※公募の詳細については、公募機関(厚生労働省)の web サイトで必ず確認してください。 (H29.8.8 現在)

## 【H29年度厚生労働科学研究費補助金】

【公募締切・事業紹介リンク先】

平成29年度厚生労働科学研究費補助金(3次公募)

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000017 3381.html

## 研究推進課学術調整係への提出期限:

## 平成 29 年 9 月 1日(金)

(厚労省の期限は9月8日(金)午後5時30分(厳守) ○提出方法: e-Rad(機関承認要)

○佐山方伝: e-Kad(機関承認安)

※希望者には、先端科学・イノベーション推進機構(O-FSI)による提案書アドバイス等を行いますので、期限に余裕をもって O-FSI へご相談ください。

E-mail: fsojimu@adm.kanazawa-u.ac.jp

				E-mail: fsojimu@adm.kanazawa-u.ac.jp
【公募課題概要】				
〔行政政策研究分野〕	研究費 (年間)	研究 期間	採択 件数	
•政策科学総合研究事業				
A. 臨床研究等 ICT 基盤構築·人工知能実装研究事業				
(A-1) AIを用いて介護施設等に入居する高齢者等の疾病の早期発見・重症化予防を行う実証研究 (29200601)	10,000 千円 程度	最長 3年間	1課題程度	[目標] 介護施設等に入居する高齢者等の疾病の早期発見・重症化予防は、急性期医療機関の負荷を軽減する観点からも喫緊の課題である。近年、進展著しいビッグデータ解析技術を基盤とするAI技術を用いることが高齢者等の疾病の早期発見・重症化予防にどの程度献するか、そのエビデンスを収集するとともに、AIの活用による医療・介護従事者の負担軽減を可能にするための手法の確立を目指す。 ◆求められる成果 ・バイタルサインの継続的な計測、病態群分類の確立及び既往歴に基づく鑑別診断アルゴリズムの開発・上記アルゴリズムに基づく介入による疾病の早期発見・重症化予防に関する定量的評価
(A-2) 保健医療分野におけるAI開 発人材の育成プログラムを 策定する研究 (29200701)	10,000 千円 程度	最長 2年間	1課題程度	[目標] 我が国では、IT人材全体で約30万人、このうち、先端IT人材(ビッグデータ、IoT、AIの開発を担う人材)も5万人が不足しているとされており、保健医療分野でAIの開発を担う人材をいかに確保していくのかが課題となる。この課題の解消に向けて、保健医療分野においてAI開発に携わる人材の育成に関するプログラムを策定する。 ◆求められる成果 ・保健医療関係者がAIの開発に携わるために必要な知識の特定 ・プログラム案の策定及びプログラム案に基づくe-learningの教材等の開発 ・e-learningに基づく模擬研修の実施及びその効果の検証
(A-3) 様々なデータを用いたAI解 析による精神疾患の診断・ 重症度評価における有用性 に関する実証研究 (29200801)	10,000 千円 程度	最長 2年間	1~2 課題程度	[目標] 精神科の診療では、精度の高い客観的なバイオマーカーが乏しいことが長年の課題となっている。この課題の解決に向けて、脳血流動態画像、脳波、ゲノム、血液等から得られたデータをAIを用いて解析することによって、精神科におけるAI解析の有用性に関するエビデンスを収集する。 ◆求められる成果 ・解析に用いるデータとAIのアルゴリズムの特定 ・様々なデータを用いたAI解析の結果 ・解析結果を基にした有用性の検証
(A-4) AI技術を用いた手術支援シ ステムの基盤を確立するた めの研究 (29200901)	30,000 ~ 40,000 千円 程度	最長 3年間	1課題程度	[目標]

(A-5) 保健医療分野における最適 なAIサービス要件を検証す るための研究 (29201001)	30,000 ~ 40,000 千円 程度	最長 1年間	1課題程度	の障害等が生じないか確認するために必要な要件設定等を行う。 ◆求められる成果 ・インターフェイスのプロトタイプを用いて手術関連機器を接続した 結果の検証(動作確認等)  [目標] 世界最高水準の保健医療サービスを効率的に受けられる環境を整備するため、「データへルス改革推進本部」を開催している。本研究課題では、本部の下で、保健医療分野におけるAIの開発に適用可能なフレームワークについて検証を行う。またクラウドへのビッグデータ配置インターフェイス等について検証する。検証する人工知能は、多層構造のニューラルネットワークによる、ディープラーニングを利用したものとする。検証において開発された、インターフェイス技術やサービス API は、データヘルス改革推進本部にて提供を予定しているサービスに利活用することを目標としている。なお、AIで利用する保健医療に関するデータは、厚生労働省が提供する。
				◆求められる成果 ・保健医療分野におけるAIの開発に適用可能なフレームワークの確認 ・クラウドへのビッグデータ配置インターフェイス(暗号化処理技術やビッグデータ移行方法等)の検証 ・可能であれば、医療従事者が利用するサービス形態の特定とサービス API の検証やクラウドサービスやライブラリの比較を行う。さらにニューラルネットワークの勾配や過学習等、学習に関する問題を解決するための関数やコードの記述に関する検証も行う。
〔疾病•障害対策研究分野〕				
B. がん対策推進総合研究 事業				
(B-1) がん患者のアピアランスケア の提供体制に関する研究 (29051401)	4,000 千円 程度	最長 3年間	1 課題程度	[目標] 「がん対策推進基本計画」の目標の一つである「尊厳を持って安心して暮らせる社会の構築」を達成するため、がん患者には身体的、精神的な苦痛のみならず、社会的な苦痛があることから、働く世代に対して、主にこれまで、就労支援に関する対策に取り組んできた。しかし、依然として働く世代のがん患者が働き続けることを難しくさせている理由として、周囲の理解に関することが挙げられており、就労支援のみならず、治療に伴う外見(アピアランス)の変化といった社会的な課題への対策が求められている。 ◆求められる成果 ・がん治療に伴う外見(アピアランス)の変化に関する相談支援、情報提供の体制の構築等。
C. 循環器疾患·糖尿病等生活習慣病対策政策研究事業				
(C-1) 健診結果等のデータ利活用 による個人自らの効果的な 健康管理の推進に関する研究 (29061401)	20,000 千円 程度	最長 1 年間	1 課題程度	[目標] 我が国は、世界に例を見ない速さで高齢化が進行しており、一人ひとりの健康寿命をどう延ばすかという課題に早急に取り組む必要がある。このような背景の中、厚生労働省では平成29年1月に「データへルス改革推進本部」が設置された。個人の健診結果をはじめとする健康情報や医療情報等を有機的に連結し、個人がこれらの情報を健康ポータルサイトの様な形で閲覧し、自らの健康管理に活用できるシステムの検討が進められている。本研究課題では、生涯を通じた健診結果等を活用した、個人自らの効果的な健康管理の推進に向けて、個人が健康情報や医療情報等を閲覧する際に必要なコンテンツを明らかにする事を目的とする。 ◆求められる成果 ①個人の健康を増進するという公衆衛生学的な観点を踏まえ、個人自らの効果的な健康管理の推進に向けて、個人の特定健康診査結果を中心とした健診情報や医療情報、及び保健医療に関する情報(健康に関する情報、地域の病院に関する情報等)等のうち、システ

				ム利用者の視点から必要とされる具体的な内容に関する検討を行う こと。 具体的には以下の成果を出すこと。
				ア)特定健康診査を中心とした健診情報について、個人が生活習慣病等のリスク保有状態を把握し、効果的な健康管理を推進するために必要な健診情報を明らかにすること。 イ)システム利用者が情報を閲覧する際に、利用者の使いやすさの視点から、主に提示すべき健診項目と、補足的に提示すべき健診項目等についてそれぞれ整理すること。 ウ)医療情報については、既往症や、現在有する疾病について、個人が適切に把握するために必要な情報について整理すること。また、それらの情報を定期的に収集できるようにするために、情報の保有者(医療機関、保険者等)についても明らかにすること。 エ)特定健康診査を中心とした健診情報や、医療機関等での医療情報をもとに、個人の生活習慣病等のリスクや有する疾病に応じた、個人の健康管理に資する情報(食事に関する情報、運動に関する情報、禁煙に関する情報等)や、保健指導の内容(健康管理のための具体的なアドバイス等)について整理すること。その際、個人の状態別に複数のパターンを作成すること。(例:肥満の有無別、年齢別、リスクの有無別等)また、これらの情報はオンライン上で一方向に提供されることを前提とすること。 オ)地域の医療機関に関して、個人の健康管理に資するという観点から、具体的に必要な情報を明らかにすること。 カ)その他、保健医療に関して、個人の健康管理に資するという観点から、具体的に必要な情報を明らかにすること。
				②上記のような個人自らの効果的な健康管理の推進に資する情報について、個人の健康への関心の有無に関わらずアクセスを促すための仕組みを検討し、実現への課題も含めて複数提示すること。また、同様に、健康無関心層への訴求性の高いコンテンツや、高頻度にアクセスを促せるような有用性の高いコンテンツ等に関する検討を行い、健康に関する分野ごとにそれぞれ複数提示すること。
				<ul> <li>③国内及び諸外国における、健康ポータルサイト等のネットワークシステムを活用した個人の健康管理の取り組みについて、         <ul> <li>コンテンツの種類</li> <li>扱われている情報の保有者を明らかにした上で、それら情報の収集・更新の仕組み(既に運用されている各種システムのデータ量及びデータを管理するサーバ等のスペック、データのアップデートの頻度と方法、セキュリティ環境等の技術的な側面も含む。)</li> <li>ネットワークシステムに関する法的な位置づけ(個人情報保護の観点や情報システムの安全管理に関する各種ガイドラインとの関係を含む)</li> <li>ネットワークシステムに関する官民の役割分担及び公費の支出状況</li></ul></li></ul>
D. 難治性疾患政策研究事 業				
(D-1) 横断的政策研究分野(単一の領域別基盤研究分野の研究班ではカバーできないような、種々の分野にまたがる疾病群や、疾病によらず難病等の患者を広く対象とした研究)のうち、「中枢神経感作病態に関する研究」	5,000 ~ 10,000 千円 程度	最長 3年間	1課題程度	[目標] 単一の領域別基盤研究分野の研究班ではカバーできないような、種々の分野にまたがる疾病群やそれらに共通する症状や病態、診断・治療法等について、あるいは、疾病によらず難病の患者を広く対象として、疫学データの継続的な収集・分析、発症関連要因、予防要因、重症化の危険因子、予後関連因子、予後追跡調査等に関する研究を行い、難病等の医療水準の向上を図るとともに、QOL向上や政策に活用しうる基礎的知見等の収集が目標である。単一領域内の疾病あるいは疾病群に関する、疫学研究やレジストリ作成

(00000501)				total minute and a second a second and a second a second and a second
(29080501)				等の研究は対象としない。 本公募では、中枢神経感作病態という概念を整理し、中枢神経感作病態という観点から、患者ケアの向上に資する研究を優先的に採択する。 ◆求められる成果 ・難病等の医療水準向上に資する成果 ・関連学会、非専門医、患者及び国民への普及・啓発活動。 ・患者の療養生活環境整備やQOL向上に資する成果。 ・早期診断や適切な施設での診療等を目指した、診療提供体制の構築。 ・小児・成人を一体的に研究・診療できる体制の構築。 ・指定難病データベース(平成29年度中に稼働開始予定)等の各種データベースへの協力。 ・国際展開も視野に入れた研究開発体制の推進。 ・主要学会を含めた関連学会との連携体制の構築。 ・本公募では、上記以外に、特に以下の成果が求められる。 ・中枢神経感作病態という観点に着目した患者ケアの向上
(D-2) 横断的政策研究分野(単 一の領域別とはカバーできないような、種々の分野にまたが多様の分野にまたが多様の一般でである。 が必要をは、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部では、一部で	10,000 ~ 15,000 千円 程度	最 3 年間	1 課度	[目標] 単一の領域別基盤研究分野の研究班ではカバーできないような、種々の分野にまたがる疾病群やそれらに共通する症状や病態、診断・治療法等について、あるいは、疾病によらず難病の患者を広く対象として、疫学データの継続的な収集・分析、発症関連要因、予防要因、重症化の危険因子、予後関連因子、予後追跡調査等に関する研究を行い、難病等の医療水準の向上を図るとともに、QOL向上や政策に活用しうる基礎的知見等の収集が目標である。単一領域内の疾病あるいは疾病群に関する、疫学研究やレジストリ作成等の研究は対象としない。本公募では、以下の内容を全て含む研究を優先的に採択する。・個別の疾病によらず、難治性疾患等全体への新たな診療技術の導入と診療連携体制の構築(治療的介入)に対する医療経済評価(費用対効果)の手法を明らかにすることを目的として、複数の疾患を対象に、医療ビッグデータとして整備されているルセプト情報等でータベース(NDB)を最大限活用しての患者の治療内容の推移を入前後でのQOLを評価尺度として用いて定量化し、継続的に測定することで効用を数値化し、費用対効果を明らかにする。・支払側の立場で、難治性疾患等に新たな診療技術を採用すべきか、または病院として診療連携体制を構築すべきかを判断する際の材料を得る方法を確立し、難治性疾患等の患者に質の高く、効率的な医療の提供を図るとともに、政策に活用しうる基礎的知見等を収集する。◆求められる成果・職済学の医療水準向上に資する成果・関連学会、非専門医、患者及び国民への普及・啓発活動。・患者の療養生活環境整備や QOL 向上に資する成果・・早期診断や適切な施設での診療等を目指した、診療提供体制の構築。・・小児・成人を一体的に研究・診療できる体制の構築。・・小児・成人を一体的に研究・診療できる体制の構築。・・指定難病データベースへの協力。・・・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

E. 障害者政策総合研究事業				
(E-1) 障害者支援施設等における ロボット技術を活用した支援 及び効果実証研究 (29121001)	1,400 千円 程度	最長2年間	1課題程度	[目標] 平成 29 年 6 月に閣議決定された「未来投資戦略 2017」の新たに講ずべき具体的施策において、ロボット・センサー等の技術を活用した介護の質・生産性の向上として、介護現場でのロボット・センサー等の活用について、効果実証を着実に進め、その結果を踏まえて、利用者の生活の質の維持・向上と介護者の負担軽減に資するものについて、次期介護報酬改定の際に、介護報酬や人員・設備基準の見直し等の制度上の対応を行うと決定されたところである。これらの介護現場における状況や今後の制度の対応の見通し等を踏まえ、本研究事業では、平成 30 年度末までに、障害福祉の現場におけるロボット技術の活用により期待できる介護の負担軽減効果等を検証するための実証計画を策定し、可能な限りロボット技術を活用した効果のデータを測定・収集し、介護者の負担軽減効果等を検証することを目的とする。 ◆求められる成果・ロボット技術の活用により期待できる介護の負担軽減効果等を検証するための実証計画の策定・可能な限りロボット技術の活用により期待できる介護の負担軽減効果等を検証するための実証計画の策定・可能な限りロボット技術を活用した効果のデータを測定・収集し、介護業務の効率化及び負担軽減効果、並びに課題の把握等の分析・検証
F. 新興·再興感染症及び予 防接種政策推進研究事業				
(F-1) ポリオウイルスの病原体バイオリスク管理の標準化等を推進するための研究 (29130501)	5,000 千円 程度	最長 3年間	1課題程度	[目標] ポリオ根絶に向けた最終的な取り組みとして、WHO では「ポリオ根絶・最終段階戦略計画 2013-2018 (The Polio Eradication & Endgame Strategic Plan 2013-2018)」を 進めており、本計画では、1~3型ポリオウイルスのうち、特に2型のポリオウイルス (野生株及びワクチン株)について、病原体管理の基本方針(GAPIII)が定められている。本研究では、この GAPIII で求められている、ポリオウイルス管理の厳格な管理体制 整備の推進に資する研究を行う。◆求められる成果ポリオウイルス病原体バイオリスク管理体制の確立に必要な以下の項目・GAPIII・国内基準に基づいたポリオウイルス取り扱い施設整備に関わるガイドラインや普及・啓発資材・ワクチン品質管理、病原体サーベイランス等に係る提言・ポリオウイルス取り扱い施設認証に係る研修プログラム
(F-2) 百日咳とインフルエンザの患者情報及び検査診断の連携強化による感染症対策の推進に資する疫学手法の確立のための研究(29130601)	4,500 千円 程度	最長 3年間	1課題程度	[目標] 平成28年4月の改正感染症法施行に伴い、インフルエンザに関しては患者情報の収集に検査診断を加味したサーベイランスの機能強化が進んでいる。また、百日咳においても、平成30年に全数把握となることが検討されている。しかしながら現時点では、これらの変化に伴う発生動向の推移や疾病負荷の推定方法への影響については不明確な部分が多い。そこで本研究では、インフルエンザや百日咳に係る発生動向の推移や疾病負荷について検討することを目的とする。 ◆求められる成果 ・患者情報及び検査診断の統合について疫学的な手法の確立・百日咳の疾病負荷の推定方法の確立 ・百日咳とインフルエンザのサーベイランスの強化に伴う変化の評価
G. エイズ対策政策研究事 業				
(G-1) HIV検査の受検勧奨のため の性産業の事業者及び従 事者に関する社会疫学研究 (29230501)	7,000 ~ 10,000 千円 程度	最長 3年間	1~2 課題 程度	[目標] 我が国の新規HIV感染者及びエイズ患者に対する個別施策層 に向けた施策の中心はMSMに向けたものであるが、同様に施策層 として位置付けられている性産業の従事者等に関しては、その疫学 的情報すらも十分には得られていない。本研究では、事業者及び

				性産業従事者への有効な普及啓発を行い、受検勧奨に結びつける プログラムを開発することを目標とする。 ◆求められる成果 ・性産業の事業者・従事者への意識や検査受検の有無等について の疫学的情報 ・性産業の事業者・従事者への普及啓発プログラム ・検査陽性者の社会的背景などの疫学的情報
(G-2) HIV感染者の早期発見のための医療従事者に対する普及啓発に係る研究 (29230601)	7,000 ~ 10,000 千円 程度	最長 3年間	1~2 課題程度	[目標] 我が国で新規に報告されるHIV感染症・エイズ患者の3割は、診断時点でエイズとして発見されている。エイズで診断される患者の多くは、診断前に様々な症状で医療機関を受診しているとの報告があることから、HIV感染症の早期発見には、HIVに係る診療を専門としない医療従事者での診断が不可欠である。本研究では、HIVに係る診療を専門としない医療従事者に対して、HIV感染症に関する最新の知識を普及し、HIV感染症のさらなる早期発見を可能にするためのプログラムを開発することを目標とする。 ◆求められる成果 ・HIV感染症診療に必要な最新知識の普及に必要な情報提供を含む普及プログラムの開発 ・上記の普及プログラムを実践した結果の評価
(G-3) 職域での健診機会を利用した検査機会拡大のための新たなHIV検査体制の研究 (29230701)	5,000 ~ 8,000 千円 程度	最長 3年間	1~2 課題程度	[目標]     保健所等におけるHIV検査件数は、ピーク時の年間 17 万件から減少し、年間 11 万件ほどで推移している。一方で、我が国で新規に報告されるHIV感染症・エイズ患者の3割は、診断の遅れから医療機関でエイズと診断されており、検査機会の拡大は急務である。本研究では、新たな検査機会の拡大のため、職域での健診機会を利用した検査体制の検討を行う。     ◆求められる成果 ・職域健診においてHIV検査を行った際の陽性率の推計・検査の申し込み方法、結果の返却方法、医療機関への紹介方法等のための資材
(G-4) HIV感染症の曝露前及び 曝露後の予防投薬の提供 体制に関する研究 (29230801)	5,000 ~ 8,000 千円 程度	最長 3年間	1~2 課題 程度	[目標] 近年、HIV感染症の予防対策として、曝露前及び曝露後の予防投与についての検討が進められている。本研究では、曝露前予防投与についての我が国における有効性や妥当性、実現可能性の有無について検討を行うとともに、医療機関等での針刺し事故を含む曝露後予防対策の検討を行う。 ◆求められる成果・曝露前予防投与に関して、対象者、有効な提供体制、費用負担などの観点からの有効性、妥当性、実現可能性の具体的な検討結果・曝露後予防薬のニーズ調査の結果・曝露後予防薬のニーズ調査の結果・曝露後予防炎与の現実的な提供体制の検討結果
〔健康安全確保総合研究分 野〕				
H. 地域医療基盤開発推進 研究事業				
(H-1) 病院における薬剤師の働き 方の実態を踏まえた生産性 と付加価値向上に関する研究 (29141301)	8,000 千円 程度	最長 3年間	1課題程度	[目標] 病院薬剤師の業務は、かつては入院/外来患者を対象とした内服薬の調剤が中心であったが、現在は、調剤業務も抗がん剤をはじめとした注射剤の無菌調製にも拡大し、服薬指導、持参薬管理などの病棟業務や他職種との連携を通じたチーム医療の実施など、多岐にわたっている。また、厚生労働省「新たな医療の在り方を踏まえた医師・看護師等の働き方ビジョン検討会」のとりまとめ(平成29年4月)において、薬剤師の生産性と付加価値の向上が求められている。このように病院薬剤師をとりまく状況が変化している中で、病院薬剤師の勤務状況や実態の調査を通じて現状を分析し、今後のチーム医療の一員としてのあるべき姿や、地域包括ケアを推進して

(H-2) 医療従事者養成課程における B 型肝炎に関する効果的な教育方法についての研究(29141401)	5,000千程度	最長 1 年間	1課題	いく中での地域との連携の在り方について明らかにすることを目標とする。 ◆求められる成果 ・全国の医療機関に対する病院薬剤師の勤務状況や業務実態について、例えば、以下のような項目を含むアンケート調査を実施 -病院薬剤師の常勤/非常勤の区別、人数、勤務時間 -定員数の設定状況、定員に対する充足 -新規採用(新卒/中途)、退職者の状況 -産前・産後休業/育児休業の取得及び復帰の状況と代替要員の確保の状況 -地域の特徴による差異(県内の薬学部の有無等) -調剤業務等の中央部門としての業務と、病棟業務の従事人数 -チーム医療としての業務と従事人数など ・上記調査を踏まえての、病院薬剤師の置かれている状況の分析と課題の抽出、解決のための方策についての検討 ・薬剤師の生産性と付加価値の向上に資する好事例の収集と専門家による分析  [目標] 平成29年度末までに、医療従事者養成課程において広く活用可能な、B型肝炎に関する教育を行うための教育資材を開発し、教育展開例やその評価指標を提案することを目標とする。 ◆求められる成果 ・医療従事者養成課程において広く活用可能な、B型肝炎に関する正しい知識の教授及び偏見・差別予防の教育(感染拡大の歴史的な事実の教授を含む)を行うための教育資材(リーフレット、動画、e-learning等)の開発。・作成した教育資材を用いた、医療従事者養成課程におけるB型肝炎教育の展開例(患者・家族の声を聞く機会を含む)の提案。・各養成施設において教育資材や教育展開例の改善を継続して行うための評価指標等の提案。
I. 健康安全·危機管理対策 総合研究事業				
(I-1) 公衆衛生医師の確保・育成 に関する研究 (29190901)	3,000 千円 程度	最長 2年間	1課題程度	[目標] 本研究により、以下の成果を得る。 ・公衆衛生医師に求められる資質に関する調査、分析を行うとともに、離職率が高いとされる公衆衛生医師の現状について分析し、これらをもとに、公衆衛生医師の育成に関する具体的なガイドラインや指針を整備する。 ・女性医師や 50~60 代の比較的高齢の医師が、保健所をはじめとする公衆衛生分野で活躍するための職場環境の整備等について、課題の整理とモデルケースの抽出を行う。これらの成果について、各都道府県が公衆衛生医師の確保・育成のために参考となる 基礎資料を作成する。 ◆求められる成果 ・公衆衛生医師に求められる資質や育成に関する具体的なガイドラインや指針を整備 ・女性や比較的高齢の医師について、公衆衛生医師としての活用モデルの構築