家族看護学教室 年報

１９９４．４ —１９９７．３

(March 1997)

東京大学医学部健康科学・看護学科
家族看護学教室

Department of Family Nursing
School of Health Sciences & Nursing
Faculty of Medicine, The University of Tokyo

はじめに

家族看護学教室年報の第２号が出来上がりました。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教育活動を開始しました。今年で満４年が経過したことになります。この１年は教官４人の体制が実現したこともあり，はじめてゆとりを少し実感することができました。これも教室員諸氏や関係各位のご協力の賜と深く感謝申し上げます。

助教授の石垣和子先生はこの４月１日付けで浜松医科大学看護学科の教授にご栄転されます。教育・研究体制の創生，教室スペースの獲得等，ゼロからの教室づくりの辛酸を共に経験し，大変ご苦労をおかけしました。改めてその労苦に感謝を申し上げるとともに心からお祝いを申し上げます。

平成８年１月１日付けで迎えた助手山田亜子先生は，学部生の教育，特に実習指導や卒論指導に活躍されました。４月１日からは国立がんセンター研究所で研究を主にご活躍される予定です。今後のご発展をお祈りしています。

平成８年３月１日付けでもう一人の助手山本則子先生を迎えました。山本先生は豊富な臨床経験をもち，カリフォルニア大で Ph. D（看護学）を取得された方で，２０人余に及ぶ看護学コースの学生の臨床実習指導や国際共同研究に貢献されました。

この１年の当教室の活動を振り返ると，８月～９月に米国のニューヨーク州立大，カリフォルニア大，ミシガン大へ専門看護師活動と教育の視察に出かけたこと，１１月に「カルガリー家族看護モデルワークショップ」を企画したこと，３月に UCSF の Dr. M.Wallhagen を迎えて特別講演「Advanced Practice in Nursing : Evolution , Issues , and Implication for Gerontological Nursing Practice」を実施したこと，エネルギーに富む４人の卒論生（萩原章子さん，竹本亜弥さん，松井典子さん，渡辺頼勝君）を迎えたこと，修士課程の吉留さんは立派な修士論文を作成されたこと,文部省科学研究費が３つのテーマで得られたこと，などが印象に残ります。

今年度の非常勤講師は，鎌田ケイ子先生（東京都老人総合研究所　主任研究員），高橋真理先生（杏林大学保健学部看護学科　助教授），斎藤学先生（家族機能研究所　代表），飯田恭子先生（都立医療短期大学　教授），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　研究員），田中哲郎先生（国立公衆衛生院母子保健学部　部長）にお願いいたしました。また多くの先生方のご協力で無事に大学院，学部の教育を終了することができ，感謝致します。

本年報第２号（平成６年～平成９年３月までを収録）は石垣助教授のご尽力で出来上がりました。教室員皆様のご協力に改めて心から御礼申し上げます。

平成９年３月

杉 下 知 子

目　次

1　教育活動
（1）担当講義・実習 …… 1

（2）卒業論文 …… 2

（3）修士論文 …… 3

2　研究業績
（1）文部省科学研究費 …… 4

（2）学術研究業績
1）　論文 …… 5
2）　著書・編書 …… 9
3）　学会・研究会発表 …… 10
4）　特別講演・教育講演など …… 15
5）　その他（報告書・一般雑誌・出演など） …… 17

（3）学内外の公的活動、及び研究活動 …… 19

3　家族看護学教室カンファレンス
（1）　研究関係 …… 20
（2）　ジャーナル関係 …… 22

4　教室名簿一覧
（1）　教室員名簿 …… 28
（2）　同窓名簿 …… 32
（3）　講義・実習・演習関連教官 …… 34

5　教室の沿革 …… 37

6　資料 …… 40

1. 教育活動

（1） 担当講義実習

【学部】

種類	講義名	履修	単位	学年	開講時期★および時間
講義	病態免疫学	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
	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
実習	老人看護学実習	看護必修	3	4 年 前期Ⅱ	6 月 ～ 7 月 3W
	小児看護学実習	看護必修	3	4 年 後期Ⅰ	10 月 ～ 11 月 3～4W
	母性看護学実習	看護必修	3	4 年 後期Ⅱ	1 月 3 W
	保健学実験・検査法	必修	3	3 年 前期Ⅲ	感染学実習を担当

開講時期★

前期Ⅰ	4月	～	5月	8W
前期Ⅱ	6月	～	7月	7W
前期Ⅲ	9月	～	10月	7W
後期Ⅰ	10月	～	12月	7W
後期Ⅱ	12月	～	2月	7W
試験・補講	2月	～	2月	1W

【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

（２）卒業論文（要旨は巻末資料参照）

1 秋原志穂 「Detection of HIV gene by RT-PCR from plasma of HIV carrier」
：平成６年度

2 安星義宏 「21 世紀における子育てと仕事の両立に関する意識調査」 ：平成６年度

3 工藤祐子 「都内Ａ老人病院２病棟の入院患者・看護婦・病棟環境からのＭＲＳＡの検出と薬剤感受性成績の一考察」 ：平成６年度

4 枡田享志 「中学生のストレスと人間関係との関わりについての研究」 ：平成６年度

5 真弓尚也 「カンボジア国の一農村における保健衛生に関する調査」 ： 平成６年度

6 森那美子 「MRSA の薬剤耐性に関する研究 -制限酵素解析、ＰＣＲ法による mecA の検出及びシークエンシングからのアプローチ－」 ：平成６年度

7 米澤洋美 「アレルギー疾患乳幼児における食事制限の意識 -6 症例及び地域内一斉調査による検討－」 ：平成６年度

8 中野真理子 「二重ＰＣＲ法によるＨＢｃ抗体価１：３２以上の献血血液におけるＨＢＶ－ＤＮＡの検出」 ：平成７年度

9 竹本亜弥：「Electrophoretic separation of β amyloid proteins(A β)」電気泳動法によるβアミロイド蛋白の分離 ：平成８年度

１０ 萩原章子：「高齢者の食刺激による末梢循環の動態について」 ：平成８年度

１１ 松井典子：「虚弱障害高齢者におけるジェット水流運動の効果」 ：平成８年度

１２ 渡辺頼勝：「ヒルシュスプルング病の重症度と成長との関係」 ：平成８年度

（３）修士論文（要旨は巻末資料参照）

1 川奈愛：「Analysis of murine leukemia virus escape mutant from Fv-1 restriction」
：平成６年度

2 長瀬尚志：「ＦＭマウス由来の新しい外来性乳癌ウィルススーパー抗原の同定とＶβ特異性」
：平成６年度

3 三木明子：「看護婦の職場ストレスが健康状態に及ぼす影響」
：平成７年度

4 渡辺久美：「老人病院入院患者の口腔内ＭＲＳＡスクリーニング調査」
：平成７年度

5 吉留厚子：「産褥期における乳房清拭の実態調査及び乳輪部細菌の分離同定」
：平成８年度

２．研究活動

［文部省科学研究費］

１．平成６年～７年度　一般研究（Ｃ）

高齢者のＱＯＬ向上を目的とした身体指標，特に末梢循環動態指標の探索について

（課題番号０６８０７１８１）

研究代表者　石垣和子

研究分担者　杉下知子

２．平成７年～８年度　一般研究（Ｂ）基盤研究(B)(2)

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－

（課題番号０７４５７５６７）

研究代表者　杉下知子

研究分担者　法橋尚宏

３．平成８年～10 年度　基盤研究（Ｃ）

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

（課題番号０８６７２６６７）

研究代表者　石垣和子

研究分担者　杉下知子

４．平成８年度　　奨励研究（Ａ）

痴呆老人介護者（娘・嫁）の就労が生活に及ぼす影響に関する研究

（課題番号０８７７２１９９）

研究代表者　山本則子

［学術研究業績］

1）論文

1. EIA によるワクチンおよび自然感染歴別の麻疹，ムンプス，風疹，水痘 IgG 抗体保有状況－小学校３年生児童を対象として－
法橋尚宏，衞藤 隆，倉橋俊至，手嶋力男，杉下知子
小児感染免疫，6，251-254，1994

2．自然流産後の悲嘆過程
交野好子、杉下知子
母性衛生，35（1），90-96，1994

3　電話相談から見た育児不安の実態－保健所に関連した相談の分析－
永瀬春美、杉下知子
小児保健研究，53（5），668-676，1994

4　手紙による母親の育児相談にみられる相談ニーズの傾向と保健婦等の相談担当者による保健指導のあり方について
石垣和子、杉下知子、手塚圭子、法橋尚宏、平山宗宏
小児保健研究，53（5），677-681，1994

5　乳幼児を持つ親が受診後に抱く疑問や不安と電話相談の役割
永瀬春美，杉下知子
小児保健研究，53（6），777-784，1994

6　心身障害児通園施設における予防接種状況および感染症罹患状況について杉下知子、森秀子、永瀬春美、石垣和子、衛藤隆、手塚圭子、倉橋俊至、平山宗宏
小児保健研究，53（6），842-848，1994

7．フリーウェアのライフサイエンス辞書を作った理由
金子周司，大武博，小島清嗣，曽良一郎，竹内浩昭，竹腰正隆，丹田 滋，浜田孝和，法橋尚宏，細川 啓，横尾英明，渡辺良成
コンピュータサイエンス，1：25-32，1994

8．医局におけるパソコン通信クルズス
法橋尚宏
整形・災害外科，37：793-800，1994（総説）

9．第１回コンピュータサイエンス研究会を終えて
沼原利彦，法橋尚宏
実験医学，12：886-887，1994（総説）

10．特集：臨床における看護研究を支援する〈関連論稿〉　臨床看護者が看護研究に取り組む姿勢
杉下知子、交野好子
看護展望，19（７），781-788，1994年６月

11．特集：障害者ケアの展望　　家族看護学の考え方
杉下知子
保健の科学，36（８），498-501，1994（総説）

12．家族看護学
杉下知子
看護技術，41（２），133-134，1995年１月増刊（総説）

13．総合病院における看護研究の実状（その２）－看護研究方法における問題点－
交野好子、杉下知子
看護教育，35（４），286-290，1994

14．特集：予防接種の実際 ポリオの実状とポリオワクチン
杉下知子
小児内科，26（１１），1852-1855，1994　（総説）

15．家族看護からみた育児、介護支援
杉下知子
母子保健情報，30，30-36，1994　（総説）

16．「日本家族看護学会」への期待－第１回学術集会を終えて
杉下知子
保健婦雑誌，50（１３），1055，1994　（総説）

17．ＭＭＲワクチン（各自社株）接種後の副反応調査：前方視的調査
植田浩司ほか

日本医事新報，第3678号，52-55，1994（総説）

18. 第2回日本コンピュータサイエンス学会総会
法橋尚宏
内科，75：291，1995（総説）

19. 特集：大きく変わる母子保健　母子保健における human resource －保健婦
杉下知子、石垣和子
周産期医学，25（1），49-54，1995（総説）

20. 医学生への在宅ケア教育の有効性について－学生の学びの過程および実習経験者へのアンケート調査から－
石垣和子、佐々木順子、田宮菜奈子、佐藤智、紀伊国献三
医学教育，26（1），37-44，1995

21. 特集：予防接種　予防接種法改正のねらい
杉下知子
保健科学，37（5），298-304，1995　（総説）

22. バイタルサインのみかた：体温，脈拍，呼吸，血圧
杉下知子、法橋尚宏
小児科診療，58（5），788-789，1995（総説）

23. 特集：こんな言葉知ってる!? 医療・看護の最新事情　家族看護学
杉下知子
看護学生，43（9），47，1995（総説）

24. 家族技術の開発・検証の場に
杉下知子
医療経営情報，81，4－5，1995（総説）

25. 調査・研究 准看護婦教育での基礎看護技術習得状況と2年課程の教育上の課題
肥後すみ子、河内房子、高橋紀子、早坂直子、畑中スミ子、早川有子、杉下知子
看護教育，36（8），741-747，1995

26. 痴呆老人の家族介護に関する研究（1）研究背景・文献検討・研究方法、

山本則子
看護研究、28(3)、178-199、1995

27. 痴呆老人の家族介護に関する研究（２）価値と困難のパラドックス、
山本則子
看護研究　28(4)、313-333、1995

28. 痴呆老人の家族介護に関する研究（３）介護量決定の意思決定過程、
山本則子
看護研究 28(5)、409-427、1995

29. 痴呆老人の家族介護に関する研究（４）介護しなければならない現実と折り合う・介護の軌跡・結論、
山本則子
看護研究、28(6)、481-500、1995

30. 高齢者の QOL 向上を目的とした身体指標、特に末梢循環動態指標の探索について
石垣和子、杉下知子
平成６年度文部省科学研究費報告書　1996

31. 褥瘡ケアについての最近の話題
山本則子
看護学雑誌、60（１）、76-79,　1996　（総説）

32. 老人専門看護の展望：家族への援助の重要性に注目して
山本則子
保健の科学、38（11）, 732-735,　1996（総説）

33. 風疹患者血清の病日別 ELISA-IgG/IgM 抗体の測定－民間検査センターによる測定値－
杉下知子，田口俊雄
平成８年度予防接種研究班報告書　1997

2) 著書，編著

1　予防接種の基準：杉下知子，免疫学辞典，ヨホウメン，523，1993

2　基礎医学・分子生物学研究を支援する環境：法橋尚宏，　MEDICAL Mac MOOK・4
池田俊也，伊藤盟編集　ネットワーク，51-69，1994

3　わが国のポリオとポリオワクチン：杉下知子、堺春美，　予防接種のすべて，診断と治療社，94-99，1994

4　一歩進んだ Macintosh　－医学・生物学のためのソフトウェア集・3－
法橋尚宏，吉原博幸編集　　南江堂，1994

Museum,	法橋尚宏，	38-43
Syokendai,	法橋尚宏，	110-117
ASLFont+,	法橋尚宏，	118-120
Disinfectant,	法橋尚宏，	121
MenuChoice,	法橋尚宏，	142-144
ColorSwitch,	法橋尚宏，	145-147
Eclipse,	法橋尚宏，	147-149
Calculator II,	法橋尚宏，	151-153

5　テキストハンドリング　本多正道，三野進，法橋尚宏，正岡博，平野由紀三共著
金原出版，1994
第４章　日本語 OCR　－MacReader plus で日本語入力を省力化する，177-197，法橋尚宏
第５章　翻訳　－機械翻訳ソフトウェアで翻訳の効率を高める，199-224，法橋尚宏

6　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：法橋尚宏著
医学評論社，1995

7　外来看護の将来の姿と家族看護学：杉下知子，日総研出版，外来看護の新しい発想と取り組み，118-126，1995

8　皮膚の生理とスキンケア：小沢ミヨ子、白石親子、手塚圭子、堀嘉昭編著
医学書院，系統看護学講座・専門 14・成人看護学［11］，31-34，1995

３）学会・研究会発表

1　動物細胞由来，酵母由来，およびヒト血漿由来Ｂ型肝炎ワクチンの接種成績の比較－１年後までの追跡成績－：杉下知子、諸富千英子
第３５回日本腫瘍ウイルス学会：1994 年６月９,１０日，大阪

2　マルチメディアによる看護教育システムの構築（第一報）：磯野裕見子，杉下知子，法橋尚宏
第２回日本コンピュータサイエンス学会総会：1994 年８月 28 日，東京都・港区

3　心身障害児通園施設（都内２施設）における予防接種状況および感染症罹患状況について：永瀬春美、杉下知子、森秀子、石垣和子、手塚圭子、倉橋俊至、平山宗宏、
第４１回日本小児保健学会：1994 年９月，水戸

4　手紙による母親の育児相談からみた地域母子保健活動の一考察：石垣和子、杉下知子、平山宗宏
第４１回日本小児保健学会：1994 年９月，水戸

5　自動車エルゴメーター運動による２０，４０及び６０％強度の運動が加速度脈波に及ぼす影響：小池日登美、伊藤博記、伊沢政男、手塚圭子、杉下知子、佐野祐司、片岡幸雄
第３回日本柔道整復・接骨医学会総会　：1994 年，大阪

6　深呼吸及び膝屈伸運動と加速度脈波：田村祐司、佐々木泰介、島英治、手塚圭子、杉下知子、佐野祐司、片岡幸雄
第３回日本柔道整復・接骨医学会：　1994 年，大阪

7　妊婦における医療用弾力ストッキングの下肢周径変動に及ぼす効果：岩田銀子、手塚圭子、早川有子、杉下知子
第１回日本家族看護学会：1994 年 10 月，東京

8　健常女性における空気圧マッサージの下肢周径変動に及ぼす影響：佐藤理恵子、手塚圭子、杉下知子
第１回日本家族看護学会：1994 年 10 月，東京

9　レーザードップラー血流計による高齢者の末梢皮膚血流の測定：渡辺久美、杉下知子、石垣和子

第１回日本家族看護学会：1994 年 10 月，東京

10 ムラ社会における中高年婦人の老人介護観：石垣和子、直井道子、杉下知子
第１回日本家族看護学会：1994 年 10 月，東京

11 EFFECTS OF COMPRESSION STOCKINGS ON BLOOD PRESSURE AND ITS ORTHOSTATIC CHANGE IN FEMALE SUBJECTS : Tezuka, C.Sugishiat, T.Kuwaki, M.Higurashi, and M.Kumada,
2nd International Congress of Pathophysiology : November 19-4,1994 .Kyoto,Japan

12 喫煙が末梢血中ＣＤ４＋ＣＤ２９＋細胞数に及ぼす影響： 谷川武、荒記俊一、中田光紀、三木明子、北村文彦、宗慧玲
日本公衆衛生学会：1994 年

13 自転車エルゴメーター運動による２０，４０及び６０％強度の運動が加速度脈波に及ぼす影響：小池日登美、伊藤博記、伊沢政男、手塚圭子、杉下知子、佐野祐司、片岡幸雄
第３回日本柔道整復・接骨医学会総会：1994 年１１月２６,２７日,

14 ＨＢワクチン接種後の抗体測定法の検討：ＰＨＡ，ＲＩＡ，ＥＬＩＳＡの比較：杉下知子、諸富千英子、法橋尚宏，八島利博
第１４回ＥＬＩＳＡ研究会プログラム：1995 年１月２８日,

15 HB ワクチン接種後の抗体測定法の検討：PA 法，HI 法，NT 法の比較：杉下知子，諸富千英子，法橋尚宏，八島利博
厚生省第 14 回 ELISA 研究会 ：1995 年 1 月 28 日，東京・渋谷区

16 痴呆性老人を介護する家族の外部資源導入決定プロセス：山本則子
第２回日本家族看護学会学術集会：1995 年９月３日、東京・文京区

17 EFFECT OF GRANDUATED COMPRESSION STOCKING ON LEG CIRCUMFERENCE IN JAPANESE NURSES : Chieko Sugishita
September,1995.Koube,Japan

18 看護教論養成における免疫学の教育実践：永瀬春美
健康教育国際会議：１９９５年，幕張

19 健常女性における下肢周径の日内変動：川原幸子、鈴木恵、岡本妙子、左雨洋子、腰越智子、杉下知子、手塚圭子
第３６回日本母性衛生学会総会：1995年９月，京都

20 気管支喘息患児の家族支援における「二次元イメージ拡散法」導入の試み：永瀬春美、杉下知子、早川浩
第２回日本家族看護学会：1995年９月，東京

21 青少年のエイズに対する知識と認識－学校教育・家庭教育との関連－： 岩田銀子、杉下知子
第２回日本家族看護学会：1995年９月，東京

22 中高年齢者のウォーキングが血圧と加速度脈波に及ぼす影響：多田良子、梅津道子、杉下知子、佐野祐司、片岡幸雄
第２回日本家族看護学会：1995年９月，東京

23 The Significance of Guidance for Mothers of Allergic Children with Regard to Dietary Restrictions : ChiekoSugishita ,H.Yonezawa, N.Hohashi,Y. Iida,F. Komoda,T. Iwata, & H.hayakawa OS-1D-10

24 電話による育児相談の質の評価と望ましい相談のあり方について：広野優子、林文子、佐藤紀子、両角三佐子、大串愛子、永瀬春美、榊原洋一、山中龍宏、野悟朗
第４２回日本小児保健学会：1995年，長崎

25 保健婦が関与する保健所独自事業の実態とその関連要因分析：石垣和子、安藤ヒロ子、金川克子、越川英子、竹澤良子、龍野由子、守田孝恵、生田恵子
第５４回日本公衆衛生学会：1995年，山形

26 地域での保健活動の基盤整備に関する研究：金川克子、石垣和子、安藤ヒロ子、越川英子、竹澤良子、龍野由子、守田孝恵、生田恵子
第５４回日本公衆衛生学会：1995年，山形

27 保健婦不足感と増員希望にみる保健所：越川英子、安藤ヒロ子、石垣和子、金川克子、竹澤良子、龍野由子、守田孝恵、生田恵子
第５４回日本公衆衛生学会：1995年，山形

28 職業性ストレスがヒトの免疫系に及ぼす影響：中田光紀、荒記俊一、谷川武、三木明子、川上憲人、安本正
第６８回日本産業衛生学会：1995 年

29 メンタ湿布と温湿布の皮膚温ならびに深部体温上昇効果の比較：小倉邦子、佐藤朝美、関口敏江、斉藤孝子、手塚圭子、杉下知子
第３６回日本母性衛生学会総会：1995 年，京都

30 コンプレッションストッキングと運動の併用による浮腫防止効果について：桐木真由美、阿佐美仁美、郷由里子、関口三千代、宮澤知子、杉尾智子、手塚圭子、杉下知子
第３６回日本母性衛生学会総会：1995 年，京都

31 子供の母親に対する期待感の男女別検討－小学生高学年を対象に調査して：早川有子、杉下知子
日本母性衛生学会総会：1995 年９月，京都

32 Experience of Japanese women caring for elderly parent with dementia
山本則子
第４８回米国老年学会学術集会：1995 年 11 月 17 日

33 痴呆老人の家族介護にみられる文化的背景の影響：山本則子
第１５回日本看護科学学会学術集会：1995 年 12 月 2 日

34 清拭におけるお湯の至適温度と有効性の検討ー在宅における清拭援助の判断基準ー
大橋純江、山口美恵、大阪秀子、長沢百合、佐藤みつ子、手塚圭子、杉下知子
第３回日本家族看護学会：1996 年９月　千葉

35 母親付き添い入院児の兄弟に現われる問題：鳥居央子、杉下知子
第３回日本家族看護学会：1996 年９月　千葉

36 入院中の高齢者と家族との関わり：畑中高子、吉留厚子、石垣和子、杉下知子、永瀬春美、吉田千絵、鈴木弓子
第３回日本家族看護学会：1996 年９月　千葉

37 日本人小児の血清脂質水準についての検討：吉永（山田）亜子、Darwin R. Labarthe、

堀部博
第５５回日本公衆衛生学会：1996年１１月、大阪

38 地域での保健活動の基盤整備に関する研究　その５基盤整備の方法についての意見から：金川克子、石垣和子、安藤ヒロ子、越川英子、竹沢良子、龍野由子、守田孝江、生田恵子、平野かよ子、斉藤恵美子、田高悦子
第５５回日本公衆衛生学会：1996年１１月、大阪

39 痴呆高齢者ケアの全国実態調査：山本則子、森山美知子、櫻井紀子、鎌田ケイ子
第１６回日本看護科学学会学術集会：1996年12月17日

4） 特別講演，教育講演など

1　フレッシュマンのための実用 Macintosh 講座：法橋尚宏
TECOM：1994 年 4 月 6，13，19 日，東京都・新宿区

2　「新しい予防接種法及び母子保健法と小児医科の役割」：杉下知子
第１２６回帝京大学小児科談話会：1994 年５月１２日，東京

3　DR.COM.PROJECT 第 1 回講習会：法橋尚宏
DR.COM.PROJECT：1994 年 5 月 29 日，茨城県・牛久市

4　DR.COM.PROJECT 第 2 回講習会：法橋尚宏
DR.COM.PROJECT：1994 年 7 月 17 日，東京都・渋谷区

5　医療現場で活かす通信と DTPR：法橋尚宏
沖電気工業株式会社（'94 OKI プリンタフェア）：1994 年 8 月 26 日，東京都・中央区

6　「これからの母性看護と母子保健法の改正」：杉下知子
第１７回山形母性衛生学会：1994 年１１月６日，山形

7　保健婦活動からの事例を通じて（パネルディスカッション「更年期の看護」：石垣和子
第９回日本更年期医学学会学術集会：1994 年１１月２６,２７日，東京

8　住民に身近な一次サービスを市町村が担うために：石垣和子
福島県看護協会「地域保健活動の強化推進に向けて」の研修会：1994 年 12 月 15 日，福島

9　Macintosh による論文作成・グラフ作成と学会発表準備への活用法：法橋尚宏
技術情報協会：1994 年 12 月 16 日，東京都・品川区

10　マルチディアによる教育革命：法橋尚宏
第 3 回日本コンピュータサイエンス学会総会：1995 年 2 月 26 日，東京都・千代田区
（学会特別講演）

11　Macintosh による論文・図形の作成から学会発表準備まで：法橋尚宏
先端科学技術・情報教育センター：1995 年 3 月 25～26 日，東京都・新宿

12 フレッシュマンのための実用 Macintosh 講座：法橋尚宏
TECOM：1995 年 3 月 28，29 日，東京都・新宿区

13 質的研究の方法ーグラウンデッド・セオリーを中心に：山本則子
第２２回日本保健医療社会学会：1996 年 5 月 19 日、東京都・文京区

14 家族看護学への取り組みー「家族病理と家族看護学」(シンポジウム)：石垣和子
第３回日本家族看護学会：1996 年 9 月千葉

15 婦長に求められるマネージメント機能：石垣和子
全国婦長会中国四国支部研修会：1996 年 11 月　高松

16 パネルディスカッション「超高齢者医療を求めて」：石垣和子
読売新聞主催「医療最前線」1996 年 12 月、東京

17 「在宅医療の現状と課題」（今なぜ在宅医療か）：石垣和子
埼玉県国民健康保険団体連合会研修会：1997 年 1 月、浦和

５） その他（報告書，一般雑誌，出演など）

1　科学者のネットワーク：法橋尚宏
MACLIFE，72：182-183，1994

2　平成５年度先駆的保健活動交流推進事業保健活動の基盤整備に関する調査報告書
保健活動基盤整備研究小委員会・石垣和子（共著）
日本看護協会，３－１７５，１９９４年

3　いいソフトウェアとの出会い：法橋尚宏
ソフトウェア・フォー・サイエンス，1994 FALL：36，1994

4　マルチメディアによる看護教育システムの構築（第一報）：磯野裕見子，杉下知子，法橋尚宏
コンピュータサイエンス，1：67，1994

5　重篤な事態防ぐ最も有効な手段：杉下知子
教育医事新聞，６，１９９４年１０月２５日

6　看護学生向け CD-ROM テキスト：法橋尚宏
日経サイエンス，281：94，1995

7　平成６年度先駆的保健活動交流推進事業保健活動の基盤整備に関する調査報告書
保健活動基盤整備研究小委員会・石垣和子（共著）
日本看護協会，３－２３０，１９９５年

8　文化的要因がＨＩＶ感染者に及ぼす影響：尾崎真奈美、荒記俊一、三木明子、佐田文宏、木村哲
明治生命研究助成，１９９５年

9　薬のアラカルト・予防接種：杉下知子
読売新聞

役割	１９９５年３月１３日
ワクチンの種類	２０日
法改正	２７日
ポリオワクチン	４月　３日
ＢＣＧ	１０日

３種混合（ＤＰＴ）ワクチン	１７日
麻疹（はしか）	２４日
風疹ワクチン	５月　５日
日本脳炎	１５日
おたふくかぜと水痘	２２日
ＭＭＲとＭＲワクチン	２９日
Ｂ型肝炎ワクチン	６月　５日
障害児・未熟児の場合	１２日
海外渡航時	１９日
その他ワクチン	２６日

10　平成７年度先駆的保健活動交流推進事業保健活動の基盤整備に関する調査報告書
保健活動基盤整備研究小委員会・石垣和子（共著）
日本看護協会，３－２３０，１９９６年

11　聴力障害者情報文化センターのあり方に関する研究：山本則子（共著）
聴力障害者情報文化研究会平成６年度報告書、1995 年

12　痴呆高齢者ケアの全国実態調査報告書：山本則子（共著）
痴呆高齢者ケアプラン策定調査事業委員会、1996 年

13　訪問看護評価マニュアル作成事業の研究報告書：石垣和子（共著）
日本公衆衛生協会、1996 年

14　TBS 素敵なあなた　「まだ間に合う！骨粗鬆症　対処法」：杉下知子
1997 年 1 月 22 日 pm3:00～4:00 放送

[学内外の公的活動、及び研究活動]

学内各種委員会等

杉下知子：健康科学・看護学科　教育委員長：1995.6～
医学部国際交流委員（1994.4.1～現在）
医学部教務委員　　（1995.6～現在）

石垣和子：スペース対策委員会委員長：1995

学外活動

杉下知子：厚生省　児童福祉審議会委員（1993.2.1～1997.1.31）
厚生省　予防接種研究員　　（1971.4.1～）
日本家族看護学会　理事長　（1994.10.1～）
日本小児保健学会　評議員　（1993.10～現在）
日本小児保健学会　編集委員（1990.10～）
日本公衆衛生学会　編集委員（1996.1.1～）
日本小児感染症学会　運営委員（1992.12～1996.11）
日本小児感染症学会　編集委員（1989.～現在
福祉工学研究会　　理事　　（1996.7～現在）
国際波動研究所学術委員　　（1997.3～）

石垣和子：日本看護協会　先駆的保健活動交流推進事業　基盤整備研究委員会副委員長
（1993.5～　）
：日本公衆衛生協会　訪問看護ステーション評価マニュアル策定委員会
ワーキンググループ委員（1995.9～　）
：厚生省　長寿科学総合研究事業 介護・看護分野分担研究者（1996.6～　）
：日本家族看護学会理事(1994.9～)
：日本老年看護学会評議員(1996.1～)

山本則子：日本看護協会 国際活動検討委員会委員（1995.8～）
：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(1996.12～)
：ぼけ予防協会 痴呆性老人ケアプラン策定委員(1996.12～)

3　教室カンファレンス

[研究関係]

1994.4.19　杉下　知子：母子保健法及び保健所法の改正について
1994.4.20　早川　有子：つわりと任婦の心理
　　岩田　銀子
1994.5.10　長瀬　尚志：ウィルス性スーパー抗原の解析
1994.5.11　石垣　和子：手紙による母親の育児相談にみられる相談ニーズの傾向と保健指導のあり方
1994.5.24　三木　明子：職場ストレスが免疫能に及ぼす影響
1994.5.31　渡辺　久美：高齢者の加速度脈波からみた末梢循環動態
1994.6.7　永瀬　春美：乳幼児を持つ親が受診後に抱く疑問や不安と電話相談の役割
1994.6.14　畑中　高子：児童の実態を踏まえた給食指導（栄養指導）と児童の変容について
1994.6.21　法橋　尚宏：マルチメディアによる看護教育システムの構築（第一報）
1994.9.6　川名　愛：FV-1$^{n/n}$ における B-tropic virus の Tropism の変化
1994.9.13　手塚　圭子：健常女性における医療用弾力ストッキング着用の血圧及び立位負荷試験に与える影響
1994.9.14　杉下　知子：予防接種法改正の要点
1994.9.15　小児保健学会予行（松尾陽子、永瀬春美、石垣和子）
　　日本家族看護学会予行（渡辺久美、石垣和子、早川有子、佐藤理恵子、岩田銀子）
1994.10.5　石垣　和子：ムラ社会における中高年婦人の老人介護観
1994.10.17　岩田　銀子：エイズ感染と偏見
1994.11.15　三木　明子：職場ストレスがメモリーT 細胞に及ぼす影響
1994.11.22　渡辺　久美：研究者のためのパソコン通信の紹介
1994.11.29　永瀬　春美：エイズ教育をめぐって、感染症予防教育の在り方を考える
1994.12.6　法橋　尚宏：マルチメディアによる看護教育システムの構築ヒト 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
1994.12.20　長瀬　尚志：FM マウス由来外来性乳癌ウィルスのスーパー抗原の解析
1995.4.11　永瀬　春美：第９８回日本小児科学会参加報告
1995.4.18　三木　明子：研究計画原案「看護婦の職場ストレス尺度の作成」「看護婦のストレス要因の分析」
1995.4.25　杉下　知子：Malaysia の Medical school と Nursing school の視察報告
1995.5.2　渡辺　久美：医学史研究について
1995.5.9　石垣　和子：新たな地域保健活動の構築に向けて
1995.5.16　長瀬　尚志：Time kinetics of IL-12 P40 transcripts

1995.5.23　佐藤理恵子：マッサージの健康に及ぼす効果の検討
1995.5.30　吉田　千絵：癌患者の在宅 IVH の導入について
1995.6.6　吉留　厚子：鹿児島県大浦町における高齢者の実態
1995.6.13　畑中　高子：小学校の保健の教科書における健康に関する用語について
1995.6.13　渡辺　久美：要介護老人の効果的な口腔ケアの検討
1995.6.20　永瀬　春美：気管支喘息患児の生活指導に伴う家族支援のための生活意識把握方法について
1995.9.5　三木　明子：看護婦の職場ストレスが健康状態に及ぼす影響三交代勤務看護婦の職場ストレスが免疫系に及ぼす影響
1995.9.12　石垣　和子：虚弱高齢者の末梢皮膚血流の解析
1995.9.19　渡辺　久美：高齢入院患者の口腔内実態調査一効果的な口腔ケアの検討
1995.9.26　杉下　知子：わが国の母子保健対策一平成８年度に向けて
1995.10.3　佐藤理恵子：女性の肥満に関する生理学的、心理学的研究（特に痩身前後の検討）
1995.10.17　長瀬　尚志：新しく見つかった CD4 変異マウスの解析
1995.11.14　吉田　千絵：高齢入院患者の家族の面会行動について
1995.11.21　畑中　高子：学年別にみた小学生の食生活実態
1995.12.5　永瀬　春美：養護教諭養成における免疫学の教育実践
1995.12.12　三木　明子：看護婦の職場ストレスが健康状態に及ぼす影響看護婦の職場ストレスが免疫系に及ぼす影響
1995.12.19　石垣　和子：訪問看護ステーション機能評価マニュアル作成について
1996.1.25　渡辺　久美：老人病院入院患者の口腔内 MRSA スクリーニング調査（修論予行）
1996.1.25　三木　明子：看護婦の職場ストレスが健康状態に及ぼす影響（修論予行）
1996.2.6　中野真理子：二重 PCR 法による Hbc 抗体価 1：32 以上の献血血液における HBV-DNA の検出（卒論予行）
1996.2.13　早川　有子：100 人の妊婦さんの声
1996.2.20　岩田　銀子：妊婦の母親役割受容の一考察　一自我同一性との関連一
1996.2.27　山田　亜子：日本人小児の血清脂質値（総論）
1996.4.9　吉留　厚子：臨床疫学ワークショップ参加の報告
1996.5.7　畑中　高子：小学校保健教科書の内容について
1996.5.14　長瀬　尚志：Genetic defect on CD4 expression
1996.5.21　山田　亜子：日本人小児の血清脂質値
1996.5.28　吉留　厚子：授乳時における簡便法による清拭の有効性について
1996.6.4　森那美子：茨城圏内で放棄された幼犬における犬回虫感染率と犬回虫に対するつくば市住民の意識調査人とペットの共存を目指して

1996.6.11　吉留　厚子：授乳時における乳房清拭の実態と有効性について

1996.6.18　竹本　亜弥：アルツハイマー病関連の卒論準備としての発表

1996.9.17　内藤　直子：専門誌「助産之栞」にみる明治期家族看護の実態

1996.9.24　友田　尋子：研究仮題「子供の虐待ホットラインにみる、生命の危険性の高い子供に関する研究」

1996.10.1　畑中　高子：学年別にみた小学生の食教育の効果

1996.10.1　杉下　知子：ミシガン大学看護学部について

1996.10.8　山田　亜子：日本人小児の血清コレステロール値の３次式モデル

1996.11.19　吉留　厚子：産褥期における乳頭乳房清拭の実態についての調査結果の報告

1996.12.3　長瀬　尚志：CD4 変異マウスの解析

1996.12.3　森　那美子：MRSA の薬剤耐性に関する研究一制限酵素解析、 PCR 法による mecA の検出及びシークエンシングからのアプローチー

1996.12.10　内藤　直子：相対心拍レベル有効線図と産婦リラックス評価法の研究

1996.12.17　竹本　亜弥：電気泳動によるβアー４ペプチドの分離

1997.1.7　萩原　章子：食刺激や季節変動による末梢皮膚血流の動態、及び発汗について

松井　典子：虚弱障害高齢者におけるジェット水流運動の効果

竹本　亜弥：電気泳動法によるアミロイドβ蛋白の分離

1997.2.4　友田　尋子：虐待ホットラインにおける母親の子育て不安

1997.2.18　田中　美起：超音波伝播速度（SOS)の測定

[ジャーナル関係]

1994.4.19　三木　明子：Psychological coping mechanisms and survival time in metastatic breast cancer. L.R.D.Martin et al. JAMA 242: 1504-1508,

1994.4.26　永瀬　春美：Patterns of food hypersensitivity during sixteen years of double-blind, placebo-controlled food challenges. S.A.Bock & F.M.Atkins J.of Pediatrics , 1990

1994.5.10　石垣　和子　：Alzheimerís disease-like change in tau protein proceeding: association with aluminum accumulation in brains of renal dialysis patients. C.R.Harrington, C.M.McArthur et al. Lancet 343: 993-997, 1994

1994.5.17　渡辺　久美：Spontaneous oscillation of laser doppler skin blood flux inperipheral arterial occlusive disease. A.Scheffler & H.Rieger Int J. Microcircul. Clin. Exp 11: 249-261, 1992

1994.5.23　三木　明子　：Psychological stress and susceptibility to the common cold. S.Cohen, D.Tyrrell & A.P.Smith The New England Journal of medicine : 606-,

1991

1994.5.31　法橋　尚宏：Distinct effects of thioredoxin and antioxidants on the activation of transcription factors NF-κB and AP-1. H.Schenk, M.Klein et al.Proc. natl. Acad. Sci. 91: 1672-1676, 1994

1994.6.7　川名　愛　：Productive infection of a cervical epithelial cell line with human immunodeficiency virus: Implications for sexual .transmission. X.T.R.Pearce-Pratt & D.m.Phillips　J.of Virology 67: 6447-6452, 1993

1994.6.14　杉下　知子　：Analysis to measles, mumps and rubella vaccine mediated by　IgE to gelatin.　J.M.Kalso et al.　J.Allergy Clin. Immunol. 91: 867-72, 1993

三木　明子：Active coping style is associated with natural killer cell　cytotoxicity in asymptomatic HIV-1 seropositive homosexual　men.　K.Goodkin, N.T.Blaney et al. J.of Psychosomatic Research 36: 635-650, 1992

1994.9.6　岩田　銀子　Human balues in intercultural communication. S.Ishii & D. W. Klopf　Otsuma Women's Univesity 21: 43-50, 1989

1994.9.13 長瀬　尚志　Mechanism underlying superantigen-induced colonel deletion of muture T lymphocytes.　G.Biasi, M.Panozzo et al.　nternational Immunology 6: 983-989, 1994

1994.10.4 森　奈美子　Families, parks, gardens and toxocariasis. C.Holland, P.O'Connor et al. Scand. J. Infect. 23: 226-231, 1991

1994.10.18 秋原　志穂　Characterization of dual HIV-1 and HIV-2 serological profiles by polymerase chain reaction. G.Leonard, A.Chaput et al. AIDS 7: 1185-1189, 1993

1994.11.15 安星　義宏　Day care for children: an employed mother's dilemma. P.J.Thompson　Comprehencing Pediatric Nursing 16: 77-89, 1993

1994.11.22 永瀬　春美　コロラドにおける２才児のMMR摂取の遅れのリスク・ファクター　L.A.Miller & R.E.Hoffman et al. Pediatrics 94: 213-219, 1994

1994.11.29 早川　有子　Live supervision : developing therapeutic competence in family systems nursing. L.M.Wright J. of Nursing education 33: 325-327, 1994

1994.12.6　石垣　和子　Rapid induction of Alzheimer A β amyroid formation by zinc. A.I.Bush, W.H.Pettingell et al. Science 265: 1464-7, 1994

1994.12.13 三木　明子　Effect of chronic stress on beta-adrenergic receptor in the homeless. E. Joel et al. Psychosomatic Medicine 56: 290-295, 1994

1994.12.20 米沢　洋美　Assessment of quality of life in patients with perennial allergic　rhnitis with the French version of the SF-36 health status questionnaire. J.Bousquet, M.Bullinger et al.　J.Allergy Clin. Immunol. : 182-188, 1994

1995.2.7　畑中　高子　The relationship among television watching, physical activity, and body composition of young children. R.H.DuRant, T.Baanowski, M.Johnson & W.O.Thompson Pediatrics 94:449-454 1994

1995.4.11　渡辺　久美　How to care for the dialysis patient.　S.A.Dunn American J. of Nursing 93: 1993

1995.4.18　杉下　知子　The elderly and high-rise housing chronological changes in their "quality of life ". G. Ohi, M.Hisata & I.Kai Urban Health : 7-13,1993

1995.4.25　佐藤理恵子　Clinical experience using pneumatic message therapy for edematous limbs over the last 10 years. Z.Yamazaki, Y.Idezuki, T.Nemoto & T.Togawa Angiology 1988

1995.5.2　長瀬尚志　Impaired interleukin 12 production in human immunodeficiency virus-infected patients. J.Chehimi, S.E.Starr, I.Frank, A.D'Andrea et al. J.Experimental Medicine 179: 1361-66,1994

1995.5.9　吉田　千恵　Shaken baby syndrome:A nursing perspective. E.M.Chiocca Pediatric Nursing 21: 33-38　1995

1995.5.16　永瀬　春美　Reduction in resource utilization by an asthma outreach program. D.K.Greineder & K.C.Losne Arch Pediatr Adolesc Med. 149: 415-420 1995

1995.5.23　吉留　厚子　Prevention of recurrent postpartum major depression. Hospital and Community Psychiatry 45: 1191-6　1994

1995.6.6　石垣　和子　Thermally-induced cutaneous vasodilation in aging. E.Evans, M.Rendell J. Bartek et. al. J. of Gerontology 48: M53-57　1993

1995.6.20　畑中　高子　The effect of two types of teacher training of implementation of smart choice; A Tobacco prevention curriculum. K.Basen-Engquest, N.O'Hara-Tompkins et al. J. of School Health 64: 334-339　1994

1995.9.5　杉下　知子　Electrical measurement of fluid distribution in legs and arms. H.Knai, M.Haeno & K.Sakamoto Medical Progress Through Technology 12: 159-170　1987

1995.9.12　佐藤理恵子　Admittance plethysmographic evaluation of undulatory massage for the edematous limb. Z.Yamazaki, Y.Fujimori, T.Wada et al. Lymphology 12: 1979

1995.9.19　長瀬　尚志　Differential expression of cytokine genes in HIV-1 tat transfected T and B cell lines. V.Sharma, T.J.Knobloch & D.Benjamin Biochemical and Biophysical Research Communications 208: 1995

1995.9.26　永瀬　春美　Development of child-centered disease-specific questionnaires for living with asthma. M.J.Christie, D.French & A. Sowden Psychosomatic

Medicine 55:541-548(1993)

1995.10.3 吉田 千絵 The effect of a special computer network on caregivers of persons with Alzheimer's disease. P.Flatley Nursing Research 44: 166-172 1995

1995.10.17 中野真理子 Detection of hepatitis B virus precore TAG mutant by an amplification created restriction site method. M. I. Lindh, Y. Furuta, K. K. Ljunggren et al. J. of Infectious disease 171: 194-7, 1995

1995.11.14 石垣 和子 Factors underlying the institutionalization of elderly persons in Canada. Y. Carriere & L. Pelletier J.of Gerontology 50B: S164-172, 1995

1995.11.21 吉留厚子 Paternal-infant attachment of experienced and inexperienced fathers during infancy. S. L. Ferkeich & R. T. Merger Nursing Research 44: 31-37, 1995

1995.11.28 鈴木 弓子 It takes two to breastfeed. J.A.Lothian J.of Nurse-Midwifely 40: 328-334, 1995

1995.12.5 三木 明子 A rapid and simple method for measuring thymocyte apotosis by propidium iodide staining and flow cytometry. I.Nicoletti et al. J. Immunol. Methods 139: 271-279, 1991

1995.12.12 渡辺 久美 Prevalence of oral meticiline-resistant staphylococcus aureus in an institutionalized veterans population. M. K. Owen Special Care in Dentistry 14: 75-79, 1994

1995.12.19 畑中 高子 Nutrition education needs and learning preferences of Michigan students in grades 5, 8, and 11. A. S. Murphy, J. P. Touatt et. al. J. of School Health 64: 273-278, 1994

1996.2.20 杉下 知子 Accelerated plethysmogram in nursing home residents. I,Nagatomo, M,Nomaguchi & K.Matsumoto J.J.Psychiatry and Neurology 46: 891-896, 1992

1996.2.27 佐藤理恵子 Fat mass is an important determinant of whole body bone density in premenopausal women but not in man. I.R.Reid L.D.Plank & M.C.Evans J.of Clinical Endocrinology and Metabolism

1996.4.9 山田 亜子 General practice; principals behind practice 9. Meta-analysis Part 1: an assessment of its aims, validity and reliability . D.A.Henry & A.Wilson

1996.4.16 三木 明子 Japan-U.S. comparison of responses to depression scale items among adult workers. N.Iwata, C.R,Roberts & N.Kawakami Psychiatry Research 58: 237-245 1995

1996.4.17 森那美子 MRSA:World-wide epidemiology and resistance mechanism. N.Kondou, T.Ito, T.Yoshida et.al.

1996.5.7 杉下 知子 Pediatric ethics. A view from united states.

1996.5.14 石垣　和子　Skin microcirculatory and thermal change in elderly subjects with early stage of pressure sores. Y.Schubert, L.Perbeck & P.A.Schubert Clinical Physiology 14: 1-13, 1994

1996.5.21 友田　尋子　The family system approach and pediatric nursing care.M.MacPhee Pediatric Nursing 5: 1995 The baby's role in successful breastfeeding. J. A. Lothian J. of Nurse-Midwifery 40: 328-334, 1995

1996.5.28　三木　明子　Relations of work stress to alcohol use and drinking problems in male and female emproees of a computer factory in Japan. Environmental Research 62: 314-324. 1993

1996.6.4　山本　則子　Effects of muscle-strength training on the functional status of patients with osteoarthritis of the knee joint. J. M. Schilke, G.O.Johnson et. al. Nursing Research 45: 68-72, 1996

1996.6.11 佐藤理恵子　Determination of total body and regional bone mineral density in normal postmenopausal woman-A key role for fat mass. I.R,Reid, R.A,Margaret et.al. J. of Clinical Endocrinology and Metabolism , 1992

1996.6.18　畑中　高子　Patterns of tobacco and alcohol use among sedentary, exercising, nonathletic, and athletic youth. C.J.Rainey, R.E.McKeown et.al. J. of School Health 66: 27-32, 1996

1996.9.24　森　那美子　Familial carriage of methicillin-resistant staphylococcus aureus and subsequent infection in a premature neonate. R.J.Hollis, J.L.Barr et al. Clinical Infectious disease 21: 328-, 1994

1996.10.1　長瀬　尚志　Naturally occuring soluble CD4 in patient with human immunodeficiency virus infection. M.Peakman, G.Senaldi et al. J. Infect. Dis. 165: 799-, 1992

1996.10.8　吉留　厚子　Prevention of nipple tenderness and breast engorgement in the postpartal period. G.B.Storr JOGNN , 1988

1996.11.19 友田　尋子　Illness induction syndrome: Paper I-A series 41 children from 37 families identified at the freat ormond street hospital for children NHS trust. J.Gray & A.Bentovim Child abuse & Neglect 20: 655-673, 1996

1996.11.26 田中　美起　The critical role of exercise in weight control. Nurse Practitioner 18: 1993

1996.12.17 竹本　亜弥　Electrophoretic separation of β A4 peptides (1-40) and (1-42). H.W.Klafki, J.Wiltfang & M.Staufenbiel Anal. Biochem. 237: 24-29, 1996

1996.12.17 山本　則子　Home care for elderly persons; linkages between formal and informal caregivers. L.S.Noelker & D.M.Bass J of Gerontology 44: S63-70,1989

1997.2.4　畑中　高子　Inflight decisions of expert and novice health teachers. .J.Cleary & S.Greor J.of School Health 64: 110-114, 1994

1997.2.18　内藤　直子　Rural and urban families' use of child care. A.M.Atkinnson Family Relations 43: 16-22, 1994

4. 教室名簿一覧

（1） 教室員名簿　【 1996 年度 教室スタッフ 】

職名	氏名	勤務先 名称	勤務先 住所・TEL	自宅 住所・TEL
教授	杉下 知子	東京大学 医学部 健康科学・看護学科 家族看護学教室 e-mail: schieko-tky@umin.u-tokyo.ac.jp	〒113 文京区本郷 7-3-1 TEL. 03-3812-2111 内線 3694	〒106 東京都港区六本木 7-12-9 TEL. 03-3404-0087
助教授	石垣 和子	東京大学 医学部 健康科学・看護学科 家族看護学教室 e-mail: kisigaki-tky@umin.u-tokyo.ac.jp	〒113 文京区本郷 7-3-1 TEL. 03-3812-2111 内線 3652	〒108 東京都港区白金 2-4-3-205 TEL. 03-5420-3672
助手	山田 亜子 （吉永）	東京大学 医学部 健康科学・看護学科 家族看護学教室 e-mail: ako-tky@umin.u-tokyo.ac.jp	〒113 文京区本郷 7-3-1 TEL. 03-3812-2111 内線 3652	〒136 東京都江東区亀戸 2-6-9-412 TEL. 03-3682-5228
助手	山本 則子	東京大学 医学部 健康科学・看護学科 家族看護学教室 e-mail: noriko-tky@umin.u-tokyo.ac.jp	〒113 文京区本郷 7-3-1 TEL. 03-3812-2111 内線 3652	〒113 東京都文京区本駒込 1-25-28-203 TEL/FAX. 03-3946-2635
非常勤講師	安梅 勅江	国立身体障害者 リハビリテーション センター e-mail: anme@rehab.go.jp	〒359 埼玉県所沢市並木 4-1 TEL.0429-95-3100（内線）2512 FAX. 0429-95-3132	
非常勤講師	飯田 恭子	東京都立医療 技術短期大学	〒116 東京都荒川区東尾久 7-2-10 TEL. 03-3819-1211 FAX. 03-3819-1406	
非常勤講師	鎌田ケイ子	東京都老人総合 研究所	〒173 東京都板橋区栄町 35-2 TEL. 03-3964-3241	

職名	氏名	勤務先 名称	勤務先 住所・TEL	自宅 住所・TEL
非常勤講師	斎藤 学	家族機能研究所	〒106 東京都港区麻布十番 2-14-5 TEL.03-5476-6041 FAX. 03-5476-6543	
非常勤講師	高橋 真理	杏林大学保健学部 看護学科	〒192 東京都八王子市宮下町 476 TEL.0426-91-0011（内線）4526 FAX.0426-91-1094 e-mail RXU05573@niftyserve.or.jp	
非常勤講師	田中 哲朗	公衆衛生院 母子保健学部	〒108 東京都港区白金台 4-6-1 TEL.03-3441-7111	
教室事務	関水 可奈	東京大学 医学部 健康科学・看護学科 家族看護学教室	〒113 文京区本郷 7-3-1 TEL. 03-3812-2111 内線 3694	〒145 東京都大田区北千束 1-42-2 TEL. 03-3724-7323
大学院生	長瀬 尚志	博士２年 e-mail:hnagase@ims.u-tokyo.ac.jp	(連絡先) 〒108 東京都港区白金 4-6-1 東京大学 医科学研究所 アレルギー学研究部門 TEL. 03-3443-8111（内線）(95-) 5274	〒113 東京都杉並区下高井戸 3-18-4 ハイム桜上水 202 TEL. 03-3329-6339
大学院生	三木 明子	博士１年 e-mail: akiko-tky@umin.u-tokyo.ac.jp		〒202 保谷市東伏見 6-6-8 坂上ハウス 103 TEL. 0424-66-4945 FAX. 0424-66-7694
大学院生	森 那美子	修士１年 e-mail: morinami－tky @umin.u-tokyo.ac.jp	(帰省先) 〒345 埼玉県北葛飾郡杉戸町 倉松 4-6-6 TEL.0480-34-1444	〒108 東京都港区白金 4-10-27 東京大学白金学寮 TEL.03-3442-9502

職名	氏名	勤務先 名称	勤務先 住所・TEL	自宅 住所・TEL
大学院生	吉留 厚子	修士２年	e-mail: yosidome-tky@umin.u-tokyo.ac.jp	〒272-01 千葉県市川市新井 1-16-18 ハイツ宮嘉 202 号 TEL.0473-59-0301
			(帰省先) 〒891-01 鹿児島市星ヶ峯 1-45-3 TEL.099-275-2436	
大学院生	工藤 祐子	修士１年休学		〒005 札幌市南区真駒内本町 5-2-1-304 TEL. 011-583-1997
客員研究員	手塚 圭子	コミー株式会社 総合研究所	〒167 東京都杉並区上井草 2-34-24 TEL. 03-5382-1722 or 1721 FAX. 03-5382-1710	
研究生	佐藤 理恵子	コミー株式会社 総合研究所	〒167 東京都杉並区上井草 2-34-24 TEL. 03-5382-1722 or 1721 FAX. 03-5382-1710 e-mail: satorie-tky@umin.u-tokyo.ac.jp	
研究生	内藤 直子	奈良県立医科大学 看護短期大学部 設立準備室	〒634 奈良県橿原市四条町 840 TEL. 07442-2-3051 内線 2754 FAX.07442-9-7555	〒590-01 大阪府堺市 庭代台 2-2-56 TEL. 0722-93-5331
研究生	畑中 高子	神奈川県立 衛生短期大学	〒241 神奈川県横浜市旭区中尾町 50-1 TEL. 045-361-6141	
特別研究員	永田 量子	名古屋大学部 医療技術短期大学 看護学科	〒461 名古屋市東区大幸南 里町 1-1-201201 TEL. 052-723-1111 内線 237 FAX. 052-723-0290	〒465 名古屋市名東区藤 藤ノ木団地 7-805
短期研究員	田中 美起	コミー株式会社 総合研究所	〒167 東京都杉並区上井草 2-34-24 TEL. 03-5382-1722 or 1721 FAX. 03-5382-1710	

職名	氏名	勤務先 名称	勤務先 住所・TEL	自宅 住所・TEL
短期研究員	友田 尋子			〒555 大阪市西淀川区中島 1-23-248 TEL.06-474-4310 FAX. 06-584-9106
卒論生	竹本 亜弥	東京大学健康科学・看護学科		
卒論生	萩原 章子	東京大学健康科学・看護学科		〒165 中野区鷺宮 3-43-3 TEL.03-3339-6026
卒論生	松井 典子	東京大学健康科学・看護学科		〒165 新宿区西新宿 4-8-23 TEL.03-3374-1616
卒論生	渡辺 頼勝	東京大学健康科学・看護学科		〒165 文京区向丘 1-20-6 東大 YMCA TEL.03-5689-3212

（2） 同窓名簿　1996 年まで

在籍期間	氏名	勤務先　名称・住所・ TEL	自宅　住所・ TEL
1994/5～1995/3	秋原　志穂 （卒論生）	東京大学医学部附属病院 〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 TEL. 03-3815-5411	〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 東大病院看護職員宿舎 607 号 TEL.03-5803-2441
1994/5～1995/3	安星　義宏 （卒論生）		〒176 東京都練馬区豊玉中 2-14-9 TEL.03-3991-1316
1993/4～	岩田　銀子 （研究生）	旭川医科大学看護学科 〒078 旭川市西神楽４線 5-3-11 TEL.0166-65-2111	
1993/4	交野　好子 （研究生）	聖隷学園浜松衛生短期大学 〒433 静岡県浜松市三方原町 3453 TEL. 053-436-5312 FAX. 053-437-6782	
1993/4～1995/3	川名　愛 （修士終了）	東大医科学研究所感染症研究部 〒108 東京都港区白金 4-6-1 TEL.03-3443-8111（内線）5359	〒260 千葉県千葉市中央区 汐見丘 5-12 TEL. 043-241-2747
1993/4～1993/8	栗山 可奈 （修士）	東京大学医学部保健管理学教室 〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 TEL. 03-3812-2111（内線）3510	
1993/4～1993/8	笹嶋政昭 （研究生）	e-mail sasajima@yk.rim.or.jp	〒235 横浜市磯子区岡村 5-21-31-404 TEL.045-752-6057
1993/4～1996/1	永瀬　春美 （研究生→助手）		〒271 千葉県松戸市松戸 2304-5　A-1 TEL.0473-66-9575
1995/5～1996/3	中野　真理子 （卒論生）	九州大学大学院農学系研究科	〒812 福岡市東区箱崎 3-8-22 モアフィールド箱崎Ⅱ 312 TEL /FAX 092-641-3646
1996/4	西村多寿子		〒285 千葉県佐倉市王子台 5-30-41 TEL. 043-461-0903
1993/4～	早川　有子 （研究生）	自治医科大学看護短期大学 〒329-04 栃木県河内郡南河内町 大字薬師寺 331-159　TEL.0285-44-2111	

在籍期間	氏名	勤務先　名称・住所・ TEL	自宅　住所・ TEL
1993/5～1995/3	法橋　尚宏 （助手）		〒171 東京都豊島区南長崎 5-5-12-203 TEL. 03-5996-7346,7347 FAX. 03-5996-7343 携帯.030-216-4213
		e-mail naohiro@hohashi.org	
1994/5～1995/3	桝田　亨志 （卒論生）	株式会社東放制作 〒107 東京都港区赤坂 5-3-6 赤坂メディアビル 2F TEL. 03-3505-7355 FAX. 03-3505-7357	
1993/5～1994/3	松尾　陽子 （卒論生）		〒105 東京都港区虎ノ門 4-1-39-406 TEL. 03-3431-7658
1994/5～1995/3	真弓　尚也 （卒論生）	東京大学医学部病院　看護部（救急部） 〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 TEL.03-3815-5411(内線) 5197	
1993/5～1994/3	八木原 理恵		
1996/4～1996/8	山口　砂織 （教室事務）		〒167 東京都杉並区清水 3-11-8 ライフピアテイスト 102 TEL. 03-3301-6625
1994/9～1995/9	吉田　千絵	千葉大学看護系研究科	〒260 千葉市中央区葛城 2-5-25 むつみハイム 101 TEL.044-866-8803
1994/5～1995/3	米沢　洋美 （卒論生）		〒213 川崎市高津区梶ヶ谷 2-13-8 コーポラスすずかげ TEL.044-866-8803
1993/5～1996/3	渡辺　久美 （卒論生→修士終了）	岡山大学医療技術短期大学部助手 〒700 岡山市鹿田町 2-5-1 TEL.086-223-7151 e-mail: kumiw-tky	〒700 岡山市岡町 16-21-201

【講義・実習・演習関連教官】1992年度～1996 年度

期　間	氏名	勤務先　名称・住所・TEL	教育内容
1993/4～	池知智津子	〒168 東京都杉並区高井戸西 1-12-1 浴風会病院　看護部 TEL. 03-3332-6511	老人看護学実習
1993/4～	衛藤　隆	〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学教育学研究科体育科学講座 TEL. 03-3812-2111（内線）3985 FAX.03-5802-3322 e-mail: taketo@educhan.p.u-tokyo.ac.jp	小児看護学講義
1993/4～	大友　英一	〒168 東京都杉並区高井戸西 1-12-1 浴風会病院　院長 TEL. 03-3332-6511	老人看護学実習
1994/4～1995/3	奥山　正司	東京都老人総合研究所 〒173 東京都板橋区栄町 35-2 03-3964-3241　内線 3116	家族看護学講義
1993/4～	小林　志保子	〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学医学部付属病院　看護部（小児科） TEL. 03-3815-5411（内線）3458	小児看護学実習
1995/4～1996/3	小宮　敬子	日赤看護大学	家族看護学講義
1992/10～1996/3	小宮　久子 （非常勤講）	〒463 愛知県名古屋市守山区 大字上志段味字東谷 愛知県立看護大学 TEL.052-736-1401	小児看護学講義
1996/4～	桜井　範子	東京都立築地産院	母性看護学実習
1996/4～1996/3	佐藤　智	ライフケアシステム	老人看護学実習
1993/4～	須貝　祐一	〒168 東京都杉並区高井戸西 1-12-1 浴風会病院　精神科 TEL. 03-3332-6511	老人看護学講義 老人看護学実習
1993/4～	武谷　雄二	〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学医学部 附属病院 産婦人科 TEL. 03-3812-2111（内線）3400	母性看護学実習

期　間	氏名	勤務先　名称・住所・TEL	教育内容
1995/4～	竹永　和子	マザーリング研究所 〒102 東京都千代田区紀尾井町 3-1 紀尾井町パークサイド永谷 304 TEL. 03-3239-1001　FAX.03-3239-1283	家族看護学講義
1993/4～1994/3	辻　彼南雄	ライフケアシステム	家族看護学講義
1995/4～	鳥居　央子	〒167 東京都杉並区荻窪 4-18-18 TEL. 03-3391-7246	小児看護学講義
1993/4～1994/3	直井　道子	〒184 東京都小金井市貫井北町 4-1-1 東京学芸大学教育学部生活科学科 0423-25-2111　内線 2894	家族看護学講義
1993/4～1995/3 (非常勤講師)	中川　英一	〒719-11 岡山県総社市窪木 111 岡山県立大学保健福祉学部 TEL.08669-4-2111 FAX.0866-94-2202	家族看護学特論 家族看護学講義
1992/1~	中山　照美	〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学医学部付属病院　看護部（小児外科） TEL. 03-3815-5411（内線）5556	母性看護学実習 小児看護学実習
1993/4～	成内　秀雄	〒108 東京都港区白金 4-6-1 東京大学 医科学研究所　アレルギー学研究部門 TEL. 03-3443-8111（内線）5270	病態免疫学講義
1993/4～1995/3 (非常勤講師)	波多野梗子	〒486 愛知県名古屋市守山区 大字上志段味字東谷 愛知県立看護大学 TEL.052-736-1401	家族看護学講義
1993/4～	早川　浩	〒112 東京都文京区目白台 3-28-6 東京大学医学部附属病院分院　小児科 TEL. 03-3943-1151（内線）225	小児看護学講義 小児看護学実習
1992/10～1994/3	日暮　眞	〒173 東京都板橋区加賀 1-18-1 東京家政大学 TEL.03-3961-5381	小児看護学講義
1992/10～1995/3 (非常勤講師)	前原　澄子	〒260 千葉県千葉市中央区亥鼻 1-8-1 千葉大学　看護学部 TEL. 043-222-7171（内線）5715 043-226-2410（直通）	母性看護学講義

期　間	氏名	勤務先　名称・住所・TEL	教育内容
1993/4～1996/3	森　秀子 （非常勤講師）	〒228 神奈川県相模原市北里 1-15-1 北里大学看護学部小児看護系 TEL.0427-78-9413　FAX.0427-78-9428	家族看護学特論 家族看護学講義
1994/4～	森山　弘子	〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学医学部付属病院　看護部 TEL. 03-3815-5411（内線）2002	東大病院実習
1995/4～	八木由紀子	〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学医学部付属病院　看護部（産婦人科） TEL. 03-3815-5411（内線）5554	母性看護学実習
1996/4～	横森　欣司	〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学医学部 附属病院 小児外科 TEL. 03-3812-2111（内線）3760	小児看護学講義 小児看護学実習
1993/4～	柳澤　正義	〒113 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学医学部附属病院 小児科 TEL. 03-3812-2111（内線）3450	小異看護学実習

5. 沿　革

1992.4.1.　東京大学医学部保健学科は、学科名称を健康科学・看護学科に改称する。

1992.4.10　東京大学医学部健康科学・看護学科　家族看護学講座が新設される。

1992.10.1　杉下知子（前東京大学医学部健康科学・看護学科母子保健学講師）が本講座の教授として発令される。卒論生は川名　愛、栗山可奈、長瀬尚志の各学生であった。

1553.3.31　当時の鴨下重彦医学部長と附属病院の折茂肇建築委員長とのご尽力により、助教授室として附属病院外来診療棟の地下に約１８㎡の部屋を提供いただく。

1993.4.1　非常勤講師６名、大学院修士３名、研究生３名を迎える。
医学科健康管理学講座青木芳朗教授のご好意により、医学部３号館１階Ｓ　１０５室を大学院生・研究生室として、地域看護学講座との共用で使用することが可能となった。この部屋は、平成６年３月末日まで使用させていただいた。したがって平成５年度は、教授室としてＳ　２０６室、助教授・助手室として病院外来棟地下の１室、大学院生・研究生室としてＳ　１０５（共用）の３室で過ごしたことになる。

1993.5.1　石垣和子（前ライフケアシステム）が本講座の助教授として、法橋尚宏（前東京大学医学部家族看護学講座短期研究生）が本講座の助手として発令される。

1993.12.7　Solvi Standal(The Molde College of Nursing, Norway）が本講座の研修生として来日する（1993.12.7～15）。

1994.3.31　医学部３号館１階Ｓ　１０８室を家族看護学講座の研究室として使用することが可能になり、この部屋は助手室・実験室・図書室・パソコン室・大学院生室・研究生室として使用できるまでに整備される。

この間の本学科関係の動きとして、平成４年４月から地域看護学講座が新設、名称変更講座は３講座で、看護学講座が基礎看護学講座、成人保健学講座が成人保健・看護学講座、精神衛生学講座が精神衛生・看護学講座へとそれぞれ衣がえした。同時に大学院独立専攻として、国際保健学専攻がスタートした。

以上前号に掲載

1994.4.1　法橋尚宏助手が、病院外来棟地下の研究室から医学部３号館Ｓ　１０８室に研究室を移動する。従って本講座のスタッフは、杉下知子教授が医学部３号館Ｓ　２０６室、石垣和子助教授が病院外来棟地下の１室、法橋尚宏助手が医学部３号館Ｓ　１０８室を研究室とするという体制になった。

その後、Ｓ１０８室は法橋助手を中心に実験研究室として整備が進む。

1994.4　本学科精神衛生・看護学講座栗田広教授のご好意により、医学部３号館Ｓ２０５室の半分を、地域看護学教室と共用で大学院生室として使用することが可能となり、大学院生が専用机を使用できるようになる。

1995.1　永瀬春美（前東京大学医学部家族看護学教室研究生）が本講座の助手として発令され、病院外来棟地下の１室を研究室として使用するようになる（石垣助教授と共用）。

1995.3.17-24　杉下知子教授が国際交流委員としてマレイシアを訪問。

1995.3.31　法橋尚弘が本講座の助手を退職する（東京大学医学部健康科学・看護学科看護コースへ学士入学）。

1995.9　第２回日本家族看護学会学術集会を安田講堂及び山上会議所において主催（学会長　杉下知子教授）

1995.9　医学部３号館内事務分室？㎡を借り受け、Ｓ１０８よりパソコンを移動し、コンピューター室として使用開始する。

1996.1.1　山田亜子が本講座の助手として発令され、病院外来棟地下の１室を研究室として使用するようになる（石垣助教授、永瀬助手と共用）。

19961.20　永瀬春美が本講座の助手を退職（常盤女学院教諭となる）。

1996.3　山本則子（前東京大学医学部成人保健・看護学講座助手）が本講座の助手として発令され、病院外来棟地下の１室を研究室として使用するようになる（石垣助教授、山田助手と共用）。

1996.8-9　山本則子助手がアメリカニューヨク州立大学ストーニーブルック校とカリフォルニア大学サンフランシスコ校を視察

1996.8-9　杉下知子教授がアメリカニューヨク州立大学ストーニーブルック校，ミシガン大学を視察

1996.9.1　プレハブ造りで新築された国際交流棟２階に研究室２室（研究室 No.1 25.9 ㎡及び No.2 25.9 ㎡）を借用することが医学部建築委員会で認められ、１室当たり年額４０万円で借用開始する。研究室 No.2 に事務分室及び、病院外来棟地下のコンピューターの一部を移し、データ整理及びコンピューター処理機能を充実させる。また同じく研究室 No.2 に学生用机を整備し、大学院生、卒論生の研究室に当てる。　研究室 No.1 は予備室としてカンファレンス室あるいは、生体計測系研究の計測室として使用する。

この時点から当講座は医学部３号館内に３室、病院外来当地かに１室、そして国際交流棟内に２室と研究拠点が３箇所に分散することとなる。

1996.9　病院外来棟地下研究室に外線直通の TEL/FAX が設置される。

1997.3　石垣和子が本講座の助教授を退職（浜松医科大学看護学科教授として異

動）。

1997.3　　山田亜子が本講座の助手を退職（国立がんセンター研究所支所 臨床疫学研究部リサーチ・レジデントとなる）。

この間に、東京大学医学部は平成７年度（1995 年度）を起年度として３年経過で大学院として部局化することが決定され、健康科学・看護学科は東京大学医学部内の１１部局の一つとして平成８年度（1996 年度）より健康科学・看護学専攻として発足した。健康科学・看護学専攻は、看護学大講座と健康科学大講座の二つの大講座で構成されることになった。

6. 資料

Analysis of murine leukemia virus escape mutatnt from Fv-1 restriction

Fv-1遺伝子による増殖抑制からのマウス白血病ウイルスエスケープ変異体の解析

36011 Ai kawana
川名 愛
Tutor: Prof. C. Sugishita
指導教官： 杉下 知子 教授
Admission to School of Health Sciences in April, 1994
保健学専攻平成5年4月入学

INTRODUCTION

The host range of murine leukemia virus (MLV) is determined by Fv-1 gene. B-tropic MLV is restricted in Fv-$1^{n/-}$ cells and N-tropic MLV is restricted in Fv-$1^{b/-}$ cells, and the resistance is a doiminant trait in Fv-1. Some laboratoty strains of MLV are NB-tropic which infect both Fv-$1^{n/-}$ and Fv-$1^{b/-}$ equally well. N- or B- to NB-tropic conversion have been observed after forced passages in the restrictive mice or cells. Fv-1 determinants of MLV lie within the *gag*-encoded capsid protein (p30).

To investigate the mechanism of host range conversion, we compared the sequence of B-tropic-derived NB-tropic virus and the parental B-tropic virus, and host range conversion of the B-tropic virus after propagation in C57BL/6-derived YH-7 (Fv-$1^{b/b}$) cells followed by that in NIH3T3 (Fv-$1^{n/n}$) cells.

MATERIALS & METHODS

NB-tropic virus WNB2N6NB was obtained after forced passages of a cloned B-tropic virus WNB2N6 in D8b1(Fv-$1^{n/n}$) cells. NIH3T3 and YH-7 cell lines were established from NIH/Swiss (Fv-$1^{n/n}$) and C57BL/6 (Fv-$1^{b/b}$) mouse embryos, respectively. We constructed a chimeric B-MoF

proviral DNA with WN1802B-derived *gag-pol*, in which Fv-1 determinant was contained, with the Mo-MLV backbone carrying supF tRNA gene in LTR.

YH-7 cells were transfected with 15 μg of B-MoF proviral DNA and selection with 0.4mg/ml G418 was started from 2days after transfection. Cells were infected at multiplicity of infection (m.o.i.)=0.1.

RESULTS

Sequencing p30 of NB-tropic host range mutant. We sequenced the whole 789 nucleotide (263 amino cids) long p30 gene of WNB2N6 and WNB2N6NB. There was only one base difference at position 313 which resulted in one amino acid change.

Host range conversion of B-MoF. When B-MoF was infected to YH-7 cells and then propagated in NIH3T3 cells, B- to N-tropic host range conversion occurred. The restriction endonuclease digestion pattern suggested that the conversion resulted from recombination of the exogenous B-MoF with an endogenous N-tropic virus in YH-7 cells. To examine a possible presence of sequence of the N-tropic virus in YH-7 cells, p30 related sequence in YH-7 genomic DNA was amplified by PCR and sequenced. We actually found the same N-tropic virus sequence in YH-7 genomic DNA. The endogenous sequence was found transcribed in uninfected YH-7 cells.

DISCUSSION

In this study,we found that host range conversion of MLV occurred by both mutation and recombination. B- to NB-tropic conversion associated with only one base change is probably brought about by a point mutation. In contrast, the B to N conversion was associated with 4 base changes at specific nucleotides. It is almost impossible that the B to N conversion resulted from mutations. As there are multiple copies of retrovirus in mouse genome, the B to N conversion probably resulted from recombination of the exogenous B-tropic virus with endogenous N-tropic virus.

FMマウス由来の新しい外来性乳癌ウイルススーパー抗原の同定とVβ特異性
Identification and Vβ Specificity of a Novel Exogenous MMTV Superantigen from FM mice

36013　長瀬　尚志
Hisashi Nagase
指導教官: 杉下　知子
Tutor: Prof. C. Sugishita
保健学専攻平成5年4月入学
Admission to School of Health Science in April, 1993

緒言

スーパー抗原は、一般抗原とは異なりT細胞受容体(TCR)のある特定のβ鎖可変領域(Vβ)を持つT細胞を刺激し、そのT細胞を選択的に増加または減少させる作用を有している。このようなスーパー抗原はマウス乳癌ウイルス(MMTV)の3' long terminal repeat (LTR) open reading frame (ORF)にコードされている。近年、スーパー抗原の研究が盛んに行なわれ、AIDS(Aquired Immunodeficiency Syndrome)を引き起こすHIV(Human Immunodeficiency Virus)やそのマウスモデルであるMurine AIDS (MAIDS) の原因ウイルスがもつスーパー抗原がこれらの疾患の成立に関与しているともいわれ、自己免疫疾患等においてもスーパー抗原の関与が指摘されている。そこで私はスーパー抗原に関して研究することはその関与が指摘されている種々の疾患の解明、治療につながると考え、未知の外来性スーパー抗原をもつと予想されたFMマウス由来の新しいスーパー抗原[MMTV(FM)]を同定し、そのVβ特異性の検討を行なった。

方法

FMマウスの乳腺からウイルスを精製し、RT-PCR法を用いてLTRのクローニングを行ない、ORFの塩基配列を調べた。また、精製したウイルスをマウスの四肢に皮下注射し、そのdraining lymph node T細胞中のTCR Vβ 発現をRT-PCRおよびフローサイトメトリーで測定した。また、MMTV(FM) が含まれているFMマウスのミルクを新生児BALB/cマウスに与えMMTV(FM)感染マウスを作成し、そのマウスのリンパ節T細胞の TCR Vβ 発現をフローサイトメトリーで測定した。

結果

MMTV (FM) LTR ORFのカルボキシル基末端の多様性領域のアミノ酸配列は今までに知られていない新しいものであった。その配列は既知の配列の中ではSJLマウス由来の内在性Mtv-RCS、また最近同定されたSHNマウス由来の外来性MMTV(SHN)に相同性が高かった。このMMTV(FM)をマウスに皮下注射するとそのdraining lymph node は肉眼観察で3～4倍に腫脹した。このlymph node中のT細胞のVβ遺伝子発現をRT-PCR法にて調べたところVβ8.2の遺伝子が対照の約2倍に増加していた。またフローサイトメトリーの分析では皮下投与4日～6日をピークに

$CD4^+$ $V\beta8.2^+$ T細胞の割合のみが選択的に増加していた。その他のVβレパートリを持つT細胞の増加はRT-PCR法、フローサイトメトリーともに観察されなかった。また、ミルクを介したMMTV(FM)感染BALB/cマウスにおいては$V\beta8.2^+$ T細胞のみならず$V\beta2^+$, $V\beta6^+$, $V\beta14^+$ T細胞の顕著な減少も認められた。一方$V\beta4^+$, $V\beta10^+$ T細胞の割合は15週齢で約2倍に増加していたが、これは$V\beta4^+$, $V\beta10^+$T細胞がMMTV(FM)に反応性を持たないため相対的に増加したものと思われる。それに対して$V\beta8.1^+$ T細胞はその割合がほとんど変化していなかった。これはMMTV(FM)スーパー抗原が$V\beta8.1^+$T細胞に対して若干反応性があるからかもしれない。

考察

本研究で新しいFMマウス由来の乳癌ウイルスMMTV(FM)を同定し、皮下に投与すると$CD4^+$ $V\beta8.2^+$ T細胞を選択的に強く増加させるスーパー抗原活性を持っていることが示された。また新生児ミルク感染により$V\beta2^+$, $V\beta6^+$, $V\beta14^+$ T細胞にも反応性を有することがわかり、その特異性が幅広いことが示された。

MMTV(FM)の特異性は細菌性スーパー抗原であるSEB(Staphylococcal Enterotoxin B)の特異性と類似しており、SEBに反応性のあるVβのスーパー抗原結合部位を含むと予測される4番目の超可変領域(67-72アミノ酸残基)に共通なモチーフ(xRxxxxxF)を持つことが指摘されており、このモチーフはMMTV(FM)の特異性にも関連があるものと思われる。

MMTV(FM)はその特異性が幅広く、非感染マウスで$CD4^+$T細胞中の$V\beta8.2^+$, $V\beta2^+$, $V\beta6^+$, $V\beta14^+$T細胞の割合が約40%を占めるのに対して新生児期のミルク感染マウス15週齢では10%以下まで減少していた。このため免疫反応が低下していることが予測された。現在まで固相化anti-CD3抗体、アロ抗原、OVAの刺激に対する免疫反応を検討したが、その低下は認められていない。単純なレパートリの減少だけが免疫反応を低下させないのであろう。

$V\beta8.2^+$ T細胞はマウスT細胞の主要な構成成分であり、自己免疫疾患に深く関わっていることが知られている。このため、$V\beta8.2^+$ T細胞に強いスーパー抗原活性をもつMMTV(FM)は自己免疫疾患の病態解析に利用できるかもしれない。

看護婦の職場ストレスが健康状態に及ぼす影響

Job stress of hospital nurses and their health condition

４６００７　三木　明子
Akiko Miki
指導教官: 杉下　知子　教授
Tutor:Prof. T. Sugishita
保健学専攻平成６年４月入学
Admission to Division of
Health Sciences in April,1993

緒言

本研究は、米国産業安全保健研究所(National Institute for Occupational Safety and Health:NIOSH)が開発した職業性ｽﾄﾚｽ質問紙を用いて、看護婦の職場のｽﾄﾚｯｻｰを測定し、それらと健康状態との関連を明らかにすることが目的である。

方法

１．対象

第1部:S病院(400床)、F病院(410床)の看護婦512名に質問紙を配布し、510名から回答を得た(回収率99.6%)。男性9名、無記入の者9名等を除く、491名(平均年齢=31.7歳:SD=10.03)を対象とした(有効回答率98.2%)。

第2部:G病院(128床)の看護婦91名に質問紙を配布し、最終的に90名(平均年齢=35.5歳:SD=8.73)を対象とした(回収率99%/有効回答率100%)。

２．方法

第1部:質問紙の内容は、NIOSH質問紙から仕事のｽﾄﾚｯｻｰの計11尺度と自尊感情、社会的支援、職務満足感、抑うつの尺度を採択した。さらに看護婦のｽﾄﾚｯｻｰ、身体的ｽﾄﾚｽ反応(自覚症状)、心理的ｽﾄﾚｽ反応、基本的属性等を加え計236項目の質問紙を実施した。

第2部:同意書が得られた者のみに調査を行った。日内変動を考慮し、一定時間に検体を採取し、あわせて当日の状態を聞いた質問紙の記入を依頼した。質問紙の内容は、NIOSH質問紙から仕事のｽﾄﾚｯｻｰの計8尺度を採択し、その他の尺度は第1部と同様のものを用いた。血清IgGはﾗﾃｯｸｽ凝集免疫測定法で、尿中17-OHCSと17-KSは比色法で測定した。

結果

１．独自の看護婦ｽﾄﾚｯｻｰ尺度の因子構造および信頼性解析

独自に作成した看護婦のｽﾄﾚｯｻｰ尺度の主成分分析後、ﾊﾞﾘﾏｯｸｽ回転による因子分析を行い、因子負荷量0.5以上の8因子を採択した。各因子を第1因子:仕事の困難さ、第2因子:人命にかかわる仕事内容、第3因子:患者・家族との関係、第4因子:生きがい、第5因子:患者の死との直面、第6因子:医師との関係、第7因子:連絡・ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ不足、第8因子:技術革新とそれぞれ命名した。信頼係数αは、技術革新の因子がα=0.64とやや低めであったが、それ以外の因子はα=0.73以上で比較的信頼性は高いものであったと考えられる。

２．職位(管理職・ｽﾀｯﾌ)と各尺度との関連(１元配置分散分析)

年齢の要因を取り除いた上でも、管理職では量的労働負荷(F=4.42:P>0.05)、人々への責任(F=86.83:P>0.001)、認知的要求(F=14.28:P>0.001)、ｽﾀｯﾌでは仕事のｺﾝﾄﾛｰﾙ(F=77.66:P>0.001)、技能の低活用(F=8.29:P>0.01)、社会的支援(上司)(F=5.95:P>0.05)、役割曖昧さ

(F=19.64:P>0.001)、対人葛藤(F=7.58:P>0.01)、職務満足感(F=12.66:P>0.001)、生きがい(F=8.81:P>0.01)、技術革新(F=14.12:P>0.001)のｽﾄﾚｽ得点が高かった。ｽﾀｯﾌは管理職に比べ、ｺﾝﾄﾛｰﾙが低く、仕事の役割が不明瞭、技術の習得のための時間外使用が多いということが、職務満足感の低さを表し、生きがいにもつながっていかないと考えられる。

3．勤務形態(常日勤者・夜勤者)と各尺度との関連(1元配置分散分析)

年齢の要因を取り除いた上でも、夜勤者では仕事のｺﾝﾄﾛｰﾙ(F=5.54:P>0.05)、自尊感情(F=4.92:P>0.05)、患者・家族との関係(F=7.02:P>0.01)、患者の死との直面(F=50.86:P>0.001)、連絡・ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ不足(F=20.31:P>0.001)がｽﾄﾚｽ得点が高かった。また雇用機会(F=5.61:P>0.05)の尺度において、差が認められた。夜勤者は常日勤者に比べ、患者・家族との関係、患者の死との直面、連絡・ｺﾐｭﾆｹｰｼｮﾝ不足等、過剰な業務の負担をいってに担っていることが明らかとなった。

4．ｽﾄﾚｯｻｰとｽﾄﾚｽ反応との関連(対応のないｔ検定)

今回の対象者で過半数の者が、何らかの症状やｽﾄﾚｽを感じていると回答した。身体的・心理的ｽﾄﾚｽ反応の高い群において有意差のみられたｽﾄﾚｯｻｰを表1に示した。身体的ｽﾄﾚｽ反応の高い群では、抑うつ傾向(P>0.001)が認められ、職務満足感(P>0.05)が低かった。心理的ｽﾄﾚｽ反応の高い群でも、抑うつ傾向(P>0.001)が認められ、職務満足感(P>0.001)が低く同様の結果が得られ、今回使用した身体的・心理的ｽﾄﾚｽ反応とNIOSHの抑うつ尺度と職務満足感尺度との関連が明らかになった。

5．各尺度と免疫学的指標との関連(ﾋﾟｱｿﾝ相関係数)

家族からの社会的支援と血清IgG値との間に緩衝効果が見られた(相関係数p=0.007)。

考察

1．職位、勤務形態と各尺度との関連

職場ｽﾄﾚｽを考える際には、管理職とｽﾀｯﾌ、常日勤者と夜勤者ではｽﾄﾚｯｻｰが異なることを考慮し、それぞれに対応する必要性が示唆された。

2．ｽﾄﾚｯｻｰとｽﾄﾚｽ反応との関連

今回の対象者の過半数の者が、何らかのｽﾄﾚｽおよび自覚症状を訴えており、このまま放置しておく状況ではないといえる。ともに身体的・心理的ｽﾄﾚｽ反応と関連がみられたｽﾄﾚｯｻｰ(表1)を軽減するような対策が早急に望まれる。同時に、自覚症状の訴えが非常に多かった者やｽﾄﾚｽを感じている項目が多かった者に対する個別ｹｱも重要である。

3．各尺度と免疫学的指標との関連

この結果は、Karasekの職場ｽﾄﾚｽﾓﾃﾞﾙを用いてｽﾄﾚｲﾝ得点が高くなるほど血清IgG値が上昇し、これに対し社会的援助により血清IgG値の上昇が認められなくなるという報告と一致する。ｽﾄﾚｯｻｰと血清IgG値の関連が認められなかったことは、先行研究ではｽﾄﾚｽ度としてｽﾄﾚｯｻｰおよびｽﾄﾚｽ反応をまとめたものを指標としているため、各ｽﾄﾚｯｻｰへの影響力は弱いものと思われる。

表1．ストレッサーとストレス反応との関連

	身体的ストレス反応	心理的ストレス反応
人々への責任	P<0.05	n.s
肉的労働負荷	P<0.01	P<0.001
社会的支援（上司・同僚）	n.s	P>0.01
役割葛藤	P<0.001	P<0.001
対人葛藤	n.s	P<0.001
仕事の困難さ	P<0.01	P<0.001
人命にかかわる仕事内容	n.s	P<0.05
患者・家族との関係	n.s	P<0.001
生きがい	P<0.05	P<0.001
患者の死との直面	n.s	P<0.01
医師との関係	n.s	P<0.001
連絡・コミュニケーション不足	n.s	P<0.001
技術革新	P<0.05	P<0.05

対応のないｔ検定

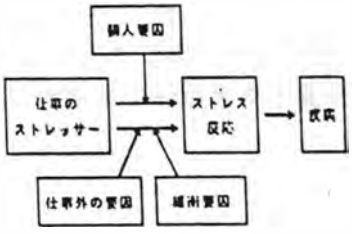


図1．NIOSHの職業性ストレスモデル

[論文題目] 老人病院入院患者の口腔内MRSAスクリーニング調査

Prevalence of oral meticillin-resistant *Stapylococcus aureus* in hospitalized elderly

46008 渡辺久美
Kumi Watanabe
指導教官 杉下知子
Tutor:Prof.CSugishita
保健学専攻平成6年4月入学
Admission to Division of Health Sciences in April,1994

緒言

入院により新たな病原菌の感染に苦しむことは、患者やその家族にとって極めて深刻な問題である．院内感染を社会的問題に発展させたメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）は、有効な抗生剤の使用にも関わらず、依然としてその分離頻度は高い．老人病院では、喀痰、尿、褥瘡、眼脂、耳漏といった各種臨床検体から検出され臨床上問題となっているが、なかでも喀痰からの分離頻度が最も高率となっている．

高齢者の呼吸器感染症は、口腔内で増殖した病原菌を誤嚥することにより発症することが多いといわれている．このため、MRSA呼吸器感染症の前段階として、口腔内のMRSAの存在が関与している可能性も強い．しかしながら、これらの老人病院入院患者を対象として口腔内のMRSAの有無について調査した報告はみあたらない．誤嚥性肺炎の多い老人において口腔内におけるMRSAの存在は生命維持の基本に関わる重要問題であり、その実態把握は急務であると考える．

そこで本研究では、急性期の治療を必要としない介護病棟入院の患者を対象に、高齢者にとって病原菌の侵入経路となりうる口腔に着目して、MRSAの保菌率をあきらかにすることを目的とした．さらに、感染経路を探るため、一病棟について、今回検出されたMRSAと過去にその病棟で検出されたMRSAについて、薬剤感受性を指標として比較をおこない、院内感染の伝搬経路を探ることを目的とした．

方法

調査は1995年11月に行った．介護力強化病棟を有する都内A老人病院の介護病棟2棟 に入院中の患者92名のうち協力の得られた83名を対象にスクリーニングを行った．検体は鼻腔、口腔からそれぞれMRSAチューブ（ミリポア社製）を用いて採取し、一般細菌検査測定方法に従い黄色ブドウ球菌を検出した．さらにMRSAの判定は、Kirby-Bauer法であるセンシ・ディスク（Becton Dickinson）にてオキサシリン耐性のものとした．MRSA保有者には2週間後に追跡調査を行うとともにMRSAの既往の有無を調査した．薬剤感受性パターンは微量液体希釈法であるセプターテストパネルを用いて判定した．

結果

1) 全対象者中のMRSA保有率

全対象者中のMRSA保有率は84人中17人で20.2%、口腔内保有率は84人中13人で15.5%、鼻腔内保有率は84人中12人で14.3%であった．このうち口腔内鼻腔内共にMRSAを保有していた率は8人で9.5%、鼻腔内のみの保有率は4人で4.7%、口腔内のみの保有率は5人で5.9%であった．移動能力からからみると口腔内と鼻腔内の両方の保有者は全員介助を要する患者であり、口腔内のみの保有者は全員自力歩行可能な患者であった．

2) MRSA保有者の追跡例についての検査成績

2週間後の再調査時に協力の得られなかった患者1名と、転院した患者2名を除くMRSA保有者14名の再保有率は14名中10名で71.4%であった．初回にMRSAが検出され再調査で消失していた患者は、移動能力別にみると全員が自立歩行可能な患者で、検体採取部位別にみると、全員が口腔内のみの保有者であった．

3) MRSA保有者のMRSA検出の既往

初回のMRSA保有者17名に対して、過去半年間におけるMRSA検出の既往を調査した．検体採取部位は喀痰のみならず尿、眼脂等の検体について調査した．特に感染症状がなく、半年間細菌培養を行っていなかった患者が17名中12名であった．細菌培養検査を行っていた5名のうち今回の入院でMRSAが検出されていたのは2名であった．1例は、眼脂から3カ月以上に渡り分離され続けていた．1例は1995年5月に喀痰から検出されており、当時分離されていた薬剤感受性パターンは、今回検出された口腔内のMRSAと全く同型を表わしていた．

4) 口腔内から検出されたMRSAの薬剤感受性パターン

調査対象とした2病棟のうち1病棟について口腔内から検出されたMRSAの薬剤感受性パターンを調べたが、いづれも感染を決定づけるような一致はみられなかった．同病棟から過去1年の分離されたどのMRSA株とも一致しない特異な性質を示す株もみられた．

考察

本研究は、老人病院の介護力強化病棟において口腔内のMRSAを調査したわが国では初めての研究として意義のある研究であると考える．一般にMRSAは鼻腔の細菌叢に定着するとされているが、今回の調査では、ほぼ鼻腔と同じ割合で口腔からもMRSAが検出された．このため誤嚥性肺炎の多い高齢者においてはMRSAの存在が一時的であっても、かなりの危険を有するものであると考える．今回は2週間の間隔をおいた追跡調査を試みたが、ADLが良好な場合は、高齢者であっても一時的な菌の保有にとどまり保菌者とはなりえない可能性が示唆された．また、2週間後に再度MRSAが検出された患者や、半年経過してもMRSAの消失のみられない患者は、いずれこの定着菌が起炎菌となって肺炎をひきおこす可能性が大きいであろう．今後は感染予防の視点からこれらの病原菌の消失を目的とした効果的な口腔ケアについても検討していくべきである．さらに、今回の保有者が感染源としての役割を果たしていることは十分な検討が行えなかったが、今後も追跡調査を行い効果的な院内感染防止対策について検討していきたい．

産褥期における乳房清拭の実態調査および乳輪部細菌の分離同定

Survey on the relationship between mamma care with sterlized cotton and mamma trouble, and isolation of bacteria from the areola mammae in the puerperal period

５６００６　吉留　厚子
Atsuko Yoshidome
指導教官：杉下 知子
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

新生児、乳児にとって最も適した栄養源は母乳であるのは自明のことである。日本においては初回授乳指導の際、清浄綿を用い乳頭・乳房の清拭を母子の感染予防として指導することが一般的に行われている。これまでは当然であるとされてきた乳房清拭が、本当に効果があるのかについて検討した研究はこれまでに見当たらない。先行研究では、乳房清拭を行うことを前提に、細菌数の増減を調査したものがあるが、実態調査もほとんどされていない。そこで本研究では、乳房清拭と乳房障害（乳汁うっ滞、乳頭亀裂、乳腺炎）および乳輪部細菌の実態調査の結果から、母性保健指導の方策を導く。

研究１．産褥期における乳房清拭の実態

対象と方法

対象は東京都内のＯ、Ｔ２つの病院で出産し平成８年７月 18 日から 10 月８日の間に１ヶ月健診受診の褥婦のうち、未熟児、死産分娩の褥婦を除外し、協力を得られた 260 人 [平均年齢＝ 29.8 歳、SD ＝ 4.5；初産婦 114 人（54.4 %）、経産婦 118 人（45.6 %）]である。方法として、42 項目からなる調査紙を作成した。Ｔ病院では産科外来で週３回、Ｏ病院では小児科外来で週１回、順に 30 人、163 人合わせて 193 人から聞き取り調査をし、前者では別に自記式記入により 67 人から回答が得られた。

結果

調査時の栄養状況は、母乳 93 人（35.8 %）、混合 145 人（55.8 %）、人工（ミルク）栄養 22 人（8.5 %）であった。児の既往症と人数は、黄疸 15 人、風邪３人、湿疹３人、涙管閉塞２人、胃腸障害０人、その他８人であった。乳房清拭は入院中は「いつも拭いていた」252 人（96.9 %）、「まあまあ拭いていた」５人（1.9 %）、「あまり拭いていなかった」２人（0.8 %）「していなかった」１人（0.4 %）であった。その後、母乳栄養（母乳・混合）を継続した人 238 人中、「いつもしていた」123 人（52.1 %）、「まあまあ拭いていた」59 人（25.0 %）、「あまりしていなかった」17 人（7.2 %）、「していなかった」37 人（15.7 %）であった。初産婦経産婦別では 56.2 %と 43.8 %となり、経産婦が低率であったが統計的差は認めなかった。清拭用に清浄綿を用いた例は、入院中では 252 人 (97.7 %）、退院後は 177 人（88.9 %）であった。乳房清拭法の情報源は助産婦・看護婦が

90.8 %と高率であった。乳頭亀裂、乳汁うっ滞、乳腺炎の発生頻度には清拭の有無による差は認めなかった。乳頭亀裂の見られた 97 人では乳腺炎の発生はなかった。乳汁うっ滞の見られた 34 人中 10 人（29.4 %）に乳腺炎が見られた。

研究２．乳輪部細菌の分離同定

対象と方法

○病院の小児科外来で、母乳を１ヶ月児に与えていた褥婦 21 人に依頼し 20 人（平均年齢＝ 31.2 歳、SD ＝ 5. 3; 初産婦 12 人、経産婦８人）から協力を得た。乳房清拭をしていない片方の乳輪部から拭き取り法（swab method)で採取し、一般細菌は羊血液寒天、黄色ブドウ球菌はマンニット食塩培地で 37 ℃5.% CO_2で 24 時間培養した。調査期間は平成８年７月 25 日から８月 23 日であった。*Staphylococcus aureus* はコアグラーゼ検査用同定キットを用い同定した。一般細菌分離同定はＳ検査会社に依頼した。

結果

乳輪部から分離された細菌は全て皮膚の常在菌であり、これらは *Coaglase Negative Staphylococcus*、*Streptococcus* 属、*Micrococus* 属、*Staphylococcus aureus* であった。乳房清拭有無と関係なくこれらの菌が検出され、例えば *Staphylococcus aureus* の検出は授乳前後に清拭した 13 人中７人（53. 8 %）、前のみした５人中４人（80%）、しなかった２人中１人（50%）、であった。（表）

考察

乳房障害の一つである乳腺炎は母乳栄養を妨げるが、今回の調査成績からこの発生要因は乳汁うっ滞が多く関与し、乳頭亀裂は関与していないと示唆され、加えて乳房清拭がこれらに関与することはなかった。乳輪部からの分離菌はすべて皮膚常在菌であり、これらの分離菌は乳房清拭を毎日実施している母親からも分離されていることから、乳房清拭の必要性がどの程度要求されるのか、今後さらに検討することが肝要と考えられた。

表　清拭と細菌の有無　（人）

清拭	*Staphylococcus aureus*	CNS[1]	*Streptococcus* 属	*Micrococus* 属
授乳前後	7/13	13/13	6/13	3/13
授乳前	4/5	5/5	2/5	0/5
しない	1/1	2/2	1/2	0/2
計	12/20	20/20	9/20	3/20

[1] CNS＝ *Coaglase Negative Staphylococcus*

卒業論文内容要旨

論文題目： DETECTION OF HIV GENE BY RT-PCR FROM PLASMA OF HIV CARRIER

指導教官： 杉下 知子 教授

東京大学医学部保健学科（健康科学・看護学科）

平成５年度 編入学

氏名 秋原志穂

INTRODUCTION

Human Immunodeficiency Virus is the causative agent of acquired immunodeficiency syndrome(AIDS) and related disorders.

Procedures usually used for the investigation of HIV are based on the detection of antibodies. However, there are difficulties in these serological assays . Since it takes 6-8 weeks to the development of measuralble HIV antibodies (window period), the serological assays can't detect HIV carriers. In addition, the assays are hard to apply to diagnosis of HIV in infants born to seropositive mothers since transplacental passage of antibodies can occur in the absence of true perinatal infections.

Enzymatic amplification of conserved sequences of HIV-1 genome by the polymerase chain reaction(PCR) is performed and it allows the detection of proviral DNA in peripheral blood mononuclear cells(PBMC) of HIV-1 infected individuals who are still seronegaive.

Recently, a new method of PCR (RT-PCR) has been developed by the use of reverse transcription (RT) for complementary DNA (cDNA) synthesis from HIV RNA, and has been maked it possible to detect genomic HIV-1 RNA extracted from plasma or serum.

Because hybridizaion for the detecion of PCR products are mostly performed by using of isotopic probe though it is inconvenient, ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay) without using isotopic probe is tried in this assay.

The aim of this study is to establish nonisotopic detection system using RT-PCR technique and ELISA and to detect HIV genome from plasma of HIV carrier by its system.

MATERIALS

Twenty six HIV infected samples from USA, 6 HIV infected samples from Japan and 15 non-infected samples were used. For the positve control , supernatant of Cell Line infected HIV-1 (MOLT4/ IIIB) and supernatant of Cell Line infected HIV-2(CEM/ROD) were used.

METHODS

1. Extraction of RNA

Viral RNA was extracted using Guanidin thiocyanate and/or RNaid Kit.

2. RT- PCR

Extracted RNA was synthesized to cDNA with RT mixture at 42 ℃ for 1 hour.

First PCR was performed with a primer pair of gag region . Amplification of cDNA was done by an automated thermal cycler programed to carry out 30 cycles, each consisting of denaturing at 93℃ for 1.5min., annealing at 55℃ for 1min., and extention at 72℃ for 1 min..

Second PCR was performed with a pair of biotin labeled primer and the same PCR pograms.

3. Detection

Amplified products were idenitified with Ethidium bromide staining after electrophoresis and hybridization using ELISA.

RESULTS

① When HIV RNA was extracted by Guanidine thiocyanate, 19 of 26 USA samples (73.1%) and 5 of 6 Japan samples (83.3%) in HIV-1 seropositive samples were detected by electrophoresis. Fifteen of 15 seronegative samples were all negative (100%).

② All amplificated PCR products were hybridized by ELISA. The result of electrophoresis and ELISA were identical without one sample.

③ Seven seropositive samples of USA and 2 seropositive samples of Japan which were analyzed as negative in Guanidine thiobyanate method were retested in RNaid method. Six of 7 USA samles and 1 of 2 Japanese samples were detected in electrophoresis. The results of hybridization were same with that of electrophoresis.

DISCUSSION

With these results, for viral RNA extraction from plasma, RNaid method is more sensitive than Guanidine thiocyanate method, and concerning PCR method, RT-PCR is efficient. For hybridization, ELISA without using isotopic probe is easy, convenient and safe and more over ELISA is more objective than electrophoresis.

In conclusion, this nonisotopic detection system by using RT-PCR and microplate hybridization method with ELISA is useful for the detection of HIV gene from plasma and make it possible to be used in clincs.

卒業論文要旨

論文題目；２１世紀における子育てと仕事の両立に関する意識調査

指導教官　　家族看護学教室　　杉下知子教授

東京大学医学部保健学科平成５年度進学　　安星義宏

はじめに

近年、出生率の減少がとみに言われている。このことは、家庭育児、養育機能を変化させる可能性が多いにある。よって、社会的な関心も高まっており、それに対する正確な認識が要求されている。

そこで、今後、子育てと仕事を迎えるであろう大学生を中心とした世代に、焦点をあてて調査がなされている。筆者は、そのデータをもとに、男女の属性を基準として、男女がこれから迎えるであろう２１世紀に向かってどのような意識をもっているのか明らかにする試みた。

方法

杉下らの調査は１４項目からなるものであるが、筆者は、特に、項目１の「２００１年における結婚の状況について」、項目５と６の「２００１年における男と女。」について焦点をあてて分析した。

結果

１．結婚指向

２００１年における結婚の状況についてみると、実際の動きに関する将来予測では、単身者や独身者が増える社会になると予測する回答が男で８４．２％、女で８９．４％を占めた。それに対し、個人的期待では対極的に結婚や再婚が増える社会を期待する回答が男で７２．１％、女で７０．０％を占めた。

（１）両立へのパラダイムへの転換

２００１年における性差意識について、「男は仕事、女は家庭」のパラダイムに関する今後の予測と期待を今回の調査では三つの夫婦の役割分業の程度、すなわち第一に旧来のパラダイムの象徴である、「男は仕事、女は家庭」、第二に旧来のパラダイムをたぶんに残したままの妻の家庭外就労という状況変化を意味する「男は仕事、女は家庭も仕事も」、第三に、パラダイムの変換を意味する「男も女も仕事、男も女も家庭」について、２１世紀初頭の予測と期待をみたものである。

「男も女も仕事、男も女も家庭」というパラダイムへの変換のシフトは明瞭にみら

れ、全体の３分の２がパラダイムの変換を予測し、さらに４分の３が変換を期待した。また予測では第二第三のパラダイムの回答者のうちそのほとんどが第一のパラダイムにシフトした。

（２）性格行動面の性差意識

一方、２００１年における性差意識について、「男は度胸、女は愛嬌」という性格行動面の性差を表現する諺に関する今後の予測と期待を見ると、この社会観が通用していると回答した割合は、男で５．７％女で７．０％であった。反発を受けるが約２４％に達し、評価が分かれるが３分の２に及んだ。これに対し期待では、この社会観が通用している社会へのシフトが明瞭に見られ、その割合は２４％に及んだ。

考察

１．結婚指向

２１世紀の初頭においては、今以上に単身者や独身が増えるとであろうと予測する割合は、男女に関わりなくきわめて高かった。これに対し結婚や再婚が今以上に増えることを期待する割合わ同じ程度に高く、この対極は、まさに実際の動きへの否定的意識、すなわち結婚指向への期待感を明瞭に示すものである。

２．性差の意識と今後

「男は仕事、女は家庭」から「育児と仕事の両立」への価値観の変化をもたらす重要な条件として、今日の男女の性差意識がある。今回の調査では、「男も女も仕事、男も女も家庭」へのパラダイム変換の予測、期待ともに高く、雇用機会均等法に代表されるような行政の施策と意識とがうまくからみあっているようにおもわれる。

卒業論文内容要旨

論文題目　：　『都内Ａ老人病院２病棟の入院患者・看護婦・病棟環境からのＭＲＳＡの検出と薬剤感受性成績の一考察』

指導教官　　杉下知子　教授

東京大学医学部保健学科（健康科学・看護学科）
平成５年度編入学

氏名　　工藤　祐子

Ⅰ．緒言

抗生物質の開発は目ざましく、これによって細菌感染症の治療は容易となった。しかし、これらの種々の抗生物質に対し、細菌は様々な方法によって耐性を獲得し、その耐性菌による感染症が大きくクローズアップされて問題となっている。このような中で、ＭＲＳＡ(methicillin-resistant *staphylococcus aureus*) は現在院内感染症の原因菌の代表的なものであり、院内感染防止対策の確立が急務となっている。そのためにもＭＲＳＡの疫学的な把握に向けて、種々のマーカーを応用して研究が続けられている。

本研究では、都内Ａ老人病院２病棟からのＭＲＳＡの分離状況の把握と、分離されたＭＲＳＡについて、薬剤耐性型及びコアグラーゼ型別によるグループ分けを試みた。そのことにより、院内流行の感染経路を明らかにし、また予防対策の評価の一助とすることを目的とした。

Ⅱ．方法

対象としたＡ病院の、ＭＲＳＡ感染者用の隔離病室を有する２病棟（全６病棟）の、病棟環境、患者・看護婦・看護学生の気道系フローラなどから、全194 検体を採取した。

採取は、ＭＲＳＡスクリーニング用スタンプ培地及びＭＲＳＡスクリーニング用チューブを用いて行ない、35℃18～48時間培養後、以下の順序でＭＲＳＡを検出した。
(a) 分離培養・継代培養→(b) ブドウ球菌の同定（黄色ブドウ球菌検出用スタフィロＬＡ及びN-IDテスト・SP18実施）→(c) ＭＲＳＡの検出（ディスク拡散昭和法）

検出されたＭＲＳＡについて、(d) コアグラーゼ型別テスト、(e) 薬剤感受性テスト(V-CM, ABK, FOM50, IPM10, MINO30, CPFX)を実施し、グループ分けを試みた。

Ⅲ．結果と考察

(A)．ＭＲＳＡの検出状況

全194 検体のうち、ＭＲＳＡは37検体(19.1%)，多剤耐性ＣＮＳ（coagulase negative *staphylococcus*）は69検体(35.6%）から分離された。一般病室の非感染患者、３名中２名の鼻腔から、また、７名の看護婦のうち３名(37.5%）の鼻腔からＭＲＳＡが検出された。患者の隔離や手洗いの方法など、感染対策をかなり徹底して実施しても、看護婦などのスタッフが感染経路となっている可能性が示唆された。物理的環境では、隔離部屋では大部屋(6人）と個室との間に、ＭＲＳＡ検出率には有意差は無かった。また、シーツの下の、エアマットのみからＭＲＳＡが検出されているものがあり、表面汚染菌が裏に透過する可能性がある、という報告を裏付ける結果として注目された。

(B) コアグラーゼテスト

ＭＲＳＡであると判定された、37検体全てがコアグラーゼⅡ型であった。他の報告と同様に特定の型に偏り、しばしば適格な疫学マーカーとはならなかった。しかし全国的にみて、入院患者のＭＲＳＡはⅡ型が多いという厚生省の調査結果とは一致した。今回は病棟レベルでの検査であったため、疫学マーカーとしては効果的ではなかったが、地域・全国規模の調査では、その再現性の高さや、コストが安いこと、簡便であることなどから考えて、有効な解析方法であると思われた。

(C) 薬剤感受性テスト

判定区分に従い、各薬剤に対する感受性を４段階に分類した。分類後、－は０，＋は１、…というように数字化し、全てが３となったVCM を除き、各菌株について５桁の数字で表した。結果、８種類の耐性パターンに分かれた。各表現型に対する菌株分布は、表現型33311 が11株(29.7%）が最も多く見られ、この株はＢ病棟の感染者用大部屋から分離されたＭＲＳＡの42.1% を占めた。２番目に多かった表現型13311 は、 8株(21.6%）であり、Ａ病棟より分離されたＭＲＳＡの50% を占めた。これらは、院内感染の疑いを示唆する結果である。なお、感受性テストは２回繰り返したが、再現性のあることが確かめられた。

Ⅳ．結論

本研究で行った薬剤感受性テストによる耐性パターンの分類は、薬剤の選択やで実施方法上多くの問題がある。薬剤の選択は、文献のみから行ったが、数種類の感受性テストを実施したうえで、薬剤を選択すると、さらにその施設にあった耐性パターン分類ができるであろう。

コアグラーゼ型別や薬剤感受性テストは、今後盛んになっていくであろうＤＮＡプラスミド・ファイルによる解析方法ほど厳密なものではないが、全体的なＭＲＳＡ分布の把握方法として、ＤＮＡ解析と組み合わせて実施していくことは有効であると思われる。

ＭＲＳＡの疫学調査を行うことが、どれ程の効果を得るものかの評価は確立しておらず、院内感染対策にはまだ多くの問題が残っていることが示唆された。

卒業論文内容要旨

「中学生のストレスと人間関係とのかかわりについての調査」

指導教官　杉下知子教授
東京大学医学部保健学科（健康科学・看護学科）
1993年度進学
氏名　桝田享志

はじめに

現代の子どもは、学校生活をはじめ日常の生活の様々な場面で困難な状況を抱えている。特に受験機会の低年齢化などが進み、子どもを取りまく生活環境・様式の変化は学校をも巻き込み、より一層事態を複雑にしている。

義務教育段階である小学校、中学校は、多くの子ども達にとって毎日の生活の大半の時間をそこで過ごし、また最初に接触する組織・社会であるという意味で非常に重要である。子どもは本格的な社会性をここではじめて身につける。しかし、偏差値（成績）偏重教育など、社会性の修得とは相容れない尺度で、子どもの価値が偏って評価され、その矛盾の中で、子どもたち自身も何が大切なのか分からず悩んでいるというのが学校という場で起こっている問題の本質である。

このような学校で子どもは様々なストレス、やり場のない不安を感じており、それがもとで起こる不登校や集団不適応などは、またそれが新たにストレスの原因となり、循環的にその解決の糸口を見いだせないまま、深い溝にはまってしまうというケースは社会問題として、各方面で取り上げられる。

本調査では、まず適切な尺度で子どもたちのストレス状態を把握し、それが学校での友人関係、教師との関係の状態などとどのようなかかわりを持つのかを理解することを目的とした。

方法

1.対象

愛知県にある公立中学校（全校生徒540人）に通う中学生５２８人（１年生160人、２年生167人、３年生193人；男264人、女254人、不明2人；ただし調査当日の欠席者を除く）を対象とした。

2.方法

自己記入式の質問紙法による調査を行った。各クラスの担任を通して質問紙を配布した。調査は1994年12月下旬、2学期期末テストが終わった時期に行った。

調査用紙は、

1）「基礎データ」
2）「ストレス尺度」
3）「人間関係など」

の３つの部分からなる。

ストレス尺度としては不安尺度「ＳＴＡＩ日本版」を使用した。「ＳＴＡＩ」は状態不安と特性不安とを別々に測定することができる尺度であり、スピールバーガーの「不安の特性・状態理論」に基づいて作成された。本調査では、このうち状態不

安尺度をもとに性別、学年の違いなどによるストレスの差を調べた。またこの状態不安尺度の得点をもとに対象を２群にわけ、「人間関係」などの調査項目について群間のの差を見た。「基礎データ」「人間関係」などの各調査項目は12月の調査に先行して行った都内のフリースクールに通う同世代の子どもをを対象としたインタビューや過去の研究を参考に、独自に作成した。

結果と考察

質問項目で無回答が多かったり、誤解を招く言い回しを含むものについては集計を行わなかった。また、状態・特性不安尺度で無回答の割合が高かった（２尺度の内いずれかで無回答が３つ以上ある）８人のデータを除いて集計を行った。

学年が進むにつれて、有意にストレスが高くなることが認められた（p<.001）。また成績上位者よりも下位者のほうが有意にストレスが高かった。性別での差はなかった。

高ストレス群、対照群に分けて比較した場合、教師との関係についての質問では、回答にあまり差が見られないのに対し、友人との関係の質問項目に対する回答で有意に差が見られた。また、自分についての評価でも有意に差が見られた。

また、相談相手として、高ストレス群で、自分で決めると答えた生徒の割合が対照群とくらべて高かった。

まとめ

以上の結果から高ストレス群の生徒は

・まわりの生徒とうまくコミュニケーションがとれていない

・自分のことを理解していなかったり、自分らしさを見いだせない

といえる。何か大きな不安を抱えたときに、判断の基準となる自分があやふやで、なおかつ、他の生徒や、家族からの支援もうまく得られずに、危機に陥りやすい状況にあると考えられる。このような子どもに対してはいかにして，社会的な支援が受けられるようになるか，という方向で対処することによって，ストレスを下げることができると思われる。

表1　属性別の状態不安得点と特性不安得点の平均と標準偏差

属性		n	状態不安得点	標準偏差		特性不安得点	標準偏差	
全体		520	41.267	9.623		45.996	9.542	
性別	男子	264	41.261	10.37		46.11	9.329	
	女子	254	41.295	8.814		45.929	9.792	
学年	１年生	160	38.731	9.516	***	43.619	9.613	**
	２年生	167	40.569	9.14		46.407	8.79	
	３年生	193	43.974	9.483		47.611	9.762	
小学校	緒川	268	41.448	9.625		46.407	9.293	
	森岡	232	40.849	9.62		45.233	9.961	
	転校など	15	41.933	9.331		49.267	7.216	
クラブ	運動系	413	40.814	9.89	*	45.663	9.712	
	文化系	104	43.106	8.406		47.26	8.897	
成績	上	294	40.486	10.03	*	45.429	9.774	
	下	191	42.686	8.963		46.764	9.094	

*** p<.001　** p<.01　* p<.05

卒業論文内容要旨

論文題目：カンボジア国の一農村における保健衛生に関する調査

指導教官：杉下 知子 教授

東京大学医学部保健学科
平成５年度進学
真弓尚也

１．はじめに

筆者と高山は、保健衛生環境の整備が遅れている地域では、どのような保健プロジェクトが必要であり、また効果的であるのかを分析するための調査を計画した。たとえば、井戸の設置にはどの程度の効果が見込まれるのか、また、どのような健康教育が、どの時点で必要となるのであろうか。さらには、保健プロジェクトを展開するにあたり、地域の伝統医療をどの程度、生かしてゆくことができるのだろうか。

これらを知るため、我々は数年にわたり、カンボジアの農村であるテインスララウ村で調査を行うことにした。カンボジアにおける、様々な保健衛生の施策が、直接的、間接的であれ、同村にどのような影響を与えるのかを、客観的に分析したいと考えている。

具体的には、毎年、人口統計、保健指標、環境指標、就業内容、教育水準を同村で調査し、年次変化をみることで、前年から調査時点までに同村にかかわった施策の効果を測定する。さらに、保健意識、保健行動や、村人の要求の経時的な変化にも注目していこうと考えている。

本論は、その１回目の中間報告に先駆けて、同村の水衛生について重点的に分析したものである。

２．方法

a．調査地

調査を実施したテインスララウ村は、カンボジアの首都プノンペンから４号線沿いに南西約７５キロに位置する。同村は、コンプンスプー県のプノムスロイ郡に属

している。

調査は４１世帯１８９名におこなった。調査は面接式で在宅の年長者に世帯を代表して回答してもらった。調査対象とする世帯はランダムサンプリングで決定した。我々が調査を続けるにあたって最も気を付けたのは、調査が友好的な世帯に偏ることの無い様にすることであった。

b. 水質検査

水質検査では、普段村民の飲用している、後者の池の水を採取したものを検体とした。検査は、CODCrと大腸菌群の検出を行った。しかし、採取から二週間後に始めたので、検査にが限界があった。

3. 結果

今回の調査で明らかになったことの第一は学歴が保健行動に影響を与えるということであろう。（図）これによって、保健衛生に関する行動は、教育に影響されることが分かった。

水質検査の結果、村民の飲用水のCODCrは138*mg/l*であった。また、し尿によって汚染されている可能性の高さも指摘できた。さらに、赤痢菌で汚染されている可能性も高い。衛生的な水確保の問題では井戸の必要性を村民の大部分は理解できるであろうし、現にその必要性を強く感じている村民も数多く見うけられた。村民の健康増進のためにも、早急にこの問題を克服し、井戸の設置が望まれる。

その他、民間療法と西洋医学の混在、村民の大部分がが保健衛生の基礎的な知識を身につけていることが分かった。民間療法と西洋医学の混在については筆者の興味を大いにそそるもので、引き続き詳しく調査したいと考えている。

図　学歴と飲用水の煮沸の頻度

卒業論文内容要旨

論文題目

ＭＲＳＡの薬剤耐性に関する研究
――― 制限酵素解析，ＰＣＲ法によるmecAの検出及びシークエンシングからのアプローチ ―――

指導教官　法橋 尚宏　助手
東京大学医学部保健学科（健康科学・看護学科）
平成５年度編入学
氏名　森 那美子

緒言

ＭＲＳＡ（Methicillin-Resistant Staphylococcus aureus）は，メチシリン（Methicillin）が開発され臨床で用いられ始めた翌年 1961年に初めて報告された。我が国においても，1970年代より多くの医療現場から分離され始め，以来，院内感染菌，日和見感染菌として深刻な問題となっている。

ＭＲＳＡは，免疫力の低下している患者や手術後の患者に感染すると，重篤なＭＲＳＡ感染症を引き起こす場合がある。その発症予防には早期発見と適切な治療薬剤の選択が必須であり，そのためには迅速なＭＲＳＡの検出や薬剤耐性度の正しい評価が行われなければならない。

本研究では，従来からの薬剤感受性試験法であるディスク法，遺伝子工学的手法であり比較的新しい検査法である制限酵素解析，ＰＣＲ（Polymerase Chain Reaction）法によるmecA検出，ＤＮＡシークエンサーによるシークエンシングを行い，臨床における治療やケアの向上あるいは薬剤耐性機構の解明に貢献しうる，ＭＲＳＡの薬剤耐性評価法としての適性や意義を検討した。

材料と方法

既にＭＲＳＡとして臨床分離されている17株，Type strainとして分与されたＭＲＳＡ1株，S.aureus 1株，S.epidermidis 1株を用いて，以下の試験を行った。

1）メチシリン（DMPPC）及びセフチゾキシム（CZX）を用いた薬剤感受性試験(ディスク法)
2）SalⅠ，BglⅡ，HindⅢを用いた制限酵素解析
3）ＰＣＲ法によるmecA 及び femA の検出
4）ＤＮＡシークエンサーによるシークエンシング

結果及び考察

薬剤感受性試験（ディスク法）では，既知のＭＲＳＡの検出率が61.1％であった。一方，ＰＣＲ法では，検出率100％であった。ディスク法は，試験条件や試験薬剤によって判定結果が異なることが多く，ＭＲＳＡ検出のためには一般的なディスク法の条件をかなり変えて行わなければならない。また，耐性度という表現型を評価する試験であるので，潜在的なＭＲＳＡをも検出することは困難である。ＰＣＲ法は，薬剤耐性遺伝子そのものの有無を調べるので，ＭＲＳＡ検出を確実に行うことがでる。ただmecAは，メチシリン耐性の他の黄色ブドウ球菌（Methicillin-Resistant Coagulase Negative Staphylococci，ＭＲＣＮＳ）の遺伝子上にも存在しているので，厳密にＭＲＳＡのみを検出するためには，ＭＲＣＮＳには存在しない別のメチシリン耐性遺伝子femAも同時に検出する必要がある（femAはメチシリン耐性・感受性にかかわらず全てのS. aureusの遺伝子上に存在する）。今回の研究では，femAに関しては，検出する条件設定の問題のため，検出に成功しなかった。

制限酵素解析では，ＭＲＳＡ及びＭＳＳＡのタイピングを試み，フラグメントパターンに若干の違いがみられた。しかし，ＭＲＳＡの検出やタイピングの方法としてはやや正確さにかけ，さらに検討を要する。

シークエンシングは，ＰＣＲ法で増幅したmecA領域（一部）について行ったが，手技やプライマーの選択など様々な要因により，菌株間で非常に異なった塩基配列を示し，この試験の目的であった薬剤耐性度とポイントミューテーションとの関連を評価することはできなかった。シークエンシングは，特定領域の塩基配列によるＭＲＳＡのタイピングの手法として用いることも可能であるが，設備・技術・時間が必要であり，現在では臨床で実用することは困難である。しかし，薬剤耐性機構を解明する基礎研究の手段としては現在でも有用である。

結論

本研究では薬剤耐性評価法に注目し，主要な試験についての検討を試み，以下の結論を得た。

1）ＰＣＲ法によるmecA・femA両遺伝子の検出によるＭＲＳＡ同定は，確実性・信頼性という点で，薬剤感受性試験（ディスク法）よりもＭＲＳＡ検出に適している。ディスク法は，治療薬剤の選択・治療やケアの評価・耐性薬剤パターンのタイピングを用いた疫学的調査等に有用であると考えられる。

2）制限酵素解析は，薬剤耐性を評価する方法及びＭＲＳＡをタイピングする方法としては，解析に用いる制限酵素の再検討が必要である。

3）シークエンシングは現在，疫学的調査の方法としては不適切であるが，基礎研究においては重要な手法である。

薬剤耐性評価試験の結果を臨床における治療やケア・基礎研究に活かすために，この結論を1つの参考に，多くの臨床家及び研究者が，更に多くの研究と検討を重ね，目的にあった試験・方法を選択し確実に行えるようになることが望まれる。

卒業論文内容要旨

論文題目：　アレルギー疾患乳幼児における食事制限の意義

－６症例および地域内一斉調査による検討－

指導教官　　杉下知子教授
東京大学医学部保健学科（健康科学・看護学科）

平成５年度編入学
氏名　　米澤洋美

１.はじめに

近年、アレルギー疾患は増加傾向にあり、それに伴いアレルギー疾患の関心も高まりつつある。なかでも食物アレルギーは、乳幼児のアレルギー疾患の代表でもある、アトピー性皮膚炎と深い関係にありながら、確固とした診断・治療がないため、除去食治療法や薬物療法のみならず栄養指導なども、組み合わせて行わなければならないところから、適切な患者教育が要求される。

しかしながら、アレルギー疾患に関する関心の高まりとともに、医師の診断を受ける前から除去食が実行されていたり、必要以上の除去食により、治らないばかりか、成長、発達に支障を来すなどの弊害も少なくない。

特に乳幼児期は、成長発達のもっとも著しい時期である。離乳食や幼児食などの栄養指導に与える影響も無視できない状況にありながら、アレルギー疾患の要因も多岐にわたるが故に、患者、親の側にも混乱が予想される。

そこで今回は、問題解明の手がかりとして、地域内一斉調査と６症例への面接調査を実施した。

２．対象と方法

1.地域内一斉調査

【対象】区内に在住し、昭和63年12月から平成2年11月までに出生した、A区内保健所の4ヶ月児健康診査を受診したものである。尚、さらに以下のような分類をする。

① GROUP1:昭和63年12月から平成元年11月までに生まれた児童
（４ヶ月健診対象者、総数－1302名の内、4ヶ月健診受診者1212名、
これより質問紙発送時転出者270名を除く942名）

GROUP2:平成元年12月から平成２年11月までに生まれた児童
（４ヶ月健診対象者、総数－1266名の内、4ヶ月健診受診者1190名、
これより質問紙発送時転出者294名を除く896名）

② 調査２：調査１、GROUP1の内、回答が得られ、かつ、解析対象となった者491名（男－242名、女－228名）

③ ４ヶ月乳幼児健診時のアレルギー症状の程度によって、Ａ,Ｂ,Ｃの３群に分類する。

【方法】研究方法は、平成5年12月にGROUP1・4～5歳、GROUP2・3～4歳の保護者全員に郵送法自記式質問紙調査を実施した。ー調査1
調査2として、平成6年12月に再び、調査1と同じ内容に加えて、食事制限に関する10項目を追加した郵送法自記式質問紙調査を実施した。有効回答率は、調査1が956名(53.7%)調査2は301名(61.5%)であった。
【調査内容】主な調査内容は、1．この1年以内のアレルギー疾患の罹患状況と受療状況、2．生活環境に関する項目、3．食事制限に関する項目、などである。

2.食事制限に関する面接調査ー調査3とする。
【対象】調査対象は、平成6年9月～12月に東大分院小児科外来に受診し、食物アレルギーによって、食事制限を実施している症例6例である。
【方法】母親に、1、児の1日の食事内容の自己記入を依頼し2、他記式質問紙を用いた面接調査を実施した。主な調査内容は、患児自身に関する質問として 1．1日の食事内容、2．食事制限のある食品とその程度 3．食事制限による患児の変化（身体面、精神面）、 母親に対する質問として、1．食事制限の達成度 2．食事制限の不安や負担など 3．家族の理解と協力度等である。

3．結果

1・地域内一斉調査

1)回答者の属性

【性別】調査1では男児478名(50.0%)女児477名(49.9%)
調査2では男児149名(49.5%)女児152名(50.5%)である。
【月齢】調査1：GROUP1では、平均月齢53.63±3.56ヶ月、GROUP2では、平均月齢41.65±3.43ヶ月であり、調査2では、平均月齢65.38±3.51ヶ月であった。
【家族歴】調査1の34.3%、調査2の46.2%は、家族がアレルギー疾患と診断された経験があった。
【罹患状況】一年以内に医師によって診断されたアレルギー疾患名について 、調査1・調査2とも「アレルギー性皮膚炎」をあげた者が2割前後と、その割合が高かった。

2)食事制限の状況

食事制限・除去した経験があるのは、調査1・2とも3割程度で、そのきっかけは、5割以上が「主治医以外の判断」であった。症状以外の変化では、体重の増え具合が鈍ったものが16.5%と、もっとも多く、その内2/3は、「主治医以外の判断」で始めた者だった。正確な医学的判断や経過観察することなく、長期的に食事制限が行われれば、児に、体重減少や身長の増加不良等、重篤な健康被害を招く恐れがある。

2・6症例の面接調査

1)対象者の属性

6症例中、男児3名、女児3名、月齢は10ヶ月3名、15ヶ月1名、24ヶ月2名であった。

2)食事制限

児の1日の栄養所要量を第4次改訂日本食品標準成分から所要量を「100」として比較したところ、離乳期にある3症例中2症例、離乳の終わった3症例の全症例にカルシウムの不足が認められた。毎日の食事制限で一番苦労している事は、制限食品が多くなるほど食事内容が単調化し、いつまで続くのか見えないまま制限を続ける事であった。食事制限は患児だけでなく、その家族に多大な負担をもたらす事がある。患児や母親の性格を見極め、患児の栄養、発育の面で、支障を来すことのないように、指導していく必要性がある。

4.まとめ

医療機関に受診することなく、医学的判断や成長に関する経過観察なしに母親が独自の判断で食事制限を行っている事に問題があると思われる。小児にとっての食事療法とは健全な成長発育を保障することがその基本である。食物アレルギーが認められる症例の治療においても食事制限が施行される場合には積極的に代用食品を使用する方法を具体的に指導する必要がある。個々の摂取量を評価する等の栄養指導を十分に行うことが体制上困難な面も多いが重要だと思われる。

卒業論文内容要旨

二重 PCR 法による HBc 抗体価 1:32 以上の献血血液における HBV-DNA の検出

ー献血血液の B 型肝炎ウイルススクリーニング基準の検討ー

指導教官：家族看護学教室　杉下 知子 教授
東京大学医学部健康科学・看護学科
平成 6 年度進学
中野 真理子

緒言

現在，日本国内の輸血用血液は，すべて献血により供給されている．しかし，輸血に伴うウイルス感染は，無視することのできない問題であり，特に，肝炎ウイルス感染率の高い我が国では，輸血後肝炎を予防することが，輸血関係者の重大課題となっている．

1989 年 11 月，日本赤十字（以下日赤とする）血液センターは，献血血液のＢ型肝炎ウイルス (hepatitis B virus : HBV) スクリーニングとして，従来の逆受身赤血球凝集反応 (reversed passive hemagglutination : RPHA 法）による HBs 抗原検査に加え，赤血球凝集阻止法（hemaggulutination inhibition : HI 法）による HBc 抗体検査を導入した．HI 法を用いた HBc 抗体検査の有用性については，多くの研究報告が見られた．しかし一方で，HBc 抗体検査導入後も，数例の輸血後Ｂ型肝炎の報告があり，HBs 抗原陰性，HBc 抗体高力価かつ HBs 抗体低力価の血清中に HBV が存在する可能性を示唆していた．そこで，1992 年 9 月に日赤血液センターはスクリーニングの基準の変更を行い，受身赤血球凝集反応（passive hemagglutination : PHA 法）による HBs 抗体検査を導入した．以後，筆者の調べた範囲内では，現行のスクリーニング基準の効果について検討した報告は見あたらない．

従って，本研究では，現行のスクリーニング基準が HBV-DNA 陽性血を検出できているのかどうかを検討することを目的とし，HBc 抗体価 1:32 以上の献血血液中の HBV-DNA の有無を二重 PCR 法（nested double polymerase chain reaction method）により確認した．

方法

1995 年 9 月 25 日から 9 月 29 日の 5 日間，日赤中央血液センターに採集された献血血液 2, 102 検体を対象として，オリンパス自動輸血検査装置（PK7200）を用い，HBc 抗体のカットオフ力価を 1: 8 と設定したスクリーニングを行った．本スクリーニング陽性であった 138 検体については，さらに，EIA 法による HBs 抗原検査，PHA 法による HBs 抗体検査，HI 法による HBc 抗体検査を行った．

HBc 抗体価 1:32 以上となった 70 検体のうち，血液バッグ（血漿）の確保が可能であった 61 検体を，二重 PCR 法による HBV-DNA 検出の対象とした．

PCR 法により HBV-DNA 陽性であった 1 検体と，陽性コントロール 1 検体の，計 2 検体を対象とし，DNA シークエンスを行った．

結果および考察

対象とした献血血液 2,102 検体のうち，138 検体(6.56%)が HBc 抗体のカットオフ力価を 1:8 と設定したスクリーニングにおいて陽性であり，そのうち 70 検体(3.33%)が HBc 抗体価 1:32 以上であった．HBc 抗体価 1:32 未満の血液に HBV-DNA が検出されないことは，すでに日赤埼玉血液センターの Iizuka,H.らにより確認されている．血液バッグを得ることのできた 61 検体について，二重 PCR 法による HBV-DNA 検出を行った．1 検体につき 2 回測定した結果，5 検体に，いずれか 1 回で HBV-DNA が検出された．この 5 検体については，1 回の再検査を行い，HBV-DNA が検出された 1 検体を陽性と判定した．残り 4 検体は，HBV-DNA 陰性と判定された．今回，筆者は，HBV-DNA が血液バッグ中に 0 から数分子しか存在しないと考え陰性と判定したが，このような血液による感染性の有無は確認されておらず，今後の研究によって明らかにされるべきである．

HBV-DNA 検出の対象とした 61 検体を現行の基準で分類すると，輸血用血液として使用可能とされるものは 51 検体，使用不可のものは 10 検体であった．HBV-DNA 陽性の 1 検体は，輸血不可とされる血液であった．上記の 2 群間で HBV-DNA 陽性率を比較したが，有意な差は見られなかった．ただし，対象とした検体数が十分でないという可能性は否定できない．しかし，輸血可能とされる血液 51 検体が全例 HBV-DNA 陰性と判定されたことは重要な事実であり，このスクリーニング基準が HBV-DNA 陽性血を検出できていると確認された．

HBV-DNA 陽性の 1 検体は，高い検出感度を有する二重 PCR 法による検査で，3 回のうち 1 回陰性を示した．しかし，RPHA 法で 1:4,096 以上という高力価陽性であったので，高濃度の HBs 抗原が存在していると考えられた．よって，HBV-DNA から RNA が転写されるときの転写調節を行うプロモーター領域に塩基配列の変異があると推測し，DNA シークエンスを行った．しかし，プロモーター領域を含む，C 領域後半から pre-S1，pre-S2 領域に，特記すべき変異は認められなかった．だが，プロモーター領域以外にも，エンハンサー領域とグルココルチコイド・レスポンシブ・エレメントが存在し，転写調節を行っていることが報告されており，この領域に変異が存在する可能性が残されている．

結論

本研究では，現行のスクリーニング基準が HBV-DNA 陽性血を検出できていることが確認された．しかし，この基準で輸血可能，輸血不可の 2 群間の比較で，HBV-DNA 陽性率に有意な差は見られなかった．今後，より正確な状況を把握するために，多検体を対象としたさらに詳細な研究が必要である．

図　本研究のフローチャート

卒業論文内容要旨

論文題目： ELECTROPHORETIC SEPARATION OF AMYLOID ß PROTEINS (Aß)
電気泳動法によるアミロイドβ蛋白の分離

指導教官：杉下　知子　教授、　井原　康夫　教授、　森島　真帆　助手

東京大学医学部健康科学・看護学科
平成７年度進学
氏名　竹本　亜弥

Introduction

Accumulation of amyloid ß protein (Aß) is the initial pathological change of Alzheimer's disease). Aß is a protein of approximately 40 amino acids, and modified species have been identified. Using tricine/tris SDS-PAGE, and bicine/tris SDS-PAGE with 8M urea in the separation gel, electrophoretic separation of synthetic Aß1-40 and Aß1-42 was achieved.

Aß1-40 can be found in normal secretion; however, in AD brain, precipitation of both Aß1-40 and Aß1-42 are identified. Though their only structural difference between them is the two amino acid residues, their chemical characteristics such as solubility and tendency to form filaments are different. Aß1-42 is observed to be the first to aggregate in vitro, and it acts as a core to form the amyloid plaque. Aß1-40 is the next to precipitate around the Aß1-42 nucleus.

Thus, the research effort has been directed to the elucidation of how the Aß1-42 precipitates and how to prevent its initial aggregation. Therefore, separation and identification of Aß1-40 and 1-42, and possibly of the other modified species 1-43, 1-39, 17-42, 11pE-42, 3pE-42, 3E-42, 1rD-42, and 1iD-42 are needed for the study of metabolic pathways of Aß formation from APP, amyloid precursor protein. Moreover, it is expected that the separation and identification method is free from errors caused by the crossreactivity of end-specific monoclonal antibodies. Current EIA system utilizes these. Ultimately, the precise, yet rapid method of detection that is operated on the principle independent from these aforementioned method was expected.

Electrophoresis meets these requirements. Kalfki et al reported that addition of 8M urea to the gel of SDS-PAGE achieved the separation of Aß1-40 and 1-42. And it is the subject of this experiment to accomplish this separation and increase the resolution. Furthermore, the test was performed to see if there is the prospect for this method to be applied to the samples obtained from brain tissues.

Materials and Methods

Chemicals and Samples

Chemicals used were: Acrylamide, N,N'-methylene bisacrylamide (bis), SDS, N,N,N',-tetra- methlenediamine (TEMED), ammonium peroxy disulfate, N-tris(hydroxymethyl) -methylglycine (tricine), Coomassie blue G250, 2-Mercaptoethanol, Sucrose Bromophenol blue, bis-[2-hydroxyethyl] imino-tris-[hydroxymethyl]-methene(bistris), N,N'-bis-[2-Hydroxyethyl]-glycine(bicine), urea, Immobilon, Vectastatin ABC kit, ECL Western Blotting kit.

Synthetic peptides used were: Aß1-40 and 1-42, purchased from Bachem (Bubendorf, Switzerland); 1-40, 1-42, 1-43, 1-39, 17-42, 11pE-42, 3pE-42, 3E-42, 1rD-42,and 1iD-42 were synthesized by Dr. Takaomi C. Saido (Department of Molecular Biology, University of Tokyo). Molecular marker was produced by Gibco BRL (NY, USA).

SDS- PAGE and Western Blotting

Tricine/tris SDS- PAGE was performed by the method of Schägger and Jagow. Bicine/tris SDS-PAGE was performed by the method of Wiltfang, et al . Proteins were transferred from the gels to PVDF membranes as the method of Okamura et al.

Result

Both tricine/tris SDS-PAGE and bicine/tris SDS-PAGE produced the separation of synthetic Aß1-40 and Aß1-42, with the addition of 8M urea in the separation gels (Fig.1,2,and 3). 4M and 6M of urea did not produce the hight resolution of 8M, and transfer time of three hours was appropriate. Attempts to improve the resolution of bicine/tris SDS-PAGE was not successful despite the changes in acrylamide contents.

Tricine/tris SDS-PAGE perfomed for following amyloids,that are N-terminally modified Aß's,17-42, 11pE-42, 3pE-42, 3E-42, 1rD-42,and 1iD-42, produced highly diffused bands.

Discussion

It is speculated that Aß1-42 has more compact structure than Aß1-40 due to two amino acids of C-terminal, Ileu and Ala. It also suggests that these two are responsible for the conformational change, solubility, and tendency to polymerize.

For the other Aß proteins of different modifications, 1-42 and 1-43 did not show significant difference in the speed of movements, and this result corresponds with the fact that they have similar solubility, and tendency to polymerize.

1-39 displayed even slower pace of migrating in the gel, contradicting once again the fact that smaller peptides moves faster than the large ones.

11pE-42, 3pE-42, 3E-42, 1rD-42,and 1iD-42 produced diffused bands. The possible reasons for this resolution is the modification at N-terminal may disturb the quantitative relationship of its molecular weight and the amount of SDS bonding on the protein, and produced diffused bands such as glycoproteins and phosphorylated proteins. It is also possible that the impurity of the samples may caused these diffusion.

In conclusion, application of this method to the brain extract samples may be difficult, for the actual Aß in brain tissues are known to be predominantly N-terminally modified.

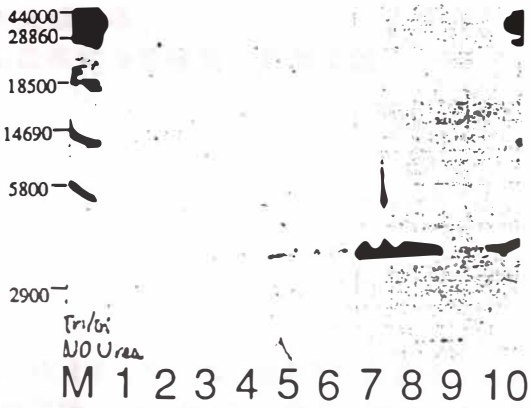


Figure 1. Tricine/tris SDS- PAGE without urea: (M) Molecular marker,includes: insulin (Mr 2900) , bovine trypsin inhibitor (Mr 5800), lysozyme (Mr 14690), b-lactoglobulin (Mr 18500), carbonic anhydrase (Mr 28860), ovalbumin (Mr 44000), (1) 0.1 ng of Aß1-40, (2) 0.1 ng of Aß1-42, (3) 0.5ng of Aß1-40, (4) 0.5ng of Aß1-42, (5) 1.0 ng of Aß1-40, (6) 1.0 ng of Aß1-42, (7) 5.0 ng of Aß1-40, (8) 5.0 ng of Aß1-42, (9) 0.5ng of Aß1-40 and 0.5ng of Aß1-42, (10) 1.0 ng of Aß1-40 and 1.0 ng of Aß1-42.

Figure 2. Tricine/tris SDS- PAGE with 8M urea: (M) Molecular marker,(1) to (10) same loading as in Fig. 1.

Figure 3. Bicine/tris SDS- PAGE with urea: (M) Molecular marker, (1)to (8) same loading as in Fig. 1.

卒業論文内容要旨

論文題目：高齢者の食刺激による末梢循環の動態について

指導教官　　石垣　和子　助教授
東京大学医学部健康科学・看護学科
平成７年度進学
氏名　　萩原　章子

１、はじめに

高齢者を看護する場面において、褥創などの末梢循環の不全によると思われる問題は多く見られる。個々の患者に対し適切な看護計画を立てるためには、末梢循環の状態を知り、問題発生のリスクをある程度予測できることが望ましいが、現在では看護場面に応用できるような末梢循環の状態を知る方法や指標は開発されていない。
今回の研究では、日常生活でよくみられる食物摂取という場面における高齢者の末梢循環の変化について調べ、さらに看護における指標につながる可能性を検討する。

２、方法

1）対象；地域で自立して生活している高齢女性10人（平均77.35±9.4歳）および対照として本大学に在学中の女性１３人（平均24.2±3.4歳）で、循環器系の疾患や服薬のない健康な女性とした。
2）測定時期；高齢者、若年者ともに1996年10月下旬から11月下旬にかけて測定した。
3）測定方法；食刺激として熱いお茶（100cc）、和菓子一つ、熱いスープ（150cc）の３品を用いた。食刺激前後の手掌部、手背部における皮膚血流をレーザードップラー血流計を用いて記録した。
4）解析方法；手掌部、手背部の皮膚血流について波形を分類し、さらに記録された血流をデータレコーダーを介してAD変換し、波形解析ソフトMacLabにて取り込み定量的な分析を行った。分析では、食前後の平均血流量の変化及び周波数解析によって得られたパワースペクトラムの脈拍に相当する成分および0.2Hz以下の低周波成分の変化を検討した。

３、結果

食刺激前の皮膚温は、若年者においては27.7～34.4度（平均30.96度）、高齢者においては26.3～34.4度（平均32.38度）で、若年者の方が低い傾向が見られた。

手掌部において記録された血流波形を観察すると、食刺激によって右図のような変化を示した。

食刺激後、若年者では9例がレベル３に達し、２例がレベル２にとどまった。高齢者はレベル１に属すると思われるが平坦な波形を示す例が４例見られた。

若年者は平均血流量、脈拍成分の増加率にやや関連性がみられた。高齢者は両者の変化が小さく、関連性が見られなかった。平均血流量、脈拍成分の増加率ともに若年者の方が

大きかった。
手背部で記録された血流波形は、食刺激による顕著な変化は示さなかった。

4、考察

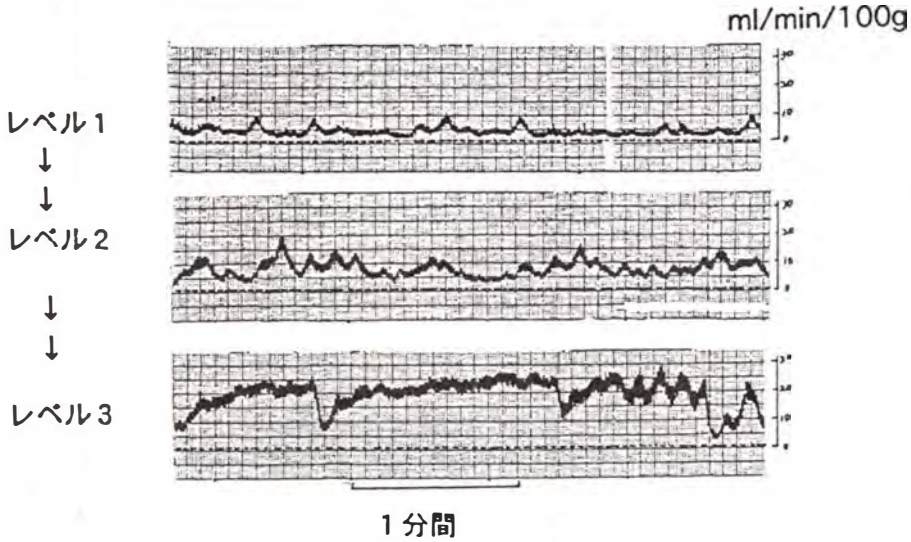
手背部に比べ手掌部では食刺激によってかなり血流が変化したが、これは両者の解剖学的な違いによると考えられる。

若年者と高齢者を比較すると、高齢者は若年者より手掌部の血流の変化が小さく、血流の食刺激による反応性に劣ることが推察された。また若年者に比べ、高齢者は脈拍成分と平均血流量の増加の関連性が少ないことが推察された。

5、結論

1）手掌部の血流は食刺激によって変化し、変化の過程には大きく分けて３つのレベルがあることが認められ、対象の血流動態を知る上で役立つと思われた。
2）高齢者は若年者より食刺激後の平均血流量、脈拍成分の増加率が低く、刺激応答性が低下していることが示唆された。

（手掌部における血流の変化）



レベル１；基線レベルが低い水準にあり、凸型に出現する波が散見される
レベル２；レベル１の凸型の波の振幅が大きくなり頻度が増し、かつ血流の平均的レベルが高くなる
レベル３；基線のレベルが高い水準に達し、凸型の波が消え、基線から下方に落ち込む波が出現する

卒業論文要旨

論文題目　虚弱障害高齢者におけるジェット水流運動の効果

指導教官　杉下 知子教授／山本 則子 助手
東京大学医学部健康科学・看護学科
平成７年度進学
氏名 松井 典子

緒言

人口の高齢化とともに慢性疾患患者が増加し、リハビリテーションを必要としている人も増加している。このような中でリハビリテーションは、第３の医学として、その必要性が医学界のみならず一般の社会においても認識されつつある。水中運動によるリハビリテーションは、浮力を利用するため、高齢者への重力による負担が少ないなどのメリットがあり、今後の発展が期待されている。このようななかで、超音波流水浴（以下ジェット水流とする）を水中運動に試験的に取り入れているところがある。本研究は、虚弱障害高齢者に対するジェット水流の効果を検討することを目的とし、短期的効果として「ジェット水流の利用により血液循環が改善する」という仮説をたてて実施された。ここでは血液循環の変化のうち自律神経活動の変化に注目し、自律神経活動の指標として心拍の揺らぎ（心拍振動）の周波数解析を用いて検討したものを報告する。

方法

対象は、都下某老人保健施設に滞在して水中運動によるリハビリテーションを実施中の女性高齢者 11 名（平均年齢 83.5 才、SD=5.5）である。実験１日目にはジェット水流施行を含む水中運動を、２日目にはジェット水流を含まない水中運動を行い、それぞれ運動の前、30 分後、２時間後に四肢末端で加速度脈波を測定した。加速度脈波の測定は、フクダ電子製加速度脈波計 FPT-321 を用い、仰臥位にて 15 分間の安静後、下肢は第１指、上肢は第２指先端で３分間測定した。データはソニー社製 Instrumentation Cassette Recorder を用いて記録し、本研究の分析に用いた。

結果

11 名の計測データのうち、著しい不整脈のもの２名は解析が出来ないため除外、超高齢者１名（95 歳）は変動の動きが残りの被験者と著しく異なったため分析から除外し、残る８名について解析を行った。すなわち、四肢からの計測データのうちもっともアーチフアクトの少ない加速度脈波データから得られる心拍振動を、自己回帰モデルに基づいたアルゴリズムを用いて周波数解析を行った。その結果、以下のような知見を得た。交感神経活動をあらわす LFP(Low Frequency Power)は、ジェット水流を含む水中訓練の際には訓練前、訓練 30 分後間では有意な差が見られず、訓練 30 分後と２時間後では、２時間後に有意に低下した。運動２時間後は運動前に比べ、有意差は見られなかったものの低下した　（図 1）。一方、ジェット水流を含まない訓練の際には、LFP は訓練 30 分後に有意差を持って上昇したのち、２時間後は低下したものの有意な差ではなかった。運動２時間後は運動前に比べ、有意差は見られなかったものの上昇した（図 2）。LFP/HFP(High Frequency Power)比も交感神経活動の指標であるが、ジェット水流を含む場合、含まない場合ともに、LFP と同様の変化が見られた（図 3、図 4）。副交感神経活動の指標である HFP は、ジェット水流のある場合、運動 30 分後の低下には有意差が見らなかったが、２時間後の上昇には有意差が見られた。運動２時間後は運動前に比べ、有意差は見られなかったものの上昇した（図 5）。一方、ジェット水流を行わなかった場合には、運動 30 分後の低下に有意差が見られ、その後の上昇には有意差は見られなかった。運動２時間後は運動前に比べ、有意差はなかったが上昇する傾向が見られた（図 6）。

考察

ジェット水流を含む水中運動を行った場合、運動後の交感神経活動の上昇が2時間後に有意に低下し、副交感神経活動が有意に上昇した。一方、ジェット水流を含まない水中運動の場合には、運動30分後の自律神経活動の変動が2時間後も継続していた。運動の直後には交感神経活動が上昇し、副交感神経活動が低下することが予測されるが、高齢者のリハビリテーションにおいてはその影響がそれほど残らないこと、さらに運動直後を除けば、交感神経活動が下降、副交感神経活動が上昇することが期待される。この観点から本研究の結果を検討すると、ジェット水流を含む水中訓練が含まない水中訓練よりも望ましいことを示唆している。この結果は、今後高齢者に水中訓練を計画する場合、有効な資料となるであろう。

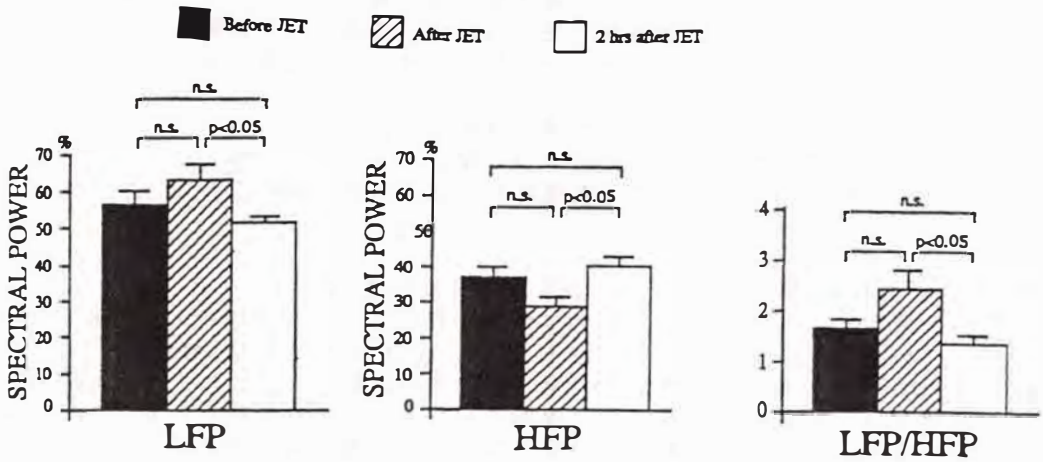


図1　図3　図5

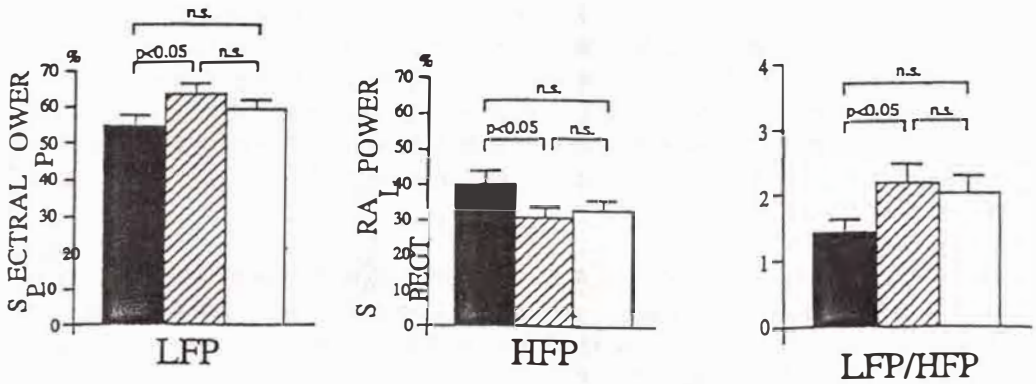


図2　図4　図6

卒業論文内容要旨

論文題目:ヒルシュスプルング病の重症度と成長との関係

指導教官 杉下 知子 教授、山田 亜子 助手
東京大学医学部健康科学・看護学科
平成7年度進学
氏名 渡辺 頼勝

1．はじめに

疾患を持った小児の成長を正確に予測できるということは、成長障害の早期検出のみならず、治療方針の決定や保健指導介入などに大いに役立つものである。近年、ヒトの成長をうまく説明する非線形成長曲線モデルがいくつか紹介され、これらを用いることで個体の標準的な成長過程が推定できるようになってきた。

本研究の目的は、小児先天性消化器疾患であるヒルシュスプルング病児の重症度と縦断的な身長・体重データの関係を、2つの非線形成長曲線モデルを用いて明らかにした上で、疾患特有の成長曲線を作成することである。

2．対象

都内近郊3病院において、1997年1月現在11歳から22歳となる患児101例を対象とし、カルテから必要な情報を転記した。合併症例と類縁疾患例を除き、最終的に男子60例、女子20例、合計80例を調査対象とした。カルテからの転記項目は、性別、生年月日、在胎週数、出生時体重、診断年月日、重症度（無神経節腸管範囲）、根治術施行年月日、根治術式、身長とその測定年月日、体重とその測定年月日、高カロリー輸液療法施行期間年月日など22項目とした。

3．方法・結果

(1). 本疾患では、出生時から7、8歳までの発育を推定することが必要であるため、次の2つの非線形成長曲線モデルを用いた。1つはtを生後時間として、3個の未知母数(A,B,C)を持つCountモデル: $H(t)=A+B(t+1)+C\log(t+1)$ で身長にあてはめ、もう1つは4個の未知母数(A,B,C,D)を持つJenssモデル: $Y(t)=C+Dt-\exp(A+Bt)$ でこれは身長と体重にあてはめた。あてはめの対象は、今回は症例数の多い男子のみとした。あてはめ条件は、Countモデルでは8歳までに身長測定回数が5回以上、Jenssモデルでは、5歳までに身長、体重の測定回数がそれぞれ5回以上ある症例とした。まず各症例において、線形回帰により未知母数の初期値を算出した。次に、PC-SAS(tnlin)により、その初期値を用いて、各モデルの未知母数推定値を収束するまで最大300回くり返し計算した。その後、収束した例に対してtwo-stage法により、各モデルの本疾患の標準的な男子患児の未知母数を算出した。その結果を、表1に示す。さらに、身長測定データに対し得られた各モデルのシュミレート曲線を図1に示す。

(2). two-stage法により、本疾患の標準的男子患児の身長（図1）と体重の成長曲線が得られた。1歳、3歳、5歳時点での各モデルの身長、体重の予測値を表2に示す。これを、昭和55年の男子乳幼児発育パーセンタイル曲線にプロットしたものを図2に示す。

4．考察

今回用いたモデルは、表1の平均残差平方和から、8歳までという制限付き

であるが本疾患患児の成長曲線モデルとしてのあてはめが可能であることが示唆された。当初、重症度が重くなればなるほど、成長に影響があらわれるのではないかと考えられたが、本研究での個人のあてはめからでは、必ずしも、そのようなことは示唆されなかった。身長測定データに関していえば、図１からも分かるように、モデル間の差は５歳頃まではないと考えられるが、これ以降の年齢では、モデル間で、身長データの予測値の違いが大きくなる傾向が示唆された。これは、今後全成長過程をよく説明する正法地らのモデルを導入することで、これ以降の過程が明らかにされると考えられる。

図２からもわかるように、1、3、5歳時点における本疾患の標準的男子患児の身長、体重とも、正常児の50パーセンタイル値近くに分布することがわかった。従って、本疾患の標準的な男子の成長は正常児と同等であったことが本研究から示唆された。しかし、体重増加不良例においては、モデルのあてはめ基準を満たしていても収束せず、これらのモデルが体重増加不良例にはあてはまらないということより、本疾患をこれらのモデルにあてはめる限界があった。こうした症例は、無神経節範囲を切除した後、体重が一割程度激減し、腸炎をくり返し入退院を繰り返していた。

表１．各モデルの未知母数の推定値

モデル		測定点数	A	B	C	D	平均 残差平方和
Countモデル（身長）	平均±標準偏差（N=18）	12.1±6.1（合計：218）	54.43±5.77	−2.05±7.85	33.92±20.20	−	3.17±4.12
Countモデル（身長）	一般男子の平均（昭和55年50%値）	34	54.16	−0.215	29.623	−	1.2058
Jennsモデル（身長）	平均±標準偏差（N=11）	10.9±5.6（合計：120）	2.1923±0.4203	−0.1733±0.0802	73.6458±7.0162	0.5705±0.1917	2.1878±4.1010
Jennsモデル（身長）	一般男子の平均（昭和55年値50%）	31	3.0182	−0.1713	71.0345	0.6021	0.2775
Jennsモデル（体重）	平均±標準偏差（N=78）	17.8±6.7（合計：498）	1.8522±0.9152	−0.2080±0.1414	6.7809±3.6529	0.1405±0.0929	0.3883±0.4339
Jennsモデル（体重）	一般男子の平均（昭和55年値50%）	31	1.5383	−0.2937	7.8476	0.1638	0.0154

表２．各モデルの身長、体重の予測値

モデル	1歳時点	3歳時点	5歳時点
Countモデル（身長cm）	73.8	93.3	102.9
Jennsモデル（身長cm）	77.4	94.1	107.9
Jennsモデル（体重kg）	9.9	13.8	17.2

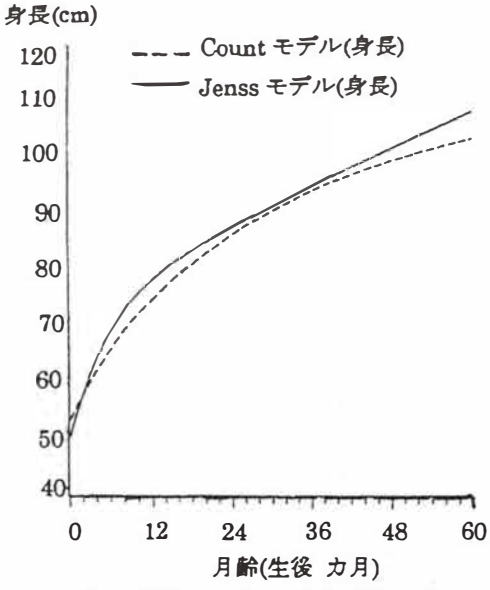


図１．本疾患の標準的な男子患児の成長曲線

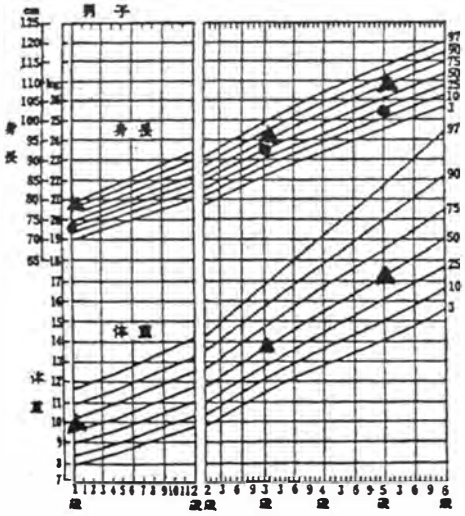


図２．各モデルの予測値の昭和５５年男子乳幼児発育パーセンタイル曲線上へのプロット図

● Count モデル(身長)

▲ Jenss モデル(身長、体重)

東京大学医学部健康科学・看護学科
家族看護学教室　年報　　第２号
１９９７．３．３１