

## 新しいチーム医療における医療・介護従事者の適切な役割分担についての研究

|       |       |                 |
|-------|-------|-----------------|
| 研究代表者 | 今村 知明 | (奈良県立医科大学 教授)   |
| 研究分担者 | 小野 孝二 | (東京医療保健大学 教授)   |
|       | 内藤 祐介 | (奈良県立医科大学 講師)   |
|       | 岡本左和子 | (奈良県立医科大学 講師)   |
| 研究協力者 | 瀬戸 僚馬 | (東京医療保健大学 教授)   |
|       | 森田 雅士 | (奈良県立医科大学 大学院生) |

### 研究要旨

働き方改革実行計画においては、医師については、時間外労働規制の対象とするが、2年後を目途に規制の具体的な在り方、労働時間の短縮策等について検討し、改正法施行後5年を目途に規制を適用することとされている。

こうした状況下で今年度調査では、「医師の働き方改革を進めるためのタスク・シフト/シェアの推進に関する検討会」において「現行制度上実施可能な業務」のうち、「特に推進するもの」として取りまとめられた44業務について、今後医師の働き方改革を特に必要とする医療機関が取り組みの参考にできるような実行可能性の高い好事例を調査、収集し、整理することを目的とした。また、タスク・シフト/シェアの受け入れ先である職能のうち、診療放射線技師、臨床検査技師、医師事務作業補助者、在宅医療・介護に関する先進的かつ横展開推奨に値する事例について視察調査により詳細な取り組み背景や運用等を収集し、上記検討会において「特に推進するもの」とされた業務以外にも推進すべきタスク・シフト/シェア業務がないか、探索することも目的とした。さらに、日本版 Nurse Practitioner (NP)については継続調査をおこなった。今年度はコロナ禍であることから「重症 COVID-19 ICUにおける特定行為研修修了者(看護師)(以下、特定行為研修終了者)の有用性」に関する調査研究も実施した。

COVID-19への対応に各病院が集中する中で、8団体から特に推進する26業務について、計85事例の収集を行うことが出来た。また、四病院団体協議会に推薦いただいた病院への意見調査では20病院中10病院の協力が得られ、医療機関側からの視点で「今後、好事例として参考にしたい」と考える事例について一定の傾向が示唆された。看護師・助産師に関する14業務(看護師12、助産師2)についても、四病院団体協議会に推薦いただいた20病院中17病院の協力が得られ、計102事例の収集を行うことが出来た。この結果、取り組みが多い事例とそうでない事例があることや、医療機関の機能によってもタスク・シフト/シェアが行われている業務が異なる可能性が考えられ、実行できる可能性の高い好事例の実施方法については、さらに詳細な調査の必要性が認められた。

また、重症 COVID-19 ICUにおいて特定行為研修修了者が1名以上配置されている日とそうでない日の比較では、不在の日は医師の呼び出し回数の中央値が2.2回であったのに対し、配置されている日は1.2回と統計学的に有意に低い(p=0.02)傾向が示唆された。さらに視察調査により、診療放射線技師が医師の指示の下、画像下治療(Interventional Radiology: IVR)の補助業務を行っている事例や、在宅医療については地域の基幹病院と診療情報を在宅医が共有できる「まめネット」と呼ばれるICT機器システムの活用によるタスク・シフト/シェアの活性化で医師の時短を実現した事例等、先進的かつ横展開推奨に値する事例も確認することが出来た。

本研究結果より、今後は、医師の働き方改革を必要とする医療機関が実際に好事例を導入し広く一般化していきけるよう、医療機関側からの視点で「特に参考としたい」とされた好事例について、業務手順や院内マニュアル、実施に当たっての院内要件の整備状況・整備内容等をより詳細に収集・調査し明らかにしていくことが肝要だと考えられる。

## A. 研究目的

働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律（平成 30 年法律第 71 号）により、全労働者に時間外労働等の上限規制を行うこととなった。医師については、その適用を 5 年間猶予されることとなった。現在、医師法に基づく応召義務等の特殊性を踏まえ、「医師の働き方改革に関する検討会」において規制の具体的な在り方、労働時間の短縮策等について検討しているところである。

こうした状況下で昨年度は「医師の時間外労働を削減するための他の医療職へのタスク・シフト/シェアではどのような業務が実現可能な業務と成り得るのか。さらにその業務がどの程度の時間短縮効果があるのか。」を調査し、調査結果は「医師の働き方改革を進めるためのタスク・シフト/シェアの推進に関する検討会」（以下、検討会）においても基礎資料として活用された。

今年度調査では検討会において「現行制度上実施可能な業務」のうち、「特に推進するもの」として取りまとめられた 44 業務について、取り組みの参考とできるような好事例収集を目的とした。

また、今年度は「重症 COVID-19 ICU における特定行為研修修了者の有用性」に関する調査を行うとともに、診療放射線技師、臨床検査技師、医師事務作業補助者、在宅医療・介護に関する先進的かつ横展開推奨に値する事例については、取り組みの背景や運用等を視察調査し、検討会において取りまとめられた「特に推進する 44 業務」以外に推進すべきタスク・シフト/シェア業務がないかを探索することを目的とした。

Advanced Practitioner（AP: 専門分野の修士課程教育を受けており、拡大した範囲で技能及び知識ともに身に付けており、実践力も持つ医師以外の医療職）を本研究調査では続けてきたが、本年度は日本版 NP(職種としては正式に認められていない)の医師の時短への寄与の可能性を検討した。

## B. 研究方法

### 1. 職能団体好事例調査及び好事例に対する調査

検討会において「現行制度上実施可能な業務」とされたもののうち、「特に推進するもの」として取り

まとめられた業務について、各職能団体へ書面方式で好事例の収集・調査を実施した。

また事例収集にとどまらず、実際にタスク・シフト/シェアを進めている病院で勤務する医師の視点から妥当性を確認するために、四病院団体協議会（以下、四病協）から推薦のあった病院に対し、実際にタスク・シフト/シェアが医療現場で実施されることがタスク・シフト/シェアをする側である医師にとって有用であるかどうか、書面方式で職能団体から収集した好事例に対する意見を聴取する調査（以下、意見調査）を実施した。

### 2. 看護師・助産師に関する好事例調査

検討会において看護師・助産師について「特に推進する業務」とされた特定行為を除く 14 業務（看護師 12、助産師 2）について、四病協が推薦する病院に対して書面でアンケート調査を実施した。

・調査期間：2020 年 11 月 6 日から 11 月 30 日

・依頼病院数：20 病院

・調査内容：タスク・シフト/シェアに係る診療科、業務が発生する場面、取り組み開始時期、業務マニュアル/院内の資格要件、実施前後の状況の変化、その他（タスク・シフト/シェアを行うに至った理由、推進責任者等）

### 3. 重症 COVID-19 ICU における特定行為研修修了者の有用性に関する検討

奈良県立医科大学附属病院の重症 COVID-19 ICU における、麻酔科医、集中治療部看護師の医療従事者を対象とした前向き観察研究を実施した。

データ収集は 2021 年 1 月 4 日から 2 月 28 日の 55 日間のうち、麻酔科医が重症 COVID-19 ICU で当直業務に当たっている日を対象とし、当該期間中、麻酔科医は当直前後のストレス指標として唾液アミラーゼ値（salivary alpha-amylase ; SAA）の測定を行った。

看護師は医師へ報告を行った時刻、連絡方法（対面・電話）およびその内容を記録し、これを分類、集計した。また、COVID-19 担当として配置されている看護師の中に特定行為研修修了者が存在する場合は、当直中に実施した特定行為の内容および回

数についても記録した。さらに特定行為研修修了者の効果を検討する目的で特定行為研修修了者の配置日と非配置日で2群に分類し比較し、統計学的検定を実施した。

#### 4. 職能団体の先進的かつ横展開推奨に値する

##### 取り組み事例の視察調査

診療放射線技師、臨床検査技師、医師事務作業補助者、在宅医療・介護のそれぞれの分野について、先進的かつ横展開推奨に値する事例について、視察により医療現場での工夫など詳細な取り組み背景や運用等を調査した。

#### 5. 医師の労働時間の短縮に寄与する新職種として日本版 NP の可能性の検討

特定行為研修修了者の技能に足して、日本版 NP のどのような技能や能力が医師の労働時間の短縮に貢献する可能性があるのかを検討した。

### C. 研究結果

#### 1. 職能団体好事例調査及び好事例に対する意見調査

先にアンケート調査を行った医療の職能団体8団体（公益社団法人日本診療放射線技師会、一般社団法人日本臨床衛生検査技師会、公益社団法人日本薬剤師会、公益社団法人日本理学療法士協会、一般社団法人日本作業療法士協会、公益社団法人日本臨床工学技士会、一般社団法人日本言語聴覚士協会、特定非営利活動法人日本医師事務作業補助研究会）から「特に推進する44業務」のうち26業務について、計85事例の好事例を収集した。

好事例に対する意見調査では四病協から推薦いただいた20病院中10病院から回答が得られた。85事例のうち71事例について、実際にタスク・シフト/シェアを行う病院現場の医師からも広く「一般的である」、「好事例である」との確認が得られた。また、このうち10事例については、すでにタスク・シフト/シェアを実施している病院からも「時短効果が高い」との意見が確認できた。（別紙資料1参照）

#### 2. 看護師・助産師好事例アンケート調査

17病院から特に推進する14業務について、計102事例の好事例を収集することができた（詳細はII. 分担研究報告 3.看護師・助産師好事例調査(現場看護師・助産師アンケート調査) 参照)。

#### 3. 重症 COVID-19 ICU における特定行為研修修了者の有用性に関する検討

調査対象期間の55日の中、麻酔科医が当直業務を実施したのは32日間、当該期間中、重症 COVID-19 ICU5床のうち、平均2.5人の重症症例を管理していた。看護師の配置人数の平均は3.7人、そのうち特定行為研修修了者が1名以上存在した当直は28.1%に相当する9日であった。看護師によるデータ収集は32日全てで実施されていたが、医師によるデータ収集は緊急入室などの処置のため唾液アミラーゼ (salivary alpha-amylase; SAA)値が4日間欠損していたため全28日で検討を行った。

当直中に医師へ連絡が必要となったのは合計146件(4.6件/当直)であった。特定行為研修修了者が不在の日は医師の呼び出し回数は中央値で2.2回であったのに対し、特定行為研修修了者が配置されている日は1.2回と統計学的に有意に低い結果であった( $p=0.02$ )。特定行為研修修了者が配置されている日に実施された特定行為は、実施可能17行為中3行為のみであった。

医師の当直前後の%SAAは、特定行為研修修了者が不在の日と配置されている日では統計学的有意差はなかった。

#### 4. 職能団体の先進的かつ横展開推奨に値する取り組み事例の視察調査

診療放射線技師については、医師の指示の下、画像下治療(Interventional Radiology: IVR)の補助を行う事例を調査した。地域特性として300床ほどを有する病院はどこも救急医療を実施せざるを得ないのが現状であると同時に、医師も不足しており、既存の体制では救急患者の受入が困難という事情からタスク・シフト/シェアが進んだようであった。

臨床検査技師については、3事例の調査を行った。臨床検査技師が検査を必要としている病棟や救急

室に常駐して医師が必要とする検査を実施するとともに、入院患者のところへ出向いて採血をすることで、医師のみならず看護師の時短にも貢献していた。

医療技術部については、主に技術部門の横断的な統括部署を構築することで、各技士・技師の現場での発言やプレゼンス及び、職種間コミュニケーションの向上、各自の興味や必要性に応じてお互いに教えあうことによる教育機会の増大により、他職種連携が進み、タスク・シフト/シェアに貢献をしていた。また、技士・技師らは部門別に孤立していたが、統括部門を構築していくことによって 意識・技術の向上という成果があることが確認できた。

在宅医療・介護では、地域の基幹病院と診療情報を在宅医が共有できる「まめネット」と呼ばれる ICT 機器（システム）の活用によって情報共有と取得に関して医師の時短を実現し、在宅医療にかかわる医療スタッフとのやり取りも一元化することで他職種連携がやりやすくなった。そのため、情報共有に無駄な時間が無くなり、医師の時短に貢献する事例を確認することができた。

医師事務作業補助者では、役職の成り立ちや病院の規模、地域によっても業務内容や拡大したい範囲が異なることが確認された。共通して認められたのは、医療情報部や病院の管理部のような部署が一括で管理し、個別の医師の希望や要求で医師事務補助作業員の職位や職域、雇用条件(給料及び休暇など)に影響しないように体制を整えられていることであった。

## 5. 医師の労働時間の短縮に寄与する新職種として日本版 NP の可能性の検討

これまでの継続してきた Advanced Practitioner (AP)に関する調査について、本年度は地域で活躍する日本版 NP(日本では正式に認められていないが、教育を受けた看護師が存在する。便宜上日本版 Nurse Practitioner: NP とする)を視察した。日本版 NP として本人のたゆまない努力に、地域を支える病院の意向と医療現場での個別の医師との関係性などがうまくつながって相乗効果を生み、医師の時短への貢献や看護師の仕事を円滑に進めていると考えられた。

## D. 考察

### 1. 職能団体好事例調査及び好事例に対する意見調査

本研究では、職能団体の協力により非常に多くのタスク・シフト/シェアの好事例について事例収集することができた。また、そのうちのほとんどは現場で医療に従事する医師からみても有用であることも確認することができた。将来的に、この結果を基に収集できた事例について詳細に追加調査と分析をすることで、費用対効果（研修等の導入までにかかる時間や費用に対する医師労働時間短縮効果）等が明らかになると考えられる。

### 2. 看護師・助産師に関する好事例調査

医療現場の看護師・助産師へのアンケート調査の結果、多くの好事例を収集することができたが、同様の機能を持つ病院においてもタスク・シフト/シェアを実施している病院と実施していない病院があることが確認できた。また、急性期機能を持つ病院ほどタスク・シフト/シェアが進んでいるのではないかと示唆された。

今後は、研修体制、業務マニュアル等を一般化して病院間で共有することで、回復期機能や慢性期機能を担う病院にタスク・シフト/シェアが広がっていく可能性があると考えられる。

収集できた事例数が少なかった業務については、タスク・シフト/シェアの内容そのものに一定のハードルがあるのか、患者の年齢等に応じてハードルの高さが上がるのか等について、今後も多くの事例を集めながら明らかにしていく必要があると考えられた。

### 3. 重症 COVID-19 ICU における特定行為研修修了者の医師の時短に関する検討

重症 COVID-19 ICU において特定行為研修修了者を配置することにより当直中の医師の呼び出し回数が減少することが判明した。

集中治療室においては医師が患者の詳細な診察を行うことが前提であるものの、当直中の対応の多

くは高度な判断の伴わない血糖調整や鎮静薬の微調整などであるため、これらの業務を高度に教育された特定行為研修修了者にタスク・シフト/シェアし、病状の範囲内で看護師が管理することは医師の勤務環境改善の観点、医療安全面からも有用であると考ええる。

本研究では、ICU 当直中に看護師から連絡を受ける内容として鎮痛・鎮静、血糖・栄養、循環に関する3項目が全体の60%を占めた。特定行為研修修了者が病状の範囲内であることを確認し、これらの医療行為を実施したことにより呼び出し回数が減少した。特定研修修了者の配置が医師の時短につながると考えられる。

#### 4. 職能団体の先進的かつ横展開推奨に値する取り組み事例の視察調査

視察調査を行ったどの職種についても現行法令のもと、地域や各医療機関の事情に基づいて医師の業務をタスク・シフト/シェアし、効率よく進められていた。各職種が業務範囲の拡大を実施し、それが各職種のモチベーションにつながり、医師の業務を軽減することに前向きでもあった。一方、こうした取り組みは限局的であり、情報交換も行われないことも多く、全国的に情報共有されていない実情が示唆される。広く普及することで医師の働き改革をにらんだタスク・シフト/シェアの推進に寄与すると考えられる。よって今後は、院内手順やプロトコルをより詳細に調査し、普及啓発に向けた取り組みにつなげる等、横展開に値する取り組みを広く一般化を促進する方策や取り組みが必要であると推察される。

#### 5. 医師の労働時間の短縮に寄与する新職種として日本版 NP の可能性の検討

特定行為研修修了者の技能に足して、医師が診断において大事にしている視点などを理解することで、日本版 NP の医師の時短への寄与については十分な可能性があると考えられた。一方、医師・看護師に限らず、他職種との連携ができること、独立しながらも医師の指示の下で密接に連携しながら現行法で認められた医行為を実践できることが求め

られていることも明らかになった。

### E. 結論

本研究では検討会において「現行制度上実施可能な業務」の内、「特に推進するもの」として取りまとめられた44業務について、多くの好事例を集めることが出来た。

また、重症 COVID-19 ICU において特定行為研修修了者を配置することにより当直医が受ける連絡の回数は有意に低下することも明らかとなった。

本研究全体を通して各地域、医療機関、職能団体等の範囲において、実行することができる可能性が高い好事例や、先進的かつ横展開推奨に値する取り組みがあることが明らかとなった。一方で、全国的に情報共有がされていないがために、こうした取り組みが広く認知されていない実態が浮き彫りとなり、医師の働き改革をにらんだタスク・シフト/シェアの推進にとっては障害となると考えられた。

したがって、今後は、医師の働き方改革を必要とする医療機関が実際に好事例を導入し広く一般化していけるように、医療機関側からの視点で「特に参考としたい」とされた好事例等について、業務手順や院内マニュアル、院内要件の整備状況・整備内容等をより詳細に収集・調査し明らかにしていくことが肝要だと考えられる。同時に横展開に値する取り組みが明らかになり、今後はそれらの一般化の促進の方策が必要であると考ええる。

### F. 健康危険情報

なし

### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

Y. Naito, H. Kawanishi, M. Kayashima, S. Okamoto, T. Imamura, H. Furuya, J. Egawa, and M. Kawaguchi. Current Status of Clinical Engineer Anesthesia Assistants and Their Effect on Labor Task Shifting in Japan: A Prospective Observational Study in a Single Institute. JMAJ, Accepted: February 3, 2021 /

Advance Publication: March 26, 2021. DOI:  
10.31662/jmaj.2020-0100

瀬戸僚馬 意思事務作業補助者の労働生産性  
拡大に向けた現状と課題 病院 第80巻 第5  
号 p413-418 2021年5月

2. 学会発表

なし

H. 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