

表 1-1 夜勤前の睡眠時間率と尿中 S/OH 変化

| 病院名 | 勤務間隔時間<br>(時間) | 睡眠時間<br>(時間) | 睡眠時間率<br>(%) | 前効果            |                         |
|-----|----------------|--------------|--------------|----------------|-------------------------|
|     |                |              |              | 夜勤前<br>S/OH(%) | (夜勤前-開始時)/開始時<br>効果率(%) |
| A   | 1日目            | 5.83         | 2.20         | 36.3           | 73.58                   |
|     | 2日目            | 14.69        | 7.00         | 47.7           | 69.15                   |
| B   | 22.08          | 11.62        | 53.2         | 64.92          | 43.9                    |
| C   | 22.47          | 10.67        | 47.5         | 59.04          | -7.0                    |

あったのに対して、C 病院では 21.7 % ということに関係していたのかもしれない。

8 時間勤務制の夜勤 1 日目と 2 日目の受け持ち患者数や看護度との関係の解析は今後の課題となった。

値は急性効果の結果とは反対な傾向が認められた。つまり、休憩時間が長い夜勤 1 日目の方が尿中 S/OH 変化率は悪いという結果であった。夜勤 1 日目の前日が日勤となっていたため勤務間隔時間が 5.8 時間と短く（平均睡眠時間；2.2 時間）、夜勤 2 日日の勤務間隔時間の 14.7 時間（平均睡眠時間；7.0 時間）の半分以下であったことも影響していたと推定された（表 1-1）。

## (2) 仮眠の効果について

B,C 病院ではベットで消灯して寝るかどうかは別として、前述したように各々平均で 35 分、50 分の仮眠をとっていた。そこで、仮眠の効果を検討して見た。

図 1-3 は B,C 病院の看護婦で「仮眠あり群」（N=8）と「仮眠なし群」（N=6）の効果を尿中 S/OH の変化率で検討した結果である。調査開始時点での尿中 S/OH を基準値として、夜勤前、休憩前後、夜勤終了後の 4 時点での変化率の推移を示している。解析対象の「仮眠あり群」の総休憩時間は平均 79 分であり、その内 38 分の仮眠をとっていた。一方、「仮眠なし群」の総休憩時間の平均値は 62 分であった。休憩前後の尿中 S/OH 値から仮眠を含めた休憩

の急性効果は「仮眠なし群」の方があつたが、夜勤終了時点では「仮眠あり群」の低下傾向よりも「仮眠なし群」の低下が大きい結果であった。つまり、夜勤後半の尿中 S/OH 変化率からみて、仮眠をとらない場合の休憩の効果は低いことが推定された。

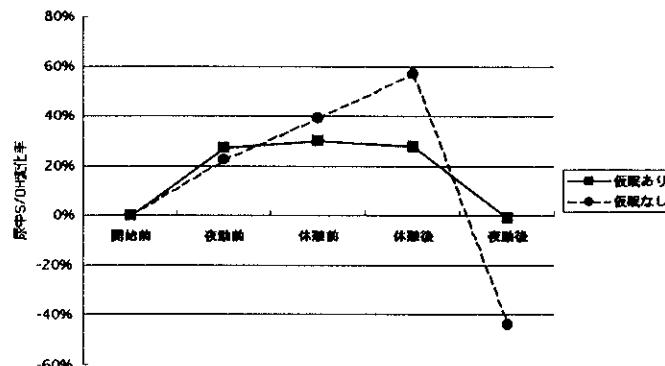


図 1-3 夜勤中の仮眠の効果

一方、眠気の主観評定から仮眠の効果を検討してみると、仮眠直後から 2-3 時間までは「眠気」は強まる傾向が見られたが、8 時過ぎから夜勤終了ころまでは、逆に「仮眠あり群」の「眠気」が、「仮眠なし群」の上昇率より低めに抑えられる傾向が見られた。今回の調査結果では仮眠の有無での疲労感に大きな差異は認められなかった。

## 2. 夜勤後の影響について

今回の調査では、夜勤は 8 時間勤務制の A 病院でも、12 時間勤務制の B,C 病院でも 8 時?9 時頃に勤務は終了し、「勤務明け日-休日」と続くようにデザインされた。

表 2-1 夜勤後の「勤務明け日-休日」での睡眠時間率の比較

| 病院名 |           | A     | B     | C     |
|-----|-----------|-------|-------|-------|
| 全体  | 勤務間隔時間    | 44.37 | 45.62 | 45.35 |
|     | 睡眠時間      | 19.07 | 21.62 | 18.21 |
|     | 睡眠時間率 (%) | 42.9  | 47.4  | 40.2  |
| 有効例 | n         | 3     | 9     | 3     |
|     | 睡眠時間率 (%) | 46.9  | 44.8  | 41.9  |
| 無効例 | n         | 3     | 2     | 4     |
|     | 睡眠時間率 (%) | 38.9  | 47.1  | 36.3  |

調査 6 日目は B 病院が「休日」となり、A,C 病院がともに「日勤」となっていた。そこで、夜勤後の影響については「勤務明け日-休日」での睡眠時間のとり方と尿中 S/OH の変化の推移を中心に検討した。

表 2-1 には、夜勤終了時点から「勤務明け日-休日」後の早朝起床時点、つまり B,C 病院の看護婦の場合には調査 6 日目の「日勤」の起床時、A 病院の場合は休日 2 日目の起床時までを勤務間隔時間として、その中に占める睡眠時間の割合を示した。

勤務間隔時間の平均値は 3 病院の看護婦とも約 45 時間であったが、睡眠時間には差異が見られた。夜勤終了時点での尿中 S/OH 変化率が 12 時間勤務制の 3 病院の場合よりも悪かった 8 時間勤務制 A 病院の看護婦の場合、平均睡眠時間は 19 時間（睡眠時間率；42.9 %）であった。これに対して、B 病院の平均睡眠時間は 21.6 時間（47.4 %）であったのに対し、C 病院での睡眠時間は平均で 18.2 時間（40.2 %）と 3 時間以上の差異が見られた。

調査 6 日目の起床時の尿中 S/OH が調査開始時の起床時データより大きい場合を「回復有効」とした場合、A 病院と C 病院の看護婦での「回復有効」例での平均睡眠時間率は「回復無効」例の場合よりも大きく、C 病院では 5 %以上、A 病院では 8 %の睡眠時間率の差異が見ら

れた。これに対して B 病院の看護婦の場合の「回復有効」例の睡眠時間率は「回復無効」例より小さかった。B 病院の「回復無効」例ではより長い睡眠時間をとっても回復には至らなかつたと解釈した。

夜勤後の「勤務明け日-休日」では、生活の 40 %?45 %前後を睡眠時間に割いていたわけであるが、その結果として心身状態は調査開始時点まで回復していたかどうかが問題となる。そこで、3 つの測定値から回復効果を検討した。

1) 調査 6 日日の早朝起床時の尿中 S/OH 変化率（調査開始時の値との比較）

2) 調査 6 日日の早朝起床時の尿中 S/OH 値の回復人数（割合）（調査開始時の値との比較）

3) 調査 6 日日の起床後の午前中尿中 S/OH と尿中 S の上昇程度（起床時の値の比較）

解析結果を表 2-2 に示した。尿中 S/OH 変化率は B 病院の看護婦の場合が最も良く、調査開始時の値に比べ 71 %の増加を示しており、起床時の回復人数割合も約 70 %と最も多かった。休日までの回復効果の確実度合を検討するために、調査 6 日日の日勤時の午前中の尿中 S 値（種々の負荷に対する生体の対応力）を検討したが、起

表 2-2 夜勤後の「勤務明け日-休日」の効果

| 病院名 | 調査6日目                |                                       |                |             |             |
|-----|----------------------|---------------------------------------|----------------|-------------|-------------|
|     | 起床時<br>尿中S/OH<br>(%) | (起床時-開始<br>時)/開始時<br>尿中S/OH<br>変化率(%) | 起床時回復人数<br>(%) | AM効果人数      |             |
|     |                      |                                       |                | 原中S(%)      | 原中S/OH(%)   |
| A   | 67.44                | 42.2                                  | 3/6 (50.0%)    | 4/6 (66.7%) | 1/7 (14.3%) |
| B   | 55.19                | 71.1                                  | 9/13 (69.2%)   | 7/8 (87.5%) | 2/8 (25.0%) |
| C   | 43.92                | -24.2                                 | 3/7 (42.9%)    | 5/7 (71.4%) | 0/7 (0%)    |

注) AM 効果：起床時に対する午前中の値の上昇度合

床時に比べて 8 名中 7 名が高値、つまり回復力が増していた。午前中の尿中 S/OH を見ると尿中 OH 値も大きくなるために、結果として尿中 S/OH 値は 2 名のみが起床時より大きくなっていただけだが、A 病院や C 病院よりもその割合は大きかった。一方、C 病院の看護婦の回復効果は悪い結果であった。夜勤後の睡眠時間率は 3 病院中で最も低く 40 %であり、調査 6 日日の起床時の尿中 S/OH 変化率もマイナスであり、平均値では調査開始時レベルまでには回復していなかった。回復人数の割合も 42.9 % であった。尿中 S/OH 値でみるとかぎり、調査 6 日目の日勤時の業務などの負荷に対応した心身状態を一人も作り出せていないという結果であった。B 病院の看護婦の場合、調査 6 日目が休日であり、C 病院の場合は日勤となっていたため、尿中 OH の上昇に違いが見られていた。

一方、8 時間勤務制の A 病院の看護婦の場合、半数が調査 6 日日の起床時点で回復し、平均尿中 S/OH 変化率も 42.2 % を示していた。日勤の午前中の尿中 S, OH の変化率を見ると S 値が起床時より上昇していた人数が 6 名中 4 名であり、午前中の尿中 S/OH 値が起床時より上昇していたのは 1 名のみであった。

次に、尿中 S/OH の変化率の推移により、夜勤による心身状態への影響がその後の「勤務明け日-休日」で果たして回復していたのかどうかを検討して見る。夜勤前には仮眠をとるなどの生活調整を行ながら夜勤に入ることは知られたことである。同様に勤務中も類似に調整は働き、夜勤後は夜勤での心身状態の回復と次の勤務に向けた態勢を整えていることが想定される。そこで、夜勤前の調整を「前効果」、夜勤後の調整を「後効果」として検討した。(図 2-1)

「前効果」は調査開始時の値を基準として夜勤前の尿中 S/OH 値の変化率を指標とした。8 時間勤務制の A 病院の看護婦の場合、「日勤-深夜勤-深夜勤」の 1 日目の「深夜勤」前(前効果 1)では尿中 S/OH 変化率が 38.1 % と上昇したレベルで深夜勤務 1 日目に入っている。勤務間隔時間が 5.8 時間と短く、その間の睡眠時間も 2.2 時間程度(表 1-1)ではあったが心身状態は良好であった。しかし、夜勤中の尿中 S/OH 変化率は -69.1 % と大きく低下し、心身状態が悪い様相が見られた。

「前効果 2」(深夜勤 2 日目前までの効果)では、昼間睡眠を長時間とること(平均睡眠時間率; 47.7 時間)でほぼ調査開始時点の尿中 S/OH 値までに回復させている。2 日目の夜勤中の尿中 S/OH 値は -56.0 % と 1 日目の値よりは低下が少なく推移しているものの心身状態は良くはない様子であった。夜勤後の「後効果」については前述した通りである。

12 時間勤務制のうち B 病院の看護婦の場合、「前効果」から「夜勤中」、そして「後効果」という一連の推移は C 病院

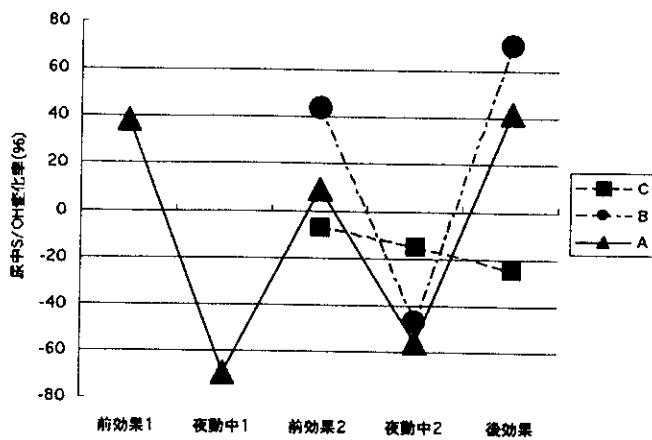


図 2-1 尿中 S/OH の変化率の推移からみた夜勤の健康影響

注) 図の横軸は A 病院にあわせたため、B,C 病院の「前効果」は図では「前効果 2」、「夜勤中」の効果は「夜勤中 2」に相当

の場合と類似の変化を示していた。B 病院の看護婦の場合の「前効果」は、睡眠時間値と類似の-46.7 %まで大きく低下しているが 53.2 %を占める様な睡眠調整を行い、尿中 S/OH 変化率を 43.9 %と増加させて夜勤に入っている。しかし、B 病院での 12 時間の業務負荷も大きく、休憩効果も小さかったこともあったためか、夜勤終了時点での値は 8 時間勤務制の A 病院の場合のた。「勤務明け日-休日」での睡眠時間率を 47.4 %とやはり生活時間のおよそ半分を睡眠に費やし、心身状態の回復をはかっていた。

一方、12 時間勤務制である C 病院の看護婦の場合の尿中 S/OH 変化率の推移は特異な様相を示していた。夜勤前の睡眠時間率は 47.5 %と睡眠時間を長くとり夜勤に入るための調整を行っていたが、「前効果」は-7.0 %と低いレベルであった。夜勤中の尿中 S/OH の変化率は-15.0 %と低下は小さかった。勤務中の休憩の急性効果もあってか勤務終了時点での値の低下は比較的小さかった。B 病院に比べ、休憩効果が高く、看護度の高い患者割合も少ないことが影響している可能性もあった。C 病院の看護婦の場合の「後効果」は、40.2 %の睡眠時間率で夜勤後よりもさらに低下した状態で「勤務明け日-休日」が経過していた。

#### D. 今年度の結論と今後の課題

今年度の研究の結果は以下の通りであった。

1. 8 時間勤務制の A 病院、12 時間勤務制での B,C,D 病院の夜勤中の平均休憩時間は、各 1 時間、1 時間、1.5 時間、2 時間のうち 49、63、92、86 分となっていた。A 病院の休憩の急性効果は夜勤 1 日目より 2 日目の方が悪かったが、夜勤終了時点の尿中 S/OH の変化率を指標とすると 2 日目の

方が休憩効果が見られていた。

2. 夜勤中に 79 分の休憩時間のうち平均 38 分の仮眠をとっていた看護婦の夜勤終了後の尿中 S/OH 変化率は、仮眠なしで休憩を平均 62 分とっていた看護婦に比べ高い値を示し、仮眠の効果が見られた。眠気の主観評定でも類似の結果が得られた。

3. 対象看護婦は、夜勤前には睡眠時間率を 40 %以上費やし夜勤に入るとともに、夜勤中の心身状態の低下を勤務明け日から休日にかけて 40?45 %の睡眠時間率で回復をはかっていた。

4. 8 時間勤務制の夜勤 1 日目では、前日からの勤務間隔が平均 5.8 時間のなかで平均睡眠時間が 2.2 時間で夜勤に入っていた。夜勤 1 日目の尿中 S/OH の低下率は-70 %と大きく、長時間の昼間睡眠をとり夜勤 2 日目に備えていた。2 日目の尿中 S/OH 変化率は-56 %であった。

5. 12 時間勤務制の B 病院の看護婦は 53 %の睡眠時間率で夜勤に入っていたが、夜勤中の尿中 S/OH 低下率は大きかった。勤務明け日から休日にかけて平均 47 %の睡眠時間率で、調査開始前の尿中 S/OH レベルまでに回復させていた。

3. 一方、C 病院の看護婦の場合、夜勤中の休憩効果が B 病院の看護婦より高く、看護度の高い患者の割合も少ない状態の中で、夜勤中の尿中 S/OH の低下率は小さかった。しかし、勤務明け日から休日にかけての尿中 S/OH の回復効果は低かった。

以上の結果から、来年度の実証研究の「改善勤務制のモデル」には、以下の点を考慮する必要があると考えられる。

1) 夜勤中の休憩は 60 分以上の場合に有効であり、また、途中に仮眠がとられている場合の効果は夜勤終了時点での尿中 S/OH の低下率が少なく抑えられる。

2) 8 時間勤務制において、日勤に引き

続く深夜勤務の負担は大きい。夜勤途中に挿入される休憩時間は 1.5 時間以上が改善モデルにはふさわしい。また、連続した深夜勤務がなされる場合には、途中休憩の時間を 2 時間とするか、昼間睡眠の時間をいかに保証するかがポイントとなる。

3) 12 時間勤務制でも夜勤中の休憩時間は 1.5 時間以上が必要となる。途中の仮眠は 1 時間以上の仮眠が安定して保証されるためには、休憩時間として 2 時間がモデルにはふさわしい。

4) 夜勤後の生活時間に占める睡眠時間の割合を 40 % 前後とした場合でも休日の効果を有効とするためには夜勤中の心身影響の低下度合を少なくするような条件が必要となる。夜勤途中に挿入する休憩、仮眠時間の十分な保証が必要となる

5) 受け持ち患者の看護度に応じた患者数を考慮したモデルのための解析が今後の課題となる。

# 病棟で働く看護婦の交代制勤務に関する実態調査

分担研究者 山崎慶子（東京女子医大病院看護副部長）

分担研究者 宮腰由紀子（茨城県立医療大保健医療学部看護学助教授）

研究協力者 米山万里枝、坂本倫美（東京女子医大病院）

**要旨：**病棟看護婦の勤務体制の実態を知るために、病棟管理者を対象にアンケート調査を行った。調査票郵送は13都道府県下の3,965病院を行い、1,236病院、4,112病棟から回答が得られ（回答率31.2%）、以下のことがわかった。

1、病院および病棟の特徴では、病院規模235.2床、一病棟の平均病床数49.6床・稼働率85.6%・看護婦数18人で補助者3人・クラーク0.3人の規模である。一夜勤帯の勤務者数は2?4人であるが、一ヶ月の夜勤回数は病棟で4?6回、ユニット系では6回以上である。

2、勤務形態の種類は多い順に8時間三交代制、8・16時間二交代制、そして変則三交代制である。ユニット系は、95%が8時間三交代制であり、各勤務帯はほとんど同数の勤務者数で、重症度の高い患者の看護を行なっている。

3、勤務間隔時間は、三交代勤務者の約5割が11時間以内に1回の割合で勤務についている。

4、勤務形態は短期ローテーション型交代制で、交代の方向が時計方向と逆時計方向が雑然と混在している。

5、重症度や看護必要度と勤務帯毎の適切な看護婦数の関連は明らかではない。

## A. 研究目的

看護技術の高度化、多様化するなかで看護婦の交代制勤務は様々な改善がすすめられ、伝統的な8時間分割の均等割り三交代制から中勤などを取り入れた変則三交代制や二交代制を導入するなど様々な試みがなされている。このような中で病棟看護婦の交代制勤務の改善を提言するための基礎資料として、病棟看護婦の交代制勤務の現状を知る必要がある。そのために、病棟の看護管理をしている婦長・主任から病棟看護婦の夜勤・交代制勤務の実態把握を行う。そして、本調査結果から、平成12年

度は、交代制勤務モデルを提案し、いくつかの施設で試行し、勤務の改善効果を確認する。

## B. 研究方法

### 1) 対象病院の選択

対象施設の選定にあたっては、全国病院の実態にできるだけ近似の状況を把握するために、わが国を北海道、東北、関東、中部、近畿、四国、九州の7地区に分け、地区毎に1?2県を無作為抽出し、その県内の全病院とした。その結果、調査票は合計13都道府県下の3,965病院に郵送し

た。病院名と住所索引は、厚生省健康政策研究会編、「病院要覧 1999- 2000 年版」 Medical InforBank 1999, CD-ROM, 医学書院出版を使用した。

## 2) 対象病院での病棟数の決定と選択

対象病院の病棟数は、病院の病床数に応じて最大 5 病棟から最少 1 病棟とした。対象病棟の選択は、当該施設の総婦長・看護部長の判断で、病棟の看護業務量や患者重症度、看護必要度あるいは勤務形態の違いを考慮して選択をすることを依頼した。具体的には、患者の条件は重症度や看護必要度の高い病棟、勤務形態では二交代や変則三交代など何らかの工夫を行っている病棟、病院規模が 5 病棟以内はすべての病棟、病院全体が同一の勤務形態で働いている場合も上記の選択基準に準じた選択を依頼した。

## 3) 調査実施時期

調査票の郵送と回収期間は、平成 11 年 10 月より平成 12 年 1 月までとした。

## 4) 調査項目

看護部長あての質問項目は、病院名、病院における看護婦の勤務背景、稼働率、平均在院日数、年休消化率、勤務形態別看護単位数とした。

病棟婦長へは、患者の特徴は、病棟名(病床の種類) や患者の重症度と看護必要度、勤務者の特徴として、職種、人数と年齢構成、勤務形態の種類、一回の夜勤人数とその職種、一ヶ月間の夜勤回数、各勤務帯における勤務者構成、日勤・準夜勤・深夜勤のローテーションの頻度とその方法など 12 の質問項目とした。次年度には、本研究の調査事項と平成 11 年度厚生省指定統計調査・医療施設静態調査事項、①施設名②開設者許可病床数③許可病床数④承認

状況⑤病棟の看護職員の勤務体制⑥看護の実施状況⑦看護婦の週休状況を結合することにより、勤務体制の改善策を提案する基礎資料となる分析資料を作成予定である。

## 5) データ分析

分析は、統計プログラム SPSS 8.01j を用いてデータ入力・解析を行い、その結果の検討は労務管理、看護管理の専門家を交えて行う。

## C. 結果および考察

### 1) 対象病院の概要(表 I, 表 II, 表 III)

調査対象病院への調査票郵送総数は 3,965 で、1999 年 12 月末の回収病院数は 1,236 施設(回収率 31.2 %) であった。県別調査票回収数も表 I のとおりである。対象病院の平均病床数は 235.2 床で、平均病床稼働率 85.6 %、平均在院日数 169 日で、その巾は 5 日から 763.4 日、平均看護単位数は 5.2 単位である。そこで働いている平均看護職員数は 146 人で、平均週所定労働時間は 39.1 時間で 35 時間から 44 時間の間であり、年次有給休暇の取得率は平均 58.1 %で、それらの県別比較は表 III の通りである。勤務形態は、三交代制、二交代制、当直制を行っており、早出・遅出制、夜勤専従者やフレックス制も行っており、その勤務帯別看護単位数を表 II に示した。

### 2) 病棟・看護職員・入院患者の概要(表 IV, 表 V)

1,278 施設からの病棟調査票回収数は ICU・CCU・救命救急センター(以下ユニット系)、その他の病棟である精神、結核、老人、療養型病棟などの 4,112 病棟から回答が得られた。病棟概要では平均病床数 49.6、入院患者数は 43.4、入院患者の状態を表 IV に示した。表 IV の下欄は、そこで働

く看護要員数を正規・臨時さらに業者派遣別の割合でみたものである。平均看護婦(含准看護婦)数は約18人、看護業務補助者3.1人、クラークなど事務員が0.3人であった。クラークは約3病棟に1人、夜勤専従看護婦は2病棟に1人の割合で雇用されているが、臨時職員や業者派遣による人材補填はほとんどなかった。看護業務補助者やクラークも看護要員としてあるいは交代制要員として雇用され、業務内容の分業が伺えた。勤務形態の種類(表V)は、8時間三交代制が52.3%と最も多く、ついで8時間・16時間の二交代制が34.2%で、変則三交代制10%の順であった。

### 3) 交代制勤務者の交代のしかたや組み合わせの特徴(表V,表VI)

三交代制で働いている全看護職員は、日勤・準夜勤・深夜勤という3種類の異なる勤務帯を交代している。交代制勤務の組み方は、毎日異なった勤務帯で働いている場合が71.9%で、2?3日の数日単位で勤務帯が異なっている場合が18.6%、1週間単位(週ぎめ)で3種類の勤務帯を回している場合が5.7%である。固定勤務帯などその他が3.8%である。従って、病棟の96.2%の看護職員は1週間以内で3つの異なる勤務帯を交代で働いていることが分かった。

勤務帯の交代方向は、時計方向が5.8%で、逆時計方向が28.6%である。さらに、28.9%は交代方向が時計と逆時計と混在しており、その他が4.8%である。従って、交代制勤務者は、短期ローテーション型で3種類の勤務帯を交代して働いており、体内時間の適応では時間相を遅らせる方向でも時間相を早める方向でもなく、それらが混在している。

勤務と勤務の間隔時間は、三交代制勤務者では8時間以内の場合が38.4%であ

り、11時間までは7.6%である。約半数(46.2%)の看護職者は勤務間隔11時間以内で、次の勤務に入っている。その勤務のしかたは、37.6%は日勤から深夜勤に入っている、ついで準夜勤から日勤が12.9%である。11時間以内の間隔時間で勤務している一ヶ月間の回数は、5回から6回が11.9%である。勤務形態別の単純集計による一ヶ月間の夜勤回数は表VIIの通りであるが、夜勤回数と夜勤総時間数との関連は例数が少ないので分析できなかった。一ヶ月間の労働時間数や休日のとりかた、まとめ働き・まとめ休みという考えにどのように対応しているのか、個人の意志決定がどのように反映して参画しているのかなどを知る必要もある。

### 4) ICUとその他の病棟における勤務実態と希望に関する比較(表VIII,表IX,表X)

4,112病棟のうちICU以外のその他の病棟は4,020、92床がユニット系であった。表VIII、IX、Xは、ユニット系とその他の病棟の患者状態および勤務状況を比較したものである。

患者および勤務者状況の比較では、ユニット系は常時要観察患者数が多く、正規職員看護婦数も多く、准看護婦や看護業務補助者数は少ない。ユニット系の三交代制の準夜・深夜勤務者は各勤務帯ともに4.08人から4.01人とほぼ同数で勤務し、勤務と勤務の間隔時間は他の病棟勤務者より短くなっている(表VII)。ユニット系の勤務形態は8時間三交代制勤務がほとんどを占め、8・16時間の二交代制は実施されていない。希望する勤務形態は、現在働いている8時間三交代制や12時間二交代制が働きやすいと考えており、それを継続したいと考えている。ユニット系では、患者の重症度や看護必要度が高いために、8時間制三交代制を望み、8・16時間二交代制

勤務は希望できないとしている。その他の病棟でも、現在実施している勤務形態がよいと認めており、8・16 時間二交代制で労務管理を行っている婦長は、「4 種類の勤務形態をどれでもやってもよいと考えている。このことは、患者ケアの緊急度・重症度の高い部署では 8 時間という短時間勤務が受け入れられ、患者の状態が慢性で、じっくり看護を行う部署での勤務形態はもつと自由でよいとも考えられる。各勤務形態にはそれぞれに利点・欠点があるので、一つの勤務形態がよいというのではなく、目的によって選択できることを希望していると推測できる。病棟の看護管理者として、将来的に行いたい勤務形態は、フレックス制や 12 時間制二交代制で、8 時間三交代制、当直制そして 16 時間・8 時間二交代制をやや少なくする。また、早出・遅出制も少なくし、夜勤専従制は多くしたいと考えている。

今回の調査では、患者の重症度と看護必要度と看護職員数との関連は明らかには見ることができなかった。

#### D. 結論

病棟看護婦の勤務体制の実態を知るために、病棟管理者を対象にアンケート調査を行った。調査票郵送は 13 都道府県下の 3,965 病院に行い、1,236 病院、4,112 病棟から回答が得られ（回答率 31.2 %）、病棟看護婦の交代制勤務実態を明らかにしようと試みた。勤務形態は短期ローテーション型交代制が 96%、その交代の方向は時計方向や逆時計方向が雑然と混在している。勤務と勤務の間隔時間は、11 時間以内が 46% にみられる。勤務形態の種類は、多い順に 8 時間三交代制、8・16 時間二交代制、そして変則三交代制である。患者の重症度が高いユニット系では、95 % が 8 時間三

交代制で各勤務帯はほとんど同数の人員配置である。患者の重症度・看護必要度と勤務帯ごとの適切な看護職員数との関連は明らかではない。

尚、回答数 4000 弱では病院および病棟の種類別比較例数が少なく、それらの差を明らかにすることは困難である。また医療施設静態調査との関連から統計資料を作成することが必要である。二次調査を次年度に行い、より精密な結果に洗練しあげたい。

#### 謝辞

日常の看護・研究・教育にご多忙の中、調査にご協力いただきました関係病院の総婦長・看護部長様および婦長・主任様に感謝いたします。

表 I 調査票回収数一覧表

| 番号 | 配布先  | 配布数  | 総婦長・看護部長 |        | 病棟看護婦長・主任 |       | 返却数<br>(休診・廃業等) |
|----|------|------|----------|--------|-----------|-------|-----------------|
|    |      |      | 回収数      | 回収率(%) | 回収数       | 延べ回収数 |                 |
| 1  | 北海道  | 648  | 208      | 32.1   | 210       | 671   | 3               |
| 2  | 宮城県  | 149  | 64       | 43.0   | 64        | 200   | -               |
| 3  | 東京都  | 694  | 187      | 26.9   | 198       | 632   | 3               |
| 4  | 神奈川県 | 366  | 124      | 33.9   | 127       | 431   | -               |
| 5  | 富山県  | 116  | 38       | 32.8   | 39        | 119   | 1               |
| 6  | 静岡県  | 181  | 66       | 36.5   | 66        | 233   | 2               |
| 7  | 大阪府  | 584  | 155      | 26.5   | 165       | 548   | 3               |
| 8  | 山口県  | 156  | 70       | 44.9   | 72        | 221   | -               |
| 9  | 香川県  | 115  | 33       | 28.7   | 36        | 121   | 1               |
| 10 | 高知県  | 150  | 52       | 34.7   | 52        | 115   | -               |
| 11 | 福岡県  | 490  | 121      | 24.7   | 126       | 413   | 1               |
| 12 | 熊本県  | 228  | 80       | 35.1   | 83        | 264   | -               |
| 13 | 沖縄県  | 88   | 38       | 43.2   | 40        | 142   | -               |
|    | 全体   | 3965 | 1236     | 31.2   | 1278      | 4110  | 14              |

表 II 対象病院の特徴

| 項目                  | 総数           | 平均    | S D  | 最小値 | 最大値  |
|---------------------|--------------|-------|------|-----|------|
| 病床数                 | 290712       |       |      |     |      |
| 病床稼働率               |              | 85.6  | 13.7 | 0   | 103  |
| 平均在院日数              |              | 169   | 465  | 5   | 7634 |
| 看護職員数（看護業務補助者含む）    |              | 146   | 1550 | 2   | 1533 |
| 看護婦・士、准看護婦・士の年次有給休暇 |              | 58.1  | 27.4 | 0   | 100  |
| 看護婦・士、准看護婦・士の退職者数   |              | 14.5  | 19.4 | 0   | 210  |
| 週所定労働時間             |              | 39.12 | 2.3  | 35  | 44   |
| 総看護単位数              | 4112         | 5.2   | 4.9  | 1   | 44   |
| 勤務形態別の看護単位数         | 8時間三交代制      |       | 2.8  | 4.5 | 0    |
|                     | 変則三交代制       |       | 0.5  | 2   | 0    |
|                     | 12時間二交代制     | 0.005 | 0.5  | 0   | 14   |
|                     | 8時間・16時間二交代制 |       | 1.3  | 2.2 | 0    |
|                     | その他の二交代制     |       | 0.3  | 1.6 | 0    |
|                     | 当直制          |       | 0.1  | 0.5 | 0    |
|                     | ※以下の看護単位数は再掲 |       |      |     |      |
|                     | 早出・遅出制がある    |       | 2.6  | 3.3 | 0    |
|                     | 夜勤専従者制がある    |       | 0.4  | 1.4 | 0    |

表III 県別病院及び職員の背景

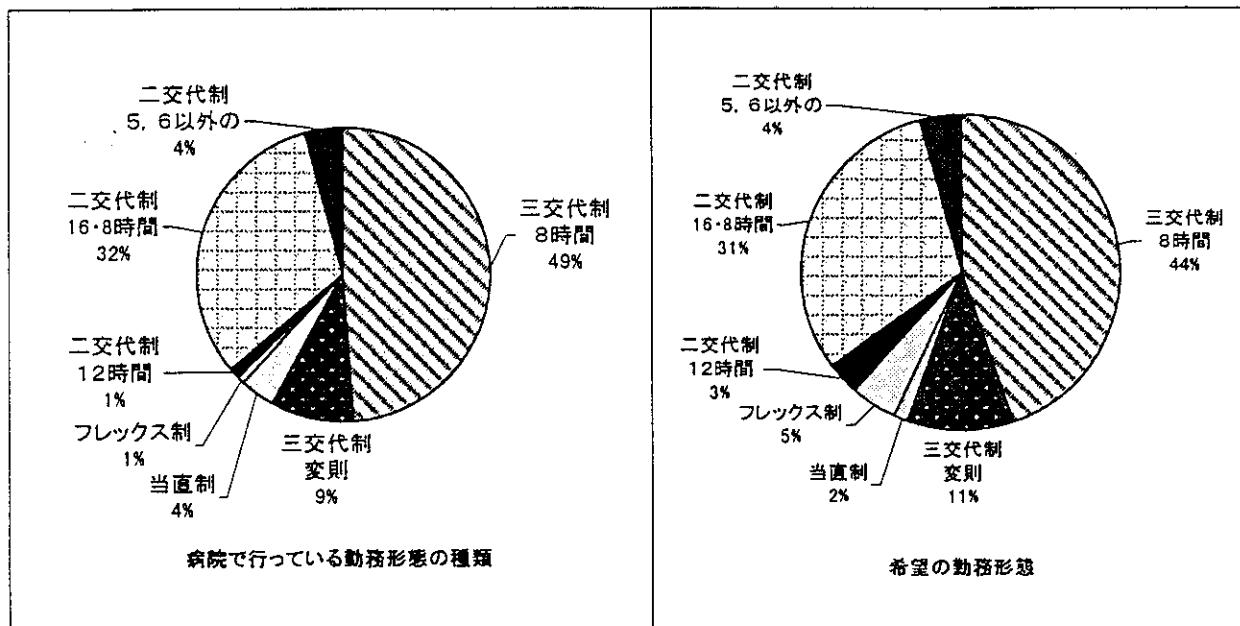
| 番号     |     | 病床数    | 病床稼働率 | 平均在院日数 | 看護職員数  | 年次有給休暇 | 退職者数  | 週所定労働時間 | 看護単位数 |
|--------|-----|--------|-------|--------|--------|--------|-------|---------|-------|
|        |     |        |       |        |        |        |       |         |       |
| 1 北海道  | 平均値 | 223.44 | 83.2  | 185.91 | 136.6  | 54.45  | 11.98 | 38.9    | 4.75  |
|        | 最小値 | 32     | 25.7  | 6.5    | 2      | 0.2    | 0     | 32.5    | 1     |
|        | 最大値 | 994    | 101   | 7634   | 741    | 100    | 65    | 49.5    | 24    |
| 2 宮城県  | 平均値 | 221.39 | 81.81 | 86.01  | 131.84 | 42.95  | 8.73  | 39.85   | 4.94  |
|        | 最小値 | 25     | 50    | 11.5   | 3      | 1.2    | 0     | 35      | 1     |
|        | 最大値 | 1196   | 100.6 | 2100   | 735    | 100    | 56    | 46      | 24    |
| 3 東京都  | 平均値 | 263.65 | 83.05 | 93.94  | 177.97 | 66.47  | 22.49 | 38.79   | 6.19  |
|        | 最小値 | 20     | 17.5  | 7.6    | 13     | 5      | 0     | 32.5    | 1     |
|        | 最大値 | 1414   | 102.8 | 1545   | 1533   | 100    | 186   | 55      | 42    |
| 4 神奈川県 | 平均値 | 266.42 | 85.32 | 105.99 | 172.52 | 62.21  | 19.44 | 38.69   | 6.03  |
|        | 最小値 | 24     | 20    | 7      | 10     | 0.1    | 0     | 3       | 1     |
|        | 最大値 | 1208   | 101.9 | 1045   | 966    | 100    | 139   | 45      | 34    |
| 5 富山県  | 平均値 | 233.08 | 85.28 | 215.79 | 146.87 | 34.06  | 6.89  | 39.79   | 5.13  |
|        | 最小値 | 27     | 10    | 16.6   | 12     | 0      | 0     | 37.2    | 1     |
|        | 最大値 | 810    | 100   | 1203   | 551    | 80     | 24    | 44      | 18    |
| 6 静岡県  | 平均値 | 266.05 | 88.91 | 310.79 | 166.94 | 55.22  | 13.03 | 39.47   | 5.41  |
|        | 最小値 | 36     | 50.3  | 7.3    | 15     | 0      | 0     | 36.8    | 1     |
|        | 最大値 | 758    | 100.1 | 6570   | 725    | 100    | 72    | 44      | 16    |
| 7 大阪府  | 平均値 | 255.61 | 86.33 | 76.3   | 170.7  | 65.72  | 19.79 | 38.63   | 5.73  |
|        | 最小値 | 20     | 40    | 5      | 15     | 0      | 0     | 32      | 1     |
|        | 最大値 | 1200   | 102.7 | 1359   | 920    | 100    | 131   | 44      | 24    |
| 8 山口県  | 平均値 | 207.06 | 88.29 | 316.24 | 115.43 | 50.37  | 9.03  | 39.65   | 4.4   |
|        | 最小値 | 30     | 0     | 10     | 16     | 0.2    | 0     | 35.8    | 1     |
|        | 最大値 | 759    | 100.8 | 2554   | 393    | 100    | 32    | 44      | 19    |
| 9 香川県  | 平均値 | 267.97 | 81.98 | 105.18 | 157.09 | 43.23  | 8.76  | 39.73   | 5.42  |
|        | 最小値 | 36     | 9     | 19     | 21     | 4.7    | 0     | 35      | 1     |
|        | 最大値 | 641    | 100.3 | 687    | 492    | 96     | 33    | 44      | 15    |
| 10 高知県 | 平均値 | 142.56 | 87.07 | 127.13 | 81.36  | 60.33  | 6.94  | 39.44   | 3.02  |
|        | 最小値 | 25     | 39.2  | 11.9   | 17     | 11     | 0     | 35      | 1     |
|        | 最大値 | 605    | 100.7 | 1180   | 388    | 100    | 40    | 40      | 17    |
| 11 福岡県 | 平均値 | 214.83 | 89.37 | 327.35 | 116.62 | 59.47  | 12.53 | 39.28   | 4.78  |
|        | 最小値 | 30     | 60.6  | 14.4   | 5      | 0.3    | 0     | 20      | 1     |
|        | 最大値 | 934    | 103.4 | 5337   | 680    | 100    | 210   | 63.3    | 24    |
| 12 熊本県 | 平均値 | 203.54 | 87.35 | 185.72 | 110.59 | 56.35  | 9.04  | 39.53   | 4.25  |
|        | 最小値 | 26     | 32.7  | 6.8    | 14     | 4      | 0     | 32.2    | 1     |
|        | 最大値 | 1274   | 101.3 | 1180   | 468    | 100    | 38    | 44      | 27    |
| 13 沖縄県 | 平均値 | 228.03 | 89.56 | 181.84 | 144.97 | 67.32  | 13.79 | 39.71   | 5.63  |
|        | 最小値 | 48     | 40.4  | 8.4    | 14     | 19.3   | 0     | 35.6    | 1     |
|        | 最大値 | 580    | 103   | 1269   | 376    | 100    | 56    | 42      | 30    |
| 全体     | 平均値 | 235.2  | 85.55 | 168.87 | 146.08 | 58.04  | 14.46 | 39.13   | 5.2   |
|        | 最小値 | 20     | 0     | 5      | 2      | 0      | 0     | 3       | 1     |
|        | 最大値 | 1423   | 103.4 | 7634   | 1533   | 100    | 100   | 63.3    | 42    |

表IV 病棟の入院患者及び看護要員の概要

| 項目                                 | 平均    | SD    | 最小数 | 最大数 |
|------------------------------------|-------|-------|-----|-----|
| <b>病棟の概要</b>                       |       |       |     |     |
| 病床数                                | 49.58 | 13.41 |     |     |
| 入院患者数                              | 43.4  | 13.38 | 1   | 110 |
| <b>入院患者の状態（分類は厚生省方式看護度に準じています）</b> |       |       |     |     |
| 患者の看護観察の度合では、                      |       |       |     |     |
| A. 常時観察が必要な人が                      | 4.18  | 6.46  | 0   | 60  |
| B. 1~2時間毎の断続的観察が必要な人が              | 9.82  | 10.76 | 0   | 74  |
| C. 2時間以上の(非継続的)観察の人が               | 19.88 | 16.66 | 0   | 94  |
| 患者の生活行動状態では、                       |       |       |     |     |
| I. 常に寝たままの人が(担送対象の一部)              | 9.02  | 9.33  | 0   | 64  |
| II. ベッド上で自力で体を起こせる人が(担送)           | 6.3   | 6.75  | 0   | 57  |
| III. 病室内移動が可能な人が(護送)               | 10.54 | 8.35  | 0   | 54  |
| IV. 日常生活に支障がない人が(独歩)               | 17.54 | 14.89 | 0   | 92  |
| <b>看護要員数に関して</b>                   |       |       |     |     |
| 助産婦                                |       |       |     |     |
| 正規職員                               | 0.44  | 2.32  | 0   | 43  |
| 臨時職員・パート・アルバイト                     | 0.03  | 0.32  | 0   | 8   |
| 業者派遣                               | 0     | 0     | 0   | 0   |
| 看護婦・士                              |       |       |     |     |
| 正規職員                               | 13.21 | 8.03  | 0   | 78  |
| 臨時職員・パート・アルバイト                     | 0.62  | 1.25  | 0   | 11  |
| 業者派遣                               | 0.03  | 0.53  | 0   | 24  |
| 准看護婦・士                             |       |       |     |     |
| 正規職員                               | 4.38  | 3.75  | 0   | 23  |
| 臨時職員・パート・アルバイト                     | 0.34  | 1.03  | 0   | 21  |
| 業者派遣                               | 0.004 | 0.15  | 0   | 9   |
| 看護業務補助者                            |       |       |     |     |
| 正規職員                               | 3.12  | 3.81  | 0   | 27  |
| 臨時職員・パート・アルバイト                     | 0.69  | 1.45  | 0   | 15  |
| 業者派遣                               | 0.09  | 0.64  | 0   | 15  |
| クラーク・事務職員                          |       |       |     |     |
| 正規職員                               | 0.29  | 0.66  | 0   | 22  |
| 臨時職員・パート・アルバイト                     | 0.05  | 0.23  | 0   | 3   |
| 業者派遣                               | 0.07  | 0.28  | 0   | 3   |
| 介護職員                               |       |       |     |     |
| 正規職員                               | 1.42  | 4.43  | 0   | 46  |
| 臨時職員・パート・アルバイト                     | 0.13  | 0.94  | 0   | 17  |
| 業者派遣                               | 0.02  | 0.43  | 0   | 17  |
| その他( )                             |       |       |     |     |
| 正規職員                               | 0.19  | 1.44  | 0   | 30  |
| 臨時職員・パート・アルバイト                     | 0.02  | 0.21  | 0   | 4   |
| 業者派遣                               | 0.01  | 0.25  | 0   | 14  |
| ※以下の人数は再掲                          |       |       |     |     |
| 夜勤専従看護婦(准看護婦)・士                    |       |       |     |     |
| 正規職員                               | 0.53  | 2.82  | 0   | 44  |
| 臨時職員・パート・アルバイト                     | 0.14  | 0.7   | 0   | 11  |
| 業者派遣                               | 0.005 | 0.12  | 0   | 6   |
| 日勤専従看護婦(准看護婦)・士                    |       |       |     |     |
| 正規職員                               | 0.63  | 1.76  | 0   | 36  |
| 臨時職員・パート・アルバイト                     | 0.23  | 0.85  | 0   | 16  |
| 業者派遣                               | 0.003 | 0.1   | 0   | 4   |
| 夜勤看護業務補助者                          |       |       |     |     |

表V 病棟で行っている勤務形態の種類と希望の勤務形態

|                | 1           | 2          | 3   | 4      | 5            | 6              | 7              | 8             | 9             | 10            | 11  |
|----------------|-------------|------------|-----|--------|--------------|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|-----|
| 交代制勤務<br>形態の種類 | 8時間<br>三交代制 | 変則<br>三交代制 | 当直制 | フレックス制 | 12時間<br>二交代制 | 16・8時間<br>二交代制 | 5、6以外の<br>二交代制 | 早出・遅出<br>制がある | 夜勤専従者<br>制がある | 日勤専従者<br>制がある | その他 |
| 現勤務形態          | 2149        | 410        | 172 | 32     | 50           | 1408           | 178            | 1690          | 285           | 463           | 130 |
| 希望の勤務          | 1854        | 443        | 64  | 192    | 134          | 1275           | 177            | 974           | 398           | 368           | 119 |



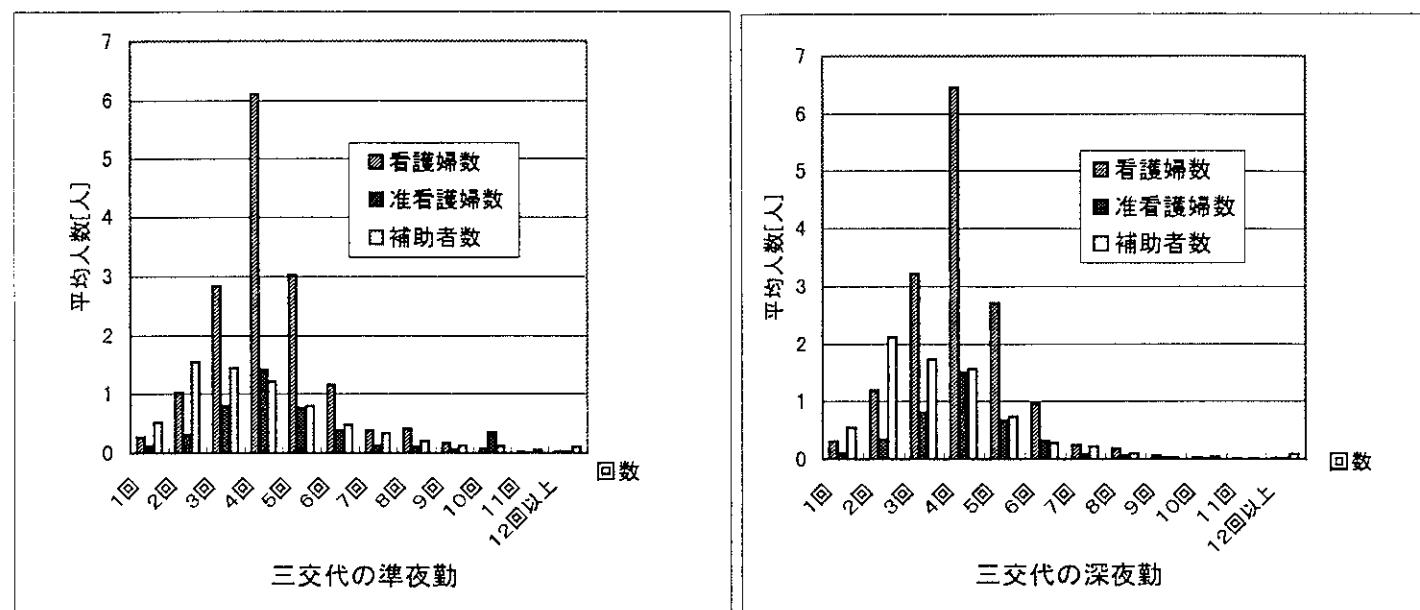
表VI 勤務のローテーション型について

| 項目              | はい   |            | いいえ  |            |
|-----------------|------|------------|------|------------|
|                 | 度数   | 有効パーセント(%) | 度数   | 有効パーセント(%) |
| 毎日異なる夜勤帯が続く     | 2887 | 71.9       | 1131 | 28.1       |
| 数日続けて同じ勤務帯が続く   | 746  | 18.6       | 3272 | 81.4       |
| 1週間単位で全ての時間帯が回る | 230  | 5.7        | 3788 | 94.3       |
| 1週間単位で同じ時間帯が続く  | 7    | 0.2        | 4011 | 99.8       |
| 1か月単位で同じ勤務帯が続く  | 7    | 0.2        | 4011 | 99.8       |
| 固定勤務帯で働く        | 127  | 3.2        | 3891 | 96.8       |
| ローテーションの方向      |      |            |      |            |
| 時計方向            | 119  | 3.0        |      |            |
| どちらかというと時計方向    | 111  | 2.8        |      |            |
| 逆時計方向           | 397  | 9.9        |      |            |
| どちらかというと逆時計方向   | 784  | 19.6       |      |            |
| 時計方向と逆時計方向が混在   | 1154 | 28.9       |      |            |
| その他             | 192  | 4.8        |      |            |
| 勤務間隔時間          |      |            |      |            |
| 8時間以内           | 1565 | 38.4       |      |            |
| 9~11時間          | 311  | 7.6        |      |            |
| 12~15時間         | 366  | 9.0        |      |            |
| 16時間以上          | 278  | 6.8        |      |            |

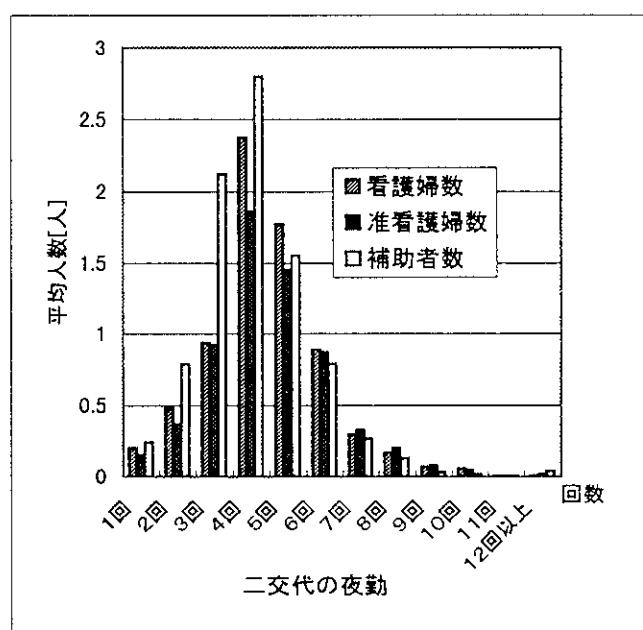
表VII 勤務形態別1か月の夜勤回数ごとの平均人数

平均値±SD(最小値～最大値)

| 回数    | 三交代の準夜勤          |                 |                 | 三交代の深夜勤         |                 |                 |
|-------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       | 看護婦数※1           | 准看護婦数※2         | 補助者数※3          | 看護婦数※1          | 准看護婦数※2         | 補助者数※3          |
| 1回    | 0.27±0.63(0~8)   | 0.12±0.41(0~7)  | 0.52±1.28(0~9)  | 0.31±0.80(0~14) | 0.10±0.35(0~4)  | 0.55±1.16(0~7)  |
| 2回    | 1.03±1.54(0~17)  | 0.3±0.68(0~6)   | 1.55±2.66(0~14) | 1.19±1.83(0~25) | 0.35±0.74(0~8)  | 2.12±3.40(0~17) |
| 3回    | 2.84±2.82(0~18)  | 0.8±1.22(0~18)  | 1.44±2.16(0~10) | 3.22±3.33(0~21) | 0.80±1.19(0~10) | 1.73±2.24(0~12) |
| 4回    | 6.11±4.66(0~32)  | 1.42±1.69(0~16) | 1.21±1.85(0~8)  | 6.47±4.76(0~34) | 1.51±1.59(0~11) | 1.56±2.05(0~9)  |
| 5回    | 3.02±3.18(0~27)  | 0.76±1.20(0~13) | 0.80±1.84(0~19) | 2.71±3.10(0~33) | 0.67±1.03(0~7)  | 0.74±1.20(0~5)  |
| 6回    | 1.16±1.91(0~27)  | 0.38±0.90(0~11) | 0.48±1.07(0~5)  | 0.96±1.79(0~31) | 0.32±0.80(0~9)  | 0.28±0.73(0~5)  |
| 7回    | 0.38±1.02(0~14)  | 0.13±0.46(0~5)  | 0.34±1.63(0~23) | 0.24±0.87(0~16) | 0.09±0.36(0~3)  | 0.22±1.43(0~19) |
| 8回    | 0.41±1.90(0~28)  | 0.11±0.49(0~8)  | 0.21±0.77(0~8)  | 0.19±1.88(0~28) | 0.07±0.34(0~6)  | 0.10±0.65(0~8)  |
| 9回    | 0.17±1.18(0~33)  | 0.067±0.38(0~8) | 0.13±0.69(0~7)  | 0.07±0.85(0~30) | 0.03±0.31(0~10) | 0.03±0.32(0~4)  |
| 10回   | 0.073±0.67(0~23) | 0.35±0.26(0~4)  | 0.12±0.73(0~8)  | 0.03±0.50(0~23) | 0.01±0.13(0~3)  | 0.04±0.26(0~2)  |
| 11回   | 0.023±0.28(0~8)  | 0.008±0.09(0~2) | 0.05±0.38(0~4)  | 0.008±0.11(0~3) | 0.005±0.08(0~2) | 0.02±0.16(0~2)  |
| 12回以上 | 0.036±0.57(0~20) | 0.02±0.20(0~6)  | 0.11±0.80(0~12) | 0.02±0.45(0~21) | 0.02±0.32(0~12) | 0.09±0.89(0~12) |



| 回数    | 二交代の夜勤          |                 |                 |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|
|       | 看護婦数※1          | 准看護婦数※2         | 補助者数※3          |
| 1回    | 0.20±0.66(0~12) | 0.15±0.61(0~11) | 0.24±1.00(0~13) |
| 2回    | 0.48±0.91(0~9)  | 0.37±0.82(0~9)  | 0.79±1.89(0~15) |
| 3回    | 0.94±1.52(0~16) | 0.92±2.36(0~66) | 2.12±3.55(0~33) |
| 4回    | 2.37±3.25(0~21) | 1.86±2.47(0~18) | 2.80±3.78(0~26) |
| 5回    | 1.77±2.80(0~22) | 1.45±1.94(0~12) | 1.55±2.58(0~18) |
| 6回    | 0.89±2.01(0~34) | 0.87±1.63(0~18) | 0.79±1.80(0~12) |
| 7回    | 0.30±1.07(0~14) | 0.33±0.94(0~8)  | 0.27±1.02(0~13) |
| 8回    | 0.17±0.70(0~8)  | 0.20±0.76(0~11) | 0.13±0.71(0~10) |
| 9回    | 0.07±0.49(0~9)  | 0.08±0.41(0~5)  | 0.03±0.23(0~3)  |
| 10回   | 0.06±0.51(0~8)  | 0.05±0.35(0~5)  | 0.02±0.26(0~6)  |
| 11回   | 0.01±0.16(0~4)  | 0.009±0.13(0~3) | 0.008±0.12(0~3) |
| 12回以上 | 0.01±0.14(0~4)  | 0.02±0.23(0~6)  | 0.04±0.39(0~8)  |



※1 看護婦数は助産婦、保健婦・士、看護婦・士を含む。

※2 准看護婦数は准看護婦・士を含む。

※3 補助者数は看護業務補助者を言う。

表VIII ICUとその他の病棟における患者および勤務状況に関する比較

| 項目           | ICU  |       |      |       |     | その他の病棟 |       |       |       |             | 相関係数 (p) |
|--------------|------|-------|------|-------|-----|--------|-------|-------|-------|-------------|----------|
|              | 総数   | 平均    | (SE) | SD    | 最大値 | 総数     | 平均    | (SE)  | ± SD  |             |          |
| 病棟数(棟)       | 92   |       |      |       |     | 4020   |       |       |       |             |          |
| 病床数(床)       | 1566 | 17.21 | 1.17 | 11.21 | 50  | 202099 | 50.31 | 0.2   | 12.52 | -0.138 **** |          |
| 入院患者数(人)     | 1233 | 13.55 | 1.08 | 10.33 | 48  | 177122 | 44.07 | 0.2   | 12.65 | -0.336 **** |          |
| 常時要観察者数(人)   | 674  | 7.41  | 0.56 | 5.38  | 34  | 16165  | 4.1   | 0.1   | 10.81 | 0.077 ****  |          |
| 常時臥床者数(人)    | 866  | 9.52  | 0.76 | 7.25  | 34  | 36032  | 9.01  | 0.15  | 9.37  | 0.11        |          |
| 正規職員看護婦(人)   | 2176 | 23.65 | 1.45 | 13.91 | 78  | 52146  | 12.97 | 0.12  | 7.68  | 0.197 ****  |          |
| 正規職員准看護婦(人)  | 97   | 1.05  | 0.25 | 2.42  | 11  | 17894  | 4.45  | 0.006 | 3.74  | -0.134 **** |          |
| 正規職員業務補助者(人) | 101  | 1.1   | 0.15 | 1.41  | 7   | 12740  | 3.17  | 0.006 | 3.83  | -0.08 ****  |          |
| 正規職員介助職員(人)  | 11   | 0.12  | 0.12 | 0.85  | 8   | 1148   | 0.29  | 0.001 | 0.67  | -0.044 ***  |          |
| 三交代制準夜勤務者(人) | 298  | 4.08  | 0.24 | 2.05  | 12  | 6226   | 2.53  | 0.002 | 1.07  | 0.228 ****  |          |
| 三交代制深夜勤務者(人) | 293  | 4.01  | 0.24 | 2.08  | 12  | 5953   | 2.43  | 0.002 | 1.03  | 0.239 ****  |          |
| 勤務時間間隔(時間)   | 300  | 3.3   | 0.32 | 3.1   | 9   | 18092  | 4.54  | 0.006 | 3.63  | -0.051 ***  |          |

\*\*\*\*:p&lt;0.001, \*\*\*:p&lt;0.005

表IX ICUとその他の病棟における勤務状況実態と希望に関する比較(その1)

| 項目           | ICU(棟) | その他の病棟(棟) | 相関係数 (p)    |
|--------------|--------|-----------|-------------|
| 8時間三交代制を実施   | 63     | 2086      | 0.049 ***   |
| 変則三交代制を実施    | 10     | 400       | 0.005       |
| 12時間二交代制を実施  | 2      | 48        | 0.013       |
| 8・16時間二交代制実施 | 14     | 1394      | -0.061 **** |
| 8時間三交代制を希望   | 54     | 1800      | 0.043 **    |
| 変則三交代制を希望    | 12     | 431       | 0.012       |
| 12時間二交代制を希望  | 8      | 126       | 0.047 ***   |
| 8・16時間二交代制希望 | 9      | 1266      | -0.07 ****  |

\*\*\*\*:p&lt;0.001, \*\*\*:p&lt;0.005, \*\*:p&lt;0.01,

表X ICUとその他の病棟における勤務状況実態と希望に関する比較(その2)

| 項目 | ICU        |                                       |                  |                     |                    | その他の病棟                  |                        |                       |                         |  |  |  |
|----|------------|---------------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|--|--|--|
|    | 希望勤務形態(棟)  |                                       |                  |                     |                    | 希望勤務形態(棟)               |                        |                       |                         |  |  |  |
|    | 8時間三交代制    | 変則三交代制                                | 12時間二交代制         | 8・16時間二交代制          |                    | 8時間三交代制                 | 変則三交代制                 | 12時間二交代制              | 8・16時間二交代制              |  |  |  |
| 実施 | 8時間三交代制    | 45<br>$\chi^2$<br>15.838<br>p<br>**** | 7<br>0.521       | 4<br>1.214          | 3<br>5.295         | 1590<br>1519.98<br>**** | 238<br>0.273           | 67<br>0.386           | 166<br>1177.766<br>**** |  |  |  |
|    | 変則三交代制     | 6<br>0.002                            | 4<br>6.791<br>** | 0<br>1.113          | 0<br>1.267         | 163<br>5.756<br>*       | 169<br>437.329<br>**** | 8<br>2.519            | 46<br>85.271<br>****    |  |  |  |
|    | 12時間二交代制   | 0<br>3.157                            | 0<br>0.319       | 2<br>20.716<br>**** | 0<br>0.23          | 6<br>19.911<br>****     | 0<br>5.663<br>*        | 20<br>451.469<br>**** | 8<br>4.153<br>****      |  |  |  |
|    | 8・16時間二交代制 | 4<br>7.176<br>**                      | 1<br>0.573       | 2<br>0.57           | 5<br>11.98<br>**** | 143<br>1069.996<br>**** | 57<br>99.933<br>****   | 34<br>4.698<br>*      | 105<br>1944.84<br>****  |  |  |  |

\*\*\*\*:p&lt;0.001, \*\*\*:p&lt;0.005, \*\*:p&lt;0.01, \*:p&lt;0.05

## (参考資料) 病院交代勤務調査票

1999年11月1日

病院  
総婦長、看護部長様  
病棟看護婦長様

### 病棟看護婦の交代制勤務の現状調査へのご協力のお願い

厚生科学研究政策科学研究推進事業  
「看護婦の交代制勤務改善に関する研究」班  
分担研究者 山崎慶子（東京女子医科大学看護部）  
分担研究者 宮腰由紀子  
(茨城県立医療大学看護学科)  
主任研究者 上畠鉄之丞 (国立公衆衛生院)

#### 拝啓

皆様方におかれましては、ご多忙の中、益々ご健勝のことと存じ上げます。

さて、私たちは厚生省の厚生科学研究政策科学研究推進事業補助金を受け、厚生省看護課のご協力のもとに、医療内容の多様化や高度技術の進展に対応する病棟看護のあり方、とくに交代制勤務の改善方策について研究をすすめております。

交代制勤務につきましては、勤務者の労働条件や看護の質を考えて、3交代制勤務から、2交代制勤務を中心とした変則交代制勤務が徐々に増加しつつあることは、既にご承知のことと存じます。しかしながらその裏付けとなる調査は、未だ全く行われておりません。そこで私たちは、このたび、全国の病棟における交代制勤務の実状を把握するための調査を計画いたしました。

調査にあたりましては、全病院の実態にできるだけ近似の状況を把握する目的で、日本を幾つかの地区に区分し無作為抽出により調査対象県を選定し、その県内の全病院にお伺いする方法といたしました。その結果、貴院の所在地である都道府県の全病院において、看護部の皆様の多大なご協力を心よりお願い申しあげる次第です。

ご多忙とは存じますが、本調査の趣旨をご理解の上、何卒、同封いたしましたアンケートにご回答いただき、ご返送下さいますよう、お願ひいたします。

なお、アンケートへのご回答は平成11年12月10日までにご返送いただければ幸いに存じます。

本研究の結果は、平成12年4月以降に厚生科学研究報告書として厚生省に提出いたしますが、他の分担研究報告を含めて調査概要をホームページで公開いたします。公開に先立ち、調査にご協力いただいた皆様には、ホームページ・アドレスを書面で連絡いたしますので、ご確認いただければ幸甚でございます。

敬 具

本調査の内容、記入の仕方などへの質問は下記のいずれかまでお願いします。

東京女子医科大学看護部 山崎慶子

電話 03-3353-8111 (内線 37222~4) FAX. 03-5269-7323

茨城県立医療大学看護学科 宮腰由紀子

電話 0298-40-2189 FAX. 0298-40-2289

**看護部長様**

調査番号 \_\_\_\_\_

貴施設名をお書きください。

貴施設の所在地をお書きください。

|      |     |
|------|-----|
|      |     |
| 都道府県 | 市町村 |

Q1. 平成10年度(平成10年4月1日から平成11年3月31日まで)の病床稼働率・平均在院日数と、

看護婦・士、准看護婦・士の勤務状況をお伺いします。□欄に貴施設の状況の数値をご記入ください。

病床稼働率

平均在院日数

看護職員数(看護業務補助者含む)

看護婦・士、准看護婦・士の年次有給休暇消化率

看護婦・士、准看護婦・士の退職者数

週所定労働時間

|    | %  |
|----|----|
| 平均 | 日  |
|    | 人  |
| 平均 | %  |
|    | 人  |
|    | 時間 |

(就業規則に定められ、所定の休憩時間を除いた時間です)

Q2. 平成11年12月1日現在の、看護部が管理している看護単位数(病棟とICU,RRで24時間単位で勤務を組む場所をいう)と、勤務形態別の看護単位数をお伺いします。実施していない勤務形態の回答欄には、<0(ゼロ)>をご記入ください。

看護単位数

病院全部で

看護単位

勤務形態別看護単位数

8時間三交代制

変則三交代制

12時間二交代制

8時間・16時間二交代制

その他の二交代制

当直制

|      |
|------|
| 看護単位 |

以下の看護単位数は再掲でお答え下さい

早出・遅出制がある

夜勤専従者制がある

日勤専従者制がある

フレックス制がある

その他:状況を記入してください

( )

|      |
|------|
| 看護単位 |

ご協力ありがとうございました。

**病棟婦長様****調査番号**

平成 11 年 12 月 1 日の、あなたが担当されている病棟の概要と患者の状態について、お伺いします。  
解答欄に適切な文章または数値を記入してください。選択肢がある場合には、該当番号を○で囲んで下さい。

Q1. 記入者はどなたですか？

1. 婦長

2. 主任

Q2. あなたが担当されている病棟の概要をお書きください。

病棟名

|          |   |
|----------|---|
| 病棟名      |   |
| 該当する診療科名 |   |
| 病床数      | 床 |
| 入院患者数    | 人 |

Q3. あなたが担当されている病棟の 12月1日現在の入院患者さんの状態について、お伺いします。  
枠の中に、該当する人数を書いてください。いない場合には<0人>と記入してください。  
(分類は厚生省方式看護度に準じています)

患者の看護観察の度合では、

- A. 常時観察が必要な人が
- B. 1~2時間毎の断続的観察が必要な人が
- C. 2時間以上の(非継続的)観察の人が

|   |
|---|
| 人 |
| 人 |
| 人 |

患者の生活行動状態では、

- I. 常に寝たままの人が(担送対象の一部)
- II. ベッド上で自力で体を起こせる人が(担送)
- III. 病室内移動が可能な人が(護送)
- IV. 日常生活に支障がない人が(独歩)

|   |
|---|
| 人 |
| 人 |
| 人 |
| 人 |

Q4. あなたが担当されている病棟の現在の看護要員数を、回答欄に記入してください。

いない場合には&lt;0人&gt;と記入してください。

| 職種        | 正規職員 | 臨時職員・パート・アルバイト | 業者派遣 |
|-----------|------|----------------|------|
| 助産婦       | 人    | 人              | 人    |
| 看護婦・士     | 人    | 人              | 人    |
| 准看護婦・士    | 人    | 人              | 人    |
| 看護業務補助者   | 人    | 人              | 人    |
| クラーク・事務職員 | 人    | 人              | 人    |
| 介護職員      | 人    | 人              | 人    |
| その他( )    | 人    | 人              | 人    |

以下の人数は再掲で、お答えください。

|                 |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|
| 夜勤専従看護婦(准看護婦)・士 | 人 | 人 | 人 |
| 日勤専従看護婦(准看護婦)・士 | 人 | 人 | 人 |
| 看護業務補助者         | 人 | 人 | 人 |

裏面も

ご記入下さい

Q5. あなたが担当されている病棟で行っている現在の勤務形態についてお伺いします。  
該当するもの全てに○をつけてください。 主な勤務形態に◎をつけてください。

|            |               |                    |
|------------|---------------|--------------------|
| 1. 8時間三交代制 | 5. 12時間二交代制   | 9. 夜勤専従者制がある       |
| 2. 変則三交代制  | 6. 16・8時間二交代制 | 10. 日勤専従者制がある      |
| 3. 当直制     | 7. 5、6以外の二交代制 | 11. その他 ご記入下さい ( ) |
| 4. フレックス制  | 8. 早出・遅出制がある  |                    |

Q6. あなたが担当されている病棟の夜勤体制と、夜勤帯勤務の看護婦・士、准看護婦・士数について、該当するものに○をつけてください。

|                  |     |     |     |                 |
|------------------|-----|-----|-----|-----------------|
| 1 三交代制の準夜帯勤務の人数は | 1人、 | 2人、 | 3人、 | その他:( )人 ご記入下さい |
| 2 三交代制の深夜帯勤務の人数は | 1人、 | 2人、 | 3人、 | その他:( )人        |
| 3 二交代制の夜勤帯勤務の人数は | 1人、 | 2人、 | 3人、 | その他:( )人        |
| 4 当直制の夜勤帯勤務の人数は  | 1人、 | 2人、 | 3人、 | その他:( )人        |

Q7. あなたが担当されている病棟の夜勤体制と夜勤帯勤務の看護業務補助者数について、該当するものに○をつけて下さい。

|                  |     |     |     |                 |
|------------------|-----|-----|-----|-----------------|
| 1 三交代制の準夜帯勤務の人数は | 0人、 | 1人、 | 2人、 | その他:( )人 ご記入下さい |
| 2 三交代制の深夜帯勤務の人数は | 0人、 | 1人、 | 2人、 | その他:( )人        |
| 3 二交代制の夜勤帯勤務の人数は | 0人、 | 1人、 | 2人、 | その他:( )人        |
| 4 当直制の夜勤帯勤務の人数は  | 0人、 | 1人、 | 2人、 | その他:( )人        |

Q8. あなたが担当されている病棟の交代制勤務の原則的なローテーション型について、該当するもの全てに○をつけて下さい。

|   |                                     |                        |
|---|-------------------------------------|------------------------|
| 1. 毎日、異なる勤務帯が続く<br>:例 日早深準遅休休など         | 5. 2週間単位で同じ勤務帯が続く<br>:例 準夜勤が2週間続くなど | 9. 固定勤務帯で働く<br>:例 夜勤専従 |
| 2. 数日(2~4日)続けて同じ勤務帯が続く<br>:例 日日日日深深準準など | 6. 3週間単位で同じ勤務帯が続く<br>:例 深夜勤が3週間続くなど | 10. その他 ご記入下さい ( )     |
| 3. 1週間単位で全ての勤務帯が回る<br>:日準準深深休           | 7. 4週間単位で同じ勤務帯が続く<br>:例 深夜勤が4週間続くなど |                        |
| 4. 1週間単位で同じ勤務帯が続く<br>:例 準夜勤が1週間続くなど     | 8. 一ヶ月単位で同じ勤務帯が続く<br>:例 深夜勤が一ヶ月続くなど |                        |

次のQ9・Q10の質問については、三交代または変則三交代制勤務を採用されている皆様にのみ、お伺いします。

二交代またはその他の勤務体制の皆様は、Q11へお進みください。

Q9. あなたが担当されている病棟の交代制勤務のローテーション型について、該当するもの全てに○をつけてください。

|                   |                   |          |
|-------------------|-------------------|----------|
| 1. 日勤→準夜勤→深夜勤     | 2. 深夜勤→準夜勤→日勤     | 3. 規定はない |
| 4. どちらかというと<1>が多い | 5. どちらかというと<2>が多い |          |

Q10-1. あなたが担当されている病棟の交代制勤務の勤務時間帯の終了から、次の勤務時間帯の開始までの、最短の勤務間隔時間は、何時間ありますか？ 該当するものに○をつけてください。

|          |           |            |           |
|----------|-----------|------------|-----------|
| 1. 8時間以内 | 2. 9~11時間 | 3. 12~15時間 | 4. 16時間以上 |
|----------|-----------|------------|-----------|

Q10-2. あなたが担当されている病棟の「勤務間隔:8時間以内」は、どの勤務帯ですか。該当する全てに○をつけて下さい。

|           |           |                  |
|-----------|-----------|------------------|
| 1. 日勤→深夜勤 | 2. 準夜勤→日勤 | 3. その他( ) ご記入下さい |
|-----------|-----------|------------------|

Q10-3. あなたが担当される三交代制勤務の病棟の「勤務間隔時間:8時間以内」は、1人の看護婦が1か月平均で何回行いますか。

|       |         |         |       |                 |
|-------|---------|---------|-------|-----------------|
| 1. なし | 2. 1~2回 | 3. 3~4回 | 4. 5回 | 5. 6回以上の場合は( )回 |
|-------|---------|---------|-------|-----------------|

次のQ11・12質問には、全ての皆様が、ご回答ください。

Q11. あなたが担当されている病棟の 平成11年11月の看護職員の夜勤回数についてお伺いします。

11月の勤務表とともに、夜勤回数別に該当する夜勤人数を記入して下さい。

夜勤人数は、看護婦・士、准看護婦・士と看護業務補助者別に回答欄にご記入下さい。

なお、夜勤回数が9回以上の看護職員がいた場合には、その理由もご記入下さい。

Q12. 病棟管理者として、どのような勤務体制が望ましいと考えますか。以下のなかから該当するものに○をつけて下さい。

- |            |                 |                |
|------------|-----------------|----------------|
| 1. 8時間三交代制 | 5. 12時間二交代制     | 9. 夜勤専従者制がある   |
| 2. 変則三交代制  | 6. 8時間・16時間二交代制 | 10. 日勤専従者制がある  |
| 3. 当直制     | 7. 5、6以外の二交代制   | 11. その他 ご記入下さい |
| 4. フレックス制  | 8. 早出・遅出制がある    | ( )            |

ご協力ありがとうございました。