

平成17年度 一般財源研究費傾斜的研究費(全学分)研究報告書

研究テーマ [①大都市の課題解決につながる研究]

研究課題名	在宅高齢者を対象とした安全な摂食嚥下に関する研究		
研究者または研究代表者名	所属部局名	職名	
河原 加代子	健康福祉学部	教授	
研究分担者名	部局名・所属研究機関名	職名	
勝野 とわ子	健康福祉学部	教授	
石田 千絵	健康福祉学部	研究員	
山田 拓実	健康福祉学部	准教授	
関根 紀夫	健康福祉学部	准教授	
水沼 博	都市教養学部理工学系	助教授	
田川 憲男	システムデザイン学部	助教授	
高崎 禎子	オープンユニバーシティ	助教授	
研究実績の概要			
本プロジェクトは、高齢者の加齢に伴う摂食嚥下機能の低下を予防し、60歳以降に増加する誤嚥性肺炎のリスクを減らすことを目的とする。具体的には、1)誤嚥の予防から疾患のリスク管理、地域リハビリテーションケアを情報ネットワークで繋ぎ、都の保健医療福祉と連携するシステム構築 2)摂食嚥下機能の能力を段階別に評価し、各段階に適した支援方法の開発である。 1)（河原・石田・田川担当）荒川キャンパスにプロジェクトを推進するためのネットワーク環境を整備した。平成17年度整備した機能は、①インターネットプラットフォーム機能②インターネット放送用番組作成機能③インターネットLIVEテレビチャット機能である。このネットワークシステムにより、今後の研究基盤となる荒川キャンパスとリハビリテーション専門病院の研究班との共同研究が可能となる。 2)（関根班）「VF等による嚥下画像処理・データ分析と評価」従来のX線映像のみで評価していた嚥下機能について、画像編集計測ソフト「Pixel Runner」（テルスイメージ社製）を使用することで、ピエゾ素子（呼吸センサー）からの呼吸動態を同時解析するシステムを構築した。同システムにより嚥下性無呼吸時間とその前後の呼吸状態を把握することが可能となり、嚥下障害を伴う被検者の呼吸パターン等を解析した。嚥下障害の重度と伴に嚥下性無呼吸時間の延長や呼吸パターンの不均一が確認された。 （水沼班）「嚥下評価のための咽喉モデルの開発」光造形による成形型で軟組織を考慮したシリコン製のモデルを作成し、空気圧式アクチュエータにより動作可能な咽喉モデルを開発した。 （高崎班）「米飯の物性と咀嚼特性ならびに食塊の物性に関する研究」水分量を変えて炊飯した米飯を用いて、その物性及び咀嚼特性を測定し、嚥下誘発時における食塊の物性を調べ、咀嚼・嚥下しやすい条件を客観的に評価した。 （山田班）「高齢者の円背姿勢と呼吸・咳嗽機能との関係」地域高齢者65名を対象に安楽座位で脊柱の後彎計測を行い、円背指数により正常群と円背群とに分類、比較分析した。 （勝野班）「認知高齢者の摂食と嚥下に関する研究」認知症をもつ高齢者（療養者）の安全な摂食方法を検討し、食の楽しみを支援し良好な栄養状態を維持する看護方法について過去10年間の国内文献を検索し、整理・分類した。			

研究発表 [雑誌論文発表、図書、学会発表等]			
著者（講演者）	論文題目（発表題目）	発表誌（発表大会名）	年月
Kayoko Kawahara, Chie Ishida, Norio Sekine, Takumi Yamada, Yuri Hiura, Towako Katsuno	Relationship between eating/swallowing functions and posture/gait of the elderly	The Gerontological Society of America Annual Meeting, Florida.	Nov. 2005
樋浦裕理、河原加代子、石田千絵、山田拓実	在宅高齢者の嚥下能力と姿勢および日常生活動作との関連	第11回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会	2005年9月
山田拓実、伊藤弥生、吉田弥央、武田円、小島肇、石田千絵、樋浦裕理、河原加代子	高齢者のRESTと咳そう力からみた誤嚥性肺炎のリスクの検討	第11回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会	2005年9月
高橋豊治、水沼博、田川憲男、下笠賢二	嚥下流動に及ぼす液状食品のレオロジー特性の影響と超音波によるその検出	日本流体力学会年会	2006年9月