

透析医療における看護度と人員配置

佐藤久光

増子記念病院

key words : 透析医療, 看護度, 人員配置, 点数化

要 旨

われわれは厚生省看護制度検討委員会において審議決定された「観察」と「自立」に基づく「看護度」を透析場面に応用できるように改変し、血液透析に固有で典型的なケア内容（穿刺、バイタルチェック、補液、止血など）を抽出し、それぞれ4および3段階に分類し、両者を掛け算して「看護度＝患者の手の掛かり度」を点数化した。こうすることで患者数対スタッフ数だけでは評価できない「手の掛かり度」に応じたスタッフ配置数を検討することが可能となった。われわれのデータによれば透析看護師と臨床工学技士を併せた有資格スタッフ1人当たりの看護度は15点程度であり、これがひとつの目安となりうると思われた。

はじめに

今日、透析医療における看護師などの有資格者に関する人員配置数についてはまったく基準がない。そのため、施設によって、部署によって実にまちまちとなっている。看護師と臨床工学技士についてもまったく技士を配置していない施設・部署もあれば、看護師数を上回る技士で運営しているところもある。

本稿では「安全で効率的な透析室における人員配置数」について、当院透析室看護部で行っている「看護度＝手の掛かり度」の視点からアプローチしてみたい。

1 医療経済情勢の圧力

今日の厳しい医療経済情勢のもとでは、できるだけ少ないスタッフ数でより多くの患者をみたいと考えるのは当然のことであろう。そのために透析時間の短縮という医療の質そのものに関連した対応をしているところもあり、また、できるだけ手の掛からない患者は歓迎し、手間のかかる患者を敬遠したい、さらにスタッフも少数精鋭に堪えられる質の高い人材を集めたい、へと動く力が加速度的に強くなっているように思われる。ここでは、まさに医療、患者、スタッフの質の問題が鋭く問われることになる。

2 現 況

表1は日本透析医学会による「わが国の慢性透析療法の現況－2001年12月31日」からの抜粋である。慢性透析療法従事職員について患者10人対の比で示されている¹⁾が、クリニックや透析専門病院では専従職員がほとんどであるが、規模の大きい施設では兼務

表1 慢性透析療法従事職員¹⁾

患者10人対専従看護師数	1.33
兼務看護師数	0.25
患者10人対専従臨床工学技士数	0.32
兼務臨床工学技士数	0.11
合計	2.01

わが国の慢性透析療法の現況（2001年末）。
日本透析医学会，2002より

する職員が多くなるものと推測される。しかし、兼務職員は透析室で勤務する日（時間）もあれば病棟や手術室で勤務する日（時間）もあるというケースが多いと思われるが、透析室での仕事は1人分として業務に就いていることを考えれば、専従も兼務もなく合計の数で比較したほうがより実際に近くなるものと思われる。したがって2001年末では有資格者（看護師、准看護師・臨床工学技士）は患者10人対2.01人ということになる。

3 当院における有資格者の配置数

図1は患者10人対の有資格者の数を当院透析室の五つの部署で比較したものである。当院の平均が1.96人なので全国の2.01人とはかなり近似している。部署別では第3という部署では2.40人と高くなっており、稲分、則分という分院では少なくなっている。第3透析室ではスタッフの配置数が多すぎるのではないかと指摘したくなるであろう。しかし、患者が重症で看護度の高い患者が多いため、実際にはまだスタッフ不足であるというのが実情である。

患者数だけではスタッフの配置数は決定できないことは明白であろう。

4 看護度設定の試み

そこで手の掛かり度、以後これを「看護度」と呼ぶことにするが、それを数字で表現してみる必要がある

のではないかと考え、表2のような「看護度分類表」を独自に作成した。

看護観察の程度を3段階に分けており、「3点」は付き切りの観察が必要な患者、「1点」は特別な観察を必要としない患者である。「2点」はそのほかの患者ということになる。

自立の程度は4段階に分けられ、「4点」は寝たきり患者、「3点」は透析前後の身の回りのことや移動ができない患者である。「2点」は一部援助が必要な患者で、「1点」はまったく援助を必要としない患者である。

点数の表し方としては観察の程度と自立の程度を掛け算して表現することにした。つまり最低が $1 \times 1 = 1$ 点であり、最高は $3 \times 4 = 12$ 点となる。

5 看護度の集計方法

この点数を毎日、その日の受け持ち看護師がチャートに記録し、それを部署別、シフト別にその日のリーダーが集計し記録する。そのデータは部署ごと、シフト別に部署責任者が毎月集計し、最後に透析室全体について月ごとに集計した。毎日の業務なのでスタッフはすでに看護度の基準が頭に入っており、この患者さんの今日の看護度は何点であったかということは、すぐに頭の中で計算できるようになっている。こうした集計を継続した結果、その日の受け持ち看護師は「今日は私は〇〇点の看護をした」という表現が可能とな

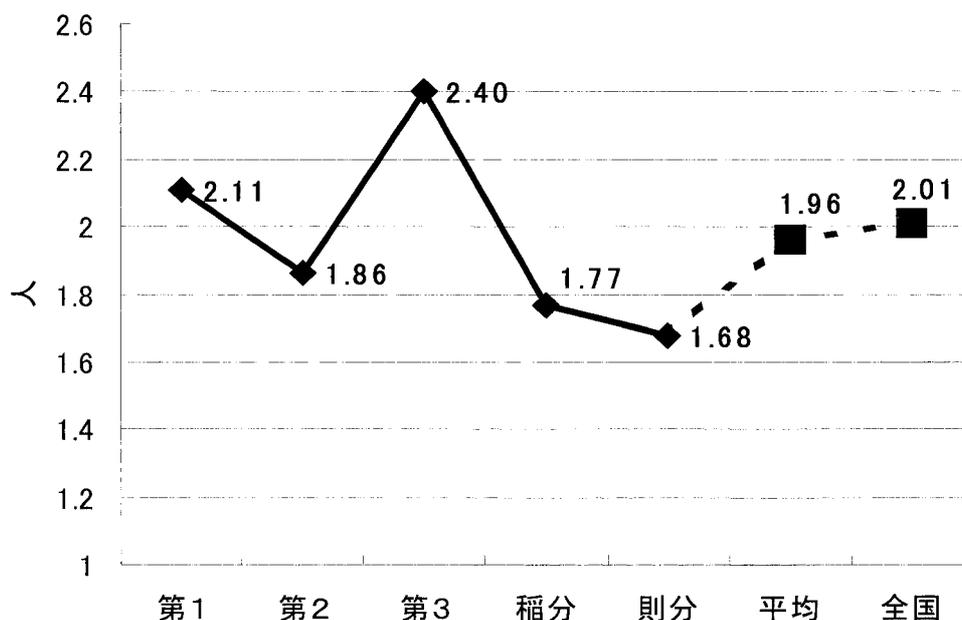


図1 部署別患者10人対有資格者数

表 2 透析室看護度分類 (増子記念病院透析室 1999. 2)

1. 看護観察の程度 (3段階)	
Ⅲ (3点)	透析中、常時 (ほとんどつきっきりで) 観察を必要とする。
Ⅱ (2点)	透析中、常時という程ではないが、1時間ごとのバイタルチェック以外にも特別な観察を必要とする。
Ⅰ (1点)	1時間ごとのルチンのバイタルチェックだけで特別な観察を必要としない。
2. 透析場面での自立の程度 (4段階)	
④ (4点)	常に寝たきり (坦送患者)、および ICU・病棟透析患者。
③ (3点)	1名程度の病院スタッフがつきっきりで援助しなければ、透析前後の身の回りのことや移動ができない。 (圧迫止血を病院スタッフが行う患者を含む)
② (2点)	病院スタッフが一部援助すれば透析前後の身の回りのことや移動ができる。 (止血バンドで止血可能な患者を含む)
① (1点)	透析前後の身の回りのことや移動が、病院スタッフの援助なしですべてできる。 (介護が必要でも病院スタッフの手を要しないケースも含む)

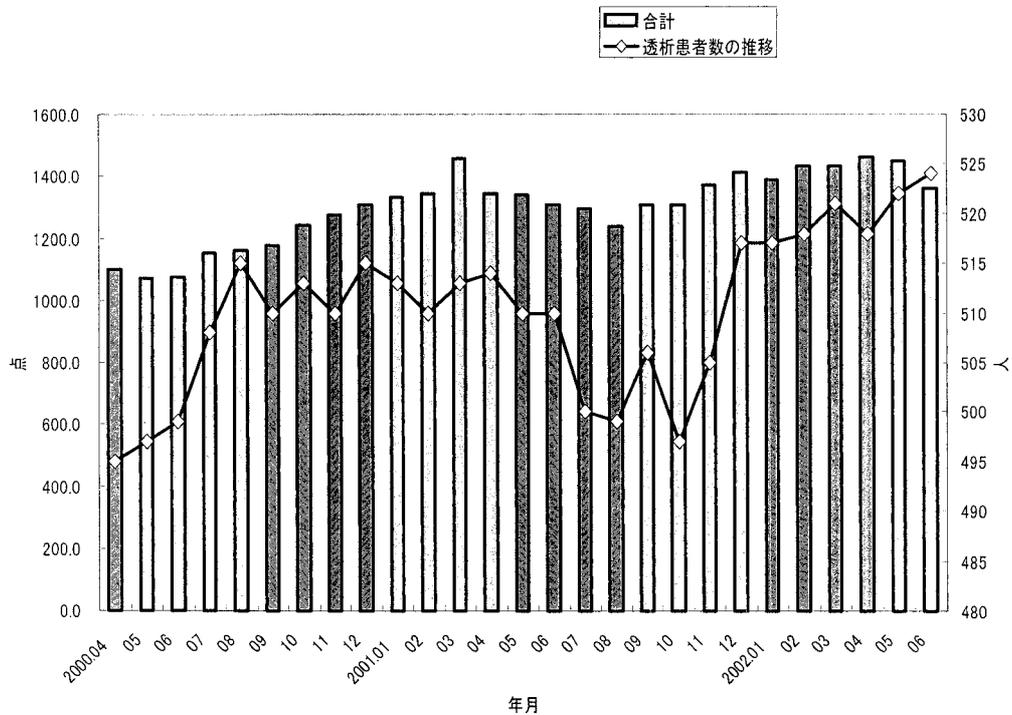


図 2 看護度と患者数の推移

る。また、患者の平均看護度、部署別、シフト別看護度、看護師や臨床工学技士の 1 人当たりの看護度ということも計算できる。

6 看護度による分析

図 2 は 2000 年 4 月から 2002 年 6 月までの看護度と患者数の推移を示したものである。合計看護度とは 1 回当たりの透析における平均看護度の総和を示している。2000 年 4 月、5 月、6 月当時は患者数が増加しても看護度は増えていない。この時期は比較的軽症

の患者が増えたことを意味している。一方、2001 年 5 月、6 月、7 月あたりは患者数が減っているにもかかわらず、看護度はほとんど変化がない。ベッドの都合で比較的元気な患者を他院に転院させた時期と一致している。

図 3 は患者 1 人当たりの平均看護度の推移を示している。この 1・2 年では 2.6 点から 2.8 点前後となっており、平均すると 2.7 点程度となった。図 4 はナース一人当たりの看護度と技士を含めた一人当たりの看護度を経時的に示している。有資格者 1 人当たりの

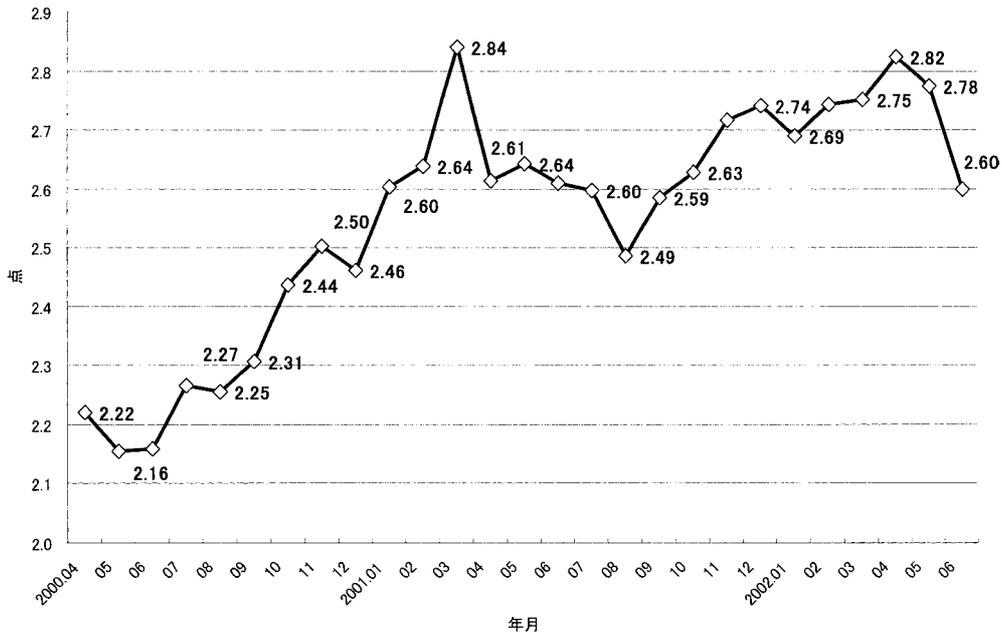


図3 患者1人当たりの看護度

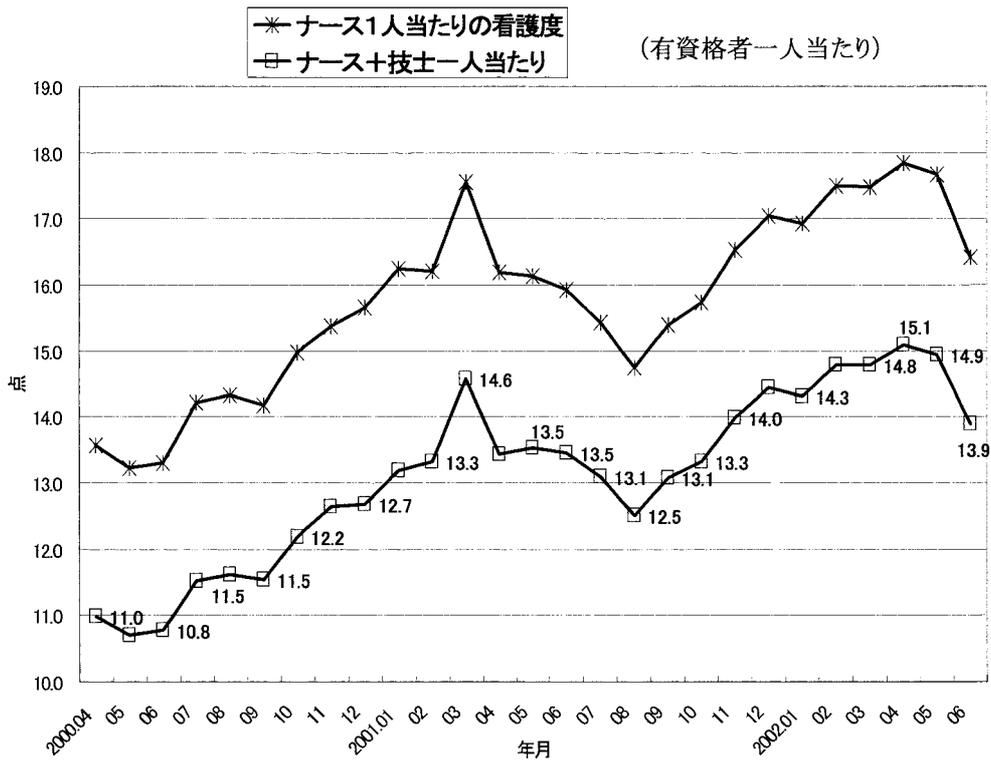


図4 有資格者1人当たり看護度

看護度では14・15点程度まで上昇してきている。

図5は当院の部署別の総看護度と患者数を示している。第3透析室では患者数が最も少ない部署なのに、看護度は456.9点と高くなっており、重症患者が多く集まっている部署といえる。図6の折れ線で示してあるのが患者1人当たりの看護度である。第3

透析室では稲分、則分に比べ、2倍以上の点数を示している。棒グラフで示しているのは有資格者1人当たりの看護度であるが、第3透析室だけは極端に高くなっている。第3透析室は入院患者、重症患者、導入患者を主としてみる機能があり、もともと患者数は少なくとも重症患者が集まる部署であることと、臨

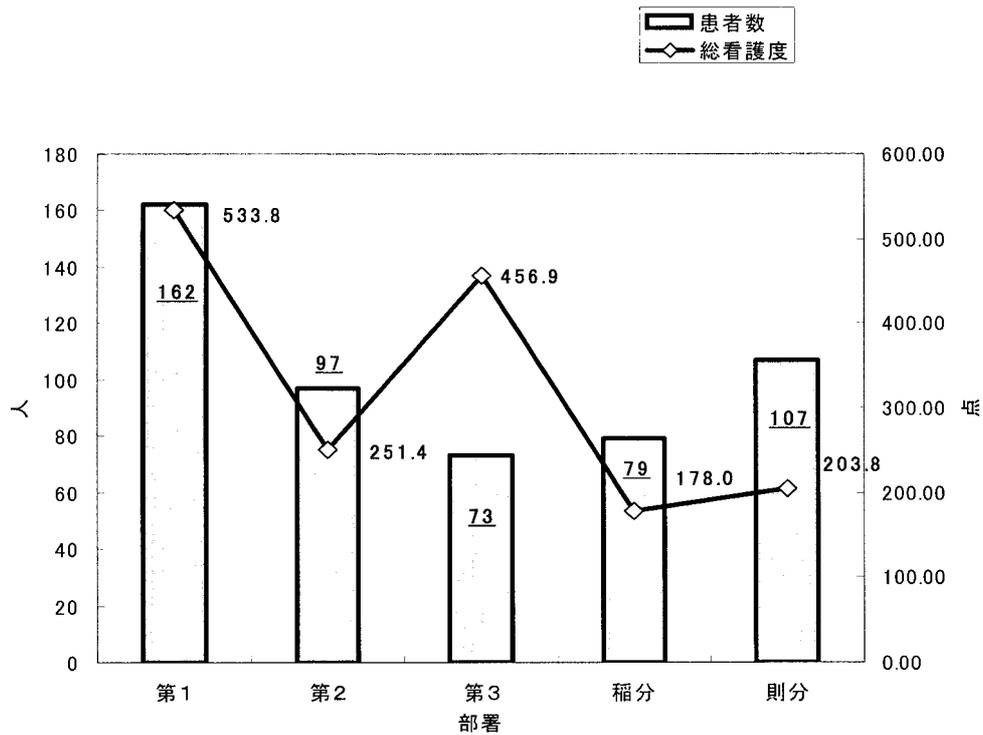


図5 患者数と総看護度（部署別）

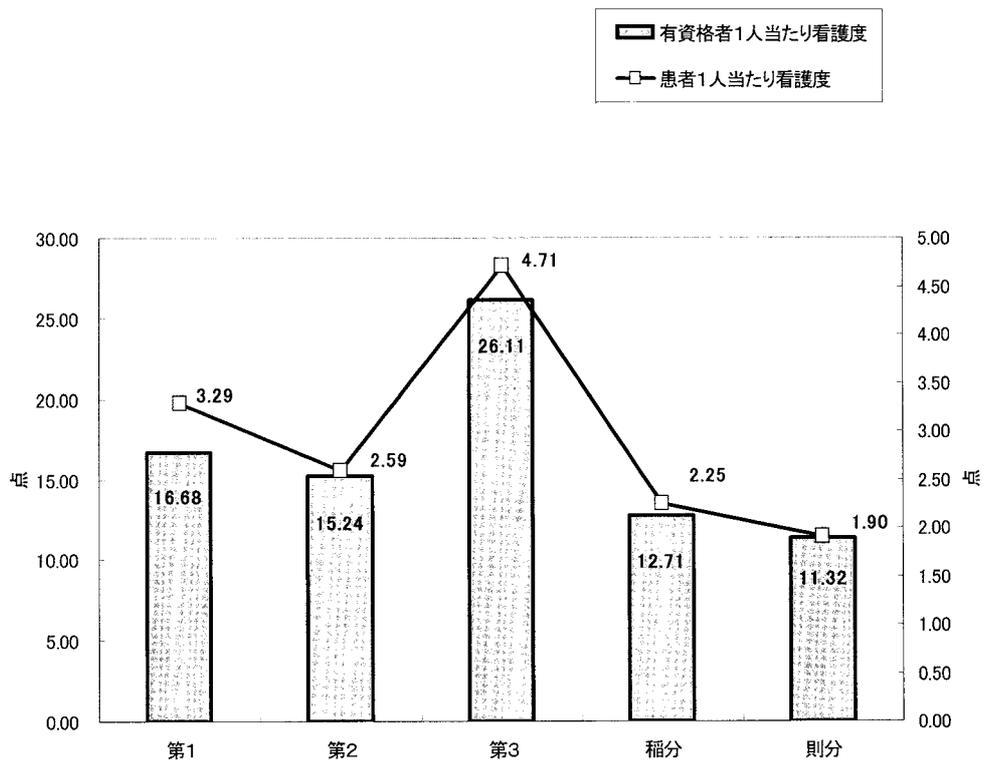


図6 スタッフ・患者1人当たり看護度（部署別）

床工学技士の配置が無くなったことで一気に看護度が上昇したという事情がある。

図7は当院の部署別、シフト別の看護度と患者数をまとめて示したものである。有資格者1人当たりの看護度が6点台から20点台まで相当大きく差があ

るが、第3透析室を除けば、10点内外のところが平均の看護度となりそうである。当然ではあるが、受け持ち患者数が多いから看護度が高いとは言えないことは歴然としている。

図8は当院のミス・トラブルの報告数（患者1人

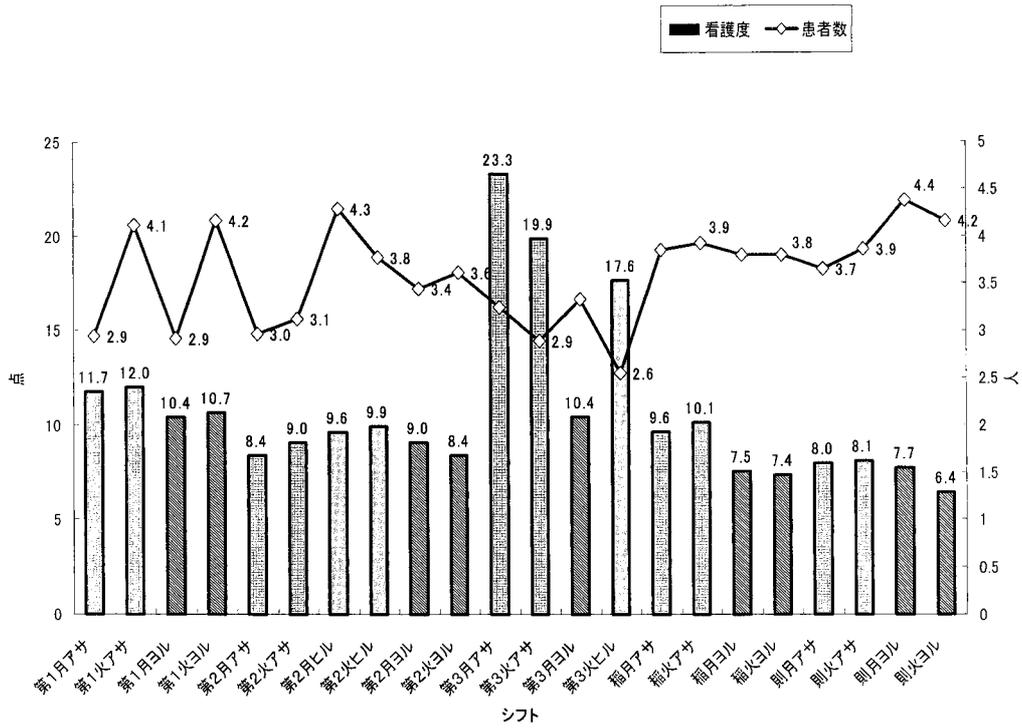


図7 有資格1人当たりの看護度・患者数(1透析シフト別)

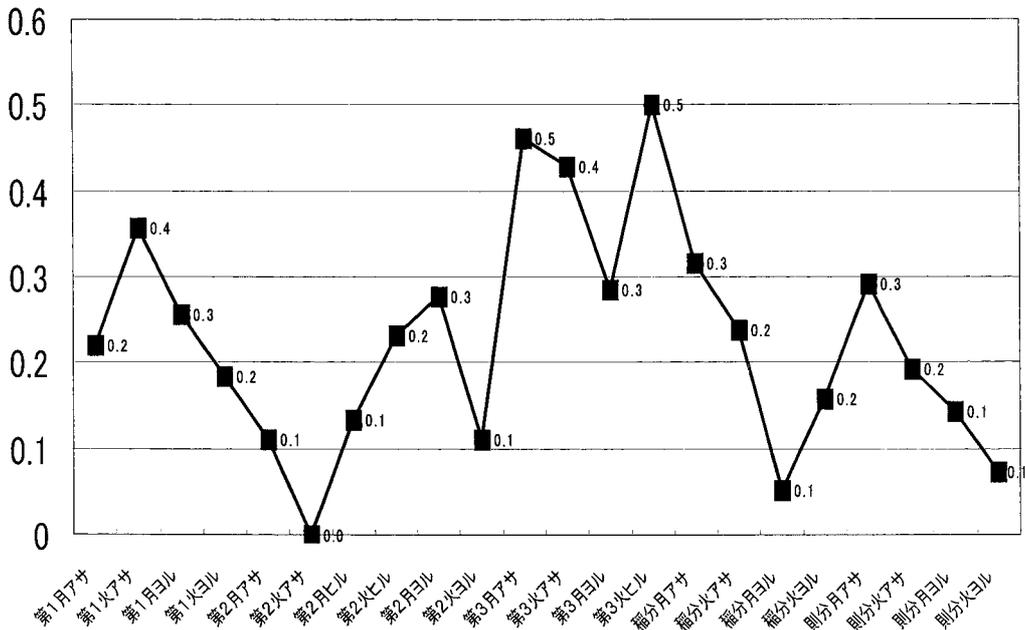


図8 ミス・トラブル発生件数/患者1人当たり(2000年10・11・12月)

当たりの発生件数として補正した)を部署別,シフト別に分けて集計したものである。観察期間は2002年10月から12月までの3カ月の合計とした。当院のミス・トラブルの報告基準は,たとえば透析終了時の注射を忘れたとか除水量の間違いなど,なんらかのミスにより,直接的に患者に迷惑を掛けたものを抽出し

ている。これとは別に患者になんの不利益も与えず,未然にミスを回避できたものをヒヤリ・ハットとし,入院に至るなどの重篤な侵襲を与えたものを事故と定義している。ここではヒヤリ・ハットと事故については割愛した。

図9は前述のミス・トラブルの発生件数を部署別・

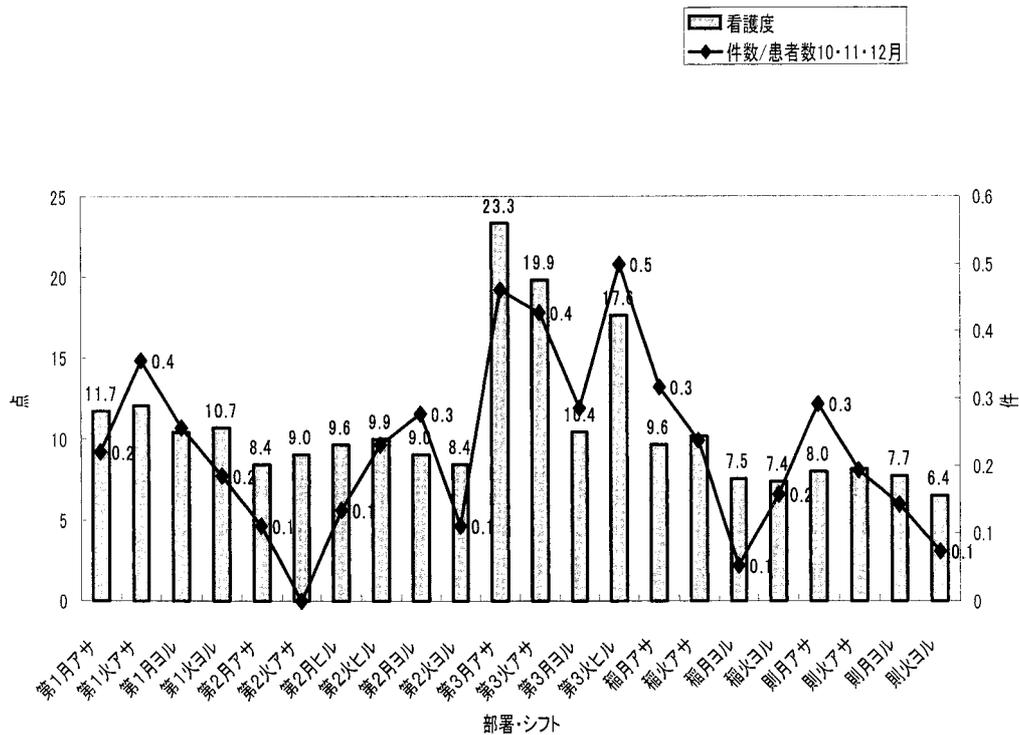


図9 部署・シフト別有資格者1人当たり看護度とミス・トラブル件数

シフト別看護度のグラフに重ねたものである。第3透析室では突出して多くなっている。看護度が高いとミス・トラブルの発生件数が増える、という傾向がうかがえる。

7 仮説

以上から当院でのデータを基に一定の仮説を立てることが可能である。つまり、あるシフトで有資格者1人当たりの看護度が10点を超えるとミス・トラブルの発生件数が急激に増える。したがって、1同時透析における有資格者1人当たりの看護度が10点を超えないことを目安に人員配置を考慮する必要がある、というものである。

8 看護度が10点とは

この10点という看護度の点数はどの程度のものかを検討してみる。

当院における患者1人当たりの看護度は最近ではおよそ2.7点である。したがって、10点÷2.7点は3.70人となる。1同時透析あたり1人の有資格者に対して3.7人の患者をみるのが平均的であるといえる。もし、すべての患者が週3回の維持透析患者ばかりであり、職員が週5日、あるいは週に5シフト

分の仕事をするならば、ある部署における平均的な有資格者1人当たりの看護度は $5 \div 3 \times 10$ 点で、16.7点となる。これを患者数に換算すると6.17人と計算できる。ここで、 $5 \div 3$ という計算式は前述の条件が前提となっており、もし、1人のスタッフが週に5シフト以上の勤務をこなすことができれば、1同時透析あたりの看護度を増やすことなく、部署配置スタッフ数を減らすことができる。つまり、例えば月水金シフトではアサとヨルを連続勤務したり、アサとヒルの二つのシフトを同一スタッフが賄うような勤務形態であれば、より効率的に運用ができることになる。

導入や重症患者、入院患者ばかりを主としてみている施設では、透析回数が1人ひとりまちまちであるため、透析患者の数の比較は困難であり、「透析回数」と看護度によって評価する必要が出てくる。

9 まとめ

これまでの結果を表3にまとめた。

- ① 患者1人当たりの平均看護度は2.7点。
- ② 1同時透析における有資格者1人当たりの看護度は10点程度が目安。またそのときの患者数は平均で3.7人。
- ③ ある部署における有資格者1人当たりの看護

表3 看護度からみた人員配置数の目安

1. 患者1人当たり平均看護度	2.7点
2. 1同時透析における	
有資格者1人当たりの看護度	10点
有資格者1人当たりの患者数	3.70人
3. ある部署における	
有資格者1人当たりの看護度	16.7点
有資格者1人当たりの患者数	6.19人
※患者10人対1.62(全国平均は2.01)	

度は16.7点であり、そのときの患者数は6.19人と計算できた。

これを患者10人対で表現すると1.62人となり、わが国の慢性透析療法の現況で示された2.01よりもかなり余裕のある数値となった。これは現況で示された数値はサテライト施設の実際を強く反映しているためではないかと考えられる。しかし、看護度に基づいて効果的で有効な人員配置を行えば、さらに有資格者

の配置数を減らすことが可能となるのではないかという示唆も含んでいる。実際、当院では人員配置の看護度によるばらつきが大きすぎ、ここを是正することで大幅な効率化が可能となる見通しがある。

おわりに

以上、筆者は当院での看護度評価による検討を試みたが、安全で効率的な透析スタッフの配置数の基準づくりについて、「看護度」を用いてさらに全国レベルで調査する必要があると思われる。おりしも厚生科学研究推進委員会と日本透析医会から日本腎不全看護学会に調査・研究の依頼があり、引き続きこの研究を進めたいと考える。

文 献

- 1) 「わが国の慢性透析療法の現況」2001年12月31日現在：日本透析医学会編，p.82, 2002.