

# 臨地実習中の睡眠実態調査

—看護学生のメンタルヘルスを考える手がかりとして—

良知 雅美・吉浜 文洋

## I. はじめに

大学を離れ、実際の医療現場で行われる臨地実習は、学生にとって緊張の連続である。看護学生が臨地実習を乗り切るには、多くのストレス状況に有効に対処しなければならない。患者との人間関係等、多彩な対人環境にうまく対応することが求められる。しかもこの対人関係の多くは、2週間ごとに変わる実習場所ごとに変遷していく。実習は知識や看護技術の習得のみならず、ストレスフルな対人関係や不慣れな場への戸惑いなどをクリアしていくことも課題となっているのである。

これまで実習指導をとおして、学生が睡眠時間を削って実習記録や学習に費やしていることを耳にしている。近年の不況の影響からか、遠方でも親元から通学している学生も多い。実習場へ通うために費やす時間、学習課題に費やす時間だけでなく、就職活動や国家試験対策も並行して行うため、学生は時間に追われる日々を強いられる。そこで削られるのは、睡眠時間である。中井<sup>1)</sup>は患者の精神的問題の治療・看護に関連して、「睡眠は治療、看護にとって有能で老練な助手である」と述べている。これは医療者や学生のメンタルヘルスについてもいえるところである。

睡眠を十分とることは気持ちにゆとりをもたらし、精神的健康を維持するのに欠かせない。学生が睡眠時間を確保できない理由は、課題に費やす時間のみならず、実習でのストレスが大きく影響を及ぼしているとも考えられる。学生の実習中における睡眠の実態を調査することで、看護学生の抱えているメンタルヘルス上の問題を探る端緒としたい。

## II. 研究方法

- ・ 実施期間：平成15年10月6日から12月26日まで行われる、臨地実習 精神看護、慢性期成人看護、急性期成人看護の実習期間中
- ・ 対象者：本学第二看護学科2年生38名
- ・ 調査内容：調査用紙は、久留米大学睡眠障害クリニックで使用している睡眠日誌<sup>2)</sup>をベースに作成した。実習中の睡眠時間、入眠までの時間を記載してもらい、熟眠感、起床時の目覚めた気分、日中の眠気の3項目に関しては1～5段階で評価してもらった。
- ・ 調査方法：実習開始時に調査用紙を配布し、実習終了時に回収、または実習記録提出時に回収した。調査用紙の記載については、できるだけ朝、実習場に到着して病棟に移動するまでの時間に行うことを依頼した。

## III. 倫理的配慮

本研究を行うにあたり、本学研究倫理審査部会へ申請書を提出し、承認を得たうえで取り組んだ。本研究の目的、内容などについて記した文書を読んでもらい、口頭にて説明を行った。調査結果については、個人が特定されないよう無記名で行い、研究の目的以外では使用しないこと、研究への協力の有無や結果は成績とは無関係であることを伝えた。また同意が得られても、調査の中断をしたい場合も応じられることも説明した。そのうえで同意が得られた学生に対し、本学規定の同意書に署名をもらい、研究倫理審査部会へ提出した。

#### IV. 結果、および考察

調査用紙の回収数は、臨地実習 精神看護では 38 人中 31 人 (回収率:81.58%)、慢性期成人看護は 38 人中 10 人 (回収率:26.32%)、急性期成人看護は 38 人中 9 人 (回収率:23.68%) であった。慢性期成人看護、および急性期成人看護においては回収率が低いため、今回の研究の分析からは外し、次年度の研究に向けて検討課題を明らかにするために用いる。また、今回の調査期間である実習の初日が祝日のため火曜日からは始まる学生もあり、月曜日のデータに差が生じていること、土日の記載がほとんど得られていないことから、病棟実習 1 日目～4 日目とし、検討することにした。

##### ・睡眠時間について

睡眠時間の算定については、前日 18 時以降当日 18 時までとした。実習中の平均睡眠時間は 341 分 (5 時間 41 分) であり、そのなかで最も短い睡眠時間は 3 時間で、最も長い睡眠時間は 10 時間 30 分であった (図 1)。また、実習初日の平均睡眠時間が 336 分 (5 時間 36 分) と最も短く、実習 3 日目が 345.5 分 (5 時間 45 分) と最も長かったが、その差は約 9 分のみであった (図 1 参照)。

実習期間中、学生は 6 時間に満たない睡眠時間であるが、果たして実習に伴い睡眠時間が減少しているかどうかは第一の問題である。近年、睡眠時間が減少していることは、NHK の国民生活時間調査<sup>3)</sup>でも明らかにされている。2000 年の生活時間調査では、20 代女性の平均睡眠時間は 7 時間 14 分と報告されている。学生の実習期間中の睡眠時間は、この調査に比べ 1 時間 28 分も短いことになる。今回の調査は実習前の睡眠時間のデータをとっていないので、実習中の睡眠時間が減少しているかどうかは定かではない。しかし、自由解答欄の記載からすると、実習中は時間に追われていることは確かだろう。特に実習施設までの通学に時間を要する学生は、さらに時間に追われることになる。電車やバスでの移動時間を仮眠にあてていることは、「バスのなかで寝過ぎしそうになった」、という回答からもうかがえた。

実習初日の睡眠時間について、「実習終了後に提出する課題を仕上げるために、寝るのが遅くなった」、「弁当作りのため早起きした」、という回答があった。実習が終了し、土日を挟んですぐ次の実習が始まってしまうため、課題の提出日が次の実習期間中というのも多々ある。また、土日に昼近くまで熟睡し、翌日の睡眠に影響を及ぼしたという記載から、土日の寝溜め (予防睡眠) や長時間の昼寝により、睡眠パターンが崩れてしまうことも実習初日の睡眠に影響していると考えられる。

実習中、帰宅後一旦夕方に 1 時間前後の仮眠を取っている学生も数名みられた。適度な仮眠は仕事の効率を向上させることは知られている。シエスタ (地中海沿岸での昼寝の習慣。同じような習慣が東南アジアや中南米地域にもある) は、14～16 時にかけてとられており、眠気のピーク時刻や昼寝の時間帯に一致している。このことについて堀<sup>4)</sup>は、徐派睡眠を含まない短時間仮眠は、睡眠慣性をおさえられることから、20 分程度の仮眠が睡眠不足を補うのに有効としている。実習中の昼休みに 20 分程度の仮眠が取れる環境が整えられれば、学生の不足しがちな睡眠を補うことができ、学習効率を向上させる可能性がある。

約 7 割の学生が 6 時間以下の睡眠であった (図 2)。内山ら<sup>5)</sup>は、健康・体力づくり事業財団との調査の結果から、成人の場合、個人差はあるものの 7 時間弱の睡眠時間が睡眠充足の目安になり、6 時間を割ると睡眠不足を感じるということを示唆している。しかし睡眠時間は個人差があり、本来の睡眠時間と格差がなければ問題はないとされている。重要なのは睡眠時間の長短ではなく質である。睡眠時間の短縮についていうと文献では、通常 8 時間程度の睡眠時間を急激に 6 時間に短縮し、その時間帯に適応するには最低 6 ヶ月は必要である<sup>7)</sup>、とされている。これは実習が始まった途端に睡眠時間を急に短縮すると睡眠の質が悪

くなり、短縮された睡眠に心身が適応できた頃には実習が終了していることを示唆している。

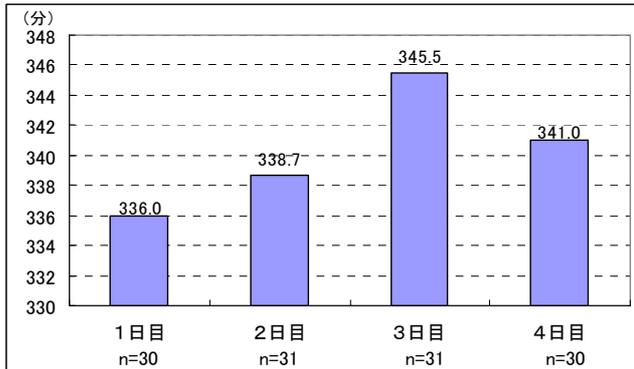


図 1：平均睡眠時間

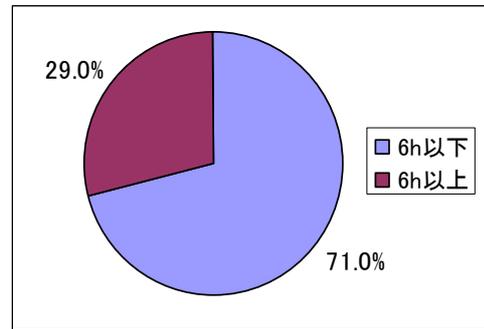


図 2：平均睡眠時間が 6 時間以下と 6 時間以上の比率

・入眠時間について

前夜の平均入眠時間は 23 時 38 分であり、入眠時間として最も早かったのは 16 時で、最も遅かったのは 3 時であった。4 日間の平均入眠時間では、31 人中 12 人 (38.7%) が 0 時以降に入眠している。しかし、日数別で見ると半数以上は日付が変わってから入眠している (図 3)。2000 年の NHK 国民生活時間調査<sup>3)</sup>では、0 時まで起きている人は 33.2% である。このことから、国民全体の入眠時間遅くなっていることは明らかである。実習中であると否とに関わらず、入眠時間は 0 時以降というのも少なくないだろうが、入眠時間の遅延の原因のひとつとして、課題に費やす時間が影響していると思われる。また、なかには夕方から入眠して、夜中から早朝にかけて起床し、課題に取り組んでいると回答している学生もいる。

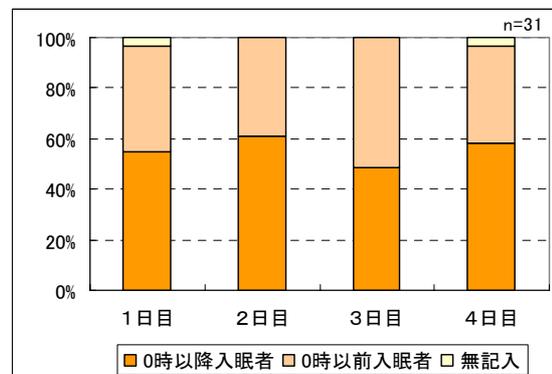


図 3：0 時以降の入眠者と 0 時以前の入眠者の比率

・起床時間について

4 日間の平均起床時間は 5 時 37 分であり、約 6 割強が 6 時前に起床している (図 4)。実習初日の「6 時前に目が覚めてしまった」、という回答からすると、実習 1, 2 日目は緊張し、落ち着かず、早く目覚めてしまうのかもしれない。あるいは、実習場までの所要時間が予測できず、早めに出掛けるためなのか。遠方から通学している学生も多く、通学時間も大きく影響していると思われる。また、「いつもなら目覚ましですぐに起きるが、今日は起きられなかった」、という回答が実習 2 日目にみられた。

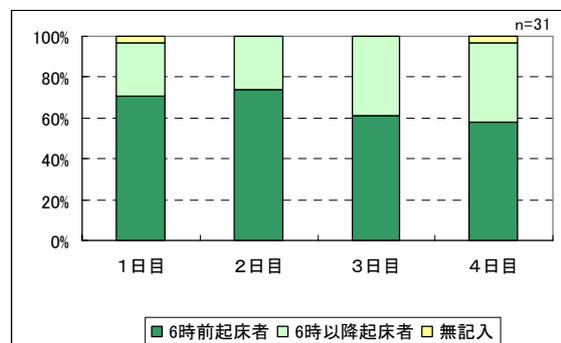


図 4：6 時前起床者と 6 時以降起床者の比率

### ・寝付くまでの時間

寝付くまでの平均時間は 24 分であり、寝付くまでの時間が最も長かったのは 180 分、最も短かったのは 0 分であり、いずれも実習初日であった (図 5)。実習初日は、前日の寝溜めの影響か「昼寝が響いてなかなか寝付けなかった」、実習初日の緊張からか「布団に入っても全然寝れなかった」という回答もあった。急性のストレスによる不眠では、入眠障害が多くみられる。<sup>6)</sup> 寝つきが悪い原因として、精神的ストレス、気持ちの高ぶり、心配事によるものが多い<sup>5)</sup> とされている。実習でもこれらのことが引き起こされるであろうことは容易に想像がつく。しかし、実習 2 日目には寝付くまでの時間は半減し、その後の 2 日ほとんど変化がなかった。

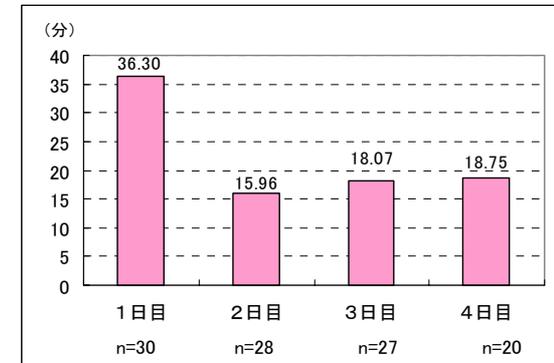


図 5：寝付くまでの所要時間

### ・熟眠感

実習初日は「あまり良くない」という回答が 38.7%と最も多く、「悪い」と合わせると 48.4%と約半数を占める (図 6)。その割合は 2 日目に 32.3%と下がるも、3 日目 (37.9%)、4 日目 (39.3%) と徐々に上昇している。実習初日には、「熟眠感が得られない」、「一度起きたらなかなか寝れなかった」という記載があった。

「まあ良い」、「大変良い」の回答は実習初日の 29.1%から実習 4 日目には 35.5%まで上昇している。

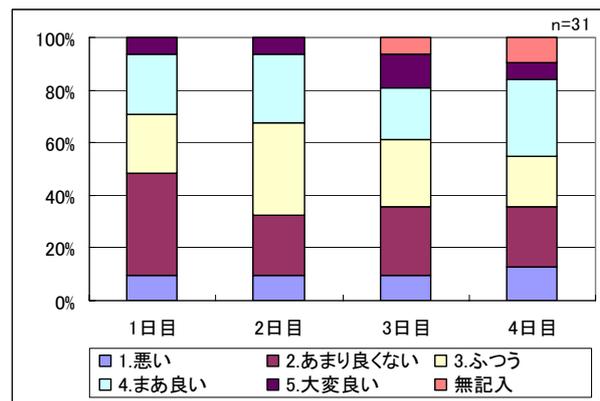


図 6：今朝の熟眠感

### ・目覚め感

実習初日の目覚め感が最も悪く、「悪い」「あまり良くない」を合わせると 58.1%で、2 日目には 45.2%と減少するも 3 日目には 51.7%と上昇し、4 日目は 46.4%となった (図 7)。4 日目の記載には、「今日で終わりだと思えば目覚めが良かった」という回答から、実習からの開放感が反映されているとも考えられるか。

一方、「悪い」という回答が、初日の 6.5%から 3 日目、4 日目は 22.6%と 3.5 倍まで増加している。実習初日の記載に、「最近悪い夢をみるのが 3 日間くらいある」、4 日目の記載に、「寝る直前まで反省前まで反省文を考えていたため、反

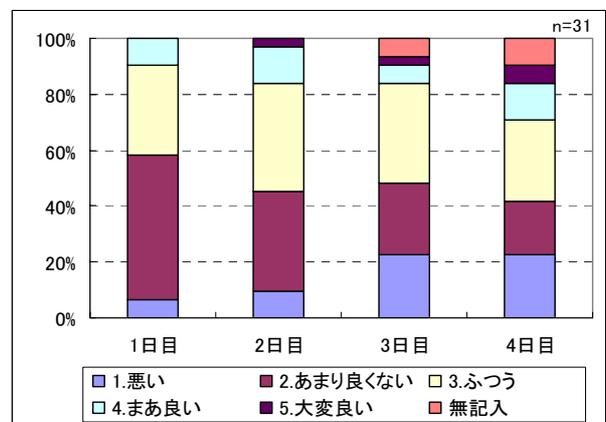


図 7：今朝の目覚め感

省会の夢をみて余計に疲れた」、というものがあつた。学生にとって、反省会はストレスの要因となっているのだろう。

### ・日中の眠気

「悪い」「あまり良くない」の回答は実習初日が最も多く(61.3%)、2日目(33.3%)に一旦減少するが、3日目(40.7%)、4日目(44.4%)と多くなる(図8)。そのなかで、「悪い」の回答が日ごとに増加している(9.7%、12.9%、19.4%、22.6%)。前日の睡眠時間が短いほど日中の眠気が強くなることは日常的に経験する。翌日のMSLT(multiple sleep latency test; 睡眠潜時反復テスト)の結果と前日の夜間の睡眠時間との関係を調べた研究では、前日の睡眠時間が短いほど日中の眠気が強く、睡眠時間を1時間延長しただけで日中の眠気が減少したと報告されており<sup>7)</sup>、図9の結果もそれを裏付けていると思われる。

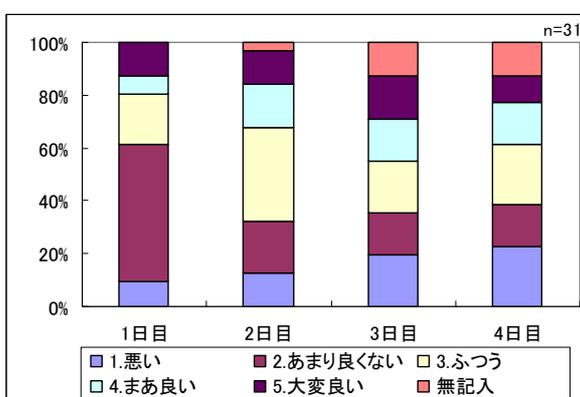


図8: 日中の眠気

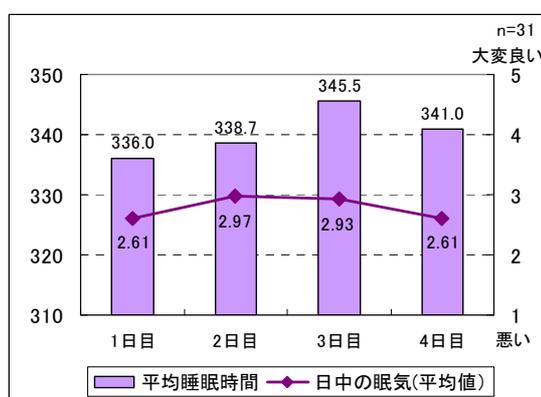


図9: 平均睡眠時間と日中の眠気

### ・実習初日の睡眠状態が最も良くない?

実習初日は熟眠感、今朝の目覚め感、日中の眠気の3項目の平均値が低い(図10)。寝付くのに2時間も時間を要したり、「翌日もすぐに目が開いてしまった」「夜中に一度起きたために熟睡できず、翌日もなかなか寝付けなかった」などの回答にも現れているとおり、実習初日は睡眠時間をはじめ、睡眠の質は悪い傾向にあるようだ。

また、学生が実習初日に体調不良を訴えることもしばしば体験する。実習初日の心身の状態を把握しておくことは重要なことである。

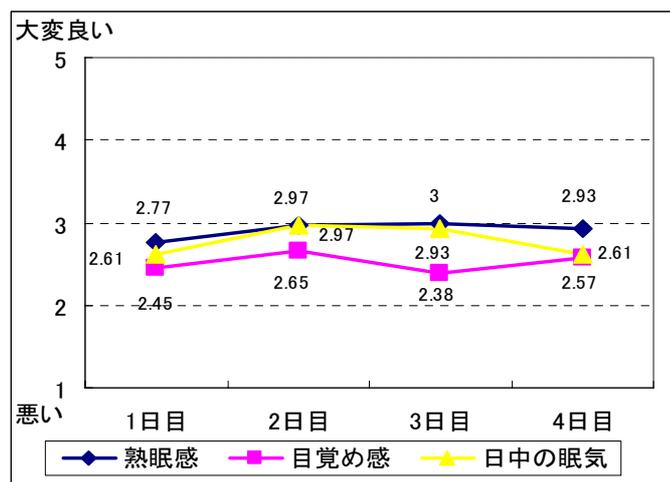


図10: 熟眠感、目覚め感、日中の眠気の平均値

### ・実習環境に慣れるのは2、3日目から?

学生は、よく実習記録に実習初日は不安や緊張が強かったと記載してくる。3日目あたりから不安や緊張はほぼなくなり、最終日には実習が終了するのが惜しいという感想も聞かれる。この不安や緊張は睡眠にも表れている。学生が力を発揮できるためには、不安や緊張を早期に解消し、実習環境に慣れることが必要である。

### ・約3割の学生が睡眠の質に問題あり？

熟眠感、目覚め感、日中の眠気の3項目について、初日以降あまり差がみられないが、各項目における回答の約3割が、「悪い」「あまり良くない」である。

### ・睡眠時間の不足

同年代の平均睡眠時間との格差が約1時間半である。田ヶ谷ら<sup>8)</sup>は、睡眠不足は意欲、注意力、集中力を低下させるため作業能力は落ち、ミスが多くなるため、学校や職場での成績に影響を与える、と指摘している。また大淵<sup>9)</sup>は、睡眠不足が解消されずにいると、日中の眠気が増加し、集中力や判断力が鈍化し、精神的にも情動不安定となり、不安緊張状態、うつ状態、気力低下を呈してくる可能性がある、とメンタルヘルスと睡眠との関係を取り上げ、注意を促している。

これらのことからすると、睡眠を手がかりに学生の心身の状態を把握することは重要であるといえる。それは同時に、実習に適応できるような心身の状態であるかどうかを把握することでもある。効果的な実習を行うためにも、学生自身が自らの健康管理に注意を払い、生活習慣を整えることが大切である。そして、学生が睡眠時間を確保でき、実習に集中できるように、実習記録をはじめ課題設定を見直す必要もありそうだ。睡眠時間の確保と質の向上は、学生のメンタルヘルスだけでなく、学習効果にも大きく影響を及ぼす可能性がある。

## V. おわりに

JR 新幹線の事故により、睡眠時無呼吸症候群が注目された。夜間の睡眠は日中の脳機能を整える上で重要な働きをしており、睡眠不足は人間の認知機能や判断能力の低下を引き起こすことの報告もある<sup>10)</sup>。学生の認知、判断などと睡眠との関係、睡眠と心身の状態との関連についても、来年度の再調査では調査項目に入れるかどうか今後検討してみたい。

調査用紙については、睡眠の質を問う内容として、中途覚醒や早朝覚醒の有無を新たに追加する方向で考えている。寝付くまでの時間を睡眠時間と混同する記載がみられたことから、分単位での記載とすることも検討している。実習前のおおよその睡眠時間を記載してもらい、実習に伴い睡眠時間が短縮されているかどうか調査項目に入れたい。

そして調査用紙の回収についても統一を図るために、今年度のように実習最終日に一斉回収とするか、毎朝調査用紙を手渡し、記載後回収していく方式とするかを再検討する予定である。

## VI. 文献

- 1) 中井久夫、山口直彦：看護のための精神医学、医学書院、2001
- 2) 中沢洋一：睡眠・覚醒障害 診断と治療ハンドブック、メディカルレビュー社、1991
- 3) NHK 放送文化研究所：国民生活時間調査、NHK 出版、2000
- 4) 堀忠雄：快適睡眠のすすめ、岩波新書、2003
- 5) 内山真、尾崎章子：特集 不眠への総合的アプローチ I 総論 眠りのメカニズムを知ろう、Nursing Today 18(11)、20 - 25、2003
- 6) 吉川武彦、竹島正 編集：これからの精神保健、南山堂、52 - 68、2001
- 7) 松下正明 総編集：臨床精神医学講座 13 睡眠障害、中山書店、109 - 119、1999
- 8) 田ヶ谷浩邦、内山真：睡眠障害の社会的問題点、CLINICAL NEUROSCIENCE、20(5)、561-563、2002
- 9) 大淵敬太：特集 眠りの医学—睡眠の異常と睡眠薬の話—最適な睡眠時間とは？、こころの臨床 a・la・carte、22(3)、351 - 355、2003
- 10) 金圭子、大川匡子：現代社会と不眠 不眠症の疫学、からだの科学 215、24 - 25、2000

- 11) 宮下彰夫: Long sleeper の睡眠におよぼす睡眠時間短縮の影響、精神神経学雑誌、78 (6)、435 - 450、1976
- 12) 宮下彰夫: 睡眠時間の短縮について、臨床脳波、19(7)、419-426、1977
- 13) 伊藤克人: 不眠症の臨床 職場のメンタルヘルスと不眠、Modern Psysician、21(11)、1495 - 1497、2001
- 14) 中根允文: 休養・こころの健康④ 睡眠と健康、からだの科学 223、66 - 69、2002
- 15) 柴田恵子、岩瀬裕子: 臨地実習における学生の疲労症状と生活状況、Quality Nursing 6(11)、61-67、2000