

## 脳損傷入門

後天性脳損傷（ABI）はしばしば見えない障害と呼ばれます。というのは、長期にわたる問題が通常、思考、行動といったところに表れ、多くの身体障害のように容易に見えないからです。

その結果、脳損傷の人が直面する困難さは、よく見逃されたり誤解されたりします。家族や友人でさえ、認知の問題や変わった行動をする脳損傷の人のことを、怠け者だとか、つきあいかねると思いがちです。

後天性脳損傷あるいは頭部外傷という語は、生まれたあとで起こってくるあらゆるタイプの脳の損傷を言います。脳損傷についての知識や理解は一般社会においてはほとんどありません。したがって、本人や家族にどんな衝撃的な影響を与えているかはわからないのです。

後天性脳損傷は知的障害とは異なります。後天性脳損傷の人では、知的能力の全体的なレベルが落ちない人もあります。むしろ記憶や集中力、意思疎通といった認知障害だけを経験していることもあるのです。

### 影響

後天性脳損傷の人は長期にわたる影響を経験します、たとえば医学的問題、身体、感覚障害、認知、行動、性格や意思疎通の変化といったものです。長期の影響は各人によってかなり違います。しかし、最も一般的なものは次のようなものです：

- ・記憶障害
- ・疲れやすい
- ・注意や集中力の低下
- ・やろうという気持ちの欠如
- ・いらいら、怒りやストレスを感じやすい
- ・不適切な行動や社会的技能の低下
- ・自己中心的、依存心、病識の欠如
- ・反応が遅くなる
- ・問題解決が不得手になる
- ・うつ症状や感情のコントロールができない
- ・衝動的

よく見られる身体への影響は：

- ・味覚、臭覚の欠如
- ・めまい、平衡感覚の問題
- ・てんかん、痙攣
- ・疲労
- ・頭痛
- ・視覚の問題
- ・慢性的な痛み
- ・麻痺

## 原因

脳はさまざまな原因で損傷されます。それは、事故、脳卒中、アルコールや薬物中毒、脳腫瘍、毒物、感染症、病気、溺水、出血、エイズ、その他多くの疾患（パーキンソン病、多発性硬化症、アルツハイマー病など）などです。

## 外傷性脳損傷（脳外傷）

外傷性脳損傷（脳外傷）は後天性脳損傷のひとつで、頭部への打撃や頭部が急激に前後に動かされて起こり、通常意識喪失を伴います。打撃や急速な運動の結果、脳の組織は引き裂かれたり、伸びたり、切れたり、挫傷をしたり、あるいは浮腫になります。酸素が脳の細胞に届かなかったり、出血をしたりします。

脳外傷の影響は、一時的であることもありますが、永続的であることもあります。その範囲は、フットボール中の一時的な気絶から、長い意識障害までさまざまです。期間はどうか、脳震盪は、わずかでも後天性脳損傷になりえます。ほとんどの人が元気に回復する一方で、たとえ軽いとはいえ、日常生活に重大な結果をもたらすような影響を長く受ける人も多いのです。

## 開放性と非開放性頭部外傷

脳損傷は、頭部が外に開放するかしらないかで分けることができます。脳に損傷を受けにくい外傷を頭部に負うこともあります。反対に、頭部にほとんど傷がないか、あるいは見えにくいだけでも脳は損傷されることがあります。

開放性であれ非開放性であれ、衝撃のあと脳が膨張したり出血するとさらなる障害を起します。脳以外の身体の損傷によって血液が失われ、脳への酸素不足が起こりますが、これもまた脳への傷害になります。前頭葉や側頭葉は頭蓋骨の尖った部分の上に乗っているため、強い衝撃の損傷ではもっとも傷害されやすいのです。

## 非開放性頭部損傷

非開放性頭部損傷は、脳損傷の中で最もよく見られるものです。頭部がぶつかったり激しく動きますが、頭蓋骨や脳の周りの膜は折れたり、破れたりしていないときに起こります。そのような損傷は、しばしば「びまん性脳損傷（びまん性軸索損傷）」を含んでいます。これは神経線維が全体に引き裂かれたり、ねじれたり、引き伸ばされ、脳全体の脳血管が切れて出血したりすることによって起こります。比較的固定されている脳幹が前方へ引っ張られたり、回転したりすることにより、意識障害あるいは昏睡（コーマ）になります。

びまん性脳損傷に加えて、脳が頭蓋骨の内側の尖った骨の表面にぶつかって、局所的な損傷や挫傷が起こります。局所的な損傷は衝撃が加わった内側に起こりますが、別の場所にも起こります。典型的にはちょうど反対側の頭蓋の部分ですが、しかしそこに限ったことではありません。

## 開放性脳損傷

開放性脳損傷は、頭蓋骨や脳を取り巻く膜が折れたり、潰れたり、あるいは破れたりして脳が外に出てきたり、何かが突き刺さって起こります。開放性脳損傷が起こると、骨のかけらや脳脊髄液が脳の実質の中に入ります。衝撃が加わった部位のすぐ下にある脳にはかなりの局所的な損傷が起こりえますが、同時により広い範囲の損傷も起こります。

## 一次的と二次的障害

物理的な力が直接加わると、神経線維や血管などの脳の組織を壊しますが、通常これを脳外傷の一次的な過程と言います。その後で起こってくる合併症をしばしば脳損傷の二次的過程と呼びます。多くの二次的な合併症がありますが、その中には、出血、血腫（血の固まり）、脳圧の亢進、低酸素、脳浮腫それから外傷後てんかん等が含まれます。

## 軽度脳損傷（Mild Brain Injury）

ときとして、頭部を打ったり、頭部を激しく動かされたりしたときに意識消失がなく、本人は医学的な処置の必要がないように見えることがあります。そう見えても、本人の日常生活を乱すような何らかの軽度の障害が脳に起こっているかもしれないのです。損傷として診断されないかもしれないのですが、本人の反応は通常より遅くなっており、身体的あるいは精神的な不調を訴えることがあります。軽度脳損傷の症状は、易疲労感、頭痛、めまい、聴覚障害、耳鳴り、記憶障害、睡眠障害、いらいら感、それに注意の集中力低下などです。

軽度という名称になっていますが、この損傷は長期の認知機能に問題を引き起こし、本人の生活に重大な打撃を与える可能性があります。

## どのように脳は傷つくのか

3種類の過程が働いて脳を損傷します。挫傷（出血）、断裂、それに浮腫です。脳外傷では、脳の柔らかい組織が頭蓋骨の硬い部分に押し付けられます。血管は破損し、血液が脳のある領域に流れ出します。頭蓋骨は膨張できないので、血液は脳の組織のような柔らかい部分を圧迫し始めます。脳の組織はとても繊細なので、正常な機能を停止したり、完全に死滅してしまいます。

外傷によって、脳は前方にぶつかり、そして後方に跳ね返ります。これによって脳の組織が断裂し神経細胞をつなぐ繊維が切れてしまうのです。これは顕微鏡的なレベルなので、標準的な医学検査では現れないでしょう。

脳は筋肉が傷ついたときと同じように膨張します。この圧力が脳を圧迫し、脳の内部構造が破壊されます。もしも脳圧が高すぎると、呼吸や心拍をコントロールしている重要な部分を傷害します。医師はこの過剰な圧を下げるための「減圧バルブ（シャント）」を挿入することがあります。

（クイーンズランド脳損傷協会 ファクトシートより許可を得て翻訳）