

## 業務フロー図に基づく医療の質向上と安全確保を目指した 多職種協働チームの構築と研修教材・プログラム開発に関する研究

研究代表者： 飯田修平 全日本病院協会 常任理事

### 研究要旨

病院では多職種が多部署で同時並行して業務を遂行し、また、臨時や変更が多く、業務フローが複雑である。多職種協働、役割分担・責任権限の明確化が必要であるが、業務フローを可視化し、標準化・共有の仕組みを構築している施設は少なく、業務フロー図の活用が必要である。

全日本病院協会では、医療安全管理者養成講習会で根本原因分析（RCA）、故障モード影響解析（FMEA）等を、厚生労働省「医療の質の評価・公表等推進事業」（平成 22、24、25 年度）、厚生労働省「多職種協働によるチーム医療の推進事業」（平成 25 年度）で業務フロー図作成講習等を実施したが、多職種が関与する診療行為等の質向上と安全確保に活用可能な教材、講師、インストラクタ等の養成は今後の課題として残された。

（1）本研究は、先行事業で残された課題の解決を目的とし、多職種で業務フロー図作成、インシデント・アクシデント事例解析演習を実施した。初年度は特に業務フロー図作成支援ツール開発を、次年度は各病院の業務フロー図事例等を収集した。ハイリスクで、医療事故の様態別割合で最も多い与薬業務に焦点を当てた。講習会でのグループワークと共に参加病院内での業務フロー図作成と収集した改善事例等を基に、業務フロー図作成支援ツールを作成した。プログラムを改善して、新たに作成した業務フロー図作成テキストに基づいて、研修会を実施した。

（2）医療安全管理活動における多職種の協働の状況を明らかにするために、アンケート調査を実施した。また、業務フロー図作成の実態、医療安全への貢献度等を調査した。

（3）ベルギー、オランダにおける多職種協働チーム構築に関して、医療安全体制の調査により検討した。

（4）医療安全推進のために、いずれの医療機関においてもすべき医療安全行動について、日本医療の質・安全学会に所属する医療安全管理者ネットワーク会議で検討した。基本的かつ重要な、5つの重要な医療安全行動を抽出し、業務手順書の作り方を検討し、手順書作成の基礎となるコンテンツを作成した。

### A. 研究目的

（1）医療の質向上と安全確保を目的に、業務フロー図作成講習会（座学・演習）等により、多職種が協働して業務フロー図を作成する過程で多職種協働チーム医療を実現できる仕組みを提案する。

業務フローの可視化・標準化・共有により、各職種の役割分担・責任権限と職種間の情報交換も可視化され、医師・看護師等の教育・研修ツールにも利用できる。ま

た、各業務の医療安全上のピットフォールの明確化、インシデント・アクシデント事例解析に活用し、効果的な改善策の提案が可能になり、医療の質向上と安全確保に寄与できる。業務フロー図作成支援ツール、業務フロー図事例集・改善事例集は病院の医療の質向上と安全確保に貢献できる。

（2）医療安全管理体制に関する調査を行い、取組状況を把握する。

(3) ベルギーの中央政府、地方政府、オランダでは改善活動に積極的に取り組んでいる病院を訪問し、制度的な取り組み状況、病院での活動の実際を明らかにする。

(4) 医療安全推進のために、いずれの医療機関においてもすべき医療安全行動について検討する

## B. 研究方法

(1) 厚生労働省「医療の質の評価・公表等推進事業」(平成22、24、25年度)、「多職種協働によるチーム医療の推進事業」(平成25年度)を受託し、業務フロー図の作成、RCA、FMEAへの業務フロー図の活用、質指標構築とデータ管理、それらの周知徹底方法等の研修会を実施した。

本研究ではこれらの成果に基づき、参加病院を募集し、薬剤各種業務フロー(定時・臨時・変更処方、持参薬、抗癌剤管理等)を医師、薬剤師、看護師等で作成するなど、教材・講師・インストラクタ等を養成し、多職種協働チームの構築を支援する。主に先行事業の后者の推進事業成果を踏まえて実施した。

初年度・2年度共に業務フロー図作成、RCA・FMEAに関する講習会を開催した。主に初年度は業務フロー図作成支援ツールの開発を、2年度は参加病院の院内業務フロー図の周知状況と改善事例収集により業務フロー図事例集・改善事例集作成、院内展開における課題等を検討した。

(2) 医療安全管理活動における多職種の協働の状況を明らかにする調査について、今年度3回開催した業務フロー図講習会でアンケート調査を実施した。

さらに、平成26年9月および27年8月に、全国の医療機関から、一般病床の病床数で層化抽出した病院と、その層化抽出で漏れた全日本病院協会の全会員病院に対し、無記名自記式の調査票を用いた郵送法による調査を実施した。層化抽出は、平成26年は100床未満の病院の10%、100-299床の病院の30%、300床以上の病院の100%とし、27年はそれぞれ25%、50%、100%とした。本報告書では、層化抽出した病院について、平

成26、27年の結果を比較した。調査項目は、病院属性、医療安全の管理体制、報告された医療事故やインシデントに関する事例の活用方法、医療安全の教育・研修の体制、重大な医療事故の経験の有無等である。カテゴリカル変数の比較にはカイ二乗検定を用いた。

(3) ベルギー、オランダにおける医療安全体制について、現地訪問によりインタビュー調査を実施した。

(4) 医療安全推進のために、いずれの医療機関においてもすべき医療安全行動について検討した。

日本医療の質・安全学会ネットワーク会議に登録している医療安全管理の集会(日本医療の質・安全学会 医療安全管理者ネットワーク会議)において、プレゼンテーションした後、医療機関でなすべき医療安全行動について、参加者とディスカッションし、“いずれの医療機関でもなすべき医療安全行動とは”どんな行動であるかについて、自記式アンケートにより意見をまとめた。

第9回日本医療の質・安全学会学術集会において、上記と同じ内容のプレゼンテーションを行い、いずれの医療機関でもなすべき医療安全行動を定めることについて可能かどうかを検討した。

## C. 結果およびD. 考察

本総括研究報告書では、結果及び考察の概要を報告し、詳細は各分担研究報告書で記述する。

(1) 研修プログラム開発、効果検証、教材作成

先行研究から蓄積した研修教材・プログラム開発のノウハウを活かし、より多くの病院から多職種で参加しやすい、1日間の業務フロー図作成、改善の方法を学べる研修プログラムを開発し、テーマを変えた研修会を3回開催した。

内容は、

「第1回業務フロー図作成講習会」(H27.7.16)

「業務フロー図講習会」(H27.11.29)

「第2回業務フロー図作成講習会」(H28.2.12)である。

参加病院数は延べで71病院、参加者数は258名であった。

参加者への事後アンケートにおいて、研修プログラム総体として、高い評価を得た。複数人数での参加を前提としており、地方からの参加は大きな負担となると考えたが、年度内に複数回参加した施設も多く、アンケートからも自院での業務フロー図作成への意欲が高くなったことが窺える。

本講習会で作成した業務フロー図作成支援ツール、業務フロー図事例・改善事例内容をもとに、「業務工程(フロー)図の基礎知識と活用事例」(飯田修平編著、日本規格協会 2016年1月)を発行した。業務フロー図作成についての基礎知識、作成方法のノウハウの公開により、講習会に参加できない施設においても、多職種協働チーム医療を実現できる仕組みづくりに取り組むことが可能になった。

業務フローの可視化・標準化・共有により、各職種の役割分担・責任権限と職種間の情報交換も可視化され、医師・看護師等の教育・研修ツールにも利用できる。また、各業務の医療安全上のピットフォールの明確化、インシデント・アクシデント事例解析に活用することもでき、効果的な改善策の提案が可能になる。本研究の成果である業務フロー図作成支援ツール、業務フロー図事例、改善事例の公開により、業務フロー図が各医療機関で活用できるようになれば、医療の質向上と安全確保に寄与できると考える。

(2)今年度3回開催した業務フロー図講習会の参加者に対しアンケート調査を実施し、延べ245名から回答を得た。専従または専任の医療安全管理者を配置している病院の割合は62%であり、その多くは看護師であった。医療安全委員会は、各診療科・各部門の安全管理の長を参加させている病院の割合が88%であった。報告された医療事故やインシデントの内容を組織的に検討している病院の割合は88%であった。過去3年以内に重大な医療事故を経験した病院

のうち、法律家等の外部の専門家の支援を受けた病院の割合は50%であった。

多くの医療機関では、多職種が協働して医療安全管理活動にあたっていた。今後は、医療安全管理活動や、重大な医療事故の原因究明における、看護師以外の職種の関与の度合いや、その役割、参加した効果等を検証する必要があると考えられた。

事前資料として具体的な業務フロー図の書き方の説明資料を送ることにより、講習参加者の理解度が向上した。また、参加者アンケートより、院内で業務フロー図作成に取り組みたいと回答した施設の割合も増加したが、中には、本講習参加者が院内で講師となり、自院で業務フロー図の講習会を行い、病院全体で業務フロー図作成に取り組むようになった施設もあった。本講習会が業務フロー図作成への支援となっていることは明らかである。

全国の医療機関を、一般病床の病床規模で層化抽出し、平成26年は2036病院、27年は3270病院を抽出した。調査票の回収率は、各々31.7%(646/2036)、22.4%(731/3270)であった。医療安全管理者は、専従を配置している病院が26年は66%、27年は56%、専任を配置しているものの専従は未配置の病院がそれぞれ10%、25%であった。病床規模別に見ると、一般病床が100床未満および100-299床の病院において、26年から27年にかけて、専任を配置しているものの専従は未配置の病院の割合が有意に増加した。

医療安全管理者の職種は、専従・専任ともに看護師がもっとも多かった。専任の看護師を配置する病院の割合は、すべての病床規模で有意に増加した。医療事故とインシデントの平均年間報告件数は両年で有意な増減は認められなかった。医療安全を目的として、継続的に他の医療機関と協働して活動している病院の割合は、平成26年より27年の方が有意に増加した。

過去3年以内に患者さんが死亡し、あるいは重篤な後遺障害を残すような医療事故(以下「重大な医療事故」)を経験した病院のうち、原因究明に外部の専門家の支援を受けた病院の割合は有意に減少し、職種別

では、法律家の支援を受けた病院の割合が有意に減少していた。

訴訟や補償よりも再発防止を意識した原因究明を行う体制づくりが進んでいる可能性がある。本研究では外部の専門家に注目して調査したが、今後は原因究明に参加した院内のスタッフの職種についても情報収集し、多職種の協働による原因究明の状況についても明らかにする必要がある。

(3) ベルギー、オランダを対象に、医療安全、質の管理体制について検討した。

医療の安全と質に関して、行政が病院に課すレベルも徐々に高くなっており、認可基準とする、診療報酬・補助金などに反映させる、病院名を公表することによる名声リスク、などが用いられる。既存の病院に対しては、                    が中心となり、                    は当該病院が、新たな部門を設置し、あるいは診療科を設置する際に用いられることが多い。病院の評価・認証は、行政が直接行う場合と、他の認証機関を利用する場合がある。ベルギー、オランダでは、病院機能評価・認証を受けている場合には、行政の監査の際に組織体制などは評価対象とせず、活動実績を中心に評価が実施されていた。認証を受けていない場合には、行政がすべての項目について監査することになる。このような業務の分担は、日本では都道府県の実施する医療監視と第三者評価・認定との関係を考える際に参考になるであろう。

病院内では、電子化、医療安全は大きな課題であることが再確認された。病院横断的に、多職種の連携のもとに改善活動を実施する手法として、TQM (Total Quality Management) トヨタ方式、シックスシグマなどが代表的である。相当規模の病院で、これらの改善活動を円滑に実施するためには、専門部署を設置し、職員の教育研修を行う、データ解析の支援、改善チームの特に運営に関してアドバイザーとしての支援が重要であると考えられる。

(4) 医療安全推進のために、いずれの医療機関においてもすべき医療安全行動についての検討

日本医療の質・安全学会ネットワーク会議に登録している医療安全管理の集会(日

本医療の質・安全学会 医療安全管理者ネットワーク会議)および、第9回日本医療の質・安全学会学術集会において検討した。いずれの医療機関でもなすべき医療安全行動として、患者確認行動、要注意薬品の適切な管理、手術及び侵襲性の高い処置における「タイムアウト」、転倒・転落防止対策、経鼻胃管先端位置確認の5項目に取り組むべきとの結論を得た。また、個々の医療機関で、それぞれの方法で安全活動が行われており、必ずしも安全確保されていない現状があることが指摘された。今後の課題は、各医療機関が基本的な5つの医療安全行動を確実に実施できるようになるために、各項目に関して安全な業務フローを設計する上で基本となるコンテンツを提供することである。これによって、医療の質と安全を確保するために、安全な業務フローに基づいて業務を実施することになると考えられる。

## E. 結論

### 今後の課題

今後、業務フロー図作成を現場の医療機関で更に浸透させる為の課題は、現場に帰った後、院内で業務フロー図作成を中心に進める院内指導者の養成である。また、業務フロー図作成に関わる時間の確保も大きな課題であるが、事務系職員が多く参加されたように、多職種チームの一員として医療安全や業務改善において事務系職員がPC操作の点でも業務フロー図作成支援を期待され、活躍することで、臨床現場の負担を軽減しながら、各病院で組織的に業務フロー図作成を推進して頂きたい。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表

・古田康之：日本医療機能評価機構から求められた医療安全行動

・寺井美峰子：JCI(Joint Commission International)から求められて医療安全行動

・甲斐由紀子：行政の医療監視で求められた医療安全行動について

< 指定発言者 >

五十嵐博恵

山元恵子

第9回日本医療の質・安全学会学術集会  
ワークショップ5「医療機関に求められる医療安全行動とは」、千葉、2013

3. その他（出版）

飯田修平編著：業務工程（フロー）図作成の基礎知識と活用事例、日本規格協会  
2016

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