

基礎看護学

1 構 成 員

	平成 13 年 3 月 31 日現在	
教授	4 人	
助教授	1 人	
助手（うち病院籍）	2 人	(0 人)
大学院学生（うち他講座から）	8 人	(0 人)
研究生	0 人	
外国人客員研究員	0 人	
技官	1 人	
その他（技術補佐員等）	1 人	
合計	17 人	

2 教官の異動状況

- 藤井 正子（教授）（期間中現職）
松島 肇（教授）（期間中現職）
高田由美子（教授）（期間中現職）
石津みよ子（教授）（期間中現職）
小林 貴子（助教授）（期間中現職）
金榮 享子（助手）（期間中現職）
伊藤香百里（助手）（期間中現職）

3 研究業績

	平成 12 年度	
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	20 編	(12 編)
そのインパクトファクターの合計	10.989	
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	5 編	
(3) 総説数（うち邦文のもの）	5 編	(5 編)
そのインパクトファクターの合計	0	
(4) 著書数（うち邦文のもの）	9 編	(9 編)
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	0 編	(編)
(6) 国際学会発表数	12 編	

(1) 原著論文（当該教室所属の者に下線）

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 松岡陽子, 藤井正子, 藤田久美子, 金榮享子, 式守晴子 (2000) 外傷性脳損傷を受けた青年の社会復

帰適応度を評価するためのディクテーションテストの有効性.保健の科学 42(9) : 759-764.

2. 松島 肇, 宮澤雄一 (2000) 新課題医療廃棄物処理への取組み 3. 消毒剤. 臨床病理レビュー特集 112:115-119.
3. 松島 肇, 鈴木一成, 宮澤雄一, 牧原あゆみ, 菊地慶子, 平井栄利子 (2000) 医療機関における環境活動評価. 医療廃棄物研究 12(2):97-108.
4. 石津 みゑ子, 米澤 弘恵 (2000) 在宅高齢者の主観的睡眠感と生活習慣との関係. Health Sciences 16(2):201-212.

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの (学内の共同研究)

1. Takahashi H, Takada Y, Nagai N, Urano T and Takada A (2000) Previous exposure to footshock stress attenuates nicotine-induced serotonin release in rat striatum during the subsequent stress. Brain Res Bull 52(4): 285-290.
2. Takahashi H, Takada Y, Nagai N, Urano T and Takada A (2000) Serotonergic neurons projecting to hippocampus activate locomotion. Brain Res 869: 194-202.
3. Takahashi H, Urano T, Nagai N, Takada Y and Takada A (2000) Neutrophil elastase may play a key role in developing symptomatic disseminated intravascular coagulation and multiple organ failure in patients with head injury. J Trauma 49: 86-91.
4. Takada A and Takada Y (2000) Role of plasminogen activator inhibitor-1 and -2 and receptor of urokinase-type plasminogen activator (u-PA) in tumor growth and metastasis. Haemostaseologie 3: 146-150.
5. Suzuki Y, Urano T, Ihara H, Nakajima T, Nagai N, Takada Y, Taminato T, Takada A (2001) Bezafibrate attenuates the overexpression of plasminogen activator inhibitor-1 messenger RNA by a combination of mono-unsaturated fatty acid and insulin in HepG2 cells. Life Sci 68:1827-1837.
6. 鈴木一成, 松島 肇 (2000) 医療系大学における環境汚染物質排出・移動登録 (PRTR) の試み. 臨床病理レビュー特集 112:89-97.

インパクトファクターの小計

[7.805]

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの

1. 吉本照子, 藤井正子, 式守晴子, 金栄享子: 外傷性脳損傷患者と家族におけるリハビリテーションおよびその関連要因. 財団法人 笹川医学医療研究財団 看護職員等研究報告 7 : 21-24, 2000.
2. Pawlak D, Takada Y, Urano T and Takada A (2000) Serotonergic and kynurenic pathways in rats exposed to foot shock. Brain Res Bull 52(2): 197-205.
3. Ahaneku JE, Sakata K, Urano T, Takada Y and Takada A (2000) Lipids, lipoproteins and fibrinolytic parameters during amlodipine treatment of hypertension. J Health Sci 46(6): 455-458.

4. Sakai T, Kyogashima M, Kariya Y, Urano T, Takada Y and Takada A (2000) Importance of GlcUA β 1-3GalNAc(4S,6S) in chondroitin sulfate for t-PA- and u-PA-mediated Glu-plasminogen activation. *Thromb Res* 100(6): 557-565.
5. 藤田久美子, 藤井正子, 松岡陽子, 金榮享子 (2000) 交通事故により両側性脳障害を受けた男性の1年間の在宅訓練報告. *認知リハビリテーション* 2000:75-79.
6. 配島由二, 松島 肇 (2000) プリオン汚染廃棄物処理の現状と適正処理. *医療廃棄物研究* 12(2):147-163.
7. 矢野久子, 広瀬幸美, 新村純子, 石黒千映子, 飯室美智子, 平井栄利子, 杉下知子, 小玉香津子, 松島 肇 (2000) 在宅医療廃棄物の適正処理に関する訪問看護ステーション管理者の意識および患者・家族の相談・指導内容—富山県の場合—. *医療廃棄物研究* 13(1・2):1-10.
8. 柳川忠二, 松島 肇 (2000) 医薬品の廃棄に関する実態調査. *医療廃棄物研究* 13(1・2):15-21.
9. 矢野久子, 小玉香津子, 松島 肇 (2001) 在宅医療における感染性を有する廃棄物処理の課題. *月刊薬事* 43(4):851-856.
10. 米澤 弘恵, 石津 みゑ子, 池本 梨絵, 印牧 幸美, 山崎 貴子, 佐藤 美紀, 森田 チエコ (2000) 三交替勤務看護者の蓄積的疲労と睡眠感の経験年数による比較. *愛知県立看護大学紀要*. 6:9-17.

インパクトファクターの小計 [3.184]

D. 筆頭著者, 共著者とも浜松医科大学に所属していなかったが, 当該教室に所属する者が含まれるもの

(2) 論文形式のプロシーディングズ

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 伊藤香百里, 金榮享子, 荒木田美香子, 小林貴子 (2001) タオルの絞り方への影響因子～上肢筋活動量と水分量に着目して～. 第5回日本看護研究学会東海地方会学術集会誌 19.2000.
2. 金榮享子, 藤井正子 (2000) TBIによる高次脳機能障害者の母子関係をリハビリテーションにつなげる試み. *家族看護学研究* 5(2): 162.

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの(学内の共同研究)

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの

1. 屋宜譜美子, 茂野香おる, 陣田泰子, 小林貴子 (2000) 老人保健施設における良質なケアへの影響要因. *日本看護科学学会学術集会講演集* 152.
2. 下村裕子, 河口てる子, 小林貴子, 土屋陽子, 神田清子, 他患者教育研究会 (2000) 患者教育のための看護実践モデルの適用検討. *日本看護科学学会学術集会講演集* 218.

D. 筆頭著者, 共著者とも浜松医科大学に所属していなかったが, 当該教室に所属する者が含まれ

るもの

(3) 総 説

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 松島 肇 (2000) 医療機関における環境管理活動とその評価. 病院 59(6):492-497.
2. 松島 肇 (2000) 廃棄物処理における医療廃棄物の取扱いについて—最新の廃棄物処理体系とその概要を含む—. 第9回医療廃棄物研修会論文集 13-34.
3. 松島 肇 (2001) 総論 医療廃棄物の適正処理を目指して. 月刊薬事 43(4):831-834.
4. 松島 肇 (2001) 新課題医療廃棄物の処理システムの構築に関する研究. 厚生科学研究費補助金 (H10-生活-043) 平成12年度総括研究報告書 (研究代表者 松島 肇) 1-146.
5. 松島 肇 (2001) 新課題医療廃棄物の処理システムの構築に関する研究. 厚生科学研究費補助金 (H10-生活-043) 平成10—12年度総合研究報告書 (研究代表者 松島 肇) 1-51.

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの (学内の共同研究)

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの

1. 玉浦 裕, 山本和夫, 高月 紘, 松島 肇((2000)大学における化学物質の適性管理体制検討報告書 平成12年10月 (中間報告), 大学等廃棄物処理施設協議会 1-32

D. 筆頭著者、共著者とも浜松医科大学に所属していなかったが、当該教室に所属する者が含まれるもの

(4) 著 書

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

1. 松島 肇 (2000) 在宅で発生する医療廃棄物. 田中 勝監修, スタンダード感染性廃棄物処理ハンドブック (日本医療企画) 54-60.
2. 石津 み彥子 (2000) 高齢者の生活と機能 8 睡眠. 柿川 房子, 金井 和子編著, 新時代に求められる老年看護. 日総研. 127-134.
3. 小林貴子,小平京子,河口てる子,丸橋佐知子 (2001) とっかかり言動抽出を手がかりにした効果的な患者教育方法の検討. 平成9～12年度科学研究費研究成果報告書. 10-16.
4. 小林貴子 (2001) 外来における糖尿病患者. 河口てる子 (編) 糖尿病患者のQOLと看護. 医学書院. 81-92.
5. 小林貴子 (2001) 家庭における糖尿病患者. 河口てる子 (編) 糖尿病患者のQOLと看護. 医学書院. 94-100.

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し、共著者が当該教室に所属していたもの (学内の共同研究)

1. 高田明和, 高田由美子 (2000) 生理学はおもしろい 医学書院 東京 (138 pages)

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの

1. 小平京子,伊藤ひろみ,下村裕子,丹下幸子,小林貴子 (2001) とっかかり言動 (概念の考え方と理論編). 平成 9~12 年度科学研究費成果報告書 17-19.

2. 伊藤ひろみ,小平京子,下村裕子,丹下幸子,小林貴子 (2001) 看護モデルにおける「とっかかり/手がかり言動とその直感的解釈」の事例分析. 平成 9~12 年度科学研究費成果報告書 51-66.

3. 下村裕子,河口てる子,小林貴子 (2001) 患者教育のための看護実践モデルの適用検討. 平成 9~12 年度科学研究費成果報告書 88-96.

D. 筆頭著者, 共著者とも浜松医科大学に所属していなかったが, 当該教室に所属する者が含まれるもの

(5) 症例報告

A. 筆頭著者が浜松医科大学の当該教室に所属していたもの

B. 筆頭著者が浜松医科大学の他教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの (学内の共同研究)

C. 筆頭著者が浜松医科大学以外の教室に所属し, 共著者が当該教室に所属していたもの

D. 筆頭著者, 共著者とも浜松医科大学に所属していなかったが, 当該教室に所属する者が含まれるもの

(6) 国際学会発表

1. Takada A, Takada Y (2000) Roles of plasminogen activator inhibitor-1 and -2 and receptor of urokinase-type plasminogen activator (uPA) in tumor growth. 44th Annual Meeting of Society of Thrombosis and Hemostasis Research (Plenary Session II Onco-Hemostasis) Februar, Freiburg, Germany

2. Morita S, Hayakawa H, Chida K, Sato A, Nakamura H, Nagai N, Ihara H, Urano T, Takada Y, Takada A (2000) Cancer cells overexpress mRNA of uPA, uPAR, PAI-1 and PAI-2 in non human small cell lung cancer. Satellite Symposia of XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis. June, Hamamatsu, Japan

3. Naito Y, Takada Y, Kyogashima M, Sakai T, Sugimura H & Takada A (2000) Dermatan sulfate enhances cellular growth and differential production of various kinds of cell growth factor by normal skin fibroblasts. Satellite Symposia of XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis of XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan

4. Sakata K, Doi O, Urano T, Takada Y, Takada A (2000) Effect of antihypertensive drugs on

- fibrinolytic system in essential hypertension. Satellite Symposia of XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan
5. Suzuki Y, Urano T, Ihara H, Nagai N, Takada Y, Takada A (2000) Opposite effects of bezafibrate and troglitazone on the enhanced expression of plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) mRNA by fatty acid and insulin in Hep G2 cells. XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan
 6. Pawlak R, Nagai N, Urano T, Napiorkowska-Pawlak D, Ihara H, Takada Y, Takada A (2000) The role of tissue-plasminogen activator (tPA) in the hippocampus-dependent learning in mice. XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan
 7. Takahashi H, Urano T, Nagai N, Takada Y, Takada A (2000) Evidence of the involvement of tissue plasminogen activator in delayed neuronal cell death in hippocampus induced by transient forebrain ischemia. XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan
 8. Urano T, Ihara H, Suzuki Y, Nagai N, Takada Y, Takada A (2000) Thrombin-mediated enhancement of fibrinolysis via neutralization of PAI-1 activity and its quenching by soluble thrombomodulin. XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan
 9. Naito Y, Takada Y, Sugimura H, Takada A (2000) Study of the mode of cell growth and invasion in three different histological types of gastric cancer in coculture with normal gastric fibroblasts. XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan
 10. Sakai T, Kyogashima M, Kariya Y, Takada Y, Takada A (2000) Comparison of fibrinolytic and anticoagulant activities of the fucose branched glycosaminoglycan from the sea cucumber with chondroitin sulfates and dermatan sulfate. XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan
 11. Takada A, Naito Y, Takada Y, Kyogashima M & Sakai T (2000) Enhancement of cellular growth and the production of various kinds of cell growth factors by dermatan sulfate. XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan
 12. Takada Y, Pawlak R, Pawlak D, Takada A (2000) The effects of the antagonists of angiotensin II receptor on the production of PAI-1 in cultured HUVEC. XVth Int Cong Fibrinolysis and Proteolysis June, Hamamatsu, Japan

4 特許等の出願状況

	平成 12 年度
特許取得数（出願中含む）	0 件

5 医学研究費取得状況

	平成 12 年度
(1) 文部省科学研究費	1 件 (50 万円)
(2) 厚生省科学研究費	1 件 (1,500 万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0 件 (万円)
(4) 財団助成金	0 件 (万円)
(5) 受託研究または共同研究	0 件 (万円)
(6) 奨学寄附金その他 (民間より)	4 件 (290 万円)

(1) 文部省科学研究費

石津 みゑ子 (代表者) 基盤研究(c) (2) 「在宅高齢者の主観的睡眠感と対処行動に関する研究」
50 万円 (継続)

(2) 厚生省科学研究費

松島 肇 (代表者) 「新課題医療廃棄物の処理システムの構築に関する研究」1500 万円 (継続)

6 特定研究などの大型プロジェクトの代表, 総括

7 学会活動

	平成 12 年度
(1) 特別講演・招待講演回数	0 件
(2) 国際・国内シンポジウム発表数	1 件
(3) 学会座長回数	3 件
(4) 学会開催回数	0 件
(5) 学会役員等回数	11 件

(2) 国際・国内シンポジウム発表

1. 松島 肇 (2001) 浜松医科大学における環境活動評価－P R T R の適用の試み－, 東京大学環境安全研究センターP R T R シンポジウム, 2 月, 東京

(3) 座長をした学会名

1. 高田由美子 第 15 回国際線溶学会 2000 年 6 月, 浜松
2. 松島 肇 第 18 回大学等廃棄物処理施設協議会, 2000 年 11 月, 京都
3. 小林 貴子 第 5 回日本糖尿病教育・看護学会学術集会 2000 年 9 月 横浜

(5) 役職についている学会名とその役割

- 高田由美子 日本生理学会 評議員
高田由美子 日本血液学会 評議員
高田由美子 日本血栓止血学会 評議員

高田由美子 日本臨床血液学会 評議員
 松島 肇 大学等廃棄物処理施設協議会 副会長&理事
 松島 肇 医療廃棄物研究会 学術部長&理事
 松島 肇 日本医用マスペクトル学会 評議員
 松島 肇 日本看護医療学会 評議員
 松島 肇 東海公衆衛生学会 評議員
 松島 肇 日本医用マスペクトル学会東海支部 幹事
 小林 貴子 日本糖尿病教育・看護学会 評議員

8 学術雑誌の編集への貢献

	平成 12 年度
学術雑誌編集数	0 件

9 共同研究の実施状況

	平成 12 年度
(1) 国際共同研究	1 件
(2) 国内共同研究	7 件
(3) 学内共同研究	7 件

(1) 国際共同研究

Pawlak D (Bialystok Univ. Poland) ラット足電気刺激時のセロトニン系およびキヌレニン系の変化

(2) 国内共同研究

坂田 和之 (静岡県立総合病院) 降圧薬, アミロジピン, 投与による脂質や線溶系の変化,

配島 由二 (国立医薬品食品衛生研究所療品部) & 保科定頼 (東京慈恵会医科大学医学部) 新課題
 医療廃棄物の処理システムの構築に関する研究

玉浦 裕 (東京工業大学炭素循環素材研究センター) 他 大学等研究機関における有害物質の管理システム

矢野 久子 (名古屋市立大学看護学部) 他 在宅医療廃棄物の取扱いの現状と課題

米澤 弘恵 (愛知県立看護大学) 高齢者の主観的睡眠感に関する研究

河口てる子 (日本赤十字看護大学) 代表 慢性疾患患者の主体性, 自己決定とセルフケア推進のための患者教育方法の開発に関する研究

川島みどり (臨床看護学研究所) 代表 老人保健施設における良質な「療養上の世話」の効果に関する研究

(3) 学内共同研究

高田明和 (第二生理) : セロトニン神経系に対するストレスやニコチンの影響
 セロトニン神経系と行動の関係

脳損傷後の DIC 発生に対する好中球エラスターゼの影響
 腫瘍増殖と転移に対する PAI-1, PAI-2, uPA 受容体の役割
 t-PA, uPA によるプラスミノゲンの活性化におよぼすコンドロイチン硫酸
 の構造の研究
 脂質低下薬による PAI-1 messenger RNA の低下

鈴木一成 他 (医療廃棄物処理センター) : 医療系廃水中の内分泌攪乱化学物質の挙動

10 産学共同研究

	平成 12 年度
産学共同研究	0 件

11 受賞 (学会賞等)

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 外傷性脳損傷後のリハビリテーションの開発

外傷性脳損傷は主として交通事故によって起こる文明疾患であり, 主として認知的な高次機能 (例えば, 記憶力, 情報処理能力, 注意力, 実行機能) が障害を受けるために医療施設では障害の認識が難しかった。さらに脳機能は自然治癒があるため, リハビリテーション可能性の研究が遅れた。現在では, 自然治癒をまたずに, 認知リハビリテーションをすることで, 脳機能のよりよい改善がみられることになってきている。そこで, 我々は在宅における訓練開発を実行するために, 4 原則 (1 自宅で, 2 毎日する 3 家族の促しのもと, 4 定量化する) のもとに, 交通事故による高次機能障害のよりよいリハビリテーションを考える研究を 5 年前から開始した。高次機能改善を表明しているが, それに伴う本人および家族の QOL の向上も重要な目的となっている。具体的なりハビリテーション方策を検討するために, ディクテーション訓練, 4 コマ漫画の説明する訓練, 欧米でやられている要素別の練習帳, アイボ (ロボット犬) との遊び訓練, など認知機能障害にあわせて施行している。すでに 3 年間のディクテーション訓練, 最近の練習帳施行により, 会話の改善 (単語から文章へ), 集中力の改善 (落ち着きがなく家を歩き回っていたが, 毎日 2 時間の夕方の学習時間をとる) などがみられ, 本人ばかりでなく, 家族の QOL の向上がみられた例など, 数例の効果的認知機能と QOL の改善がみられている。

(藤井正子, 金栄享子, 式守晴子)

2. マイクロダイアライシス法を用いてニコチン投与, 足電気刺激, またはニコチンと足電気刺激を与えたときのラットの線条体からのセロトニンの放出を調べた。ニコチン投与のみ, 足電気刺激投与のみではセロトニンの放出はみられないが, 局所にニコチンを投与し, 同時に足電気刺激を行うとセロトニンの放出がました。しかし先に足電気刺激を与え, その後ニコチンと足電気刺激を与えてもセロトニンの放出はますが, その増加は最初のときよりも有意に少なかった。すなわちストレスを与えられたラットはセロトニンの放出が低下することが示された。

(高橋宏史, 高田由美子, 永井信夫, 浦野哲盟, 高田明和)

3. セロトニン系が行動と関係があることは研究されているが、脳のどの部位が関係しているかについてははっきりしていない。我々はマイクロダイアライシス法を用いて、線条体、海馬、前頭前野にセロトニンの分解を抑制するモノアミンオキシダーゼインヒビター(MAOI)を注入することにより、セロトニン量と行動量の変化を調べた。海馬と前頭前野に注入した場合、行動とセロトニンの増加が同様の傾向を示したが、線条体注入では異なっていた。実験結果から内側縫線核から海馬へきているセロトニン神経が行動に関係すると思われた。

(高橋宏史, 高田由美子, 永井信夫, 浦野哲盟, 高田明和)

4. 脳損傷後には血液像で DIC をしめすものが多いが、症状の現れるものと(症候性)と現れないもの(無症候性)がある。脳損傷後の無症候性 DIC (グループ A), 症候性 DIC (グループ B), 敗血症によっておこる DIC(グループ C)の3つのグループにわけて検討した。フィブリノーゲン, α 2PI-plasmin complex, 血小板はグループ A とグループ B では血小板の減少が少ないという傾向があり, 血小板減少の著しいグループ C とは大きく異なっていた。グループ A とグループ B ではグループ A がグループ B より好中球エラストラーゼと D-dimer が有意に高かった。好中球エラストラーゼが症候性 DIC 発現に大きな役割をしていると思われた。

(高橋宏史, 高田由美子, 永井信夫, 浦野哲盟, 高田明和)

5. 乳癌, 大腸癌で uPA, uPAR, PAI-1, PAI-2 の抗原量を, 肺癌では抗原量とそれらの mRNA を測定した。抗原量も mRNA も癌組織では正常の組織よりも高値を示した。uPAR の高いものは死亡率が高かったので, これを測定することで予後が推測できる。

(高田明和, 高田由美子)

6. 我々はラットに足電気刺激を与えると脳内のトリプトファンやセロトニンが増加することを示してきた。食物中のトリプトファンは末梢では1%がセロトニンになり95%以上はキヌレニンになる。そこで足電気刺激の際の血漿および脳内のキヌレニン系物質を調べた。足電気刺激により血漿および脳内のキヌレニンとその代謝産物は直後に有意に増加したが, 24時間後にはもとに戻った。キヌレニンの代謝産物には神経毒性のあるものと神経保護作用のあるものがある。視床下部や中脳のセロトニンが増加すると情動を安定させる。これらのことからキヌレニン系とセロトニン系のバランスがストレスに対して重要であると思われた。

(ダリウス パブラック, 高田由美子, 浦野哲盟, 高田明和)

7. コンドロイチン硫酸 E(CSE)は tPA や uPA によるプラスミノーゲンの活性化を著明に促進した。硫酸化フコースをもつ CSE である SC-GAG は CSE よりも活性化作用が著明に弱かった。しかし CSE は分子量 (78000) が SC-GAG (18000) より大きいので, CSE を低分子化し SC-GAG と同程度の分子量にしたが, それでも低分子 CSE の方が SC-GAG より活性化作用は強かった。以上からプラスミノーゲンの活性化を促進するには CSE の一部のグルクロン酸 β 1-3 アセチルガラクトサミン(4S, 6S)という構造が必要で, そこに硫酸化フコースがつくと活性が弱まる事がわかった。

(坂井登紀子, 京ヶ島守, 荻谷豊, 浦野哲盟, 高田由美子, 高田明和)

8. 高血圧患者に対し降圧剤のアミロジピンを3ヶ月使用したときの脂質や線溶系に対する作用を調べた。トリグリセリド, VLDLC, PAI-1 は減少し, 全コレステロール, HDLC, LDLC, HDLC/TC, tPA-PAI-1 複合体は変化しなかった。これらの結果からアミロジピンは高血圧の治療に有効であり, アミロジピンによる脂質の変化や線溶系の促進は安全な降圧剤であることを示した。

(ジョセフ エベレンデュ アハネク, 坂田和之, 浦野哲盟, 高田由美子, 高田明和)

9. ひとへパトーマ培養細胞(HepG2)の PAI-1 抗原量, PAI-1 mRNA 量に対する脂質降下剤のベザフィブレートとトログリタゾンの影響を調べた。HepG2 にオレイン酸またはインスリンを加えても PAI-1 合成に変化はないが両者を共に加えると PAI-1 抗原量も PAI-1 mRNA 量も増加した。この増加はベザフィブレートを加えることで抑制されたが, トログリタゾンを加えるとさらに増加した。ベザフィブレートは PPA レセプター α (PPAR α)アクチベーターでトログリタゾンは PPA レセプター γ (PPAR γ)アクチベーターであることから, PPAR α と PPAR γ が異なる働きをすることが示された。

(鈴木優子, 浦野哲盟, 井原勇人, 中島健, 永井信夫, 高田由美子, 高田明和)

10. 慢性疾患患者の主体性, 自己決定とセルフケア推進のための患者教育方法の開発

この研究は国内複数の研究・教育・臨床機関からのメンバーで組織され, 平成9年~12年度の科学研究費助成を受けている。実践事例の分析を積み重ね「患者教育のための実践モデル」として集約し, 更にモデルの適用検討を行い学会発表を行ってきた。本期間中は, モデルの中の概念を定義し, 内容を明確化していく中で, 看護の専門性が問題にされた。行動変容に至ったケースは, 何れも看護婦が患者の生活習慣や患者の価値観に配慮し, それに基づいて療養生活をアドバイスした時, 行動変容していたことが明らかになった。この概念を加え, 改訂版モデル「生活者の視点を中心とした『看護実践モデル』」を作成し更に内容検討を行い, 報告書を作成した。糖尿病に代表されるように慢性疾患をもった人々への支援は社会的にも重要な課題である。看護基礎教育においても教育・指導技術の重要性がいわれ, 本研究の成果は教育・実践に貢献するものと考えられる。(小林貴子)

11. 新課題医療廃棄物の処理システムの構築に関する研究

医療機関における消毒剤, PCR (遺伝子増幅) 廃棄物, TSE (伝達性海綿脳症) 廃棄物などの取扱いに関して, それぞれ適正な処理システムを構築することを目的としている。消毒剤の活性汚泥に対する毒性評価や医療系廃水処理施設における挙動などから, 消毒剤は活性汚泥に対して阻害作用を与えることがなく, 活性汚泥処理法などによって充分除去されることが明らかになった。PCR 廃棄物の医療機関における実態調査から, その廃棄に関する意識は弱い傾向がみられた。不活化処理には次亜塩素酸など塩素剤による方法が有効であることが判明した。また, DNA が細胞内に取り込まれて, 細胞増殖性に影響を与えることが観察された。TSE 廃棄物の新処理技術として, アルカリ剤による加水分解が有効であり, 加圧式アルカリ加水分解装置が応用できる可能性が強く示唆され, 現在進めているバイオアッセイの判定から TSE 病原体に対する処理有効性が確認できれば, TSE 廃棄物処理システムを提言する。(松島 肇, 配島由二, 保科定頼)

12. 大学等研究機関における有害物質の管理システム

環境汚染物質（化学物質）を総合的に把握して管理する新しいシステムを大学等研究機関で構築することを目的として、現在、各大学で有害廃棄物の処理や環境と安全に関する実務に携わっている教官有志が調査研究を行っているものである。研究成果として、研究者が所属している大学における有害化学物質の管理状況を整理するとともに、大学等における有害化学物質、とくに化学薬品の適正管理の重要性が再認識され、さらに現状で PRTR（環境汚染物質排出・移動登録）システムを導入した場合、対応の可能性と問題点を明らかになった。また、具体例として浜松医科大学における有害化学物質の排出量や移動量を具体的に把握し、その問題点などを解明した。

（玉浦 裕，松島 肇，高月 紘，山本和夫）

13. 在宅医療廃棄物の取扱いの現状と課題

在宅医療行為に伴って排出される廃棄物（在宅医療廃棄物）は、廃棄物処理法によると、家庭系一般廃棄物として分類され、感染性廃棄物に該当しない。今回、静岡県内の全訪問看護ステーションの管理者に在宅医療廃棄物の取扱いに関する現状を把握する目的で調査を行った。73 名（回答率 72%）の管理者からの回答を得た結果、年齢階級は 40—49 歳が最も多く、訪問看護の職歴は 3 年未満が 40%であった。施設の特徴は、医療機関併設、3 年未満のものが過半数を占め、対象の患者は寝たきりで医療処置を伴うような高齢者が多くみられた。管理者は、在宅医療廃棄物を、可燃物などの一般廃棄物として取り扱うよう、オムツでは 92%、脱脂綿・ガーゼでは 82%について指導を行っていた。一方、看護婦による持ち帰りの指導が中心であったものは、注射針 70%、点滴ボトル（びん）63%、輸液ライン 64%であった。

（松島 肇，平井栄利子，矢野久子，小玉香津子）

14. 医療系廃水中の内分秘攪乱化学物質の挙動

浜松医科大学では、教育・研究・診療活動に伴う洗浄、消毒などの廃水（医療系廃水）は直接下水道に流すことなく、活性汚泥・砂濾過・活性炭吸着処理されてから下水道に排出されている。しかし、大学内ではピペットやチップのほか注射器本体や点滴セットなどのプラスチック類が、また界面活性剤（洗剤）や消毒剤などが多く使用されているため、廃水経路での内分秘攪乱作用を有すると疑われる物質の環境中への排出が危惧されることから、その挙動を明らかにすることを試みた。（鈴木一成，宮澤雄一，神谷あゆみ，松島 肇）

13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

1. 外傷性脳損傷のリハビリテーションの研究は世界的にも 30 年前にはじまったばかりであり、日本でのこのような研究をしているのは、浜松医科大学の看護学科のみである。さらに諸外国では施設での研究が主で、在宅でのリハビリテーションツール開発の研究をしている大学は世界でも稀である。現在までの、1995、1997、1999、2001 の脳損傷の国際学会の研究をみても疫学的研究が多かりハビリテーションツールの開発研究は少ない。我々はあとの 2 回の国際学会ではポスターをだしており、実際の脳機能障害の改善のための研究努力は現実的であり、今後注目を浴びることが考えられる。研究担当者はそれぞれ、研

研究所開設，東海大学，など，独自の道を歩き始めたものもいるが，今後とも連携を保ちつつ共同研究を推進していく予定である。

2. 慢性疾患患者の主体性，自己決定とセルフケア推進のための患者教育方法の開発

平成9年～12年度に行ってきた上記研究課題は，「看護の教育的機能向上のための『看護実践モデル』の検証および患者教育の体系化」として，平成13年～16年度の科学研究費助成を受け，研究分担者として継続して取り組んでいくことになっている。看護専門職の教育的機能は，基礎看護学領域として非常に重要な領域であり，対象者の主体性に働きかける看護技術と考えている。（小林貴子）

15 新聞，雑誌等による報道

1. 朝日新聞 2000年7月6日朝刊一面トップ

「遺伝子操作後の病原体や患者のDNA 病院の4割密封せず廃棄 厚生省
研究班指針案作成へ」