

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 29 日現在

機関番号：32653

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2014

課題番号：23590621

研究課題名(和文)勤務医のタイムスタディによる客観的勤務実態解析指標の開発

研究課題名(英文)Development of the analysis tools of the work duties for hospital physicians by an observational study

研究代表者

野原 理子(Nohara, Michiko)

東京女子医科大学・医学部・講師

研究者番号：30266811

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,100,000円

研究成果の概要(和文)：目的：直接観察により、勤務医の業務内容を調査し分類することとした。方法：2011年から2013年に、都内大学病院において専門領域の異なる20名(男女各10名)の勤務医を対象に直接観察(タイムスタディ)を行った。タイムスタディは30秒スナップリーディング法を用いた。タイムスタディ終了後に業務内容を分類、分析した。結果：業務内容を分析した結果、業務を次の5種類に分類することができた。臨床(直接および間接)、教育、研究、専門研修および運営であった。結論：日本の病院勤務医は臨床、教育、研究に加えて、専門研修や運営など多様な業務を担っていた。

研究成果の概要(英文)：Aims:The authors conducted an observational study at a university hospital to examine physicians' work activities. Methods: Between 2011 and 2013, ten observers shadowed 20 physicians from different specialties for a day at a University Hospital in Tokyo. Observers recorded physicians' activities every 30 seconds that were subsequently categorized into work types. The number of work types and activity changes performed by a physician in one observational period were counted. Results: Authors categorized physicians' work activities into five groups: patient care (direct and indirect), education, research, professional development, and administration. All physicians performed at least one type of activity in addition to patient care. Conclusion: Japanese hospital physicians performed multiple work duties including professional development and administrative activities in addition to triple duties.

研究分野：産業保健

 キーワード：Work duties Observational study Physicians University hospital アクションチェックリスト
勤務環境

1. 研究開始当初の背景

昨今、我が国では過酷な勤務条件のため病院勤務医が職場を去り、医療崩壊といわれる深刻な状況に陥っている¹⁾。急速に医師不足が進んだ要因として、新医師臨床研修制度、診療科や地域による医師の局在、労働基準法と現場の医師の勤務実態の乖離、女性医師の離職等がある。新医師臨床研修制度に関しては、研修期間の短縮など、現場で働く医師を確保する見直し案²⁾がまとめられた。医師不足が深刻化している診療科に対しても、各種調査³⁾結果に基づいた支援制度が導入され始めている。男女共同参画の上からも最も重要と考えられる女性医師の勤務継続に対しても、文部科学省は科学技術振興調整費等により支援を行い⁴⁾、本申請者の所属機関でも女性医師・研究者の育成に一定の成果をあげている。しかし、申請者が所属機関内で行った、男女勤務医の勤務環境の現状認識と勤務環境整備に関する要望の調査⁵⁾では、男女医師間において自身の働き方に対する認識に違いはなく、特定の者に対する支援のみでは医師の勤務継続には限界があり、男女にかかわらず勤務医師に対する抜本的な勤務体制の見直しが必要であるとの着想に至った。2006年に発表された厚生労働省の医師の需給に対する検討会の資料において、長時間勤務の現状が示されながらも、医師の労働は複雑でどの範囲が勤務時間かの定義が困難であると結論づけられ、その抜本的・具体的改善策を示すには至っていない。医師においては、実際の診療以外の業務、例えば診療のために必要な最新医学に関する知識・技能の習得や、教育・研究に係る準備等の業務は位置づけが不明確である。さらに、検査や患者対応までの単なる待ち時間等、無駄な時間による医師の拘束時間の延長も評価されていない。そこで申請者は、産業保健の専門職である産業医による病院勤務医のタイムスタディにより、勤務医の詳細な勤務実態を把握し、専門職としての医師の働き方のモデルを提示しなければならぬと考えた。

1) 平井愛山,「医師のストレス」医療崩壊から再生へ公立病院の医師のストレスとその対策,医学のあゆみ,227(2),93-96,2008

2) 臨床研修制度検討会,臨床研修制度等に関する意見のとりまとめ, <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/02/dl/s0226-10a.pdf>

3) 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課,小児科産科若手医師の確保・育成に関する研究報告書,2005

4) 齋藤加代子,女性医学研究者支援の現状と課題,医学のあゆみ,228(3),237-241,2009

5) 野原理子,齋藤加代子,保育とワークシェアによる女性医学研究者支援プロジェクト平成20年度報告書,p23-48,2009

2. 研究の目的

(1) 現状分析

勤務医の業務内容を分類・整理し、専門職としての医師が業務として行うべきこと、行わなければならないこと、医師以外のものを行うべきものを明確にする。日本の医師は、医師法第17条・18条で業務と名称の独占が規定され、第19条で医師のみが行える診療について正当な理由なく拒否することが禁止されている。一方、医療現場で協働する看護師やその他の職種では、職務範囲が定められ、また、労働者として労働基準も遵守されている。しかし、医師については法律上も制限される業務がないことや、職場において管理職扱いとして時間管理がされていない場合が多く、様々な雑務を行っているのが現状である。特に、他職種が配置されない夜間等の時間帯では、日中には担当者が配置されている業務等も全て医師一人で行っている。これにより医師は疲弊し、本来の医師としての業務を全うすることが困難になっている。研究開始早期に、勤務医のタイムスタディを行い、このような曖昧な業務を洗い出し、医師という専門職の職務内容を明確にする。また、タイムスタディでは各職務の時間設定についても詳細に観察分析する。例えば、病棟で医師が処置や検査を行う場合に、他の検査と重なっていたり、処置室が別の患者で埋まっていたり、医師がただ待っていなければならない状況が日常的に起こっている。このような状況について現場では、患者の状態によるので仕方がないと考えられがちだが、はじめから無理な時間設定がなされていることや、単に連携に不備がある場合も考えられ、ここに医師の長時間勤務を改善できる大きな可能性が秘められている。無理な時間設定によって待ち時間を増やすことは、医師だけでなく患者にとっても負担となるため、本研究において、職務内容の明確化と同時に、適正な時間設定によるストレスの少ない勤務環境を提示する。

(2) ツール開発

現状評価のためのツールではなく、アクションチェックリストという今後の見直すべき問題の発見や優先順位の決定が可能となるようなツールを開発する。このアクションチェックリストを利用することにより、できるところから着実に、医師自らが職場環境改善を行うことが可能となる。

(3) 提言

単なる労働者としての医師の働き方ではなく「専門職としての医師の働き方のモデル」を提示し、さらに「医師の勤務実態分析指標(アクションチェックリスト)」により医師自身が勤務環境整備が行えるような具体案を提言する。

3. 研究の方法

(1) 現状分析

① 医局長インタビュー

2011年8月9日から9月15日。都内大学病院内42医局の各医局長計42名を対象とし、

あらかじめ作成された専用のインタビュー用紙を用いて、構造化面接による個別インタビューを行った。調査では調査用紙の質問項目に対する口頭での回答を調査者が記録し、調査結果は各質問項目への回答の度数を示し、回答の内容は質的に分類し分析した。

②勤務医タイムスタディ

2011年から2013年に、都内大学病院において専門領域の異なる20名（男女各10名）の勤務医を対象に直接観察（タイムスタディ）を行った。タイムスタディは30秒スナップリーディング法を用いた。タイムスタディ終了後に業務内容を分類、分析した。

（2）ツール開発

2014年8月～2015年3月に企画運営者2名、実施者（対象者）5名、支援者（事務局）1名で業務バランスの確認と業務改善のパイロットスタディを実施した。1回/月のグループワークで、専用アクションチェックリストを利用し、改善項目を選定した。選定した項目について、具体的改善方法を検討し改善を実施した。実施結果についての再検討を行った他、職場観察および職場スタッフに対するインタビューによる現状把握を実施した。

（3）提言

論文およびweb上で研究成果を発信した。

4. 研究成果

（1）現状分析

①医局長インタビュー

臨床研修制度が開始されて以来、大学病院においても、各医局で、業務が支障なく進むよう、様々な工夫や努力をされていた。問題意識も非常に高く、改善を目指しているものの、多忙を極めており、問題に着手できずにいる状況が推察された。大学病院では、各医局にある程度の自由度があり、独自での取り組みのしやすさがある反面、多数の専門診療科における業務内容や状況の違いから、大学病院全体としての勤務時間や業務内容等の制度の策定や管理には限界があることも推察された。そこで、大学病院全体、医局、個人に分け、1. 大学病院としての取組：会議のスリム化、2. 医局としての取組：睡眠や休養を確保することの重要性の周知、3. 個人としての取組：自席の整理整頓を提案した。

②勤務医タイムスタディ

業務内容を分析した結果、業務を臨床（直接および間接）、教育、研究、専門研修および運営の5種類に分類することができた。（Table 1）すべての勤務医が1日の内に臨床以外の1種以上の業務を行っており（Table 2）、業務の転換は1時間あたり平均1.86回あった。各業務時間の20名の平均は、直接臨床業務173.8分、間接臨床業務213.8分、教育3.3分、研究5.0分、専門研修0分、運営0.8分であった。日本の病院勤務医は臨床、教育、研究に加えて、専門研修や運営など多様な業務を担っていた。

Table 1 Demographic characteristics of physicians (n = 20)

Characteristic		Value	
Gender (n)	Female	10	
	Male	10	
Average age (years)		36.3	
Min-max (years)		27-55	
Position	Resident, Assistant professor, Associate professor		
Specialization	General Medicine	Pulmonology	Gastroenterology
	Neurology	Radiation Oncology	Emergency Medicine
	Metabolism	Endocrinology	Rheumatology
	Obstetrics and Gynecology	Psychiatry	Orthopedics
	Pediatrics	Perinatology	Ophthalmology
	Anesthesiology	Cardiac Surgery	Plastic Surgery
	Chlorothrombology	Urology	Otorhinolaryngology
Average observation time, hours	10:56:12		
Min-max	4:51:00-14:06:00		

Table 2 Number of work types performed by 20 physicians at one observation

	Patient care direct/indirect	Education	Research	Professional development	Administration	Total	Observation time (min)
1	✓				✓	4	707
2	✓	✓	✓	✓		4	846*
3	✓		✓	✓		4	737.5
4	✓	✓			✓	2	618.5
5	✓		✓	✓		3	638*
6	✓	✓	✓	✓		4	592
7	✓					2	620
8	✓	✓	✓		✓	4	743*
9	✓		✓			3	291
10	✓	✓			✓	3	666.5
11	✓			✓		2	618.5
12	✓	✓	✓	✓		3	631
13	✓		✓	✓	✓	4	813
14	✓	✓	✓		✓	4	576.5*
15	✓		✓	✓		2	940.5*
16	✓	✓	✓	✓	✓	4	734*
17	✓		✓	✓	✓	3	633
18	✓		✓	✓		2	737
19	✓	✓	✓	✓	✓	4	614
20	✓		✓	✓	✓	5	770.5

Note: *Indicates the physicians who spent additional time at the hospital before or after the observation.

（2）ツール開発

アクションチェックリストを用いて現状の業務バランスを分析でき、選定した業務改善を実施できた。また、業務改善の実施の際にBCP 戦略マップ等を利用することが有効であることが推察された。

（3）提言

他の医療機関の業務改善を行う際の参考となる資料を提供でき、東京都医療勤務環境改善支援センターとのコラボ事業等の企画が進んでいる。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 2 件）

① Michiko Nohara, Toru Yoshikawa, Norihito Nakajima, Kosuke Okutsu, Hospital physicians perform five types of work duties in Japan: An observational study, BMC Health Services Research, 査読あり, 14:375, 2014

doi:10.1186/1472-6963-14-375

http://hdl.handle.net/10470/30847

② 野原理子, 佐藤文子, 奥津康祐, 中島範宏, 吉川徹, 名医局長インタビューからみえた勤務環境改善視点、医学のあゆみ、査読なし 242(8):367-630, 2012

〔学会発表〕（計 2 件）

① 野原理子, 吉川徹, 石丸知宏, 小林絵梨, 磨田百合子, 竹内由利子, 岡久ジュン, 望月麻衣, 吉川悦子, 松岡雅人, タイムスタディによる大学病院勤務医の勤務実態の検討、第86回日本産業衛生学会、2013/5/16、「ひめぎんホール（愛媛県・松山市）」

② 野原理子, 42名医局長インタビューによる勤務医の労働時間と業務内容改善視点、第85回日本産業衛生学会、2012/5/31、「名古屋国際会議場（愛知県・名古屋市）」

[その他]

ホームページ等

いきいき働く医療機関サポート Web

<http://iryou-kinmukankyou.mhlw.go.jp/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

野原 理子 (NOHARA MICHIKO)

東京女子医科大学・医学部・講師

研究者番号：30266811

(2) 研究分担者

吉川 徹 (YOSHIKAWA TORU)

公益財団法人労働科学研究所・その他部局
等・研究員

研究者番号：50332218

(3) 連携研究者

中島 範宏 (NAKAJIMA NORIHIRO)

東京女子医科大学・医学部・助教

研究者番号：10567514

奥津 康祐 (OKUTSU KOSUKE)

東京女子医科大学・医学部・助教

研究者番号：50596327