

タスクシェアを実現させるための具体的な方策とその効果 ～熊本大学病院～

分担研究報告書（令和5年度）

研究分担者 小野 孝二（東京医療保健大学 教授）

研究分担者 岡本左和子（奈良県立医科大学 教育開発センター 特任講師）

研究協力者 板橋 匠美（東京医療保健大学 総合研究所 客員准教授）

研究要旨

2024年4月に医師の時間外労働の上限規制が適用されることとなり、その施行に向け、方策の一つにタスクシフト/シェアが挙げられた。本分担研究で選定した施設では、医師の時間外労働の上限規制を鑑み、トップダウンという条件下で診療放射線技師に一部行為をタスクシェアされることが決定された。また、タスクシフト/シェア実現のための実践方法は、戦略的思考をもってOODAループによる組み立てをすることで推進を図り、改善に必要な工程を因数分解して明示化して捉えた上で、静脈路の確保、RIの投与、抜針・止血のそれぞれの手技毎に、患者に実践するまでのマイルストーンの設定、目標となる時期の明確化を図った。さらに率先垂範となるように、プロジェクトマネージャーを設定して全体的な意識の底上げを図り、タスクシフト/シェアが実施された。

実施までの教育に関しては、日本診療放射線技師会が実施する研修を受講し、資格の一部の付与を受けることを第一の目標とした。その後に静脈路の確保やRIの投与、抜針・止血のそれぞれにおける行為手順書とOJTトレーニングメニュー&チェック表を用いて進めた。IVナースインストラクター認定を受けた院内の看護師と画像診断科医師の指導のもとにタスクシフト/シェアを実施した。

結果は、核医学検査部門において、医師や看護師の業務の短縮ができる時間数は、静脈路の確保、RIの投与、抜針・止血で、一か月に約15.6時間に相当する医師または看護師の業務を削減する効果を生んだ。また、医師・看護師へのストレスやモチベーション変化に関する調査により、ストレスにおいては、医師は58%、看護師は40%が軽減したと答え、モチベーションにおいては、医師は33%、看護師は20%が向上したと答える結果となった。更に、ピア効果といった相乗的な効果も生まれた。他分野へ波及した影響として、院内の診療放射線技師が従事するCT、MRIの部門においても同様な工程を踏むことで、タスクシフト/シェアが定着する結果となった。

現在、様々なタスクシフト/シェアの内容を各医療施設が選択して取り組んでいる中、多くの施設が参考にできる方法について、戦略的な工程や手順、その効果に分けて、具体的かつ汎用性のある内容で実践している本事例は、既にタスクシフト/シェアをすることが決まっている施設にとって、実践するための一つの指標として有効であることが示唆された。加えて、タスクシフト/シェアを推進させるための調整部分の仕組みは、どの部門や職種、実施内容においても有効であることが示唆された。

これらより、本施設の上記方法は各医療施設がタスクシフト/シェアを推進させるため、恒常的かつ広域的な手法として具体的に提示できる一つの方法となりえると考えられる。

A. 研究目的

【背景】

令和3年7月9日医政発0709第7号「臨床検査技師等に関する法律施行令の一部を改正する政令等の交付について」が厚生労働省医政局長より発令され、放射線部門でのタスクシフト/シェア推進のために診療放射線技師は新たな業務範囲拡大に取り組む必要となった。その一つとして静脈路確保がある。本業務は患者の安全・検査精度の向上・業務のワークフロー改善に繋がることが期待される。そのため、多くの医療機関でタスクシフト/シェアを調整及び実践するための一つの指標となる事例を集める必要がある。

【目的】

現在、様々なタスクシフト/シェアの内容を各医療施設が選択して取り組んでいる。本研究班では、「多くの施設が参考にできる方法により、タスクシフト/シェアへの体制構築を整えている施設の汎用性ある調整の仕方や工夫について周知すること」を目的としている。

この目的の下、熊本大学病院では、タスクシフト/シェアの取組みを推進させるために、病院長のトップダウンでの明確な「業務改善」のオーダーが出た上、積極的な関わりが認められた。その指示の下、各機能部署の長またはプロジェクトリーダーによる現場での実施体制の整え方、多職種の連携の仕方などが整えられ、それらを学ぶことを本視察の目的とした。

B. 研究方法

医師の時間外労働の上限規制が施設に対して行われていることを鑑み、当該医療機関ではトップダウンという条件下において、汎用性のある方法で調整部分を整えていると考え、事前にオンラインでのレクチャーをお願いし、さらに、ヒアリング調査を実施した。

対象：診療放射線技師

研究協力：熊本大学病院

病院長 馬場秀夫氏

画像診断・治療科 准教授 尾田済太郎氏

医療技術部 診療放射線技術部門 副診療放射線技師長 池田龍二氏

C. 研究結果

施設：熊本大学病院

機能：急性期

病床数：845

標榜科：33科

職員数：2,207名（医師640名、看護師883名、診療放射線技師49名、他）

部門：医療技術部 核医学部門

内容：診療放射線技師を例としたタスクシェア推進のために必要な取組み

(1) 取組前の状況

医療法の一部改正に伴い、2021年10月1日の施行として、診療放射線技師、臨床検査技師、臨床工学技士の業務内容の見直し等が行われた。

これに伴い、改正省令により、「診療放射線技師が実施可能な放射線の人体に対する照射又は画像診断装置を用いた検査に関連する行為」として以下が追加された。

- 核医学検査のために静脈路に放射性医薬品を投与するための装置を接続する行為
- 当該放射性医薬品を投与するために当該装置を操作する行為
- 当該放射性医薬品の投与が終了した後に抜針及び止血を行う行為
- 静脈路に造影剤注入装置を接続する際に静脈路を確保する行為
- 動脈路に造影剤注入装置を接続する行為及び造影剤を投与するために当該造影剤注入装置を操作する行為
- 下部消化管検査のために肛門に挿入したカテーテルから注入した造影剤及び空気を吸引する行為
- 上部消化管検査のために鼻腔に挿入されたカテーテルから造影剤を注入する行為及び当該造影剤の注入が終了した後に当該カテーテルを抜去する行為

当該施設の診療放射線技術部門においては、業務追加となった静脈路の確保やRIの投与、抜針・止血といった行為はこれまで実施はしていなかった。しかし、熊本大学病院の方針として、タスクシェア推進の大々的な方向性が示さ

れたことを基点とし、当該行為を診療放射線技師が実施するために体制構築や調整の必要な取組みが開始されることとなった。

(2) 取り組み内容

1) 実施するための取組み

1)-1 トップダウンの業務改善

当該施設では院長が号令をかけるだけではなく、率先してタスクシフト/シェアの重要性和実施の説明を行い、体制構築にも積極的にリーダーシップを取っていた。反応が芳しくない部署には自ら出向いて行き、その部署全員、場合によっては個人との対話を続けたり、課題を聞き取り、どのように克服するのかを話しあったりする時間を取るなど、積極的な介入と姿勢を示した。また、タスクシフト/シェアを実践に移す組織の方針を実現するために、プロジェクトリーダーを決めて現場での対応を任されていた。プロジェクトマネージャーとの会合も定期的に持たれており、現場の課題把握ができていた。

目標が明確であることに足して、組織の縦展開と横展開において一緒に協力し合っていると感じられることや現場が協力して実施している実感が持てること、常に情報交換をしてきたこと等がタスクシフト/シェアという業務改善の推進と成果が見える状態を作っているのではないかと考えられた。

1)-2 現場での取り組み

「業務改善」では、現場での取り組みが上手く整えられるかがその後に大きく影響する。そのため、当該施設においても院内の調整がタスクシフト/シェア実現のための重要な要素を占める部分と捉え、タスクシフト/シェア実現のための戦略的思考をもって OODA(Observe, Orient, Decide, Act)ループによる組み立てをすることで推進を図っていた。

戦略的な思考としては以下を要点として押さえ、行う必要がある。

- 方向性の明確化
- 優先順位の設定
- 問題解決と適切な対策
- リソースの最適化
- 長期的な持続可能性

これはタスクシフト/シェアに限ったことで

はなく、どのような業務改善を行う場合でも必要となる要点である。

その上で、静脈路の確保、RI の投与、抜針・止血のそれぞれの手技毎に、いつから診療放射線技師が患者に対して実践し始めるのかをマイルストーンの中で設定することで、目標となる時期を明確化していた。

次に、タスクシフト/シェアを効果的に実現させるために当該施設では OODA ループによる循環を徹底するよう促しを図った。

業務効率を改善するフレームワークとしては、Plan (計画)、Do (実行)、Check (評価)、Action (改善) の 4 つのプロセスを繰り返し循環させる PDCA(Plan, Do, Check, Act)サイクルが一般的に用いられている。これは問題の解決が目的となっているために活用できる循環であるが、タスクシフト/シェアの場合には、“医師の業務時間削減をするために、患者の安全を担保した上で、当該行為を診療放射線技師が行うようにする”ということが目標となる。そのため、以下による OODA ループを繰り返し、プロセスの循環をさせる方法を取っていた。

- Observe (観察) : 観察することにより現状を把握する
- Orient (状況判断) : 観察結果から、状況判断をする
- Decide (意思決定) : 具体的な方策や手段に関する意思決定を行う
- Act (実行) : 意思決定したことを実行に移す

そして、このループをしっかりと回すためには、率先垂範が重要であると捉え、プロジェクトマネージャーを設定することで、以下の観点で全体的な意識の底上げを図っていた。

- 全体把握能力
- タイムマネジメント
- 状況判断能力
- 決断力
- コミュニケーション能力
- 共感性
- 課題解決能力

2) 実施までの教育

まず、当該行為を実際の患者に対して行うに当たっては、「臨床検査技師等に関する法律施行令の一部を改正する政令等の交付について」(令和 3 年 7 月 9 日医政発 0709 第 7 厚生労働

省医政局長通知)に基づき、日本診療放射線技師会が実施する研修を受けることとされていることから、核医学検査部門を含む全ての診療放射線技師が研修を受けるように取り組んだ。

さらに、静脈路の確保や RI の投与、抜針・止血のそれぞれにおける行為の手順書と OJT トレーニングメニュー&チェック表を当該施設の画像診断科医師と IV ナースのインストラクター認定を受けた看護師(以下、IV ナース)の監修のもとに準備した。その上で、静脈路の確保と抜針・止血は院内 OJT を当院の IV ナースの指導、RI の投与は画像診断科医師のもとに実施していた。

3) 教育状況の可視化

課題解決による業務改善やノウハウの共有による業務効率化には、可視化は重要な要素となる。必要な情報は何かを精査し、必要に応じて情報を取りにいけない状態を目指す必要がある。

手順書と OJT トレーニングメニュー&チェック表を軸とし、エクセルシートでスキルマップを作成の上、到達目標の達成状況とスケジュールを当該部門の診療放射線技師全員で共有することで、順調に進んでいるかの判断や、周りからの適切なフォローが行えるようにしていた。

加えて、この情報を診療放射線技術の全部門における主任会議で報告、情報共有することで、課題の抽出につなげることも可能となってくる。

また、部門内での医療安全会議(医師、看護師、診療放射線技師合同)への報告により多職種間との情報共有も行うことができ、周知と安全への取り組みが可能となる。

(3) 取組の効果

1) 実施開始からの実績

施行から 10 か月後の 2022 年 8 月時点において、静脈路の確保や RI の投与、抜針・止血は当該施設の核医学検査部門がタスクシフト/シェアして実施するようになった。

核医学検査のための静脈路確保では、診療放射線技師が RI の投与が可能な検査の 35%を医師・看護師からタスクシェアして核医学検査部門が実施するようになった。

また、RI の投与は、診療放射線技師も投与可能な検査の 65%が行われるようになった。

加えて抜針・止血では、医師・看護師からのタスクシェアは 62%が行われるようになった。

これらの結果は、診療放射線技師の人数を増やさずに、業務フローの見直しや、これまでの待ち時間を活用した結果、達成できた数値である。

2) 短縮できる具体的時間数

取組みを行った行為の 1 件に係る時間は、当該施設内アンケート調査の結果によると以下の通りである。

- 静脈路の確保 : 約 5 分
- RI の投与 : 約 3 分
- 抜針・止血 : 約 5 分

本調査の結果から、静脈路の確保は月 280 分、RI の投与は月 204 分、抜針・止血は月 450 分の計 934 分(約 15.6 時間)に相当する。医師または看護師の業務からこれらの時間を削減する効果となり、医師のみで実施されていた RI の投与だけでも 204 分(3.4 時間)に相当する時間が、医師の業務時間として削減できる効果を生んだ。

3) 医師・看護師への調査結果

「タスクシフト/シェアを行ったことにより、ストレスやモチベーションに変化があったか」をアンケート調査した結果、ストレスにおいては、医師は 58%、看護師は 40%が軽減したと答えた。また、モチベーションにおいては、医師は 33%、看護師は 20%が向上したと答える結果となった。

さらに、コミュニケーションの質については、技師は 55%、医師は 58%、看護師は 67%

向上したと回答した。タスクシフト/シェアにより職種間のコミュニケーションは良好になり、お互いの職務を尊重する状況となった。

4) 実施により生まれたピア効果

今回の目標に対する直接的に求めている効果ではないが、タスクシフト/シェアの体制構築と業務改善の課程において、ピア効果が生まれる結果となった。

このピア効果には、モチベーションを上げた

り、より高いレベルを目指すようになったりするような所謂、相乗効果的な側面がある。

核医学検査部門という集団として同じ目的を持ち、同じ環境に集まり切磋琢磨することにより、結果として組織力・チーム力の強化にもつながる副産物の効果が生まれることとなった。

5) 波及効果

- 同部門の他分野へ波及した影響

タスクシフト/シェアの施行から 15 か月後の 2023 年 1 月には、静脈路の確保、RI の投与、抜針・止血のそれぞれの行為は、核医学検査部門のみに留まらず、当該施設では診療放射線技師が従事する CT、MRI の部門においても、当該部門の実践方法をモデルとして同様な工程を踏むことで、タスクシフト/シェアが定着する結果となった。

- 多職種間の波及効果

タスクシフト/シェアの開始とともに放射線部では医師をリーダーとして、毎月 1 回、多職種ミーティング（医師・診療放射線技師・看護師）を実施している。これは何事も活動する際は、医師・診療放射線技師・看護師で目的意識を共有することを目的として開始された。タスクシフト・シェアの推進だけではなく、医療安全、質、病院経営、法令改正、システム更新、病院機能評価など、あらゆる課題に対して、部門一丸となって取り組むことに繋がった。

D. 考察

本研究によって、医師の時間外労働の上限規制が施設に対して行われていることを鑑みた上で、タスクシフト/シェアをトップダウンによる凡庸性のある方法で調整を行った施設の取り組み方について、その具体的方策とともに実施により得られた効果を確認することができた。

また、タスクシフト/シェア自体の成果に足して、職種間のコミュニケーションが良好になり、互いの職能に敬意を示して接することができていることが挙げられる。

役割・課題の分離があることは各職能が自立して仕事をする場合には必要であるが、行き過ぎると相手を支援することを忘れがちになる。

そのため、コミュニケーション不足がある場合、各自がうまく行かない時には相手を非難したり、相手のせいにしたりすることはよく見られる。しかし、相手が自分と同じ手技ができるようになって、実際に時短ができることで助けられている、または困難な場合を共有できると実感できることで、助け合うことが可能になるため、よりコミュニケーションを取るようになるとか、仕事を遂行するために必要に駆られてコミュニケーションを取ることで相手の職場内の状況もよく理解できるようになる、その結果、お互いに助け合える相手となり、ただ「一緒に働いている」から「尊重できる同僚」になったと考えられた。

トップダウンという条件下で、戦略的思考をもとに OODA ループを循環させる方策で得られる効果においては、当初は院長、部門長、主任、各診療放射線技師で考え方の違いはあったにせよ、「タスクシフト/シェア推進と実現」という目標に焦点を合わせた努力によって意見調整がなされていた。

当該施設の取り組みは、関係者間で提案が行われた調整結果を基に、本研究によるヒアリング内容や視察から、汎用性のあるタスクシフト/シェアの体制構築と実施のモデルの一つと考えられる。

E. 結論

本研究の結果より、既にタスクシフト/シェアをすることが決まっている施設が実践するための一つの指標として、タスクシフト/シェアを推進させるための当該施設の手順や調整部分の仕組みは、どの部門や職種、実施内容においても有効であることが示唆された。

これらより、本施設の事例である上記方法は恒常的かつ広域的な手法として各医療施設に向けてタスクシフト/シェアを推進させるため、具体的に提示できる一つの方法となりえると考えられる。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表 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