

千葉県千葉リハビリテーションセンター高次脳機能障害者生活実態調査からの報告

太田令子* 大賀 優** 小滝みや子*** 大塚恵美子**** 吉永勝訓*****

The life styles of the persons with higher brain dysfunction : analysis of 103 cases at Chiba Rehabilitation Center

Reiko OTA*, Masaru OGA**, Miyako ODAKI***, Emiko OTUKA****and Katunori YOSHINAGA*****
Chiba Rehabilitation Center

Abstract

We have carried out a survey on the life styles of the persons with higher brain dysfunction (HBD). The survey results from the most recent five years (2001-2006) based on the 103 persons at our institution can be summarized in four points listed as followings. (1) 60.9% of the persons require the care, and most of them are supported by their family members. This result urges that the higher level of support from the society has to be established. (2) 15.5% of the persons did not participate in the social activities in the local communities. The opportunities for the social activities for the persons with HBD need to be increased. (3) 21.5% of them have jobs, which is lower compared in other groups. We recommend that the programs designed to support the job recruiting have to be developed for various situations. (4) We think a job search can be initiated after conducting sufficient job trainings for young peoples. We note that the supporting program has to be reevaluated about three years after the HBD symptom appears.

キーワード：WAIS-R、WMS-R、継続支援の必要性、身体症状、受診科、生活の場、社会参加、身分変化

2007年12月27日 受付

2008年 2月26日 採択

はじめに

高次脳機能障害の実情については、平成13年度から厚生労働省の高次脳機能障害支援モデル事業(以下モデル事業)として国立身体障害者リハビリテーションセンターを中心に、全国12の道府県と政令指定都市が参画して、全国規模で検討されるまでは、広く世間に周知されるに至らなかった。しかし、当事者や家族が抱える問題は逼迫しており、こうした実情を背景に大規模

で早期に実施された調査としては、平成11年度の東京都高次脳機能障害者実態調査研究会による調査^[1]や名古屋市総合リハビリテーションセンター脳外傷リハビリテーション研究会が実施した頭部外傷後の高次脳機能障害者の実態調査^[2]が知られている。

最近のものでは平成16年に脳外傷による後遺症状を持つ当事者の団体に所属する会員を対象に実施された脳外傷後遺症実態調査^[3]や平成17年に名古屋リハセン

千葉リハビリテーションセンター

* 地域連携部

** 脳神経外科

*** 更生園

**** リハビリテーション療法部

***** 千葉リハビリテーションセンター センター長

Chiba Rehabilitation Center

* Department of Chiikirenkei(Social support)

** Division of Neurosurgery

*** Kouseien(Training Center)

**** Department of Rehabilitation Treatment

***** Mayor of Chiba Rehabilitation Center

ターが実施した高次脳機能障害者の在宅ケアニーズ調査^[4]がある。こうした調査を通して、高次脳機能障害の特徴としては『実際の生活や社会参加に至った状況で初めて問題が顕在化されることが少なくない。そして、外見上は回復しており平常に見えるものの、社会生活への適応が障害されており、結果的に職場や学校に戻ることができない症例が多く見受けられるようになっている。』^[5]と把握されるに至った。また、『脳外傷患者においては、食事、整容、排泄、歩行などといった日常生活動作（ADL）に関しては、およそ50%前後の患者では完全に自立してそれらのADLを遂行しており、介助を要さない状態となっていた。しかしながら、理解、問題解決、記憶などについては、ADLが自立している状態にもかかわらず監視・監督を必要とする割合が高くなっており、社会的交流、就労能力をみると完全自立はそれぞれ16.5%、9.8%に過ぎなかった。すなわち、高次脳機能障害とは、「病室を出て」、「病院を出て」初めて明らかになる障害と考えることができる。』^[5]と述べられており、この実態は高次脳機能障害者全体を表わしていると思われる。

目的

千葉県千葉リハビリテーションセンター（以下千葉リハ）が千葉県からモデル事業の地方支援拠点病院（平成13～15年度）および地方支援拠点機関（平成16～17年度）として、事業委託を受けた5年間に、WAI S-RとWMS-Rを実施して主症状が高次脳機能障害であると判断した千葉リハ医療施設利用者の退院後の生活実態を明らかにすることを目的に調査を実施した。^[6]その中で、継続支援の必要性が浮き彫りになった項目を中心に報告する。

対象

平成13年度から17年度の5年間に千葉リハ医療施設を利用し、高次脳機能障害があると判断した222名（男性167名、女性55名）のうち、有効回答103名（回答率46.4%）。男性78名、年齢17歳～70歳、平均41.8歳。女性25名、年齢19歳～70歳、平均43.4歳。

調査実施期間

平成18年4月24日～5月9日

調査方法

現在の生活実態に関する14の大項目についてアンケート用紙を郵送にて送付。設問については、平成16年に実施された脳外傷後遺症実態調査項目^[3]を参考にした。

結果

（1）年齢構成および原疾患

表1に示すように、調査時年齢では20歳代と50歳代にピークのある2峰性を示し、原疾患では外傷性脳

表1 調査時年齢と原疾患および性別分類

調査時年齢	外傷性脳損傷	脳血管障害	その他	女性	男性	総計
20歳未満	4	1	1	1	5	6
20代	20	2		4	18	22
30代	11	6	2	7	12	19
40代	7	5	2	3	11	14
50代	11	12	3	5	21	26
60歳以上	7	8	1	5	11	16
総計	60	34	9	25	78	103

損傷が最も多い。疾患別にみると、外傷性脳損傷は20代の若い年代で占める割合が高く、脳血管障害では50代が最も多くなっている。男女別で見ると、男性の若い年代の峰が20代で女性が30代であり、男性がやや若年に偏っている。

（2）随伴する身体症状の有無

回答は14の項目からの重複選択性である。選択した症状数を疾患別、年代別に表2-1に示す。有症状者77名で有症状者1人平均2.2個あり、若い年代ほど残存する症状数は少ない。具体的身体症状については、14の項目を10にまとめて疾患別、年代別に表2-2に示す。四肢および体幹の麻痺(含片麻痺や下肢麻痺)が37名と最も多い。次いで言語障害が27名、明らか

表2-1 原疾患別・年代別身体症状数

身体症状数	外傷性脳損傷	脳血管障害	その他	20歳未満	20代	30代	40代	50代	60歳以上	総計
なし	20	1	2	4	8	2	5	3	1	23
1個	13	13	5	1	7	5	2	9	7	31
2個	14	12		1	4	5	4	8	4	26
3個	5	3	1		2	2	1	2	2	9
4個	2	1				1		1	1	3
5個	2	1				2		1		3
6個	1		1				1	1		2
7個	1					1				1
8個	2				1		1			2
無回答		3				1		1	1	3
合計	60	34	9	6	22	19	14	26	16	103

表2-2 原疾患別・年代別身体症状を有する人数

身体症状分類	外傷性脳損傷	脳血管障害	その他	20歳未満	20代	30代	40代	50代	60歳以上
なし	20	1	2	4	8	2	5	3	1
四肢体幹麻痺	15	18	4	1	7	9	4	10	6
言語障害	17	9	1	1	4	4	5	6	7
視野・視力障害	17	7	1		7	5	4	8	1
顔面麻痺	6	2			1	2	2	3	
感覚障害	6	2			2	1		4	1
てんかん	7	1	1		3	4		2	
運動の緩慢さ	11	11	4		1	6	5	9	5
運動のぎこちなさ	13	4	2	1	2	5	4	3	4
その他	2					1		1	
無回答		3				1		1	1
有症状者合計	94	54	13	3	27	37	24	46	24

表3 原疾患別・年代別通院中の受診科

診療科	外傷性 脳損傷	脳血管 障害	その他	20歳 未満	20代	30代	40代	50代	60歳 以上	総計
受診科なし	14			1	8	2	1	2		14
脳外科	22	15	5	3	8	9	7	11	4	42
リハ科	19	18	3	3	7	10	7	8	5	40
神経内科	12	4	3		3	2	2	6	6	19
精神科	10		1	1	2	3		2	3	11
内科	6	7		1	2	1	2	2	5	13
その他	8	7	1	1	3	4	2	3	3	16
未回答	2	1			1			2		3

な麻痺はないが運動の緩慢さがあるのが26名、視野・視力障害25名と続く。一方23名に随伴する身体症状は特に残らなかった。

(3) 現在の受診科

現在も何らかの形で医療機関に通院受診しているのは89名であった。表3に示すように、現在通院受診継続者は89名で1人平均1.6科の受診である。診療科別では脳外科およびリハ科への受診が最も多く、次いで神経内科である。原疾患別・年代別でみると、受診科なし14名全員と精神科受診11名中10名は外傷性脳損傷である。年代別では、受診科なしが最も多いのは20歳代である。

(4) 現在の生活の場

現在、自宅生活か施設等への入所中かについては表4に示す。家族と同居の自宅生活者が92名(89.3%)、施設利用者5名のうち高齢者生活施設利用およびグループホーム利用が各1名、3名が身体障害者更生施設利

表4 性別生活の場所

生活の場所	男	女	合計
家族同居在宅	72(92.3%)	20(80.0%)	92(89.3%)
入所型施設	3(3.8%)	2(8.0%)	5(4.9%)
病院入院中	1(1.3%)	3(12.0%)	4(3.9%)
その他	2(2.6%)		2(1.9%)
合計	78名	25名	103名

* %は各性別に占める割合を示す

表5 要介護者の主たる介護者別分類

要介護者	配偶者	両親
男性 40名	30名(75%)	10名(25%)
複数介護者	なし	1名
平均年齢	54.1歳	29.4歳
女性 12名	9名(75%)	3名(25%)
複数介護者	4名	1名
平均年齢	51.6歳	34.0歳
合計 52名	平均年齢 53.5歳	平均年齢 30.5歳

* %は各性別での割合を示す

用中であった。その他の2名のうち1名はアパートでの単身生活、1名は海外への語学留学であった。女性の在宅生活者は25名中20名(80.0%)で、男性の78名中72名(92.3%)に比べると低かった。

(5) 要介護者の介護について

92名の自宅生活者のうち、介護必要者は56名(60.9%)であった。このうち、配偶者または両親による介護を受けている人たち52名の実態を表5に示す。少数ではあるが、ヘルパーという社会的支援事業を家族介護と併用して利用して生活しているのが、女性2名、男性1名であった。女性の配偶者による介護9名のうち2名が子どもとの複数介護であった。

介護者が配偶者または両親以外の4名のうち、兄弟が2名、ヘルパーを利用しているのが1名、施設スタッフによる介護と答えているのが1名であった。施設スタッフによる介護の実態はつかめていない。

(6) 受傷・発症前後の社会参加状況の変化

調査時点での社会参加状況(身分)の疾患別人数を表6-1に示す。福祉的就労や家業手伝いも含めて何らかの形で就労しているのは22名で、全回答者103名における割合は21.4%である。このうち一般就労定期雇用は15名でこのうち9名が外傷性脳損傷者であった。非定期雇用就労の6名はすべて外傷性脳損傷者であり、このうち4名が30歳未満の若年者であった。どこにも社会参加する場を持たない者が16名(215.5%)で、30歳未満の若年者2名は外傷性脳損傷者であった。未記入7名のうち3名は入院中であった。

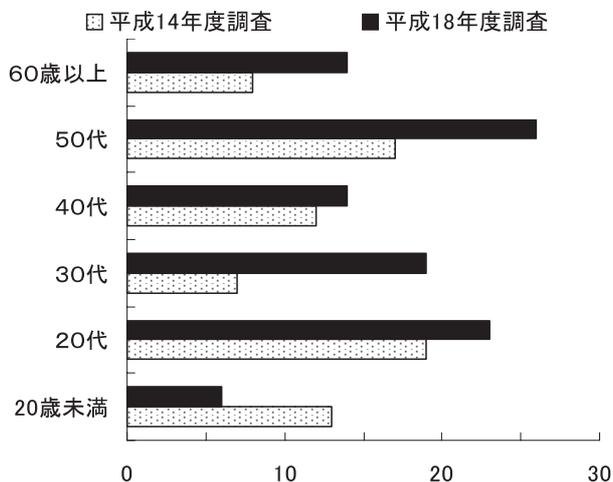
表6-1 調査時の社会参加状況

現在の身分等	疾患別			人数	平均年齢 (30歳未満の若年者数)
	外傷性 脳損傷	脳血管 障害	その他		
定期雇用 現職復帰	5	3		8	
配置転換	1			1	
再就職	2	1	2	5	
卒後新規就労	1			1	40.8歳(30歳未満 1名)
非定期雇用等 パート・アルバイト	6			6	34.0歳(30歳未満 4名)
福祉的就労			1	1	19歳
就学 元の学校に復学	2	1		3	
別の一般校に転校	4			4	21.1歳(30歳未満 7名)
通所サービス デイサービス	9	8	1	18	
福祉施設	1	1		2	51.7歳(30歳未満 1名)
入所型福祉施設	3	2		5	38.0歳(30歳未満 2名)
個人的にサークル活動参加のみ	1	3	2	6	42.8歳(30歳未満 1名)
病院通院のみ	12	7	1	20	40.1歳(30歳未満 6名)
社会参加なし	9	6	1	16	42.8歳(30歳未満 2名)
入院中・未記入	4	2	1	7	42.4歳(30歳未満 2名)
合計 103	60	34	9	103	42.3歳(30歳未満 27名)

表6-2 発症前後の社会的身分変化

発症前身分	発症後身分	20歳未満	20代	30代	40代	50代	60歳以上	小計	合計
正規職員	復職			2	1	3	2	8	58
	再就職			1	1	3		5	
	非定期就労		1			1		2	
	福祉施設入所			1				1	
	グループホーム					1		1	
	デイサービス			2	1	8	2	13	
	サークル			2		1	1	4	
	通院のみ		1	1	3		4	9	
	入院中		1					1	
社会参加なし			3	3	4	1	11		
不明		1		1	1		3		
家業手伝い						1		1	
非定期就労	非定期就労		1			1		2	22
	福祉施設入所		1	1				2	
	デイサービス			1			2	3	
	サークル				1			1	
	通院のみ	1	3	2	1		1	8	
	入院中				1		1	2	
	社会参加なし			2		1		3	
	不明				1			1	
	復学	1	2					3	
	別の一般校転校		4					4	
	卒業新規就労		1					1	
福祉的就労	1						1		
学生	非定期就労	1	1					2	19
	福祉施設入所		2					2	
	サークル		1					1	
	通院のみ	2		1				3	
	社会参加なし		2					2	
その他	デイサービス						2	2	3
	福祉施設入所					1		1	
合計		6	22	19	14	26	16	103	103

図1-1 調査時年齢別比較



次に発症前の身分との比較を年代別で見たのが表6-2である。受傷・発症前に何らかの形で働いていたのは81人(78.6%)であった。そのうち、58名は正規社員(派遣社員・自営業・家業手伝いを含む)であり、働いていた81人の67.8%に当たる。当時、既に退職していたり学生だった人もおり、受傷時・発症時に企業等で働いていない人と記載なしが、併せて22名であった。

考察

設問の曖昧さや回答の記入の仕方の混乱など、調査実施の基本的な部分で問題があり、回答をどう解釈すればいいのか迷うことが多かった。また結果を整理する過程で、対象を発症後の経過時間によって分けておらず、再度カルテに戻って確認する作業を入れて考察を進めた。一部の項目については平成14年度実施した調査⁷⁾の対象者も直近5年間であり比較は可能であると思われるので、結果を参考として使用した。

(1) 年齢構成および原疾患について

調査時年代および原疾患の平成14年度調査との比較を図1-1~3に示す。年齢分布は20代から60代までの全体にわたっており、平成14年度調査に比べ30

図1-2 原疾患別比較

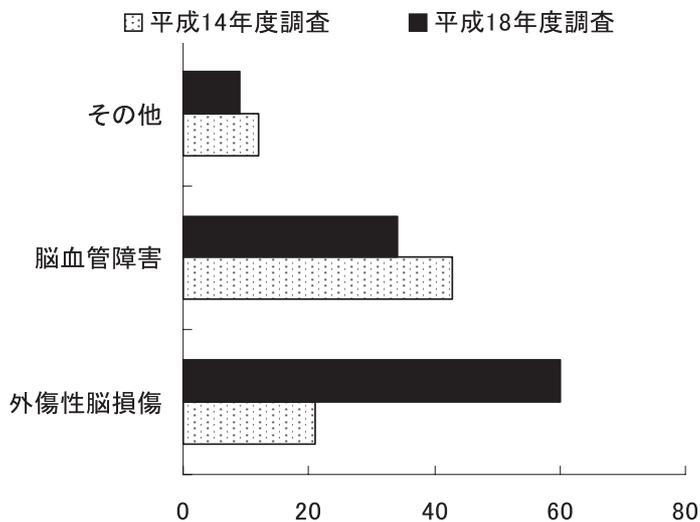
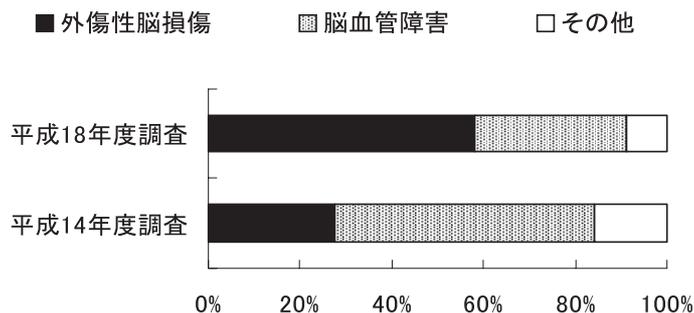


図1-3 調査年度別原疾患の占める割合



代の落ち込みが極端ではない。20歳未満の数が少ない理由として、小児も含めて調査した平成14年度に比して今回調査では成人に達した人たちの地域生活実態調査に焦点を絞ったために中学生以下の小児関係者は除外したためと思われる。

疾患別では外傷性脳損傷の急増が特徴的である。外傷性脳損傷者が増加した理由として、モデル事業の浸透に伴い身体症状がほとんど無くても高次脳機能障害が疑われる場合は急性期病院から千葉県の支援拠点機

関である千葉リハに紹介されるケースが増えたこと、および身体障害はないが日常生活上認知等何らかの問題をもつと思われる当事者の家族または支援者が、診断評価を求めて当事者に受診を勧めたことが考えられる。

(2) 随伴する身体症状の有無と受診科について

図2-1~5に示すように、身体症状数で見ると疾患別では有意差はなく、年代別では若い年代ほど症状なしが多くなる傾向はみられるものの、30代では症状

図2-1 原疾患別身体症状保有数

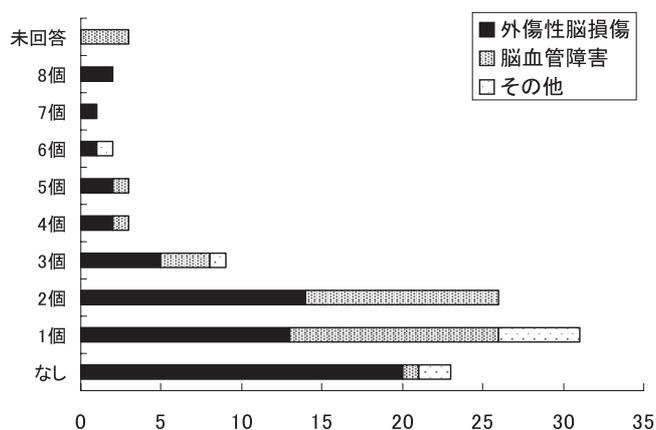


図2-4 原疾患別具体的身体症状保有状況

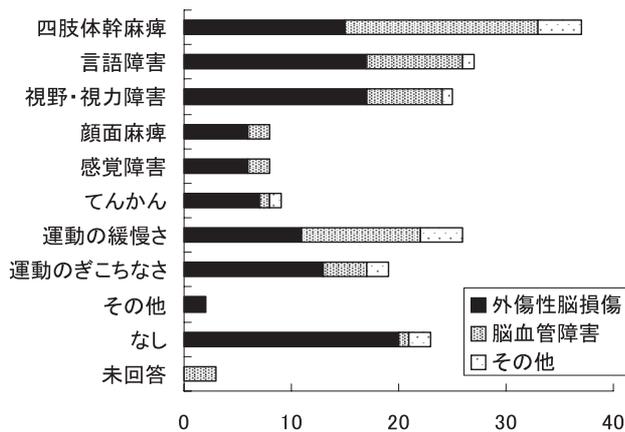


図2-2 調査時代別身体症状保有数割合

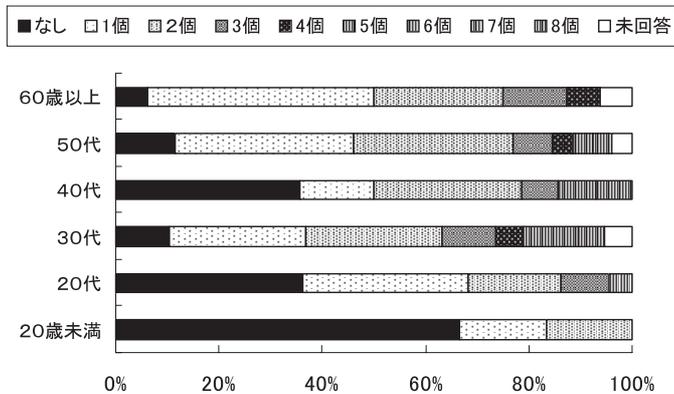


図2-5 調査時代別具体的身体症状保有状況

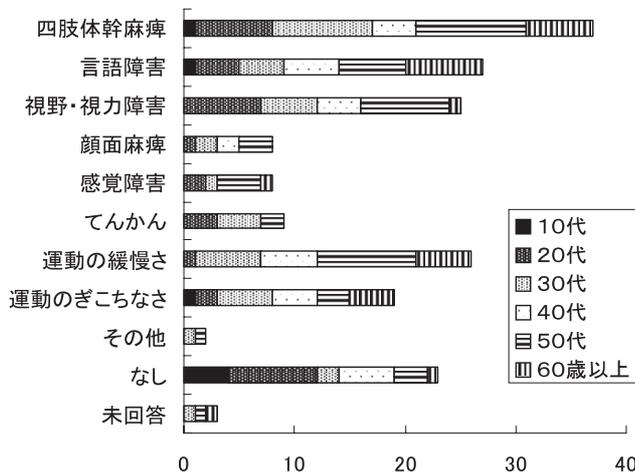
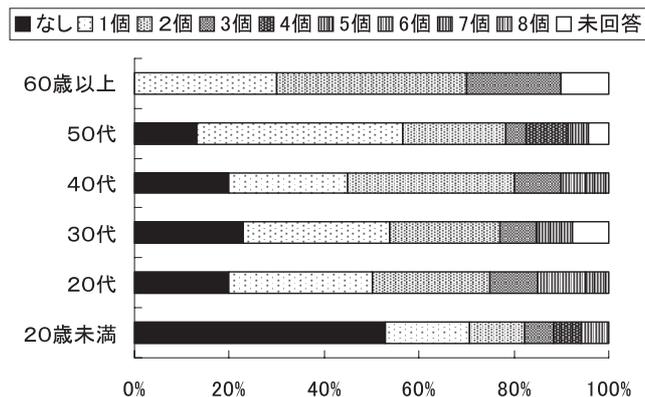


図2-3 発症時代別身体症状保有数割合



の多く残っている者が目立つ。これを再度カルテに戻って発症時年代で見たのが図2-3である。身体症状の消失は、発症時年齢に依存しているということが推測できる。とくに20歳未満発症者17名のうち53%に当たる9名で身体症状が消失していた。

次に具体的な症状で見ると、四肢体幹麻痺や運動の緩慢さは脳血管障害に多く、身体症状なしは原疾患では外傷性脳損傷に多いことが判る。

以上の結果から、発症時の若い年代が比較的早期に身体症状が消失しやすく、医療的支援の必要性が少なくなり、身体症状については原疾患によって異なることが推測できる。

前期モデル事業で千葉県から登録した高次脳機能障害者への社会復帰・生活支援評価票のうち身体介護と訓練・作業援助を、発症からの経過年数で見たが^[8]、身体介護や訓練・作業援助に関する濃密な支援が必要なのは、発症から3年までであった。

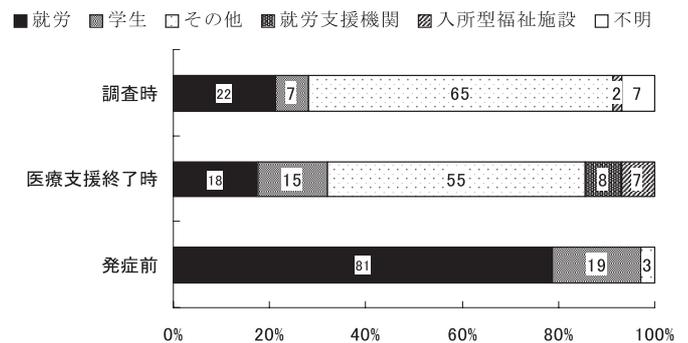
上記のことから、身体症状を伴う場合であっても発症から一定程度時間が経過することで、その支援量は軽微になり、少なくとも身体症状改善に局限した医療的支援は、若年層になるほど短期間になり、3年をメドに生活に密着した支援へと質を切り替える必要があることが示唆された。

継続受診科では外傷性脳損傷は脳神経外科に、脳血管障害はリハ科が最も多いが、両科でさほど差がない。この両科での高次脳機能障害の診断評価の的確さが、それ以後の支援にどう結びつくかの鍵を握っていることは確かである。また、精神科受診は圧倒的に外傷性脳損傷者であり、『精神科が名古屋リハの調査の16.3%から28.2%と11.9%増加していた。精神症状が薬によりある程度よくなることがわかってきたことと、当事者が、不眠、抑うつ、不安、焦りなどを抱えており、精神科受診の必要性^[3]を自覚することが原因であろう。ただし、今回の調査では精神科受診率が全体の10.7%と平成11年度の名古屋リハでの調査よりも低い。問題となる精神症状に対し、早期からの的確な治療的支援がなされていくことは、その後の引きこもり状態の固定化や拘りの強化を軽減するために極めて重要であるため、今後精神科との連携が望まれる結果である。

(3) 受傷・発症後に利用した施設種別と社会参加の場について

施設利用未体験者は、外傷性脳損傷者に有意に多かった。施設利用に行きつかず、就労にも困難があり、現状では社会参加の場がない者が14名(13.6%)いる事実は重い。当該障害者に対する地域での受け皿の乏しさもあるが、退院後5年以内では、まだ障害者施設を利

図3-1 発症前・医療的支援終了時・調査時の各時点における社会的身分



用する気持ちになれないといった事情がうかがえる。「障害者ではない」という意識が強く、「治す」ことに拘った病院通院のみで、日常生活のペースを作っていくために必要な社会参加の場を持たない人たちに、生活ペースを確立し生活の質を向上させていく手段の一つとして施設利用をその選択肢に入れることができるようにすることが課題であろう。

しかし、現実には、施設数で最も多い介護保険によるサービス提供に関しては、外傷性脳損傷は第二号被保険者の対象外疾患であり、65歳未満の若年障害者への日常生活支援に関するサービスは障害者支援施設に依存することになる。その施設数は極めて少なく、新体系移行を目前に控えているとはいえ、障害者施設の多くが少数の支援員で運営しており、蜂須賀が指摘するように、『多様な福祉サービスを提供するのは困難である。現場で障害者のニーズに対応できない^[8]』との声があることも否めない事実である。

社会参加の場も少なく、対人技能拙劣ですぐにトラブルを起こしたり強い抑うつ状態が引きこもってしまいがちな当事者を抱えて、長い年月にわたり家族だけ(特に単独介護者)で支え続けられないことは目に見えている。例えば特定の個人への悪感情の昂進から起こす暴力行為や寝起きの等不機嫌なときの家族の働きかけに対しての暴力などの問題行動に対しては、どこからも適切な支援を受けにくく支援の谷間に入り込むことになりやすい。谷間に陥りやすい症状を持つ人たちが、結果的に谷間に陥ることになる。こうした問題も含めて、社会参加の困難な人たちに対しては『“随時”の相談では不十分で、“常時”の相談や対応が必要な者^[4]には確認態勢が充実している機関の利用が必要と分かっているにもかかわらず、医療機関での治療終了後地域サポート機関に引き継いでいくには、受け皿となる資源があまりにも少ない。その意味では、高次脳機能障害に焦点を当てた適切な支援プログラムを日常生活支援の場に早急に広めていくと同時に、地域で活動

する支援者達が相談できる機能を持つ場が必要である。地域での連携システム作りと同時に、具体的な支援プログラムおよび困難事例に対する支援拠点機関等との合同検討会などネットワークの有効な活用が求められる。

(4) 受傷・発症前後の就労について

ここでは特に就労に的を絞って考察を加えたい。発症前・医療的治療終了時・調査時の3つのポイントで就労中心に身分変化をまとめてみたのが図3-1である。当然のことながら、医療的治療終了時よりも一定期間を経た調査時の方が就労率は高くなる。

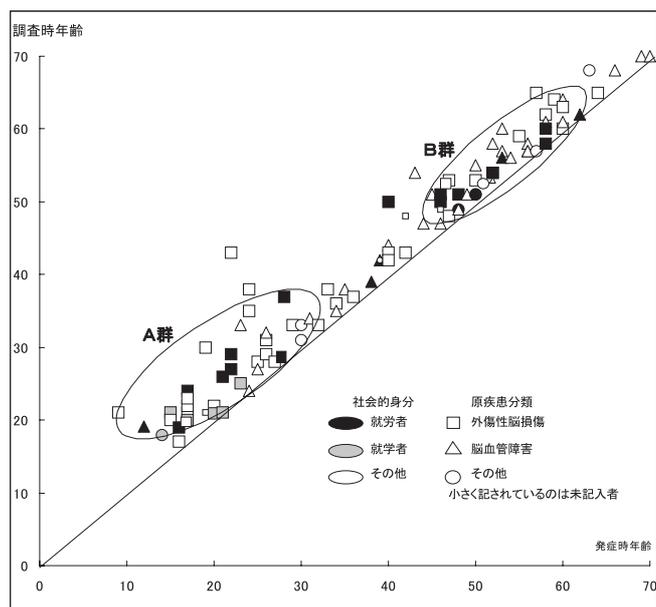
発症後医療的支援が一応の終結を見た段階では就労支援機関利用者が8名いたが、調査時点ではいなかった。就労支援機関利用期間の単位は短く、一旦就労するとその後に変化があっても必ずしも利用者が元の機関に相談しに行くとは限らない。今回の調査でも、8名中2名は就労支援機関の利用体験がありながらも調査時点では社会参加の場なしで、1名は再度医療機関でのフォローとしての通院のみであった。残る3名は調査時点でも一般就労が継続されており、うち2名は発症後5年を経過しているケースである。今後の課題として、就労定着を図るための環境調整や一層広範な施設で利用可能な支援プログラムの普及、および失敗して就労継続が困難になっても比較的良好な形で退職や転職をして、就労定着の失敗が精神的打撃として積み重なっていかないような支援も必要になってくる。つぎに発症年齢と調査時年齢の関係で、就労か否かを疾患別に見たのが図3-2である。就労者が比較的多いのが、20代を中心にしたA群と50代を中心にした

B群である。この両群を比較すると、A群は発症後5年くらいまでは就労者がいるが、B群は発症から1年くらいまでである。障害者職業総合センターのデータ^[9]では、受傷からの経過期間で見ると1年を過ぎて2年目が地域センター利用のピークとなっており、発症から2年目が就労訓練を含めた求職活動が活発になる時期である。特に20代の若年者は、身体の障害がないからといって本人や家族だけで職を探すことよりも、就労後定着できるための基礎的な訓練や支援者との信頼関係ができてから就労することが必要なのではないかと推測できる。

まとめ

平成13～17年度の5年間に千葉リハに入院した者のうち、高次脳機能障害があると判断した103名の調査結果から、継続支援に関わると思われた項目を検討した。①要介護者が6割を占め、その多くは家族による介護で成り立っているという実態があり、一層の社会的支援の充実が求められる。②福祉的就労等何らかの形での就労者と社会参加する定期的な場をまったく持たないがほぼ同数であり、地域での社会参加の場作り具体的な支援プログラムの確立の必要性がある。③社会的な身分の変化は、発症後2～4年で起こりやすく、とくに発症時年齢20歳未満のライフステージが変わる年代に多く見られた。④若年者の就労支援は、発症後必要な訓練を体験した後に開始されても、十分に就労可能であることが推測された。ただし、発症後3年目を目処に、支援の質を変えていかれるような支援システム作りが必要であろう。

図3-2 発症年齢および調査年齢別・疾患別に見た就労状況



引用、参考文献

- 1) 東京都高次脳機能障害者実態調査研究会. 高次脳機能障害者実態調査報告書. 東京都衛生局医療計画部医療計画課. 2000.
- 2) 名古屋市総合リハビリテーションセンター脳外傷リハビリテーション研究会. 頭部外傷後の高次脳機能障害者の実態調査報告書. 1999.
- 3) 東京医科歯科大学難治疾患研究所被害行動学研究部門. 脳外傷後遺症実態調査報告書. 2004.
- 4) 名古屋市総合リハビリテーションセンター高次脳在宅ケア研究会. 高次脳機能障害者の在宅ケアニーズ調査報告書. 2006.
- 5) 角田亘, 橋本圭司. 特集 脳外傷などによる高次脳機能障害の課題 障害の特徴. 総合リハビリテーション. Vol.35, No9, 2007, p859-864.
- 6) 高次脳機能障害支援普及と事業相談支援体制連携調整委員会. (6)当センター退院後の高次脳機能障害

- 者生活実態調査報告. 千葉県高次脳機能障害支援普及事業平成18年度事業報告書. 2007, p45-50.
- 7) 千葉県高次脳機能障害連絡調整委員会. (3)地方拠点病院独自事業 イ. 千葉リハビリテーションセンターにおける高次脳機能障害者実態調査. 千葉県高次脳機能障害支援モデル事業平成14年度事業報告書. 2003, p74-91.
- 8) 蜂須賀研二. 特集 脳外傷などによる高次脳機能障害の課題 「高次脳機能障害支援モデル事業」の成果と今後の課題. 総合リハビリテーション. Vol. 35, No9, 2007, p851-857.
- 9) 独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構 障害者職業総合センター. 高次脳機能障害者の雇用促進等に対する支援のあり方に関する研究—ジョブコーチ支援の現状、医療との連携の課題—. 2007.