

## Contents

1 P. 20周年を迎えて

坂崎診療所 理事長 坂崎 富夫

3 P. 乳房MRI検査～乳腺ダイナミックMRI～

放射線技師 岡田 政代

2 P. 医療法人 坂崎診療所20年の歩み

4 P. 坂崎 れしび

## 20周年を迎えて

2010年明けましておめでとうございます。

1990年12月に開業しました当院は2010年の今年に20周年を迎えることになりました。当院を受診して頂きました皆様、検査をオーダーして頂きました先生方、そして支えて頂きましたスタッフ・親友会グループの皆様にお礼申し上げます。

開院当初より当院では放射線画像診断、予防医学をメインテーマとし

てきました。画像診断としてはMRI検査、CT検査、RI検査、PET検

査、X線検査、超音波検査を主として受診者の皆様の検査・画像報告をしてきました。予防医学としては各画像診断、検査により多くの受診者の皆様の人間ドックを行ってきました。

各分野の専門医師、専門技師および、サポートする方々がスタッフとして多数結集して、質の高い技術・診断レベルを維持することができるようになりました。

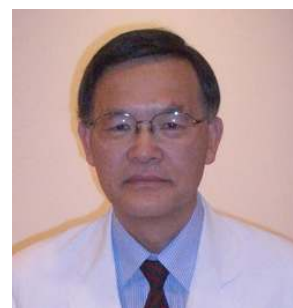
また京都という学問の都が幸いとなり、各大学と連携をとり、スタッフの研修を定期的を実施してスタッフの高いレベルの維持に努めてきました。

現在のところ各画像診断機器の開発は完成度の高い段階にありますが、更に前進が予想されます。MRIにおいて現在は1.5テスラや3テスラの装置が主力となっていますが、遠からず7テスラ装置の登場が予想されています。CTは320列装置をはじめとしてVolume CTが高い到達点にあるかに見えますが、更にdual energy、photon countingの技術が開発されつつあります。PET装置は今ではガンの診療に不可欠となっていますが、精度を高めた装置や、認知症の早期発見を目的としたアミロイドPETの登場が間近です。

予防医学の分野では人間ドックの益々の利用が予想されます。人間ドックは病気の早期発見に有用ですが、人間ドックを利用した病気の予防が重視されてきています。今後、若年においては遺伝子検査を取り入れた人間ドックでテーラーメイドの病気予測をし、その病気を予防する取り組みが検討されていきます。熟年においては予想される疾患を重点的に精査・早期発見し、重大な事態を食い止めるという工夫がされていくと思われます。

当院では時代に後れることなく、時代を先取りできるように研鑽を積み、今後10年の前進を目指したいと思っております。


引き続き、皆様方のご指導をお願い申し上げます。



坂崎診療所 理事長  
坂崎 富夫



## 医療法人坂崎診療所20年のあゆみ

- 1990年 坂崎診療所開設。検査専門の医療機関で日本初の共同利用型画像診断センター・総合診断センターとして開設。当初人間ドック1フロア・MRI3台・CT1台・RI1台・X線TV2台でのスタート。
- 1995年 CT 4500TEからCT 7000TX(島津製作所製)へ更新
- 2000年 MRI0.5TをEdge ECLIPSE(島津製作所製)へ更新
- 2001年 マンモグラフィ装置 SEPIOの導入
- 2003年 PET画像診断センターの開設に伴いPET3台(Allegroフィリップス社製1台・HEADTOME島津製作所製2台)の導入。PET検査を含んだ人間ドックコースの新設。
- CT 7000TXからマルチスライスCT MX8000(島津製作所製)へ更新
- 2004年 人間ドック受診フロアを2フロアに増設
- 2005年 婦人科・乳腺健診専用のレディースフロアを増設  
MRI1.0TからMRI MAGNETOM Avanto1.5T(シーメンス社製)へ更新
- 2006年 人間ドック全コースの内容を見直し、新コースを設定  
MRI1.5TからMRI Vantage(TOSHIBA)へ更新  
X線TV S/V2000をSONIAL VISION100へ更新
- 2007年 X線TV S/V3200をSONIAL VISION Eiteへ更新
- 2008年 人間ドック・健診施設機能評価認定取得  
PET HEADTOMEから64列マルチスライスCTを採用した最新の性能を持つPET-CT (Biograph64シーメンス社製)へ更新  
RI SNC-5100Rからe-cam.signature(シーメンス社製)へ更新
- 2009年 人間ドックを女性スタッフのみで運用する女性専用フロアを開設し、人間ドック受診フロアを3フロアに増設  
世界最先端の320列Area Detector(面検出器)CT Aquilion ONE (TOSHIBA)を増設  
マンモグラフィ装置 SEPIO C2を増設
- 

## 乳房MRI検査～乳腺ダイナミックMRI～

放射線技師 岡田 政代



乳房の超音波検査やマンモグラフィー等で異常が見つかった時、それらの質的診断、病変の広がり診断目的として、MRIによる乳腺ダイナミック検査が行われます。

MRI検査には、放射線被爆がない、軟部組織のコントラストが良いという利点がある一方、撮影時間が長い、動きによる影響を受けやすい、強力な磁場を使用するため心臓ペースメーカーや体内金属があれば撮影が困難等の欠点もあります。

乳房はMRI検査が大変有用ではあるのですが、脂肪を多く含む組織である乳腺と、腫瘍の見分けがつきにくい等の特徴があるため、通常MRI検査とは手技が異なってきます。脂肪抑制画像を用いたり、乳腺と腫瘍の見分けを付けやすくするために造影剤を使用し、画像をサブトラクション処理(造影された画像から造影剤を使用していない画像を差し引きして造影された部分だけを観察)したり、ダイナミックスタディー(造影剤を静脈から速やかに注入し、目的部位について造影剤流入時の時間的変化を画像化)にて造影パターンを観察します。

一般に乳腺腫瘍の悪性病変は血流が豊富であり造影早期から強く造影される(早期濃染)ことが多く、良性病変は相対的に血流が乏しいため造影効果が得られるまで時間が長い傾向にあると言われています。これらの変化がダイナミックスタディーから得たTICカーブ(時間信号強度曲線)にて観察できます。また、MRIは動きによるアーチファクトを受けやすい検査なので、心臓の動きによる影響をさけるため腹臥位にて乳房を下垂させて撮像しています。(写真のような体勢です。)

乳房のMRI検査の所要時間は20分前後ではありますが、造影剤が使用できない方(喘息、腎機能の悪い方等)、うつ伏せに寝られない方には、お勧めできない検査となります。





## 疲れた胃腸にやさしい食事

管理栄養士 大島 佳澄

### 豆腐の野菜あんかけ

胃腸を守るビタミンUを含むキャベツに、ビタミンAを含む人参、そしてたんぱく質である鶏挽肉を加えた一品です。仕上げに生姜を加えたあんをかけるので、薄味でもおいしくいただけます。



【1人前 189kcal 塩分1.9g】

【材料：2人前】

- ・豆腐1丁（300g）
- ・キャベツ大2枚（120g）
- ・人参1/3本（40g）
- ・鶏挽肉40g
- ・生姜少々
- ・薄口しょうゆ大さじ2/3強
- ・みりん大さじ2/3強
- ・塩少々
- ・片栗粉小さじ1杯

【作り方】

- ①豆腐は大きめのサイコロ状に切る。
- ②キャベツはざく切り、人参は厚めの千切りにし、ひたひたの水で煮る。
- ③沸騰してきたら鶏挽肉を入れてほぐす。
- ④調味料を入れて味をととのえたら、最後に生姜をおろして加え、水溶き片栗粉を入れる。
- ⑤温めた豆腐は、よく水を切り、あんをかけて出来上がり。

	日曜診療：（画像検査のみ）		土曜PET診療
	日曜診療：（ドック・画像検査）		休診日

### 2010年 1月

日	月	火	水	木	金	土
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

### 2010年 2月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28						

### 2010年 3月

日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

※日曜診療（画像検査）は日程が変更になる場合がございます。

## PET検査Q&A

### ・PET検査とはどのようなものですか？

放射線技師 長谷川 亮介

PET検査の中で最も多く使われている<sup>18</sup>F-FDGという薬剤は、FDG（フルオロデオキシグルコース）というブドウ糖によく似た物質に放射性のフッ素（<sup>18</sup>F）を結合させたもので、これを静脈注射して体内での糖分の使い方をPET装置で画像にすることができます。悪性腫瘍は正常な細胞に比べて大量のブドウ糖を取り込む糖代謝が盛んな性質があり、その性質を利用して体内の腫瘍やがんの存在、大きさ、位置、広がりなどを調べることができます。<sup>18</sup>F-FDG 薬剤を注射し全身にいきわたったところで撮影すると、悪性腫瘍など糖代謝が盛んなところに<sup>18</sup>F-FDGが集積し、その状態をPET装置で画像化することによって悪性腫瘍の有無を調べるのがPET検査です。ただし、集積の少ない悪性腫瘍もあります。

皆様からのご意見・ご感想をお待ちしております。  
E-mail:[support@sakazakiclinic.jp](mailto:support@sakazakiclinic.jp)

—編集後記—

今年で坂崎診療所は「20周年」節目にあたるこの年に季刊誌も装い新たにしました。ホームページにも随時載せていきます。そして、坂崎れしぴとして、季節にあったレシピを定期的に載せていく予定です。引き続きより良くなる為にたくさん「Change!」をしていきたいと思っておりますのでよろしくお願い致します。