

「T2スター (T2*)」(脳出血の跡を検査できるとされているもの)、(vi)「SWI (susceptibility weighted imaging)」(T2スターよりも磁化率に鋭敏でさらに高い空間分解能が得られるため、微細な出血痕を捉えられる可能性があるもの)がある。

③ SPECT (single photon emission computed tomography), PET (positron emission tomography)

核医学検査のひとつ。脳の血流量や糖代謝を測定するもの(機能検査)と、神経線維の脱落を測定するもの(器質的損傷の検査)とがある。トレーサー(体内に導入する放射性同位元素)の種類により、ガンマ線を用いるSPECTと、陽電子(ポジトロン)を用いるPETとがある。

④ 拡散テンソル画像 (DTI: diffusion tensor image)

拡散テンソルMRI、拡散テンソルトラクトグラフィなどと呼ばれる。MRIの拡散強調画像(DWI)で得られたデータを使って、脳内の神経線維に沿った水分子の拡散の動きを画像化することにより神経線維の状態を推定するものである。

イ 軽症頭部外傷後の高次脳機能障害の認定

交通事故の後に高次脳機能障害が発症したと主張する被害者に、脳損傷を確認できる画像所見がなく、事故後の意識障害も認められない、あるいは意識障害の程度が自賠責平成23年報告書の選別基準に示された程度に至らない場合に、被害者の障害が「脳外傷による」ものか否かをどのように判断するかという問題である。このような、いわゆる軽症頭部外傷後の精神障害を訴える被害者には、脳震盪症候群(脳震盪後症候群)、MTBI (Mild Traumatic Brain Injury) などの診断名が付けられていることがある。

① 自賠責保険の後遺障害等級認定における位置付け

自賠責平成23年報告書では、この問題を今回の自賠責保険における高次脳機能障害認定システム検討委員会(以下「検討委員会」という。)における中心的な検討課題と位置付け、詳細な報告がなされている。

i 検討対象とされた症例

頭部外傷による脳機能への影響を軽度から重度までの連続体と考えた場合に最も軽度に位置付けられる「脳震盪」は、多くの場合に脳損傷を伴わない可能性が大きいことから、それよりは重度に位置付けられるMTBIを対象とした。しかし、MTBIの定義には様々なものが提唱され一義的でないことから、世界保健機関（WHO）の共同特別専門委員会（タスクフォース）が2004年以前に発表された文献の系統的レビューを踏まえて行った報告の中で定義されたMTBIを参考にして検討を行った。

WHOの定義するMTBIは、「一過性の神経学的異常や手術を要しない頭蓋内病変などの器質的脳損傷を示唆する状態も含み、自賠責保険が高次脳機能障害と認定する脳の器質的損傷のみならず非器質性精神障害（脳に器質的損傷が生じていない症状）も含む概念であるが、MTBI受傷後に症状が遷延する事象について系統的文献レビューから考察されたものとして信頼性が高いと評価されたため、検討委員会が行う「軽症頭部外傷により高次脳機能障害が発生し、かつ残存する可能性」の検討の資料とされたのである（自賠責平成23年報告書3頁）。

ii WHOの定義するMTBI

検討委員会が検討対象とした「WHOの定義するMTBI」とは、次の診断基準（日本語訳）（以下「WHOの診断基準」という。）に該当するものである（自賠責平成23年報告書4頁）。

MTBIは、物理的外力による力学的エネルギーが頭部に作用した結果起こる急性脳外傷（筆者注：自賠責平成23年報告書では、ここにいう「脳外傷」が「脳の器質的損傷の有無にかかわらずのものとして用いられている」ことが注記されている。）である。

臨床診断のための運用上の基準は以下を含む：

(i) 以下の一つか、それ以上：混乱や失見当識、30分あるいはそれ以下

の意識喪失，24時間以下の外傷後健忘期間，そして/あるいは一過性の神経学的異常，たとえば局所神経徴候，けいれん，手術を要しない頭蓋内病変

(ii) 外傷後30分の時点あるいはそれ以上経過している場合は急患室到着の時点で，グラスゴー昏睡尺度得点は13-15

上記のMTBI所見は，薬物・酒・内服薬，他の外傷とか他の外傷治療（たとえば全身の系統的な外傷，顔面外傷，挿管など），他の問題（たとえば心理的外傷，言語の障壁，併存する医学的問題）あるいは穿通性脳外傷などによって起きたものであってはならない。

iii 後遺障害等級認定における扱い

検討委員会は、「軽症頭部外傷後に1年以上回復せずに遷延する症状については，それがWHOの診断基準を満たすMTBIとされる場合であっても，そのみで高次脳機能障害であると評価することは適切ではない。ただし，軽症頭部外傷後に脳の器質的損傷が発生する可能性を完全に否定することまではできないと考える。したがって，このような事案における高次脳機能障害の判断は，症状の経過，検査所見等も併せて慎重に検討されるべきである。」と結論づけている（自賠責平成23年報告書14頁）。

この結論は，WHOタスクフォースが診断基準と共にMTBIに関する医学論文の系統的レビューを行った結果を報告している中で，MTBI受傷直後に神経心理学的検査で注意，記憶，情報処理速度，遂行機能などの障害が把握されることが多いことについて「これらの異常は大多数の患者で3か月から1年以内に正常化する。同様に受傷直後には，非特異的自覚症状として，易疲労，頭痛，めまい，不眠，自覚的な記憶障害等も生じる。しかし，これらも大多数の患者で3か月から1年以内に回復する」としていること，一部の患者で自覚症状が遷延することについて「症状が遷延することに関連する因子として，脳外傷の重症度は統計的に有意の関連を示さなかった。唯一確実に関連があると認められた因子は，訴訟・補償問題の有無であった。このように，症状の遷延については，心

5 裁判例

眼の後遺障害認定上は、視神経損傷の発生による障害認定がなされ争いのない事例もあるが、そもそも事故との因果関係が争われることも多い。

(1) 因果関係が争われるパターン

因果関係が争われるパターンとしては、①受傷の有無それ自体が問題となる場合（東京地判平12・3・14交民33・2・523，横浜地判平19・1・18自保ジャーナル1699・15），②事故によって視力障害等が発症したか否かが問題となる場合、があり、事案としては、②のパターンが多い。

この②のパターンには、ア 事故後一定期間が経過してから症状が発生した場合、イ 発生機序に疑問がある場合、ウ その他の場合、がある。

ア 事故後一定期間が経過してから症状が発生した場合

視力障害等の発症が事故直後ではない場合には、事故との因果関係が認められにくいといえる。

(ア) 因果関係否定例

【裁判例1】東京地判平8・10・30交民29・5・1570

事故直後に視力低下を訴えておらず、事故後3か月ほどの時点で大型免許の更新ができており、事故後4か月経過したころから視力低下を訴えたことから、その主張には合理的な疑いが残ること、仮に視力障害が生じていたとしても前回事故の影響である疑いが濃いとして因果関係を否定した。

【裁判例2】東京地判平17・3・24判時1915・49，交民38・2・400

2人の医師の意見を踏まえて、視神経等の視覚路に何らかの障害が生じた可能性があるとしつつも、光反応に異常はなく、視力視野障害に見合う細隙灯所見、眼底所見がなく、事故による視力障害は視路における障害が生じて情報伝達ができなくなるために発生するから事故直後に発生するはずであり、事故後

4か月を経過してから視力低下等が生じるのは不自然であり、視覚誘発脳波検査は意識レベルの影響を受けるために信頼性が低いとして、事故との因果関係を否定した。

【裁判例3】東京地判平25・11・19自保ジャーナル1915・40

大学病院眼科を受診したところ、眼の器質的異常は見られなかったが、ゴールドマン視野検査においてらせん状視野^{*72}を呈したため、両眼の視野狭窄、調節力障害と診断されたが、この診断がされたのは、事故から1年近く経過した日以降である上、眼科領域の器質的な異常は見られなかったことを考慮すると、本件事故後にこれらの症状が生じ、上記診断がされたというだけでは、これらの症状が本件事故によるものと認定することはできず、眼科領域の症状について、本件事故との相当因果関係は認められないとした。

(イ) 因果関係肯定例

【裁判例4】大阪地判平12・8・25交民33・4・1335

事故による視力低下に伴った黄斑円孔による網膜剥離が生じた例で事故から約2年後に発症しているから因果関係がないと争われたが、事故によって眼球を打撲したことで事故直後から視力が低下し、組織変性などが一層進行して突発性黄斑円孔、さらには網膜剥離に至ったと認められるとして事故との因果関係を肯定した。

イ 発生機序に疑問がある場合

視力低下等の眼の障害が、外傷起因といえるのかが問題となる。眼の障害の発生が遅発している場合には前記アの類型ともなる。

*72 らせん状視野 (Spiral field) は、動的視野検査でイソプタが閉じずいらせん状となるものである。理論的に説明のつかない視野異常であり、転換性障害 (ヒステリー) 患者あるいは時に小児に心因性視野異常として認められる。心因性視野異常には、他に、測定距離を変えても視野の大きさが変わらない管状視野 (tubular field)、高度視野狭窄、色視野の倒錯などがある (標準・前掲注*1・282頁)。