

手術室看護婦（士）の燃えつき現象と 職場環境要因の検討

—バーンアウトスケールと職場環境係数の調査から—

The Examination Of The Operating Room Nurse's Burnout And Work Environment Factor
—The Use Of The Burnout Measure And The Work Environment Scale—

救急・集中治療部：丸山 貴美子

〈要 旨〉

当手術室看護婦（士）の燃えつき現象の状態や職場での意欲喪失傾向を知り課題を明確にしたいと考え、バーンアウトスケールと職場環境係数を用いて当手術室の特徴を分析、検討した。

当手術室看護婦（士）の燃えつき率は48.3%であり高かった。職場環境係数得点は心理的・対人的・社会的・個人的要因で肯定的であり、物理的要因で否定的であった。燃えつき群では心理的要因も否定的であった。燃えつき現象と職場環境要因は関連が認められた。

〈キーワード〉

バーンアウト、職場環境要因、手術室経験年数

I. はじめに

大学病院の手術室看護婦（士）は、常に医学の進歩や社会情勢の変化に対応し、高度先進医療の現場として高度な知識・技術を獲得し、適切な看護を提供するために研鑽しなければならない。また手術という限られた時間の中で強い緊張を強いられ、患者や他の医療スタッフとの関わりも手術時間の中に集約されている。実績を上げるために手術件数も増やしていかななくてはならない等の課題もある。

そのような状況の中で当中央手術室看護婦（士）の中に燃えつき現象と思われる言動をする者が現れ、怒りや不満を表出するようになった。そこでメンバーの燃えつき現象の状態や職場での意欲喪失傾向を知り、当手術室の課題を明確にし必要なサポートをしていきたいと考えた。看護婦のストレスや燃えつき現象の増加については従来から問題視されているが、燃えつき現象の要因としては職場環境が関与していると言われている。バーンアウトスケールと職場環境係数を用いて当手術室の特徴を分析、検討した。

II. 研究方法

1. 調査対象：当院 中央手術室看護婦（士）30名
2. 調査期間：2001年5月1日～7月31日
3. 調査方法：質問紙法。調査紙と返却用封筒を配布し、業務量調査は1.5ヶ月、バーンアウトスケールと職場環境係数調査は2週間留め置き回収した。
4. 調査内容

- 1) 属性：年齢，看護婦経験年数，手術室経験年数など
- 2) 業務量：5月1日～5月31日の各人の受け持ち手術件数，受け持ち手術時間，清掃・器械組み等の業務時間，休息・休憩時間，超過勤務時間等について，調査表を用いて自己申告記載法で調査した。
- 3) バーンアウトスケール：Pinesらの「The Burnout Measure」（稲岡他訳・修正）を用い得点を計算し，以下に分類した。
 - ・健全群：2.9以下
 - ・警戒群：3.0～3.9
 - ・燃えつき群：4.0以上
- 4) 職場環境係数：稲岡の職場環境要因調査用紙を用い得点を計算した。

Ⅲ. 結果

回収率：業務量調査 63.3% (19名)，バーンアウトスケール・職場環境係数調査 96.7% (29名) であり，有効回答率は100%であった。

1. 対象の属性：年齢，看護婦経験年数，手術室経験年数の割合は表1の通りである。

年齢は最低21才，最高47才で平均年齢は28.2才であった。26才以上が58.6%を占め若干多かった。看護婦経験年数は6年以上の者が55.2%を占め，平均経験年数は8.0年であった。手術室経験年数は1～3年の者が48.3%で約半数であり，6年以上の者も27.6%であったが平均は4.6年であった。

2. 業務量

一人一日あたりの平均値，最高値は表2の通りである。
(定時手術のない土・日・祝日を含む)

術前・術後訪問時間は平均8.3分，1回平均34.5分であり1回/4日の割合であった。休憩・休息時間は平均46.6分であった。

超過勤務時間は最高270分，平均71.1分であり，平均以上の者は7名36.8%で約1/3であった。年齢，経験年数との関係は表3の通りであるが，平均以上の者では年齢別26才以上，看護婦経験年数別6年以上で7名中6名と高い割合だった。平均未満の者では手術室経験年数4～5年が12名中6名と半数であった。

表1 対象者属性割合

年 齢	名	(%)
21～25才	12	41.4
26才～	17	58.6

看護婦経験年数	名	(%)
1～3年	8	27.6
4～5年	5	17.2
6年～	16	55.2

手術室経験年数	名	(%)
1～3年	14	48.3
4～5年	7	24.1
6年～	8	27.6

表2 業務量

	平均	最高
受け持ち手術件数	1.2件	6件
受け持ち手術時間	292.3分	600分
清掃・器械組み等の業務時間	93.3分	480分
補充・請求業務時間	21.9分	420分
会議・ミーティング時間	24.9分	240分
術前・術後訪問時間	8.3分	120分
休憩・休息時間	46.6分	240分
超過勤務時間	71.1分	270分

表3 超過勤務時間と経験年数

		平均未満 (%)	平均以上 (%)
全体		12名 (63.2%)	7名 (36.8%)
年齢	21～25才	4名 (21.1%)	1名 (5.3%)
	26才～	8名 (42.1%)	6名 (31.6%)
看護婦経験年数	1～3年	2名 (10.5%)	0
	4～5年	3名 (15.8%)	1名 (5.3%)
	6年～	7名 (36.8%)	6名 (31.6%)
手術室経験年数	1～3年	3名 (15.8%)	2名 (10.5%)
	4～5年	6名 (31.6%)	2名 (10.5%)
	6年～	3名 (15.8%)	3名 (15.8%)

3. バーンアウトスケール

バーンアウトスケール得点と群別割合は表4の通りである。総平均得点は3.61であり、全体像としては明らかに警戒群と言える。29名中8名(27.6%)が健全群、7名(24.1%)が警戒群、14名(48.3%)が燃えつき群であった。

これを年齢別で見ると、26才以上の者ではその半数が燃えつき群であった。看護婦経験年数別では、4～5年の者でその半数、6年以上の者でその6割が燃えつき群であった。また手術室経験年数別では、1～3年、4～5年の者でその半数が燃えつき群であった。

超過勤務時間との関係では、健全群の5名中4名が超過勤務時間平均未満であり、超過勤務時間平均以上では7名中警戒群1名、燃えつき群5名と9割近くが燃えつき現象の兆候を示していた。

年齢、看護婦経験年数、手術室経験年数、超過勤務時間それぞれの群間には得点に有意差はなかった。

表4 バーンアウトスケール得点と群別割合

		得点	健全群 (%)	警戒群 (%)	燃えつき群 (%)
全体		3.61	8名 (27.6)	7名 (24.1)	14名 (48.3)
年齢	21～25才	3.58	3名 (25.0)	4名 (33.3)	5名 (41.7)
	26才～	3.64	5名 (29.41)	3名 (17.65)	9名 (52.94)
看護婦経験年数	1～3年	3.48	2名 (25.0)	4名 (50.0)	2名 (25.0)
	4～5年	3.43	2名 (33.3)	1名 (16.7)	3名 (50.0)
	6年～	3.66	4名 (26.7)	2名 (13.3)	9名 (60.0)
手術室経験年数	1～3年	3.78	2名 (14.3)	5名 (35.7)	7名 (50.0)
	4～5年	3.28	4名 (50.0)	0名	4名 (50.0)
	6年	3.67	2名 (28.57)	2名 (28.57)	3名 (42.86)
超過勤務時間	平均未満	3.56	4名 (33.33)	1名 (8.33)	7名 (58.33)
	平均以上	3.99	1名 (14.3)	1名 (14.3)	5名 (71.4)

4. 職場環境係数

表5 職場環境係数得点

		全体	心理的要因	対人的要因	物理的要因	社会的要因	個人的要因
全 体		3.26	3.18	3.59	2.86	3.15	3.54
年 齢	21～25才	3.31	3.19	3.77	2.83	2.24	3.52
	26才～	3.22	3.16	3.46	2.88	3.09	3.56
看護婦 経験年数	1～3年	3.4	3.28	3.96	2.91	3.31	3.54
	4～5年	3.14	3.03	3.38	2.68	3.1	3.5
	6年～	3.23	3.16	3.46	2.88	3.09	3.56
手術室 経験年数	1～3年	3.26	3.06	3.71	2.81	3.27	3.46
	4～5年	3.28	3.26	3.57	2.83	3.09	3.66
	6年～	3.25	3.3	3.38	2.99	3.0	3.6
超過勤務 時 間	平均未満	3.2	3.1	3.35	2.83	3.04	3.68
	平均以上	3.25	3.4	3.51	2.94	3.11	3.31

職場環境係数得点は表5の通りである。全体では心理的・対人的・社会的・個人的要因は肯定的であり、その中でも対人的・個人的要因は職場環境係数得点が高かった。物理的要因は否定的傾向が見られた。

年齢別では対人的要因で26才以上の者より21～25才の者の得点が高かった。

看護婦経験年数別では1～3年の者が心理的・対人的・社会的要因で他の群より得点が高かった。4～5年の者は心理的・対人的・物理的要因で他の群より得点が低かった。6年以上の者は、社会的要因で他の群より得点が低かった。

手術室経験年数では1～3年の者は心理的・個人的要因で他の群より得点が低く、対人的・社会的要因で得点が高かった。6年以上の者は対人的・社会的要因で他の群より得点が低く、心理的要因で得点が高かった。

超過勤務時間別では平均未満の者が心理的要因で平均以上の者より得点が低く、個人的要因で得点が高かった。

年齢、看護婦経験年数、手術室経験年数、超過勤務時間それぞれの群間には得点に有意差はなかったが、要因別の群間には得点に有意差があった。

5. バーンアウトスケールと職場環境係数

バーンアウトスケール得点と職場環境係数得点の関連を見ると、相関係数-0.54となり負の相関があった。

バーンアウトスケール群別職場環境係数得点は表6の通りである。燃えつき群では心理的・物理的要因で職場環境係数得点が低く、より否定的傾向が見られた。

バーンアウトスケール群間で全体の職場

表6 バーンアウトスケール群別職場環境係数得点

	全体	健全群	警戒群	燃えつき群
全 体	3.26	3.48	3.41	3.07
心理的要因	3.18	3.54	3.39	2.86
対人的要因	3.59	3.89	3.96	3.23
物理的要因	2.86	3.0	2.9	2.76
社会的要因	3.15	3.2	3.27	3.06
個人的要因	3.54	3.75	3.51	3.44

環境係数得点に有意差があったが、要因別に見ると心理的要因と对人的要因に有意差が見られるものの物理的・社会的・個人的要因では有意差はなかった。

IV. 考 察

1. 業務量

それぞれの業務の平均値と最高値を比較すると差が大きい。これは日によって忙しさの度合いが違うことを表している。土・日・祝日で定時手術がない日と定時手術のある日の業務量の差と書いていだろう。それだけ定時手術のある日の業務量が多いということになる。

術前・術後訪問時間は平均8.3分/日と極端に短く平均34.5分/回であることから、1回/4日の割合でしかできていないことになる。稲岡は健全群に属する看護婦は、患者の話を素直に耳を傾け聞くことができ、患者との間で信頼関係をつくる努力をし、基本的に患者に信頼感をおいたアプローチをするが、燃えつき群の看護婦は、患者に他人事のように接し必要以上に距離をおき、患者の問題に対して自分の価値観や考えに基づいて助言や回答を与えるなど看護婦中心のアプローチを行うと言っている。当手術室では患者と信頼関係をつくる十分な時間がなく、手術中は意識のない患者に看護婦からだけのアプローチになるため、燃えつき率が高くなるのではないだろうか。患者と看護計画を共有し、実施、評価するという看護の基本が充分機能していない。術前・術後訪問は患者と言葉を交わし関わることで満足感が増し、看護婦の燃えつき現象防止からも重要な業務であると言える。

休憩・休息時間は平均46.6分/日と短く充分確保されてはいない。また超過勤務時間も平均71.1分、最高270分であり、労働条件は厳しく、ストレスや疲労が蓄積していると考えられる。

2. バーンアウトスケール

当手術室看護婦（士）の燃えつき群の割合は48.3%であり、三浦らのG大学医学部附属病院での調査の26.8%、稲岡らのN系列病院での調査の37.6%と比べると燃えつき率は高いと言える。

年齢26才以上、看護婦経験年数6年以上で燃えつき群の割合が50%以上と高い。超過勤務時間においても平均以上で年齢26才以上、看護婦経験年数6年以上の者が集中しており、バーンアウトスケール得点の結果と一致している。これは日常業務のほかに役割業務や責任の増加が関わっていると考える。

看護婦経験年数では4～5年で2/3が燃えつき現象の兆候を示している。これは新人教育担当者であることが関わっていると思われる。職場環境係数においても心理的要因で得点が低く負担と感じていることが現れており、教えられる立場から教える立場への役割の変化によるものと考えられる。6年以上で燃えつき率が60%と高いのは、部署異動による手術室経験の浅い者が含まれているためと思われる。

手術室経験年数では1～3年で8割以上が燃えつき現象の兆候を示している。これは手術室看護の教育を受ける立場であり、手術室業務および各科のあらゆる手術という病棟とは異なるものを学習しなければならないことが関わっていると考える。

超過勤務時間では平均以上で7名中6名が燃えつき現象の兆候を示しており、関係が示唆された。

3. 職場環境係数

職場環境係数得点は、全体では3.26で肯定的であった。要因別では、心理的・対人的・社会的・個人的要因は肯定的傾向であり、中でも対人的・個人的要因の得点が高かった。物理的要因は唯一否定的であった。稲岡は対人的・心理的・個人的要因が相互に影響し合い燃えつき現象に導くと言っている。今回の得点の結果は当手術室の特徴であり、対人的・個人的要因と燃えつき現象の関係は薄いと言える。

看護婦経験年数、手術室経験年数1～3年において対人的・社会的要因の得点が高く、人間関係やチーム機能がうまくいっていると感じている。これは教育係や上司、他のメンバーが充分に関わっている現れであろう。反面、新人教育担当の看護婦経験年数4～5年の者は心理的要因の得点が低く、負担を感じ悩みを抱えている。看護婦の成長過程において中堅という段階で自分の判断で看護を進めることができるため、上司や先輩看護婦の関わりも薄くなりがちであるが、問題や悩みを気軽に話し合える雰囲気作りに努め、存在価値や成果を認めていくことが大切である。

看護婦経験年数、手術室経験年数6年以上の者は、対人的、社会的要因の得点が低く、組織や人間関係について悩み問題だと考えている。組織内での役割の増加や責任が重くなることが関わっていると考える。反面、心理的要因の得点が高いのは、婦長、副婦長といった役職を持つことや、豊富な経験と知識がメンバーから認められていると感じる満足感のためであろう。

心理的要因について、手術室看護は精神的に負担である、自分の能力が発揮できない、看護活動の目標達成に意欲的でないと考えていた。これは手術時だけの患者への対応になり、術中援助したことが後にどうであったかという評価を得られにくいことが挙げられる。術後評価について病棟より情報を提供してもらう機会を持つこと、術後訪問により自分の目で確かめることが必要である。

対人的要因について、他の医療関係者とうまくコミュニケーションがとれていない、看護チームとしてチームワークがとれていないと考えていた。これはその日一つの手術室の中での対人関係に終始することが大きいと考える。日々のミーティング内容や持ちかたを検討し、同じ手術部の職員として働いている臨床工学技師、臨床検査技師、看護助手と定期的なミーティングを持ち意見を交換することが大切である。

物理的要因について、建築上働きにくい、縦割り組織が堅固である、定められた休憩時間をとっていない、現在の処遇・待遇に満足していない、職員の福利厚生に気が配られていないと考えていた。当手術室はME機器をはじめ手術材料が多く、それらを収納するスペースも点在していることが働きにくさの原因になっていると思われる。幸い、近々新中央診療棟へ移転するにあたり中央材料部へ材料、器械管理を委託することになり、改善が期待できる。縦割り組織の認識については、チーム医療と言われて久しいが、手術に関しては医師を頂点とする意識がより強いのではないと言える。休憩時間の認識については調査の結果で裏づけされた。

社会的要因については、看護婦が不足している、仕事量が多すぎる、疾病の重い患者や複雑な問題を抱えている患者・家族が多い、ケアよりも医師の介助に追われると考えていた。大学病院の手術室の特徴としてより危険度の高い手術が多くなり、それに伴って学習することも増え業務内容が複雑化しこのような認識になると言える。また医師の介助に追われるという認識も手術室では当然であると言える。

個人的要因について、手術室看護を行うために十分な専門知識・技術・能力を持っていない、

経済的な面で働く必要がある、手術室看護は自分の性格・性分に合っていないと考えていた。これは手術室経験年数1～3年の看護婦（士）が約半数を占めていることが反映していると思われる。高田は手術室看護婦の職務不満足と異動回数との間には関連があり、部署が適さないと回答したのが多いと言っており、当手術室看護婦（士）の認識と一致した。今まで当手術室看護の教育は3年計画で考えられていたが、その時期や内容を検討しなおすとともに、看護部の配置転換についても部署の特徴を踏まえた検討が必要である。

4. バーンアウトスケールと職場環境係数

稲岡は心理的・対人的・物理的・社会的・個人的いずれの要因も燃えつき現象に関与しているが、その中でも決定的要因は心理的・対人的要因であると言っており、当手術室の結果でも心理的・対人的要因でバーンアウトスケール群別により職場環境係数得点に有意差があった。物理的・社会的・個人的要因では有意差がなく、燃えつき現象へ直接関与していないと言える。しかし、燃えつき群の方が健全群より職場環境係数得点が低くなっていることから、燃えつき現象を考える上で無視できない要因である。

特に物理的要因が否定的傾向だったことは、当手術室の特徴であると言える。器械、物品、材料の適正な管理を行うことは重要であり、システムの確立に向けて専門職との綿密な調整も必要である。

燃えつき群においては物理的要因だけでなく、心理的要因も否定的傾向であった。具体的内容については、手術室看護は精神的に負担である、はつらつとして働く雰囲気がない、自分の能力が発揮できない、仕事上の悩み・問題を気軽に話し合える雰囲気がない、自分の存在価値が認められていない、看護活動の目標達成に意欲的でないが挙げられている。職場全体としてだけでなく、個人としての目標を見失っている。このような状況を充分考えながら、各個人に合わせたきめ細かな対応が必要になる。

V. 結論

1. 当手術室看護婦（士）の燃えつき率は48.3%であり、年齢26才以上、看護婦経験年数4年以上、手術室経験年数1～3年において燃えつき率は高かった。
2. 当手術室では職場環境係数得点は心理的・対人的・社会的・個人的要因で肯定的傾向であり、特に対人的・個人的要因で得点が高かった。また物理的要因で否定的傾向であった。燃えつき群においては心理的・物理的要因で否定的傾向だった。
3. 当手術室でもバーンアウトスケールと職場環境係数は関連があり、バーンアウトスケール群別により職場環境係数得点に有意差があり、要因別では心理的・対人的要因で有意差があった。

VI. 終わりに

今回の調査で今まで漠然と感じていた当手術室の課題が次のように明確になった。

1. 部署及び看護婦（士）個人の具体的な目標の設定をし、評価する。
2. 術前・術後訪問の充実を図るため、業務や勤務体制の検討をする。
3. チーム医療の認識を高め、他の医療スタッフとの調整を図る。
4. 物品、器械等の適正な管理をする。

5. 手術室看護教育計画の見直しと検討をする。

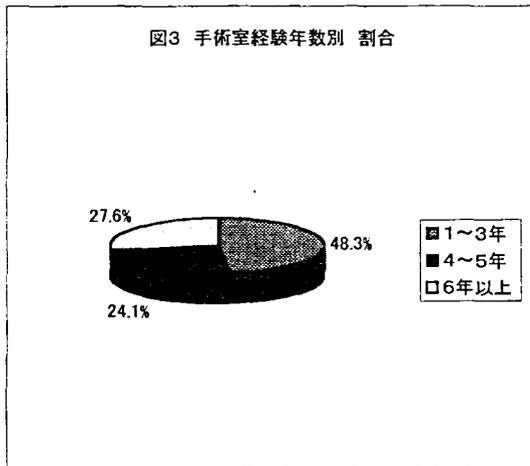
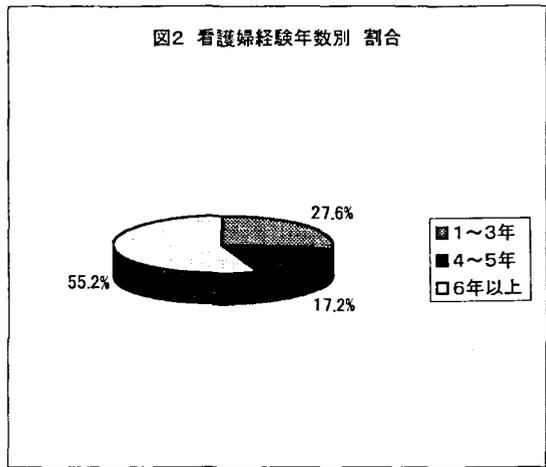
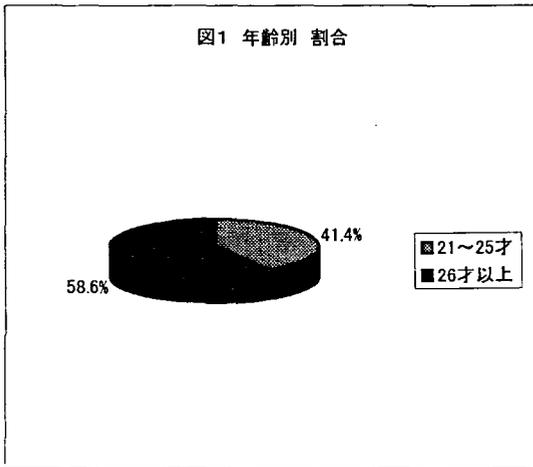
メンバーと共にこれらの課題達成に向けて検討を続けていきたい。

最後に、この研究の調査に御協力いただいた手術室看護婦（士）の皆様に関心より感謝いたします。

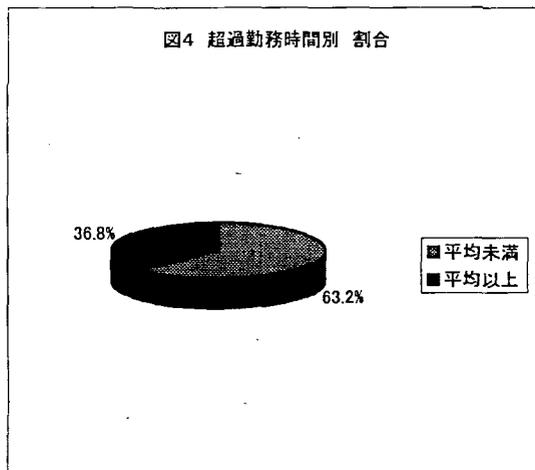
VII. 引用・参考文献

- 1) 稲岡文昭：看護管理シリーズ2，人間関係論—ナースのケア意欲とよりよいメンタルヘルスのために—，第1版，日本看護協会出版会，1995
- 2) 三浦公子他：大学病院に勤務する看護者のBURNOUTと職務満足度に関する検討，日本看護学会論文集第30回看護管理号87—89，1999
- 3) 高田貴美子他：S大学病院に勤務する看護婦の職務満足に関する検討，日本看護研究学会雑誌VOL.18, No. 1, 53—62, 1995
- 4) パトリシア ベナー，井部俊子他訳：ベナー看護論—達人ナースの卓越性とパワー—，第1版，医学書院，1992
- 5) 石松直子他：看護婦のメンタルヘルスに関する研究—ストレス・職務満足度・自我状態相互の関連—，日本看護研究学会雑誌VOL.24, No. 4, 11—20, 2001
- 6) 両角由美子：職場における意欲喪失要因の検討—期待度・達成度・満足度より—，看護管理者研修論文集（セカンドレベル），186—231，長野県看護協会，1997
- 7) 山崎登志子：バーンアウト傾向と性格特性，ソーシャル・サポートとの関係，日本看護研究学会雑誌VOL.23, No.2, 29—41, 2000
- 8) 石川貴美子他：看護婦の疲労と職務満足度に影響する要因の検討—地方都市における総合病院の実態調査—，日本看護学会論文集第29回看護管理号161—163，1998
- 9) 横田紀子他：看護業務の特性とナースのバーンアウトの関係，日本看護学会論文集第28回看護管理号171—173，1997
- 10) 宮崎和子：看護職のバーンアウト症候群は職業病か，看護管理VOL. 7, No.11, 859—865, 1997
- 11) 宮崎和子：労働安全衛生法の活用とバーンアウトの予防，看護管理VOL. 7, No.12, 934—940, 1997
- 12) 宮崎和子：バーンアウト症候群と看護労働，看護実践の科学，No. 8, 32—40, 1997

資料1 対象属性 割合



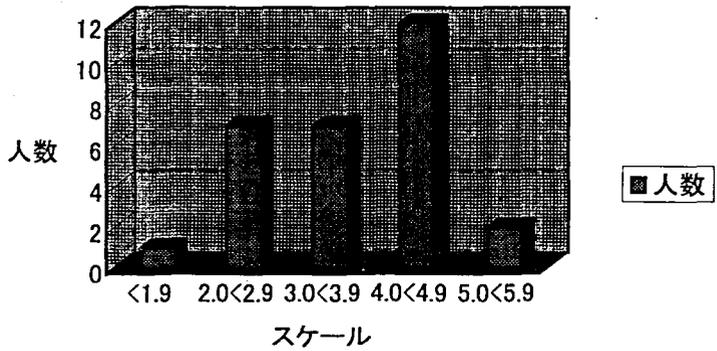
資料2 超過勤務時間別人数割合



資料3 パーンアウトスケール分布

パーンアウトスケール	人数
<1.9	1
2.0<2.9	7
3.0<3.9	7
4.0<4.9	12
5.0<5.9	2
合計	29

図5 パーンアウトスケール分布



資料4 パーンアウト群別割合

図6 パーンアウト群別割合

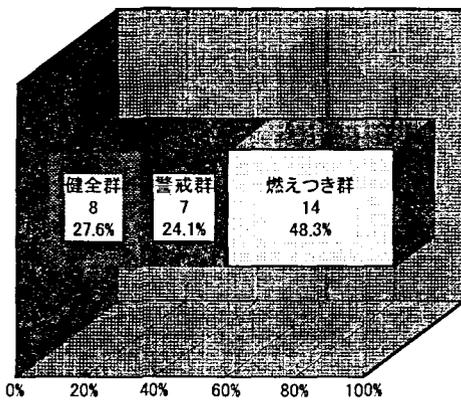


図7 パーンアウト群別割合 年齢別

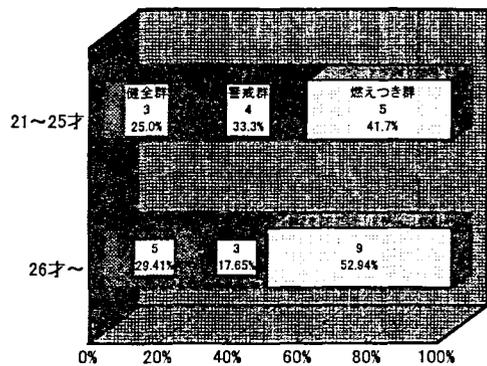


図8 パーンアウト群別割合 看護婦経験年数別

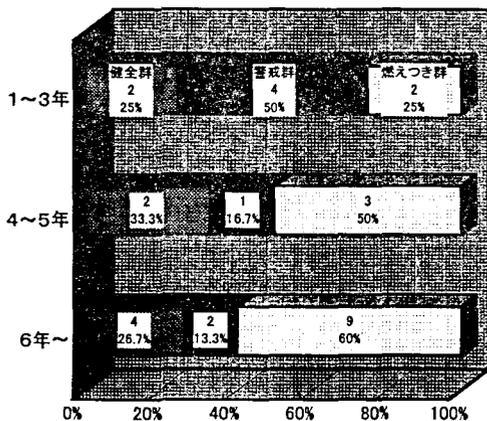


図9 パーンアウト群別割合 手術室経験年数別

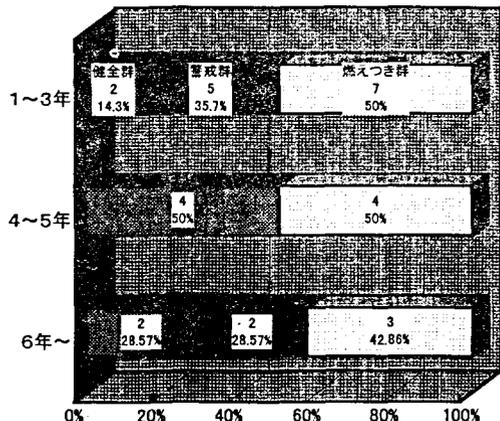
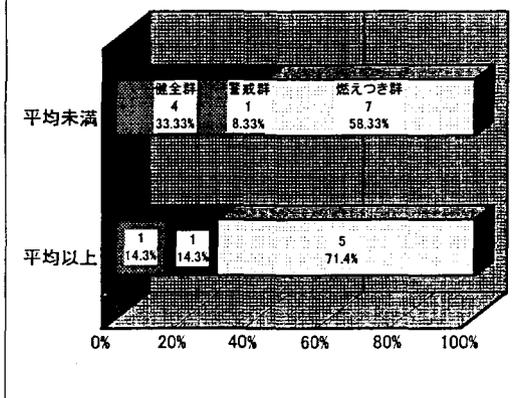


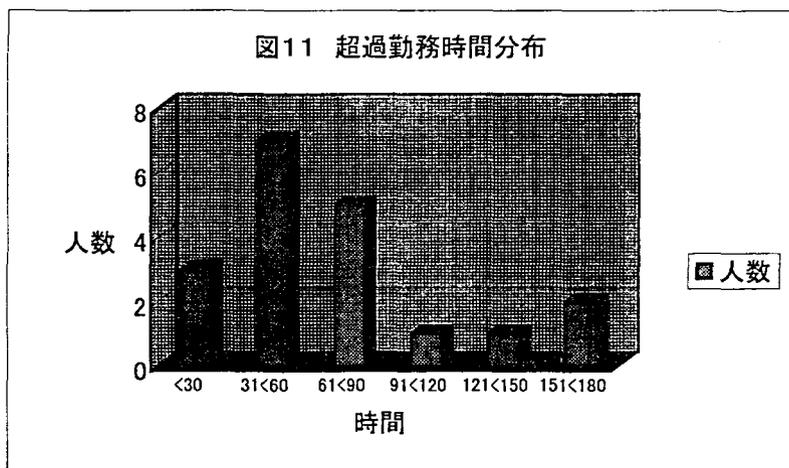
図10 パーンアウト群別割合 超過勤務時間別



資料5 超過勤務時間分布

超過勤務時間	人数
<30	3
31<60	7
61<90	5
91<120	1
121<150	1
151<180	2
合計	19

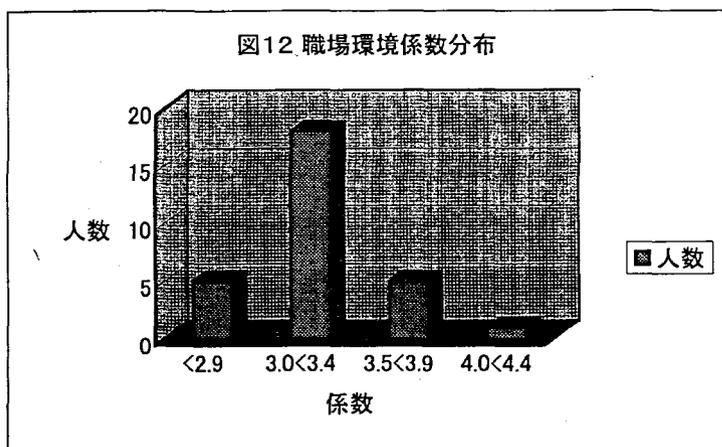
図11 超過勤務時間分布



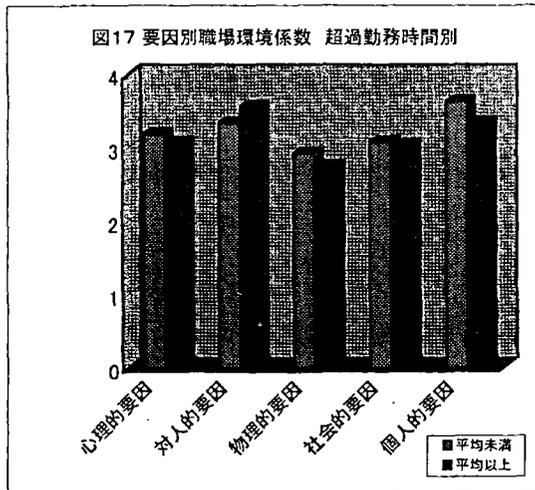
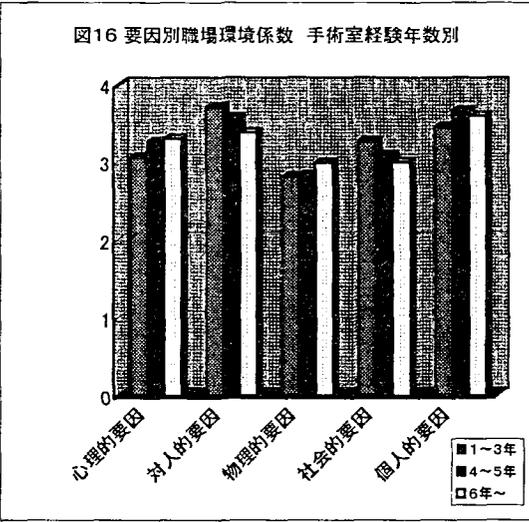
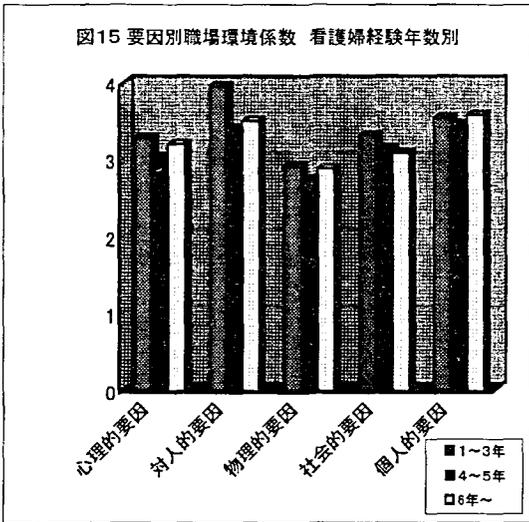
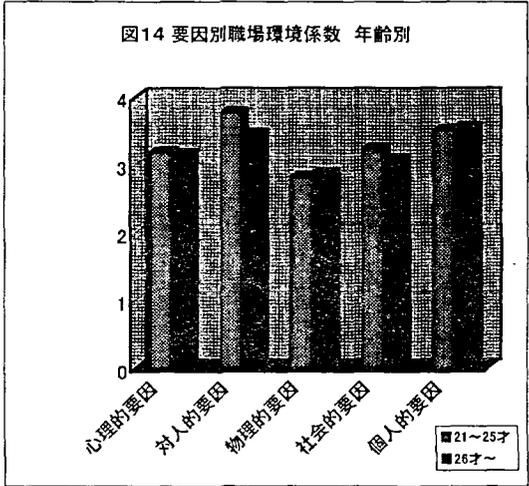
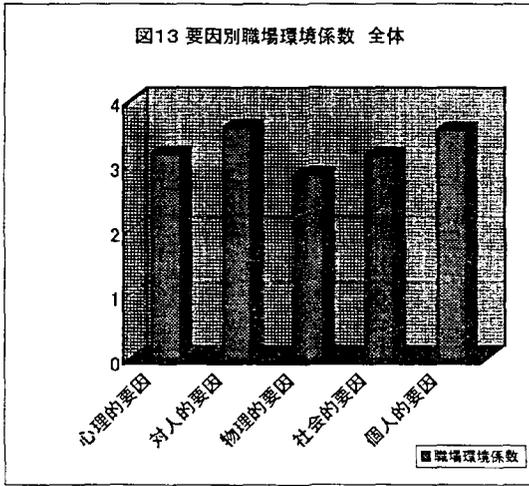
資料6 職場環境係数分布

職場環境係数	人数
<2.9	5
3.0<3.4	18
3.5<3.9	5
4.0<4.4	1
合計	29

図12 職場環境係数分布



資料7 要因別職場環境係數



資料8 パーンアウトスケールと職場環境係数

