

JSOG Newsletter

# Reason for your choice

No.9  
October  
2011

わたしたちの医療は“新しい生命”を生み出すためのものです。ひとつでも多くの生命の誕生のために。すべての女性のために。いま、わたしたちができることを...

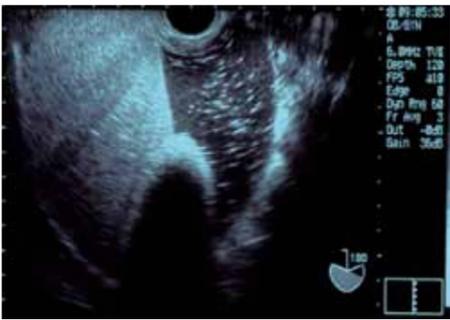
公益社団法人 日本産科婦人科学会  
JAPAN SOCIETY OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

## 特集

# 産婦人科の超音波

### 『超音波医学は産婦人科のためにある』

1976年に“電子スキャン”が登場して以降、超音波は周産期医療を劇的に変貌させました。今回は、近年の妊産婦死亡率・周産期死亡率を大きく低下させた、「超音波医学」の魅力について、昭和大学産婦人科教授、日本超音波医学会前理事長の岡井崇先生にお話を伺いました。



写真①経膈走査：卵巣類皮嚢胞腫



写真②経膈走査：妊娠10週 胎児

**超音波なしでは成り立たない産婦人科医療**

『超音波医学は産婦人科のためにある』と言っても過言ではありません。そして、『産婦人科医療は超音波なしでは成り立たない』ことも確然たる現実です。

婦人科外来、訪れた患者さんを問診して、次は超音波検査です。経膈超音波を用いれば、子宮の筋層と内膜、頸管腺の組織形状なども詳細に観察することが出来ますし、月経周期に応じた卵巣の解剖学的変化も無侵襲に把握できます。CTやMRIなどによる画像診断とは質を異にした婦人科疾患に特有の最適診断ツールが経膈超音波です。〈写真①〉

一方、超音波は産科学に革新的な進歩をもたらしました。『動いている胎児が見える、子宮内で...!!』1976年に当時“電子スキャン”と呼ばれた新しい装置が登場したときの感動は今でも心に蘇ります。その後、新しい技術が続々と開発され、それが診断精度の向上と超音波応用範囲の驚異的拡大に繋がりました。

た。超音波は周産期医療を変貌させてしまったのです。近年の妊産婦死亡率と周産期死亡率の著しい低下を“超音波”なしで語ることはできません。〈写真②〉

### 世界をリードする日本の超音波医学

超音波医学の進歩は日本が世界をリードして来ました。日本超音波医学会が設立されたのは1962年で、これは世界で一番古く、妊娠6週の胎嚢をAモード画像で表示したのは日本が最初です。その他、ドプラ法で臍帯動脈の血流を検出し波形を記録したのも、カラードプラー法を開発したのも、胎児三次元超音波画像を初めて世に出したのも日本なのです。〈写真③〉、④、⑤

### 産婦人科ならではの超音波の魅力

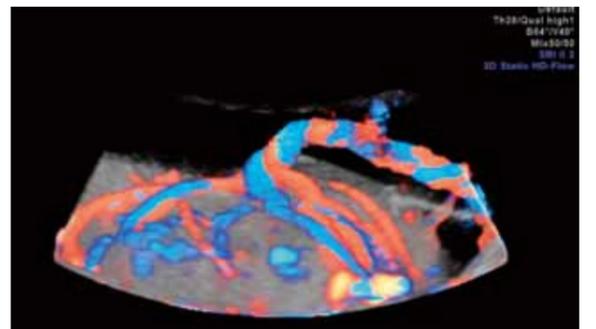
超音波の魅力、それは、“自分で検査を実施し”、“自ら考え”、“その場で診断することです。伝票を書いて放射線科に依頼し、レポートを読んで診断する（正しくは他人の診断を鵜呑みにする）のとは違います。自ら検査をするためには技

能の習練が必要になります。超音波を発信する部位と角度、周波数、STC、ゲインコントロールなどを全て自らが決めるのです。さらに得られた画像や血流



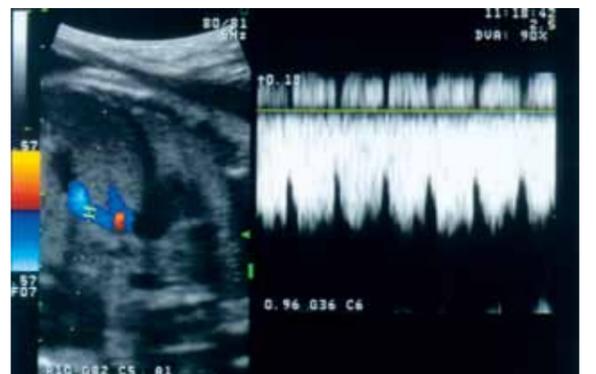
写真③三次元画像：妊娠30週 胎児

速度波形を自身が解読して診断するのです。それは臨床医にしか得られないや甲斐のひとつであり、だから魅力的で楽しいのです。他科領域の超音波は検査技



写真④カラーフロー三次元画像：妊娠16週 胎盤と臍帯

師に頼ることが多くなりました。産婦人科の様に、『動いている対象を診る』『救急外来でも分娩管理においても不可欠』ではないからです。『自分でやる』、それ



写真⑤カラーフローマッピングと血流速度波形：妊娠32週 静脈管

医学部に在籍する医学生が、卒業後2年以内のローテート研修医のみならず、将来、産婦人科医として活躍することをぜひ考えてください。まずは産婦人科そのものが学問として非常に興味深く、その医療もきわめてダイナミックでやりがいがあることを知って欲しい。なぜ産婦人科には魅力が尽きないのか？その理由は？この地球上で約5000万年前に四つ足歩行をしていたサルが二本足で立ち上がりヒトとして進化を始めたのとたん、骨盤の形態が著しく変化し、未熟児出産、難産、早産、妊娠高血圧、子宮頸がん、不妊、閉経など、美しくも激しく変化する女性の一生をもちろし、ヒトに特異な妊娠と分娩様式、および非常に多種多様な産婦人科疾患を生じてきたのです。産婦人科はまさにヒトの進化そのものと言っても過言ではありません。

ここに産婦人科の深みがあり、また「女性医学」としてジェネラルに診る意味があります。さらに近年では、産婦人科は大きく4つのサブスペシャリティ分野に専門分化し、各々が高い専門性を有するようになってきました。周産期医学はヒトの大切な出発点である分娩を取り扱い、現在、胎児医学の著しい進歩を最先端医療に生かしていく時代に突入しています。婦人科腫瘍学は新たな治療法開発がきわめて活発で、新しい医療機器を駆使した手術が登場し、がん細胞の増殖・転移シグナルを標的とする新治療法研究が進んでいます。生殖医学も医療の発展はめざましく、不妊に悩む多くのカップルにとって大きな福音となつています。さらに女性の一生におけるヘルスケアを担当する分野もますます重要となつていきます。一人

ひとりの産婦人科医はジェネラルに産婦人科診療を行ういつつ、自分の高度に専門化された領域も合わせつつ、医師としての理想像を追求することが可能です。ところで、数年前に産婦人科の医師不足が大々的に報道されましたが、学会が産婦人科医の処遇改善、医療補償制度の創設、若手医師連携への援助などに尽力した結果、若手の加入が次第に増加してきており、様々な問題が解決されつつありますのでご心配なく。さらに、学会は若手産婦人科医がすくすくと成長できるように、研修システムを順次整備しています。また一人ひとりがさらに大きく発展するには、研究に従事することを奨励しています。わが国の良質の医療を支えてきた要因は、米国のJDシステムと異なる

り、MD自身が基礎的研究に従事する機会に恵まれていたことにあります。その経験が人間性を磨き、科学的バックグラウンドを深くし、ひいては患者さんに対するより良いケアへと発展してきました。産婦人科では各専門4分野において最先端の研究が活発に行われています。

このように産婦人科は、大きな夢とやりがいと誇りをもって進んでいくことができ、一生楽しむことのできる、きわめて魅力ある世界です。若き諸君の多くがこの素晴らしい産婦人科で大活躍していただけることを期待しております。

## 新理事長からのメッセージ 若き諸君に期待する！

ひとりの産婦人科医はジェネラルに産婦人科診療を行ういつつ、自分の高度に専門化された領域も合わせつつ、医師としての理想像を追求することが可能です。ところで、数年前に産婦人科の医師不足が大々的に報道されましたが、学会が産婦人科医の処遇改善、医療補償制度の創設、若手医師連携への援助などに尽力した結果、若手の加入が次第に増加してきており、様々な問題が解決されつつありますのでご心配なく。さらに、学会は若手産婦人科医がすくすくと成長できるように、研修システムを順次整備しています。また一人ひとりがさらに大きく発展するには、研究に従事することを奨励しています。わが国の良質の医療を支えてきた要因は、米国のJDシステムと異なる



公益社団法人 日本産科婦人科学会  
理事長 小西 郁生 (京都大学)

# 東日本大震災における 日産婦学会活動

日本産科婦人科学会常務理事 岩下光利

東日本大震災に対する日本産科婦人科学会の対応について紹介いたします。表に学会による初期対応を示します(表1)。阪神淡路大震災の経験から、被災地に対する支援は時々刻々変化することが求められますが、学会では3月15日に震災対策本部を設置し、素早い行動を最大の目標にして、被災地産婦人科医療支援を開始しました。学会の支援には、医療物資の供給や産婦人科医派遣など様々な形がありますが、まずは被災地がなにを求めているか知る必要があり、被災地の大学医学部産婦人科へ被害状況をお聞きし、後には被災地域に必要な支援を学会に要請していただくことにしました。日本産科婦人科医学会との申し合わせで、学会の義援金は医会に窓口を一本化し、学会は被災地病院への医師派遣を中心に支援していくことになりました。医師派遣では非被災地の全国大学病院産婦人科にアンケート調査を行い、志願者を募ったところ、大多数の大学病院から派遣可能なとの返事をいただき、各大学2名ずつ1週間の予定で順次派遣を行い、現時点で9月末まで派遣予定が決まっています。各派遣チームは現地の詳細な状況を自発的に学会に報告し、次の派遣チームへ多くのアドバイスを申し送ってききました(写真)。大学間の垣根を越えて、派遣チーム間で被災地救援に

表1

日付	アクション
平成23年3月14日	東北・関東地方の会員に対し情報提供を依頼
3月15日	対策本部設置
3月15日以降	一般への各種情報提供をHP上で開始
3月16日	関連学会との連名で、厚生労働省医政局経済課に物資供給に関する要望書を提出
3月18日	内閣総理大臣、厚生労働省雇用均等・児童家庭局長、東京都知事宛てに「今回の震災に遇われた褥婦の受入れについての要望書」を提出
3月23日	本会からの被災地への医師派遣協力を各大学に依頼
3月25日	4月9日以降の医師派遣担当大学を決定



石巻赤十字病院の救護班本部の様子 (トップバッターの昭和大学チーム撮影)



東京大学チームと石巻赤十字病院産婦人科常勤先生方

必要があり、被災地の大学医学部産婦人科へ被害状況をお聞きし、後には被災地域に必要な支援を学会に要請していただくことにしました。日本産科婦人科医学会との申し合わせで、学会の義援金は医会に窓口を一本化し、学会は被災地病院への医師派遣を中心に支援していくことになりました。医師派遣では非被災地の全国大学病院産婦人科にアンケート調査を行い、志願者を募ったところ、大多数の大学病院から派遣可能なとの返事をいただき、各大学2名ずつ1週間の予定で順次派遣を行い、現時点で9月末まで派遣予定が決まっています。各派遣チームは現地の詳細な状況を自発的に学会に報告し、次の派遣チームへ多くのアドバイスを申し送ってききました(写真)。大学間の垣根を越えて、派遣チーム間で被災地救援に

## 東日本大震災被災地へ派遣の 日産婦若手医師のレポート

### 石巻体験記

昭和大学産婦人科 宮上 哲

3月18日、昼に突然医局長から院内PHSに電話がかかってきました。何の用件かと思っていると、石巻赤十字病院へ一週間行けるかどうかの確認でした。私は実家が宮城県にあり、家族の無事は確認して



石巻赤十字病院における派遣医師の申し送りノート

これだけ密な連携が取れていることは、日本の産婦人科医の結束の固さを示すもので、学会として関係者に深く感謝いたします。医師派遣以外に、学会では被災地の妊婦・褥婦や婦人科患者の受け入れのため、関連団体との協議や、他学会との連名で、行政に対し様々な要望書を提出してきました。また、福島原発事故による放射線物質汚染に関し



北海道大学チームと石巻赤十字病院産婦人科の常勤の先生方

心配しておられる妊婦や褥婦を対象に、学術的観点からいくつもの声明も発表してきました。学会は今年4月1日より公益社団法人となり、社会的貢献を今まで以上に求められています。今回の大震災だけでなく、これからも様々な社会的要請に積極的に答えていきます。

いきましたが、なんとか宮城に行けないうかが機会を窺っておりませんでしたので、こんなチャンスは無いと考え、すぐに、行けますと返事をしました。「で、いつから行けばいいのですか」と尋ねると、今日にでも出発してくれとのことでした。

震災後、まだ東京でも生活物資の買い占めがあった時期でしたので、さすがに、当日に準備を整えるのは困難と判断し、翌日、早朝に、一週間分の食料、水、電気が使えない場合も想定して、鉗子も積



石巻赤十字病院と救助に駆けつけた多数の救急車両

近隣の産科医院が津波の被害を受けたため、石巻赤十字では通常の数倍の分娩が集中している状況でした。当たり前のことですが、分娩は地震があったからといって減ることはありません。壊れた分娩台、満足の器材が準備できない状況で、多くの生命が誕生して

み込み、先輩医師と二人で出発しました。東北自動車道の通行許可証を警察署で手に入れ、車のほとんど走っていない、ところどころ損傷を受けた高速道を北上しました。まずは、東北大学を訪問し、その後、石巻赤十字病院に案内していただきました。石巻に到着した日は、病院では電気、水道は復帰していましたが、地下の駐車場にはまだ数体の遺体が留置されている状態でした。石巻では常勤の先生方にご指導いただき、分娩



東北大学からの応援医師(左)と筆者

母手帳が津波で濡れてしまった方や、流されてしまったという方もいました。エコーで胎児の元気な姿を確認して、それまでの緊張の糸が切れたのか、涙する妊婦も多く、その姿が印象的でした。今回、被災地産婦人科医療支援の一員として被災地での医療に参加させていただきました。最初は支援のつもりで参加していましたが、逆に、日常の診療では得られないような多くの貴重な経験を積むことができました。

日本産科婦人科学会には、このような貴重な機会を与えて頂き大変感謝しております。また、石巻の先生方、先輩医師には大変お世話になりました。有り難うございました。

## 第1回産婦人科スプリングフォーラム 開催の報告

本年3月5日と6日に京都府西の清所門の正面に位置する京都平安ホテルにおいて産婦人科の若手医師のための泊り込みの研修会が開催されました。男女約70名の若き仲間が北は北海道から南は沖縄に及ぶ全国各地から集まり京都の地で一堂に会しました。

に子宮内膜症の病因、病態、治療法などに関する基礎研究、臨床研究、治療についての最前線の話題をシンポジウム形式で発表していただきました。懇親会は番外編でしたが、究極の親睦の場として大いに盛り上がりました。この懇親会では日本産科婦人科学会を中心に新しく結成されたNST(日本産科婦人科学会サウンドチーム)管弦楽団がサプライズとして登場しました(写真②)。

この研修ではまず若手医師が小グループ(7名前後)に別れてディスカッションするワークショップのセッションが行われました。今回は「産婦人科医療の個人診療レベルの維持と向上―哲学と技術の伝承をどう考える―」というテーマで不法と2次元展開法を用いて主体的な活発な議論を行って学会に対する新たな提言をしようという目標を指しました。誰も手を抜くことのできないハードなセッションでしたが、全員が真剣かつ楽しく参加して当初の設定目標に到達できたようです(写真①参照)。

先生(倉敷成人病センター)と宮城悦子先生(横浜市立大学)に講演をしていただきました。またワークショップの続きとして2次元展開法のディスカッションが同じ小グループに分かれて徹底的にされました。若手医師間でも忌憚ない議論の応酬があり、懇親会以上の熱気のもとに全スケジュールが終了しました。

次企画は「子宮内膜症に挑戦する」をテーマに学会の学術的な指導的立場で世界的に活躍している先生

懇親会では日本産科婦人科学会を中心に新しく結成されたNST(日本産科婦人科学会サウンドチーム)管弦楽団がサプライズとして登場しました(写真②)。



写真①



写真②

