様　式　A－4－1

機　関　番　号				
1	4	2	0	2

平成２９年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）交付請求書

独立行政法人

日本学術振興会理事長　殿

研究代表者　所属研究機関・部局・職
滋賀医科大学・医学部・特任教授

氏　　名 角谷　寛　㊞

さきに交付の決定の通知があった平成２９年度科学研究費助成事業（科学研究費補助金）（基盤研究(A)（一般）　　）について、下記により概算払で支出してくださるようお願いします。

記

1　課題番号　1 7 H 0 0 8 7 2

2　請 求 額

	直接経費の額	間接経費の額	合計
平成２９年度請求額　（ａ＋ｂ）	10,300,000 円	3,090,000 円	13,390,000 円
うち前期分　(4月～9月）請求額（ａ）	9,550,000 円	2,865,000 円	12,415,000 円
うち後期分（10月～3月）請求額（ｂ）	750,000 円	225,000 円	975,000 円

また、上記科学研究費助成事業（科学研究費補助金）の受領方を

研究機関名（注）：滋賀医科大学

研究機関代表者職・氏名：　学長　　塩田　浩平

に委任いたします。

注　学校法人理事長に補助金の受領を委任する場合には、研究機関名に大学名とともに（　）書きで学校法人名を記入すること。大学長に補助金の受領を委任する場合には、大学名のみ記入すること。

研究の目的

本研究では、ウェアラブルセンサにより得られる心拍変動（HRV）・高精度行動の多次元・多量データ（ビッグデータ）を元に、自律神経機能の定量的評価方法の確立を行うことで、レビー小体型認知症（DLB）の超早期スクリーニングシステム（Early Lewy Detection & Estimation Report System: ELDER System）の開発を目的とする。具体的には、
(1) 精度の高いHRV・体動データを含む多次元多量の臨床・生理データの確保
(2) DLB 特有の自律神経障害を検出できるアルゴリズムの開発
(3) 開発したDLB 発症リスク評価システムの、実臨床現場での検証 を行い、DLB 早期発見による健康寿命の延長という、認知症ケアのパラダイムシフトを目指す。

本年度(～平成 ３０ 年３月３１日)の研究実施計画

DLBスクリーニングのための生理指標・臨床データ集積:
本研究では、DLB発症前の生理指標をHRVから検出することが必要となる。DLB発症前の状況としてRBD患者の状況が最も適していること、HRVの疾患特異的な特徴抽出の為には、統制された環境下のデータが適していることから、初期の学習用データとして睡眠検査室におけるPSG（睡眠ポリグラフ検査）中のデータを用いる。これまでDLB類縁疾患でHRVの変化が報告されているが、感度・特異度の点で問題があり、診断補助となっていない。我々は、睡眠ステージなどの状況や、夢内容などこれまで考慮されてこなかったHRVへ影響を与える諸条件を踏まえ機械学習データセットを構築する。これにより、より疾患特異的な兆候を捉えやすくする。滋賀医科大学精神科・睡眠センターにおいて、RBD患者の臨床データセットを構築し、滋賀大学および広島大学においては高齢健常者のデータセットを構築する。
DLBスクリーニングアルゴリズム開発とウェアラブルセンサへの実装:
DLBに関連が深い生理指標、特にHRVについて、機械学習の手法を用いて解析する。これにより、DLBに伴う超早期のHRV変化を検出できるアルゴリズムを開発する。そして、DLBに関係ある生理指標を測定できるウェアラブルセンサを開発し、スクリーニングアルゴリズムをウェアラブルセンサに実装する(図3)。京都大学では、研究分担者1名と共に博士後期課程学生1名がデータ解析およびアルゴリズム開発に携わる予定である。また熊本大学では、研究分担者1名と共に修士課程学生1名がアルゴリズムのデバイス実装に携わる予定である。

主要な物品の内訳（１品又は１組若しくは１式の価格が５０万円以上のもの）

品　名	仕　様 (製造会社名・型)	数量	単　価 (円)	金　額 (円)	納入予定時期
					平成　年　月
					平成　年　月
					平成　年　月
					平成　年　月
					平成　年　月
					平成　年　月
					平成　年　月
					平成　年　月
					平成　年　月
					平成　年　月

(課題番号： 17H00872)

(注) ・印刷に当たっては、Ａ４判（縦長）・両面印刷すること。

栗山先生に写しを送りました
原新はえ先生にお渡しいたします。

承　諾　書

令和　3年　4月　5日

（研究代表者
補助金の交付を受ける研究分担者）殿

機関名　国立大学法人滋賀医科大学
所属研究機関長　職　名　学　長
氏　名　上本伸二

次の職員が、令和3年度（厚生労働科学研究費
厚生労働行政推進調査事業費）補助金の交付を受けて、循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業に係る次の課題の研究分担者として調査研究を実施することを承諾します。

研究課題名　適切な睡眠・休養促進に寄与する「新・健康づくりのための睡眠指針」と連動した行動・習慣改善ツール開発及び環境整備

職　名	フリガナ 氏　名
精神医学講座　特任教授	カドタニ　ヒロシ 角谷　寛

作成上の留意事項
1．研究課題名は、交付申請書と同じ研究課題名により記入すること。
2．日本工業規格A列４番の用紙を用いること。
3．承諾日は、規程第１０条第１項による交付申請書の提出日以前の日付とすること。

厚生労働省発健０３３１第１３号
令和３年３月３１日

栗山　健一　殿

厚生労働事務次官

令和３年度厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）国庫補助の交付基準額等について

標題の国庫補助については「厚生労働科学研究費補助金等取扱規程」（平成10年４月９日付け厚生省告示第130号。以下「規程」という。）により行われているところであるが、令和３年度における規程第９条第１項の研究課題及び交付基準額、規程第10条第１項の交付申請書の提出期限等については、それぞれ次のとおりとする。

１　研究課題　適切な睡眠・休養促進に寄与する「新・健康づくりのための睡眠指針」と連動した行動・習慣改善ツール開発及び環境整備

（課題番号）　（２１ＦＡ１００２）

２　交付基準額　金８，０００，０００円
（うち間接経費１，６２０，０００円）

※　他府省等で同一内容の研究課題が採択された場合は、速やかに担当課（室）へ報告し、いずれかの研究を辞退すること。なお、公益法人等から交付される場合には速やかに担当課（室）へ報告し、指示に従うこと。これらの手続きをせず、同一内容の研究費の採択が明らかになった場合は当省の研究課題の採択を取消し、また、交付決定後においては、研究費の返還等を求めることがある。

３　提出期限　令和３年４月２０日

ＦＡ－２　公募研究課題

（１）研究課題名

現代の社会生活に応じた適切な睡眠・休養取得のための行動変容促進ツールの作成及び環境整備のための研究
（２１ＦＡ０２０１）

（２）目標

睡眠や休養については、第２次健康日本２１や「健康づくりのための睡眠指針 2014」を策定し取組を進めてきたところである。指針の改正に向けて、これまでの研究成果や新たなウェアラブルデバイス等の出現を踏まえ、より実用的な観点においても指針を改訂することを目的とした研究である。令和５年度末までに、睡眠に寄与する生活習慣等を分析するためのツールを作成し、その効果を検証する。また、主に勤労世代の休養のための職場等における取組やこれらの取組を促進する方策を調査・検証し、優良事例を示す。

（３）求められる成果

・生活習慣、睡眠環境、健康状態等の因子が、睡眠の質に与える寄与度を評価する。
・自らの生活習慣等を振り返ることを可能にするツールとして、生活習慣等の睡眠に与える寄与度を基にしたチェックボックス等を作成する。
・ウェアラブルデバイスやアプリケーション等の普及状況も鑑み、より適切な睡眠管理のためのこれらのデバイスの活用方法について提言を行う。
・主に勤労世代が適切に睡眠を含む休養が行えるように、職場等における取組を整理するとともに、睡眠のプレゼンティズム等への影響を明らかにし、これらの取組を促進する方策を体系的に整理するとともに優良事例を提示する。

（４）研究費の規模等※

研究費の規模：　１課題当たり年間　8,000 千円程度※（間接経費を含む）
研究実施予定期間：　最長３年間　令和３年度～令和５年度
新規採択課題予定数：　１課題程度※
※　研究費の規模等はおおよその目安となります。研究費の規模及び新規採択課題予定数等については、今後の予算成立の状況等により変動することがあります。

（５）採択条件（【　】内は条件を満たしていることを示す書類等）

・「健康づくりのための睡眠指針 2014」策定に関係した研究者が研究分担者又は研究協力者として参加する等、意見を反映させることができる体制が確保されていること。
・睡眠の研究者だけでなく、内科、精神科、産業医等関連する領域の研究者が幅広く参加しており、睡眠学会と連携する体制が取れていること【学会から協力が得られることを示す書類等】。

・臨床研究に関連した疫学又は生物統計学の専門的知識を有する者が研究代表者又は研究分担者として研究に参画していることが望ましい。
・目標を明確にするため、研究計画書に、当該研究により期待される科学的成果及び当該成果によりもたらされる学術的・社会的を具体的に記載すること。また、年度毎の計画及び達成目標を記載するとともに、指針の改訂を含めた研究全体の具体的なロードマップを示した資料を添付すること【様式自由】。
・研究分担者又は研究協力者として、若手研究者・女性研究者を研究班に参画させるよう努めること。