

## MR-PET 内覧会・勉強会 2017/1/21(sat)

MR-PET 勉強会・内覧会には、約40名の医師・放射線技師等の方々が参加し、鹿児島大学病院放射線科 福倉准教授が座長を務めてくださいました。

まず始めに、戸崎医師より、MR-PET機能を紹介したうえで、乳がん患者を対象としたPET-CTとMR-PETの同日比較試験からMR-PETの優位性が報告されていることを紹介。また、当院でのMR-PET初期経験として、ステージが進んでいなく転移も疑われていない乳がん患者に対して術前MR-PET検査し、多発骨転移が発見された症例を報告しました。診断ガイドラインでは、遺伝性乳がんの検診の主軸はMRI検査となっておりますが、当院ではMR-PET導入により、2008年開設された遺伝外来で遺伝性乳がん卵巣がんと診断された方など、ハイリスクの方に対し、MRI検診を行っていく予定です。このように、MR-PET導入により乳がんの術前術後検査のみならず、全身のがん領域の画像診断ができるようになったことで、今後オンコロジーセンターとして画像診断に寄与していきたいと述べました。

続いて、にいむら病院 黒木医師から、前立腺がん研究のトレンドとして画像診断による無増悪生存期間などの画像を主要評価項目とした研究が増えていることをご紹介いただきました。また、MR-PETは従来のPET-CTより前立腺がんの診断能が優れており有用であること。さらに前立腺がんMR-PETの初期経験では、従来から利用されている腫瘍マーカーであるPSAと病勢が乖離している症例のより正確な評価や今までの検査では治療効果判定が難しかった原発巣・転移巣の活動性を的確に診断することにより、MR-PETが治療方針決定に大きく寄与した症例の紹介がありました。

最後に、にいむら病院 池原医師から、泌尿器科医の立場から前立腺がん治療のトピックスと展望の話がありました。診断においてはMRIの前立腺がん診断能が非常に高いことから、針生検前にMRIを施行することで不要な針生検を減らすことが可能となり、患者の負担や検診効率が向上し医療費も抑制することができたと話がありました。今後の展望として、MR-PETは転移巣の検索だけでなく、転移性前立腺がんや去勢抵抗性前立腺がんの薬剤選択を含む治療方針変更や治療効果判定など今後の治療戦略への応用に期待したいと締めくくられました。



特定領域がん診療連携拠点病院  
へき地医療拠点病院

社会医療法人 博愛会 相良病院

がん相談支援センター TEL.099-216-3360 / 放射線診断センター (MR-PET) TEL.099-239-1489

〒892-0833 鹿児島市松原町3-31  
TEL.099-224-1800  
FAX.099-224-3921  
www.sagara.or.jp

# Together

Guide to  
Designated Cancer Hospital  
Specializing in Breast Cancer

Vol. 09, Spring 2017

## 創立70周年記念事業「新相良病院」建設

このたび社会医療法人博愛会は、創立70周年記念事業「新相良病院」建設に着手いたしました。2020年開業予定の「新相良病院」は、アジア初のシーメンスグローバルリファレンスサイトとして、最先端レベルでの女性医療の知識交流の場となります。

病院建設にあわせて、隣接する松原神社と相良病院は共に、松原町3番街区の地域活性化を目的に、松原本通り沿いの整備や施設間に動線を作るなど利便性を高め、賑わいを創出します。今回の再開発を通して、緑豊かで、人がつながる癒しの環境づくりを推し進めて参ります。

また今まで皆様にご不自由をおかけしておりました駐車場は、今年7月相良病院に立体駐車場を完備いたします。工事中、皆様にはご不便、ご迷惑をお掛けいたしますが、何卒ご理解頂けますようよろしくお願い申し上げます。

社会医療法人 博愛会 相良病院

理事長 相良 吉 昭



2016年は初発乳がん手術件数が697件と、臨床を積み重ねた一年となりました。国内学会発表71件、国際学会発表4件、論文17件、執筆5件と、研究活動にも積極的に取り組んでいます。

## Journal of Clinical Oncologyにて、相良安昭医師の論文がBEST OF JCO 2016に選ばれました。

### 論文タイトル

「Prognostic Score of DCIS and Survival Improvement by Radiotherapy」  
非浸潤性乳管癌に対する乳房温存術後、放射線療法の生存改善効果

### 研究背景、目的:

2015年度版の日本乳癌学会診療ガイドラインにおいて、非浸潤性乳管癌に対して乳房温存術後に放射線療法を行うよう強く勧められている。しかし、実臨床において乳房温存術後に放射線療法を追加するかどうかの判断は、治療施設や医師、患者背景によって大きな「ばらつき」があるのが現状である。その理由として放射線療法のメリットとデメリットが均衡していることが考えられる。DCISに対する乳房温存術後の放射線療法の効果を検討した4つのランダム化比較試験の統合解析(約3,700症例)において、術後再発のイベントを46%に抑えるとの結果であったが、生存率に関してはイベント数が少なく放射線治療群と非治療群に差は認められなかった。

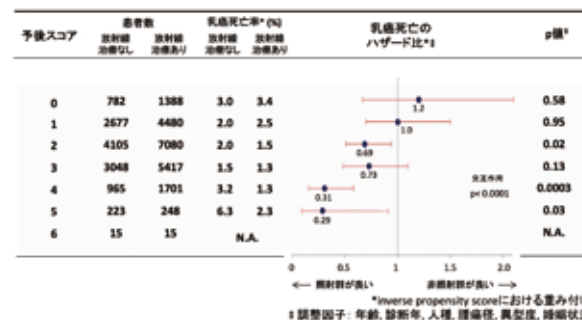
### 研究デザイン、対象:

そこで我々は局所再発リスクの高いDCISに対しては放射線治療によって生存率の改善をもたらすのではと考え、米国のダナ・ファーマーがん研究所とハーバード大学との共同研究を行った。SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results)プログラムという米国のがん登録データベースを用いて1988年から2007年までにDCISに対して乳房温存術が施行され、腫瘍の広がりや核異型度(細胞の悪性度)が明らかな約32,000症例を対象に、放射線治療による生存率改善との関連を検討した。再発リスクを分けるためにMD AndersonがんセンターのSmithらが提唱したprognostic scoreを用いた。Prognostic scoreとは患者年齢、腫瘍径、異型度の3つの局所再発のリスク因子を1つのスコアにまとめたもので、このスコアが高いほど、局所再発のリスクが高くなることが報告されている。

### 結果:

解析の結果、prognostic scoreが高いグループにおいて放射線療法を受けた群の生存率の改善を認め、一方でprognostic scoreが低いグループでは放射線療法で生存率の改善は認めなかった(図1)。これらの結果より、我々は放射線療法の適応において臨床病理学的因子を用いた個別化が可能であることを明らかにした。

図1:DCISに対する乳房温存術後における放射線治療施行群と非施行群の生存率比較



### 結論:

放射線療法による局所再発の抑制効果と生存率の改善効果のメリット、通院や合併症、費用等を患者に分かりやすく患者に伝え、患者の価値観に則した治療戦略を提供すべきであると考え。また、遺伝子アッセイであるOncotype DX DCISスコアが乳房部分切除後のDCISの局所再発を予測する有用なツールであることが示唆されており、医師や患者にとって病理学的因子以上の情報が得られることが今後期待されている。

1) Sagara Y, Freedman RA, Vaz-Luis I, Mallory MA, Wong SM, Aydogan F, et al. Patient Prognostic Score and Associations With Survival Improvement Offered by Radiotherapy After Breast-Conserving Surgery for Ductal Carcinoma In Situ: A Population-Based Longitudinal Cohort Study. *J Clin Oncol*. 2016 Apr 10;34(11):1190-6.

この論文は、全世界の医師に対するオンライン教科書「UpToDate」に掲載されました。



### UpToDate\*

In 2016, a retrospective study of approximately 32,000 patients in the Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) database who were treated with BCT for DCIS found that adjuvant radiation was associated with improved survival for patients with high nuclear grade, younger age, or larger tumor size [35]. Radiation was not associated with a breast cancer survival benefit when these factors were absent. While this study used cutoffs of <60 for younger age and >1.6 cm for larger tumor size, it is likely that risk occurs on a continuum for these factors.

Identifying patients who can safely be managed with surgical excision using clinicopathologic data remains a challenge, and some patients may value the reduction in recurrence (DCIS and invasive) enough to warrant pursuing post-excision RT regardless of their risk factors.

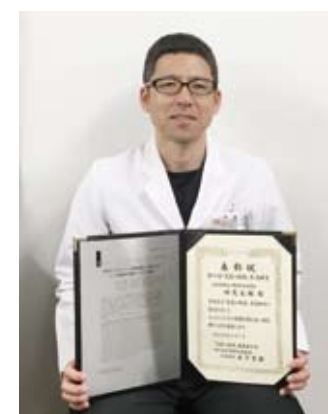
### Best of JCO 2016 Breast Cancer Edition

Best of JCO 2016 Breast Cancer Edition is a collection of the most-accessed clinical research articles recently published in *Journal of Clinical Oncology (JCO)* focusing on breast cancer. [More about Best of JCO 2016 Breast Cancer Edition »](#)

CONTENTS

ORIGINAL REPORTS

- Pembrolizumab in Advanced Triple-Negative Breast Cancer Nanda et al
- Absolute Benefit of Endocrine Therapies for Breast Cancer Regan et al
- Estrogen Levels in Premenopausal Women Receiving Triptorelin Ballet et al
- Prognostic Score of DCIS and Survival Improvement by Radiotherapy Sagara et al
- Adjuvant Tamoxifen and Long-Term Survival in Breast Cancer Eshkolim et al
- WSG-PlanB Trial: Evaluating the 21-Gene Breast Cancer Assay Gluz et al
- Late Recurrences in Operable Breast Cancer Colucci et al



## 四元大輔医師の論文が第11回「乳癌の臨床賞」優秀賞を受賞いたしました。

### 論文タイトル

「乳癌センチネルリンパ節転移径と4個以上のリンパ節転移の関連についての検討」

### 受賞の言葉

センチネルリンパ節生検転移陽性症例に対する治療は、ACOSOG Z0011試験やAMAROS試験などの結果から、ある条件下では腋窩リンパ節郭清を省略可能となり、転換期を迎えつつあります。またリンパ節転移は有力な予後因子ですが、術後補助療法の適応はbiologyや遺伝子診断ツールで代用されつつあります。このような背景において術中にセンチネルリンパ節生検を施行する意義を考えたとき、術中迅速病理診断におけるセンチネルリンパ節転移径が高度リンパ節転移を予測できれば有用であると思ひ、本検討を行いました。今後、センチネルリンパ節生検の個別化治療の実現に向けて、今回の結果は腋窩リンパ節郭清を省略可能な症例を見出す一つの因子となりうると考えます。