

令和2年度厚生労働行政推進調査事業補助金（政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業））  
分担研究報告書

医師の専門性を考慮した勤務実態を踏まえた需給等に関する研究

分担研究者 谷川 武 順天堂大学大学院医学研究科・教授

研究要旨

令和2年度は、令和元年度（1年目）に実施した全国の医師を対象とした勤務実態調査のデータをもとに、医師の勤務の実態を明らかにした。また、諸外国の医師の勤務実態とその根底にある考え方を整理するため、医師の働き方改革に関する諸外国の実態を文献的に調査し、検討を加えた。さらに、以上の活動から得られた知見を集約し、従来の産業保健の知見を基に「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」を作成・公開した。

研究協力者

和田 裕雄（順天堂大学・先任准教授）

A. 研究目的

医療の質向上及び偏在是正が社会的な課題とされる中、専門医制度についても大きな注目が集まっている。専門医養成については、さまざまな制度改革が進められているが、将来の専門医のニーズについては、これまで必ずしも十分に明らかにされておらず、今後に向けた大きな課題である。また、医師の働き方は専門医の養成と極めて密接な関わりを持つことになるが、議論の基礎としての医師の大規模な勤務実態把握は、平成28年度厚生労働科学特別研究「医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査」（いわゆる医師10万人調査）の時点から一定の時間が経過し、直近の政策動向を踏まえた医師の働き方に関する詳細な実態把握も喫緊の課題である。以上の状況を踏まえ、「医師の専門性を考慮した勤務実態を踏まえた需給等に関する研究（19AA2002）」研究班では、地域の人口や症例数等が今後の人口減少や高

齢化による影響をどのように受け、それが専門医の必要数にどう影響を及ぼすかの推計、医師の働き方改革の議論を踏まえた医師の働き方の実態把握、諸外国における専門医養成への取組状況の把握等、専門医養成をめぐる諸課題に関連した研究を実施中である。

本分担研究では、1年目に勤務時間、勤務態勢、休息时间、睡眠時間等に注目して、医師の働き方に関する大規模調査を実施し、直近の医師の働き方の全体像を把握することを目的に調査を実施し、データベースを構築・整備した。本データは、将来の専門医の在り方、医師の配置、医師の養成を考えるうえでの基礎データとなる。

令和2年度（2年目）は、令和元年度の調査で整備したデータを用い、そのデータから明らかとなる個別の課題についてより詳細な分析を実施する。さらに、医師の働き方改革に関する諸外国（米国等を想定）の実態と比較・検討を加えることにより、得られたデータに詳細な検討を加えた。さらに、令和元年度（1年目）に組織した「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」作成委員会（委員長 谷

川武)により「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」を作成し、公開した。

## B. 研究方法

研究班全体では、将来の人口動態や疾病構造の変化等を考慮し、都道府県別・診療領域別の専門医のニーズを分析したうえで、今後の専門医の養成数について検討する。また、医師の勤務実態調査、諸外国における専門医養成数の実態及び養成枠の考え方についても調査する。研究期間中には、厚生労働省の担当課にオブザーバー参加を求めながら研究班会議を開催し、研究者間で情報を共有するとともに、行政や国の検討組織の議論とも連動した研究を実施することで、地域医療提供体制と整合性のある専門医の養成体制の整備や医師の働き方改革にも資する研究を目指す。

本分担研究では、令和元年度に医師の働き方に関する調査を大規模に実施し、直近の医師の働き方の全体像を把握するためのデータを整備した。そこで、令和2年度(2年目)には、本データを用いて令和元年度の調査で明らかとなった個別の課題についてより詳細に分析した。さらに、本分析結果と、諸外国との現状とを比較・検討した。

### 『検討(1) 医師の勤務および労働の実態についての調査とその分析』

既存の医師の勤務実態等についての調査を踏まえつつ、医師の働き方に関する検討会における議論等で指摘された課題等を踏まえて、令和元年度に全国の医療機関に勤務する医師約10万人を対象とした大規模調査を実施し、自己研鑽を行う時間の取扱い等を踏まえた正確な労働時間や健康確保の状況、タスク・シフト/シェアの状況等を含めた勤務実態についてのデータベースを構築した。本調査の特徴として、まず、調査票は、全国の医療機関リストから

無作為に抽出した医療施設に配布する「施設調査票」ならびに同施設に勤務する医師全員に配布する「医師調査票」から構成され、医師調査票には、働き方・勤務状況等の現状の把握のために「詳細な属性」や「精緻なタイムスタディ(前方視的に1週間の勤務状況を記載)」等についての調査項目が含まれた。また、医師の労働時間を正確に把握するため、上司からの指示の有無や、業務との関連性等を踏まえた調査項目が含まれた。

令和2年度(2年目)には、調査結果について、属性毎の勤務実態や、働き方の意向等の関連について詳細に分析した。具体的には、タスク・シフト/シェア、副業・兼業、離職経験について分析した。

### 『検討(2) 諸外国の医師の勤務実態とその根底にある考え方の整理』

前述の検討(1)で、本邦における医師の勤務実態、および、その属性(性別、年代、家族背景、所属病院、専門領域等)が勤務形態に及ぼす影響も明らかになると考えられる。その一方で、専門医の需要を決定する要因には、人口動態、疾病構造の変化、医療へのアクセスの視点に加え、政策動向、医療技術進歩、専門医と総合医、医師と看護師間の役割分担と連携等さまざまな要素が絡み合っている。

医師の確保と育成とが諸外国においても公衆衛生学上の重要な課題であることを鑑み、本分担研究では、今後の専門医の育成・確保について、諸外国の先行事例の調査を試みると同時に、同事例と比較することにより、現在の課題、さらには、将来発生しうる問題点を整理し、その対策に関して考察を行った。

### 『検討(3) 「長時間労働の医師の健康確保措置に関するマニュアル」の作成』

さらに、以上の結果を集約したうえで、「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」を作成した。

(倫理面への配慮)

本調査は、本研究は世界医師会「ヘルシンキ宣言(2013年改訂)」、厚生労働省・文部科学省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」(平成29年2月28日施行)を遵守し実施した。順天堂大学医学部研究等倫理委員会にて審査され、承認された(順大医倫第2019125号)。

## C. 研究結果

### 1. 医師の勤務実態の詳細

医師の勤務の実態(研鑽の時間の取扱いを踏まえた正確な労働時間や健康確保の状況)について分析した。

#### (1) 副業・兼業について

主たる勤務先が病院の常勤医師の副業・兼業の状況について医師調査票より以下の通りであった。

- ・ 本調査で回収された15,675人のうち、有効回答であった10,045人分での集計結果をみると、病院・常勤医師の約70%が主たる勤務先以外の医療機関でも勤務していた。
- ・ 特に大学病院の常勤医師では約95%以上が兼業しており、約73%が2カ所以上の医療機関で兼業していた。
- ・ さらに、病院常勤医の年代別解析では30代で兼業率が最も高く、約76%が兼業していた。

#### (2) タスク・シフト/シェアについて

病院における医師から他職種へのタスク・シフト/シェア(「初療時の予診」、「検査手順の説明や入院の説明」、「薬の説明や服薬の指導」、「静脈採血」、「静脈注射」、「静脈ラインの確保」、「尿道カテーテルの留置」、「診断書の記載(下書き)・入力(代行)」、「患者の移動」の各業務)の状況については、施設調査票より以下の通りであった。

・原則として医師以外の職種が実施している割合が高い業務としては、「患者の移動」88.4%が最も高く、次いで「静脈採血」84.9%、「静脈注射」71.7%であった。一方、「診断書の記載(下書き)・入力(代行)」は28.6%にとどまった。

・「初療時の予診」や「静脈注射」については、大学病院ではその他の病院に比べて、原則として医師以外の職種が実施している割合が低かった。

さらに医師調査票を診療科別に検討した。

・ 小児科では「検査手順の説明や入院の説明」、「静脈採血」、「静脈注射」、「静脈ラインの確保」、「尿道カテーテルの留置」、「診断書の記載(下書き)・入力(代行)」について、原則として医師以外の職種が実施しているという割合が他診療科に比べて低かった。

#### (3) 離職経験について

病院・常勤医師の育児を理由とした離職経験の状況は下記の通りであった。

- ・ 育児を理由に離職した経験がある医師は、男性では2%程度にとどまる一方で、女性は約35%であった。
- ・ 育児休業の取得率についても、男性では2%程度であるのに対して、女性は約66%であった。
- ・ また、育児休業を取得しなかった/しないことがあった際の勤務の継続状況をみると、男性の場合、「パートナー等が離職した」との回答が約23%であった。

## 2. 米国の医師の勤務実態

諸外国の医師の勤務実態とその根底にある考え方を整理した。

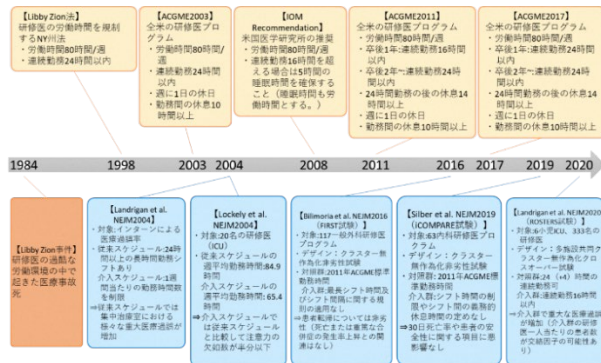
### (1) 米国における歴史的背景

米国の外科医のトレーニング制度の確立に、William S. Halstedは大きな貢献をした。

Halsted が構築したトレーニングシステムは、トレーニング段階に応じて患者に対する責任が重くなるとともに、徒弟制度的要素を有し、病院に住み込む（レジデント）医師の労働時間への配慮はなかった(Sealy WC, 1999; Wallack MK, 2001)。

しかし、Libby Zion 事件（1984 年）を契機に、医師の長時間労働による疲労の蓄積は、医師本人の健康のみならず、医療安全へ悪影響を及ぼすことが指摘されるようになった。米国の医師の働き方改革は、医療安全もアウトカムに含めたエビデンスに基づいて実施され、評価されている。

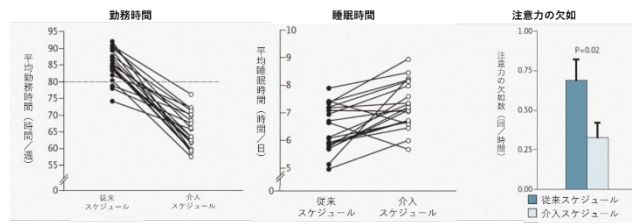
### 米国における研修医の労働時間規制の変遷



（「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」 p55 より引用）

卒後 1 年目の研修医 20 名を対象とし、24 時間以上の連続勤務を認めた従来のプログラムと連続勤務を 16 時間以内に制限した介入プログラムでの勤務時間、睡眠時間、夜間の注意力欠如について評価したクロスオーバー試験の結果、介入プログラムで勤務時間の減少、睡眠時間の延長、夜間の注意力欠如の減少が認められたことが報告されている (Lockley, 2004)。

### 勤務時間の短縮と注意力の改善



（「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」 p55 より引用）

さらに、3 日に 1 回の当直を含む連続勤務時間の制限のない従来プログラムと連続勤務を 16 時間以内に、1 週間あたりの勤務時間を 63 時間までに制限した介入プログラムでの研修医の医療過誤を比較したランダム化試験では、従来プログラムで医療過誤が 36%多いこと (Landrigan, 2004) が示された。以上の研究結果を受けて、米国における医師の働き方改革は医療安全の観点から進められており、米国 National Academy of Medicine は 2008 年から 16 時間以上の連続勤務を禁止する勧告を出し、これを受けて Accreditation Council for Graduate Medical Education (ACGME) は 2011 年、一年目のレジデントに対し、16 時間以上の連続勤務を禁止した。この医師の働き方改革の妥当性は、1 週間あたりの勤務時間が 80 時間以上の研修医と 80 時間未満の研修医の入院患者への治療アウトカムを比較したコホート研究において、80 時間未満の研修医の方が複合（死亡率、ICU への転床率、30 日以内の再入院率）アウトカムや入院日数、ICU への転床率で有意に良好であること (Ouyang, 2016) などが示された研究からも支持された。

一方、1 週間あたりの勤務時間の上限が 80 時間という規制の下では、連続勤務時間や勤務間インターバルの制限のないフレキシブル

ルなプログラムであっても、外科レジデントの教育の質、ウェルビーイングに差が無く、疲労が自身や患者の安全に及ぼす影響も変化がないこと、フレキシブルなプログラムでは、手術中に手術室を退出するに至ったり、あるいは、患者を引き継いだりする事例が減少することが報告された (Bilimoria, 2016)。さらに、フレキシブルなプログラムでも患者の予後にも影響を及ぼさないことが明らかにされた (Silber, 2019)。また、最近の報告では、24 時間以上の連続勤務を許容したプログラムと連続勤務を 16 時間以内に制限したプログラムとを比較し、全体の解析では、当初の予想とは異なり、長時間労働が制限されたにもかかわらず、医療過誤が多いことが示された。その原因として 16 時間以内に制限したプログラムにおける担当患者数が多いことや、仕事の負荷の増大等が挙げられている。一方、一部の施設においては、16 時間以内に制限したプログラムにおいて医療過誤が減少しており、施設ごとの結果は一致していないことも併せて報告された (Landrigan, 2020)。以上のように長時間労働と医療過誤の関連については、ACGME が 2017 年に研修医のプログラムを改訂した後も議論がまだまだ続いている状況である。

米国では精神運動覚醒テスト (psychomotor vigilance test, PVT) を活用し、長時間労働の医師の慢性睡眠不足の程度を客観的指標により評価する試みが既に報告されている (Basner, 2017; 2019)。慢性睡眠不足の程度に関する客観的指標の導入については、我が国の医師の働き方改革においても積極的な活用が期待される。

#### <参考文献>

1. Sealy WC. Halsted is dead: Time for change in graduate surgical education.

Current Surgery 1999; 56: 34-39.

2. Wallack MK, Chao L. Resident work hours: the evolution of a revolution. Arch Surg. 2001; 136: 1426-1431
3. Landrigan CP, Rothschild JM, Cronin JW, Kaushal R, Burdick E, Katz JT, Lilly CM, Stone PH, Lockley SW, Bates DW, Czeisler CA. Effect of reducing interns' work hours on serious medical errors in intensive care units. N Engl J Med. 2004; 351: 1838-1848.
4. Ouyang D, Chen JH, Krishnan G, Hom J, Chi J. Patient outcomes when house staff exceed 80 hours per week. Am J Med 2016; 129: 993-999.
5. Bilimoria KY, Chung JW, Hedges LV, Dahlke AR, Love R, Cohen ME, Hoyt DB, Yang AD, Tarpley JL, Mellinger JD, Mahvi DM, Kelz RR, Ko CY, Odell DD, Stulberg JJ, Lewis FR. National Cluster-Randomized Trial of Duty-Hour Flexibility in Surgical Training. N Engl J Med. 2016; 374:713-727.
6. Silber JH, Bellini LM, Shea JA, Desai SV, Dinges DF, Basner M, Even-Shoshan O, Hill AS, Hochman LL, Katz JT, Ross RN, Shade DM, Small DS, Sternberg AL, Tonascia J, Volpp KG, Asch DA; iCOMPARE Research Group. Patient Safety Outcomes under Flexible and Standard Resident Duty-Hour Rules. N Engl J Med. 2019; 380: 905-914.
7. Landrigan CP, Rahman SA, Sullivan JP, Vittinghoff E, Barger LK, Sanderson AL, Wright KP Jr, O'Brien CS, Qadri S, St Hilaire MA, Halbower AC, Segar JL, McGuire JK, Vitiello MV, de la Iglesia HO, Poynter SE, Yu PL, Zee PC, Lockley SW, Stone KL, Czeisler CA; ROSTERS

- Study Group. Effect on Patient Safety of a Resident Physician Schedule without 24-Hour Shifts. *N Engl J Med.* 2020; 382: 2514-2523.
8. Basner M, Asch DA, Shea JA, Bellini LM, Carlin M, Ecker AJ, Malone SK, Desai SV, Sternberg AL, Tonascia J, Shade DM, Katz JT, Bates DW, Even-Shoshan O, Silber JH, Small DS, Volpp KG, Mott CG, Coats S, Mollicone DJ, Dinges DF; iCOMPARE Research Group. Sleep and Alertness in a Duty-Hour Flexibility Trial in Internal Medicine. *N Engl J Med.* 2019; 380: 915-923.
  9. Basner M, Dinges DF, Shea JA, Small DS, Zhu J, Norton L, Ecker AJ, Novak C, Bellini LM, Volpp KG. Sleep and Alertness in Medical Interns and Residents: An Observational Study on the Role of Extended Shifts. *Sleep.* 2017; 40: zsx027. doi: 10.1093/sleep/zsx027.

## (2) 米国 iCOMPARE スタディにみるエビデンスの構築

最近データが公表されている米国の iCOMPARE 研究について紹介する (Shea, 2018)。iCOMPARE は、Internal Medicine の 63 プログラムが参加した 2015~2016 年の研究である。ACGME が定めた「1 年目のレジデントは勤務時間が 16 時間を超えない」「2 年目以降のレジデントは、申し送り等の 4 時間を含めて 24 時間以上の連続勤務をしてはいけない」「レジデントは、24 時間連続勤務のあとは 14 時間のインターバルを取ること、そして、通常勤務後は少なくとも 8-10 時間のインターバルを取ること」という従来の制限の有無のランダム化比較試験である。ただし、1 週間当たりの勤務時間 80 時間 (4 週の平均) までの制限、週 1 日の休日などの制限はそのまま維持され

た (Shea, 2018)。評価項目は、患者の安全に関するアウトカム (Silber, 2019)、医療コストに関するアウトカム (Silber, 2019)、覚醒および睡眠に関するアウトカム (Basner, 2019)、医師の教育に関するアウトカムが選ばれた (Desai, 2018) が、特に両群で差を認めなかった (Silber, 2019; Basner, 2019; Desai, 2018)。

ただし、1 週間当たりの勤務時間が 80 時間 (年間 52 週として、年時間外労働 2080 時間相当) まで認められている一方で、週 1 日の休みが確保されていることは注目に値する。また、「医師の教育」および「患者の安全」の項目は、2019 年の調査では評価項目に入っていないが、今後、評価項目として検討を要すると考えられた。

## <参考文献>

1. Shea JA, Silber JH, Desai SV, Dinges DF, Bellini LM, Tonascia J, Sternberg AL, Small DS, Shade DM, Katz JT, Basner M, Chaiyachati KH, Even-Shoshan O, Bates DW, Volpp KG, Asch DA; iCOMPARE Research Group.: Development of the individualised Comparative Effectiveness of Models Optimizing Patient Safety and Resident Education (iCOMPARE) trial: a protocol summary of a national cluster-randomised trial of resident duty hour policies in internal medicine. *BMJ Open.* 2018;8(9):e021711
2. Silber JH, Bellini LM, Shea JA, Desai SV, Dinges DF, Basner M, Even-Shoshan O, Hill AS, Hochman LL, Katz JT, Ross RN, Shade DM, Small DS, Sternberg AL, Tonascia J, Volpp KG, Asch DA; iCOMPARE Research Group.: Patient Safety Outcomes under Flexible and Standard Resident Duty-Hour Rules. *N*

Engl J Med. 2019;380(10):905-914.

3. Basner M, Asch DA, Shea JA, Bellini LM, Carlin M, Ecker AJ, Malone SK, Desai SV, Sternberg AL, Tonascia J, Shade DM, Katz JT, Bates DW, Even-Shoshan O, Silber JH, Small DS, Volpp KG, Mott CG, Coats S, Mollicone DJ, Dinges DF; iCOMPARE Research Group.: Sleep and Alertness in a Duty-Hour Flexibility Trial in Internal Medicine. N Engl J Med. 2019;380(10):915-923.
4. Desai SV, Asch DA, Bellini LM, Chaiyachati KH, Liu M, Sternberg AL, Tonascia J, Yeager AM, Asch JM, Katz JT, Basner M, Bates DW, Bilimoria KY, Dinges DF, Even-Shoshan O, Shade DM, Silber JH, Small DS, Volpp KG, Shea JA; iCOMPARE Research Group.: Education Outcomes in a Duty-Hour Flexibility Trial in Internal Medicine. N Engl J Med. 2018;378(16):1494-1508.

### 3. 「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」の作成

#### I. 長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル作成委員会

本マニュアルは、下記のメンバーよりなる、「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル作成委員会」により作成、公開された。

##### ◆委員長

谷川 武(順天堂大学 公衆衛生学講座 教授)

##### ◆委員

黒澤一(東北大学環境・安全推進センター教授)

榊原圭子(東洋大学社会学部准教授)

佐藤准子(順天堂大学医学部公衆衛生学講座

助教)

島津明人(慶応義塾大学総合政策学部教授)

陳和夫(京都大学大学院医学研究科呼吸管理睡眠制御学講座特定教授)

堤明純(北里大学医学部公衆衛生講座教授)

友岡清秀(順天堂大学医学部公衆衛生学講座助教)

外山浩之(ヘルシンキ大学教育科学部研究員)

堀江正知(産業医科大学ストレス関連疾患予防センター長)

松本吉郎(日本医師会常任理事)

吉川徹(労働安全衛生総合研究所過労死等調査研究センター長代理)

和田裕雄(順天堂大学医学部公衆衛生学講座先任准教授)

1年目の医師の働き方に関する大規模調査および先行事例の調査をもとに議論した。2年目には、長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル作成委員会が同議論を集約し、産業保健の知見を基にマニュアルを作成・公開した。以下、主要部分を概要の計画および抜粋にて紹介する。

なお、マニュアルは、「医師の働き方改革の推進に関する検討会」にて発表した。

(<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000677260.pdf>)

同検討会の構成員の意見等を踏まえて修正を行い、同検討会の「中間とりまとめ」の参考資料として添付された。

(<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000708162.pdf>)

#### II. マニュアルの概要

##### (1) マニュアルの構成について

マニュアルは、全4章から構成され、参考資料として「長時間労働の医師に対する面接



指導のロールプレイ研修」、「ワーク・エンゲイジメントとバーンアウトの評価方法」、「PVT およびアクチグラフの応用」、「長時間労働：睡眠の観点から」、「長時間労働：医療安全の観点から」の5つを含め、「医師の健康確保措置マニュアル内質問票」を付記した。

## (2) マニュアルの内容について

令和6年4月から診療に従事する勤務医に対して時間外労働の上限規制が適用される。時間外・休日労働の上限は原則年960時間以下/月100時間未満（以下、A水準）とするが、地域医療確保の観点からやむなく長時間労働となる場合については「地域医療確保暫定特例水準」（以下、B、連携B水準）として、一定の期間集中的に技能向上のための診療を必要とする場合については「集中的技能向上水準」（以下、C水準）として、都道府県知事が指定する医療機関において年1,860時間まで時間外・休日労働が認められる見込みである。

一般の労働者に適用される時間外労働の上限を超えて医師が働かざるを得ない場合に、医師の健康確保ならびに医療の質ならびに安全を確保するために、一般の労働者について限度時間を超えて労働させる場合に求められている健康福祉確保措置に加えた措置（追加的健康確保措置）が講じられる。

具体的には、追加的健康確保措置①（連続勤務時間制限・勤務間インターバル等）と追加的健康確保措置②（医師による面接指導、結果を踏まえた就業上の措置等）等が設けられる。

A水準の適用となる医師を雇用する医療機関の管理者（以下、管理者）に、当該医師に対する追加的健康確保措置①の努力義務と追加的健康確保措置②の義務が課され

る。B、連携B又はC水準の適用となる医師を雇用する医療機関の管理者に、当該医師に対する追加的健康確保措置①の義務と追加的健康確保措置②の義務が課される。

本マニュアルは、睡眠及び疲労の状況について確認する事項（睡眠負債等に関する検査項目や疲労の蓄積の確認に用いる基準値の設定等）を含めた効果的な面接指導の実施方法、疲労回復に効果的な休息の付与方法に関して、産業保健の知見、年齢や性別の違いや疲労の蓄積予防の観点も踏まえ、医学的見地から検討し、作成した。

（マニュアルURL：

<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000708162.pdf>）

## D. 考察

医師の継続的な育成・確保とは、将来に向けた公衆衛生学上の継続的課題と考えられる。本課題解決のためには、医師の働き方の実態把握が求められることから、調査を複数回にわたり実施してきた。

さらに、我が国における「医師の働き方改革」では、地域医療を支える観点からも、適切な労働環境を整えることが求められ、2024年度には最大1,860時間/年の時間外労働の上限規制が適用される予定である。

本調査でも、2024年度に導入される時間外労働の上限規制（最大1,860時間/年）を超える労働に従事する医師が前回調査よりも若干減少傾向にはあるが、約10%弱を占めることが明らかとなり、負担軽減が求められる。負担軽減を実現する方策の一つとして、タスク・シフト/シェアが求められるが、現場では必ずしもタスク・シフト/シェアが十分に進んでいない現状が明らかとなった。

さらに、副業・兼業が大学病院に勤務する医師で多いこと、女性の医師の離職が多いことなど、勤務環境の改善により解決する可能性を示



唆するデータも得られた。

長時間労働に従事する医師は、一般の労働者を大幅に上回る労働時間による健康障害を予防し、その健康を確保することが求められる。そこで産業保健の様々な知見を応用し、「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」を作成した。本マニュアルの特徴として、休養・睡眠に注目したこと、睡眠不足・疲労の客観的な評価手法に言及したこと、さらに、長時間労働に従事する医師本人にも「疲労・睡眠不足による身体変化への気付きの涵養」を求める点が挙げられる。今後は本マニュアルの内容をさらに充実し、広く社会実装することが必要であると考えられた。

米国に於ける状況も我が国と共通点があると考えられる。米国では、ACGMEの規制が制定され、さらに改正ため、各種のスタディが実施され、エビデンスが集積されつつある。レジデントでは80時間/週の規制があるが、週40時間の通常勤務時間に加えて、最大2,080時間/年の時間外労働が可能となり、我が国が目指す2024年度の目標水準と同等の水準と考えられる。一方で、ヨーロッパ諸国では、週40時間でも医療体制を維持し、かつ、医師の技能修得も可能である、との指摘もあり、さらなる調査が必要と考えられた。

## E. 結論

医師の継続的な育成・確保とは、将来に向けた公衆衛生学上の重要課題である。本課題解決のため、医療機関におけるタスク・シフト／シェアや職場環境の改善が求められる。さらに、長時間労働の医師への健康確保が求められ、「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」が作成された。今後は、本マニュアルの社会実装が喫緊の課題である。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

和田裕雄・谷川武「医師の働き方改革」（第94回日本産業衛生学会総会・シンポジウム15「睡眠の観点からみた働き方改革」（2021年5月21日、松本））発表

## G. 知的財産権の出願・登録状況

（予定を含む。）

### 1. 特許取得

なし

### 2. 実用新案登録

なし

### 3. その他

なし