

産婦人科学

1 構成員

	平成17年3月31日現在
教授	1人
助教授	2人
講師（うち病院籍）	2人（2人）
助手（うち病院籍）	3人（3人）
医員	4人
研修医	3人
特別研究員	0人
大学院学生（うち他講座から）	7人（0人）
研究生	4人
外国人客員研究員	0人
技術職員（教務職員を含む）	0人
その他（技術補佐員等）	5人
合 計	31人

2 教官の異動状況

金山 尚裕（教授）	（H11. 1. 1～現職）
小林 浩（助教授）	（H15. 10. 1～現職）
杉村 基（助教授）	（H14. 10. 1～現職）
西口 富三（講師）	（H12. 1. 1～現職）
大井 豪一（講師）	（H16. 11. 1～現職）
小澤 英親（助手）	（H15. 7. 1～現職）
竹内 欽哉（助手）	（H15. 8. 1～現職）
河村 隆一（助手）	（H16. 11. 1～現職）

3 研究業績

数字は小数2位まで。

	平成16年度
(1) 原著論文数（うち邦文のもの）	19編（3編）
そのインパクトファクターの合計	61.13
(2) 論文形式のプロシーディングズ数	0編
(3) 総説数（うち邦文のもの）	18編（18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）	10編（10編）
(5) 症例報告数（うち邦文のもの）	0編（0編）

そのインパクトファクターの合計	0
-----------------	---

(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. Kobayashi H, Yagyū T, Inagaki K, Kondo T, Suzuki M, Kanayama N and Terao T : Bikunin plus paclitaxel markedly reduces tumor burden and ascites in mouse model of ovarian cancer. Int J Cancer 110 : 134-139, 2004.
2. Kobayashi H, Fukuda Y, Kanada Y, Nishiyama S, Suzuki M, Kanayama N and Terao T : Suppressing effects of dietary supplementation of soybean trypsin inhibitor on spontaneous, experimental and peritoneal disseminated metastasis in mouse model. Int J Cancer 112 : 519-524, 2004.
3. Kobayashi H, Suzuki M, Kanayama N, Terao T : A soybean Kunitz trypsin inhibitor suppresses ovarian cancer cell invasion by blocking urokinase upregulation. Clin Exp Metastasis 21 : 159-166, 2004.
4. El-Nefiawy N, Abdel-Hakim K, Kanayama N : The selective prostaglandin EP4 agonist, APS-999 Na, induces follicular growth and maturation in the rat ovary. Eur J Endocrinol 152 : 315-323, 2005.
5. Tanaka Y, Kobayashi H, Suzuki M, Kanayama N, Suzuki M, Terao T : Upregulation of bikunin in tumor-infiltrating macrophages as a factor of favorable prognosis in ovarian cancer. Gynecol Oncol 94 : 725-734, 2004.
6. Tanaka Y, Kobayashi H, Suzuki M, Hirashima Y, Kanayama N, Terao T : Genetic downregulation of pregnancy-associated plasma protein-A (PAPP-A) by bikunin reduces IGF-I-dependent Akt and ERK1/2 activation and subsequently reduces ovarian cancer cell growth, invasion and metastasis. Int J Cancer 109 : 336-347, 2004.
7. 小林 浩, 金山尚裕 : 卵巣癌検診-A) 静岡県における卵巣癌検診, B) 新しい卵巣癌検診システムの提案 産婦人科の世界. 56 (4) : 303-314.
8. 杉村基, 金山尚裕 : UTI (ヒト尿中トリプシンインヒビター) による超早産予防 日本周産期・新生児医学会雑誌. 40 (4) : 755-758, 2004.
9. 河村隆一, 金山尚裕 : 交感神経系からみた妊娠高血圧症候群と妊娠高血圧腎症の差異 第25回日本妊娠高血圧学会雑誌 (12) : 77-82, 2004.

インパクトファクターの小計 [20.35]

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. Wakahara K, Kobayashi H, Yagyū T, Matsuzaki H, Kondo T, Kurita N, Sekino H, Inagaki K, Suzuki M, Kanayama N and Terao T : Transforming Growth Factor- β 1-Dependent Activation of Smad2/3 and Up-Regulation of PAI-1 Expression Is Negatively Regulated by Src in SKOV-3 Human Ovarian Cancer Cells. J Cell Biochem 93 : 437-453, 2004.
2. Matsuzaki H, Kobayashi H, Yagyū T, Wakahara K, Kondo T, Kurita N, Sekino H, Inagaki K, Suzuki M, Kanayama N, and Terao T : Bikunin Inhibits Lipopolysaccharide-Induced Tumor

Necrosis Factor Alpha Induction in Macrophages. Clin Diagn Lab Immun 11 : 1140-1147, 2004.

3. Matsuzaki H, Kobayashi H, Yagyū T, Wakahara K, Kondo T, Kurita N, Sekino H, Inagaki K, Suzuki M, Kanayama N, Terao T : Plasma Bikunin As a Favorable Prognostic Factor in Ovarian Cancer. J Clin Oncol 23 : 1463-1472, 2005.
4. Wakahara K, Kobayashi H, Yagyū T, Matsuzaki H, Kondo T, Kurita N, Sekino H, Inagaki K, Kanayama N, Terao T : Bikunin Suppresses Lipopolysaccharide-Induced Lethality through Down-Regulation of Tumor Necrosis Factor- α and Interleukin-1 β in Macrophages. J Infect Dis 191 : 930-938, 2005.
5. Takei Y, Mizukami H, Saga Y, Kobayashi H, Suzuki M, Matsushita T, Ozawa K, Suzuki M : Overexpression of A Hybrid Gene Consisting of The Amino-Terminal Fragment of Urokinase and Carboxyl-Terminal Domain of Bikunin Suppresses Invasion and Migration of Human Ovarian Cancer Cells In Vitro. Int J Cancer 113 : 54-58, 2005.
6. Wakahara K, Kobayashi H, Yagyū T, Matsuzaki H, Kondo T, Kurita N, Sekino H, Inagaki K, Suzuki M, Kanayama N, Terao T : Bikunin Down-Regulates Heterodimerization Between CD44 and Growth Factor Receptors and Subsequently Suppresses Agonist-Mediated Signaling. J Cell Biochem 94 : 995-1009, 2005.
7. Iwaki T, Yamamoto K, Matsuura T, Sugimura M, Kobayashi T, Kanayama N : Alteration of integrins under hypoxic stress in early placenta and choriocarcinoma cell line BeWo. Gynecol Obstet Inves 57 : 196-203, 2004.
8. Suzuki M, Kobayashi H, Kanayama N, Saga Y, Suzuki M, Chen-Yong Lin, Robert B. Dickson and Terao T : Inhibition of tumor invasion by genomic down-regulation of matriptase through suppression of activation of receptor-bound pro-urokinase. J Biol Chem 279 : 14899-14908, 2004.
9. Suzuki M, Kobayashi H, Tanaka Y, Kanayama N and Terao T : Reproductive failure in mice lacking inter-alpha-trypsin inhibitor (ITI)-ITI target genes in mouse ovary identified by microarray analysis. J Endocrinol 183 : 29-38, 2004.
10. Yagyū T, Kobayashi H, Wakahara K, Matsuzaki H, Kondo T, Kurita N, Sekino H, Inagaki K, Suzuki M, Kanayama N, Terao T : A kunitz-type protease inhibitor bikunin disrupts ligand-induced oligomerization of receptors for transforming growth factor (TGF)-beta and subsequently suppresses TGF-beta signalings. FEBS Lett 576 : 408-416, 2004.

インパクトファクターの小計 [40.78]

(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. 杉村 基, 大橋涼太, 金山尚裕 : 肺血栓塞栓症の診断治療とその予防—産婦人科領域— 産婦人科の実際53 (4) : 561-568, 2004.
2. 小林 浩 : ビクニン (bikunin,UTI [Urinary Trypsin Inhibitor]) : 臨床応用可能な癌転移抑

制物質 日本血栓止血学会誌15 (2) : 84-93, 2004.

3. 大橋涼太, 小林隆夫, 杉村 基, 金山尚裕 : HRT開始後5ヶ月で深部静脈血栓, 肺血栓塞栓症を発症した1例 日本産婦人科・新生児血液学会誌13 (2) : 28-31, 2004.
4. 西口富三, 石川賀子, 川島正久, 金山尚裕 : 腹圧性尿失禁の診断 産婦人科の実際53 (5) : 671-678, 2004.
5. 小林 浩 : 子宮内膜症から発生する卵巣腫瘍の治療と診断 産婦人科の実際53 (6) : 879-885, 2004.
6. 杉村 基 : 早産における子宮収縮と子宮頸管熟化-その機序と制御 産婦人科の世界56 (7) : 77-86, 2004.
7. 西口富三 : 常位胎盤早期剥離 臨床婦人科産科58 (8) : 1040-1043, 2004.
8. 金山尚裕 : 切迫早産 産婦人科の実際53 (9) : 1253-1258, 2004.
9. 水主川 純, 金山尚裕 : 周産期医療におけるカルテの記載 手術記録の書き方 周産期医学34 (7) : 992-993, 2004.
10. 金山尚裕 : 妊娠中毒症 (子癇を含む) 今日の治療方針2005 : 895-896, 2005.
11. 小林浩 : 子宮内膜症の悪性化 産科と婦人科72 (3) : 366-373, 2005.
12. 小林浩 : 卵巣子宮内膜症の癌化に関する疫学調査-17年間の追跡調査による前方視的検討-日本婦人科腫瘍学会誌23 (1) : 45-50, 2005.
13. 竹内欽哉, 小林友季子, 金山尚裕 : PCOSで妊娠糖尿病を呈した患者の1例-PCOS症例が妊娠した場合の管理と予後について 臨床婦人科産科59 (1) : 25-28.
14. 金山尚裕 : 前期破水の予知 周産期医学35 (3) : 397-400, 2005.
15. 小林浩 : 婦人科領域のピットフォール 1. 産婦人科手術における術後管理のピットフォール 2) 術後血栓・塞栓症対策のピットフォール 産婦人科の実際54 (3) : 391-399, 2005.
16. 杉村基, 金山尚裕 : 帝王切開後肺血栓塞栓症の予防と対策 周産期医学34 (3) : 375-379, 2004.
17. 杉村基 : 妊産婦における深部静脈血栓肺塞栓症発症の血液凝固学的メカニズム 産婦人科の世界 (2) 169-175, 2004.

インパクトファクターの小計 [0]

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. 小林隆夫, 板倉 称, 小林友季子, 須床和恵, 鈴木一有, 山崎達也, 中島 彰, 金山尚裕, 高橋元一郎, 谷岡書彦, 梶村春彦 : 子宮海綿状血管腫の1例 日本産婦人科・新生児血液学会誌 13 (2) : 28-31, 2004.

インパクトファクターの小計 [0]

(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. 杉村 基, 金山尚裕 : 異常妊娠・異常分娩 シリーズ臨床研修医指導の手引き 産婦人科診断と治療社 : 229-240, 2004.

2. 河村隆一, 金山尚裕: 羊水診断法, 臍帯穿刺 NEWエッセンシャル産科学・婦人科学 医歯薬出版株式会社: 115-119, 2004.
3. 金山尚裕: 妊娠中毒における薬物療法の基本的考え方 周産期救急のコツと落とし穴 編集: 岡村州博 中山書店: 20-21, 2004.
4. 金山尚裕: 羊水塞栓症の病態からみた管理 周産期救急のコツと落とし穴 編集: 岡村州博 中山書: 30, 2004.
5. 金山尚裕: 女性のがん～早期発見・早期治療 未病の医学 静岡新聞社: 50-55, 2005.
6. 西口富三: 移植腎患者 周産期の出血と血栓症 — その基礎と臨床 — 監修: 鈴木重統 金原出版: 160-167, 2004.
7. 西口富三: 異常性妊娠 周産期の出血と血栓症 — その基礎と臨床 — 監修: 鈴木重統 金原出版: 183-189, 2004.
8. 大井豪一, 木村聡, 金山尚裕: 羊水塞栓症 周産期の出血と血栓症 — その基礎臨床 — 監修: 鈴木重統 金原出版: 247-260, 2004.
9. 小林 浩: 大豆たん白質から抽出した大豆トリプシンインヒビターおよびその改変体によるがん転移抑制 大豆たん白質研究 (7): 137-145, 2004.
10. 小林 浩, 坂下 栄: カネミ油症患者における子宮内膜症および子宮体癌の発生 カネミ油症被害者支援センターニュース: 2004.

4 特許等の出願状況

	平成16年度
特許取得数 (出願中含む)	2件

1. 光感受性化合物: 特願2005-008341 発明・特許出願者 金山尚裕 2005
2. 大豆クニッツ型プロテアーゼインヒビターによる内服可能ながん転移抑制剤およびがん転移抑制食品の開発 発明・特許出願者 小林浩 2005

5 医学研究費取得状況

	平成16年度
(1) 文部科学省科学研究費	4件 (540万円)
(2) 厚生科学研究費	2件 (90万円)
(3) 他政府機関による研究助成	0件 (0万円)
(4) 財団助成金	7件 (660万円)
(5) 受託研究または共同研究	0件 (0万円)
(6) 奨学寄附金その他 (民間より)	23件 (1520万円)

(1) 文部科学省科学研究費

金山尚裕 (代表者) 基盤研究 (B) (2) 胎児生化学情報の非侵襲的測定に関する研究 270万円 (継続)

小林 浩 (代表者) 基盤研究 (C) (2) ヒト羊水由来転移抑制物質を用いた卵巣癌遺伝子治療に関する基礎研究 50万円 (継続)

杉村 基（代表者）基盤研究（C）(2) 妊娠中毒症発症における絨毛細胞障害と血液凝固異常の関連に関する研究 100万円（継続）

西口富三（代表者）研究基盤（C）(2) 産褥期深部静脈血栓お発症期機序に関する検討 120万円（新規）

(2) 厚生科学研究費

金山尚裕（分担者）子ども家庭総合研究事業 地域における分娩施設の適正化に関する研究 90万円（継続）代表者 東北大学医学部 岡村州博

金山尚裕（分担者）子ども家庭総合研究事業 他施設共同ランダム化比較試験による早産予防の為の妊婦管理ガイドラインの作成 0円（新規）代表者 昭和大学医学部 岡井 崇

(4) 財団助成金

小林 浩（代表者）財団法人愛知県がん研究振興会 大豆由来癌転移抑制物質ビクニン内服によるがん転移抑制作用の検討 50万円（新規）

小林 浩（代表者）財団コスメトロジー研究振興財団 100万円（新規）

小林 浩（代表者）財団法人不二たん白質研究振興財団 大豆蛋白のがん転移抑制能力を利用した医薬品・機能性食品の開発 100万円（新規）

小林 浩（代表者）財団法人佐川がん研究助成振興財団 蛋白質複合体インシリコ予測システムを用いた癌転移抑制物質の探索（継続）100万円

小林 浩（分担者）東海産業技術振興財団 量子化学計算に基づく癌転移抑制剤の創薬システムの開発 240万円（新規）

小林 浩（代表者）全国納豆協同組合連合会第1回納豆研究奨励賞 納豆ビクニンによる口内炎・歯周病予防効果の検討 10万円（新規）

大井豪一（代表者）公益信託臨床検査医学研究振興基金 表面プラズモンセンサーを用いた亜鉛コプロポルフィリンIおよびシリアルTnの測定法の確立 60万円（継続）

7 学会活動

	国際学会	国内学会
(1) 特別講演・招待講演回数	0件	2件
(2) シンポジウム発表数	0件	2件
(3) 学会座長回数	0件	14件
(4) 学会開催回数	0件	1件
(5) 学会役員等回数	4件	29件
(6) 一般演題発表数	4件	

(1) 国際学会等開催・参加

5) 一般発表

口頭発表

Kanayama N : Trophoblastic Injury : New Etiological and Pathological Concept of Preeclampsia, The 36th International Congress of the Society for the study of Pathophysiology of pregnancy; Organization Gestosis, May 2004, Moscow, Russia.

Kanayama N, Sugimura M : The regulation of cervical maturation by hyaluronic acid and urinary trypsin inhibitor, 8th Symposium of the Society at Hamburg Germany, September 2004, Hamburg Germany.

Sugimura M : Significant reduced functional activity to activated protein C during puerperium, October 2004, Bangkok, Thailand.

ポスター発表

Kawamura T, Sugimura M, Kanayama N : A Management of TTTS case by Trypsin Inhibitor, The 36th International Congress of the Society for the study of Pathophysiology of pregnancy; Organization Gestosis, May 2004, Moscow, Russia.

(2) 国内学会の開催・参加

1) 主催した学会名

第3回女性のための抗加齢医学研究会

2) 学会における特別講演・招待講演

1. 金山尚裕 第217回日本産婦人科学会長崎地方部会 産科的肺塞栓の管理 4月, 長崎
2. 金山尚裕 日本産婦人科学会東北連合地方部会 早産管理の実際 6月, 盛岡

3) シンポジウム発表

1. 杉村 基 : 切迫早産に対するUTI膈座剤併用時の子宮収縮抑制剤投与について, 第40回日本周産期・新生児医学会, 7月, 東京
2. 河村隆一 : 交感神経系からみた妊娠高血圧症候群と妊娠高血圧腎症の差異, 第25回日本妊娠高血圧学会, 9月, 東京

4) 座長をした学会名

金山 尚裕 第56回日本産科婦人科学会総会・学術講演会, 4月, 東京

金山 尚裕 第3回抗加齢医学研究会, 5月, 浜松

西口 富三 第3回抗加齢医学研究会, 5月, 浜松

金山 尚裕 第14回日本産婦人科・新生児血液学会, 6月, 埼玉

杉村 基 第107回日本産科婦人科学会関東連合地方部会総会学術集会, 6月, 東京

金山 尚裕 第40回日本周産期・新生児医学会, 7月, 東京

小林 浩 第12回静岡Cancer Therapy Conference, 7月, 浜松
 西口 富三 静岡県母性衛生学会, 7月, 静岡
 西口 富三 日本産科婦人科学会静岡県地方部会, 7月, 静岡
 杉村 基 第107回日本産科婦人科学会関東連合地方部会総会学術集会, 6月, 東京
 金山 尚裕 第25回日本妊娠中毒症学会, 9月, 東京
 金山 尚裕 JSAWI 2004, 9月, 兵庫
 谷口千津子 JSAWI 2004, 9月, 兵庫
 杉村 基 第11回肺塞栓症研究会学術集会, 11月, 東京

(3) 役職についている国際・国内学会名とその役割

金山尚裕 日本胎盤学会理事
 金山尚裕 日本妊娠高血圧症学会理事
 金山尚裕 日本産婦人科学会関東連合地方部会理事
 金山尚裕 日本栄養代謝学会理事
 金山尚裕 日本結合組織学会評議員
 金山尚裕 日本新生児学会評議員
 金山尚裕 日本母性衛生学会評議員
 金山尚裕 日本産婦人科学会代議員
 金山尚裕 日本産婦人科新生児血液学会評議員
 金山尚裕 日本産婦人科ME学会幹事
 金山尚裕 日本結合組織学会評議員
 金山尚裕 中部不妊学会評議員
 金山尚裕 静岡県ウイルス研究会幹事
 金山尚裕 静岡県母性衛生学会常任理事
 金山尚裕 日本産婦人科医会静岡県支部理事
 小林 浩 日本産婦人科腫瘍マーカー学会世話人
 小林 浩 家族性腫瘍学会評議員
 小林 浩 Acta Obstetrica Gynecologica Japonica : Editorial Board Member
 小林 浩 International Journal of Clinical Oncology : Editorial Board Member
 小林 浩 Annual Review Course on Gynecologic Oncology and Pathology : Scientific Committee Member
 小林 浩 がん転移学会評議員
 小林 浩 国際産婦人科病態生理共同研究会Scientific Committee 委員
 小林 浩 日本止血血栓学会評議員
 小林 浩 日本産科婦人科学会研修委員会委員および担当幹事 (学術委員会, 専門委員会, 編集委員会, 広報委員会委員および担当幹事), 代議員
 小林 浩 静岡県専門医制度委員会委員
 小林 浩 静岡県癌治療談話会 (CTC) 評議員

小林 浩 日本婦人科腫瘍学会評議員
 西口富三 日本産婦人科新生児血液学会評議員
 西口富三 日本産婦人科医会静岡県支部理事
 西口富三 静岡県母性衛生学会学術担当常任理事
 西口富三 日本産婦人科学会代議員
 西口富三 浜松市産婦人科医会常任理事

8 学術雑誌の編集への貢献

	国内	外国
学術雑誌編集数（レフリース数は除く）	0件	3件

(2) 外国の学術雑誌の編集

金山尚裕 Croatian Medical Journal Editorial Board Member
 小林 浩 Journal of Obstetrics and Gynecology Research： Editorial Board Member
 小林 浩 International Journal of Clinical Oncology： Editorial Board Member

(3) 国内外の英文雑誌のレフリース

Journal of Obstetrics and Gynecological Research（日本）1回

9 共同研究の実施状況

	平成16年度
(1) 国際共同研究	3件
(2) 国内共同研究	17件
(3) 学内共同研究	0件

(1) 国際共同研究

小林 浩：癌転移抑制剤の開発，ミュンヘン科学技術大学（ドイツ），平成13年4月より4年間，癌転移抑制剤の設計・試作および研究者の派遣，論文は上記記載済み
 小林 浩：腫瘍マーカーとしてのKallikrein 測定，Eleftherios P. Diamandis MD, PhD, FRCPC トロントマウントサイナイ病院（カナダ），平成14年4月より4年間，腫瘍マーカーとしてのKallikrein 測定法の開発・ELISAキット作成，特許未申請のため論文は未発表
 小林 浩：羊水塞栓症の病態解明，Benson MD Northwestern University Medical School 病院（アメリカ・シカゴ），平成11年4月より，腫瘍マーカーSTNによる羊水塞栓症の診断，Benson MD, Kobayashi H, Silver RK, Oi H, Greenberger PA, Terao T. Immunologic studies in presumed amniotic fluid embolism. Obstet Gynecol. 2001 Apr;97(4)：510-4.

(2) 国内共同研究

金山尚裕 子宮筋の非侵襲的酸素動態モニタリングの開発（昭和大学，浜松ホトニクス）
 金山尚裕 抗炎症作用を持つ体腔洗浄液の開発（浜松ホトニクス）

- 金山尚裕 コンピュータシミュレーションによる難産診断装置の開発 (川崎医療短大)
- 金山尚裕 表面酸素濃度測定装置の開発 浜松ホトニクス (浜松ホトニクス)
- 金山尚裕 ウリナスタチンによる早産防止の検討 (東京早産研究会)
- 小林 浩 低分子物質で内服可能な癌転移抑制剤の開発 (ネットフォース株式会社)
- 小林 浩 癌転移抑制剤の開発 (シーティーアイ株式会社)
- 小林 浩 かぶれないナプキンの開発 (資生堂・豊田通商株式会社・豊田中央研究所)
- 小林 浩 癌転移を制御する遺伝子群の同定 (産業総合研究所)
- 小林 浩 卵巣癌転移を制御する遺伝子群の同定 (自治医科大学)
- 小林 浩 子宮体癌・卵巣癌の発現遺伝子群の同定 (信州大学医学部)
- 小林 浩 抗癌剤感受性規定遺伝子群の同定 (防衛大学医学部)
- 小林 浩 血管新生因子制御遺伝子群の同定 (大阪医科大学)
- 小林 浩 遺伝子プロファイリングシステムの開発共同 (東大医科学研究所)
- 小林 浩 大豆ビクニンによるがん転移抑制薬および特定健康食品の開発 (不二製油株式会社)
- 小林 浩 がん転移抑制薬開発のための分子軌道法による検証 (豊橋技術科学大学)
- 小林 浩 亜鉛コプロポルフィリン抗体作製 (豊橋技術科学大学)

10 産学共同研究

	平成16年度
産学共同研究	12件

1. 金山尚裕 浜松ホトニクス 子宮筋の非侵襲的酸素動態モニタリングの開発
2. 金山尚裕 浜松ホトニクス 表面酸素濃度測定装置の開発
3. 金山尚裕 浜松ホトニクス 抗炎症作用を持つ体腔洗浄液の開発
4. 金山尚裕 曾田香料 人工羊水香気の合成
5. 金山尚裕 東レ 新規頸管熟化剤の開発
6. 金山尚裕 イーエイチアイ株式会社 精子の活性化を起こす栄養補助食品の開発
7. 大井豪一 ゼリア新薬工業 (株) Z-100第Ⅲ相比較臨床試験－子宮頸癌患者を対象としたプラセボ対照比較臨床試験－
8. 竹内欽哉 持田製薬 (株) 子宮内膜症における頸管粘液サイトカインの変動
9. 小林 浩 ネットフォース株式会社 低分子物質で内服可能な癌転移抑制剤の開発
10. 小林 浩 シーティーアイ株式会社 癌転移抑制剤の開発
11. 小林 浩 東大医科学研究所 遺伝子プロファイリングシステムの開発共同
12. 小林 浩 不二製油株式会社 大豆ビクニンによるがん転移抑制薬および特定健康食品の開発

12 研究プロジェクト及びこの期間中の研究成果概要

1. 光学的手法を用いた胎盤の酸素動態を測定するための機器の開発

平成13年度より胎児の非侵襲的生化学的モニタリング法の開発を行なっている。胎盤の酸素動態を直接あるいは間接的に監視できる機器の開発に成功した。これを用いて臨床的有用性を検討した。子宮筋の酸素情報が反映されていることが明らかになった。

(金山尚裕)

2. 新規光増感剤亜鉛コプロポルフィリンの開発 (COEプロジェクト)

平成14年より本学で採用されたCOEのプロジェクトメンバーとして子宮頸癌の新規光増感剤作成のプロジェクトチームを立ち上げた。副作用の少ない光増感剤を胎児由来物質から探求するのが目的である。その中から亜鉛コプロポルフィリンが胎児由来な有望な光増感剤であることを見だし特許を提出した

(金山尚裕)

3. 新規洗浄液の開発

羊水情報を基に抗炎症作用をもつ機能水の開発に成功した。これは金属イオンの組み合わせだけで抗炎症作用をもつので、各種体腔洗浄液として安価で臨床的に有用である。

(金山尚裕)

4. 人工羊水香気の合成

羊水の香気成分を解析し同定し、情報を基に人工羊水香気を合成した。この人工羊水香気は未熟児を管理するクベースの環境改善に役立つ。

(金山尚裕)

5. 皮膚などのごく浅い組織の酸素濃度を検出する装置を開発した。採血せずにヘモグロビンを測定する可能性が示された。

(金山尚裕)

6. 癌転移抑制剤の開発

癌転移抑制剤ビクニンのリコンビナント蛋白質は試作品が完成した。さらに効果増強作用を有するキメラ蛋白質を試作し、動物実験で有効性を確認した。これをアデノ随伴ウイルスに組み込んで感染実験を行なう。実験成果はInt. J. Cancer に報告した。

(小林 浩)

7. 腫瘍マーカーとしてのKallikrein 測

500検体の卵巣腫瘍血清についてKallikrein isoforms を測定し、CA125を凌駕する成績が得られつつある。継続研究中である。成果はCancer Res に投稿中である。

(小林 浩)

8. 低分子物質で内服可能な癌転移抑制剤の開発

癌転移抑制剤の設計・試作のための共同研究を開始し、今年度中に設計段階に達する予定である。測定機器開発を優先し、ナノセンサーを発売した。ネットフォース株式会社の主力商品の一つになった。

(小林 浩)

9. 癌転移抑制剤の開発

蛋白質複合体構造予測システムソフトの開発共同を行い、コンピュータシミュレーション下で低分子物質の試作を設計している段階である。リード物質の設計を行なう。現在、大学院生が卒業論文として完成させている。

(小林 浩)

10. 大豆ビクニンによるがん転移抑制薬および特定健康食品の開発

大豆ホエーからビクニン精製および生物活性検証し、in vitro および in vivo 実験で癌転移抑制活性を証明した。精製品が得られており、基礎実験が軌道に乗った。

(小林 浩)

11. がん転移抑制薬開発のための分子軌道法による検証

癌転移抑制活性を有する低分子薬の開発のための分子軌道法等による検証方法が確立し、現在、大学院生が卒業論文として完成させている。

(小林 浩)

12. 亜鉛コプロポルフィリン抗体作製

羊水塞栓症診断キットの開発のため、ナノセンサーを利用して母体の微量成分を測定した結果、ネットフォース株の主力商品のサンプルとなった。

(小林 浩)

13. 羊水塞栓症診断の全国拠点施設化

全国から羊水塞栓症疑い症例の血清が当講座に搬送され、羊水塞栓症の血清診断の拠点となった。

(大井豪一)

15 新聞、雑誌等による報道

1. 「尿失禁の原因と治療法」静岡新聞びぶれ浜松 2004年 Vol.174 西口富三
2. 「第14回漢方シンポジウム」読売新聞 2005年3月20日 西口富三
3. 「閉経前後の子宮内膜症から卵巣癌発生リスク」静岡新聞 2004年5月14日 小林浩
4. 「夢を開く・創造技術研究開発事業」日刊工業新聞 2004年5月21日 小林浩
5. 「ネットフォース、生物解析ソフト発売」中部経済新聞 2005年4月22日 小林浩
6. 「バイオセンサー、反応データDB化」日刊工業新聞 2005年4月11日 小林浩
7. 「卵巣子宮内膜症性嚢胞の癌化リスク」Medical Tribune 2005年5月5日 小林浩