科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 4 月 2 8 日現在

機関番号: 32666

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2019

課題番号: 16K09109

研究課題名(和文)睡眠時呼吸障害とメタボリックシンドロームに関する綜合的研究

研究課題名(英文)Sleep disorderd breathing and metabolic syndrome

研究代表者

川田 智之 (Kawada, Tomoyuki)

日本医科大学・大学院医学研究科・大学院教授

研究者番号:00224791

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 4,000,000円

研究成果の概要(和文):睡眠時呼吸障害(SDB),メタボリック症候群(MetS)構成因子数,およびSDBとねむけにとの関連性を,人間ドック受診男性でに検討した.また,MetSおよび血清マーカーと睡眠指標との関連性を,職域男性で検討した.人間ドック男性受診は944人,SDB指標は,携帯用睡眠時無呼吸検査装置を用いたApnea-hypopnea Index (AHI)である.また,職域男性35~60歳の4400人を対象とした.MetS構成因子数1個以上の群で,AHIの平均値が上昇した.また,年齢,定期的運動習慣なし,定期飲酒,インスリン抵抗性指標の対数値,および血清CRP対数値がMetS予測因子として選択された.

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究は、職域男性対象のメタボ予測因子を大数例で解析したもので、生体指標を含む幅広い予測因子を考慮している利点がある。一方、人間ドック受診者は上記職域の健保組合が運営する病院付属の健康管理センターで行い、受診者の大半が、上記職域職員であることから、サンプル特性の類似がある。睡眠時呼吸障害の指標として、無呼吸低呼吸指標を測定し、これも十分な検出力を確保したサンプル数で、メタボとの関連性を評価しえた。本研究は、今後の追跡データベースとして、きわめて活用度の高いものであり、今後、研究費を申請し、追跡調査に供したいと考えている。

研究成果の概要(英文): Sleep-disordered breathing (SDB), the number of metabolic syndrome (MetS) components, and the relationship between SDB and sleepiness were examined in men who received a intensive physical examination (Ningen dock). We also examined the association between MetS, serum markers and sleep indices in occupational male workers. Ningen dock male participants were 944, and the Apnea-hypopnea Index (AHI) was used as SDB index using a portable sleep apnea test device. In addition, 4400 occupational workers, aged 35 to 60 years, were registered. The average AHI significantly increased in the group of having one to five numbers of MetS component. Age, no regular exercise habits, regular drinking, logarithmic value of insulin resistance index, and logarithmic value of serum CRP were selected as significant MetS predictors.

研究分野: 衛生学および公衆衛生学

キーワード: 睡眠と健康

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

1.研究開始当初の背景

睡眠時呼吸障害(SDB)は、睡眠時無呼吸症(SAS)として、一般の認識が広がりつつある。しかしながら、中等度以上の SAS 有症率が、男性で 10%を超えるにも関わらず、問題の認識が十分でなく、治療に結びついていない現状がある。特にメタボリックシンドロ - ムとの関係はこれまで内外ともに指摘されてきたが、広範かつ詳細な疫学研究は、残念ながら十分とは言えない状況である。特に、生理測定の手間がかかり、統計的検出力を確保した解析の俎上にあげる研究計画が求められ、課題の採択により、今後の発展が期待される状況である。

2.研究の目的

過重労働による身体および心理への悪影響が報告されており、早急な改善策が求められる。

2008~2011 年に実施した睡眠状況とメタボリックシンドローム(MetS)発症に関する科研費補助研究では、「インスリン抵抗性」を主軸にして、睡眠を含めた生活諸要因と MetS の関連性を検討した。また、2012~2015年に実施したメンタルヘルス要因と MetS との関連性分析では、統計的に有意な関連性を確認している。今回の調査研究では、睡眠時呼吸障害(SDB)を主要な要因として取り上げ、MetS との関連性を断面調査で検証する。将来的には今回の結果をベースラインデータとする追跡調査を予定している。主に、次の2点について調査研究を企画した。

1) 携帯用睡眠時無呼吸検査装置(日本光電製・SAS-2100)を用いて、SDB を定量化し、他の要因と併せて、MetS との関連性分析を行う。

2) 過去の科研費補助研究にかかわる MetS 発症追跡調査を継続する。

3.研究の方法

初年度は、データ収集開始にあたり、フィールドでの事前調整を担当者と行った。<u>第一の研究</u>は、主に睡眠時呼吸障害(SDB)の生理測定が中心であり、<u>第二の研究</u>は、職域調査を実施した。

第一の研究については、人間ドック受診者が主な対象であり、SDB 以外の諸要因データも収集して、メタボリックシンドローム(MetS)との関連性分析を行うためのデータ収集を行う。特に、初年度は、事前に病院内倫理審査を受けたのちに実施した。病院付属の健康管理センターでの調査研究は6月に開始され、購入した携帯用睡眠時無呼吸検査装置(SAS-2100,日本光電社

製)を用いて無呼吸・低呼吸指数(Apnea-hypopnea index: AHI)の算出を行い、問診票での SDB スクリーニングも行った。その妥当性検証も、付加的解析として行うことができた。分析予定 人数は、約250名である。

第二の研究については、初年度後半の10月から、35~60歳の職域男性約2000名を対象に、General Health Questionnaire12項目版(GHQ-12)、喫煙・睡眠・勤務状況を含む生活習慣問診票を用いた自記式調査、および関連バイオマーカーとして血清 C 反応性蛋白(CRP)と血漿 Fibrinogen の測定を行った。喫煙や睡眠等の生活習慣および勤務形態に関する問診票には、「現在タバコを習慣的に吸っている」「過去に喫煙習慣があった」「喫煙者の一日喫煙本数」「禁煙希望の有無」「現在の睡眠時間」「現在の勤務形態」などの項目を含めた。

次年度の<u>第一研究</u>は、4 月から調査開始した。AHI 算出および問診票での SDB スクリーニングの対象予定は、約 280 名である。<u>第二研究</u>も 4 月から開始し、対象者は 35~60 歳の職域男性約 4000 名で、同様の検査項目とした。調査の進捗に合わせて、関連研究の収集と、関連研究 論文に対して、コレスポンデンスまたはレター論文を作成し、専門学術雑誌に投稿した。

3年目の**第一研究**も、4月から調査開始し、AHI 算出および問診票での SDB スクリーニングの 対象予定は、約 280 名である。 **第二研究**も、4 月から開始し、35~60 歳の職域男性約 2000 名を対象として、同様の検査項目を測定した。調査の進捗に合わせ、過去のデータに関する傾 向分析を実施した。

最終年度は、解析結果の総括を行った。まず、**第一研究**では、十分な解析人数をもとに、MetS 危険因子数と AHI との関係を定量的に示した。 **第二研究**は、諸要因の MetS 予測性を統計分析できた。最新の文献も把握しつつ、本研究をまとめて論文化がすすめられている。

4. 研究成果

人間ドック受診男性 944 人を対象に、SDB 指標として AHI を求めた。また、職域男性での検討は、糖尿病、高血圧、脂質異常症、心脳血管疾患、高尿酸血症、肝疾患のいずれかで治療中の者、および CRP10mg/L 以上を除く 35-60 歳 4400 人を対象とした。血清インスリン、高感度 C

反応タンパク質(CRP)、血漿フィブリノーゲンを測定し、睡眠指標として「睡眠で休養がとれたかどうか」を用いた。

MetS構成因子数は0-5で,各群のAHI 平均(1標準偏差)は,7.3(7.6),11.2(10.1),14.4(13.5), 13.4(11.9),15.1(12.5),および17.4(11.9)であった.MetS構成因子数1個以上のすべての群は,MetS構成因子数0群と比べて,AHIの平均値が有意に高かった.

職域男性での多変量解析では、MetS と有意に関連する指標として、年齢、定期的運動習慣がない、定期飲酒、インスリン抵抗性指標 Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance の対数値、および血清 CRP 対数値が抽出され、喫煙、睡眠で休養がとれたかどうか、および血清フィブリノーゲンは MetS と関連を認めなかった。

以上、睡眠時呼吸障害が、メタボと密接に関連することを示すことができた。今後、睡眠時 呼吸障害の介入研究により、メタボ改善に関する検証をおこなっていきたい。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計36件(うち査読付論文 36件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

1.著者名	
1、石有有	4 . 巻
Kawada T	128
narada 1	120
o AA-LIEUE	= 7V./= h=
2.論文標題	5.発行年
Screening ability of STOP-Bang questionnaire for obstructive sleep apnea	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Anesth Analg	e48, e49
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1213/ANE.000000000003986	有
10.1213/ANE.000000000003900	[]
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	.
1.著者名	4 . 巻
Kawada T	85
2 . 論文標題	5 . 発行年
······	
Obstructive sleep apnea treatment and amyloid- in cerebrospinal fluid	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Ann Neurol	460, 460
AND HOUTOT	100, 100
S #844	
引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1002/ana.25425	有
 ↑ープンアクセス	国際共著
	国际六百
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
	83
Kawada T	83
Kawada T	
Kawada T	5 . 発行年
Kawada T 2.論文標題	
Kawada T 2.論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with	5 . 発行年
Kawada T 2.論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease	5.発行年 2019年
Kawada T 2.論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3.雑誌名	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
Kawada T 2.論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease	5.発行年 2019年
Kawada T 2.論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3.雑誌名	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
Kawada T 2.論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3.雑誌名	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無
E. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease B. 雑誌名 Circ J	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J の の の の の の の の の の の の の	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有
Kawada T 2 . 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3 . 雑誌名 Circ J	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J S載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著
Rawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J a a a m m m m m m m m m m	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著
Rawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J の の の の の の の の の の の の の	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J s載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J s s s s s s s s s s s s s	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J B載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 Kawada T 2. 論文標題	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年
Awada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 Kawada T	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397
Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J 弱載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年
Awada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J 3載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年
Rawada T 2.論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3.雑誌名 Circ J 3載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 Kawada T 2.論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus 3.雑誌名	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J 弱載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年
Rawada T 2.論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3.雑誌名 Circ J 3載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 Kawada T 2.論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus 3.雑誌名	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
Rawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus 3. 雑誌名 J Neurol Sci	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 155, 155
Rawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus 3. 雑誌名 J Neurol Sci	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁
Rawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 155, 155
Kawada T 2 . 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3 . 雑誌名 Circ J B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus 3 . 雑誌名 J Neurol Sci	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 155, 155
Kawada T 2. 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3. 雑誌名 Circ J B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus 3. 雑誌名 J Neurol Sci B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jns.2019.01.006	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 155, 155 査読の有無 有
Awada T 2 . 論文標題 Excessive daytime sleepiness, depression and sleep-disordered breathing in patients with cardiovascular disease 3 . 雑誌名 Circ J B載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1253/circj.CJ-18-0941 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Obstructive sleep apnea in patients with idiopathic normal-pressure hydrocephalus 3 . 雑誌名 J Neurol Sci	5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 692, 692 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 397 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 155, 155

1.著者名	. 111
	4.巻 43
Kato K, Otsuka T, Saiki Y, Kobayashi N, Nakamura T, Kon Y, Kawada T.	43
2.論文標題	5 . 発行年
Association between elevated C-reactive protein levels and prediabetes in adults, particularly	2019年
impaired glucose tolerance	こ 目知し目然の声
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Can J Diabetes	40, 45
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
10.1016/j.jcjd.2018.03.007	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
1 . 著者名	4 . 巻
Kawada T	56
Namada 1	
2 . 論文標題	5.発行年
Comment to: The relationship between sleep and cognitive function in patients with prediabetes	2019年
and type 2 diabetes	2010—
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Acta Diabetol	123, 124
Acta Diabetoi	123, 124
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1007/s00592-018-1189-9	有
0.100.700.0002 0.00 1.00 0	13
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
Kawada T	31
Named 1	
2.論文標題	5.発行年
Letter to the Editor (November 15, 2017) concerning the paper "Screening commercial drivers for	2018年
obstructive sleep apnea: Validation of STOP-Bang questionnaire"	2010-
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Int J Occup Med Environ Health	697. 698
The Goody med Environmental	007, 000
	+++ - + m
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
	登読の有無 有
10.13075/ijomeh.1896.01304	有
10.13075/ijomeh.1896.01304	
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス	有
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	有
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス	有
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	有 国際共著 - 4.巻
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T	有 国際共著 - 4.巻 12
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題	有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T	有 国際共著 - 4.巻 12
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Chronic obstructive pulmonary disease, sleep apnea and fatigues	有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2018年
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Chronic obstructive pulmonary disease, sleep apnea and fatigues 3.雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 12 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Chronic obstructive pulmonary disease, sleep apnea and fatigues	有 国際共著 - 4.巻 12 5.発行年 2018年
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Chronic obstructive pulmonary disease, sleep apnea and fatigues 3.雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 12 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Chronic obstructive pulmonary disease, sleep apnea and fatigues 3 . 雑誌名 Clin Respir J	有 国際共著 - 4 . 巻 12 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Chronic obstructive pulmonary disease, sleep apnea and fatigues 3.雑誌名 Clin Respir J	有 国際共著 - 4 . 巻 12 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2459, 2459
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Chronic obstructive pulmonary disease, sleep apnea and fatigues 3 . 雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 12 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2459, 2459
10.13075/ijomeh.1896.01304 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Chronic obstructive pulmonary disease, sleep apnea and fatigues 3.雑誌名 Clin Respir J	有 国際共著 - 4 . 巻 12 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 2459, 2459

1.著者名	4 . 巻
I. 有自有 Kawada T	4 · 중 22
Nawada 1	22
2.論文標題	5.発行年
Obstructive sleep apnea patients without hypertension or diabetes and subsequent incidence of	2018年
chronic kidney disease	20104
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Sleep Breath	837, 838
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	<u> </u> 査読の有無
10.1007/s11325-017-1584-4	有
オープンアクセス	
	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	T . W
1.著者名	4 . 巻
Kawada T, Katsumata M, Inagaki H, Nakamura T, Kon Y	11
2 . 論文標題	5 . 発行年
Sleep-disordered breathing and disorders of glucose metabolism	2017年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Diabetes Metab Syndr	189,191
·	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.dsx.2016.09.001	有
,,	1,3
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	_
3 JOS JOS CINCOV XION JOS JOS JOS DE LA CONTRACTOR DE LA	
1 . 著者名	4 . 巻
Kawada T	67
nawaua i	01
2.論文標題	5.発行年
Chronic obstructive pulmonary disease in miners with special reference to smoking	2017年
3.雑誌名	6 見知と見後の百
	6.最初と最後の頁
Occup Med (Lond)	319,320
担撃込みのDOL / デングロリオープング カー MOU フン	本誌の左便
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
10.1093/occmed/kqx026	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
Kawada T	134
	- 7V./
2.論文標題	15.発行年
	5 . 発行年 2017年
2 . 論文標題 Screening of obstructive sleep apnea by STOP-BANG questionnaire in patients with epilepsy	5 . 発行年 2017年
Screening of obstructive sleep apnea by STOP-BANG questionnaire in patients with epilepsy	2017年
Screening of obstructive sleep apnea by STOP-BANG questionnaire in patients with epilepsy 3.雑誌名	2017年 6.最初と最後の頁
Screening of obstructive sleep apnea by STOP-BANG questionnaire in patients with epilepsy	2017年
Screening of obstructive sleep apnea by STOP-BANG questionnaire in patients with epilepsy 3.雑誌名	2017年 6.最初と最後の頁
Screening of obstructive sleep apnea by STOP-BANG questionnaire in patients with epilepsy 3 . 雑誌名 Epilepsy Res	2017年 6.最初と最後の頁 49,49
3.雑誌名 Epilepsy Res 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2017年 6.最初と最後の頁 49,49 査読の有無
Screening of obstructive sleep apnea by STOP-BANG questionnaire in patients with epilepsy 3 . 雑誌名 Epilepsy Res	2017年 6.最初と最後の頁 49,49
Screening of obstructive sleep apnea by STOP-BANG questionnaire in patients with epilepsy 3.雑誌名 Epilepsy Res 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.eplepsyres.2017.03.010	2017年 6.最初と最後の頁 49,49 査読の有無 有
Screening of obstructive sleep apnea by STOP-BANG questionnaire in patients with epilepsy 3.雑誌名 Epilepsy Res 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	2017年 6.最初と最後の頁 49,49 査読の有無

1.著者名	Λ *
Voyado, T	4.巻
Kawada T	9
2.論文標題	5 . 発行年
Untreated sleep apnea syndrome and glycemic control in patients with type 2 diabetes	2017年
ontroated steep apried syndrome and grycemic control in patrents with type 2 diabetes	2017—
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
J Diabetes	717,717
	,
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1111/1753-0407.12537	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	- -
	4.巻
Kawada T	40
2 . 論文標題	5.発行年
Apple body type information improves validity of the STOP-BANG questionnaire for detecting	2017年
obstructive sleep apnea	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
J Clin Anesthesia	24,24
引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	本芸の方無
『刺繍スのDUI(ナンタルオフシェクト誠別士) 10.1016/j.jclinane.2017.04.007	査読の有無
10.1016/j.jc11nane.2017.04.007	有
↑−プンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	- -
THE PARTY OF THE P	1
. 著者名	4.巻
Kawada T	52
2 . 論文標題	5.発行年
Obstructive along appearance in abildren; rick appearant	
Obstructive sleep apnea syndrome in children: risk assessment	2017年
3.雑誌名	6 最初と最後の頁
3.雑誌名	6 最初と最後の頁
B.雑誌名 Pediatr Pulmonol	6.最初と最後の頁 983,983
・ 雑誌名 Pediatr Pulmonol	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無
B.雑誌名 Pediatr Pulmonol	6.最初と最後の頁 983,983
B.雑誌名 Pediatr Pulmonol 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無
B.雑誌名 Pediatr Pulmonol 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有
B.雑誌名 Pediatr Pulmonol 尋載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有
3.雑誌名 Pediatr Pulmonol 引載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有
3.雑誌名 Pediatr Pulmonol 引載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著
B . 雑誌名 Pediatr Pulmonol 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 I . 著者名 Kawada T	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 196
3.雑誌名 Pediatr Pulmonol 副載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 Tープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 Kawada T	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 196
3.雑誌名 Pediatr Pulmonol 副載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Effect of continuous positive airway pressure therapy on cardiovascular outcomes: risk	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 196
B. 雑誌名 Pediatr Pulmonol 引載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 I. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Effect of continuous positive airway pressure therapy on cardiovascular outcomes: risk assessment	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 196 5.発行年 2017年
B. 雑誌名 Pediatr Pulmonol 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 Tープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 . 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Effect of continuous positive airway pressure therapy on cardiovascular outcomes: risk assessment B. 雑誌名	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 4.巻 196 5.発行年 2017年 6.最初と最後の頁
B.雑誌名 Pediatr Pulmonol	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 196 5.発行年 2017年
・・雑誌名 Pediatr Pulmonol	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 196 5.発行年 2017年 6.最初と最後の頁
3 . 雑誌名 Pediatr Pulmonol 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Effect of continuous positive airway pressure therapy on cardiovascular outcomes: risk assessment 3 . 雑誌名 Am J Respir Crit Care Med	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 196 5.発行年 2017年 6.最初と最後の頁 661,662
B ・雑誌名 Pediatr Pulmonol B 載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 I ・著者名 Kawada T 2 ・論文標題 Effect of continuous positive airway pressure therapy on cardiovascular outcomes: risk assessment 3 ・雑誌名 Am J Respir Crit Care Med	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 4.巻 196 5.発行年 2017年 6.最初と最後の頁 661,662
B ・雑誌名 Pediatr Pulmonol B 載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Effect of continuous positive airway pressure therapy on cardiovascular outcomes: risk assessment B ・雑誌名 Am J Respir Crit Care Med	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 196 5.発行年 2017年 6.最初と最後の頁 661,662
B . 雑誌名 Pediatr Pulmonol B 載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ppul.23745 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 I . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Effect of continuous positive airway pressure therapy on cardiovascular outcomes: risk assessment B . 雑誌名 Am J Respir Crit Care Med	6.最初と最後の頁 983,983 査読の有無 有 国際共著 4.巻 196 5.発行年 2017年 6.最初と最後の頁 661,662

1.著者名	
	4 . 巻
Kawada T	249
2.論文標題	5.発行年
Excessive daytime sleepiness, sympathetic nervous system activation and arterial stiffening in	2017年
patients with mild-to-moderate obstructive sleep apnoea	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Int J Cardiol	414,414
···· • • • • • • • • • • • • • • • • •	,
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.ijcard.2017.06.019	有
オープンアクセス	同
· · · · · = · ·	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Kawada T	21
2.論文標題	5.発行年
Renal function in patients with obstructive sleep apnea	2017年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Sleep Breath	1047,1047
	,
	査読の有無
10.1007/s11325-017-1471-z	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4 . 巻
Kawada T	19
nawaua i	13
9	F 38/- F
2.論文標題	5 . 発行年
Obstructive sleep apnea, excessive daytime sleepiness and adherence to antihypertensive	2017年
treatment: questionnaire survey	
treatment: questionnaire survey	6.最初と最後の百
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名	6.最初と最後の頁 1383 1383
treatment: questionnaire survey	6.最初と最後の頁 1383,1383
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名	
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens	1383,1383
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	1383,1383 査読の有無
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens	1383,1383
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	1383,1383 査読の有無
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082	1383,1383 査読の有無
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス	1383,1383 査読の有無 有
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082	1383,1383 査読の有無 有
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	1383,1383 査読の有無 有 国際共著
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 -
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	1383,1383 査読の有無 有 国際共著
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 126
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 -
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 126
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 126
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 126 5 . 発行年 2018年
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing 3.雑誌名	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 126 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 126 5 . 発行年 2018年
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing 3.雑誌名	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 126 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁
treatment: questionnaire survey 3 . 雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名 Anesth Analg	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 126 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 368,369
treatment: questionnaire survey 3 . 雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名 Anesth Analg	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 126 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁
treatment: questionnaire survey 3 . 雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名 Anesth Analg	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 126 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 368,369 査読の有無
treatment: questionnaire survey 3.雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing 3.雑誌名 Anesth Analg	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 126 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 368,369
treatment: questionnaire survey 3 . 雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名 Anesth Analg 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1213/ANE.0000000000002628	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4・巻 126 5・発行年 2018年 6・最初と最後の頁 368,369 査読の有無 有
treatment: questionnaire survey 3 . 雑誌名 J Clin Hypertens 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jch.13082 オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Risk of cognitive impairment by sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名 Anesth Analg	1383,1383 査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 126 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 368,369 査読の有無

1.著者名	4 . 巻
Kawada T	137
2.論文標題	5.発行年
Neurological recovery after acute ischemic stroke with obstructive sleep apnea	2018年
neurorogram recovery arter acute recovery arter acute recovery arter acute recovery	2010—
2 hhàt-47	6 目知に目後の百
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Acta Neurol Scand	283,283
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1111/ane.12868	有
10.111174110.12000	F
オープンアクセス	国際共著
	国际共 有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Kawada T	254
narada 1	
2 至今中福田	F 発仁左
2.論文標題	5.発行年
Periodic limb movements of sleep and atrial fibrillation in patients with mild sleep-disordered	2018年
breathing	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Int J Cardiol	345,345
5 55.5.5.	3 10,0 10
担事込みのDOL / ラントリーオン トーMのファ	本芸の大畑
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.ijcard.2017.07.097	有
	<u> </u>
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	_
つ ノフテァヒハ にはない 入はカーフファフ ヒヘか 四乗	-
. ***	
1.著者名	4 . 巻
Kawada T	275
2.論文標題	5.発行年
	2018年
Letter to the editor on "Are the Epworth Sleepiness Scale and Stop-Bang model effective at	2010年
predicting the severity of obstructive sleep apnoea (OSA); in particular OSA requiring	
treatment?"	
	<u> </u>
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Eur Arch Otorhinolaryngol	835,836
Lat Archi Storimoral yigot	555,555
	*+++
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00405-017-4745-y	査読の有無 有
	_
10.1007/s00405-017-4745-y	有
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス	_
10.1007/s00405-017-4745-y	有
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス	有
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	有国際共著 -
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T	有 国際共著 - 4.巻 43
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題	有 国際共著 - 4.巻 43 5.発行年
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and	有 国際共著 - 4.巻 43
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure	有 国際共著 - 4.巻 43 5.発行年 2018年
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and	有 国際共著 - 4.巻 43 5.発行年
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure 3.雑誌名	有 国際共著 - 4.巻 43 5.発行年 2018年
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure	有 国際共著 - 4 . 巻 43 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure 3.雑誌名	有 国際共著 - 4 . 巻 43 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure 3. 雑誌名 Sleep Med	有 国際共著 - 4 . 巻 43 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 109,109
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure 3.雑誌名 Sleep Med 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	有 国際共著 - 4 . 巻 43 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 109,109
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure 3.雑誌名 Sleep Med	有 国際共著 - 4 . 巻 43 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 109,109
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure 3.雑誌名 Sleep Med 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.sleep.2017.08.006	有 国際共著 - 4 . 巻 43 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 109,109 査読の有無 有
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure 3. 雑誌名 Sleep Med 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子)	有 国際共著 - 4 . 巻 43 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 109,109
10.1007/s00405-017-4745-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Prognosis in patients with obstructive sleep apnea with special reference to comorbidities and treatment of positive airway pressure 3. 雑誌名 Sleep Med 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.sleep.2017.08.006	有 国際共著 - 4 . 巻 43 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 109,109 査読の有無 有

	1 a +4
1 . 著者名	4 . 巻
Kawada T	29
_	
2.論文標題	5 . 発行年
Sleep duration and metabolic syndrome	2016年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Int J Occup Med Environ Health	877,878
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.13075/ijomeh.1896.00873	有
•	
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	
カープラブと外にはない、人はカープンデブと人が、四種	
1.著者名	4 . 巻
Kawada T, Otsuka T, Nakamura T, Kon Y	10
2 . 論文標題	5.発行年
Relationship between sleep-disordered breathing and metabolic syndrome after adjustment with	2016年
	2010-
cardiovascular risk factors	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Diabetes Metab Syndr	92, 95
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.dsx.2015.10.005	有
10.1010/j.usx.2015.10.005) j
	□ nhy ↓↓ ++-
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1.著者名	4 . 巻
Kawada T	61
Nawada 1	
2 = \$\times_{\tau} + \tau_{\tau} = 15	F 38/=/=
2.論文標題	5.発行年
STOP-BANG Questionnaire to Screen Sleep-Disordered Breathing for Football Players:	2016年
Methodological Validity	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Respir Care	1565, 1565
	1000, 1000
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	
	_
doi.org/10.4187/respcare.04955	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	1
1 英老女	/ #
1. 著者名	4.巻
	20
Kawada T	
Kawada T 2.論文標題	5.発行年
2 . 論文標題	5.発行年
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing	5.発行年 2016年
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing 3.雑誌名	5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing	5.発行年 2016年
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing 3.雑誌名	5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing 3.雑誌名 Sleep Breath	5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 1093, 1093
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing 3.雑誌名	5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing 3.雑誌名 Sleep Breath 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 1093, 1093
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing 3.雑誌名 Sleep Breath	5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 1093, 1093
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing 3.雑誌名 Sleep Breath 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-016-1334-z	5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 1093, 1093 査読の有無 有
2.論文標題 Validation study of STOP-Bang score for screening sleep-disordered breathing 3.雑誌名 Sleep Breath 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 1093, 1093

1 孝孝父	4 . 巻
1.著者名 Kawada T	4 · 글 32
Namada 1	02
2.論文標題	5.発行年
Obstructive sleep apnea and cardiovascular risk	2016年
obstructive steep apried and cardiovascural risk	2010-
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Can J Cardiol	830, 830
相手&みのD1 / デッカルナデッ	本はの大畑
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1016/j.cjca.2015.07.713	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
1 . 著者名	4.巻
Kawada T	308
2.論文標題	5 . 発行年
Commentary on: Sleep disordered breathing and the risk of psoriasis among US women	2016年
and the state of t	
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Arch Dermatol Res	283, 284
Alon belimater ites	200, 204
掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)	査読の有無
10.1007/s00403-016-1640-0	有
10.1007/500405-010-1040-0	有
オープンアクセス	国際共著
· · · · · = · ·	国际共 有
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	•
4 Table	4 44
1 . 著者名	4.巻
Kawada T	20
o AA-LIEUT	= 7v./= h=
2.論文標題	5 . 発行年
Inflammatory markers in patients with obstructive sleep apnea	2016年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Sleep Breath	889, 890
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1302-z	査読の有無 有
	有
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス	_
10.1007/s11325-015-1302-z	有
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス	有
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	有 国際共著 - 4.巻
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T	有 国際共著 - 4.巻 194
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題	有 国際共著 - 4.巻 194 5.発行年
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with	有 国際共著 - 4.巻 194 5.発行年
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with heart failure and sleep-disordered breathing	有 国際共著 - 4.巻 194 5.発行年 2016年
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with heart failure and sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名	有 国際共著 - 4.巻 194 5.発行年 2016年 6.最初と最後の頁
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with heart failure and sleep-disordered breathing	有 国際共著 - 4.巻 194 5.発行年 2016年
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with heart failure and sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名	有 国際共著 - 4.巻 194 5.発行年 2016年 6.最初と最後の頁
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with heart failure and sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名 Lung	有 国際共著 - 4 . 巻 194 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 333, 333
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with heart failure and sleep-disordered breathing 3.雑誌名 Lung	有 国際共著 - 4 . 巻 194 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 333, 333
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with heart failure and sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名 Lung	有 国際共著 - 4 . 巻 194 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 333, 333
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1. 著者名 Kawada T 2. 論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with heart failure and sleep-disordered breathing 3. 雑誌名 Lung 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1007/s00408-016-9843-x	有 国際共著 - 4 . 巻 194 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 333, 333
10.1007/s11325-015-1302-z オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Efficacy of positive airway pressure on serum brain natriuretic peptide Levels in patients with heart failure and sleep-disordered breathing 3 . 雑誌名 Lung	有 国際共著 - 4 . 巻 194 5 . 発行年 2016年 6 . 最初と最後の頁 333, 333

1 . 著者名	4 . 巻
Kawada T	4 . 술 193
Nawada 1	100
2.論文標題	5 . 発行年
Obstructive sleep apnea, sleep duration, and fasting glucose	2016年
obstructive steep apried, steep duration, and rasting grucose	20104
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Am J Respir Crit Care Med	579, 580
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	本芸の左毎
	査読の有無
10.1164/rccm.201510-1954LE	有
+	国際共革
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
	. W
1. 著者名	4 . 巻
Kawada T	20
2.論文標題	5 . 発行年
Serum high-sensitivity C-reactive protein in patients with obstructive sleep apnea with special	2016年
reference to metabolic syndrome	·
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Sleep Breath	383, 384
	-50, 00.
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.1007/s11325-015-1233-8	有
10.1007/311323-013-1233-0	H
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	四际六有
オープファクセスとはない、又はオープファクセスが困難	
. ***	A 244
1 . 著者名	4 . 巻
Kawada T	20
2.論文標題	5 . 発行年
Serum gamma glutamyl transferase in patients with sleep apnea-hypopnea	2016年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
о . феро П	243, 243
	270, 270
Sleep Breath	243, 243
Sleep Breath	
Sleep Breath	査読の有無
Sleep Breath 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
Sleep Breath 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y	査読の有無 有
Sleep Breath 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス	査読の有無
Sleep Breath 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y	査読の有無 有
Bimin	査読の有無 有 国際共著
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻
Bimin	査読の有無 有 国際共著
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123 5 . 発行年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin resistance	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123 5 . 発行年 2017年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin resistance 3.雑誌名	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin resistance	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123 5 . 発行年 2017年
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin resistance 3.雑誌名	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1.著者名 Kawada T 2.論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin resistance 3.雑誌名 Respir Med	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 149, 149
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin resistance 3 . 雑誌名 Respir Med	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin resistance 3 . 雑誌名 Respir Med	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 123 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 149, 149
掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin resistance 3 . 雑誌名 Respir Med	査読の有無有国際共著-4 . 巻 1235 . 発行年 2017年6 . 最初と最後の頁 149, 149149
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11325-015-1222-y オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難 1 . 著者名 Kawada T 2 . 論文標題 Effect of continuous positive airway pressure treatment on glucose tolerance and insulin resistance 3 . 雑誌名 Respir Med	査読の有無有国際共著-4 . 巻 1235 . 発行年 2017年6 . 最初と最後の頁 149, 149149

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6.研究組織

0_	. 丗笂組織		
	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
	稲垣 弘文	日本医科大学・医学部・講師	
研究分担者	(Inagaki Hirofumi)		
	(50213111)	(32666)	
	勝又聖夫	日本医科大学・医学部・助教	
研究分担者	(Katsumata Masao)		
	(80169482)	(32666)	
研究分担者	大塚 俊昭 (Otsuka Toshiaki)	日本医科大学・医学部・准教授	
	(80339374)	(32666)	