

研究課題名：国際分類に基づくわが国の公的がん研究費俯瞰的分析と
その方法論及び戦略提言に関する研究

課題番号：H26-がん政策-一般-020

研究代表者：国立がん研究センター企画戦略局 局長 藤原 康弘

1. 本年度の研究成果

がん研究の推進は、わが国のがん対策の大きな柱の一つである。わが国では「がん対策推進基本計画」に基づいて、厚生労働省、文部科学省などからがん研究に対する公的研究費が幅広く投入されている。これらの公的がん研究費は各省庁の判断で配分されているが、がん研究全体を俯瞰した適正な配分や諸外国との比較分析は十分に検討されていないのが現状である。一方、諸外国においては、2000年に米国国立がん研究センターにおいてがん研究費の適切な配分を実現するためにCSO (Common Scientific Outline) と呼ばれるがん研究の目的別分類を用いた分析手法が開発され、米国や英国、フランスなどの研究費配分機関間でCSO分類を用いた横断的分析とその結果を活用したがん研究費の配分が、ICRP (International Cancer Research Partnership) を通じて実施されはじめている。本研究は、このような背景を踏まえ、国内外の諸機関と積極的に連携して公的がん研究費の情報を収集してCSO分類を行い、わが国の公的がん研究費データベースの構築を試みる。また、構築した公的がん研究費データベースを用いて、CSO分類を用いたわが国の公的がん研究費の詳細な分析と分析結果を踏まえた政策提言を実施する。

研究2年目である今年度は、昨年度に引き続き研究班を組織して、研究班メンバーが中心となって公的がん研究費データベースの構築と分析を行った。また、2015年4月にカナダ・トロントで開催されたICRP年次会議に出席し、本研究班の活動について報告し、今後の研究方針などについて参加者と討議を行った。また、国内外の有識者らとの討議を通じて、今後の公的がん研究費データベースのあり方についても検討を実施した。

今年度の具体的な研究成果としては、(1) 2011年度の公的がん研究費を網羅した公的がん研究費データベースの更新、(2) 2012年度の公的がん研究費の抽出と公的がん研究費データベースへの付加、(3) 公的がん研究費データベースを用いた2011年度のがん研究費分析、(4) 今後の公的がん研究費データベースのあり方に関する検討、である。

(1) 2011年度の公的がん研究費を網羅した公的がん研究費データベースの更新

厚生労働省及び文部科学省へのヒアリングにより、2011年度に両省から交付されたがん関連研究費のうち昨年度構築した公的がん研究費データベースに収載されていない研究があることが明らかになった。そのため、国立保健医療科学院の「厚生労働科学研究成果データベース」及び国立情報学研究所の「科学研究費助成事業データベース」を用いて追加分を抽出した。また、公的に入手可能な情報より、2011年度に経済産業省から交付されたがん関連の研究費についても抽出を実施した。抽出した追加分については、CSO及び臓器コードを付加し、昨年度構築した公的がん研究費データベースに付加した。

(2) 2012年度の公的がん研究費の抽出と公的がん研究費データベースへの付加

国立保健医療科学院「厚生労働科学研究成果データベース」より2012年度の厚労科研費のう

ちがん関連の研究と、国立情報学研究所「科学研究費助成事業データベース」より2012年度の文科科研費のうちがん関連の研究、さらに国立がん研究センター「がん研究データベース」より2012年度のがん研究開発費として交付された研究を抽出し、CS0及び臓器コードを付加している。本作業は今年度中に完了する予定であり、CS0及び臓器コードを付加した2012年度のがん研究費は公的がん研究費データベースに追加する予定である。

(3) 公的がん研究費データベースを用いた2011年度のがん研究費分析

構築した公的がん研究費データベースを用いて、2011年度のがん研究費について分析を実施中である。本データベースに格納されたわが国で2011年度に公的に交付されたがん関連研究費の総額は、約276億円、3,516件であった。

公的がん研究費を交付機関別にみると、厚生労働省からの交付額が最も多く約131億円(47.4%)で、次いで文部科学省が約83億円(30.2%)、経済産業省が約62億円(22.4%)で、件数では文部科学省からの交付が3,140件と最も多く、次いで厚生労働省の371件、経済産業省の5件と推計された。CS0分類別に見ると、金額では、「CS05 治療」が最も多く約99.3億円、次いで「CS01 生物学」約69.3億円、「CS04 早期発見、診断、予後」64.6億円の順であった。件数では「CS01 生物学」が最も多く1,379件、次いで「CS05 治療」1,040件、「CS04 早期発見、診断、予後」490件の順であった。「CS03 予防」は、件数、医療費とも最小であった。交付機関・CS0分類別に見ると、厚生労働省及び経済産業省からの交付は「CS05 治療」が多く、文部科学省からの交付は「CS01 生物学」が最も多かった。

臓器別に見ると、「部位が不明ながん」が件数、研究費ともに最も多く、約119億円、727件で、次いで「肝臓がん」約14.1億円、190件、「結腸／直腸・大腸がん」13.9億円、201件、「乳がん」13.6億円、190件の順であった。交付機関別に見ると、厚生労働省からの交付では「肺がん」が最も多く約12.0億円、30件、次いで「乳がん」約10.1億円、28件、「肝臓がん」9.2億円、19件の順であった。文部科学省からの交付は「子宮頸がん」が最も多く6.8億円、179件、「腎臓がん」5.6億円、233件、「神経芽腫」4.9億円、172件の順であった。

(4) 今後の公的がん研究費データベースのあり方に関する検討

公的がん研究費データベースのさらなる活用に向けて、国立研究開発法人・日本医療研究開発機構(AMED)と公的がん研究費データベースの今後のあり方と運営について協議を実施した。また、CS0の自動コーディング手法を開発した米国のベンチャー企業と日本語のCS0コーディングについて協議を行う予定である。

2. 前年度までの研究成果

(1) 研究班の組織

研究代表者を座長とし分担研究者等によって構成された研究班を組織した上で、班会議を2014年12月に開催した。当該班会議では、公的がん研究費データベース構築の進捗について報告したほか、国際比較を含む分析方針と分析結果の公表のあり方について討議を行った。

(2) わが国の公的がん研究費データベースの構築

昨年度研究では、3,399件、約144億円のがん研究データを格納した公的がん研究費データ

ベースを構築した。

(3) 公的がん研究費データベースを用いたわが国の公的がん研究費分析

2011年度の公的がん研究費を交付機関別で見ると、厚生労働省から約60億円、文部科学省から約83億円と推計された。件数では、厚生労働省は258件、文部科学省は3,141件であった。CS0分類別では、「CS05 治療」が最も多く約47.6億円、ついで「CS01 生物学」の約34.9億円、「CS04 早期発見、診断、予後」の約22.0億円の順であった。最も少ないのは、「CS03 予防」の約4.9億円であった。臓器分類別では、「部位が不明ながん」が最も多く約37.2億円で、ついで「肺がん」10.2億円、「白血病」9.7億円、「乳がん」8.9億円、「結腸／直腸がん、大腸がん」8.9億円の順であった。

3. 研究成果の意義及び今後の発展性

昨年度及び今年度研究により、公的に入手可能な情報を用いて、2011年度のわが国の公的がん研究費の大半を網羅できたと考えられる。また、諸外国で用いられているCS0及び臓器コードを用いた分析により、わが国のがん研究費の配分が明らかになったうえに、諸外国との比較分析が可能になったと考えられる。このような国レベルのがん研究費の配分について、本研究で実施したような網羅的かつ正確に把握した例はこれまでにほとんどなく、政策的にも科学的にも大きな成果であると考えている。そのため、現在 peer-review journal への投稿に向けた準備を行っているところである。

本研究で構築した公的がん研究費データベースを活用することで、わが国の公的がん研究費の特徴の分析と、エビデンスに基づいた今後のがん研究費の配分の多角的な検討が可能になると考えられる。さらに、本研究班で検討しているがん研究費の分析手法は、がんのみならず他の疾患の研究費や国全体の医学系研究費の分析に応用可能であることから、CS0分類あるいは類似の分類を用いた医学系研究費の全容把握と適正配分に資する知見としての成果も期待される。

4. 倫理面への配慮

本研究は、日本学術会議声明「科学者の行動規範」(2013年1月25日改訂)を遵守して行う。なお、本研究はがん研究費の配分に関する分析を、公的に利用可能なデータを用いて行うものであり、直接患者や健常者の試料・情報を解析する研究、動物などを対象とした研究は行わない。

5. 発表論文

なし

6. 研究組織

①研究者名	②分担する研究項目	③所属研究機関及び現在の専門 (研究実施場所)	④所属研究 機関にお ける職名
藤原康弘	研究総括、国内外の諸関係機関との連携	国立がん研究センター企画戦略局 (所属機関内)	局長
吉田輝彦	分析実施、国内外の諸関係機関との連携	国立がん研究センター研究所遺伝医学研究分野・分子腫瘍学 (所属機関内)	分野長
小川俊夫	データベース構築、分析実施、国内外の諸関係機関との連携	国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科 (所属機関内)	准教授
喜多村祐里	データベース構築、分析実施、国内外の諸関係機関との連携	大阪大学大学院医学研究科環境医学 (所属機関内)	准教授
山本精一郎	分析実施、国内外の諸関係機関との連携	国立がん研究センターがん予防・検診研究センター保健政策研究部 (所属機関内)	部長