

# 看護業務における業務量予測方法に関する研究

品質マネジメント研究

5213F034-4 吉橋翔太郎  
指導教員 棟近 雅彦

## A Study on a Method for the Prediction of Working Volume for Nursing Services

YOSHIHASHI Shotaro

### 1. 研究背景と目的

医療サービスにおいて、看護は、点滴、手術出しの補助、日々の患者状態の把握など、様々な業務があり、患者の入院生活に大きな影響を与える。そのため、看護業務の管理活動は、特に重要である。

現在、病院では、患者対看護師(以下、Ns)の比率を基準とした看護師配置基準を採用し、Ns 数を管理している。一方、看護業務における科学的な業務量の見積もり方法は、検討されていない。そのため、病院の各病棟における Ns の必要人員の設定は、看護管理者の経験や勘に基づいて決定されている。これより、病棟間や Ns 間で業務量に差異が発生し、Ns の労働環境を悪化させる一因となっている。

また、日本医療労働組合連合会<sup>[1]</sup>が、全国の病院の Ns に対して実施したアンケート調査によると、医療事故の原因を「慢性的な人手不足による医療現場の忙しさ」と回答した Ns は 79.7%であった。そのため、不均衡な業務量により悪化した労働環境は、患者の生命に関わる医療事故とも関係があるといえる。

そこで、本研究では、科学的な人員管理方法を検討するため、各病棟における業務量の予測方法を提案することを目的とする。

### 2. 従来研究と本研究のアプローチ

#### 2.1. 業務実態調査の実施

まず、看護師配置基準が適切に機能しているかを確認するため、K 総合病院の一般病棟を対象に、業務実態調査(以下、調査 1)を実施した。以下に調査概要を示し、調査結果を、表 1 に示す。

調査病棟：K 病院一般病棟 計 8 病棟  
調査対象：各病棟 Ns2 名 計 16 名(経験年数 1~18 年)  
調査時間：日勤 Ns の勤務帯 8:30~17:30  
調査方式：1 分間隔による連続観察法

表 1. K 病院における各病棟の業務量

| 病棟  | A   | B  | C   | D  | E   | F  | G  | H   |
|-----|-----|----|-----|----|-----|----|----|-----|
| Ns1 | 5   | 90 | 30  | 4  | 155 | 1  | -8 | -15 |
| Ns2 | -14 | 50 | -13 | 61 | 30  | 55 | 8  | -47 |

(数字は、17:30を超えた分数)

表 1 より、余裕を持って業務を終えている病棟がある一方で、超過勤務が発生している病棟が存在した。これより、病院全体に対し設定された配置基準では、各病棟における業務量は検討されておらず、科学的な人員管理方法がないことが問題であることがわかった。

#### 2.2. 従来研究

Onishi<sup>[2]</sup>は、点滴や内服などの、実施内容、時間帯を計

画可能であるプロセス型業務(以下、計画業務)として、看護業務一覧表<sup>[3]</sup>を用いて、全 18 業務を選定した。そして、選定した計画業務を用いて、Ns の計画立案を補助する行動計画シートを設計した。これより、看護業務における計画業務と、それ以外の業務の判別が可能になった。

#### 2.3. 本研究のアプローチ

看護現場における科学的な人員管理方法を検討するためには、各病棟で発生する業務量を予測することが必要である。

そこで、本研究では、まず、業務量予測方法を検討するため、調査 1 に加え、行動計画シートを用いた業務調査(以下、調査 2)を実施し、予測方法と対象業務を決定する。つぎに、調査 1、調査 2 の結果より、業務量予測に必要な業務調査方法を提案する。さらに、提案した業務調査方法を用いて調査し、得られた調査結果より具体的な予測方法を提案する。そして、これらの手順をまとめ、看護業務における業務量予測方法と、その活用方法を提案する。

### 3. 追加業務調査による業務量予測方法の決定

#### 3.1. 行動計画シートを用いた追加業務調査の実施

まず、病棟業務量の予測方法を検討するため、行動計画シートを用いて、追加業務調査を実施した。以下に調査概要を示す。

調査病棟：K 病院 A 病棟 2 日、B 病棟 1 日  
M 病院 X 病棟 1 日、Y 病棟 1 日  
調査対象：Ns 計 9 名(経験年数 1~10 年)  
調査時間：日勤 Ns の勤務帯 8:30~17:30  
調査方式：

##### STEP1.行動計画シートによる業務量予測

業務開始前、行動計画シートを用いて、調査対象 Ns に、当日に実施する業務内容、その業務量の計画立案を依頼した。

##### STEP2.看護業務調査による実施業務量の記録

業務開始後、調査対象 Ns に対して、1 分間隔にて連続観察し、調査対象 Ns の実施した業務内容、その業務量を記録した。

#### 3.2. 予測方法と対象業務の検討

つぎに、3.1 節で得られた調査結果を、以下の 2 項目について分析した。

##### (1)1 日の看護業務における計画業務量

まず、STEP2 で得た調査記録を、STEP1 で得た行動計画シートと照合し、1 日の業務に占める計画業務の割合を明確にした。結果を表 2 に示す。これより、1 日の実施業務の内、計画業務が約 7 割を占めていることがわかった。

表 2.Ns の 1 日を占める計画業務の比率(一部)

| 調査病棟 | 計画業務量(分) | 計画業務量以外(分) |
|------|----------|------------|
| A1   | 442      | 143        |
| A1   | 363      | 239        |
| A2   | 486      | 141        |
| Y    | 299      | 277        |
| Y    | 434      | 51         |
| 平均   | 401      | 172.2      |

## (2)各計画業務量の予測精度

つぎに、各計画業務において、STEP2 で得た調査記録と、STEP1 で得た行動計画シートの業務量を比較し、業務量予測が可能であることを確認した。その結果、業務開始前に立案した行動計画と実施業務には、大きな乖離があった。これより、Ns の経験的な業務量予測は、精度が低いことがわかった。そのため、病棟業務量を正確に予測するためには、看護業務における客観的な業務量(以下、標準時間)を検討する必要がある。

以上より、業務量予測には標準時間を用い、対象業務は、1 日の業務の約 7 割を占める計画業務とすることにした。

## 4. 標準時間算出を目的とした業務調査方法の検討

## 4.1. 計画業務における業務量の集計と統計量の算出

業務量予測に用いる計画業務における標準時間を算出するために、調査 1、調査 2 の結果より、各計画業務の業務量を分析した。

まず、各調査結果より、各計画業務の業務量を集計した。その結果、各業務調査では、個人 Ns を対象としているため、得られた調査記録のみでは、同じ業務内容で集計できない記録が存在することがわかった。例えば、担当 Ns が患者を車イスに乗せたが、担当外 Ns が別の場所へ移送したため、「検査出し」か、「排泄介助」か判断できないなどである。そこで、担当 Ns の調査記録のみで業務内容を特定できる調査記録を集計した。また、全患者分を一括実施する「点滴薬剤準備」や「申し送り」などは、対象患者数で除して集計した。そして、集計した業務量より統計量を算出した。その結果を、表 3 に示す。

表 3. 各計画業務における統計量(一部)

| 計画業務名 | 平均値(分) | 標準偏差(分) | 観察数 |
|-------|--------|---------|-----|
| 点滴    | 9.87   | 4.21    | 67  |
| 内服    | 3.91   | 3.99    | 43  |
| VS測定  | 6.57   | 1.91    | 91  |
| 検査出し  | 32.51  | 5.89    | 7   |
| 体位交換  | 4.8    | 1.55    | 32  |

表 3 より、各計画業務において、標準時間を算出する上で、無視できないばらつきがあることがわかった。標準時間を算出する際には、これを考慮する必要がある。

## 4.2. 業務量のばらつきに影響する要因の整理

算出する標準時間の精度を向上させるために、4.1 節で明らかになったばらつきに影響する要因を整理した。まず、考えられる要因としては、患者の違いによる患者要因、Ns の能力差による看護師要因、作業環境の違いによる環境要因が挙げられた。つぎに、これらの要因を詳細要因に細分化した。

本研究では、数量化 I 類による分析を用いて、各詳細要因の影響を考慮した標準時間を算出する。そこで、各詳細要因を説明変数として用いるために、それらをどのような

データで計測するかを計測項目として明確にした。これらをまとめたものを、表 4 に示す。

表 4. ばらつきに影響する要因とその計測項目

| 要因  | 詳細要因 | 計測項目     |
|-----|------|----------|
| 患者  | 処置状況 | 看護必要度A項目 |
|     | 患者状態 | 看護必要度B項目 |
| 看護師 | 知識   | 知識テスト    |
|     | スキル  | スキルテスト   |
| 環境  | 場所   | 実施場所     |
|     | 時間帯  | 実施時間帯    |

本研究では、表 4 の計測項目を、数量化 I 類による分析における説明変数として用いる。なお、看護師要因に関しては、現状では「知識」「スキル」を直接見るデータはとれないため、「職歴」で代用し、3 年未満を新人、3 年以上を中堅とした。

## 4.3. 標準時間算出を目的とした業務調査方法の提案

本研究では、数量化 I 類による分析に用いる目的変数として、正確な業務量を用いる。業務量は、連続観察法による業務調査を実施し、収集する。そこで、4.1 節、4.2 節の検討結果より、業務量を正確に把握するための業務調査方法を提案する。

まず、4.1 節で、看護現場では、突発的な患者対応などにより、他の Ns へ業務を委託することがわかった。そのため、1 人の Ns のみを対象とした業務調査では、正確に業務量を収集することができない。そこで、病棟における全 Ns を対象とした業務調査(以下、全体業務調査)を実施し、各患者に発生した計画業務量を全て記録する。また、業務量に影響する要因を考慮するため、調査日における、表 4 の計測項目も収集する。

つぎに、業務量のばらつきを詳細に把握するため、全体業務調査で記録する業務粒度を定める。まず、計画業務は、「準備、実施、管理」のプロセス(以下、業務プロセス)で実施される。そこで、業務プロセスを、各計画業務の第 2 階層として設定し、これを記録する業務粒度とした。つぎに、調査者が実施業務を記録する際、業務プロセスへの分類を容易にするため、看護業務一覧表より業務要素を抽出し、各計画業務の業務プロセスと対応付けて、整理した。これにより、記録する業務粒度を定め、その粒度での記録を補助するための業務要素を整理した、全体業務調査マニュアルを作成した。

さらに、作成したマニュアルを精緻化するために、以下の調査概要で調査を実施した。

調査病棟：K 病院 C 病棟 1 日間、D 病棟 1 日間  
 <各日程、全 Ns>  
 調査対象：C 病棟<Ns4 名>、D 病棟<Ns3 名>  
 調査時間：夜勤 Ns の勤務帯 16：30~翌 8：30  
 調査方式：4.3 節で提案した業務調査方法

調査対象は、少ない人員で業務を実施する夜勤帯の Ns とした。これは、夜勤帯では業務委託が多く発生するので、作成した業務調査マニュアル通りに、記録できるかを確認するためである。

そして、得られた調査結果より、業務調査マニュアルを精緻化した。例えば、調査シートに、記録粒度に合わせた記入欄を設定し、調査員による記録ミスを減らすことや、

業務委託者や共同作業者を追記する欄を設定するなどである。修正した全体業務調査マニュアルの一部を表 5 に、調査シートの記入例を表 6 に示す。

表 5. 修正した業務調査マニュアル(例.点滴)

| A欄<br>業務 | B欄<br>プロセス | C欄<br>業務要素  | 業務詳細                                   |
|----------|------------|-------------|----------------------------------------|
| 点滴       | 準備         | 器具・物品準備     | 点滴棒の準備、点滴管などの必要物品準備                    |
|          |            | ダブルチェック     | NS薬にて点滴薬剤を、他Nsと共にダブルチェックする             |
|          |            | 調剤          | ダブルチェックした点滴薬剤を、水溶液と混ぜる                 |
|          | 実施         | 患者照合        | 患者ベッドにてPDAを用いて、対象患者に間違いがないかを確認する       |
|          |            | 取付交換実施      | 刺してある点滴針に、作成した薬剤をつなぐ                   |
|          | 管理         | 滴下確認        | 適宜、ベットサイドに行き、滴下速度を確認する                 |
|          |            | へばりロック・ゴミ捨て | 点滴終了後、注射器のようなもので残った薬剤を押し出し、空になった薬剤を捨てる |

<ポイント>

- 点滴準備は、まとめて実施することが多いので、薬剤個数をメモしておくとうい
- 点滴実施は、ラウンドやVS測定と同時に実施することがある。廊下から観察し、点滴に手をつけたら点滴を実施したとして記録する
- 点滴管理は、VS測定などとともに片づけることがある。その場合、空になった点滴薬剤がトレイにあるかどうかで判断する。
- Ns が、注射針を刺す場合があるが、点滴針が上手く刺さってない、薬剤が漏れている場合があり、医者もしくは中堅Nsに業務を委託することがある
- 抗がん剤などの麻薬点滴の場合は、実施時もダブルチェックが必要となる。

表 6. 業務調査に用いる調査シート(例)

| 時    | 業務 | プロセス | 業務要素                   | 共同者 | 対象患者・場所 |
|------|----|------|------------------------|-----|---------|
| 8:00 | 点滴 | 準備   | ダブルチェック                | A   | NS薬     |
| 8:01 |    |      |                        |     |         |
| 8:02 | 点滴 | 準備   | 物品準備(内容量が異なっていた。電話で確認) |     | NS      |
| 8:03 | 点滴 | 実施   | 取付交換実施                 |     | 653-1   |

表 6 では、例えば、8 時 00 分に、点滴の準備で、NsA とともに、ダブルチェックを実施している。業務調査時は、表 5 を参照し、調査シートに Ns の実施業務を記録する。これより、調査員による記録ミスを軽減し、数量化 I 類による分析に用いる業務量を正確に収集することができる。

## 5. 看護業務における業務量予測方法の検討

### 5.1. 標準時間一覧表の作成

4.3 節で作成した業務調査マニュアルを用いて、全体業務調査を実施した。以下に調査概要を示す。

調査病棟：K 病院 C 病棟 2 日間、D 病棟 2 日間、計 4 日間  
<1 チーム全体>

調査対象：

C 病棟 1 日目<Ns6 名、パート Ns2 名、看護補助者 2 名>  
C 病棟 2 日目<Ns5 名、パート Ns2 名、看護補助者 3 名>  
D 病棟 1 日目<Ns5 名、看護補助者 2 名>  
D 病棟 2 日目<Ns5 名、看護補助者 1 名>

調査時間：日勤 Ns の勤務帯 8：30～17：30  
調査方式：業務調査マニュアルを用いた連続観察法

上記の調査では、患者に実施された計画業務量を正確に収集するため、病棟における半数の患者を担当するチームに所属する Ns 全員を対象とした。そして、各調査員は、修正した業務調査マニュアルを用いて、担当 Ns を連続観察した。また、調査日における表 4 の計測項目も収集した。つぎに、収集した詳細要因が、業務量に与える影響を把握するため、収集した計測項目を説明変数、収集した各計画業務プロセスの業務量を目的変数として、数量化 I 類による分析を実施した。これより、ばらつきに影響する要因を考慮した各計画業務における標準時間を算出した。そして、作成した回帰式を、一覧表として整理した。以下の表 7 に示す。

表 7. 標準時間一覧表(一部)

| 時間要因  |             | 計画業務  |        |       |        |       |        |       |        |        |      |
|-------|-------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|------|
|       |             | 点滴    |        |       |        |       | 清拭     |       |        |        |      |
|       |             | 準備    | 実施     | 管理    | 準備     | 実施    | 準備     | 実施    | 準備     | 実施     | 管理   |
| 設置状況  | 創傷処置        | なし    | -1.555 | 2.897 | 1.629  | 2.897 | 2.012  | 2.977 | 2.125  | 1.333  | 1.13 |
|       | 呼吸ケア        | あり    | 0      |       |        | 0     |        |       | -1.375 | 0      |      |
|       |             | なし    |        |       |        |       |        |       |        |        |      |
|       | 点滴ライン同時3本以上 | なし    |        |       |        |       |        |       |        | 0      |      |
|       |             |       |        |       |        |       |        |       |        | 23.25  |      |
| 患者要因  | 症状安静の指示     | あり    | 0      |       |        |       |        |       |        |        |      |
|       | 寝返り         | できる   | 0      | 0     |        |       |        |       |        |        |      |
|       |             | できない  | 5.529  | 2.652 | -1.395 |       |        |       |        |        |      |
|       | 全介助         | 0.163 | -1.403 | 2.838 |        |       |        |       |        | 5.417  |      |
| 看護師要因 | 衣類の着脱       | 一般    |        |       |        |       |        |       |        | 0      |      |
|       |             | 介助    |        |       |        |       |        |       |        | -0.333 |      |
|       | 観察          | 膨入    |        |       | 0      |       | 0      |       |        |        |      |
|       |             | 中絶    |        |       | -0.639 |       | -0.789 |       | 3.555  | 2.825  | 2.08 |
| 環境要因  | 場所          | 実施場所  |        |       |        |       |        |       | 0      | 0      |      |
|       |             | 他室    |        |       |        |       |        |       |        |        |      |
|       | 時間帯         | 午前    |        |       |        |       |        |       |        |        |      |
|       |             | 午後    |        |       |        |       |        |       |        |        |      |
| 標準率   |             |       | 0.652  | 0.19  | 0.402  | 0.452 |        | 0.379 | 0.935  | 0.399  | 0.94 |

表 7 より、例えば、清拭の実施は、衣類の着脱を全て介助する必要がある患者は、必要ない患者より、5 分長く時間を要することがわかる。このように、表 7 を用いて、計画業務における標準時間を算出することが可能になった。一方、点滴の実施など、寄与率が低い業務も存在したため、今後、算出方法を精緻化する必要がある。

### 5.2. 看護業務における業務量予測方法の提案

看護業務調査を実施し、得られた調査結果より、標準時間一覧表を作成する。そして、作成した標準時間一覧表を用いて、計画業務量を予測する。以下に、標準時間一覧表の作成方法、それを用いた業務量予測方法を示す。

#### STEP1.全体業務調査の実施による業務量収集

4.3 節で作成した全体業務調査マニュアルを用いて、設定した粒度にて業務量を収集する。

#### STEP2.時間要因の把握

設定した表 4 の計測項目を収集する。

#### STEP3.標準時間一覧表の作成

STEP1 で得た業務量を目的変数、STEP2 で得た計測項目を説明変数とし、数量化 I 類による分析を実施する。そして、その結果より標準時間一覧表を作成する。

#### STEP4.実施する看護業務の把握

当日、病棟で発生する計画業務の内容を、Ns の計画業務を可視化する行動計画シートを用いて把握する。また、当日の表 4 の計測項目を収集する。

#### STEP5.標準時間一覧表を用いた業務量予測

STEP4 で把握した各計画業務に対し、計測項目と STEP3 で作成した標準時間一覧表を用いて、業務量を予測する。これより、各 Ns、各病棟における計画業務量を算出する。

なお、STEP1, 2, 3 は、標準時間を算出する回帰式を作成し、予測精度を向上する際に実施し、STEP4, 5 は、病棟で発生する計画業務量を予測する際に実施する。

## 6. 検証

### 6.1. 作成した標準時間一覧表の有用性の検証

5.1 節で作成した標準時間一覧表の業務量予測精度を検証する。そこで、行動計画シートを用いて把握した計画業務内容に対して、3 種類の方法で業務量を予測し、それらを比較する。以下に調査概要、検証手順を示す。

調査病棟：K 病院 D 病棟 2 日間  
調査対象：各日程<Ns2 名(新人 Ns1 名、中堅 Ns1 名)>  
調査時間：日勤 Ns の勤務帯 8：30～17：30

検証方法：予測業務量と実際業務量の比較

#### 手順 1:計画業務内容の把握

業務開始前、行動計画シートを用いて、調査対象Nsは、当日に実施する業務内容を計画した。

#### 手順 2:業務量の予測

以下の3点より、STEP1にて把握した計画業務内容の業務量を予測した。

(1)Nsの主観による予測業務量を使用

(2)業務調査結果より得た各計画業務の平均値を使用

(3)ばらつきを考慮した標準時間一覧表の値を使用

#### 手順 3:業務調査による実施業務量の収集

#### 手順 4:予測業務量と実施業務量の比較

STEP2にて算出した各予測業務量と、STEP3にて記録した実施業務量を比較した。結果を表8に示す。

表 8. 各予測業務量と実際業務量の一致率

|       |      | 予測手段     |       |     |       |     |       | 実施業務量(分) |
|-------|------|----------|-------|-----|-------|-----|-------|----------|
|       |      | (1)      |       | (2) |       | (3) |       |          |
|       |      | 予測業務量(分) | 一致率   | 予   | 一     | 予   | 一     |          |
| 1日目   | 新人Ns | 470      | 55.0% | 343 | 70.2% | 330 | 77.3% | 269      |
|       | 中堅Ns | 360      | 69.8% | 279 | 73.3% | 296 | 74.2% | 305      |
| 2日目   | 新人Ns | 475      | 36.0% | 290 | 84.2% | 265 | 92.2% | 253      |
|       | 中堅Ns | 390      | 60.9% | 345 | 78.5% | 305 | 84.4% | 340      |
| 平均一致率 |      |          | 55.4% |     | 76.6% |     | 82.0% |          |

なお、一致率とは、計画業務内容ごとに予測業務量と実施業務量を比較し、対応づいた業務量の合計値を、実施業務量で除して算出した割合である。

表8より、(1)、(2)の予測業務量に対して、(3)の予測業務量が実施業務量に近似していた。これより、作成した標準時間一覧表は、業務量予測に関して有用であるといえる。

## 6.2. 病棟人員管理への応用可能性の検証

作成した標準時間一覧表を用いて、病棟の配置人数の検討が可能であるかを確認するために、提案法をK病院A病棟に適用した。この病棟は、主に脳外科を担当しており、日常的な残業が問題視されていた。

そこで、標準時間一覧表を用いて、科学的にA病棟にて発生する計画業務量を算出したところ、日勤勤務帯480分の内、計画業務量が、約366分であった。そのため、1日の約3割を占めるナースコール対応や、緊急入院などの計画業務以外の業務を考慮すると、残業が発生しやすいと予測でき、現状の実態と合っていることが確認できた。

## 7. 考察

### 7.1. 本研究の意義

本研究では、看護業務量を科学的に管理するために必要となる、各計画業務の標準時間を検討することで、業務量予測方法を提案した。これより、従来は、試行錯誤的であった病棟間、Ns間における業務量格差を、科学的に軽減する方法を検討できる。

また、提案法では、連続観察法を用いて正確な業務量を収集する。その際、病院の性質上、Nsが病室内に入った場合、実施業務を観察することはできない。そのため、従来では、病室内で実施した業務内容をNsに質問する必要があり、業務調査結果に影響することが考えられた。そこで、作成した業務調査マニュアルに、調査経験より得たNsの会話や使用器具から、業務内容を推測する方法をポイントとして明記した。これより、調査結果への影響を軽

減し、正確な業務量を収集することができるようになった。

さらに、看護業務量は、業務プロセスごとに区別して管理することが望ましい。それは、例えば、夜勤帯に点滴薬剤を準備し、日勤帯にその点滴薬剤を交換するなど、業務プロセスごとに、異なるNsが担当することが多いからである。そこで、本研究では、ばらつきを考慮した標準時間を算出するための回帰式を、各計画業務の「準備、実施、管理」ごとに作成した。これを用いて、担当する業務プロセスごとに業務量を予測することが可能である。

### 7.2. 今後の展開とその活用法

本研究で作成した標準時間一覧表の自由度二重調整済寄与率は、0.539であった。そこで、さらに寄与率を向上させ、予測精度を上げる方法を検討する。

まず、記録する業務粒度の影響がある。例えば、本研究では、検査出しの管理の寄与率が0.269であり、他の業務に比べて低かった。これは、各検査内容、当日の患者状態により、検査後に実施する業務要素が異なることによる影響が考えられる。そこで、寄与率が低い業務に関しては、業務プロセス単位ではなく、業務要素単位にて、業務量を収集する方法も検討する必要がある。

また、未検討の業務量に影響する要因がある。本研究では、業務量への直接的な影響を明確にした上で、計測項目を設定していない。そのため、今後、直接的に業務量に影響している要因を明確にする必要がある。そこで、本研究で把握した、各計画業務量により影響する要因が異なる点を活用する。例えば、点滴の実施の寄与率は0.19であり、他の業務に比べて低い。一方で、「患者状態」による影響が大きかった。そこで、有識者と議論したところ、点滴の実施であれば、針を刺す必要があるため、血管の太さが影響しているのではないかとのことであった。これより、例えば、血管の太さを収集できた場合、寄与率が向上すると考える。このように、分析結果を用いて、直接的に業務量に影響している要因を、より詳細に検討する必要がある。

今後、調査数を増加し、多くの病院に、共通に使用されている計測項目を用いて、必要とされる看護業務量を統計的に分析する。これより、将来的に、看護必要度項目の改定など、診療報酬制度の見直しの一助になると考える。

## 8. 結論と今後の課題

本研究では、病棟業務量を管理するため、数量化I類による分析を用いて、ばらつきを考慮した計画業務における標準時間を算出し、業務量予測方法を提案した。そして、提案法を用いて予測業務量を算出し、Nsが経験的に予測した業務量よりも、予測精度が高いことを検証した。

今後の課題は、日勤帯において、約3割を占める計画業務以外の業務の予測方法を検討することが挙げられる。

## 参考文献

- [1]日本医療労働組合連合会(2014):「看護職員の労働実態調査「報告書」」, 医療労働[臨時増刊]
- [2]Kenta Onishi(2014):「A Method for Evaluating Nurses' Actions Using a Daily Action Plan」ANQ Congress 2014
- [3]松森清暢ら(2011):「看護におけるプロセス管理の方法論に関する研究」, 日本品質管理学会第41回年次大会研究発表会, pp105-108