

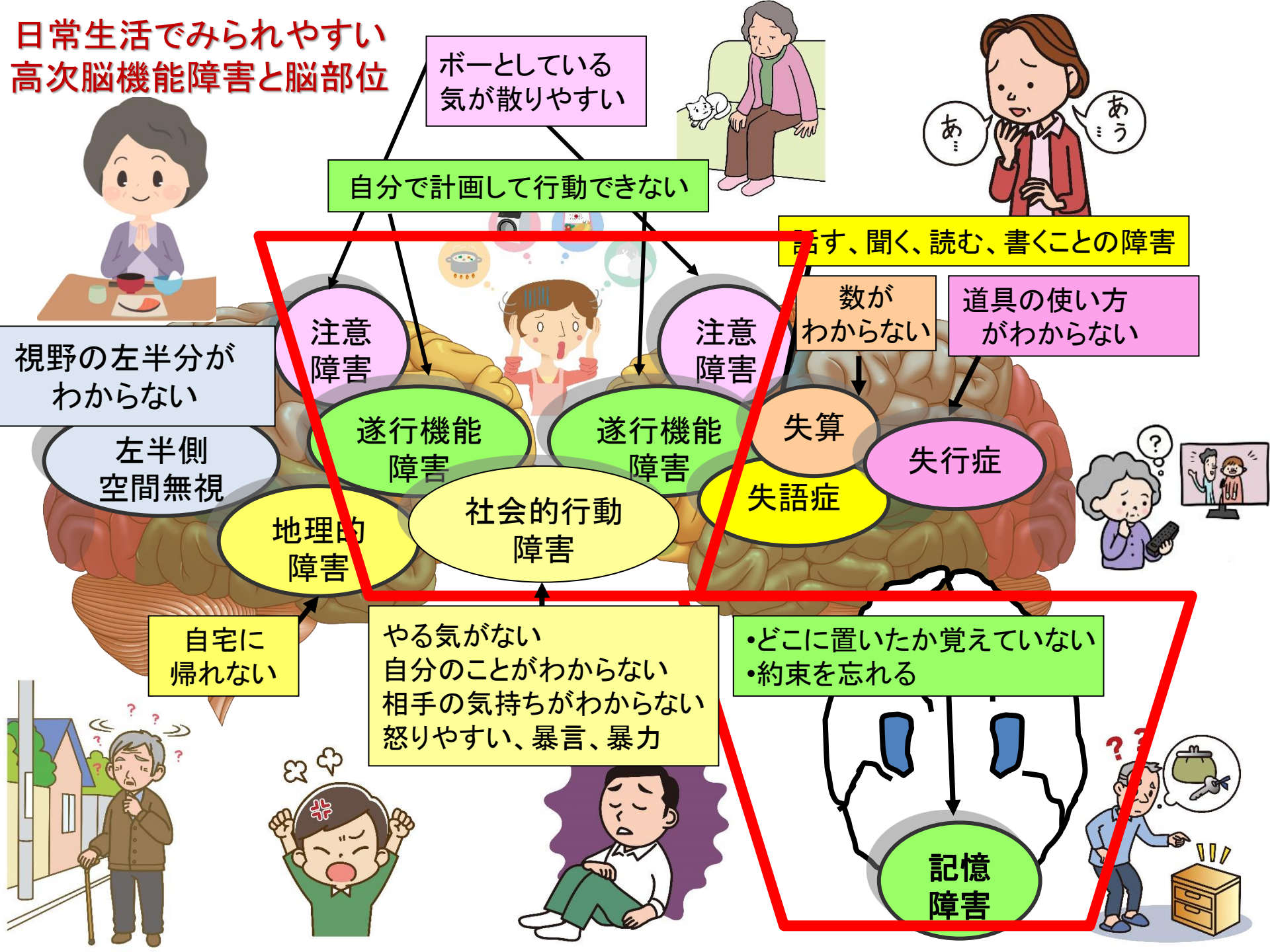
ガイダンス

交通事故後に生じる高次脳機能障害

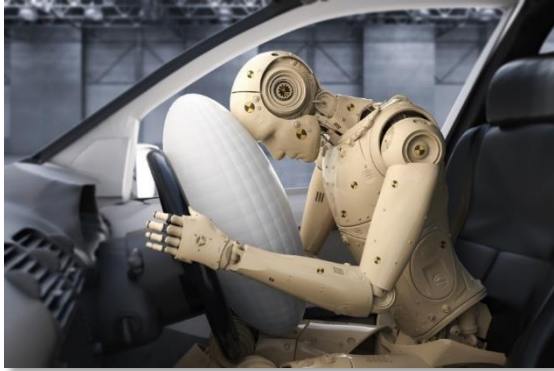
お伝えしたいこと

1. 「高次脳機能障害」の具体的症状
2. 脳外傷の受傷機転・重症度・分類
3. 「高次脳機能障害」の診断
4. リハビリテーションの手順
5. 環境調整
6. 関連制度

日常生活でみられやすい
高次脳機能障害と脳部位

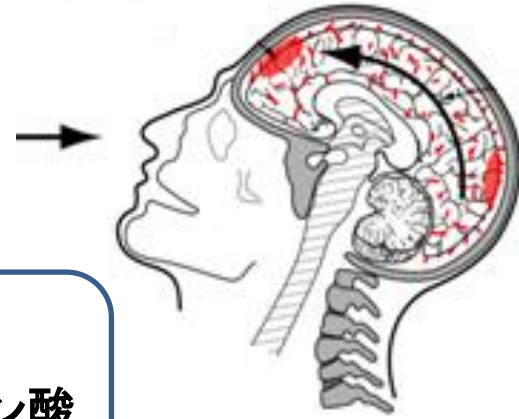


脳外傷の受傷機転と、関連する身体障害および高次脳機能障害



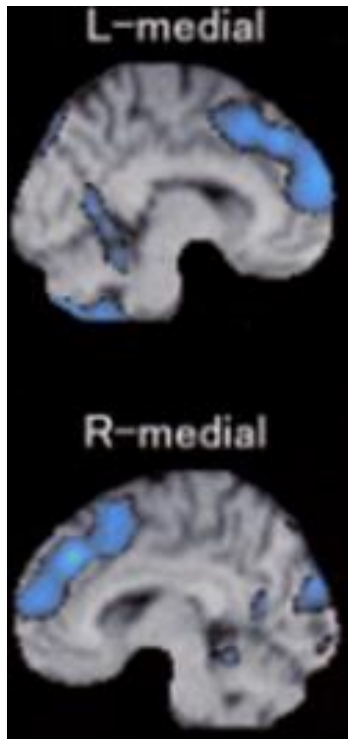
一次損傷

1. 回転外力による受傷
2. 直線外力による受傷



二次損傷

脳浮腫、脳圧亢進、脳虚血、グルタミン酸細胞内Ca濃度の上昇 → 局所低酸素脳症



前頭葉

ワーキングメモリ低下

注意障害

遂行機能障害

共感の障害

帯状回

病識低下

自発性低下

柔軟性低下
(固執)

海馬

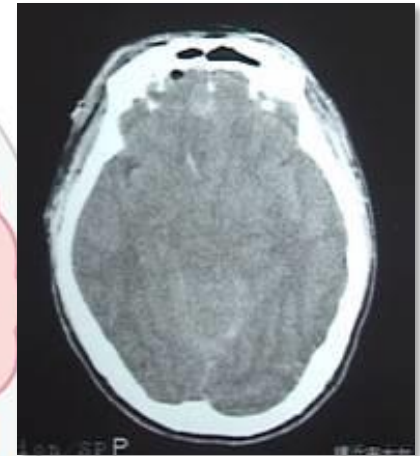
扁桃体

易怒性

記憶障害

運動障害(失調)

視覚障害(羞明、輻輳障害、調節障害)



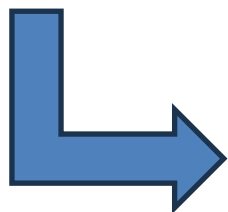
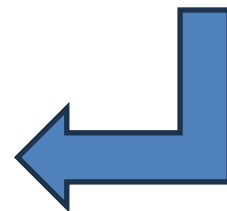
脳外傷の重症度を予測するのは意識障害の程度

- ① 受傷後、48時間の意識障害の程度、持続時間
- ② 受傷機転：交通事故か、転倒・転落か、他か

高エネルギー事故



開眼反応 (E)			言語反応 (V)			運動反応 (M)		
●	自発的に開眼	4	●	見当識あり	5	●	指示に従う	6
●	声かけに開眼	3	●	やや混乱した会話	4	●	刺激を払いのける	5
●	痛みで開眼	2	●	意味の通じない言葉	3	●	逃避的屈曲	4
●	なし	1	●	意味の無い発声	2	●	異常屈曲反応	3
				なし	1	●	異常伸展反応	2
						●	なし	1



合計点数

グラスゴー・コーマスケール (GCS)



3～8:「重度」と判定・・・JCSの100～300相当・・・高次脳機能障害必発
9～12:「中等度」と判定・・・JCSの10～30相当
13～15:「軽度」と判定・・・JCSの1～3相当

**医療機関では、
まず、「高次脳機能障害の診断」を行います。**

**診断の根拠は、「症状と損傷部位の一致」
していること。**

きちんと診断することのメリットは

1. 本人とご家族の理解、心構え、行動変容へ
2. 各種書類(自賠責・労災・年金・手帳等)の作成
3. 社会資源(行政・保健・福祉施設等)の利用
4. 税の控除、運賃控除、障害者雇用 など

高次脳機能障害の診断基準(厚生労働省)

I 主要症状等

- 1 脳の**器質的病変**の原因となる事故による受傷や疾病の発症の事実が確認されている。
- 2 現在、**日常生活または社会生活に制約**があり、その主たる原因が**記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害**などの認知障害である。

II 検査所見

MRI、CT、脳波などにより認知障害の原因と考えられる脳の**器質的病変**の存在が確認されているか、あるいは診断書により脳の**器質的病変**が存在したと確認できる。

III 除外項目

- 1 脳の**器質的病変**に基づく認知障害のうち、身体障害として認定可能である症状を有するが上記主要症状(I-2)を欠く者は除外する。
- 2 診断にあたり、受傷または発症以前から有する症状と検査所見は除外する。
- 3 **先天性疾患、周産期における脳損傷、発達障害、進行性疾患**を原因とする者は除外する。

IV 診断

- 1 I～IIIをすべて満たした場合に高次脳機能障害と診断する。
- 2 高次脳機能障害の診断は脳の器質的病変の原因となった外傷や疾病の急性期症状を脱した後において行う。
- 3 神経心理学的検査の所見を参考にすることができる。

脳外傷の国際分類

①頭蓋骨骨折

- 1) 円蓋部骨折
線状骨折
陥没骨折
- 2) 頭蓋底骨折

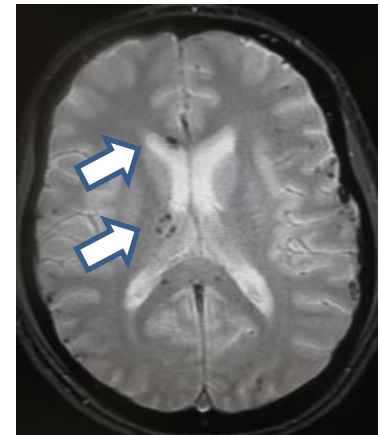
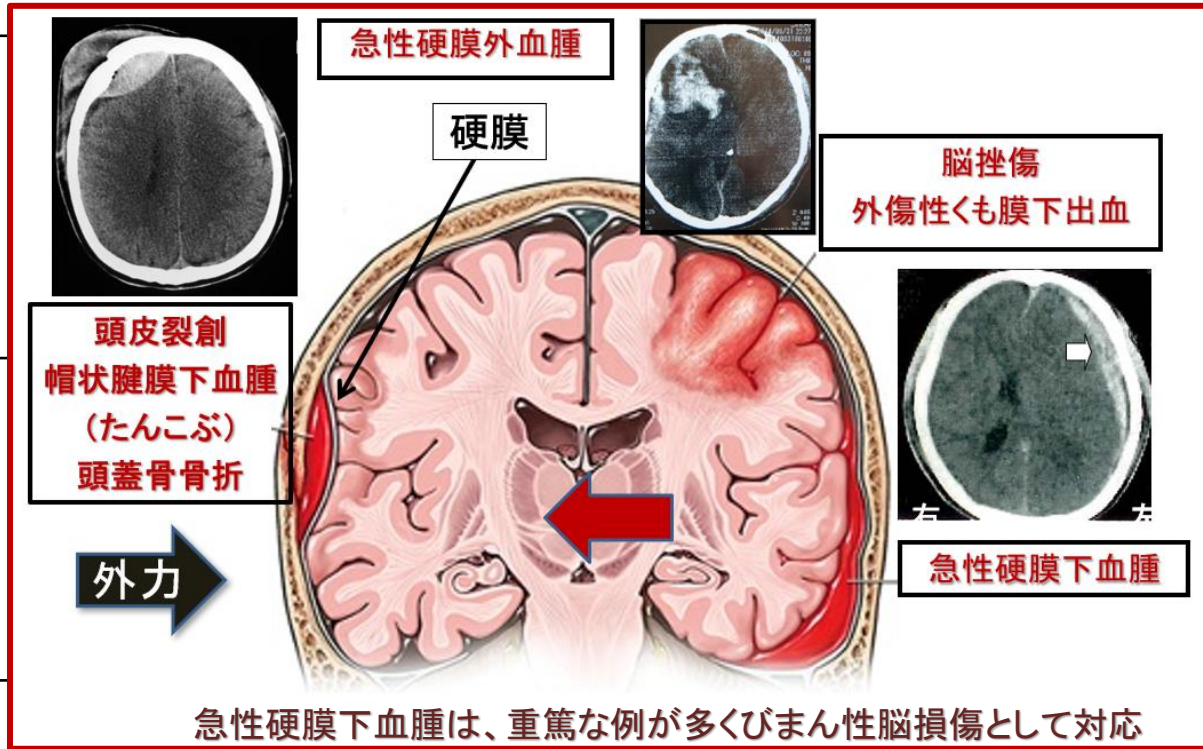
②局所脳損傷

- 1) 急性硬膜外血腫
- 2) 急性硬膜下血腫
- 3) 脳挫傷
- 4) 外傷性脳内血腫

③びまん性脳損傷

- 1) 軽症脳震盪
一時的な神経機能障害(記憶障害)のみで意識障害なし。
- 2) 古典的脳震盪
6時間以内の意識障害あり。
- 3) びまん性軸索損傷 Diffuse axonal injury, DAI

軽度 DAI :	昏睡6 - 24時間
中等度 DAI :	昏睡24時間以上、脳幹部障害なし。
重度 DAI :	昏睡24時間以上、脳幹部障害あり。



このような例は高次脳機能障害
ではありません。

(脳の器質性病変＝傷の存在が必要)

外傷性頸部 症候群(むちうち)



- やる気がおきない
- 記憶ができない
- 仕事に集中できない
- 考えがまとまらない
- 疲れやすい



うつ状態

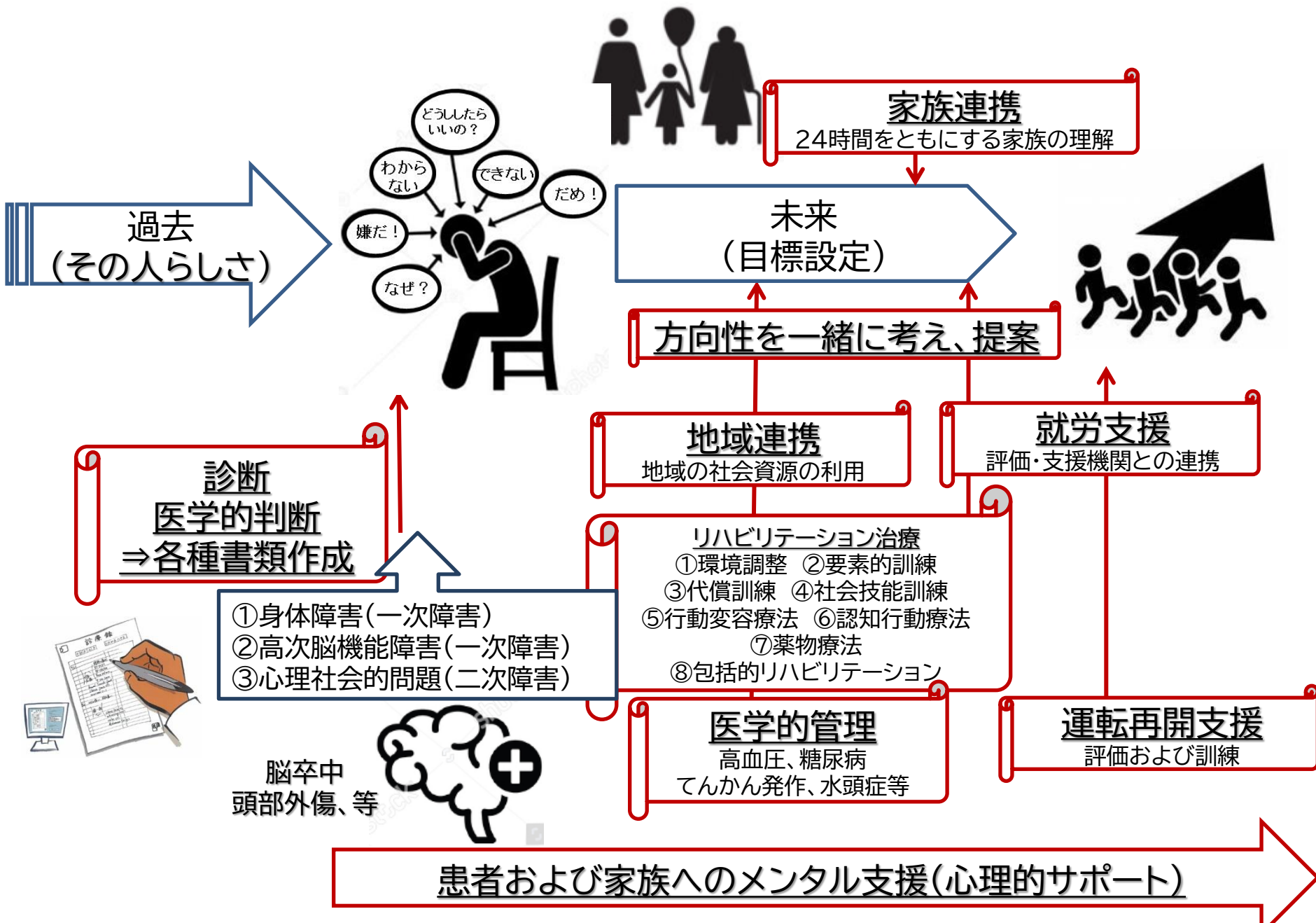


不安



不眠症

脳外傷者に対する医療機関の役割



A病院～B病院

在宅・施設・C病院等

急性期

回復期(～6か月)

生活期(6か月～)

- 疾患の内科・外科治療
- リスク管理

- 脳神経外科
- 神経内科
- 内科等

**基本動作
訓練**
寝返り
起上がり
座位
移乗
立位
歩行



歩行訓練



ADL訓練

食事
整容
更衣
排泄
入浴
歩行
移乗
階段昇降



有酸素運動



料理練習

拡大日常生活

訓練

料理

洗濯

買物

外出

電話

コミュニケーション

公共交通機関利用

金銭管理

医療と地域

(行政・福祉・保健施設)
との連携

関節可動域訓練



嚥下訓練



上肢訓練



離床へ



安静から

寝返り訓練



言語訓練

高次脳機能障害に対するリハビリテーション
(評価・要素的訓練・代償訓練)

就労準備訓練

地域の就労支援機関との連携

在宅に向けての準備

介護保険利用

障害者総合支援法利用

← リスク管理が大切 →

急性期～回復期～生活期のリハビリテーションの流れ

Story

診断名:脳外傷(重度)

35歳 男性 会社員 妻30歳 子供10歳女兒

通勤途中、横断歩道を渡っているときに、自動車にひかれ、救急病院へ搬送。GCS=8、びまん性脳損傷の診断にて、保存的治療の後、回復期リハビリテーション病院を経て、受傷、6か月後に自宅に退院。

ADLはほぼ自立。発症から、8か月後に復職。しかし、仕事がうまくこなせず、家に帰ると、疲れてすぐに寝てしまった。朝もおきれず、徐々に、遅刻するようになった。妻が出勤を促すと、「うるさい！」といら立ち、同居する子供の声も気になり、物を投げつけるようになった。

易怒性の原因は？
どのような対応がよいのでしょうか？



① 病前(過去)と比較し、思うようにならない自分へのいらだち

- 注意障害/記憶障害などで身の回りのことや仕事がこなせない。
- ⇒ 簡易なことから始める。
- ⇒ メモや手帳、工程表などの補助手段を駆使する。
- ⇒ 過去とは異なる自分を理解する。

② 脳損傷による自己コントロールの障害

- 前頭葉損傷は脱抑制をおこす傾向にある。
- ⇒ 薬物療法も考慮。



③ 家族や第三者の無理解

- 人は自分のことを本当に理解してくれた人を信頼する。
- ⇒ 家族や第三者は、傾聴・受容・共感の姿勢で臨む。

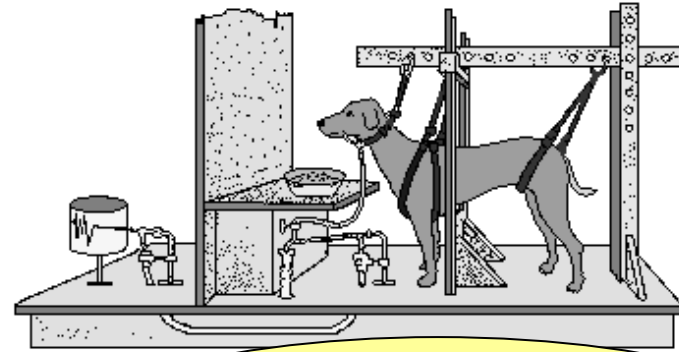
④ 生きがい、役割、社会的承認の低下

- これらは生きる原動力
- ⇒ 家庭内および社会での役割、生きがいを再建する。



「学習化されてしまった無力感」

(the Learned Helplessness theory : マーチン セリグマン、1975)



150頭の犬に、拘束して持続的に
避けることのできない電気刺激を行った。



50頭は正常に
逃避行動がみられ続けた。

100頭は、逃げることもなく
無気力となった！
この無気力感は、
他の場面でもみられるようになった！

- 何をしてもだめだ！ → うつになり無力感を引き起こす
- 行動するとできるぞ！ → 活動的になり、気持ちも落ち着く

ポイントは「随伴性」

= 行動が効果を引き起こし、結果をコントロールできる感覚をもつこと

本事例に対し、復職を前に、医療機関は、どのような対応を心がけたらよいか

●本人および家族への説明内容

1. 従来通りの仕事はこなせないかもしれない
2. 通常は、職場の理解を得ることが大切

→希望あれば医師から会社側に患者・家族同席の上で、説明を行う

3. 現在の能力に沿って、仕事の内容や時間を調整することが大切

4. ジョブコーチなどの介入も検討



●復職後のフォローアップ

1. 1, 2週間ごとに、外来通院、報告
2. 会社側との情報交換(連絡帳など)
3. 就労支援機関との連携

●職場の対応依頼

1. 仕事の構造化、分量、難易度の調整
2. 当事者の同意の上で、会社側に説明する

Story 診断名:脳外傷(重度)

35歳 男性 会社員 妻30歳 子供10歳女兒 住宅ローンあり

通勤途中、横断歩道を歩行中に、自動車にひかれた。直後から、昏睡状態となり、救急病院へ搬送。急性期治療の後、受傷1週間後に意識が回復した。その後、リハビリテーションを受け、受傷6か月後に自宅に退院。

ADLはほぼ自立。発症から、8か月後に復職。

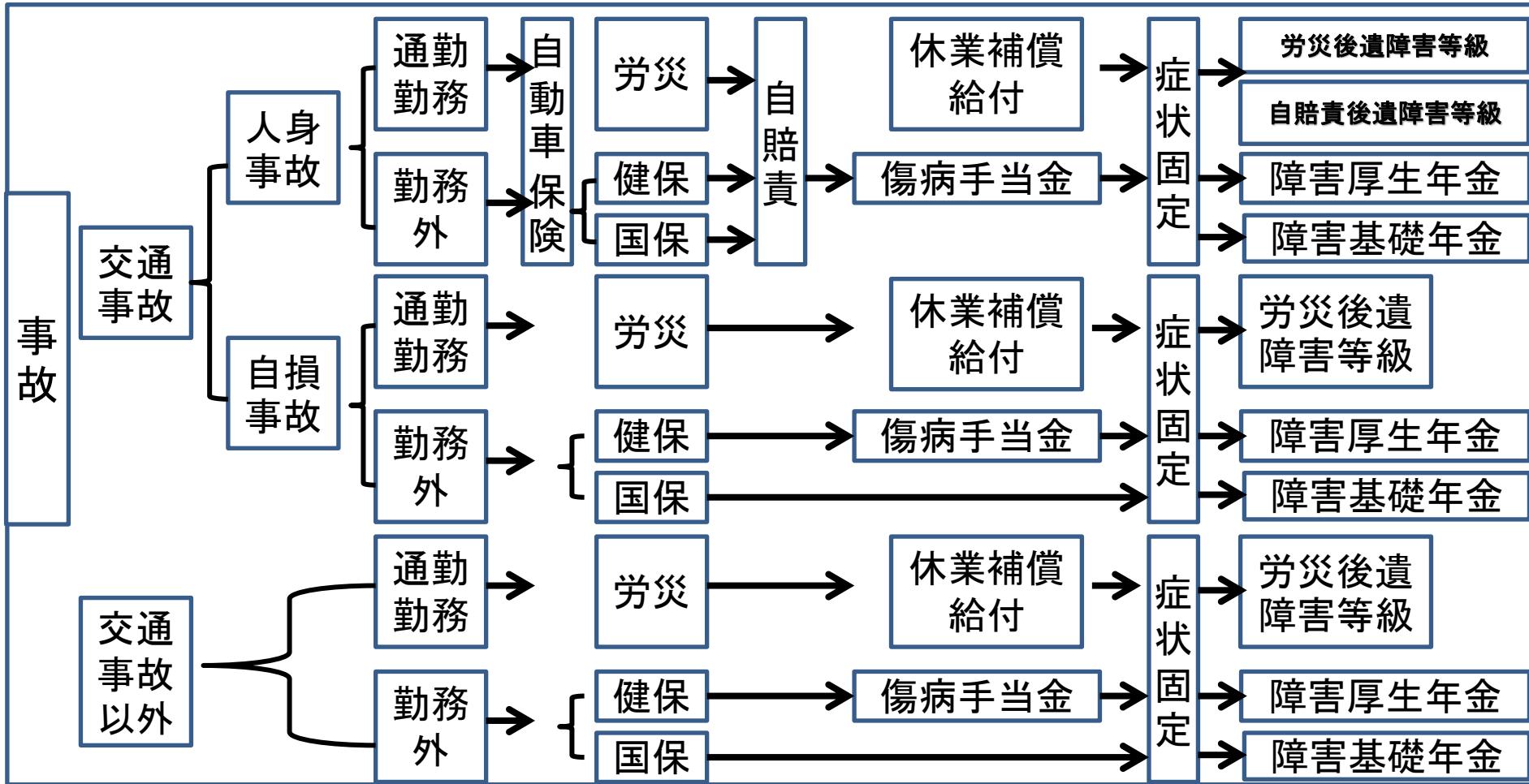
しかし、仕事がうまくこなせず、家に帰ると、疲れてすぐに寝てしまった。朝もおきれず、徐々に、遅刻するようになった。妻が出勤を促すと、「うるさい！」といら立ち、同居する子供の声も気になり、物を投げつけるようになった。

易怒性の原因は？

- 周囲(家族、職場、医療職)の理解
- 易怒性に合併している障害(注意障害 遂行機能障害 記憶障害等)の理解
- 仕事内容への配慮
- 制度の活用＝経済的支援、休職、傷病手当金、就労支援機関
- 今後
復職時期 就労支援機関利用 職場の理解 制度活用
回復の可能性等の説明 本人、ご家族へのメンタル支援



脳外傷後の経済的制度的概略



自動車保険の概要、流れ

制度



交通事故

医療費: 過失割合に関わらず原則健保(第三者行為)
(自動車事故は自由診療なので高額となる)
所得: 休業損害(金額は保険会社に確認)

入院
通院

自賠責保険の支払い対象

- 障害による損害(限度額120万円)
治療費、看護料、諸雑費、義肢等の費用、診断書等の費用
文書料、休業損害、慰謝料
- 後遺障害による損害(1級4,000万～14級75万)

上限額が120万円なので、実質的には任意保険に費用請求を行う

1-2年

治癒・症状固定

- ① 後遺障害診断書
- ② 神経系統に関する医学的所見
- ③ 頭部外傷後の意識障害についての所見
- ④ 事故証明もしくは救急搬送証明
- ⑤ 日常生活状況報告表等の書類

- 被害者請求: 自賠責分は自賠責等級決定後に支払い
- or
- 事前認定: 自賠責分は任意保険金決定後に支払い(任意一括)

自賠責保険等級決定

NASVA介護料

自賠責保険後遺症等級が別表第一の1, 2級で受け取ることができる。

自損事故・本人過失10割
自賠責保険の対象にはならない。

自賠責保険の請求権は
症状固定から3年で時効

任意保険から金額提示
↓
示談・訴訟・調停・和解

保険金の支払い

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

(厚生労働省労働基準局長通知、平成15年)

(1) 神経系統又は精神の障害

神経系統の機能又は精神に著しい障害を残し、常に介護を要するもの	第1級の3
神経系統の機能又は精神に著しい障害を残し、随時介護を要するもの	第2級の2の2
神経系統の機能又は精神に著しい障害を残し、終身労務に服することができないもの	第3級の3
神経系統の機能又は精神に著しい障害を残し、特に軽易な労務以外の労務に服することができないもの	第5級の1の2
神経系統の機能又は精神に障害を残し、軽易な労務以外の労務に服することができないもの	第7級の3
神経系統の機能又は精神に障害を残し、服することができる労務が相当な程度に制限されるもの	第9級の7の2

(2) 局部の神経系統の障害

局部にがん固な神経症状を残すもの	第12級の12
局部に神経症状を残すもの	第14級の9

等級審査: 1級～14級 高次脳機能障害認定は1級から9級。



支援者が配慮したいこと



1. ご本人は、病気後も変わっていないと思っていたがる傾向があります。
2. しかも、冷静に自分を評価することが難しい。注意や否定の言葉かけには配慮しましょう。
3. ご本人が納得できる課題、具体的目的のある課題に取り組もう。
4. ゆっくり、具体的に話そう、きちんと聞こう。
5. なるべく、成功するように工夫しよう(難易度と時間)。
6. 小さな成功を積み重ねよう。
7. 決められない時は、選択肢を提示し、主体性を大切に。
8. 静かな環境、気の散りにくい環境に配慮しよう。
9. 何が苦手なのか、周囲の人は、よく知っておこう。
10. 基本的に、嫌なことはさせないようにしよう。
11. できそうなことは、できるよう練習を(買物、掃除、洗濯、外出)。
12. うまくできたら、きちんと伝えよう(ほめるなど)。
13. 十分に休息、睡眠をとるようにしよう。
14. いっしょに、運動(散歩、スポーツ)する機会を持とう。
15. 社会参加の機会を増やそう。16. ご家族の心理的サポートも。