The Journal of Kyushu University
of Nursing and Social Welfare
2001, Vol.3, No.1, 245 - 253

ISSN 1344 - 7505

病院・病床環境に関する文献的考察

山 邉 素 子*

Hospital and Patient's room Environment: A Review of the Literature

Motoko Yamabe

〈論文要旨〉

本研究はロジャーズの看護論の人間と環境の概念枠組みをもとに、日本の病院・病床環境における文献研究を1982年～1997年に発表された論文について検討した。

1．病院・病床環境に関する文献数は日本では336篇、海外では（1982年～1997年の16年間）846篇であった。しかしながら、ここ数年、日本では文献数が増加傾向にあった。
2．「病院」「看護」「環境」のキーワードでは、日本17篇、海外文献数150篇であった。
3．日本の病院・病床に関して最も多かった研究は病原微生物の分布状況や汚染状況に関する88篇で、患者のQOLの向上に寄与する研究は少なかった。
4．心理学的、社会学的、文化的要因に関する研究も8篇と少なかった。

Abstract

This study reviews the literature on the environment of both the hospital and the patient's room using Roger's nursing theory, which focuses on the human - environment relationship. Regarding both the hospital and the patient's room, there were 88 report concerning the distribution of bacteria and pollution of the environment, and a few examined the improvement of the patient's QOL. There was little research on the psychological, social and cultural factors of the 'environment.' This study provides information of the environment of the hospital and patient's room in Japan, which would be useful for improving the techniques and knowledge of nursing.

Key Wards: Hospital environment, Patient's room environment, Personalised space, Environment of recognition, Nursing role.（病院環境、病床環境、パーソナルスペース、環境認知論、看護者役割）

【緒言】

6年前にアメリカ、メイヨー・クリニックで1ケ月間の研修を行ったが、日本の病院環境との相違を痛感した。病室は広く、個室か2人部屋でバス・トイレ・携帯電話付きで、プライバシーは保護され、形態の異なる数種類のレストラン、銀行、郵便局、ショッピングセンター、コンビニエンスストア、美容院、図書館、ミニ映画館、教会という、病院内に一つのコミュニティを形成していた。しかしながら、日本の病院は、『狭い、汚い、暗い』といわれるほど情けない状態である」と、古川[1]は解説し、また、星[2]によると、日本の病院の1床当たり

* 九州看護福祉大学看護学科助手

の面積は欧米の平均1／3ほどであると、指摘している。日本人の生活水準は昭和40年代以降、急激な向上を遂げたが、ようやく平成9年12月からの第三次医療法改正が行われた影響で患者サービスの一貫として、快適性や心地良さを考慮したホテルのような病院が登場してきた[3)~6)]。しかし、入院患者にとって、病院は治療、療養、生活の場であるにも関わらず、患者の意見が反映されることは少なかった[7)]。

フロレンス・ナイチンゲール[8)]が述べているように、患者の生命力を促進させるためにも、病院・病床環境の整備は看護の大きな役割の一つである。良い病床環境は患者の自然治癒力を高める効果も高い。特に看護者は、医師や他職種のコ・メディカルと比較しても最も患者と接する時間が長く、患者にとっての快適な療養環境の重要性と必要性を認識しながら、日々の看護実践に務めなければならない。しかしながら、現在の看護学教育のカリキュラムには、ヒトの機能形態学を考慮した人間行動学、設計、建築などを視点とした学問体系はない。看護管理者は、病院建築・改築の際に、看護の視点での療養環境整備の提案や発言が必須である。

実践家としての看護管理者やスペシャリストを養成する看護大学では、病床環境の提案が可能な人材育成が要求されていると考える。

今回、1982年～1997年の16年間の病院・病床環境の文献研究を行い、その動向を報告し、看護に必要な病床環境を考察する。この結果をもとに、今後、看護環境学へ発展させる第一段階としたい。

【用語の根拠となりうるもの】

①環境とは、人間が直接・間接に相互作用を行う外的条件の総体であり、人間は絶えず環境との間で、物質・エネルギー・情報交換が行われており、環境は常に人間によって変化していくこと、とする。

②病院環境とは、病院内の設備を含む施設とし、今回は特に入院患者の生活に関与する環境とする。

③病床環境とは、病院で患者が臥床し、治療や検査を受ける場であり、さらに、食事・排泄・睡眠・休息など、1日生活する場所をいう。よって、病床環境を構成する物品は、ベッド・オーバーテーブル・椅子・ベッドランプ・くずかご・ナースコール・カーテンとする。

【研究目的】

病院・病床環境の文献調査をとおして、看護学における環境研究の現状を分析する。看護学に必要な病院・病床環境論を提唱し、看護に必要な病床環境基準の方向性とする。

【研究方法】

1）文献のデータベースと収集

文献は医学中央雑誌CD－ROM版：1988-1997. 10によるオンライン文献検索から、キーワード「看護」「病院」「環境」「病床」「個人空間」「心理学」「病院管理」で検索した。医学中央雑誌CD-ROM版に未収録の看護文献については、「日本看護関係文献集」1991年1月－6月から1997年までの日本看護関係文献集分類表から「病院管理」「病床環境調整」「患者の心理・行動」「基本的看護・技術」「看護婦一患者関係」「病床環境調整」から検索した。生活行動の援助の文献集では1981年から1997年まで検索した。雑誌「看護」1981年1月号から1997年10月号巻末の「最新看護索引」から検索した。また、これ以外の看護関係の文献は、看護雑誌「看護」「看護学雑誌」「看護技術」「看護実践の科学」「看護管理」「看護研究」「看護教育」「看護展望」「月刊ナーシング」「総合看護」の1996年12月号までのブラウジングを行った。さらに、CINAHLで1982年から1997年10月まで、「看護」「病院」「環境」「病院管理」「部屋」「個人空間」「心理学」をキーワードとし、検索した。

2）ロジャーズ看護論[9)]の「人間と環境は絶えずお互いに物質やエネルギーを交換している」を人間－環境関係の枠組みとし、病床環境と患者の行動の相互作用を考察する。

【結果】

1）看護における環境に関する歴史的変遷

従来の環境は、物理的環境を中心として不変不同の存在として捉えられていた。川口[10)]は、「この関係においては、人間は環境からの一定の刺激に対して一定の反応をするという受動的な人間モデルとして扱われる。これを『決定論』という」とある。この決定論では、人間の個別性の考慮はなく、人間と環境の関係性を固定化し、人間の新たな生活や行動に対する拘束条件として作用するという問題を指摘している[10),11)]。看護の中に環境

という観念を唱え、この決定論はナイチンゲールの看護論となる[10]。歴史的な視点からみた人間と環境の関係性を行動モデルで考慮すると図1のようになる。

これに対し『相互作用論』は川口[10]によると、「人間が環境からの刺激に対して受動的に反応するだけのロボットではなく、環境に対して個々人で異なる意味付けや解釈を行いながら環境との相互関係性を持つ。相互作用論には行動論と認知論の二種類の異なった捉えかたがある。しかし、双方ともに、一方が規定する視点で捉えるため、人々が日々体験し、変化していく現実の生活場面や状況を前提とした議論は十分に行いがたい」と述べている。この相互作用論はロイの環境の概念である[10]。さらに、進化した概念である、『相互浸透論』では、「人間と環境を一体の出来事ないし働きとして捉え、相互に働きかけながら時間的に変容していく様を捉えようとする現象学である。人間は、ある場面や状況の中で、環境との関係性を前提にした目標を持ち、その目標に向かって様々な手段によって環境を構造化し（人間が能動的に環境に働きかける）相互の交流を行い、双方共に変化を遂げる」と、川口は言っている[10]。ロジャーズ看護論の「人間」と「環境」の関係はまさに相互浸透論である[9]。「人間行動は、人間の持つ物理学的、生物学的、心理学的、社会的、文化的、精神的属性が、ある分割できない全体－その部分を区分できない全体－の中に融合されていることの現れである。人間と環境はダイナミックに影響しあう。環境との相互作用の中で、自己と自己を取り巻く世界を認識する」と述べている[9]。

環境に対して人間の行動を「人間はみずからの環境の種々の部分を制御したがる傾向があり、実際、あらかじめ決めた目標にかなうような結果を得ようとして環境を変えている」とも述べている[9]。

ロジャーズの看護論の中心概念は「人間と環境」であり、川口やライダー・島崎[10, 12]も「環境」を相互浸透論で展開していると解説している。人間は生命過程の統合体で解放系であり、環境との相互作用を行いながら変化し「死」に至るまで複雑なプロセスをたどると説明している[9]。

2）病院・病床環境に関する看護研究の動向

医学中央雑誌CD－ROM版とCINAHLによるキーワード検索は以下の表1のとおりであった。

看護の領域で「病床環境」を検索したが文献数が少なく、「病院環境」「病院管理」も含めた。文献総数は、日本では1988年から1997年の10年間で336篇、海外では1982年から1997年の16年間で846篇であった。年々、文献数は増加傾向にあり、ここ数年、看護系雑誌では環境に関する特集号もみられた。「病院」「看護」「環境」では、日本17篇、海外は150篇であった。しかし、他のキーワードに関しては、日本と海外との文献数には相対的な差はなかった。医学中央雑誌CD-ROM版によるキーワード検索の「病院環境」に「病院」「看護」「環境」「病床」「個人空間」「環境心理学」を含めて『病院環境』とし、「病院環境」「病床環境」「病院管理と環

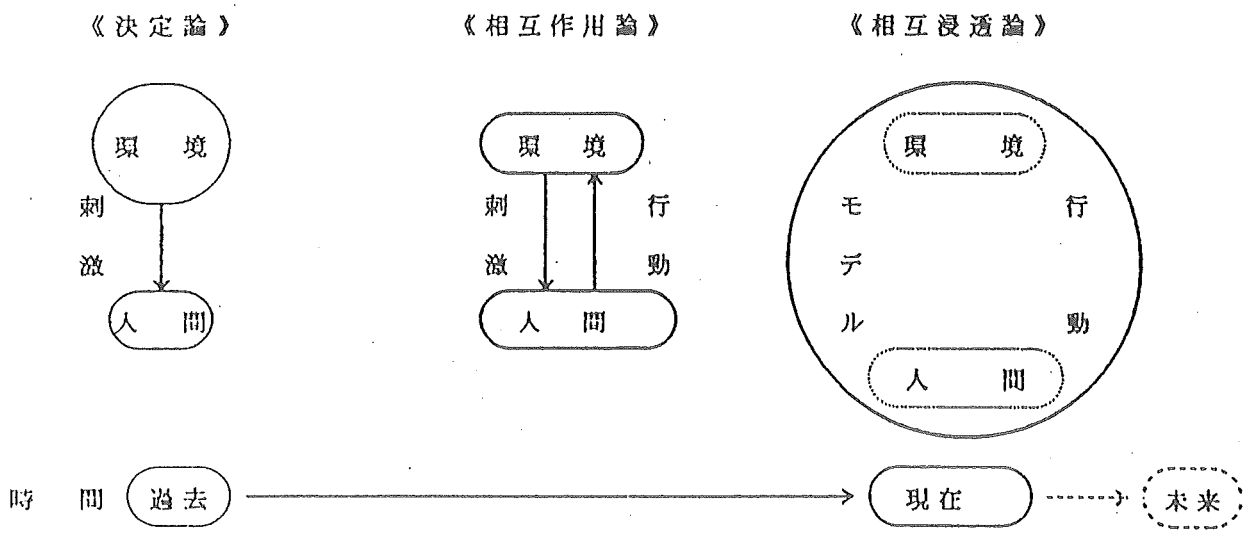

図1　看護学での人間と環境の関係性－環境行動論における代表的な看護理論－

境」を研究対象で分類すると、表2、表3、表4のとおりとなった。環境分類では、深山[13]の健康に影響する環境要因と川口[14]の病床環境を取巻く環境要素を参考にした。

表1、表2、表3、表4の・は原著論文の数を表している。

尚、「病院環境」と「病院管理と環境」の中に重複する文献が存在したので、その文献数は「病院管理と環境」から削除している。看護領域の病院・病床環境に関する文献数は少なかった。

最も多かった研究は生物学的要因の88篇で、病原微生物の分布状況や汚染状況の実測報告であった。特に、MRSAに関する実測・院内感染対策で、消毒薬の検討が多かった。次に、微生物の分布や汚染状況と患者に与える影響との関連性に関する研究であった。この分野だけで研究の41.4%、文献数の26.2%を占めていた。微生物以外のその他は、ゴキブリ駆除対策の報告であった[15]。

物理学的環境では、病床と待合室の温熱環境の実測研究が3篇、病院内の喫煙対策による汚染度の研究が1篇、ベッドアイソレーターの効果1篇、空気清浄機による効果1篇など、病院の環境整備対策の必要性を報告していた[16,17,18]。また、病床環境内の騒音研究から音環境に関する対策もあった。臭いに関しては、原著論文はなかった。

化学的環境はアレルギー症状の誘因物質の測定と患者への影響の1篇のみであった。社会的要因の2篇は医療廃棄物のゴミ問題で、1篇は病院内の人間関係との関連性に関するものであった。文化的要因の3篇はコンピュータ導入による病院の情報管理システムの実際であり、他には病院内図書館と病院内での芸術展開催の報告であった。社会的・文化的要因分野での原著論文は全く認められなかった。[19,20]。

家具・物品要素に関して、寝具は、改良分割マットレス、眼科術後の枕の改善研究であった[21,22]。建築空間要素では、新築移転に伴い、廊下スペースと物品収納に関することと床頭台と収納庫を改良した器具の報告であった。[23]。

環境論は、病院建築を専門としている柳澤[24]、長澤[25]などの工学部系から7篇[2,26]、看護職からは、ナイチンゲール研究の金井[27]、病院管理から酢屋[28]の3篇、病棟看護婦の視点から2篇、教育者から5篇、医師から3篇であった。

また、プライバシーでは、村田[29,30,31]がプライバシー権とその成立過程、住民意識、医療における問題を概観したうえで、看護婦の意識調査を行っていた。結果から、看護婦は患者のプライバシー保護に関する意識は高いが、行動は伴っていないこと、対象患者と看護婦の年令・教育・資格・勤務条件で異なることを指摘していた。さらに、患者のプライバシー・自主・自律を尊重した看護の必要性と患者のセルフケア支援を訴えていた。同様に小川[32,33]も患者のプライバシー確保の保障には

表1　CD-ROM版とCINAHLによる病院・病床環境　看護文献

キーワード／年	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'82〜'97
病院環境	11	8	10	16	67	22	27	35	31	22	588
病床環境	1	2	5	1	2	1	1	4	9	5	38
病院管理と環境	6	2	3	4	3	5	8	12	13	20	(病院環境に含む)
病院と看護と環境	0	0	0	3	7	1	0	1	2	3	150
病院と病床	0	5	5	4	0	5	5	5	6	9	14
病院と個人空間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
看護と病床	3	2	0	0	0	1	4	1	2	3	31
看護と個人空間	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
病床と個人空間	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3
環境心理学	0	0	3	1	0	0	4	3	2	8	15
合計	21	19	26	29	79	35	49	61	67	71	846

表2　CD-ROM版にみる病院環境の研究

キーワード／年	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	合　計
病院環境	11	8	10	16	67	22	27	35	31	22	249
《物理学的要因》											
気温、温度、気流					1	2 °			3 °		6
採光と照明									1		1
音			2			2 °			1	2	7
臭い										3	3
《化学的要因》											
空気・水の成分	3			1	1	1		1			7
その他								1		2 °	3
《生物学的要因》											
微生物	7 ⁘°	4	5 °	8 ⁘°	6	10 ⁘	12 ⁘⁘	20 ⁘⁘	8 ⁘⁘	8 ⁘	88
その他								1			1
《社会的要因》					1		2				3
《文化的要因》						1	1	3			5
《家具・物品要素》											
寝具					4 ⁘						4
床頭台					1						1
仕切りカーテン											0
収納庫					1						1
《建築空間要素》											
床・壁・天井					2 °						2
《環境論》				1	4	1	3	2	7	4 °	22
《意識調査》											
一般病棟	1°					1	1		3		6
ICU,CCU,ホスピス			1				1 °				2
《看護作業領域》		1									1
《看護職員》			1°	4	2	1	6 °	2	4	2 °	22
《症例、その他》		3°	1	2	44	3 °	1	5 ⁘	4 ⁘	1 °	64

表3　CD-ROM版にみる病床環境の研究

キーワード／年	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	合 計
病院環境	1	2	5	1	2	1	1	4	9	5	31
《物理学的要因》											
気温、温度、気流						1					1
音											
臭い										2	2
《家具・物品要素》											
寝具			2						3		5
床頭台			1								1
《建築空間要素》											
床・壁・天井											
ﾌﾟﾗｲﾊﾞｼｰ・個人空間									4		4
《環境論》	1	1	2		1			2		3	10
《意識調査》				1°				1°	1°		3
《症例、その他》		1			1		1	1	1		5

表4　CD-ROM版にみる病院管理と環境の研究

キーワード／年	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	合 計
病院環境	6	2	3	4	3	5	8	12	13	20	76
《物理学的要因》											
気温、温度、気流							1°	2	1	4°	8
音										1°	1
臭い									1	1	2
《生物学的要因》	3°			2		3°	4°	5	3⁝	6⁝	26
《家具・物品要素》											
寝具			1			1°					2
床頭台										1	1
仕切りカーテン									1	3⁝	4
《建築空間要素》											
床・壁・天井											
ﾌﾟﾗｲﾊﾞｼｰ・個人空間	1		2	1	2°		1	1	4°		12
《環境論》	1	2		1	1			3	1		9
《意識調査》	1						1°	1°	2°	1	6
《症例、その他》						1	1°			3°	5

「カーテン」の有効性を述べていた。そして、カーテンで十分だという、意見に対し日本の「ふすま文化」を指摘し、最低のプライバシー確保だとも述べていた。また、玉置ら[34]は、カーテンの使用方法と状況を分析していた。その研究では、患者はプライバシーの確保、体調不良時、多床室での人間関係に問題が生じた場合にカーテンで閉鎖環境を形成していたと報告している。また、川口[35]は、カーテンの使用頻度調査を行い、頻度が高くなる場面は「衣服の更衣」「清拭・化粧」「排泄行為」であることを明確にし、非常にお粗末ではあるがプライバシー確保では極めて重要な物的環境要素だと結論づけていた。同様に、川本[36]もカーテンの役割の重要性を述べていた。個人空間に関しては、川口[37]が、「患者のテリトリー及びプライバシーに関する研究－病床周辺を中心として－」で、611床12看護単位の4床室と6床室に入院患者の意識調査を施行。その結果、患者のテリトリー及びプライバシーには、療養場所との関連があり、患者同士の契約のもとに、相互扶助しながら認知していた。看護者は患者の情報を十分に把握したうえで、患者への心理的接触の重要性と病床周辺への配慮を喚起していた。

意識調査では、川口[38]の「病床環境における患者の認知」の中で「入院患者らは、入院前までの生活と異なり多少の不自由があっても、入院生活では仕方ないと、何も言わずに諦めているようである」という調査結果から、病床環境の改善が遅れている理由の一つとして、「主体である患者が何も言わない、言えない状況が大きく影響していると報告している」[39]。さらに、服部[40]は、「病室や病棟環境に対する患者の認知」の中で、入院時と調査時での環境認知の関連性と日常生活行動の関係を検討している。結果から、入院時での受容的な環境認知が調査時よりも肯定的に環境を認知しており、入院初期の環境認知の重要性を述べていた。また、環境を肯定的に受容した患者は入院中の日常生活行動にも支障を来していないことがわかった。看護職員の項目では、職場環境でのバーンアウトの調査、対策であった。症例、その他では、精神科や小児科での療養環境調整や管理の報告であった。他には、無菌室や疾患に伴う特殊な環境調整の必要性や報告であった。特に、1992年の44篇は看護雑誌「看護技術」の特集号で看護用具・環境改善アイデア集に掲載されたものである。

【考察】

1）看護者に必要な個人空間認知力

人間は環境を認知した後に自分の周囲の空間を自分の個人空間となるように行動する。そして、環境は個人空間の持つイメージに近付けられる。入院してきたばかりの病室には、病床環境としての限られた物品しかない。しかし、時間の経過とともに病室は患者の個人空間へと変化していく。同じ病床環境でも患者は環境に働きかけ、患者固有の環境を形成し、限られた空間の中で患者としての生活を受容し行動する。だからこそ、入院療養生活が円滑にいくように援助する看護が重要である。さらに、服部[40]の研究からも入院時のオリエンテーションの意義とその効果を高めるような看護援助が必要である。患者が肯定的に入院環境を受容できるような援助方法の考案や改善が必要であるだろう。さらに、病床環境は患者の唯一の個人空間であるので、患者の生活様式・習慣・信念などが得られる貴重な情報源でもある。個人空間として尊重しながら[38, 39]病床環境の観察は、患者の疾患の理解、入院の目的や必要性、病床環境の認知度も推測できる場所となるだろう。また、初対面では多くを語らない日本人の特性からも、病床環境から患者の精神状態の情報収集法としても重要だと考える。だからこそ、病床環境の表出しているサインを的確に把握できる看護者側の感性も必要である。

2）心理学的、社会学的、文化的な視点での環境論

物理学的、生物学的な視点での研究は多かったが、病院環境に求められる、患者の安全性、安楽性、快適性に関する温熱環境、騒音、臭いの研究は少なく、さらに、看護職員の安楽性、安全性、快適性という視点の研究もほとんど無かった。今後、この分野での看護研究は必要である。また、日本独自の文化的な研究が看護系では「ふすま文化としてのカーテン」の報告が小川[33]に指摘されているだけなので、畳の効用や病床環境における多床室文化なども詳細に調査する必要がある。しかし、日本の伝統文化である畳やふすまは現代家屋では非常に減少し西洋文化の「床」「戸」に変化している。現代日本の家屋での生活はプライバシーが十分に確保されているので、カーテン一枚の病床環境では、安楽で快適とは言い難い。これからの病院建築は、聴覚と視覚にも配慮した環境が必要となるだろう。今後、カーテンに変わる新素材で防音、防臭、防菌効果の高いものの開発などにも看護の立場から提案できるような研究も必要である。

3）今後の展望

病床環境における患者の認知・行動の理解と把握は、入院療養生活行動の問題への援助を早期に可能とする。患者の自然治癒力を高めるだけでなく、患者との人間関係にも影響する。欧米のホテルと見違えるような病院・病床環境は、日常生活とほとんど変わらない入院生活を患者の基本的人権として保障している。しかし、その代償として、日本の数十倍という高額な医療費を患者は請求される。日本の保険医療制度は改革中であるが、日本国民に経済的な負担も少なく国民の同意を得られ、入院患者の自然治癒力を高めることに必要な環境を我々は提供することを国民から期待されている。さらに、労働効率も高める病院としての機能も考案・提案できるような知識と技術も必要である。今回の文献研究から、病院・病床に関する文献数の少なさからも看護者の環境に対する認識は低いと言える。病床環境の調整は看護の基本の一つである。環境に関する興味と問題意識を持って安全、安楽、快適な療養生活の援助が必要である。また、同時に看護者が働きやすい環境の確保も重要である。それらの視点で今後も環境に関する調査、研究を行っていきたい。

【結論】

今回の文献調査から以下のことが明らかになった。

1）環境における主体は人間であり、環境と人間は絶えず相互作用がある。

2）病院・病床環境に関する文献数は日本では336篇、海外では（1982年～1997年の16年間）846篇であった。しかしながら、ここ数年、日本では文献数が増加傾向にあった。

3）「病院」「看護」「環境」のキーワードでは、日本17篇、海外文献数150篇であった。

4）日本の病院・病床に関して最も多かった研究は病原微生物の分布状況や汚染状況に関する88篇で、患者のQOLの向上に寄与する研究は少なかった。

5）心理学的、社会学的、文化的要因に関する研究も8篇と少なかった。

6）これらのことからも、環境に対する看護者の認識は高くないと判断した。人間の空間認知の特徴や機能形態を理解した、病院・病床環境の提案が行えるような看護学教育や研究が早期に望まれる。

【引用・参考文献】

1．古川俊之、狭い、汚い、暗い日本の病院．看護、1990;42（8）；108-109.

2．星　和夫、医療環境における癒しの基本．病院設備、1997；39（2）；150-162.

3．筧　淳夫、諸外国の入院療養環境とわが国の病院との比較．病院、1995；54（10）；939-943.

4．猿原孝行、高い医療密度とゆったり感．病院、1995；54（10）；948-949.

5．石向節子、生活実感の環境．病院、1996；55（3）；290-291.

6．三宅康夫、落ち着く環境．病院、1996；55（5）；496-498.

7．早川和生、他、人間―環境系の看護研究の新潮流．看護研究、1991；24（6）；486-495.

8．フロレンス・ナイティンゲール．ノーツ・オン・ナーシング　1859．東京：日本看護協会出版会；1997.

9．Martha E．Rogers．ロジャーズ看護論．東京．医学書院；1979.

10．川口孝泰、「環境」の捉え方．看護教育、1995；36（4）；374－379.

11．日本建築学会編、人間―環境系のデザイン．東京：彰国社；1997.

12．ライダー・島崎玲子、ロジャーズの理論．東京：金原出版　看護MOOK；1990.

13．深山智代．看護学体系2　看護とは（2）健康に影響する諸要因．井上幸子．他．東京：日本看護協会出版会；1990：22-58.

14．川口孝泰、病床環境の調整・松田たみ子．他　考える基礎看護技術．第2版．東京：廣川出版；1997：123-144.

15．大杉和子、他、看護部門における院内環境対策　ゴキブリ駆除対策．感染防止、1995；5（2）；35-47.

16．松木秀明、他、室内空気汚染　病院・薬局およびレストランにおける環境中シガレット煙測定．東海大学短期大学紀要、1993；26；1－5.

17．蓑原美奈恵、他、ベッドアイソレータ使用による病室内環境に関する検討．看護技術、1994；40（1）；101－107.

18．飛田悦子、他、空気清浄機と消毒薬による消毒の効果　易感染患者の病室における浮遊菌の実態調査．第

27回日本看護学会（看護管理）、1996；200－202.
19. 森田敏子、コンピュータ利用最前線　香川医科大学附属病院の場合　ゆとりをもって看護を行える環境実現に向けて．看護、1994；46（7）；143－158.
20. 井関　洋、他、マルチメディア時代の医療情報環境．医療とコンピュータ、1995；7（1）；14－17.
21. 中原千鶴子、他、私の病院の看護用具・環境改善アイデア集　ADLの拡大改良分割マットレス．看護技術、1991；37（6）；592－593.
22. 錦志津子、他、私の病院の看護用具・環境改善アイデア集　処置・治療時の安全性・安楽性のためにビーズを用いた限科術後患者の枕．看護技術、1991；37（6）；620－621.
23. 坂本礼子、他、入院に伴う患者のリスク療養環境の安全性　新築移転期に看護の視点から安全を求めて．看護実践の科学、1991；16（4）；73－75.
24. 柳澤　忠、病院建築からみた看護動線．看護、1991；43（14）125－132.
25. 長澤　泰、医療施設における癒しの環境－どんなハードがよいか－．病院設備、1997；39（2）；162－165.
26. 上野　淳、療養と看護の環境　病棟・病室環境の計画課題をめぐって．看護学雑誌、1990；54（12）；1170－1177.
27. 金井一薫、病院が病人に与える害について　患者をとりまく病院環境についてのF.ナイチンゲールの指摘．看護研究、1991；24（2）；98－110.
28. 酢屋ユリ子、病院環境整備の進め方．看護研究、1991；24（2）；145－154.
29. 村田明子、患者のプライバシー保護に関する看護婦の意識．看護技術、1984；30（8）；1053－1064.
30. 村田明子、現代人のプライバシー意識と病室空間．看護展望、1987；12（4）；406－410.
31. 村田明子、他、入院患者のプライバシー意識への関連因子．神戸大学医学部保健学科紀要、1995；11；1－8.
32. 小川圭子、看護における患者のプライバシー尊重その視点と今後の課題．看護教育、1986；26（8）；464－468.
33. 小川圭子、患者のプライバシーと看護　患者のもつ空間・時間の尊重．看獲実践の科学、1986；12；27－31.
34. 玉置美佐子、他、多床室における間仕切りカーテンの意義．第27回日本看護学会（看護総合）集録、1996：94－96.
35. 川口孝泰、多床室におけるプライバシー（後編）．看護教育、1995；36（6）；536－540.
36. 川本香里、カーテンの役割．日本看護研究学会雑誌、1995；18（3）；67.
37. 川口孝泰、他、患者のテリトリー及びプライバシーに関する研究一病床周辺を中心として－．日本看護研究学会雑誌、1990；13（1）；57－62.
38. 川口孝泰、医療を受ける患者の心理（後編）．看護教育、1997；38（2）；154－157.
39. 川口孝泰、病室のインテリアの構成に関する基礎的研究－個人空間の概念化とその必要性について．千葉大学大学院工学研究科昭和62年度修士論文、1988；163.
40. 服部朝子、病室や病棟環境に対する患者の認知　環境認知と精神状態および日常生活行動との関係．看護研究、1991；24（2）；21－39.