



脳機能と生活習慣病との相互関連の研究

保健福祉学部 理学療法学科
教授 原田 俊英 (はらだ としひで)



連絡先 県立広島大学 三原キャンパス 3524 号室
Tel 0848-60-1257 Fax 0848-60-1134
E-mail hartoshi@pu-hiroshima.ac.jp

専門分野： 神経内科学, 老年医学, 神経生理学, 神経科学

キーワード： 臨床神経, 生活習慣病, 動脈硬化, 骨粗鬆症, 自律神経, 生体信号リズム, 脳機能回復, 神経変性疾患, 脳血管障害, 認知症, アンチエイジング, レモン, ハイレゾリユーション音源

● 現在の研究について

①中高齢女性における生活習慣病, 動脈硬化, 認知症, 骨粗鬆症の相互関連に関する縦断的研究：骨粗鬆症, 動脈硬化, 中枢・末梢循環, 認知症は生活習慣と深く関連します。その病態の解明と予防のために, 三原市在住の中高齢女性で定期的に関連項目の検診を行っています。健常中高齢女性の縦断的調査により, 「寝たきり」要因の疾患に至る前段階の状態や加齢現象を解明し, 生活・運動指導などによる疾患の予防効果の評価やアンチエイジングへの方策を検討しています。

②脳機能障害の回復機序に関する縦断的研究：リハビリテーションによる慢性期脳機能障害の回復機序を研究しています。慢性期であっても明らかな機能改善がみられている成果をふまえ, 脳機能の可塑性を促す有効な治療法の開発を目指しています。「慢性期脳機能障害」とは, 脳血管障害(脳梗塞, 脳出血, くも膜下出血など)や神経変性疾患(パーキンソン病, アルツハイマー病, 脊髄小脳変性症など)です。

③神経疾患の病態と自律神経機能, 生体信号リズムとの関連：呼吸, 循環, 消化, 排泄, 体温調節など自律神経機能は生命維持に直結した重要な機能です。種々の神経疾患において, しばしばその自律神経が障害され生命や生体リズムが脅かされます。その病態を明らかにすることで, リスクマネジメント, 予後の改善や治療への応用を検討しています。

● 今後進めていきたい研究について

脳機能障害における薬物療法とリハビリテーションの融合による新しい治療法の開発・研究：脳血管障害, 神経変性疾患, 加齢変化などの脳機能障害に対して種々の薬物療法が開発されていますが, そのみでは不十分です。現在の①～③の研究を基盤にして, 薬物療法とリハビリテーションを融合させた新しい治療法や抗加齢の方策を研究する予定です。

● 地域・社会と連携して進めたい内容

①「広島県産レモンの魅力」を健康科学的に証明し, 全国に強くアピールする共同プロジェクト：広島県, 飲料・食品メーカーとの共同プロジェクト。レモン成分の動脈硬化・骨粗鬆症予防作用を健康科学的に証明し, 「広島県産レモンの魅力」を強力にアピールする。

②ハイレゾリユーション音源の生体機能, 脳機能への効果に関する医工連携研究

②アニマルセラピーの心身の健康に対する効果に関する共同研究

● これまでの連携実績

a. 認知症やパーキンソン病, 骨粗鬆症の病態や予防法・治療法などについて市民講座等で講演した(4年で計35回)。また, 「脳をみるシンポジウム in 三原」, 「健骨・健康増進セミナー」を企画・運営している。

b. 研究奨励寄付金(日本臓器製薬株式会社)受入により, 受託研究「パーキンソン病患者の非運動症状に関する臨床研究」を行っている。

c. 広島大学医工連携拠点推進部門での共同研究「ハイレゾリユーション音源の生体機能や脳機能への効果」を行っている。

d. 広島県(県立安芸津病院), ポッカサッポロフード&ビバレッジ(株)と本学との共同事業「カルシウム配合飲料の骨代謝に対する有効性に関する研究」を行っている。