

[原著論文]

# 自動車事故による慢性期重症脳外傷患者の 実態と予後に関する研究 —障害者に対する適切な治療と介護を行うために—

Life of severely brain damaged patients  
and their caregivers in chronic stable state  
—How do they live ? What do they want ?—

岡 信男 Nobuo OKA

内野 福生 Yoshio UCHINO

小瀧 勝 Masaru ODAKI

武田 真一 Shinichi TAKEDA

河野 守正 Morimasa KONO

[抜粋：日本交通科学協議会誌 第6巻第1号]

[原著論文]

# 自動車事故による慢性期重症脳外傷患者の実態と予後にに関する研究

## - 障害者に対する適切な治療と介護を行うために -

岡 信男<sup>(1)</sup> 内野 福生<sup>(1)</sup> 小瀧 勝<sup>(1)</sup> 武田 真一<sup>(2)</sup> 河野 守正<sup>(1)</sup>

自動車事故による脳損傷で重度の後遺症を持った患者の介護者に、アンケート調査と、一部の患者には訪問調査を行い、どのように生活をし、何を望んでいるかを調査した。対象は千葉療護センターを退院した75例の患者で、そのうち45例からアンケートの回答を得た。45例を、1997年以前に入院した19例と、97年以降に入院した26例に分けて検討を行った。アンケートの回答では以下の傾向が見られた。急性期の医療の満足度は比較的高く、この理由として、救急救命センターなどの、設備の整った施設である場合が多いこと、命の危険があるとの説明にもかかわらず、実際には救命されたことなどが考えられた。急性期治療の後の転院先の病院の探し方は、急性期の病院からの紹介が最も多かったが、これは実質的には転院の命令で、介護者の希望が反映されない場合も多いと考えられた。転院先の病院の満足度は比較的低く、スタッフや設備の不足をあげた回答が多かった。千葉療護センターからの退院先は、97年以前の19症例では病院が13例、自宅が2例、身障者施設が2例であったが、97年以降の26例では、病院が5例、自宅が11例、身障者施設が8例であった。自宅介護が増えた理由としては、社会環境の変化が大きく影響していると考えられた。自宅介護の介護者の満足度は比較的高かったが、これは療護センター退院時に、ソーシャルワーカーの十分な支援を受けていることに加え、高額の後遺障害保険金により経済的に良好な条件である場合が多いことも見逃せない。施設に入所できた症例では、生涯の入所が保証されたことを高く評価していた。今回は全例が千葉療護センターで十分な治療と支援を受けた症例である。我が国で同様な障害を抱えた患者が皆このような良好な環境にあるわけではない。今回の結果は、現行の医療、福祉でも条件が整えば、このような良好な環境の設定も可能であると理解すべきものと考える。

キーワード：脳外傷、慢性期、植物状態、介護者

### 1. はじめに

自動車事故で重症の脳損傷後遺症を持った被害者は、その障害を抱えその後の生活を送らなければならぬ。これは本人のみならず、介護をする家族にとってもその生活に多大な影響を与える重大な問題である。本研究では、このような自動車事故による重症の後遺症を抱えた被害者とその家族がどのような生活をして、何を望んでいるかを知ることを目的として、自

動車事故対策機構千葉療護センター（以下、千葉療護センター、と略す）を退院した患者について調査し、その実態を明らかにするとともに、自動車事故による重症脳外傷患者の治療、介護はどうあるべきかを検討した。

### 2. 対象と方法

対象は1984年2月から2005年5月の間に千葉療護センターを退院した患者75名で、全例入院時には日

**Table 1** The definition of persistent vegetative state (Japan Neurosurgical Society 1972)

A person, who had run a useful life, fell in the following condition after receiving brain damage, and being in the same condition for more than 3 months without showing any meaningful improvement.

- 1) Impossible to move by him/herself.
- 2) Impossible to eat by him/herself.
- 3) Total incontinence
- 4) No meaningful verbal utterance, even if he/she can make a voice.
- 5) Impossible to follow an order except for a simple one such as "open your eyes! or grasp my hand!"
- 6) No sign of recognition, even if he/she follows moving object by his/her eyes.

(Original in Japanese, author's translation)

本脳神経外科学会の植物状態の定義 (Table 1) を満たすか、あるいはそれに準じた慢性期の重症脳外傷患者である。これらの退院患者の保護者にアンケートを送付し、回答があった45例を調査対象とした。千葉療護センターは1984年2月から1997年10月までは入院期間の制限はなく、終生の入院が可能であった。しかし、良好なケアの結果、死亡による退院が19年間で11例と非常に少なく、入院を希望する患者が入院できない状態が続いている。そこで、1997年10月以降は利用者の公平と施設の有効利用を図るよう方針が変更され、入院期間を最大5年間に限定して、症状改善の期待できる症例を優先的に入院させることとな

**Table 2** The attributions of the subjects and their caregivers

	Total	cases before '97	cases after '97
Number of cases	45	19	26
Age at injury	24.8±12.4	27.5±16.9	22.8±7.3
From injury to admission (years)	2.7±1.7	2.1±1.5	3.1±1.7
Hospitalization (years)	5.6±4.6	9.0±5.1+P=0.0012+3.2±1.7	
Caregiver	Total	cases before '97	cases after '97
Gd. Father	1	0	1
Mother	25	6	19
Father	7	4	3
Wife	4	4	0
Sister	5	2	3
Child	2	2	0
No answer	1	1	0

った。以上の理由で、1997年10月以前と以降とでは、治療方針と患者の状態が異なっている。よって1997年10月以前に入院した19例（以下、97年以前の患者、と略す）と1997年10月以降に入院の26例（以下、97年以降の患者、と略す）の2群に分けて解析した。45例中、男性は39例、女性は6例であった。受傷時の平均年齢、事故から千葉療護センター入院までの期間、入院治療をした期間はTable 2に示した。保護者の承諾の得られた18例には、医師に、看護師、リハビリスタッフ、メディカル・ソーシャルワーカーなどが同行して訪問し、生活状態の把握と介護者からの聞き取り調査を行った。

4) 転送された救急病院について 最初に搬送された病院はどこですか？ 病院名（ ） 最初に搬送された病院で急性期の治療が受けられましたか？ 1) 治療をうけられた 2) 転院した その病院の医療体制は十分でしたか？ 1) 十分であった 2) どちらかといえば、十分であった 3) どちらともいえない 4) どちらかといえば、不十分であった 5) 不十分であった 4), 5) の方の場合、何が不十分でしたか？ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">該当か無い場合は外野施設等記入欄へ</div>	9) 急性期の治療を受けた病院に入院している期間で、ご家族であるあなたが大変だったのはどのようなことですか。該当する番号に「2つだけ」○印をつけて下さい。 ① 患者さんのこと（病状、介護、施設） 2) ご家族のこと 3) 仕事のこと 4) 経済的なこと 5) その他（ ）
5) 転送された場合は、その理由はなんですか？ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">救急病院へ全く拘りない施設から</div>	10) 転院先の病院について 急性期に治療を受けた病院から、千葉療護センターに入院するまでに入院していた病院の名前とその入院期間を書いてください。 1) ( ) 病院 4 年 8 月から 7 年 2 月まで 2) ( ) 病院 5 年 1 月から 6 年 7 月まで 3) ( ) 病院 5 年 7 月から 7 年 10 月まで 4) ( ) 病院 年 月から 年 月まで 5) 1) から4) で足りない場合は下の欄に記入してください。 <div style="border: 1px solid black; height: 40px;"></div>
5) 急性期の医療について 急性期に受けた医療の満足度はどうですか？ 1) 非常 2) やや満足 3) どちらとも言えない 4) やや不満 5) 不満 4), 5) に記入した場合、どのような点が不満だったですか？ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">これ以上治療法が無い。おとづれ型の手を受け方次第と口にする。ばくちも手を握り始めた。これが無知で医者に多く遡りやれるとやはり付されても受けたりする。しかし、これが当時はまだ人間無いためかと空つた</div>	11) 転院先の病院の医療について 急性期の治療を終了して転院した先の病院の医療体制には満足でしたか？ 1) 非常に満足 2) 満足 3) どちらともいえない 4) 不満 5) 非常に不満 4), 5) の場合は、どのような点が不満でしたか？具体的にお教えください。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">言語を聞こえなくて困ります。口を離すと涙を流す。言いたいことが出来ない</div>

Fig.1 Example pages of the questionnaire filled by caregivers

### 3. 結果

#### 3-1. アンケートの回答

アンケートは事故の発生から急性期、慢性期の医療、現在の生活状況までを問う内容で、55問の選択式回答欄と45問の自由記載欄からなっている。Fig.1に実際の回答されたページの例を示す。97年以前の患者と以降の患者で、事故時の年齢、事故から入院までの期間には有意差は見られなかったが、入院治療期間は97年以前の患者が有意に長かった。アンケートの回答者は母親が多かった。今回は問題のあると思われる設問を中心に検討を行った(Table 2)。

##### 3-1-1. 急性期の医療について

最初の医療施設までの搬入時間について記載のあった21例の平均は $23.8 \pm 13.5$ 分であった。最初の医療施設で対応不可能なため、さらに転院が必要であった症例が45例中11例あった。介護者から見た急性期医療施設の医療、医師の説明、看護については、満足とする回答が最も多かった(Table 3)。

Table 3 The caregiver's estimation of the hospital in which the patient received treatment in the acute stage

	Treatment	Dr's explanation	Nursing
Satisfactory	15	14	17
Fairly satisfactory	8	12	8
Undetermined	12	13	10
Rather unsatisfactory	4	2	4
Unsatisfactory	2	1	1
No answer	4	3	5

##### 3-1-2. 急性期の病院からの転院

急性期の治療を受けた病院の多くはその後慢性期までの治療を行わないで、大部分の症例はその後転院を余儀なくされる。転院先の病院は、急性期の治療を受けた病院から紹介される場合が25例と圧倒的に多かった。転院するように言われた理由は、記載のあつた33例で、治療の終了、これ以上の改善が期待できないなど、急性期医療が終了したとする内容が19例と最も多く、リハビリテーションや高圧酸素療法を受けるためなど、積極的な目的を持った転院は3例であった。転院先の医療施設の満足度は、満足であるとする回答は減少していた(Table 5)。急性期の病院から

転院して、千葉療護センターに入院するまでの間に一つの病院に入院していたのは13例で、半数以上の16例が2カ所以上の病院に入院していた。またこの間に自宅介護を経験したものは10例であった(Table 4)。

##### 3-1-3. 千葉療護センターの医療・介護

千葉療護センターの存在を知った方法としては、入院していた病院からが22例と多く、療護センターを運営している自動車事故対策機構から直接情報を得た場合は3例と少なかった。介護者から見た療護センターの満足度は医療、看護、事務部門設備とも、満足との評価が多かったが、リハビリテーションに関してはやや不満、不満とする回答が多かった(Table 5)。

Table 4 Answer to the questions on transfer to the next hospital when acute treatment was settled

Q. When discharge was suggested?	
1 month after admission	6
2 months after admission	4
3 months after admission	8
6 months after admission	9
12 months after admission	2
More than 1 year	6
No answer	10
Q. How did you find the next hospital?	
Introduced from the first hospital	25
Information from a city office	3
Information from a patient association	1
Information from friends	9
Information in the magazine	0
Information from internet	1
Miscellaneous	7
No answer	7
Q. How many hospitals were your family member admitted until you reached Chiba Ryougo Center after the first hospital?	
Directly to home care	2
One hospital	13
Two hospitals	10
Three hospitals	4
More than four hospitals	2
Experience home care in this period	10

Table 5 The caregiver's estimation of the hospitals in chronic stage and that of Chiba Ryougo Center

The caregiver's estimation of the hospitals transferred after the acute stage

	Medical therapy	Nursing	Rehabilitation
Satisfactory	3	2	4
Fairly satisfactory	8	7	7
Undetermined	8	14	11
Rather unsatisfactory	5	1	4
Unsatisfactory	9	8	6
No answer	13	14	15

The caregiver's estimation of Chiba Ryougo Center

	Medical therapy	Nursing	Rehabilitation
Satisfactory	33	37	11
Fairly satisfactory	6	3	3
Undetermined	4	2	5
Rather unsatisfactory	1	0	12
Unsatisfactory	1	2	6
No answer	0	1	8

### 3-1-4. 千葉療護センター退院後

千葉療護センターからの退院先としては、97年以前の19例では病院が13例と最多であったが、これに対し97年以降の26例では自宅が11例、身障者施設が8例で病院は5例であった。退院先の満足度では自宅退院または病院に転院の症例はやや不満、不満とする者は少ないが、施設入所者はやや不満、不満とするものが多くなる傾向が見られた。この理由のほとんどはスタッフの不足によるケアの質やコミュニケーションの機会の少なさを理由とするものであった(Table 6)。

Table 6 The caregiver's estimation of the environment of the patients after they were discharged from Chiba Ryougo Center

Discharged to	Home	Hospital	Institute*	Dead on dis.*	Unknown
Total 45 cases	13	18	10	3	1
Satisfactory	3	6	0	0	0
Fairly satisfactory	2	5	3	0	0
Undetermined	0	4	2	0	0
Rather unsatisfactory	1	0	2	0	0
Unsatisfactory	0	1	2	0	0
No answer	6	2	1	3	1

Discharged to	Home	Hospital	Institute*	Dead on dis.*	Unknown
Before '97 19 cases	2	13	2	1	1
Satisfactory	0	5	0	0	0
Fairly satisfactory	0	5	0	0	0
Undetermined	0	1	0	0	0
Rather unsatisfactory	1	0	1	0	0
Unsatisfactory	0	0	1	0	0
No answer	1	2	0	1	1

Discharged to	Home	Hospital	Institute*	Dead on dis.*	Unknown
After '97 26 cases	11	5	8	2	0
Satisfactory	3	1	0	0	0
Fairly satisfactory	2	0	3	0	0
Undetermined	0	3	2	0	0
Rather unsatisfactory	1	0	1	0	0
Unsatisfactory	0	1	1	0	0
No answer	6	0	1	2	0

\*Institute Institute for physically handicapped person

\*Dead on dis. Dead on discharge

### 3-2. 訪問調査

#### 3-2-1. 自宅介護の場合

自宅介護は比較的症状の軽い者が多かった。しかし、2例は喀痰吸引、酸素吸入などの設備が必要な重症例であった。8例すべての主たる介護者は母親であった。8例中3例が退院に際し、自宅を新築またはマンションを購入していて、他の1例は新築の計画中であった。8例中7例が専用の介護車両を所有して、他の1例も自宅が新築されたら購入予定であった。家屋改造はほとんどが公的支援の負担で行われていた。比較的症状の軽い症例では現状に満足していて、「この上さらに

何を望むか」の問い合わせには「具体的に思いつかない」という回答が最も多かった。現状では比較的満足度が高い結果であったが、長期的問題として、介護者である親の介護能力が低下した場合の不安は多くの介護者が訴えていた。

典型的な3症例を示す。

症例1：受傷時年齢19歳、男性。アルバイトでオートバイで走行中、車と衝突した。救急センターで急性期から1年半のあいだ治療を受け、千葉療護センターに入院した。療護センター退院時の状態は、意思疎通不能、経口摂取不能で、失禁があった。自動車賠償責任保険の後遺障害保険金が得られたので、バリアフリー住宅の新築、介護車両の購入ができ、公的支援で推定月29万円ほどの本人の収入がある。退院時に、十分な社会資源の導入も行われ、自宅で安定した生活を送っている。介護者が若く、後遺障害保険金による、良好な環境の設定が実現でき、本人に十分な収入があるため、充実した支援体制の設定ができたケースである(Fig.2 a, b)。

症例2：受傷時年齢23歳、男性。原付で走行中、転倒して受傷、10カ所の病院を経て、受傷後4.5年で千葉療護センターに入院した。3年の治療期間の後、自宅に退院した時の状態は、ワープロの使用が可能、簡単な会話可能、スプーンで食事が可能と、比較的良好な状態であった。しかし、自宅は1階が店舗で2階に居住し、日中は両親が仕事のため、本人が1人である。支援体制の導入は、介護者が受け入れず、実現できなかった。事故当時無年金で、自損事故で自動車賠償責任保険の対象にもならないため、本人の推定収入は月15万円と十分とはいえない。本例は、不十分な住環境における家族や社会資源による介護力が不十分で、経済的にも問題のある例と思われた。

症例3：事故時年齢28歳、女性。助手席に乗車中、単独事故で受傷。大学病院附属救命救急センターで急性期の治療を受け、2カ月後、一般病院に転院、その後自宅介護を経て、受傷後4年で千葉療護センターに入院した。千葉療護センターで5年間の治療後、自宅へ退院した。その時の状態は、気管切開、胃瘻からの流動食、四肢麻痺と、重症の後遺障害が残存していた。



a) Case 1. Newly build barrier-free house with parking space for 4 cars.



b) Case 1. Mother takes the patient driving a car modified for physically handicapped.



c) Case 2. Caring severely disabled patient at home. Lift carrier is equipped in the ceiling.



d) Case 4. He was guaranteed life-long stay in the institute for physically handicapped person.

Fig.2 The environment in which the patients live after they were discharged from Chiba Ryougo Center

が、指の合図による意思疎通が可能な状態であった。退院にあたり、スロープ、天井走行リフト、介護入浴設備、などの自宅改造を行った。主として母親が介護、父親、息子も協力的と好条件であったが、重症であるので、家事ヘルパー週7回、介護マッサージ週4回、訪問入浴週2回、訪問介護、介護入浴が各週1回、2週に1回の医師の往診と十分な支援体制を設定した。自損事故で自動車賠償責任保険の対象外であったが、障害者年金もあり、推定月29万円程度の本人の収入が得られ、自宅で安定した生活を送っている (Fig.2. c.)。

### 3-2-2. 施設入所の場合

施設入所は10例であり、すべての施設で終生の入所が保障されていた。施設入所者は自宅介護者より重症の場合が多く、意思の疎通が不可能は8例、経管栄

養が4例、気管切開が4例であった。介護者からは施設のスタッフの不足や、ケアレベルの改善を望む声が多くあったが、生涯の入所が約束され、介護者の身体的および経済的負担が少ないことが何よりも考える意見が多くかった。以下に典型的な症例を示す。

症例4：事故時年齢26歳、男性。通勤のため原付で走行中対向車と衝突して受傷。救急センターで9カ月間入院、国立リハビリテーションセンターで3カ月入院の後、一般病院に転院、受傷後2.2年で千葉療護センターに入院した。労災事故であったので、千葉療護センターで2年の治療の後、労災ケアセンターに入所した。この時点での状態は、簡単な会話が可能、介助なく食事が可能であったが、車いすは操作不能で、失禁が見られた。比較的良好な状態であったが、介護者の両親が高齢のため、施設入所を希望され、労災事

故なので、生涯生活が可能な労災ケアセンターに入所できたケースである。Fig.2. dに示すような個室を与えられ生活している。

#### 4. 考察

千葉療護センターは、本研究の調査時点で133例の植物状態、またはそれに準ずる重症の脳外傷後遺症患者の治療を行ってきた。その結果、適切な環境で治療を行えば、これらの患者の生命予後は、従来考えられていたほど悪くないことが証明された<sup>11</sup>。しかし、その結果退院をする患者が非常に少なくなり、入院を希望する患者が入院できず、治療の機会を失う状態となつた。この状態を少しでも解消して、施設利用の公平化と効率化を図るために1997年10月より方針が「対象と方法」の項で述べたように変更された。

今回の調査対象は退院患者全症例であるが、治療方針を変更した前後で患者の状態が異なつてゐる。また、今回の調査対象となったのは、アンケートに回答のあった75例中45例であり、アンケートに回答してくれたケースは、母親の回答が多い、千葉療護センターの医療に満足しているケースが多い、頭部外傷患者の医療・福祉に関心が深い、医療・看護に対する要求水準が高い、メディカル・ソーシャルワーカーの十分な支援を受けている、などの特性が予想される。当然の結果として、これらのバイアスのため、今回のアンケー-

トの結果を検討するにあたつては、同様な状態にある重症の脳損傷後遺症を持った自動車事故被害者の全体像を反映しているものではないことを念頭に置くべきと考える。

Fig.3に自動車事故にあった被害者がその後たどる典型的経過を図示する。事故現場から最初に収容された病院では重症であるが故に対応できず、再度転送が必要であった症例が45例中11例あった。受傷後一刻も早い治療開始がその予後に重大な影響を与えるこのような症例では、現場で重症度を判断して、最短の時間で、確実に治療可能な医療施設に搬入することが重要であり、救急車への医師の同乗や、画像情報も含む情報通信による医師の判断が可能なシステムが必要と思われた。実際に、急性期の医療が行われた施設について、アンケートに見られる満足度では、医療、医師の説明、看護のいずれも満足とする回答がもっとも多くなっていた。これは、重症なので、治療が行われた病院が救命救急センターのような設備の整つた施設である場合が多いこと、急性期は、医師の説明も頻回に行われること、命の危険が高いと説明されたにも関わらず、実際には命が助かったこと、などによると考えられた。これに対し、急性期の病院からの転院先の満足度は低いものであった。転院をした理由は、「これ以上治療法はない」、「急性期の治療は終了した」など消極的な内容が多く、「リハビリテーションを行うた

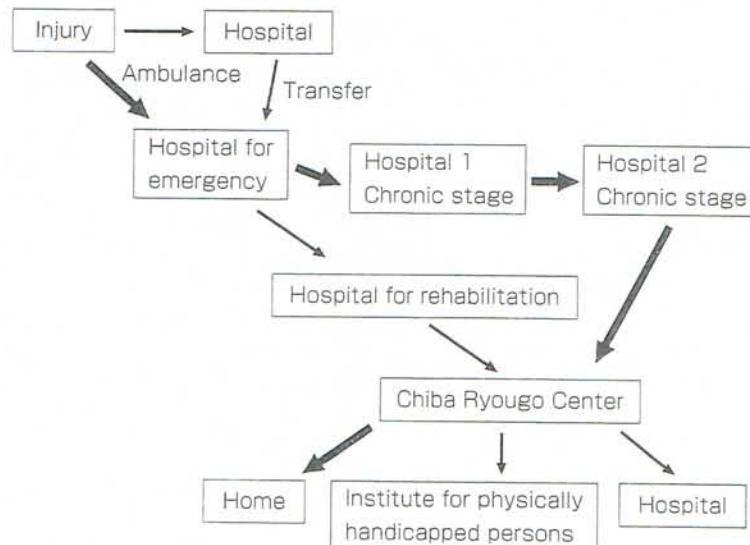


Fig.3 Typical course of the patient received brain damage by a traffic accident  
The thickness of arrows indicate approximate number of the patient

め」などの積極的な理由は少なかった。転院する病院の探し方は、「医師から指定された」が最も多かったが、これは実際には医師から「この病院に転院しない」と命令されたに等しく、家族の希望が考慮されない場合も多いと思われた。転院先の病院の多くは一般病院であり、精密な中枢神経系の検査や回復を図る積極的な治療・リハビリテーションが行われる場合は少ない。また、急性期の病院より看護・介護のスタッフが少ないと、担当医師から直接説明を受ける機会が少ないと不満の要因となっていることがアンケートの自由記載欄から伺えた。

千葉療護センターに対する介護者から見た満足度は比較的高かった。千葉療護センターはこのような状態の患者の治療に特化した病院であり、設備、人的資源の点で比較的恵まれた環境にある。また、このような症例を治療した結果、多くの症例である程度の改善を見られるとの結果を得ている<sup>2)</sup>。以上のような点を考えるとこの回答の結果は当然と思われる。しかし、満足度の評価の中で、リハビリテーションだけは他の部門に比較して満足度が低かった。調査した患者が入院していた期間の大部分は理学療法士1名、言語聴覚士1名の体制であり、すべての患者に十分なリハビリテーションを行うことができなかつたためとも考えられるが、保護者の症状に対する理解の不足、回復を願う強い意志、リハビリテーションに対する期待が非常に大きいこと、などの要因も関与していると思われた。実際に、経口摂取が不可能と考えられる患者の家族から、「うちの息子は口から食べられるはずだから、経管栄養はやめて口から食べさせてほしい」などの、無理と思われる要求を受けることも多く経験している。

千葉療護センターからの退院にあたっては、メディカル・ソーシャルワーカーを中心となり、十分な時間をかけ、退院後の環境を整える作業を保護者と共に使う。アンケートの結果も退院時の指導の満足度は高かった。自宅介護になった例では、その満足度は比較的高く、訪問調査でも、十分な設備と社会資源の導入が実現している例が多かった。自宅の新築などの費用のかかることを実行した例も多く見られたが、これは自動車事故の場合、このような重症例では多額の補償金

が得られ、それを使った場合が大部分であり、これは一般の介護保険対象者などとの大きな違いと思われた。重度の後遺症を残した患者を家庭介護している例でも、介護者の満足度が比較的高い結果が得られたが、これはあくまでも、「ソーシャルワーカーなどの専門家が十分な時間をかけて環境を整え、経済的にも十分な資源があれば、現在の社会福祉システムでもこのような環境の設定が行える」と理解すべきであり、同程度の身体状況で自宅介護を受けている障害者の多くがこのような良好な環境にあるわけではない。施設に入所した例の満足度は自宅介護者より低く、その場所も自宅から遠距離にある場合が多かったが、終生の入所が保証された点を介護者は高く評価していた。

## 5. まとめ

今回の調査からは、交通事故による重症の脳損傷患者に対し、以下のような医療、介護システムが必要と考える。まず、受傷後速やかに治療に適した医療施設に直接入院できるシステムが必要である。急性期治療が落ち着いた後、引き続きリハビリテーションを数年間行える施設が必要である。重症で症状の改善が困難な症例でも、一定期間十分なリハビリテーションが行える施設で積極的な治療を行い、「十分な治療を受けたが回復しなかった」と介護者に納得してもらえることが、介護者に障害の受容を可能にして、その後の介護生活で精神的負担を軽減するために非常に重要であると考える。また、リハビリテーション施設から退院する際には、社会福祉関係の専門家の十分なサポートを受けられ、可能な限り良好な条件が設定できるような体制が必要である。

(本研究は、日本損害保険協会の2004年度交通事故医療研究助成を受けて行われた。)

### 【参考文献】

- 1) 河野守正、岡信男：自動車事故による重症後遺障害者（植物状態など）の生命予後について－重症後遺障害者はいかに治療・看護されるべきか－、日本交通科学協議会誌、2004;4(2):15-20.
- 2) 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は期待できるか？－新しい評価スケールによる治療結果の検討－、日本交通科学協議会誌、2005;5(2):11-18.

# Life of severely brain damaged patients and their caregivers in chronic stable state

## - How do they live ? What do they want ? -

Nobuo OKA <sup>(1)</sup> Yoshio UCHINO <sup>(1)</sup> Masaru ODAKI <sup>(1)</sup>  
Shinichi TAKEDA <sup>(2)</sup> Morimasa KONO <sup>(1)</sup>

The victims of traffic accident who have severe brain damage live the rest of their life with severe disability. This is a burden not only him/herself but also the member of the family who cares brain damaged person. Postal questionnaires were sent to 75 caregivers who have severely brain damaged person in his family member who had been discharged from Chiba Ryougo Center. Forty-five questionnaires were returned, which were analyzed in this study to clarify how they live and what they want. The forty-five cases were divided into two groups those are 16 cases admitted Chiba Ryougo Center before 1997 (before-97-group), and 26 cases admitted after 1997 (after-97-group). Eighteen patients were visited and their caregivers were interviewed by our staffs. Most of the caregivers were satisfied by the hospital in which the patients were treated in their acute stage. However, they were not satisfied by the hospitals where the patients were transferred after the acute stage was settled. As a reason, caregivers cited absent of the specialist and shortness of the care staff. More cases discharged to home in after-97-group, compared from before-97-group, because social support system for such physically handicapped people in their home developed in these days. The caregivers fairly satisfied with disabled family member in their home. In the case of traffic accident, a large amount of compensation is paid for severe disability. This is a powerful financial support to establish a good environment. The cases moved to institute for disabled people, the caregiver put a high value on life-long stay. The cases included in this study once hospitalized in Chiba Ryougo Center and received enough support by our medical social worker on discharge. In this reason, care should be taken that not all victims of traffic accident lives in such a good condition, this result should be understood, if enough support was given, such a good environment could be realized using a social welfare system now available in Japan. To improve the environment of such severely brain damaged people, the following systems should be prepared. In acute stage, we need a system to transfer the patients as soon as possible to the hospital where they could receive proper acute stage treatment. After the acute stage, rehabilitation for several years should be offered for such patients to maximize their functional recovery.

**Key words :** brain injury, chronic stage, vegetative stage, caregiver

---

Chiba Ryougo Center, Department of (1) Neurosurgery, (2) Internal Medicine