

第67回 濟生会学会

超音波セッション

私と超音波、超音波と濟生会
－ベテラン技師の立場から－

濟生会松阪総合病院 検査課 山本幸治



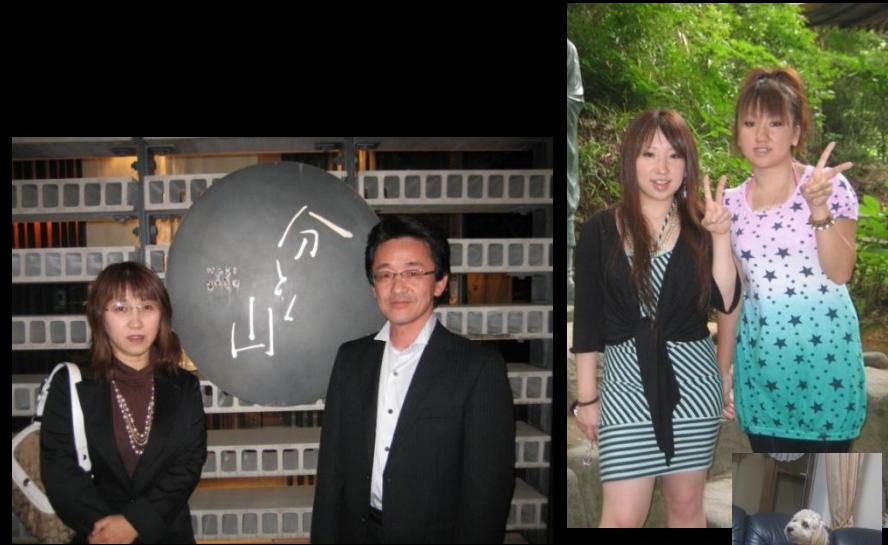
2015.1.15 福岡国際会議場（第8会場）

Profile

Koji Yamamoto Birth date: March 5, 1961 Btype



**Medical technologist
Doctor of Medical Science
Biomedical Equipment Technician
Ultrasonographer
Vascular therapy technologist
Certified diabetes educator**



**Family communication
Wife (Nurse) Children (Nurse, PT)**

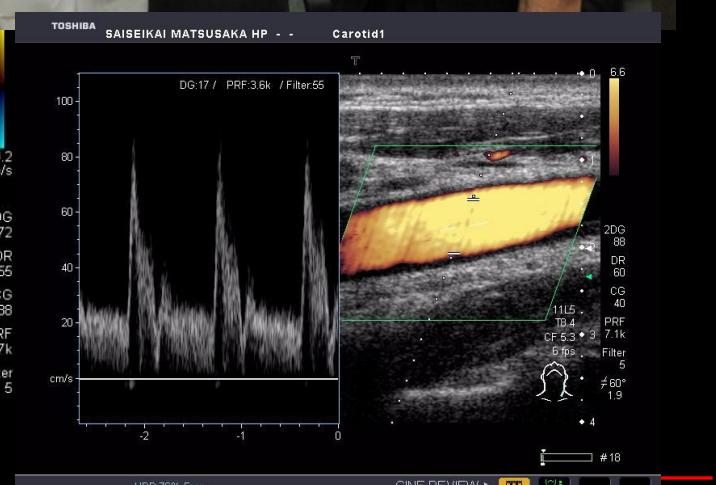
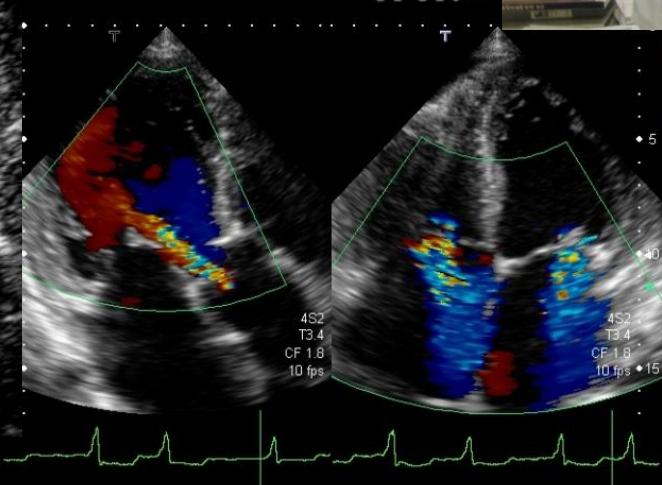
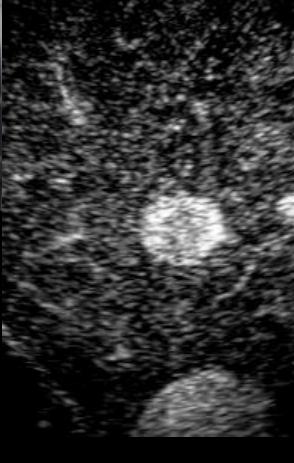
Outline

- Number of hospital beds: 430
- Number of beds in use: 412
- Mean number of inpatients per day: 340.8
- Mean number of days of hospital stay per patient: 15.4
- Mean number of outpatients per day: 787.8
- Ratio of patient referrals (%): 69.9
- Ratio of patient transfer (%): 60.8
- Number of medical doctors: 70
- Number of laboratory medical technologists: 28



The Community medicine support hospital which acquired Remote place base Hospital and Disaster base Hospital in 2012

One's daily routine work





業務歴



昭和 57年4月 恩賜財団社会福祉法人 済生会松阪総合病院検査科就職
血液学検査室に配属

昭和 63年4月 生理検査室配属 超音波検査学実施
ここから超音波検査の魅力と奥の深さを知る

平成 13年4月 三重大学大学院 医学研究科 第1内科入局(2001)
研究テーマ 肝移植の血行動態、肝細胞癌の診断など

平成 17年3月 三重大学大学院 医学系研究科卒業(2005)

平成 17年7月20日 医学博士取得

現在 済生会松阪総合病院 医療技術部検査課 次長(検査技師長)

今日の内容

- ・超音波検査の出会いと魅力そして10カ条
- ・三重大学大学院医学系研究科時代
- ・学会・研究会・論文に挑戦
- ・社会的貢献活動
教育 市民公開講座 健康フェスティバル

今日の内容

- ・超音波検査の出会いと魅力そして10カ条
- ・三重大学大学院医学系研究科時代
- ・学会・研究会・論文に挑戦
- ・社会的貢献活動
教育 市民公開講座 健康フェスティバル



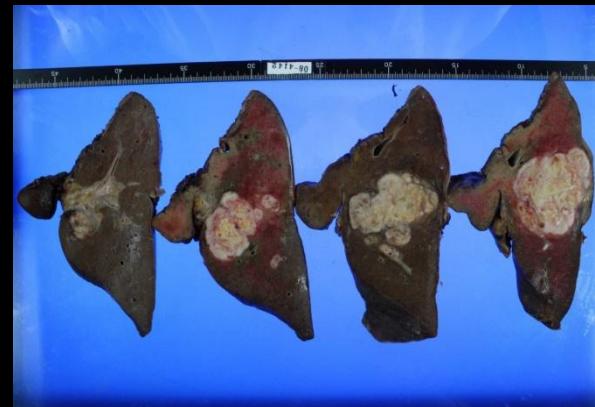
社会福祉法人
済生会明和病院



奥田喜朗病院長(元済生会松阪総合病院 副院長)

**血液検査から生理検査業務に移動
ここから超音波検査一筋の生活始まる**

年間 解剖数が100例の時代



**剖検時に取り出した臓器に超音波をあてて実際画像を体験
剖面を見て超音波像との対比をして指導をいただいた。**

Saiseikai Matsusaka General Hospital

Copyright @ 2012 Saiseikai Matsusaka General Hospital All right Reserved



社会福祉法人

済生会松阪総合病院 超音波検査概要

	スタッフ	項目	件数(年)
昭和 63年以前	2名	腹部・心臓・甲状腺・乳腺	4800件
昭和 63年4月	3名	腹部・心臓・甲状腺・乳腺	～9000件
その後 平成10年	4名～9名	腹部・心臓・甲状腺・乳腺 頭蓋内血管 上・下肢静脈 頸動脈 造影超音波追加	～18000件
その後 平成15年	10名	上・下肢動脈 消化管 関節追加 頸動脈検査は12名実施可能とする	～20000件
現在 平成25年	2名研修中		29112件

超音波検査の上達への道(山本の10力条)

- ①超音波検査が好きである。
- ②超音波で診断してやる意気込みが必要。
- ③超音波診断に責任をもつこと。
- ④沢山の症例を経験する。
- ⑤超音波診断について後追い調査をする。
- ⑥自己研鑽すること。
- ⑦良き指導者を2人つくる。
- ⑧社会的貢献を目指す。
- ⑨技師の前に人間である。
- ⑩出会いを大切に感謝を忘れない。

超音波検査の上達への道

自分の超音波職に誇りを持つ

活躍の場

院内→市内→県内→東海・中部地区→全国→世界？

(希望・夢)

己を磨け 努力は嘘をつかない

まずは・・・目標 (夢)

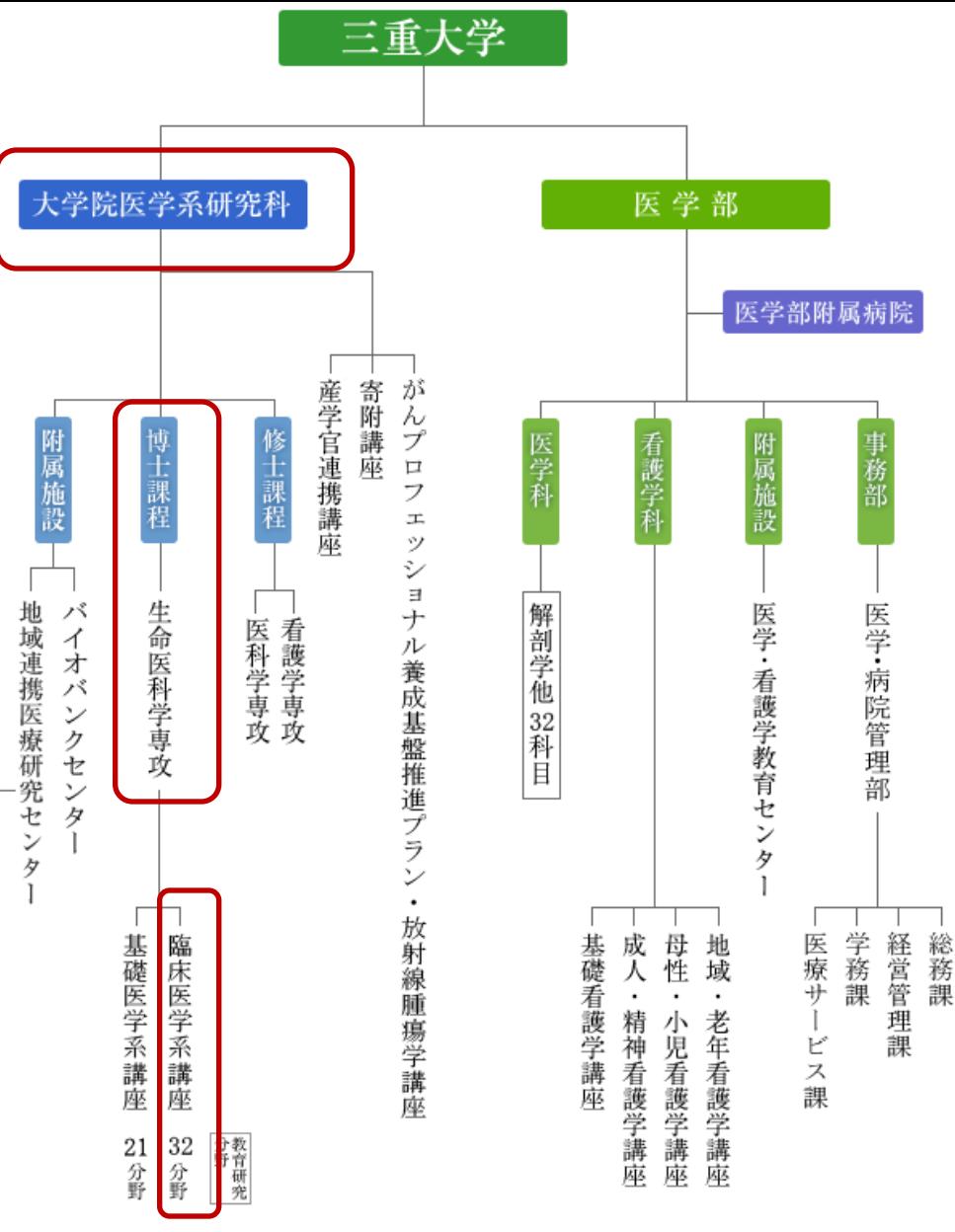
日本超音波医学会で発表

Saiseikai Matsusaka General Hospital

Copyright @ 2012 Saiseikai Matsusaka General Hospital All right Reserved

今日の内容

- ・超音波検査の出会いと魅力そして10カ条
- ・三重大学大学院医学系研究科時代
- ・学会・研究会・論文に挑戦
- ・社会的貢献活動
教育 市民公開講座 健康フェスティバル



副科長・准教授 白木 克哉先生

専門分野(消化器肝臓内科)

日本内科学会総合内科専門医・指導医
日本消化器病学会専門医・指導医
日本肝臓学会 専門医・指導医
日本内視鏡学会 専門医
日本超音波医学会 専門医
米国消化器病学会フェロー
米国内科学会フェロー

三重大学で研究を！
三重大学の超音波発展を！
生体肝移植チームに！
医学博士を目指す！

38歳から挑戦が始まる でも不安・大丈夫か？

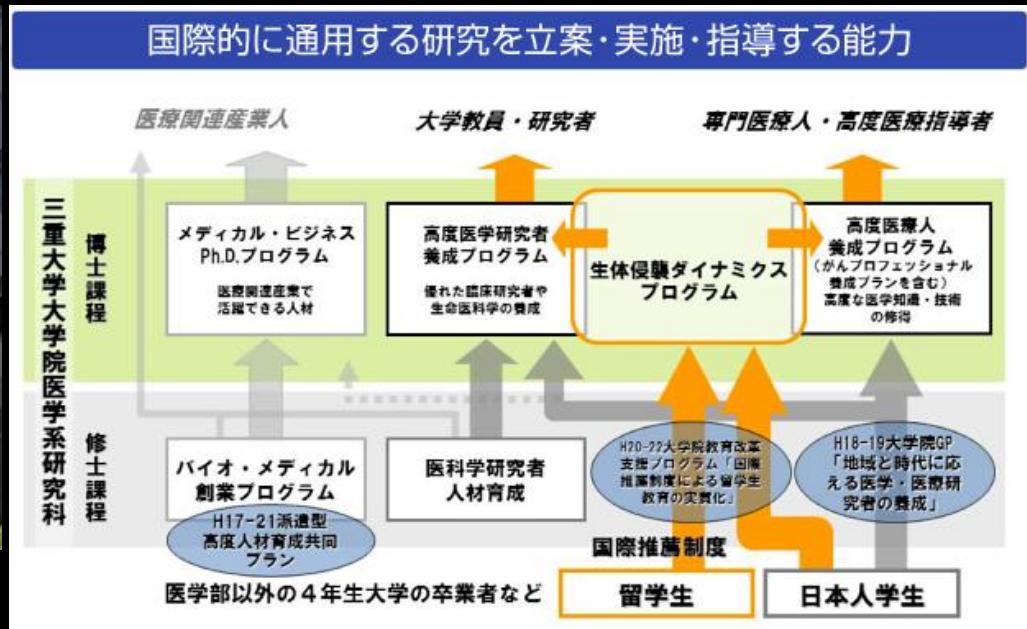
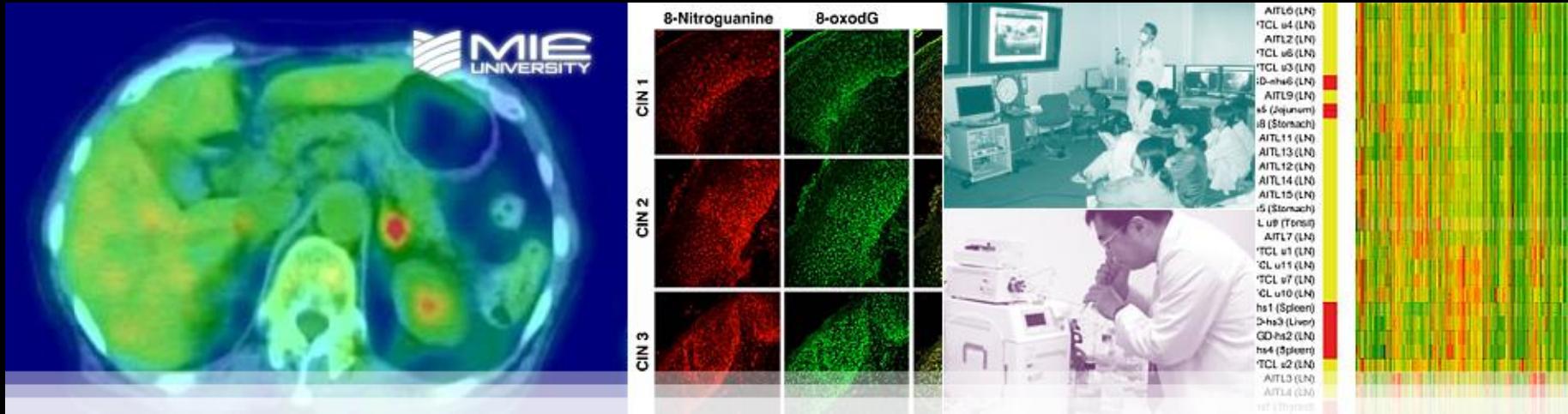


藤森健而名誉院長
(済生会松阪総合病院 前院長)

病院長とスタッフそして家族(妻)の理解と後押し

Saiseikai Matsusaka General Hospital

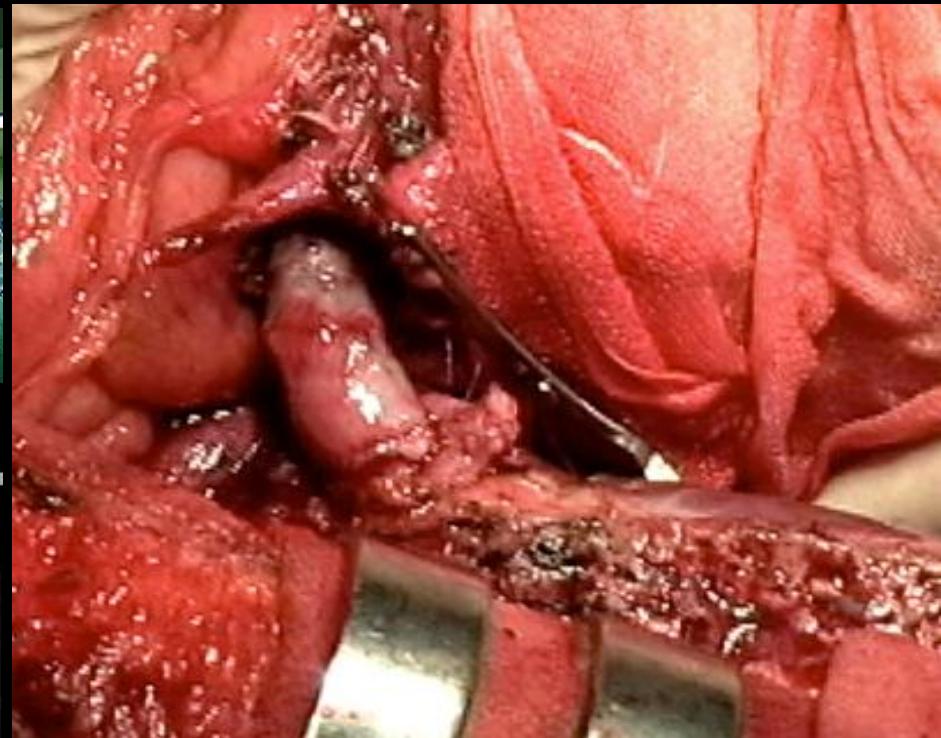
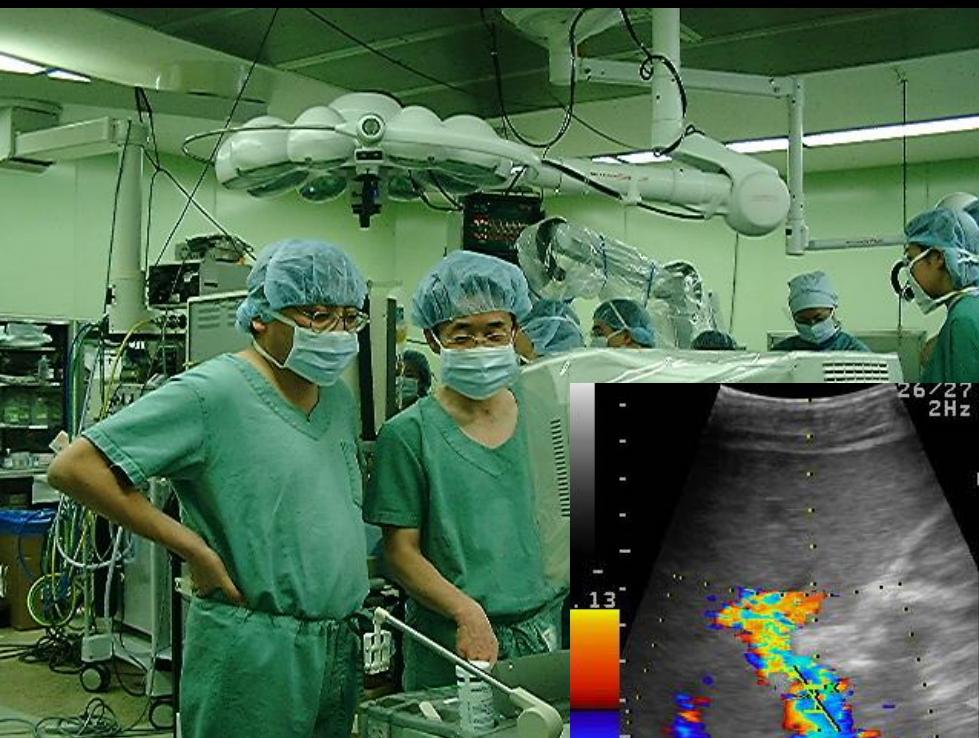
Copyright @ 2012 Saiseikai Matsusaka General Hospital All right Reserved



三重大学大学院医学系研究科 2001.4(平成13年4月)入学

三重大学外科 生体肝移植スタッフ

2002.3.5



門脈再建後



各学会・研究会・講習会で発表

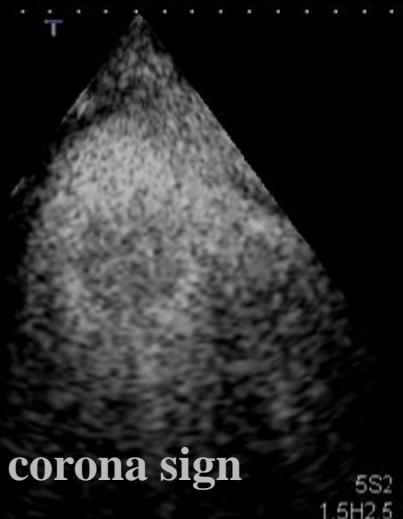
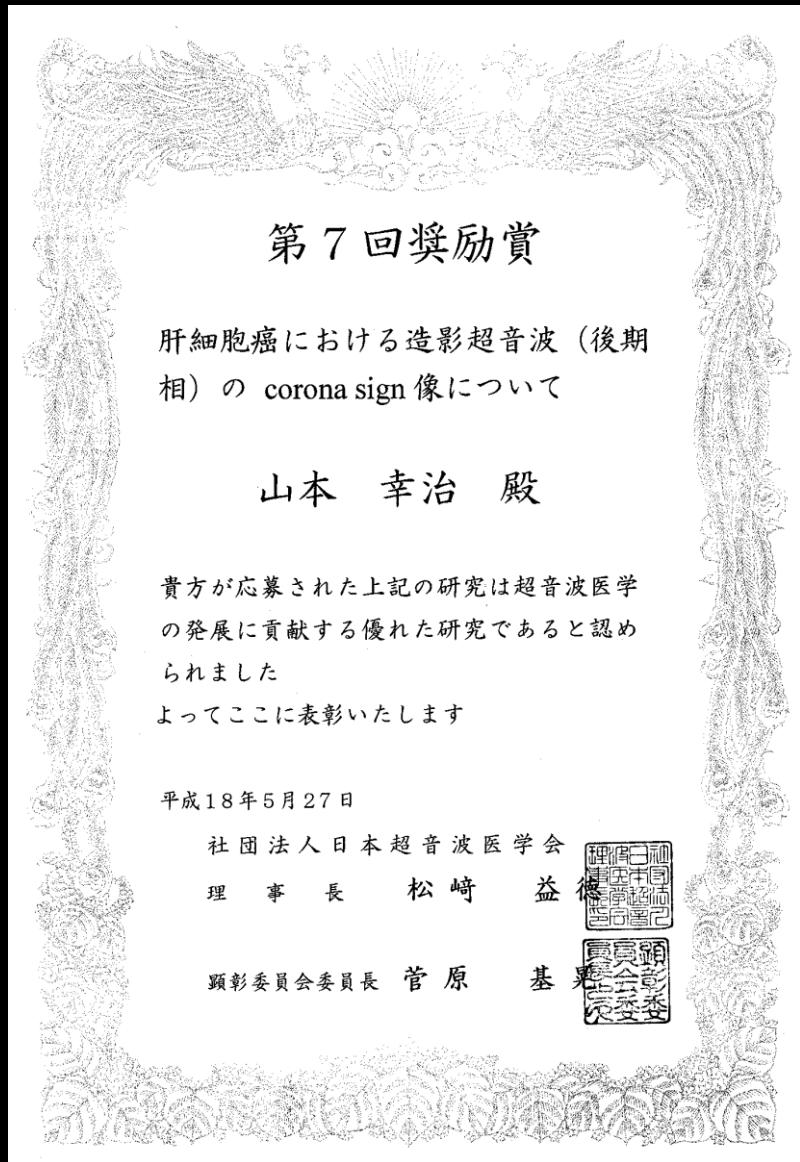
学術奨励賞

- 2004年5月 第29回日本超音波検査学会 学術奨励賞受賞
2004年5月 社団法人三重県臨床検査技師会 学術業績賞受賞
2006年5月 第79回日本超音波医学会 学術奨励賞受賞
2007年5月 第32回日本超音波検査学会 学術奨励賞受賞
2012年6月 第37回日本超音波検査学会 学術奨励賞受賞
2012年12月 画論20th The Best Image2012 超音波部門 優秀賞受賞



スタッフ一同に感謝の気持ちで一杯です。

日本超音波医学会 学術奨励賞



論 文 掲 載

1.5 Harmonic Imaging Ultrasonography with Microbubble Contrast Agent Improves Characterization of Hepatocellular Carcinoma

World Journal of Gastroenterology 2005年9月掲載

The usefulness of 1.5 Harmonic Imaging Ultrasonography with Levovist in the diagnosis of focal hepatic tumors

International Journal of Oncology 2005年10月掲載

Post vascular phase of “corona sign” image, 1.5 harmonic imaging ultrasonography with Levovist in the diagnosis of hepatocellular carcinomas.

International Journal of Oncology 2006年3月掲載

論文掲載

Corona enhancement in ultrasonographical post-vascular phase images with microbubble contrast agent: a novel specific sign for hepatocellular carcinomas.
Oncology Reports. 2006 Apr;15(4):785-90

**Hepatobiliary and pancreatic: imaging for hepatocellular cancer.
J Gastroenterol Hepatol.**

2006 Aug;21(8):1349. No abstract available.

造影超音波における肝細胞癌の像について

超音波検査技術 2007 第32巻 第5号

医学博士 2005.7

三重大学医学部大学院 医学研究科

1.5 Harmonic Imaging Sonography with Microbubble Contrast Agent Improves Characterization of Hepatocellular Carcinoma

Kouji Yamamoto, Katsuya Shiraki, Shigeo Nakanishi, Hiroyuki Fuke,
Akira Hashimoto, Atsuya Shimizu, Toshinobu Hamataki, Takeshi Nakano
World Journal of Gastroenterology 2005年9月掲載

超音波診断装置との出会い 診断能力向上がはやい



東芝 複合型超音波診断装置
SSA-90A



東芝 リアルタイム全身用カラードプラ
超音波血流映像装置SSA-270A



東芝 フルデジタル超音波診断装置
SSA-380A



超音波画像診断装置「Aplio™ XG」

現在 院内24台可動

Aplio™ 500

技術の進歩と臨床応用の広がりとともに進化を続けてきたAplio。
そのAplioがプラットフォームを一新し、さらに大きく飛躍しました。



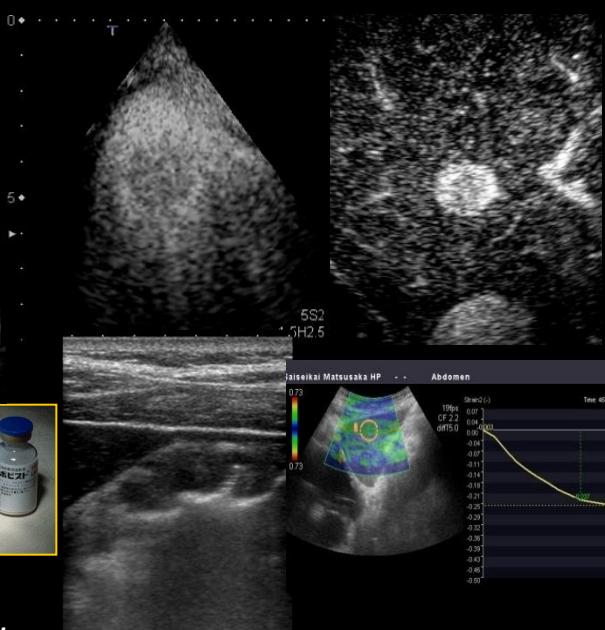
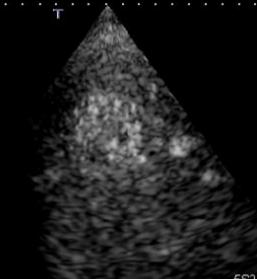
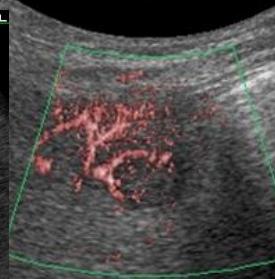
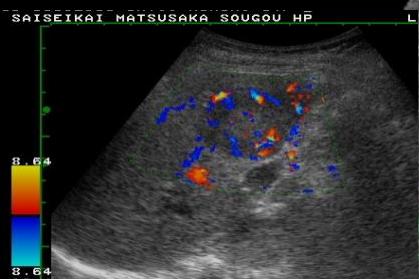
超音波診断システム
Aplio™ 500

20代後半

20代後半～30代

30代～40代前半

40代後半 50代 現在



病院長が装置の購入には理解。
診療実績・利益UP・知名度UP

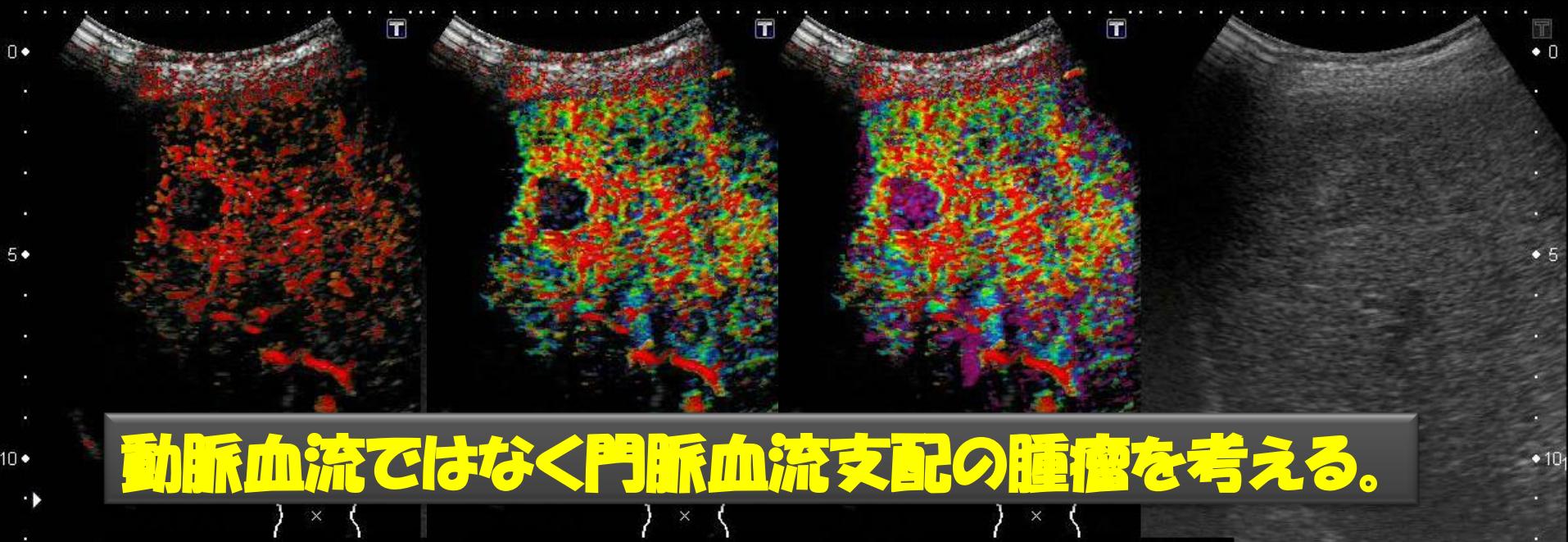
Saiseikai Matsusaka General Hospital

Copyright @ 2012 Saiseikai Matsusaka General Hospital All right Reserved

決め手の一枚 最先端技術

ParametricMFI

70歳代男性 早期肝癌 20.9mm



動脈血流ではなく門脈血流支配の腫瘍を考える。

腫瘍部の染影が肝実質の染影より遅れてカラーマッピングされ
早期濃染(赤色)は認められず。
(造影剤の到達時間)が色で評価できる。

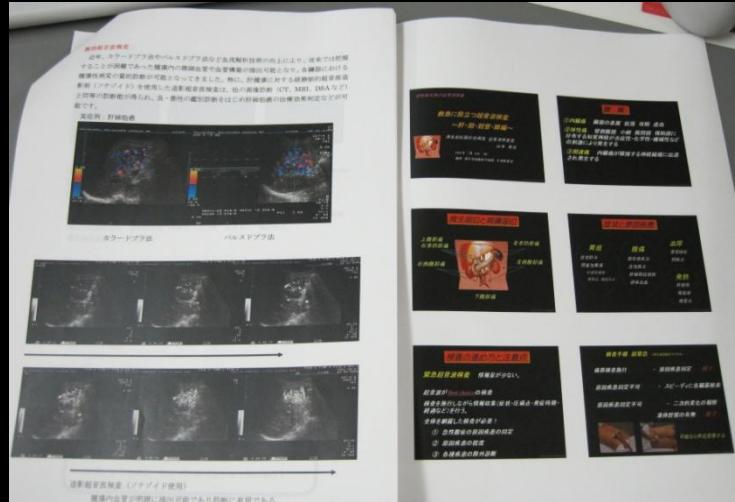
今日の内容

- ・超音波検査の出会いと魅力そして10力条
- ・三重大学大学院医学系研究科時代
- ・学会・研究会・論文に挑戦
- ・社会的貢献活動
教育 市民公開講座 健康フェスティバル

・研修医・後輩指導(講義・実技指導)



カンファレンス 勉強会 超音波ゼミ 実技指導講習会開催



テキスト(済生会松阪オリジナル)
解剖 臨床的意義
超音波画像 診断ポイントなど

院外 医師 研修医
臨床検査技師などに
大好評

2013年度 超音波研修プログラム(案)

済生会松阪総合病院
検査課(超音波部門テキスト)
目標:救急に役立つ超音波検査の習得

第1回	6月12日	心電図・超音波の基礎、FAST
第2回	7月10日	心臓
第3回	8月7日	肝・胆・脾・膵
第4回	9月11日	泌尿器・消化管
第5回	10月16日	血管(頸動脈・下肢動静脈)
第6回	11月13日	心電図(症例検討会)・肺機能
第7回	11月27日	脳波・神経生理

開催場所:生理検査室
内容・スケジュール

**研修医には、選択で
すが 一ヶ月 完全
個別指導あり!**

- 18:00 講義(臨床編 画像提示)
18:30 実技指導(個別指導)
19:30 終了予定

・社会的活動

市民公開講座 健康フェスティバル

市民公開講座（脳卒中予防）

脳卒中を予防するために！

PROGRAM 脳卒中（特に脳梗塞）は年々増加しています！

9:30 講演1（ライブ講演）
「超音波で動脈硬化がわかります」

10:00 講演2 済生会松阪総合病院 検査課 係長 山本 幸治
「今日からできる健康食」

10:20 講演3 済生会松阪総合病院 管理栄養士 村林 由紀
「予防するための運動療法～今日から始める手軽な運動～」

10:40 講演4 済生会松阪総合病院 リハビリテーション課 主任 小野 義仁
「在宅における看護と介護～事例を通して～」

松阪地区医師会居宅介護部門 看護師 小田 美子

11:00～11:10 休憩
11:10 特別講演 座長：中村脳外科クリニック 院長 中村 文明
「脳卒中の診断と治療について」

12:00 会場からのQ&Aコーナー 済生会松阪総合病院 院長 諸岡 芳人
12:30 終了

日時 2008年3月2日（日）
9:30～12:30（9:00開場）

会場 松阪市産業振興センター
(三重県松阪市本町1276番地)
TEL: 0598-26-5557

※駐車場に関しては、市役所の駐車場をご利用いただけます。

【参加申し込み先】2月4日より予約開始
松阪市健診センター
TEL: 0598(23)7551 (日・祝を除く9:00～17:00)
済生会松阪総合病院
TEL: 0598(51)2626 (土・日・祝を除く9:00～16:00)
内線312

参考：松阪市健診センター
後援：松阪市

入場無料

予約制（定員になり次第締め切らせていただきます。200名）

頸動脈エコー無料
あなたの動脈硬化の危険度がわかります。

【予約制】（先着30名）
検査ご希望の方は、参加申し込み時に予約受付を行って下さい。ご希望が多数の場合は検査を受けることが出来ないことがあります。何卒、ご了承ください。

頸動脈エコー無料

あなたの動脈硬化の危険度がわかります。

【予約制】（先着30名）

検査ご希望の方は、参加申し込み時に予約受付を行って下さい。ご希望が多数の場合は検査を受けることが出来ないことがあります。何卒、ご了承ください。

ABI・PWV検査 無料

（血管の詰り・硬さを評価します）

【予約制】（先着30名様）

検査ご希望の方は、参加申し込み時に予約受付を行って下さい。ご希望が多数の場合は検査を受けることが出来ないことがあります。何卒、ご了承ください。

協力：フクダ電子三岐販売株・オムロンコーリン株

共催：松阪市健診センター（松阪地区医師会） 済生会松阪総合病院 ファイザー株式会社

後援：松阪市

・社会的活動 市民公開講座 健康フェスティバル

第55回 日本臨床検査医学会学術集会
市民公開講座

「あなたの血管は大丈夫ですか?」

最近、脳卒中や狭心症のような血管病が増加しています。
血管のことをこの機会に勉強してみませんか?

日時 平成20年 11月30日(日)午後2時~4時
(血管エコーのデモンストレーションは午後1時15分~45分)

会場 アスト津「アストホール」(4階)
三重県津市羽所町700番地 電話 059-222-2525

司会:和田英夫/大西勝也 三重大学大学院 臨床検査医学

「はじめに」 ~血管の役割~
大西勝也 三重大学大学院 臨床検査医学

「血管が傷つくとどうなるの?」 ~動脈硬化により生じる疾患~
土肥 薫 三重大学大学院 循環器腎臓内科

「血管はどのように傷むの?」 ~動脈硬化の進展因子~
清島 満 岐阜大学大学院 病態情報解析医学

「血管の検査はどのようにするの?」
~超音波で動脈硬化がわかります~
山本幸治 済生会松阪総合病院 検査部

「血管を守るためにはどうすればいいの?」
~動脈硬化予防のための食事療法~
住田安弘 三重大学大学院 糖尿病代謝内科

閉会の辞
登 勉 三重大学大学院 臨床検査医学

参加無料 定員200名

共 催 / 第55回 日本臨床検査医学会学術集会、三重県臨床検査技師会

連絡先 / 三重大学大学院 臨床検査医学

三重県津市江戸橋2-174 Tel:059-232-1111(内線5370), Fax:059-231-5250



Vasclar Lab(血管生理検査室)の立ち上げ

タ刊 三重

2009年(平成21年)4月28日

や、エコノミークラス症
塞(そく)性動脈硬化症
血管外来の対象となる
病気は、手足、特に足
(下肢)の血管が動脈硬
化によって細くなったり
詰まつたりして起かる閉
塞(そく)性動脈硬化症
血管を含む下肢深部静脈
血栓症など。高血圧や糖
尿病の合併症に多いが見
過こされがちなため、足
に異常を感じたら血管外
来で診療、バスキュラ
ー・ラボで検査というシ
ス템が作られた。

山本係長、専門の技師に



新たに導入したSPP(左)
などの検査機器と垣本医師
(左)、山本技師(朝日町一区)
の済生会松阪総合病院で

候群を含む下肢深部静脈
血栓症など。高血圧や糖
尿病の合併症に多いが見
過こされがちなため、足
に異常を感じたら血管外
来で診療、バスキュラ
ー・ラボで検査というシ
ス템が作られた。

木梢(まっしょ)血
管の異常は痛みやしび
れ、腫れなど漫然とした
症状が多く、どの診療科
を受診してもいか分かり
にくかったり、複数の科
では指導的な立場にある
病院だからこそ、バスキ
ュラー・ラボと血管外来
の開設が可能になったた
く話している。

では指導的な立場にある
病院だからこそ、バスキ
ュラー・ラボと血管外来
の技術が高く、その分野

合病院(諸岡芳人院長)にこのほど、
県内初のバスキュラー・ラボ(血管
検査室)と血管外来が誕生した。食
生活の欧米化によって増えてきた糖
尿病や高血圧、脂質異常症などの生
活習慣病は「血管の病気」ともいわ
れ、ます下肢に症状が現れることが
ある。一方で近年、血管に対して直
接治療する方法が確立されてきたこ
とから、「足が痛い」など症状があ
れば、まずは血管外来へという態勢
を整えた。

県内初

済生会松阪に血管外来

「足痛い」「しびれ」に朗報

にまたがっていたが、今後は血管外来が窓口となり、診察と検査の結果によつては適切な科に案内する態勢が整つた。

2006(平成18)年に日本血管外科学会と日本脈管学会、日本静脈学
会によって血管診療技術認定機構が発足し、血管測定する機械「SPP」を、約1,000万円を投じて導入した。

そのことが直接のきっかけとなり、今春からバスキュラー・ラボと血管外来の態勢を整え、同時に県内で2台目という皮膚のごく細い血流まで測定する機械「SPP」を、約1,000万円を投じて導入した。

月に認定を受けた。技術の一人が同病院の山本幸治・医療技術部検査課係長(48)で、昨年6月に認定を受けた。

二カル・バスキュラー・テクノロジスト(クリニカル・バスキュラー・テクノロジスト)が誕生。県内に5人いる血管診療技師の一人が同病院の山本幸治・医療技術部検査課係長(48)で、昨年6月に認定を受けた。

2009年3月に開設

一般公開
市民に公開

松阪市朝日町一区の済生会松阪総合病院(諸岡芳人院長)にこのほど、県内初のバスキュラー・ラボ(血管検査室)と血管外来が誕生した。食

・社会的活動
へき地医療への参画

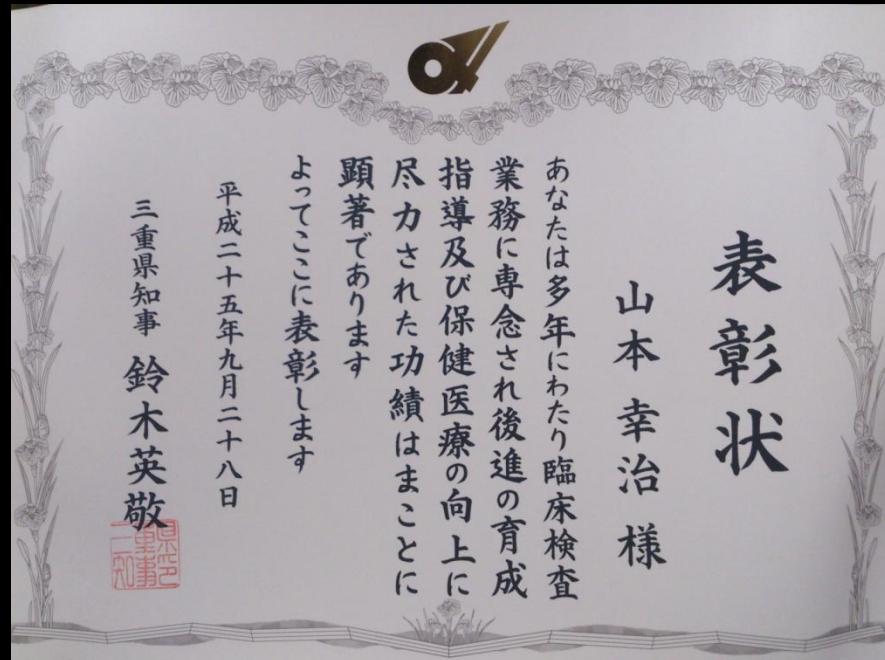
動脈硬化に関するミニ講演・頸動脈超音波施行



そして今・・・



諸岡芳人病院長



団体の役職

平成26年度から

日本臨床衛生検査技師会 理事 中部圏支部長

三重県臨床検査技師会 会長

病院長の理解と後押し(病院のために！)

2013年2月一般社団法人三重県臨床検査技師会 功労者賞受賞

2013年9月28日 三重県知事表彰

そして念願のゆめが・・・



人生初の海外講演 (NY) 2013.1
超音波をはじめたときの夢が実現

自分が成長できたのは…

- ・済生会松阪総合病院の職員であったこと
- ・超音波検査に出会ったこと
- ・超音波の魅力を感じたこと
- ・沢山の恩師・内匠にめぐりあったこと
- ・沢山の医療関係者にあったこと
- ・家族の理解があつたこと
- ・煌くために努力したこと
- ・自分アップを目指したことなど

最後に・・・

私の好きな言葉

『福澤心訓』の中のひとつ

『世の中で一番楽しく立派な事は、生涯を貫く仕事を持つという事です。』

まさにこれは超音波検査業務と私は強く思っておりま
す。人生の中で最大のボーナスをいただいと思い今後
も邁進したいと思います。さらに、現在多くの“恩師”
や“内匠”的恩恵に感謝し、今後とも超音波の『未来永
劫』を探究し微力ながらでも世に貢献できるように精進
していきたいと思っております