

産婦人科学

1 構成員

| | 平成15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） | 4人（2人） |
| 医員 | 2人 |
| 研修医 | 1人 |
| 特別研究員 | 0人 |
| 大学院学生（うち他講座から） | 9人（0人） |
| 研究生 | 6人 |
| 外国人客員研究員 | 0人 |
| 技官（教務職員を含む） | 0人 |
| その他（技術補佐員等） | 5人 |
| 合 計 | 32人 |

2 教官の異動状況

- 金山 尚裕（教授）（H11. 11. 1～現職）
 小林 隆夫（助教授）（H6. 4. 1～H15. 3. 31 退職）
 杉村 基（助教授）（H14. 10. 1～現職）
 小林 浩（講師）（H8. 4. 1～現職）
 西口 富三（講師）（H12. 1. 1～現職）
 大井 豪一（助手）（H8. 4. 1～現職）
 北村 公也（助手）（H12. 11. 1～現職）
 須床 和恵（助手）（H13. 10. 1～現職）
 茂庭 将彦（助手）（H14. 4. 1～現職）

3 研究業績

数字は小数2位まで。

| | 平成14年度 |
|---------------------|----------|
| (1) 原著論文数（うち邦文のもの） | 22編（0編） |
| そのインパクトファクターの合計 | 73.35 |
| (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） | 34編（33編） |
| そのインパクトファクターの合計 | 0.00 |
| (4) 著書数（うち邦文のもの） | 2編（2編） |

| | |
|---------------------|----------|
| (5) 症例報告数 (うち邦文のもの) | 1編 (1編) |
| そのインパクトファクターの合計 | 0.00 |

(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. Iwaki T, Sugimura M, Nishihira J, Matsuura T, Kobayashi T, Kanayama N: Recombinant adenovirus vector bearing antisense macrophage migration inhibitory factor cDNA prevents acute lipopolysaccharide-induced liver failure in mice. *Lab Invest* 83: 561-570, 2002.
2. Kobayashi H, Suzuki M, Kanayama N, Nishida T, Takigawa M, Terao T: CD44 stimulation by fragmented hyaluronic acid induces upregulation of urokinase-type plasminogen activator and its receptor and subsequently facilitates invasion of human chondrosarcoma cells. *Int J Cancer* 102: 379-389, 2002.
3. Kobayashi H, Suzuki M, Kanayama N, Nishida T, Takigawa M, Terao T: Suppression of urokinase receptor expression by bikunin is associated with inhibition of upstream targets of extracellular signal-regulated kinase-dependent cascade. *Eur J Biochem* 269: 3945-3957, 2002.
4. Kobayashi T, Sumimoto K, Tokunaga N, Sugimura M, Nishiguchi T, Kanayama N, Terao T: Coagulation index to distinguish severe preeclampsia from normal pregnancy. *Semin Thromb Hemost* 28: 495-500, 2002.
5. Kobayashi T, Sugimura M, Tokunaga N, Naruse H, Nishiguchi T, Kanayama N, Terao T: Anticholinergics induce eclamptic seizures. *Semin Thromb Hemost* 28: 511-514, 2002.
6. Matsuura T, Sugimura M, Iwaki T, Ohashi R, Kanayama N, Nishihira J: Anti-macrophage inhibitory factor antibody inhibits PMSG-hCG-induced follicular growth and ovulation in mice. *J Assist Reprod Genet* 19: 591-595, 2002.
7. Matsuura T, Takahashi K, Nakayama K, Kobayashi T, Choi-Miura N, Tomita M, Kanayama N: Increased expression of vascular endothelial growth factor in placentas of p57^{Kip2} null embryos. *FEBS Lett* 532: 283-288, 2002.
8. Nishiguchi T, Yamashita M, Maeda M, Matsuyama K, Kobayashi T, Kanayama N, Terao T: Improvement of vitamin K status of breastfeeding infants with maternal supplement of vitamin K2 (MK4). *Semin Thromb Hemost* 28: 533-538, 2002.
9. Suzuki M, Kobayashi H, Kanayama N, Nishida T, Takigawa M, Terao T: CD44 stimulation by fragmented hyaluronic acid induces upregulation and tyrosine phosphorylation of c-Met receptor protein in human chondrosarcoma cells. *Biochim Biophys Acta* 1591: 37-44, 2002.
10. Tanaka Y, Kobayashi H, Suzuki M, Kanayama N, Suzuki M, Terao T: Thymidine phosphorylase expression in tumor-infiltrating macrophages may be correlated with poor prognosis in uterine endometrial cancer. *Hum Pathol* 33: 1105-1113, 2002.
11. Kanayama N, Takahashi K, Matsuura T, Sugimura M, Kobayashi T, Moniwa N, Tomita M, Nakayama K: Deficiency in p57^{Kip2} expression induces preeclampsia-like symptoms in mice. *Mol Hum Reprod* 8: 1129-1135, 2002.

12. El-Nefiawy N, Abdel-Hakim K, Yamashita A, Kanayama N: Embryonic macrophages of early rat yolk sac Immunohistochemistry and ultrastructure with reference to endodermal cell layer. *Immunol Cell Biol* 80: 441-447, 2002.
13. Goto J, Suganuma N, Takata K, Kitamura K, Asahina T, Kobayashi H, Muranaka Y, Furuhashi M, Kanayama N: Morphological analyses of interleukin-8 effects on rat ovarian follicles at ovulation and luteinization in vivo. *Cytokine* 20: 168-173, 2002.
14. Suzuki M, Kobayashi H, Tanaka Y, Hirashima Y, Kanayama N, Takai Y, Saga Y, Suzuki M, Itoh H, Terao T: Suppression of invasion and peritoneal carcinomatosis of ovarian cancer cell line by overexpression of bikunin. *Int J Cancer* 104: 289-302, 2003.
15. Kobayashi H, Suzuki M, Tanaka Y, Kanayama Y, Terao T: A Kunitz-type protease inhibitor, bikunin, inhibits ovarian cancer cell invasion by blocking the calcium-dependent transforming growth factor- β 1 signaling cascade. *J Biol Chem* 278: 7790-7799, 2003.
16. Suzuki M, Kobayashi H, Fujie M, Nishida T, Takigawa M, Kanayama N, Terao T: Kunitz-type protease inhibitor bikunin disrupts phorbol ester-induced oligomerization of CD44 variant isoforms containing epitope v9 and subsequently suppresses expression of urokinase-type plasminogen activator in human chondrosarcoma cells. *J Biol Chem* 277: 8022-8032, 2002.
17. Suzuki M, Kobayashi H, Kanayama N, Nishida T, Takigawa M, Terao T: CD44 stimulation by fragmented hyaluronic acid induces upregulation and tyrosine phosphorylation of c-Met receptor protein in human chondrosarcoma cells. *ScienceDirect Internet*: <http://elsevier.dmdelivery.nl/>, 2002.
18. Suzuki M, Kobayashi H, Tanaka Y, Hirashima Y, Kanayama N, Takei Y, Saga Y, Suzuki M, Itoh H, Terao T: Bikunin target genes in ovarian cancer cells identified by microarray analysis. *J Biol Chem* 278: 14640-14646, 2003.
19. Maehara K, Uekawa N, Isobe K: Effects of histone acetylation on transcriptional regulation of manganese superoxide dismutase gene. *Biochem Biophys Res Commun* 295: 187-192, 2002.

インパクトファクターの小計 [64.491]

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. Sun GW, Kobayashi H, Suzuki M, Kanayama N, Terao T: Link protein as an enhancer of cumulus cell-oocyte complex expansion. *Mol Reprod Dev* 63: 223-231, 2002.
2. Sun GW, Kobayashi H, Suzuki M, Kanayama N, Terao T: Production of cartilage link protein by human granulosa-lutein cells. *J Endocrinol* 175: 505-515, 2002.
3. Sun GW, Kobayashi H, Suzuki M, Kanayama N, Terao T: Follicle-stimulating hormone and

inslin-like growth factor I synergistically induce up-regulation of cartilage link protein (Crtl1) via activation of phosphatidylinositol-dependent kinase/ Akt in rat granulosa cells. Endocrinology 144: 793-801, 2003.

インパクトファクターの小計 [8.859]

(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
- 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

(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：妊娠分娩と血液疾患 後天性血栓傾向 血液フロンティア 12 (2): 65-75, 2002.
 2. 小林隆夫：婦人科領域での予防及び治療の現状 ビタミンKフォーラム: 6-11, 2002.
 3. 小林隆夫：重篤な母体合併症の管理 産科と婦人科 69 (12): 1762-1765, 2002.
 4. 小林隆夫：血栓症リスクの評価は 臨床婦人科産科 56 (9): 1143-1147, 2002.
 5. 小林隆夫：後天性血友病—臨床像と治療の実際—前編 Pharma Medica 20 (8): 175-186, 2002.
 6. 小林隆夫：後天性血友病—臨床像と治療の実際—後編 Pharma Medica 20 (9): 153-167, 2002.
 7. 小林隆夫：垂直感染 今日の診断視診: 1640-1642, .
 8. 小林隆夫, 杉村 基, 北村公也：習慣流産と血栓症 臨床血液 43 (6): 459-463, 2002.
 9. 小林 浩：腹膜播種・転移抑制を標的とした卵巣癌の分子標的治療 今日の移植 15 (5): 482-487, 2002.
 10. 小林 浩：血管新生抑制による悪性腫瘍の浸潤転移の抑制 産科と婦人科 70 (1): 29-37, 2003.
 11. 小林 浩：今月の臨床 血栓症, 塞栓症 臨床婦人科産科 54 (4): 571-575, 2002.
 12. 小林 浩：緩和ケアとケア(3) 緩和的化学療法 of 現在：卵巣癌における緩和的化学療法 がん看護 第7巻第3号 2002年5-6月号: 216-219, 2002. 南江堂.
 13. 鈴木美香, 小林 浩：ヒト羊水からの新規癌転移抑制物質の発見と応用。癌転移学会News Letter 平成14年6月号: 7-9, 2002.
 14. 杉村 基：PTE死亡数は帝王切開例で増加 Medical Tribune 36 (3): 16, 2003.
 15. 小林隆夫：HELLP症候群 医薬の門 43 (1): 76-79, 2003.
 16. 小林隆夫：分娩出血とその対策 産婦人科治療 86 (1): 67-71, 2003.
 17. 小林隆夫：ITP 産科と婦人科 70 (3): 330-335, 2003.
 18. 小林隆夫：深部静脈血栓症 婦人公論 1126 (88-6): 60-62, 2003.
 19. 小林隆夫：呼吸循環障害 臨床婦人科産科 57 (3): 298-303, 2003.
 20. 小林隆夫：妊娠と血栓症 周産期医学 33 (2): 192-196, 2003.

21. 大井豪一, 金山尚裕: 羊水塞栓症とその対策 産婦人科治療 増刷 86 (3): 566-569, 2003.
22. 朝比奈俊彦, 金山尚裕: 先天性凝固因子異常と妊娠 周産期医学 別冊 33 (2): 164-169, 2003.
23. 金山尚裕, 寺尾俊彦: 分娩発来とサイトカイン Hormone Frontier in Gynecology 10 (1): 89-97, 2002.
24. Kobayashi H: Effects of link protein and bikunin on cumulus-oocyte complex expansion. Science Research Flash Molecular Endocrinology 1: 29-37, 2002.
25. 西口富三: 産婦人科と腹圧性尿失禁 静岡県地方部会会報第39号: 9-16, 2002.
26. 金山尚裕: 持続硬膜外ブロック療法を用いた新しい重症妊娠中毒症の治療法 分娩と麻酔 82 (4): 39-48, 2002.
27. 金山尚裕: 妊娠中毒症の発症機序に関する因子-交感神経活動度- 産婦人科の実際 51 (6): 783-790, 2002.
28. 金山尚裕: 頸管無力症の最近の考え方 臨床婦人科産科 56 (7): 840-843, 2002.
29. 金山尚裕: 妊娠の維持と接着分子 Hormone Frontier in Gynecology 9 (1): 61-66, .
30. 金山尚裕: 妊娠中毒症の病因 子宮胎盤循環不全 Annual Review 腎臓2003: 62-67, 2003.
31. 小林隆夫: 日本でも増加している静脈血栓閉塞症-その対策の明確化が急務- 日本臨床麻酔学会第22回 イブニングセミナー, 2003.
32. 鈴木美香, 平嶋泰之, 小林 浩: ヒト羊水中より発見した癌転移抑制物質bikuninに関する研究 第11回日本がん転移学会学術集会, 2002.
33. 北村公也, 高田佳世子, 松山 薫, 後藤淳子, 菅沼信彦, 金山尚裕: 受精, 卵割現象における卵細胞膜表面上の各種糖鎖の変化 日本受精着床学会雑誌 (19): 197-200, 2002.
34. 北村公也, 高田佳世子, 大石晃良, 松山 薫, 古橋 円, 菅沼信彦, 金山尚裕: 体外受精により妊娠に成功した17 α -hydroxylase/17, 20-lyase欠損症の一例 日本内分泌学会雑誌 (78): 128-131, 2002.

インパクトファクターの小計 [0.00]

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

(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. 金山尚裕: 妊娠中毒症の病因: 子宮胎盤循環不全 [伊藤克己, 浅野 泰, 遠藤 仁, 御手洗 哲也, 東原英二編 腎臓, p. 62-67], 中外医学社, 2003.
2. 金山尚裕: 常位胎盤早期剥離 [山口 徹, 北原光夫編 今日の治療指針, p. 860-861], 医学書院, 2003.

- 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

(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
1. 茂庭将彦, 磯村直美, 金森隆志, 久保愛子, 阿部正和, 加藤 誠, 宮部勇樹, 村上裕介, 大井豪一, 小林 浩, 金山尚裕: 癌性胸膜炎を伴う卵巣癌患者への温熱化学療法 日本産科婦人科学会関東連合地方部会会報 40: 95-102, 2003.
インパクトファクターの小計 [0.00]
- 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

4 特許等の出願状況

| | 平成14年度 |
|--------------|--------|
| 特許取得数（出願中含む） | 2件 |

1. 新規洗浄液 平成14年12月20日
2. 子宮内環境の酸素動態モニタリング法（PCT出願） 平成14年11月8日

5 医学研究費取得状況

| | 平成14年度 |
|--------------------|--------------|
| (1) 文部科学省科学研究費 | 5件（950万円） |
| (2) 厚生科学研究費 | 1件（100万円） |
| (3) 他政府機関による研究助成 | 0件（万円） |
| (4) 財団助成金 | 4件（278万円） |
| (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） | 22件（1,190万円） |

- (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」650万円（新規）
- 大井豪一（代表者）基盤研究（C）(2)「羊水塞栓症発症原因の解明」40万円（継続）
- 杉村 基（代表者）基盤研究（C）(2)「子宮内胎児発達遅延における胎盤内凝固に関する胎盤マクロファージの機能」70万円（継続）
- 北村公也（代表者）基盤研究（C）(2)「ヒト尿由来転移抑制物質の作用機序の解明と臨床応用

に向けた研究 90万円（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 100万円（新規）」

(2) 厚生科学研究費

金山尚裕（分担者）厚生労働省小児医療研究委託 胎児治療の臨床応用に関する基礎研究班「羊水情報に基づく人工羊水の開発に関する研究」100万円（継続）

(4) 財団助成金

鈴木美香（代表者）財団法人 内藤記念科学振興財団より 第2回（2002年度）内藤記念若手研究者海外派遣助成金（夏季）（35万円）

鈴木美香（代表者）財団法人 病態代謝研究会より 平成14年度（第34回）海外留学補助金（50万円）

小林 浩（代表者）神澤医学研究振興財団 ヒト羊水由来癌転移抑制物質bikuninを用いた卵巣癌遺伝子治療に関する基礎研究（100万円）

小林 浩（代表者）不二たん白質研究振興財団より研究助成費（93万円）

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

| | 国際学会 | 国内学会 |
|-----------------|------|------|
| (1) 特別講演・招待講演回数 | 7件 | 1件 |
| (2) シンポジウム発表数 | 0件 | 12件 |
| (3) 学会座長回数 | 0件 | 11件 |
| (4) 学会開催回数 | 0件 | 2件 |
| (5) 学会役員等回数 | 3件 | 38件 |
| (6) 一般演題発表数 | 5件 | |

(1) 国際会議等開催・参加：

2) 国際学会・会議等における基調講演・招待講演

1. Sugimura M, Itakura S, Matsuura I, Sudoko K, Tokunaga N, Kobayashi T, Kanayama N, Takahashi K: (2002) Preeclampsia-like symptoms in pregnant mice with fetus lacking p57Kip2. (Plenary Oral presentation) 13th World Congress, International Society for the Study of Hypertension in Pregnancy. Toronto, Canada.
2. Suzuki M: (2002) The inhibitory effects of bikunin cDNA transfection on invasion and metastasis in human ovarian cancer cell line. Research Symposia: Cancer invasion & Progression. 18th International Cancer Congress. July 1, Oslo, Norway.
3. Kobayashi H: (2002) Possible mechanism of paclitaxel-induced neuropathy. Investigators Meeting for Gynecologic Cancer: Current Perspective and the Future. January 12, Bangkok,

Thailand.

4. Kobayashi H: (2002) Investigators Meeting for Gynecologic Cancer: Current Perspective and the Future. 総合司会 January 12, Bangkok, Thailand.
5. Kobayashi H: (2002) Gynecologic Cancer. January 12, Bangkok, Thailand.
6. Kobayashi H: (2002) Anti-metastatic therapy for advanced ovarian cancer by the Kunitz-type protease inhibitor, bikunin. State-of-the-art III: Proteolytic factors in tumor invasion and metastasis. International Society of Fibrinolysis and Proteolysis. September 9, Munich, Germany.
7. Kobayashi H: (2002) ASCO 2002: Japan Gynecologic Cancer Workshop. May 19, Orland, USA.

4) 一般発表

口頭発表

1. Suzuki M, Kobayashi H, Kanayama N: (2002) Inhibitory effect of urinary trypsin inhibitor on metastasis. The 2nd Asian-Pacific Congress on Thrombosis and Hemostasis. April 18, Seoul, Korea.
2. Suzuki M, Kobayashi H: (2002) The inhibitory effects of bikunin cDNA transfection on invasion and metastasis in a human ovarian cancer cell line. Research Symposia: Cancer invasion & Progression. July 1, Oslo, Norway.

ポスター発表

1. Suzuki M, Kobayashi H, Hirashima Y, Kobayashi T, Kanayama N, Takei Y, Saga Y, Suzuki M, Itoh H, Terao T: (2002) Suppression of invasion and peritoneal carcinomatosis of ovarian cancer cell line by overexpression of bikunin. International Society of Fibrinolysis and Proteolysis. September 9, Munich, Germany.
2. Hirashima Y, Kobayashi H, Suzuki M, Kobayashi T, Kanayama N, Terao T: (2002) Structure and functional analysis of bikunin: Identification of binding domains and signaling property of bikunin by analysis of truncated proteins. International Society of Fibrinolysis and Proteolysis. P, September 9, Munich, Germany.
3. Nishiguchi T, Tanaka Y, Itakura S, Oi H, Kobayashi T, Kanayama N: (2002) Usefulness of transperineal ultrasonography with patients in upright position for visualization of lower urinary tract-the 2nd report. ICS. August 28, Heiderberg, Germany.

(2) 国内学会の開催・参加

1) 学会における特別講演・招待講演

小林 浩 (2003) ヒト羊水および尿中トリプシンインヒビターによる卵巣癌治療, 第4回侵襲と生体反応研究会, 3月, 東京

2) シンポジウム発表

1. 杉村 基 (2002) 産科血栓症のマネージメント 第19回日本分娩管理研究会, 神戸
2. 杉村 基 (2002) 産婦人科領域における静脈血栓症/肺塞栓症の頻度とその予防 第25回日本血栓止血学会学術集会 コンセンサスシンポジウム (静脈血栓症), 神戸
3. 小林 浩 (2002) ヒト羊水および尿由来癌転移抑制物質bikuninの生理活性 - CD44との相互作用 第61回日本癌学会総会 ワークショップW10-13 浸潤・転移抑制, 10月
4. 鈴木美香, 小林 浩 (2002) ヒト羊水および尿由来癌転移抑制物質bikuninの生理活性 - CD44との相互作用, 第61回日本癌学会総会 ワークショップW10-13 浸潤・転移抑制, 10月
5. 小林 浩 (2002) 卵巣癌組織におけるヒト羊水由来転移抑制物質bikunin mRNAの発現と患者予後に及ぼす影響 第40回日本癌治療学会 ワークショップPS70-2 卵巣1) 基礎的検討, 10月, 東京
6. 鈴木美香, 小林 浩 Bikuninを用いた婦人科癌転移抑制に向けての基礎的検討 第40回日本癌治療学会 ワークショップPS70-1 卵巣1) 基礎的検討, 10月, 東京
7. 小林 浩 (2003) 日本産科婦人科学会静岡県地方部会, 学術講演会「子宮内膜症とその悪性化」, 3月, 静岡
8. 小林 浩 (2003) 「癌転移抑制物質bikuninの下流シグナルの同定」 第12回がん転移学会, 6月, 金沢
9. 西口富三, 河村隆一, 水主川純, 内田季之, 杉村 基, 茂庭将彦, 小林隆夫, 金山尚裕, 牛山知己, 鈴木和雄, 藤田公生 (2003) 腎移植後の妊娠分娩に関する検討 第13回腎と妊娠研究会, 3月, 横浜
10. 金山尚裕 (2002) 胎児医学からみたアンチエイジング 第1回女性のための抗加齢医学研究会, 5月, 東京
11. 小林隆夫 (2002) わが国における急性肺塞栓症の現状 - 産婦人科 - 第9回肺塞栓症研究会学術集会, 11月, 東京
12. 大井豪一 (2003) Photo Dynamic Therapy: PDTに対する静岡県産婦人科医の意識調査 第13回日本光線力学学会, 3月, 東京

3) 座長をした学会名

- 金山尚裕 第38回日本新生児学会総会
- 金山尚裕 第55回日本産婦人科学会
- 小林隆夫 第12回日本産婦人科・新生児血液学会
- 小林隆夫 第25回日本血栓止血学会学術集会 コンセンサスシンポジウム
- 小林 浩 第11回日本がん転移学会総会
- 小林 浩 第55回日本産科婦人科学会
- 小林 浩 第103回日本産科婦人科学会関東連合地方部会総会
- 小林 浩 日本産科婦人科学会関東連合地方部会
- 杉村 基 第20回周産期医療研究会
- 西口富三 第7回生殖医学フォーラム

茂庭将彦 第20回周産期医療研究会

4) 主催する学会名

第7回生殖医療フォーラム

第20回周産期医療研究会

5) 役職についている学会名とその役割

金山尚裕 日本胎盤学会 理事

金山尚裕 日本妊娠中毒症学会 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 日本産婦人科学会静岡地方部会 会長

金山尚裕 日本周産期学会 幹事

金山尚裕 静岡県母性衛生学会 副会長

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 日本産婦人科医会 静岡県支部理事

小林隆夫 日本産科婦人科学会 代議員

小林隆夫 日本血栓止血学会 評議員, 編集委員, 静脈血栓症/肺塞栓症検討部会部会長

小林隆夫 日本産婦人科新生児血液学会 理事, 編集委員長

小林隆夫 日本妊娠中毒症学会 評議員, 幹事

小林隆夫 日本新生児学会 評議員

小林隆夫 日本周産期学会 幹事

小林隆夫 静岡県血栓症研究会 幹事

小林隆夫 静岡県母性衛生学会 学術担当常任理事

小林隆夫 静岡県癌治療研究会 幹事

小林隆夫 日本臨床栄養学会 評議員

小林隆夫 日本母性衛生学会 評議員

小林隆夫 東海血栓症セミナー 幹事

小林隆夫 日本糖尿病・妊娠学会 評議員

小林 浩 日本産婦人科腫瘍マーカー学会 世話人

小林 浩 家族性腫学会場 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
- 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

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_PubMed/Medlineの登録あり
- 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

- American Journal of Obstetrics and Gynecology（米国）1回
- Obstetrics and Gynecology（米国）1回
- Journal of Obstetrics and Gynecological Research（日本）2回
- 日本新生児学会誌（日本）1回

9 共同研究の実施状況

| | 平成14年度 |
|------------|--------|
| (1) 国際共同研究 | 2件 |
| (2) 国内共同研究 | 10件 |
| (3) 学内共同研究 | 3件 |

(1) 国際共同研究

- 小林 浩（ドイツミュンヘン科学技術大学）癌転移抑制剤の開発，平成13年4月より3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（カナダトロントマウントサイナイ病院Eleftherios P. Diamandis MD, PhD, FRCPC），腫瘍マーカーとしてのKallikrein測定，平成14年4月より3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

(2) 国内共同研究

- 金山尚裕 p57kip2ノックアウトマウスの解析（昭和大学 薬学部）
- 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（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）
- 小林 浩 癌転移を制御する遺伝子群の同定，遺伝子プロファイリングシステムの開発共同（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，遺伝子プロファイリングシステムの開発共同（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，遺伝子プロファイリングシステムの開発共同信州大学医学部）
- 小林 浩 抗癌剤薬剤感受性規定遺伝子群の同定，遺伝子プロファイリングシステムの開発共同（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，遺伝子プロファイリングシステムの開発共同（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，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）

(3) 学内共同研究

- 金山尚裕（解剖学教室）胎盤における嗅覚受容体の発現に関する研究
- 金山尚裕（光量子センター）新規光増感剤の開発
- 金山尚裕（生命科学）羊水塞栓症診断法の開発

10 産学共同研究

| | 平成14年度 |
|--------|--------|
| 産学共同研究 | 6件 |

1. 子宮筋の非侵襲的酸素動態モニタリングの開発 浜松ホトニクス（金山尚裕）
2. 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）
3. 人工羊水香気の合成 曾田香料（金山尚裕）
4. 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）
5. 癌転移抑制剤の開発 シーティーアイ株式会社（小林 浩）
6. 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）

11 受賞

- 鈴木美香（2002）第16回国際線溶学会より学会特別賞受賞

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子宮筋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。子宮筋層内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。

3. 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。

4. 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。

(小林 浩)

5. 癌転移抑制剤の開発

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。現在、論文をまとめているところである。

(小林 浩)

6. 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。

(小林 浩)

7. 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。

(小林 浩)

8. かぶれないナプキンの開発

かぶれないナプキンの設計段階である。

(小林 浩)

13 この期間中の特筆すべき業績、新技術の開発

1. 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安価で臨床的に応用範囲が広い。

(金山尚裕)

2. 羊水の香気成分を解析し同定した。その情報を基に人工羊水香気を合成した。未熟児管理でなるべく胎内環境に近くすることが重要であるが、本人工羊水香気は未熟児管理の環境改善に役立つ。

3. かぶれないナプキンのためにメッシュ上あるいは中にセルロース・キトサン等の組成を混入させる方法であるが詳細は特許のために記載できない。

(小林 浩)

4. 癌転移を抑制する低分子で内服可能な薬剤を設計・試作するために蛋白質複合体構造予測システムソフトを開発した。

(小林 浩)

14 研究の独創性、国際性、継続性、応用性

1. 羊水情報を解析し生体防御機能を持つ機能水を開発した。蛋白や有機物を含まないで微量金属だけで抗炎症作用をもつ機能水を作成できたことは独創性の高い研究であろう。

2. 子宮筋酸素動態モニタリングの開発

胎児における子宮環境の中で最も重要な酸素動態を、光学的手法を用いて連続監視するための方法と

この方法を用いて発明された機器を開発した。昨年からの継続研究であるが、本年度は表面酸素濃度計を用いて浜松ホトニクスと共同研究し、本測定装置の至的測定条件等を設定した。子宮筋の酸素動態、胎盤の酸素動態などが測定できることが判明した。現在まで子宮内の酸素動態を監視するような機器は存在せず、この機器は母児管理に極めて有用な診断機器となることが推測される。

(金山尚裕)

3. ナプキン使用時の重視項目は吸収力、ずれない、横漏れしない、かぶれないと続き、かぶれは過半数の女性が経験している。現在のナプキンの市場は900億円であるので、かぶれないナプキンができれば莫大な利益を生むことができる。

(小林 浩)

4. 癌転移抑制剤試作・設計新技術開発の概要

我々はヒト羊水から全く新しいタイプの癌転移抑制物質（ビクニンと命名）を発見した。基礎実験および難治性進行卵巣癌患者への臨床治験の結果、この物質は毒性のない有効な癌転移抑制剤として臨床応用可能であることが立証された。ビクニン自体はすでに癌転移抑制剤として実地臨床で

使用可能であるが、連日静脈内注射をするため患者様の生活の質が低下する。そこで、癌転移抑制剤の臨床への普及のためにはビクニン・あるいはその関連物質を用いた転移抑制作用を模倣する低分子物質を設計・試作する必要がある。本技術は、コンピュータを駆使した蛋白質構造予測解析システムの新技术を用いることにより、低分子で内服可能な毒性のない癌転移抑制物質を設計・製造するものである。また、本技術の応用によりビクニン関連低分子物質で変化する癌細胞内遺伝子群を同定することにより包括的なゲノム創薬の開発を行うことができる。本研究は、ビクニンを標的とした一連の創薬開発を目的とするため、これが達成されれば実地臨床において進行癌患者の集学的治療に転移制御という分野の臨床応用が確立される。

新技术の特徴

- ・癌転移抑制剤ビクニンはヒト羊水から発見した生理的転移抑制物質で毒性がない。
- ・コンピュータを駆使した蛋白質構造予測解析システムの新技术を用いることにより、実際に低分子物質を作成することなくコンピュータ上でシミュレーション可能である。
- ・ビクニン関連低分子物質を作成するので内服可能な癌転移抑制剤の設計が可能になる。
- ・長期内服可能な薬剤のため患者様のコンプライアンスが高くなり効果が発揮される。
- ・上記のため本技術は経済的に安価であり、研究時間も節約でき、大量生産可能である。
- ・蛋白質構造予測解析システムの新技术を用いることにより、ビクニン以外の癌転移抑制剤の開発が可能になり、本技術による医学への発展が充分期待できる。

(小林 浩)

15 新聞、雑誌等による報道

1. 平成14年6月4日 中日新聞 胎児医学の臨床応用