

# 大学病院からみた日本の医療体制の課題

東京大学医学部循環器内科教授

永井 良三

大学病院は歴史的に教育・研究病院であるが、法人化後の国立大学病院は経営も重視されており、その性格は年々変化している。医療提供体制の中で大学病院をどのように位置づけるか、また大学病院への財政支援のあり方はいかにあるべきかなどの課題は、日本の医療体制全体に関わる重要な問題である。大学病院の再開発に関わってきた立場から、これまで感じてきたことを述べたい。

## 1. 医療界の激動

一連の医療事故をきっかけとして、平成11年頃から医療界に激動が始まった。平成15年度には医師の名義貸し（病院による医師の名義借り）問題が表面化し、日本の医療体制の実態が明らかとなった。平成16年度は新医師臨床研修制度、国立大学法人化、DPC導入、広尾病院事件の医師法21条の最高裁判決などの大きな制度改革や司法判断があった。平成18年度は診療報酬のマイナス改定、7対1の看護体制、福島県立大野病院の医師の逮捕なども大きな衝撃を与えた。まさに激動の8年間であった。

これらの一連の動きの中で、地域への医師派遣を担ってきた大学病院、とくに医局体制が崩壊を始めた。医局はその運営に透明性を欠いていたため社会的批判を受けてきた。しかし医療のように規制の強い社会システムでは需給ミスマッチは必ず発生することであり、これを調整するシステムが必須となる。それが大学病院の医局であった。批判され続けた医局が弱体化した結果、日本全体の医師需給に大きな混乱が発生すること自体に、わが国の医療提供体制の問題の複雑さが伺える。

## 2. 医療体制におけるグランドデザインの欠如

医療体制が激動期に入った主要な原因は低医療費政策である。社会は医療の質とアクセスの改善を求めながら、そのコストを負担することを望んでいない。低医療費政策は人件費の不足に現れる。社会が求める質の高い医療を実践するためには、1ベッドあたりの職員の増員が必須である。わが国ではベッド当たりの職員数や看護師数が欧米に比較して極端に少ない（表1）。

日米の差は想像を絶するもので、マサチューセッツ・ジェネラルホスピタル、メイヨー・クリニック、バンダービルドなどの大きな病院の1床当たりの職員数は18人から8人である（表2）。

さらに看護師数は1床当たり、少ないところで1.5人、多いところで3人である。アジアの大病院と比較しても日本の大病院は特異である。シンガポールの大病院を見ると、1ベッド当たりの看護師が1.26人から1.45

表1

	東大	京大	42国立 大学平均	慶応	東京女子 医大	竹田総合 病院	亀田総合 病院
ベッド数	1,193	1,240	766	1,072	1,423	1,097	858
職員数	2,224	1,800	1,118	2,069	3,441	1,500	1,856
1ベッドあたり職員数	1.9	1.5	1.5	1.9	2.4	1.4	2.2
医師数	815	633	398	660	1,138	101	231
1ベッドあたり医師数	0.68	0.51	0.52	0.62	0.80	0.09	0.27
看護師数	776	709	462	1,013	1,502	672	633
1ベッドあたり看護師数	0.65	0.57	0.603	0.94	1.06	0.61	0.74
入院患者数	16,461	11,696	8,264	23,002	23,097	17,905	
平均在院日数	22.8	29.9	27.2	15.9	18.9	18.0	
稼働率	86.2	83.6	86.4	93.4	84.0	80.5	
1日平均外来患者数	3,036	2,340	1,363	4,650	3,749	2,193	
外来延べ患者数	743,941	573,356	333,924	1,139,250	918,505	537,369	

表2

	MGH	MC	JHH	CHP	VUH
ベッド数	875	1,951	892	1,334	658
職員数	16,000	26,209	7,889	11,117	5,872
1ベッドあたり職員数	18.3	13.4	8.8	8.3	8.9
看護師数	2,900	2,946	2,287	3,191	1,474
1ベッドあたり看護師数	3.31	1.51	2.56	2.39	2.24
入院患者数	43,312	59,228	42,466	55,655	33,854
平均在院日数	5.9	5.8	6.0	6.2	5.4
稼働率	79.88		78.3	70.3	76.1
1日平均外来患者数	5,572	5,633	2,990	3,755	2,853
外来延べ患者数	1,365,161	1,380,000	732,485	919,896	698,960

MGH:Massachusetts General Hospital,Boston

MC:Mayo Clinic,St.Mary's hosp. and Rochester Methodist hosp.,Rochester

JHH:Johnes Hopkins Hospital

CHP:Clarian Health Partners(IU & Methodist Hospitals),Indianapolis

VUH:Vanderbilt University Hospital,Nashville

表3

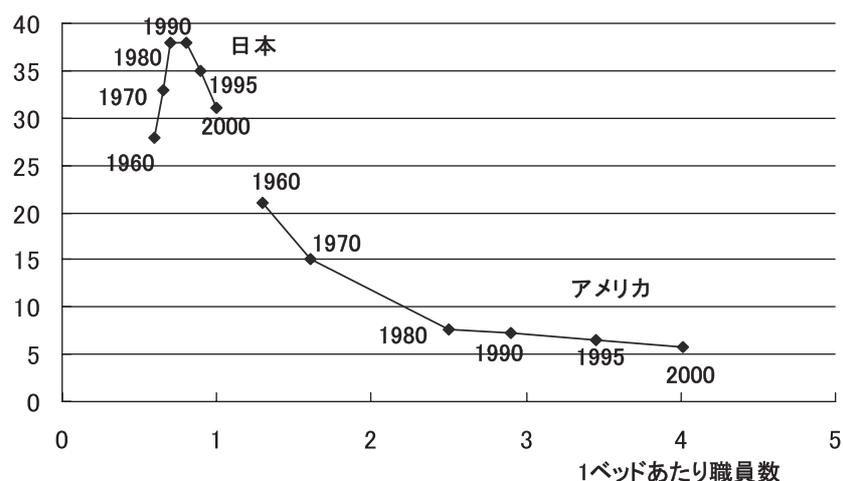
	シンガポール			韓国	台湾
	Singapore General Hospital	National Univ. Hospital	Tan Tock Seng Hospital	Seoul Univ. Hosipital	Taiwan Univ. Hosipital
ベッド数	1545	951	1312	1320	1872
医師数	503	581	427		
レジデント数	73				
看護師・看護助手数	1948	1381	1597	1012	1924
在院日数	6.4	3.5	6.2		
看護師数/ベッド	1.26	1.45	1.22	0.77	1.03

人、台湾が1.1人、ソウル大学が0.7人程度である（表3）。

従来、日本の医療は質よりも量、すなわち医療へのアクセスを優先してきた。また医療事故が社会的問題として取り上げられることも少なかった。専門医教育のプログラムもなかったために、地域医療の中で若い医師たちは実践しながら学んでいた。人手の足りない病院は地域医療に貢献するとともに、若手医師のトレーニングの場でもあった。アクセスを重視した日本の医療提供体制はこれらの病院と医師によって支えられてきたが、医療事故に対する社会的批判と司法介入が顕著になったために、これらの地域の中核病院を敬遠する医師が増えた。確固とした教育体制が存在すれば、これらの病院での勤務を希望する医師も増加するはずである。しかし

図1

平均在院日数



ながら勤務条件を改善し、医療安全体制を整備し、その上で初期および専門研修体制を構築することは、人件費を考へても極めて困難である。質向上にみあうだけの医療費増は必須である。

少ないコメディカルを補ってきたのが、若手医師である。とくに国立病院や国立大学病院では国家公務員総定員法により増員が極めて困難であった。そのため若手医師の過重労働に依存しなければ病院運営は不可能である。このことが今日、研修医の大学病院離れを招いている。

1ベッド当たりのマンパワーを増す別の方策は、病院とベッド数の削減である。そのためには在院日数を短縮し、医療機関を効率良く利用することである。欧米では過去40年間、在院日数を非常に短縮したが、日本は最近になってDPCの導入により短縮が始まった。在院日数の短縮は病院の機能分担を促し、1床当たりの職員数を増加させる(図1)。しかしながら、単純なベッド数の削減ではなく、病院の機能分担、すなわち医療体制全体の急性期から介護への流れを構築しなければならない。

医療の混乱は医療費を増加すれば解決できる問題でもない。病院が提供する医療の質や研修・教育体制を構築できなければ、いかに待遇の良い病院でも職員にとって魅力はない。また医療事故を頻発すれば社会の信用を失い、病院は存立し得ない。競争時代においては病院の信用形成が極めて重要である。その点から医療安全対策や医療事故発生後の対応は、病院の存亡に関わる課題である。医療事故発生率を下げなければ1,000人の職員が患者に接する近代化した病院を維持できない。6σ(シックス・シグマ)という品質管理手法があるが、病院を活性化して規模を拡大するにはそれなりの教育体制・管理体制が非常に重要である。このような意識改革や教育・管理体制をとらずに、職員や患者の絶対数が増えれば医療事故は増加

する。

このように、医療のあり方は、診療報酬制度だけでなく、自らの医療を管理する内部の力によっても規定される。いわば医療におけるマクロとミクロのメカニズムのいずれの機能低下によっても、医療は混迷する。その視点に立って、医療へのアクセス、コスト、質を、自律性をもってバランスよく連動させるためのグランドデザインを直ちに重要な政策課題として位置づける必要がある。

### 3. 近代化と情報化時代における医療の混迷

かつて医療は、体内の現象を推測しながら、あたかも試験管の中の反応を見るようにして患者を診察していた。また多くの検査は手作りであった。例えば大学病院ではホルモンの測定も自らラジオイムノアッセイ系を作ってアイソトープ室で測定していた。ところが最近では、画像や血液検査の進歩により、1週間以内におおよそのことは把握できるようになった。これは医療の近代化をもたらした。手作りの診察から大量医療サービスの時代への移行である。このことが可能になったのは、この四半世紀のように思う。

患者にとっては「他人と同じことを望む時代」の到来である。しかし近代化はさまざまなリスクを伴う。とくに医療の質管理に問題が生ずる。産業界は近代化後、十分に時間をかけて品質管理に取り組んできたが、医療界はその対応が取れないうちに、情報化時代が到来してしまった。情報化時代とは「他人とは異なるものを望む時代」である。画一的医療から個別医療へという転換のなかで、医療費抑制策が進み、すべての病院が混乱の中で、医療資源をめぐる競争に投げ出された。

情報化時代はさまざまな憶測や情報に基づいて、人々は従来とは異なる行動をとることがある。新医師臨床研修制度を契機として、多忙な科が若手医師に敬遠されるようになったが、これも多忙な診療科の激務がときに誇張して伝わり、若手医師に敬遠される面もあるといわれる。医療訴訟や医療事故の報道も医師の行動に影響を及ぼしている。訴訟リスクの多い診療科を若手医師が避けるのも当然であろう。医事紛争の少なかった時代には、技術を身につけられる病院であれば、厳しい勤務であっても赴任した。しかしながら指導体制やバックアップ体制の確立していない病院で高度医療を行うことは、情報化時代には許されず、これらの病院は求心力を失わざるを得ない。

#### 4. 1960年代の医学部紛争の背景

大学病院に対するさまざまな批判はあるが、大学病院が機能不全に陥ったときの地域への混乱は大きい。新医師臨床研修制度の導入以後、大学病院の入局者の減少が地域医療にもたらした影響をみれば明らかである。

大学病院の混乱は昭和40年代にも医学部紛争として発生した。その原因としてガバナンスの欠如が挙げられる。病院だけではなく、医学部および大学執行部にも問題があった。紛争は小児科と精神科で非常に長引いた。これらは患者が声をあげられない診療科である。当時は患者中心医療の視点が足りなかったことを示唆している。さらに徒弟制度的なトレーニングシステムや、無理な体制で臨床、教育、研究を頑張り過ぎたということも原因であった。世界的な潮流も無視できない。ベトナム戦争、アメリカの公民権運動、カリフォルニア大学バークレイにおける学生の射殺事件、パリのカルティエラタン、日本では安保闘争などいろいろな事件があった。これらの要因や背景は今日でも無縁ではない。現在、若い医師の行動が自己中心的であるといわれるが、これは彼らの過重労働の上に成立している現在の日本の医療体制に対するプロテストであると認識する必要がある。

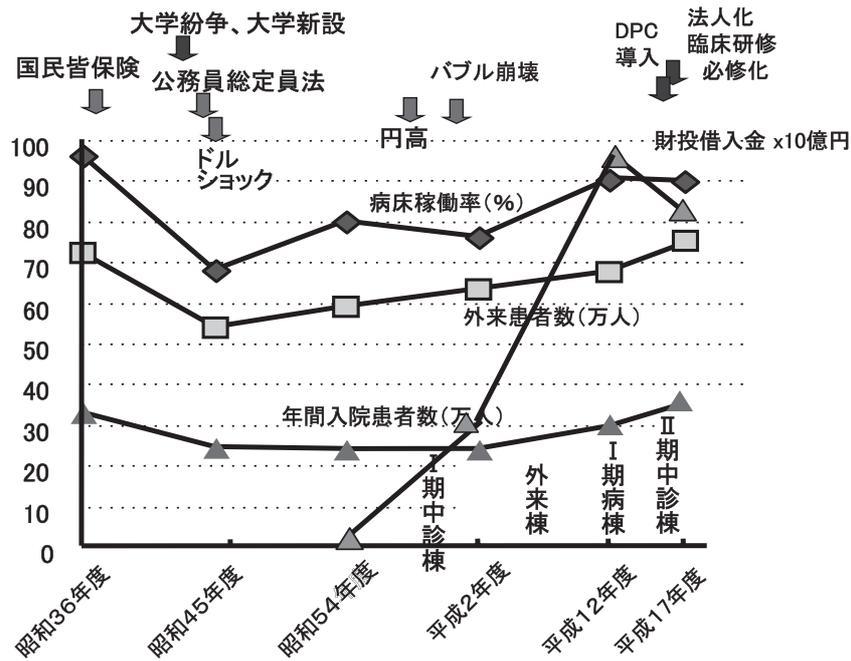
#### 5. 東大病院の変遷

昭和30年代の東大病院は、医学部紛争の直前までは病床稼働率が約96%であった。外来患者数や年間入院患者数も、現在とさほど変わらない。当時の大学病院は無給医局員に依存した無理な体制で運営されていた。その後、国民皆保険、大学紛争、総定員法、ドルショックなどで、予算のゼロシーリングが続き、稼働率は68%まで落ち込んだ。増員の当たらないまま、小さな病棟やユニットを新設し、それが稼働できなかつたために悪循環に入っていった。この状況を脱するのに40年間を要した(図2)。

大学病院は入門者が一旦途絶えると悪循環に入る。新医師臨床研修制度においても、ドミノのように悪循環が始まった。

東大病院は、利子を含めて1,400億円にのぼる財政投融資(財投)からの借金によって復活した。これによって病院の再建が可能になったからである。国立大学病院の建物は、全て財政投融資、すなわち郵便貯金からの借入金である。学部や研究所の校舎は税金によるもので返済義務はないが、病院は収入があるからという理由で財投が充てられていた。「一応財投を割り当てておくが、文部省という大きな財布の中では同じこと」という説明で、国による支援を受けてきた。しかし、法人化によって、財投か

図2 東大病院の変遷



らの借金は病院の赤字として計上されるようになった。法人化後は財投借入金の手当を附属病院の赤字に繰り込むのは問題である。しかも運営費交付金の削減率は、平成15年度の病院収入の2%であって、交付金自体からみると毎年6~7%の削減率となる。この削減率は、国立大学病院の運営に大きな変化をもたらしており、医療界や地域経済にも影響が波及しつつある。そもそも大学病院は将来を見据えて建設しなければ、めまぐるしく変わる医療状況に対応できない。このため大学病院の建設は常に過剰投資となる。

大学病院が大きな混乱に入ると数十年の影響が残る。これは診療だけでなく、教育、研究、さらに大学病院によっては地方行政や経済にまで影響を及ぼす可能性がある。後述するように、国立大学の法人化によって大学病院が重い財政負担を担ったことは、日本の医療全体にも大きな影響を及ぼしている。

## 6. 医療資源の分配

医療資源の分配は医療の質確保に重要な要因である。日本の医療費は急性期や高度機能病院に手薄い。大学病院の機能を果たすためには、低賃金の医局員や大学院生に依存しなければならない。かつては勉学のためのという名目で、彼らの安価な労働力に依存してきた。不足する個人収入は地域の病院や診療所から得てきた。新医師臨床研修制度によりこのシステム

も破綻しつつある。とくに医師に対する需要過剰の状況のなかで、新卒医師の研修病院について究極の市場原理を導入したことが、大きな混乱を引き起こした。

社会の要求も過大である。医療費を抑制しながら、いつでも、どこでも、質の高い均一な医療を求める。現実と理想の落差が大きいため、医療提供体制のあり方は大きく揺らぎ始めた。しかし医療事故に対する司法介入が日常化すれば、病院側は、より医療安全を重視した体制へシフトするであろう。少人数による高度な診療は行わず、高度医療を行うのであれば、安全管理体制と余裕のある診療体制の確保が優先する。激務に追われた医師の過労死がすでに全国で認定されているが、当然、労働衛生管理を厳格に行う必要がある。社会の基準を守ろうとすれば、人手と経費が足りない。大学病院を含めて、地域の中核病院における体制は不備な点が多いのも事実である。これが勤務医離れを招いている。

大学病院や公的病院の医師の待遇改善も必要である。繁忙度を考慮した処遇ではなく、給与は卒業年次によって決められていることが多い。多忙な診療科の医師の燃え尽きを防ぐためには、評価システムの改善が必要である。

個々の医師への負担が大きく異なり、かつ評価系が確立していない場合は、現場の独走が生ずる。管理者も現場に介入しにくい状況を生み出し、病院全体のシステムの構築が困難となる。大学病院や公的病院を若手医師が敬遠するのは、このような問題点を認識しているからである。日本の医療体制の中核が大学病院と地域の公的病院である以上、これらの病院への公的支援を行うと共に、日本の医療提供体制のグランドプランを作り直す必要がある。

## 7. 医療関連業務の規制緩和

医師不足に関連して、医師の育成を増やす計画が提案されている。しかし果たして現在論議されている程度の増員がどれだけ有効かは疑問である。より大幅な医師増員を行う必要があるが、その長期的影響は予測しがたい。むしろ医療関連業務の規制緩和を行い、非医師の医事行為を認可するほうが現実的と思われる。すくなくとも医師増員の議論と平行して、この点を議論すべきであろう。米国の医療関連職種は多彩で、日本では医師が行う業務もコメディカルが担当している（表4）。Physician assistant、Nurse practitionerなどの制度は日本でも検討に値する。

表4

<p>Osteopathist 47,000 オステオパシスト doctorの称号を持つ。100年以上の歴史。大卒後、オステオパシー医科大学4年を卒業、オステオパシー医師免許取得。</p>
<p>Nurse anestesiologist 看護師麻酔士 1965年、不足する麻酔医を補充する名目で採用。 年収8万ドル。10数州で未認可。大学病院にはいないが、郊外の病院では活躍している。</p>
<p>Physician assistant 63,000 医師補助士 1960年に採用、もとは、衛生兵が始めた。主に外科手術後の医師業務の補助を行う。大卒後、2年間の専門学校。外科医の監督下、薬の処方、手術補助（CABGのグラフト採取など）、退院手続き、外来診察まで行う。年収6万ドル。10数州で未認可。内科のPAもある。</p>
<p>Nurse practitioner 看護師診療士 1991年、僻地医療に従事する医師を補う目的。看護過程終了後、1年以上の訓練と試験。処方、小手術も可。年収5万ドル。僻地に制限されていたが、1997年のメディケア改革により、医師の85%の支払で全国どこでも診療できるようになった。</p>

## 8. 国立大学病院を取り巻く環境

国立大学の法人化も今日の医療提供体制に大きな影響をもたらしつつある。法人化は国立大学病院を競争的環境に追い込んだ。また病院長は経営責任を負う。一方で、国家公務員総定員法が適用されなくなった点は大きな進歩で、自らの責任で職員を増員することができるようになった。今回の7対1看護師問題の背景に、これまで国家公務員法の制約により職員を増員できなかった国立大学病院の事情がある。医療の進歩に見合った増員をしてこなかったために、若手医師への過剰な負担は改善されていない。

国立大学の法人化による最大の影響は財政である。とくに最近、病院再開発を行った大学病院は巨額の財政投融资からの借入金を抱えている。東大病院は多額の借り入れを行い、現在も毎年60億円から70億円の返済を行っている（図3）。このような状況の中で、運営費交付金は、毎年5億5千万円ずつ削減されることは、まさに破綻のスパイラルへの道筋である。

国立大学法人化後に大学病院がいかに重荷を担っているかは図4の変化から明らかである。国立大学病院への交付金は、平成16年度に584億円であった。これが平成19年度には367億円となり、217億円、すなわち4年間で37%削減された。ところが、大学病院以外の部局においては、総額1兆1,800億円から154億円、すなわち1.3%しか削減されていない（図4）。他部局の30倍の速度で国立大学病院への交付金が削減されていったことになる。合計370億円が削減されたが、その6割は大学病院が担ったのである。

370億円の運営費交付金が削減されたのであるから、国立大学法人の事

図3 東大病院における財投償還金と診療用運営費交付金

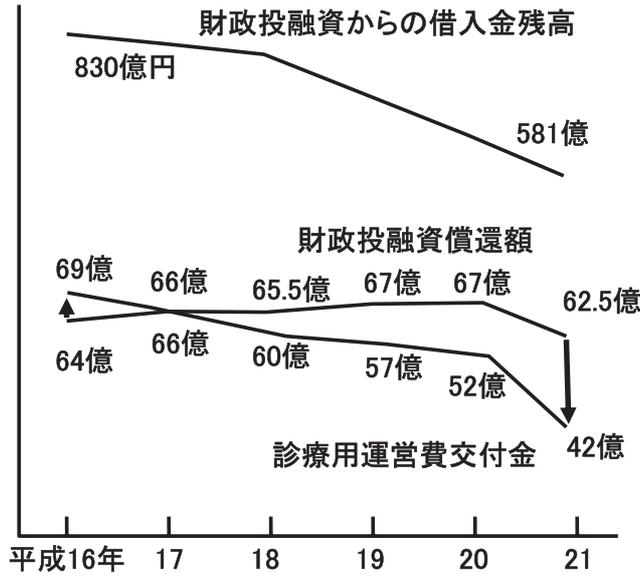


図4 国立大学法人における運営費交付金の変化

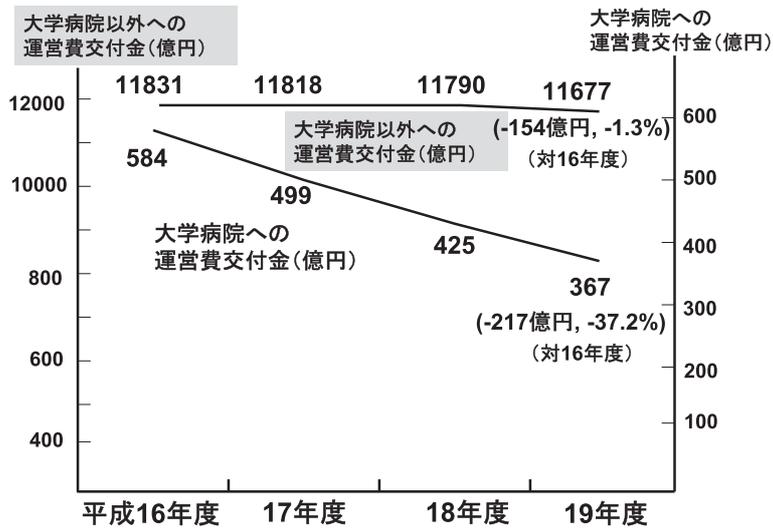
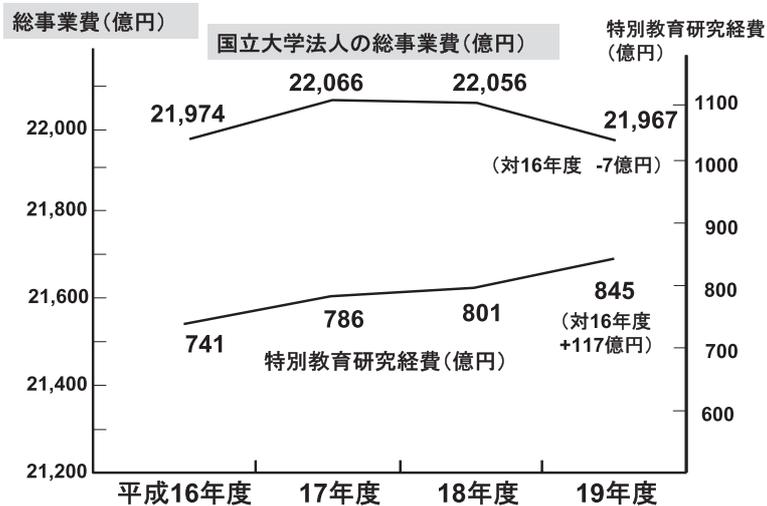


図5 国立大学法人の総事業費と特別教育研究経費



業費が370億円減額したかという点、平成16年度の2兆2,000億円から7億円しか減っていない(図5)。なぜならば、大学病院は削減分を増収によって補填し、節約できた交付金が、特別教育研究経費や退職金の名目で国立大学法人に還元されたと考えられるからである。

このように国立大学法人化はまさに大学病院の増収を見込んだ計画であった。当然、このことは大学病院の行動様式や位置づけに大きな変化をもたらした。国立大学の法人化により苛酷な交付金削減と経営責任を負った以上、国立大学病院も他の医療機関と競合せざるを得ないわけである。

昭和33年に国民健康保険法が制定されたときに、国立大学は教育・研究に及ぼす影響を懸念した。それに対して、昭和33年3月10日に文部省大学学術局長と厚生省保険局長の間で、「大学病院が教育・研究上支障のないよう今後文部省と十分協議のうえその内容については適当な措置、必要に応じ省令の改正・制定又はその他の措置を講ずることに努めるものとする。」という申し合わせが取り交わされている。国立大学病院が本来のあり方を回復できるよう、もう一度この申し合わせの意味を社会全体で考えて頂きたい。

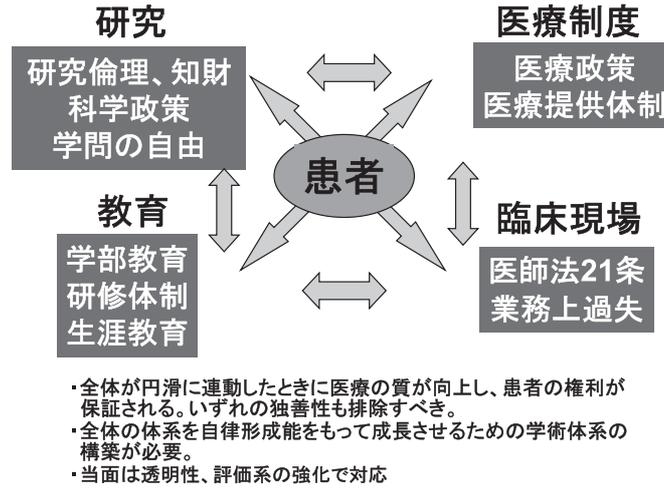
## 9. おわりに：医療提供体制の制御

医療提供体制を制御する要因として、医療資源の分配と、個々の医療機関における医療の質保証が重要である。前者は医療行政の課題であるが、後者は教育、研修、研究体制を通じた人材育成と医学知識の構造化である。大学病院や地域の中核病院は日本の医療体制の根幹であり、いわば公共財である。自律的に医療の質の管理を行うことを前提とした上で、各医療機関に対する公的な支援が必要である。社会の共有資産として、大学病院を医療体制の再構築に組み込むことが、医療機関の機能分担と集約化の推進に重要と考えられる。これを実現するには、doctor fee と hospital fee の議論をしなければならない。

医療には、さまざまな要素が複雑に関連しながら存在する。主要な要素として、医療現場、医療提供体制(行政)、臨床研究、医学教育の4つを挙げることができる。これらは独立して存在しえず、患者を中心として相互に連動する(図6)。いずれが機能不全に陥っても医療は崩壊するが、一方でいずれかが原則論に固執しても崩壊する。

いわゆる異常死や医療事故に司法が介入し、医師法21条違反や刑法の業務上過失で起訴すれば医療現場からの立ち去りが発生するのは、その例である。また臨床における研究至上主義は現場の意欲低下をもたらす。逆に臨床研究が低迷すれば、日本の臨床レベルは低下する。診療報酬が病院

図6 医療の全体像



に手薄で人件費を増やせなければ、若手医師は病院勤務を敬遠する。このように複雑な医療システム全体を動かすためには、それぞれの要素が健全な機能を果たすとともに排他的独善に陥らないことが肝要である。

医療の各要素における透明性と公平な評価システムは、健全な相互作用を促進する。病院の機能分担と集約化は、患者、住民、医療従事者の納得が必要であるが、医療の評価を結果だけではなく、プロセスの適切さから行うことは、医療提供体制の再構築にも重要である。