厚生労働行政推進調査事業費補助金（地域医療基盤開発推進研究事業）
（総括）研究報告書

医師の働き方改革における C-1 水準適用専攻医の研修実態と時間外労働に関する研究

研究代表者　江口　英利

研究要旨
C-1 水準（年 1,860 時間上限）下の専攻医の労働実態と研修内容の関連を明らかにするため、全国 19 施設・専攻医 100 名の 1 週間タイムスタディ調査結果を解析した。週労働時間（宿日直内実労働および外勤先実労働を加算）の中央値は 64.0 時間で、A 群（週 60 時間以下）40 名（40.0%）、C-1 群（週 60-80 時間）47 名（47.0%）、C+群（週 80 時間以上）13 名（13.0%）であった。C+群は外科系専攻医に偏在（10/13、76.9%）する一方、施設種別では大学病院（2/27、7.4%）より大学病院以外（11/73、15.1%）で多く認められた。C+群の長時間化は診療時間の延長と当直時間の延長によって説明された。自己研鑽の総時間に群間差は認めなかったが、まとまった時間を要する論文作成については労働時間の長い群ほど実施者が減少する傾向を認めた。本結果は令和 8 年度の研修成果調査結果と統合し解析する予定としている。

名越澄子（埼玉医科大学総合医療センター消化器・肝臓内科　客員教授）
平野聡（国立大学法人北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室 II　教授）
古川博之（北海道社会事業協会 富良野病院 院長）
藤川葵（久留米大学 学長室 特命講師）

A．研究目的

医師の働き方改革により、令和6年4月から専攻医の時間外・休日労働の上限規制が段階的に導入された。年960時間（A水準）を超える時間外・休日労働を行わせる見込みの医療機関は専門研修プログラム/カリキュラム毎にC-1水準（年1,860時間上限）の指定を受けることができ、令和7年1月時点で約80医療機関がC-1水準の指定を受けている。しかし、C-1水準の上限時間数については「将来的な縮減を志向しつつ、研修及び医療の質の評価とともに中長期的に検証していく必要がある」とされながら、質の高い専門研修を行うために年960時間を超える時間外・休日労働が必要かどうかの客観的な検証、および960時間以内で質の高い研修を実現するために高度な研修プログラムの工夫が必要かどうかの検証は不十分なままである。

本研究班では、(1)専攻医の労働実態タイムスタディ、(2)専攻医・指導医等への研修内容の満足度調査、(3)海外の専攻医の労働時間管理に関する文献調査の3つの調査分析を令和7-8年度の2か年で実施し、C-1 水準医療機関への研修効率化方策の提言および C-1 水準の時間外・休日労働時間上限縮減に関する政策提言を行うことを目的としている。

B．研究方法

B.1 対象とサンプリング

C-1水準指定医療機関19施設で専門研修を行う専攻医を対象に、令和7年9月から12月にかけて1週間（原則として令和8年1月19日～25日）の自己記入式タイムスタディ調査を実施した。施設内訳は大学病院7施設・大学病院以外12施設で、地理的には首都圏、関西を含む大都市圏14施設・地方部5施設に分布し、内科系および外科系の研修プログラムを含む。総提出数は105名分であった。当初の予定症例数は約70名であったが、研究協力医療機関の協力により予定を上回る規模での調査を実施できた。記録に不備のあった5名（休日3-4日、全週休日、記載漏れ多数の者）を除外し、最終的な解析対象をn=100とした。

B.2 調査票の構造

調査票は自己記入式の30分単位タイムスタディ票（月曜から日曜の7日間、336マス分を記入）であり、業務カテゴリは調査票仕様に従い36項目（特殊3項目： オンコール、宿日直、外勤／通常31項目／プライベート、睡眠の2項目）に細分化されている。複数業務が記入された30分単位は、各業務に等分按分して集計した(表1)。

B.3 労働時間の3定義

労働時間を以下の3通りに定義した。いずれの定義でも、宿日直時間内に実施された通常診療業務時間および外勤先での実労働時間を労働時間に算入した。

1.　自己研鑽を労働時間に含めない
演題スライド作成、抄録作成、論文作成、手技練習、論文・資料精読、参加自由のカンファレンス、研修関連メール、同僚相談 の8項目を労働時間から除外

2.　論文・学会作成を労働に含める
上記8項目のうちスライド・抄録・論文作成

の3項目を労働扱いに
3.　平日所定内を労働に含める
平日8-17時の所定内は移動・私生活・睡眠・外勤以外を労働扱い、所定外は
定義1と同じ
なお、主表は定義1を用いた。

B.4 群分類
上記の主定義による週労働時間（宿日直内実労働および外勤先実労働を含む)をC-1水準判定に用い、以下の閾値で3群に分類した。
・A群　：≤60時間/週
・C-1群: 60-80時間/週
・C+群 ：>80時間/週

（倫理面への配慮）
本研究は研究実施計画書に基づき、人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（令和3年文部科学省・厚生労働省・経済産業省告示第1号）を遵守して実施された。研究計画は大阪大学医学部附属病院倫理審査委員会において一括審査され、承認を取得している（承認番号25184）。研究対象者には研究目的・方法・期間、参加の任意性、参加によって生じる負担と予測されるリスク、同意撤回の自由、不利益を受けないこと、個人情報の取扱い、情報の保管および廃棄方法、利益相反、相談窓口等を記載した説明文書を配布したうえで、研究参加への自由意思に基づく文書同意を取得した。指導医からの直接的な勧誘を行わず、参加・不参加の決定は他者に開示せず、研究参加状況を勤務評価に使用しないことを明示してプライバシーを保護した。
データの取扱いは符号化により匿名化し、対応表は研究責任者の所属機関である大阪大学にて､外部接続できないパスワード設定済PCで保管している。タイムスタディ調査の実施・データ収集はハイズ株式会社に、データ管理および統計解析支援は大阪大学医学部附属病院臨床研究・教育支援センター（SCCRE）データセンターに委託しており、いずれも委受託契約により情報の取扱い・守秘義務・再委託禁止・契約終了後の情報廃棄等を定めている。本分担研究で実施した自前再解析は、委託先から提供を受けた符号化済データを用いており、研究対象者の個人を特定できる情報は含まれない。利益相反については、各研究機関が定める規程に基づいて管理を行う。

C.結果
C.1 対象者の属性（n=100）
対象者の属性は表2に示す。診療科は内科47名（47.0%）・外科53名（53.0%）、施設種別は大学病院27名（27.0%）・大学病院以外73名（73.0%）、専攻医年次は1年目32名（32.0%）・2年目28名（28.0%）・3年目35名（35.0%）・4年目5名（5.0%）、性別は男性74名（74.0%）・女性26名（26.0%）であった。外勤実施者は21名（21.0%）で、外勤時間中央値は15.5時間/週（IQR 8.0-22.0、最大32.5時間/週）であった。

C.2 週労働時間の全体分布
主定義による週労働時間は中央値64.0時間/週（IQR 56.0-72.2、平均65.9±13.3、範囲38.5-112.5、図1）。3定義間で全体分布の差は限定的であった。

C.3 C-1水準判定群の分布
3定義による判定分布は表3のとおりであった。主定義ではA群40名（40.0%）、C-1群47名（47.0%）、C+群13名（13.0%）で、C-1水準上限（年1,860時間相当の週80時間）を超過するC+群が13%存在した。

C.4 群別・診療科別・施設種別の週労働時間
群別週労働時間（中央値）はA群55.3時間/週、C-1群67.5時間/週、C+群88.5時間/週で、C+群の四分位上限は99.5時間/週に達した（図2、表4）。診療科別では外科系（n=53、中央値65.5時間/週）が内科系（n=47、62.0時間/週）より中央値で3.5時間/週長く、C+群13名のうち10名（76.9%）が外科系であった（図3）。施設種別では大学病院（n=27、中央値64.0時間/週）と大学病院以外（n=73、64.5時間/週）でほぼ差を認めず、C+群は大学病院7.4%（2/27）に対し大学病院以外15.1%（11/73）であり、大学病院以外で約2倍多かった（図4）。専攻医年次別および性別による系統的な差は認めなかった。

C.5 業務カテゴリ別の時間配分
13大分類別の時間配分（実施者中央値）を図5に示す。群別比較（表5・図6）では、C+群の長時間化を構成する業務として診療時間(A群中央値28.8 → C+群64.5時間/週、p<0.001）と当直・待機時間（A群24.0→ C+群48.0時間/週、p=0.007）が抽出された。事務時間は群間でほぼ不変（20-23時間/週、p=0.471）であり、外勤の実施者中央値も群間で有意差を認めなかった（p=0.363）。また、プライベート時間はA群53.8→C+群29.0時間/週と圧迫されていた（p<0.001）ほか、睡眠・休息時間もA群51.5→C+群39.0時間/週と圧迫されていた（p<0.05）。
診療科別比較（図7）では、外勤・研修練習が外科系に偏在し、これらが外科系へのC+偏在の業務構成上の一つの説明要因と考えられた。施設種別比較（図8）では、大学病院専攻医は主所属機関での診療時間が中央値33.5時間/週とやや短く（大学病院以外41.5時間/週、有意差なし）、一方で外勤実施率が74.1%（大学病院以外1.4%）と高い特徴を認めた。

C.6 研修内容と労働時間の関連
群別の研究・研修関連10項目実施率と検定結果を表6・図9に示す。論文作成業務は労働時間が長い群ほど実施率が単調に低下し、A群12% → C-1群2% →C+群0%とC+群で実施者ゼロであった。スライド作成および研修関連メールも、労働時間が長い群ほど実施率が低下する傾向を示した。同僚相談および手技練習等のその他項目では群間で系統的な差を認めなかった。

D. 考察

D.1 主要所見の解釈

主要所見として、C-1水準上限（年1,860時間相当の週80時間）を超過するC+群が13名（13.0%）認められた。C+群の長時間化は、診療時間の延長(A群中央値28.8時間/週 → C+群64.5時間/週）と当直・待機時間の延長(A群24.0 → C+群48.0時間/週）の2要素で主に説明された。事務時間は群間でほぼ不変であり、C+化は事務負担の蓄積ではなく臨床業務の量的拡大によって生じていた。プライベート時間はC+群でA群比約25時間/週圧迫されていた。また、C+群では睡眠・休息時間が短縮しており、労働時間の増加分が睡眠時間の減少に転化している可能性が示唆された。睡眠時間の短縮は、メンタルヘルス不調（抑うつ等）および将来的な生活習慣病リスクの増大と関連することが知られていることから、C-1水準適用専攻医において勤務間インターバル・代償休息の適切な付与や面接指導に基づく就業上の措置等の追加的健康確保措置が重要である。これらの適切な履行と睡眠時間の確保が図られているか否かは、今後、追加的な検討が必要である。

D.2 外科系へのC+偏在と業務構成上の根拠

C+群13名のうち10名（76.9%）が外科系であり、外科系の53名中10名（18.9%)と内科系の47名中3名（6.4%）を比較しても外科系でC+群の率が高かった。外勤は今回の調査では外科系のみで実施され（内科0/47、外科21/53）、当直・待機の実施率も外科系で内科系を上回った。これらは外科専門研修の業務特性（手術・周術期管理・救急対応）が労働時間構成に直接反映されたものと考えられた。なお、外勤実施が外科系のみに限られた背景としては、本調査の内科専攻医対象者の所属に大学病院が含まれていなかったことが影響している可能性がある。

D.3 施設種別による C+群率の差異

C+群は、大学病院 7.4% (2/27)、大学病院以外 15.1% (11/73) と、大学病院以外で約2倍高かった。週労働時間の中央値は大学病院64.0時間/週、大学病院以外64.5時間/週とほぼ同等であったが、80時間超の長時間労働者は大学病院以外に多く分布していた。これは、大学病院以外の市中型C-1指定医療機関では当直・救急対応の労働密度が高く、限られた指導医・スタッフ体制下で個別専攻医にかかる業務負荷が大きい可能性（例：専攻医がファーストオンコールになりやすい、診療科横断的な病棟宿日直や救急外来当番等の所属診療科以外の患者への宿日直業務の割り当てがある等）が示唆された。今後、施設運営体制と業務分担の詳細解析が必要である。なお、大学病院専攻医では主所属機関での診療時間は中央値33.5時間/週とやや短い傾向にあったが（大学病院以外41.5時間/週）、外勤実施率は74.1%（大学病院以外1.4%）と高く、外勤先での実労働時間を加算した臨床従事時間は両群でほぼ同等（大学病院41.0時間/週、大学病院以外41.5時間/週）であった。外勤先での業務には地域中核病院での救急外来や病棟急変対応を中心とした実地研修としての側面もあり、本指標を労働時間の観点のみから評価することは十分ではない可能性がある。

D.4 労働時間と研究活動の関連

研修内容と労働時間の関連解析では、研究活動を反映する3項目（論文作成業務、論文・資料精読、抄読会）はいずれも労働時間が長い群ほど実施率が単調に低下し、特に論文作成業務はC+群13名全員で実施者がゼロとなった（A群12%→C-1群2%→C+群0%）。スライド作成および研修関連メールも同様の傾向を示した。これは、長時間労働の専攻医では、まとまった時間を要する研究活動の機会が失われている実態を反映している可能性がある。

E. 結論

本研究は1週間の自己記入式タイムスタディに基づくものであり、 時期による変動や診療科特性によるばらつきを十分に反映していない可能性がある。 また、参加施設および対象者は任意参加であり、外的妥当性には一定の制約があることを念頭に置く必要があるが、C-1水準指定医療機関19施設の専攻医100名のタイムスタディ調査により、

(1)C-1水準上限を超過するC+群（>80時間/週）が13名（13.0%）存在し、外科系に偏在（10/13, 76.9%）する一方、施設種別では大学病院以外でやや多く認められたこと、

(2) C+化は診療および当直・待機という臨床業務の量的拡大が主として関連していたこと、

(3) 論文作成業務の実施率は労働時間が長い群ほど低下し、C+群13名全員で実施者がゼロとなること、

が示された。本年度の解析結果を、令和8年度に実施予定の研修成果調査（専門医取得状況・経験症例数・EPA評価等）と統合することにより、専攻医のC-1水準適用下における労働時間と研修内容の最適化に向けた基礎資料を提供する。

F. 健康危険情報

該当事項なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

該当事項なし。

2. 学会発表

該当事項なし。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当事項なし。

2. 実用新案登録

該当事項なし。

3. その他
該当事項なし。

【本文参照図】
図1　週労働時間ヒストグラム（主定義）
図2　群別 box plot（週労働時間）
図3　診療科別 box plot（週労働時間）
図4　施設種別 box plot（週労働時間）
図5　業務カテゴリ別の時間構成（全体・100%）
図6　業務カテゴリ別の時間構成（群別・100%）
図7　業務カテゴリ別の時間構成（診療科別・100%）
図8　業務カテゴリ別の時間構成（施設種別・100%）
図9　研究・研修関連10項目の群別実施率

【本文参照表】
表1　業務カテゴリ36項目
表2　対象者属性（n=100）
表3　3定義 × C-1判定群の分布
表4　群別・診療科別・施設種別の週労働時間
表5　業務大分類別の群別時間配分
表6　研究・研修関連10項目の群別実施率と検定

図1 週労働時間ヒストグラム（主定義）

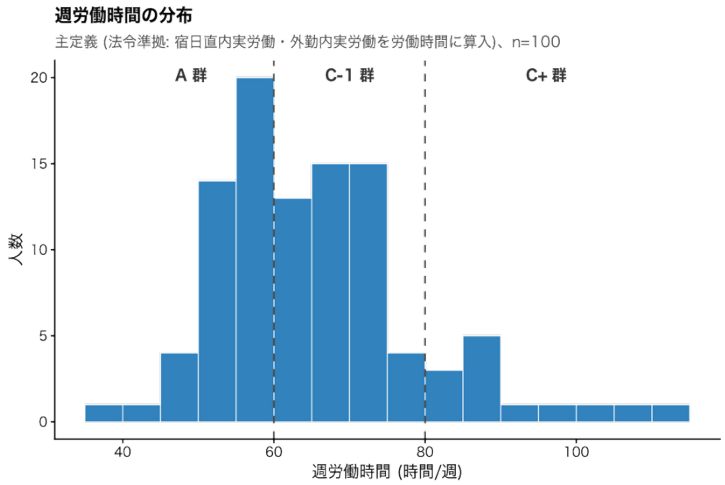


図2 群別 box plot（週労働時間）

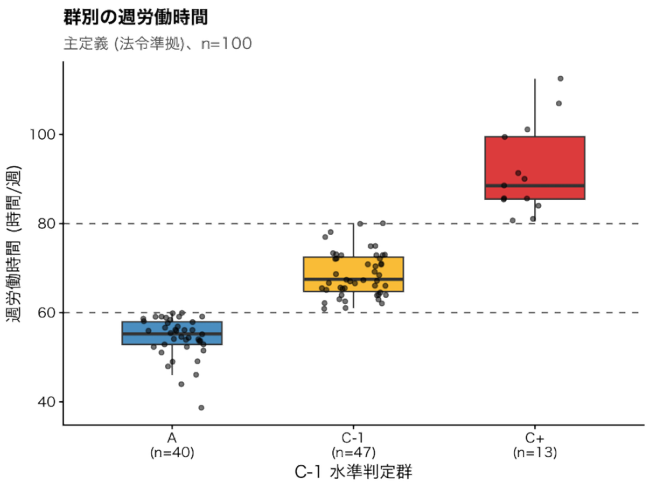


図3 診療科別 box plot（週労働時間）

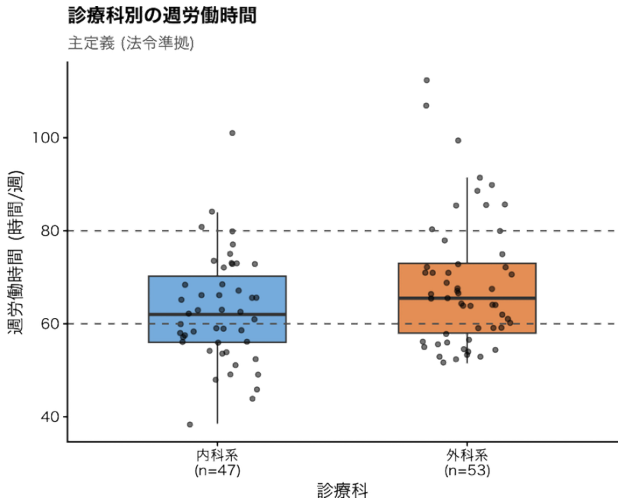


図4 施設種別 box plot（週労働時間）

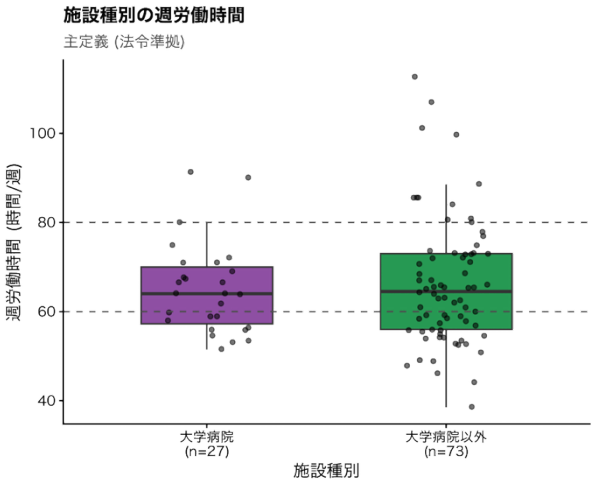


図5　業務カテゴリ別の時間構成（全体・100%）

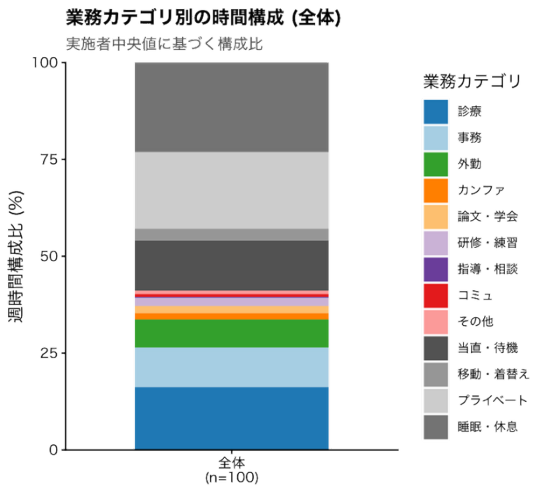


図6　業務カテゴリ別の時間構成（群別・100%）

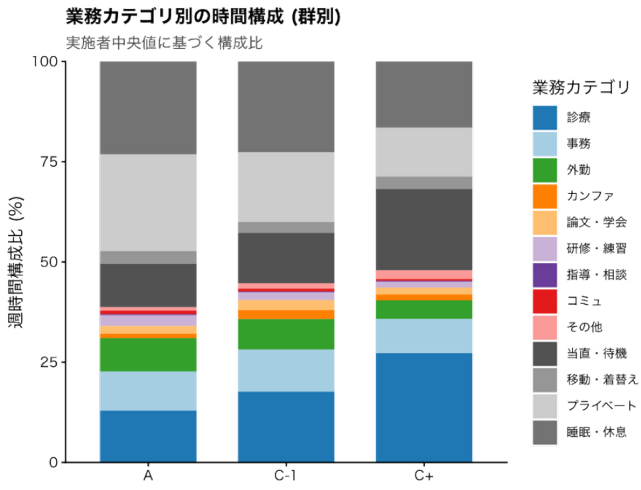


図7 業務カテゴリ別の時間構成（診療科別・100%）

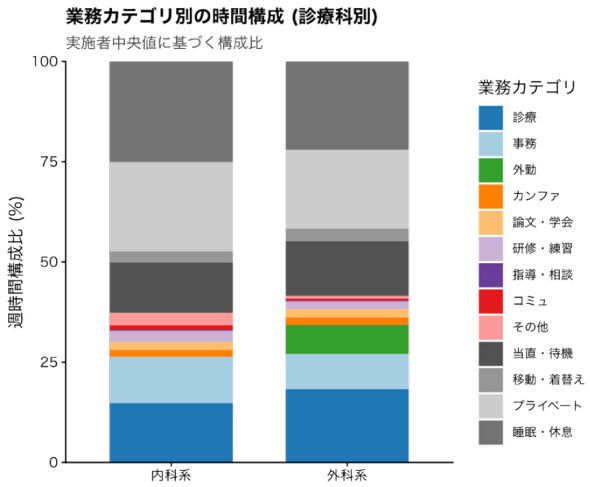


図8 業務カテゴリ別の時間構成（施設種別・100%）

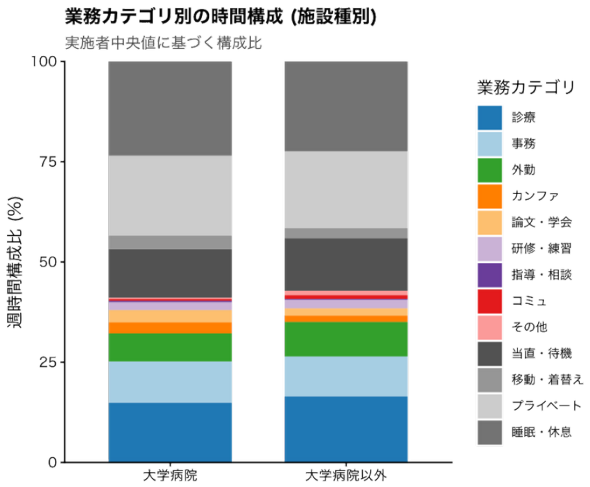


図9 研究・研修関連10項目の群別実施率

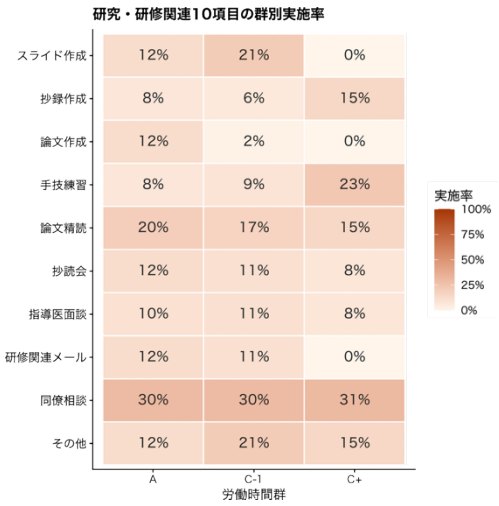


表1　業務カテゴリ36項目

大分類	項目数	業務カテゴリ
診療	6	・回診（個人・グループ） ・処置（放射線検査、内視鏡検査、局所麻酔を用いた病室での処置等） ・手術（麻酔含む） ・外来診療・訪問診療 ・救急外来・救急車対応 ・患者・家族説明
事務	8	・カルテ・診療録作成 ・各種書類作成（同意書・診断書等） ・検査オーダー・入退院オーダー・クリニカルパス入力 ・外来予習 ・退院サマリー作成 ・手術記録作成 ・手術・手技で採取した検体の処理（標本整理） ・インターネットを介した症例登録（J-OSLERやNCD等へのデータ入力）
外勤	1	・C-1水準が適用されていない医療機関での勤務（いわゆる外勤）
カンファ	5	・患者関連カンファレンスのための手術・手技動画の編集・資料作成 ・患者関連の院内カンファレンス（術前カンファレンス、入院患者カンファレンス、キャンサーボード等）※オンライン開催含む ・患者に直接関連しない院内カンファレンス（医局会、業務改善に関する多職種ミーティング等） ・参加必須の院外関係者とのカンファレンス・院外勉強会（学会関係、関連病院関係） ・参加自由の院外関係者とのカンファレンス・院外勉強会（学会関係、関連病院関係）
論文・学会	5	・演題発表に必要なスライド・動画・ポスター本体の作成 ・演題発表に必要な抄録作成 ・論文作成業務（本体・図表作成、文献検索等） ・論文作成に関与しない論文・資料の精読、聴講 ・抄読会
研修・練習	1	・模型等を用いた手術・手技練習、手術・手技動画の供覧
指導・相談	1	・診療の場以外での指導医との研修に関する相談・面談
コミュニケーション	2	・同僚（医師・看護師・その他）との会話・相談 ・研修に関連する電子メールやコミュニケーションアプリでの研修に関連するメッセージ作成等
その他	1	・その他（学会参加等）
当直・待機	2	・オンコール時間（待機含む） ・睡眠・休息が許されている当直勤務（宿日直許可のある当直）
移動・着替え	2	・移動時間（院内部門間の徒歩移動は除く） ・院内での着替え
プライベート	1	・プライベートな時間（食事、趣味、家族/友達との時間、SNS等）
睡眠・休息	1	・睡眠・休息

表2　　対象者属性（n=100）

属性	区分	n	%
診療科	内科 / 外科	47 / 53	47.0 / 53.0
施設種別	大学病院 / 大学病院以外	27 / 73	27.0 / 73.0
専攻医年次	1年目 / 2年目 / 3年目 / 4年目	32 / 28 / 35 / 5	32.0 / 28.0 / 35.0 / 5.0
性別	男性 / 女性	74 / 26	74.0 / 26.0
年齢帯	25-27 / 28-30 / 31-33 / 34歳以上	17 / 59 / 15 / 9	17.0 / 59.0 / 15.0 / 9.0
外勤	あり / なし	21 / 79	21.0 / 79.0

表3　　3定義 × C-1判定群の分布

定義	A（≤60h）	C-1（60-80h）	C+（>80h）
自己研鑽を労働時間に含めない	40	47	13
論文・学会作成を労働に含める	34	52	14
平日所定内を労働に含める	33	52	15

表4　　群別・診療科別・施設種別の週労働時間

分類	区分	n	中央値［IQR］
判定群	A	40	55.3［52.9-58.0］
判定群	C-1	47	67.5［64.7-72.5］

判定群	C+	13	88.5 [85.5-99.5]
診療科	内科	47	62.0 [56.0-70.2]
診療科	外科	53	65.5 [58.0-73.0]
施設種別	大学病院	27	64.0 [57.3-70.0]
施設種別	大学病院以外	73	64.5 [56.0-73.0]

表5　業務大分類別の群別時間配分

大分類	A中央値 h（実施/n）	C-1中央値 h（実施/n）	C+中央値 h（実施/n）	p値
診療	28.8（40/40）	39.0（47/47）	64.5（13/13）	<0.001
事務	21.8（38/40）	23.2（46/47）	20.2（12/13）	0.471
外勤	18.5（8/40）	16.8（12/47）	11.0（1/13）	0.363
カンファ	2.5（33/40）	5.0（37/47）	3.5（10/13）	0.301
論文・学会	4.2（16/40）	5.5（16/47）	4.0（5/13）	0.868
研修・練習	6.0（3/40）	4.2（4/47）	3.5（3/13）	0.293
指導・相談	0.5（4/40）	0.5（5/47）	0.5（1/13）	0.941
コミュ	2.0（13/40）	1.5（17/47）	1.0（4/13）	0.752
その他	2.0（5/40）	3.0（10/47）	5.2（2/13）	0.55
当直・待機	24.0（21/40）	27.7（34/47）	48.0（11/13）	0.007
移動・着替え	7.0（38/40）	6.0（45/47）	7.2（12/13）	0.574
プライベート	53.8（40/40）	38.5（47/47）	29.0（13/13）	<0.001
睡眠・休息	51.5（37/40）	50.0（46/47）	39.0（13/13）	0.039

表6　研究・研修関連10項目の群別実施率

自己研鑽 10 項目	A（≤60h）	C-1（60-80h）	C+（>80h）	実施者数	p値
演題発表に必要なスライド・動画・ポスター本体の作成	5/40（12%）	10/47（21%）	0/13（0%）	15/100	0.134
演題発表に必要な抄録作成	3/40（8%）	3/47（6%）	2/13（15%）	8/100	0.521
論文作成業務（本体・図表作成、文献検索等）	5/40（12%）	1/47（2%）	0/13（0%）	6/100	0.107
模型等を用いた手術・手技練習、手術・手技動画の供覧	3/40（8%）	4/47（9%）	3/13（23%）	10/100	0.225
論文作成に関与しない論文・資料の精読、聴講	8/40（20%）	8/47（17%）	2/13（15%）	18/100	0.935
抄読会	5/40（12%）	5/47（11%）	1/13（8%）	11/100	1
診療の場以外での指導医との研修に関する相談・面談	4/40（10%）	5/47（11%）	1/13（8%）	10/100	1
研修に関連する電子メールなどのメッセージ作成	5/40（12%）	5/47（11%）	0/13（0%）	10/100	0.585
同僚（医師・看護師・その他）との会話・相談	12/40（30%）	14/47（30%）	4/13（31%）	30/100	1
その他（学会参加等）	5/40（12%）	10/47（21%）	2/13（15%）	17/100	0.614