

平成 25 年 6 月 18 日

都道府県労働局労働基準部

労災補償課長 殿

厚生労働省労働基準局労災補償部補償課長

画像所見が認められない高次脳機能障害に係る障害（補償）給付  
請求事案の報告について

高次脳機能障害に関する障害認定については、平成 15 年 8 月 8 日付け基発第 0808002 号「神経系統の機能又は精神の障害に関する障害等級認定基準について」により指示されているところであるが、このうち、画像所見が認められない高次脳機能障害に関しては、「MRI、CT 等による他覚的所見は認められないものの、脳損傷のあることが医学的にみて合理的に推測でき、高次脳機能障害のためわずかな能力喪失が認められるもの」について、第 14 級の 9 で認定することとされている。

これに関し、平成 24 年度厚生労働科学研究障害者対策総合研究事業「高次脳機能障害の地域生活支援の推進に関する研究」（以下「研究」という。）が、本年 5 月に別添のとおり取りまとめられ、結論として、画像所見が認められない症例であって、「MTBI（軽度外傷性脳損傷）に該当する受傷時に意識障害が軽度であるものにあっても、高次脳機能障害を残す可能性について考慮する必要がある」とされた。

研究の対象は、業務災害又は通勤災害を被った者に限らず、また、治療中の事案を含んでいる可能性がある等、労災保険における障害認定の対象と必ずしも一致するものではないが、研究において、画像所見が認められない場合であっても障害等級第 14 級を超える障害が残る可能性が示されたことを踏まえ、MRI、CT 等の画像所見が認められない高次脳機能障害を含む障害（補償）給付請求事案については、本省で個別に判断することとするので、現在調査中のものも含め、該当事案を把握し次第、本省に報告すること。

## 高次脳機能障害者画像検査所見陰性例のうち軽度外傷性脳損傷（MTBI）と考えられる症例についての調査結果報告

### 目的

高次脳機能障害診断基準（厚生労働省・国立障害者リハビリテーションセンター）に合致する一方で画像検査所見陰性の症例が平成23年度調査で全国に54症例あったと報告された。その中でWHO協力センターの操作的定義\*に基づく軽度外傷性脳損傷（MTBI）に該当する症例がどのくらいいて、どのような症例であったか検討を加えることとした。なおこの操作的定義の主とする目的は医療統計上でどの程度を「軽度」と呼ぶかということにあり、脳の損傷の有無を定義付けるものではない。

\*Carroll LJ, Cassidy JD, Holm L, Kraus J, Coronado VG; WHO Collaborating Centre Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. Methodological issues and research recommendations for mild traumatic brain injury: the WHO Collaborating Centre Task Force on Mild Traumatic Brain Injury. J Rehabil Med. 2004 Feb;(43 Suppl):113-25.

### 方法

厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）「高次脳機能障害者の地域生活支援の推進に関する研究」の平成23年度総括・分担研究報告書にある高次脳機能障害者画像所見陰性例の調査結果報告（P33-40）について公表データを基にして解析した。

このデータ作成に当たってのデータ収集方法は当該報告書で以下のように記載されているので転載する。

「47都道府県の66高次脳機能障害支援拠点機関（調査依頼当時の全機関）を平成22年4月1日から平成23年3月31日までの1年間に来所の上で相談に訪れた症例の中で、画像診断で所見が無かったとする症例を対象に調査票（平成23年度）を用いて調査した。

この調査は必ず所属する機関の倫理委員会の承認を経て実施された。本研究において得られた調査データは個人が特定できないようにしたデータのみを用いて集約分析した。また、個人調査が必要な時には調査対象者及び家族等から、文書によるインフォームドコンセントを得ることを徹底し、被験者または保護者・関係者が納得し自発的な協力を得てから実施した。対象者の個人情報等に係るプライバシーの保護ならびに如何なる不利益も受けないように十分に配慮した。」

もとより調査項目にはグラスゴーコーマスケール(GCS)はないので、上記MTBIの操作的定義に該当する症例を探す作業はその可能性のある症例を検討すること以上のものではない。

### 結果

#### 1. 全相談数の中の画像陰性例と外傷性脳損傷

母集団は31都道府県の36支援拠点機関から収集された3,178例のデータである。この

中で画像所見は陰性であったが症状は高次脳機能障害診断基準に合致すると診断された者、すなわち画像陰性例は 54 例であり、総数に対する比率は 1.7%であった。この中で主治医の診断等により確認できた外傷性脳損傷(TBI)を原因疾患とする者は 43 症例で総数の 1.4%であった。

## 2. 画像陰性例の分析

画像所見陰性と診断された外傷性脳損傷 (TBI) の 43 例について分析した。この 43 例の中で、受傷時に昏睡を認めた症例が 3 例 (7.0%)、認めなかった症例が 25 例 (58.1%)、不明・記載なしが 15 例 (34.9%) であった。受傷時の意識障害については、認めた症例が 23 例 (53.5%)、認めなかった症例が 4 例 (9.3%)、不明・記載なしが 16 例 (37.2%) であった。

受傷から支援拠点機関を相談に訪れるまでの期間が長期にわたると、意識障害の有無など受傷時の現症が確認できず不明で終わる傾向にあり、また画像検査では受傷から時間が経つと脳の器質的損傷が確認できにくくなる傾向にあるため、調査対象を受傷から支援拠点機関が利用できた画像検査までの期間が 3 年未満の症例に限定した。その症例数は 25 例であった (図 1)。これは総数の 0.8%であった。

## 3. MTBI の症例

この 25 例の中から昏睡の有無、意識障害の有無及びその期間から MTBI の操作的定義に該当する症例を抽出した。その際に昏睡の有無が不明となっている症例は除外された。また意識障害の有無が不明となっている 10 症例が除外された。さらに昏睡が無く、意識障害も無い症例については、記載項目にはないが操作的定義にある見当識障害やその他の神経学的徴候があった可能性は否定できないことから MTBI の可能性有りとして数に加えた(ただし、そのような症例は障害尺度が 6 または 7 と障害の程度は怪かった)。その結果、残りの 15 例すべてが MTBI の可能性がある症例であった。これは TBI 画像陰性例 43 例の 34.9%であり、これは総数 3178 例の 0.5%であった (表 1)。

この 15 例の属性について、性別は男性 8 例、女性 7 例であった。年齢分布は 10 歳代 3 例、20 歳代 3 例、30 歳代 4 例、40 歳代 1 例、50 歳代 3 例、70 歳以上 1 例であった。受傷時の昏睡はいずれもなし。意識障害の有無については有 12 例、無 3 例であった。意識障害が有るとした者のうち、その期間が分かっている者は 5 例で 1 分から 2.5 時間にわたっていた。障害尺度は 3 が 1 例、4 が 2 例、5 が 3 例、6 が 6 例、7 が 3 例であった (図 2)。

### 考察

画像所見陰性の TBI 症例で、昏睡を認めなかった症例は半数を超え、昏睡が有ったと明確にされた症例は 1 割に満たなかったため、画像陰性例では受傷時の意識障害の程度としては軽度の症例が多いと指摘できる。また、不明・記載なしが多いことから、画像所見陰性となるような軽症例においては受傷時の意識障害の有無を明確にすることには困難があり、取り扱いに課題が残る。

画像所見陰性の 43 例の中から、MTBI と推定されるか、その可能性のある症例がおよそ

1/3 あった。受傷から高次脳機能障害診断のために実施した画像診断までの期間が3年未満であった症例に限定すると、画像陰性例の6割に達した。これは支援拠点機関を相談に訪れた事例総数の0.5%であり、すなわち相談者が200名訪れると1名はそのような症例の可能性があるとということになる。このような頻度でMTBIを考慮する症例が実際に経験されると言える。また相談に訪れた時点での調査では昏睡も意識障害も確認できなかった症例が少数あり、このような症例でも結果のように高次脳機能障害を残す可能性があるので慎重な対応が望まれる。

福祉領域の機関・施設からこれ以上の急性期の診療データを得ることには困難があり、MTBIにどのくらいの頻度で高次脳機能障害を発症し得るかという疑問等を含めて脳神経外科領域での研究成果を待つ必要がある。

## 結論

TBIが原因の高次脳機能障害を呈する画像陰性の症例(受傷から3年未満で検査)には、MTBIの操作的定義があてはまる可能性のある者が半数以上含まれていた。したがってMTBIに該当する受傷時に意識障害が軽度である症例にあっても高次脳機能障害を残す可能性について考慮する必要がある。

MTBIの操作的定義は、TBIに起因する高次脳機能障害の取扱いを共通化するためには有用であると考えられる。

図1 画像所見陰性例から MTBI の可能性のある症例の抽出

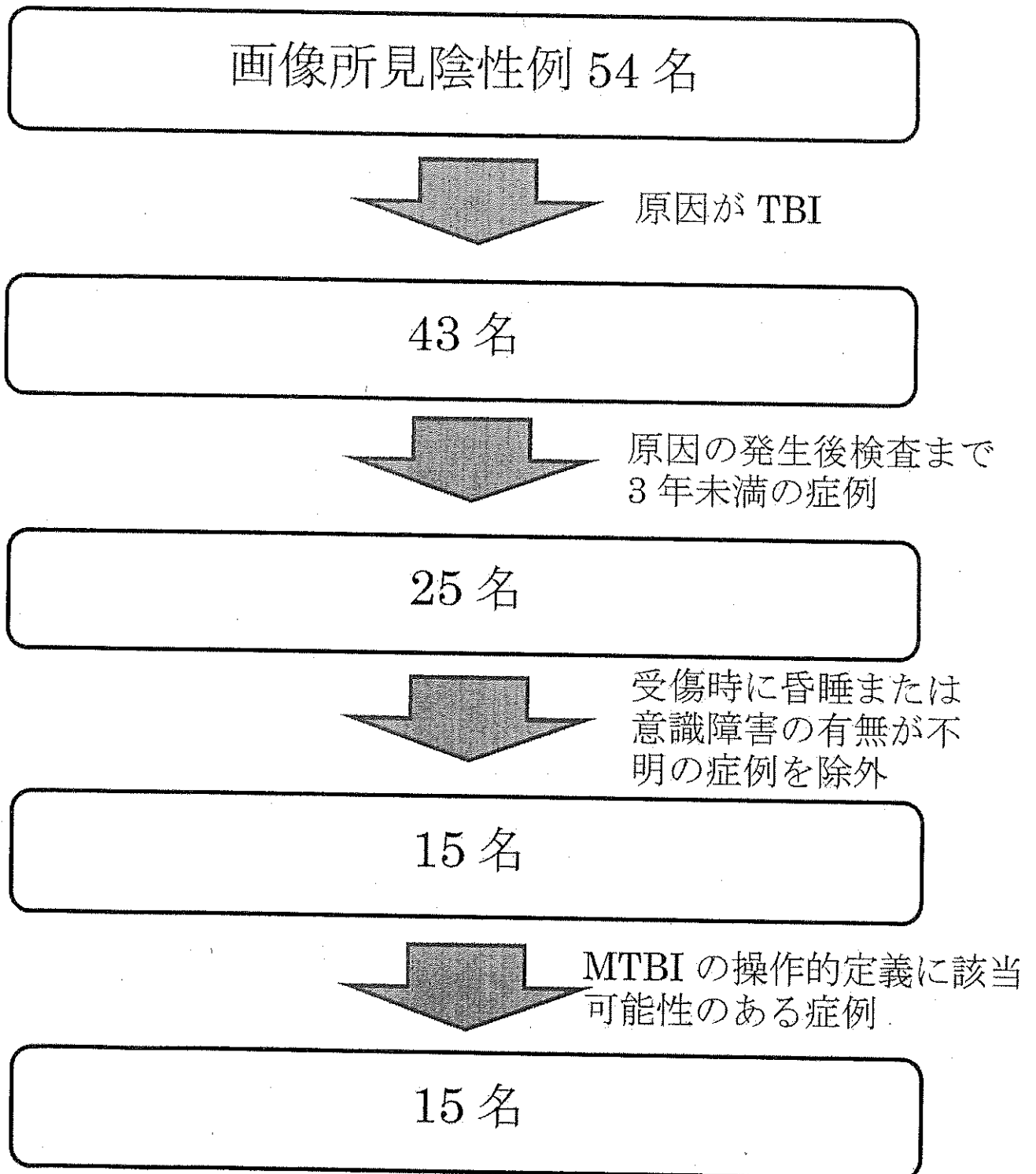
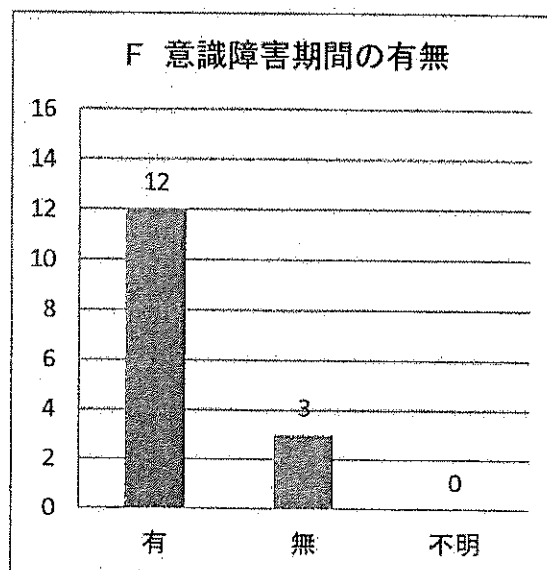
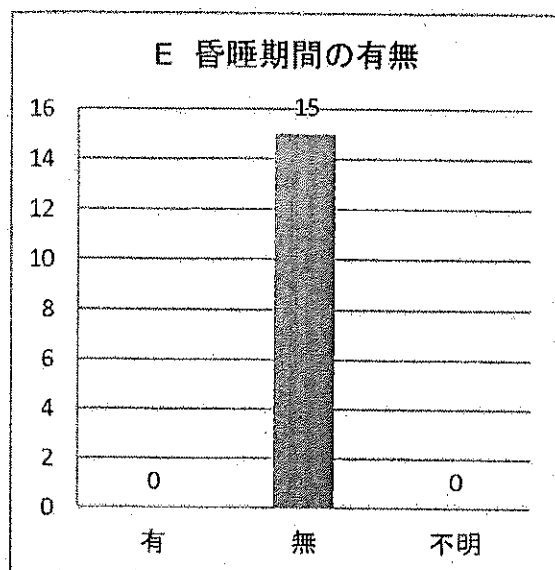
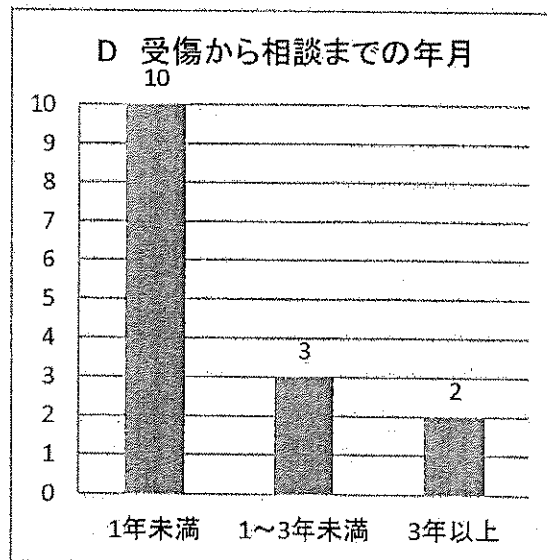
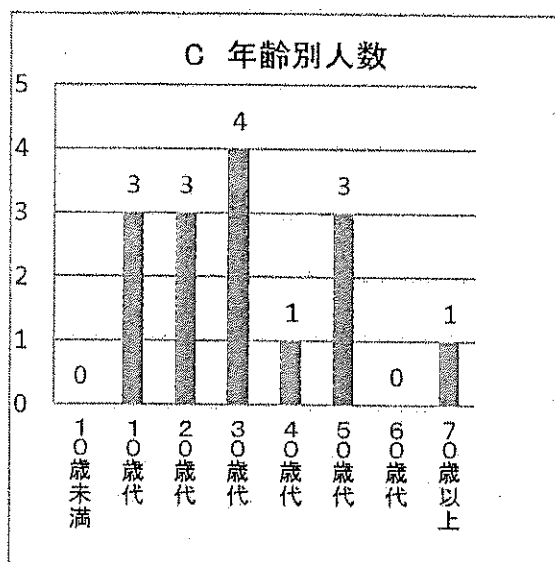
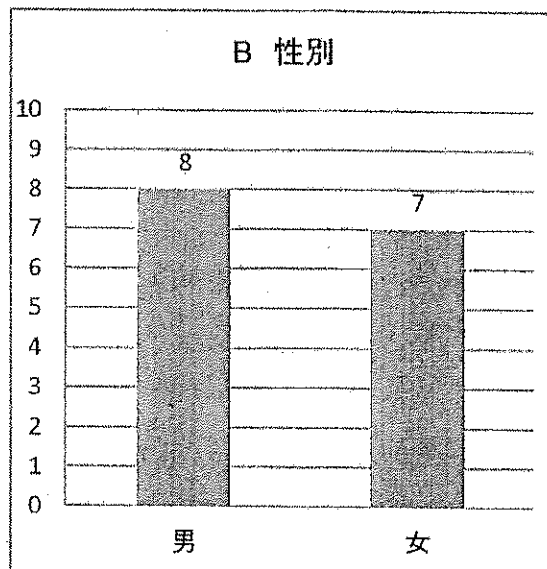
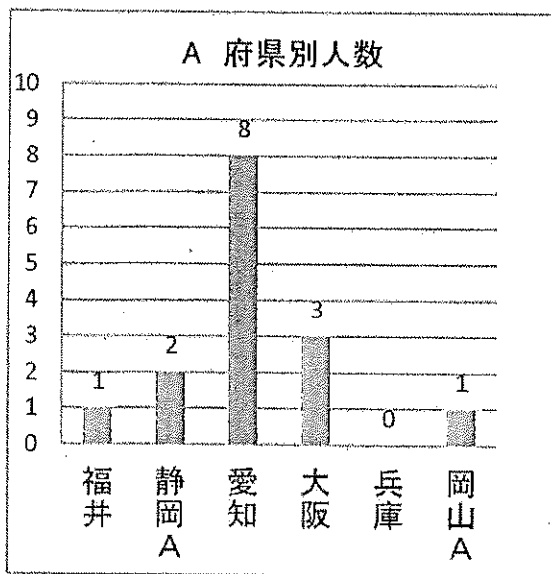


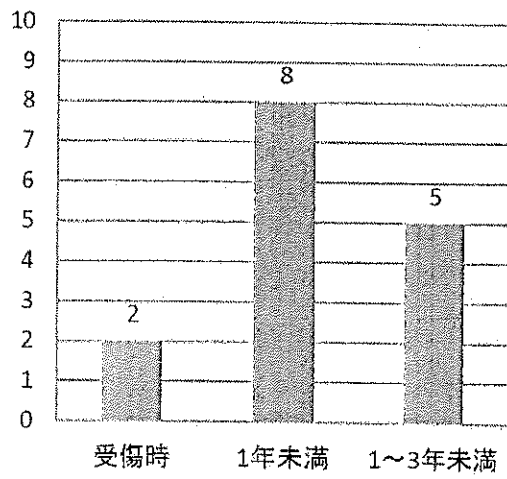
表1 MTBIの可能性のある25症例 (太字・網掛けがMTBIの可能性のある症例)

ID	機関	年齢	性別	受傷からの年月	昏睡有無	意識障害有無	意識障害期間	原因疾患	使用した検査機器					撮像までの年数	障害尺度
									CT	MRI	PET	SPECT	他		
01	福井	50歳代	男	5月	無	有	2時間	TBI		○		○		5月	4
02	静岡	10歳代	男	7月	無	有	1分	TBI	○	○				7月	6
03	静岡	20歳代	女	4年6月	不明	有		TBI		○				6月	5
04	静岡	20歳代	女	2年	無	有	2時間	TBI		○				1年2月	5
05	愛知	30歳代	男	10月	無	有		TBI		○	○			1年	6
06	愛知	60歳代	女	8月	無	不明		TBI	○	○	○			8月	5
07	愛知	40歳代	男	5月	不明	不明	数時間	TBI		○				受傷時	5
08	愛知	20歳代	男	4年2月	無	不明		TBI		○	○			2年6月	5
09	愛知	40歳代	女	1年4月	無	不明		TBI	○	○	○			1年5月	4
10	愛知	10歳代	女	10月	無	有	15時間	TBI		○				11月	6
11	愛知	20歳代	男	1年1月	無	不明		TBI	○	○				受傷時	5
12	愛知	30歳代	男	11年1月	不明	有	1か月	TBI	○	○				受傷時	6
13	愛知	20歳代	女	3年5月	無	有	30分	TBI	○	○	○			受傷時	6
14	愛知	60歳代	男	3月	不明	有	12時間	TBI	○					受傷時	4
15	愛知	30歳代	女	6月	無	無		TBI		○	○		○	6月	6
16	愛知	40歳代	女	1年6月	無	有	数分	TBI		○	○			1年6月	5
17	愛知	60歳代	男	6年2月	無	有	数分	TBI	○	○				受傷時	6
18	愛知	50歳代	男	7月	無	無		TBI		○	○			1月	7
19	愛知	20歳代	男	1年4月	無	有		TBI		○				1年1月	5
20	大阪	70歳以上	女	4月	無	有	10分	TBI	○	○		○		0	3
21	大阪	30歳代	男	0月	無	有	25時間	TBI		○				1月	7
22	大阪	30歳代	男	8月	無	有		TBI	○	○				10月	4
23	兵庫	50歳代	男	3月	不明	不明		TBI	○	○		○		3月	5
24	兵庫	30歳代	男	2月	不明	有	30日	TBI		○				2月	5
25	岡山	10歳代	女	1年4月	無	無		TBI		○		○		1年6月	7

図2 MTBIの可能性のある症例の医学的屬性



G 受傷から撮像までの年月



H 障害尺度

