

一般口演

一般口演15

看護情報2（ICTを活用した看護業務の効率化支援）

2018年11月24日(土) 15:20～17:20 E会場 (5F 501)

[3-E-2-4] 看護師の働き方改革に向けてのデータ可視化と効果の検証

○木村 晃希, 志村 英生, 中川 朋子（福岡大学病院）

【背景】医師の働き方改革が叫ばれる昨今、病院職員のうち多くを占める看護師についてもデータを可視化し現状と課題を提示することで、看護師の働き方の改善ひいては病院の経営改善が図れると考え分析を行った。【目的と方法】当院では看護勤務管理システムを導入しているため、当該システムから看護師の時間外労働に係る時間を抽出し、BIツールを用いて看護師別、部署別及び曜日別等で可視化を行った。また、その時間外労働の内容も項目化し、看護部へフィードバックすることで、各部署の現状把握や課題の精査を行うことができ、不要な時間外労働を削減するよう働きかけた。【結果と考察】看護師別の時間外労働については、特定の看護師に偏りがちであったものを分散することが可能となる。部署別や曜日別で各部署の現状を示すことで、曜日で特徴の出る手術日や化学療法の実施日及びその前後のシフトを考慮することで、部署により全体的な時間外労働の削減に繋がった。今後の対応としては、部署の特徴を見出し時間外労働のばらつきをなくし平準化することや部署としての改善検討を図っていく必要がある。さらに、適正な労務管理の定着に向けた風土作りや、組織横断的な補完体制についても継続して取り組む必要があると思われる。

看護師の働き方改革に向けてのデータ可視化と効果の検証

木村 晃希^{*1}、志村 英生^{*1}、中川 朋子^{*2}

*1 福岡大学病院 医療情報部、*2 福岡大学病院 看護部

Effect of Data Visualization on the Work Style Reform of Nurses

Koki Kimura^{*1}, Hideo Shimura^{*1}, Tomoko Nakagawa^{*2}

*1 Clinical Information Center, Fukuoka University Hospital, *2 Division of Nursing, Fukuoka University Hospital

Background : Although the work-style reform of medical staffs is advocated, it is important for nurses because they are the majority of hospital staffs. Visualization of the relevant data presenting the current activities and problems will be helpful to make better management for our hospital and to reform work style of nurses.

Purpose and Methods : We extracted the overworking data of nurses from a nursing-service management system and analyzed by a business intelligence (BI) tool. The data were tallied and sorted as various figures by department and by day of the week. We presented the results to the nursing units to encourage nurses and managers to reduce unnecessary overworking time, and thereafter we confirm the effect of the intervention by the BI tool.

Results and Discussion : After the interventions, it appeared to reduce and equalize overworking time that concentrated onto a particular nurse in some departments. The overtime reduction was also carried out by making time shift working in departments to deal surgery or chemotherapy patients. It is important to make clear the trend of work style of each department and to improve the problems. In addition, it is need to create atmosphere to appropriate work management and to continue the cross-organizational support system.

Keywords: work-style reform, date visualization, BI tool.

1. 結論

働き方改革が様々な形で注目される昨今、医療業界も医師の働き方改革が大きなトピックとしてメディア等で取り上げられている。¹⁾ 医師のみならず病院において最も人員を有する看護師の働き方の改善について取り組むことは非常に重要である。

日本看護協会は過去に調査を実施し、時間外労働及び労働時間管理について問題視し報告している。²⁾ 時間外労働からくる心身の疲労は医療安全上のリスクである。調査結果から、時間外労働と疲労自覚症状は相関しており、時間外労働を削減できれば看護師の負担及び医療安全へのリスクが軽減される。³⁾⁴⁾⁵⁾

当院では約900名の看護師が勤務しており、この大きな組織に変化をもたらすことができれば、病院経営と看護スタッフのQOLの向上との両方でメリットが生じることが期待される。

2. 目的

当院では看護勤務管理システム(NurseAID, 日本インターシステムズ株式会社)を導入しており、看護師は当該システムで時間外労働の申請を行っている。当該システムに蓄積された各種詳細情報から、個人及び部署ごとに改善点が見いだせるかを検証した。

3. 方法

本システムの時間外労働のデータを BI ツール(QlikView, QlikTech 社)⁶⁾ で可視化し比較を行った。2017年7月から2018年7月までの時間外労働実績データをQlikView内のスクリプトを定義した上で取込み、各種図表を作成した。総レコード数は約78,000であり、10秒程度で取込むことができた。

実際に各部署へ提示したものは以下のとおりである。

- 1, 時間外総労働時間
- 2, 時間外労働内容別割合
- 3, 時間外内容別上位時間
- 4, 曜日別時間外労働時間

なお、対象データは看護勤務管理システムに登録された個人毎の時間外労働の開始時間と終了時間から算出した。

また、各種データを可視化して提供したものは、時間外労働の全体合計であり、日勤・夜勤等の定時は含んでいない。

4. 結果

分析は看護師全員に対して行ったが、今回は特定の病棟について提示する。

4.1 時間外総労働時間

毎月個人毎に内訳含め時間外総労働時間を提示することで、習慣的に時間外労働をしている看護師を把握し、管理者との面談の際に負担要因を検討できるツールとして活用した。

図1に示すように、個別データを活用してから、個人で差はあるものの、全体として時間外労働が30.8%減少した。

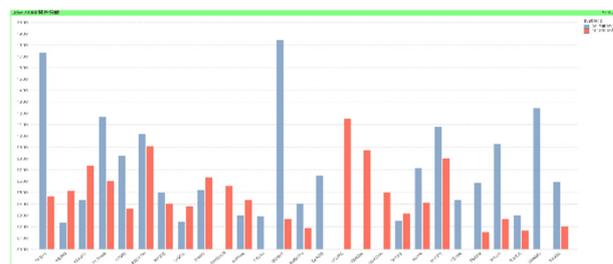


図1 個人別時間外労働総時間の比較
青色は2017年7月、赤色は2018年7月のデータ

4.2 時間外労働の内訳

各部署における時間外申請の作業内容を看護処置や患者対応等の直接看護に係るものと会議や学習会等の間接的なものと細分化して比較した(図2)。

基本的に一般病棟では、記録に係る作業時間が大きく占めていることがわかった。対象の病棟では、後述のとおり個人毎の記録に係る時間を提示したことで、2017年7月は約70

時間で 44.3%占めていたものが、2018 年 7 月では 40 時間と大きく減少し、32.9%となった。

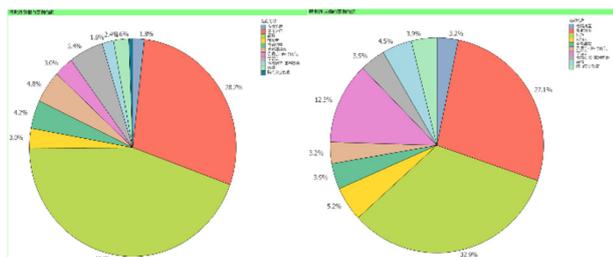


図2 時間外労働名称別割合
左図は2017年7月,右図は2018年7月のデータ

4.3 時間外労働の内訳の変化

時間外労働の内容の割合は部署によって異なっていた。作業内容の細分化を行い各部署における時間外労働の上位の時間を算出して各部署管理者に提示した。

一般病棟においては、記録に係る作業時間(黄緑)が上位であるため(図2左)、時間外総労働時間に加え個人毎の記録に係る時間も提示し改善をもとめた。

結果として2017年7月と比べ2018年7月は一部に微増した看護師もいたが、全体として45.7%減った。(図3)記録に関わる時間が減少し、一方学習会に関わる時間(左図グレー,右図紫)の割合が増えていた(図2右)

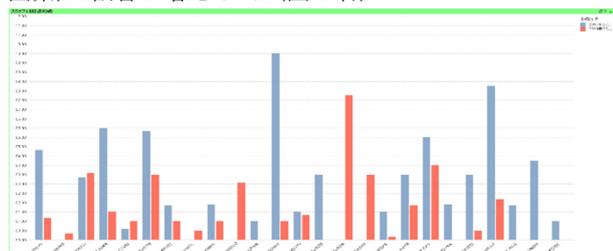


図3 記録に係る個人別時間外労働時間の比較
青色は2017年7月,赤色は2018年7月のデータ

4.4 曜日別時間外労働時間

時間外労働について曜日によって特徴が見出せないか、またシフト調整の基礎にできないかを検討するため曜日別時間外労働時間を提示した。

対象の病棟で、手術と化学療法の入退院が重複する水曜日に荷重がかかっており、その対策に前半勤務のスタッフをあてた。これにより、2017年7月の水曜日と比較して2018年7月の水曜日の時間外勤務が3分の1に減少していた。また、他の曜日でも全体的に減少していた。(図4)

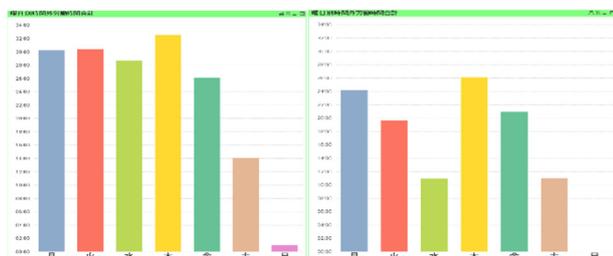


図4 曜日別時間外労働時間
左図は2017年7月,右図は2018年7月データ

4.5 全体比較

看護師の時間外労働のデータを可視化し個人と管理者にフィードバックすることで、看護師一人一人の現状に応じた負担を減らすことができ、部署としても改善の手立てを見出せるようになった。その結果として、取組み開始から徐々に看護部の時間外労働が削減できた。

2017年7月と2018年7月を比較して、今回対象の病棟では30.8%削減でき(図5)、看護部全体としては14.3%削減できた。(図6)

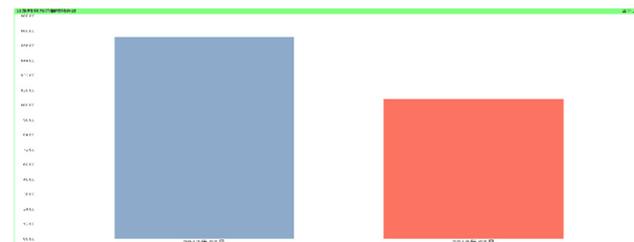


図5 月別時間外労働推移
青色は2017年7月,赤色は2018年7月のデータ



図6 月別時間外労働推移(看護部全体)
青色は2017年7月,赤色は2018年7月のデータ

5. 考察

今回の検証にあたり、提示したのは一般病棟のうち一病棟である。対象病棟は2018年4月より病棟師長が変わったため、それを期に働き方改革の一環としてデータの活用を行ってきた。

時間外労働総時間及び内容別上位時間の図表は面談の際に活用し、看護師一人一人の負担を減らすことに寄与できた。

曜日別で時間外労働を出すことは、手術や化学療法などに関連する部署には特徴的な時間外労働が発生する傾向があることへの裏付けとなり、手術や化学療法などの予定に対して勤務シフトを調整することで、部署として時間外労働を削減することができた。

他の病棟でも報告や業務調整の時間を以前より早め、時間外労働削減に努めるようになった。

今後の対応としては、部署の特徴をより多く見出し時間外労働のばらつきをなくし標準化することや、部署としての更なる改善を図っていく必要がある。

さらに、適正な労務管理の定着に向けた風土作りや、組織横断的な補完体制についても継続して取り組む必要があると思われた。

6. 結論

看護師の時間外労働データの詳細を可視化し活用することで、個人及び組織単位で迅速に改善を図ることができ、その成果も確認しやすくなった。その結果、管理者や病院としても看護師の労働状況の把握と管理ひいては経費の削減に繋がり、非常に有用と思われた。

参考文献

- 1) 厚生労働省,働き方・休み方改善ポータルサイト
[<https://work-holiday.mhlw.go.jp/>]
- 2) 日本看護協会,看護職の働き方改革の推進
[<http://www.nurse.or.jp/nursing/shuroanzen/jikan/index.html>]
- 3) 日本看護協会,第I部「2008年 時間外労働、夜勤・交代制勤務等緊急実態調査」結果
[<https://www.nurse.or.jp/nursing/shuroanzen/jikan/pdf/03-03.pdf>]
- 4) 日本看護協会,第II部「2008年 看護職の労働時間管理に関する緊急調査」結果
[<https://www.nurse.or.jp/nursing/shuroanzen/jikan/pdf/03-05.pdf>]
- 5) 日本看護協会,2009年5月号「協会ニュース」付録,「今すぐ見直そう!長時間の時間外勤務〜「ナースのかえる・プロジェクト」」
[<https://www.nurse.or.jp/nursing/shuroanzen/jikan/pdf/kaeru.pdf>]
- 6) 志村英生. QlikViewを使った医療情報の見える化.
大道学館出版,2012,pp6-7.

