

図4 2005年の1 FTE放射線腫瘍医あたりの年間患者負荷についての施設分布 (%)  
 上段は参照のための1989～1990年の日米の同様の解析結果。

(文献5より引用)

(上段図は文献6より引用)

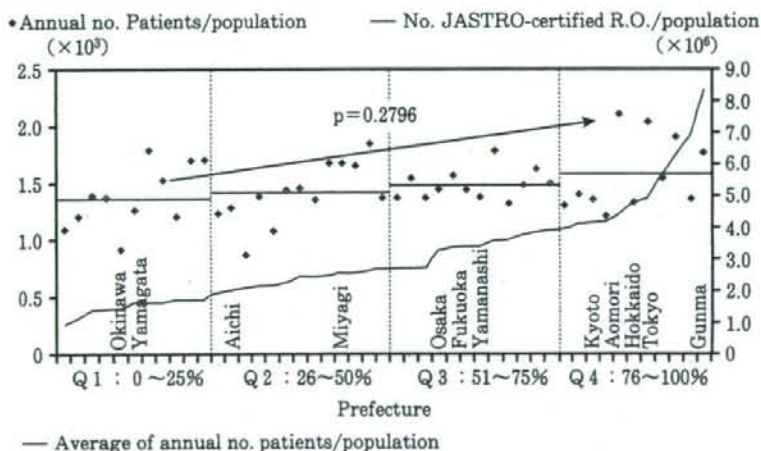


図5 2005年の都道府県人口別放射線治療適応率と JASTRO 認定医数

左縦軸：人口1,000人当たりの放射線治療患者数，右縦軸：人口100万人当たり JASTRO 認定数，横軸 Q1：0～25%，Q2：26～50%，Q3：51～75%，Q4：76～100%。  
 人口当たり JASTRO 認定数を低い都道府県から高いものへ連続した実線を示す。各該都道府県における人口当たりの放射線治療患者数を点で示す。1/4 ブロック毎の平均値をバーで示す。  
 (文献5より引用)

意差はないが、人口当たりの認定医数にある程度、放射線治療適用率が依存する傾向が観察された<sup>5)</sup>。

## 2. 過程 process

日本では構造同様に多くの過程の調査項目で施設層間の有意な差が存在する。いずれもA施設はB施設より概ね質の高いレベルの診療を行っていることが定量的に明らかとなった<sup>1, 2, 9)</sup>。前立腺癌では身体深部にある前立腺癌の治療に適している10MV以上のビームエネルギー適用率、3次元治療適用率、より高い平均投与放射線量、72Gy以上の高線量投与率、電子portal image使用率、同日多門照射施行率に有意差を認めた(A施設多)<sup>9)</sup>。乳癌ではCastやshellの使用率、CT (computed tomography) を用いたSimulation施行率、MLC (multileaf collimator) 併用率に有意差を認めた(A施設多)。子宮頸癌では分割放射線量、手術併用例での腔内照射併用率に有意差を認めた(B施設少)。食道癌では外科手術併用率、腔内照射併用率、同日多門照射率、手術例でのリンパ節郭清率に有意差を認めた(A施設多)。脊髄線量も50Gy以上照射されていた(B施設多)。肺癌SCLC (small cell lung carcinoma) では照射期間中の照射野縮小、同日多門照射、PCI (prophylactic cranial irradiation) 施行率に有意差を認めた(A施設多)。肺癌NSCLC (non-small-cell lung cancer) 非手術例では化学療法併用率、対側縦隔放射線治療施行率、isodose lineを用いた線量処方率に有意差を認めた(A施設多)。

日米比較では、日本のB施設の相当する施設は non-academic institute であるが、既述のように年間患者数は400名以上と多く、最近のPCSデータでは施設間の一般診療レベルの較差は無いといわれている<sup>9)</sup>。PCSにて観察された日米PCS比較所見を表2にまとめている。子宮頸癌では外部照射エネルギーを米国では18MV以上、4門照射を施行していた。日本は経年的に10MV以上の使用率が増加していた。中央遮蔽は日本で多く米国で少ない。腔内照射施行率は米国でよ

り高い。日本も経年的に改善していた。線量率は日本で8割がHDR (high dose rate)、米国は8割弱がLDR (low dose rate) であった。A点線量は米国で約40%高かった。治療期間は米国で10日ほど長かった<sup>10)</sup>。前立腺癌では放射線量は米国でより高くなっていた。68Gy未満も16%と少なかった。日本では47.5%が68Gy未満であった。76Gy以上の線量は米国で13%に施行されていたが、日本は0%であった。ホルモン療法は日本で圧倒的に使用率が高く、intermediate, high risk groupで9割以上、favorable risk groupでも72%であるのに対して、米国はそれぞれ54%、79%、31%であり、顕著な差があった。これは放射線治療線量の日米較差に影響していた。米国では1994年時のホルモン療法併用率は8%であったが、51%と著明に増加していた。CTを用いた治療計画は日本86%であったが、米国は96%であった。経年的に増加していた<sup>11)</sup>。

## 3. 結果 outcome

肺癌NSCLCの非手術例では、構造である常動放射線腫瘍医数(1FTE ≤ 対>)や装置ビームエネルギー(6MV ≤ 対>)で有意の生存率の差がみられた。また食道癌非手術例では、施設層によって(A対B)のstage別の生存率に有意差を認めた。肺癌NSCLCの非手術例では、過程である放射線量(6,000 cGy ≤ 対>)で生存率に有意差を認めた。子宮頸癌非手術例で、腔内照射の有無で生存率に顕著な差を認めた。一方、結果評価に必須な個々の患者の治療後の追跡率はPCSでは65%で、地域がん登録の99%と比較すると有意に低く、施設間較差も観察された<sup>12)</sup>。

## III. 考察

PCSにより明らかとなったわが国の放射線治療の問題は、①構造：人員、装備が不十分であること、②過程：診療内容に施設間較差が存在し、過程記録と評

CT (computed tomography)  
SCLC (small cell lung carcinoma)  
NSCLC (non-small-cell lung cancer)  
LDR (low dose rate)

MLC (multileaf collimator)  
PCI (prophylactic cranial irradiation)  
HDR (high dose rate)

表2 PCS 日米比較にて明らかとなった患者背景, 治療過程の違い

	Japan PCS		US PCS	
	1995 ~ 1997	1999 ~ 2001	1992 ~ 1994	1996 ~ 1996
Uterine cervix cancer <sup>10)</sup> PCS survey year				
PTV extended field	1%	3%	11%	
Beam energy 10-14 MV	57%	71%	19%	
Technique 15MV ≤	8%	3%	62%	
Technique APPA	95%	87%	19%	
4-fields box	2%	7%	80%	
Midline block	69%	70%	6%	
Intracavitary radiotherapy	77%	82%		93%
Dose rate LDR	8%	11%		78%
HDR	85%	89%		13%
Total dose to central tumor (median BED)		74 Gy <sub>10</sub>		103 Gy <sub>10</sub>
Overall treatment time (median)	49 days	47 days		57 days
Prostate cancer <sup>11)</sup> PCS survey year				
1996 ~ 1998	1999 ~ 2001	1994	1999	
T stage ≥ 3	64%	46%	9%	7%
PSA ≥ 20 ng/ml	55%	50%	12%	19%
GS ≥ 8	31%	35%	19%	15%
Radiation dose (Gy) < 68	76%	48%		16%
68 to < 72	23%	45%		39%
72 to < 76	1%	8%		32%
76 - 80	0%	0%		13%
CT-based treatment planning	81%	86%	71%	96%
Hormone therapy usage	86%	90%	8%	51%
Risk factor Favorable	77%	72%		31%
Intermediate	85%	92%		54%
Unfavorable	87%	91%		79%

PTV ; planning target volume, LDR ; low dose rate, HDR ; high dose rate, BED ; biological effective dose.  
(文献 10, 11 より引用)

価が全国的に充実していないこと, ③ 結果: 追跡率が十分でなく, 施設間較差が存在し, 結果記録と評価も充実していないことの3点が挙げられる。構造は放射線腫瘍医, 医学物理士などの人材不足が顕著で, 2005年時点で58%の放射線治療施設は常勤放射線腫瘍医を確保できていない。患者数増加に対して質の高い放射線治療を提供するためには, 今後10年で, 放射線腫瘍医1,200人, 医学物理士900人超の育成が必要と推定される。現状では人員の伸びは鈍く, 「がんプロフェッショナル養成プラン」や診療報酬改訂により, 人材育成と各放射線治療施設での設備充実の加速が望まれる。幸い, 設備は人員不足よりも改善されてきている。人員不足は, 医学部教育における癌診療の優先度, 他科との連携, 大学教育での専門分野間の交流の整備が必要である。新治療技術の導入と外科, 腫瘍内科との交流が研修システムの中に望まれる。現

在, JASTROでは医学生, 初期研修医への勧誘, 教育の充実, 国家試験問題への提言, 広報, 患者団体との協働, 看護セミナー充実, 行政への働きかけ, 他科リクルート検討など多彩な活動を行っている。放射線腫瘍医のパートナーとしての医学物理士教育も重要課題である。

地域別放射線治療適用率を分析し, 人口当たりのJASTRO認定医数に適用率が依存する傾向を観察した<sup>10)</sup>。このことは放射線治療適用率が外科腫瘍学, 内科腫瘍学との相対関係のみでなく, 放射線腫瘍医育成のわれわれ側の問題と捉えることができる。現在, 米国よりも35%低い適用率であるが, 仮に50%の適用率にするためには現在の2倍以上の放射線腫瘍医が必要と推定される。すなわち放射線腫瘍医育成は最優先課題として取り組まなければならない。同時に米国同様にほぼ同数の医学物理士もセットで育成しなければ

ならない。日米の教育制度が大きく異なるので、わが国に適應させた優れたシステムの構築が必要である。

過程については、治療前後の患者評価や治療行為の詳細を忠実に記録し、客観的に分析して現場に還元するサイクルが必要である。院内がん登録との連結を含む情報系の整備が鍵となる。放射線腫瘍学分野は画像を含めて複雑で膨大な放射線治療情報が発生している。他の専門分野に先駆けて確立しなければならない。得られたデータのうち、施設間、地域間格差、他エビデンスとの比較分析が必要である。放射線情報システムと院内がん登録情報との連結には個人情報保護の厳重管理が必須であるが、患者や家族の理解と支持も不可欠である。中川らの報告によるとがん登録に対する理解はまだ非常に低い。わかりやすい有用性や安全性の提示など、さらなる啓蒙が必要であろう。

結果は、患者や家族、国民に見える形で、放射線治療の利点、欠点を公正に示すことが重要である。PCSでは構造や過程でより優れた選択肢と想定された方で高い生存率が観察された。背景因子の違いを考慮しても、PCSで測定可能な診療情報が質評価の指標として機能していることを示唆していた。成績を分析して有効性、安全性のエビデンスを示すことが肝要である。しかし追跡調査にも施設間格差があることが明らかになった。PCSでは2段階クラスタサンプリングを用いているので、一般施設の追跡率は6割程度であるのが実態であろう。むしろPCS受諾施設はがん診療に積極的であるので国全体の真の実態はこれよりかなり低いと想定される。他の診療科も同様であろうが、特に放射線科は治療期間だけの追跡の場合が人材不足のため圧倒的に多い。現状では放射線治療の最終的結果を施設、地域、国レベルで満足に出せない状況である。このことを憂慮し情報系の整備を急ぐべきである。それなくして新規治療技術や研究開発がすべて表層的なものに陥る危険性があることを知るべきである。

日米比較で顕著な違いが観察された。構造では、放射線治療患者数、適用率、人員が人口比で補正しても顕著に低かった。一方、過程では、子宮頸癌、前立腺癌では顕著な差が観察された。子宮頸癌では物理線量の正しさは米国物理士により検証されたので、線量規定法、全治療期間、体格の違いなどが原因として示唆

された。前立腺癌でもホルモン療法の日本での多用性やそれに伴う放射線線量の違いなど、今後、欧米発のエビデンスを取捨選択する上で、日米の診療体系や患者背景の違いなど多くの注意すべき点が示唆された。日米比較では対等な検証作業は困難で事実の明示のみにとどまる場合も多い。日本での検証過程は必須である。

#### 謝辞

本研究は厚生労働省がん研究助成金計画研究班 8-27, 8-29, 10-17, 14-6, 18-4 の継続的支援により行われた。PCS 訪問調査と JASTRO 構造調査に協力いただいた全国の放射線治療施設の放射線科長、技師長、担当先生各位に感謝する。

#### 文 献

- 1) 手島昭樹ほか：特集 PCS (Patterns of Care Study) による放射線治療の現状と EBM. 癌の臨床 51 (13) : 983-1081, 2005
- 2) Teshima T, Japanese PCS Working Group : Patterns of Care Study. Jpn. J. Clin. Oncol. 35 (9) : 467-506, 2005
- 3) Teshima T, Frank J Wilson, et al : Japanese PCS Working Group and PCS Group of American College of Radiology. The 2<sup>nd</sup> Japan/USA PCS workshop at National Cancer Center, Tokyo : Meeting Report 2004, 1-61
- 4) 手島昭樹ほか：JASTRO データベース委員会、全国放射線治療施設の 2005 年定期構造調査報告 (第 1 報), 日放腫誌 19 : 181-192, 2007
- 5) Teshima T, et al : JASTRO Database Committee. Japanese Structure of Radiation Oncology in 2005 according to institutional stratification of Patterns of Care Study. Int J Radiat Oncol Biol Phys. 2008 Mar 26 : [Epub ahead of print] PMID : 18374515 [PubMed-as supplied by publisher]
- 6) Teshima T, et al : A comparison of the structure of radiation oncology in the United States and Japan. Int J Radiat Oncol Biol Phys 34 : 235-242, 1996
- 7) 手島昭樹ほか：JASTRO データベース委員会、全国放射線治療施設の 2005 年定期構造調査報告 (第 2 報), 日放腫誌 19 : 193-205, 2007
- 8) 日本 PCS 作業部会 : がんの集学治療における放射線腫瘍学一医療実態調査研究に基づく放射線治療の品質確

保に必要とされる基準構造一。日本 PCS 作業部会，厚生労働省がん研究助成金計画研究班 14-6

- 9) Ogawa K, et al : Radical external beam radiotherapy for prostate cancer in Japan : Preliminary results of the 1999-2001 Patterns of Care Process Survey. *Jpn J Clin Oncol* **34** (1) : 29-36, 2004
- 10) Toita T, et al : Patterns of radiotherapy practice for patients with cervical cancer (1999-2001) : Patterns of Care Study in Japan *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* **70** (3) : 788-794, 2008
- 11) Ogawa K, et al : Japanese PCS Working Subgroup of Prostate Cancer. Radical external beam radiotherapy for prostate cancer in Japan : difference in the patterns of care among Japan, Germany, and the United States. process survey. *Rad Med* **26** : 57-62, 2008
- 12) Sugiyama H, et al : The Patterns of Care Study and regional cancer registry for non-small cell lung cancer in Japan. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* **56** (4) : 1005-1012, 2003

## 1. 外科医からみた医療制度の問題点\*

門田守人\*\*

〔要旨〕わが国の医療が崩壊の危機に瀕していることは、身近で起きているいろいろな医療問題から、ほとんどの国民が認識している。今では患者のみならず、医療者もその被害者である。その原因には種々のものが考えられるが、やはり1980年代に出された「医療費亡国論」以降、長期にわたり続いているわが国の低医療費政策が何よりも重大である。したがって、医療危機打開のためには、国民の叡智を出して医療費を捻出する努力が必要である。

### はじめに

わが国で1961(昭和36)年に始まった国民皆保険制度は世界に類をみない素晴らしい制度である。通常、医療を評価するのにいわゆる「コスト」と「アクセス」と「医療の質」の三者が使われるが、これを確実に同時に満足することはむずかしいといわれている。すなわち、コストを抑制してアクセスも保証して質もよくするというように、同時に達成することなど夢物語ということである。英国のサッチャー政権で、コストを抑制しすぎたがために、手術待ち時間が著しく長くなるなどアクセスが障害されたのをもみても明らかである。このような観点から現在のわが国の医療をみてみるとどうであろうか。国民皆保険によりアクセスをなんとか保証してきたはずであるが、今ま

さに後期高齢者医療制度の問題が大きな話題となっている。一方、最近よく話題になるようにわが国の総医療費の対GDP比率は、G7諸国の中では最下位であり、またOECD諸国の平均値を大きく下回っているのである。残りの「医療の質」ということになると、残念ながら昨今医療崩壊なる言葉が頻回に聞かれるようになり「医療の質」は悪化の一歩をたどっている。このように、わが国の医療ではコストは抑制されているが、アクセスについても「医療の質」についても問題が急速に拡大してきているのである。

本稿では、その現状を紹介し、その原因を追及、その対策について私見を述べる。

### I. 患者サイドからの医療への不満

現在の医療の現場では、患者から医療サイドへの注文は多い。3時間待ち3分診療、医療あるいは医師不信、患者のたらい回し、医師の説明不足、医療格差の問題、多発する医療事故(医療過誤)など枚挙に暇がない。また、現代の患者は病院で入

キーワード：医師不足、萎縮医療、医療危機、医療費抑制

\* Surgeon's perspective in the medical care system

\*\* M. Monden(副学長)：大阪大学。

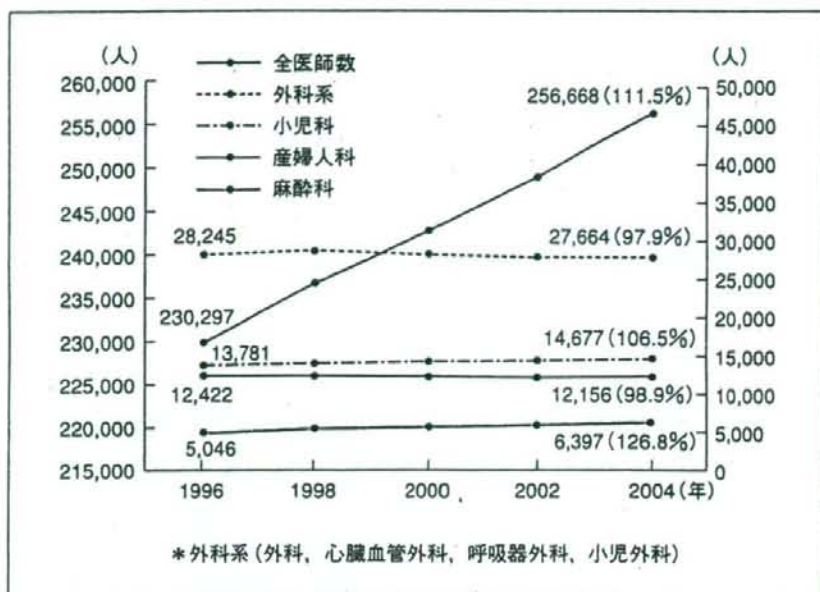


図1. 全国の医師数の推移(全医師数, 小児科, 外科系, 産婦人科, 麻酔科)

院治療された場合、元気になって退院するのが当たり前で、合併症や死亡の危険など考えたことはないのである。しかし多くの医師は、現在では行う治療あるいは手術などについて、その危険性についても詳細に説明しているはずであるものの、結果が芳しくない場合必ず訴訟となる時代になった。そして、メディアの報道はこの傾向に拍車をかけているように思える。これらの問題の原因は、患者が「医療の不確実性」を理解しがたいことと、営利を追求せざるをえない現在のメディアの体質の2点があげられるのではなかろうか。

## II. 医療現場の危機

### 1. 外科医不足

現在、産科、小児科、救急医療が危機に瀕していると報道されている。筆者は昨年(2005年)の第107回日本外科学会定期学術集會会長講演において、外科医不足が過去20年間のうちに確実に進行していることを述べた<sup>1)</sup>。そして、その外科医不足ということについてであるが、図1に2年ごとに厚生労働省が行っている医師数の調査結果を示す。医師の全体数は直線的に増加しており、過去8年

の間に11.5%の医師数が増えている。これが厚生労働省のいう年々増え続ける医師数の根拠であり、事実、全体として増えていることには間違いない。しかし一方、診療科単位でみると外科系、小児科、産婦人科などはほとんど増加していない。麻酔科から医師不足問題が発したが、麻酔医の場合、絶対数は少ないものの、この8年間で26.8%も増加している。小児科医では6.5%増加しているのである。それに引き換え、産婦人科医は1.1%の減少、それから外科系は2.1%の減少となっている。これは心臓血管外科や呼吸器外科を含めた外科系全体であるが、いわゆる一般外科だけでみると、この8年間に6%と大幅に減少している。外科学が進歩をしている一方で、このように外科を選ぶ医師が減ってきているのである。

日本外科学会の会員数の推移をみると、1980年代から徐々に増加し、現在4万人弱でプラトーに達している。しかし、これを新入会員数の推移でみると1980年代後半より減少が続いている。2005年までのデータを一次回帰式にのせると、きれいな直線になる( $p=0.007$ )。そこで、ゼロと交わる場所を算出すると、2014.9年、すなわち

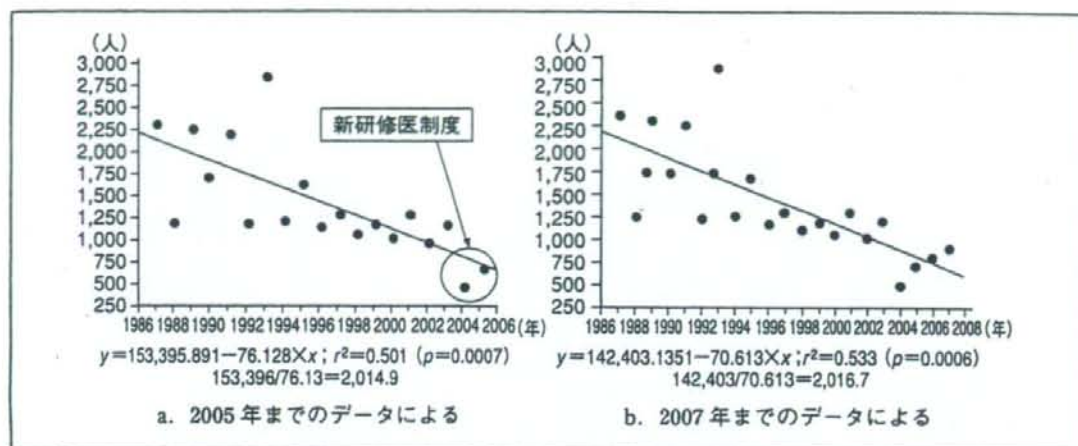


図2. 日本外科学会新入会者数の年次推移

計算上、2015年には日本外科学会新入会員がいなくなるという結果が出た。次に、2学年の医学部卒業生が初期臨床研修を終了した2007年までのデータを追加して再度検討したところ、わずかに延長したものの、2016.7年に新入会員がゼロとなる結果となり、基本的にはかわらないことがわかった(図2)。

## 2. 外科医の過重労働

外科志望者減少の現状を把握し原因を追及するために、2006(平成18)年の後半、日本外科学会会員にアンケート調査を実施したところ、外科志望者減少の原因は①労働時間が長い(72%)、②時間外勤務が長い(72%)、③医療事故のリスクが高い(68%)、④訴訟のリスクが高い(67%)、⑤賃金が少ない(67%)の順であった。外科の場合、仕事量が多く、リスクの高い仕事にもかかわらず、給与面で問題があるという意見であった。

そこで、実際の仕事時間を聞いてみたところ、外科医の全体の平均労働時間は週59.5時間、診療所勤務者では47.7時間、病院勤務者ではなんと68.8時間であった。これらはすべての平均で、大学病院、国公立病院、日本赤十字社などの公的病院では60~80時間、あるいはそれ以上労働している者が60%もいるという結果であった(図3)。こういう状況で働いているということで、ほとんどの病院で労働基準法に違反して勤務している可

能性があるといえる。

その結果、どこに嫉妬がいくかということで、当直者の翌日の勤務状況を調査してみた。当直明けに手術をするかどうかという質問に「いつもする」31%、「しばしばする」28%、「まれにある」13%、合わせて72%の外科医が当直明けに休むことなく手術に参加していることがわかった。このようなことは外科医には常識になっているが、一般社会ではこれは非常識そのものであろう。もしこれで医療事故が発生したら訴えられるのは当然という状態が、平気で慢性化して続いているといえる。この現象は特に20代、30代、40代の外科医で顕著で、ほぼ9割の人たちが当直の翌日に、平常どおりに働くということがいられており、そうでないと今の業務がこなせない状況になっていることを示している。少なくとも、大病院ではやはり医師が足りないといわざるをえないのである。現在、救急現場における患者のたらい回しなど救急医療の崩壊の問題が論議を呼んでいるが、この現象は今まで外科医が中心に行っていた二次救急が、外科医不足で行えなくなった結果で、間接的に外科医不足に伴う問題が表面化していると考えられる。このように、当然「医療の質」は低下し、さらには医療事故の危険性が高くなることは想像にかたくない。



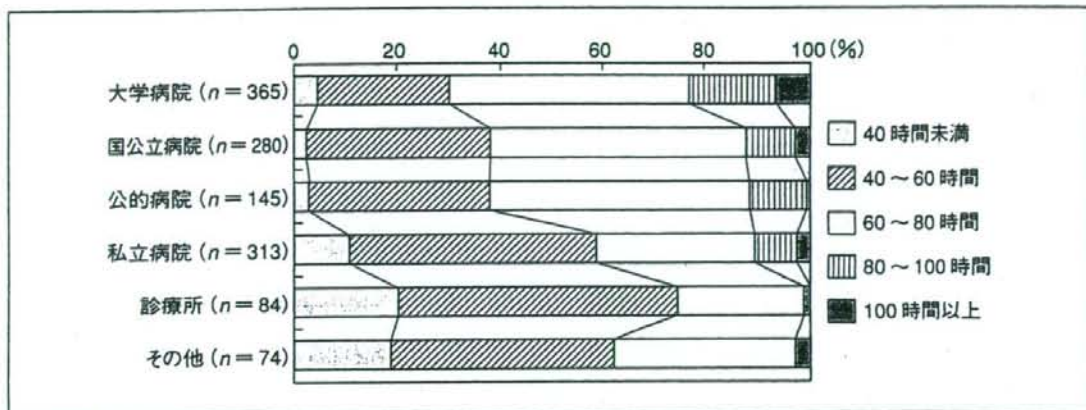


図3. 施設と勤務時間(日本外科学会アンケート調査より)  
外科医の週平均勤務時間は59.5時間、診療所勤務者が47.7時間、病院勤務者が68.8時間

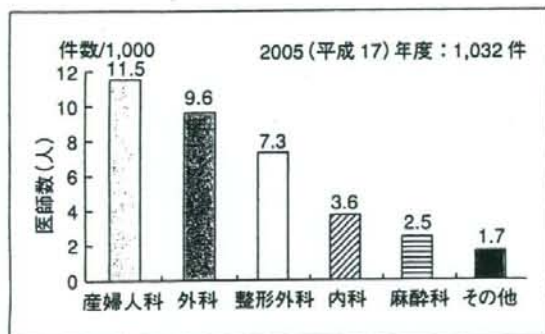


図4. 医療訴訟、診療科別新受件数(医師千人当たり) [最高裁判所資料より]

### 3. 始まった萎縮医療

最高裁判所の資料をみると、2005(平成17)年度の外科医が関係する医療訴訟の新受件数はなんと平均の2.5倍という状態で、産婦人科より少ないものの、常に医療訴訟に直面しているということになる(図4)。今回のアンケート調査で、医療訴訟の有無の質問に対して、訴訟があり判決も出ている、あるいは和解した経験のある外科医は10%、示談で終わったというのが11%、具体的に行動(カルテ開示などの要求)は経験しているけれども訴訟にはいたってない者が15%もいるということであった。しかし、訴訟が起きたこと自体はともかくとして、訴訟になることが日常の医

療に影響するかどうかという質問に対して、常に日常の医療、治療に影響すると回答した人が23%、しばしば影響がある、あるいはたまにあるという人を加えると85%もの外科医が、医療訴訟が日常の医療に影響しているということが明らかになり(図5)、まさに萎縮医療あるいは防御医療が始まっていることがわかったのである。

### 4. 難渋する病院経営

医療人不足から端を発し、病院、特に公的病院の経営が成り立たなくなってきた。現在では、病院における医療安全対策や患者サービス向上のために、今まで以上にマンパワーを要するようになってきている。しかし一方、病院の財政はというと、度重なる診療報酬の切り下げや高騰する医療機器購入などのため赤字収支が進行し、病院経営は非常にむずかしい段階に入ってきているのである。このような時期に医師不足が表面化して、病院の閉鎖もやむをえない自治体病院が出てきているのである。

## III. 現在の問題の原因をどのように考えるか

前項で、医療現場における問題点を列挙した。患者あるいは国民の質の高い医療を求めている傾向はますます強くなっているが、一方で、医療提供側では、医師をはじめ医療人の不足から産科、

小児科あるいは救急部の閉鎖、さらには入院病棟や病院全体の閉鎖まで、本当に医療崩壊が始まっていることは否めない。その一つの要因は医師不足である。現時点のわが国の医師数を他国と比較してみると、OECD 30カ国の人口1,000人に対する医師数の平均が3.1人であるのに対して、わが国ではなんとわずか2.0人と非常に少ない。日本より少ない国は韓国、メキシコとトルコだけで、あとはすべて日本より多いのである。医師全体数が他国より少なく、またわが国の中でも外科医が減少していることから、これからはもっと外科医療が厳しいものになることは明らかであろう。では、なぜわが国はこのような道をすすんできているのであろうか。

一県一医大構想で医学部定員を増やしたものの、1983年発表の「医療費亡国論」から1986年には医学部定員削減政策が始まり、徐々に医師不足がすすみ、近年になりますます深刻化しているのである。にもかかわらず、日本政府は昨年まで医師不足を認めなかった。それは、医師数が増加することにより医療費がかさむので、医療費を抑制するために医師数を抑えるという政策になったのであろう。しかし、医学が進歩し、高度の医療が徐々に標準化されるようになり、また新しい医療機器が次々開発されることにより、医療にかか

る費用が高騰するのはある程度は避けられないことである。無理してこれを抑制することにより、医療現場に種々の問題が発生して、現在にいたっているのである。

では、わが国の医療費はどうであろうか。表1はOECD health dataを示したもので、主要国の国民1人当たりの医療支出合計、公的医療支出、および総医療費の対GDP比率を比較したものである。この資料によると、わが国の国民1人当たりの医療費支出・公的医療支出、ならびに対

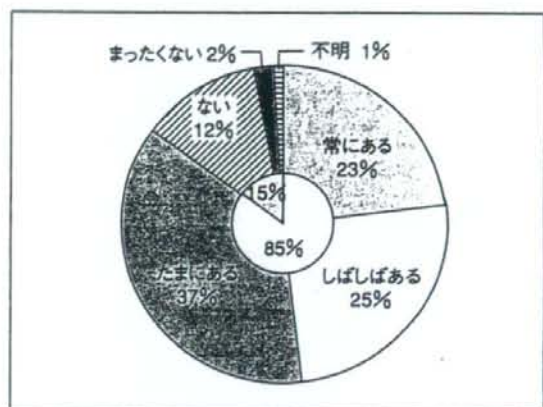


図5. 医療訴訟が治療に影響するか (日本外科学会アンケート調査より)

表1. 1人当たりの医療支出合計・公的医療支出と総医療費の対GDP比率(2004年)

国名	購買力平価換算米ドル 1人当たり医療支出合計	購買力平価換算米ドル 1人当たり公的医療支出	総保健医療支出の 対GDP比率(%)
米国	6,102	2,727	15.3
ドイツ	3,043	2,341	10.9
フランス	3,159	2,475	10.6
カナダ	3,165	2,210	9.9
スウェーデン	2,825	2,399	9.1
デンマーク	2,881	—	8.9
イタリア	2,467	1,852	8.4
イギリス	2,508	2,164	8.3
日本	2,249	1,832	8.0
韓国	1,149	591	5.6
OECD 平均	2,560	1,844	8.9

(OECD health data, 2007年より引用)

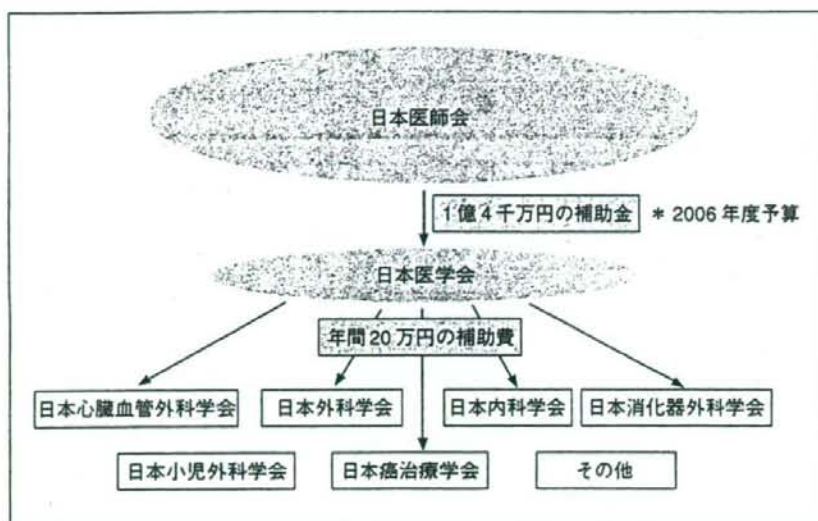


図6. わが国における医学界の構図

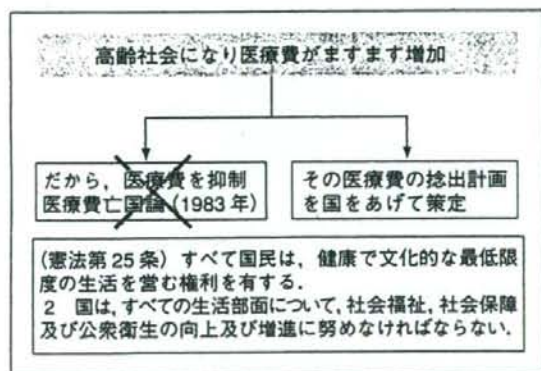


図7. 憲法第25条

GDP当たりの総医療費は主要10カ国のうち、韓国を除き最下位である。しかも、OECD全参加国の平均値にも及ばないのである。わが国の今の経済力から考えて、果たして国民がこの現状について納得できるであろうか。先日の第108回日本外科学会で、中央社会保険医療協議会(中医協)委員で赤穂市民病院長の邊見公雄先生が、「現在の医療危機を招いた主犯は財務省、共犯が日本医師会」と発表で述べておられたが、現在の医療危機打開のためには、医療費抑制政策を緩和し、GDP当たりの総医療費をG7諸国の平均である

10%までは届かなくとも、少なくとものOECD諸国の平均値である9%までは増加しなければならないと考える。医療人、官僚のみならず、患者を含め全国民がその方策を真剣に考えなければならない。

一方で、医療の専門家である医師たちはこの長期にわたる政府の方針に対して何をしてきたのであろうか。少なくとも医療現場において、毎日診療における問題点を目にしてきたはずである。多くの医師達は「医は仁術」といわれるごとく、日々自己犠牲の上に日本の医療を支えてきたものと推察される。個々の医師にはそうであるかもしれないが、わが国には医師の専門家集団としての組織が日本医師会、日本医学会、日本外科学会や日本内科学会などの医学会分科会、その他病院協会など多くが存在しているのである。にもかかわらずこのような現象を招いた原因は、専門家集団としての組織のこれまでの活動になんらかの問題があったと考えなければなるまい。

昨年の日本外科学会学術集会の会長講演のために、日本外科学会、日本医学会と日本医師会の関係について調べてみた。その結果、われわれが医学界のことをあまり知らなかったことに気がついた。というのは、日本外科学会は日本医学会の分

科会であり、日本医学会から年20万円の補助費をもらっていることは知っていたが、日本医学会は日本医師会の下部組織であり、日本外科学会も医学会分科会として日本医師会の下部組織であり日本医師会定款に規定されていることをはじめ知ったのである(図6)。種々の論議の結果、昨年度より医学会分科会に対する補助費の配分は中止された。少なくとも、専門医制度についての方針、あるいは診療報酬を決定する中医協の医師の診療側委員の推薦団体が日本医師会のみであることなどを考えてみると、勤務医が減少して開業医が増えて現在の医療問題が生じてきていることの一つの原因をここに求めざるをえない。

歴史を振り返ってみると、日本医学会は1902年第1回日本聯合医学会として始まっており、日本医師会は1916年、開業医の全国組織として大日本医師会として発足したようである。その後、日本医師会は1942年国民医療法のもと強い国家統制された組織となっていたが、敗戦後GHQにより解散させられた。1947年新生医師会が誕生したが、GHQが、新医師会は医師の資格をもつ者すべての自由参加の団体とし、学術研究の性格を強めるため日本医学会を合体させ日本医師会の学術部分を担うよう指示したのである。当時は日本医師会も米国医師会の方向性で始まったものと思われるが、その後60年間にわが国独特の道を歩むようになったのである。それに対して、これを看過してきた日本医学会と日本外科学会を始め全医学会分科会にも責任があるといわざるをえな

い。日本国憲法でさえも見直しが話題になっている現在、医療危機打開のためには、この関係を見直すことも必要となるかもしれない。

#### おわりに

昨年日本医学会総会の講演で、経済学が専門の東京大学名誉教授・宇沢弘文氏は「経済学は社会の病を癒やす学問と思っていたが、病気をつくる学問になっている」、「医に経済を合わせるべきなのに、経済に医を合わせている」などと批判し、市場的基準や官僚的管理による支配の危険性を説いた。わが国の憲法25条には「すべて国民は、健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する。国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない」と述べられている(図7)。われわれ日本国民は、英国でブレア政権が断行したように、勇気をもって医療費をGDPの少なくとも9%まで増やす努力をし、医療の再建を願いたい。

#### ◆ ◆ ◆ 文 献 ◆ ◆ ◆

- 1) 門田守人：外科からの提言—減少を続ける外科医の現状と展望。医のあゆみ225：260-263, 2008
- 2) Monden M : Changing society, changing surgery. Surg Today 38 : 195-205, 2008
- 3) 宮本敦史, 永野浩昭, 土岐祐一郎ほか：日本外科学会会員アンケート調査。日外会誌109 : 173-179, 2008

## ■診療科の問題

## 外科からの提言

——減少を続ける外科医の現状と展望

門田守人 Morito Monden

大阪大学理事・副学長(医学系研究科外科教授)



産科・小児科医療が崩壊の危機に瀕していることが叫ばれはじめ、政府もその現状をやっと認め、平成20年度予算編成ではその対応策が加味されたところである。しかし、この医療崩壊はけっして産科・小児科に限ったことではない。2007年、著者が第107回日本外科学会定期学術総会を開催したときに、外科医療が同様に危機に瀕している現状を訴えた。1983年の“医療亡国論”以来一貫して医師不足を否定してきた日本政府も地域によっては医師不足を認めざるをえなくなり、2007年後半より地方の医学部定員の増加など対策をはじめている。

本稿では第107回日本外科学会定期学術集会会長講演<sup>1)</sup>の内容を中心に、外科医療の現在までの経緯と外科の現状、さらには今後の展望について述べてみたい。

## ■進歩しつづける外科学

近代外科学は最近の150年間にめざましく進歩し、麻酔、消毒、手術術式などがつぎつぎと開発され、初期の段階では手術をした多くの患者が死亡するという状態を乗り越えて現在に至っている。手術の安全性の追求のつぎには、治療成績の向上をめざし、多大な努力の結果、たとえば悪性腫瘍の治療成績も年々よくなっている。また、手術方法をみても、いままでになかったまったく新しい各臓器の移植術の開発、あるいは腹腔鏡下手術に代表されるような低侵襲手術というものも急速に増加している。このように外科医がいろん

な形で努力をして、現在の外科医療が発展していることは周知のとおりである。

## ■不足する外科医

さて、話題の医師不足ということであるが、図1に2年ごとに厚生労働省が行っている医師数の調査結果を示す。医師の全体数は直線的に増加しており、過去8年間に11.5%の医師数が増えている。これが厚生労働省のいう年々増え続ける医師数の根拠であり、事実、全体として増えていることには間違いはない。しかし、一方、診療科単位でみると外科系、小児科、産婦人科などはほとんど増加していない。麻酔科から医師不足問題が発したが、麻酔医の場合、絶対数は少ないものの、この8年間で26.8%増加している。小児科医でも6.5%と増加しているのである。それに引きかえ、産婦人科医は1.1%の減少、それから外科系は2.1%の減少となっている。これは心臓血管外科や呼吸器外科を含めた外科系全体であるが、いわゆる一般外科だけで見るとこの8年間に6%と大幅に減少している。このように、外科学が進歩をしている一方で、その外科を選ぶ医師がこのように減ってきているのである。

そこで、日本外科学会の総会員数の推移をみたところ、会員数は1980年代から徐々に増加し、現在、4万人弱でプラトーに達しているようにみえる。しかし、これを新入会員数の推移で見ると図2-Aのとおりである。1980年代後半より減少が続いている。これを一回帰式に乗せると、き

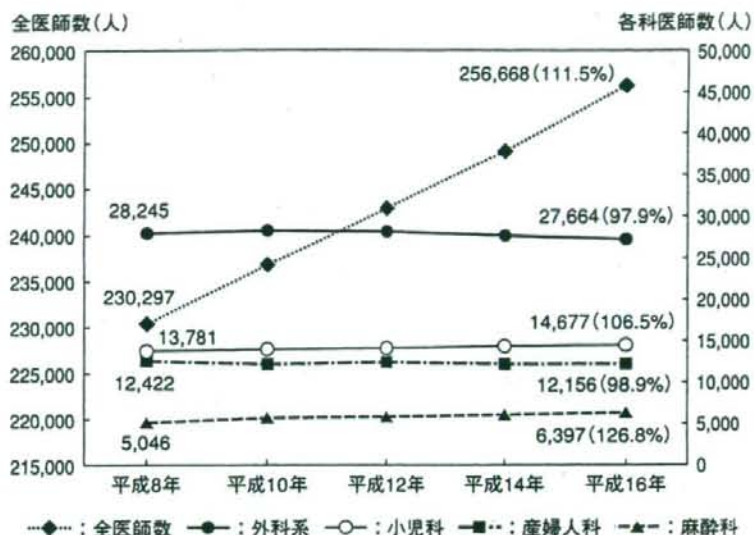


図1 全国の医師数の推移(厚労省統計)  
外科系：外科, 心血管外科, 呼吸器外科, 小児外科.

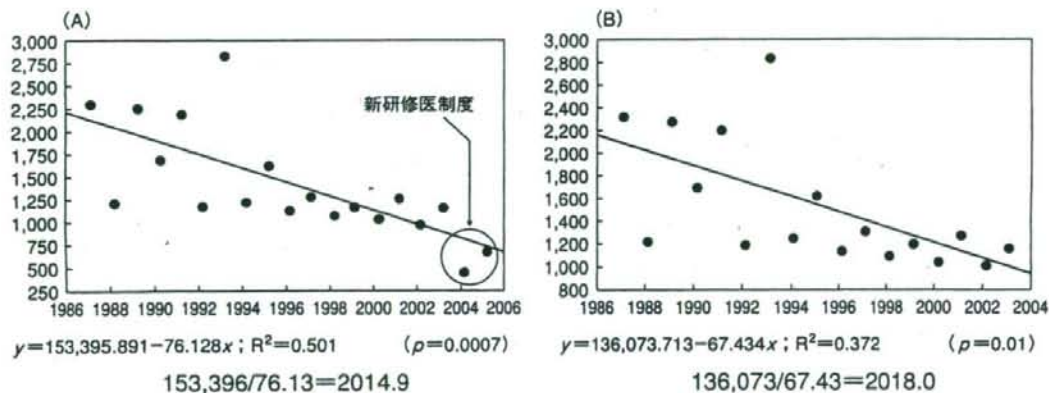


図2 日本外科学会新入会者数の年次推移

れいな直線になる( $p=0.0007$ ).そこで、ゼロと交わるところを算出すると、2014.9年となり、すなわち計算上、2015年には日本外科学会の新入会員はいなくなる事となる。しかし、このグラフの最後の2年間は新しく臨床研修がはじまってからのデータであるので、これを除外して直線を引いてみると、図2-Bのようになるが、これでも2018年にはゼロとなる。実際にはこのようになるとは思わないが、すくなくとも過去20年間の推移をみるとこうなるであろうというのは事実である。

### ■外科の現状(日本外科学会アンケート調査から)

そこで、現状を把握し原因を追究するために、平成18年の後半、会員のなかの10%を選出し、インターネットでアンケート調査を実施した。計1,355人(約40%)の回答を得、回答者は30代、40代、50代がほぼ均等に分布されていた。その結果、外科志望者の数の減少の原因は、①労働時間が長い(72%)、②時間外勤務が長い(72%)、③医療事故のリスクが高い(68%)、④訴訟のリスクが高い(67%)、⑤賃金が少ない(67%)の順であった。外科の場合、仕事量が多く、リスクの高い仕事にもかかわらず、給与面で問題があるという意見があった。

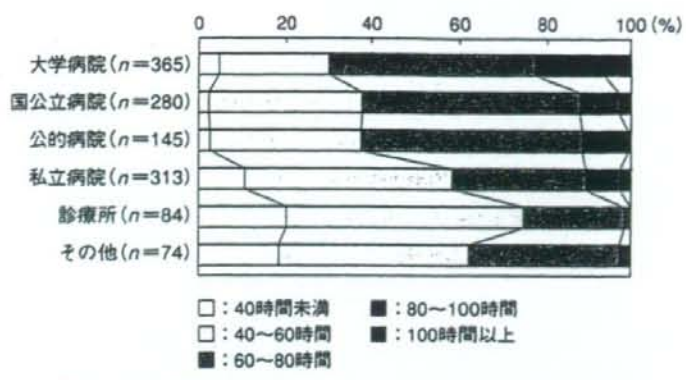


図3 各施設別の勤務時間(日本外科学会アンケート調査より)  
 外科医の週平均勤務時間は59.5時間、診療所勤務者が47.7時間、  
 病院勤務者が68.8時間。

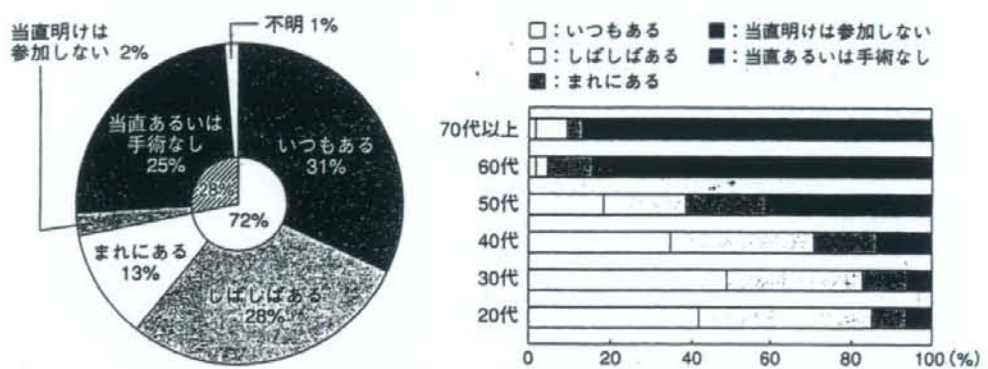


図4 当直明けの手術参加(日本外科学会アンケート調査より)

そこで、実際の仕事時間を聞いてみると、外科医の全体の平均は、週59.5時間、診療所勤務者では47.7時間、病院勤務者ではなんと68.8時間であった。これらはすべての平均で、勤務先を大学病院、公立病院、日赤などの公的病院、それと私立病院、診療所と分けてみると、ほとんどの外科医は週40時間以上の労働で、しかも公的病院以上では60時間から80時間、あるいはそれ以上労働している者が60%もいるという結果であった(図3)。こういう状況で働いているということは、ほとんどの病院で、労働基準法に違反して勤務している可能性があるといえるかもしれない。

ではなぜ、そのようになるのであろうか。厚生労働省が出している全身麻酔による手術件数の推移をみても年々着実に増加しているのである。しかし、一方で、手術実施施設数は逆に年々減少している。当然ながら一病院で担当する手術数は増

えてくることとなる。平成11~17年の間のデータでいうと、38%増加していることになっており、そのような病院の外科医の仕事量は徐々に増加することになる。その結果、どこに搬寄せが行くかをみるために、当直者の翌日の勤務状況を調査してみた。当直明けに手術をするかどうかという質問に“いつもする”31%、“しばしばする”28%、“まれにある”13%、合わせて72%の外科医が、当直明けに休むことなく手術に参加していることがわかった(図4)。このようなことは外科医には常識になっているが、一般社会ではこれは非常識そのものであろう。もし、これで医療事故が発生したら訴えられるのは当然という状態が、平気で慢性化して続いているといえる。この現象はとくに20代、30代、40代の外科医で顕著で、ほぼ9割の人たちが当直の翌日に、平常どおりに働くということが強いられており、そうでないと

いまの業務がこなせない状況になっていることを示している(図4)。すくなくとも、大病院ではやはり医師が足りないといわざるをえないのである。

そこで、わが国の医師全体の数を他の国と比較してみると、OECD30カ国における人口千人に対する医師数の平均が3.1人であるのに対して、わが国ではなんとわずか2.0人で、日本より少ないのは韓国、メキシコとトルコだけであとはすべて日本より多いのである。医師全体数が他国より少ないうえに、わが国のなかでは外科医が減少していることから、これからはもっと外科医療が厳しいものになることは明らかであろう。そうすると、当然、医療の質は低下し、さらには医療事故の危険性が高くなることは想像に難くない。医療事故に関する新聞記事は1999年、横浜市大の患者取り違えという事件から増加がはじまり、増え続けているのである。

そこで、最高裁判所の資料をみると、平成17年度の外科医が関係する訴訟事件の新受件数は何と平均の2.5倍という状態で、産婦人科より少ないものの、つねに医療訴訟に直面しているということになる。今回のアンケート調査で、医療訴訟の有無の質問に対して、訴訟があり判決も出ている、あるいは和解した経験のある外科医は10%、示談で終わったというのが11%、患者側からの具体的な行動は経験しているけれども訴訟には至っていない者が15%もいるということであった。訴訟が起こったこと自体はともかくとして、訴訟になることが日常の医療に影響するかどうかという質問に対して、つねに日常の医療、治療に影響すると回答した人が23%、しばしば影響がある、あるいはたまにあるという人を加えると85%もの外科医が医療訴訟が日常の医療に影響していると回答している(図5)。これは正に防衛医療あるいは防御医療がはじまっていることを示唆するものである。

最後に賃金を年収で調べてみると、全体の平均では1,385万円、病院勤務者のみでは1,308万円、それから診療所勤務医の平均が2,553万円という結果であった。今回の調査の収入には兼業あるいはアルバイト収入が入っており、約40%の人がアルバイトをしており、それを合わせて計算された

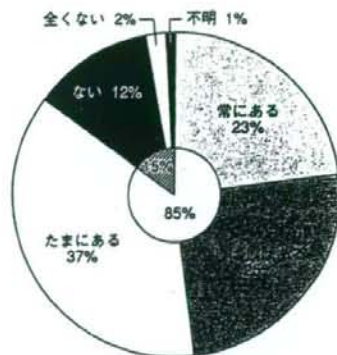


図5 医療訴訟が治療に影響するか?  
(日本外科学会アンケート調査より)

結果である。

#### ■おわりに

今回の結果によると、わが国の外科医は少ない人数で、多くの仕事量を強いられているものの、労務面・給与面ではとくに病院勤務医では恵まれない状況で働いていることが明らかとなった。外科医師不足、劣悪な医療環境、さらにこれらの結果から医師の防衛医療がすでにはじまり、ついに外科医の問題が患者に、国民にまで影響が及んできていることが判明したのである。なぜ、わが国の外科医療がこのようになったのであろうか。日本政府は最近まで一貫して医療費抑制政策を執ってきているが、国民総生産に対する医療費比率ではOECD参加諸国の平均をも下まわっており、G7では最下位である。サッチャー時代のイギリスも同様に低医療費政策を執った結果、医療の崩壊を招き、ブレア政権では1.5倍の医療費をかけ、医師数の増加をめざして大きく舵を切り替え、医療の再生に努力している最中である。少子高齢社会を迎えるわが国で、医療費は大きな課題であるが、それをどう捻出するかを国民とともに真摯に考える必要を痛感する。

#### 文献

- 1) 門田守人：社会と共に進化する外科学—Changing Society, Evolving Surgery—. 永井書店, 2007.



# アプローチ

門田守人\*

## 要 旨

昨年4月に施行されたがん対策基本法の特色は、がん患者の努力によってできたということである。基本的には我が国における医療全体の問題を包含したものであり、法律の実施に当たっては医療全体の改革を目指す必要がある。その方向で国民、医療人、行政が一体となった努力が必要であろう。

### はじめに

平成18年6月に成立したがん対策基本法は、昨年4月1日より施行され、すでに1年以上が過ぎた。今一度この法律を見て、我が国におけるがん医療のあり方について、ならびに各関係者の目指すべき方向性について私見を述べてみたい。まず、この法律には以下に示す特色がある。

- ・患者・患者会が機動力になってできた法律。
  - ・立法府では超党派でできた法律。
- そして、その基本計画策定に当たっては
- ・厚生労働大臣が関係行政機関の長と協議し、閣議決定して決める。
  - ・基本計画の策定のために「がん対策推進協議会」を設置し、その委員には多くの患者・患者会の代表が委員として参加する。

このように、患者サイドの意見が強く取り入れられた法律が成立したのである。

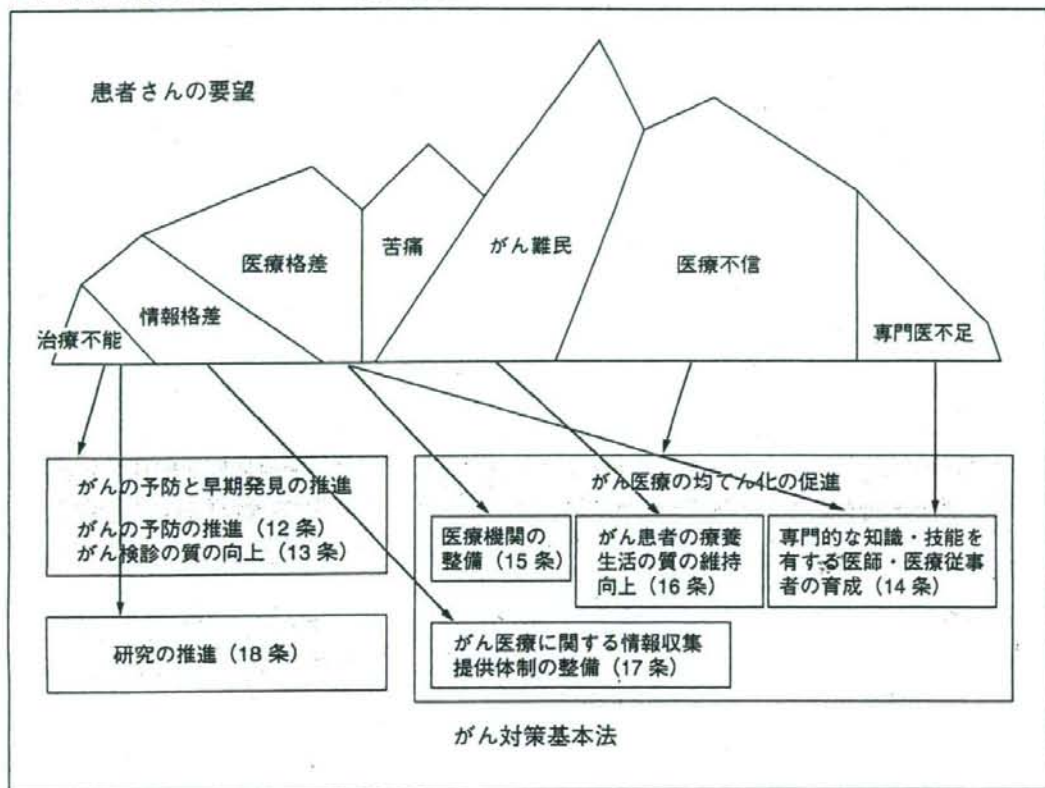
### 法律の成立経緯

がんは、昭和56年以来継続して我が国の死因の第1位で、年間30万人以上の国民が死亡している。そこで政府はがんを国民病ととらえ、昭和59年度から「対がん10ヵ年総合戦略」、平成6年度からは「がん克服新10ヵ年戦略」、さらに平成16年度からは「第3次対がん10ヵ年総合戦略」を発足して対策に取り組んできたところである。しかしこのような国の動きに対してがん患者は、抗がん剤承認に要する期間の長期化などの例を含め、必ずしも満足していなかった(図1)。平成13年頃から、患者による請願運動が活発化した(表1)。平成14年にはNPO法人「日本がん患者団体協議会」の初会合が持たれ、がん患者らによる活動が全国規模で展開されていくこととなった。平成17年には、大阪NHKホールで「第1回がん患者大集会」が開催された。このような患者団体の動きを背景に、国会においてもがん対策に関する質問

\* 大阪大学大学院医学系研究科 外科学 教授

キーワード：がん対策基本法、  
がん対策推進基本計画、低医療費政策、  
医師不足

図1 患者の要望が生かされたがん対策基本法



が取り上げられ、平成18年に入ると「がん対策法」の制定を早急にすべきとの意見が出されるようになった。同年3月には「第2回がん患者大集会」が東京で開催され、これと前後して民主党が「がん対策基本法案（仮称）骨子」を発表し、公明党がん対策推進本部は「がん対策の推進に関する法律（仮称）要項骨子」を発表した。衆議院の院内会派である民主党・無所属クラブは4月に、自由民主党および公明党は5月に、「がん対策基本法案」を衆議院に提出した。一方、参議院では5月、医療制度改革関連法案の本会議代表質問に立った山本孝史議員が自らもがん患者であることを公表し、「がん対策基本法」の一本化と会期内での成立を訴えた。そこで、与党案と民主党案の一本化に向けた協議が始まった。6月には山本議員から、厚生労働省内にがん

患者もメンバーとする「がん対策推進協議会」を設置することが提案された。がん医療の当事者であるがん患者が、がん医療の政策立案に参画する異例なことが決まったのである。その結果、平成18年6月、自由民主党、民主党・無所属クラブ、公明党、国民新党・日本・無所属の会の4派共同提案による「がん対策基本法案」が衆・参両本会議で可決されて成立、平成19年4月1日の施行となった<sup>1)</sup>。その後、5回にわたるがん対策推進協議会の審議を経て、昨年5月30日にがん対策推進基本計画がまとまり、この内容が6月15日に閣議で決定され、現在都道府県レベルで実行に移されているところである。

#### 法律の内容

さて、特異とも言えるこの法律の内容を見

表1 がん対策基本法成立の経緯

年月日	患者会	国会	厚生労働省
2001年2月	癌と共に生きる会（抗がん剤早期承認を求める署名を厚労省に提出） 明日に医療を考える会（新薬早期承認請願が両院にて採択）		
2002年2月	日本がん患者団体協議会初代会		
2004年9月			「がん医療水準均てん化推進に関する検討会」
2005年1月			「未承認薬使用問題検討会議」設置
2月	11患者団体均てん化問題の公聴会		11患者団体と公聴会
5月	第1回がん患者大集会開催（大阪）		「がん対策推進本部」設置
10月		民主党議員衆院でがん対策についての質問 公明党がん対策法制定を民主党法案を衆院へ提出 与党案が衆院へ提出 与野党一本化への協議会 共同提案法案を再提出 衆院本会議で可決 参院で可決、成立	
2006年1月			
4月	患者会参考人として厚生労働委員会へ出席		
5月	（山本孝史議員自らががん患者であることを公表）		
6月1日			
6月9日			
6月13日			
6月16日			
2007年4月	複数の患者会が「がん対策協議会」に委員として参加	「がん対策基本法」施行	「がん対策推進協議会」設置

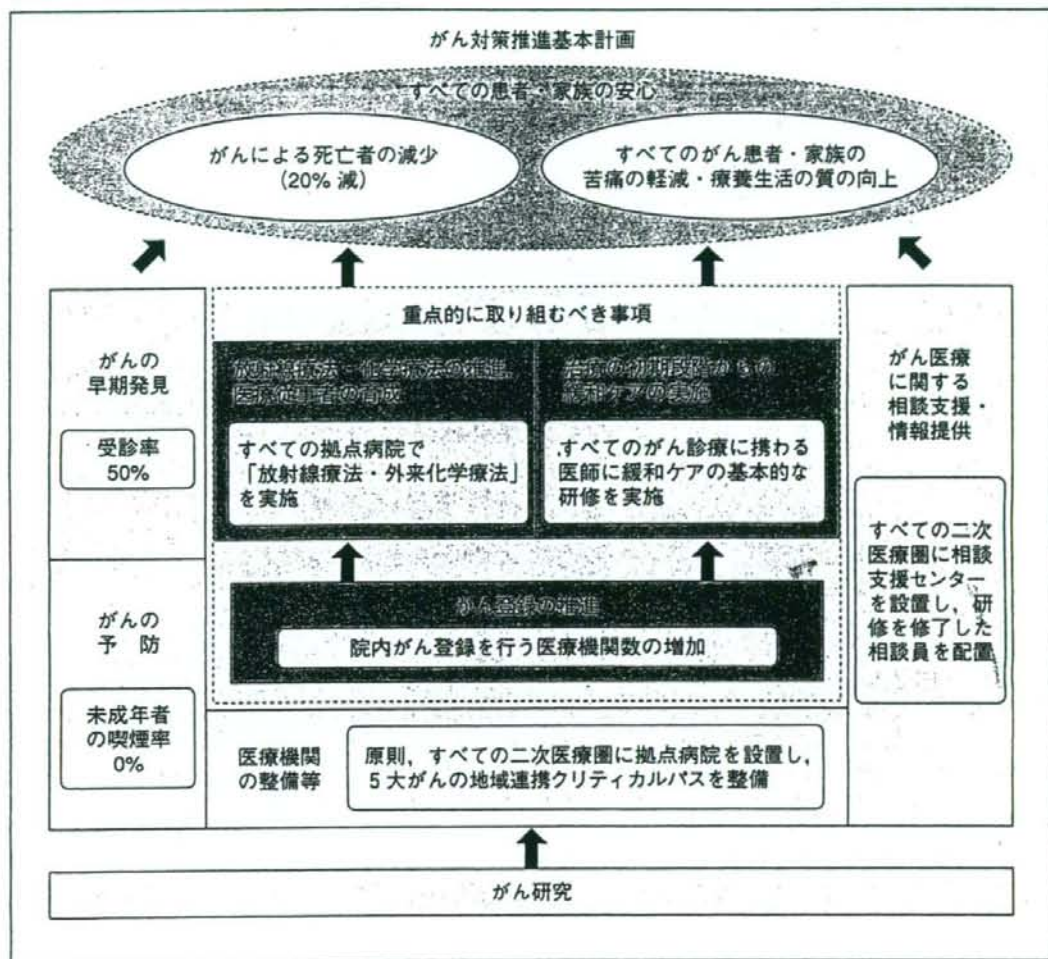
てみると、がん対策は、次に掲げる事項を基本理念として行われなければならないとされている。

① がんの克服を目指し、がんに関する専門的、学際的又は総合的な研究を推進するとともに、がんの予防、診断、治療等に係る技術の向上その他の研究等の成果を普及し、活用し、及び発展させること。② がん患者がその居住する地域にかかわらず等しく科学的知見に基づく適切ながんに係る医療を受けることができるようにすること。③ がん患者の置かれている状況に応じ、本人の意向を十分尊重してがんの治療方法等が選択されるようがん医療を提供する体制の整備がなされること。次に、これら基本理念に基づく基本的施策としては、がんの予防の推進、がん検診の質の向上、がん医療の均てん化の促進、専

門的な知識及び技能を有する医師その他の医療従事者の育成、医療機関の整備、がん患者の療養生活の質の維持向上、がん医療に関する情報の収集提供体制の整備、また研究の推進等が挙げられている。

がん対策基本法第九条に「政府は、がん対策の総合的かつ計画的な推進を図るため、がん対策の推進に関する基本的な計画（以下「がん対策推進基本計画」という。）を策定しなければならない」。そして、その第九条第四項の「厚生労働大臣は、がん対策推進基本計画の案を作成しようとするときは、関係行政機関の長と協議するとともに、がん対策推進協議会の意見を聴くものとする」の事項を実施するために、「がん対策推進協議会」を設置すると規定されている。また、協議会委員については20人以内で組織し、がん患者

図2 がん対策推進基本計画



及びその家族又は遺族を代表する者、がん医療に従事する者並びに学識経験のある者のうちから、厚生労働大臣が任命するとなっている。この法律は、がん患者、家族あるいは遺族との記載が目を引き、患者の立場を重視していることが分かる。

#### 医療全体の課題として

がん対策推進に向けた包括的な法律の成立、ならびに基本計画(図2)の策定は、がん患者のみならず国民としても非常に好ましいことで、1日も早いその実行を期待したい。しかしこの基本計画を真に実行するためには、

単にいま表に現れている問題点に対してのみを対象にした計画を立てても、簡単に結果が現れるとは思えない。その理由は、患者の目に映った現在のがん診療における問題の原因となる因子は図3に示すごとく、非常に複雑多岐にわたっているからである。例えば医療不信にしても、その原因となるのは、診療結果が患者の期待していたものと異なった場合、あるいは患者が医師など医療従事者に対して十分な信頼感が持てない場合など、種々の直接的な原因が存在する。しかしさらに考えてみると、診療結果が患者の思惑と異なることには、確かに医師の技術を含め医療に問題の