

地方独立行政法人 大阪健康安全基盤研究所
令和3事業年度にかかる業務の実績に関する報告書
資料集

目次

参考資料1：調査研究課題一覧-----	1
参考資料2：調査研究評価委員会評価結果-----	8
参考資料3：外部資金等への応募と採択結果-----	11

調査研究課題一覧

社会的ニーズにより設定された調査研究課題に対し、以下のような調査研究を行った。

1 疾病予防と健康増進に関する疫学解析研究（疫解）

【研究内容】

- ・RS ウイルス感染症の発生動向に関する季節変動や発生動向に関連する因子を疫学解析した。
- ・新型コロナウイルス感染症の発生動向について数理疫学解析した。

【成果】

- ・感染症流行の探知のため、RS ウイルス感染症の実効再生産数と定点当たり報告数の相関関係を解析し、発生動向の把握や拡大防止介入策に有用な情報を提供した。（感企課、感対課、保健所、大阪府医師会、C）
- ・新型コロナウイルス感染症の発生動向に関する数理疫学解析（実効再生産数や倍加日数）により、感染拡大のリスク因子、流行の兆候の探知について情報を提供した。（感企課、感対課、保健所、大阪府医師会、厚生労働省、C）

2 腸管感染症に関する研究（細菌、ウイ、微生）

【研究内容】

- ・食中毒の原因となる細菌、寄生虫、毒素等の検査法の改良・開発、病原性発現機序の解析、分布調査等を実施した。
- ・細菌性腸管感染症の原因細菌について、菌株解析、検査法の改良・開発、病原性発現機序の解析等を実施した。
- ・患者及び環境中から検出されるノロウイルス、ピコルナウイルス等の遺伝子解析及び疫学研究を実施した。
- ・食品製造施設でのカンピロバクターとリステリア属菌の汚染実態調査を実施した。
- ・大阪市内で分離された CRE と VRE 感染症の菌株について、詳細な解析を実施した。

【成果】

- ・食中毒事例の原因究明に役立つ。〔食安課、C〕
- ・細菌性腸管感染症の原因究明、流行状況の把握に繋がる。〔感企課、A、B、C〕
- ・ウイルス性腸管感染症の原因究明、流行状況の把握に繋がり、行政対応に生かされる。流行予測調査事業の結果は、国の施策に貢献できる。〔感企課、保健所、厚労省、B〕
- ・行政による衛生指導の根拠となる調査結果を提供した。〔生衛課、B〕
- ・カンピロバクター属菌の遺伝子定量検出法を開発し、行政による衛生指導に役立つ。〔生衛課、A、B〕
- ・集団感染事例の掘り起こしと院内感染のまん延防止に役立つ。〔感対課、A、B〕

3 呼吸器感染症に関する研究（細菌、ウイ、微生）

【研究内容】

- ・細菌性呼吸器感染症の原因細菌について、菌株解析、検査法の改良・開発、流行状況の把握・分析等を実施した。

- ・薬剤耐性菌感染症の原因細菌について、菌株解析、検査法の改良・開発、流行状況の把握・分析等を実施した。
- ・大阪市内の公衆浴場水由来レジオネラ菌株を詳細に解析した。
- ・呼吸器感染症の原因ウイルスについて、流行状況の把握、分子疫学解析、流行株の分離・性状解析、抗原性の解析等を実施した。
- ・ウイルス性発しん性疾患について、流行状況の把握、遺伝子型別を行った。
- ・乳幼児呼吸器感染症を対象に、多項目呼吸器ウイルス遺伝子検査とその解析を実施した。

【成果】

- ・細菌性呼吸器感染症の拡大防止に役立つ。〔感企課、B、C〕
- ・保健所を通して地域の医療機関に情報提供することにより、院内感染の拡大防止に役立つ。〔感企課、保健所、府内医療機関、B〕
- ・環境と臨床由来株のゲノム比較解析は、レジオネラ症の感染源の推定に役立つ〔生衛課、感対課、A、B〕
- ・ウイルス性呼吸器感染症、発しん性ウイルス感染症の拡大防止に役立つ。〔感企課、保健所、B、C〕。
- ・国立感染研究所に情報還元され、国レベルでの流行状態把握、ワクチン株の選定などの行政施策に生かされる。〔感企課、保健所、国感研、B、C〕
- ・従来と異なる流行を示したRSウイルスの情報を市保健所ならびIASRでの掲載をとおして全国の自治体に還元した。〔感対課、A〕

4 HIV およびその他の性感染症に関する研究（ウイ）

【研究内容】

- ・HIV 検査受検促進のため、MSM 向け HIV 対策のモデルを構築した。
- ・検体より検出される HIV の分子疫学調査を実施した。
- ・梅毒病原体の核酸増幅検査について検討した。

【成果】

- ・HIV 感染者の早期診断・早期治療は HIV 感染拡大阻止に繋がる。〔感企課、感対課、医療機関、B〕
- ・HIV を含む性感染症施策に資する情報を行政に提供できる。〔感企課、感対課、B〕

5 寄生虫感染症に関する研究（微生物）

【研究内容】

- ・臨床および食品媒介寄生虫の同定技術の向上と、それらの分布状況等を調査した。

【成果】

- ・輸入寄生虫症の検査に PCR 法を導入し、府内流通魚介類でのアニサキス等の分布状況を明らかにした。〔生衛課、感対課、A、B、C〕

6 衛生動物を介する感染症に関する研究（ウイ、微生物）

【研究内容】

- ・大阪府の蚊・死亡カラスについて蚊媒介ウイルス感染症のサーベイランスを、野生動物（アライグマ）・愛玩動物（イヌ、ネコ）・野外マダニについてダニ媒介感染症サーベイランスを実施した。
- ・患者や媒介動物から検出される蚊・ダニ媒介感染症の病原体について、遺伝子解析を実施した。
- ・大阪市動物管理センターと共同で大阪市のイヌ・ネコにおけるレプトスピラ保有調査を行った。
- ・大阪市内の蚊類の生息状況を把握し、感染症媒介蚊の動向を明らかにした。

【成果】

- ・衛生動物媒介感染症の伝播実態を把握し、行政が対策を講じる上で有用となる情報を提供できる。
〔感企課、環衛課、保健所、動愛課、B、C、D〕
- ・蚊媒介ウイルス感染症の海外からの持込を早期に探知するための危機管理対策として有用である。
〔感企課、環衛課、保健所、動愛課、C、D〕
- ・動物由来感染症予防や動物との適切な係わり方に関する啓発活動に活用する。〔生衛課、C〕
- ・幼虫調査の結果から、蚊個体群の変動把握には、幼虫の調査も必要であることを提案した。〔生衛課、A、B〕

7 器具・容器包装等に関する衛生学的研究（食1、食2）

【研究内容】

- ・ポリ乳酸の乳酸試験法およびポリカーボネートのアミン試験法の性能評価、並びにHPLCを用いたメタクリル酸メチル試験法の検討等を実施した。
- ・ポジティブリスト制度に不可欠な溶出試験法の開発の一環として、合成樹脂製品に含有される原料や添加剤等に由来する不純物、分解物などの非意図的添加物質(NIAS)のGC-MSおよびLC-QTOFMSを用いた試験法開発を行った。
- ・飲料や環境で広く検出されているマイクロプラスチックについて、目開き10 μmおよび20 μmの金属フィルターを用いて顕微FTIRで検出可能な下限サイズを検討した。

【成果】

- ・規格試験法の性能評価および新たな試験法の検討に関する成果は規格試験法を見直す一助となる。
〔生衛課、食安課、A〕
- ・ポジティブリスト制度に必要な溶出試験法の開発およびNIASに関する知見は、行政施策の一助となる。〔生衛課、A〕
- ・マイクロプラスチックに関する知見は、行政に対する情報提供となる。〔生衛課、A〕

8 食品に含まれる健康危害物質に関する衛生学的研究（食1、食2）

【研究内容】

- ・顕微鏡によるきのこの鑑定を進めるとともに、きのこについて情報提供を行った。また、毒きのこ成分の単離精製、合成を行い、機器分析法を検討した。
- ・LC-MS/MSを用いてウェルシュ菌エンテロトキシンCPE (*Clostridium perfringens* enterotoxin)の分析条件を検討した。
- ・牛乳への混入が疑われた洗浄剤の確認について対応を行った。過去に食中毒の原因となったマリントキシンについて機器分析法の検討を行った。
- ・マイクロ流路デバイスにおいて、免疫磁気ビーズを用いることによって一度に複数の食中毒原因菌を検出できる方法が構築できた。
- ・表面プラズモン共鳴を利用したイムノセンサでは、腸管出血性大腸菌について複数の血清型を同時分析できた。
- ・固相カートリッジカラムを用いた土壌中のメチル水銀分析法を確立した。また、魚介類中のメチル水銀分析法について精製法を検討した。
- ・ベビーフードに含まれる生理活性アミン類のHPLC-FLによる一斉分析において、5種類の固相抽出カラムを用いて前処理条件を検討した。

- ・ピロリジンアルカロイド類(PA/PANO)分析において、流通している蜂蜜中の PAs 汚染実態調査を行い、簡易なリスク評価を行ったところ、汚染濃度はただちにヒトへの健康悪影響を及ぼす量でないことが推定された。
- ・アフラトキシン M1 について、牛乳や液体ミルク等、乳幼児の摂取量の多い乳製品における実態調査を行った。定量下限値 (0.001 µg/kg) を大きく超える試料は得られなかった。
- ・LC-ICPMS を用いてヒ素化合物の迅速分離、検出する手法の開発および玄米の認証標準物質を用いた無機ヒ素と有機ヒ素の形態別定量性の確認を行った。

【成果】

- ・健康危害物質の鑑別法・分析法および健康危害微生物のスクリーニング法の開発は、食中毒への迅速な行政対応に役立つ。[食安課、生衛課、A、C]
- ・生理活性アミン類の調査は、府民の健康維持に関する貴重な情報を行政に提供できる。[食安課、C]
- ・今後問題となることが予想される PA/PANO の分析法確立は行政に対する情報提供になりうる。[生衛課、C]
- ・カビ毒の実態調査は行政に対する情報提供となる。[生衛課、A]
- ・有害元素の摂取量調査は、住民の健康維持に関する有益な情報を行政に提供できる。[食安課、生衛課、C]

9 食品中の残留農薬等に関する研究 (食 1、食 2)

【研究内容】

- ・青果物および穀類を対象として、固相カラム精製のみの農薬迅速分析法を検討した。また、畜水産物を対象とした塩素系農薬の一斉分析法を構築し、妥当性評価を実施した。残留農薬の基準値が果実全体に設定された作物に対し、現行検査法で性能評価を行った。また、クロロタロニルの分析の可否を検討した。
- ・定量 NMR を用いた防カビ剤の一斉分析法について、数種類の防カビ剤をオレンジに添加して妥当性確認を行ったところ、防カビ剤 1 種類を除き、良好な結果が得られた。
- ・シクロデキストリンポリマー (CydP) を用いた残留農薬分析のための前処理法の開発では、シクロデキストリンおよび架橋剤の比率を変えた数種類のポリマーについて評価した。α, γ-CyDP は夾雑成分の除去効果は高いが、β-CyDP は低かった。
- ・畜水産物中の残留動物用医薬品の分析では、新たに構築した分析法を標準作業書に取り入れ、検査時に併行実施する内部精度管理や、外部精度管理事業に参画し、分析法の改良点がないか検証した。
- ・畜水産物を主原料とした加工食品を対象に 8 種抗菌性物質の分析法を確立した。

【成果】

- ・残留農薬の検査法の改良の成果は、行政検査の拡充に寄与する。[食安課、生衛課、A]
- ・定量 NMR を活用した新たな検査法の開発は、検査の迅速化につながる。[生衛課、A]
- ・シクロデキストリンポリマーを新たな検査法の開発は、検査の迅速化につながる。[生衛課、A]
- ・動物用医薬品の検査法の妥当性確認および分析機器更新にかかる影響評価の成果は、行政検査の実施に直接的に寄与する。[食安課、A]
- ・畜水産物加工品中の抗菌性物質の分析法の確立は行政検査の拡充に寄与する。[生衛課、A]

10 食品の安全性、機能性および品質に関する研究（食1、食2）

【研究内容】

- ・ニンジンアレルギー分析法を確立した。また、鶏卵アレルギー4種類に対するLC-MS/MS分析法を開発し、本法は生鮮鶏卵と乾燥卵白に適用可能であった。
- ・表面プラズモン共鳴イムノセンサによる食肉の分析においては、豚肉測定用のサンドイッチELISAの評価試験を行った。
- ・特定原材料の検査精度の評価では、市販されている精度管理用試料を利用することによって、室間共同試験用の試料を調製した。
- ・人工甘味料について、ゼリー、漬物、粉末清涼飲料、鯖の水煮缶等、様々なマトリクスの影響を受ける食品を対象に繰り返し添加回収試験を実施し、データの蓄積を行った。
- ・放射線照射食品の検知法開発では、玉ねぎでは低線量照射で指標となるジヒドロチミジンの生成を認めた。バジルでは唐辛子と同様に照射履歴の検知が可能であった。非照射の唐辛子に含まれるジヒドロチミジンは照射履歴の検知に影響がない量であった。
- ・油脂カプセル、飴、マヨネーズなど、単一の成分に偏りがあり分析が困難であると想定していた食品について栄養成分分析を行い、結果を取りまとめ報告することができた。また分析値にばらつきが大きい食品や項目について傾向をつかむことができた。
- ・糖類は示差屈折率検出器付LC（LC-RID）およびLCMSを用いた一斉分析法を確立し、LC-RIDは飲料を対象に妥当性確認を行った。LCMSは糖類ゼロ飲料の実態調査及び添加回収試験を実施し、精度の確認を行った。

【成果】

- ・アレルギーの検知法の開発は、検査法の拡充や迅速化につながる。〔食安課、生衛課、A〕
- ・特定原材料の検査精度の評価は、収去検査の信頼性確保につながる。〔生衛課、A〕
- ・人工甘味料の一斉分析法は、収去検査の迅速化につながる。〔生衛課、A〕
- ・放射線照射食品の検知法は府民への適正な情報提供に寄与する。〔食安課、C〕
- ・栄養成分分析法の確立は、行政検査の拡充に寄与する。〔食安課、A〕

11 医薬品等の品質確保及び健康被害防止に関する研究（医薬）

【研究内容】

- ・苦味健胃薬として用いられる生薬エンメイソウの有効成分（エンメイン）の分析法を開発した。
- ・化粧品に配合される11種類の防腐剤のHPLCによる迅速分析法を確立した。
- ・イミダゾリジニルウレア（化粧品に配合されるホルムアルデヒド供与型防腐剤）を分解物として定量する方法を構築した。
- ・健康食品の分析における前処理にQuEChERS法を準用した結果をマトリックスライブラリに纏めた。

【成果】

- ・生薬エンメイソウの有効成分を指標とした品質に関する情報が得られる。〔薬務課、C〕
- ・行政検査の効率化や低コスト化に繋がる。〔薬務課、A〕
- ・化粧品中のホルムアルデヒド供与型防腐剤について、有益な情報を提供できる。〔薬務課、C〕
- ・健康食品に配合された新規医薬品成分を対象とした試験検査の効率化・迅速化が図れる。〔薬務課、A、B〕〔生衛課、A、B〕

12 危険ドラッグに関する研究（医薬）

【研究内容】

- ・光学活性を持つ合成カンナビノイド（10種類）を合成し、開発した方法によりエナンチオマー（鏡像異性体）の分離を試みた。
- ・新規LSDアナログ（合成麻薬であるリゼルグ酸ジエチルの類似物質）について、原料となる化合物の合成法を確立した。
- ・海外で流通している新規乱用薬物（9物質）を合成し、*in vitro*受容体活性化試験を実施した。
- ・5種類の合成カンナビノイド系化合物について、マウスを用いた暴露試験を行った。
- ・強力な活性を持つ合成カンナビノイドの推定代謝物の同定を目的として有機合成を実施した。

【成果】

- ・危険ドラッグを対象とする検査結果の信頼性が担保され、精度の向上が図れる。〔薬務課、A〕
- ・指定薬物の候補となるLSD類似化合物を迅速に合成することが可能となる。〔薬務課、B〕
- ・知事指定薬物の候補物質の効率的な選定に繋がる。〔薬務課、B〕
- ・知事指定薬物の候補物質の作用について有益な情報を提供することができる。〔薬務課、B〕
- ・強力な活性を持つ新規合成カンナビノイドの使用履歴を確認することに繋がる。〔薬務課、C〕

13 家庭用品に関する衛生学的研究（生環）

【研究内容】

- ・規制対象となっている防炎加工剤の分析法を開発した。
- ・防水スプレー製品における有機フッ素化合物の含有実態調査を行った。

【成果】

- ・現状に沿った試験法の開発及びその迅速化に繋がる。〔環衛課、生衛課、B〕〔厚労省、A〕
- ・防水スプレー製品における有機フッ素化合物の含有実態が明らかになり、行政施策に資することができる。〔環衛課、生衛課、B、C〕

14 環境微生物に関する調査研究（生環）

【研究内容】

- ・水環境中の危害微生物の分布実態を調査した。
- ・水環境中の危害微生物の迅速検出法や糞便汚染の高感度測定法を検討した。

【成果】

- ・水環境に由来する感染症を予防するための基礎データとなり、行政施策に資することができる。〔環衛課、B〕
- ・現状に沿った試験法の開発及びその迅速化に繋がる。〔環衛課、A、B〕

15 水道水と生活排水の安全性に関する総合研究（生環）

【研究内容】

- ・水道水中に含まれる有害物質に関する検査法開発を行った。
- ・水道原水・浄水中における有害物質の汚染実態調査及び精度管理事業を実施した。

- ・下水処理場の放流水およびその下流河川における有害物質および耐性菌の汚染実態調査を実施した。

【成果】

- ・現状に沿った試験法の開発及びその迅速化に繋がる。〔環衛課、A、B、C〕
- ・水道原水・浄水中における有害物質の汚染実態が明らかになり、行政施策に資することができる。〔環衛課、B、C〕
- ・下水処理場の放流水およびその下流河川における有害物質および耐性菌の汚染実態が明らかになり、行政施策に資することができる。〔環衛課、B、C〕

16 大気汚染、住居及び職場環境における有害物質による健康影響に関する研究（生環）

【研究内容】

- ・木材による室内空気中の亜硝酸の除去法を検討した。
- ・住居環境において有害物質の汚染実態調査を実施した。

【成果】

- ・疾病を予防するための基礎データとなり、行政施策に資することができる〔環衛課、C〕
- ・住居における化学物質への曝露実態が明らかになり、行政施策に資することができる。〔環衛課、B、C〕

〔主な大阪府・大阪市の行政還元先と略称〕

- 府・感染症対策企画課（感企課）
- 府・食の安全推進課（食安課）
- 府・環境衛生課（環衛課）
- 府・薬務課
- 府・動物愛護畜産課（動愛課）
- 市・感染症対策課（感対課）
- 市・生活衛生課（生衛課）
- 府内保健所・大阪市保健所（保健所）

〔行政還元の方法〕

- A 現行の行政検査等の迅速化、精度向上など（検査方法の開発等）
- B 現在、問題となっている行政での課題への対応
- C 今後、問題となってくる行政での課題への事前対応、準備対応
- D 説明会などによる行政等への情報提供

令和3年度 調査研究評価委員会評価結果

令和3年12月14日（火） 午後1時30分から4時 Web開催

○評価委員

氏名	所属	職名等	備考
◎ 飯島 義雄	神戸市健康科学研究所	所長	
井之上 浩一	立命館大学 薬学部	教授	
原田 和生	大阪大学大学院医学系研究科	特任准教授	
平原 嘉親	摂南大学農学部 食品栄養学科	准教授	
三宅 眞実	大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科	教授	
和田 崇之	大阪市立大学大学院 生活科学研究科	教授	

◎委員長

(五十音順)

○評価基準

評点	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
1	欠ける	劣る	乏しい	再考すべき
2	低い	やや劣る	十分でない	改善を要する
3	妥当である	標準的である	標準的である	標準的である
4	高い	優れている	標準以上	優れている
5	非常に高い	非常に優れている	優れた成果	非常に優れている

○評価結果（委員コメント・回答は主要なものを抜粋）

課題1				
課題名	衛生動物を介する感染症に関する研究 大阪府におけるダニ媒介感染症対策のために (微生物部 ウイルス課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果(平均)	4.5	3.5	3.8	3.8
委員 コメント	<p>○日本紅斑熱及び重症熱性血小板減少症候群について、発生状況、マダニでの存在状況等を把握することは、公衆衛生上必要性が高いと考えられる。今後は、啓発も兼ねて、各地方衛生研究所と共同し、スクリーニング評価を実施して頂きたい。</p> <p>○抗原検査キットの開発とその応用性を示して頂けると良いと思います。</p> <p>○患者出現地域の環境調査、野生動物調査はコストが高く、難航するところですが、引き続き監視を続けて頂きたい。</p>			
担当者 回答	<p>○他の地方衛生研究所とは学会、研究会等において大阪の状況を発表報告し、情報交換を行っています。今後は共同調査なども実施していきたいと考えています。</p> <p>○早期診断、早期治療につながるよう、臨床現場即時検査法としての迅速診断キットの開発を進めていきたいと思っています。</p> <p>○引き続きダニ媒介感染症に対する監視を行い、府民への啓発を実施します。</p>			

課題 2				
課題名	腸管感染症に関する研究 カンピロバクター食中毒の流行動態解析と飲食店の調理環境における二次汚染実態解明の試み (微生物部 微生物課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果 (平均)	4.3	3.6	3.7	3.6
委員 コメント	<p>○本研究成果は、カンピロバクターの疫学的な基盤情報を得るだけでなく、飲食店に対する衛生管理意識に対する行政指導の材料として利用できるのではないのでしょうか。</p> <p>○技術的に難しいことは承知していますが、拭き取り検査材料から培養を経ずに分子疫学的情報を得ることが出来る技術開発に力を入れて頂きたい。</p> <p>○細菌性食中毒として最も件数が多いカンピロバクター食中毒について、流行動態を知るとは、食中毒対策を行う上においても重要であり、社会的にもニーズは高いと考えます。</p>			
担当者 回答	<p>○飲食店の調理環境における二次汚染対策、すなわち保健所が実施する衛生監視・指導に役立てるため、拭き取り材料からのカンピロバクター遺伝子検出を実施しています。</p> <p>○拭き取り材料からの遺伝子検出を実際の食中毒事例（患者分離株等）と絡めて分子疫学的な考察をするという発想を持ち合わせておらず、貴重なご助言をいただき感謝いたします。</p>			

課題 3				
課題名	食品の安全性、機能性および品質に関する研究 糖類分析法の確立 (衛生化学部 食品化学1課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果 (平均)	3.9	3.3	3.4	3.4
委員 コメント	<p>○多様な成分の中で現時点では糖類のみ、飲料だけを対象とした内容に留まっていることから、今後の拡充が強く求められます。</p> <p>○甘味料については、糖類の他、人工甘味料などもあることから、このような成分を一斉に測定できるような手法の開発を期待します。</p> <p>○健康志向が高まる中、食品中の糖類に対して注意を払う人は多いと思われることから、これらの分析に焦点をあてた研究は有意義である。</p>			
担当者 回答	<p>○今後は、除タンパクが必要な食品や脂質を含む食品についても検討を行い、分析対象とするマトリックスの拡充に努めたいと考えております。</p> <p>○糖類と人工甘味料の一斉分析については、主に食品添加物の視点から既に検討を始めているところです。</p>			

課題 4				
課題名	食品中の残留農薬等に関する研究 中国産農産物中の未知農薬の同定 (衛生化学部 食品化学1課)			
評価項目	研究の必要性	研究の内容	研究の成果	総合評価
結果(平均)	4.3	4.3	3.9	4.2
委員 コメント	<p>○農薬の一斉分析法の開発については、海外での事例をもとに独自のスクリーニング分析法の開発を進めてください。</p> <p>○社会に求められている研究を大安研が実施していることについて、アピールしてほしいと思います。</p> <p>○検出化合物が想定化合物と保持時間が異なることを見逃さず、また構造推定からこれを類推して同定しているなど、食の安全・安心を守る上で非常に緻密かつ丁寧な研究であると思います。</p>			
担当者 回答	<p>○残留農薬の分析について、精密質量を用いたスクリーニング法の開発研究を進めていきたいと考えています。</p> <p>○大安研ホームページにて調査研究に関する情報発信を今後も継続していく予定です。</p>			

令和3年度外部資金応募状況

助成主体		応募数	採択数	助成金額
国立研究開発法人 日本医療研究開発機構	新興・再興感染症に対する革 新的医薬品等開発推進研究 事業	1	0	
文部科学省	基盤研究(B)一般	4	0	
文部科学省	基盤研究(C)一般	14	4	12,800,000
文部科学省	挑戦的研究(萌芽)	1	0	
文部科学省	挑戦的研究(開拓)	1	0	
文部科学省	若手研究	4	2	7,000,000
文部科学省	研究活動スタート支援	0	0	
公益財団法人大同生命厚生事業団		7	6	1,800,000
株式会社ヤクルト本社		1	1	300,000
一般財団法人医薬品医療機器レギュラトリーサイエンス 財団		1	1	500,000
公益財団法人琵琶湖・淀川水質機構		1	1	600,000
公益財団法人黒住医学研究振興財団		1	0	
公益財団法人鉄鋼環境基金		1	0	
公益財団法人東洋食品研究所		1	1	1,000,000
公益財団法人食生活研究会		2	0	
公益財団法人川野小児医学奨学財団		1	0	
公益財団法人日本食品化学研究振興財団		1	0	
合計		42	16	24,000,000