

腰痛疾患の最先端技術で  
負担の少ない医療を提供

医療法人財団 岩井医療財団 岩井整形外科内科病院  
理事長・院長

稲波弘彦 氏

## 低侵襲医療、情報開示をモットーに進化を続け、日本トップクラスの実績を誇る

岩井整形外科内科病院（東京都江戸川区）稲波弘彦院長は、独創的な発想で高度先進医療技術に力を注ぎ、高水準の医療を実現している。腰痛疾患の内視鏡手術数は日本一の実績を誇る一方、独自に開発した腰椎椎体間固定術の新技术はじめ、術中画像等情報は全て開示している。海外からの患者や見学者も増加中で、来夏には羽田付近に新病院を開院予定である。その病院運営の手法を中心に稲波院長に聞いた。

（杉元順子）

手術中の画像情報開示で患者の信頼厚く  
まず、病院の概要や特徴からお聞かせください。

1960年に前身の岩井病院が開設され、94年に現在の病院を新築し、旧病院を閉院しました。当財団はほかに「メディテック画像診断センター」及び「介護老人保健施設いわい敬愛園」を併設しています。

病院は開設以来、整形外科に特化しており、患者にとって痛みや身体への負担が少なく、入院期間が短くて済む低侵襲治療に重点を置いていることが大きな特徴です。このため、最先端の医療・検査機器や、高度な技術を持つ専門スタッフを揃えて、できる限りの確で迅速な診断と治療を心掛けています。

60床という小規模ながら、腰椎・脊椎領域の低侵襲手術では、高い実績を誇っています。私が開発した腰椎固定術に関する新しい術式は、当院で研修した医師が東大など2、3カ所の医療機関で行っている程度です。患者は全国から治療に来院していますが、特に首都圏中心に東日本が多く、手術患者は都外から半数以上を占めています。

また、海外でも高い評価を得ており、中国・ベトナム・インドネシアなどの患者も治療しています。カザフスタン大統領の疾患治療に關しては、日本からは私が現地に招聘され、内視鏡的治療法を行う医師として相談を受けました。

もう一つの大きな特徴は、診療関連の情報全てを患者の要望によって開示するということです。手術中の状況も全てビデオ録画して

おり、編集や修正のない状態のままCDで提供しています。

これは、患者の意思決定や安心感につながる一方、医師にとってはよい緊張感のもとに自分たちを追い込むことになり、それが医療技術をさらに高めていく原動力につながっています。それはまた、継続的に治療成績を含めた医療内容の評価、検証を可能にし、当院の基本方針の1つでもあるスタッフの技術や能力の向上への環境づくりの一端ともなります。そして、この記録映像は、医療ミスの疑いなど、患者側の誤解を解き、不要な医事紛争を避ける意味も持っています。

また、最先端の画像診断機器も積極的に取り入れています。

これらは「よりよい機械はより多くの情報を伝え、医師の判断を助ける」という考え方

によるものです。例えば、当院ではMRIトラクトグラフィ（神経線維画像）と3DMRIを合成した独自の画像を開発し、病変部分の診断がより正確にできるようになっています。また、PET/CTによる手術部位感染症（SSI）の早期診断、トモシンセシスを用いた断層撮影など、幅広い精緻な検査が可能になっています。この断層撮影を行うX線テレビシステム「SONALVISION sanel7」（島津製作所）は、13年3月に導入したのですが、最大2880×2880マトリクスの超高精細画像によって、より微細な構造の観察が可能になりました。断層撮影が可能で、金属があってもノイズのない断層像や、立位での脊椎造影断層撮影ができました。このため、検査領域の幅がさらに広がりました。これらにより病変を早期に診断し、治療方針や手術内容の決定ができます。

### 病院概要

医療法人財団 岩井医療財団 岩井整形外科内科病院  
所在地：〒133-0056 東京都江戸川区南小岩8-17-2  
TEL：03-5694-6211  
FAX：03-5694-6663  
理事長・院長：稲波弘彦  
開院：平成2年1月  
標榜科目：整形外科/リウマチ科/リハビリテーション科/放射線科/内科/呼吸器内科/消化器内科/循環器内科/麻酔科  
病床：60床  
日本整形外科学会研修施設  
東京都指定二次救急医療機関  
東京都肝臓専門医療機関

を行えるようにしました。その結果、患者は自身の検査結果データなどをインターネット上でどこからでも閲覧できるようになりました。これにより、患者自身の疾病への理解が深まるとともに、当財団の医療内容を外部から監視してもらえることになり、加えて病病連携・病診連携の強化にも役立つと認識しています。このような患者情報の開示やクリティカルパスによる入院は、医療の標準化、医療の質の向上、医療安全などを進めるためには不可欠であると考えています。

画像診断体制は、放射線科常勤医1名、診療放射線技師8名、臨床検査技師3名ですが、東大病院と慶大病院から読影医の派遣を受け、PACSでの迅速な読影体制を整えています。

なお、高齢化に伴い腰部脊柱管狭窄症患者の数は推定240万人といわれ、来院患者も年々増加しています。当院では10年から東大病院整形外科・脊椎外科の「腰部脊柱管狭窄症に関する疫学及び予後に関する研究（多施設

設共同研究）」に参加しています。また、一方で第5腰椎神経障害に対する運動療法、鍼治療、薬物療法の比較研究や解剖による椎間孔内外障害の研究も行っています。

独自開発の、患者にやさしい内視鏡手術——独自に開発された低侵襲の術式を始めとした、手術や治療の実際をお聞かせください。日本整形外科学会の調べによると、11年の日本の脊椎内視鏡手術の全症例の10%余りを当院で実施しています。

低侵襲手術は01年頃から始めて、これまでに合計約6700例を行っています。そのうちの約2500例を私自身が行いました（14年3月31日現在）。

特に重点を置いている内視鏡下椎体間固定術の最大の特徴は、痛みが少なく輸血が不要で手術時間も短く回復が早いことです。12年1月～12月に当院が行った全手術件数は1452件、そのうち脊椎手術は1254



### PROFILE

稲波弘彦（いななみひろひこ）

79年東京大学医学部卒。同大整形外科学教室入室。都立墨東病院、三井記念病院、虎の門病院等を経て、90年岩井整形外科内科病院院長、08年岩井医療財団理事長就任。整形災害外科学研究助成財団常務理事、日本運動器科学会理事、NPO法人日本治療的乗馬協会副理事長、運動器の10年日本協会理事、全日本病院協会理事等を務める。日本整形外科学会専門医。パンタグラフ型手指創外固定器を開発。主な共著・分担翻訳・分担執筆に『臨床整形外科学』『小児外科看護マニュアル』『医師が書いた専門病院建築』『メディカルコンディショニングガイド』『ハンター新しい手の外科』『整形外科手術クルグス』等。



表1 厚生労働省発表 平成22年度「DPC導入の影響評価に関する調査結果及び評価」2010年7月～2011年3月 DPC対象病院1648

【内視鏡下椎間板摘出術(椎間板ヘルニア)】

患者数の多い病院ベスト20			在院日数の短い病院ベスト20		
病院名	所在地	患者数	病院名	所在地	日数
岩井整形外科内科病院	東京	478	東京西徳洲会病院	東京	5.28
島田病院	大阪	118	船橋整形外科病院	千葉	6.42
沢田記念高岡整志会病院	富山	106	函館五稜郭病院	北海道	7.28
新潟中央病院	新潟	98	岩井整形外科内科病院	東京	8.02
帝京大学溝口病院	神奈川	74	帝京大学溝口病院	神奈川	8.19
葛城病院	大阪	67	島田病院	大阪	8.35
長崎労災病院	長崎	67	公立羽咋病院	石川	8.60
はちや整形外科病院	愛知	63	はちや整形外科病院	愛知	8.73
高松赤十字病院	香川	60	京都第一赤十字病院	京都	8.83
北九州市立医療センター	福岡	60	慈恵医大第三病院	東京	9.00
NHO岡山医療センター	岡山	58	亀田第一病院	新潟	9.06
済生会川口総合病院	埼玉	50	刈谷豊田総合病院	愛知	9.08
NHO福山医療センター	広島	48	東京医大病院	東京	9.23
杏林大学病院	東京	43	横浜市立みなと赤十字病院	神奈川	9.32
日本鋼管病院	神奈川	40	順天堂大学静岡病院	静岡	9.48
横浜市立みなと赤十字病院	神奈川	38	昭和大学病院	東京	9.63
済生会茨木病院	大阪	37	杏林大学病院	東京	9.74
唐津赤十字病院	佐賀	34	沢田記念高岡整志会病院	富山	9.90
済生会高岡病院	富山	34	和歌山県立医大病院	和歌山	10.00
千葉労災病院	千葉	33	新潟市民病院	新潟	10.08

【内視鏡下椎弓摘出術(脊柱管狭窄症)】

患者数の多い病院ベスト20			在院日数の短い病院ベスト20		
病院名	所在地	患者数	病院名	所在地	日数
岩井整形外科内科病院	東京	174	岩井整形外科内科病院	東京	10.21
和歌山県立医大病院	和歌山	106	葛城病院	大阪	12.00
帝京大学溝口病院	神奈川	52	和歌山県立医大病院	和歌山	12.27
NHO福山医療センター	広島	52	沢田記念高岡整志会病院	富山	12.50
川崎医科大学附属病院	岡山	48	慈恵医大第三病院	東京	12.78
公立羽咋病院	石川	30	公立羽咋病院	石川	12.87
済生会高岡病院	富山	30	千葉中央メディカルセンター	千葉	14.00
葛城病院	大阪	26	KKR共済病院	広島	14.40
大阪市立大学病院	大阪	22	唐津赤十字病院	佐賀	15.14
大分同病院	大分	21	帝京大学溝口病院	神奈川	15.40
慈恵医大第三病院	東京	18	NHO福山医療センター	広島	16.12
千葉中央メディカルセンター	千葉	18	川崎医科大学附属病院	岡山	18.54
豊川市民病院	愛知	16	京都府立医大病院	京都	19.38
KKR共済病院	広島	15	日本鋼管病院	神奈川	20.57
唐津赤十字病院	佐賀	14	大分同病院	大分	21.67
日本鋼管病院	神奈川	14	市立福波総合病院	富山	22.80
京都府立医大病院	京都	13	済生会高岡病院	富山	24.30
須佐病院	和歌山	12	大阪市立大学病院	大阪	24.41
沢田記念高岡整志会病院	富山	10	豊川市民病院	愛知	25.38
市立福波総合病院	富山	10	須佐病院	和歌山	29.00



図3 治療的乗馬

可能なX線TVシステム、64列CT、20セットの内視鏡下手術機器などです。  
私は乗馬が好きで長年関わってきました(赤門乗馬会副会長)。現在治療的乗馬に力を入れています(図3)。治療的乗馬は、馬をパートナーとしながら乗馬を含む多様な活動を通じて、障害のある人々の心や身体の健康を回復させるのがその目的です。  
心身障害児、脳卒中後の患者に治療的乗馬は非常に有効なのです。しかし、欧米に比べ

ると比較にならないほど、わが国の体制、設備、技能、知識は遅れています。この治療が、より簡便に使えるようになることを願っています。今後は日本治療的乗馬協会としても、施設、人馬、知識の一層の充実を図っていく所存です。  
日本の医療制度に関しては、万人が受けられる素晴らしい制度であると認識しています。しかし、最先端の技術を持った医療機関であっても、他の医療機関と診療報酬上の差

はありません。分配される医療費が豊かであった時代にはそれで済んでいましたが、現行の制度のままでは我々のような医療機関は特別な評価が受けられず、病院経営上困難を生じることになります。  
そのため、我々は医療ツーリズムも視野に入れて新病院の立地を羽田近くにしたわけです。我々のような専門に特化した小規模病院が今後生き残っていくためには、さまざまな方法を模索し、実行していく必要があると思っています。

件(うち低侵襲手術1201件)で、「内視鏡下椎体間固定術(MEIPLIF/TLIF)」は221件実施しました(図1)。  
短期間に多くの症例を経験することで、若い医師たちも診断的的確になり、手術も迅速で正確に行えるようになります。私の手術時間は、腰椎椎間板ヘルニア内視鏡手術(MED)では平均25分位、腰部脊柱管狭窄症内視鏡手術(MEL)も平均30分位ですが、当院の医師は誰もが40分～50分程度で手術を終えることができます。ちなみに、学会で発表されている他の医療機関の手術時間は60分程度です。手術時間の短縮は、患者の負担軽減につながり、平均在院日数も年々短縮されています。

「SEXTANT」等)。このケージは直径18mmのチューブを通して挿入するのですが、これが私独自の方法です。それによって傷が小さくて済み、短い手術時間で患者の体への負担が少ないため、回復が早まります。これまでの固定術ではよく「背中に鉄板が入ったようだ」と表現される腰痛の残る患者が多かったです。しかし、この手術ではそれがほとんどなくなりました。患者にとっては大きな朗報でしょう。始めてから10数年、学会発表も行っていますが、当時は他にこの術式ができる人はなく、今でもごく少数です。  
現在当院では、この固定術を年間200例

実施しています。海外からの手術見学も多数あり、台湾を始めとして、ギリシャ、インド等からも見学者が来ています。  
小規模病院の大きな挑戦  
一常に挑戦し続ける姿勢やその実績は注目されています。新病院構想と、尽力されている治療的乗馬について、また現在の日本の医療制度についての見解をお聞かせください。  
当院は06年にDPC病院となり、病院機能評価も昨年3度目の更新認定を受けています。現在、新病院(60床)を品川シーサイドに建築中です。15年5月に完成し、7月に開院の予定です。  
現在の小岩の病院は、20年前の建物で手狭になり、アメニティにも欠けています。医療ツーリズムや国際競争力強化の点、アメニティの向上、そして、診療圏をさらに広げ、西日本と海外の患者に対応していく意図から、羽田近くの地を選びました。  
一方で、継承する価値のある知識・技術を持った医師に、それらを後輩の医師に伝える場を提供するという目的もあります。  
また、5000例以上保存している手術画像の検索と供覧、脊椎外科、関節外科、硬膜縫合練習等のためのドライラボ、手術画像のリアルタイム配信等を備えた研修設備を併設できれば、と考えています。  
さらには、患者へのICTを活用した疾病教育や、術者に患部の情報をより的確に伝えられるICTを備えた手術室を予定しています。導入する医療機器は、トモシンセシスが

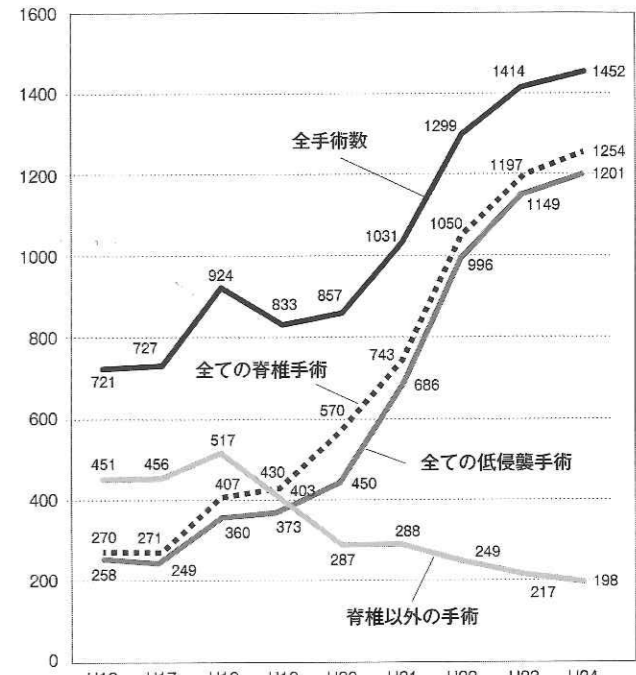


図1 脊椎手術数と低侵襲手術数の推移