

## 著書

なし

## 総説

1. Toyota M, Yamamoto E. DNA methylation changes in cancer. **Prog Mol Biol Transl Sci**, 101: 447-457, 2011.
2. 山本英一郎, 鈴木 拓, 山野泰穂, 菅井 有, 篠村恭久, 豊田 実. 発癌のメカニズム: 大腸癌発生のメカニズム. **内科**. 108(5): 843-848, 2011.
3. 甲斐正広, 鈴木 拓, 豊田 実. PKC の分類, 構造と制御, 機能. **Surgery Frontier**. 18: 58-61, 2011.
4. 澤田 武, 神前正幸, 豊田 実. 遺伝性大腸癌の分子生物学的進歩. **BIO Clinica**. 26: 19-24, 2011.

## 原著

1. Baba S, Oishi Y, Watanabe Y, Oikawa R, Morita R, Yoshida Y, Hiraishi T, Maehata T, Nagase Y, Fukuda Y, Nakazawa M, Ishigouoka S, Hattori N, Suzuki H, Toyota M, Niwa H, Suzuki M, Itoh F. Gastric wash-based molecular testing for antibiotic resistance in *Helicobacter pylori*. **Digestion**, 2011, 84(4): 299-305.
2. Watanabe Y, Castro R, Kim H, North B, Saraf A, Ahmed S, Chung W, Cho MY, Toyota M, Itoh F, Estecio M, Shen L, Jelinek J, Issa JP. Frequent inactivation of MLL3 by hypermethylation and frameshift mutations in colorectal cancer. **PLoS One**, 6(8): e23320, 2011.
3. Suzuki H, Takatsuka S, Akashi H, Yamamoto E, Nojima M, Maruyama R, Kai M, Yamano HO, Sasaki Y, Tokino T, Shinomura Y, Imai K, Toyota M. Genome-wide profiling of chromatin signatures reveals epigenetic regulation of microRNA genes in colorectal cancer. **Cancer Res**, 71(17): 5646-5658, 2011.
4. Sakata K, Someya M, Matsumoto Y, Tauchi H, Kai M, Toyota M, Takagi M, Hareyama M, Fukushima M. Gimeracil, an inhibitor of dihydropyrimidine dehydrogenase, inhibits the early step in homologous recombination. **Cancer Sci**, 102(9): 1712-1716 2011.
5. Kamimae S, Yamamoto E, Yamano H, Nojima M, Suzuki H, Ashida M, Hatahira T, Sato A, Kimura T, Yoshikawa K, Harada T, Hayashi S, Takamaru H, Maruyama R, Kai M, Nishiwaki M, Sugai T, Sasaki Y, Tokino T, Shinomura Y, Imai K, Toyota M. Epigenetic alteration of DNA in mucosal wash fluid predicts invasiveness of colorectal tumors. **Cancer Prev Res**, 4(5): 674-683, 2011.

## 学会発表

### (国際学会)

1. Suzuki H. Genome-wide profiling of chromatin signatures reveals epigenetic regulation of microRNA genes in colorectal cancer. [Symposium](#), A3 Foresight Program in Guangzhou. December 8-11, 2011, Guangzhou, China.
2. Suzuki H, Toyota M. Genome-wide profiling of chromatin signatures reveals epigenetic regulation of microRNA genes in colorectal cancer. [Symposium](#), 20th KOGO Annual Conference. September 1-2, 2011, Seoul, Korea.
3. Suzuki H, Toyota M. Functional consequences and clinical application of epigenetic changes in gastric cancer. [Educational Lecture](#), 9th International Gastric Cancer Congress. April 20-23, 2011, Seoul, Korea.
4. Suzuki H, Yamamoto E, Nojima M, Shimizu T, Shinomura Y, Imai K, Toyota M. The origin of colorectal cancer with CpG island methylator phenotype. 39th Meeting of the International Society of Oncology and BioMarkers: ISOBM 2011. Oct 15-19, 2011, Firenze, Italy.
5. Nojima M, Aoki Y, Yasui H, Maruyama R, Ashida M, Suzuki H, Ishida T, Shinomura Y. Epigenetic changes in repetitive elements are closely associated with genetic and clinical features in multiple myeloma. 39th Meeting of the International Society of Oncology and BioMarkers: ISOBM 2011. Oct 15-19, 2011, Firenze, Italy.
6. Sasaki Y, Koyama R, Kobayashi T, Suzuki H, Shinomura Y, Tokino T. hCLCA2, a p53 inducible transmembrane protein regulates cancer cell migration and invasion. 39th Meeting of the International Society of Oncology and BioMarkers: ISOBM 2011. Oct 15-19, 2011, Firenze, Italy.
7. Shimizu T, Suzuki H, Nojima M, Ashida M, Kitamura H, Yamamoto E, Imai K, Tsukamoto T, Toyota M. Identification of epigenetically silenced microRNAs in bladder cancer. 39th Meeting of the International Society of Oncology and BioMarkers: ISOBM 2011. Oct 15-19, 2011, Firenze, Italy.
8. Maruyama R, Choudhury S, Kowalczyk A, Bessarabova M, Beresford Smith B, Conway T, Kaspi A, Wu Z, Nikolskaya T, Merino VF, Lo P-K, Liu SX, Nikolsky Y, Sukumar S, Haviv I, Polyak K. Epigenetic regulation of cell type-specific gene expression patterns in the human mammary epithelium. AACR Special Conference: Advance in Breast Cancer Research. Oct 12-15, 2011, San Francisco, USA.
9. Suzuki H, Nojima M, Niinuma T, Takamaru H, Yamamoto E, Kai M, Kamimae S, Shimizu T, Nishizaka T, Sawada T, Shinomura Y, Toyota M. Upregulation of non-coding RNAs encoded in the *HOX* cluster is associated with the malignancy of gastrointestinal stromal tumors. JSPS Sapporo Cancer Epigenetics Seminar of the A3 Foresight Program 2011. July 9, 2011, Sapporo.

10. Maruyama R, Choudhury S, Kowalczyk A, Sukumar S, Haviv I, Toyota M, Polyak K. Epigenetic regulation of cell type-specific expression patterns in the human mammary epithelium. JSPS Sapporo Cancer Epigenetics Seminar of the A3 Foresight Program 2011. July 9, 2011, Sapporo.
11. Suzuki H, Yamamoto E, Nojima M, Shimizu T, Tokino T, Shinomura Y, Toyota M. A comprehensive analysis to screen for epigenetically silenced miRNA genes in colorectal cancer. AACR 102nd Annual Meeting. April 2-6, 2011, Orland, USA.
12. Kashima L, Mita H, Idogawa M, Toyota M, Sasaki Y, Tokino T. The functional relationship between CHFR and PARP-1 controls the antephasis checkpoint and tumor development. AACR 102nd Annual Meeting. April 2-6, 2011, Orland, USA.
13. Watanabe Y, Ohishi Y, Hiraishi T, Oikawa R, Maehata T, Suzuki H, Toyota M, Itoh F. Usefulness of DNA methylation analysis using gastric washes as a treatment marker for early gastric cancer. AACR 102nd Annual Meeting. April 2-6, 2011, Orland, USA.
14. Nojima M, Aoki Y, Yasui H, Suzuki H, Takatsuka S, Shinomura Y, Toyota M. Methylome analysis by the combination of methylated DNA enrichment and next-generation sequencing in multiple myeloma. AACR 102nd Annual Meeting. April 2-6, 2011, Orland, USA.
15. Shimizu T, Suzuki H, Kitamura H, Yamamoto E, Imai K, Tsukamoto T, Toyota M. Identification of microRNAs epigenetically silenced in bladder cancer. AACR 102nd Annual Meeting. April 2-6, 2011, Orland, USA.
16. Suzuki H, Nojima M, Shinomura Y, Toyota M. A novel correlation between LINE-1 hypomethylation and the malignancy of gastrointestinal stromal tumors. The 2nd Symposium of A3 Foresight Program. Feb 23-25, 2011, Jeju, Korea.
17. Nojima M, Aoki Y, Yasui H, Suzuki H, Takatsuka S, Ishida T, Shinomura Y, Toyota M. Methylome analysis by the combination of methylated DNA enrichment and next-generation sequencing in multiple myeloma. The 2nd Symposium of A3 Foresight Program. Feb 23-25, 2011, Jeju, Korea.
18. Shimizu T, Suzuki H, Kitamura H, Yamamoto E, Imai K, Tsukamoto T, Toyota M. Identification of microRNAs epigenetically silenced in bladder cancer. The 2nd Symposium of A3 Foresight Program. Feb 23-25, 2011, Jeju, Korea.

(国内学会)

19. 鈴木 拓. (シンポジウム) 大腸発癌初期における CpG island methylator phenotype の分子病理解明. 第 19 回浜名湖シンポジウム. 2011, 浜松.
20. 山本英一郎. (シンポジウム) 大腸腫瘍におけるジェネティック・エピジェネティックな異常と臨床応用. 第 62 回日本電気泳動学会総会. 2011, 横浜.
21. 豊田 実, 野島正寛, 鈴木 拓, 丸山玲緒, 山本英一郎, 甲斐正広, 時野隆至, 篠村恭久, 今井浩三. (シンポジウム) エピゲノム解析による造血器腫瘍の新たな分子標的の同定. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.

22. 鈴木 拓, 山本英一郎, 篠村恭久. (ワークショップ) 消化管癌における microRNA 遺伝子のエピジェネティックな不活化の網羅的解析. 第 97 回日本消化器病学会総会. 2011, 東京.
23. 丸山玲緒, Choudhury S, Kowalczyk A, Sukumar S, Haviv I, 豊田 実, Polyak K. Epigenetic regulation of cell type-specific gene expression patterns in the human mammary epithelium. 第 34 回日本分子生物学会年会. 2011, 横浜.
24. 鈴木 拓, 山本英一郎, 丸山玲緒, 野島正寛, 今井浩三, 篠村恭久, 豊田 実. 大腸癌における microRNA 遺伝子のエピジェネティックな制御の網羅的解析. 第 22 回日本消化器癌発生学会総会. 2011, 佐賀.
25. 高丸博之, 鈴木 拓, 山本英一郎, 丸山玲緒, 鈴木 亮, 山本博幸, 山野泰穂, 豊田 実, 篠村恭久. 胃癌におけるエピジェネティックな遺伝子異常の網羅的解析. 第 22 回日本消化器癌発生学会総会. 2011, 佐賀.
26. 鈴木 拓, 山本英一郎, 丸山玲緒, 篠村恭久, 今井浩三, 豊田 実. 大腸癌細胞のエピゲノム解析による癌関連 miRNA 遺伝子の同定. 第 62 回日本電気泳動学会総会. 2011, 横浜.
27. 丸山玲緒, 山本英一郎, 鈴木 拓. Comprehensive analysis of histone H3K27me3 modification patterns in various human ChIP-Seq samples. 情報計算法学生物学会 (CBI 学会) 2011 年大会・2011 年日本バイオインフォマティクス学会年会. 2011, 神戸.
28. 豊田 実, 野島正寛, 鈴木 拓, 丸山玲緒, 山本英一郎, 甲斐正広, 時野隆至, 篠村恭久, 今井浩三. (シンポジウム) エピゲノム解析による造血器腫瘍の新たな分子標的の同定. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
29. 山本英一郎, 鈴木 拓, 山野泰穂, 神前正幸, 澤田 武, 丸山玲緒, 甲斐正広, 菅井 有, 時野隆至, 今井浩三, 篠村恭久, 豊田 実. 異なる前癌病変に由来した CIMP 大腸癌の亜型. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
30. 野島正寛, 青木由佳, 安井 寛, 丸山玲緒, 鈴木 拓, 石田禎夫, 時野隆至, 篠村恭久, 豊田 実. 多発性骨髄腫における DNA メチロームと染色体異常: メチル化 DNA 結合蛋白を利用した次世代シーケンシングによる検討. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
31. 原田 拓, 山本英一郎, 山野泰穂, 鈴木 拓, 神前正幸, 澤田 武, 今井浩三, 篠村恭久, 菅井 有, 豊田 実. CIMP 陽性大腸腫瘍における表面微細構造の特徴についての検討. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
32. 甲斐正広, 鈴木 拓, 山本英一郎, 丸山玲緒, 今井浩三, 豊田 実. 大腸がんにおける DGKG のエピジェネティック発現抑制. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
33. 岡本泰幸, 澤木 明, 西田俊朗, 高橋 剛, 篠村恭久, 豊田 実, 鈴木 拓, 新城恵子, 長田啓隆, 片岡洋望, 城 卓志, 関戸好孝, 近藤 豊. GIST の浸潤・転移に關与する DNA メチル異常. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
34. 鈴木 拓, 山本英一郎, 野島正寛, 丸山玲緒, 高丸博之, 甲斐正広, 時野隆至, 今井浩三, 豊田 実, 篠村恭久. 大腸癌のエピゲノム解析からアプローチする癌

関連 miRNA の探索. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.

35. 高丸博之, 鈴木 拓, 山本英一郎, 丸山玲緒, 神前正幸, 新沼 猛, 青木由佳, 澤田 武, 豊田 実, 篠村恭久. 胃癌におけるエピジェネティックな遺伝子異常の網羅的解析. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
36. 鈴木 亮, 山本英一郎, 鈴木 拓, 丸山玲緒, 山野泰穂, 今井浩三, 豊田 実, 篠村恭久. 胃癌におけるゲノムワイドな低メチル化と染色体不安定性. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
37. 神前正幸, 山本英一郎, 鈴木 拓, 山野泰穂, 甲斐正広, 菅井 有, 時野隆至, 今井浩三, 篠村恭久, 豊田 実. 大腸洗浄液を用いた新しい大腸癌の診断方法. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
38. 西川紀子, 豊田 実, 野島正寛, 鈴木 拓, 時野隆至, 平田公一. 乳癌における microRNA-34b/c 遺伝子の Epigenetic Silencing. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
39. 青木由佳, 野島正寛, 安井 寛, 丸山玲緒, 鈴木 拓, 石田禎夫, 麻奥英毅, 時野隆至, 豊田 実, 篠村恭久. 多発性骨髄腫における DNA 繰り返し配列の低メチル化と染色体異常の関連. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
40. 丸山玲緒, Sibgat Choudhury, Adam Kowalczyk, Saraswati Sukumar, Izhak Haviv, 豊田 実, Kornelia Polyak. ヒト乳癌幹細胞におけるヒストン修飾及び DNA メチル化の網羅的解析. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
41. 佐々木泰史, 根岸秀明, 横田育子, 鹿島理沙, 井戸川雅史, 丸山玲緒, 鈴木 拓, 豊田 実, 今井浩三, 篠村恭久, 時野隆至. p53 により発現抑制される分泌性増殖因子 HDGF の同定とがんの浸潤・遊走への関与. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
42. 荻 和弘, 島西真琴, 金子 剛, 安保直樹, 曾我部陽平, 出張裕也, 豊田 実, 平塚博義. cDNA プレートアレイを用いた HIF の標的遺伝子の低酸素環境下におけるエピジェネティックな遺伝子異常の解析. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
43. 澤田 武, 鈴木 拓, 山本英一郎, 神前正幸, 丸山玲緒, 甲斐正広, 野島正寛, 上杉憲幸, 伊東文生, 豊田 実, 菅井 有. 腺管分離 DNA を用いた、大腸癌の遺伝子変異、遺伝子メチル化、コピー数変化の解析. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
44. 能正勝彦, 馬場祥史, 須河恭敬, 鈴木 拓, 山本博幸, 足立 靖, 篠村恭久. LINE-1 extreme hypomethylator は生物学的悪性度が高く、新しい大腸癌の phenotype になりうる. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
45. 渡邊嘉行, 大石嘉恭, 平石哲也, 高橋秀明, 及川律子, 前畑忠輝, 鈴木 拓, 豊田 実, 伊東文生. 消化器内視鏡胃洗浄「廃液」による新しい胃がん診断法の開発. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
46. 山本博幸, 谷口博昭, 能正勝彦, 足立 靖, 須河恭敬, 国本浩明, 鈴木 拓, 佐々木 茂, 有村佳昭, 伊東文生, 今井浩三, 篠村恭久. マイクロサテライト不安定

性陽性ヒト癌におけるマイクロ RNA 生合成経路に関わる新たな遺伝子異常：同定と臨床応用. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.

47. 清水 崇, 鈴木 拓, 北村 寛, 山本英一郎, 今井浩三, 塚本泰司, 豊田 実. 膀胱癌においてエピジェネティックに発現が抑制されている microRNA の同定. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
48. 足立 靖, 大橋広和, 山本博幸, 能正勝彦, 谷口博昭, 鈴木 拓, 有村佳昭, 遠藤康夫, 今井浩三, 篠村恭久. 胆道癌の進展マーカーかつ分子標的として IGF-1 受容体. 第 70 回日本癌学会学術総会. 2011, 名古屋.
49. 鈴木 拓, 山本英一郎, 丸山玲緒, 篠村恭久, 今井浩三, 豊田 実. 大腸癌のエピゲノム解析による癌関連 miRNA 遺伝子の同定. 第 31 回日本分子腫瘍マーカー研究会. 2011, 名古屋.
50. 鈴木 亮, 山本英一郎, 鈴木 拓, 山野泰穂, 豊田 実, 篠村恭久. 胃癌における p53 変異とゲノムワイドな低メチル化. 第 43 回胃病態機能研究会. 2011, 大阪.
51. 高丸博之, 鈴木 拓, 山本英一郎, 丸山玲緒, 神前正幸, 新沼 猛, 豊田 実, 篠村恭久. 胃癌におけるエピジェネティックな遺伝子異常の網羅的解析. 第 43 回胃病態機能研究会. 2011, 大阪.
52. 能正勝彦, 馬場祥史, 須河恭敬, 鈴木 拓, 山本博幸, 足立 靖, 荻野周史, 篠村恭久. 大腸癌の新規バイオマーカーとしての IGF2 DMR のメチル化レベルの可能性. 第 15 回日本がん分子標的治療学会学術集会. 2011, 東京.
53. 丸山玲緒, Choudhury S, Kowalczyk A, Wu Z, Liu XS, Sukumar S, Haviv I, 豊田 実, Polyak K. ヒト乳腺幹細胞におけるヒストン修飾及び DNA メチル化の網羅的解析. 第 5 回日本エピジェネティクス研究会年会. 2011, 熊本.
54. 清水 崇, 鈴木 拓, 北村 寛, 山本英一郎, 今井浩三, 塚本泰司, 豊田 実. 癌においてエピジェネティックに発現が抑制されている microRNA の同定. 第 5 回日本エピジェネティクス研究会年会. 2011, 熊本.
55. 野島正寛, 青木由佳, 安井 寛, 鈴木 拓, 高塚伸太朗, 石田禎夫, 森 満, 篠村恭久, 豊田 実. 多発性骨髄腫における次世代シーケンサーを利用したメチローム解析. 第 5 回日本エピジェネティクス研究会年会. 2011, 熊本.
56. 高丸博之, 鈴木 拓, 山本英一郎, 神前正幸, 新沼 猛, 丸山玲緒, 篠村恭久, 豊田 実. DNA メチル化異常の網羅的な解析による胃癌関連遺伝子の検索. 第 5 回日本エピジェネティクス研究会年会. 2011, 熊本.
57. 鈴木 拓, 高塚伸太朗, 野島正寛, 山本英一郎, 丸山玲緒, 篠村恭久, 今井浩三, 豊田 実. 大腸癌における miRNA 遺伝子のエピジェネティックな制御の解析. 第 5 回日本エピジェネティクス研究会年会. 2011, 熊本.
58. 神前正幸. エピジェネティックな異常を指標とした新しい大腸癌の診断方法の開発. 第 5 回日本エピジェネティクス研究会年会. 2011, 熊本.
59. 山本英一郎, 鈴木 拓, 山野泰穂, 木村友昭, 神前正幸, 澤田 武, 丸山玲緒,

菅井 有, 篠村恭久, 豊田 実. 大腸腫瘍におけるエピジェネティクス異常と内視鏡診断の橋渡し研究. 第5回日本エピジェネティクス研究会年会. 2011, 熊本.

60. 鈴木 亮, 山本英一郎, 鈴木 拓, 山野泰穂, 豊田 実, 篠村恭久. 胃癌におけるゲノムワイドなメチル化異常の解析. 第7回日本消化管学会総会学術集会. 2011, 京都.
61. 須河恭敬, 山本博幸, 谷口博昭, 田沼徳真, 國本浩明, 加藤智大, 宮本千絵, 宮本伸樹, 鈴木 拓, 山下健太郎, 佐々木 茂, 足立 靖, 有村佳昭, 篠村恭久. JC ウイルス T 抗原発現の胃癌における発現と遺伝子異常の関連. 第7回日本消化管学会総会学術集会. 2011, 京都.