

遷延性意識障害患者への社会的対応  
4つの療護センターと自動車事故対策機構

岡 信 男

**Clinical Neuroscience** 別冊

Vol. 26 No. 6 2008年6月1日発行

中 外 医 学 社

# 4つの療護センターと自動車事故対策機構

岡 信 男

## 設立の経緯と歴史

昭和30年台から発達した日本のモータリゼーションは、道路網の整備に伴い急速な発展を見せ、それまで主流であった鉄道による物流に取って代わり、今日まで物流の主な手段となっている。この間に、運転免許保有人口や自動車保有台数は飛躍的に増加した。しかし、自動車交通の発達によって、ドライバーのみならずすべての国民が享受した利便性の裏には、交通事故とそれによる被害者の増加という問題が発生した。このような背景の下に、わが国では1956年から、自動車事故損害賠償保障法に基づき、自動車損害賠償責任保険（いわゆる強制自動車保険）の制度が開始された。政府はこの制度を政府による再保険事業として、安定した運用を目指した。1969年自動車損害賠償責任保険審議会は、再保険による保険勘定の停留資金の運用益を交通救急医療体制の整備充実にあてることを答申した。この方針に沿って、1973年に、事故防止および被害者の保護を目的とした法人として、自動車事故対策センター法に基づく政府出資法人自動車事故対策センターが設立された。この法人の事業は、自動車事故の発生防止、自動車事故による被害者保護の増進、自賠制度の周知宣伝および調査・研究とその成果の普及であった。1981年自動車事故対策センター法の一部改正に伴い、被害者保護事業の中に療護施設の設置・運営の項目が追加された(図1)。これに沿って療護センターの設置が計画され、1984年に千葉療護センターが開設されることとなった。その後、1989年に仙台市に東北療護センター、1994年に岡山市に岡山療護センター、2001年に美濃加茂市に中部療護センターが開設され、現在4つの療護センターとして運営されている。なお、自動車事故対策センターは2002年に独立行政法人となり、名称も自動車事故対策機構に変更された。

## 療護センターで治療の対象となる患者

4つの療護センターは自動車事故を原因とする脳損傷により重症の後遺症を持った患者を対象としている。脊髄損傷による後遺症は現時点では対象としていない。入院対象

おかのぶお 自動車事故対策機構千葉療護センターセンター長  
(脳神経外科)

となる要件は日本脳神経外科学会が1972年に定めた植物状態の定義にある6項目を満たすこととされている(但し、3ヵ月以上状態が持続していることは要件とされていない)<sup>1)</sup>。

## 入院申し込みから入院まで

ここでは、千葉療護センターで行っている方法を示すが、他の療護センターもほぼ同じ方法で行っていると思われる。入院の申し込みはほとんどすべて、対象者の介護者からなされる。自動車事故が原因であることは、警察発行の事故証明書などにより確認される。次に申込者の状態を把握するために、療護センターの医師とメディカルソーシャルワーカーが申込者を訪問し、患者を診察して神経学的所見を把握し、介護者からは、介護の状況や福祉の介入程度、経済的背景などを含めた社会的環境や、介護者の治療に対する希望などを聴取する。訪問によって得られた情報により報告書が作成され、入院審査委員会に、名前を伏せ個人が特定できないような状態で提出される。入院審査委員会は脳神経外科、救急医療などを専門とする数名の医師により構成されている。療護センターの医師は委員会に出席して審査委員からの質問に答えるが、審査には参加しない。審査委員は、申込者が前述の入院対象の要件を満たしてい

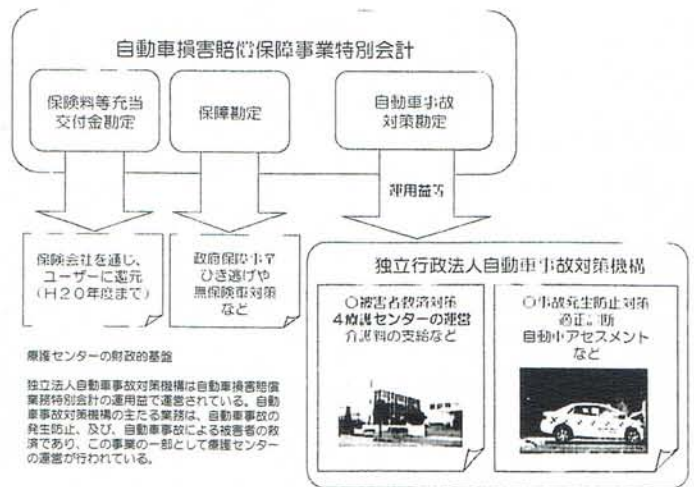


図1 自動車事故対策機構の原資と業務



るかを審査して、要件を満たしている症例の中から、治療により改善する可能性が高いと考えられる患者を優先的に入院させるように順位をつける。審査委員会が終了後、空床が発生した時点で、順位が上の症例から入院することとなる。現時点では、入院審査委員会は年に2回行われている。入院審査委員会で入院要件に該当すると判定されたが、次の審査委員会までに入院できなかった申込者は、次の審査委員会でその時点での申込者と同一条件で再度審査が行われる。

### 療護センターの治療方針と治療期間の設定

図2に1984年の開院当初から2007年末までの千葉療護センターの入退院の状況を示す。1984年に最初の療護センターである千葉療護センターが開設された時点では、介護者の負担の軽減を最大の目的としていたので、入院期間の設定はなく、必要に応じ無期限に入院していることが可能であった。当時は脳損傷で植物状態となった患者の生命予後は数年程度と考えられていた。しかし、実際に良好な医療環境の下で治療を行うと、自動車事故による植物状態患者の生命予後は予想されていたより遙かに良好であることが確認された。その結果、退院する患者が非常に少なくなり、新たな入院申込者が入院できず治療を受ける機会を失う状態が続いていた。このような状態を改善して公平で施設の有効な利用を促進するために、1997年から入院治療期間を最長5年間としてより公平な利用を図ることとし、それと同時に、それまでは介護者の負担の軽減を最大の目的としていたが、これ以後は「治療特化」の名の下に治療による症状の改善を最大の目的とすることに変更された。入院審査委員会はこの方針に沿って、入院要件を満たす患

者の中から、治療をしたら改善する可能性の高い患者が優先的に入院できるように審査を行っている。このような方針の下に、1997年から2007年まで治療を行ったが、依然、入院申込者の半分以上しか入院できない状態が続いているため、2007年4月から最長入院期間がさらに短縮され、3年間となった。

### 療護センターの治療内容

現時点で植物状態の患者の症状を確実に改善させるとされる治療法はない。頭部外傷は脳の損傷部位によってその症状は多彩であるので、神経学的診察、CT、MRIなどの画像所見、脳波、脳磁図、SPECT、PETなどによる機能評価などを総合して、患者毎に治療方針が決定される。まず、医療的にやるべきことがあれば、それを実行する。比較的多いのが、シャントバルブの圧の調整、抗痙攣剤の減量である。千葉療護センターでは、治療方針の決定にあたり、医師、看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、管理栄養士、メディカルソーシャルワーカーが参加したカンファレンスを6ヵ月毎に開き、そこで作成された治療計画に沿って治療と評価が行われる。療護センターの病棟はワンフロアであり、看護師が常に患者の近くにおいて、患者の微細な変化が観察しやすいようになっている。また、すべてのベッドが窓に面して、外光が入り、四季の移り変わりが感じ取れる構造となっている(図3)。治療の基本は、可能な限り自然で良質な刺激を脳に与えることである。座位を含む様々な姿勢をとらせること、話しかけや本や新聞を読んで聞かせる、可能なら時間が経っても経口摂取で食事をとらせるなどが含まれる。このような条件下で、残存機能を評価・把握してそれを組み合わせることにより、できることを増やすことである。また、東北療護センターでは音楽運動療法、岡山療護センターでは高圧酸素療法、中部療護センターでは音楽療法など、それぞれの療護センターで効果のあると思われる方法が症例を選んで行われて

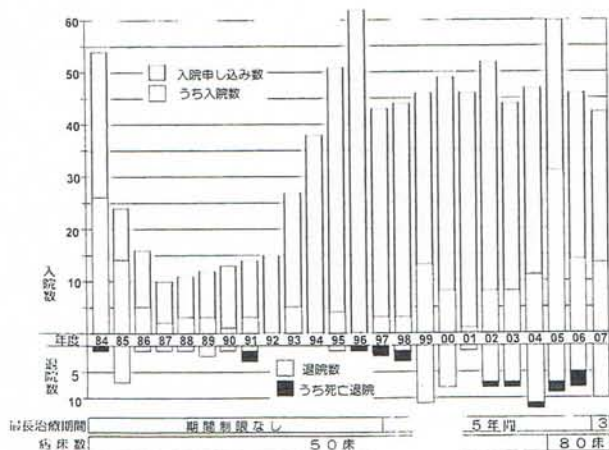
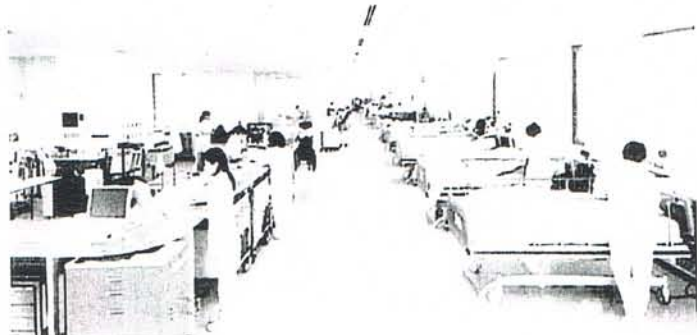


図2 千葉療護センターの入退院状況

図3 療護センターの病棟  
ワンフロアで、全てのベッドが窓に面している。





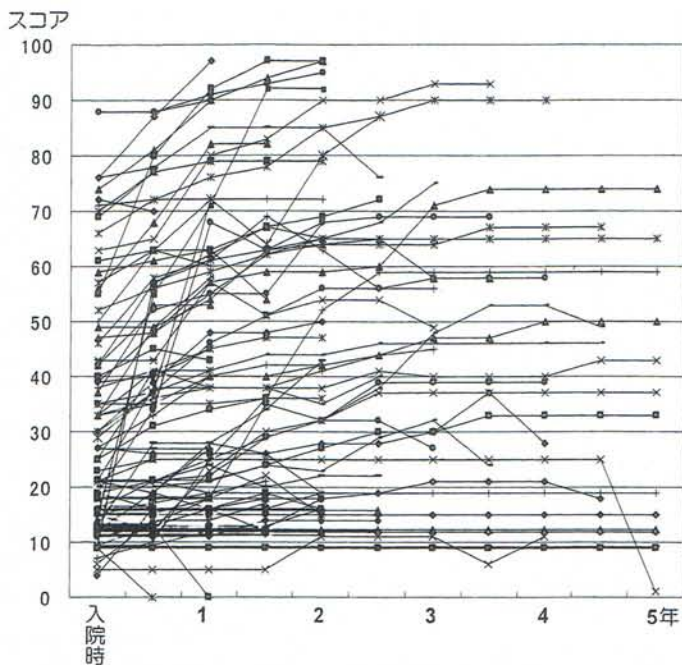


図4 対象となった患者の入院後の改善度

いる。改善を目指すリハビリテーションが安定して行えるためには、合併症の予防と合併症がおこった場合の早期治療が重要である。合併症の予防と早期発見には、4つの療養センターのすべてで採用されているプライマリーナーシングシステム\*が有効に機能している。プライマリーナーシングは自分の受け持ち患者の普段の状態を熟知しているので、臨床検査で検知できないようなわずかな変化でもこれを鋭敏に捕らえ、早期治療に結びつけている。

#### 千葉療養センターでの治療結果

この項では、1997年10月の治療特化以降で、最長治療期間が5年に設定されていた、2007年4月までの9年半に入院した100例の治療内容について示す。男性72例、女性28例と男性が多く、事故時の年齢は平均28.1歳と比較的若い。事故から千葉療養センター入院までは平均2.83年であり、慢性期の患者が大部分である。2007年末で50例が既に退院をして、50例が入院中であるが、退院した患者の千葉療養センターでの入院期間は平均3.2年であった。

脳外傷により植物症あるいはそれに近い重症の後遺症を持った患者の生命予後についてはいくつかの報告がある。

\*プライマリーナーシング：一人の看護師が一人の患者の入院から退院までの全期間を通して受け持ち、患者のニーズに応じて看護内容の査定、計画、実施および評価を行う方式。

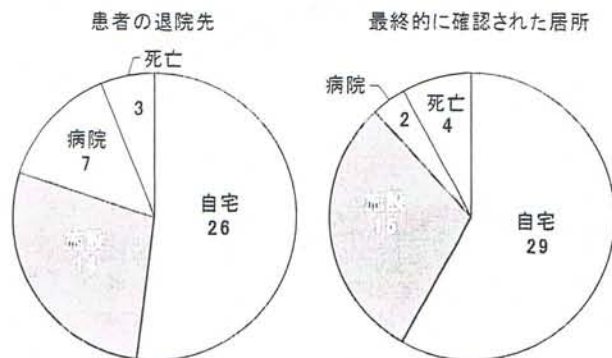


図5 千葉療養センターからの退院先と最終的な居所

しかし、報告により対象の年齢や重症度が違い、また治療方針も一定でないので、一概に比較することは困難であるが、これらの報告から年間死亡率を計算すると10~20%程度の値となる場合が多い<sup>2~5)</sup>。千葉療養センターに入院中の患者の死亡については著者らが過去に報告したが、その時点では年間死亡率1.2%と非常に低い値であり、その理由として肺炎による死亡が少ないことをあげた<sup>6)</sup>。植物症の患者の機能改善についてもいくつかの報告があるが、いずれも意味のある改善をみる症例は皆無ではないが稀であるとしている<sup>4,7~11)</sup>。しかし、療養センターに入院した患者でみると、コミュニケーションの全くとれなかった患者が声をかけると笑顔をみせるようになる、指の合図で質問に対しイエス/ノーの返事ができる、などのわずかな改善でも、家族にとって重要な意味があり、介護者の精神的負担をおおいに軽減するものであることがわかった。千葉療養センターではこれまでの入院患者にみられたこのようなわずかな改善を的確に評価できるような評価表を使用して6ヵ月毎に患者の機能評価を行っている。実際の評価表の内容は紙面の都合で、千葉療養センターのウェブサイトを参照されたい<sup>12)</sup>。満点は100点となるが、100点の状態は、およそ、車いすを自力で操作して室内の移動が可能であり、自力で食事ができ、尿意・便意を介護者に伝えられるので失禁がない状態である。この評価表で6ヵ月ごとに評価した100例の改善状況を図4に示す。多くの症例で右肩上がりの改善がみられるが、その改善の大部分は治療開始後2年以内におこっている。また、治療開始時、20点以下の重症例はその後の治療で改善のみられないものが多い。一部の症例は入院時から得点が高いが、これは、入院審査時点では入院要件を満たしていたが、空床ができて実際に入院するまでの間に改善がみられた、などの場合である。なお、最終評価時のスコアが0点となっている3例は死亡退院した症例である。



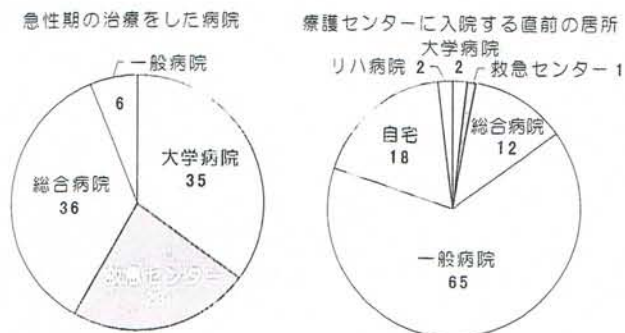


図 6 急性期の治療をした病院と療護センターに入院する直前の居所

調査時点で既に 50 例が退院していた。図 5 に直後の退院先と最終的に確認された居所を示す。退院先は自宅介護が半数以上である。最終的に確認された居所では病院が減少して、自宅と施設が増えるが、これは、自宅介護に移行する場合、地元の医療機関に依頼するため一定期間地元の病院に入院してから自宅に帰る場合や、自宅介護が不可能で施設入所を希望するが、施設に空きができるまでの間病院で待機する場合である。重症例でも自宅介護を希望する家族も多く、その場合は十分な医療と福祉の介入の設定や自宅の改造が必要となり、入院中からメディカルソーシャルワーカーが十分な時間をかけ、家族の希望を取り入れ、地元の医療機関や福祉窓口と連絡をとり退院後の環境を設定する。このような、退院後の環境の設定も療護センターの重要な機能である。

### 交通事故による重症後遺症患者の 特殊性と問題点

交通事故による脳損傷により重症の後遺症を負った植物状態またはそれに近い状態の患者は、脳血管障害などに罹患して同様の状態となった患者に比較して年齢の若いものが多い。このような、比較的若い患者は脳損傷以外は健康体である場合がほとんどで、その生命予後も、疾病による高齢の脳疾患患者と比較して遙かに良好である。すなわち、重症の後遺症を抱え、その後の長い生涯をおくらなければならない。また、その介護者は、疾患による高齢の患者の場合は子供である場合が多いのに対し、配偶者や親である場合が多く、回復を願う気持ちは非常に強いものがある。わが国では、人口の高齢化に伴い疾病による脳損傷で植物状態となる高齢者の割合は今後さらに増加すると考えられる。脳損傷による重症後遺症患者の医療、福祉を考え

る場合に、前述のような理由で、交通事故による比較的若年の患者は疾病を原因とする高齢の患者とは分けて考える必要がある。

交通事故による脳損傷患者の大部分は、事故現場から救急車で救急救命センターなどの専門施設や大学病院などの設備、体制の整った病院に搬送され、そこで急性期の治療を受けている。しかし、数週間して急性期の生命の危機が去った時点で、多くの場合は転院を余儀なくされている。転院する病院は一般病院である場合が多く、主治医も神経の専門家である場合は少ない。今回の対象となった 100 例でみると、千葉療護センターに入院する直前の居所は一般病院が 65 例と最も多く、次いで自宅からとなっている(図 6)。経由する病院数も、急性期の病院を含め平均 2.48 施設で最多は 8 施設であった。これは現行の医療保険制度の下では、療養型病床以外に入院した場合には 3 か月以上すると、転院を示唆される場合が多いからである。このような患者のリハビリテーションは急性期から連続して専門的な施設で行われることが望ましい。現時点では急性期を治療する施設は比較的整ってきたが、それに続くリハビリテーション施設は不足していると言わざるを得ない。

### 文 献

- 鈴木二郎, 児玉南海雄. 植物状態患者の社会的背景と今後の問題. 神経進歩. 1976; 20: 957-65.
- Strauss DJ, Shavelle RM, Anderson W. Long-term survival of children and adolescents after traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil. 1998; 79: 1095-100.
- Strauss DJ, Shavelle RM, Ashwal S. Life expectancy and median survival time in the permanent vegetative state. Pediatric Neurology. 1999; 21: 626-31.
- The Multiple-Society Task Force on PVS. Medical aspect of the persistent vegetative state (Second of two parts). N Engl J Med. 1994; 330: 1572-9.
- 白坂有利. 脳挫傷遷延性意識障害患者における転帰. 2007; 47 extra issue: 153.
- 河野守正, 岡 信男. 自動車事故による重度後遺障害者(植物状態など)の生命予後について—重度後遺障害者は以下に治療・看護ケアされるべきか. 日本交通科学協議会誌. 2004; 4: 15-20.
- Wilson FC, Harpur J, Watson T, et al. Vegetative state and minimally responsive patients—regional survey, long-term case outcomes and service recommendations. Neurorehabilitation. 2002; 17: 231-6.
- Laureys S, Owen A, Schiff N. Brain function in coma, vegetative state, and related disorders. Lancet Neurol. 2004; 3: 537-46.
- Jennett B. The vegetative state. J Neurol Neurosurg Psychiatr. 2002; 73: 355-7.
- The vegetative state: guidance on diagnosis and management. A report of a working party of the Royal College of Physicians. Clin Med. 2003; 3: 249-55.
- 岡 信男, 内野福生, 小瀧 勝, 他. 慢性期重症脳外傷患者の機能改善とその評価—治療により何が改善されるのか. 日本交通科学協議会誌. 2007; 7: 17-23.
- 千葉療護センターホームページ. <http://chiba-ryougo.jp/>