

東京大学大学院医学系研究科家族看護学分野・

東京大学医学部家族看護学教室

年報 (第3号)

平成9年4月～平成11年3月



東京大学大学院医学系研究科家族看護学分野・

東京大学医学部家族看護学教室

年 報 (第3号)

平成9年4月～平成11年3月

目 次

1. 教育活動

1-1. 担当講義・実習1

1-2. 卒業論文，修士論文，博士論文3

2. 研究活動

2-1. 研究費5

2-2. 学術研究業績6

2-3. 学内外の公的活動，研究活動，
国際交流活動21

3. 教室カンファレンス24

4. 教室の沿革34

5. 資 料36

はじめに

家族看護学教室年報の第3号が出来あがりました。皆様にお届けできることをうれしく思います。

家族看護学教室は平成4年10月にスタートし、平成5年4月から本格的教室づくりとし教育活動を開始しました。すでに満6年が経過し、人間にたとえますと小学校に入学するまでになりました。2号以降の教室員の移動では平成10年4月に助手として前原邦江先生を迎えました。はじめて母性看護学の専任教官として学生の実習に多大の貢献をして下さり、教室としてひとまわり成長することが出来ました。平成11年3月付けで技術官として秋山照男氏を迎えました。秋山氏は現在教室の教務、会計、備品等の事務管理と細菌学的実験補佐をして下さっております。教室の事務関係の機能が大幅に改善されました。

この1年間の当教室の活動は国際交流活動として、平成10年5月にカナダカルガリー大家族看護学ユニットのエクスターンシップに杉下と前原助手の2人が他の日本人17人のグループ参加をアレンジしたこと、同年8月に山本講師がタイ国マヒドン大学アセアン保健開発研究所主催の国際保健ワークショップにコーディネーターとして参加したこと、同年9月にカナダカルガリー大学J. M. Bell准教授を迎えて家族看護学ワークショップを企画したこと（杉下担当）同年9月に米国カリフォルニア州サリナスのVirginia K. Baillie先生を招いてセミナーを開催したこと、などでした。学術活動も活発に行われ、2年間の論文44（うち原著21【英文7】）学会発表32（うち国際学会4）と前回より活発化し教室関係者の努力に感謝いたします。ことに大学院生松井典子さんが修士1年生時にHong Kongで開催のIEEE学会で演題発表したことは記念すべきことでした。エネルギーに富む卒論生（日下修一君、深堀浩樹君、松本和史君）を迎え、彼らは無事大学院修士試験に合格したこと、工藤祐子さんが修士論文を作成し、博士コースに進学したこと、文部省の科研費が4件採用されたことなどが印象に残りました。平成9年度につきましては本文をご参照下さい。

平成9、10年度の非常勤講師は大学院：安梅勅江先生（国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所）田中哲郎先生（国立公衆衛生院母子保健学部部長）鳥居央子先生（北里大学看護学部助教授）学部：鎌田ケイ子先生（東京都老人研究所）斎藤学先生（家族機能研究所）高橋真理先生（愛知県立看護大学教授）須貝佑一先生（浴風会病院精神科）渡辺裕子先生（家族看護研究所）をお願い致しました。この他、学内外の多くの先生方のご協力を得て、無事に大学院・学部教育を終了することが出来ました。

本年報第3号（平成9年4月～平成10年3月まで収録）は法橋助手のご尽力で出来上がりました。心からの謝意を述べさせていただき、教室員皆様のご協力にも改めて御礼申し上げます。

平成11年3月

杉下 知子

1. 教育活動

1-1. 担当講義・実習

平成9年度 家族看護学教室 担当 講義・実習一覧

【学部】

講義名	履修	単位	学年	開講時期*	および時間
病態生理免疫学	看護選択必修, 必修	1	3 年	前期Ⅱ	木 9:00~12:10
母性看護学	看護必修, 選択	2	3 年	後期Ⅰ	月 9:00~12:10
小児看護学	看護必修, 選択	2	3 年	後期Ⅱ	月 9:00~12:10
家族看護学	看護必修, 選択	2	3 年	後期Ⅱ	火 13:00~16:10
老人看護学	看護必修	2	4 年	前期Ⅰ	木 9:00~12:10
老人看護学実習	看護必修	3	4 年	前期Ⅱ	6 月 23 日~ 7 月 11 日
小児看護学	看護必修	2	4 年	前期Ⅲ	月 9:00~16:10
母性看護学	看護必修	2	4 年	前期Ⅲ	水 9:00~16:10
老人看護学	看護必修	2	4 年	前期Ⅲ	木 9:00~16:10
小児看護学実習	看護必修	3	4 年	後期Ⅰ	10 月 13 日~ 11 月 7 日
母性看護学実習	看護必修	3	4 年	後期Ⅱ	1 月 5 日~ 1 月 23 日

開講時期*

前期Ⅰ	4 月 7 日~ 5 月 30 日	8 W
前期Ⅱ	6 月 2 日~ 7 月 18 日	7 W
前期Ⅲ	9 月 1 日~ 10 月 17 日	7 W
後期Ⅰ	10 月 20 日~ 12 月 5 日	7 W
後期Ⅱ	12 月 8 日~ 2 月 6 日	7 W
試験・補講	2 月 9 日~ 2 月 13 日	1 W

【大学院】

家族看護学特論Ⅰ	4 月~ 9 月
家族看護学特論Ⅱ	10 月~ 2 月

平成10年度 家族看護学教室 担当講義・実習一覧

【学部】

講義名	履修	単位	学年	開講時期*および時間		
病態生理免疫学	看護選択必修、必修	1	3年	前期II	木	9:00-12:10
保健学実験・検査法実習	看護必修	3	3年	前期III	9月14日～10月16日の3日	
母性看護学	看護必修、選択	2	3年	後期I	月	9:00-12:10
小児看護学	看護必修、選択	2	3年	後期II	月	9:00-12:10
家族看護学	看護必修、選択	2	3年	後期II	火	13:00-16:10
老年看護学	看護必修	2	4年	前期I	木	9:00-12:10
老年看護学実習	看護必修	3	4年	前期II	6月22日～7月10日	
小児看護学	看護必修	2	4年	前期III	月	9:00-16:10
母性看護学	看護必修	2	4年	前期III	水	9:00-16:10
老年看護学	看護必修	2	4年	前期III	木	9:00-16:10
小児看護学実習	看護必修	3	4年	後期I	10月12日～11月6日	
母性看護学実習	看護必修	3	4年	後期II	1月11日～1月29日	

開講時期*

前期I	4月6日～	5月29日	8W
前期II	6月1日～	7月17日	7W
前期III	8月31日～	10月16日	7W
後期I	10月19日～	12月4日	7W
後期II	12月7日～	2月5日	7W
後期III	2月8日～	3月5日	4W

【大学院】

家族看護学特論I	4月～9月
家族看護学特論II	10月～2月

1-2. 卒業論文，修士論文，博士論文

(論文要旨は資料を参照)

1995 年度

博士論文

法橋尚宏：p59^{fn} activates transcription from human immuno-deficiency virus via activation of κ B-binding proteins (紹介教官：杉下知子)

1996 年度

博士論文

西川浩昭：個人別食物摂取量に基づく環境汚染物質取り込み量の推定 (紹介教官：杉下知子)

1997 年度

卒業論文

平田牧子：Kクリニックに発達の遅れを主訴として来院した小児の実態調査 (指導教官：杉下知子)

井出義之：細胞外刺激による leukotriene A₄ hydrolase のトランスロケーションについて (指導教官：和泉孝志，清水孝雄，杉下知子)

後藤恵子：痴呆高齢者に対する家族介護者の態度に関する調査研究 (指導教官：田村誠，山本則子)

修士論文

森那美子：産科病院由来 MRSA の細菌学的・分子疫学的解析～都立 A 産院における MRSA 分離と分布の検討～ (指導教官：杉下知子)

博士論文

長瀬尚志：Analyses of Novel Mutant Mice Secreting Soluble CD4 without Expression of membrane-bound CD4 (指導教官：杉下知子)

1998 年度

卒業論文

深堀浩樹：痴呆高齢者の在宅介護をしている配偶者の経験について—「痴呆高齢者」としての対象認識を中心として— (指導教官：山本則子)

松本和史：全国の在宅患者におけるMRSAの実態調査および家族内伝播に関する研究—訪問看護ステーション利用者，同居家族，訪問看護婦（士）を対象として—（指導教官：法橋尚宏）

修士論文

工藤祐子：在宅中心静脈栄養法患者のカテーテル感染に関する調査—カテーテルからの細菌分離同定と患者への保健指導法の検討—（指導教官：杉下知子）

2. 研究活動

2-1. 研究費

文 部 省

1996～1998年度

高齢者介護の住民ニーズの質に対するマスコミ情報の関与の分析：

石垣和子，杉下知子

基盤研究（C），研究課題番号08672667

1997年度

障害・虚弱高齢者の運動機能改善法としての水中療法の試みとその評価

杉下知子，山本則子

萌芽的研究，研究課題番号09877467

1998～1999年度

妊産婦・新生児の感染予防と看護サービスの質—A産院でのMRSA等の分析から—

杉下知子，法橋尚宏

基盤研究（B）（2），研究課題番号10470528

1998～1999年度

小児科病棟における母親の付き添いが家族機能におよぼす影響に関する研究

法橋尚宏

奨励研究（A），研究課題番号10771378

2-2. 学術研究業績

論文（原著論文・総説）

- (1) ニューヨーク州及びカリフォルニア州における専門看護職の活動状況
山本則子
笹川医学医療研究財団看護職員等研究報告, 4, 164-166, 1996
- (2) Effects of compression stockings on blood pressure and its orthostatic change in female subjects
Keiko Tezuka, Chieko Sugishita, Tomoyuki Kuwaki, Makoto Higurashi, Mamoru Kumada
Pathophysiology, 4, 81-86, 1997
- (3) 妊婦の自己概念の再形成に関する一考察
岩田銀子, 山内葉月, 杉下知子
母性衛生, 38, 167-172, 1997
- (4) [家族看護学の状況] 家族看護学の現状と見通し
杉下知子
Quality Nursing, 3, 301-303, 1997
- (5) 家族看護研究：理論枠組と今後の課題
山本則子
Quality Nursing, 3, 328-333, 1997
- (6) The continuation of family caregiving in Japan
Noriko Yamamoto & Margaret I. Wallhagen
Journal of Health and Social Behavior, 38, 164-176, 1997
- (7) Critical appraisal workshop in Japan: a short term evaluation
John H. Page, Lynette, L.-Y. Lim, Richard F. Heller, Shunichi Fukuhara, Nobutaro ban, Noriko Yamamoto & Kiyoshi Kurokawa
Education for Health, 10, 371-377, 1997
- (8) Electrolysis on Rat Vibrissae : A Study on the Optimum Duration of Current Flow and Histologic Changes in the Follicles
Keiko Tezuka, Tomonobu Nakamura, Kensei Katsuoka
北里医学, 27, 36-32, 1997
- (9) メンタルヘルスと美容
手塚圭子

- (10) これからの小児保健の展望 [I]
杉下知子, 衛藤隆, 北井暁子, 巷野悟郎, 平山宗宏
小児保健研究, 56, 3-8, 1997
- (11) これからの小児保健の展望 [II]
杉下知子, 衛藤隆, 北井暁子, 巷野悟郎, 平山宗宏
小児保健研究, 56, 372-380, 1997
- (12) ヒトパルボウイルスB19抗体検出用EIA試薬の臨床検体を用いた評価
杉下知子, 岡部信彦
医学と薬学, 38, 1191-1197, 1997
- (13) 授乳中の褥婦の乳輪部細菌の同定—乳房清拭に関連して—
吉留厚子, 杉下知子
保健の科学, 39, 503-507, 1997
- (14) 子どもを虐待する母親3例の検討
友田尋子, 杉下知子
家族看護学研究, 3, 38-46, 1997
- (15) 核酸標識法
法橋尚宏
臨床免疫, 29 (特別増刊号), 400-405, 1997
- (16) cDNAライブラリーのスクリーニング法
林琢磨, 法橋尚宏
臨床免疫, 29 (特別増刊号), 406-415, 1997
- (17) サブクロニング
林琢磨, 法橋尚宏
臨床免疫, 29 (特別増刊号), 416-422, 1997
- (18) 家族看護学への取り組み—司会のことば
杉下知子, 小宮久子
家族看護学研究, 3, 8, 1997
- (19) 「家族看護モデル」ワークショップ開催報告
杉下知子
家族看護学研究, 3, 51-55, 1997
- (20) VDT作業の視力への影響に関する健康調査—Internetを利用した電子調査法の有効性について—
法橋尚宏, 山本泰弘, 城川美佳, 杉下知子

コンピュータサイエンス, 4, 19-25, 1997

- (21) 研究に役立つURLデータベース (第3報) —オンラインソフトウェア入手先の巻—
法橋尚宏, 石井留雄
コンピュータサイエンス, 4, 47-56, 1997
- (22) 看護学生における単純ヘルペスウイルスおよびサイトメガロウイルスに対する抗体保有率の低下とこれに関連する生育環境要因の検討
土屋英俊, 日下修一, 法橋尚宏, 杉下知子
小児感染免疫, 9, 95-102, 1997
- (23) Prospective study of atopic status in infants of the cohort in Tokyo, Japan
Tsutomu Iwata, Hiroshi Hayakawa, Fusako Komoda, Masae Koseki, Tatsuko Miyakawa, Toyoo Sakurayama, Kaeko Yamasaki, Michie Honjou, Noriko Hirakawa, Kazuko Inoue, Naohiro Hohashi, and Chieko Sugishita
Allergy International, 46, 221-225, 1997
- (24) 在宅療養環境の整備に関する研究—MRSA陽性患者の実態とその伝播経路について—
杉下知子, 法橋尚宏
平成7年度, 平成8年度文部省科学研究費補助金 (基盤研究 (B) (2), 研究課題番号07457567) 研究成果報告書 (1998年3月)
- (25) 障害虚弱高齢者の運動機能改善法としての水中両方の試みとその評価
山本則子, 杉下知子
1997年度文部省科学研究費補助金 (萌芽的研究, 研究課題番号09877467) 研究成果報告書 (1998年6月)
- (26) 母親付き添い入院児のきょうだいに現れる問題—家族への援助を考える
鳥居央子, 杉下知子
家族看護学研究, 4, 18-23, 1998
- (27) 老人病院通院患者家族の介護支援利用パターンとその要因
山本則子, 杉下知子
老年社会科学, 19, 129-139, 1998
- (28) Analyses of Novel mutant mice secreting soluble CD4 without expression of membrane-bound CD4
Hisashi Nagase, Chrong-Reen Wang, Takayuki Yoshimoto, Chieko Sugishita, Toshihiko Shiroishi, Akiko Matsuzawa and Hideo Nariuchi
European Journal of Immunology, 28, 403-412, 1998
- (29) 都内A老人病院入院患者の口腔・鼻腔内MRSAの分離—移動能力と

MRSAの定着との関連に注目して—

渡邊久美, 法橋尚宏, 杉下知子

老年看護学, 3, 89-96, 1998

- (30) O157に対するマクロライド系薬剤の作用と多剤との併用
伊藤輝代, 森那美子, 杉本奈扶美, 平松啓一
医薬ジャーナル, 34, 124-130, 1998
- (31) 痴呆高齢者に対するアクティビティケア効果の評価
森山美知子, 五島シズ, 山本則子, 櫻井紀子, 雨宮洋子, 竹中星郎, 水野陽子, 鎌田ケイ子
老人ケア研究, 8, 10-19, 1998
- (32) アクティビティケア・マニュアル: QOLスケールの検証報告書
鎌田ケイ子, 五島シズ, 雨宮洋子, 山本則子, 阿部俊子, 竹中星郎
痴呆高齢者ケアプラン策定調査事業委員会, 1998
- (33) Service use by family caregivers in Japan
Noriko Yamamoto & Margaret I. Wallhagen
Social Science and Medicine, 47, 677-691, 1998
- (34) EBMをめざすワークショップと通信制大学院について
大生定義, 福原俊一, Joseph Green, 伴信太郎, 山本則子, 黒川清
日本医事新報, 3888, 69-72, 1998
- (35) 痴呆高齢者の生活の質尺度 (AD-HRQL-J) の開発
阿部俊子, 山本則子, 鎌田ケイ子, 山田ゆかり
老年精神医学, 9, 1489-1499, 1998
- (36) 虚弱高齢者におけるジェット水流運動の効果
松井典子, 周起煥, 熊田衛, 杉下知子
自律神経, 35, 419-423, 1998
- (37) 「妊婦における風疹抗体検査」に関する指針づくり
川名尚, 井上栄, 加藤茂孝, 杉下知子, 本多洋, 干場勉, 矢吹朗彦, 加藤賢郎, 小島俊行
臨床とウイルス, 26, 56-60, 1998
- (38) 在宅医療と予防医学のマルチメディア化
法橋尚宏
医療分野におけるマルチメディアの活用—その市場性と課題—「医療とマルチメディアに関する研究会」報告書, 187-206, 1998
- (39) 肥満度別にみたホワイトノイズによるストレスの循環動態に及ぼす影響
法橋尚宏, 手塚圭子, 中谷弥栄子, 城川美佳

1997年度財団法人循環器学研究振興財団事業報告書（財団法人循環器学研究振興財団），73-77，1998

- (40) 0～3歳の乳幼児を持つ＜専業母親＞の子育て観尺度開発に関する研究—CPS-M97の妥当性・信頼性の検証
内藤直子，橋本有理子，杉下知子
日本看護科学雑誌，18，1-9，1998
- (41) 通所施設の痴呆ケア全国実態調査報告書
鎌田ケイ子，五島シズ，雨宮洋子，山本則子，阿部俊子，本田芳香，竹中星郎，石橋典子，沖田裕子，石井鈴子
在宅痴呆高齢者の生活活性化に関する調査研究委員会，1999
- (42) 看護職の専門性—領域拡張への提言
杉下知子
看護教育，40，315-321，1999
- (43) ジェット水流運動が虚弱高齢者の循環動態に及ぼす影響
松井典子，山本則子，小西薫，新橋良一，周起煥，熊田衛，杉下知子
聖路加看護大学紀要，25，9-16，1999
- (44) 家族の機能と健康を考える—家族をシステムとして考える視点—
杉下知子
健康管理，539，4-8，1999

著書，編書，教科書，マルチメディア

- (1) 今すぐ使いたい医師・研究者のためのマッキントッシュことはじめ（改訂版）：法橋尚宏著．医学評論社，1997
- (2) An Introduction to Medical Internet：法橋尚宏著作・監修．持田製薬，1997
- (3) 医学インターネットⅡ：法橋尚宏，金子周司，山本隆一編集．南江堂，1998
 - プロバイダとダイヤルアップIP接続のすべて，法橋尚宏，7-11
 - 医学統計における新しい電子調査法，法橋尚宏，66-69
 - プロバイダへの加入とインターネットへの接続，法橋尚宏，72-85
 - ホームページの初歩，法橋尚宏，140-145
 - Jedit，法橋尚宏，146-153
 - GraphicConverter，法橋尚宏，154-167

MonkeyRecorder, 法橋尚宏, 168-171
MyVidCap, MyVidEditor, 法橋尚宏, 172-177
ビデオ圧縮によるQuickTimeムービーの最適化, 法橋尚宏, 177
HomeMaker Pro, 法橋尚宏, 178-197
Fetch, 法橋尚宏, 198-208

- (4) 第1巻家族システム看護とは：杉下知子監修。丸善，1998
- (5) 第2巻システム看護の展開方法：杉下知子監修。丸善，1998
- (6) 第3巻システム看護の質問方法：杉下知子監修。丸善，1998
- (7) 第4巻システム看護の質問の実際：杉下知子監修。丸善，1998
- (8) 第5巻カルガリー家族介入モデル：杉下知子監修。丸善，1998
- (9) 高等学校家庭科用新保育：杉下知子，武藤安子。教育図書，1998

学会・研究発表

- (1) アレルギー診療・教育現場でのマルチメディア活用—TV会議システムとインターネット
伊藤雅彦，影山さち子，中野俊至，石井光，来栖博，立石欣司，法橋尚宏，三谷博明
第9回日本アレルギー学会春季臨床大会，1997年5月3日，千葉県・千葉市
- (2) 腸管出血性大腸菌O157に用いる抗生物質の検討
森那美子，伊藤輝代，杉本奈扶美，平松啓一
第77回日本細菌学会関東支部総会，1997年6月27日，東京都・千代田区
- (3) 老人病院通院患者家族の介護支援利用パターンとその要因
山本則子，杉下知子
第4回日本家族看護学会学術集会，1997年9月13日，愛知県・名古屋市
- (4) 肥満度別にみたホワイトノイズによるストレスの循環動態に及ぼす影響
(第二報)
中谷弥栄子，法橋尚宏，城川美佳，手塚圭子，杉下知子，豊川裕之
第44回日本栄養改善学会，1997年10月17日，福岡県・福岡市
- (5) エステティックサロンの痩身コースに通う女性の体型の変化と生活について

田中美起, 手塚圭子, 杉下知子

第44回日本栄養改善学会, 1997年10月17日, 福岡県・福岡市

- (6) 乳房清拭と乳房障害との関係についての調査

吉留厚子, 杉下知子

第38回日本母性衛生学会, 1997年10月17日, 鹿児島県・鹿児島市

- (7) 住民組織の主体的活動のためのアプローチ技法ー健康教育でロコモプロモーターとなった参加者の, 今後への意欲についてー

工藤祐子, 伊東眞弓, 杉下知子

第56回日本公衆衛生学会, 1997年10月17日, 神奈川県・横浜市

- (8) 超音波による骨強度測定と年齢等の関連:

田中美起, 手塚圭子, 松井研一, 杉下知子

第56回日本公衆衛生学会, 1997年10月17日, 神奈川県・横浜市

- (9) 高齢者における骨密度とADLの関係:

松井研一, 田中美起, 杉下知子, 小西薫, 新橋良一

第56回日本公衆衛生学会, 1997年10月18日, 神奈川県・横浜市

- (10) 肥満度別にみたホワイトノイズによるストレスの循環動態に及ぼす影響

中谷弥栄子, 法橋尚宏, 城川美佳, 手塚圭子, 杉下知子, 豊川裕之

第62回日本民族衛生学会, 1997年11月7日, 群馬県・前橋市

- (11) 長期計測体重の時系列変動:

松木悠紀雄, 門脇千恵, 手塚圭子

第62回日本民族衛生学会, 1997年11月7日, 群馬県・前橋市

- (12) 痩身(ダイエット)が心理に与える影響について

手塚圭子, 田中美起, 杉下知子

第13回日本健康科学学会, 1997年11月19日, 東京都・新宿区

- (13) 虚弱高齢者におけるジェット水流運動の効果:

松井典子, 周起煥, 熊田衛, 杉下知子

第50回自律神経学会, 1997年11月28日, 神奈川県・横浜市

- (14) 都内A産科病院で分離されたMRSAの細菌学的・分子疫学的検討

森那美子, 杉下知子, 伊藤輝代, 平松啓一

第13回日本環境感染学会, 1998年2月21日, 東京都・港区

- (15) Cross-Cultural Comparison of the Impact of Cultural Value on the Caregiving Experience

Noriko Yamamoto & Margaret I. Wallhagen

15th Issues in Nursing Research Conference, 1998年2月25日, Park City, UT (U.S.A.)

- (16) 看護婦のストレスと業務上の事故および病欠の検討
三木明子, 原谷隆志, 杉下知子, 吉留厚子, 大神ヨシ子, 前島恵美子,
岡本典子, 加納佳代子, 正田雅美
第29回日本看護学会, 1998年7月10日, 鹿児島県・鹿児島市
- (17) Verbal abuse and physical violence in the workplace experienced by
Japanese hospital nurses
Akiko Miki, Takashi Haratani, Akinori Nakata, Chieko Sugishita, Hiroshi
Kurita H
First International ICOH Conference on Psychosocial Factors at Work,
1998年8月24-25日, Scandic Hotel, Copenhagen (Denmark)
- (18) 遊びと面談を用いた在宅障害児とその母親の取り組み
大脇万起子, 杉下知子
第5回日本家族看護学会, 1998年9月13日, 神奈川県・相模原市
- (19) Innovative Nursing Interventions for Informal Caregivers : What can We
Learn from International Studies?
Margaret I. Wallhagen, Noriko Yamamoto & Chieko Sugishita
Third International Nursing Research Conference, 1998年9月18日,
Chiyoda-ku, Tokyo (Japan)
- (20) 発達の遅れを主訴として来院した小児についての検討
平田牧子, 山中龍宏, 杉下知子
第45回日本小児保健学会, 1998年10月2日, 東京都・港区
- (21) 地域母子保健における助産婦の必要性—乳児健診受診者における調査か
ら—
河田みどり, 杉下知子, 佐藤千史
第39回日本母性衛生学会, 1998年10月2日, 群馬県・前橋市
- (22) 肥満度別にみたホワイトノイズによるストレスの循環動態に及ぼす影響
(第4報)
中谷弥栄子, 法橋尚宏, 手塚圭子, 杉下知子, 豊川裕之
第45回日本栄養改善学会, 1998年10月9日, 福井県・福井市
- (23) 月別人口動態統計の周期分析 (第2報)
松木悠紀雄, 門脇千恵, 手塚圭子
第57回日本公衆衛生学会, 1998年10月29日, 岐阜県・岐阜市
- (24) Quantitative Analysis of Autonomic Nervous Activity During Passive
Leg Cycle Exercise
Noriko Matsui, Ju Kihwan, Chieko Sugishita, Mamoru Kumada
20th Annual International Conference of the IEEE EMB, 1998年11月1日,

Wang Chai, Hong Kong (China)

- (25) 電動式受動下肢運動が自律神経活動に与える影響
松井典子, 周起煥, 杉下知子, 熊田衛
第51回自律神経学会, 1998年11月6日, 東京都・千代田区
- (26) 女子学生における基礎体温の周期変動について
松木悠紀雄, 門脇千恵, 手塚圭子
第63回日本民族衛生学会, 1998年11月6日, 島根県・松江市
- (27) 医療現場で看護婦が経験する患者や医師からの暴力—抑うつや職務満足感との関連—
三木明子, 原谷隆史, 中田光紀, 杉下知子, 栗田廣
第18回関東甲信越地区看護研究学会, 1998年11月13日, 茨城県・水戸市
- (28) アンプリコアキットの感度を向上させる検体前処理法の基礎的検討
吉田敦, 人見重美, 森那美子, 馬場重好, 木村哲
第11回日本性感染症学会, 1998年12月5日, 東京都・港区
- (29) オゾン殺菌ロッカーの有効性に関する基礎的検討
森那美子, 人見重美, 吉田敦, 馬場重好, 高取吉雄, 足立恒男, 坂本寿美雄, 木村哲
第14回日本環境感染学会, 1999年2月26日, 愛知県・名古屋市
- (30) オゾンベッドマット殺菌装置の有効性に関する基礎的検討
人見重美, 森那美子, 吉田敦, 馬場重好, 高取吉雄, 足立恒男, 坂本寿美雄, 木村哲
第14回日本環境感染学会, 1999年2月26日, 愛知県・名古屋市
- (31) 在宅中心静脈栄養療法 (HPN) 患者のカテーテル汚染状況に関する調査
工藤祐子, 杉下知子, 大塚喜人, 高添正和, 永井浜江, 山田雅子, 奥住捷子, 米山彰子, 矢野久子, 木村哲
第14回日本環境感染学会, 1999年2月27日, 愛知県・名古屋市
- (32) 在宅中心静脈栄養療法 (HPN) 患者への退院時およびトラブル発生時の保健指導法の検討
工藤祐子, 杉下知子, 大塚喜人, 高添正和, 永井浜江, 山田雅子, 奥住捷子, 米山彰子, 矢野久子, 木村哲
第14回日本環境感染学会, 1999年2月27日, 愛知県・名古屋市

特別講演・教育講演・出演

- (1) 医師・医学生のための実用Macintosh講座
法橋尚宏
テコム医学研修協会，1997年4月2，5，12，16日，東京都・新宿区
- (2) グラウンデッドセオリー法による研究プロセス
山本則子
浜松医科大学医学部看護学科特別研修会，1997年9月19日，静岡県・浜松市
- (3) インターネットことはじめ
法橋尚宏
第8回日本コンピュータサイエンス学会学術集会，1997年10月19日，東京都・中央区
- (4) 質的方法による主観的経験の研究
山本則子
QOL研究会特別講演会，1997年11月12日，東京都・港区
- (5) 医療従事者のためのインターネットことはじめ
法橋尚宏
第5回日本コンピュータサイエンス学会学術セミナー・第44回産婦人科情報処理研究会例会，1997年11月30日，東京都・渋谷区
- (6) 在宅医療と予防医学のマルチメディア化
法橋尚宏
第4回医療とマルチメディアに関する研究会，1998年3月5日，東京都・千代田区
- (7) 医師・医学生のための実用Macintosh講座
法橋尚宏
テコム医学研修協会，1998年3月28日，4月1，8，11，15日，東京都・新宿区
- (8) 「21世紀の少子高齢化社会と看護・介護の役割」
杉下知子
第1回ホームケア研究会会長講演，1998年4月18日，東京都・文京区
- (9) 「家族看護学—基礎と実践活動への導入—」
杉下知子
大阪府看護協会1998年度看護研修トピック第1回，1998年5月15日，大阪府・大阪市
- (10) 〈在宅医療・介護最前線〉 「“家族看護学”をご存知ですか」

杉下知子

マザーリング研究所マザーリング緊急セミナー，1998年5月30日，東京都・渋谷区

(11) 介護保険導入と看護職の役割

杉下知子

社会医療研究会50回特別講演，1998年6月7日，東京都・文京区

(12) 痴呆老人の家族介護に関する研究～介護者の人生における経験の意味

山本則子

幡郡市保健指導者研究会（佐倉市西部保健福祉センター），1998年6月19日，千葉県・佐倉市

(13) 家族システム

杉下知子

東京都老人医療センター研修会，1998年7月2日，東京都・板橋区

(14) 第88回看護婦（士）国試対策TECOMバックアップ講座

法橋尚宏

テコム医学研修協会，1998年7月18日，東京都・新宿区

(15) パソコンを利用したプレゼンテーション入門

法橋尚宏

江戸川区医師会医療に役立つサマーメディカルセミナー，1998年7月25日，東京都・江戸川区

(16) 看護記録の必要性と臨床看護

杉下知子

浴風会病院看護部看護研究会，1998年8月5日，東京都・杉並区

(17) グラウンデッドセオリー法による研究プロセス

山本則子

群馬大学医学部保健学科看護学専攻特別研修会，1998年8月17日，群馬県・前橋市

(18) グラウンデッドセオリー法による研究プロセス

山本則子

札幌医科大学保健医療学部地域看護学講座特別研修会，1998年8月31日，北海道・札幌市

(19) 「家族と健康を考える」1. 家族の機能と健康を考える

杉下知子

第36回健康管理研究協議会シンポジウム，1998年9月5日，東京都・新宿区

- (20) 介護する時代から介護される時代「家族看護概論—看護の定義と歴史観」
杉下知子
第2回ホームケア研究会，1998年9月6日，東京都・文京区
- (21) ホームページの作成と公開
法橋尚宏
第10回日本コンピュータサイエンス学会学術集会，1998年9月6日，東京都・渋谷区
- (22) プレゼン技能をパワーアップ！
法橋尚宏
Healthcare Information World 98，1998年9月12日，神奈川県・横浜市
- (23) QuickTime最新テクノロジーの紹介
法橋尚宏
第47回産婦人科情報処理研究会，1998年9月13日，神奈川県・横浜市
- (24) 家族看護概論，わが国での家族看護取り組みの例
杉下知子
第2回家族看護ワークショップ〈初級コース〉，1998年9月14日，北海道・札幌市
- (25) 家族看護概論，わが国での家族看護取り組みの例
杉下知子
第2回家族看護ワークショップ〈初級コース〉，1998年9月15日，宮城県・仙台市
- (26) ホームページの作り方（1）
法橋尚宏
東京母性衛生学会インターネット小委員会，1998年10月5日，東京都・渋谷区
- (27) 医学領域に於けるパソコン及びインターネットの利用法
法橋尚宏
江戸川区医師会医療に役立つAutumnal Medical Seminar，1998年10月20日，東京都・江戸川区
- (28) 家族に対するケアの理論と実践について
杉下知子
杉並区医師会訪問看護婦研究会講演，1998年11月16日，東京都・杉並区
- (29) 「2000年に迎える社会保障は—高齢期ケアシステムづくりの実践—」コーディネーター
杉下知子
第3回ホームケア研究会看護・介護フォーラム，1998年11月28日，東京都・文京区

- (30) 家族看護学の現状と将来—家族システム看護を例として—
杉下知子
長野県スポーツ科学会，1999年2月7日，長野県・長野市
- (31) 1998年度地域実習指導者研究会「実習指導案の立て方」
杉下知子
東京都ナースプラザ，1999年2月18日，東京都・渋谷区
- (32) 大学院修士課程のカリキュラム
杉下知子
福井医科大学，1999年3月22-24日，福井県・福井市

その他（一般雑誌・学会抄録集・報告書など）

- (1) 研究におけるコンピュータ活用の現在
池田俊也，金子周司，平井久丸，法橋尚宏
医学のあゆみ，180，457-467，1997
- (2) Macintoshの歴史はニューテクノロジーの歴史
法橋尚宏
第4回日本コンピュータサイエンス学会学術セミナー抄録集，1，1997
- (3) データ処理から操作の自動化まで研究シーンに役立つMacintoshの新技术
法橋尚宏
日経サイエンス，306，60，1997
- (4) アレルギー診療・教育現場でのマルチメディア活用—TV会議システムとインターネット
伊藤雅彦，影山さち子，中野俊至，石井光，来栖博，立石欣司，法橋尚宏，三谷博明
アレルギー，46，239，1997
- (5) 第86回国試を振り返って
法橋尚宏
看護婦国家試験対策87 Pre Test—第1回解説書—，159-166，1997
- (6) ヒトとコンピュータとの間に横たわるもの
法橋尚宏

コンピュータサイエンス, 4, 4, 1997

(7) ゼロからのMacintosh講座 (第1～19回)

法橋尚宏

医療とコンピュータ, 8 (3), 1997～10 (3), 1999

(8) 夏休み明けから年内の「超」勉強法

法橋尚宏

看護婦国家試験対策87 Pre Test—第2回解説書—, 321-328, 1997

(9) 日本コンピュータサイエンス学会—コンピュータサイエンスを通してさまざまな分野の研究者の学際的交流を目指す—

法橋尚宏

医療とコンピュータ, 8 (4), 92-93, 1997

(10) 国試合格への扉を開く直前対策

法橋尚宏

看護婦国家試験対策87 Pre Test—第3回解説書—, 479-488, 1997

(11) 感染症新事情—浸透へ模索続く接種

杉下知子

讀賣新聞, 5, 1997年9月22日夕刊, 1997

(12) Quantitative analysis of autonomic nervous activity during passive leg cycle exercise

Noriko Matsui, Ju Kihwan, Chieko Sugishita, Mamoru Kumada

20th Annual International Conference of the IEEE EMB, 20, 1614-1615, 1998

(13) 在宅介護の支援システム研究

杉下知子

薬局新聞, 5, 1998年6月3日, 1998

(14) 第87回看護婦国家試験を解剖する

法橋尚宏

看護婦国家試験対策88 Pre Test—第1回解説書—, i-viii, 1998

(15) 涙を流さないためのチョー勉強法

法橋尚宏

看護婦国家試験対策88 Pre Test—第2回解説書—, i-vii, 1998

(16) ワラをもつかむ秘伝の受験テク

法橋尚宏

看護婦国家試験対策88 Pre Test—第3回解説書—, i-x, 1998

- (17) 高齢期ケアシステムづくりの実践
杉下知子
ホームケア研究会会報, 1, 1999年1月20日, 1999
- (18) 高齢者病院の新たな戦慄「MRSA」
法橋尚宏
おおさかメディカル, 1, 1999年3月9日号, 1999
- (19) 患者と家族を一体に看護する「家族看護学」
法橋尚宏
おおさかメディカル, 7, 1999年3月9日号, 1999

2-3. 学内外の公的活動，研究活動， 国際交流活動

杉下知子

日本家族看護学会理事長（1994年10月～現在）
日本小児保健学会評議委員、編集委員（1989年10月～現在）
日本公衆衛生学会編集委員（1994年4月～現在）
東京都母子保健運営協議会委員（1998年4月～現在）
文部省大学設置・学校法人審議会専門委員（1997年4月～現在）
日本看護系大学協議会「大学院看護学研究科教育の発展を促す方向について」委員会委員（1997年4月～1998年3月）
ホームケア研究会会長（1998年4月～現在）
在宅で介護にあたる家族を支援する為のマニュアル作成事業主任研究者（1999年4月～現在）

山本則子

日本看護協会国際活動検討委員会委員（1995年8月～現在）
国立医療・病院管理研究所「高齢者の施設から在宅への連続的ケアマネジメントの実態及び方策に関する研究」分担研究者（1996年12月～1997年3月）
ぼけ予防協会痴呆性老人ケアプラン策定委員（1996年12月～現在）
第3回日本看護科学学会国際看護学術集会プログラム委員（1996年9月～1998年9月）
日本看護協会先駆的保健活動交流推進事業研究支援小委員会委員（1999年4月～現在）
日本家族看護学会編集幹事（1995年12月～現在）

法橋尚宏

日本家族看護学会幹事（1994年10月～現在）

国際交流活動

- 1997年7月23-8月8日 山本講師タイ国マヒドン大学国際保健ワークショップのコーディネーター
- 1997年10月30日-11月29日 マレーシア理科大学Datin Rashidah Shiub助教授をマレーシアとの拠点校方式による学術交流事業で招聘
- 1997年12月7-14日 杉下教授同上事業によりマレーシア理科大学視察
- 1998年5月1-10日 杉下教授、三橋助手カナダカルガリー大第9回Family Nursing Externshipのコーディネーター
- 1998年9月12日 第1回家族看護ワークショップ〈中級コース〉於：北里大学—カルガリー家族介入モデルを例として—
- 1998年9月14-15日 第2回家族看護ワークショップ〈初級コース〉カルガリー家族看護モデルを例として—基礎と実践の導入—
1998年9月14日 於：かでの2・7（札幌会場）
1998年9月15日 於：仙台国際センター（仙台会場）
日本側：杉下知子 相手側：カルガリー大看護学部Janice M. Bell博士
- 1998年9月21日 米国カリフォルニア州サリナスでmental health clinicを開業のV.K.Baillie先生を招いてのセミナー開催「痴呆老人を抱える家族のストレスとその支援」（医学部3号館N101室約20名参加）
- 1999年2月18日-3月10日 山本講師マレーシア理科大学マラヤ大学視察（マレーシアとの拠点校方式の交流事業による）
- 1999年2月18-24日 三橋助手同上を視察

座長・司会

- 1997年9月13日 杉下知子座長 第4回日本家族看護学会特別講演「母なるもの父なるもの」演者 斎藤学（家族機能研究所）
- 1998年9月12日 杉下知子座長 第5回日本家族看護学会特別講演「カルガリーモデル—家族看護学の実践・研究の課題—」演者 Janice M. Bell
- 1998年9月12日 杉下知子司会 第1回家族看護ワークショップ〈中級コース：於北里大学〉

1998年9月14-15日 杉下知子司会 第2回家族看護ワークショップ〈初級コース：於札幌，仙台〉

1998年10月2日 杉下知子座長 第45回日本小児保健学会「虐待②親と医師の認識」

1999年2月20日 杉下知子座長 第8回看護研究・実践報告会 第Ⅰ群（於同愛記念病院）

3. 教室カンファレンス, その他

(原則として, 毎週火曜日10:30~12:00に実施)

1997年度

(1) 1997年4月15日

松井典子 (研究報告)

ジェット水流運動の短期効果について

法橋尚宏 (ジャーナル紹介)

The influence of family resources and family demands on the strains and well-being of caregiving families

(2) 1997年4月22日

山本則子 (研究報告)

老人病院通院患者家族の介護支援利用パターンとその要因

森那美子 (ジャーナル紹介)

Epidemiological analysis of strains of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) infection in the nursery ; prognosis of MRSA carrier infants

(3) 1997年5月6日

法橋尚宏 (研究報告)

Internetを利用した電子調査法

杉下知子 (ジャーナル紹介)

Immune responses to find exams in healthy and ayhmatic adolescents

(4) 1997年5月13日

杉下知子 (研究報告)

声かけの有無による心拍数の変化

山本則子 (ジャーナル紹介)

Distribution of informal and formal home help for elderly people in Sweden

(5) 1997年5月20日

長瀬尚志 (研究報告)

HIV感染におけるIL-12産生の変化

工藤祐子 (ジャーナル紹介)

Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in nursing homes in a major UK city : an anonymized point prevalence survey

(6) 1997年5月27日

田中美起 (研究報告)

ダイエットに関する諸相について一瘦身モニター参加者の食事とブ

ロケーションについて—
松井典子（ジャーナル紹介）

Continuous 24-hour assessment of the neural regulation of systemic arterial pressure and RR variabilities in ambulant subjects

(7) 1997年6月3日

森那美子（研究報告）

産科病院由来MRSAの細菌学的・分子疫学的解析～都立A産院におけるMRSA分離と分布の検討～

山本則子（ジャーナル紹介）

Typologies of caregiving families : Family congruence and individual well-being

(8) 1997年6月10日

安梅勅江（特別講演）

子育て環境について

(9) 1997年6月17日

工藤祐子（研究報告）

住民組織が、主体性をもった活動を展開できる力を得るための、保健センターが行うアプローチ技法の一考察

(10) 1997年6月24日

内藤直子（研究報告）

子育て支援の研究

田中美起（ジャーナル紹介）

Fat and carbohydrate overfeeding in humans : Different effects on energy storage

(11) 1997年7月15日

山本則子（研究報告）

ICN (International Congress of Nurses) 大会参加報告

杉下知子（ジャーナル紹介）

The outcome of congenital cytomegalovirus infection in relation to maternal antibody status

(12) 1997年9月2日

山本則子（研究報告）

神経内科退院患者・家族の退院後の困難と退院指導の関連に関する研究

長瀬尚志（ジャーナル紹介）

Priming with IFN- γ restores deficient IL-12 production by peripheral blood mononuclear cells from HIV-seropositive donors

(13) 1997年9月9日

松井典子（研究報告）

虚弱高齢者におけるジェット水流運動の効果及び入浴への応用
工藤祐子（ジャーナル紹介）

Nutrition knowledge and obesity of adults in community residences

(14) 1997年9月16日

田中美起（研究報告）

ダイエットに関する意識調査

森那美子（ジャーナル紹介）

Increased production of penicillin-binding protein 2, increased detection of other penicillin-binding proteins, and decreased coagulase activity associated with glycopeptide resistance in *Staphylococcus aureus*

(15) 1997年10月7日

長瀬尚志（研究報告）

CD4分子が細胞表面に発現しない新しい変異マウスの解析

(16) 1997年11月11日

Shuib Rashidah（特別講演）

Women's health in southeast Asia

(17) 1997年11月18日

森那美子（研究報告）

産科病院由来MRSAの細菌学的・分子疫学的解析～都立A産院におけるMRSA分離と分布の検討～

(18) 1997年12月2日

工藤祐子（研究報告）

住民組織の主体的活動のためのアプローチ技法—健康教育でロコモプロモーターとなった参加者の、今後への意欲について—

田中美起（ジャーナル紹介）

Dieting behaviors and weight change history in female adolescents

(19) 1997年12月9日

法橋尚宏（研究報告）

肥満度別にみたホワイトノイズによるストレスの循環動態に及ぼす影響

(20) 1997年12月16日

内藤直子（研究報告）

0～3歳の乳幼児を持つ＜専業母親＞を対象とした子育て満足尺度の開発（I）—ICSQ-M97の妥当性・信頼性の検討—

法橋尚宏（ジャーナル紹介）

Genomic diversity of mec regulator genes in methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcus epidermidis*

(21) 1998年1月13日

井出義之 (研究報告)

細胞外刺激によるleukotriene A₄ hydrolaseのトランスロケーションについて

平田牧子 (研究報告)

Kクリニックに発達の遅れを主訴として来院した小児の実態調査

後藤恵子 (研究報告)

痴呆高齢者に対する家族介護者の態度に関する調査研究

(22) 1998年2月3日

杉下知子 (研究報告)

マレーシア理科大学 (USM) 医学部の概況

山本則子 (ジャーナル紹介)

Observed affect in nursing home residents with alzheimer's disease

(23) 1998年2月10日

井出義之 (研究報告)

細胞外刺激によるleukotriene A₄ hydrolaseのトランスロケーションについて

平田牧子 (研究報告)

Kクリニックに発達の遅れを主訴として来院した小児の実態調査

後藤恵子 (研究報告)

痴呆高齢者に対する家族介護者の態度に関する調査研究

(24) 1998年2月17日

長瀬尚志 (研究報告)

Novel mutant mice secreting soluble CD4 without expression of membrane-bound CD4

工藤祐子 (ジャーナル紹介)

Attitudes, practices, and infection risks of hemophilia treatment center nurses who teach infection control for the home

(25) 1998年2月24日

森那美子 (研究報告)

産科病院由来MRSAの細菌学的・分子疫学的解析～都立A産院におけるMRSA分離と分布の検討～

田中美起 (ジャーナル紹介)

What are the dietary energy needs of elderly adults?

1998 年度

(1) 1998年4月7日

杉下知子 (ガイダンス)

研究の心得

森那美子 (ジャーナル紹介)

Effectiveness of contact isolation during a hospital outbreak of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*

(2) 1998年4月14日

工藤祐子 (研究報告)

在宅TPN (Total Parenteral Nutrition) 療法患者の外因性感染予防に関する指針作成のための研究

杉下知子 (ジャーナル紹介)

The effect of a social support boosting intervention on stress, coping, and social support in caregivers of children with HIV/AIDS

(3) 1998年4月21日

田中美起 (研究報告)

エステティック機器使用によるエネルギー消費量の変化

山本則子 (ジャーナル紹介)

Quality of life in patients with Alzheimer's disease as reported by patient proxies

(4) 1998年4月28日

河田みどり (研究報告)

地域母子保健における助産婦の必要性—乳児健診対象者における調査から—

法橋尚宏 (ジャーナル紹介)

An epidemiological study of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) isolated from medical staff, inpatients, and hospital environment in one ward at our hospital

(5) 1998年5月12日

大脇万起子 (研究報告)

小児看護における遊戯を用いたアプローチの意義

前原邦江 (ジャーナル紹介)

Dynamics of families during the third trimester of pregnancy in southwest finland

(6) 1998年5月19日

松井典子 (研究報告)

加齢に伴う循環系の自律神経活動の変化について

矢野憲彦 (ジャーナル紹介)

The electrophysiological study of acupuncture anesthesia

(7) 1998年5月26日

法橋尚宏 (研究報告)

全国の訪問看護ステーションにおけるMRSAの実態調査—MRSA保有率と在宅ケア上の問題点を中心として—

玉村一郎 (ジャーナル紹介)

Effects of a protein meal on plasma amino acids, glucose and insulin
in control and non insulin dependent diabetes mellitus

(8) 1998年6月2日

前原邦江 (研究報告)

Family Nursing Unit Externship "Beliefs, Families and Illness : A
Model for Clinical Practice"

工藤祐子 (研究報告)

在宅TPN (Total Parenteral Nutritin) 療法患者の外因性感染経路の
汚染状況と清潔行動との関連要因について

(9) 1998年6月9日

矢野憲彦 (研究報告)

家庭用健康治療器利用の実態把握とその効果の研究

松井典子 (ジャーナル紹介)

Wavelets as alternative to short-time Fourier transform in signal-
averaged electrocardio-graphy

(10) 1998年6月16日

森那美子 (研究報告)

オゾン殺菌器の効果判定

大脇万起子 (ジャーナル紹介)

Effects of jumping skill training on walking balance for children with
mental retardation and down's syndrome

(11) 1998年6月23日

大嶺ふじ子 (研究報告)

高校生のセクシュアリティを高めるためのピア・エデュケーション
の研究

田中美起 (ジャーナル紹介)

Oral treatment of skin dryness

(12) 1998年7月14日

玉村一郎 (研究報告)

中高年女性を対象に栄養摂取の実状と健康状態の関連性についての
研究

河田みどり (ジャーナル紹介)

Women's satisfaction with antenatal and postnatal care : an analysis
of individual and organizational factors

(13) 1998年9月1日

大嶺ふじ子 (研究報告)

不育症治療におけるへパリン療法の看護

森那美子 (ジャーナル紹介)

Assessment of resolution and intercenter reproducibility of results
of genotyping *Staphylococcus aureus* by pulsed-field gel

electrophoresis of smai macrorestriction fragments : a multicenter study

(14) 1998年9月8日

前原邦江 (研究報告)

働く母親の職業生活と育児の両立から生じる「conflict」とコーピングに関連する要因の分析

松井典子 (ジャーナル紹介)

DSP implementation of wavelet transform for real time ECG wave forms detection and heart rate analysis

(15) 1998年9月22日

松井典子 (研究報告)

従来の運動に対してpassive運動の検討

矢野憲彦 (ジャーナル紹介)

The biological and biophysical effect of pulsating electro-stimulation on bones

(16) 1998年9月29日

金田洋子 (研究報告)

高校生のSTDに関する知識の実態調査

玉村一郎 (ジャーナル紹介)

Plasma β -carotene, retinol, and α -tocopheral levels in relation to glycemic control of children with insulindependent diabetes mellitus

(17) 1998年10月6日

森那美子 (研究報告)

オゾン殺菌器の効果判定

大嶺ふじ子 (ジャーナル紹介)

Peer-led asthma education for adolescents

(18) 1998年11月10日

日下修一 (研究報告)

日本における看護理論と臨床の遊離

深堀浩樹 (研究報告)

配偶者による痴呆高齢者の介護経験に関する研究

松本和史 (研究報告)

全国の在宅療養患者と家族・訪問看護婦からのMRSA検出と薬剤感受性試験

(19) 1998年11月17日

矢野憲彦 (研究報告)

家庭用健康治療器利用の実態把握とその効果の研究

田中美起 (ジャーナル紹介)

Water sorption-desorption test of the skin *in Vivo* for functional assessment of the stratum corneum

- (20) 1998年11月24日
河原宣子（研究報告）
医療・福祉に関する各自治体の地域住民のニーズ調査
河田みどり（ジャーナル紹介）
The social support Apgar : Instrument development and testnig
- (21) 1998年12月1日
杉下知子（研究報告）
高齢者の介護をめぐる状況
Booster administration of oral Poliomyelitis vaccine to older children
- (21) 1998年12月8日
日下修一（研究報告）
日本において看護理論が普及しにくい原因
深堀浩樹（研究報告）
配偶者による痴呆高齢者の介護経験に関する研究
松本和史（研究報告）
全国の在宅療養患者と家族・訪問看護婦からのMRSA検出と薬剤感受性試験
- (23) 1998年12月15日
工藤祐子（研究報告）
在宅中心静脈栄養法患者のカテーテル感染に関する調査—カテーテルからの細菌分離同定と患者への保健指導法の検討—
- (24) 1999年1月5日
河田みどり（研究報告）
新生児訪問指導の評価と今後のあり方
森那美子（ジャーナル紹介）
Investigation of gaseous ozone for MRSA decontamination of hospital side-rooms
- (25) 1999年2月2日
工藤祐子（予演会）
在宅中心静脈栄養法患者のカテーテル感染に関する調査—カテーテルからの細菌分離同定と患者への保健指導法の検討—
- (26) 1999年2月9日
深堀浩樹（予演会）
痴呆高齢者の在宅介護をしている配偶者の経験について—「痴呆高齢者」としての対象認識を中心として—
松本和史（予演会）
全国の在宅患者におけるMRSAの実態調査および家族内伝播に関する研究—訪問看護ステーション利用者，同居家族，訪問看護婦（士）を対象として—

(27) 1999年2月23日

玉村一郎（研究報告）

中高年女性を対象に栄養摂取の実状と健康状態の関連性についての研究

森那美子（予演会）

オゾンベッドマット殺菌装置の有効性に関する基礎的検討

工藤祐子（予演会）

在宅中心静脈栄養療法（HPN）患者のカテーテル汚染状況に関する調査，在宅中心静脈栄養療法（HPN）患者への退院時およびトラブル発生時の保健指導法の検討

母性看護勉強会

(1) 1998年6月15日

三橋邦江

分娩時の受け持ち制看護の効果について

(2) 1998年7月13日

河田みどり

継続看護の効果と評価について—助産婦外来の評価を中心に—

(3) 1998年9月7日

大嶺ふじ子

妊娠中の虐待を防止するプロトコール

(4) 1998年10月5日

市位ひろ子

胎児心拍数モニタリング判定は助産婦の仕事か

(5) 1998年11月9日

三橋邦江

乳房緊満を抑制するケアの効果について

(6) 1998年12月21日

河田みどり

新生児訪問を考える

(7) 1999年2月8日

大嶺ふじ子

母子間の心理についての文献レビュー

SAS講習会

日時：1998年5月26日

場所：東京大学医学部附属病院中央医療情報部実習室

講師：浜田知久馬（東京大学医学部薬剤疫学教室）

内容：統計パッケージSAS/INSIGHTの使い方と統計解析の手順について

4. 教室の沿革

- 1997年4月 法橋尚宏氏を助手として迎える。常勤スタッフは教授1，講師1，助手1の計3人となる。非常勤講師6人（鎌田ケイ子先生，高橋真理先生，斎藤学先生，安梅勅江先生，田中哲郎先生，鳥居央子先生）大学院修士2人（森那美子，工藤祐子），博士1人（長瀬尚志），研究生4人，客員研究員2人，特別研究員1人，短期研究生1人，卒論生3人（平田牧子，井出義之，伊藤(現：後藤)恵子)
- 1997年7月23日-8月8日 山本講師タイ国マヒドン大学アセアン保健開発研究所における国際保健ワークショップ“Integration of Health & Social Development : Thailand's Experience”にコーディネーターとして参加
- 1997年10月13日 タイのChristian大学Janjira Wongkhomthong学長によるセミナー開催（医学部図書館333号室）「Nursing Education and Practice in Thailand and International Cooperation for Nursing Education」（東京医学会第2191回集会）
- 1997年10月30日-11月29日 マレーシア理科大学Datin Rashidah Shuib助教授を日本学術振興会による東京大学とマレーシアとの拠点校方式による学術交流事業として受け入れる。5ヶ所の看護大学を訪問。
- 1997年12月7-14日 東京大学とマレーシアとの拠点校方式による学術交流で杉下知子教授がマレーシア理科大学を視察
- 1998年2月24-27日 山本講師第15回Annual Issues in Nursing Research Conference（米国ユタ州パークシティ）に出席。ポスター発表
- 1998年4月1日 三橋（現：前原）邦江氏を助手として迎える。常勤スタッフは教授1，講師1，助手2の計4人となる。非常勤講師6人（鎌田先生に代わり須貝佑一先生，斎藤先生に代わり渡辺裕子先生），大学院修士4人（工藤祐子，松井典子，平田牧子，河田みどり），博士1人（森那美子），研究生6人，客員研究員7人，内地研究員1人，卒論生2人（深堀浩樹，松本和史）
- 1998年5月1-10日 杉下教授，三橋助手カナダカルガリー大学Family Nursing Unit主催のExternshipにグループリーダーとして参加
- 1998年8月1-11日 山本講師タイ国マヒドン大学アセアン保健開発研究所における国際保健ワークショップ“Integration of Health & Social Development : Thailand's Experience”にコーディネーターとして参加
- 1998年9月13，15，16日 神奈川県相模原市（北里大学），札幌市，仙台市において家族看護ワークショップ初級・中級コースを開催（座長杉下知子）講

師：カナダカルガリー大学 J.M.Bell 准教授，兼松百合子（岩手県立大学看護学部学部長），杉下知子

1998年9月21日 カリフォルニア州サリナスでmental health clinicを開業の Virginia K. Baillie 先生によるセミナー開催（医学部3号館N101室）「痴呆老人を抱える家族ストレスとその支援」

1998年11月1日 修士1年松井典子さん第20回IEEE EMB 国際年次学術集会で演題発表（於Hong-Kong）

1999年2月18日-3月10日 東京大学とマレーシアとの拠点校式方式による学術交流で山本講師がマレーシア理科大学を視察

1999年2月18-24日 三橋（現：前原）助手がマレーシア理科大学を視察

1999年3月1日 技術官として秋山照男氏を迎える。

5. 資 料

論文の内容の要旨

論文題目 p59^{lck} activates transcription from human immunodeficiency virus via activation of κ B-binding proteins (ヒト Fyn 遺伝子産物による κ B 配列を介した HIV プロモーターの転写制御に関する研究)

氏 名 法橋 尚宏

fyn 遺伝子は *src* 遺伝子群に属する癌関連遺伝子であり、分子量約 6 万の非受容体型チロシンキナーゼをコードしている。その遺伝子産物 Fyn は、主としてリンパ系組織ならびに中枢神経系における発現の多いことが知られており、T細胞においてはT細胞抗原受容体複合体と物理的に緩やかに会合している。また、Srcファミリーに属する他のメンバーであるLckは、CD4またはCD8と会合している。このようなことから、Fynを含む Srcファミリーチロシンキナーゼが、さまざまな細胞の活性化シグナル伝達系で重要な役割を果たしていることが示唆されている。Fynは、細胞膜に結合しうるアミノ末端を含むFynに特異的な領域と、Srcファミリー間で類似性の高い調節領域 (SH2 および SH3) とキナーゼ領域から構成されている。キナーゼ領域の相違により、胸腺型 (T-Fyn) と脳型 (B-Fyn) に区別することができる。

一方、HIV 遺伝子の発現は、T細胞の活性化にともなって上昇することが知られている。そこで、Fyn が HIV 遺伝子プロモーターを介した転写の活性化に関与している可能性を検討するために、Fyn 発現プラスミドを T細胞株 Jurkat に導入、発現させ、HIV LTR からの転写におよぼす Fyn の影響を調べた。Fyn 発現ベクターとして、野生型の *Tfyn*、さらに 528 番のチロシンをフェニルアラニンに置換した高いチロシンキナーゼ活性を示す活性型 *T-fynF*、SH2 領域の一部を欠失させた *t-1*

を用い、HIV LTR をCAT 遺伝子につないだ HIV-CAT による CAT 活性を測定した。なお、CAT 活性の差を見やすくするために、T 細胞を活性化する ConA、および PKC を活性化する PMA による刺激を加えた。

CAT アッセイの結果、野生型 Fyn を過剰発現させることにより、ConA および PMA の刺激にともなう HIV プロモーターからの転写が亢進することが示された。また、活性型 Fyn を用いると野生型 Fyn よりもさらに CAT 活性が上昇した。Lck を導入した場合にも、野生型および活性型 Lck の両者において、Fyn より弱いながらも同様の結果が得られた。一方、Src ファミリーに属する他のメンバーである Lyn を導入した場合、野生型ならびに活性型 Lyn のいずれにおいても CAT 活性の上昇をみなかった。これは、Lyn が T 細胞で発現していないことに関連すると考えられる。以上から、Fyn と Lck が特異的に HIV LTR からの転写活性を上昇させることが結論された。

次に、Fyn による HIV-CAT の活性化に必要な HIV LTR 部位を詳細に検討するために、HIV-CAT 変異体を用いて CAT アッセイを行なった。HIV LTR に作用してウイルスの転写を活性化する細胞側の因子として、NF κ B、NFAT1、Sp1、LBP1 などの転写因子が知られているが、ここでは NF κ B に注目した。プロモーター領域を 5' 側から順次欠失した HIV-CAT 変異体 CD7、CD16、CD23 までは NF κ B 結合部位を保有しているが、次の CD52 では NF κ B 結合部位が欠失している。E5 と E8 は CD52 の 5' 側に合成した κ B 結合部位を導入したものである。さらに、 κ B 結合部位のみにポイントミューテーションを入れた κ B mutant をあわせ、合計 7 種類の HIV-CAT 変異体を用意した。

CAT アッセイの結果、 κ B 結合部位を越えて HIV LTR を欠失させると、ベクターのみを導入した場合と活性型 Fyn を導入した場合の間で CAT 活性に差がなくなった。さらに、 κ B 結合部位を越えて欠失させたレポータープラスミド CD52 と、これに合成した κ B 結合部位を導入したレポータープラスミド E5 と E8 の間で CAT 活性の差を調べた。その結果、CD52 では Fyn による CAT 活性の上昇がみられなかったが、E5 では約 6 倍、E8 では約 3 倍の CAT 活性の上昇が認められ、その活性は野生型 HIV-CAT によるものと同程度であった。このことから、Fyn による HIV-CAT の活性上昇には、少なくとも NF κ B 結合部位が関与していることが明らかにされた。しかしながら、 κ B 結合部位のみにポイントミューテーションを入れた κ B mutant では、Fyn による CAT 活性の弱い上昇が認められた。この原因として、 κ B 結合部

位以外に CAT 活性上昇に関与する部位の存在が考えられる。

なお, Fyn から SH2 領域の一部を欠失させた t-1 を用いると, 活性型 Fyn によって上昇した CAT 活性が低くなった。このことは, Fyn からのシグナルを下流に伝達するうえで, Fyn の SH2 領域が重要であることを示唆している。

ここで, Fyn からのシグナル伝達の下流に, 細胞質内 NF κ B を活性化する PKC の存在を考慮し, PKC のインヒビターである H7 の存在下で CAT アッセイを行なった。その結果, H7 を加えることにより Fyn による HIV-CAT の活性上昇が一部阻害されることがわかった。このことは, Fyn からのシグナルが HIV LTR に伝達される過程で PKC の作用を一部介していることを示しており, Fyn を介した NF κ B による HIV-CAT の活性上昇が考えられた。

さらに, Fyn による HIV LTR を介した CAT 活性の上昇が, NF κ B を含み, Fyn により調節される κ B 配列に結合する転写活性化因子によって媒介されている可能性を検討した。まず, T 細胞ハイブリドーマ HBC21.7.31 を用いて活性型 B- Fyn の高発現細胞 154 を樹立し, これらの細胞を anti-CD3 刺激後, 核内タンパク質を調製してゲルシフト法による解析を行なった。

HIV LTR の κ B 部位をプローブに用いた実験では, B1 から B4 までの 4 種類のバンドが検出できた。これらのバンドの特異性は, HIV の κ B 部位とその変異体, さらに IL2R α と MHC-I の κ B 部位を合成, これらをコンペティターとしたコンペティション実験で検証した。その結果, B1 と B2 では野生型 HIV, IL2R α と MHC-I の κ B 部位をコンペティターとしてプローブの 50 倍量加えることによってバンドが消失した。このことは, B1 と B2 が特異的に κ B 部位と結合することを示している。一方, B3 と B4 のバンドは, 野生型 HIV の κ B コンペティターでのみバンドが消失した。このことは, B3 と B4 が HIV の κ B 部位に特異的に結合することを意味しているが, さらなる解析が待たれる。

また, Fyn 高発現株とその親株との間で, これらのバンドへの影響を調べた。c-*erbB-2* プロモーター部位をプローブとして用いたコントロール実験では, Fyn 高発現細胞とその親株の間でシフトしたバンドの強さに違いはなかった。しかし, κ B 部位をプローブにした実験では, B1 と B2 において Fyn 高発現細胞のほうがより強いバンドがみられた。これに対して, B3 と B4 のバンドでは, 有意な差は認められなかった。このことから, Fyn からの κ B 部位へのシグナルが作用するうえで B1 と B2 を構成するタンパク質がその役割を担っていることが示唆された。

さらに、B1 と B2 を構成しているタンパク質の大きさを決定するために、UV クロスリンク法を用いた。チミンをブロモデオキシウリジンに置換した κ Bプロローブを用い、UV で架橋された κ B プロローブとタンパク質の結合物をゲルシフト後にゲルから切り出し、エレクトロエリューションにより回収、SDS-PAGEで解析を行なった。その結果、B1 は 100, 65, 60 と 50 kd, B2 は 65 と 50 kd のタンパク質から構成されることが明かになった。また、NF κ B/c-Relに交叉反応するモノクローナル抗体を用意し、抗体と反応させた後 κ B プロローブと反応させてゲルシフトを行なうと B1 と B2 のバンドが薄くなった。このことにより、B1 と B2 が 65 および 50 kd の NF κ B を含んでいることが示された。一方、B3 と B4 は、それぞれ 56 と 45 kd のタンパク質であった。

さらに、抗 CD3 抗体の刺激による κ B 結合タンパク質の細胞質と核内の分布パターンをゲルシフト法により解析した。その結果、刺激前には細胞質内に豊富に存在する B1 と B2 が、抗 CD3 抗体の刺激により核内に移行するが、その移行が活性型 T-Fyn の高発現細胞では親株に比べてさらに促進された。これは、NF κ B は I κ B と結合して細胞質内に存在するが、PKC による I κ B のリン酸化により核内へ NF κ B が移行するモデルに類似している。実際 Fyn からの HIV LTR 転写活性化に I κ B を不活化する PKC が関与していることは、H7を使った CAT アッセイで示したとおりである。

以上の実験結果をまとめると、次のことが結論された。(I) Fyn からのシグナルが HIV LTR の転写活性を上昇させる。(II) Fyn からのシグナル伝達には Fyn の SH2 領域が重要である。(III) HIV LTR 上の κ B 配列が Fyn からの転写制御に関与している。(IV) Fyn の高発現細胞では核内に存在する κ B 配列結合タンパク質量が上昇する。(V) 抗 CD3 抗体の刺激後、 κ B 配列結合タンパク質の細胞質から核内への移行が Fyn の高発現により増強する。(VI) κ B 配列結合タンパク質には NF κ B が含まれている。以上より、Fyn遺伝子産物がPKCを介したHIV プロモーターの転写制御に関与していることが示唆された。

論文題目

個人別食物摂取量に基づく 環境汚染物質取り込み量の推定

氏 名 西 川 浩 昭

はじめに

各食品における重金属や残留農薬等のいわゆる環境汚染物質(以下汚染物質と略)の基準値を設定するにあたっては、1日当たりの取り込み量が、1日許容量(Acceptable Daily Intake, ADI)を越えないことが前提となる。この際に用いられる推定取り込み量は、可及的に実態の値に近似であることが望まれる。しかしながら、実際には国民栄養調査(厚生省)の平均摂取量に各食品の基準値を掛け合わせて総計する理論最大1日摂取量(Theoretical Maximum Daily Intake, TMDI)や、調理による減衰を考慮した推定最大1日摂取量(Estimated Maximum Daily Intake, EMDI)などが用いられてきた(表1)。

これらの数値は集団を対象とした値であり、許容基準の策定等の政策的な用途としては有用であるが、個人を対象としたリスク評価には適していない。食物を経由して取り込まれる汚染物質の取り込み量には、食品の汚染状況が影響していることは明らかであるが、それと同様に個人の食物摂取状況の影響が大きいことは言うまでもなく、汚染物質取り込み量のリスクは個人レベルでの評価が必須である。

表1 各摂取量の算出方法の説明

	摂取状況	汚染状況	利 点
TMDI	平 均 値	基 準 値	摂取されると考えられる最大値が算出可能であり、基準値の設定といった政策決定の際には有効である
EMDI	平 均 値	基準値に調理損失を考慮	TMDIに比べより実際の状況に近い値が得られる
EEDI	実態(個人)	実態(各食品)	実際の分布が得られ、代表値の算出が可能

TMDI: Theoretical Maximum Daily Intake

EMDI: Estimated Maximum Daily Intake

EEDI: Estimated Ecological Daily Intake

さらに、食品の汚染濃度と各個人の食品の摂取量にはバラツキがあり、かつ摂取状況には食品相互の内的関連がある。本研究では、これらの条件を考慮に入れ、個人別の取り込み量の推定値である生態学的推定1日摂取量(Estimated Ecological Daily Intake, EEDI)を提起する。さらに、この方法により推定した個人別取り込み量から集団の分布と代表値を算出し検討を加えた。

資料と方法

本研究で用いる食物摂取データは、著者らが1989年に都市近郊農村に居住する女性159名(32～74歳, 平均年齢56.2歳)を対象として、実施した食物摂取調査の結果である。この対象は特に重篤な疾患を有さず、日常の大半の食事を自分で入手した材料を用いて調理する一般的な中高年の主婦であり、精度の高い食物摂取状況についての記録が得られている。

分析した汚染物質は、農薬9種[DDT(DDD, DDEを含む総和, 以下DDTと略), HCH(α , β , γ , δ の合計, 以下HCHと略), γ -HCH, ヘプタクロル(ヘプタクロルエポキシドを含む, 以下ヘプタクロルと略), ディルドリン(アルドリンを含む, 以下ディルドリンと略), HCB, マラチオン, パラチオン, ダイアジノン]、重金属3種[カドミウム, 鉛, 水銀]、およびPCBの計13物質である。これらの汚染物質の汚染濃度のデータは、汚染物質研究班(国立衛生試験所食品部)によるFood Contamination Monitoring Reportに示される28種の食品別検出値である。

食物摂取状況調査により、各個人(j)別に算出された食品の摂取量(x_{ij})に、その食品(i)の汚染物質の検出量の平均値($\hat{a}_i$)を乗じて総和を求めた(I_j)。

$$I_j = \sum \{(\hat{a}_i) \times (x_{ij})\} \cdots \cdots (1)$$

(1)式の操作を汚染物質ごとに行い、個人別・汚染物質別の取り込み量を算出した。このようにして算出された取り込み量分布を求め、同時に最大値、最小値、最頻値等の代表値を算出した。さらに、農薬については1日許容量、重金属等については1日暫定許容値を越えた者の割合を求めた。

上述の方法により算出した値が許容値を超えた者については、その結果が偶

然によるものか、定常的な状況であるのかを明らかにし、対象となる個人のリスク評価を行った。具体的には、(1)式における食品側の汚染濃度として、一律に食品ごとの平均値を用いるのではなく、より現実の状況に近似させる目的で、右に裾を引くポアソン分布を仮定し、モンテカルロ法によるシミュレーションを用いて、許容値を超える割合を明らかにした。

結果と考察

9種の農薬と3種の重金属およびPCBについて、1日当たりの個人別取り込み量から算出した平均値、標準偏差、最大値、最小値および最頻値を表2に示した。カドミウム以外の汚染物質については、最大値が許容値を超えることはなく、取り込み状況として安全であることが示された。なお、本研究で得られた取り込み量は、従来までに陰善法やトータル・ダイエット法により報告されてきた結果と同じレベルであり、結果が妥当なものであることが確認された。

次に、各汚染物質について個人別・食品別汚染濃度として一律に平均値を用いるのではなく、ポアソン分布に従った乱数より算出した個人別・食品別汚染状況を用いて、取り込み量の推定を、各個人毎に1,000回ずつ行った。カドミウム以外の汚染物質については、許容値を超えたことはなかった。カドミウムについても、大半の者は全く越えないか、越えても試行回数の1%未満であった

表2 残留農薬(9種)、重金属(3種)およびPCBの1日当たりの推定取り込み量[μg/day]

	平均値	標準偏差	最大値	最小値	範囲	最頻値	許容量
DDT(総和)	0.68	0.26	1.65	0.23	1.42	0.66	250
HCH(総和)	0.68	0.29	1.79	0.26	1.53	0.66	500
γ-HCH	0.25	0.13	0.76	0.04	0.72	0.22	500
ヘプタクロル ¹⁾	0.32	0.19	1.01	0.03	0.98	0.24	25
ディルドリン ²⁾	0.49	0.17	1.04	0.18	0.86	0.47	5
HCB	0.06	0.04	0.21	0.01	0.20	0.04	30
マラチオン	1.23	0.75	4.55	0.07	4.48	0.67	1,000
パラチオン	0.95	0.60	4.09	0.08	4.01	0.71	250
ダイアジノン	0.83	0.51	3.44	0.06	3.38	0.90	100
カドミウム	8.96	4.83	50.06	3.03	47.03	9.06	50 ³⁾
鉛	38.67	13.05	93.03	13.80	79.23	38.36	350 ³⁾
総水銀	4.06	3.12	23.52	0.00	23.52	0.00	35 ³⁾
PCB	3.74	3.07	16.84	0.13	16.71	0.42	250 ³⁾

1) ヘプタクロルエポキシドを含む

2) アルドリンを含む

3) 暫定許容値

のに対し、本研究の対象のうち1名は、試行回数の43.2%に相当する432回も超過しており、摂取状況としてハイ・リスクであることが示された。本研究で用いた食物摂取データは都市近郊の農村に居住する主婦を対象としたものであり、159名のうちの1名とはいえ、43.2%の確率で許容値を超える食事が摂られていることは問題であり、今後さらに検討する必要があることが示された。また、摂取状況がハイ・リスクであることが示された個人の、摂取状況の改善目標を集団の平均値として漸次的に近づけた場合、許容値を超える確率も減少しており、改善を行う必要がある場合にその程度を明らかにすることが可能となった。

ま と め

個人のリスク評価を目的とし、食物消費構造を前提として、個人別食物摂取状況調査結果を用い、汚染物質等の取り込み量を推定する生態学的推定1日摂取量(Estimated Ecological Daily Intake, EEDI)を提起し、実際の食物摂取データに適用して解析を行った。

結果としては、

① 本研究の分析結果は従来までの陰膳法やトータル・ダイエツト法による報告の結果とほぼ同様のレベルとなり、本研究で提起した方法の妥当性が認められた。

② 汚染濃度に乱数を用いて取り込み量の推定を行うシミュレーションにより、許容値を超えるリスクの推定が可能となり、汚染物質の取り込みに関する個体側の要因である食物摂取に起因するリスクを明らかにした。

以上の結果より、本研究で提起した生態学的推定1日摂取量は、汚染物質の取り込み量の推定方法として十分に有効であり、予防を含む健康管理への適用が可能であることが確認された。

卒業論文内容要旨

論文題目：Kクリニックに発達の遅れを主訴として来院した小児の実態調査

指導教官：杉下 知子 教授

東京大学医学部健康科学・看護学科

平成8年度進学

62027 氏名 平田 牧子

1. はじめに

近年、母子保健領域の問題として、少子化の進行、子育ての経験のない親の増加、育児不安の増大などが指摘されている。しかし、最近では核家族が多くなり、気軽に相談することができる親族が近くにいないなどのため、相談できる機関や友人が求められている。

育児不安について相談できる場所の一つとして医療機関があるが、現在の外来診療は3分診療とも言われているように、患者1人に割かれる時間が短く、そのような状況下で親たちはゆっくり相談することはできない。また医療従事者側も短い時間の中で、子供の成長・発達を把握し、適切な診断や指導、さらに支援をすることは難しい。これらの状況の中で親たちは、子供の状態についてゆっくり聴いてくれる、あるいは相談できる場所を求めて、いろいろな施設を巡り歩いているようである。

今回、子供の発達やその他のいろいろな心配事について相談できる一医療機関であるKクリニックにおいて、子供たちがどのような主訴で来院したかを調べ、その中で特に発達の遅れを主訴に来院した症例につき、1) 来院までの経緯、2) 初診時の方針はどのようなものであったか、3) その後どのような経過をたどったか、について後方視的に調べてみることにした。これらの調査結果により、発達の遅れを心配して来院した家族に対し、どのような支援を行うのが望ましいかについて考察することとした。

2. 方法

1995年7月から1997年6月までの2年間に、東京都渋谷区内にあるKクリニックに来院した初診患者についてカルテをもとに検討した。患者は初診時の診断名別に分類した。そのうち、「発達遅滞」の児について、初診後の来院回数、その後患者の経過、最終診断名について調べた。また、経過観察が途切れてしまったりしてカルテから最終診断名をつけられない症例については、医師が電話で現在(1998年1月)の状態について問い合わせ、Kクリニックでの診断、その後の方針が適切であったかどうか評価した。

3. 結果

1995年7月から1997年6月までの2年間の初診者の診療・相談の総数は、474人であった。そのうち、今回の調査対象である初診時の診断名が「発達遅滞」であった児は97人(20.5%)であった。その内訳は、男73人、女24人で、平均年齢は3.9歳であった。

「発達遅滞」の児で、Kクリニックを訪れる以前にほかの機関(専門医療機関、一般医、保健所など)を受診していた人は97人中62人(63.9%)と3分の2を占めていた。Kクリニックにおける来院回数、受診経過、および最終診断については、図に示すとおりであった。引越しなどで電話がつながらず、最終診断名をつけることができなかった児が11人いたが、それらは「未確認」として図に示した。現在もKクリニックや他施設でのフォローが続いていて、最終診断名が確定していない児2人についても同様に分類した。初診時には問題がないと思われて診察を終了したが、その後の経過中に遅れが判明した児が2人いたことが今回の電話調査によって明らかになった。また、現在も経過観察中の16人の中には、初診時には問題がないと思われて終了したが、その後母親が不安になり、Kクリニックを再受診した結果、遅れがあることが判明した児4人が含まれていた。

4. 考察

「発達遅滞」の児のうち27人(28.4%)は病院や保健所といったほかの機関・施設から紹介されており、それらの施設では十分な経過観察体制がないとも考えられた。そして、他施設を受診した経験のある児が63.9%いた結果より、親は子供の問題をよく診てくれる、相談にのってくれる専門家を探し求めて多数の機関を受診している様子うかがえた。

今回の調査で、Kクリニックでのフォローが途切れてしまった症例24例中21例が、医師に「〇ヶ月後にまた来て下さい」と様子を見るように指導されたが来院しなかったものであった。おそらく、経過をみている間に不安になって他の機関に相談をしにいったものと予想される。あるいは放置した親もいるかもしれない。医療側の立場としては、正常とも異常とも判定することができず、様子を見ていくことしかできない症例もある。しかし、それでは母親の不安を解消することはできない。母親を支援するためには、1、2ヶ月ごとに1回はフォローし、母親の不安を受けとめる必要があったのではないかと考えられる。

また、初診時には問題がないと思われたが、その後の経過中に遅れがあることが判明した児は年齢が3歳前後であり、3歳時点での発達チェックが重要であると思われた。

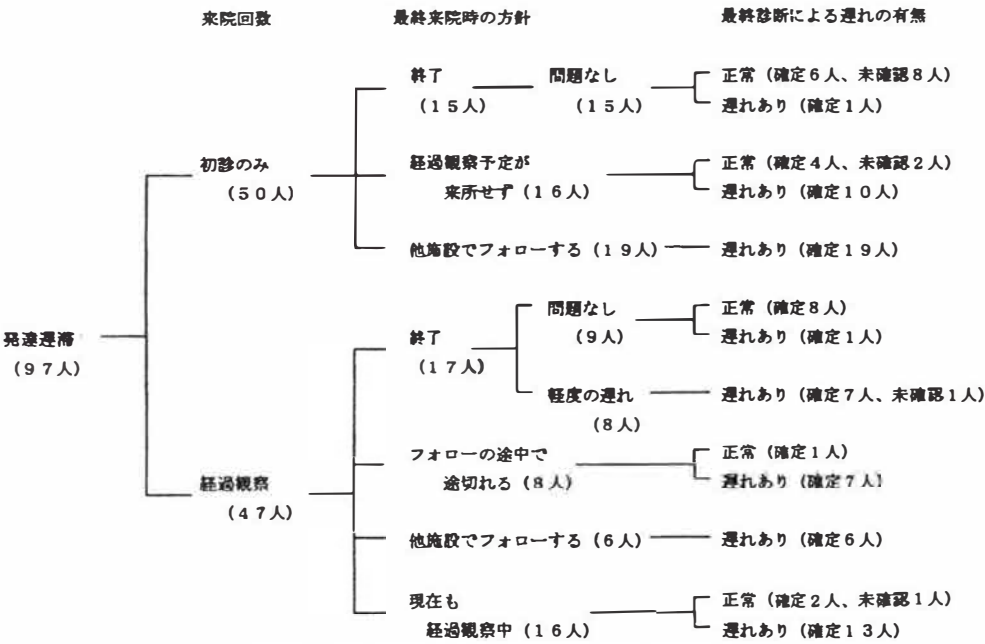


図. 「発達遅滞」児の初診後の経過と最終診断による遅れの有無について

卒業論文内容要旨

論文題目：細胞外刺激による leukotriene A₄ hydrolase の
トランスロケーションについて

指導教官：和泉 孝志

清水 孝雄

杉下 知子

東京大学医学部健康科学・看護学科

平成 8 年進学

氏名 井出 義之

序論

かつては物理的隔離のためだけに存在していると思われてきた脂質二重層膜は生体内において様々な生理的意義を持つものであるという認識に変わった。その一つにリン脂質グリセロールに保持されているアラキドン酸を由来とするエイコサノイドがあげられる。ロイコトリエン(以下 LT と省略)はこのエイコサノイドに属する一連の脂質であり、急性・慢性炎症反応や生体防御反応において重要な役割を果たしている。

近年、LT 産生に関与する一群の酵素が細胞外刺激あるいは接着などにより核や小胞体、あるいは lipid body と呼ばれる脂質塊へ移行、すなわち translocation するという報告がなされ、translocation のメカニズムや活性との関連などについて研究が進められている。ところが LTA₄ を水解し LTB₄ を産生する酵素、LTA₄ hydrolase (以下 LTA₄ H と省略) に関しては全く研究がなされていない。

そこで本研究ではラット肺胞マクロファージを用いて、細胞免疫染色法、ウェスタンブロッティング法、HPLC を用いた活性測定、の三つ方法から細胞外刺激に対する LTA₄ H の translocation について調べることにした。

方法

以下の三つの方法を用いた

①細胞免疫染色法：細胞膜を可溶化し、細胞内 LTA₄ H を anti-guinea pig LTA₄ H antibody と FITC-goat anti-rabbit IgG を用いて、蛍光顕微鏡下で可視化させた。

②ウェスタンブロッティング法：細胞を窒素加圧で破碎し、遠心機で核画分とその他の画分(除核画分とする)に分ける。この中に含まれている蛋白質を変性させてアクリルアミドゲルを電気泳動させることで分子量ごとに分離し、anti-guinea pig LTA₄ H と peroxidase-linked anti-rabbit Ig を用いて、メンブレン上にバンド状に存在する LTA₄ H を検出した。

③ HPLC を用いた LTA₄ H の活性測定：各画分に分けた試料を、基質として LTA₄

を加えて反応させたとき、反応液内の内部標準 prostaglandin B₂ と LTB₄ の存在比を指標にしてその活性を測定した。

結果

回収された細胞のうち 95%以上が肺胞マクロファージであった。この細胞が接着する前に 2% paraformaldehyde で固定し、細胞免疫染色法で観察すると LTA₄ H は細胞質に存在し、細胞質・核内両方に存在している細胞も多く観察された。さらに回収してきた細胞に分画操作を施し HPLC で核画分と除核画分の活性を測定したところ各画分に活性が認められた。LTA₄ H の各画分における存在をウェスタンブロッティング法で調べた結果、細胞質・核両画分に LTA₄ H の存在が確認された。

次に、接着した状態で三つの方法で調べた結果、細胞免疫染色法では、細胞内の LTA₄ H が核内へ translocate している様子が確認された。比活性は接着する前と各画分ともに変化はなかった。またウェスタンブロッティング法でも、大きな変化は見られなかった。

次にスライド上に接着させた後 TPA 100 nM で刺激した細胞では細胞免疫染色法で核内にあることがはっきりと確認できた。この現象は PKC 阻害剤である staurosporine、GF 109203X の両方で阻害された。また、LTB₄ 100 nM でも LTA₄ H が核内へ translocate している現象が確認された。各画分の LTA₄ H 比活性を測定した結果、比活性の顕著な変動は見いだせなかった。

さらに、細胞をスライド上に接着させる前に TPA 100 nM で刺激し、2% paraformaldehyde で固定したのちにスライド上にのせた細胞はアメーバ状の特異な形態を示し、細胞免疫染色法で観察すると LTA₄ H が強く局在している様子が確認された。

考察

以上のことから、肺胞マクロファージにおいては、接着および細胞外刺激によって LTA₄ H の細胞内分布が変動することが確認された。また、LTB₄ は接着および炎症性刺激において何らかの役割を果たしていることが推定された。今後はさらに接着による translocate のメカニズムや活性化との関連について更に検討をして行きたい。

卒業論文内容要旨

論文題目：痴呆高齢者に対する家族介護者の態度に関する調査研究

指導教官：田村誠 助手

山本則子 講師

東京大学医学部健康科学・看護学科

平成8年度編入学

氏名 後藤恵子

はじめに

近年、わが国では他の国に例をみないほどのスピードで、高齢化社会が進んでいる。それに伴い、痴呆高齢者の人数も増加し、その介護のあり方に関心がよせられている。

痴呆は不可逆的な記憶障害であるが、痴呆症状は環境によって変化（時に改善）することがあり、痴呆高齢者の一番身近な存在である家族介護者の態度が重要であると言われている。一方、諏訪は、家族介護者による痴呆高齢者のとらえ方や介護行動が、時間の経過とともに否定的な段階から受け入れの段階へと変化し、その過程が7段階に分かれるモデルを提唱した。この諏訪の適応過程モデルは、痴呆高齢者に対する家族介護者の態度を把握するために有用と思われた。そこで、本研究は、①痴呆高齢者に対する家族介護者の態度の実態を明らかにすること、②その態度に関連する要因を明らかにすること、③諏訪の適応過程モデルの検証を行うことを目的として、質問紙による調査を行った。

方法と対象

調査対象は在宅で痴呆高齢者を現在介護している家族とした。対象者数は東京近郊の10施設（各種在宅支援サービスと家族会）を利用している、計86名であった。分析対象は介護を「主に行っている人」のみとし、「手伝っている人」と無回答が多いものを除いた65名とした。

調査内容は大きく分けて、①基本属性、②痴呆高齢者の受療状況とソーシャルサポート、③痴呆高齢者に対する態度、④痴呆高齢者の問題行動、の4つである。③は上記の諏訪の適応過程モデルの各段階毎に質問項目を5項目ずつ、計35項目を作成した。例えば、痴呆高齢者を仮にAさんとする、第2段階であれば「Aさんの言動をみて、情けないと思う」、第7段階であれば「Aさんが家族に感謝することがある」などの質問項目を作成した。④は全国規模の痴呆高齢者の実態調査の質問項目を参考に9項目作成した。③と④の回答方法は、家族介護者が現在どの段階であるか、過去にどの段階を経て来たのか、まだ経験していないのはどの段階であるかを峻別するため、「現在そう思う・そうである」（以後「現在」とする）、「以前そう思った・そうであった（現在は思わない・そうではない）」（以後「過去」とする）、「以前も現在もそう思わない・そうではない」（以後「なし」とする）の3つの選択肢の中から、当てはまる1つを選んでもらうこととした。痴呆高齢者に対する態度と関連する要因については、まず全質問項目を第

1段階～第4段階（以後、「否定的態度」とする）と第5段階～第7段階（以後、「受け入れの態度」とする）の2群に分け、それぞれの態度についての尺度を構成した。「現在」の回答を1点、「現在」以外を0点とし、合計得点を3群に分け、基本属性や痴呆高齢者の受療状況とソーシャルサポートとの関連を調べるためにカイ2乗検定を行った。実際の調査は、①家族介護者に調査者のいる前で調査票に記入をしてもらい、その場で回収、②施設側から家族介護者へ配布し、記入済みの調査票を施設に戻してもらい、それを調査者が回収、という2つの方法をとった。

結果および考察

痴呆高齢者に対する家族介護者の態度の実態については、痴呆高齢者に対する態度への回答傾向として、受け入れの態度とみられる第5段階～第7段階で「現在」を選択する傾向が顕著にみられた。例えば、「家族が優しくしたら、Aさんが喜んだように思う」「Aさんの気持ちをなるべく察するようにする」などについて「現在そう思う・そうである」とした人はそれぞれ86.2%、84.6%にものぼった。その理由としては、①社会的規範から見て「あるべき姿」を回答した可能性、②各種サービス施設からの教育効果、③痴呆に対する一般的知識の増加、④今回の調査対象として痴呆高齢者の問題行動が少ないこと、が考えられる。

痴呆高齢者に対する家族介護者の態度に関連する要因については、否定的態度と受け入れの態度の双方に関連した要因は「問題行動」であった。また、否定的態度のみに関連した要因は「ADLの程度」「同居の有無」であり、受け入れの態度のみに関連した要因は「手伝ってくれる人の人数」「診断の有無」であった。すなわち、問題行動の多い痴呆高齢者の家族介護者、ADLが高い痴呆高齢者の家族介護者、痴呆高齢者と同居している家族介護者は「否定的態度」である傾向がみられた。また、手伝ってくれる人がいる家族介護者、高齢者が痴呆と診断を受けたことがある家族介護者、問題行動の少ない痴呆高齢者の家族介護者は「受け入れの態度」である傾向が見られた。これらの理由として、問題行動に関しては、介護者の負担感にと関連しているのではないかと考えられる。因果関係の方向性は本研究では明らかではないが、介護者の態度が問題行動に影響しているとすれば、介護者に対する教育や援助が重要であると思われる。その他の要因に関しては、痴呆高齢者のADLが高いと問題行動が活発で介護者の身体的・精神的負担が大きいため、また痴呆高齢者と同居をしていると問題行動に対処する機会が多く、やはり介護者の負担が大きくなるため、介護者が否定的態度である傾向がみられるのではないかと考えられる。一方、手伝ってくれる人がいることで、介護者の負担が軽減されるため、また痴呆と診断を受けることで、高齢者が病気であると介護者が認識するため、介護者が受け入れの態度である傾向がみられるのではないかと考えられる。

適応過程モデルの適合性については、以下のように考える。第5段階～第7段階で「現在」と答えた人が多く、現在受け入れの態度である人が非常に多くみられた。第1段階～第4段階では第3段階を除いて「現在」と「なし」と答えた人が多く、現在否定的態度である人と今まで否定的態度でない人が多いということである。このことから、本研究では態度の時間的推移を示す結果は得られなかった。この理由として、①本調査の結果が真実を表していない可能性、②諏訪の調査研究と本研究の対象者の違い、③適応過程モデルの問題、が考えられる。しかし、本調査は、①対象者数の不足、②設問の妥当性が必ずしも確かではない、などの問題があり、今回の調査のみではモデルの適合性についての判断は困難であると考えられる。

産科病院由来MRSAの細菌学的・分子疫学的解析
～都立A産院におけるMRSA分離と分布の検討～
Bacteriological and Molecular Epidemiological Analysis of MRSA
Isolated from Maternity Hospital

56005 森那美子

Namiko Mori

指導教官：杉下知子教授

Tutor : Prof. C. Sugishita

健康科学・看護学専攻 平成7年4月入学

Admission to Division of Health and

Nursing Sciences in April, 1995

緒言

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 (*Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus* ; MRSA) は、わが国においても1980年代から多くの医療機関で分離されはじめ、現在でも院内感染や日和見感染の起因菌として問題である。産科領域も例外ではなく、ハイリスク出産や超未熟児・先天異常等による免疫機能低下者の増加により、感染予防看護の重要性が高まっており、MRSAの保有状況や感染経路を明確にし、適切な対応をとることが急務となっている。そこで本研究では、健常乳児・非リスク産褥婦・産科病棟職員・産科病棟環境のMRSAを分離同定し、その保有率を求め一般社会に生活する母児へのMRSAの蔓延状況を推測することを目的とした。先行研究にはMRSA感染症非発生時における詳細な検討がないため、本研究では菌株の同定に従来の手法に加え新たに分子疫学的手法を導入し、株のタイピングおよび相同性を検討した。さらに院内感染対策および看護職員自身の受療に関する調査を行い、看護職員の感染防止行動様式を明らかにした。

材料と方法

1. 対象・材料

(1) 都立A産院を調査場所とし、平成8年10月から翌1月にかけて検体採取を行った。調査期間中に入退院した妊産婦と、この中で1ヶ月健診を受診し同意が得られた母児、産科医療職員(医師・助産婦・看護婦)および病棟環境を対象とした。

(2) 平成8年9月に助産婦・看護婦に対して質問紙調査を行った。

2. 方法

(1) セフチゾキシム含有マンニット食塩培地にてスクリーニングされたMRSA (Screened-MRSA ; S-MRSA) を、コアグララーゼ凝集試験およびPCR法によるコアグララーゼ酵素遺伝子・メチシリン耐性遺伝子 *mecA* の検出によって同定した。同定されたMRSA (Identified-MRSA ; I-MRSA) に細菌学的手法(コアグララーゼ型別試験・薬剤感受性試)・分子疫学的手法(リボタイピング・パルスフィールド電気泳動(Pulsed-Field Gel Electrophoresis ; PFGE)・サザンハイブリダイゼーションによる *mecA* の検出・PCR法による *mec* 領域の検出・*mecI* 遺伝子のシークエンシング)を用いて菌株のタイピングと菌株間の相同性を検討した(Examined-MRSA ; E-MRSA)。

(2) 自記式の質問紙調査を行った。質問項目は現在の勤務場所・職種・手洗いおよび手指消毒について・院内感染予防対策について・最近の受療についてである。回答は表計算ソフトウェアExcel 5.0にて解析した。

結果

(1) 病棟職員49名から294検体・妊産婦92名(平均29.88歳,SD=4.64)から252検体・1ヶ月健診受診の母親と乳児(男児8名女児9名・平均在胎日数278.9日,SD=6.05・平均出生時体重3090.24g,D=326.41)65名から130検体・病棟環境から59検体、合計735検体を得た。S-MRSAは98株得られ、うち16株がコアグラセ凝集試験陽性(2型9株・7型6株・分類不能1株)でありPCR法でも同じ16株にコアグラセ遺伝子が検出された。*mecA*遺伝子は98株に検出された(うち7株は遺伝子の増幅が少なかった)。*mecA*遺伝子を有しコアグラセ凝集反応が陽性であった16株をI-MRSAとした。薬剤感受性試験ではセフェム系薬剤に対し9株が高い耐性・1株がイーグルタイプ・6株が感受性を示した。16株中リボタイピングでは5組13株が同一のパターンを示し、PFGEでは4組8株が同一のパターンで、その組み合わせは「同一医師の2時点」「同一病棟看護職員の1時点」「同一病棟産褥婦」「病棟環境と乳児」であった。サザンハイブリダイゼーションで*mecA*を検出した9株は高い薬剤耐性を示した。またPCR法で*mecA*・*mecI*・*mecRI*は8株で全領域が、8株(うち1株はセフェム系薬剤に高い耐性を示した)でいずれかの欠落部位が認められた。*mecI*を有する12株中10株についてのシーケンスでは4株に変異を認めた。これらを総合し、高い薬剤耐性・イーグルタイプを示し、*mec*領域の欠落が軽微な10株(1.3%)をE-MRSAとした。これらは産科職員手指5検体(3.3%)・産褥婦手指1検体(0.5%)・産褥婦と乳児鼻腔2検体(1.0%)・病棟環境2検体(3.3%)より得たものであった。MRSAの分布に有意な差は認められなかったものの、病棟職員および病棟環境が最も高い分布を示した。

(2) 妊産婦病棟看護職員24名中21名(87.5%)、産褥期・新生児病棟看護職員17名中11名(64.7%)の一日平均の手洗いと手指消毒の回数は前者14回・6回、後者21回・10回であった。院内感染予防対策9項目中では「手洗い」が最も多く挙げられた。また、過去1年間の抗生物質使用者は32名中12名(37.5%)であった。

考察

本研究のMRSA(E-MRSA)分離率は、先行研究(医療職員鼻腔10.7%・同手指5.4%・妊産婦鼻腔0.8%)よりも頻度の低いことが明らかにされた。これは単科病院であるため他診療科の影響を受けないことや、分子疫学的手法によって従来の検出方法より厳密に同定されたためであると考えられる。母児におけるMRSAの分布状況は、分娩前の妊産婦に検出されず分娩後退院前の産褥婦・乳児に検出されたことから、一般社会での蔓延は認められず、むしろ医療機関において伝播を受け地域に伝達されるという様式が推測された。看護職員の院内感染予防対策行動様式としては「手洗い」の実施率が高く、有効であったと考えられた。しかし今後、MRSA拡散に備えて看護ケア1つ1つを検討し、さらに感染制御活動を強化する必要があると考えられる。また、過去1年間において抗生物質を使用した看護職員が37.5%であったことから、院内感染予防対策の一環として自己の健康にも気を配り、抗生物質の使用にも検討が必要であると考えられた。本研究で分子疫学的手法により同一MRSA株の共有関係が明示され伝播様式が推定されたことから、看護ケアの検討に新たな分析手法を導入することで従来よりの確で効果的な院内感染予防活動および評価が可能になると考えられ、今後臨床場面でのこのような取り組みを推進すべきと考える。

論文の内容の要旨

論文題目 Analyses of Novel Mutant Mice Secreting Soluble CD4 without Expression of
Membrane-bound CD4

和訳 細胞表面にCD4分子を発現せず、可溶性CD4を分泌する新しい変異マウスの解析

指導教官 杉下 知子 教授

東京大学大学院医学系研究科

平成7年4月進学

博士後期課程

健康科学・看護学専攻

長瀬尚志

序論

CD4はヘルパー機能を持つT細胞のマーカーとしてばかりでなく、ヘルパーT細胞の活性化に関与する重要な分子としてよく知られている。私は修士課程の研究過程でC57BR/cdJ由来でCD4分子を細胞表面に発現しない変異マウスを発見した。このマウスの胸腺、リンパ節、脾臓いずれの臓器のT細胞にもCD4分子の発現は検出されなかった。このCD4変異マウスにおいてCD4が細胞表面に発現しないメカニズムとCD4陽性T細胞欠如による免疫反応への影響をCD4分子を正常に発現するC57BR/cdJマウスと比較することにより検討した。

結果

1) CD4が細胞表面に発現しないメカニズム

胸腺、リンパ節、脾臓の細胞から抽出したtotal RNAを用いてCD4 mRNAの発現をノーザンブロットで解析した。胸腺細胞では正常マウスとほぼ同量のCD4 mRNAが検出され、リンパ節、脾臓の細胞ではわずかながら検出された。この際、変異マウスで検出されたCD4 mRNAは正常マウスと比較してサイズが短く思われた。このためRT-PCR法により胸腺細胞のCD4 cDNAをクローニングし、正常マウスCD4 cDNAの塩基配列との比較を行った。その結果、変異マウスCD4 cDNAは膜貫通部位を含む第8エクソン全体(119bp)を欠損していることが明らかになった。

さらにCD4 mRNAで第8エクソンがなぜ欠落しているのかを調べるために変異マウスの肝臓由来のゲノムCD4遺伝子の塩基配列を解析した。その結果、第8エクソンと第8イントロンの接合部位14bpが1つのthymineに置き換わっていることが明らかになった。このゲ

ノムの変異が原因でmRNAレベルで第8エキソン全体が欠如し、膜貫通部位がないために細胞表面にCD4分子が発現されないと考えられる。

この変異マウスでは、CD4分子は細胞表面には存在しないが、膜貫通部位の欠失したmRNAが発現していることから分泌型として産生されている可能性があると考えた。そこでまずこの変異マウスCD4 cDNAをサイトメガロウイルスのプロモーターの下流に組み込んだベクターを導入したCOS7細胞の上清中に可溶性CD4が分泌されるかどうかをELISAにより解析した。対照のベクターのみを導入した細胞の培養上清中には可溶性CD4は検出されなかったが、変異マウスCD4 cDNAを組み込んだベクターを導入した培養上清中にはCD4分子が検出された。次に生体内にこの可溶性CD4が存在するかどうかを調べるために血清をELISAで調べたところ、変異マウスでは検出され、正常マウスでは検出されなかった。さらにSDS-PAGEでこの可溶性CD4を解析したところ、正常の膜型CD4が52kDaであるのに対して可溶性CD4は43kDaであり、塩基配列から予測される分子量(44.6kDa)とはほぼ一致した。

以上のことからこの変異マウスではCD4ゲノム遺伝子に変異があり、そのためCD4mRNAで膜貫通部位をコードするエキソン8が欠落し、その結果、細胞表面にCD4が発現されず、可溶性CD4が分泌されることが明らかとなった(図. 1)。

2) 変異マウスにおけるヘルパー機能の解析

CD4遺伝子に変異のあるこのマウスではCD4陽性T細胞が存在せず、可溶性CD4が存在する。このことが免疫応答にどのような影響を与えるかをまず細胞性免疫の指標である遅延型過敏症(DTH)反応で検討した結果、正常マウスのDTH反応に比べて変異マウスでは有意にその反応が減少していた(図. 2 A)。次に液性免疫である抗体産生について検討を行った。まず何も免疫していない変異マウスの血清中のIgG抗体のサブクラス毎の量をELISAで調べたところ、正常マウスとほとんど変わらなかった。次に胸腺非依存性抗原であるTNP-Ficollで免疫したときの抗体産生を調べたところ、これについても正常マウスとほとんど変わらない、もしくはIgMではむしろ高い産生を示した(図. 2 B)。以上のことから変異マウスで抗体産生細胞であるB細胞は正常に機能することが示された。次に胸腺依存性抗原で免疫したマウスの抗体産生を調べた。IgMに関しては変異マウスにおいて正常マウスと同程度の産生が見られたが、IgGサブクラスについてはIgG1およびIgG3は正常マウスより少ないものの産生はみられ、IgG2aとIgG2bについてはほとんど産生がみられなかった(図. 2 C)。この抗体産生の減少を確かめるために胸腺依存性抗原である羊赤血球(SRBC)を用いて検討した結果、IgM、IgG共に減少が認められた。以上のことより、このCD4変異マウスではヘルパー機能が著しく減少していることが明かとなった。

近年作製されたCD4ノックアウトマウスではCD4 T細胞に代わり、ダブルネガティブ

(DN) T細胞がヘルパー機能をもっており、抗体のクラススイッチにかかわっていることが示唆されている。私が発見したこのCD4変異マウスでもわずかながらヘルパー機能があるため、DN T細胞について解析した。このマウスのDN T細胞は抗CD3抗体で刺激するとB細胞の活性化、クラススイッチにかかわるCD40リガンドやインターロイキン4を発現し、ヘルパー細胞として機能している可能性が示唆された。

考察

ヒトでは健常者の血清中に低レベルではあるが可溶性CD4、CD8、CD25などが存在し、感染症にかかるとそれらの上昇がみられ、T細胞の活性化の指標になることが示唆されている。HIV感染患者では高濃度の可溶性CD4が検出され、その上昇は感染初期にみられ、CD4 T細胞が減少しているステージでもその濃度は低下しないことが示されている。しかし、これら可溶性CD4、CD8などの生理的意義はまだ明らかではない。私の発見したCD4変異マウスは可溶性CD4の意義をin vivoで調べるのに役立つものと思われる。

卒業論文要旨

痴呆高齢者の在宅介護をしている配偶者の経験について —「痴呆高齢者」としての対象認識を中心として—

指導教官:山本 則子 講師

東京大学医学部健康科学・看護学科

平成9年度進学

深堀 浩樹

緒言

高齢化の進展が著しい我が国において、痴呆高齢者の在宅介護は大きな社会的問題である。個別の介護者に対し有効な介入を行なうためには、介護者の主観的経験に着目することが一つの方法であると思われる。そこで、痴呆高齢者の介護をしている配偶者の介護経験に関する主観的認識を捉えるための理論的枠組みを探索することを目的として、本研究を行った。

方法

1.対象

本研究の対象は、Y 老人病院の外来を受診中の痴呆高齢者を介護している配偶者 9 名である。年齢は 63 歳から 83 歳、平均年齢は 72.7 歳であった。被介護者の年齢は 61 歳から 84 歳、平均年齢は 75.8 歳であった。原因疾患は、1 名がピック病である以外は、全員アルツハイマー型老年痴呆であった。

2.方法

本調査はグラウンデッドセオリー法を参考に質的に行なった。グラウンデッドセオリー法とは、社会現象や心理現象の理解を深める解釈理論を生み出すことを目的に、質的なデータを収集し、分析するための体系化された研究方法である。

対象者の自宅におけるインタビューでデータ収集を行った。インタビュー内容は事前に準備した設問にとらわれず、介護者の自由な発言を重視した。インタビュー時間は 1 時間半から 2 時間であった。終了後、調査者自身の印象・観察事項をメモに残し、後の分析に用いた。インタビュー内容は全文を書き起こし、介護経験に関する主観的認識とそれに基づく行動に関わる部分を、データ間の比較・検討を行いつつ抽象化した。抽象化して得られた概念間の関係性をもとに、介護経験についての枠組みを探索した。

結果と考察

分析の結果、配偶者による痴呆高齢者の介護経験は、「「痴呆高齢者」としての対象認識」の概念を中心とした枠組みにまとめられた(図 1)。その中で、介護者の「「配偶者」の認識」と「「痴呆」の概念」が配偶者の痴呆発症により変化していくプロセスが明らかになった(図 2)。まず、介護者は「I 「痴呆」の概念の侵入」の段階において「「痴呆」の概念」を自己の生活空間に導入する必要に迫られていた。この段階では「「痴呆」の概念」は一般論のまま存在している。介護者が持つ「「配偶者」の認識」は発症以前と変わらないが、痴呆の診断にショックを受ける。「II 「配偶者」と「痴呆」との融合段階」は、介護者が配偶者の痴呆症状を解釈する中で、「「配偶者」の認識」と「「痴呆」の概念」を融合させる過程である。介護者は、その時点での「「痴呆」の概念」を用いて配偶者を様々に解釈する。

解釈に基づく新たな「配偶者」の認識」の発生と共に、介護者の「痴呆」の概念」も経験的な理解を含んだものに变化する。介護者は变化した「痴呆」の概念」を用いて配偶者の行動を再び解釈し、「配偶者」の認識」を新たにしていく。この段階は、このような解釈と認識の変化を繰り返す過程である。「Ⅲ「痴呆高齢者」としての対象認識の確立」は、配偶者に対する解釈を繰り返し、新たな「配偶者」の認識」が確立された状態である。その新たな認識は、発症前の「配偶者」の認識」と、発症後得られた新たな「痴呆」の概念」が混合されたものである。

介護者は以上のような、变化する対象認識に基づいて配偶者に対応していた。その「配偶者への日々の対応」(基本的スタンス)には「Ⅰそれまでの日常生活の継続」、「Ⅱ自分の事で精一杯の対応」、「Ⅲ慣れる・しょうがない対応」、「Ⅳ配偶者とのコミュニケーションを希求する対応」があった。これらの対応は、「痴呆高齢者」としての対象認識」の変化の程度に影響されているようであった。介護者が日常生活の中で介護継続が不可能と判断した場合、「サービス利用」が検討されるが、サービス利用の意思決定には、介護者自身が現状を対処可能と判断するか否かが重要であった。この判断にも「痴呆高齢者」としての対象認識」が影響していた。一方、サービス利用には、「介護の負担的な側面」も作用していると思われた。介護の負担的な側面には生活全般に関する不満という部分もあり、物理的支援だけでは解決できないことが示唆され、援助に工夫が必要と思われた。さらに、負担感に影響するものとして「介護を取り巻く生活環境」に着目した。中でも、痴呆患者の介護経験のある友人との交流がサポート源となるとみられた。以上の介護経験を支える「介護の動機」を構成する要素には、「Ⅰ社会的要請」、「Ⅱ内面的規範」、「Ⅲ配偶者に対する愛着」、「Ⅳ配偶者の存在価値」があった。各々の介護者においてこれらの要素が複数存在し、介護継続の動機を形成しているようであった。

結論

痴呆の発症以降、介護者の「配偶者」の認識」が、「痴呆」の概念」と共に变化していく様子が明らかになった。この対象認識の変化は、介護者の配偶者への対応やサービス利用、介護者の負担感など、介護における様々な経験に影響することが示唆された。介護者へのより適切なサービス提供には、「痴呆高齢者」としての対象認識」の変化に配慮する事が役立つと思われる。

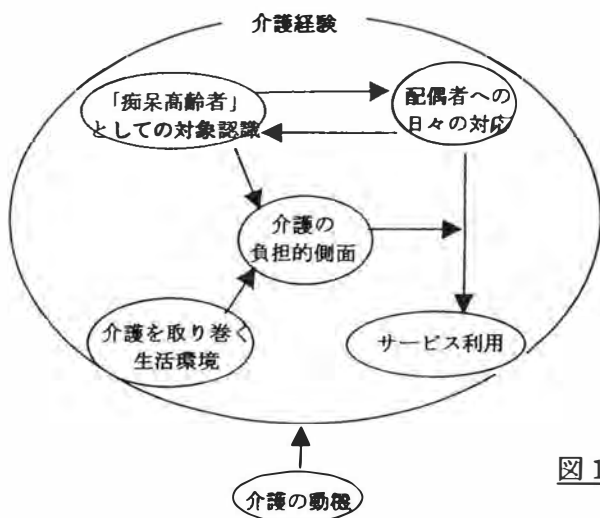


図1

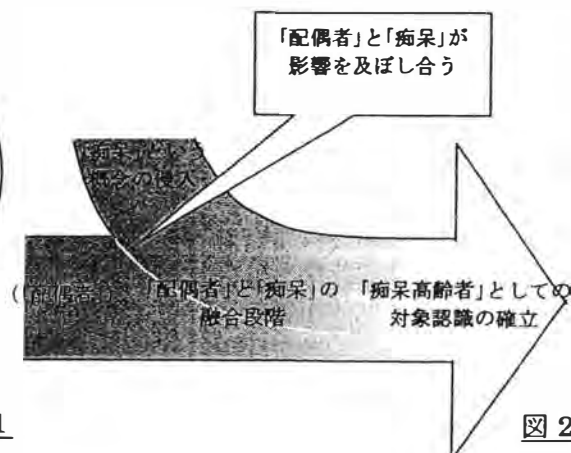


図2

卒業論文内容論旨

全国の在宅患者における MRSA の実態調査および家族内伝播に関する研究
ー訪問看護ステーション利用者、同居家族、訪問看護婦（士）を対象としてー

指導教官：法橋 尚宏 助手
東京大学医学部健康科学・看護学科

平成 9 年進学

7 2 0 3 0 松本 和史

緒言

近年の急速な高齢化に伴う在宅患者の増加により、院内感染の主な原因菌である MRSA (methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*) は、在宅ケアを受けている療養者にもかかわってくる問題となってきた。しかし、在宅における MRSA の保有状況や感染経路についての全国的な研究は行われていない上に、在宅感染対策が確立されていない。そこで本研究では全国の訪問看護ステーションを利用している在宅患者から MRSA を検出し、MRSA 保有にかかわる要因を検討した。これに加えて同居家族から MRSA を検出し、薬剤感受性パターンをみることで MRSA の家族内での伝播状況を明らかにすることを目的とした。さらに訪問看護婦（士）から MRSA を分離同定し、医療従事者間との伝播状況を明らかにして、今後の在宅感染対策を検討した。

対象と方法

1. 在宅患者からの MRSA の分離同定

1994 年末日までに設置された全国の訪問看護ステーションのうち、協力の得られた 32 機関の訪問看護ステーション利用者から 1,155 検体を対象とした。1998 年 7 月と 10 月に在宅患者全員に対して鼻腔から、そのうち褥創のある場合は褥創からも採取した。MRSA スクリーニング用培地および採取器具を訪問看護ステーションへクール宅配便で送付し、訪問看護婦（士）が拭き取り法で採取して返却した。そして PBP2'(penicillin binding protein)の検出などにより MRSA の分離・同定を行った。また合計入院期間や移動能力、訪問看護ステーションが把握している MRSA 保有の有無等の患者の属性を調査した。

2. 陽性在宅患者およびその同居家族から検出された MRSA の薬剤感受性試験

1. で MRSA が検出された在宅患者で同居家族がいる人のうち、同意の得られた 5 機関 15 家族合計 39 名（患者 15 名・家族 24 名）を対象として検体の採取・MRSA 同定を 1998 年 12 月に行った。採取方法および MRSA 同定方法は 1. の手順にしたがって行った。また MRSA の検出された在宅患者・家族に対して 14 種類の薬剤で感受性試験を行い、その薬剤感受性パターンを比較した。同時に調査票を用いて患者の ADL などを調査した。

3. 訪問看護婦（士）からの MRSA の分離同定

1. の訪問看護ステーション 32 機関のうち、同意の得られた 18 機関計 148 名の訪問看護婦（士）を対象として検体の採取・MRSA 同定を 1998 年 12 月に行った。採取方法および MRSA 同定方法は 1. の手順にしたがって行った。同時に調査票を用いて訪問看護婦（士）の手洗いの時期、感染防止についての注意点等を調査した。

結果

1. 1,155 検体中 982 検体が採取され（回収率 85.0%）、そのうち鼻腔が 867 名（平均

年齢 78.2 歳（標準偏差 12.3 歳）、男性 351 名、女性 506 名、不明 10 名）、褥創が 80 名（84 検体）であった。鼻腔では 131 名（保有率 15.1%）から MRSA が検出され、褥創では 26 名（保有率 32.5%）から MRSA が検出された。131 名の MRSA 鼻腔保有者のうち、訪問看護ステーションが MRSA と把握しているのは、20.6%と低値であった。過去 5 年間の合計入院期間を 7 群に分け保有率との関連をみると有意差がみられた（ $p<0.01$ ）。また入院がない患者の保有率は 4.7%で、入院期間が 3 ヶ月間までは上昇して 21.3%になり、その後は平衡に達するという傾向がみられた。移動能力を完全介護・不能群、一部介護・自立群の 2 群に分け保有率を比較すると、完全介護・不能群の方が有意に高かった（ $p<0.05$ ）。

2. 家族 24 名は平均年齢 57.4 歳（標準偏差 13.7 歳）、男性 7 名、女性 17 名であった。再採取された在宅患者 15 名のうち MRSA が再検出されたのは 9 名（60.0%）であった。また患者が再陽性であった 9 家族 14 名のうち MRSA は 4 家族 6 名（42.9%）で検出され、患者が陰性化した 6 家族 10 名からは検出されなかった。MRSA 陽性の患者と家族に対し薬剤感受性パターンをみたところ、3 家族 4 名（28.8%）で患者と家族間の感受性パターンが一致したので、同一菌株であると推測でき、家族内伝播の可能性が考えられた。

3. 訪問看護婦（士）148 名（平均年齢 39.3 歳（標準偏差 8.7 歳）、男性 3 名、女性 145 名）のうち MRSA が検出されたのは 1 名（0.68%）であった。手洗いの時期に関しては患者に触れた後・訪問終了後に手洗いをする看護婦（士）はそれぞれ 93.4%、91.2%であったが、訪問看護ステーションで患者への訪問前・患者に触れる前に手洗いをする看護婦（士）はそれぞれ 22.1%、24.3%と低かった。また感染防止のための注意点としては、MRSA 保有者の訪問は順番を最後にするなどの回答があった。

考察

867 名の在宅患者を対象とした鼻腔内 MRSA 保有率は 15.1%であり、このような全国的な研究は過去に行われておらず、今後の在宅感染対策の指標となると思われる。これは先行研究の老人病院における保有率（7.8~14.3%）と比較すると決して低くなく、MRSA はもはや地域社会においても稀な存在ではないことがいえた。しかし訪問看護ステーションは保有者の 20.6%しか把握していなかった。したがって感染防止対策としてあげられている訪問順位に関しては、現実としては陽性患者が最後に訪問しているわけではないことになる。全利用者の保有状況を完全に確定できるようになるまでは、すべての患者が MRSA を保有していると仮定してケアを行う必要がある。

さらに患者と家族から検出された MRSA が同一菌株であると推測され、実際に家族間の伝播が起こっている可能性が実証できた。また家族の 28.8%で伝播していることから家族への感染防止対策も必要であることが示唆された。これらの患者はみな ADL が低い患者であり、濃厚なケアにより伝播する機会が多いのかもしれない。

一方で訪問看護婦（士）の MRSA 保有率は、先行研究での病院の医療従事者の保有率（5.4~12.0%）よりかなり低かった。また手洗いに関しては、訪問看護婦（士）は患者に接した後よりも接する前に実施する頻度が相当低かった。患者への菌の持ちこみに対する意識が低いことが一因と考えられるので、感染予防対策の基本である手洗いに対して再認識の必要があるだろう。

在宅中心静脈栄養法患者のカテーテル感染に関する調査
—カテーテルからの細菌分離同定と患者への保健指導法の検討—

CV Catheter Contamination of HPN Patients:
Bacteria Identification and Its Implications for Patient Education

66021 工藤 祐子

Yuko Kudo

指導教官：杉下 知子 教授

Tutor: Prof. T. Sugishita

健康科学・看護学専攻平成8年4月入学

Admission to Division of Health and

Nursing Sciences in April, 1996

緒言

在宅中心静脈栄養法(home parenteral nutrition: 以下 HPN と略)は、療養患者の生活の質を向上させるために CV(central venous)カテーテルルートを用い、在宅で輸液治療を行うもので、わが国では1980年代後半より導入され、近年症例数が増加してきている。HPN 施行上の最大の問題点に、カテーテル感染がある。HPN 患者の外因性感染予防のため、カテーテルの汚染状況や清潔行動、患者への指導方法などを明確にし、予防対策を講じる必要がある。欧米では民間の在宅医療会社を中心として、HPN 患者のカテーテル感染やサーベイランス等の研究が行われるようになってきた。しかし、日本においてはHPN 患者のカテーテル管理の実態および問題点に関する先行研究は見当たらない。

本研究の目的は、感染管理すなわち感染予防のために、HPN 患者の感染管理上の問題点のうち、カテーテルの汚染状の実態、さらに看護婦の退院時指導内容および患者の清潔行動と指導内容との関連を明らかにすることである。

方法

本研究の構造は、次に述べる三部からなっている。以下構造別に述べる。なお調査期間は1998年6月から9月であった。

1. カテーテル汚染状況および感染発症例：対象は、S総合病院の外来受診者のうち、同意の得られた16名である。検査材料は、カテーテル刺入部、カテーテルライン接続部などから、滅菌スワブで採取した109検体を用い、細菌の分離・同定を行った。感染症発症例2名の起炎菌検討には、カテーテル先端部と患者血液を用い、パルスフィールドゲル電気泳動法(Pulsed-Field Gel Electrophoresis: PFGE)で分析した。
2. 清潔行動と指導内容との関連：対象はS総合病院、T大学附属病院またはS・K・M訪問看護ステーションを利用しているHPN患者のうち、同意の得られた31名(平均年齢50.4才、SD20.0)であった。筆者が質問紙法による面接調査を実施した。
3. 退院時指導内容：対象は、上記施設の病棟、外来または訪問看護でHPN患者への退院時指導経験したことのある看護婦のうち、調査に参加の同意の得られた82名(平均年齢28.6才、SD6.01)であった。留め置き法による自記式質問紙調査を実施した。

結果

1. S 病院外来受診者対象 16 名から採取した 109 検体中 65 検体 (59.6%) より細菌が分離され、157 株が同定された。カテーテル刺入部からの 33 検体のうち、13 検体 (39.4%) から 16 株 6 菌種が得られ、検出菌種は *Staphylococcus capitis* 5 株 (31.3%)、*Staphylococcus aureus* 4 株 (25.0%) など、*Staphylococcus* 属が 14 株 (87.5%) をしめ、*CDC Group G* 2 株 (12.5%) で、皮膚の常在菌が多かった。カテーテル感染が疑われた症例中、1 例においてはカテーテル先端部と患者血液検体より MSSA (methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus*) が、1 例においては両検体より *Candida albicans* が検出され、カテーテル感染の原因菌が特定された。MSSA については PFGE による解析で、同一の DNA バンドパターンが示された。
2. 清潔行動のうち「手洗い」「体温測定」「環境整備」の各項目と、それぞれの項目に関する退院時指導の有無との関連では、「体温測定」と退院時指導に有意差がみられた ($p < 0.05$)。感染に関するトラブル経験者は 15 名 (48.4%) で、そのうち「発熱」が 10 名 (66.7%) をしめた。
3. 点滴ラインの交換など清潔操作時の手洗いの必要性は、82 名全員が「指導している」ものの、手洗い方法の具体的内容では「石鹸・消毒薬の使用」76 名 (92.7%)、「手洗いの乾燥方法」64 名 (81.0%)、「社会学的手洗いとの違い」37 名 (45.7%)、「手洗いの秒数」19 名 (23.2%) と、指導していない割合の高い項目がみられ、衛生的手洗いの具体的方法を十分に指導している状況ではなかった。

考察

本研究の HPN 患者のカテーテル汚染率は、院内感染における先行研究 (CV catheter 1 本あたり 4%–19%) よりも頻度の高いことが明らかにされた。TPN 患者は入院患者に比べ免疫機能が高いため、汚染状況が同じだと感染症の発症リスクは低い可能性がある。そのため、衛生学手洗いや消毒薬の適切使用が行われず、カテーテルが汚染していても敗血症などを起こしづらいため、清潔操作が不十分となることが考えられる。また、効果的な退院時指導を受けなかったことが、カテーテル汚染の原因であることも考えられる。外因性感染予防の観点からも、患者の清潔行動と退院時指導内容の検討が必要であることが示された。検出菌は、皮膚の常在菌が多かったが、MSSA と *Candida albicans* がカテーテル感染症例の起炎菌であったことより、消毒方法および手洗い方法などの日常の感染管理上に問題があることが推察された。以上の結果をふまえ、患者の清潔行動と退院時指導内容の検討結果をみると、看護婦は指導項目の具体的内容に関する指導を充分に行っていないこと、HPN 患者は体温測定の必要性の指導を受けていないため、重要な感染徴候である体温測定を行っていないことが明らかになった。そのために感染による発熱がトラブルとして多く起きている可能性も考えられる。看護婦の退院時指導内容と患者の理解・行動との間にずれがあることも推測され、今後 HPN 患者への保健指導を効果的に行っていく必要性が示された。

本研究は、横断研究であるため、退院時指導の効果を評価することはできない。また調査施設数も限られていたため、今後は追跡研究を行い、指導の評価および感染症例と清潔行動との関連なども検討していく必要があると考える。さらに本研究をふまえ、HPN 患者への具体的な指導指針づくりが急務であると思われる。

教室員（1997年4月～1999年3月）

教授	杉下知子
講師	山本則子
非常勤講師	安梅勅江（～1998年）
	鎌田ケイ子（～1997年）
	斎藤学（～1997年）
	高橋真理
	田中哲郎
	鳥居央子
	須貝佑一（1998年～）
	渡辺裕子（1998年～）
助手	法橋尚宏
	前原（三橋）邦江（1998年4月～）
技術官	秋山照男（1999年3月～）
事務補佐員	関水可奈（1997年1月～）
大学院生 博士	長瀬尚志（～1998年3月）
	森那美子（1998年4月～，1996年4月～1998年3月修士）
修士	工藤祐子（1997年4月～1999.3）
	河田みどり（1998年4月～）
	平田牧子（1998年4月～，休学中）
	松井典子（1998年4月～，1997年4月～1998年3月研究生）
客員研究員	手塚圭子（1996年4月～）
	山田（吉永）亜子（1997年4月～）
	内藤直子（1998年4月～）
	大谷尚子（1997年10月～）
	河原宣子（1998年4月～）
	西岡光世（1998年4月～）
	池口恵観（1998年6月～）
	大嶺ふじ子（1999年3月～，1998年5月～1999年2月内地研究員）
研究生	田中美起（1997年4月～）
	友田尋子（1996年3月～1998年3月）
	金田洋子（1998年4月～1999年3月）
	玉村一郎（1998年4月～）
	矢野憲彦（1998年4月～1999年3月）
	大脇万起子（1998年10月～，1998年4月～1998年9月短期研究生）
短期研究生	吉留厚子（1997年4月～1997年9月）

家族看護学教室 年報 第3号

発行年月 平成11年7月14日

発行責任者 〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1
 東京大学大学院医学系研究科家族看護学分野
 東京大学医学部家族看護学教室
 教授 杉下 知子
 TEL. 03-5841-3694
 FAX. 03-5802-2960

