

○ヒトゲノム・再生医療等研究(ヒトゲノム分野)

研究課題	実施期間	合計金額(千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 期待される厚生労働行政に対する貢献度等。(実例により説明してください。審議金資料、予算要求決定の基礎資料としての活用予定などを含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定を含む)	発表状況			特許の出願及び取得状況	産学連携件数	(4) 普及・啓発活動件数(一般国民へのパンフレット作成、講演・シンポジウム開催、研究の成果が分かるホームページのURLなど、それぞれ1件と数える)
								原著論文(件)	その他論文(件)	口頭発表等(件)			
「静止細胞への非ウイルス性遺伝子導入ベクターの開発」に関する研究	平成13-15年度	141,700	国立国際医療センター研究所 難治性疾患研究部	石坂幸人	細胞外に添加する塩の総量を減らすことで蛋白質を運搬することが可能なベクターを開発し、一方、非ウイルス性遺伝子導入ベクターシステムを大きく発展させ、新しいシステムの可能性を広げた。今後、この2者を組み合わせることで、安全で効率的な遺伝子導入システムの構築が可能になると考えられる。	安全で効率的な遺伝子導入システムと幹細胞療法と組み合わせる新しい医療技術の開発が期待される。	ウイルス性ベクターを用いた遺伝子治療において、重要な副作用が報告され、安全な遺伝子治療システムの構築が望まれている。本研究により、幹細胞に対する形質が可能となる一方、局所的DSIによる新しい治療システムの構築が近い将来、可能になると期待される。	22	10	20	4	0	0
遺伝子導入の時間・空間・量を制御できる次世代型ベクターの分子設計と遺伝子導入デバイスの総合開発	平成13-15年度	108,000	国立循環器病センター研究所 生体工学部	中山秀亮	従来に比べ倍投に高い遺伝子導入効率を発揮し、かつ安全性の高い合成高分子ベクターの開発に成功した。加えて、ステントと組み合わせることによって、血管壁細胞内に有効に局所発現できる血管内治療用遺伝子導入デバイスの開発にも成功した。成果は数多くの海外一流誌に掲載され、国内外より大きな反響を挙げ、学会賞が授与された。また、多くの特許出願につながり、今後の実用化による社会貢献が大きいと期待された。	他国に対するこの分野での優位性を示し、リーダーシップを次々に発揮できるものと予想される。厚生労働省科学技術政策の「先端科学技術の開発と応用」に合致し、また国際競争力のある治療薬開発につながることで「医療機器産業ビジョン」に大きく貢献でき、社会的に意義深い研究成果が得られたといえる。	合成高分子ベクターにおいて世界最高レベルの発現効率を示すベクターの合成に成功した。ウイルスに代わる安全性と効率性を兼ね備えたベクターの実用化によってやがて顕著な効果のある遺伝子治療に一般化へのプレクスールを手えると期待される。	71	5	167	26	特になし	特になし
再生医療を利用した難病の治療-新しい骨移植方法を用いて-	平成14-15年度	3,000	関西医科大学病理解剖学第一講座	池原 達	新しい骨移植方法(流注法+骨髄内骨髄移植)を開発した。この方法を用いることによって、様々な難病の治療ができることが判明した。成果は一流の国際雑誌(Blood等)に掲載され、国際シンポジウムも3月27日に開催し国内外から大きな反響があった。	モデル動物を用いた研究の結果、再生医療用骨髄の121の種類のほとんどがどの新しい方法によっても、移植可能であることが明らかになり、ヒトへの応用を視野に入れて、実験用カニクイザルの実験で、安全性と有効性を確認している。	この新しい方法がヒトに応用できるようになれば、難病で苦しんでいる多くの患者にとって福音となる。	13	10	33	1	0	15 ( <a href="https://www.2kmu.ac.jp/coe/index2.html">https://www.2kmu.ac.jp/coe/index2.html</a> )
ヒトゲノム・遺伝子治療、再生医療分野の生命倫理形成におけるメディアの役割	平成14-15年度	6,000	お茶の水女子大学理学部	白坂ロクビル	メディアがバイオ先端医療を肯定的または否定的に報道する態度を、科学的に評価し、報道化する方法を検討した。バイオ先端医療研究に及ぼす影響が大きいにも関わらず、重要性が理解されていない。基本的な研究方法を確立するメドがほしい。	メディアがバイオ先端医療に肯定的か否定的かを先端医療への国民の生命倫理観は形成される。この戦略的な調査研究を、厚生労働行政に生かす方策を提案する予定だったが、研究計画の途中で打ち切られたため、達成できていない。	「バイオ医学研究と社会」領域のユニークな研究テーマを開拓し、バイオ医学研究者だけでなく、政策研究者、科学メディア研究者、大学生、科学ジャーナリストに多大な興味を抱かせている。	2	10	8	0	0	10 ( <a href="http://www.hakka.k.com/">http://www.hakka.k.com/</a> )
遺伝子解析研究・再生医療等分野において用いられるヒト由来材料に関する法的倫理的な研究	平成13-15年度	21,000	東洋大学法学部	宇都木伸	ア、人由来物質の採取から利用に到るまでのプロセス全体を、客観的とsecondary dutyという観点から統一の構成を試みた。イ、人由来物質の法的性格、これをめぐる行為の法的構成が判決のなかでも揺れ動いているなかで、意味は大きいと考える。  ア、イギリスの大規模遺伝子バンクの賛同かつ慎重な試行状況等を多方面から詳細に紹介した。イ、わが国の関連プロジェクトのあり方の検討に不可欠の資料と考える。	国としては今後バンクの免許ないし登録の制度をうち立てなければならず、その際注意を要する。また、大規模遺伝子バンクの確立のための必要考慮事項・その取扱い方について有意義な資料とされる。  本研究班の課題を検討する過程で、医療情報の医学研究利用という大きな問題にたどり着き、個人情報は保護法の特別規定の制定にとり組みつつある。	今後を自主に彼々の成果を市販される形での公表を意図している。	10	23	42	0		

○ヒトゲノム・再生医療等研究(ヒトゲノム分野)

研究課題	実施期間	合計金額(千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 期待される厚生労働行政に対する貢献度等。(実例により説明してください。審議金資料、予算要求決定の基礎資料としての活用予定などを含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定を含む)	発表状況			特許の出願及び取得状況	産学連携件数	(4) 普及・啓発活動件数(一般国民へのパンフレット作成、講演・シンポジウム開催、研究の成果が分かるホームページのURLなど、それぞれ1件と数える)
								原著論文(件)	その他論文(件)	口頭発表等(件)			
遺伝子解析研究・再生医療等の先端医療分野における研究の普及及び監視機関の機能と役割に関する研究	平成13-15年度	21,000	国立精神・神経センター精神保健研究所 社会精神保健部	白井高子	わが国における倫理審査委員会の実態調査ならびに欧米における倫理審査制度と研究審査についての実地調査に基づき、「人を対象とした生物医学研究における被験者保護の制度および研究管理システムのあり方」について調査を行った。当該問題についてのエビデンスに基づく調査は本邦において初めてのものであり、今後の研究倫理審査システム構築を目指す上で不可欠の資料を提供している。	本研究の「報告」に示した遺伝子バンクを参考にした被験者保護制度の確立と研究管理システムの構築により、人を対象とした生物医学研究の健全な発展が期待できる。	生物医学研究への参加者や資料提供者の自己決定権およびプライバシー権の保護を確保することが可能となる。	16	5	11	2	23	我が国の倫理審査委員会に関する全国調査の作成および配布、第30回医学系大学倫理委員会連合会議におけるシンポジウム等への協力

○ヒトゲノム・再生医療等研究(再生医療研究分野)

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 ア 期待される厚生労働行政に対する貢献度等。(事例により説明してください。審議会資料、予算要求策定の基礎資料としての活用予定などを含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定を含む)	原簿論文(件)	その他論文(件)	口頭発表等(件)	特許の出願及び取得状況	産学連携の件数	(4) 普及・啓発活動(一般国民へのパンフレット作成、講演・シンポジウム開催、研究成果が分かるホームページのURLなど、それぞれ1件と数える)
幹細胞と形態形成因子を用いた眼組織の再生と修復に関する研究	平成13-15年度	78,000	国立成育医療センター眼科	東 純行	ア 新たな組織選択的遺伝子導入法を開発し、近い将来臨床応用可能な角膜炎性に対する遺伝子治療を動物実験で行った。水晶体と網膜の形態形成に関する遺伝子遺伝子をin vitroで導入し、再生には十分な量まで各細胞組織固有な蛋白の発現を確認した。in vivo研究では、形態形成因子の導入によって、動物実験で透明水晶体やほぼ完全な構造をもつ網膜を作成することに成功した。また、網膜の分化に関する遺伝子システムの解明には大きな進歩がみられた。 イ 学術的評価は高く、その成果は多くの学会の特別講演、シンポジウムを担い、一部はすでに国際誌に掲載され、また国際誌に論文としてまとめられた。他いづれの成果も現在論文にまとめられ、投稿中である。社会的意義としては、障害された組織を修復する遺伝子治療が臨床応用前までこぎつけたことが大きな成果である。他の水晶体と網膜再生の研究成果も、さらなる大型動物実験をすれば、臨床応用へ結びつく可能性が高い。	新たに開発した組織選択的遺伝子導入法は、きわめて新鋭で効率的な治療法であり、臨床応用のために倫理委員会に申請中である。わが国から世界に発信できる新たな遺伝子情報である。幹細胞と遺伝子を持ち合わせた再生実験の成果も、将来への応用が可能であり、医療への貢献度は高いと考えられる。	角膜炎に対する組織選択的遺伝子導入法は、まもなく臨床応用するので、広く報道され、そのインパクトは多大であると思われる。網膜や水晶体の再生実験の成果も、論文が発表された段階で、報道などで取り上げられる可能性がある。	37	10	92	1	0	7
胰岛細胞幹細胞の分化に関する研究	平成13-15年度	88,000	京都大学 大学院医学研究科	清野 裕	β細胞発現を指標として胰岛細胞の前駆細胞を単離することが可能となった。本細胞は胰岛内分泌に特異的な転写因子Pdx2だけでなく胰岛内分泌細胞に特異的な転写因子P4.8の発現も亢進しており、本細胞は胰岛内分泌のみならず、胰岛外分泌の幹/前駆細胞であることが強く示唆された。in vitroでは増殖させることは困難であるため、血糖をコントロールしながらin vivoで増殖させることが有効であると考えられた。	β細胞発現を指標として単離したβ細胞の前駆細胞は、糖尿病治療に対する治療法として期待される。β細胞の単離と分化に関する研究は、糖尿病治療の新たな治療法を開発する上で重要なステップである。本研究は、β細胞の単離と分化に関する研究の進展に大きく貢献している。また、β細胞の単離と分化に関する研究は、糖尿病治療の新たな治療法を開発する上で重要なステップである。本研究は、β細胞の単離と分化に関する研究の進展に大きく貢献している。	β細胞発現を指標として単離したβ細胞の前駆細胞は、糖尿病治療に対する治療法として期待される。β細胞の単離と分化に関する研究は、糖尿病治療の新たな治療法を開発する上で重要なステップである。本研究は、β細胞の単離と分化に関する研究の進展に大きく貢献している。また、β細胞の単離と分化に関する研究は、糖尿病治療の新たな治療法を開発する上で重要なステップである。本研究は、β細胞の単離と分化に関する研究の進展に大きく貢献している。	40	15	12	0	2	22
幹細胞移植の確立と幹細胞の分化および培養	平成13-15年度	43,000	東京大学 分子細胞生物学研究所	宮崎 真	肝臓の幹細胞に関する情報は極めて乏しく、その存在自体すら不明瞭であった。本研究においては、肝臓幹細胞を胎児肝臓から分離し、その性質をin vitroおよびin vivoで解析した結果、肝臓幹細胞と胆管上皮細胞に分化可能な細胞集団を単離・培養することができた。また、肝臓幹細胞の分化経路の理解が進んだ。また、肝臓幹細胞の培養法の改良やES細胞から内胚系細胞の誘導など、肝臓幹細胞の実用に向けた研究も進んだ。	肝臓に関する分子細胞生物学的な基礎研究は著しく進んでおり、肝臓における細胞治療等の新たな治療法の開発に際しても、移植すべき細胞の性質を解析して行われている。本研究では、肝臓幹細胞の単離・培養法の開発が重要なステップである。本研究は、肝臓幹細胞の単離・培養法の開発に大きく貢献している。また、肝臓幹細胞の単離・培養法の開発は、肝臓治療の新たな治療法を開発する上で重要なステップである。本研究は、肝臓幹細胞の単離・培養法の開発に大きく貢献している。	肝臓と胆管上皮細胞に分化可能な細胞集団を単離・培養することができた。肝臓幹細胞の単離・培養法の開発は、肝臓治療の新たな治療法を開発する上で重要なステップである。本研究は、肝臓幹細胞の単離・培養法の開発に大きく貢献している。また、肝臓幹細胞の単離・培養法の開発は、肝臓治療の新たな治療法を開発する上で重要なステップである。本研究は、肝臓幹細胞の単離・培養法の開発に大きく貢献している。	20	5	58	2		

○萌芽の先端医療技術推進研究

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 ア 期待される厚生労働行政に対する貢献度等。(事例により説明してください。審議会資料、予算要求策定の基礎資料としての活用予定などを含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定を含む)	原簿論文(件)	その他論文(件)	口頭発表等(件)	特許の出願及び取得状況	産学連携の件数	(4) 普及・啓発活動(一般国民へのパンフレット作成、講演・シンポジウム開催、研究成果が分かるホームページのURLなど、それぞれ1件と数える)
高磁場NMR及びMRIを用いた脳虚血病変診断法の開発	平成14年度-15年度 平成13年度(高度先進)	30,000	国立循環器病センター 放射線医学部	飯田秀博	MRI装置を使って脳血流および酸素代謝を画像化する画像法を開発し、その正当性を評価した。既に臨床診断に利用されているGd造影剤を使う血液造影法でPETと一致した高血圧コントラストが得られ、MRI造影強度とGd造影剤濃度の線形相関性が重要であった。独自のパルスシーケンスプログラム開発によりT2*及びT2の絶対定量画像が可能になり、組織酸素摂取率および酸素代謝の診断に有用であると考えられた。	MRI検査プロトコル(撮像の詳細と血液動態画像計測プログラムの仕様など)の標準化と、検出感度向上の基礎研究のための資料の作成に活用する予定である。	従来は標準がなく、各メーカー間に異なっていたMRI血液動態撮像プロトコルに対して標準的な仕様を提供できた。またPETでのみ可能であった脳組織酸素代謝の計測がMRIにおいても可能であることが示された。これらは脳虚血疾患において、画像診断標準の標準化と診断精度の向上に貢献する。	15	2	21	2	0	
心疾患及びがん疾患遺伝子のSNP解析とEQAチップによる遺伝子診断システムの確立	平成13-15年度	30,000	国立循環器病センター 研究所 病因部	池田 慎	研究目的は3年間で達成することができた。Biochemical Array(EQA)チップは独自の開発であり、EQAチップは生活習慣病である心疾患及びがん疾患関連遺伝子のSNP解析を可能にし、高精度な遺伝子診断システムを確立することができた。成果の一部は、Bioconjugate chemistryに掲載され、国内外にて好評を得た。現在、心疾患関連遺伝子、リポ蛋白質(LDL)に関する成果をNature Biotechnologyに投稿準備中である。	EQAチップを用いたDNA診断法の確立は、SNP遺伝子発現の有病率の早期診断およびがんの迅速診断、転移の有無および治療効果の判定に役立つ。未発表段階でEQAチップを用いた早期遺伝子診断は、テララメド医療および予防を可能とし、国民の健康向上及び医療費の削減に大きく寄与すると思われる。	3年間の研究により独自開発したEQAチップは心疾患関連遺伝子・LPLのSNP解析を可能とし、またがん遺伝子発現の計測も可能となった。EQAチップの多量解析を可能とし、臨床検体への応用結果を基に、臨床検査に利用できるように公表した結果、日経バイオ取材を受け、記事として配信された。 <a href="http://biotechlink.jp/news/detail?newsid=SP2004021828410">http://biotechlink.jp/news/detail?newsid=SP2004021828410</a> 。彼々の記事は、そのアウチン頻度によるランキングにて、国内6位にランクされた。	42	13	28	0	0	2
病中がんを可視化することで、5年生存率を20%向上させるシステムの臨床開発に関する研究	平成14-15年度	15,000	東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 先端工外科学分野	伊藤洋	悪性腫瘍の100%検出を目標とする可視化システム「セゲツ」手術機器を開発した。全検出率の向上により5年生存率が大きく見込められる。本研究の成果によりGrade IIIの悪性腫瘍の予後は良性腫瘍のものに匹敵するレベルに向上している。	レーザーアブレーション手術システムを開発し、癌手術機器の開発の臨床実証に関するガイドラインの策定が厚生労働省の連携の下進められている。	本研究の中心となったOpenMRI手術室の反応が大きく、現在国内複数の施設および韓国で導入計画が進められている。	8	27	45	0	2	<a href="http://www.tmu.ac.jp/ABMES/FA/TS/">http://www.tmu.ac.jp/ABMES/FA/TS/</a> <a href="http://www.hitac-hi-medical.co.jp/how-to/interjart/top.html">http://www.hitac-hi-medical.co.jp/how-to/interjart/top.html</a> <a href="http://www.2bitschi.co.jp/issu/intell/Opetast2.html">http://www.2bitschi.co.jp/issu/intell/Opetast2.html</a> 、 産学連携フォーラム、MRI手術研究会

○萌芽的先端医療技術推進研究

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 ・期待される厚生労働行政に対する貢献度等。(事例により説明してください。審議金資料、予算要求策定の基礎資料としての活用予定などを含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定を含む)	発表状況 原稿論文(件) その他論文(件) 口頭発表等(件)	特許の出願及び取得状況	産学連携 反映件数	(4) 普及・啓発活動件数(一般国民へのパンフレット作成、講演・シンポジウム開催、研究成果が分かるホームページのURLなど、それぞれ1件と数える)	
エンドマイク_SCOPEを用いた遠くの新しい診断について	平成13-15年度	29,000	昭和大学横浜北都病院 消化器センター	工藤 道夫	本研究により、生体内で染色を行わずに細胞の画像を得られる事、さらに細胞の画像によって癌の診断を行う事が可能である事が示された。超高倍率なin vivoイメージングの一つの方法を示したという意味で学術的意義は大きいと考え、内閣府推進の資金でも注目され、これまで新聞、雑誌へも数回にわたって掲載されている。	今後の期待を寄せて、内閣府推進で癌の診断と同等の診断が行えることにより、生検、病理標本作製等にかかる費用や時間もある程度削減でき、医療費の削減に貢献が期待できる。	産を非常に小さな段階で内視鏡下で診断できるようになることにより、早期癌の治療を日増しで行なえるようになることが期待できる。	2	5	6	0	0
円偏光分子と半導体型ガンマカメラによる分子癌の画像化の研究	平成13-15年度	22,765	慶應義塾大学医学部	久保 敏司	従来より、感度、分解能が優れ、画像の自由度の高いガンマカメラを開発し、その特徴を活かした撮像方法を提案できたため、国内外から大きな反響があった。	新しいガンマカメラシステムを導入することで、検査効率の改善がめざされるものと考えている。	メーカにおける半導体検出器をもちいたガンマカメラの開発の契機になっている。	11	9	22	1	0
遺伝子診断システムの実用化研究	平成14-15年度	18,000	国立がんセンター中央病院	森谷 隆	大腸がんスクリーニング法の開発研究において、便中細胞がん細胞を分離回収する方法を確立した。遺伝子診断を適用することにより90%以上の精度でがんの診断が可能である。心疾患への関与が期待される遺伝子群の多型性を検討し、疾患感受性治療反応性遺伝子群が多数同定された。	新しい開発された大腸がんスクリーニング法は、全細胞の早期がんもカバーするため、実用化により大腸がんの死亡率を減少させる。心疾患の実地医療において有用な遺伝子が選別され、個別医療の実現が可能となり、ひいては患者の経済的・身体的負担の軽減を可能とする。	これらの遺伝子診断技術およびシステムは、国内のみならず国外においても臨床的に有用な方法となると期待される。	17	2	27	4	0

○基礎研究成果の臨床応用推進研究

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 ・期待される厚生労働行政に対する貢献度等。(事例により説明してください。審議金資料、予算要求策定の基礎資料としての活用予定などを含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定を含む)	発表状況 原稿論文(件) その他論文(件) 口頭発表等(件)	特許の出願及び取得状況	産学連携 反映件数	(4) 普及・啓発活動件数(一般国民へのパンフレット作成、講演・シンポジウム開催、研究成果が分かるホームページのURLなど、それぞれ1件と数える)		
運動形形成後再発増に対する新規遺伝子治療法[抗MCP-1療法、抗転写因子療法]の基礎研究ならびに臨床研究	平成14-15年度	66,500	九州大学大学院 循環器内科	江頭 健輔	1. 再発増に対する抗MCP-1遺伝子治療法の開発に成功した。この成果は研究者らの独自の技術であり独創性は高い。急性毒性、慢性毒性や抗体産生は認めなかった。この研究成果に基づいて、遺伝子治療型ステントを構築し、再狭窄への展開医療を目指している。 2. NF-κBトコイ導入によるNF-κB活性抑制によってステント内新生肉芽形成が減少することを明らかにした。臨床研究「ステント後再狭窄増に対するNF-κBトコイを用いた探索的臨床研究」を開始した。臨床研究を実施した臨床的意義は大きい。	新しい治療法の概念の確立。炎症をターゲットにした治療が臨床応用可能であることが明確に示された。有効性と安全性を示すことができた。 臨床研究の推進: 本研究成果は臨床応用に結びついている点で意義が大きい。抗MCP-1療法に関する基礎研究成果を基盤として「遺伝子治療型ステント」を開発し、再狭窄増に対する臨床研究を目指している。平成16年度中に臨床研究計画の申請を行う予定である。	遺伝子治療型ステントによる再狭窄の抑制は、われわれ独自の独創的技術を用いているものであり、本研究成果を基盤にして画期的遺伝子治療型ステントの開発につながるであろう。 これらの技術が臨床応用されれば、我が国はこの医療器具技術開発分野でリーダーシップを発揮できる。すなわち、新しい治療法開発、患者QOL改善、医療費の低減・効率化、などがもたらされる。	27	19	81	本研究成果の紹介・新聞記事5件、大学広報1件、講演会開催2件 ホームページでの普及活動: 以下の2件 所属施設 <a href="http://www.med.kyushu-u.ac.jp/cardiol/">http://www.med.kyushu-u.ac.jp/cardiol/</a> 大学教員の研究紹介 <a href="https://www.afc.kyushu-u.ac.jp/kyokandb/data/html/0003/KHOS0010.html">https://www.afc.kyushu-u.ac.jp/kyokandb/data/html/0003/KHOS0010.html</a>	22	計8件 本研究の内容の紹介・新聞記事5件、大学広報1件、講演会開催2件 ホームページでの普及活動: 以下の2件 所属施設 <a href="http://www.med.kyushu-u.ac.jp/cardiol/">http://www.med.kyushu-u.ac.jp/cardiol/</a> 大学教員の研究紹介 <a href="https://www.afc.kyushu-u.ac.jp/kyokandb/data/html/0003/KHOS0010.html">https://www.afc.kyushu-u.ac.jp/kyokandb/data/html/0003/KHOS0010.html</a>
CD34陽性細胞を標的とするADA欠損症における遺伝子治療臨床研究	平成13-15年度	91,000	北海道大学大学院 医学研究科	岡山 幸雄	末梢血T細胞を標的に幹細胞療法下の遺伝子治療が有用であることを明らかにした。次いで幹細胞療法を中断して血液幹細胞を標的に遺伝子治療を実施し、その有用性を評価している。	遺伝子治療によって難治性遺伝性疾患の治療の可能性を追求することが期待される。	20	100	40				

○長寿科学総合研究

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の意義 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 期待される厚生労働行政に対する 貢献度等。(事例により説明して ください。審議委員資料、予算要求決定の基 礎資料としての活用予定などを 含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定 を含む)	原簿 論文 (件)	その 他論 文 (件)	口頭 発表 等 (件)	特許 の出願及 び取得 状況	政策 反映 件数	(4) 普及・啓発活 動件数(一般国民 へのパンフレット 作成、講演・シン ポジウム開催、研 究の成果が分か るホームページの URLなど、それぞ れ1件と数える)	
寿命調節遺伝子に関 する分子遺伝学的研 究	平成13- 15年度	45,492	財団法人 東京都高 齢者研究・福祉振興 財団 東京都老人総合 研究所 分子老化 研究グループ	白澤 皇二	線虫で同定された寿命調節遺伝子の改変マウ スを作製し、解析を行った。その結果、インス リン受容体異常マウスでは酸化ストレス耐性が亢 進されていることが明らかとなった。	該当なし	線虫などのモデル生物で同定された寿命 調節遺伝子が哺乳類においても寿命の調 節に関与する可能性を示唆した。	3	3	7	1	0	0	
Ras依存性の細胞老化 機構の解明	平成13- 15年度	40,140	大阪大学微生物病 研究所	松田 道行	細胞老化時のRas/p38蛋白の活性化を蛍光共 鳴エネルギー移動を利用したプローブを用いて 解析した。また、ヒト赤血球細胞を用いたSIRT- SSX遺伝子による細胞老化機構を解析した。こ れらの成果はPNASを始めとする専門誌に発表 した。	細胞老化と癌化の関係について新た な知見が得られた。また、老化に関わ る遺伝子を標的とした創薬方法が考 案された。	細胞老化を新しいイメージング技術を使っ て解析するという研究が地味であったという点 で大きな意義があった。	12	0	29	0	0	0	
加齢に伴う多量糖タン パク質の発現と予防に 関する基礎的研究	平成13- 15年度	18,372	東京都老人総合研 究所 加齢糖タンパク 研究グループ	丸山 道記	ア) 老化を抑制する新規分子SMP30欠損モデル マウスを創出した。この分子が欠損したり加齢 に伴い減少すると、全身の組織に老化現象が 出現することを発見した。このマウス系は通常 に経験する老化が促進されることから善い良 モデル系であり、多様な応用が期待される。 SMP30の酵素活性についても有糖タンパク質 や糖代謝に関与する活性も解明した。アドレノ メデュリンの欠乏は加齢に伴い心臓動脈内膜 閉塞症や糖尿病が発症することを発見した。 イ) SMP30欠損マウスは通常老化モデル系と して国内外での応用が広がった。加齢に伴い アドレノメデュリン欠乏マウスは糖尿病を発症す ることから新しいタイプの糖尿病が存在する可 能性が提案され、ヒトでの解析が進行している。	SMP30は老化を抑制する分子として 確定され、ヒトにおいても同様の加齢 現象を示すことから糖尿病発症 の関連を解明した。SMP30欠損マ ウスは薬剤開発に高感受性であ ることから薬剤開発に応用が検討さ れている。また糖尿病等の外因による臓器 障害の解析に有用である。アドレノ メデュリン欠乏モデル動物の解析結果 を基に糖尿病への治療効果が期待さ れている。	SMP30はサリン等の神経毒を分解するこ とから米国においては高次構造の解析が 積極的に進められているが、本研究グ ループは、米国に先駆けて解析を終了し、 現在発表準備中である。	31	9	84	1	0	0	
WHIPを中心とした Warner症候群の早期 老化の分子機構の研 究	平成13- 15年度	25,605	東北大学 大学院薬 学研究所	坂本 武典	老化を促進する代表的疾患であるウエルナー症 候群の原因遺伝子産物(WRN)と結合するWHIP (Werner helicase interacting protein)の機能を 解析し、WHIPがDNA複製関連酵素-タンパク質 と機能的に関連する活性も解明した。アドレノ メデュリンの欠乏は加齢に伴い心臓動脈内膜 閉塞症や糖尿病が発症することを発見した。 イ) SMP30欠損マウスは通常老化モデル系と して国内外での応用が広がった。加齢に伴い アドレノメデュリン欠乏マウスは糖尿病を発症す ることから新しいタイプの糖尿病が存在する可 能性が提案され、ヒトでの解析が進行している。	本研究の進捗によりWRNやWHIPの関 わる過程が明らかになり、WRNや WHIPがDNA上でのような傷害に対 応して機能していることが明確になり つつある。したがって、近い将来、健康 人の老化過程を遅らせ、より多くの老 人が健康で活動的な老年期を過ごす ことができるようになるための研究の基 礎を提供することができると考えられ る。	WHIPの機能の解析では世界をリードして きており、また、「WRNがどのように複製に 関与しているのか、あるいは複製中に運 び込まれたDNAの修復の過程にどのように 関与しているのか」というWRNの機能の長 年の謎の解明に大きく貢献し、ウエルナー症候 群の早期老化の分子機構の解明にむけ大 きく貢献することができた。	16	2	104	0	0	0	0
免疫系の老化をター ゲットにした細胞療法 に関する研究(H13-長 寿-005)	平成13- 15年度	28,450	千葉大学大学院医 学研究所	中山 俊彦	老化に伴う免疫系の低下について、主にNKT細 胞に焦点を当てた細胞療法に関する研究を 行った。自家の樹状細胞を免疫提示細胞 にNKT細胞のリガンドであるαGalCerをバ ンドして移入する細胞療法を、GMP基準を遵守した細 胞調製とGMPを遵守した形で行い、Phase II の臨床研究を終えた。これは、国内では初めて の研究であり、注目を浴びた。	トランスレーショナルリサーチの枠 組に基盤を築きながら、細胞療法に関 してGMP基準を遵守しGMPを遵守し た形で行った点に関しては、まだ他が 少ない。これは、今後のトランスレー ショナルリサーチ、特に一大学病院など で行うものに関するものになるもの であると考えている。	免疫の老化、高齢者に顕発するがんの免 疫治療など、難治性疾患の細胞療法と してGMP基準を遵守しGMPを遵守し た形で行った点に関しては、まだ他が 少ない。これは、今後のトランスレー ショナルリサーチ、特に一大学病院など で行うものに関するものになるもの であると考えている。	44	0	73	0	0	0	

○長寿科学総合研究

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の意義 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 期待される厚生労働行政に対する 貢献度等。(事例により説明して ください。審議委員資料、予算要求決定の基 礎資料としての活用予定などを 含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定 を含む)	原簿 論文 (件)	その 他論 文 (件)	口頭 発表 等 (件)	特許 の出願及 び取得 状況	政策 反映 件数	(4) 普及・啓発活 動件数(一般国民 へのパンフレット 作成、講演・シン ポジウム開催、研 究の成果が分か るホームページの URLなど、それぞ れ1件と数える)
大腸癌細胞の再増殖に 関する研究	平成13- 15年度	18,732	岡山大学 大学院医 歯学総合研究科	小川 紀雄	DNA損傷による酸化ストレスによって大腸癌細胞 において増殖を促進する研究を行った。自家の樹状細胞を免疫提示細胞 にNKT細胞のリガンドであるαGalCerをバ ンドして移入する細胞療法を、GMP基準を遵守した細 胞調製とGMPを遵守した形で行い、Phase II の臨床研究を終えた。これは、国内では初めて の研究であり、注目を浴びた。	本研究で得られた新規分子は、酸化 ストレスによる神経管の病的分子と して、多くの神経変性疾患に対する新 たな治療薬の効果を評価する際の標 準となると期待できる。また、「非」免 疫抑制性の神経保護作用を有する機 構物質を探索できたことは、神経変性 疾患に対する治療薬開発の新たな方 向性を提示し得たといえる。	本研究で得られた新規分子および非免疫 抑制性機構物質は、大腸癌増殖のドパ ミン神経系および酸化ストレスが関与した 神経管の病的分子・治療薬として、多 くの神経変性疾患に対する予防法開発への 応用が期待できる。とくに、「非」免疫抑制 作用の少ない治療薬となる可能性を有して いる。PAG608、非免疫抑制性イムノリ ンガンおよび酸化還元反応を調節するユ ビキチンリガーゼについては、世界の当該 分野をリードする形で研究を展開してい る。	42	20	53	0	0	0
高齢者の自立度及び QOLの維持及び改善 方法の開発に関する研 究	平成13- 15年度	41,407	独立行政法人 国立 高齢者・栄養研究所 健康増進研究部	高田 和子	日本における近年の寿命の延長は国際的にも 興味もたれているにもかかわらず、その要 因、類型、今後の課題などについては不明な点 が多い。本研究においては、地域高齢者を対 象とした複数のフィールドを対象とすることに よって、日本の高齢者の実態と今後の健康増進 のあり方についての調査と介入研究を実施し た。本研究では、運動、栄養、健康寿命、QOL など高齢者をとりまく要因に関する専門家が参 加している。地域高齢者のQOLの持続、QOLと 生活習慣との関連、自立度低下要因の検討、 運動療育による自立度のQOLの改善効果につ いては、これまで明確にまとめられたものがな かったが、いくつかの論文発表に至ることがで きた。日本の長寿化の要因やその影響につ いては、国際的にも関心が高かったが、これまでは 提供できるデータが少なかったため、今回の研 究成果を広く提供していった。また、これらの 結果は、高齢者を対象とした地域施策に も有効と考える。それぞれのフィールドが継続的 調査できるように準備しており、今後長期的な調 査結果が得られる。	地域レベルでは、それぞれフィールド ごとの地域の行政機関において健康 日本21におけるベースのデータや高 齢者を対象とした健康増進の資料と して利用された。それぞれのフィールド が継続的調査の準備をしていること から、今後、自立度低下の要因や自立 度低下を予防する政策作成の資料が 提供できる。		10	2	6	0	0	0
痴呆予防および初期 痴呆患者に対する 日常生活支援の方 法に関する研究	平成13- 15年度	24,844	日本大学 文理学部	長嶋 紀一 (13,14年度) 内藤 生来雄 (15年度)	痴呆予防活動に当たって自己評価が可能な簡 便な応用評価指標を開発し、地域内記憶障 害者である谷川で痴呆スクリーニングの関係を 検討した。また、自立高齢者向けの日常生活 機能評価指標も併せて開発し、記憶機能との 関係性を明らかにすることで痴呆予防活動の モデルを作成した。成果は、地域において 痴呆予防を推進する際の重要スクリーニ ング、活動の構築、その評価 などに活用することが可能である。	今後介護予防の重要分野となつてい る痴呆予防を推進していく上で、自治 体で具体的に活用が可能である。	広く公表することにより、痴呆を予防する ために高齢者自身が健康、知的活動、社会 活動などに積極的に参加し、健康行動に 配慮していただくためのキャンペーン材とな りうる。	3	1	13	0	1	1

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 期待される厚生労働行政に対する貢献度等。(実例により説明していただき、審議委員資料、手厚実務決定の基礎資料としての活用予定などを含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定を含む)	発表状況			特許の出願及び取得状況	産学 連携 効果	(4) 普及・啓発活動 件数(一般国民へのパンフレット作成、講演・シンポジウム開催、研究の成果が分かるホームページのURLなど、それぞれ1件と数える)		
								原審論文(件)	その他論文(件)	口頭発表等(件)					
高齢者の健康増進のための運動指導マニュアル作成に関する研究	平成13-15年度	54,058	名古屋大学総合健康科学センター	佐藤祐道	高齢者に対する自宅で手軽に行うことができるような運動プログラム(筋力トレーニング、ローイング(ボート)など)の有効性が確認された。また、高齢者運動指導者に対する呼吸・酸素トレーニングは呼吸器機能を改善させることが明らかとなった。さらに、近赤外線分光法を用いて筋肉の有酸素代謝機能が解析された。心不全患者への有酸素運動の有効性も確認された。研究成果はAm.J.Physiol., Diabetes Care, Genet.Gerontol.など関係の外国誌に掲載され、国内外から大きな反響があった。	研究成果をもとに「高齢者運動処方ガイドライン」が構築され、南信濃より出版。すでに初版3,000部を発売。第2版となっているなど全国の関係の大学の研究者、教員に普及し、教育、研究に活用されている。また、高齢者医療の臨床現場においても医師、理学療法士などのメディカルスタッフにとって唯一のエビデンスに基づいたほとんど教科書、ガイドラインとして高齢者の運動処方作成、運動指導に活用されている。	研究班主任研究者が企画、立案し、司会者も務めたシンポジウムが第37回日本体力医学会大会(平成14年9月X高知)にて「高齢者運動処方-理論と実践」として開催され、第38回日本体力医学会大会(平成15年9月X静岡)にてシンポジウム「生活習慣病の予防と運動」が開催された。第45回日本臨床医学会(平成15年5月X高松)にてシンポジウム「運動療法の理論と実際」、第47回日本臨床医学会(平成16年5月X東京)にてシンポジウム「運動療法の基礎と臨床」が主任研究者によって企画、司会されるなど関係の主要学会の高齢者、生活習慣病関係の運動療法の研究分野をリードしている。	77	110	286	0	0	長寿科学公開講座(回・新聞公表)1回・シンポジウム企画・日本体力医学会2回、日本臨床医学会4回、日本臨床スポーツ医学会1回、日本臨床スポーツ医学会公開講座1回・新聞記事1回など合計12件		
成長因子を用いた作製した老人病モデルによる新規治療法の開発と評価 一部、感覚器疾患等を中心として	平成13-15年度	77,745	東京大学 大学院 産学生命科学研究科	吉川泰弘	人に近縁な霊長類の老人病モデルの解析、モデルを用いた治療の評価を行い、老人病へのトランスクリプトミクス解析を始めた。ア:研究成果:網膜変性疾患に自然発生型と家系遺伝型があることが明らかになった。また高糖血糖内臓と正常糖血糖内臓のモデル作成とモデルに見られる病変の解析をすすめた。アルツハイマー病モデルとして老人病関連蛋白質の発現型、蓄積量との関係を明らかにした。MPTP誘発性疾患による神経性パーキンソン病モデルの作成条件の確立と、治療評価システムを確立した。エイジングファーム全体のデータベース化をすすめた。 イ:研究成果は国際学術誌、国際学会等で公表された。また厚生労働省研究成果発表シンポジウムに講演として招待され、専門家向けに研究内容を講演した(平成14年)。	パーキンソン病の遺伝子治療、再生医療が臨床研究として展開される際には、有効性・安全性評価の基準として利用できる。	老人病、特に網膜などの感覚器疾患は流行性の増進と進行性の重篤度では大きく異なっており、疾患モデルとしてパルメットの真贋度は大きい。家系性の病変研究は世界的にもまれで、米国(15年計画)で疾患モデルの構築がなされている(予定)。責任遺伝子が特定されれば、人の類似疾患の診断、治療に有効である。	48	6	32	0	0	2 セルシオの臨床と病態研究会 http://www.sdpd.nst/index/home.html 成長因子フォーラム http://www.primat.k.or.jp/PP/main-j.html		

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 期待される厚生労働行政に対する貢献度等。(実例により説明していただき、審議委員資料、手厚実務決定の基礎資料としての活用予定などを含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定を含む)	発表状況			特許の出願及び取得状況	産学 連携 効果	(4) 普及・啓発活動 件数(一般国民へのパンフレット作成、講演・シンポジウム開催、研究の成果が分かるホームページのURLなど、それぞれ1件と数える)
								原審論文(件)	その他論文(件)	口頭発表等(件)			
脳内グリン受容体を標的とした神経改善薬としての神経伝達物質の研究に関する研究	平成13-15年度	27,844	熊本大学 薬学部 (平成13-14年度) 熊本大学 大学院 医学研究部 (平成15年度) (大学院部局化に伴い組織、名称が変更)	高濱和夫	(ア) 研究目的の成果 1) グリンのブロードターゲット・エグゼグティブが神経伝達を促進すること。2) 神経伝達物質の中心灰白質およびグリン質にグリン受容体が発現していること。3) 中心灰白質へのグリンの微量注入は神経伝達を促進することを示し出した。さらに、本研究から派生して、4) GPRチャネルの活性化電流を抑制する薬物は、脳神経に作用する神経伝達物質を抑制する作用を有していることを示した。 (イ) 研究成果の学術的・国際的・社会的意義 1) グリン受容体の生理学的役割の一端を明らかにできたこと。2) 神経伝達物質に作用する薬物で可能であることを示した。3) GPRチャネルの生理学的、薬理学的意義の一端を明らかにできたこと。3点が上記の主な意義である。	高齢者を迎える、脳神経などの脳神経疾患に著しく神経改善を促す。様々な神経障害が増加することが予想されるが、このような神経障害に対する薬物による治療法が達成できる可能性が出てきたことは、今後の厚生労働省を考えると、一つのポイントとなると考える。	薬学系および薬理学系において、神経伝達物質と神経伝達物質に関する研究の進捗を認めることができる。今後、薬学、薬理学の領域の研究が本研究室にさらに導入される可能性が考えられる。	0	1	16	0	0	4
老化に伴う嗅覚障害に対する治療法の開発に関する研究(H13-長寿012)	平成13-15年度	38,802	神戸大学 大学院 医学系研究科	丹生健一	アデノウイルスベクターにより嗅神経細胞ならびに嗅球へ遺伝子導入を行うこと、嗅神経細胞の分化にHHL1型転写因子Notch familyが関与していること、嗅神経細胞の軸索終末にSemaphorin3Aが必要であること、神経伝達物質pGluの産生により嗅球の増殖が誘導されること、を示した。研究成果は一流専門誌に掲載され、国内外から注目された。	高齢者の嗅覚障害は加齢によるものが多いこと、唯一の治療法であるステロイドが大量投与により嗅神経細胞の増殖を抑制すること、スロイドによる治療効果が若年者と比べ劣ること、ステロイド投与により嗅覚機能が一時的に低下すること、などが明らかとなり、より安全で効果的な治療法の開発が必要であることがあきらかとなった。	嗅上皮の分化・再生に関する研究はわが国当分分野をリードする代表的研究グループとして発展している。	28	3	未累計	0	0	0
沖縄における長寿とサクセスフル・エイジングに関する研究	平成13-15年度	19,323	沖縄国際大学 総合文化学部	崎原康道	サクセスフル・エイジングの指標と基準を明らかにするための地域在宅高齢者を対象に5年連続調査を行い、社会的な指標としてはADLおよび健康度自己評価が適切な指標であることが示唆された。社会的な研究成果の1部は民族衛生に掲載された。医学的調査及び心理学的側面を含めた総合的指標と基準の構築を作成したが、今後詳細な解析を行い、その検証を行う予定である。	本研究の成果は、健康日本21およびゴールドプラン21が目標としているヤングゴールドの「活力ある高齢者」の具体的な指標として、地域における高齢者健康増進事業を総合的に評価する適切な道具となりえる。	本研究で得られたデータはまだ1部しか解析していないが、具体的な指標とその基準に基づいて、集団の総合的評価のみではなく、個人的にも目指すべき高齢者生活の指標が明確になるので、とくに高齢期におけるライフスタイルの見直しにも活用できる。	1	2	6	0	0	3
創薬例に基づいた非アルツハイマー型認知症の臨床的研究	平成13-15年度	19,323	福祉有隣院	小坂道子	小坂が発見したβ-ミュータン蛋白型DLBと前頭側頭型認知症FTDの臨床診断基準について各4例創薬例を対象として検討し、現在使用されている国際的な臨床診断基準の問題点を明らかにし、病理学的分類に基づいた臨床診断基準の作成が必要であることを提議した。	DLB、FTDの国際的臨床診断基準の作成に際して、病理診断基準を議論した。大きな関心を得た。ことにDLBについては、イギリスでの国際ワークショップで小坂が研究の成果を発表し、大きな影響を与えた。	DLBは欧米と同様にわが国でも頻度が高く、三大疾患疾患と見られることが明らかになった。これは今後の臨床研究に貢献するものと思われる。	48	27	47	0	1	1

○長寿科学総合研究

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 ア 期待される厚生労働行政に対する 貢献度等。(事例により説明してください。 審議委員資料、予算要求規定の基礎 資料としての活用予定などを含む。 )	(3) その他の社会的インパクトなど(予定 を含む)	発表状況		特許 の特許 出願及 取得 状況	産学 連携 効果 件数	(4) 普及・啓発活 動件数(一般国民 へのパンフレット 作成、講演・シン ポジウム開催、研 究の成果が分か るホームページの URLなど、それぞ れ1件と数える)	
								原審 論文 (件)	その 他論 文 (件)				
高齢者の寝たがりの原因の 説明及び予防に 関する研究	平成13- 15年度	13,802	埼玉医科大学 保健 医療福祉学部	坂田伸哉	転倒予測モデル・歩行形態の変化予測尺度、ADL 確保の基礎体力として簡便法として簡便法即脚 立時間測定を推奨し、転倒予測モデル・歩行形 態の変化予測尺度、ADL確保の年齢階層別基 礎体力を確立した。成果は新聞で紹介され、国内 各地域からおおきな反響があった。	地域在住高齢者の寝たがり予防のた めの簡便な体力基準が策定され、長 寿科学府による長寿科学研究事業 中に掲載され、長寿科学普及啓発に 寄与している。市町村における大学と の委託研究資料としても活用。	地域在住高齢者の転倒予測・歩行の 予測・ADLの確保のための簡便な基礎 体力の測定法の確立は、地域のみならず 老人施設・病院等でも活用されている。	6	28	32	0	0	5
高齢者に対するホルモ ン補充療法に関する総 論的研究	平成13- 15年度	41,407	東京大学 大学院医 学系研究科	武谷雄二	本邦におけるホルモン補充療法の実況として、 OE+MPAの適量、または効果がマイルドなE3 やE2貼付剤に用いること、それによっ て有害事象、合併症は減少し、十分な効果が期 待できる可能性を示した。今後、この成果を発 展させて、日本人高齢女性に最適なホルモン補 充療法が策定できると考えられ、それを世界 に向けて発信したいと考えている。	成果をもとに改訂「高齢女性の健康 増進のためのホルモン補充療法ガイ ドライン」第1部ホルモン補充療法活 用指針2004年版(平成16年3月発 行)、第2部ホルモン補充療法の理論 的要素、第3部研究班の研究結果、 第4部ホルモン補充療法に関する大 規模臨床試験、第5部ホルモン補充 療法の社会的側面(以上発刊予定) を発刊し、全国に視察点でのホルモ ン補充療法の治療指針を打ち出している。	本研究は、HERS、WHIによりホルモン補充 療法に対する認識が広く、冷静に現状を みつけ、今後日本でのようなホルモン 補充療法を行うのがよいか、現時点での 指針、将来に向けての留意点を示しており、 これらも本邦のホルモン補充療法実施 における先駆的役割を果たしたものと考 えられる。	80	18	42	0	1	1
高齢者疾患の発症症 状に対する遺伝的負 荷の解明に関する研究	平成13- 15年度	41,464	金沢医科大学 医学 部老年病学	森本成人		高齢者疾患の発症性に対する生活 習慣修正、薬物治療の体質による差 異の検討が進んで、将来の高齢 者疾患に対するテーラーメイド医療に 生かされる。	超高齢化が進行する我が国において、 健康で長な老後を送るため、至らな い高齢者発症予防に対する生活習慣修正 、環境因子調整に対するテーラーメイド医療 の基礎を提供した。	53	27	5	0	0	0
高齢者の口腔乾燥症 と唾液物性に 関する研究	平成13- 15年度	31,295	国立成徳医療科学 院	榑本保明	これまでの検査方法では対応できていなかった 高齢者や要介護高齢者、障害者における唾液 分泌状態および唾液濃度の評価方法を確立 した。この評価方法を用いて、高齢者におけ る口腔乾燥のメカニズムや治療法の確立に寄 与した。研究成果は、歯学歯科学会雑誌や Journal of Dentistryなど関連領域の雑誌に掲載 され大きな反響があった。	研究成果をもとに、複数の歯科口腔 領域の関連雑誌に掲載して、口腔 乾燥症が取り上げられた。開発された検 査方法は、保険適用希望の検査方法 として関連学会の資料にも盛り込ま れた。	唾液の濃度という新しい考え方に基づく 唾液濃度測定紙や粘膜炎上皮内の水分 量を計測する口腔水分計、発光性測定器 などを開発し、実際に商品化され、多くの 臨床現場で活用されている。また、多く のレビューで開発された機器が取り上げ られ、放映され(スパスパ人間学など)、社 会的にも大きな反響があった。	8	86	60	8	0	11
老化細胞で見られるス トレス反応に基づいた 細胞老化のテーラ ード的診断・治療技 術の開発	平成13- 15年度	40,140	京都大学 大学院生 命科学研究科	石川 冬木		細胞老化阻害剤の開発によりin vivo における細胞に伴う機能低下を抑制 する薬剤が得られる可能性を示した。	米国CSH研究所や英国Newcastleで行 われた老化研究ミーティングで発表し、大 きな反響を得た。	5	17	20	0	0	20

○長寿科学総合研究

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 ア 期待される厚生労働行政に対する 貢献度等。(事例により説明してください。 審議委員資料、予算要求規定の基礎 資料としての活用予定などを含む。 )	(3) その他の社会的インパクトなど(予定 を含む)	発表状況		特許 の特許 出願及 取得 状況	産学 連携 効果 件数	(4) 普及・啓発活 動件数(一般国民 へのパンフレット 作成、講演・シン ポジウム開催、研 究の成果が分か るホームページの URLなど、それぞ れ1件と数える)	
								原審 論文 (件)	その 他論 文 (件)				
介護ケアにおける看護 技術の標準化とその 経済評価	平成13- 15年度	16,563	金沢大学 医学部保 健学科	坂田弘典		開発した技術のソフトウェアを作成 、期待される厚生労働行政に対する 貢献度等。(事例により説明してくださ い。審議委員資料、予算要求規定の基礎 資料としての活用予定などを含む。 )	本邦の介護ケアに関する標準が提示で き、これにより看護管理の質保証が可能と なる。	4	0	4	0	0	3
自立から死亡までの プロセスとコストの分 析	平成13- 15年度	85,350	重信医療福祉大学 医療福祉学部	高橋 泰		現在厚生労働省が推進している介護 予防事業を効果的に進めるための方 法を提示し、また介護予防が財政的 に見ても有効な方法であることを示す ことができた。	介護予防を科学的に評価している取 組みとして毎日新聞で紹介された。 また調査地域における介護予防の 対象者選定のための基礎資料として、本 研究のデータが活用されている。	2 (投 稿 中)	0	5	0	0	2
介護予防に特化した 定訪問指導プログラ ムの有効性評価に 関する介入研究	平成13- 15年度	22,760	東北大学 大学院医 学系研究科 公衆衛 生学分野	辻 一郎	都市部高齢者を対象に介護予防に特化した 健康プログラムと運動・うつに対する訪問指導 プログラムを開発した。その有効性を介入研究の 手法により検証した結果、運動機能の改善・抑 うつ状態の軽減などの効果が確認された。こ れら5段階で自己記入する質問票で、東証感 点・満足度・充実感・健康意識の重なりを 測定し、今後の介護予防対策のあり方に重 要な方向性を提示するものとして、国内外から 高い評価を受けている。	厚生労働省主催の介護予防推進の 研究会・講習会などにおいて、本研 究成果は資料として掲載に引用され ている。主任研究者は、厚生労働省「未 来志向プロジェクト推進委員会」委員 の1人として、本研究成果に基づく提 言を行っている。	本研究は、新聞・雑誌・テレビなどで 広く紹介されており、ミヤギテレビは30分 間の特別番組「団体の30年目の挑戦」を本年 3月13日に放映し、好評を得た。山形市 では、本研究成果の介入プログラムを全 市的に展開するための準備を開始している。	8	3	12	0	3	特になし
介護者負担感・充実感 に関する質的な尺度 の開発と介護サービス 利用に関する調査研 究	平成13- 15年度	22,084	慶應義塾大学 医学 部(医療政策・管理 学教室)	池上 匠己	家族介護者の負担感・充実感を定量的に把握 するための簡便な尺度を開発した。本尺度は、 介護に対する家族介護者の意識を、12項目を 5段階で自己記入する質問票で、東証感点・満 足度・充実感・健康意識の重なりを 測定し、今後の介護予防対策のあり方に重 要な方向性を提示するものとして、国内外から 高い評価を受けている。	介護保険の大きな目的の一つは、介 護者の負担を軽減させることである。 今回開発した尺度を用いることによ り、介護支援専門員が介護負担感の 高い介護者をターゲットすることによる 負担軽減効果を、定量的に検証す ることができた。これは介護保険制度の 社会的効果を示すものであり、本研 究に関連する予算獲得上の基礎資料 として活用することができる。	「家族介護者のための負担感改善マ ニュアル」を作成してケアマネジャーに 提供し、介護現場での実用性を検証し た。ケアマネジャーからの評価も良好で あったことから、今後、介護現場での幅 広い活用が期待できる。	0	0	3	0	2	7

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 ・期待される厚生労働行政に対する 貢献等。(事例により説明してください。 書籍・論文・予算要求決定の基礎資料としての活用予定などを 含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定 を含む)	発表状況			特許 出願及 び取得 状況	発表 回数	(4) 普及・啓発活 動件数(一般国民 へのパンフレット 作成・講演・シン ポジウム開催、研 究の成果が分か るホームページの URLなど、それぞ れ1件と数える)
								原簿 論文 (件)	その 他論 文 (件)	口頭 発表 等 (件)			
高齢者保健・医療・福祉サービス提供機関におけるマネジメントに関する実態分析並びに理論構築に関する研究	平成13-15年度	21,337	国立保健医療科学 院	小山秀夫	全体として、研究目標は概ね達成できた。保健医療福祉分野における“質の評価”の必要性は、本研究の実施前後から浸透しつつあり、特にマネジメントに関する関心は増大した。また、保健医療福祉に関するマネジメント研究はほとんどなされていなかったため、学術的にも本研究の功績は大きいと考ええる。今回の研究についての国際的貢献としては、研究各年度にわたって実施した国際研究は、それぞれの調査対象国にも還元されて、わが国への貢献のみならず、諸外国にわが国の保健医療福祉政策・動向を浸透させるという意義があった。社会的には、医療保険料、介護保険料として国民に還元されるマネジメントの問題を分析することにより、適正な医療・介護費のあり方への場点を促したといえる。	厚生労働行政に対する貢献としては、諸外国のマネジメントに関する資料は介護保険、医療保険等の今後の政策動向に活用された。また、介護報酬に関する調査は、今後の介護報酬改定の参考となった。介護老人保健施設に対するマネジメントに関する調査資料は、「介護保険サービスの質の評価に関する調査研究委員会」の参考資料となり、サービスの質評価という観点で介護保険制度に導入する契機となりつつある。	今後益々重要になる医療のミス・マネジメント問題を分析し、新たな政策立案を促すことにより、国民全体が問題と認識している医療費増加問題に一石を投じることになるものと考えられる。現在では医療機関の方が国民よりも先に収益との関係からマネジメントに関心を示しているが、今後は国民全体が関心を有することに、より適正な医療費削減政策を政策的に示すことができると考える。また、保健医療福祉機関への社会的インパクトは、マネジメント概念の導入が必須であるということを示し、今後の保健医療福祉機関の経営のあり方を構築する契機となるものと考えられる。	0	0	3	0	2	2
高齢者における健康で働きがいのある就労継続の社会的基盤に関する研究	平成13-15年度	24,084	桜美林大学 大学院	森田博	1) 雇止め調査によって雇止めからの引退時期を予測する要因、引退の効果を明らかにした。2) 若年者の高齢者就労に対する差別・偏見の実態とその背景を明らかにした。3) シルバー人材センターの成果・問題点を実証的に明らかにした。以上の成果は、国内外の学会で発表された。	この成果をシルバー人材センターに報告し、センター活動の改善に役立つ予定である。		1	0	10	0	0	3
高齢者の機能性消化管障害に対する漢方薬の効果に関する研究	平成13-15年度	11,380	東北大学 大学院医 学系研究科	種田 恭	ストレスは、消化管運動を阻害し、胃腸蠕動を増加させる。六君子湯はこれを改善させた。さらに、大腸中通過は大腸神経源刺激の消化管蠕動を減弱させた。機能性消化管障害、特に内臓感覚過敏を有するDS患者に大腸中通過が有効である可能性が示された。漢方薬の人体への投与による消化管機能の改善の科学的根拠が得られた。成果はGut等の雑誌に掲載され、国内外から大きな反響があった。	成果をもとに過敏性腸症候群の診断治療ガイドラインが策定され、全国に普及しつつある。過敏性腸症候群の診断治療ガイドラインは厚生労働省の心身医学診療指針の改訂に反映されており、当該研究が指針の改訂に反映された。また、高齢者の消化管障害の疫学データは今後の予算要求決定の基礎資料として活用できる。	内臓に消化管蠕動を誘発できるパロスタットの開発がわが国の当該分野をリードする形に発展している。過敏性腸症候群の克服に向けた取り組みが注目されるようになった。今後更に過敏性腸症候群のみならず高齢者の消化管障害の克服を進めるべく、社会活動を行う予定である。	14	23	19	0	1	7
要介護状態予防が必要な対象把握に関する研究	平成14-15年度	4,776	国立保健医療科学 院 公衆衛生看護部	滝野洋子	要介護状態に移行するリスクの高い対象を高齢者の日常生活から判別する尺度を開発するとともに、自治体の対象把握経路の実態、めざすべきシステムについて明らかにした。高齢者の要介護状態予防の上での意義を有する。	尺度は市役所、市町村における介護予防事業対象者把握の中で活用されることが期待される。把握経路は今後の自治体の対象把握システムあり方の検討資料となることと期待される。		2	0	3	0	1	

研究課題	実施期間	合計金額 (千円)	主任研究者所属施設	氏名	(1) 専門的・学術的観点 ア 研究目的の成果 イ 研究成果の学術的・国際的・社会的意義	(2) 行政的観点 ・期待される厚生労働行政に対する 貢献等。(事例により説明してください。 書籍・論文・予算要求決定の基礎資料としての活用予定などを 含む。)	(3) その他の社会的インパクトなど(予定 を含む)	発表状況			特許 出願及 び取得 状況	発表 回数	(4) 普及・啓発活 動件数(一般国民 へのパンフレット 作成・講演・シン ポジウム開催、研 究の成果が分か るホームページの URLなど、それぞ れ1件と数える)
								原簿 論文 (件)	その 他論 文 (件)	口頭 発表 等 (件)			
居住福祉型特別養老ホームにおけるケアと空間のあり方に関する研究	平成14-15年度	17,603	国立保健医療科学 院 施設科学部	井上由起子	転換期を迎えている特別養老ホームにおけるケアと空間のあり方を研究した。小規模生活単位型特養、既存特養の居住改善、地域展開という3つのレベルで提案を行った。成果は建築計画系の論文ならびに福祉関係の雑誌に掲載された。	既存特養老人ホームにおける改修計画に反映されている。厚生労働省の特養に関する指針の改訂に反映する際の基礎資料となる。	特養という施設種別を越え、高齢者居住としてみようべき方向性を示すための知見を得た。	3	3	8	0	2	
アルツハイマー型脳症診断治療ケアガイドラインを用いた老人保健及び福祉に資する人材の育成・研修に関する研究	平成15年度	6,007	東京都老人総合研 究所	本間昭	研究目的の成果。新たに介護・医療・福祉関係者を対象としたガイドラインを作成し、日本老年痴呆学会による第3者評価をおこなった。ケアマネジメントと連携がガイドライン以外の項目では満足すべき評価が示された。介護支援専門員を対象とし1年間の研修事業を行い有用性を確認した。	本ガイドラインに則ったかかりつけ介護研修資料を作成し、16年度より全国9地域で研修会で臨床診断スキル向上を目的とした事業開始予定	学会による第3者評価が行われたことが高く評価されている。作成されたアルツハイマー型脳症の診断・治療・ケアガイドライン	0	0	0	0	1	45