

〔川崎医療福祉学会ニュース〕

平成17年度川崎医療福祉学会臨時総会

期日：平成17年11月16日(水)

場所：川崎医療福祉大学 10階大会議室

司会：綱島啓司

会長挨拶 岡田喜篤 会長
議 事

川崎医療福祉学会の年会費変更について

1. 本学会のこれまでの事業展開, 会計状況に鑑み, また今後の会員拡大を図るため, 年会費8,000円を6,000円に, 学生年会費4,000円を3,000円に, 購読会員の年会費9,000円を8,000円に引き下げる.
2. 来年度(平成18年度)より実施する.

全会一致で可決成立した。

川崎医療福祉学会 第29回研究集会

日時：平成17年11月16日(水) 13:20~17:00

場所：川崎医療福祉大学 10階大会議室

研究発表

1. スーパー次亜水による生食野菜類の殺菌

川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科 ○美祢 弘子 河原 和枝
 中原佐和子
 川崎医科大学附属川崎病院 栄養部 小場 美穂
 園田学園女子大学 人間健康学部 食物栄養学科 松下とも代

2. 食品および尿中2-チオチアゾリジン-4-カルボン酸(TTCA)のキャピラリー電気泳動法による測定

川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科 藤井 俊子
 山口県立大学 生活科学部 栄養学科 ○楊井 理恵
 川崎医療短期大学 介護福祉科 河邊 聡子
 川崎医療福祉大学 医療福祉学部 医療福祉学科 田口 豊郁

3. 座位環境と体動活動の相互関連に関する考察

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 医療情報学専攻 ○谷口 健 吉永 尚生
 川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療福祉デザイン学科 松本 正富 齋藤 芳徳

4. 施設居住高齢者の生活実態と福祉用具による座位環境改善の試み

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 医療情報学専攻 ○吉永 尚生 谷口 健
 川崎医療福祉大学 医療技術学部 医療情報学科 太田 茂
 川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療福祉デザイン学科 齋藤 芳徳 松本 正富

5. 局所視野刺激に対する対光反射の分析

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 感覚矯正学専攻 ○前田 史篤
 川崎医療福祉大学 医療技術学部 感覚矯正学科 宮崎 茂雄
 田淵 昭雄

可児 一孝

6. 乳幼児視野測定装置の開発

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 感覚矯正学専攻 ○藤原 篤之
 川崎医療福祉大学 医療技術学部 感覚矯正学科 田淵 昭雄

7. 液晶ディスプレイを用いた両眼開放視野計の試作

—偏光フィルター装用における両眼開放下片眼視野測定—

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 感覚矯正学専攻 ○後藤 克聡
 川崎医療福祉大学 医療技術学部 感覚矯正学科 田淵 昭雄

8. 大学における精神保健福祉現場実習指導の現状

—大学の実習担当教員を対象とした調査から—

川崎医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 医療福祉学専攻 ○河村 順子
 川崎医療福祉大学 医療福祉学部 医療福祉学科 松宮 透高

小河 孝則

9. K大学におけるロールプレイ経験の意義

～学生の発言の意味を通して～

川崎医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 医療福祉学専攻 ○藤原 真人
 川崎医療福祉大学 医療福祉学部 医療福祉学科 大田 晋

学会運営委員長挨拶 大田 晋 教授

研究発表要旨

スーパー次亜水による生食野菜類の殺菌

川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科 美祢 弘子, 河原 和枝, 中原佐和子
川崎医科大学附属川崎病院 栄養部 小場 美穂
園田学園女子大学 人間健康学部 食物栄養学科 松下とも代

近年、非加熱の生食野菜類をどのように消毒するかが問題となり、各種の消毒剤の使用が試みられている。これまで、生食野菜類の消毒薬として一般に使用されてきたのは次亜塩素酸ナトリウム (NaClO) である。しかしながら、各職場等で高濃度の消毒薬をまちがえて使用し、食品に消毒薬が残存したり、逆に低濃度のものを使用したため殺菌が行われないという事故が発生している。これに対してスーパー次亜水 (HClO) は一定濃度の消毒薬を送り出す装置を使用するため、このようなミスを防げ、しかも殺菌効果も高いとされている。今回我々は多くの生食野菜類のなかから予備実験により、消毒がむづかかったキュウリを材料として選び、上記2種の消毒薬の殺菌効果を比較した。

一方、消毒薬の効果を測定する方法はこれまでも各種報告されているが、高価な器具を必要としたり、野菜の表面の一部の付着菌しか測定できなかったり、さまざまな欠点がある。そこで我々は手に入

れやすい器具を使用して、野菜全体に付着する菌数の変化を測定する「おろし金すりおろし法」を開発した。

実験室内で2種の消毒薬の殺菌効果を比較したところ、従来使用されてきた次亜塩素酸ナトリウムのほうがスーパー次亜水よりも殺菌効果が少し高かったがあまり大きな違いはみられなかった。しかしながら、両消毒薬で消毒しても、キュウリにかなり多くの菌が残存することが示された。そこでキュウリに付着している菌を分離同定し、これらの菌に対する両消毒薬の殺菌効果を調べた。各菌に対する殺菌効果は使用する消毒薬により大きく異なっており、キュウリにはこれら消毒薬で消毒されにくい菌が付着していることが示された。以上の結果は、生食野菜類の殺菌には消毒薬を複数使用するか、あるいは水道水洗浄法を工夫することが有効であると考えられた。

食品および尿中2-チオチアゾリジン-4-カルボン酸 (TTCA) のキャピラリー電気泳動法による測定

川崎医療福祉大学 医療技術学部 臨床栄養学科 藤井 俊子
山口県立大学 生活科学部 栄養学科 楊井 理恵
川崎医療短期大学 介護福祉科 河邊 聡子
川崎医療福祉大学 医療福祉学部 医療福祉学科 田口 豊郁

二硫化炭素 (CS₂) による職業病を予防するため、作業者の特殊健康診断検査項目に CS₂ 尿中代謝産物である2-チオチアゾリジン-4-カルボン酸 (TTCA) 濃度を HPLC 法で測定することが定められている。TTCA は職業的に CS₂ に曝露されていない人の尿中には検出されないと考えられていたが、近年、農薬曝露、アブラナ科野菜の摂取、アルコールの摂取および喫煙による尿中 TTCA 排泄が報告されたことから、尿中 TTCA のバックグラウンド値について再考する必要があるが生じた。現行の HPLC 法では分析時間が長い、分析試料調製法が煩雑などの短所がある。本研究では、食品および尿中の TTCA の分析法について、キャピラリー電気泳動法 (HPCE) のうちキャピラリーゾーン電気泳動法 (CZE) とミセル動電キャピラリー電気泳動法 (MEKC) の分離

モードを用いて HPLC と比較検討した。

成績は以下の通りである。①分析法バリデーションではピークの移行時間、ピーク面積のいずれにおいても CZE および MEKC の併行精度はきわめて高く、検出限界濃度は CZE では4ppb、MEKC では5ppbであった。また、TTCA 濃度が0.25~10ppm の範囲で、CZE および MEKC の回帰直線は良好な直線性を示した。②アブラナ科野菜中の TTCA は CZE、MEKC のいずれでも定性分析は可能であった。濃度測定についてみると、MEKC では水またはエーテルを用いて調製した試料では、いずれの測定値も HPLC の値と近い値を示した。③尿中 TTCA は MEKC が CZE に比して妨害ピークの影響が少ないことが認められた。アブラナ科野菜摂取後の尿中 TTCA 濃度は MEKC と HPLC の測定値がきわ

めて近い値を示した。

以上、本 MEKC は食品中および尿中の TTCA 濃

度測定が可能であり、また、HPLC に比して分析時間が短い利点があることが認められた。

座位環境と体動活動の相互関連に関する考察

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究所 医療情報学専攻 谷口 健, 吉永 尚生
川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療福祉デザイン学科 松本 正富, 齋藤 芳徳

本研究は、高齢者の座位環境を改善するための基礎資料の獲得を目指し、普通型車いす（普通型：高齢者施設で一般的に使用されているいす）と背もたれと座面が姿勢変化に追従する機能をもったオフィスチェア（調整型：人間工学的機能を付加したいす）を比較し、座位環境の違いが姿勢変換数や体圧にもたらす影響を捉えるとともに、3軸方向の加速度計であるアクティグラフを応用した微小な体動活動のデータと比較して、客観的な評価手法としての有効性を検討した。健康な青年男女9名（年齢20.7±0.9, 身長161.7±8.6, 体重50.9±6.2）を被験者に普通型と機能型で、①静止座位での体圧分布調査、②2時間の座位時の姿勢変換状況の調査、③両手両足首に計4個取り付けたアクティグラフによるこの間の体動活動数調査を行い、比較分析した。得られた結果を以下に示す。

- ① 普通型で臀部に見られた最高体圧が、調整型では大腿部に分散され最高体圧が有意に減少し、本調査で使用した調査型の座面・背

もたれの動きが体圧の分散に有効であることが示された。

- ② 姿勢変換数は、平均的には118回/2h→105回/2hと減少したものの、個人ごとのばらつきが大きく明確な相違は確認できなかった。
- ③ 体動活動数は、上肢・下肢共に減少する傾向が確認された。特に上肢の分布では、普通型が200~240回/分の区間に集中するのに対し、調整型では180~220回/分となり20ほど少ない区間に集中していた。
- ④ 姿勢変換数と体動活動数の時系列的な比較では、有意な相関はみられなかったものの、事例的には下肢の体動活動数に比較的高い相関を持つ者が確認できた。
- ⑤ 普通型に比較して、調整型で最高体圧と体動活動数が共に減少したことは、座位環境の改善を体動活動数にて捉えられることを示すものであり、アクティグラフによる評価手法の可能性が示された。

「施設居住高齢者の生活実態と福祉用具による座位環境改善の試み」

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究所 医療情報学専攻 吉永 尚生, 谷口 健
川崎医療福祉大学 医療技術学部 医療情報学科 太田 茂
川崎医療福祉大学 医療福祉マネジメント学部 医療福祉デザイン学科 齋藤 芳徳, 松本 正富

本研究は、施設居住の虚弱高齢者の座位を中心とした姿勢や生活行為についての実態を把握し、個別対応福祉用具（調整式車いす・リクライニング式車いす・調整式テーブル）が体圧分布と座位姿勢に与える影響を捉えて、「高齢者—福祉用具—空間」の適合による生活の多様化と質の向上のための基礎資料を得ることを目的とした。

特別養護老人ホーム（2人居室、16人単位のユニットケア）に入居する自立群・一部介助群・全介助群の各3名を対象に、1)生活展開調査、2)睡眠-覚醒リズム調査、個別対応福祉用具導入前後の3)体圧測定調査、4)座位姿勢観察調査を行なった。

結果、

- 1) 日中の自室滞在時間は自立群・一部介助群が2~3割に対して全介助群は5割、行為内容は前者の睡眠・無為が約1.5割に対して後者

は9割も見られ、自立した移動能力が日常生活に大きく影響することが確認された。

- 2) 昼間の睡眠時間では自立群・一部介助群の平均は1.5割なのに対し、全介助群では4.5割にも達していた。また、全介助群の日中と夜間の睡眠時間にはほとんど差がなく、1日を通して睡眠が分散してとられている現状がみられた。
- 3) 体圧分布では、調整式車いすの導入者に向上の傾向が見られた。リクライニング式車いす導入者ではその効果が少なかったものの、車いすの適合によりすべり座りが改善された事例やリクライニング角が浅くなり座位姿勢が向上する事例が確認された。
- 4) 車いすの個別対応により、すべり座りが改善された事例や、体幹や足の置き位置の自

由度が増した事例が確認され、調整式車いすが座位保持や姿勢の自由度の向上に有効

である可能性が示された。
以上の調査結果についての報告を行う。

局所視野刺激に対する対光反射の分析

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 感覚矯正学専攻 前田 史篤
川崎医療福祉大学 医療技術学部 感覚矯正学科 宮崎 茂雄, 可児 一孝, 田淵 昭雄

目的：瞳孔視野とは、視野内の光刺激に対する対光反射の閾値や反応量を評価した視野である。我々はこれまで液晶ディスプレイを利用した瞳孔視野計を試作し、緑内障評価における臨床の有用性について検討してきた。今回は瞳孔視野に関する基礎的研究として、光視標のサイズと輝度を変化させた時の縮瞳率について、網膜偏心度別に検討した。

対象と方法：対象は正常成人2名(20, 21歳)(男女各1名)で、特に生理的虹彩動揺(hippus)の少ない者を選んだ。測定条件は、背景輝度 0.50 cd/m^2 、視標は白色円形で、輝度330, 200, 100, 50 cd/m^2 の4種類を、直径0.5, 1, 1.5, 2, 4, 8, 10, 12, 15, 18, 20, 25 degの各12種類で刺激した。測定眼は右眼、視野中心から耳上側(45度)方向の偏心度0, 5, 10, 15, 20度の部位を10 Hzの矩形波状で0.4秒間刺激した。sampling rateは60 Hz, それぞれ3回の反応から、平均縮瞳率((刺激前瞳孔径-刺激後瞳

孔径) / 刺激前瞳孔径)を算出した。

結果：対光反射の縮瞳率は、刺激エネルギー量(刺激面積×視標輝度)の対数に比例して増大し、視野中心で最も高く、偏心するにしたがい減弱した。またその反応は、直線回帰できたが、偏心度10, 15, 20度では、2本の傾向線が得られた。

考按：対光反射に関与する神経節細胞はFukuda & Stone (1974)が、W細胞であると述べ、その網膜内分布は、中心野に密で、周辺にいくほど疎となることを報告している。今回の結果では、視野中心に縮瞳率のピークがあり、偏心するほど減弱したことから、興奮するW細胞群の数で縮瞳率が増減することが示唆された。また、錐体細胞と桿体細胞の分布は5~10度で移行するとされており、その受容器の違いが、偏心度10~20度の傾向線の変化にあらわれたものと考えられた。

乳幼児視野測定装置の開発

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 感覚矯正学専攻 藤原 篤之
川崎医療福祉大学 医療技術学部 感覚矯正学科 田淵 昭雄

<目的>我々は、光刺激が呈示されると、その方向へ反射的に注意を向ける定位反射を利用した乳幼児視野測定装置を開発(以下、第1世代)し、すでに報告した。今回は、その装置の臨床応用を目指して、改良型装置の開発を行った。

<装置及び測定法>装置は、直径100cmの透明な半球型ドームからなる。その内面には、中心から45°間隔の8方向経線上に、10°間隔で外側90°まで計72箇所(LED)が装着され、任意の箇所を点滅操作できる。中央には、注意喚起用の小型モニターを設置し、動画(音声付き)を流すことが可能である。

測定は、母親に抱かれた乳幼児がモニターの動画を注視している時に、周辺LEDを点滅させ、その箇所への定位反射の有無を観察した。視野測定は両眼開放下で、正常乳幼児30名(5か月~5歳10か月)に行った。今回は、水平視野のみを検討した。対照は、正常成人5名である。また、注意喚起用にモニターと点滅LED(第1世代)を使用した時の測定可

能率を8か月児と比較した。

<結果>視野の測定可能率は96.7%であった。そして水平視野は、1歳未満児(n=7)で82°, 1歳代(n=7)で95°, 2歳代(n=8)で111°, 3歳代(n=6)で152°, 5歳代(n=2)で180°であった。視野は、3歳代で成人域に近づき、5歳代で全例成人同等の広がりを示した。また測定は、中心固視表にモニターを使用した時の方が、点滅LEDと比較して、安定した測定(モニター使用時の測定可能率: 80%)が可能であった。

<考察>今回の改良型装置は、中央部への注意の誘導も容易で、第1世代と比較して測定の中断も少なく、安定した測定が可能で、幅広い年齢(5か月~5歳10か月)に評価可能であった。また視標を、任意の箇所に呈示可能なため再現性の確認も容易であった。今後は、周辺視標の明るさや、点滅頻度を変化させて、視標に対する閾値測定ができるよう、さらに検討を進めていく予定である。

液晶ディスプレイを用いた両眼開放視野計の試作
—偏光フィルター装用における両眼開放下片眼視野測定—

川崎医療福祉大学大学院 医療技術学研究科 感覚矯正学専攻 後藤 克聡
川崎医療福祉大学 医療技術学部 感覚矯正学科 田淵 昭雄

【目的】液晶ディスプレイを用いた偏光フィルターによる両眼開放視野計を試作し、片眼視野と両眼開放下片眼視野（偏光型両眼開放視野）測定について比較検討した。

【対象】対象は屈折異常以外に眼科的疾患のない健康成人27例で、年齢18～23歳（平均：21.1歳）、各眼の近見矯正視力1.0以上を有するものとした。

【方法】まず、一般的な視野検査と同様に他眼を遮閉した片眼視野測定を行った（実験Ⅰ）。次いで、一般的な片眼視野測定と偏光型両眼開放視野測定における視野の検討を行った（実験Ⅱ）。

分析は1）測定値の動揺について、2）視野の広がりについて検討し、さらに3）アンケートによる「固視」、「視標の見え方」、「視標の動き」および「疲

勞」についての自覚的評価を行った。

【結果】偏光型両眼開放視野では、全ての測定方向において一般的な片眼視野よりも測定値の動揺が少なく安定し、また視野が拡大する傾向を示した。アンケートによる自覚的な評価において、偏光型両眼開放視野は一般的な片眼視野よりも固視がしやすく、視標も見えやすく、視標の動きも見えやすく、疲労も減少していた。

【考按および結論】偏光型両眼開放視野による視野の拡大は、一般的な視野測定よりも測定値の動揺が少なく安定することが関与していると考えられた。偏光型両眼開放視野測定は、片眼性の中心暗点を来たす黄斑部疾患に対する臨床応用が考えられる。

大学における精神保健福祉現場実習指導の現状

—大学の実習担当教員を対象とした調査から—

川崎医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 医療福祉学専攻 河村 順子
川崎医療福祉大学 医療福祉学部 医療福祉学科 松宮 透高、小河 孝則

【はじめに】現任者が講習を受け受験資格を取得する経過措置が2003年に終了し、現在全ての精神保健福祉士が新規に養成されている。福祉系4年制大学等の養成教育は専門職としての水準決定において重要な役割を担う。しかし指導状況を把握できる基礎的資料は現在少ない。そこで現状を把握することを目的に調査を実施した。

【対象と方法】精神保健福祉士養成課程を有する大学112校を対象に、実習前指導を中心にした質問紙を用いた郵送調査を2005年4月～5月に、また実習後指導について、2005年7月に開催された精神保健福祉士養成校協会セミナー会場にて49校を対象に質問紙を用いた集合調査を実施した。回収率はそれぞれ33.0%、59.2%であった。

【結果】①約70%で履修学生数は20人以下であり、約60%で教員数は1～2人であった。②社会福祉士受験資格も取得可能が過半数であった。③実習前指導として対象領域の大枠の理解とマナーなど実習準備

に関する内容が多く実施されていた。④学生の学習ニーズや特性および現場指導者の指導方法などに配慮した上、学生希望にある程度沿い実習先が決定されていた。⑤約60%で期間中に2回以上の訪問指導を行っていた。⑥約80%で訪問指導は専任教員が行っていた。⑦実習後指導で重視する視点は「基礎的実践技能」や「利用者のニーズをどのように理解したか」であった。⑧実習後指導方法として多かったのは「実習レポートの作成」「小グループによる体験の共有化」「実習記録ノートの検討」であった。

【考察】精神保健福祉現場実習指導では概ね少人数・個別指導が行われていることが考えられる。しかし、年度による履修学生数の増減があることやカリキュラム自体が流動的になっている状況も把握でき、今後さらに詳細な状況分析および指導の教育効果の検討が必要である。

【付記】2004年度川崎医療福祉大学プロジェクト研究の結果を一部含む。

K 大学におけるロールプレイ経験の意義

～ 学生の発言の意味を通して～

川崎医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 医療福祉学専攻 藤原 真人

川崎医療福祉大学 医療福祉学部 医療福祉学科 大田 晋

1. 研究の背景と目的

本研究の目的は、福祉系学部生が社会福祉援助技術演習のロールプレイを体験することの意義を明らかにすることである。

2. 対象と方法

K 大学のロールプレイを用いた社会福祉援助技術演習を履修した学生を対象に、半期授業終了後、アンケート調査を行った。その中からさらにインタビュー調査依頼に応じた学生に半構造的インタビュー調査を行った。アンケート調査は、学生の学習の経過に伴う心理や感情の変化を明らかにするため、本授業の担当教員が授業のために作成したアンケート調査の質問25項目と、演者が独自に作成した11項目を合わせた36項目について調査した。

半構造的インタビュー調査から得られた逐語記録を資料として、彼らが困難に直面した時にどのように対応するかという、いわゆる生に対する姿勢（自分らしく生きる姿勢など）という視点から、学生の発言内容の意味ごとに分類し、それを時系列的に整

理した。

3. 結果と考察

カテゴリーは全部で28のカテゴリーが抽出され、それを発表前期、シナリオ作成期前期、シナリオ作成期中期、シナリオ作成期後期、発表期、発表後期、他班発表見学期に分類した。発表前期では4つのカテゴリーが抽出でき、不安と恐怖が主体となったが、賞賛獲得のカテゴリーも見られた。シナリオ作成期前期では負担感、躓き、不満などの目標達成を阻むカテゴリーが中心に取り出されたが、シナリオ作成期中期では団結による実感や達成など、団結によって困難に立ち向かおうとするカテゴリーが抽出された。シナリオ作成期後期では団結によって自己変容が促進されるカテゴリーが抽出された。教師の絶対的な権威の前で無力な学生たちが団結によって連帯を深めその自己変容を遂げ、対人関係能力や職業人としてのアイデンティティ（共に歩む姿勢・団結して目標に向かって努力する姿勢）を獲得していく過程が見られた。