

平成28年度 臨床医学ユニット研究活動状況

A. 構成メンバー

吉田宗平、郭哲次、紀平為子、黒岩共一、山本博司、
近藤哲哉、鍋田理恵、池藤仁美、百合邦子

B. ユニットの研究活動について

・平成28年度大島等の地域健診—住民の酸化ストレスについて（紀平）

1911年、三浦謹之助の報告以来、紀伊半島南部で筋萎縮性側索硬化症（ALS）の多発が知られ、紀伊半島古座川地区、穂原地区、Guam島南部、西ニューギニアにおいてALSの集積発症が確認された。これら多発地の環境調査では、Guam島と紀伊半島古座川地区に共通して土壌、河川、飲用水中にCa含量が著しく低値であることが示された。また、我々は古座川地域のALS患者と住民において血清中Ca低値を認め、慢性的Ca欠乏による有害金属の体内蓄積とmetal-induced oxidative stress増大が当地域でのALS多発に関連する一つの要因ではないかと推察している。これまで、多発地住民では血清亜鉛の低値、SOD1活性低値、SOD1量低値が認められた。SOD1活性およびSOD1量低値は亜鉛低値と相関を示した。

本年度は、さらに脂質の酸化ストレスを検討するためhexanoyl-lysine（HEL）の測定と血清中のmiRNAを測定し、血清亜鉛低値との関連を検討した。多発地住民と和歌山県内のALS患者では血清亜鉛の低値とHELの高値を認め、脂質の酸化ストレス増大が推察された。酸化ストレス増大が疾病のリスク要因となる機序について、本ユニットの研究活動としてさらに検討していきたいと考えている。

・鍼灸治療に伴う失体感症の変化の研究（近藤、池藤）
痛みに対する気づきが障害された失体感症が慢性的に続くと、恒常性の維持が破綻し、心身症だけでなく、高血圧、慢性肝炎、耐糖能障害などが発症する。本学において、円皮鍼により、自覚しているストレスの度合とストレスマーカーであるコルチゾールの相関が強まるという研究結果が発表された。これは、体を介して五臓に代表される七情に作用する治療である鍼灸により、ストレスを受けていると自覚できない状態（失体感症）が改善する可能性を示唆している。そこで、九州大学大学院医学

研究院心身医学において開発された質問紙形式の評価尺度とcombined controlによる単一盲検法を用いて、被験者による評価を行っており、症例が少しずつ集まっている。

・日本式鍼灸の普及に関する研究（近藤、池藤）

2009年より中国がISO/TC249により、中国式鍼の国際標準化をもくろんでいる。日本独自の鍼灸も国際的に普及する必要がある。本学においてはJICA研修員の受け入れがその重要な手段になっている。ところが、JICA研修員の報告会において、ほとんど全員が、鍼灸臨床の見学中に、使用している経穴が分からないので改善してほしいと要望していた。鍼灸治療所で見学を行った経験から、これは2つの問題から成ると理解している。1つは、日本人同士が経穴名を日本語で発音する際の聞き取りの問題であり、もう1つは、鍼灸師がカルテに書いた漢字の経穴名を読み取る問題である。聞き取りに関しては、経穴名を1音節目と2音節目に分解して整理することにより同定する資料を作成中である。漢字の読み取りに関しては、文字のパターン認識の組み合わせによりWHO経穴番号を同定できるようにする。

・方証相対を定式化する研究（近藤）

日本独特の漢方診断における方証相対システムは、『傷寒論』の条文や口訣や各先人の経験則臨床に準拠して、ある患者の「証」が決定されると共に、固定化された薬方「方」も決定される。「証」の構造の本質を数理工学により定式化して解明することを目的として、準研究員の川西秀一と共同研究を行っている。

Ⅲ. 構成メンバーの業績

1. 著書・原著等

百合邦子, 坂口俊二, 吉田宗平: パーキンソン病患者と健康者との慢性腰痛の症状の相違について, 関西医療大学紀要,10:10- 4, 2016.

Kondo T: Kidneys in Oriental and Occidental Medicine. Integrative Medicine International 3: 64-7, 2016

近藤哲哉: 精神科からみた美容. 王財源 (編) 美容鍼灸学. 静風社, 東京, pp136-47, 2016

Miyake Y, Tanaka K, Fukushima W, Kiyohara C, Sasaki S, Tsuboi Y, Oeda T, Shimada H, Kawamura N, Sakae N, Fukuyama H, Hirota Y, Nagai M, Nakamura Y, Fukuoka Kinki Parkinson's Disease Study Group. PARK16 polymorphisms, interaction with smoking, and sporadic Parkinson's disease in Japan. *J Neurol Sci* 2016, 362:47-52.

鈴木俊明、文野住文、谷万喜子、鬼形周恵子、東藤真理奈、福本悠樹、浦上さゆり、吉田宗平: 運動イメージ効果を認めなかったF波の波形の種類は増加することがある. *脊髄機能診断学*, 37 : 39-42. 2016

Suzuki T, Bunno Y, Tani M, Onigata C, Fukumoto Y, Todo M, Uragami S, Wakayama I, Yoshida S. F-Wave Waveform Values Based On the Correlation Coefficient of Each Waveform Increased Following Improved Voluntary Movements in a Patient with Cerebrovascular Disease: A Case Study with Long-Term Follow-Up. *Int J Neurorehabilitation Eng* 3:206, 2016

Suzuki T, Tani M, Bunno Y, Onigata C, Uragami S, Fukumoto Y, Wakayama I, Yoshida S. Mismatched F-Wave Data with Clinical Findings in a Patient with Cerebrovascular Disease. *Austin J Neurol Disord Epilepsy*. 3 (2) :1023, 2016

2. 研究班報告書等

吉田宗平、小長谷正明、小西哲郎、橋本修二、森岡聖次、藤木直人、千田圭二、亀井聡、祖父江元、坂井研一、藤井直樹: 全国スモン患者におけるパーキンソン病発症頻度前向き調査の経過報告—平成20年から平成27年まで (第1報)、スモンに関する調査研究、平成27年度総合・B分担研究報告書 p163-170.

小西哲郎、杉山博、林香織、廣田伸之、上野聡、楠進、藤村晴俊、中野智、狭間敬憲、松永秀典、吉田宗平、船川格、戸田達史、諸富伸夫: 平成27年度近畿地区におけるスモン患者の検診結果、スモンに関する調査研究、平成27年度総合・B分担研究報告書 p64-68.

3. 学術講演・学会発表

Kondo T, Tsujioka H: Reinforcement of Space Exercise

by Acupuncture, the third High-Tech Acupuncture and Integrative Medicine Congress, Nanjing, November. 2016.

廣西昌也、中山宣昭、紀平為子、吉田宗平、森野豊之、川上秀史、伊東秀文. 和歌山県における筋萎縮性側索硬化症の発症状況と発症関連遺伝子に関する研究. 第57回日本神経学会学術大会、神戸、2016. 5月

伊井みず穂、岡本和士、紀平為子、藤原奈佳子. 健康増進活動の継続に関する個人要因の抽出と支援方法の検討. 公衆衛生学会 2016. 10月

荒川裕也、紀平為子、岩井恵子、吉田宗平、廣西昌也、岡本和士、小久保康昌. 紀伊半島多発地域におけるALS発症に関連する環境・生活習慣要因の検討. 日本医療研究開発機構研究費(難治性疾患実用化研究事業) 紀伊ALS/PDC診療ガイドラインの作製と臨床研究の推進研究班 平成27年度班会議 平成28年1月9日、愛知産業労働センター.

岡本和士、金井数明、紀平為子、小久保康昌. 紀伊ALS/PDC診療ガイドラインの作製にむけてのClinical Questionの作成 Part 1. 紀伊半島多発地域におけるALS発症に関連する環境・生活習慣要因の検討. 日本医療研究開発機構研究費(難治性疾患実用化研究事業) 紀伊ALS/PDC診療ガイドラインの作製と臨床研究の推進研究班 平成27年度班会議 平成28年1月9日、愛知産業労働センター.

金井数明、岡本和士、紀平為子、小久保康昌. 紀伊ALS/PDC診療ガイドラインの作製にむけてのClinical Questionの作成 Part 2. 紀伊半島多発地域におけるALS発症に関連する環境・生活習慣要因の検討. 日本医療研究開発機構研究費(難治性疾患実用化研究事業) 紀伊ALS/PDC診療ガイドラインの作製と臨床研究の推進研究班 平成27年度班会議 平成28年1月9日、愛知産業労働センター.

4. その他<社会活動など>

紀平為子. 第4回和歌山神経内科懇話会 一般演題座長、平成28年2月13日、和歌山市アバローム紀の国.

紀平為子. 古座川町主催 物忘れ相談会にて診察と医療相談実施. 三尾川生活改善センター、H28年6月23日

紀平為子. 串本町保健センターおよび新宮保健所主催
「骨粗鬆症予防教室」講演 平成28年12月10日、串本
町保健センター

紀平為子. パーキンソン病友の会いずみ会主催 「パー
キンソン病の最新情報—一問一答をみんなで聞きましょう
う」に招聘参加、平成28年12月、貝塚市.

近藤哲哉 :

日本東洋医学会和歌山県部会事務局長。

Integrative Medicine International Associate Editor.

ハートフル漢方研究会世話人。

和歌山産業保健総合支援センター特別相談員。

第13期あん摩マッサージ指圧師、はり師及びきゅう師
国家試験委員。

近藤哲哉. 高血圧の漢方、和歌山産業保健総合支援セン
ター平成28年度第3回産業医等研修会、和歌山、2016
年6月.