

札幌医科大学医学部分子生物学講座  
教室業績 2015

**著書**

1. 鈴木拓, 山本 英一郎. バイオマーカーによるがん早期診断 3.大腸がんのメチル化DNA マーカー. 今井浩三 監修. 遺伝子医学 MOOK 29 オミックスで加速するがんバイオマーカー研究の最新動向. 大阪, メディカルドゥ, pp177-181, 2015.
2. 鈴木拓. エピジェネティクスとテロメア. 日本臨床腫瘍学会 編集. 新臨床腫瘍学 改訂第4版. 東京, 南山堂, pp30-34, 2015.

**総説**

1. 山本英一郎, 山野泰穂, 田中義人, 青木敬則, 原田 拓, 木村友昭, 菅井 有, 鈴木拓. 【大腸鋸歯状病変の取り扱い】 大腸鋸歯状病変の分子生物学的特徴. 胃と腸 50:1649-1656, 2015.
2. 鈴木拓, 山本英一郎. 【クリニカルエピゲノミクス】 がん診断への応用 がんエピゲノム情報に基づく病態分類と診断への応用. 医学のあゆみ 255:603-608, 2015.
3. 鈴木拓, 山本英一郎. がんエピゲノム解析に基づく胃がんリスク診断マーカーの探索. バイオサイエンスとインダストリー 73:280-283, 2015.
4. 鈴木拓, 丸山玲緒. What's New in SURGERY FRONTIER(第85回)クロマチンのダイナミック変動とヒストンバイアント 癌におけるヒストンバリアントの役割. Surgery Frontier 22:159-161, 2015.
5. 鈴木 拓, 山本英一郎. 【ゲノム・エピゲノム解析とがん】 エピゲノム研究によるがん診断・創薬. Medical Science Digest 41:211-214, 2015.
6. 山野泰穂, 田中義人, 松下弘雄, 吉川健二郎, 高木亮, 原田英嗣, 中岡宙子, 檜森亮吾, 吉田優子, 田中大貴, 佐藤健太郎, 今井靖, 菅井有, 永塚真, 山本 英一郎, 青木敬則, 鈴木拓. 【大腸鋸歯状病変へのアプローチ】 大腸鋸歯状病変の診断と臨床的取り扱い. 日本消化器病学会雑誌 112:676-682, 2015.
7. 菅井有, 山本英一郎, 木村友昭, 山野泰穂, 鈴木拓. 【大腸鋸歯状病変へのアプローチ】 大腸鋸歯状病変の臨床病理と分子異常. 日本消化器病学会雑誌 112:661-668, 2015.

**原著**

1. Kamimae S, Yamamoto E, Kai M, Niinuma T, Yamano HO, Nojima M, Yoshikawa K, Kimura T, Takagi R, Harada E, Harada T, Maruyama R, Sasaki Y, Tokino T, Shinomura Y, Sugai T, Imai K, Suzuki H. Epigenetic silencing of NTSR1 is associated with lateral and noninvasive growth of colorectal tumors. **Oncotarget** 6:29975-29990, 2015.
2. Isosaka M, Niinuma T, Nojima M, Kai M, Yamamoto E, Maruyama R, Nobuoka T, Nishida T, Kanda T, Taguchi T, Hasegawa T, Tokino T, Hirata K, Suzuki H, Shinomura Y. A screen for epigenetically silenced microRNA genes in gastrointestinal stromal tumors. **PLoS One** 10:e0133754, 2015.
3. Ichimura N, Shinjo K, An B, Shimizu Y, Yamao K, Ohka F, Katsushima K, Hatanaka A, Tojo M, Yamamoto E, Suzuki H, Ueda M, Kondo Y. Aberrant TET1 Methylation Closely Associated with CpG Island Methylator Phenotype in Colorectal Cancer. **Cancer Prev Res** 8:702-711, 2015.
4. Onodera K, Arimura Y, Isshiki H, Kawakami K, Nagaishi K, Yamashita K, Yamamoto E, Niinuma T, Naishiro Y, Suzuki H, Imai K, Shinomura Y. Low-Frequency IL23R Coding Variant Associated with Crohn's Disease Susceptibility in Japanese Subjects Identified by Personal Genomics Analysis. **PLoS One** 10:e0137801, 2015.
5. Su Y, Subedee A, Bloushtain-Qimron N, Savova V, Krzystanek M, Li L, Marusyk A, Tabassum DP, Zak A, Flacker MJ, Li M, Lin JJ, Sukumar S, Suzuki H, Long H, Szallasi Z, Gimelbrant A, Maruyama R, Polyak K. Somatic Cell Fusions Reveal Extensive Heterogeneity in Basal-like Breast Cancer. **Cell Rep** 11:1549-1563, 2015.
6. Suga Y, Sugai T, Uesugi N, Kawasaki T, Fukagawa T, Yamamoto E, Ishida K, Suzuki H, Sugiyama T. Molecular analysis of isolated tumor glands from endometrial endometrioid adenocarcinomas. **Pathol Int** 65:240-249, 2015.
7. Mitsuhashi K, Nosho K, Sukawa Y, Matsunaga Y, Ito M, Kurihara H, Kanno S, Igarashi H, Naito T, Adachi Y, Tachibana M, Tanuma T, Maguchi H, Shinohara T, Hasegawa T, Imamura M, Kimura Y, Hirata K, Maruyama R, Suzuki H, Imai K, Yamamoto H, Shinomura Y. Association of Fusobacterium species in pancreatic cancer tissues with molecular features and prognosis. **Oncotarget** 6:7209-7220, 2015.
8. Ito M, Kanno S, Nosho K, Sukawa Y, Mitsuhashi K, Kurihara H, Igarashi H, Takahashi T, Tachibana M, Takahashi H, Yoshii S, Takenouchi T, Hasegawa T, Okita K, Hirata K, Maruyama R, Suzuki H, Imai K, Yamamoto H, Shinomura Y. Association of Fusobacterium nucleatum with clinical and molecular features in colorectal serrated pathway. **Int J Cancer** 137:1258-1268, 2015.

9. Nakagaki S, Arimura Y, Nagaishi K, Isshiki H, Nasuno M, Watanabe S, Idogawa M, Yamashita K, Naishiro Y, Adachi Y, Suzuki H, Fujimiya M, Imai K, Shinomura Y. Contextual niche signals towards colorectal tumor progression by mesenchymal stem cell in the mouse xenograft model. **J Gastroenterol** 50:962-974, 2015.
10. Noshio K, Igarashi H, Ito M, Mitsuhashi K, Kurihara H, Kanno S, Yoshii S, Mikami M, Takahashi H, Kusumi T, Hosokawa M, Sukawa Y, Adachi Y, Hasegawa T, Okita K, Hirata K, Maruyama R, Suzuki H, Imai K, Yamamoto H, Shinomura Y. Clinicopathological and molecular characteristics of serrated lesions in Japanese elderly patients. **Digestion** 91:57-63, 2015.
11. Igarashi H, Kurihara H, Mitsuhashi K, Ito M, Okuda H, Kanno S, Naito T, Yoshii S, Takahashi H, Kusumi T, Hasegawa T, Sukawa Y, Adachi Y, Okita K, Hirata K, Imamura Y, Baba Y, Imai K, Suzuki H, Yamamoto H, Noshio K, Shinomura Y. Association of MicroRNA-31-5p with Clinical Efficacy of Anti-EGFR Therapy in Patients with Metastatic Colorectal Cancer. **Ann Surg Oncol** 22:2640-8, 2015.

### 学会発表

(国際学会)

1. Aoki H, Yamamoto E, Yamano HO, Endo T, Sugai T, Suzuki H. Endoscopic and molecular features reveal progression of serrated lesions. 23th UEG Week. Oct 24-28, 2015, Barcelona, Spain.
2. Aoki H, Yamamoto E, Yamano HO, Niinuma T, Kai M, Maruyama R, Adachi Y, Endo T, Sugai T, Suzuki H. Identification of aberrant DNA methylation associated with the development of traditional serrated adenoma. Tenth AACR-JCA joint conference on Breakthroughs in Cancer Research: From Biology to Therapeutics. Feb 16-20, 2016, Maui, USA.
3. Aoki H, Yamamoto E, Yamano H, Niinuma T, Kai M, Maruyama R, Adachi Y, Endo T, Sugai T, Suzuki H. Identification of associated with the development of traditional serrated adenoma. AACR American Association for Cancer Research. 2016 Feb 21-25, Hawaii, USA.
4. Kumegawa K, Maruyama R, Yamamoto E, Kitajima H, Niinuma T, Kai M, Yamano M, Sugai, T, Tokino T, Suzuki H. Genome-wide identification of long noncoding RNAs epigenetically silenced by aberrant DNA methylation in colorectal cancer. Tenth

AACR-JCA joint conference on Breakthroughs in Cancer Research: From Biology to Therapeutics. 2016 Feb 21-25, Hawaii, USA.

5. Suzuki H, Kai M, Niinuma T, Yamamoto E, Maruyama R, Yorozu A, Kumegawa K, Aoki H, Shinndo T, Tokino T, Imam K. Possible role of TET1 dysregulation in inducing aberrant DNA methylation in colorectal cancer. Tenth AACR-JCA joint conference on Breakthroughs in Cancer Research: From Biology to Therapeutics. Feb 21-25, 2016, Hawaii, USA.
6. Shindo T, Maruyama R, Nishiyama N, Kitamura H, Suzuki H, Masumori N. Identification of microRNAs dysregulated in gemcitabine and cisplatin resistant bladder cancer cells. Tenth AACR-JCA joint conference on Breakthroughs in Cancer Research: From Biology to Therapeutics. Feb 21-25, 2016, Hawaii, USA.
7. Yorozu A, Yamamoto E, Maruyama R, Kai M, Niinuma T, Furuhata T, Nishidate T, Sugai T, Suzuki H. Identification of tumor endothelium-related genes in colorectal cancer. Tenth AACR-JCA joint conference on Breakthroughs in Cancer Research: From Biology to Therapeutics. Feb 21-25, 2016, Hawaii, USA.

#### (国内学会)

1. 鈴木拓, 新沼猛, 丸山玲緒, 山本英一郎, 甲斐正広. がん細胞のDNAメチル化維持におけるUHRF1の関与. 第9回日本エピジェネティクス研究会年会. 2015年5月25-26日, 東京.
2. 丸山玲緒, 北嶋洋志, 山本英一郎, 新沼猛, 条川昂平, 萬顕, 津矢田明泰, 鈴木亮, 甲斐正広, 篠村恭久, 鈴木拓. 慢性胃炎から胃癌への発癌過程に関与する長鎖ncRNAの網羅的探索と機能解析の試み. 第9回日本エピジェネティクス研究会年会. 2015年5月25-26日, 東京.
3. 西山廣陽, 丸山玲緒, 竹田康佑, 中垣貴文, 荻和弘, 宮崎晃亘, 佐々木泰史, 時野隆至, 平塚博義, 鈴木拓. 口腔扁平上皮癌の発生や進展において重要な役割を果たす長鎖非コードRNAの同定. 第9回日本エピジェネティクス研究会年会. 2015年5月25-26日, 東京.
4. 新沼猛. 消化管間質腫瘍においてエピジェネティックに不活性化されるマイクロRNAの探索. 第9回日本エピジェネティクス研究会年会. 2015年5月25-26日, 東京.
5. 青木敬則, 山野泰穂, 鈴木拓. 複数の拡大所見を有する大腸鋸歯状病変の病理・分子生物学的検討. 第89回日本消化器内視鏡学会総会. 2015年5月29-31日, 名古

## 屋

6. 青木敬則, 山本英一郎, 檜森亮吾, 新沼猛, 丸山玲緒, 秋野公臣, 菊地剛史, 高橋秀明, 見田裕章, 吉田幸成, 足立靖, 山野泰穂, 菅井有, 鈴木拓, 遠藤高夫. 鋸歯状腺腫の形成に関する遺伝子の同定と臨床病理・分子生物学的検討. 第 111 回日本消化器内視鏡学会北海道支部例会. 2015 年 8 月 29-30 日, 札幌.
7. 丸山玲緒, 原田拓, 条川昂平, 山本英一郎, 山野泰穂, 新沼猛, 野島正寛, 篠村恭久, 今井浩三, 鈴木拓. 大腸がんにおける non-coding RNA 遺伝子のエピゲノム解析と臨床への応用. 第 35 回日本分子腫瘍マーカー研究会. 2015 年 10 月 7 日, 名古屋.
8. 鈴木拓, 山本英一郎, 神前正幸, 甲斐正広, 新沼猛, 山野泰穂, 野島正寛, 今井浩三, 丸山玲緒. NTSR1 遺伝子のメチル化は大腸腫瘍の側方進展および低浸潤性と相關する. 第 35 回日本分子腫瘍マーカー研究会. 2015 年 10 月 7 日, 名古屋.
9. 丸山玲緒, 山本英一郎, 鈴木拓. 胃癌の発生に関するエピゲノム変化と長鎖非コード RNA の解析. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
10. 能正勝彦, 三橋慧, 五十嵐央祥, 栗原弘義, 伊東美樹, 菅野伸一, 山本至, 石上敬介, 須河恭敬, 丸山玲緒, 鈴木拓, 山本博幸, 篠村恭久. MiR-31-5p は大腸癌症例における抗 EGFR 抗体治療の有望なバイオマーカーであり、治療の標的にもなりうる. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
11. 新沼猛, 若杉英樹, 山本英一郎, 甲斐正広, 丸山玲緒, 鈴木 拓. 消化管間質腫瘍の再発に関連する microRNA の解析. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
12. 山本英一郎, 丸山玲緒, 山野泰穂, 青木敬則, 檜森亮吾, 萬頤, 新沼猛, 甲斐正広, 菅井有, 今井浩三, 篠村恭久, 鈴木 拓. 正常大腸粘膜におけるヒストン H3K27 トリメチル化は CIMP 大腸がんの発生に関与する. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
13. 澤田武, 山本英一郎, 山野泰穂, 野島正寛, 原田拓, 青木敬則, 新沼猛, 丸山玲緒, 甲斐正広, 片岡洋望, 菅井有, 鈴木拓, 城卓志. BRAF 遺伝子変異を伴う大腸癌病変と背景粘膜のメチル化解析. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
14. 佐藤由梨, 丸山玲緒, 北嶋洋志, 山本英一郎, 新沼 猛, 条川昂平, 甲斐正広, 能正勝彦, 井戸川雅史, 佐々木泰史, 篠村恭久, 時野隆至, 鈴木拓. 慢性胃炎から胃癌への発癌過程に関与する長鎖非コード RNA の同定と機能解析の試み. 第 74 回日

本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.

15. 鈴木拓, 新沼猛, 甲斐正広, 丸山玲緒, 山本英一郎, 今井浩三. がん細胞の DNA メチル化維持における UHRF1 の関与. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
16. 石黒一也, 条川昂平, 丸山玲緒, 山本英一郎, 津矢田明泰, 進藤哲哉, 新沼猛, 甲斐正広, 山野泰穂, 菅井有, 時野隆至, 篠村恭久, 鈴木拓. 大腸癌において DNA メチル化により制御されている長鎖非コード RNA の網羅的同定. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
17. 甲斐正広, 山本英一郎, 丸山玲緒, 佐藤亜紀子, 新沼猛, 鈴木拓. 大腸がんにおける DGKG エピジェネティック発現抑制の影響. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
18. 青木敬則, 山本英一郎, 山野泰穂, 檜森亮吾, 新沼猛, 甲斐正広, 丸山玲緒, 足立靖, 遠藤高夫, 菅井有, 鈴木拓. 鋸歯状腺腫の発育進展に関わる新規遺伝子のメチル化同定のためのエピジェネティックおよび臨床的特徴の総合解析. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
19. 西山廣陽, 条川昂平, 丸山玲緒, 新沼猛, 竹田康佑, 萩和弘, 出張裕也, 宮崎晃亘, 甲斐正広, 佐々木泰史, 時野隆至, 平塚博義, 鈴木拓. 口腔扁平上皮癌の発生や進展において重要な役割を果たす長鎖非コード RNA の同定. 第 74 回日本癌学会学術総会. 2015 年 10 月 8-10 日, 名古屋.
20. 五十嵐央祥, 伊東美樹, 三橋慧, 栗原弘義, 菅野伸一, 山本至, 石上敬介, 丸山玲緒, 鈴木拓, 山本博幸, 篠村恭久, 能正勝彦. 大腸発癌における新規バイオマーカー探索を目指した microRNA の網羅的解析. 第 26 回日本消化器癌発生学会総会. 2015 年 11 月 19-20 日, 鳥取.
21. 高橋秀明, 奥瀬千晃, 山田典栄, 新沼猛, 山本英一郎, 丸山玲緒, 四柳宏, 鈴木通博, 伊東文生, 鈴木拓. B 型慢性肝炎の発癌リスクに関する microRNA の探索. 第 26 回日本消化器癌発生学会総会. 2015 年 11 月 19-20 日, 鳥取.
22. 能正勝彦, 五十嵐央祥, 栗原弘義, 三橋慧, 伊東美樹, 菅野伸一, 石上敬介, 山本至, 高橋宏明, 沖田憲司, 丸山玲緒, 鈴木 拓, 今井浩三, 山本博幸, 篠村恭久. 大腸癌の抗 EGFR 抗体薬における治療抵抗性予測因子としての microRNE-31 の有用性. 第 26 回日本消化器癌発生学会総会. 2015 年 11 月 19-20 日, 鳥取.
23. 青木敬則, 山本英一郎, 山野泰穂, 檜森亮吾, 新沼猛, 甲斐正広, 丸山玲緒, 足立靖, 遠藤高夫, 菅井 有, 鈴木 拓. 鋸歯状腺腫においてメチル化する遺伝子の同

定と臨床病理・分子生物学的検討. 第 26 回日本消化器癌発生学会総会, 2015 年 11 月 19-20 日. 鳥取.

24. 進藤哲哉, 丸山玲緒, 西山直隆, 鈴木拓, 弁森直哉. 抗がん剤抵抗性膀胱癌の増殖能に関与する microRNA 研究. 第 25 回泌尿器分子細胞研究会. 2016 年 2 月 26-27 日, 大阪.

その他