

放射線医学講座

○主な研究内容

<IVR 部門>

- 1 救急疾患を中心とした急性期 Interventional Radiology (IVR) の他に、IVR oncology などの慢性期 IVR の手技の改良
- 2 マイクロバブルを用いた造影超音波による腫瘍内 micro flow の解析による種々の悪性腫瘍の空間的・時間的な微細血管構築・血流動態の解明の研究
- 3 IVR 治療として、各種塞栓物質の性質の差異による塞栓効果とその臨床的効果の確立

<治療部門>

- 1 悪性腫瘍に対する非手術的治療法に関する研究
- 2 癌悪性腫瘍の進展度に関する画像診断を用いた研究
- 3 手術と非手術的治療を組み合わせた悪性腫瘍に対する治療法の研究
- 4 悪性腫瘍に対する IVR 及び化学・放射線併用療法の研究
- 5 放射性同位元素を用いた治療に関する研究
- 6 癌細胞固有の放射線感受性を決定する分子機構に関する研究
- 7 DNA 修復能測定による放射線治療の有害事象の予測に関する研究
- 8 高精度放射線治療に関する研究
- 9 画像誘導放射線治療に関する研究

○Pub Med 掲載論文 (2018 年)

1. Treatment outcomes of proton or carbon ion therapy for skull base chordoma: a retrospective study.

Takagi M, Demizu Y, Nagano F, Terashima K, Fujii O, Jin D, Mima M, Niwa Y, Katsui K, Suga M, Yamashita T, Akagi T, Sakata KI, Fuwa N, Okimoto T.
Radiat Oncol. 2018 Nov 26;13(1):232. doi: 10.1186/s13014-018-1173-0.
PMID: 30477528 Free PMC Article

2. Influence of PD-L1 expression in immune cells on the response to radiation therapy in patients with oropharyngeal squamous cell carcinoma.

Fukushima Y, Someya M, Nakata K, Hori M, Kitagawa M, Hasegawa T, Tsuchiya T, Gocho T, Ikeda H, Hirohashi Y, Torigoe T, Sugita S, Hasegawa T, Himi T, Sakata KI.
Radiother Oncol. 2018 Nov;129(2):409-414. doi: 10.1016/j.radonc.2018.08.023. Epub 2018 Sep 21.
PMID: 30249348

3. Erratum to 'Ultrasonography Improves Glycemic Control by Detecting Insulin-Derived Localized Amyloidosis' [Ultrasound Med Biol 43 (2017) 2284-2294].

Kikuchi M, Hirokawa N, Hagiwara S, Nakayama H, Taneda S, Manda N, Sakata K.
Ultrasound Med Biol. 2018 Dec;44(12):2840. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2018.08.010.
Epub 2018 Sep 3. No abstract available.
PMID: 30190150

4. Histopathological differences of experimental aneurysms treated with bare platinum, fibered, and bioactive coils.

Usami Y, Hirokawa N, Saitoh M, Okuda H, Someya M, Hasegawa T, Takakuwa Y, Sakata KI. *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2018 Aug 16:1–6. doi: 10.1080/13645706.2018.1499532. [Epub ahead of print]
PMID: 30113870

5. An in vitro verification of strength estimation for moving an ¹²⁵I source during implantation in brachytherapy.

Tanaka K, Kajimoto T, Hayashi T, Asanuma O, Hori M, Kamo KI, Sumida I, Takahashi Y, Tateoka K, Bengua G, Sakata KI, Endo S. *J Radiat Res.* 2018 Jul 1;59(4):484–489. doi: 10.1093/jrr/rry021.
PMID: 29659987 Free PMC Article

6. Prediction of acute gastrointestinal and genitourinary radiation toxicity in prostate cancer patients using lymphocyte microRNA.

Someya M, Hori M, Gocho T, Nakata K, Tsuchiya T, Kitagawa M, Hasegawa T, Fukushima Y, Sakata KI. *Jpn J Clin Oncol.* 2018 Feb 1;48(2):167–174. doi: 10.1093/jjco/hyx181.
PMID: 29281088

7. Rare case of occult testosterone-producing ovarian tumor that was diagnosed by selective venous hormone sampling.

Kuno Y, Baba T, Kuroda T, Teramoto M, Hirokawa N, Endo T, Saito T. *Reprod Med Biol.* 2018 Jun 21;17(4):504–508. doi: 10.1002/rmb2.12213. eCollection 2018 Oct.
PMID: 30377407 Free PMC Article

8. A new ENG mutation in a Japanese family with hereditary hemorrhagic telangiectasia and pulmonary arteriovenous malformations.

Yokoo K, Yamada G, Chiba H, Ishikawa A, Morisaki H, Saijo H, Kudoh S, Kitamura Y, Hirokawa N, Miyajima M, Watanabe A, Takahashi H. *Respir Med Case Rep.* 2018 Jul 2;25:73–77. doi: 10.1016/j.rmcr.2018.07.001. eCollection 2018.
PMID: 30073140 Free PMC Article

放射線医学講座

○主な研究内容

<IVR 部門>

- 1 救急疾患を中心とした急性期 Interventional Radiology (IVR) の他に、IVR oncology などの慢性期 IVR の手技の改良
- 2 マイクロバブルを用いた造影超音波による腫瘍内micro flowの解析による種々の悪性腫瘍の空間的・時間的な微細血管構築・血流動態の解明の研究
- 3 IVR 治療として、各種塞栓物質の性質の差異による塞栓効果とその臨床的効果の確立

<治療部門>

- 1 悪性腫瘍に対する非手術的治療法に関する研究
- 2 癌悪性腫瘍の進展度に関する画像診断を用いた研究
- 3 手術と非手術的治療を組み合わせた悪性腫瘍に対する治療法の研究
- 4 悪性腫瘍に対する IVR 及び化学・放射線併用療法の研究
- 5 放射性同位元素を用いた治療に関する研究
- 6 癌細胞固有の放射線感受性を決定する分子機構に関する研究
- 7 DNA 修復能測定による放射線治療の有害事象の予測に関する研究
- 8 高精度放射線治療に関する研究
- 9 画像誘導放射線治療に関する研究

○Pub Med 掲載論文 (2017 年)

1. Ultrasonography Improves Glycemic Control by Detecting Insulin-Derived Localized Amyloidosis.

Kikuchi M, Hirokawa N, Hagiwara S, Nakayama H, Taneda S, Manda N, Sakata K.
Ultrasound Med Biol. 2017 Oct;43(10):2284-2294. doi: 10.1016/j.ultrasmedbio.2017.06.011.
Epub 2017 Jul 25.
PMID: 28754497

2. Local tumor control and DNA-PK activity of peripheral blood lymphocytes in prostate cancer patients receiving radiotherapy.

Someya M, Hasegawa T, Horii M, Matsumoto Y, Nakata K, Masumori N, Sakata KI.
J Radiat Res. 2017 Mar 1;58(2):225-231. doi: 10.1093/jrr/rrw099.
PMID: 28399576

3. Differential diagnosis between intraductal papillary mucinous neoplasm with an associated invasive carcinoma and pancreatic ductal adenocarcinoma on ultrasonography: the utility of echo intensity and contrast enhancement.

Saito M, Hirokawa N, Usami Y, Someya M, Sakata KI.
Ultrasonography. 2017 Jul;36(3):260-269. doi: 10.14366/usg.16039. Epub 2017 Feb 4.
PMID: 28269978

4. Expression of Ku70 predicts results of radiotherapy in prostate cancer.

Hasegawa T, Someya M, Hori M, Matsumoto Y, Nakata K, Nojima M, Kitagawa M, Tsuchiya T, Masumori N, Hasegawa T, Sakata KI.

Strahlenther Onkol. 2017 Jan;193(1):29-37. doi: 10.1007/s00066-016-1023-7. Epub 2016 Jul 27.

PMID: 27465041

5. Influence of XRCC4 expression in esophageal cancer cells on the response to radiotherapy.

Hori M, Someya M, Matsumoto Y, Nakata K, Kitagawa M, Hasegawa T, Tsuchiya T, Fukushima Y, Gocho T, Sato Y, Ohnuma H, Kato J, Sugita S, Hasegawa T, Sakata KI.

Med Mol Morphol. 2017 Mar;50(1):25-33. doi: 10.1007/s00795-016-0144-5. Epub 2016 Jun 23.

PMID: 27338590

6. Prediction of acute gastrointestinal and genitourinary radiation toxicity in prostate cancer patients using lymphocyte microRNA.

Someya M, Hori M, Gocho T, Nakata K, Tsuchiya T, Kitagawa M, Hasegawa T, Fukushima Y, Sakata KI.

Jpn J Clin Oncol. 2017 Dec 21. doi: 10.1093/jjco/hyx181. [Epub ahead of print]

PMID: 29281088

放射線医学講座

○主な研究内容

<IVR 部門>

- 1 救急疾患を中心とした急性期 Interventional Radiology (IVR) の他に、IVR oncology などの慢性期 IVR の手技の改良
- 2 マイクロバブルを用いた造影超音波による腫瘍内micro flowの解析による種々の悪性腫瘍の空間的・時間的な微細血管構築・血流動態の解明の研究
- 3 IVR 治療として、各種塞栓物質の性質の差異による塞栓効果とその臨床的効果の確立

<治療部門>

- 1 悪性腫瘍に対する非手術的治療法に関する研究
- 2 癌悪性腫瘍の進展度に関する画像診断を用いた研究
- 3 手術と非手術的治療を組み合わせた悪性腫瘍に対する治療法の研究
- 4 悪性腫瘍に対する IVR 及び化学・放射線併用療法の研究
- 5 放射性同位元素を用いた治療に関する研究
- 6 癌細胞固有の放射線感受性を決定する分子機構に関する研究
- 7 DNA 修復能測定による放射線治療の有害事象の予測に関する研究
- 8 高精度放射線治療に関する研究
- 9 画像誘導放射線治療に関する研究

○Pub Med 掲載論文 (2016 年)

1. Influence of Ku86 and XRCC4 expression in uterine cervical cancer on the response to preoperative radiotherapy.

Takada Y, Someya M, Matsumoto Y, Satoh M, Nakata K, Hori M, Saito M, Hirokawa N, Tateoka K, Teramoto M, Saito T, Hasegawa T, Sakata KI.

Med Mol Morphol. 2016 Dec;49(4):210-216. Epub 2016 Feb 11.

PMID: 26867665

2. Evaluation of Non-Pigid Image-Registration Algorithms Using Discrepancy Distance Between Organ Contours.

Saito Y, Tateoka K, Nakata T, Nakazawa T, Abe T, Yano M, Fujimoto K, Shima K, Someya M, Nakata K, Hori M, Hareyama M, Sakata K.

J Nucl Med Radiat Ther 7:307.

Doi:10.4172/2155-9619.1000307

放射線医学講座

○主な研究内容

<IVR 部門>

- 1 救急疾患を中心とした急性期 Interventional Radiology (IVR) の他に、IVR oncology などの慢性期 IVR の手技の改良
- 2 マイクロバブルを用いた造影超音波による腫瘍内 micro flow の解析による種々の悪性腫瘍の空間的・時間的な微細血管構築・血流動態の解明の研究
- 3 IVR 治療として、各種塞栓物質の性質の差異による塞栓効果とその臨床的効果の確立

<治療部門>

- 1 悪性腫瘍に対する非手術的治療法に関する研究
- 2 癌悪性腫瘍の進展度に関する画像診断を用いた研究
- 3 手術と非手術的治療を組み合わせた悪性腫瘍に対する治療法の研究
- 4 悪性腫瘍に対する IVR 及び化学・放射線併用療法の研究
- 5 放射性同位元素を用いた治療に関する研究
- 6 癌細胞固有の放射線感受性を決定する分子機構に関する研究
- 7 DNA 修復能測定による放射線治療の有害事象の予測に関する研究
- 8 高精度放射線治療に関する研究
- 9 画像誘導放射線治療に関する研究

○Pub Med 掲載論文 (2015 年)

1. Ohnuma H, Sato Y, Hirakawa M, Okagawa Y, Osuga T, Hayashi T, Sato T, Miyanishi K, Kobune M, Takimoto R, Sagawa T, Hori M, Someya M, Nakata K, Sakata K, Takayama T, Kato J.
A Phase 1/2 Study of Definitive Chemoradiation Therapy Using Docetaxel, Nedaplatin, and 5-Fluorouracil (DNF-R) for Esophageal Cancer.
Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2015 Oct 1;93(2):382-90. doi: 10.1016/j.ijrobp.2015.05.041. Epub 2015 Jun 3.
2. Nakazawa T, Tateoka K, Saito Y, Abe T, Yano M, Yaegashi Y, Narimatsu H, Fujimoto K, Nakata A, Nakata K, Someya M, Hori M, Hareyama M, Sakata K.
Analysis of Prostate Deformation during a Course of Radiation Therapy for Prostate Cancer.
PLoS One. 2015 Jun 29;10(6):e0131822. doi: 10.1371/journal.pone.0131822. eCollection 2015.
3. Someya M, Yamamoto H, Nojima M, Hori M, Tateoka K, Nakata K, Takagi M, Saito M, Hirokawa N, Tokino T, Sakata K.
Relation between Ku80 and microRNA-99a expression and late rectal bleeding after radiotherapy for prostate cancer.
Radiother Oncol. 2015 May;115(2):235-9. doi: 10.1016/j.radonc.2015.04.008. Epub 2015 Apr 30.
4. Tanaka K, Kamo K, Tateoka K, Asanuma O, Sato K, Takeda H, Sakata K, Takada J.
A comparison of the dose distributions between the brachytherapy 125I source models, STM1251 and Oncoseed 6711, in a geometry lacking radiation equilibrium scatter conditions.
J Radiat Res. 2015 Mar;56(2):366-71. doi: 10.1093/jrr/rru088. Epub 2015 Jan 24.

- 5 . Someya M, Hori M, Tateoka K, Nakata K, Takagi M, Saito M, Hirokawa N, Hareyama M, Sakata K.
Results and DVH analysis of late rectal bleeding in patients treated with 3D-CRT or IMRT for localized prostate cancer.
J Radiat Res. 2015 Jan;56(1):122-7. doi: 10.1093/jrr/rru080. Epub 2014 Sep 11.

- 6 . Ariga T, Toita T, Kato S, Kazumoto T, Kubozono M, Tokumaru S, Eto H, Nishimura T, Niibe Y, Nakata K, Kaneyasu Y, Nonoshita T, Uno T, Ohno T, Iwata H, Harima Y, Wada H, Yoshida K, Gomi H, Numasaki H, Teshima T, Yamada S, Nakano T.
Treatment outcomes of patients with FIGO Stage I/II uterine cervical cancer treated with definitive radiotherapy: a multi-institutional retrospective research study.
J Radiat Res. 2015 Jun 24. pii: rrv036. [Epub ahead of print]

放射線医学講座

○主な研究内容

<IVR 部門>

- 1 救急疾患を中心とした急性期 Interventional Radiology (IVR) の他に、IVR oncology などの慢性期 IVR の手技の改良
- 2 マイクロバブルを用いた造影超音波による腫瘍内 micro flow の解析による種々の悪性腫瘍の空間的・時間的な微細血管構築・血流動態の解明の研究
- 3 IVR 治療として、各種塞栓物質の性質の差異による塞栓効果とその臨床的効果の確立

<治療部門>

- 1 悪性腫瘍に対する非手術的治療法に関する研究
- 2 癌悪性腫瘍の進展度に関する画像診断を用いた研究
- 3 手術と非手術的治療を組み合わせた悪性腫瘍に対する治療法の研究
- 4 悪性腫瘍に対する IVR 及び化学・放射線併用療法の研究
- 5 放射性同位元素を用いた治療に関する研究
- 6 癌細胞固有の放射線感受性を決定する分子機構に関する研究
- 7 DNA 修復能測定による放射線治療の有害事象の予測に関する研究
- 8 高精度放射線治療に関する研究
- 9 画像誘導放射線治療に関する研究

○Pub Med 掲載論文 (2014 年)

1. [Someya M](#)¹, [Hori M](#)², [Tateoka K](#)², [Nakata K](#)², [Takagi M](#)³, [Saito M](#)², [Hirokawa N](#)², [Hareyama M](#)⁴, [Sakata K](#)².

Results and DVH analysis of late rectal bleeding in patients treated with 3D-CRT or IMRT for localized prostate cancer.

[J Radiat Res.](#) 2014 Sep 11. pii: rru080. [Epub ahead of print]

2. [Tanaka K](#)¹, [Endo S](#)², [Tateoka K](#)³, [Asanuma O](#)⁴, [Hori M](#)³, [Takagi M](#)⁵, [Bengua G](#)⁶, [Kamo K](#)³, [Sato K](#)⁴, [Takeda H](#)⁴, [Hareyama M](#)⁷, [Sakata K](#)³, [Takada J](#)³.

Strength estimation of a moving 125Iodine source during implantation in brachytherapy: application to linked sources.

[J Radiat Res.](#) 2014 Jul 1. pii: rru058. [Epub ahead of print]

○その他論文 (2014 年)

1. 中田健生, 染谷正則, 堀正和, 高田優, 北川未央, 長谷川智一, 後町俊夫, 坂田耕一
子宮全摘術後の膣断端残存-再発腫瘍に対する膣内照射の治療成績
臨床放射線, 2014; 59(10): 1372-1378

放射線医学講座

○主な研究内容

<IVR 部門>

- 1 救急疾患を中心とした急性期 Interventional Radiology (IVR) の他に、IVR oncology などの慢性期 IVR の手技の改良
- 2 マイクロバブルを用いた造影超音波による腫瘍内micro flowの解析による種々の悪性腫瘍の空間的・時間的な微細血管構築・血流動態の解明の研究
- 3 IVR 治療として、各種塞栓物質の性質の差異による塞栓効果とその臨床的効果の確立

<治療部門>

- 1 悪性腫瘍に対する非手術的治療法に関する研究
- 2 癌悪性腫瘍の進展度に関する画像診断を用いた研究
- 3 手術と非手術的治療を組み合わせた悪性腫瘍に対する治療法の研究
- 4 悪性腫瘍に対する IVR 及び化学・放射線併用療法の研究
- 5 放射性同位元素を用いた治療に関する研究
- 6 癌細胞固有の放射線感受性を決定する分子機構に関する研究
- 7 DNA 修復能測定による放射線治療の有害事象の予測に関する研究
- 8 高精度放射線治療に関する研究
- 9 画像誘導放射線治療に関する研究

○Pub Med 掲載論文 (2013 年)

1. Nakata K, Sakata K, Someya M, Miura K, Hayashi J, Hori M, Takagi M, Himi T, Kondo A, Hareyama M.
Phase I study of oral S-1 and concurrent radiotherapy in patients with head and neck cancer.
2013 Jul 1;54(4):679-83. doi: 10.1093/jrr/rrs133. Epub 2013 Jan 4.
2. Tanaka K, Endo S, Tateoka K, Asanuma O, Kamo KI, Sato K, Takeda H, Takagi M, Hareyama M, Takada J.
Measurement of the strength of iodine-125 seed moving at unknown speed during implantation in brachytherapy.
J Radiat Res. 2013 Jun 30. [Epub ahead of print]
3. Yamada G, Nishikiori H, Fujii M, Inomata S, Chiba H, Hirokawa N, Takahashi H.
Systemic lymph node tuberculosis presenting with an aseptic psoas abscess caused by a paradoxical reaction after nine months of antituberculosis treatment: a case report.
J Med Case Rep. 2013 Mar 14;7(1):72. doi: 10.1186/1752-1947-7-72.
4. Suzuki J, Tateoka K, Shima K, Yaegashi Y, Fujimoto K, Saitoh Y, Nakata A, Abe T, Nakazawa T, Sakata K, Hareyama M.
Uncertainty in patient set-up margin analysis in radiation therapy.
J Radiat Res. 2012 Jul;53(4):615-9. doi: 10.1093/jrr/rrs003. Epub 2012 Jun 6.