



<p>高齢者の役割の創造による社会活動の推進及びQOLの向上に関する総合的研究</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【長寿科学総合研究分野】</p>	<p>秀賀 博</p>	<p>役割と健康・生きがいの関連は、従来から指摘されているが、実証データとしての検証は意外に乏しい。本研究では、役割を「職業労働」「家事労働」「学習趣味活動」「ボランティア活動」「団体・組織活動」を含むものとして定義したが、これらのいずれの領域においても役割遂行は、活動能力や主観的QOLと有意に関連することが示された。さらに、地区に新たに設定された役割(学習的)への参加がその後の活動能力や主観的QOLの向上に有意に影響することも示された。</p>	<p>役割を持つことでうつ得点(GDS)が改善する傾向にあることが示されたが、今回の研究では有意な差が確認されるまでには至らなかった。この点の検証は今後の課題である。</p>	<p>高齢者に適した役割づくりの活動において、住民参加型のグループワークが有効であることが示された。住民参加型のグループワークを基本としながらも、地域特性の違いによっては取り上げる役割項目も異なることから、特性を異にする地域におけるモデル事業を繰り返し行い、その成果をガイドラインとしてまとめることが「役割づくり」の一般化のためには必要である。</p>	<p>地域高齢者のための新たな役割づくりは、役割を設定した地域全体の健康度やQOLにも波及効果が確認された。このことは、高齢者に対する介護予防策として、筋力トレーニングなどのメニューだけでなく、学習や趣味活動、ボランティア活動などを組み合わせた地域高齢者のための役割の見直しや新たな役割の設定が有効であることを示唆している。高齢者が望めば役割が持てるような環境づくりを行政主導で取り組むことが望まれている。</p>	<p>役割づくりの設定がなされた地域における活動状況が新聞に取り上げられた(北海道新聞、2006年3月29日朝刊)。また、同地域において、本研究期間の終了後も町独自の取り組みとして他地区でも同様の試みを展開すべくその準備が進んでいる。</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>5</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
<p>脳神経疾患に随伴する過活動膀胱の新規治療薬の開発に関する研究:既存薬品に新たに発見された作用を基にして</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【長寿科学総合研究分野】</p>	<p>高濱 和夫</p>	<p>脳梗塞後の過活動膀胱や排尿困難に対して着明な改善作用をもつ初めての物質であるクロベラスチン(市販の鎮痙薬)の作用がGタンパク質共役型内向き整流性Kイオンチャネル活性化電流の阻害によることをさらに支持する成績を得た。このメカニズムをさらに確実にするために、脳梗塞下で無麻酔下で膀胱機能が測定できるモデルマウスの開発、フリームービングのマウスおよびラットの昼夜連続排尿活動の新規記録法の開発・開発、エストロゲン受容体KOマウスでの排尿機能の測定など、本研究の進展に必要な方法・技術を開発・確立した。</p>	<p>本研究の成果をもとに、クロベラスチンが、鎮痙薬としての薬用量で、脳梗塞患者の排尿障害に対して有効か否かの臨床研究を、熊本大学医学部の神経内科、脳神経外科および泌尿器科の医師を含めた総勢10名からなる臨床研究が先進医療研究(代表者、内野誠教授、神経内科)としてスタートする予定である。</p>	<p>なし</p>	<p>新規排尿障害治療薬の開発に貢献できる。上記、臨床研究とは独立して、本研究成果を基に、新規化合物の排尿障害治療薬の開発に向けて、排尿障害治療薬の開発を方針の一つとしている製薬企業との共同研究を本年4月より開始した。</p>	<p>主任研究者が第13回排尿機能学会のシンポジウム「排尿障害の薬物治療薬開発に望まれること」のシンポジストとして講演予定である。</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>10</p>	<p>7</p>	<p>12</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
<p>介護予防のための低栄養状態スクリーニング・システムに関する研究</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【長寿科学総合研究分野】</p>	<p>杉山 みち子</p>	<p>地域高齢者の低栄養状態は、タンパク質・エネルギーの摂取によって、体重が増大し、身体機能が向上(握力、最大歩行速度など)し、介護予防に寄与することが、欧米でのメタ分析から明らかにされている。しかし、わが国ではこれまで、地域高齢者の低栄養状態の実態及び栄養改善サービスの評価システムが整備されていないことから、専門的、学術的エビデンスを提示することができなかった。本研究成果は、地域高齢者に対する低栄養状態の把握及び栄養改善に関するエビデンスを改正介護保険制度として提示できるシステムづくりに貢献した。</p>	<p>本研究は、地域高齢者の低栄養状態の早期把握手法及び栄養改善の試行成果を提示した。当該成果をもとに制度化された。平成18年4月施行の地域支援事業特定高齢者施策及び新予防給付における栄養改善サービスは、地域高齢者の低栄養状態の早期改善を通じてタンパク質及び体タンパク質を維持・改善し、生活機能の向上、免疫機能の向上を通じて感染症の予防に寄与すると考えられる。さらに、当該事例研究は慢性疾患も考慮した個別の栄養改善計画が作成されており、臨床的にも高齢者の健康寿命の延長に寄与することが期待される。</p>	<p>本研究成果である地域高齢者の低栄養状態の早期把握手法等によって、平成18年4月施行の地域支援事業特定高齢者施策及び新予防給付において活用される「基本チェックリスト」及び平成17年度厚生労働省老人保健健康増進等補助金「介護予防サービスの実施プログラムの開発及び提供支援体制の検証事業 介護予防サービスの提供に係るマニュアルの開発に関する研究 2)栄養改善マニュアルの作成」(主任研究者 杉山みち子)の開発が行われた。一方、当該マニュアルの実施可能性や課題は、本研究によって検証された。</p>	<p>本研究成果に基づいて、平成18年4月施行の地域支援事業特定高齢者施策及び新予防給付における要介護非認定者及び要支援者に対する低栄養状態のおそれのある者の把握及び栄養改善サービスの制度づくりが行われた。さらに、その業務のあり方を示した栄養改善マニュアル(主任研究者 杉山みち子)の開発が行われた。また、当該マニュアルに基づいた試行は、本研究において全国7市町村及び13通所サービス事業所において事例研究として行われ、これらの研究成果は、この度の介護保険制度改正に対して直接的に活用された。</p>	<p>本研究成果は、平成18年3月11日、財団法人 長寿科学振興財団 研究成果発表会(一般向け)「介護予防のための低栄養スクリーニングに関する研究報告」(食べることを通じて「活動的な85歳」になるために)(神奈川県立保健福祉大学)として、約600名の参加者を得て公表した。また、当日の教材である研究事例報告書は、平成18年度施行の地域支援事業特定高齢者施策及び新予防給付の担当関連者からの要望が多数あり、その円滑な推進や啓発に寄与するための書籍として全国普及した。</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>1</p>

老人骨折の発生・治療・予後に関する全国調査	平成15(2003)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【長寿科学総合研究分野】	萩野 浩	大腸骨頸部骨折の全国調査によって139,254例が登録され、受傷の原因や治療内容を全国レベルで初めて明らかとした。さらに1万例以上の症例を前向き調査し、ADL自立度の変化や骨折後の生存率を明らかにしたが、このような大規模な調査は初めてで、本骨折によるADL自立度の低下が大きいという事実に対して各方面から反響があった。さらに本骨折発生率が過去の調査と比較して経年的に上昇した点も注目された。また高齢者上肢骨折の発生率が骨折部位によって異なることが初めて明らかとなった。	大腸骨頸部骨折の発生や治療実態を全国規模で初めて調査し、さらに性別・年齢階級別患者数が把握された。本研究で明らかとなった治療内容や入院期間の経年的な調査結果は、わが国における大腸骨頸部骨折治療に関する推測や、人口構成の高齢化にともなうその増加予測に有用な資料となる。さらに経年的な変化や骨折型別の推移が明らかとなり、本骨折の予防・治療対策を行う基礎的資料となる。また上肢骨折発生率が初めて明らかとなり、高齢者における骨折対策の基礎データとなる。	なし	高齢者リハビリテーションのあるべき方向(平成16年1月 高齢者リハビリテーション研究会)の資料として、本研究結果のうち「骨折受傷の原因」、「わが国における大腸骨頸部骨折患者数予測」が用いられた。 ( <a href="http://www.mhlw.go.jp/shing/2004/03/s0331-3f.html#6-2">http://www.mhlw.go.jp/shing/2004/03/s0331-3f.html#6-2</a> )	「怖い脚の付け根の骨折 1年以内に9%が死亡 高齢者は影響深刻」と題して2005年7月19日付け朝日新聞に本研究結果が紹介された。また、本研究内容の「大腸骨頸部骨折発生率の上昇」について2006年1月26日にNHKニュースで取り上げられた。	0	2	8	0	2	2	0	0	0
アルツハイマー病に対する経口ワクチン療法の開発に関する研究	平成15(2003)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【長寿科学総合研究分野】	原 英夫	分泌型Abを発現するアデノ随伴ウイルスベクターを用いたアルツハイマー病に対する経口ワクチン療法の開発を行った。経口ワクチンの利点としては、1回の投与で比較的長期(約6ヶ月間)に腸管において抗原提示ができ、しかも胃液などにより分解されにくい。腸管上皮細胞に感染後多くはepisomalとして核内に存在し、ウイルス粒子は複製できないので、細胞内で自己増殖せず、安全性も確認されている。またアジュバントを使用しないため、細胞性免疫を惹起せず、脳炎も起こりにくい。	アルツハイマー病のモデルマウスに経口ワクチン療法を行い、脳の老人斑の減少および高次脳機能改善を確認した。さらに、脳に老人斑が数多く蓄積した高齢のサルに経口ワクチンを投与し、神経細胞内Ab蛋白沈着が減少し、前頭葉・頭頂葉・海馬のアミロイドβ蛋白沈着や老人斑の減少などの改善を示した。アデノ随伴ウイルスを用いた経口ワクチン療法は、脳炎などの副作用もなく、アルツハイマー病に対して有効な治療法と考えられる。	この研究は、治療法の開発研究であり、ガイドラインは作成していない。	経口ワクチン療法が確立されれば、アルツハイマー病型認知症患者の数が減少し、高齢者の生活上、医療費の削減など多くの社会的貢献が期待される。	平成15年にアルツハイマー病に対する経口ワクチンの開発の内容が、朝日新聞、読売新聞、毎日新聞、中日・東京新聞、共同通信、日経BPで報道され、ズームインsuper(テレビ)でも報道された。第18回ヒューマンサイエンス総合研究セミナーでワクチン療法について講演した。第4回「アルミニウムと健康」フォーラム(2004年11月19日、経団連会館)アルツハイマー病のワクチン療法について講演した。平成17年3月31日中日新聞に掲載された。平成17年5月25日NHK テレビ「おはよう日本」で放送された。	0	1	20	0	10	3	1	0	0
高レムナントリポ蛋白血症に合併する虚血性心疾患および脳梗塞の予防・治療法確立のための大規模臨床研究	平成15(2003)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【長寿科学総合研究分野】	久木山 清貴	今回の研究にて、高レムナントリポ蛋白血症の虚血性心疾患および脳梗塞における臨床的意義および適切な治療方法が明らかになるとともに、これらの動脈硬化性心血管病の予防・治療に関するマニュアルおよびガイドラインの作成時に必要なデータベースまたはエビデンスとなることが期待される。	疫学的調査と平行して行った研究により、高レムナントリポ蛋白血症が様々なサイトカインや成長因子とともにメタボリックシンドロームに合併する心血管病の最も強い独立した危険因子であり、フィブラート系薬剤およびスタチン系薬剤の脂質低下薬投与で改善することが明らかとなった。高レムナントリポ蛋白血症がメタボリックシンドロームの新たな治療的として重要な病態であることを国内外で最初に明らかにした。	レムナントリポ蛋白血症検査の実施状況に関する全国調査の結果から、実地医家におけるレムナントリポ蛋白血症検査の実施率が低いことが把握できた。実施率をあげるための方策も明らかとなった。脳梗塞に関する前向き調査および虚血性心疾患に関する介入試験は引き続き継続中であるが、これらの結果は高レムナントリポ蛋白血症に対する診断・治療・予防に関するマニュアルおよびガイドライン作成時のデータベースとして供することができる。	高レムナントリポ蛋白血症の虚血性心疾患および脳梗塞における臨床的意義およびその治療方法が確立されるとともに、これらの心血管病の予防・治療に関するガイドラインの作成時に必要なエビデンスとなる。高レムナントリポ蛋白血症の検査・治療の診療実態調査の結果は、作成したガイドラインに基づいて検査・治療の適正化への対策を立てる際に、厚生労働行政上の観点から重要なデータベースとなる。国民の保健・医療・福祉の向上のみならず医療費の軽減にもつながる。	特になし。	59	110	0	0	23	29	0	0	0

合併症発症進展を見据えた糖尿病食事療法の開発推進に関する研究	平成15(2003)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【長寿科学総合研究分野】	清野 裕	インスリン分泌については、新たなインスリン分泌の指標SUITを考案した。また、インスリン抵抗性については、IL-6のシグナルはインスリン抵抗性に関連し、TNF-αのシグナルはインスリン抵抗性とは独立に糖尿病合併症に関連することを明らかにした。これらは、いずれも糖尿病の病態の発症進展に密接に関連していることを示した。	インスリン分泌障害とインスリン抵抗性という糖尿病の病態に応じて、食事指導の内容が異なることを明らかにした。すなわち、インスリン分泌障害主体の症例には、高エネルギー高炭水化物を避けながら適度な脂肪を含有したインスリン分泌が亢進する食事、インスリン抵抗性を主体とした糖尿病には、高エネルギーを避けながら脂肪含有の少ない炎症を惹起しない比較的低炭水化物の多い食事が必要である。これらの病態を個々の症例で的確に鑑別し、病態に応じた食事療養が行うことが重要である。	インスリン分泌能について、今回考案した指標SUITは空腹時の1回採血だけで算出でき、降血糖量を加味するより簡便な指標であるため、長期的に降β細胞機能の予測が可能となり、糖尿病の治療方針の決定に応用できる可能性が高い。また、食事指導については日本糖尿病学会等の治療ガイドラインに反映されることが期待される。	現在、糖尿病対策の各種大規模研究(J-DOIT1-3)が開始され、糖尿病治療ならびに予防の観点から食事療養の重要性が強調されている。本研究事業の成果は、このような研究に反映されることが期待される。	糖尿病患者を対象とした「糖尿病のためのフランス料理」と称し料理会を開催した。通常、糖尿病患者には脂肪含有の多くエネルギーが高いフランス料理は不適であるが、決められたエネルギー制限内に収まるように、ホテルのシェフと相談の上、メニューを決定した。この取り組みは各種のマスコミで多く取り上げられた。	2	29	0	1	20	0	0	0	
訪問・通所リハビリテーションの地域特性別実態把握からみた在宅自立生活支援プログラムの開発評価に関する研究	平成15(2003)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【長寿科学総合研究分野】	高山 忠雄	本研究は地域特性別実態把握に基づいた在宅自立支援のモデルプログラムの開発を図るべく、在宅サービス、医療保健福祉施設、自治体におけるサービス利用者、提供者、推進者の視点からの実用化システムの開発を目的とした。1)サービス利用者からみた評価、2)サービス提供者からみた評価、3)計画・評価を推進する自治体側からみた介入評価、の3側面から地域特性の実態を踏まえ、地域の実情に応じたサービスのあり方を検討し、訪問・通所リハビリテーションの在宅自立生活支援プログラムを開発した。	本研究の結果、現在訪問・通所リハビリテーションにおいて問題視されている状況をより客観的な立場から分析し、課題の解決を見出すこと、さらに訪問・通所リハビリテーション支援において福祉用具・住宅改修を一元化して行うことにより、導入する自立支援をシステム化する方法論を示した。利用者和社会資源のインターフェースとしての役割を果たす専門職の機能を最大限に高めるために、専門職にとって、地域特性を踏まえた支援評価に関する情報の把握は、極めて有効である。	本研究においては、介護保険制度におけるガイドライン等に活用可能な科学的な根拠に基づく訪問・通所リハビリテーションの実用化モデルの開発を行った。その結果、サービスの効率・効果性の向上に向け、利用者側、提供者側、行政側の多角的な視点からなされる分析を統合することにより妥当性を検証し、かつ実践からの意向を反映した実用性の高い情報の提供が可能となった。	本研究から期待される効果としては、訪問・通所リハビリテーションサービスの評価に基づくサービスの提供が可能となり、対象者のクオリティ・オブ・ライフの向上が図られる点、対象者への適切な情報提供により個々の選択と自己決定が尊重される点、ケアマネジャーのケアプラン作成、サービス評価に資する点、さらには限りある社会資源の有効活用を図る点があげられる。	本研究により開発された評価法は、1)ケアマネジメントに関わる専門職の実践過程における評価指標、2)スーパーバイザーによる専門職の資質向上のための実務教育指標、3)養成課程の教育プログラムの一法、として活用が可能である。その延長として、各種専門職の訪問・通所リハビリテーション支援に関する資質の向上はもとより、訪問・通所リハビリテーション支援システムの今後の基盤整備への一助となると考えられる。	13	0	0	0	1	0	0	0	
高齢者における効果的な転倒予防活動事業の推進に関する研究	平成15(2003)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【長寿科学総合研究分野】	新野 直明	複数地域の現地調査と全国郵送調査から、転倒予防事業の実態について詳細な情報を得た。事業に必要な人材について、高齢者の中の事業推進者の特性などを明らかにした。事業効果の科学的な分析をおこない心理面での効用を示した。転倒予防に必要な心理的アプローチについても調べた。また、医療経済面にも注目した新たな効果評価法の利用可能性を示した。以上は、新たな転倒予防活動事業の実施に、あるいは、既存の事業内容の修正に有用な情報であり、転倒予防活動事業の普及・推進に貢献すると期待される。	隣接と運動からなる転倒予防プログラムは、心理機能の改善に有用で、特に、運動ソーシャルサポートの低い高齢者に対しては顕著な効果があり、臨床的効果のある事業の実施には、対象者の特性に合わせたプログラムの重要性が示唆された。転倒恐怖感の発生要因を調べ、女性、高年代が、さらに、男性では主観的健康感不良、転倒、入院経験が、女性では骨折経験が危険要因となることを示した。恐怖感による行動制限についても同様の分析をした。いじょうは、転倒予防に必要な心理的アプローチを構築する際に有用であろう。	特記事項なし	転倒予防事業の実態に関する調査は、自治体の転倒予防事業の一部だった(愛知県西枇杷島町、宮城県米山町など)。また、現地調査、郵送調査の結果は、地域の転倒予防事業を新規に、あるいは、継続して展開する際のプログラム作成などに利用された(愛知県西枇杷島町、豊田市など)。	市民講座、大学の公開講座などで、研究結果を利用した発表をおこなった(愛知県西枇杷島町、愛知県豊田市、埼玉県さいたま市、桜美林大学大学院)。研究結果の一部を示す動画を、看護ネットのホームページにアップした。	8	1	8	0	11	1	0	0	7

重長類を用いたアルツハイマー病に対する経口治療薬の開発とその臨床応用の試み	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	丸山 和佳子	経口投与可能な神経保護薬であるpropylamine化合物(PA)についてその作用機序と作用点を明らかにした。特にミトコンドリアにおける膜透過性と転写因子活性化について報告した。PAはストレス関連転写因子の活性化を介して神経細胞保護タンパク質を増加させることを証明した。PAさらに、重長類(ニホンザル)にPAを投与し、脳脊髄液中の神経保護タンパク質が増加することを世界に先駆けて証明した。	神経変性疾患、特にアルツハイマー病(AD)等の認知症に対する現在の治療法は対症療法にしか過ぎず、疾患の進行を抑制することはできない。ADにおける神経変性の機序は不明であるが、種々のモデルにてBCL-2、GDNFなどPAによって増加するタンパク質が細胞死を抑制することが示されている。PAの一部は既に酵素阻害剤として既に臨床使用されており、安全性と脳内移行性は確認されている。PAは近未来的に使用が可能な神経保護薬と考えられる。	特記事項なし	特記事項なし	特記事項なし	0	44	5	7	57	39	2	0	0
痴呆の予防・治療と食事栄養	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	植木 彰	アルツハイマー病患者では高率に糖・脂質代謝異常を認め、総エネルギー摂取過剰(過食)と関連していた。2縦断研究の結果、一般住民では、栄養素のうち抗酸化ビタミン、葉酸、魚油が認知機能の維持、改善に関連していた。野菜と魚の摂取が推奨される。3魚、野菜の摂取、総摂取エネルギーの適正化による栄養介入は認知機能を改善させ、30ヶ月維持した。複数の抗酸化物質やビタミン、ミネラルがアルツハイマー病の発症に関連するという基礎研究とも合致する結果であった。	1アルツハイマー病患者の背景にある糖・脂質代謝異常を評価することによって、個別の栄養介入への道筋をつくることのできた。縦断研究の結果からは、アルツハイマー病の予防として野菜と魚の摂取が推奨される。特に野菜ジュースは入手が簡便であり、均一であることから、介入手段として今後応用が期待される。認知症を発生してしまった患者に対しても栄養学的介入が有効であった点は、これまでの薬物介入よりも優れた結果であり、栄養介入は有力な非薬物療法となりうる。	なし。	なし。	1植木 彰:ご飯で健脳食。今どきごはん 吉田 恵のご飯で健康コーナー テレビ朝日 04.9.262.植木 彰:アルツハイマー病と食事栄養「今日の健康」日本放送 04.11.1-53.植木 彰:認知症の予防 NHK 今日の健康 2005.4.4-64.植木 彰:NHK生活ほっとモーニング「からだはエライ!アルツハイマー治療最前線」2005.11.22	11	33	1	3	23	25	3	0	0
痴呆性疾患の介入予防に関する研究	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	朝田 隆	認知症の予防介入の対費用効果を高めるには、認知症の前駆期にあると判断される人を対象にすべきである。このような考えからMCIに代表される認知症の前駆状態の概念が注目されている。しかし従来、地域レベルでこうした状態にある人々に介入した研究はなかった。この点を動物実験で有用とされた方法などを用いて実証的に検討してきた。そうした成果の一部が国際雑誌に掲載され始めた。国内外から大きな反響が得られつつある。	栄養・運動・睡眠からなる介入を行い、非介入群と比較して認知症移行率が低いことを明らかにした。認知症の発症率を算出し、1.3%という結果を得た。3年間で知的正常665名から4名(0.6%)、前駆状態(CDR0.5)300名のうち33名(11%)が認知症状態に進んだ。最も優れた前駆状態の定義とは何かを検討し、Single MCI、SMC(±)、1SDが感度31%、特異度82%で最も良いことを示した。主観的うつ気分が認知症発症の危険因子であることを明らかにした。	まず地域で前駆状態を診断するテストを開発した。それを用いて測定を行い、年齢、性別、教育年数を制御した得点の幅を算出した。今後は、地域性をも考慮して、全国何処でも使用できるレベルに仕上げる。また認知症予防介入(有酸素運動、睡眠、栄養)の有効性を認めるデータを得た。とくに有酸素運動が有望と思われた。さらに精緻な統計学的手法により最も効果の高い介入方法の頻度、組み合わせなどを検討する。	認知症の予防法の開発が待たれている。世上多くの方法が喧伝されるがエビデンスを備えた研究成果はほぼ知られていない。本研究では、近年の基礎研究の成果をもとに予防介入方を開発・実践して介入の有効性を認めるデータを得た。全国様々な地域から、予防介入システム作りと具体的な予防法についての問い合わせが数多く寄せられている。このように認知症予防の地域介入研究として大きなインパクトをもつと考えられる。	特記事項なし。	2	21	0	0	32	2	0	0	0

再生医療的手法による、脳血管性痴呆症および虚血性脳血管障害に対する早期診断および予防法の確立に関する研究	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	田口 明彦	末梢血中に存在する血管血球系幹細胞と循環動態に関して、①CD34陽性細胞数が末梢血中血管血球系幹細胞の指標となること、②微小循環のメンテナンスに末梢血中血管血球系幹細胞が関与している可能性が高いこと、③循環器疾患患者やハイリスク患者においては、その予後の予測因子になり得る事、を明らかにするとともに、④末梢血中血管血球系幹細胞の補充が微小循環障害の改善を促進する可能性を示した。	脳梗塞患者においてはCD34陽性細胞数の減少が、①脳梗塞発症の増加、および②慢性虚血部位の脳血流量の低下に関連しており、血流血管維持機構の低下と関連していることを明らかにした。さらに、③MMSEにより評価された認知機能の低下や、④CDRIによる痴呆評価との相関を見出した。また、⑤糖尿病患者などでは、末梢血中血管血球系幹細胞の減少が腎機能障害の進行、および⑥透析患者などにおいては末梢血中血管血球系幹細胞の減少と循環器疾患の発症が相関していることなどを明らかにした。	本研究期間中にはガイドライン等の作成などには至らなかったが、今後本研究成果を発展させることにより、ハイリスク患者の予後の予測因子や治療法の選択に関する、重要な臨床的情報として活用していくことが可能であると考えている。	要介護者発生原因の40%以上が認知症や脳血管障害など中枢神経障害であり、これらの疾患の病態解明とそれに基づく有効な予防法・治療法の開発は緊急の課題であるが、本研究成果により、これらの疾患の基盤となっている脳微小循環の破綻に末梢血中血管血球系幹細胞が関与していることを明らかにしたことは、長期的視点においては極めて重要な発見、進歩であったと考えている。	平成17年には本研究成果に関する公開シンポジウムを開催し、多数の一般市民および学生に対して、脳血管障害や認知症と再生医療の知見に関する啓蒙活動を行った。また、本研究成果は2度にわたり新聞で報道されたが、特に本研究に密接に関連している基礎研究に関しては読売新聞の一面トップ記事として取り扱われ、社会的にも非常に大きなインパクトを与えた。	0	3	0	0	11	1	2	0	1
痴呆のスクリーニング及び早期診断法の確立に関する臨床研究	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	武田 雅俊	アルツハイマー病の生物学的診断マーカーの確立に関して研究をおこない、1)アミロイド産生に関わるγセクレターゼ活性化をNotchシグナル伝達産物から検出する方法を確立し、2)タウ蛋白の酸化および病態へ関与し、その一部が神経細胞死に関わる機序を明らかにし、3)脳脊髄液中の糖化蛋白質の一部が特異的に糖化レベルが少ないことを見出し、4)尿中および血清中の糖化ストレス産物は増加していることを明らかにした。	アルツハイマー病の生物学的診断マーカーの確立としては、他疾患との鑑別マーカーとしては脳脊髄液中のカルボニル化蛋白質の増加、脳脊髄液中のトランスフェリンの糖化レベルの減少、尿中8-ヒドロキシデオキシグアニンの増加、血清CoQ10酸化率の増加が、鑑別に有効であることが明らかになった。また血清CoQ10酸化率の増加とSerum Total Antioxidant Status (STAS)の低下はMCIにおいても認められ、病前のマーカーとなる可能性が示唆され、予防に役立つ可能性が示された。	アルツハイマー病診断ガイドラインに関しては、生物学的マーカーの重要性が従来から囁かれ、脳脊髄液中アミロイドβ1-42の減少、脳脊髄液中全タウ蛋白の増加、脳脊髄液中リン酸化タウ蛋白の増加などがコンセンサスを獲得しているが、単独での診断が難しく、また早期診断マーカーも明らかではなかった。このような状況を補完するために、前述のように診断マーカーの開発をおこない、他疾患との鑑別および早期診断に有効なマーカーを提唱した。	ここまでの研究を応用し、MCI(軽度認知機能障害)からアルツハイマー病にいたる時の鑑別法を確立すること、地域社会におけるMCIレベルの人々への疾患への喚起と早期医療的介入を実施するため、地域診療機関での連携を現在試行しており、早期診断から早期介入へのプランニングを検討している。発症前から地域での連携したフォローが確立できれば、今後の高齢者の認知機能のケアに関して、アルツハイマー病予防に關して行政的アプローチのプロタイプが提言できると考えられる。	特許:セル・フリー・Notch切断分析方法および薬剤スクリーニング方法、大河内正康、武田雅俊、大阪TLO国際出版、PCT/JP2004/16685 2004/11/10提出啓発活動:中島センター「大阪大学こころの保健室」公開市民講座「高齢化社会の現状と認知症(4回連続講演)」005/5/6、2005/5/13、2005/5/20、2005/5/27、「認知症の理解(4回連続講演)」2005/11/4、2005/11/11、2005/11/18、2005/11/25	2	13	18	1	41	19	1	0	8
従来型施設における痴呆性高齢者環境支援指針の適用による環境改善手法の開発と効果の多面的評価	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	足立 啓	従来型施設の環境改善手法の開発と効果の多面的評価を行った。従来型施設でも環境改善やユニット化により、認知症高齢者のQOL向上や周辺症状の改善に寄与することが示唆された。成果は国内では建築学会、老年社会学会などで発表し、認知症ケア学会では石崎賞を受賞した。海外では、研究協力者のワイズマン教授(ワイズコンシン大学)とともに、EDRA(国際環境デザイン学会)などの国際学会を通じて研究成果や知見を公表する。	多床室、長い廊下、大食堂などから構成される従来型施設を、小規模化、脱施設化する居住環境改善の手法や指針を示した。また、小規模、環境改善による認知症周辺症状の軽減も示唆された。従来型施設を環境改善やユニット化する際には、制約条件も多く専門的な職員研修が不可欠となる。このため、大阪府社会福祉協議会と協同し、職員研修プログラムを開発し、他機関研修にも利用できるように同マニュアルも作成した。	個室ユニットケアの新型特養を対象とした研修プログラムは、国(認知症介護研修研究東京センター)で実施されている。しかしながら、ユニット化されていない圧倒的多数の従来型施設職員を主な対象とした「認知症・ユニットケア職員研修」は全国的にもないので、大阪府社会福祉協議会と協同し、プログラムを開発するとともに、他機関研修にも利用できるように同マニュアルも作成した	従来型施設におけるユニットケア実践に関する全国実態調査は、今まで実施されたことはなかった。本研究の一環である全国実態アンケート調査(対象5300施設)の基礎的データや研究知見は、2006年4月の介護保険制度見直しの際に貴重な行政的基礎資料を提供することができた。	各種学会だけでなく、施設職員や実務者研修などの講演会(大阪府社会福祉協議会など)で介護、医療現場への知見の提供を行う	7	1	2	0	41	12	0	1	1

痴呆性高齢者におけるケアサービスの質の評価に関する研究	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	遠藤 英俊	グループホームにおける自己評価、小規模多機能居宅介護の評価に関する研究を行った。また職員への知識度の評価を行い、一方介護サービス利用のQOLとの相関に関する研究を行った。さらには認知症介護サービスの質に関する調査研究を新しい指標の作成を計画し、その認知症介護の質の向上を目的とした研究を行った。	イギリス・ブラッドフォード大学で施行されているDCM認知症ケアマッピングを用いて、介護施設ユニットケアやグループホーム、小規模多機能ケア施設でのマッピングを行い、行動カテゴリー分析とフィードバックにより認知症介護施設でのケアの向上、教育について検討した。	グループホームの自己評価法を参考に、小規模多機能居宅介護の自己評価法の開発を行った。	認知症介護サービスの質の向上は緊急かつ重要な課題であり、本研究は介護職の知識の重要性、認知症介護評価の方法について、今後の方向性を示す研究を行った。	なし	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
アルツハイマー病の早期診断、治療戦略の開発	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	石神 昭人	我が国は、国民の1/5が高齢者という超高齢化社会を迎えた。高齢者の増加に伴い、アルツハイマー病の患者数も急増している。しかし、根本的な原因は未だ解明されていない。本研究では、あまり研究が進んでいない異常な構造を持つ異常蛋白質に注目している。アルツハイマー病の典型的な病理所見である老人斑や神経原線維変化は異常蛋白質の蓄積が原因で形成される。本研究結果からアルツハイマー病患者の脳内にはシトルリン化蛋白質が異常に蓄積していることが分かった。アルツハイマー病との関わりは明白である。	超高齢化社会を維持するためには、高齢者が健康で生き生きとした社会生活を送る予防医学を前提とした保健・医療・福祉の向上が必要不可欠である。現在、アルツハイマー病の患者数は60万人以上と推定される。しかし、アルツハイマー病の早期診断薬は未だ存在しない。本研究では、今まで誰も研究対象として考えなかったシトルリン化蛋白質に注目し、アルツハイマー病早期診断を行う臨床検査試薬の開発を目指している。基礎的研究成果から、シトルリン化蛋白質のELISAシステムはアルツハイマー病の早期診断薬に成りうる可能性が高い。	特になし	特になし	文部科学省「科学技術週間」参加行事特別講演として2005年4月21日「アルツハイマーとアトピーにひそむ謎のタンパク質」というタイトルで市民向けの公開セミナーを行った。石神昭人	5	15	0	0	31	5	0	0	0	0	0	1
骨及び関節疾患の診断・治療の開発に関する研究	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	新飯田 俊平	ガンマグルタミルトランスヘプターゼ(GGT)が炎症組織で発現亢進していること、GGTが骨的骨吸収に関与している可能性があることなどの新所見を示した点はRAなどの病態を理解するうえで一定の成果をもたらしたものである。また、骨吸収亢進と原GGT値上昇が関連していることを示した点についても骨代謝の新たな一面を提示した。	GGTを標的とした抗体治療薬の有効性が動物実験により証明されたことは、臨床応用を目指す一歩ととらえることができると思われる。また、原GGT値の高値が骨吸収亢進を示すことから新規の骨吸収マーカーとして利用できる。この検査方法はすでに確立したものをを用いるので、簡便で廉価である点から集団検診などでの骨粗鬆症一次スクリーニングとして社会貢献できると考えられる。	...	2005年6月23日開催の厚労省・厚生科学審議会科学技術部会において、当研究課題が研究事業成果の一例として紹介された。	GGTが歯周病による歯槽骨破壊にも関与していることが示された	0	3	1	1	4	2	2	0	0	2		
骨折リスク予測のための次世代型骨強度評価システムの開発	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	伊東 昌子	現在、骨量に基づいて骨粗鬆症の診断、骨折リスクの評価、薬物の治療効果の評価が行われている。しかし、その感度には限界があり、骨質に基づく評価が期待されている。一方、確立された骨質評価法はまだ実験室レベルに過ぎない。本研究では、骨密度に依存せず、骨質の一つである骨椎骨架構造の三次元データに基づく有限要素解析によって、in vivoに骨強度を直接に計測するシステムの原型を構築した。骨質を意識した臨床評価法の可能性を提示した。	非侵襲的な骨強度計測を目的としたシステムの原型ができたが、今後さらに研究を進めさせることによって、臨床に適用できるシステムを構築できるであろう。本システムが臨床へ適用できるようになれば、骨折リスク評価の感度の増加と、薬物療法の効果評価における精度の向上が得られ、骨折発生の減少につながる。この検査における被曝線量は、自然放射線の年間量相当よりも少ない量であり、閉経後女性や高齢者において安全に施行できる検査であることが確認された。	なし	なし	なし	0	3	4	2	3	3	0	0	0	0		

寝たきりの主要因に対する緩和介入研究を基礎にした介護予防ガイドライン策定研究	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	鳥羽 研二	1)寝たきりリスクの解明 施設:転倒、認知機能低下、意欲の低下、視力低下、腰痛、低栄養。在宅:転倒、脳血管障害、家庭血圧高値、抑鬱、情報関連機能低下、関節疾患。2)転倒予防の効果的な方策の解析 2-1)過去の転倒リスクを従属変数として、開発した21項目の「転倒スコア」を開発。2-2)転倒の特異的に多い時間帯にスタッフ配置とケアプラン充実で転倒及び骨折の半減。2-3)転倒予防に役立つ運動の性質、頻度、時間の解析。	1)在宅維持条件の解明 地域在住高齢者3097名の5年間追跡調査で、家族の同居(1.5倍)、女性(1.5倍)移動能力や認知機能の維持(2倍)。自治体間の較差1.7倍。2)介護予防対象者の選定 地域(大三島町1838名)で軽度介護者、施設(特養など1200名)でもJ2/A2レベルが自立度が継続的に低下する率が高いことが確認された。	介護予防対象者の選定、介護予防の重点内容、効果的な介入技術、効果判定の客観的技術介護予防の地域における具体策とモデル地域などを含むガイドラインの策定	三鷹市健康増進介護予防ネットワークに副委員長として市長から任命、研究成果を反映された老人保健施設における認知症リハビリテーションの介入技術、効果判定へ研究成果が反映された	2005年6月15日、公開シンポジウム 高齢者の「老化予防」2004年10月8日 公開シンポジウム 高齢者介護看護医療フォーラム「これからの認知症の介護看護医療」	49	87	0	0	24	3	1	2	2	
骨粗鬆症に伴う大腿骨頸部骨折の効果的かつ効率的な予防に関する臨床的研究	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	高岡 邦夫	大腿骨頸部骨折に関する危険因子を2つのコホート研究から抽出し、骨密度(超音波を含む)・年齢・体重・身長・総蛋白・クレアチニン・尿デオキシピリン/リンおよび25-OHDが厚かび上がり、介入試験にてヒッププロテクターが大腿骨頸部骨折を予防しうることを証明した。	海外における危険因子の同定ではなく、我が国独自のコホートからの危険因子であり、臨床に寄与する程度は非常に大きい。また、我が国初の大規模RCTでヒッププロテクター効果を証明した意義は大きい。	我々の研究は、広島の一一般住民コホート、長野の病院受診者コホート、高齢者施設に居住する高齢女性に対する介入試験の結果であり、これを一般的なガイドライン作製に使用するにはデータが不足している。さらに例数を増やし、観察期間を伸ばせば十分にガイドラインの作成も可能である。	行政レベルで言えば、介入費用を最小限にし、最大限の効果を達成することが必要となる。我々の結果から、危険因子を有する高齢者集団を識別することが可能であり、その集団に対して最も効果的な介入方法を取ることが出来る。薬剤を用いにくい施設在住高齢者に対して、ヒッププロテクターは非常に有効であろう。	平成17年度日本骨粗鬆症学会奨励賞および第二回転倒予防医学研究会転倒予防大賞の受賞者が出た。	4	4	5	0	6	2	0	0	1	
ヒッププロテクターによる介護施設の大腸骨頸部骨折予防研究-製品差の検討-	平成16(2004)	平成17(2005)	長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】	原田 敏	本研究は、多くの種類があるヒッププロテクターの製品差を介護施設入所の大腸骨頸部骨折リスクの高い高齢女性456名に対する無作為比較対照試験によって初めて検討し、短期成績ではあるが大腸骨頸部骨折予防効果に製品差が存在する可能性を強く示唆した。また、施設介護者のヒッププロテクター使用に対する支援の実態もまったく不明であったが、本研究によって1日15分を要し、製品差はないことが明らかとなった。	本研究では、短期成績ではあるが、ヒッププロテクターは介護施設高齢者の大腸骨頸部骨折をほぼ半減させていた。ただ、製品別にみると骨折抑制を示したのは軟性プロテクターだけであった。コンプライアンスは硬性群87%、軟性群79%と大変高いレベルで、衝撃試験での衝撃力減衰率には製品差がなかった。参加高齢者の転倒リスクは低体重、低ADL、低MMSEに関連し、血液検査から潜在的なPTH分泌亢進状態および骨代謝亢進状態にある可能性が強く示唆された。	本研究によって、ヒッププロテクターに製品差が存在することが明らかとなった。このことは、ヒッププロテクターによる要介護高齢者の大腸骨頸部骨折の予防効果に対する信頼性を高めるには、ヒッププロテクター製品の力学的性能と使いやすさを客観的に評価して標準的利用を広く行えるシステムが必須であり、力学試験法、コンプライアンス評価法の共通化における合意が研究者、企業間で得られる必要があることを示唆している。	本研究は、ヒッププロテクターが最も成果をあげると考えられている介護施設入所高齢者がヒッププロテクターを使用する場合に施設介護者側の支援の実態を初めて調査し、プロテクター使用支援の負担が大きいとした介護者は硬性群26%、軟性群19%と低い割合であったが、支援に1日15分を要することを明らかとした。ヒッププロテクター使用による骨折予防と介護量増減のバランスを考慮することがさらなる普及を図るには必要であることが示された。	MMSE15以上の試験参加者133名における解析では、SF-8で評価された生活の質(QOL)には、FIMで評価されたADLそのものよりFall Efficacy Scaleで評価された転倒恐怖が最も関連していた。このことは介護施設入所高齢者のQOLに暴転倒性がもたらす精神的負荷の影響の大きさを如実に示しており、転倒予防対策の重要性が支持された。	3	20	22	0	24	1	0	0	0	0

<p>脳卒中患者の機能回復促進に関する研究</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>宮井 一郎</p>	<p>中等症までの脳卒中は早期介入と介入量増加で、重症例では機能回復の限界を補う環境設定で転帰が改善し、要介護者の主因である脳卒中の社会的負担を軽減できる。早期介入と介入量効果の神経基盤は脳卒中患者の運動学習遅延を補うものである。歩行運動に関連した脳活動は運動の準備や観察によっても増強され、訓練として応用可能である。加齢に伴う運動能力や認知機能低下の予防にも運動量増加は有用であることが示唆された。</p>	<p>急性期病院での早期リハビリ開始は良好なADLレベルでの回復期リハビリ開始に貢献する。回復期リハビリにおける介入量依存性の改善は発症後50日以内の不全麻痺患者でみられる。3か月の回復期リハビリでは急性期病院でのリハビリ遅延を取り戻せるが、急性期から回復期リハビリを終了退院までの総入院日数短縮のためには、急性期の早期リハビリ開始と早期の回復期リハビリへの転院の必要である。重症例は、移動の完全自立は難しいが、軽介助歩行は発症後6か月で達成可能で、家族指導、介護保険の併用で在宅復帰を目指しうることを明らかにした。</p>	<p>ガイドライン等の開発は行っていない。医療従事者向けに研究成果をまとめた総説をいくつか発表した(宮井一郎 脳卒中-臓器別死因第一位の国民病の克服に向けて 脳卒中のリハビリテーション カラントラビーター 2005;23:68-73; 宮井一郎 脳卒中患者の歩行障害への対応。リハ医学2006;43(1):33-39)。</p>	<p>中等症までの脳卒中は早期介入、介入量増加で、重症例では機能回復の限界を補う早めの環境設定で転帰が改善することが示された。この結果は平成18年度の診療報酬改訂とも整合性がある。回復期リハビリの上流は、脳卒中ケアユニット新設で急性期リハビリを充実し、回復期リハビリは欧米並みの1日3時間が可能になる。回復期リハビリはH17年12月で全国30,000床、24床/10万に増加したが、まだ格差も大きい。早期から患者を受け入れ、リハビリ量を十分量提供できる体制整備が望まれる。</p>	<p>共同通信社「リハビリにも新しい流れ 経験から科学へ」2.21.2006 看護部・メディカルの育成と質の向上リハビリ部門、日本病院会H16セミナー回復期リハビリの検証と期待、全国回復期リハビリ連携協議会H16研究大会リハビリにEBMをもたせるには？、リハビリの介入効果を高める挑戦リハビリケア合同研究大会2005市民講座脳卒中をリハビリで治す(東京)、2004脳卒中のリハビリの意義と方法(広島)、2005</p>	<p>0 6 35 2 48 17 0 0 7</p>
<p>高齢者の脊柱変形と頸椎短縮による生活機能低下の実態の解明と予防法の開発</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>中村 利孝</p>	<p>(1)研究目的の成果一塩基置換遺伝子多型(SNPs)解析の結果、GGCX、TNSALP、LRP5、WNT10B、WISP1などの遺伝子多型は椎体終板硬化、椎体骨棘形成、骨量に影響していることが明らかとなった。(2)研究成果の学術的・国際的・社会的意義高齢者における骨量低下、頸椎短縮および頸椎変形が生活機能低下に及ぼす影響が明らかとなった。(2)研究成果の学術的・国際的・社会的意義高齢者における骨量低下、頸椎短縮および頸椎変形が、生活機能低下に及ぼす影響について、本研究のように包括的に詳細に調査した研究報告は国内外でも少ない。本研究の成果は、今後、国際学会発表、国際誌論文発表で行っていく。</p>	<p>(1)研究目的の成果一塩基置換遺伝子多型(SNPs)解析の結果、GGCX、TNSALP、LRP5、WNT10B、WISP1などの遺伝子多型は椎体終板硬化、椎体骨棘形成、骨量に影響していることが明らかとなった。(2)研究成果の学術的・国際的・社会的意義高齢者における骨量低下、頸椎短縮および頸椎変形が、生活機能低下に及ぼす影響について、本研究のように包括的に詳細に調査した研究報告は国内外でも少ない。本研究の成果は、今後、国際学会発表、国際誌論文発表で行っていく。</p>	<p>2cm以上の身長低下、頸椎短縮は、脊柱変形や脊椎椎体骨折と密接に関連し、生活機能の低下につながり、特に4cm以上の身長低下ではその程度が著しくなることが明らかになった。地域住民検診による経時的身長測定の変化や姿勢変化をとらえることにより、従来の疾患検診に比べ経済的に安価で非侵襲的に、骨粗鬆症、変形性脊椎症などの疾患スクリーニングが行える可能性を示唆した。そのために、年齢や身長低下の度合いと有病率のカットオフ値の設定に関するさらなる今後の研究が期待される。</p>	<p>本研究の成果によって、加齢による脊柱の変形、頸椎の短縮の実態、ならびにこれらが生活機能の低下に及ぼす影響が明らかになった。特に2cm以上の身長低下は要注意で、4cm以上の身長低下は危険情報となりうるという具体的な情報を国民に提供でき、高齢者の生活機能の低下を早期発見する手がかりが可能となった。これらにより、脊柱変形や頸椎短縮の予防、早期発見が可能になれば医療費削減に貢献できるとともに、高齢者の労働能力、生産性の向上にも貢献できる可能性を提示した。</p>	<p>本研究の成果を活用することにより、加齢による背中の曲がり、頸椎の短縮は「年齢のせいでは仕方がない」という社会一般にある固定観念に対して、「背中の曲がり」は防止できる可能性がある」という新たな観点を開き、さらには、身体のバランス機能を維持による転倒防止など、具体的な広く国民の保健・福祉の向上に貢献できることが期待される。</p>	<p>11 92 70 0 58 20 0 0 0</p>
<p>虚弱高齢者の自立度と身体活動及び栄養の関係に関する実践研究</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>高田 和子</p>	<p>高齢者における運動実施の効果について、長期的な評価と、運動介入・栄養介入の併用について検証した。運動介入は長期的にも体力測定の一部の項目の低下を防いだ。また、虚弱高齢者においては、運動介入時に低下したアルブミン等が消化酵素剤の併用で維持できることが示された。高齢者における運動介入の研究は、まだ限られており、特に長期的に効果の継続性を検討した研究や、運動介入時の栄養への配慮に関する研究は限られている。そのため、本研究の成果は、まだ部分的ではあるが老年医学の専門誌などに掲載された。</p>	<p>介護予防事業においては、運動・栄養指導への比重が大きくなってきているが、具体的な指導内容や、その効果については、まだ明確になっていない部分も多い。本研究においては、自立度レベルの異なる高齢者に介入を行い、その介入内容と効果を明らかにしたこと、また地域介入への方法と効果を明確にしたことで、実際の現場での適用がしやすいようにした。</p>	<p>現在、具体的にガイドライン等には使用されていないが、今後、できるだけ資料提供をしたい。</p>	<p>現時点では、審議会、予算要求などの資料としての提供はできていないが、主任および分担研究者が関連した市町村、施設等へは資料提供を行い、介護予防事業の資料として提供している。また、市町村を対象とした調査(2町村)については、それぞれ18年度の介護予防施策を策定するための資料として使用された。</p>	<p>一部、紹介された研究について、新聞社や雑誌等からの問い合わせが開始したので、報告書をそれぞれに送付した。今後、随時対応する。</p>	<p>9 10 0 0 8 1 0 0 0</p>

<p>軽度介護予防プログラムの作成とその評価</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>高橋 泰</p>	<p>本研究では、軽度要介護者に対する介入プログラムとしてチエアエクササイズを開発し、太極拳・コントロール群と比較検討した。さらに1年にわたりチエアエクササイズおよび太極拳による介入を行ってきたが、分散分析を用いても、Timed up and goその他の指標で介入の種類による差は認められなかったが、すべての指標において(コントロール群においても)体力の維持傾向が認められた。週1回程度の運動は体力の維持には効果があるかもしれないが、向上にはつながらなかった。</p>	<p>週1回程度の運動は体力の維持には効果があるかもしれないが、向上にはつながらなかった。また、体力測定を行うことだけでも、介入効果があることが示唆された。さらに、在宅での運動を繰り返して行うことは、体力測定結果に良い影響を与えている可能性が示された。</p>	<p>特になし。</p>	<p>今回の研究は、相良村の地域在宅支援センターと共同で行ったので、今回の研究正解は今後の相良村の介護予防事業、特に介護予防を必要とする高齢者のスクリーニングなどに活用される。</p>	<p>長寿科学振興財団の支援を受け、2005年12月3日に長寿科学総合研究「経介護予防プログラム作成」研究班(高橋班)主催の研究発表会が、熊本県球磨郡相良村で開催され、100名を超える村民に研究成果の発表が行われた。</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>1</p>
<p>わが国におけるStroke unitの有効性に関する多施設共同前向き研究</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>峰松 一夫</p>	<p>多施設共同前向き登録調査の3ヶ月目の追跡調査が平成18年3月31日で終了した。最終報告では、より多数例についての多面的な解析を行う予定である。最終データ解析により、診療形態別の治療成績の差異や、治療成績向上のために必要な診療体制の要件が明らかになる。また、わが国の医療体制に則したStroke unit (SU) の定義とその医療の質の評価法が示され、エビデンスに基づく脳卒中医療の大幅な改善の足掛かりも得られる。</p>	<p>今回の中間解析により、わが国においてもSU治療が脳卒中発症3ヶ月目の転帰を改善することが明らかとなった。さらに詳しく検討すると、脳卒中の転帰は、脳卒中診療施設のstructureよりも、そこで行われているprocessに関連する可能性が高いことが示された。</p>	<p>わが国の「脳卒中治療ガイドライン2004」では、SUでの脳卒中治療はグレードA(行うよう強く求められる)に位置づけられている。しかしながら、これは欧米の医療体制下における一般診療治療との比較により導かれた結論であり、医療体制の異なるわが国における有用性を推測するに足るデータはなかった。今後、ガイドラインを改訂する際、本研究の結果がわが国の唯一のエビデンスになるとと思われる。</p>	<p>本研究は、わが国の急性期脳卒中医療を担っている様々な医療施設の参加により行われている研究であり、参加施設の脳卒中医療レベルの向上、周辺の医療体制下における一般診療治療との比較により導かれた結論であり、医療体制の異なるわが国における有用性を推測するに足るデータはなかった。今後、ガイドラインを改訂する際、本研究の結果がわが国の唯一のエビデンスになると期待される。</p>	<p>多施設共同前向き登録調査を行う前に、全国7835の有床病院を対象に、アンケートによる脳卒中急性期診療の実態調査を実施した。その結果、SUを有する施設は8.3%と少なく、63.8%の施設が、一般診療で他の疾患と混在して急性期治療を行い、脳卒中チームを持たない一般病棟混在型の体制をとっていることが明らかとなった。また、夜間・休日には脳卒中を専門としない医師が初期対応をしている施設が78.4%にも及ぶことがわかった。</p>	<p>26</p>	<p>48</p>	<p>75</p>	<p>2</p>	<p>50</p>	<p>25</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
<p>痴呆性疾患の介入予防に関する研究(臨床研究実施チームの整備)</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>朝田 隆</p>	<p>認知症に予防あるいは発症を遅らせる介入が可能か否か注目されている。大規模な臨床試験でこの点を検討したものはない。そこで地域における介入研究において栄養、運動、睡眠による予防介入を行い、介入の効果を検討した。介入の効果を検討した。介入の効果を認め、統計学的にさらに厳密な検討、アミロイドβタンパクとの関係の検討などにより、さらに着実に効果を確認する。</p>	<p>認知症の前駆期にある個人を中心に栄養、運動、睡眠による予防介入を行い、経年的に認知機能を評価した。その結果、ファイブコグにおける記憶において、またテンミニの論理記憶課題において有意な介入効果が認められた。個別には運動に最大の介入効果があるという結果、またHDLCが高齢者の認知機能と相関しながら変化するという所見が得られた。以上のように本研究は、認知症への介入の可能性を初めて明示した。</p>	<p>前駆期の個人を中心に運動、栄養、睡眠からなる予防介入を行った。これらによる効果を現時点では個別に評価したに過ぎない。恐らく効果は相乗的なものと思われる。こうした点をさらに探索すると同時に、今回は実施しなかった介入方法としての社会交流という要因についても開発する必要性を感じている。さらに介入の回数や時間という要因についても詳細に検討してガイドライン作成に結びつける必要がある。</p>	<p>これまでは主に身体機能の面からみた介護予防が目ざされ、方策が講じられてきた。しかし介護予防のポイントの1つが認知症予防にあることは間違いない。こうした予防法は、市民の日常生活に密着したものであらねばならない。今回実施した介入方法はそのような意味で、実現性、普及の可能性も高い簡便な方法である。</p>	<p>運動については、認知機能への効果が大きいと期待されている有酸素運動に注目して新たにフリフリップパーという運動を考案した。これは簡便さ、実施によられる爽快感などの効果の故にマスコミから大いに注目されて幾度も重ねて取材を受け、全国的に普及したものとされた。</p>	<p>0</p>	<p>7</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	
<p>骨粗鬆症に伴う大腿骨頸部骨折の効果的かつ効率的な予防に関する臨床研究(臨床研究実施チームの整備)</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>高岡 邦夫</p>	<p>痴呆骨折臨床研究事業の中心研究として、ヒッププロテクターによる大腿骨頸部骨折予防介入試験を行った。ヒッププロテクター(HPT)は高齢者の大腿骨頸部骨折(HF)予防に有用と考えられるが、既報の14 Randomized controlled trials (RCTs)の結果は一致しない。これまでのRCTに欠けていた評価項目も考慮した我が国初の大型RCTでHPTが高齢者のHF予防に有効であることを証明した。</p>	<p>我が国における臨床研究はレベルが低く、海外の研究に太刀打ちできないと評価されてきた。しかし、チーム各人の必要十分な働きにより、このようなすばらしい成果を得ることが出来た。このような臨床チームを結成することが出来れば、世界と対等に戦うことの出来るデータを出せることも明らかとなった。</p>	<p>高齢者が居住する施設における大腿骨頸部骨折発生頻度は非常に高い。また、医療経済学的に考えて、薬物療法をこれら高齢者に対して実施することは得策とは言えない。そこで、対象を選択し、ヒッププロテクターを処方すれば、少ない資源で骨折を抑制することが出来る。しかも、我々の研究から、施設では本方法が十分に有効であることが明らかとなった。</p>	<p>我々の研究の主体は大阪府であり、大阪府副知事高杉とも面談を行い、行政施策としての可能性も検討された。実際には実施できていないが、今後は地域を限定して行政施策としての有用性を検討する。</p>	<p>我々のチームから平成17年度日本骨粗鬆症学会奨励賞および第二回転倒予防医学研究会転倒予防大賞の受賞者が「出たことは、望外の喜びである」とも、臨床研究実施チームという戦略の優秀性を示すものだ」と考えている。これまで認知度が高くなかったヒッププロテクターの知名度を一挙に向上させた。</p>	<p>4</p>	<p>0</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>7</p>	<p>3</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>1</p>

<p>痴呆のスクリーニング及び早期診断法の確立に関する臨床研究(臨床研究実施チームの整備)</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>武田 雅俊</p>	<p>アルツハイマー病(AD)をはじめとする認知症には未だ確立された診断がない。そこで本研究は(1)より疾患特異的な脳脊髄液(CSF)マーカーの検討、(2)より簡便なマーカーによる検討、(3)画像診断を補完する脳機能の生理学的検討を行った。具体的には、脳脊髄液中の酸化タウ、<math>\gamma</math>セクレターゼの基質であるNotchの産物であるN<math>\beta</math>、課題下での脳磁図(MEG)であるが、今までと違った側面からの生物マーカーの確立の可能性が示された。</p>	<p>CSF中の酸化タウはADの疾患特異性が高く、従来の全タウ測定やA<math>\beta</math>測定と合わせることで、より正確なADの診断ができる可能性がある。また、N<math>\beta</math>測定は血中で可能である可能性があり、より簡便な優越性の少ない検査法になる可能性が示された。MEGは非侵襲的に脳機能を見ることができ、画像診断を補完できる。これらの診断マーカーを臨床に应用することでAD診断法の進歩が期待される。</p>	<p>特記事項無し。</p>	<p>特記事項無し。</p>	<p>特記事項無し。</p>	<p>0</p>	<p>3</p>	<p>7</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
<p>再生医療的手法による、脳血管性痴呆症および虚血性脳血管障害に対する早期診断および予防法の確立に関する研究(臨床研究実施チームの整備)</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>田口 明彦</p>	<p>末梢血中に存在する血管血球系幹細胞と循環動態に関して、①CD34陽性細胞数が末梢血中血管血球系幹細胞の指標となること、②微小循環のメンテナンスに末梢血中血管血球系幹細胞が関与している可能性が高いこと、③循環器疾患患者やハイリスク患者においては、その予後の予測因子になり得る事、を明らかにするとともに、④末梢血中血管血球系幹細胞の補充が微小循環障害の改善を促進する可能性を示した。</p>	<p>脳梗塞患者においてはCD34陽性細胞数の減少が、①脳梗塞量の増加、および②慢性虚血部位の脳血流量の低下に関連しており、血流血管神経機構の低下と関連していることを明らかにした。さらに、③MMSEにより評価された認知機能の低下や、④CDRIによる痴呆評価との相関を見出した。また、⑤糖尿病患者などでは、末梢血中血管血球系幹細胞の減少が腎機能障害の進行、および⑥透析患者などにおいては末梢血中血管血球系幹細胞の減少と循環器疾患の発症が相関していることなどを明らかにした。</p>	<p>本研究期間中にはガイドライン等の作成などには至らなかったが、今後本研究成果を発展させることにより、ハイリスク患者の予後の予測因子や治療法の選択に関する、重要な臨床的情報として活用していくことが可能であると考えている。</p>	<p>要介護者発生原因の40%以上が認知症や脳血管障害など中枢神経障害であり、これらの疾患の病態解明とそれに基づいた有効な予防法・治療法の開発は緊急の課題であるが、本研究成果により、これらの疾患の基盤となっている脳微小循環の破綻に末梢血中血管血球系幹細胞が関与していることを明らかにしたことは、長期的視点においては極めて重要な発見、進歩であったと考えている。</p>	<p>平成17年には本研究成果に関する公開シンポジウムを開催し、多数の一般市民および学生に対して、脳血管障害や認知症と再生医療の知見に関する啓蒙活動を行った。また、本研究成果は2度にわたり新聞で報道されたが、特に本研究に密接に関連している基礎研究に関しては読売新聞の一面トップ記事として取り扱われ、社会的にも非常に大きなインパクトを与えた。</p>	<p>0</p>	<p>2</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>12</p>	<p>1</p>	<p>1</p>	<p>0</p>
<p>高齢者の腰痛症に係るより効果的かつ効率的な診断、治療、介護及びリハビリテーション等の確立に関する研究(臨床研究実施チームの整備)</p>	<p>平成16(2004)</p>	<p>平成17(2005)</p>	<p>長寿科学総合研究【痴呆・骨折臨床研究(若手医師・協力者活用)に要する研究を含む】</p>	<p>戸山 芳昭</p>	<p>ニューロメーターによる測定で、NSAID投与では疼痛閾値の変化に有意差はみられなかったが、カルシトニン投与により有髄神経A<math>\beta</math>線維、有髄神経A<math>\delta</math>線維、無髄神経C線維の疼痛閾値の上昇を認めたことから、その中枢性疼痛抑制効果が示唆された。統合性骨粗鬆症患者に対し、ビスフォスフォネートにビタミンKを追加投与することにより血清グラ化オステオカルシンの上昇を認め、初期石灰化にともなう骨代謝動態を反映している可能性が考えられた。</p>	<p>MD-CTを用いた三次元骨微細構造解析による骨折リスク判定、ニューロメーターによる客観的疼痛評価の有用性が明らかになることで、腰痛を有する骨粗鬆症患者に対する新しい評価方法に加わる可能性がある。4群の骨粗鬆症治療薬のうち、閉経後骨粗鬆症患者の骨質改善に最も有効な治療指針の確立が期待できる。</p>	<p>骨粗鬆症に対する治療指針および腰痛の客観的判定法と有用な血清マーカーの検証をすすめている。</p>	<p>高齢者腰痛症の原因となる骨粗鬆症に対する最適な治療のガイドラインが確立できれば、本症に関わる膨大な治療費用の抑制による経済効果につながり、高齢者医療の質の向上とアウトカム改善への寄与が期待できる。</p>	<p>症例を蓄積することにより骨粗鬆症に対する治療指針に活用できる可能性がある。腰痛患者の生活の質の改善という社会的インパクトに直結するような有効な還元効果が期待できる。</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>1</p>	<p>0</p>	<p>0</p>	<p>0</p>