

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原簿論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)		その他(件)	
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際	出願・取得	実施に反映		普及・啓発
サルを用いたアルツハイマー病及び血管性認知症に対するワクチン療法の有効性、安全性の評価	19	21	認知症対策総合研究	田平 武	20歳以上のカニクイザルはPIB/PETで老人斑アミロイドの蓄積を評価することができる。PIB/PETを用いると組織換えセンダイウイルスアミロイドワクチン、組織換えアデノ随伴ウイルスアミロイドワクチンとも1回の経口投与から3か月で評価できることが分かった。カニクイザルの内頸動脈にマイクロピエズを注入することで持続性記憶機能障害を示す再現性の高い血管性認知症のモデル作成に成功した。これを用いてE-selectinを標的とする能動免疫ワクチンをこころみだが、安全性に検討課題を残した。	ワクチンによる老人斑アミロイド除去効果はPIB/PETで評価でき、3か月で効果が確認できるので、ワクチン開発が促進される。老人斑の除去が認知機能の改善をもたらさない可能性が指摘されているが、超早期ADでは有効な方法となる可能性がある。血管性認知症は脳梗塞部位への白血球浸潤が悪影響を与えておりその侵入を阻止するE-selectinワクチンは期待される。今回サルで再現性の高い血管性認知症のモデル作成に成功した。これを用いることでE-selectinワクチンの有効性・安全性の評価を行うことができる。	とくにない。	とくにない。	AD発病後のワクチン投与では進行を止めることができない可能性が指摘されている。我々が開発中の経口ワクチンは超早期の予防投与が可能で期待が大きく、新聞や雑誌で繰り返し取り上げられている。	0	17	34	0	48	17	0	0	1	
認知症高齢者の自動車運転に対する社会支援のあり方に関する検討	19	21	認知症対策総合研究	荒井 由美子	認知症患者の運転行動に関する実態、及び、一般生活者における自動車運転に関する意識を全国規模の調査から明らかにしたことは、認知症高齢者の自動車運転に関する課題の明確化に寄与し、関係者間の情報共有と理解の促進を図るべく、具体的な社会支援策を提示するにあたっての貴重な知見となった。本研究の成果は、国際老年精神医学会における特別講演等、国内外の学会及び、International Journal of Geriatric Psychiatry等の雑誌において報告された。	認知症の原因疾患により患者の運転行動が異なることを示し、認知症患者の運転について検討する際には、原因疾患の正確な診断と各疾患の特徴を考慮した対応が重要であることを示唆した。また、認知症高齢者の自動車運転に関して、家族介護者や臨床医の対応及び各々が抱える困難について明らかにしたことにより、地域において認知症高齢者が自立した生活を可能な限り継続するための、社会支援策の確立に資する有用な知見を望した。本研究成果は、アジア認知症学会等、国内外の学会及び、老年精神医学雑誌等の雑誌において報告された。	老年精神医学的及び社会医学的エビデンスに基づき、1) 認知症患者の自動車運転に関する事例、2) 認知症の解説、3) 認知症患者における運転の特徴、4) 関連法制度、5) 一般生活者の意識、6) 認知症患者の運転への対応・考え方、以上の6章より構成される「認知症高齢者の自動車運転を考える家族介護者に対する支援マニュアル」を作成した。本マニュアルは、認知症高齢者の自動車運転に困難を抱える家族介護者に対する社会支援策の一つとして具現化されたものであり、多分野の連携による社会支援策の構築に寄与するものである。	本マニュアルの幅広い活用を図るため、研究代表者の研究部HPから、pdfファイルの無償ダウンロードによる利用を可能とした。この旨、全国市町村、及び特別区と政令指定都市の行政区の高齢福祉担当者に周知した結果、少なくとも10の地方自治体HP上において、情報の告知と当該pdfファイルのリンクが貼られていることが確認された。また、厚生労働省主催の認知症サポート医養成研修、及び、かかりつけ医認知症対応力向上研修のテキスト等に活用される予定であり、これは認知症に係る地域医療体制の構築に寄与するものである。	本マニュアルの完成と閲覧方法については、社「認知症の人と家族の会」や、警察庁及び警視庁等、関係機関においても周知されたことが確認された。さらに、当該支援マニュアルについて、読売新聞、中日新聞、産経新聞をはじめその他43の地方紙等が紹介しており、国民への幅広い啓発が実施されている。該当ホームページへのアクセス数は、1日当たり最高1700件に達し、また、日本老年精神医学会及び日本認知症ケア学会のHPに掲載される等、本マニュアルが広く利用されていることが示唆される。今後、一層の普及が期待される。	8	25	56	0	62	31	0	10	45	
アルツハイマー病発症と進展の客観的評価法確立のための多施設臨床研究: J-ADNIコスタディ	19	21	認知症対策総合研究	岩坪 威	アルツハイマー病(AD)の根本治療薬開発のため、発症・進行過程を忠実に反映する客観的評価法の確立を目的に大規模縦断臨床観察研究Japanese AD Neuroimaging Initiative (ADNI)を遂行するための基盤づくりを遂行することができた。J-ADNIでは世界統一のプログラムを用いて、NEDO支援によるJ-ADNIグローバルスタディと連携し、全国38施設において358名のリクルートを完了した。	臨床的に、134例の健常者、150例のMCI、74例の早期ADをリクルートし、MMSE、CDR、ADAS-Cogなどの臨床心理検査を施行。米国ADNIとcompatibleな結果を得た。アポE4多型は健常者の25%、MCIの58%、ADの62%で陽性、アミロイドPETでは健常者の24%、MCIの75%、ADの95%が陽性を示し、アミロイド病理の早期検出が可能であった。臨床・画像・遺伝子・バイオマーカーの各面で厳密な縦断研究が開始できた。	J-ADNI臨床研究プロトコルを制定し、健忘型MCIのリクルートを開始した。本研究で用いられるプロトコル、ならびに14種の臨床・心理テストツリー、MRI、PET画像取得方法は、今後の本邦におけるアルツハイマー病根本治療薬治療における標準的方法となるものと考えられ、数社のグローバル製薬企業の臨床試験においても類似の方法が採用されている。	J-ADNI臨床研究の推進によるアルツハイマー病発症過程の臨床的解明、ならびにそれにもとづく根本治療薬開発の「認知症の医療と生活の質を高める緊急プロジェクト」においても重要施策としてとりあげられた。また科学技術振興機構臨床医学ユニットにより21年に施行された前掲調査においても、重要な取り組みとして採り上げられた。	J-ADNI臨床研究は、NHK、朝日・毎日・読売・日経の各紙、共同通信、日経バイオテック誌、東洋経済誌などにより頻りに採り上げられた。また21年11月には長寿科学振興財団の支援により世界ADNIシンポジウムを開催し、日米を基軸とするADNI研究の進展がインパクトをもって周知された。	0	27	33	2	32	20	0	0	0	
細胞を血行性脳実質内動員する機序の解析およびそのアルツハイマー病治療への応用	19	21	認知症対策総合研究	内村 健治	アルツハイマー病の進行に伴って骨髄由来細胞が脳内へ浸潤することが最近の研究で明らかになりました。脳内細胞を可視化する生体内ビデオ顕微鏡により細胞接着分子セレクチンとそのリガンド糖鎖分子が脳内へ移行する細胞にとって重要であることがわかりました。これら分子の発現調節による細胞実質の基盤技術が確立されました。	本研究により開発される細胞実質の活用によりアルツハイマー病治療薬の効果的な投与方法と効果の増強が期待されました。	特記事項無し。	超高齢化社会を迎えた我が国においてアルツハイマー病は増加の一途をたどっています。本研究成果は将来的にアルツハイマー病患者のQOL向上および認知症を最小限に抑えることに貢献します。	アルツハイマー病の予防治療薬開発を継続研究の観点から推進する我が国当該分野をリードする形に発展している。一部の成果については新聞紙上に掲載された。	0	2	2	2	15	3	0	0	0	

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原稿論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)	その他(件)		
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際			出願	取得
孤発性アルツハイマー病の病態機序解明を目的とする。神経系軸索輸送の加齢性変化および障害メカニズムの解明	20	21	認知症対策総合研究	木村 展之	本研究の成果によって、加齢性神経変性疾患のサロゲートモデルとしてのカンクイザルの有用性・信頼性が再確認されたとともに、加齢に伴う軸索輸送の障害が、Aβの蓄積を介してAD発症の一因となっている可能性が示唆された。	今後、in vivoレベルの研究を行うことに加え、軸索輸送改善につながる薬剤の開発に取り組みたい。	特になし。	特になし。	長寿科学振興財団主催の研究報告会にて発表したことで一般の方にも興味を持って頂き、さらにはMedical Tribune誌に本研究成果に関する記事が掲載された。	0	2	0	0	2	2	0	0	1	
生殖補助医療の医療技術の標準化、安全性の確保と生殖補助医療により生まれた児の長期予後の検証に関する研究	19	21	子ども家庭総合研究	吉村 泰典	ARTの安全性について、Prader-Willi症候群患者の遺伝的発症原因解明研究より、出産年齢の高齢化はtrisomy typeの第15染色体母性性ダイソミー患者の割合増加に強く関連している。高齢出産とは別の生殖補助医療に関わる因子がPWSの発症に関連するとの結果を得た。また我が国で確立した異なる染色体上に散在するインプリント関連領域を網羅的に解析する系を用い、いくつかの稀な発生異常の同定を行うとともに、ART後妊娠のIUGR症例の胎盤を解析、DNAメチル化異常は検出されなかったとの結果を得た。	産産期母子センターに対して行った卵子提供後妊娠・分娩の予後調査の結果、我が国における卵子提供後妊娠・分娩の全分娩に対する割合は10000例に1例程度で漸増しており、妊婦高血圧、異常出血の頻度が高いことが示唆され、母子センター担当者の過半数が産産期母子センターで取り扱うべきであると考へていた。我が国におけるAID施行施設に対する調査では、回答が得られた全施設において告知・出自を知る権利の重要性を考慮している夫婦は少数だが認められることが推察された。	該当する事項はない。	国および地方自治体が行っている特定不妊治療助成制度については、日本産科婦人科学会ART登録データ中本制度への登録があるデータは27%、年齢層では35-39歳層が最も多く、続いて30-34歳層が多かった。治療期間あたりの妊婦率・生産分娩率はともに利用群で非利用群に比べて高かった。治療期間あたりの生産分娩率もやはり利用群で高く、比較的妊娠しやすい症例が治療開始の初回、2回目の治療期間に助成制度を利用していることが多いことが推察され、本制度が効果よく利用されていると結論できた。	該当する事項はない。	5	23	6	0	20	14	1	1	1	1
法制化後の小児慢性特定疾患治療研究事業の登録・管理・評価・情報提供に関する研究	19	21	子ども家庭総合研究	藤本 純一郎	延べ110万人以上の電子データを国立成人医療センターのサーバー内で継続的に蓄積することにより、データ入力時の重複症例など入力ミスを見逃したり、各地域での転出入症例を把握・連結したり、一部の疾患群では非継続症例を把握して経過や転帰を調査した。悪性新生物では、予後改善に伴い、不妊症や二次がん等の早期発見のための長期診療継続の必要性、また、患者が多数の施設に少人数ずつ分散している問題点を解析した。慢性腎疾患では、ネフローゼ様候群の肥満の問題点を分析し、また、推定糸球体濾過量を算出して腎機能と比較した。	若年性特発性関節炎(JIA)の7病型を本邦で初めて明らかにし、生物学的製剤の適応や安全性の確立への資料を提供した。2型糖尿病の問題点を分析した。先天性代謝異常では、新生児マスクリーニング(MS)での患児数と比較し、MSで発見されない病型の可能性を指摘した。新生児MSで発見された症例に関して今後の追跡調査のあり方を検討し、また、MS以外で発見された対象疾患の調査により今後の改善点等を解析した。今後のより良い登録のあり方として、インターネットを活用した登録システムの開発を検討した。	小児専門の今後の見直しに備えて各種の資料を作成した。成長ホルモン療法後の身長増加率や成人身長を明らかにし、小児専門による給付の妥当性を評価する資料を提供した。FDAによる警告を受けて開催された医薬品医療器械総合機構での11月2日の安全部会専門協議会において、本邦のJIAにおける生物学的製剤の悪性疾患やMASの発生状況を報告し、本邦では添付書改訂は不要である結論を得た。「病気の児童生徒への特別支援教育-病気の子どもへの理解のために」を全国特別支援学校病弱教育校長会と共同作成、公表した。	年度ごと、都道府県等ごとに性別、年齢階級別の全国の小児慢性登録数を報告した。厚生労働省や地方自治体からの小児慢性に関する各種の問い合わせに回答し、また、登録ソフトのインストールや動作の不具合に関して実施主体をサポートした。新たに中核市となり、実施主体となった自治体に配布する登録ソフトを厚生労働省を通じて適宜提供した。保健所等から患児家族へ配布できる小児慢性をわかりやすく説明するパンフレットを作成した。日本全国の慢性疾患児の状況を把握、解析し、医療現場や行政、また社会に情報提供を行った。	保育系、福祉系、看護系などの一般の大学・短期大学・専門学校の教科書・参考書の中に研究成果を適宜取り入れ、小児の慢性疾患の現状を幅広く伝え、また、従来には比べればはるかに長期生存が可能になったものの各種の問題をかかえながら生活している慢性疾患児の状況に関して、統計資料等に基づきながら社会に情報提供することによって、社会全体での支援体制作りの資料とした。小児慢性特定疾患の統計情報はインターネット等で公開しており、ことに稀少疾患の患児家族からのアクセスは比較的多い。	5	16	47	0	61	17	0	10	999	
小児難治性先天異常症に対する幹細胞遺伝子細胞治療法の開発と臨床応用	19	21	子ども家庭総合研究	小野寺 雅史	平成22年1月22日に国立成人医療センターの政策医療企図案に提出した「慢性肉芽腫症に対する造血幹細胞遺伝子治療の実施計画書」は、同年5月31日国立成人医療センター内の遺伝子治療臨床研究審査委員会にて審議される。その後複数回の審議の末、最終的に厚生労働省大臣からの承認が得られた段階で遺伝子治療臨床研究が開始されるが、本遺伝子治療は、有効な治療法が無い慢性肉芽腫症患者にとって朗報であり、また、本遺伝子治療の成果を国際的に発表していくことは最先端の医学の推進の大きいに役立つ。	本研究により、我が国において遺伝子治療臨床研究を実施するための基盤整備がなされた。今後は、本遺伝子治療臨床研究を基として、諸外国で行われている数多くの遺伝子治療臨床研究が我が国においても遅滞なく行われると思われ、本研究は貴重な遺伝子治療臨床のモデルケースとなる。	現在、我が国において遺伝子治療臨床研究を行う場合、厚生労働省厚生科学審議会(遺伝子治療臨床研究作業委員会)の審議を受ける。よって、本遺伝子治療を行うことは、行政的観点からも我が国の遺伝子治療臨床研究を推進することとなり、その意義は大きい。	本遺伝子治療の有効性を広く国内に広めるため、医師や他分野の科学者に対して複数の科学系雑誌に遺伝子治療に関する総説を掲載し、また、一般の市民に対して市民セミナーなどの講演で遺伝子治療の啓発を行っている。	13	78	8	2	31	19	0	0	0		

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原著論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)	その他(件)		
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際		出願・取得	施策に反映	普及・啓発
全国規模の多施設共同ランダム化比較試験と背景因子分析に基づく早産予防ガイドラインの作成	19	21	子ども家庭総合研究	岡井 崇	早産の予防は各国の医療体制や社会環境にも関わる極めて臨床的な課題であり、外国の研究成果をそのまま当てはめる事はできない。したがって、日本の優れた妊婦健診制度と妊婦管理の方式に合わせた独自の早産予防対策を日本の周産期医療の現状の中に組み入れる必要がある。本研究の特色は、この重要なテーマに対してこれまで日本で全く行われていない本格的なRCTを行うことである。	日本で可能なスクリーニング法として、経腹超音波法による頸管長の計測を全症例で行い、不顕性感染のチェックに基づいて妊婦管理を行うことで実際に早産を減少させ得るか否か、また、頸管長の短縮例に頸管縫縮術が有効か不顕性感染陽性例にUTIが有効かを多施設共同のランダム化比較試験で検証することである。同時に、日本人女性の生活様式の変化、すなわち妊婦の就業率の上昇や過度のダイエットなどが背景因子として関わっているか否かを調査する。	このガイドラインの作成は日本産科婦人科婦人科学会周産期委員会からも委託されたに近い強い支持を得ており、完成されたものは学会から全会員に到達され、実施の呼びかけがなされる予定である。	本研究の成果は、妊婦の生活指導に関する厚生行政の指針ともなり、周産期死亡や心身障害児の数を減少させるだけでなく、現状のNICUの施設不足及び専門医師不足の根本的解決にもつながる。また、それらを通して国民医療費の削減にもおおいに貢献することが期待される。	日本早産予防研究会学術集会開催(平成19年、20年、21年)ならびに多くの教育講演・特別講演依頼、発表や講演により、全国の産婦人科医に対し、本研究の必要性を啓発した。	2	63	95	1	90	12	0	0	1	0
タンデムマス等の新技術を導入した新しい新生児マススクリーニング体制の確立に関する研究	19	21	子ども家庭総合研究	山口 清次	新しい検査技術として注目されているタンデムマス法は、この数年以内に多くの欧米諸国に導入されている。これまでに104万人のバイロット研究によってわが国での発見頻度は1/8,700と試算され、欧米のよりも低いことがわかった。また、症状が出てから診断された患者よりも予後が明らかに良く、タンデムマス法を導入する価値は高いことが示された。聴覚スクリーニングは早期療育開始によってより効果的な療育を可能にする。	小児科領域では原因不明の発達遅滞、急性脳症、あるいは突然死などが起こりうる。マススクリーニングにタンデムマス法を導入することで、これらのうち一定数の発症予防が見込まれ、また疾患の病態解明にも役立つ可能性が高い。現在スクリーニングで年間約600名の患者が発見されているが、タンデムマス法ですらに120名前後の患者が発見されると試算される。聴覚スクリーニングでは約1/1,000の頻度で難聴が発見される。	平成19年に1「タンデムマス導入にともなう新しい対象疾患の治療指針」、聴覚スクリーニングのための2「家族との連携臨床訓練マニュアル」(監訳)、平成21年度に、タンデムマスの啓発を目的に3「新しい新生児マススクリーニング タンデムマスQ&A」、聴覚スクリーニングの啓発を目的に、4「赤ちゃん、聴こえていかな?」を刊行した。	わが国の新生児マススクリーニング事業は全国実施されてから33年が経過する。この間少子化が進み、検査技術も進歩した。タンデムマス法導入は、母子保健サービス向上に貢献し、同時にこの事業の効率化を図る絶好の機会である。発見された患者の予後調査、費用対効果解析の結果、タンデムマス導入は医療費低減にも役立つ。	1.NHK松江「しまねと」(20年10月)、2.日本テレビ「ニュースゼロ」(20年11月)、3.山陰放送「医療最前線」(21年3月)、4. Medical Tribune(19年10月)、5.教育医療新聞(20年2月)、6.日本小児科学会ワークショップ(19年)、7.日本マススクリーニング学会シンポジウム(19、20、21年)、8.日本先天代謝異常学会シンポジウム(21年)、9.有機酸・脂質酸代謝異常医師と家族のシンポジウム(20、21年)	62	70	48	1	191	37	0	6	27	
ヒト多段階がん過程におけるエピジェネティックな異常の網羅的解明と臨床応用に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	牛島 俊和	発がん因子曝露によるDNAメチル化異常の誘発には標的遺伝子特異性があることを示し、その機構としてPol II結合がメチル化抵抗性を与えることを世界で初めて明らかにした。また、ヘリコバクター・ピロリ菌感染がDNAメチル化異常誘発の原因であること、かつ、菌自体よりも炎症が重要であることを明らかにした。各種の診断マーカーのシズを同定した。(意稿)研究成果は学術的新規性が高く、国際的学術誌・国際学会で発表されている。また、新しいがん予防・診断法の基礎となると考えられ、社会的にも意義深い。	(成果)世界最高水準のゲノム網羅的解析により、診断的に有用性が高いDNAメチル化異常を網羅的に同定し、臨床的有用性が真に高いものについては臨床開発へとつなげた。(意稿)本研究の成果を元に、世界に先駆けてDNAメチル化異常を用いた発がんリスクマーカーが実用化に向かっており、その臨床的・国際的・社会的意義は非常に大きい。今後臨床的に重要な課題を解決すべく、エピゲノム解析を行う必要がある。	本研究での成果に基づき、ヒトエピゲノムコンソーシアム発足に協力した。	現時点では直接行政施策として反映されてはいないが、本研究の臨床的インパクトから、がんの予防・診断・治療の向上を通じて行政的にも貢献できる。	エピジェネティクスは近年社会的にも注目されており、本研究班の研究者もマスコミ等での認知度の向上に貢献した。本研究班は、がんエピジェネティクス研究において我が国をリードしており、その影響は大きい。	0	60	0	0	48	50	7	0	0	
疾患モデル動物を用いた環境発がんの初期発生過程及び感受性要因の解明とその臨床応用に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	中益 青	がんの発生には少数の特定の遺伝子の変異だけでなく、多数の遺伝子の多型によるわずかなリスクの増大の累積や食事、炎症など環境因子が大きく寄与している可能性が高い。ヒトにおいて直接これらの研究を遂行することは困難なため、遺伝的背景の均一な動物モデルでの解析結果をヒトに外挿する。このように本研究のアプローチはメカニズムの解明と治療法の有効性の検討が同時に可能な点で有用であると考えられる。また、一貫して個体レベルでの解析となっていることから、より忠実に生体内の状況を再現していると考えられる。	食事の欧米化を背景に日本でも大腸がんの罹患率が上昇を続けているが、高脂肪食および加熱肉食品中のPhIPの寄与は疑いのないところである。本研究の成果は、将来的にはヒトでの遺伝子多型に基づく大腸がんハイリスク群の思い込み、高脂肪食による肥満患者への栄養指導の際の科学的根拠の提供、薬剤や生活習慣の改善による大腸発がん予防などの臨床応用などに道を開くものであり、今後の展開に期待がもたれる。	現時点では特になし	現時点では特になし	mir34の同定を報告した論文はNatureアジア版の特集記事や全国経科学面にも取り上げられるなど大きな反響を呼んだ	0	88	3	6	135	47	1	0	2	

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原著論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件) 出願・取得	その他(件)		
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際		施策に反映	普及・啓発	
放射線障害に基づく固形がん発生の分子機構の解明とその予防・治療への応用に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	安井 弥	被爆者胃がん、甲状腺乳頭がん、大腸がん、それぞれ特微的なmicroRNA発現、遺伝子再配列、遺伝子変異を見いだした。REV1が突然変異頻度を上昇させ、発がんに関与する可能性を示した。P53BP1のハプロタイプとGPA突然変異頻度が相関し、放射線による遺伝子障害感受性の個人差に関わることが示された。これらは、放射線発がん機構の解明に資するものとして、国内外から注目されている。	IL-10及びL18遺伝子ハプロタイプと放射線被曝による胃がん及び結腸がんの発生リスクが、EGFR CA繰り返し多型と肺がんリスクが有意に関連することを見いだした。DNA損傷修復に関与するMus81-Emo1複合体が、シスプラチン等のDNA架橋剤系抗癌剤に対する感受性を変化させることが明らかとなった。放射線曝露における発がんリスクの評価と予防のみならず、一般集団に発生する固形がんの個別化診断・治療の進展にも貢献するものである。	特記事項なし	特記事項なし	得られた成果は、放射線発がん研究の分野で世界をリードするものである。放射線による発がん機構の解明とともに、医療被ばくの防護やがん治療・予防の個別化など臨床応用につながるものである。それにより、学術的に重要で且つ広く国民の健康増進に貢献するのみならず、国際的なエネルギー政策や産業政策にも影響を与えるものであり本研究のインパクトは大きい。	0	88	0	2	121	65	0	0	0	
ヒト腫瘍の発生・発育・進展に関わる分子病態の解析とその臨床応用	19	21	第3次対がん総合戦略研究	瀬戸 加大	1. EGFR+/HER3-が大腸癌の分子標的治療の新しい感受性予測因子となりうることを明らかにした。2. HER3低発現がGefitinib高感受性に関与することを示した。3. 賦付腫瘍MALTRINパニに特徴的な6q23.3領域の欠失とその責任遺伝子TNFAIP3を世界に先駆けて発見した。4. 未精性T細胞リンパ腫の中にATLLと類似する疾患群が存在することを明らかにした。5. 皮膚のみに主症状を有する皮膚型ATLLは他の腫瘍病型とは独立した臨床病態を持つ。	1. EGFR+/HER3-が大腸癌の分子標的治療の新しい感受性予測因子としてゆうようであり、遅れている分子標的療法に寄与することが期待される。2. HER3低発現がGefitinib適用可能な症例が少なからず存在する。3. 6q23.3領域の欠失領域責任遺伝子TNFAIP3は、他の病型のリンパ腫にも関与しており、新たな分子標的として期待ができる。4. 未精性T細胞リンパ腫の中にATLLと類似する疾患群には現在進行中のCCR4抗体治療に適用できることを意味する。	該当せず	ガイドラインに取り上げられるにたっていないが、MALTRINパニで発見された標的遺伝子がたの病型の一部にも欠失していることは、分子標的を疾患単位としてのみとらえられないことを意味するので、大きな意義がある。	本成果は愛知県がんセンター公開シンポジウムの時に、研究成果として、毎回、ポスター展示を行うなどで公開している。また、本研究成果の一部は、市民公開講演の講師としても発表報告している。	0	65	0	0	20	61	2	0	0	0
ゲノム・遺伝子解析情報に基づく診断・予防法開発及び分子標的治療の臨床開発に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	吉田 藤彦	1) 食道扁平上皮がん化学放射線治療前生検試料の発現プロファイリング解析を世界で初めて行い、予後予測の可能性を示した。2) 小児AMLは遺伝子発現プロファイルにより6サブタイプに分類されることを見出した。3) 造血幹細胞移植と免疫遺伝子治療の複合により有害事象の増悪なく抗腫瘍免疫の相乗的増強が可能であること、またその免疫学的機序について明らかになった。4) がんの転移モデル動物を用いてRNAi分子の転移へのデリバリー、標的遺伝子および下流の分子の制御、転移の抑制が可能であることを明らかにした。	1) 食道がん化学放射線治療前生検試料の発現プロファイリングに基づく除外診断薬として、企業との共同開発に進んだ。2) 小児AMLの予後に関連する分類を行うマイクロアレイ検査アルゴリズムを開発した。3) 慢性性膀胱がんの経尿道的膀胱腫瘍切除後の再発リスクに関して尿中FGFR3遺伝子変異検出率は尿細胞診の結果と相補的で、併用が必要であることを示した。4) 造血幹細胞移植と免疫遺伝子治療の複合治療の前臨床研究をほぼ完了した。5) がん転移等に対する治療応用をめざしたRNAi創薬の有効性を示した。	現時点では該当する件は無し。しかし本研究で基礎的開発を行った食道がん・小児AML・膀胱がん・多内分泌腫瘍症の分子診断に基づく個別化医療は、今後、体外診断薬等としての開発が進み、許認可が得られれば、標準医療の一部としてガイドラインに取り入れられることが期待される。	現時点では審議会等で参考にされた件や、行政施策に反映された件は無い。本研究において基礎的開発を行った個別化医療技術が将来、標準医療としてガイドライン等に取り入れられた場合、がん医療の均てん化を図る中で保健行政上の成果も生むことが期待される。	食道がんの予知医療開発については、19年にBTJジャーナル(日経BP社)に取り上げられた。核設医薬開発に関しては、日経産業新聞19年11月29日「21世紀の気鋭」の記事、日経BPニュース19年8月17日の落谷孝広室長の記事、メディカルトリビューン誌20年12月25日第67回日本癌学会特集記事、BTJアカデミック誌20年10月17日の記事、日経産業新聞21年9月29日及び9月30日の「2030年への挑戦、核設医薬」の記事等、多くの報道がなされた。	2	72	8	8	118	18	2	0	0	0
ヒトがんで高頻度に発現・発現亢進・活性化している遺伝子を標的とした新たな治療法の開発に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	北林 一生	急性骨髄性白血病において、M-CSF受容体の発現が高い細胞が白血病幹細胞であることを見出した。チロシンリン酸化蛋白質CDP1は、in vivoでがん細胞の転移・浸潤能に関わり、その高発現群は肺がんや肝がんの患者で有意に予後不良であることが示された。新規p53標的遺伝子としてUNG5A遺伝子、TMP3遺伝子、NEEP21遺伝子を同定し、これら遺伝子はカスベス依存性細胞死を誘導することを確認した。p53標的遺伝子Miempが、ミトコンドリアの品質管理に重要であることを見いだした。	ヒト急性骨髄性白血病の幹細胞におけるM-CSFRの発現を解析し、15例中14例でM-CSFRの発現が正常造血幹細胞に比べて非常に高い(平均18倍)ことを明らかにした。いくつかのM-CSFRチロシンキナーゼ阻害剤を白血病発症マウスに投与し、これらが発症を抑制する効果があることを見出した。中央病院及び製薬企業と共同で臨床試験を行うことを検討している。	なし	なし	下記の新聞記事が記載された。日本経済新聞(平成21年9月28日号)「がん、幹細胞狙い再発防く」朝日新聞(平成22年5月11日)「急性骨髄性白血病幹細胞を狙い治療 国立がん研究センター」	0	44	12	2	67	23	4	0	0	0

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原著論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)	その他(件)		
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際			出願・取得	施策に反映
難治性小児がんの臨床的特性に関する分子情報体系的解析と、その知見に基づく診断治療法の開発に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	清河 信敬	難治性小児がんについて、多数の臨床検体を用いたゲノム、トランスクリプトーム、グライコーム等の網羅的な分子プロファイリングを行い、各疾患の臨床特性と分子特性との関係を多角的に解析し、神経芽腫、Ewing肉腫、小児白血病、肝芽腫等、悪性度や発症、病態形成に深くかわる因子あるいは分子プロファイルを多数明らかにした。培養細胞を用いたEwing肉腫の発症機構解析に有用なモデル系等、難治性小児がんの実験系を確立した。	治療的因子あるいは候補を複数同定し、これを対象とする新規治療法開発研究を推進している。難治性小児がんの病理および分子中央診断、余剰検体保存システムを確立した。このシステムを活用し、複数の小児がんの多施設共同研究における中央診断を実施、質の高い診断情報を提供するとともに、多数の小児がん臨床検体を保存して、将来の小児がん研究に有用なバイオリソース形成を行なった。診断確定や予後予測に有用な新規分子診断法の開発を行なった。現在、実際にその臨床応用を目指した研究を推進している。	審議会等での参考、ガイドライン等の開発については特に成果はなかった。	審議会等での参考、行政施策への反映等の成果はなかった。	マスコミ掲載、公開シンポジウム開催等の成果はなかった。	0	113	0	0	213	28	0	0	0	
血管新生とリンパ管新生の同時制御による制癌法の確立	19	21	第3次対がん総合戦略研究	佐藤 靖史	VASH-1は、種々の促進因子によって惹起される血管新生とリンパ管新生を広いスペクトルで同時に抑制し、腫瘍の発育とリンパ管転移を抑制するが、内皮細胞は障害せず、抗腫瘍剤との併用で効果の増強が示された。一方、がん組織に発現するVASH-2は腫瘍血管新生を促進して腫瘍発育に寄与しており、VASH-2を阻害することで腫瘍の発育が顕著に抑制されたことから、VASH-2はがん治療の新たな分子標的になると考えられた。	現在臨床に導入されている抗血管新生薬は、何れもVEGFシグナルを遮断する薬剤であり、正常な内皮細胞をも障害する問題点がある。これに対してVASH-1は内皮細胞を障害しないばかりか、内皮細胞のストレス耐性を増すところが際立った相違点であり、VEGFシグナル遮断によって生じる内皮細胞障害を防止できる可能性がある。	本研究は、ガイドライン等の開発とは関係しなかった。	本研究は、行政的観点からの成果を上げることがなかった。	研究期間の3年間で8つの国際学会で講演を行った。また21年3月20日、名古屋市で開催された第7回日本臨床腫瘍学会学術集会のシンポジウムでの本研究に関する講演内容が日経BPに取り上げられた。VASH-1はさまざまな病的血管新生の制御に有用と考えられ、癌のみならず、血管新生を伴う眼科疾患への臨床応用が期待された。	0	50	0	3	25	11	4	0	0	0
がん化学予防剤の開発に関する基礎及び臨床研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	武藤 倫弘	申請者等が開発した各々の動物発がん実験モデルを用いて肥満、高脂血症、糖尿病と発がんとの関連性の検討、医薬品及び食品素材を対象としたがん化学予防候補の探索、及びそのメカニズム解析を行った。その結果、発がんに関連する新規分子標的を洗い出し、高脂血症治療薬、糖尿病治療薬及び降圧剤の中から新規がん化学予防剤の候補化合物を探索し出すことができた。新規分子標的としてはリポ蛋白質リパーゼ、アディポネクチン、低密度リポ蛋白質受容体、アンジオテンシン受容体などが挙げられた。	大腸がんのハイスグループと考えられる家族性大腸腫瘍症及び多発性大腸腫瘍症患者を対象とした臨床介入研究を行なっている。低用量アスピリン腸溶錠は心疾患において長期投与の経験が豊富であり安全性が高く、大腸がん予防が期待される薬である。しかし、これまでアスピリンを用いた家族性大腸腫瘍症に対する発がん予防試験は報告されていない。本試験によりアスピリンによる大腸腫瘍の抑制効果が認められたならば、大腸がん化学予防剤として臨床応用される可能性が高い薬剤であると考えられる。	家族性大腸腫瘍症に対する低用量アスピリン腸溶錠による試験をほぼ終了し、現在、解析中である。これらの結果を基に、ガイドラインの立案を計画している。	特にございません。	1. 市民公開シンポジウム「がんの原因と予防法:アスベスト、ピロリ菌、肝炎ウイルスについて考える」19年7月13日 東京 開催者 若林敬二 2. 広島がん医療従事者研修会「大腸がん予防の最前線」21年3月7日 広島特別講演 石川秀樹 3. 市民公開講演会「がん撲滅に向けた新たな挑戦—これからのがん研究の若き担い手へのメッセージ」及びオープンキャンパス 2010年2月27日 東京 発表・運営 武藤倫弘	7	165	24	11	248	84	4	0	0	0
ウイルスを標的とする発がん予防の研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	神田 忠仁	型共通エピトープに対する抗体はHPV粒子の脱殻を阻害する。抗体によるウイルス感染阻害として、これまであまり知られていない機構である。三次元培養するHPVの複製が起るHPV18型導入ヒト角化細胞は、HPV潜伏感染と分化に連動するHPV増殖機構を解析する新規のモデル細胞系となる。HCV慢性肝炎患者血清に含まれるHCV濃度を網羅的に解析する方法は、持続感染するRNAウイルスの変異を追跡する優れた方法となり、応用範囲が広い。	交差性中和エピトープを持つキメラVLPは、高リスクHPV群全ての感染を予防する第二世代HPVワクチン抗原になると期待でき、特許申請とともに、臨床試験に必要な周辺技術の整備も進んだ。子宮頸部上皮高度異形成(CIN3)患者に対し、HPVのE7蛋白質を表面に持つ乳線菌死菌を経口投与して子宮頸管部にE7-CTLを誘導する臨床試験は、東大医学部産婦人科で始まり、低用量でもE7-CTLの誘導がみられた。副作用は無く、高用量試験の成績が期待できる。	特記事項無し	輸血によるウイルス伝播の動向調査は、輸血の安全性確保の施策を立てる基盤情報となる。	「粘膜指向性ヒトパピローマウイルス群の感染予防ワクチン抗原」出願中。	10	113	0	0	91	37	2	0	0	0

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原著論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)		その他(件)	
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際	出願・取得	実施に反映	普及・啓発	
効果的な禁煙支援法の開発と普及のための制度化に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	中村 正和	健診の場での短時間の禁煙介入の方法論の開発や有効性評価等の成果をもとに、その制度化の政策提言の骨子案を作成した。禁煙を効果的に推進する保健医療システムの構築のためには、健診の場での禁煙介入と保険による禁煙治療を制度として組合せて実施することが必要であり、本提言はその検討にあたっての貴重な基礎資料となる。中協の結果検証のデータを用いて禁煙治療の医療経済評価を行い、極めて経済効率性が優れていることを明らかにした。本研究で用いた確率感度分析は、これらについて重要な成果であるが、今後の研究の推進につながる。	平成18-19年と21年に中協協が計2回実施した「ニコチン依存症管理料」の結果検証に研究拠として調査設計・評価に中心的に関与し一定の成果をあげていることを明らかにした。第2回調査では多変量解析を用いて継続的な禁煙成功要因を明らかにした。このことにより、禁煙治療に対する保険適用が継続され、登録医療機関も増加し、治療を受けやすい環境整備につながった。本結果検証での評価方法が他の医療サービスでの評価において有用なモデルとなっただけでなく、国際的にも禁煙治療の長期的効果を明らかにした点で意義深い。	13のクリニカルエッセイで構成される禁煙治療の診療ガイドラインの骨子を作成した。今後、本ガイドラインを広く普及することは、禁煙治療の質の確保ならびに向上を図る上で有用である。公的場所や職場における受動喫煙防止の法規制の効果に関して系統的文献レビューを行い、建物内全面禁煙とする立法措置の有効性を明らかにした。本成果を平成22年度よりガイドラインとして取りまとめ、国や自治体における立法・条例化の検討資料として活用されるよう、その普及を図る。	日本学術会議によるたばこ規制推進の要望書「脱タニコ社会の実現に向けて」作成に研究拠として参画し、その作成に寄与した。高橋類(厚労科研)および日本学術会議と共同して、たばこ増税の検討に役立つエビデンスを作成し、厚生労働省に随時提供した。12学会が合同で財団法人と厚生労働省に提出した規制改正要望の意見書作成に関与した。平成22年度税制改正大綱にたばこ増税が盛り込まれ、同年10月からたばこ価格が1本57円70銭の引き上げがなされることになったが、本研究の成果や活動が一定の貢献をしたものと考えている。	一般国民および専門家への普及・啓発活動として、日本学術会議主催のシンポジウム「脱タニコ社会の実現のために」の企画・開催への全面的な協力。たばこ増税に関するメディアセミナーの開催とNHKへの取材協力出演。サイモン・チャップマン著の「タニコを歴史の道物に」の翻訳とセミナーの開催。健診の場での禁煙介入のための指導者マニュアル「脱タニコ支援マニュアル」や医師会会員向けの患者配布用リーフレットの作成とホームページ等での普及、一般向け小冊子「もう、「たばこ」はいらないよ」の作成協力などを行った。	19	5	44	4	37	9	0	2	10	
遺伝子不安定性の機能解析及び遺伝子変異推測モデルの構築による乳癌卵巣癌ハイリスクキャリアーの同定と発症予防法の確立	19	21	第3次対がん総合戦略研究	田中 憲一	腫瘍組織でのゲノムワイドCNV解析の結果、BRCA1陽性腫瘍組織でBRCA1遺伝子以外に孤発性卵巣がん組織とは異なる遺伝子不安定性の存在が認められることおよび、遺伝子コピー数の増加が遺伝子発現の変化や腫瘍組織の病態形成に影響を与えていることが示された。また正常組織のCNV解析では同一家系内でも発症、未発症でCNV領域が異なり、BRCA1キャリアーの発症予知、予防管理に重要な知見がえられた。	BRCA1陽性キャリアーに対する、分子病理学的知見に基づいた発症予知法はいまだ確立されておらず、一時的な予防的卵巣摘出、ビルの投与等が行われているのが現状である。今回の我々の知見を踏まえ、ハイリスク群に対しては予防的手術療法が適応となり、低リスク群では経過観察で充分となる。	本研究の結果を踏まえ、家族歴のある卵巣がん患者に対する取り扱いに関するガイドラインを立案中であり、出来上がった際には日本産科婦人科学会などへ申請を考慮する。	BRCA1キャリアー女性のリスクファクターが解明できれば、妊孕性の確保につながり、卵巣摘出による更年期障害等の副作用に苦しむ必要もなくなる。同時に医療経済の効率化あるいは我が国における少産少子の解消にも寄与することが期待される。米国で本疾患に対する解析が進んでいるとはいえ、日本人特有の解析及び情報が我が国のBRCA1キャリアー女性を卵巣がんから救うためには必須である。	家族性性卵巣がんを含めた卵巣がん一帯の遺伝子発現と予後について新潟日報社の取材を受けた。	0	38	1	0	2	5	0	0	1	
診断用機器および診断方法の開発に基づいたがん診断能向上に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	森山 紀之	①256,320列マルチスライスCTの開発による時間軸方向の情報をもつCT診断が可能拡大CTによる肺病変の質的診断能の向上。肺がん、乳がんへのトモシンズ応用で診断能向上と被曝低減が可能②高精度がん検診により7610人中398人(5.23%)に何らかのがんが発見③大腸癌悪性転移臨床応用で進行大腸がんおよび5mm以上の隆起性病変に対して100%の検出能が可能④病理臨床画像データベースの登録、インターネット上の公開⑤肺がん、乳がんに対するコンピュータ支援診断装置の開発と臨床応用	①256,320列CTの開発で造影CTの診断能が向上。トモシンズは乳がん、メタボラフで検出不可の病変発見。肺がんではCT/1/8のX線量で6mm以上の結節検出可能②高精度がん検診で40歳以上の無症状男女5.23%の高位がん率。1年後の再検受診者発見率は1/5に低下③大腸癌悪性転移での高い診断能が確認。検診を含む臨床での使用が可能④病理臨床画像データベース構築で総合的がん画像診断、効率的教育が可能⑤仮想内視鏡、マンモグラフィ、肺CTに対するCADの臨床応用で使用しうる検出能取得	①256,320列CTにおける時間軸の情報を持った造影CT撮影では連続したX線照射は被曝線量が多くなるため各臓器別に時間間隔を定めたパルス状の照射を提案②乳がん発見に対するCADの国産CADとしては最初の薬事承認③がん画像レファレンスデータベース構築の一環として、がん患者およびその家族に対する「癒し・憩」の画像データベース化のインターネット上の公開	①256,320列マルチスライスCT、拡大CTおよびトモシンズにより無駄な検査の繰り返しが減少②症状のない40歳以上の男女において5.23%に何らかのがんが存在することが判明。今後のがん検診の動向に対して行政的な検討のあり方についての重要なデータが得られた③病理、臨床画像のレファレンスデータベースの構築およびCADの普及によりがん画像診断に対する均てん化が得られる	①マンモグラフィによるCADについては本研究でのデータと成果を基に国産メーカーとの協力により国産としては初となる薬事承認を取得②高精度がん検診により症状の無い40歳以上の男女で5.23%の高率でがんが発見されることについてはNHKをはじめとするテレビ番組誌等に取り上げられている	6	74	632	36	256	32	2	3	5	
革新的な診断技術を用いたこれからの肺がん検診手法の確立に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	中山 富雄	末梢型肺がんを標的とする低線量CTによる肺がん検診は我が国で開発されたものの、死亡率減少効果という国際的指標の指標を用いて有効性を示した研究はなかったが、本研究では5年半という短い追跡期間でありながらもCT検診の死亡率減少効果を示すことができた。またCTでは検出できない肺門型肺がんの全国調査を国内で初めて実施し、年間4,000件程度の罹患を推計したものの、このうち早期がんの割合は5%程度に過ぎないことが明らかになった。	非喫煙者ではCT検診の少なくとも一度の受診で、従来のX線検診に比べて約60%の死亡率減少効果の上乗せがあるものの、喫煙者では2回以上連続受診で25%程度小さい死亡率減少効果しか検出できなかった。CT検診でも喫煙者に対応することは十分とはいえないことを示した。肺門部扁平上皮がんの減少が指摘されていたが、頻度地域差が大きくなることが示された。また肺門部扁平上皮癌に占める早期がん割合にも地域差があることが示され、喀痰細胞診や気管支鏡の精度にバラツキがあることが示唆された。	日本肺癌学会の肺癌診療ガイドラインの第3版作成の段階で資料として採用された。	厚生労働省第17回がん検診に関する検討会(平成19年9月10日)に参考人として出席し、本研究の進捗状況、特にCT肺がん検診の有効性評価研究の状況及び解析結果について説明した。その結果を元に、「市町村事業における肺がん検診の見直しについて」がん検診に関する検討会中間報告①が作成された。	平成19年11月の朝日新聞朝刊(全国版)医療面の「がん検診の課題」に、CTで肺がんの過剰診断?として、本研究のうちCT検診の死亡率減少効果に関する概要が掲載された。	11	11	3	0	47	1	0	1	1	

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原著論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)	その他(件)		
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際		出願・取得	施策に反映	普及・啓発
新たな胃がん検診システムに必要な検診方法の開発とその有効性評価に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	深尾 彰	これまで死亡率減少効果や精度について検討がされていなかった内視鏡検査による胃がん検診について、一定の評価がなされたことは、今後の胃がん検診システムを構築する上で意義がある。	胃内視鏡検査の精度に関して、地域がん登録との記録照会という標準的な手法で検討された点に意義がある。併せて、地域格差が認められたことは、内視鏡を旅行する医師の技術的な格差によること否定できず、医療技術の均てん化の必要性が示唆された。	厚生労働省祖父江期による「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン」では、内視鏡による胃がん検診は死亡率減少効果が不十分とされている。本研究の成果を含めた今後の検討の結果によってはこのガイドラインの見直しが必要になる可能性がある。	がん対策推進基本計画に基づき胃がん検診受診率を向上させるためには、新たなシステムの導入が必要と思われるが、本研究の成果はその手段の一つとして価値のある知見と考えている。この際、懸念される内視鏡検査の処理能力については、ペプシゲン値、ペリロバクタピロ抗体を用いたハイリスクアプローチなどで対処していくべきであろう。	特記すべき事なし	12	15	18	0	10	0	0	0	0	0
DNAチップによる急性白血球の新規分類法提案	19	21	第3次対がん総合戦略研究	間野 博行	単に臨床検体をもちいた大規模ゲノム解析を行うのみでなく、分化レベルを揃えた細胞分画を純化した上で比較するため効率よく疾患関連遺伝子の同定が可能となった。実際本検体セットを用いた大規模ゲノム配列解析の結果、新たな発がん原因遺伝子の同定に成功した。またこの様な目的で収集した1000例に及ぶ白血球分画は、世界最大の純化がん検体バンクであり、今後の白血病解析における極めて貴重な検体リソースとなる。	本研究の結果明らかになった、新たな白血病原因遺伝子は活性型変異を有する酵素をコードしており、同酵素活性を阻害する薬剤は、本白血病タイプの全く新しい分子標的療法となる。また今回の活性型変異を検出する分子診断法は白血球の新たな診断マーカーとなるものであり、本研究計画によって我が国からがんの新たな診断法・治療法が提案されたことになる。	なし	なし	なし	0	24	16	0	23	15	0	0	0	0
癌の新しい診断技術の開発と治療効果予測の研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	金子 安比古	SNP arrayなど最新の技術を利用して、臨床検体を分析し、腫瘍の分子機構の解明をめざした。この研究により発見されたWilms腫瘍のSOSTDC1、肝芽腫のMDM4、白血病のNM23とMUC1*は、新しい診断治療の分子マーカーになる。乳癌ではHER2遺伝子とエストロゲン応答遺伝子に焦点を当て、術前化学療法と内分泌療法の効果予測法を開発しつつあり、個別化医療への応用が期待できる。	SNP arrayなど最新の技術を用い臨床検体を分析し、腫瘍の分子機構の解明を試みた。その知見に基づき治療効果予測法を開発中である。この研究により発見されたWilms腫瘍のSOSTDC1、肝芽腫のMDM4、白血病のNM23とMUC1*は、新しい診断治療の分子マーカーになる。Wilms腫瘍と肝芽腫のRASSF1Aメチル化を予後不良因子として確立した。乳癌ではHER2遺伝子とエストロゲン応答遺伝子に焦点を当て、術前化学療法と内分泌療法の効果予測法を開発しつつあり、もう一歩で臨床応用が可能になる。	なし	肝芽腫のメチル化を指標にした化学療法効果予測法や、乳癌のホルモン療法効果予測法を、肝芽腫や乳癌の臨床治療プロトコルに層別化に応用可能かどうか検討中である。	なし	0	20	2	0	27	5	3	0	0	0
がん治療のための革新的新技術の開発に関する総合的な研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	西條 長宏	癌に対する手術療法、放射線療法、生物学的治療の革新的技術を開発し実地医療に結び付けるための臨床試験を積極的に展開、実用化に寄与した。合併症の少ない手術を胃癌、肺癌、前立腺癌等に対し開発し切除患者のQOL向上に寄与した。陽子線を含む放射線照射の技術向上により的確効果かつ副作用の少ない放射線治療が可能となった。細胞療法、ワクチン療法、ウイルス治療等の非臨床・臨床試験を行い、所謂トランスレーショナルリサーチを治療レベルの精度で行える体制を構築し科学的評価を可能とした。	実地医療及び臨床試験いずれの観点からも放射線治療、手術療法、生物学的治療の技術革新放射線治療、手術療法、生物学的治療の技術革新をなしえた事はがん診療の進歩に大きく貢献すると思われる。	ガイドライン開発のベースとなる臨床試験データを蓄積中である。細胞療法、ワクチン療法、ウイルス治療等はすべて国や学会のガイドラインに従って行われている。一般的にガイドラインとなる臨床成績は第Ⅲ相比較試験の結果に基づくものであり当選で行う革新的(第Ⅰ相)研究成果のエビデンスレベルは高く、即ち将来第Ⅲ相比較試験の対象となる治療法を開発したという点で極めて重要と思われる。	現在までになし崩し的に行われてきた(臨床試験なし)手術療法、放射線治療について正確な評価に基づく革新的治療をプロポーズできたことは重要と思える。ウイルス治療、ペプチドワクチン療法、細胞療法をGMP/GCPレベルで行える体制の構築は大きな成果である。またこれらの生物学的治療の限界も明らかにできたことは重要と思われる。	手術療法、放射線治療(陽子線治療、IMRT)、生物学的治療は何回もマスコミや公開シンポジウムに取り上げられた。これは第Ⅰ相的試験研究に対しメディアが飛びついた事に他ならない。本当にこれらの成果が重要かどうかは現在行われている標準的治療との比較試験で決まるのであり際時的報道に終始しそのような重要な成果を全く報道しないメディア及びそれによしとする役所に反省を求めるとも今後の成長を期待する。	0	69	0	4	100	80	8	0	20	

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原著論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)	その他(件)	
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際			出願・取得
																0	92	
新しい薬物療法の導入とその最適化に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	田村 友秀	主な成果は以下のとおりである。(1)肺癌化学療法におけるCEC値の意義を検討した。(2)EGFR-TKIによる急性肺障害の関連遺伝子多型を見出した。(3)乳癌発現解析より効果予測系を樹立した。(4)胃癌発現解析から新規遺伝子、予後関連遺伝子を同定した。(5)EGFRの糖鎖修飾はTKI感受性に関わる。(6)HER2陽性乳癌のHER2阻害剤耐性にPIK3CA遺伝子変異が関わる。(7)ソラフェニブはKRAS野生型肺癌細胞ではB-RAF、KRAS変異細胞ではC-RAFを標的とする。	本研究における、分子標的薬の薬力学的作用のメカニズムおよび規定因子の解明、予測システムの樹立は、予後・治療効果の予測バイオマーカーとして有望であり、個別化治療への応用も期待される。また、耐性機構の解明や新たな標的分子の探索は、は治療効果増強、創薬に向け重要な知見といえる。	なし	本研究によりもたらされる、効果・毒性の予測バイオマーカーの確立、これに基づく治療の最適化により、難治がんの治療成績の向上が期待される。難治がんの治療成績の向上は、国民福祉への大きな貢献であり、我が国のがん薬物療法の研究レベルの高さを世界に示すものである。	最大限の治療効果を得るためには、臨床検体を用いた効果毒性の規定因子の解析、基礎での感受性/耐性規定因子の解明に基づく、「治療の最適化」の構築が必須である。これには、本研究のような基礎研究者と臨床研究者が密接に連携した研究体制が必須であり、本研究の特徴といえる。	0	92	0	0	20	6	9	0	0
新戦略に基づく抗がん剤の開発に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	松村 保広	昨今の薬剤開発は細胞生物学および分子生物学に基づく研究から開発されてきたが、がんの増殖を阻害する薬剤は例外なく正常細胞の増殖を止める、すなわちがん特異性がない。また、がん組織は間質を構築し、薬剤のがん細胞への到達を妨げている。本研究は、がんをよりマクロコとらえ、高分子薬剤の腫瘍選択的デリバリーと、その後の抗がん剤の徐放的リリースを達成するといふ、固形がんにおける現在の治療法の欠点を克服しうる。また、工学系と生物系マテリアルのハイブリッドでより進化したナノテクDDS製剤を開発予定である。	本研究の腫瘍な部分はDDS製剤である抗がん剤内包ミセルの拡大適応あるいは他剤との併用をめざす非臨床トランスレーショナル研究であった。我々のデータは、臨床試験プロトコルおよび臨床開発の方向性に少なからぬインパクトを与えた。すでに臨床第2相試験を終了した課題もあり、今後、臨床開発の道筋をつけるために、さらにDDSのトランスレーショナル研究が重要となる。また試験管のなかのがん細胞でなく、臨床のがん組織の特性に注目した薬剤開発を行っている点がユニークである。	先端技術の社会的影響評価(Technology Assessment: TA)手法の開発と社会への定着をめざす研究開発プロジェクトの医療チームの活動の一部として、ナノDDS医薬品におけるTAがすなわち有効性および安全性の検証をいかに行うか議論した。会議名:「先進技術のしやかい影響評価(TA)手法の開発と社会への定着」第2回円卓会議平成21年12月3日	なし	週間東洋経済 2010.1.23日号53ページ「日本の技術力で実用化狙った抗がん剤の可能性」第8回抗悪性腫瘍薬開発フォーラム「エコメディシンをめざすDDS」2010年2月21日	0	40	0	5	36	10	5	0	0
特異的細胞性免疫の活性化による新規がん治療の開発研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	葛島 清隆	独自に開発した人工抗原提示細胞システムを利用して、腫がんを特異的に傷害するCTLの認識エピトープを同定した。がん細胞において、CTLエピトープの生成にオートファジーが関与していることを初めて証明した。CTLが正常細胞とがん細胞を区別する新しいメカニズムと、がんに対する免疫応答についての新しい視点を、提示した。マイナー抗原特異的CTLの認識する抗原を、国際HapMap計画に登録された細胞株とSNPデータを用いた相関解析法で同定する新規の方法を開発した。	新たに開発した人工抗原提示システムが、使用したがん細胞株に発現する新規腫瘍抗原を同定するのに有効なツールとなることが示された。同様のシステムを用いて他のがんの免疫療法に有用なCTL標的抗原を効率よく同定することが可能になった。国際HapMap計画に登録された細胞株とSNPデータを用いた相関解析法により、マイナー抗原の同定が加速されると考えられる。血液細胞特異的新規マイナー抗原の同定を継続し免疫療法の対象を日本人の8割程度に拡大する。ワクチン接種した2例において重篤な有害事象は認めなかった。	特になし	特になし	一年に1回開催される、愛知県がんセンターにおける研究所公開日に、ポスターを用いて研究内容の紹介をした。ホームページ上で研究内容を紹介している。	0	41	3	1	29	3	3	0	4
放射線感受性ナノバイオ・ウイルス製剤の開発と難治性固形癌に対する臨床応用の検討	19	21	第3次対がん総合戦略研究	藤原 俊輔	本研究で開発したOBP-702は、hTERT遺伝子のプロモーターでアデノウイルスE1遺伝子を駆動し、放射線感受性プロモーターEgr-1でヒト正常型p53遺伝子を発現する腫瘍融解ウイルスである。p53遺伝子を誘導することで、既存のウイルス製剤に抵抗性であった癌細胞でも抗腫瘍効果が認められ、新たな分子機構が明らかとなった。	基本骨格を共有するテロメラシン(OBP-301)はすでに臨床応用が進んでいるが、本研究によってOBP-301抵抗性のがん細胞においてもOBP-702は効果が確認されており、OBP-301を補充する治療薬としての臨床応用が期待される。	ガイドラインなどへの直接的な貢献はまだ見られていない。	今までの抗腫瘍剤とは作用機構の異なる新規抗がん治療法として開発が進んでおり、臨床応用によって化学療法に抵抗性となった症例などに有効性が期待され、国民の保健衛生の向上に寄与するとと思われる。	新規抗がん治療法として開発として新聞報道された(山陽新聞 平成20年10月28日)。	11	22	0	0	44	32	0	0	0



研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原著論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)	その他(件)	
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際			出願・取得
増殖型ベクターと幹細胞のオリジナル技術による革新的な遺伝子治療法の開発	19	21	第3次対がん総合戦略研究	小舘 健一郎	完全オリジナルのベクター技術を開発し、それを基にさらに癌治療薬を開発(Surv.m-CRAとその改良、今回開発した新規m-CRA)し、それを臨床化へと進めるといふ点で、オリジナリティーが高い。さらに今回の研究開発での科学的意義が深いのは、癌幹細胞を標的治療する技術開発という先駆的かつ挑戦的な試みを行ってきた点である。よって極めてオリジナリティーが高く科学的にも先駆的な研究での成果という点で意義深い。	外国コピーの臨床研究だけを本邦で行っても、製剤化に費やらず本邦の国民福祉の向上に繋がりにくい。その点で、臨床応用する癌治療薬のSurv.m-CRAだけでなく(日米出願)、その基盤となるベクター技術から特許確保(国内特許のみ)、欧米出願中)しているのは、本邦では希有の例である。また臨床試験へのGLP/GMP医薬製造も開始しているように、着実に臨床化の準備を進めている。よって本研究での成果は科学的な価値が高いだけでなく、最終的に医薬化による本邦の国民福祉の向上に繋がる点で、臨床的にも極めて価値が高い。	該当事項なし。	該当事項なし。	朝日新聞にて研究成果が取り上げられた(平成22年5月29日)	20	93	0	0	190	32	14	0	0
QOLの向上をめざしたがん治療法の開発研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	江角 浩安	頭頸部特低下咽頭の表在癌を見出し、初期病変の概念を研究会の組織化へと発展した。直腸癌に対する肛門温存手術法は全国的に広まりつつある。腫瘍標的を伴う胃がんの化学療法、低毒性の新しい原理に基づく薬物療法、ゲレリン投与による体重減少食思不眠不眠予防法は臨床試験の段階に入った。	頭頸部がんでは、同時性異時性多発癌が重要な問題であるが頭頸部の初期病変の概念が固まれば早いうちの治療と進行がんへの進展予防法の開発など全く新しい方向への発展が期待される。骨盤内臓器の手術療法におけるリンパ浮腫の発生予防、ストーマ無しあるいは減少は患者の術後生活に極めて大きなインパクトがある。膵がんや、腫瘍標的を伴う胃がんなど難治癌の薬物療法の開発は臨床的に大きなインパクトがある。	ガイドラインとして具体的には記載されないが、学会を通じて癌専門病院へと広く新しい技術が広まっている。	この研究の一部がスーパー特区に取り上げられている。新しい概念に基づく低毒性抗がん治療薬の開発である。	低毒性の新しい原理に基づく治療薬の開発に関しては今回マスコビに取り上げられている。頭頸部の初期病変の概念及びこれらに対する治療に関しては対がん十周年総合戦略事業の公開シンポジウムでも取り上げられ大きな反響があった。	0	20	0	0	150	33	7	0	0
QOLの向上のための各種患者支援プログラムの開発に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	内高 庸介	外来通院中のがん患者529名を対象に質問紙調査を行い、我が国のがん患者は悪い知らせを伝えられる際に、明確な情報提供、質問の奨励、情緒的サポートを望んでいることが示された。また進行がん患者89名を対象としたインタビュー調査を行い、患者から有用なスピリチュアルケアが抽出された。さらに経験者20名を対象に半構造化面接を行い内容分析を行ったところ、終末期がん患者に対するリハビリテーションの効果指標となる要素が抽出された。	がん患者のQOL低下によって生じる身体的・精神的負担に対する支援療法の開発を目的に研究を行い、医師ががんに関する悪い知らせを伝えるためのコミュニケーション技術研修プログラム、重要な面談に臨む進行がん患者に対する質問促進パンフレット、スピリチュアルな苦痛の評価法、スピリチュアルケアを行うための看護師への教育法、術後補助療法を受けている乳がん女性に対する看護介入モデル、終末期がん患者に対するリハビリテーションプログラムについて、有用性あるいは実施可能性が示された。	平成19年4月に施行されたがん対策基本法の基本理念「がん患者の置かれている状況に応じ、本人の意向を十分尊重してがんの治療方法等が選択されるようがん医療を提供する体制の整備がなされること」さらには基本法を受けて策定されたがん対策推進基本計画の文言「がん医療における告知等の際には、がん患者に対する特段の配慮が必要であることから、医師のコミュニケーション技術の向上に努める」を受け、コミュニケーション技術研修会(CST)を全国に広めるべく、CSTのファミリーターを養成するためのプログラムを開発した。	上記基本理念を受け、本研究でプログラムの開発を行ったCSTが厚生労働省の委託事業として行われることとなった。これまで344名のがん診療に携わる医師が修了している。さらにCSTの短縮版を開発し、全国のがん拠点病院で開催されている緩和ケア研修事業のプログラムに採用されている。また本研究で開発したQOL尺度(Good death inventory)は上記緩和ケア研修事業の講義資料として採用され、終末期がん患者のQOL評価に利用されている。	「速ホウ！TV TOKYO」で19年10月に大阪で行われたCSTが取り上げられた。20年4月12日放送の「鳥越俊太郎 医師の現場！」でもCSTが取り上げられている。19年5月22日朝日新聞や同年11月18日日本経済新聞でもCSTが取材されている。書籍では、CSTに関するもの、『がん医療におけるコミュニケーション・スキル』(内高庸介、藤森麻衣子編、医学書院、19)および「続・がん医療におけるコミュニケーション・スキル」(藤森麻衣子、内高庸介編、医学書院、21)を出版した。	3	114	166	2	148	31	0	1	1
患者・家族・国民の視点に立った適切ながん情報提供サービスのあり方に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	高山 智子	日本において情報格差の実態は明らかではない。本研究の検討により、どのような人々や状況が情報格差と関連する点について明らかになった。今後は、明らかになった要因を考慮して、個人がアクセスしやすい情報提供方法を実施していくことで、その効果について検証していく必要がある。検討結果については、今後国内外に向けて成果報告をしていく予定である。	患者・家族・一般市民が求めるがん情報について把握し、わが国で不足している情報が明らかになってきた。また情報提供の方法および評価方法については、いくつかの案を作成し、今後利用可能性や実施可能性を含めた検討をすることにより、より現場にあったよりよい情報提供の構築につながると考えられた。検討結果については、今後国内外に向けて成果報告をしていく予定である。	相談支援センターのがん専門相談員のためのマニュアルの内容および範囲について検討を行い、「がん専門相談員のための学習の手引き」(実践)に役立つツール」高山智子、大松豊貴、森文字他、国立がんセンターがん対策情報センター(20)の制作協力を行った。	がん対策基本法策定の背景になっているがん患者や家族の情報不足やその他の均てん化に資するためのがん情報基礎データベースの構築方法、情報提供方法のあり方や評価方法の検討は、今後の日本のがん情報ネットワークを基盤とするがん情報ネットワークの構築にも重要な役割を担うと考えられる。	H19年度事業において「当事者と医療関係者のよりよいパートナーシップを求めよう?がん患者と家族のための情報提供とサポートのあり方を考える?」を実施し、これをきっかけに、相談支援センター相談員研修プログラムの一部として策定が進められている。また米国国立がん研究所Health Communication and Informatics Researchの初代分隊長として、がんコミュニケーション研究を率いたProf. Krepsを招き講演会を国内4箇所で開催した。	4	0	29	11	40	9	0	0	3

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原著論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)	その他(件)		
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際	出願・取得	施策に反映	普及・啓発	
院内がん登録の標準化と普及に関する研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	西本 寛	がん診療連携拠点病院などで実施される院内がん登録の普及は進んでおり、500施設以上で実施されているものと推定される。その実施・運用にあたる院内がん登録実務者も、国立がんセンターがん対策情報センターの開催する研修会で初級修了者が1900名を超え、標準的な院内がん登録の普及に役だっており、この教材やカリキュラム策定に本研究が貢献している。	臨床で用いられる院内がん登録情報を院内がん登録情報を連携できる院内がん登録支援システムHos-CanRを開発・頒布した。同ソフトウェアは平成21年度12月現在、少なくとも200施設以上で利用されている。	がん診療連携拠点病院における院内がん登録の体制整備の目標として、「院内がん登録のマイルストーン」を策定した。同マイルストーンは、国立がんセンターがん対策情報センターが実施している拠点病院の院内がん登録の実施状況調査や実地調査において、参考として用いられている。	院内がん登録の普及の影響もあって、地域がん登録の精度も向上傾向にある。このことは、わが国あるいは地域におけるより正確ながん罹患率の推定に役立っていると思われる。	本研究班も協力したがん診療連携拠点病院院内がん登録全国集計の結果は、平成21年11月に公開され、新聞・テレビにおいて報道された。	32	26	11	1	31	4	0	0	50	
その他、がんの実態把握とがん情報の発信等に関する特に重要な研究	19	21	第3次対がん総合戦略研究	黒川 清	患者が求める情報の全体像を体系化し、患者団体・医療機関・その他の社会機関それぞれの役割分担について考察した。特に本研究では、これまで体系的な研究の待たれてきた心理・社会的な定性情報について取り組み、8つの論文を提案してまとめたことにより、今後、よりよい情報発信体制を構築するための一助となったと考えられる。	本研究では、全国で数、機能、影響力が増しているがん関連の患者団体に蓄積されている個別性が高く体験に根ざした定性的情報を、社会資源として広く国民と共有する仕組みを構築するために取り組むべき事柄として8つの論点を抽出し、提言としてまとめた。また、あつたは、現状批判のみならず協働のための解決策を検討し、具体的にどのようなアクションが可能かを検討したことで、実際に社会の中で取り組むことができる具体的な解決策を提示することができたと考えられる。	特記事項なし	患者が求める情報ニーズと、その提供体制については、がん対策推進協議会においても度々議論に出ており、患者団体等の責務についても、がん対策推進基本法において患者ならびに国民の責務が明記されている。今後の情報提供体制について、がん対策推進計画の再策定に向け、議論促進のプラットフォームが構築できたと考える。	今後は、研究の過程で実施したインタビューおよび論文抽出結果を、情報発信体制の一環として構築したウェブサイトで広く発信することで、研究成果の社会的浸透を図る予定である。	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
がんの診療科データベースとJapanese National Cancer Database(JNCDB)の構築と運用	19	21	第3次対がん総合戦略研究	手島 昭樹	臨床治療面を重視した全国がん診療データベース(有効性、安全性)の構築・運用のため、放射線治療の基本DB、各論DBを完成し、学会HPよりDL可能にし、オープンソース化させた。全国の放射線治療施設の情報収集に貢献した。院内がん登録、機器別がん登録とも情報共有を可能にするため共通化情報を設定した。学会の定期的施設構造調査を支援し診療の質評価の基盤を構築した。	診療科DBとしての機器別がん登録との情報共有を継続し、食道がん全国登録との情報共有を学会提案中である。米国NCDBと同様に診療の質評価に利用可能であることを示した。放射線治療の構造調査結果をFacility Information Profile(FIPS)として診療の質との関連分析を可能にした。診療の質を高めるために具体的に整備すべき構造を提示可能にした。	学会の放射線治療構造調査結果を基に施設構造(設備、人員)基準(第2版)の策定を本研究班が全面的に支援した。日本PCOS作業部会、厚生労働省がん研究助成金計画研究班18-4:がんの集学治療における放射線腫瘍学・医療実態調査研究に基づく放射線治療の品質確保に必要とされる基準構造へ、平成22年3月出版	放射線治療施設構造を把握しながら、がん診療科DBの整備を進めている。がん診療連携拠点病院の放射線治療の構造(設備、人員)の基準データをその他の一般放射線治療施設データとの比較を基に提供した。	平成22年1月31日に東京大学安田講堂にて(財)日本対がん協会の支援を得て市民公開講座「がんになったあなたや家族が今できること」を開催し、がん登録の重要性と示し、法制化の必要性も講演した。朝日新聞、毎日新聞で取り上げられた。HPを利用して事前、事後の質問に対して講師によりほぼ網羅的に回答した。また事後アンケートにがん登録を義務付ける法律の支持を約80%の聴衆から得ることができ、引き続きわかりやすい啓発活動が必要と痛感した。	72	223	10	0	41	12	1	1	1	
がん医療の均てん化に資するがん医療に携わる専門的な知識および技能を有する医療従事者の育成に関する研究	19	21	がん臨床研究	片井 均	都道府県が推薦する者あるいはがん診療連携拠点病院に勤務する、がん化学療法医療チーム、緩和ケア・精神腫瘍学に従事する医師およびチーム、がん診療に従事する診療放射線技師、がん診療に従事する臨床検査技師および短期間のがん専門研修医などの多職種におけるがん研修を企画および運営し、人材育成プログラムを作成した。一部の学習コンテンツをDVD化し、都道府県がん診療連携拠点病院を中心に配布した。	放射線治療品質管理ツールとして、dry runプログラムを作成した。特殊な放射線治療計画装置を必要とせず通常のPC上で実行できるプログラムであり、同一症例で各施設の相互比較を可能となった。また、インターネット上で各施設の治療計画評価が行えるシステムを構築した。閉鎖期医療に携わる看護師に対し、米国内臓協会認定の救急蘇生と心臓血管疾患に対する急性期対応について講習を主催、受講者は公認プロバイダーとして認定された。	腫瘍内科医療の育成のため、腫瘍内科医療に関するガイドラインの原案を、日本臨床腫瘍学会専門医会に提出。現在、日本臨床腫瘍学会専門医会と共同で、「腫瘍内科教育プログラム」の作成にあつている。	10000名以上が、当研究の下に行なわれたがん研修を受講し、多くのがん治療の専門医療従事者がこの育成システムに基づき育成された。がん治療の均てん化については治療成績の向上に直結するものと期待される。また、がん専門医による診療により、不適切な医療による医療費の浪費が減少するものと期待される。	日本臨床腫瘍学会と教育セミナーを共催した。毎年約800名の医師およびコメディカルが参加した。セミナー内容を音声付スライドでインターネット上に公開した。月間アクセス数は約3000件であった。日本対がん協会の助成を受け、放射線治療医、放射線技師、看護師、薬剤師、研修医、医学士を対象に「がん医療の水準均てん化」に関する研修会を開催した。研修会に対してがん専門医に対する啓蒙を図る目的として医学士、研修医のための腫瘍内科セミナーを継続して開催した。	8	1	4	0	0	0	0	0	0	

研究課題名	年度		研究事業名	研究者代表者氏名	専門的・学術的観点からの成果	臨床的観点からの成果	ガイドライン等の開発	その他行政的観点からの成果	その他のインパクト	原著論文(件)		その他論文(件)		学会発表(件)		特許(件)	その他(件)		
	開始	終了								和文	英文等	和文	英文等	国内	国際			出願・取得	施策に反映
がん医療の均てん化に資する緩和医療に携わる医療従事者の育成に関する研究	19	21	がん臨床研究	木澤 義之	以下の成果が得られた1)わが国初の医師に対する集中型の緩和ケア教育プログラムPEACEが開発された。2)わが国初の看護師に対する集中型の緩和ケア教育プログラムELNECが開発され、その評価尺度が作成された。3)世界初の小児科医に対する集中型の緩和ケア教育プログラムOLICが開発された。4)調剤薬局における緩和ケアの実態が明らかとなった。4)わが国初の緩和ケアの卒業学習到達目標が開発された。	1)緩和ケアチームの基準が作成され、緩和ケアチームの活動の指標が明らかとなった。2)緩和ケア研修会のプログラムであるPEACEの実施により、広く基本的な緩和ケアが実施されるようになった。3)緩和ケア研修会の実施により700名を超える緩和ケアチームのメンバーが受講し、専門緩和ケアの質の向上に寄与した。	1)緩和ケア研修会PEACEプログラムの開発：日本医師会緩和ケアガイドブックに準拠した内容となっている2)緩和ケアチームの基準の開発	1)緩和ケア研修会の標準プログラムおよび開催指針に則ったPEACEプログラムを開発し、その開催マニュアルである緩和ケア研修会開催の手引きを作成。公開し、各都道府県およびがん診療拠点病院に配布することによりその開催を支援した。	各地で行われる緩和ケア研修会は数多くの新聞をはじめとするメディアに取り上げられた。一例として日本経済新聞21年8月9日2面、がん緩和ケア等があげられる。	2	2	29	0	16	4	0	1	1	
がん医療の均てん化に資するがん診療連携拠点病院の機能強化に関する研究	19	21	がん臨床研究	石倉 聡	がん医療の均てん化に必要ながん診療連携拠点病院の機能強化を図るために、病理診断、放射線画像診断、Interventional Radiology (IVR)、消化管内視鏡診断・治療、放射線治療、抗がん剤治療、外科手術、緩和ケア、臨床試験、相談支援センター機能など、専門分野毎に検討を行い、拠点病院の整備指針の改善に必要な提言を行った。	がん診療連携拠点病院の機能強化ならびに人材育成によるがん医療の均てん化により、標準治療の普及、質の向上が期待される。	本研究期間中のガイドラインの開発はない。	がん対策基本計画に従ってがん医療の均てん化、特に、がん患者がその居住する地域にかかわらず等しく適切な専門的ながん医療を受けられることができるような医療体制の整備を図るため、拠点病院の整備指針の改善項目をがん対策推進室に提言した。また欧米先進国に比し遅れている放射線治療の推進に必要な課題についての検討を開始し、平成22年度以降も研究が継続されることとなった。	平成21年度に実施した放射線治療の推進に必要な拠点病院の機能に係る検討において、子宮頸がんにおいては標準治療である腔内照射の地域間格差が著明であること、専門医不足ならびに治療報酬の低さに伴う不採算性から今後更に格差が拡大する懸念があり対策が急務であることを報告したが、このことがH22年3月4日朝日新聞朝刊で報じられた。	1	0	31	8	30	7	0	1	0	
がん患者に対するリエゾン的介入や認知行動療法的アプローチ等の精神医学的介入の有用性に関する研究	19	21	がん臨床研究	明智 龍男	本研究では、がん患者に頻度の高い、抑うつ、不安、実存的苦痛、せん妄などの精神症状を標的的症状として、効果的な精神医学的介入を開発することを目的とした。主たる成果として、世界に先駆け、がん患者の抑うつに対するスクリーニング介入システムの開発、不安・抑うつ改善のための問題解決療法プログラムの開発、がん患者のせん妄の頻度の高い原因の解明、終末期せん妄を体験する家族に対するケアプログラムの開発を行った。	本研究の特色の一つは、わが国の医療システムを念頭にいた上で、精神症状への介入法を開発を行う点にあった。その成果として、均てん化を念頭にいた簡便な精神症状スクリーニングシステムを開発するとともに、実施可能性の高い問題解決療法プログラムが開発された。中でもスクリーニング結果をもとに担当医が精神科受診を推奨するスクリーニングプログラムは、ケアが望まれる精神症状を有するがん患者を専門診療科に早期につなぐ有効な介入であることが示され、国際的にも高い評価を受けた。	特記事項なし。	がん患者の療養生活の質を維持向上し、がんになっても安心して過ごすことができるように医療サービスを充実させていく上で、患者に対する適切な精神的ケアの提供は不可欠であるため、本研究で得られた結果の意義は極めて大きいと考えられる。このように、がんになっても適切な精神的ケアが受けられる体制を提供することは、国民の安心感につながり、低いがんの検診率を向上させることにも寄与する可能性が期待される。	わが国の一般病院の自殺者で最も頻度が高い疾患はがんであることも明らかにされているため、がん患者の精神症状の早期発見、早期治療を通して、わが国の自殺予防に寄与することも期待される。	0	102	140	0	209	33	0	0	0	0
がん患者や家族が必要とする社会的サポートやグループカウンセリングの有用性に関する研究	19	21	がん臨床研究	保坂 隆	がん患者のためのグループ療法のファシリテーター養成講座を修正を加えながら、計1,200名ほどの医療者が受講した。ファシリテーターには、「予測・理解・調整・分析」などから成る「人間関係力」と、「司会・説明・統率」などから成る「司会進行力」が望ましいことがわかった。このグループ療法にはQOLを高める効果があるも、医療経済的には影響を与えていないことがわかった。	約1,200名の受講者は、条件が許せば各施設でがん患者のためのグループ療法を施行していただく。また、対象を家族や遺族にも拡大していける可能性を示すことができた。一方で、医療者だけでなく、患者同士あるいは家族による「がんカウンセラー養成講座」も施行したので、今後の修正によりプログラムの改良が望まれる。	がん患者のためのグループ療法のファシリテーター養成講座も改訂を重ね、最終的には約90ページから成るテキストと、スライドと、実際の講座を収録したDVD3枚組と、実際にグループ療法を施行できるリラクゼーションDVDを作成した。今後はこれらの媒体を用いた研修方法も可能になってきた。	でがん患者のためのグループ療法が患者のQOLを高めることは諸外国だけでなく本邦でも、本研究でも再確認された。約1,200名の受講者は、今後、診療報酬などの状況になれば、各施設で即座にがん患者のためのグループ療法を施行していくことができる。また、ピアカウンセリングの質の担保を保證するよう、がんカウンセラー養成講座への発展も見えてきた。	HP( <a href="http://hosaka-liaison.jp/">http://hosaka-liaison.jp/</a> )を作成し、研究成果をいっぺんに公開した。また、「グループ療法にも診療報酬化を」というタイトルで朝日新聞に掲載された。各地域で開催したファシリテーター養成講座は、それぞれの地域の新聞などに紹介された。	10	2	10	0	10	0	0	0	0	20