

睡眠センター 12年の歩みを振り返って —その光と影



Mitsutaka Taniguchi

谷口 充孝

大阪回生病院睡眠医療センター 部長
Integrated Sleep Medicine Society Japan (ISMSJ) 役員

1987年山口大学医学部卒業。同年大阪大学医学部付属病院神経科精神科研修医となり、睡眠研究室の一員となる。その後、河崎会水間病院を経て1992年より大阪回生病院神経科精神科医員となり、精神科の臨床と併行して睡眠の診療を志す。1998年に大阪回生病院に睡眠医療センターを開設し、足かけ23年睡眠の研究および臨床に携わっている。

はじめに

1998年、筆者は大阪回生病院に睡眠医療センターを開設した。今でこそ、睡眠時無呼吸症候群(SAS)やレストレスレッグズ症候群などの睡眠関連疾患は良く知られるようになったが、一時代前には、一般の人だけでなくほとんどの医師や看護師など医療従事者にも、知られていない疾患であった。このため、開設当初は睡眠医療センターというのが睡眠関連疾患の専門医療施設だと分かってくれる人など皆無で、筆者が私服姿で一般の人に紛れていると、患者さんやお見舞いの人が「睡眠医療センター」の掲示を見ても、「不眠専門外来」「良く眠れるような寝具の商品開発センター」「催眠治療センター」と理解されている話し声を耳にし、ずいぶん恥ずかしい思いをした。

12年経って、睡眠医療を取り巻く状況は変わった。CPAP(Continuous Positive Airway Pressure:経鼻的持続陽圧呼吸療法)を取り扱う企業や製薬メーカーのサポートなどで啓発が大規模に行われたこともあり、睡眠時無呼吸症候群やレストレスレッグズ症候群など睡眠関連疾患の認知度は大幅にアップした。しかしながら一方では、やや一面的

に、睡眠時無呼吸は事故を起こす」「足の不快感は病気かも?」といったキャンペーンが積極的に行われたため、不眠や日中の眠気など様々な睡眠に関する訴えで受診する患者も増えた。後述するように12年前には研究的な色彩の強い大学病院を除くと、睡眠時無呼吸症候群を専門とする医療機関はほとんどなかったのに、現在はインターネットで検索すれば多くの医療機関を見つけることができるようになった。睡眠を医療ビジネスの一つとして考えると、この12年で急成長したわけである。

しかし、果たしてこの12年で睡眠診療は本当に医学として確立されてきたのであろうか。睡眠医療が急成長した12年を振り返って考えてみたい。

手工業的な睡眠研究とその変革

筆者は研修医の時(1987年)に大阪大学医学部精神科の睡眠グループの一員に加えさせてもらった。1970~80年代にかけて、日本における睡眠研究は世界をリードしていた。

1979年には第3回国際睡眠学会が東京で開催されていたし、筆者の所属した大阪大学の睡眠グループは、その後、秋田大学精神科の教授になった菱川泰夫先生を中心としてナルコレプシーや睡

眠時無呼吸症候群などで世界的な業績を上げてもいた。現在では考えられないことであるが、こうした睡眠研究のために必要な終夜睡眠ポリグラフィはメンバーの医師全員が協力して行った。終夜、睡眠ポリグラフィの施行する晩には外部の病院の勤務を終え、かけつけた数人の医師が交代して仮眠をとりながら検査を行い、翌朝、各医師は各々の病院で再び普段どおり勤務した。

睡眠研究は非常に過酷な研究であり、週に1名程度の終夜睡眠ポリグラフィが限界であり、多数の患者が来ても対応できなかった。当然、睡眠診療を全くPRすることはなく、大学病院を受診する患者も少なかった。こうした状態は大阪大学精神科の睡眠グループに限らず、全国のどの大学の研究グループでもほぼ同じであった。これを裏付ける資料として、大学病院精神科を対象に睡眠診療の実態に関するアンケート調査がある¹⁾。その結果によると、睡眠診療を行っていると同回答した施設は全国でたった10施設でしかなく、それも多くて週に10名～20名程度(1日2～5名)の受診患者であった。また、全国に週に1例以上終夜睡眠ポリグラフィを施行している施設は7施設で、最も多い施設でも週に3例しか行われていなかった。現在なら、たった1箇所の睡眠センターで行っている検査件数や受診患者よりも、当時の日本全体を合わせた受診患者や終夜睡眠ポリグラフィの件数の方が少なかったのである。研究は立派であったが、その根幹となる医療は極めて貧弱であった。

筆者が1992年から勤務している大阪回生病院では、上司の精神神経科部長が大阪大学精神科の睡眠グループに属していたため、他の睡眠グループのメンバーの応援をもとに、レストレスレッグズ症候群やREM睡眠行動異常症の患者さんを中心とした終夜睡眠ポリグラフィを不定期に行っていた。しかも、多くの病院では脳波室は中央検査部に統合されていたのに、歴史が古い大阪回生病院は機構の変革ではなく、機構上、脳波室が精神神経科にあったため、上司の理解をとりつけ、筆者自身で行えば、終夜睡眠ポリグラフィを行えた。その後、筆者のREM睡眠行動異常症が寝言の研究としてマスコミに取り上げられたこと(1993～

1994年)から、REM睡眠行動異常症の患者が増え、終夜睡眠ポリグラフィの検査件数が増加した。なお、この頃、日本にはAlice[®]、Sleep watcher[®]など終夜睡眠ポリグラフィの専用機器はなく、既存の脳波計と手製のセンサーを使用して終夜睡眠ポリグラフィを施行し、膨大な紙記録は一晩で400メートルにも及んだ。膨大な脳波用紙は少し監視を怠ると、山のように散乱し、その脳波用紙と一晩にわたって格闘した。

なお、当時は一晩の終夜睡眠ポリグラフィを行っても20分程度の脳波検査と同じ診療報酬しか請求できなかった。しかしながら、若かったので、こうやって苦勞しながら睡眠研究を行っていた。大変面白かったが、一方では日本の睡眠研究に行き詰まりを感じるようになった。つまり、このやり方では診療できる患者数が圧倒的に少なすぎるのである。筆者が睡眠研究に携わるようになった頃には、既に米国などでは睡眠センターが数多く設立され、多くの患者に対して専門技師と専門機器をもとにした終夜睡眠ポリグラフィを行うことが可能になっており、米国などは非常に多くの患者の症例をもとにした研究報告を行うようになっていた。しかしながら、手工業的な緻密な研究で成功していた日本は、その成功体験ゆえに専門技士による分業体制で多くの多数の患者を対象にした医療を行い、その結果を研究的にまとめる米国型の近代的な睡眠医療および研究への転換に乗り遅れてしまっていた。

そんな時、現在関西電力病院睡眠関連疾患センターの立花直子先生から日本で米国型の睡眠センターを運営している沖縄の浦添総合病院を見学の誘いを受けた。浦添総合病院では、終夜睡眠ポリグラフィの施行や解析は専門技師に任せるという近代的な米国型睡眠センターのスタイルが持ち込まれ、非常に多数の睡眠時無呼吸症候群の診療にあたっていた。これは、前近代的な終夜睡眠ポリグラフィしか知らない筆者には衝撃的だった。見学から帰ってくると、この新しい睡眠センターのシステムを大阪でもつくろうと活動を開始した。大阪回生病院の精神神経科に睡眠外来をつくり、チラシをつくり積極的に宣伝を行った。まだ、終

夜睡眠ポリグラフィの専用機器は非常に高価で購入してもらえなかったが、これに関しても脳波室の検査技師をトレーニングし、さらには院内の検査技師にも当直して検査を行うように協力してもらい、終夜睡眠ポリグラフィを週に2回行うシステムをつくった。

また、健康保険の適応にはなっていなかったものの、CPAPの導入も行い睡眠時無呼吸症候群に関して積極的な診療を行うようにした。すると、CPAPの治療で劇的に改善する患者が増え、次第に患者数は増加するようになった。こうなると臨床がおもしろくて、もっとやりたくなった。大学や診療科の垣根を飛び越え、より充実した睡眠センターをつくりたいと強く思い、睡眠時無呼吸症候群での優れた診療実績と研究を行っていた京都大学医学部胸部疾患研究所の大井元晴先生（現大阪回生病院睡眠医療センター長）に呼吸器内科の医師を派遣してもらえるようお願いしたところ、若い優秀な呼吸器内科医を非常勤ではあるが、派遣してくれた。他にも医療システムの変革を考えた。たとえば、CPAPは自費で30万円程度の高額の患者負担が必要であるという問題があり、これでは患者の自己負担が大きすぎると、隣接する調剤薬局にかけあい、医療機器のレンタル業務の販売資格を取得してもらい、月に1万円と比較的安価な費用でCPAPのレンタルができるようにした。まだまだ、規模は小さかったが、こうして近代的な睡眠診療の体制を少しずつ整えていった。

米国型の睡眠センターを目指して

自分で言うのはおこがましいが、昼も夜もがんばった甲斐があり、1998年に院長から睡眠センターを開設することが認められた。4階の神経科病棟の一角を改築し、受付と5席程度の小さな待合、診察室1、検査室2を新設した。上司の部長や非常勤の呼吸器内科の医師にも外来を手伝ってもらい、他の診療科と同じく病院の受付時間はほぼ診療できる体制をつくった。まだ、常勤の検査技師は1名しかいなかったが、臨床検査部やパートの応援をもらい、睡眠ポリグラフィの専用機器

を購入してもらい、毎日2名のPSGと2名の無呼吸モニターを施行できるようにした。こうしてようやく患者の利用しやすい睡眠診療サービスを提供できるハードとソフトが出来た。また、睡眠医療センター開設年の1998年4月にこれまで自費であったCPAPが健康保険に適応とことや、マスメディアで取り上げてもらったことなどもあり、開設時から爆発的に患者が増えた。

当初は再診患者が少ないこともあり、新患を1日に10名程度は診療したが、診療しても睡眠検査にも長期に待たせてしまうようになった。このため、常勤の検査技師を至急に増員するとともに、大阪大学保健学科にお願ひし、検査技師の資格をもつ大学院生に夜間の睡眠検査をお願ひすることにした。非常に大変であったが、希望していた多くの患者の診療ができるのはやりがいがあった。1999年には2度にわたり、検査室や診察室を拡張した。京都大学医学部胸部疾患研究所から大井先生がセンター長として赴任され、大きなセンターへと発展した。その後、東京など都市部で大規模な睡眠センターが開設された。こうして、日本の睡眠診療も欧米と同じように手工業的な研究志向の医療から、分業体制の近代的な医療へと転換をようやく遂げようとしていた。

新幹線居眠り運転士の事故とSASバブル

2003年2月に新幹線の運転士が約8分間居眠りを生じ、約26Kmにわたって自動運転となり、ブレーキ操作が行われずATCが作動し岡山駅をショートランして停止する事件が起こった。負傷者はいなかったが、世界に誇る新幹線の運転士が睡眠時無呼吸症候群であることが分かり、睡眠時無呼吸症候群の潜在患者は多く、この疾患による日中の眠気は大きな事故にも結びつく社会的にも重大なリスクであることが、新聞の一面や社会面で大きく取り上げられた。この居眠り事件は国会でも取り上げられ、国土交通省から公共輸送機関やトラックなど運輸業に対して適切な対策を講じるように指導された。この事件の報道により、睡眠センターには睡眠時無呼吸症候群の受診を希望

する患者が殺到し、数ヶ月の待機が必要になった。ようやく日本の睡眠医療は近代的な医療への転換を遂げたとは言え、欧米、特に米国に比べ日本の睡眠医療が非常に立ち遅れていた。Tachibanaら²⁾による米国と日本の睡眠障害センターの比較調査によれば、2001年の時点では、1年間の日本の終夜睡眠ポリグラフ検査件数は人口あたり米国の23分の1にすぎず、予測される需要に対応できないことは分っていた。これが新幹線居眠り運転事件によって、一気に露呈した。この時、睡眠診療に求められたのは、需要に応じることであり、当然、クオリティの低い医療でも目はつぶられ、ビジネスチャンスの到来と考えたCPAPやPSG機器を取り扱う企業のサポートのもとで、それほど睡眠診療に関心をもっていない医師や医療機関まで睡眠診療に携わるようになり、SASバブルを迎えるようになった。

SASバブルの崩壊と睡眠医療センターの現況

大阪回生病院睡眠医療センターの初診患者は年間900～1500名であり、1998年から現在までの累計は17,000名になる。重症の睡眠時無呼吸症候群の患者において第一選択であるCPAPは約12万人に使用されていると推計されているが、その内、大阪回生病院では2,500名のCPAPの継続管理にあたっている。1990年代の前半、睡眠の診療を行うことは採算に合わず、元々の専門とする診療で医業収益を確保しながら、細々と好きな睡眠診療を行ってきたわけであるが、こんなことをしなくても睡眠診療のみで医業収益が得られるようになった。

睡眠医療センターのスタッフも増え、医師は常勤医師が7名(うち4名は呼吸器内科兼務)、専任の検査技師10名、パートや夜間の検査技師6名、事務4名と大所帯となった。睡眠検査も最近は若干減少傾向にあるが、それでも、年間、終夜睡眠ポリグラフィ900件、無呼吸モニター300件、MSLT100件を行っている。まだ、長期の待機を要しているとは言え、患者は12年前と比べると遥かに増加し、研究対象としてではなく臨床サービスとして睡眠診

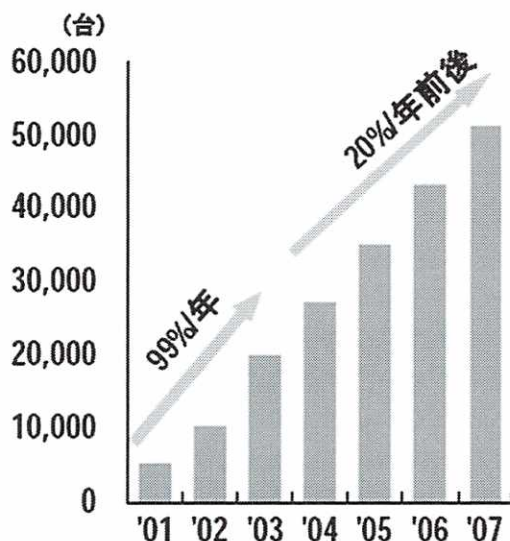


図1 CPAPレンタル台数の推移
 帝人株式会社IR資料より(2009年8月28日)
http://www.teijin.co.jp/ir/doc/info090828_kojin.pdf

1企業のデータであり、日本全体でのレンタル台数は不明であるが、CPAPのレンタル台数が増加しているのがわかる。特に2004年までのCPAPレンタル台数の増加が顕著であるが、これは健康保険適応および新幹線居眠り運転士の事件の影響が考えられる

療を受けることができるようになった。

しかし、普通の医療となるにしたがい、別の問題が生じるようにもなっている。つまり、他の医療では治療に至らない患者が行き着く先として睡眠診療を受診することが目につくようになってきた。すでに米国など睡眠診療の先行国では同様の経過をとっているようであるが、典型的な睡眠時無呼吸症候群の患者は減少し、軽症の患者や精神科的疾患をもつ患者など多様な患者の受診が増えている。こうした患者は、典型的な睡眠時無呼吸症候群の患者のように教科書的な一通りの知識だけで診療できなくなり、臨床で困る症例が増えてきた。さらに、これまで医療機器メーカーの検査技師によって終夜睡眠ポリグラフィが行われていたが、これも自主規制を受け、病院を中心に睡眠時無呼吸症候群の診療から撤退する医療機関や医師も増えてきている。睡眠診療は広がりを見せたはずであったが、どうやら縮小傾向に向かっている。

本当の睡眠医学の樹立のために

筆者のような睡眠センターは、多くの睡眠関連疾患患者の臨床サービスを可能にした。「睡眠診療で飯が食いたい」という夢はかなった。しかし、睡眠診療の急成長の影で、失ってしまったものも大きい。

まず、睡眠がビジネスとして捉えられ、医療として成長してきた弊害は大きすぎる。典型的な睡眠時無呼吸症候群の診療だけなら、ビジネスとしての成立は容易であり、医師にとって睡眠診療はしんどい医療ではなく、むしろ楽な分野である。睡眠診療が手工業的な研究であった時代は、自身の経験を述べてきたように医師自らが夜を徹して睡眠ポリグラフィを施行し、自分の空いている時間に解析を行い、苦勞していた。睡眠研究をする医師にとっては、睡眠研究にはそれだけの価値があると考えており、睡眠の研究が好きでなければ続けることができなかつた。また、自らが夜を徹して行う睡眠ポリグラフィであったため、外来の診療で得た情報から診断を考え、終夜睡眠ポリグラフィによって、自分の予測した結果が導かれるのかどうかをドキドキしながら観察した。しかしながら、現在は夜間の睡眠ポリグラフィは専門の検査技師が行ってくれ、その検査結果から出てきた数値をもとにした診断と、ガイドラインに基づいた治療方針が示せば睡眠診療として成立すると信じられている節がある。しかし、患者の困っている睡眠の状態を知ることなく、検査結果のみで診療するだけで成立するなら、医師ではなくコンピューターの自動判定でもできる。もちろん、そんなわけではなく、夜間に医師が夜を徹して行わなくなった現在でも、睡眠診療を行うには睡眠医学に関する深い理解と経験が必要であり、他の診療領域と同じで長年のトレーニングが必要であることに変わりはない。

新幹線居眠り運転士の事件が生じ、マスメディアの露出が大きかった7年前に比べ、睡眠診療はビジネスとしての魅力を失ってきている。ビジネスとしての魅力が失われる中で、若い医師にとっ

て、内視鏡やカテーテル、手術と異なり、目に見える手技を身につけるわけではない睡眠診療を専門とするのは勇気がある選択肢となっているのかもしれない。しかしながら、たとえ目に見える手技はなくても、睡眠医学には脳の神経生理をはじめとする広範囲の知識が必要とされ、山のような勉強をしなくては患者の臨床ができない。実際、睡眠医療センターに若い医学生の実習生なども来るが、その普遍性や幅広い診療の面白さなどを魅力的に感じてくれる人も多い。どうやら、日本でも米国でも睡眠時無呼吸症候群バブルを中心とした睡眠バブルが終わり、ようやく、まともな睡眠医療とその担い手が活躍できる時代が始まろうとしている。

1) 山口成良：わが国および海外における睡眠障害クリニックの現況：睡眠学ハンドブック、日本睡眠学会、朝倉書店、東京、557-563、1994

2) Tachibana N, Ayas NT, White DP : A comparison of sleep laboratory activity in the united states and japan. Sleep, 25 (suppl) : A47, 2002