することが分かった。このことにより、Time up and Go Testなどのパフォーマンスが向上する可能性が示唆された。

## A-4

### 重度発達障害を伴う中枢神経疾患患者に対する呼吸介助手技への影響

○栗田英明<sup>1)</sup> 新田収<sup>2)</sup> 原田光明<sup>3)</sup> 水上昌文<sup>3)</sup>

1) 首都大学東京大学院人間健康科学研究科 2) 首都大学東京 3) 茨城県立医療大学

キーワード：発達障害 中枢神経疾患 呼吸介助手技 一回換気量

【目的】理学療法では対象者の胸郭を徒手的に圧迫する呼吸介助を行うことがある。この手技は主に呼吸を介助することで換気量の増大やそれに伴う排痰効果の促進を目的に様々な場面で用いられている。しかし呼吸介助手技に関してその影響を報告しているものは少なく、特に重度な障害を呈する者に対する呼吸介助の影響を検討した報告はない。そこで、今回我々は重度発達障害を伴う中枢神経疾患患者(以下対象者)に対し呼吸介助手技を実施し、その影響を検討したので報告する。

【方法】対象は呼吸障害のない健常成人14名(健常群)と、上気道の閉塞がなく血中酸素飽和度に異常を認めない21名(対象群)とした。対象群は全例GMFCSでレベルVであった。測定はミナト社製呼吸代謝測定装置AE300-Sを使用し、安静呼吸、呼吸介助手技、呼吸介助手技+shaking(以下

shaking)の3条件での一回換気量を測定した。統計解析は反復測定による分散分析を用い、主効果が認められたものに関してBonferroniの多重比較を行い各要因間での差を検定した。なお、有意水準は5%未満とした。本研究は首都大学東京倫理委員会の承認を得ており、さらに対象者の保護者の同意を書面にて得た上で実施した。

【結果】健常群での一回換気量は安静時 $725.6 \pm 130.2$ ml、呼吸介助時 $1186.9 \pm 358.3$ ml、shaking $1537.1 \pm 428.1$ mlで、安静時<呼吸介助<shakingで有意差を認めた( $P < 0.001$ )。対象群では安静時 $538.3 \pm 153.0$ ml、呼吸介助 $596.6 \pm 160.7$ ml、shaking $564.2 \pm 195.7$ mlで、呼吸介助は有意な増大を示した( $P < 0.05$ )が、shakingは安静時と比べ有意差は認めなかった。

## A-5

### 超音波画像を用いた脛骨と大腿骨間の距離計測に関する信頼性

○小川大輔<sup>1),2)</sup> 竹井仁<sup>2)</sup> 宇佐英幸<sup>1),2)</sup> 松村将司<sup>1),2)</sup> 市川和奈<sup>1)</sup> 新津守<sup>3)</sup>  
1) 千川篠田整形外科 2) 首都大学東京大学院人間健康科学研究科理学療法科学系(域)  
3) 首都大学東京大学院人間健康科学研究科放射線科学域  
キーワード：脛骨大腿関節 超音波画像解析 信頼性

【目的】本研究では、脛骨大腿関節における脛骨と大腿骨間の距離計測に超音波画像（Bモード、静止画）の解析が利用できるかを検証した。

【方法】本研究は首都大学東京荒川キャンパス研究安全倫理委員会の承認を得て実施した。本研究の協力者は、研究参加に同意した3名（被験者1名、検者2名）だった。実験①：画像計測の信頼性を検証。まず、1名の被験者を対象に、1名の検者が20種類（関節角度：10通り×抽出部位：内・外側の関節裂隙）の画像を抽出した。次に、指標部位を規定した上で、抽出した画像上の脛骨と大腿骨間の距離を2名の検者が画像解析ソフトを用いて計測し、2名のうちの1名は後日再計測を実施した。実験②：画像抽出の信頼性を検証。プローブを当てる角度を規定した上で、1名の被験者

を対象に、2名の検者が20種類（実験①と同様）の画像抽出を関節前面と関節側面で行い、2名のうちの1名は後日再抽出を実施した。実験②の画像上の脛骨大腿骨間距離は1名の検者が計測した統計学的解析は、級内相関係数（ICC）を用いて、計測値の検者間信頼性と検者内信頼性を検証した

【結果】実験①のICCは、検者間0.96、検者内0.96だった。実験②のICCは、関節前面での抽出では検者間0.92、検者内0.81であり、関節側面での抽出では検者間0.77、検者内0.62だった。

【考察】本研究の結果から、指標部位を規定することで、脛骨大腿関節における距離計測に超音波画像解析が利用できることと、プローブを当てる角度を規定することで、関節前面では信頼性の高い画像が抽出できることが確認できた。

## A-6

### 地域に生活する高齢者とのコミュニケーション演習における看護師役の学び

○石井美紀子 澤田幸子  
東京都立板橋看護専門学校  
キーワード：高齢者 コミュニケーション 演習 学び

【目的】老年看護学方法論演習後の学生の「高齢者とのコミュニケーションを通しての学び」のレポートを分析することで、学びを明らかにする。

【方法】対象：A看護専門学校2年生(74名) 調査方法：①地域の高齢者4名に依頼し、老年看護学方法論における、高齢者とのコミュニケーションの演習を行った。②コミュニケーション演習終了後に学びのレポートを提出してもらった。③看護師役となった学生の課題レポートを、一文ごとに読み取り、全ての記述内容を類似性に基づき分類しカテゴリー化し、学びを明らかにした。

【倫理的配慮】研究にあたり、A看護学校倫理委員会に承認を得た。高齢者には、事前に演習の主旨や方法、研究目的を伝え同意を得た。学生には研究の目的、方法、倫理的配慮を伝え、参加は自由意志であること、成績には関係しないこと、個

人は特定されないことを書面で説明した上で研究参加を依頼し同意を得た。

【結果・考察】課題レポートの記述内容を分析し、延べ246の学びの記述を抽出した。さらに、類似性に基づいて38のサブカテゴリーとし、最終的に「Ⅰ. 高齢者とのコミュニケーションで配慮すること」「Ⅱ. 高齢者との接し方」「Ⅲ. 高齢者の生活・状況」「Ⅳ. 自己の振り返り」の4つのカテゴリーに分類した。4つのカテゴリーの中で、学生の学びの記述が多かったものは、Ⅰ・Ⅱであった。

本演習の成果として、1. 体験を通し自己の課題を明確にすることができた。2. 高齢者と実際にコミュニケーションをとることで、学生が役割を演じるロールプレイとは違ったリアルな学びに繋がっていた。3. 本番に近い形で段階的に学習できる演習の重要性が再認識された。

## A-7

### 地域住民の精神障害者に対する偏見とその影響要因

○加藤星花<sup>1)</sup> 笠原由利恵<sup>2)</sup> 松長麻美<sup>1)</sup> 山村礎<sup>1)</sup>

1) 首都大学東京健康福祉学部看護学科 2) 東京大学付属病院

キーワード：精神障害者 偏見 地域住民

【目的】本研究は、一般地域住民の精神障害者に対する偏見の存在を調査するとともに近年の犯罪に対する報道が社会に与える影響との関連を明らかにする

【方法】埼玉県S市に在住の成人男女を対象とし、研究内容、個人情報の守秘をアンケートの書面で説明し同意の得られた者にアンケート調査を実施した。アンケートは既存の精神障害者のイメージ質問18項目や社会的距離尺度8項目等を含めた独自のアンケートを作成した。

【結果】地域で暮らす時間の長い主婦層がもっとも精神障害者に興味を持っていた。そして精神障害者と接触体験があると比較的好意的なイメージを持っているが否定的な面もあり、それは精神障害に関する知識を有している場合も同じ傾向が認められた。そしてその情報源が本やTVであるとい

う結果から適切な情報提供の必要性が考えられると同時に、精神障害者との実際の交流により固定観念を軽減し知識や理解を深めることで今後の精神障害者の地域生活や社会参加へのバリア除去につなげていく必要があると考えられた。

## A-8

### 在宅療養開始後における退院支援の評価と退院支援内容に関する研究

○川口淳美<sup>1)</sup> 松下祥子<sup>2)</sup> 伊藤恵里子<sup>3)</sup>

1) 東京大学医学部附属病院 2) 首都大学東京 3) 柳原リハビリテーション病院

キーワード：退院支援の評価 病棟看護師 在宅療養者・家族 在宅療養

【目的】病棟看護師の行った退院支援と、それに対する療養者・家族の認識、在宅療養開始後の療養者・家族と看護職の退院支援の評価を明らかにし、効果的な退院支援を検討することを目的とした。

【方法】研究対象者は、①病院入院中に退院支援を受け、在宅療養開始後1週間が経過した療養者とその家族一組、②①の方の退院支援の中心的役割を担った病棟看護職2名とした。調査は、半構成的面接法にて行い、看護職用インタビューガイド（退院支援の学習経験及び実施経験、退院支援内容）と、療養者・家族用インタビューガイド（退院支援内容、退院後の在宅療養生活）を作成した。調査内容は録音し逐語録を作成し分析した。倫理的配慮として、研究対象者に文書と口頭で研究目的、方法、研究参加について説明し、文書にて同意を得た。

【結果・考察】療養者は50歳代の脳内出血後の女性でほぼ全介助状態であり、日中独居であった。療養者・家族が認識していた退院支援は、療養者・家族への介護指導と社会資源の導入であった。看護職が行った退院支援は、療養者・家族が認識していたものに加え、療養者・家族と在宅介護支援者との顔合わせと、在宅介護支援者への介護指導、緊急連絡・相談窓口の提示、療養者の特性に合わせた在宅療養中のケアの頻度を考え、入院中から看護ケアの頻度を合わせたことであった。これらによって、両者は在宅療養移行がスムーズで問題なかったと評価していた。在宅療養のケアパターンを見据えて、入院中からケアの時間や頻度を在宅療養に合わせて行うことが、在宅療養のスムーズな移行に有効であった。

## A-9

### 介護保険制度における新規要介護認定からの要介護度の推移

○村田加奈子<sup>1)</sup> 河原加代子<sup>1)</sup> 小峰理恵<sup>2)</sup> 大串清文<sup>2)</sup> 小林啓子<sup>3)</sup>

1) 首都大学東京健康福祉学部看護学科 2) 東京都奥多摩町 3) 東京都西多摩保健所  
キーワード：介護保険 要介護度 経年変化

【目的】首都大学東京健康福祉学部と東京都奥多摩町、東京都西多摩保健所は、2006年度より奥多摩町町民の健康寿命の延伸をめざして、協働事業「奥多摩町健康創造プロジェクト」を展開している。本研究はその一環として、町で蓄積・管理してきた介護保険データのうち、新規で要介護認定を受けた人の初回要介護度と、その後の要介護度推移について分析を行い、町の介護状況の把握と今後の介護予防対策検討のための基礎資料を得ることを目的とした。

【方法】奥多摩町で2001年1月から2004年12月までに新規で介護保険制度における要介護認定の申請を行い、要支援・要介護状態にあると認定された65歳以上の人（介護保険第1号被保険者）を分析対象とした。介護保険データのうち性別、年齢、要介護度、認定有効期間を用い、3年間の要

介護度の推移を把握した。本研究は協働事業の一環であり、奥多摩町個人情報保護条例の規定に基づき奥多摩町電子計算組織運営委員会の審議を得て実施し、結果の公表についても同委員会の承認を得て行った。

【結果・考察】要介護1と要介護2では3年目「維持」の割合が最も高く、要介護3以上では「死亡」が一番高い結果であった。3年目で「維持」の人は、どの要介護度においてもその約9割が3年間ずっと維持の状態にあり、「維持」「悪化」を繰り返す人は約1割であった。3年目で「悪化」の人は、要介護度別にその後の推移に違いが見られ、以上の結果から要介護度別の推移の特徴が明らかとなり、今後の対策の方向性が明らかとなった。

## A-10

### 江戸時代の防災体制—『四谷塩町一丁目古文書』を中心に—

○田村真澄<sup>1)</sup> 内藤明子<sup>2)</sup> 勝野とわ子<sup>2)</sup>

1) 順天堂大学医学部附属順天堂医院 2) 首都大学東京健康福祉学部看護学科  
キーワード：防災体制 災害 江戸時代 古文書 文献研究

【目的】災害が頻発している現在、東京で災害が起これば、甚大な被害が予想される。国は行政による災害対策である「公助」、地域の人々や企業、団体が力を合わせて行う「共助」、国民一人ひとりや企業等が自ら取り組む「自助」の三つの力の連携が必要であるとし、東京都においてもこれらの連携に向けた防災対策を行っている。このような防災体制は頻繁に火事に見舞われていた江戸時代からすでに始まっていた。本研究では、江戸時代の防災体制と救護体制を明らかにし、江戸時代における「公助」「共助」「自助」に相当する活動を可視化できるように整理し、現代における地域づくりに必要な要素を明らかにすることを目的とする。

【方法】江戸時代末期に記録された『四谷塩町一丁目古文書』の中で、防災及び救護体制について

述べられた『幕末御触留』『御用留』『町入用』『人別書上』を中心に読解・分析を行った。

【結果】江戸幕府が防火に関する「御触」を出すことで江戸町人個々の防災意識を高めていたことさらに町政を司る家主が中心となって、町の地域防災を強化し、火災時には迅速に御救小屋へと連携を行っていたことが分かった。具体的には「公助」としては、定期・非定期に防災に関する御触を出すこと、「共助」としては、町火消に加え、家主が人別帳の管理を通じて平時より住民の状態を把握し、町の自主防災組織を編成していたこと、「自助」としては、火事の多い江戸に住む町人自らが強い防災意識を持って生活することであった以上のことから、特に現在においても「共助」のシステムにあたる町内会や自治会などによる地域防災の重要性が再認識された。

## A-11

### 災害看護における研究の課題 —10年間の文献検討から—

○小坂裕佳子<sup>1)</sup> 谷杉裕代<sup>2)</sup> 勝野とわ子<sup>1)</sup> 内藤明子<sup>1)</sup> 古賀節子<sup>1)</sup> 橋本裕<sup>2)</sup> 武井ますみ<sup>1)</sup>  
石井雅子<sup>4)</sup> 青山美紀子<sup>1)</sup>  
1) 首都大学東京 2) 武蔵野赤十字病院 3) 関西福祉大学 4) 順天堂大学医学部付属練馬病院  
キーワード：災害看護 看護介入 文献検討

【目的】本調査は、日本の災害看護に関する文献をもとに、災害時の看護介入と今後の研究の課題を明らかにすることを目的とした。

【方法】2009年3月末、医学中央雑誌データベース(1999年～2009年3月)から、キーワードに「災害」、「震災」を設定、看護、原著論文で絞り込み、80件が検索された。また、「災害」、「震災」、「看護介入」を設定、原著論文で絞り込み、1件が検索された。検索された文献は、テーマと要旨に基づき分類後、研究者間で一致をみるまで検討を繰り返し、最終的に3件を分析の対象とした。

【結果・考察】分析の結果、「被災者への心のケア」では、看護師は、心的外傷後ストレス障害を有する患者に対し、Finkの危機モデルを用い、精神的ケアを見極めて介入していた。「在宅療養者へのケ

ア」では、看護師は、発災時、がん患者の処置の確保と提供をし、末期がん患者とその家族に介入していた。「避難所におけるケア」では、看護師は、避難所生活を送る被災者に対し、精神的援助、慢性疾患保有者への継続的観察、流行性疾患対策の重要性を見出し介入していた。被災者や地域住民のニーズは災害サイクル各期で変化する。今回、急性期から亜急性期までの看護に関する報告を分析したが、災害看護に関する文献は極めて少ない現状がある。今後、災害各期における看護研究により、有用な看護介入の開発・評価が期待される。

## A-12

### 震災時支援における看護職の役割・機能と看護教育・研修の課題 ～エキスパートへのインタビューから～

○勝野とわ子<sup>1)</sup> 橋本裕<sup>2)</sup> 内藤明子<sup>1)</sup> 古賀節子<sup>1)</sup> 小坂裕佳子<sup>1)</sup> 谷杉裕代<sup>3)</sup> 石井雅子<sup>4)</sup>  
武井ますみ<sup>1)</sup> 青山美紀子<sup>1)</sup> 志自岐康子<sup>1)</sup>  
1) 首都大学東京 2) 関西福祉大学 3) 武蔵野赤十字病院 4) 順天堂大学医学部付属練馬病院  
キーワード：災害看護 震災 看護教育 看護職 役割 機能

【目的】災害看護のエキスパートの視点から震災時支援における看護職の役割・機能と看護教育・研修の課題を明らかにし、震災時看護支援における課題解決への示唆を得る。

【方法】ケーススタディアプローチ。参加者は、災害看護経験10年以上の50代の女性。被災地での支援活動経験は10回以上あり、災害看護教育経験も有り。半構成的面接法によってデータを収集し、同意を得て録音した。逐語録を作成し質的に分析した。参加者には口頭と文書で研究の目的、インタビューの内容、プライバシー・匿名性の保護等について説明し、同意書に署名を得た。

【結果・まとめ】震災時支援における看護職の役割・機能として1.「人と向き合う生活への支援」:

「病気への予防活動」「被災者のアドボケート：声なき声をひろう」「訪問活動」「健康障害を予測したコーディネート」「死後の家族へのケア」2. 「その場に応じた場づくり」:「多職種間の調整」「外部支援ナース要請調整」などが抽出された。また災害看護教育及び研修の課題として「実践的訓練」「レベル別の段階的研修」「基本的看護技術と応用」「災害時要援護者とのコミュニケーション技術」「社会資源・法律の知識」「災害看護への信念」「医師への依存性」「子どもの時からの教育」「地域における支援体制構築」などが抽出された。震災時において、救急医療のみではなく全人的視点からの看護支援の必要性と地域づくりを含めた震災時看護職者の資質向上への示唆が得られた。

## A-13

### 新潟県中越沖地震および能登半島地震における助産師の震災支援活動に関する研究

○小林美咲 恵美須文枝  
母子保健研修センター助産師学校

キーワード：震災 被災地 母子支援 助産師 災害看護

【目的】震災被災地で行われた支援活動に対して、支援に参加できる助産師の要件、助産師が母子に対して行った活動内容、今後の活動への課題を把握する。【方法】能登半島地震または新潟県中越沖地震の震災活動期に1日以上活動をを行った助産師を研究参加者とした。調査期間は2008年7月～8月で、インタビューガイドを用いた面接法によりデータ収集を行った。調査内容は、①活動参加の背景、②活動の実際、③活動しているときに困ったこと、④活動に参加して得たことや今後の他の地域の震災時に生かせると思うこと、⑤研究参加者の背景であった。分析方法は、逐語録に含まれる内容や行動を抽出して類似性・共通性を確認してカテゴリー化を行った。本研究は、首都大学東京荒川キャンパス研究安全倫理委員会の承認を得て行った。【結果】研究参加者は、日本助産師

会新潟県支部の8名と石川県支部の6名の合計14名であった。年齢は平均46.1歳、助産師としての経験年数は平均19.1年で、開業助産師が多かった両地区の活動開始までの経過の比較から、行政との連携の良否により、活動経過の円滑さが左右されることがわかった。活動に参加できる要件は、日本看護協会のボランティア選出条件にほぼ合致する事項が抽出された。活動に持参した物品では、自分用のものより直接活動に用いる物品を優先的に持参していた。活動内容に関わらず、意図的なコミュニケーションと共に専門的技術と知識の提供がされており、支援対象者からの反応を把握しつつニーズに合ったケアがされていたことがわかった。これらの活動より今後に生かせる内容として、活動の組織化、個人的準備、活動に役立つ物品や連絡法等、環境のコントロールが抽出された。

## B-8

### 作業療法領域における住環境の評価及び記録用紙に関する研究（第一報）

○澤田有希<sup>1)</sup> 橋本美芽<sup>2)</sup>

1) 首都大学東京大学院人間健康科学研究科 2) 首都大学東京

キーワード：住環境整備 作業療法士 アンケート

【目的】本研究は、作業療法士が行う関わる住環境整備における記録用紙の標準化を目指す。その第一報として、作業療法士が行う住環境の評価の実態及び記録用紙の把握、現状について分析及び考察することを目的として、回復期リハビリテーション病棟に勤務する作業療法士を対象に行ったアンケートより得られた結果について報告する。

【方法】対象者：首都圏（1都7県）に位置する全国回復期リハビリテーション病棟連絡協議会の所属病院136病院（2009年4月末現在）に勤務する作業療法士、及び抽出可能な回復期リハビリテーション病棟を有する病院39病院に勤務し、3年以上の経験を有する作業療法士175名。

データ収集方法：郵送法によるアンケート

調査期間：2009年5月11日～5月31日

倫理的配慮：首都大学東京荒川キャンパス研究安

全倫理委員会による承認を受けて実施された。（受理番号08093）。

【結果・考察】1.有効回答数54（有効回答率30.9%）であった。2.住環境整備業務全般には多職種が関与し、連携を取っているが、評価に関しては作業療法士、理学療法士が中心であった。3.提案を行う場所として、トイレ（92.6%）、玄関（77.8%）、浴室（61.1%）、廊下（35.2%）の順に多く、生理的なものと移動に関して重要視されていた。4.記録用紙は、61.1%の病院にあり、訪問調査に行く際に使用（44.4%）されていた。5.記録用紙は、51.9%のOTRが、多職種と共用できるものを必要としていた。

【まとめ】アンケートより得られた結果を詳細にするため、ヒアリングを実施し、さらに現状について分析及び考察を重ねていきたいと考える。

## B-9

### 重度認知症デイケア利用者に対するメンタルコミットロボット「PARO」の導入

○上原玲尾奈<sup>1)</sup> 井上薫<sup>2)</sup> 和田一義<sup>2)</sup> 池田陽介<sup>3)</sup>

1) 関原クリニック 2) 首都大学東京 3) 首都大学東京大学院

キーワード：ロボット 認知症 アクティビティ

【はじめに】当院重度認知症デイケアにて利用者に対しメンタルコミットロボット「PARO」の導入を試み、その効果を利用者の反応の観察結果をもとに作業療法における有効性を検討した。【PARO】楽しみや安らぎなどの精神的な効果を与えることを目的に現・(独)産業総合研究所により開発された人工知能、学習機能をもつアザラシ型ロボット。

【方法】デイケアの利用者 50 人を対象に、通常プログラム外の時間に OTR が中心となり、週に 2, 3 回、1 日合計約 2 時間、対個人、対集団への導入を試みた。個人に対しては利用者に PARO を手渡し、集団に対しては PARO を順に回して操作してもらった。PARO に反応の良い利用者に対し、導入前後の様子、その場の雰囲気等の観察を行い、対応した職員からは客観的事実、感想を聴取。本人の好み、生活歴をカルテや本人・家族から聴取した。

本研究は所属施設・関係者の承諾を得て実施された。【結果】PARO との初対面時の利用者の反応は半数以上が笑顔で興味を示した。以下、主な結果を記載。1. PARO の受け入れが良かった時：興奮や不安・帰宅欲求の出現を抑制、利用者同士でのコミュニケーションの促進等。2. 受け入れが良くなかった時：PARO を渡すのみでその後の職員の介入無し等。3. 導入当初は PARO を好ましく思わない人もいたが、徐々に自ら PARO と関わろうとする様子もあった。【まとめ】大半の利用者が良い反応を示し、精神面への良い効果も多く観察された。しかし、単に PARO を提供するだけでは利用者の反応が得られにくいこともあり、提供する時の職員の工夫により有効の可能性があり、介入方法の客観的検討が必要と考えられた。PARO は作業療法の手段の一つとして有効な選択肢であると思われた。

## B-10

### サル ES 細胞由来神経幹細胞に対するメチル水銀の影響

○久米伸恵<sup>1)</sup> 大津昌弘<sup>1,2)</sup> 小林肇<sup>1)</sup> 稲田大助<sup>1)</sup> 吉江拓也<sup>1)</sup> 中山孝<sup>3)</sup> 鈴木豊<sup>4)</sup> 近藤靖<sup>4)</sup> 井上順雄<sup>1)</sup>

1) 首都大学東京 2) 杏林大学 3) 横浜市立大学 4) 田辺三菱製薬先端医療研究所

キーワード：ES 細胞 神経幹細胞 発達神経毒性 メチル水銀

【目的】胎生期における神経幹細胞の増殖は、正常な脳機能に必須な大量の神経細胞やグリア細胞を供給するために必須である。一方、水俣病の原因物質であるメチル水銀は、脳の発生期において毒性を示し、様々な神経症状を引き起こすことが報告されている。そこで本研究では、サル胚性幹細胞 (ES 細胞) から調製した神経幹細胞に対するメチル水銀の影響を検討した。

【方法】サル ES 細胞から Neural Stem Sphere (NSS) 法により調製した均質な神経幹細胞は、増殖用培地で接着培養した。塩化メチル水銀 (100 nM~3 μM) 添加後、細胞を 4 日間培養した。細胞数を経日的に測定し、神経幹細胞の増殖に対する影響を評価した。また、TUNEL 法によるアポトーシス検出により細胞死の評価を行った。一方、神経幹細胞としての性質は、リアルタイム RT-PCR 法による遺

伝子発現解析、及び、免疫染色法によるタンパク質発現解析によって評価した。

【結果】サル神経幹細胞は、メチル水銀を添加しない条件下では活発に増殖した。一方、メチル水銀を添加したとき、神経幹細胞としての性質は維持されたが、その増殖能はメチル水銀の濃度に依存して阻害され、3 μM では完全に増殖が停止した。ただし、その阻害の有効濃度は、マウス神経幹細胞に対するより若干高かった。一方、メチル水銀によってアポトーシスが誘導されることが確認できた。これらの結果から、メチル水銀はアポトーシスを介して、神経幹細胞の増殖を阻害し、中枢神経系の発達障害を引き起こす可能性が示唆された。本研究は、倫理委員会の承認を得ている。また、本研究の一部は、科学研究費と傾斜的配分研究費により行われた。

### 初期神経発生過程で発現する新規神経分化マーカー遺伝子の探索

○大津昌弘<sup>1), 2)</sup> 前田智美<sup>1)</sup> 上田理沙<sup>1)</sup> 中山孝<sup>3)</sup> 井上順雄<sup>1)</sup>

1) 首都大学東京大学院人間健康科学研究科神経再生科学 2) 杏林大学医学部化学

3) 横浜市立大学医学部生化学

キーワード: ES細胞 Neural Stem Sphere 法 神経系細胞 遺伝子発現解析

【目的】胚性幹細胞 (ES 細胞) 由来の神経系細胞を用いる細胞移植治療は、難治性中枢神経疾患の根治療法として注目を集めている。しかし、この再生医療の実現には、移植用細胞の安全性を詳細に検証する評価法の確立が必須であり、そのためには多種類の有用な神経分化マーカーが必要である。本研究では、Neural Stem Sphere (NSS) 法による神経細胞分化誘導を用いて、新規神経分化マーカー遺伝子を探索することを目的とした。

【方法】Gene Chip による網羅的な遺伝子発現解析から、サル ES 細胞の神経分化に伴って発現の増加が認められた 5 種類の遺伝子について、マウスおよびヒト ES 細胞の NSS 法による神経細胞分化に伴う発現変化をリアルタイム RT-PCR 法により定量解析した。なお、ヒト ES 細胞の使用計画については文部科学大臣の確認を得ている。

【結果】5 種類の遺伝子は、既知の神経分化マーカー遺伝子と同様に、マウスおよびヒト ES 細胞の神経細胞分化に伴って発現量が増加することが明らかになり、新規マーカー遺伝子になり得る可能性が示唆された。それぞれの遺伝子発現の経時的変化は異なり、マウス ES 細胞においては、遺伝子 2 の発現は分化誘導初期 (培養 1 日目) から増加し、中期 (培養 2 日目) にピークになった後、若干減少した。一方、他の 4 種類の遺伝子発現は分化誘導後期 (培養 3 日目) に顕著になり、そのうちの 3 種類の遺伝子発現は 4 日目にさらに増加した。しかし、興味深いことに、ヒト ES 細胞の神経分化に伴う遺伝子発現の変化はマウスと若干異なり、これらの遺伝子の神経分化過程における役割が、マウスとヒトで異なることが示唆された。

### B-12

#### マウス ES 細胞由来の神経幹細胞に対する増殖因子の影響

○吉江拓也<sup>1)</sup> 大津昌弘<sup>1), 2)</sup> 大森啓之<sup>1)</sup> 柴田雅祥<sup>1)</sup> 中山孝<sup>3)</sup> 井上順雄<sup>1)</sup>

1) 首都大学東京大学院人間健康科学研究科 2) 杏林大学医学部化学

3) 横浜市立大学医学部生化学

キーワード: ES細胞 Neural Stem Sphere 法 bFGF EGF

【目的】神経幹細胞は、分裂・増殖する能力 (自己複製能) と、神経系を構成する神経細胞とグリア細胞に分化する能力 (多分化能) を兼ね備えた未分化な神経系細胞である。神経幹細胞の増殖因子として、塩基性線維芽細胞増殖因子 (bFGF) と上皮細胞増殖因子 (EGF) が有効であることが報告されているが、両者の増殖能については十分解明されていない。本研究では、マウス ES 細胞から分化させ調製した神経幹細胞を用いて、増殖に対する増殖因子の効果、および増殖因子の種類を変えた各条件で培養した細胞の性質について調べた。

【方法】Neural Stem Sphere (NSS) 法を用いて、ES 細胞のコロニーをアストロサイト条件培地中で浮遊培養して細胞の集合体である NSS を形成させ、神経幹細胞を分化誘導した。さらに NSS を bFGF 存

在下で接着培養して、神経幹細胞を調製した。bFGF と EGF の効果を検討するために、神経幹細胞の培養を各条件 (増殖因子が存在しない培養条件、1、5、20 ng/ml の bFGF または EGF が存在する条件、20 ng/ml の bFGF と EGF が両方とも存在する条件) で行い、細胞数の計測、形態の観察、遺伝子発現の解析を行った。

【結果】培養 4 日目の細胞数の結果から、bFGF の効果は濃度依存적である一方、EGF は 1 ng/ml でほぼ最大の効果が得られることが示された。その EGF の効果は bFGF の最大効果の約 50%であった。また、bFGF の効果は、EGF の添加により相乗的に増強された。遺伝子発現解析の結果からは、どの条件の細胞も神経幹細胞であることが示された。本研究の一部は、科学研究費と傾斜的配分研究費

## C-1

### 手術室師長が抱える倫理的課題—手術室における個人情報保護—

○中村裕美  
首都大学東京大学院人間健康科学研究科  
キーワード：手術看護 倫理的課題 プライバシー

【目的】手術室では多様な職種が協働している。したがって、安全かつ最善の医療提供に向けて、患者情報を手術チームの構成者で共有することが不可欠である。個人情報保護法の施行以降、患者情報へのアクセスや利用が規制され、情報管理は看護管理者にとって重大な課題となった。本研究の目的は、手術室師長が遭遇した倫理的課題のうち、個人情報保護に関する課題について取り上げ、その対処について検討することである。

【方法】本研究に協力が得られた手術室師長3名に、遭遇した倫理的課題について半構成的質問項目を用いて面接を行い、質的に分析を行った。分析にあたって、看護倫理の専門家にスーパーヴァイズを受けた。データ収集期間は平成18年3月から19年2月である。本研究は首都大学東京健康福祉学部研究安全倫理委員会において承認を受けた。

【結果・考察】手術室師長が遭遇した倫理的課題のうち、個人情報保護に関する問題として、(1)非病院職員の手術参加時の対応、(2)患者の家族への情報提供の2点が明らかになった。いずれも患者のプライバシー保護が適切であるかという問題を含んでいる。診療情報の適切な利用とプライバシー保護のために、非病院職員（主に医療機器事業者）が手術に参加する場合は、医療施設の管理者の許可と情報提供に関する患者の包括的同意が必要であると考えられる。また、患者の家族への情報提供については、患者に事前承認を得ておくことや、情報提供先を特定し、緊急事態に備えて患者の代理意思決定者を明確にするなど、患者が指定した情報提供先以外の者に患者情報を知られないように、情報提供方法に配慮が必要であると考えられる。

## C-2

### 精神科急性期における入院初期の服薬への想い

○西宏隆<sup>1)</sup> 高峯由紀子<sup>1)</sup> 福間幸夫<sup>1)</sup> 亀野由紀子<sup>2)</sup> 松長麻美<sup>2)</sup> 加藤星花<sup>2)</sup> 山村礎<sup>2)</sup>  
1)東京都立松沢病院 2)首都大学東京大学院  
キーワード：服薬介入 服薬アドヒアランス 信頼関係 精神科急性期

【背景・目的】精神科急性期治療において、薬物療法は最も重要である。しかし、服薬の自己中断により再発、再燃する患者が多く、服薬行為の確立は難しく、大きな課題として挙げられる。そこで、入院初期から服薬に対する患者の心理状態を把握し、患者と治療を共有することが服薬アドヒアランスの向上につながるのではないかと考えた。今回の研究では、入院初期の服薬に対する想いを面接を通して聴取し、服薬行為に対する想いや治療に対する認識の理解を試みることを目的とした。

【方法】精神科急性期病院の入院初期の患者2名に半構造化面接法にてヒアリングを2週間ごとに3回実施した。初回面接では、薬を飲むことについてどう感じていますかと質問した。2回目面接では、入院当初を振り返り、服薬についての感想や初回面接の内

容のフィードバックをした。3回目の面接では、2回目の同様の内容と、計3回の面接についての感想を聴取した。なお、松沢病院倫理審査委員会において承認された。

【結果・考察】入院患者は提示された服薬条件を指示通りに守ることはできても、主体的、能動的に服薬行動をしているのではないことが明らかになった。患者が薬や副作用について自身の言葉で表現することができる場の提供が必要であり、医療者が不安や悩みを聞き、同じ空間を共有することは、安心感を与えることにつながると考えられ、こうした関わりを医療者側から積極的にしていくことが服薬アドヒアランスに向けての動機づけの一つになると考えられる。

## C-3

### 看護援助技術における喜びの検討 —「看護の基本となるもの」の看護援助 (生活パターンを保つ・養生法)の中の楽しさ関連用語に着目して—

○古藤みどり  
元上武大学看護学部  
キーワード：看護援助 喜び 楽しさ

【目的】V. ヘンダーソンは『「看護の基本となるもの」において健康、健康の回復には患者が生活パターンを保つことと健康的な養生法をつくる』ことをあげている。では、健康障害の中にあつてどのように自分の生活を保ちながら健康の回復、そして健康増進へと向かっていくのか。健康にリラックスは重要であるが、心身の活性化と発達には適度なリラクゼーションを伴う適度の緊張は欠かせない。喜びは心・身・行動的側面の活性化が認められる感情である。ヘンダーソンのレクリエーションのニードには人を喜ばす楽しさがある。そのため関わりにおける喜びの中でも楽しさという気持ちに着目して、生活パターンを保つと養生法其々の喜びを明らかにする。

【方法】『看護の基本となるもの』の原書により、

生活パターンを保つと養生法それぞれの楽しさ関連用語を抽出し、使用頻度と訳の意味内容について分析、比較検討した。

【結果】楽しさ関連用語には生活パターンを保つでは総数 10、その内 pleasure 関連 7、recreation 関連 0、enjoyment 関連 3、happiness 関連 0、養生法では総数 27、その内 pleasure 関連 2、recreation 関連 14、enjoyment 関連 9、happiness 関連 2 だった。意味内容には、看護師の手助けによる楽しみや、自分で選択する好みがあった。

## C-4

### 末期がん患者の治療に対する意思決定への援助 ～がんサバイバーシップの概念に沿った援助～

○三浦里織  
首都大学東京健康福祉学部  
キーワード：胃がん患者 意思決定 がんサバイバーシップ ナラティブ・アプローチ

【目的】がんと診断された患者は、治療効果や疾患の重症度にかかわらず、人生の最期までその人らしく、健やかに生き続けることががんサバイバーシップの新しい概念である。看護師は、患者と家族が、その人らしい人生を送れるような支援が必要である。筆者が実際、がんサバイバーシップの概念を念頭に置いて、患者が自己解決できるよう、ナラティブ・アプローチの技法を使用しながら、末期の胃がん患者の治療における意思決定への支援を行ったケースをここに述べる。【方法】患者と家族の現在の思いを語ってもらい、筆者はそれを積極的に興味を持って聴くという、ナラティブ・アプローチの姿勢を保ちながら、3回の面接を行い、意思決定と問題解決への支援を行った。

【結果】患者は胃がんが進行し、食事摂取もでき

ない状況だった。治療は化学療法を行うか、緩和ケアのみとするかのどちらかを選択するよう、悩んでいた。筆者は、急性の生存の段階から、すでに終末期に移行していると考えた。そこで、患者と家族が欲している情報を提供し、意思決定までの十分な時間がとれるよう、医師に働きかけて、意思決定の準備を行った。さらに患者と家族の実存的な痛みを緩和することができるように、彼らの語りを個別に聴いた。語りした後、彼らは話し合う機会を持ち、残される子供たちのために化学療法を行って頑張っていくことを決めることができた。【考察】根治的治療が行えず、延命治療を行うか迷っている患者の意思決定には、その人の思いを積極的に聴き、十分な意思決定までの時間をとることが重要な援助であることがわかった。

## C-5

### 「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン」の活用に関する看護師の認識

○三輪聖恵 志自岐康子 中村美幸 習田明裕 内藤明子  
首都大学東京健康福祉学部  
キーワード：終末期医療 ガイドライン 看護師

【目的】2007年に厚生労働省により「終末期医療の決定プロセスに関するガイドライン（以下ガイドライン）」が提示された。ガイドラインでは、患者を中心とした医療チームアプローチのあり方が示されている。終末期を迎える患者への最善の医療とケアを提供し患者、家族を支える体制づくりにおいて看護師の果たす役割は大きい。そこで、本研究は、看護師はガイドラインの活用についてのどのような認識を持っているのかを明らかにすることを目的とした。

【方法】2009年3月から5月に都内の医療機関3施設において終末期医療に携わっている看護師9名に半構成的面接法を用いてデータ収集を行った。データは逐語録を作成し、質的に分析を行った。

本研究は首都大学東京荒川キャンパス研究安全倫理審査委員会の承認を受け実施した。

【結果】研究参加者の平均年齢は、 $38.6 \pm 8.4$ 歳、終末期医療病棟での経験年数は $6.7 \pm 5.8$ 年間であった。ガイドラインの存在は参加者の大多数の者が知っていたが内容については知らないものが多かった。研究参加者の中には、終末期にある患者の意思を十分に尊重するケアが提供できていないと葛藤を抱いている参加者もあり、ガイドラインが示すように、チームとして医師や看護職の連携が必要であると認識していた。しかし、終末期にある患者や家族のニーズは多様であること、さらにガイドラインの内容が抽象的であることからガイドラインが示すチームケアを医療の現場で実践するのは難しく、現時点ではガイドラインの具体的な活用性は乏しいと認識していた。

本研究は、平成20年度首都大学東京傾斜的研究費の助成を受け実施した。

## C-6

### 助産所における妊婦健康診査の実際

○坂田清美<sup>1)</sup> 安達久美子<sup>2)</sup> 潮田千寿子<sup>3)</sup>  
1) 首都大学東京大学院 2) 首都大学東京健康福祉学部 3) 亀田医療技術看護専門学校  
キーワード：熟練助産師 妊婦健康診査 Applied cognitive task analysis

【目的】助産師による妊婦健康診査の需要がある中、新規に助産師外来を立ち上げる際、現場の助産師からは自信がないなどの声が上がっている。そこで本研究では、経験豊富な「熟練助産師」が、妊婦健診時にどのような情報を収集し、アセスメントしているかという過程を明らかにしていこうと考え、インタビュー調査をした。その結果、熟練助産師たちが、どのように妊婦健診を行っているかが明らかになったので、その調査結果を報告する。

【方法】調査対象は、現在妊婦健診を行っており、上司・同僚から妊婦健診時における助産診断能力が優れていると評価され、助産師歴10年以上であるという条件を満たした、開業又は助産所勤務助産師14名である。データ収集は、認知課題分析法のApplied cognitive task analysisに基づき、健診の実際について半構成的面接法にて行った。面接内容

の正確な記録のために、同意を得てICレコーダーに録音し、逐語録を作成した。分析方法は、得られた逐語録およびフィールドノートをもとに、健診内容を抽出し、助産師たちがどのように健診を行っているかを記述した。なお本研究は、研究者の所属機関の倫理審査委員会の承諾を得た。

【結果】平均健診時間30分未満3名、30～60分未満11名、60～90分1名だった。熟練助産師たちは、①視診：妊婦の表情、顔色、目つき、化粧の状態、体位変換時の仕草、着衣の状態、乳房の状態②聴診：ドブラーによる胎児心音の聴取、③触診：レオポルド触診法による胎位胎向の確認、妊婦の体のいたるところの皮膚の温度、皮膚の弾力、筋肉のつき方、骨盤の可動性、内診による産道の状態といった助産師自身の五感を活用して丁寧に妊婦から情報を収集し妊婦健診を行っていることが明らかになった。

## C-7

### 分娩経過中の「姿勢コントロール行動」に対するセルフ・エフィカシーが 出産の達成感に及ぼす影響

○鈴木享子<sup>1)</sup> 高橋真理<sup>2)</sup>

1) 首都大学東京健康福祉学部 2) 北里大学看護学部

キーワード：初産婦 分娩経過中 姿勢コントロール行動 セルフ・エフィカシー (SE)  
出産の達成感

【目的】A. Bandura の社会認知理論に基づき、初産婦が出産準備教育で産痛対処の「姿勢コントロール行動」を学習した場合、分娩経過中の「姿勢コントロール行動」に対する SE が出産の達成感に及ぼす影響を明らかにする目的で調査を実施した。

【方法】相関関係的デザイン prospective 調査研究。都内 K 総合病院及び S 産婦人科病院で、概ね正常経過で妊娠 30 週から産褥 1 日まで追跡可能な初妊婦。調査期間は 2007 年 2 月 25 日～9 月 30 日。出産準備教育を実施し妊娠 36 週までに「姿勢コントロール行動」の練習を指示。妊娠 36 週（質問紙・郵送法）および分娩第 1 期の初期・活動期・移行期の間欠期に「姿勢コントロール行動」に対する SE 3 因子（効力予期・重要性・結果予期）と産後 1 日の出産の達成感 4 因子を、各々 VAS で回

答を求めた。統計ソフト SPSS を用いて重回帰分析し影響を分析した。首都大学東京健康福祉学部研究安全倫理委員会審査承認を得て実施した。

【結果】従属変数を分娩第 I 期初期の SE 3 変数に、独立変数を妊娠 36 週頃の SE 3 変数に、ステップワイス法で重回帰分析をしたところ、妊娠 36 週『結果予期』は決定係数  $R^2 = .186$ 、標準化偏回帰係数  $\beta = .478$  で分娩第 I 期初期の『効力予期』へ影響を及ぼし ( $p < 0.05$ )、従属変数に出産の達成感『主体的にわが子を産み落とした満足感』を、独立変数に初期・活動期・移行期の SE 3 変数に重回帰分析したところ、決定係数  $R^2 = .679$ 、標準化偏回帰係数  $\beta = -.477$  で移行期の『重要性』が ( $p < 0.05$ )、標準化偏回帰係数  $\beta = .828$  で移行期の『結果予期』が ( $p < 0.01$ )、それぞれ影響を及ぼしていた。

## C-8

### DV 被害者支援職務関係者の DV に関する知識とその関連要因

○長谷川美香<sup>1)</sup> 北出順子<sup>1)</sup> 米澤洋美<sup>1)</sup> 猫田泰敏<sup>2)</sup>

1) 福井大学 2) 首都大学東京

キーワード：DV 職務関係者 知識

【目的】DV 被害者支援に関する先行研究では、DV 専門相談機関の相談員を対象に、DV に関する知識を明らかにしたものは多数みられるが、DV 被害を受けた家族の生活支援全般に携わる職務関係者を対象とした研究は少なく、今後、更なる研究が期待される研究領域である。そこで、本研究では DV 被害者支援職務関係者の DV に関する知識の実態とその関連要因を明らかにする。

【方法】F 県内の DV 被害を受けた家族の生活支援に携わる全公的機関、民間支援団体の計 58 機関 246 人の職務関係者を対象に、DV 被害者支援業務経験の有無、DV に関する知識について郵送法による無記名自記式質問紙調査を行った。DV に関する知識と性別、DV 被害者支援業務経験の有無等との関連について統計的に分析を行った。対象者には研究目的、調査への協力は自由意志であり協力を

断っても不利益は一切生じないこと、回答をもって本調査に同意したものとすることを説明した。

【結果】回答が得られたのは 136 人で、女性 63.2% 年代は 50 代が 36.0% と最も多かった。DV に関する知識 20 項目中、性別では「暴力を振るう人の中には夫/妻なら暴力を振るっても良いと信じている人がいる」( $p < 0.01$ )、「暴力を受けている人は暴力の原因が自分にあると思っている」( $p < 0.001$ ) を含む 6 項目は、女性の正解率が有意に高かった。被害者支援経験では「夫から妻への DV と同じくらい妻から夫への DV もおきている」( $p < 0.01$ )、「嫉妬は愛情表現である」( $p < 0.01$ ) は経験なしが経験ありよりも、「お酒/薬物、精神的な病気は暴力の原因である」( $p < 0.05$ )、「暴力を受けている人は暴力の原因が自分にあると思っている」( $p < 0.01$ ) は経験ありが経験なしよりも正解率が高かった。

## C-9

### 女子高校生を対象とした抜毛癖の発症要因と関連性について

○亀野由紀子<sup>1)</sup> 西宏隆<sup>1)</sup> 松長麻美<sup>2),3)</sup> 山村礎<sup>2)</sup> 加藤星花<sup>2)</sup>

1) 首都大学東京大学院 2) 首都大学東京健康福祉学部看護学科

3) 東京大学大学院医学系研究科

キーワード: 抜毛癖 高校生 養育態度 ストレスコーピング 性格傾向

【背景・目的】抜毛癖(trichotillomania)は、「自己の体毛、主に頭髪を繰り返し引き抜いて明らかな脱毛巣を生じた状態」と定義されている。習癖としての抜毛は病理性をもつことが示唆されているが、有病率は明らかではない。本研究は、発症関連要因と考えられる項目について、客観的な指標を用いて調査し、関連性を検討すると共に、抜毛癖患者の援助をする際の視点を考えることを目的とした。

【方法】女子高校生 285 名にアンケート調査を実施し、抜毛癖傾向の有無と、発症要因として考えられている「親の養育態度」「ストレスコーピング」「性格傾向」について尋ねた。そして、抜毛癖傾向の有無による違いと、「親の養育態度」「性格傾向」が「ストレスコーピング」に与える影響について検討した。なお、倫理的配慮として、「無記名」、「機密保持」、「自由意志」の旨

を質問紙の表紙に明記し、了承の得られたもののみ提出してもらった。

【結果・考察】対象全体の 18.3%に抜毛癖傾向があり抜毛の有無によって両親の過保護的な養育態度に差があった。また、重回帰分析の結果から、親の養育態度と性格傾向が、ストレスを感じた時に我慢したり、認識の仕方を変えたりすることで、自分の中で問題を消化する「情動焦点型」のストレスコーピング方法に影響を与えていた。抜毛癖は親の養育態度と関連しており、援助する際には患者本人だけでなく両親へのアプローチも重要である。また、勉強中や授業中に抜毛する人が多いという結果から、学校内におけるフォローの必要性が示唆された。

## C-10

### 非接続形多機能放射線測定システムの評価

○安部真治<sup>1)</sup> 沼野智一<sup>1)</sup> 小倉泉<sup>1)</sup> 加藤洋<sup>1)</sup> 根岸徹<sup>2)</sup>

1) 首都大学東京 2) 群馬県立県民健康科学大学

キーワード: X線装置 放射線測定システム 非接続形 多機能 品質管理

【目的】臨床施設では、簡便で精度の高いX線装置測定システムが必要とされる。今回、一度のX線照射で、管電圧、管電流、撮影時間、X線量の各因子の測定が、非接続式で可能な放射線測定システム(ACCU-PRO: Radcal 社)の諸特性について評価、検討を行った。

【方法】X線装置に管電圧・管電流計(AB-2015D)を接続した直接測定システムを構築し、非接続形の放射線測定システム(ACCU-PRO)との比較、検討を行った。評価項目は、管電圧、管電流、撮影時間の精度と各種再現性、管電圧測定の距離依存性及びフィルタ依存性などについて行った。

【結果】一般撮影領域においては、管電圧誤差 $\pm 1 \sim 2\%$ 以内、管電流誤差 $6 \sim 8\%$ 以内、撮影時間の誤差は、 $0.1 \sim 0.6$  ms 以内であった。また、各項目の再現性(変動係数)は $0.003$ 以下と良好であ

った。管電流誤差が若干大きい傾向にあるが、直接測定システムで校正することにより、非接続にて、比較的精度の高い管電流測定が可能と思われる。また、管電圧測定でのフィルタ依存性(AI0 $\sim$ 5 mm)は、ほとんどみられなかった。距離依存性では、距離が短くなると若干低い傾向を示した。X線量は、JQAで校正された電離箱形線量計であり測定値の信頼性は高い。乳房撮影領域においては、管電圧誤差 $1 \sim 1.6\%$ 以下、管電流誤差 $4 \sim 6\%$ 以下各項目の再現性も良好であった。本測定器は、非接続式で管電流を含む各種項目の測定が簡便で精度よく測定可能である。

X線診断領域におけるほとんどの装置に適用可能であり、X線装置管理を目的としたX線装置測定システムとして十分な性能を有していると考えられる。

## C-11

### 島しょ保健所におけるX線装置品質管理システムの開発

○安部真治

首都大学東京健康福祉学部

キーワード：X線装置 品質管理 測定システム 島しょ保健所

【目的】島しょ保健所におけるX線検査は、島民の健康や病気の発見に関し、重要な役割を果たしている。このため、常に最適な医用画像を提供する必要があるが、X線装置の故障時など、離島であるため、装置修理メーカの早急な対応は困難な状況にある。今回、使用者が行う日常のX線装置管理を目的に、島しょ保健所と連携した品質管理システムの開発について検討した。

【方法】首都大学東京と島しょ保健所4施設（大島、三宅島、八丈島、小笠原島）が連携し、X線装置の品質管理システムを開発する。大学では、安全で精度の高い非接触形X線装置測定システムを構築する。この測定システムは大学で開発した精密測定器システムにて校正後、各施設に順次配送する。各施設では統一したプロトコルに沿ってX線装置の品質管理を実施し、各施設の品質管理

データの分析、解析を行う。同時に測定データは、大学にE-mailで転送し、大学で集計、解析を行い、島しょ保健所品質管理委員会を開催し、今後の対策を検討する。管理測定項目は、X線装置の管電圧、管電流、撮影時間、X線量、半価層などの品質管理を行った。

【結果】島しょ保健所におけるX線装置の管電圧誤差は-5.4~+4.5%、管電流-12~2%、撮影時間は1.6ms以内であり、JISの規格内であった。同一条件(80kV)での線量比較では、444.6~754 $\mu$ Gyと差がみられた。今後、このシステムを継続して実施することにより、島しょ保健所でのX線装置出力の精度や撮影時の線量把握、装置故障時の早期発見や装置性能の維持管理が可能となり、各島が連携したX線装置のリスクマネジメントや質の高い住民サービスの向上が期待できる。

## C-12

### SWI (Susceptibility-weighted imaging) : 小児けいれん発作急性期における病態評価

○吉澤寿 井田正博

荏原病院

キーワード：Susceptibility-weighted imaging けいれん発作 意識障害 てんかん

magnetic resonance imaging

【目的】SWIは静脈内のdeoxyHbを強調した画像が得られる。我々は、けいれん発作後急性期に、頭部SWIで著明な皮質静脈コントラストを示した3例の小児患者を報告し、小児のけいれん発作急性期におけるSWIの病態評価を検討した。本研究は十分なインフォームドコンセントの下に実施した。【方法】1.5T臨床装置(MAGNETOM Avanto, A Timシステム、Siemens)。SWIは、3D-FLASH法 TE40ms TR48ms FA20deg 撮像時間6分19秒【結果】症例1;6歳男児は、全身性強直・間欠性痙攣発作を呈した。救急MRIは、ジアゼパム投与前の発症90分後に実行された。DWIとT2強調画像(T2WI)は、異常信号を示さず、ADC減少もなかった。MRAは、対側に比較し左MCA領域の皮質枝末梢でTOF効果の減弱が見られた。SWIは、対側の半球と比較し左

大脳半球で著明な低強度の還流静脈を示した。脳波は、左の後方の領域で散在するスパイク徐波を示した。症例2;6歳女児は、突然発症の全身性強直間欠性痙攣を呈し、軽度の意識障害が持続した。薬剤投与開始前の救急MRIは、発症2時間後に施行された。DWIとT2WIでは右半球の腫脹が見られた。SWIは、特に頭頂後頭葉で、著しい低強度の皮質静脈を示した。【考察】てんかんの発作時や直後には、てんかん焦点の脳血流が増加することが知られている。SWIの所見はけいれんに伴う過度の興奮状態または血管痙攣に続発する一時的な灌流欠乏状態を反映していると考えられる。SWIは、小児のけいれん発作患者における脳組織の酸素代謝の変化を検出し、細胞性浮腫が生じる前にけいれん発作後の脳障害を診断する可能性がある。

日本保健科学学会誌 (第 12 巻 特別号)  
第 19 回 日本保健科学学会学術集会抄録集  
(略称：日保学誌)

THE JOURNAL OF JAPAN ACADEMY OF HEALTH SCIENCES  
(略称：J Jpn Health Sci)

定価通常号 1部 2,750 円 (送料と手数料を含む)  
特別号 1部 500 円  
年額 11,000 円 (送料と手数料を含む)

---

2009 年 8 月 20 日発行 第 12 巻 特別号 ©

発行 日本保健科学学会  
〒116-8551 東京都荒川区東尾久7-2-10  
首都大学東京 健康福祉学部内  
TEL. 03(3819)1211(内線270)  
ダイヤルイン03(3819)7413(FAX共通)

製作・印刷 株式会社 双文社印刷  
〒173-0025 東京都板橋区熊野町13-11  
TEL. 03(3973)6271 FAX. 03(3973)6228

**ISSN 1880-0211**

---

本書の内容を無断で複写・複製・転載すると、著作権・出版権の侵害となることがありますのでご注意下さい。