

交通事故後に生じる高次脳機能障害 の理解とその対応

ショートレクチャー

1. 「高次脳機能障害」の症状とリハビリテーションの全体
2. 「高次脳機能障害」の診断と意義
3. 脳外傷の病態
4. 事例
5. 制度活用・就労支援・運転



一般社団法人 TMG(戸田中央メディカルケアグループ)本部
リハビリテーション医療 渡邊 修

交通事故の後、さまざまな問題が生じます。

● 診断と説明がない



● 孤立した

● 易怒性



ささいなことで怒るようになった。

● 意欲の低下



事故後、通院以外は外出しなくなった

● 収入がなくなった



● 復職困難



復職したが遅刻するようになった。

● 独居困難



依存的
何もしない

● 家族の重い負担感



● 親なきあとの心配



● 運転ができない



高次脳機能障害は外見では気づきにくく、社会の理解が得にくい障害です。

発症/受傷



過去

(生活歴等)



受診

障害像

- 1) 身体障害(一次障害)
- 2) 高次脳機能障害(一次障害)
- 3) 心理社会的問題(二次障害)

1st 目標の確認
ADL自立・復学
就労・独居・家事
社会参加・運転 等

2nd 評価・診
断説明
⇒書類作成

3rd 方向性を
一緒に考え、
提案



リハビリテーション治療

- 環境調整
(人間関係・物理的環境・制度及び社会資源)
- 要素的訓練
- 行動変容療法
- 社会技能訓練
- 全人的・包括的リハビリテーション
(チーム医療)
- 代償訓練
- 認知行動療法
- 薬物療法

医療・地域連携

地域の社会資源の利用

就労就学支援

評価・支援機関
との連携

家族連携

24時間をともにする
家族の理解



医学的管理

高血圧、糖尿病
てんかん発作、水頭症等

運転再開支援

評価および訓練

家族への心理的サポート

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

ポイント: 病気や事故で脳画像で損傷を確認し、記憶障害や注意障害等で生活に支障。

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。

「高次脳機能障害の診断」

その目的は

1.本人とご家族の理解、心構え、行動変容へ

2.各種書類

(精神障害者保健福祉手帳・介護保険・

障害者総合支援法・自賠責・労災等)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

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

精神障害者保健福祉手帳

「高次脳機能障害」(1級:高度 2級:中等度 3級:軽度)

F04 器質性健忘症候群

F06 脳の損傷及び機能不全並びに身体疾患によるその他の精神障害

F07 脳の疾患、損傷及び機能不全による人格および行動の障害

国際疾病分類第10版 (ICD-10)

- 税金の控除:所得税・住民税・自動車税(1級)の控除
- 公共料金の割引(携帯電話、鉄道・バス・タクシー料金、上下水道料金、NHK受信料など)
- 施設利用、映画鑑賞の割引(美術館、公園、動物園、公営ジム、遊園地等)
- 各種手当(地域差あり):福祉手当
- 失業保険が手厚い:一般よりも長い期間の手当受給
- 障害者雇用・就労支援

記載できる医師と時期

- 高次脳機能障害については精神科医、リハビリテーション医や神経内科医、脳神経外科医師、高次脳機能障害を知る医師であれば診断可能。
- 初診日から6ヶ月以上経過して記載、申請。

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

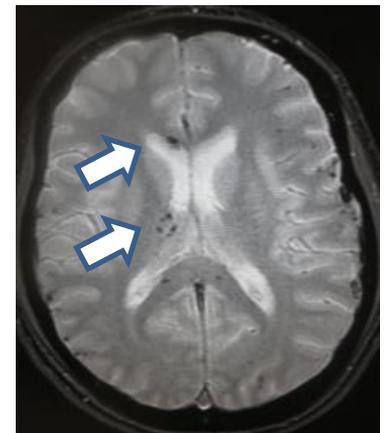
- 1) 軽症脳震盪
一時的な神経機能障害(記憶障害)のみで意識障害なし。
- 2) 古典的脳震盪
6時間以内の意識障害あり。
- 3) びまん性軸索損傷 Diffuse axonal injury, DAI

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。

The diagram illustrates various types of brain injuries. It features a central anatomical cross-section of the brain with labels for '硬膜' (dura mater) and '外力' (external force) indicated by a blue arrow. Surrounding this are three CT scan images:

- Top left: A CT scan showing a skull fracture with a label '急性硬膜外血腫' (acute subdural hematoma).
- Top right: A CT scan showing a brain contusion with a label '脳挫傷 外傷性くも膜下出血' (brain contusion, traumatic subarachnoid hemorrhage).
- Bottom right: A CT scan showing an acute subdural hematoma with a label '急性硬膜下血腫'.

 A label '頭皮裂創 帽状腱膜下血腫 (たんこぶ) 頭蓋骨骨折' (scalp laceration, subgaleal hematoma, skull fracture) points to the injury site on the anatomical diagram. A red arrow at the bottom of the diagram points to the text: '急性硬膜下血腫は、重篤な例が多くびまん性脳損傷として対応' (Acute subdural hematoma is often severe and corresponds to diffuse brain injury).



脳外傷の重症度を予測する要因

- 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

- ・64km/h以上の自動車事故、
- ・車の大破・横転
- ・運転席の30cm以上の圧縮、6m以上の転落
- ・32km/h以上の二輪車事故

グラスゴーコーマスケール(GCS)

- ↓
- 3～8: 重度……………JCSの100～300相当
 - 9～12: 中等度………JCSの10～30相当
 - 13～15: 軽度……………JCSの1～3相当

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

Story 診断名:脳外傷(右前頭葉挫傷、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。

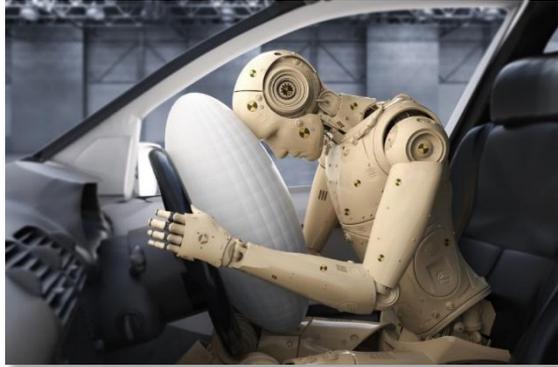
ADLはほぼ自立。発症から、8か月後に復職。

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。



1. 易怒性の原因は？
2. 今後、復職に向け、どのような方策が考えられますか？
3. どのような制度が利用できますか？

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



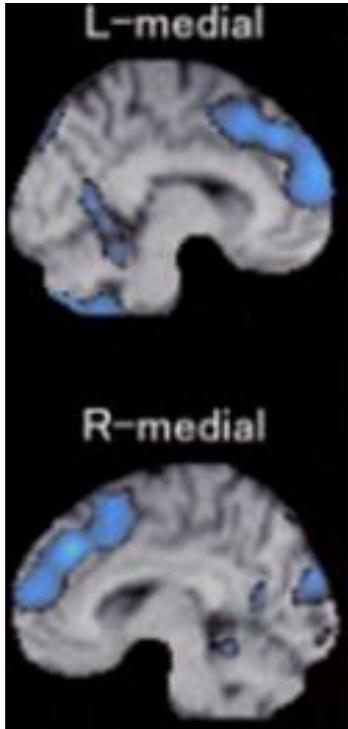
一次損傷

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

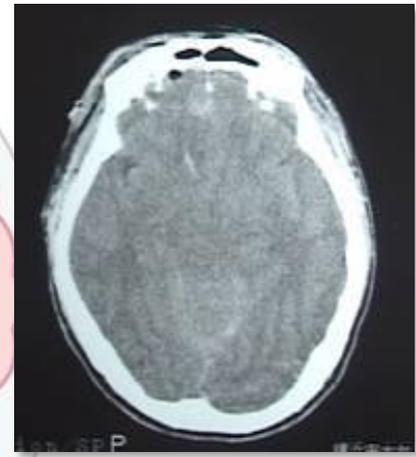
扁桃体

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)



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

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

関節可動域訓練



嚥下訓練



上肢訓練



寝返り訓練



言語訓練

離床へ



安静から

← 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

リハビリテーションは 目標を決めることから始まる (目標志向型リハビリテーション)



目標例

- 社会性の獲得
- 復職・復学
- 新規就労
- ADLの自立
- 歩行の自立
- 家事の自立
- 一人暮らし
- 旅行 などなど

1. 自分に関連する目標
2. わかりやすく具体的な目標
3. 手がとどきやすい目標
4. あまり失敗しない目標

地域の社会資源を活用する

①障害者総合支援法 医師意見書
②精神障害者保健福祉手帳

介護保険 主治医意見書

18歳

40歳

65歳



介護保険特定疾病

- ・脳血管疾患
- ・初老期における認知症
- ・パーキンソン病 等

障害者総合支援法

●介護給付(9つサービス)

訪問系

居宅介護、重度訪問介護
同行援護、行動援護、
重度障害者等包括支援

日中活動系

短期入所(ショートステイ)
療養介護、生活介護

施設系

施設入所支援

●訓練等給付(6サービス)

居住支援系

自立生活援助、共同生活援助(グループホーム)

訓練系・就労系

自立訓練(機能訓練・生活訓練)
就労移行支援、就労継続支援(A型、B型)
就労定着支援

2025.10.1:就労選択支援導入予定

◇ 地域生活支援事業

相談支援、コミュニケーション支援、移動支援
地域活動支援センター、福祉ホーム

介護保険法

●在宅サービス

訪問介護、訪問入浴介護、訪問介護
訪問リハビリテーション、居宅療養管理指導
通所介護(デイサービス)、
通所リハビリテーション(デイケア)
短期入所生活介護(ショートステイ)
短期入所療養介護

●施設サービス

特老、老健、療養型医療施設
居宅介護サービス、グループホーム 等

40-65歳の脳血管障害者は介護保険が優先。しかし介護保険制度にないサービスは総合支援法のサービスが利用可能(厚労省、平成19年3月)

その他

- ・脳外傷
- ・脳腫瘍
- ・低酸素脳症
- ・中枢神経系感染症

障害者総合支援法のリービース利用例(新宿区ハンズレット抜粋)

自立訓練
機能訓練
+
生活訓練

地域で生活するために必要な、身体のリハビリ訓練や、身の回りのことを自分でできるようになるための訓練を行います。



就労移行支援

一般企業等で働くことを希望する方に対して、一定期間、就労に必要な訓練や相談支援を行います。



就労継続 (A/B)

一般企業等で働くことが難しい方が、支援を受けながら働く場です。就労に必要な知識や能力向上のための訓練も行います。



地域活動支援センター

創作的活動または生産活動の機会の提供や、社会との交流等を行います。

移動支援

屋外での移動に支援が必要な方に対して、円滑に外出することができるよう、移動の支援を行います。



施設入所支援

自宅での生活が難しい方に対して、入所して生活する施設で、入浴や排せつ、食事の介護などを行います。

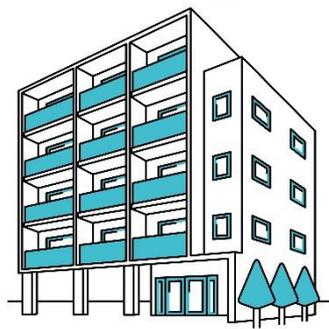
療養介護

医療と常時介護を必要とする方に対して、医療機関に入所する等して、機能訓練、療養上の管理、看護、介護、日常生活の支援を行います。

共同生活援助 (グループホーム)

共同生活を行う住居で、入浴や排せつ、食事の介護や日常生活上の支援を行います。居室は原則個室です。

戸建て型 アパート型



生活力・社会性の拡大

単身生活の練習



重要なアレ、
どっちだったけ?!?!



電話対応が
うまくいかない...



また遅刻しそつた!!



指示がわからないなあ...



仕事の段取りが
うまくいかない...



さすがに
相手が怒るんだよねあ



社会の合理的配慮を!

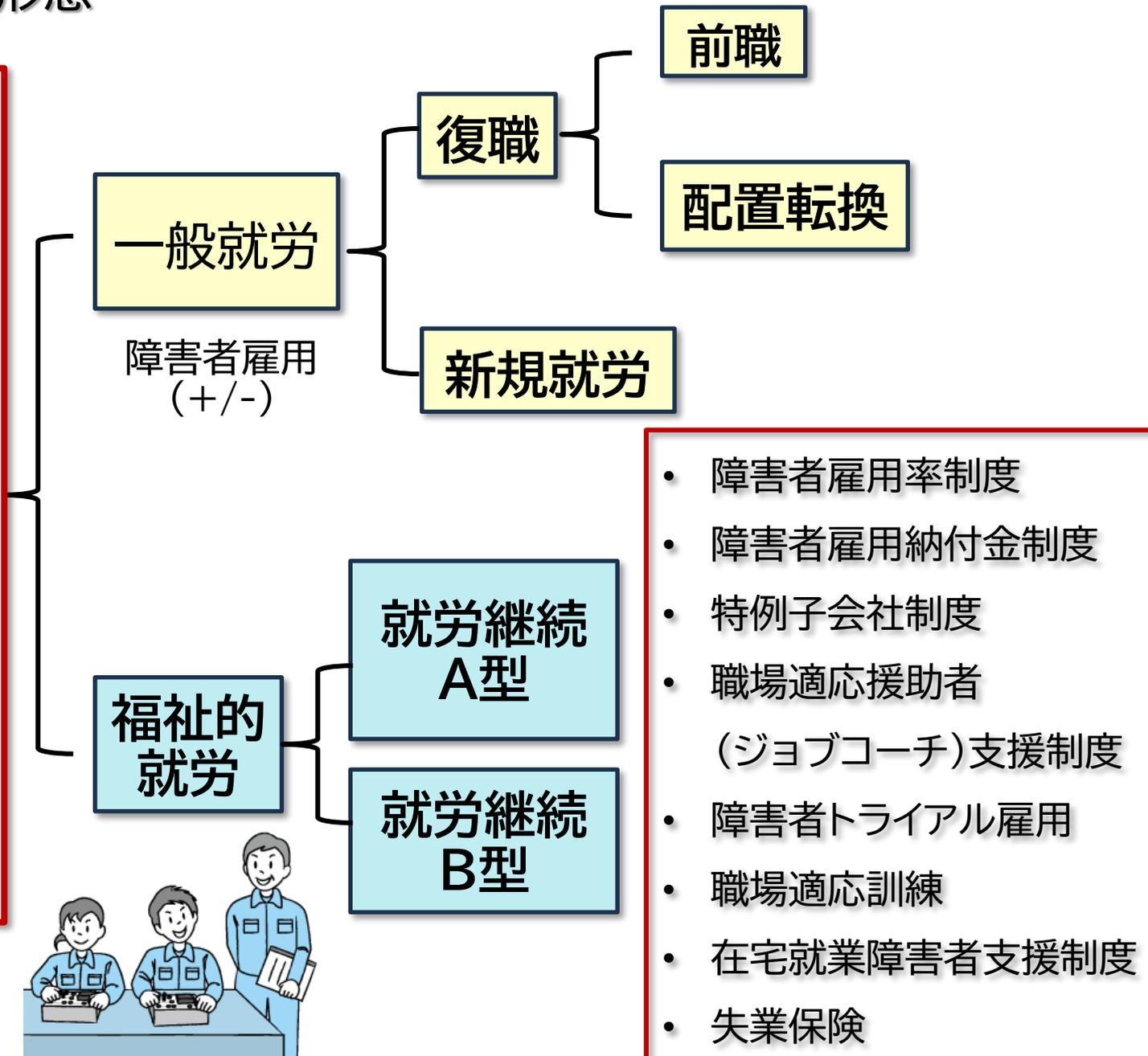
さまざまな就労形態

■ 個人側の要因

- 高次脳機能障害
 - ・ 注意障害
 - ・ 遂行機能障害
 - ・ 記憶障害
 - ・ 失語症
 - ・ 地理的障害
 - ・ 社会的行動障害
 - ・ 易疲労
- 身体障害
 - ・ 麻痺・失調

■ 企業側の要因

- ・ 雇用体制
- ・ 障害の理解



就労準備性

(一般就労に必要な本人の能力)



1. 病状の安定 (てんかん発作など)
2. 働きたいという強い意思(意欲・自発性)
3. 日常生活の自立
4. (5-6時間の作業)×1週間の体力
5. 交通機関を1人で安全に利用できる
6. 高次脳機能障害を正しく説明できる(病識)
7. 障害を補いながら仕事ができる(代償能力)
8. 感情をコントロールできる(社会性)

急性期

回復期

在宅生活の再開
安定

就職・復職に
向けた相談

就労準備

求職・復職
のための活動

職場適応
職業生活支援



ハローワーク(17か所)

東京障害者職業センター(上野、立川)

障害者就業・生活支援センター(6カ所)

区市町村障害者就労支援センター(47区市)

国立職業リハビリテーションセンター(所沢)

東京職業能力開発校(小平)

障害者職業総合センター(幕張)

障害者総合支援法

自立訓練
(機能訓練)

自立訓練
(生活訓練)

地域活動支援
センター

介護保険法

通所リハ
(デイケア)

通所介護
(デイサービス)

精神科デイケア

通院リハビリテーション

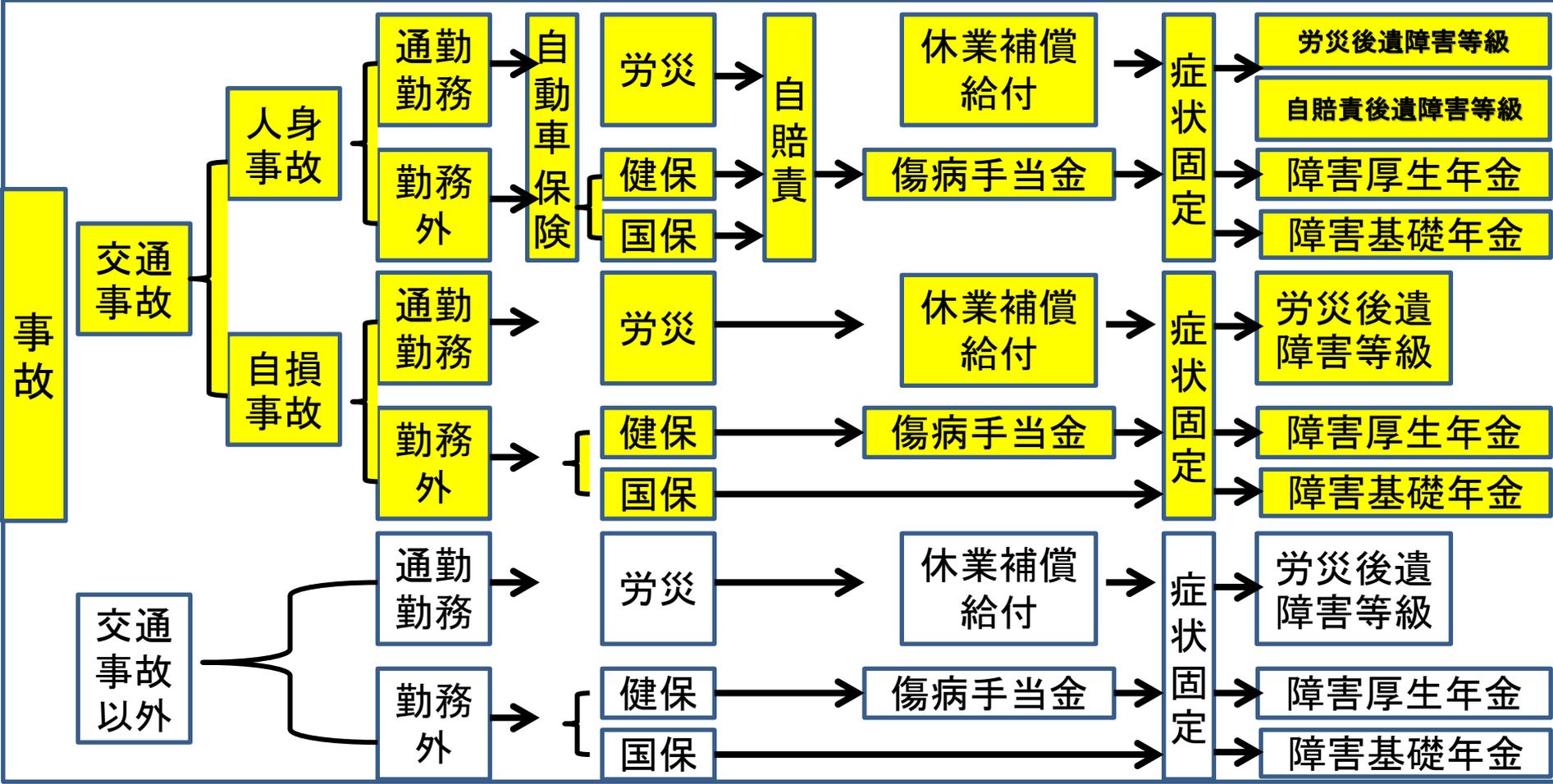
就労移行支援事業所

就労継続 A, B支援事業所



医療機関・就労支援機関の連携 (東京都)

交通事故による脳外傷後の経済的制度的概略



障害年金のまとめ

初診時の医療機関による証明がない場合は
第三者証明(隣人、友人、民生委員など)+初診日の参考資料で代用

病気や事故の初診日が65歳未満で、その時点で加入していた年金はどれか？

20歳未満

国民年金

厚生年金・共済年金

20歳前に初診日がある場合、2番目以降に受診した医療機関の資料で代用できる場合がある。

症状固定 (概ね 1年6カ月が障害認定日)

障害年金申請
3パターン

①認定日請求

障害認定日から
1年以内に請求

*診断書は認定日より
3ヶ月以内のもの

②遡及請求

障害認定日から
1年以上経過した後
に請求

*障害認定日から3カ月
以内の診断書と現在
(請求日)の診断書の
2枚が必要

③事後重症請求

障害認定日には請求
できず、事後に症状が
悪化し請求

*診断書は年金請求日前
3ヶ月以内のもの

受給要件:初診日の前日までの1年間、年金を納付+
加入期間の2/3 年金納付

1級:ADLに著しい制限あり、常に援助必要
2級:ADLに著しい制限あり、時に援助必要
(2級=労働で収入は得られない程度)

3級:ADLに一定の
制限を受ける、労働
に制限ある。

障害厚生年金
3級:約580,000円

20歳に
達したら

障害厚生年金
1級:報酬比率の年金額×1.25
2級:報酬比率の年金額

1級:1,020,000円 2級:816,000円

国民年金:区市町村年金課へ
厚生年金・共済年金::年金事務所へ

自動車保険

自動車損害賠償責任保険(自賠責保険:強制保険)

- ➔ 自動車事故による被害者救済が目的。
(被害者の過失7割以上で減額)
- ➔ 自賠法は、運転者ではなく、
自動車所有者の責任を中心に
構成されている。

自動車保険(任意保険)

被害者を死亡させ、
5,000万円の損害
賠償責任を負った
場合、3,000万円
は自賠責保険で、
2,000万円は、
対人賠償責任保険
でカバーされる。



自賠責保険:等級審査にて1級~14級に分けられる。高次脳機能障害は、1級から9級

自動車保険の概要、流れ



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(1日4,300円)
- 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額決定後に支払い(任意一括)

自賠責保険等級決定

自損事故・本人過失10割
自賠責保険の対象にはならない。

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。

任意保険金額提示

示談(裁判外の和解)・訴訟・調停・和解

自賠責保険の請求権は
症状固定から3年で時効

保険金の支払い

後遺障害等級表(自賠法施行令別表)

小児の場合は、「就学状況」で判断

		労働能力 喪失率	自賠責 保険金額
第1級	神経系統の機能は精神に著しい障害を残し、 常に介護を要するもの Key word「生命維持のため」	100/100	4,000万円
第2級	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 Key word「生命維持のため」	100/100	3,000万円
第3級	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	100/100	2,219万円
第5級	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	79/100	1,574万円
第7級	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	56/100	1,051万円
第9級	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	35/100	616万円
第12級	局部に頑固な神経症状を残すもの	14/100	224万円
第14級	局部に神経症状を残すもの	5/100	75万円

高次脳機能障害

高次脳機能障害 = 器質性損傷 = CT/MRIで高次脳機能障害を説明する「傷」があることが基本。もし「傷」がない場合は、高次脳機能障害あり、と診断されることは難しい。

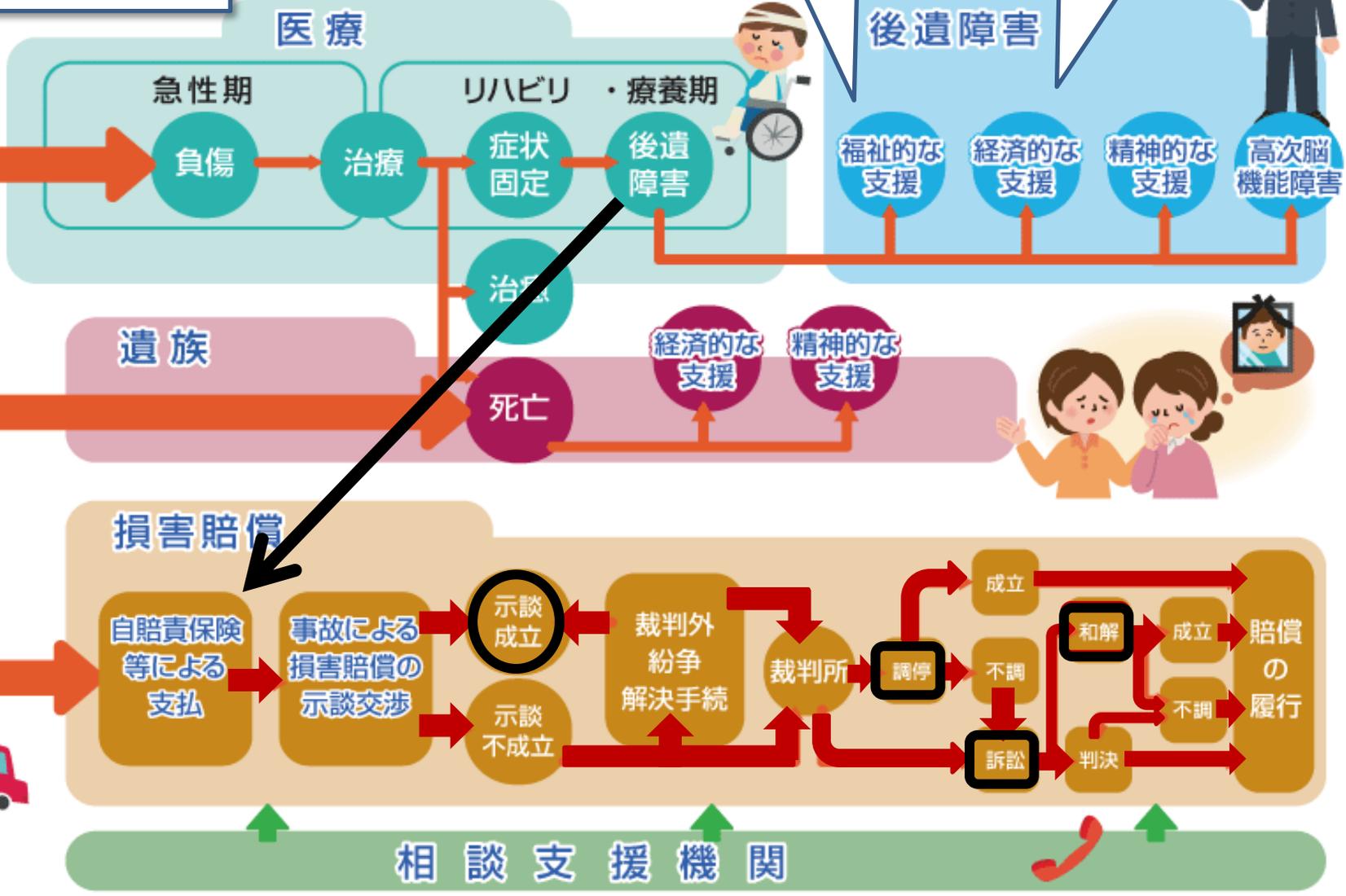
* ただし、既存障害があれば差し引きがある(素因減額)。

交通事故後の諸手続きの流れ

- 障害年金 ●労災年金 ●労災介護給付 ●介護料の支給(自動車事故対策機構(NASVA))
- 短期入院・短期入所費用助成(自動車事故対策機構(NASVA))

障害福祉サービス

交通事故にあったとき



労災保険の概要、流れ



業務労災・通勤労災発生

- ①療養(補償)給付(治癒されるまでの全額医療費)
- ②休業(補償)給付(日額の80%=休業給付60%+休業特別支給金20%)

治癒(症状固定)

③障害(補償)給付

- ①脳損傷または脊髄損傷による障害の状態に関する意見書
- ②日常生活状況報告表等の書類

労働基準監督署の調査・審査

労災等級決定
(後遺障害により1級~14級;等級の目安は、自賠責と同じ)

労災年金
労災一時金
アフターケア医療

治癒せず

- ④傷病(補償)給付(1年6か月で治癒せず、かつ、1級、2級、3級)

- ⑤介護(補償)給付(常時または随時介護要の場合、支給)

解雇制限

通勤労災:職場で決められている復職期限が有効
業務労災:3年間の解雇制限がある

交通事故による労災の場合、労災保険と自動車保険双方の手続きを行う。まず原則として労災の休業給付60%プラス任意保険会社の休業損害40%で100%の所得補償を受けた上で、労災保険の特別支給金20%を受け取ることができる。

社会保険

1. 医療保険
2. 年金保険
3. 介護保険
4. 労災保険
(事業主負担)
5. 雇用保険
(従業員と折半)

労働保険

35歳男性:通勤中の交通事故による脳外傷 貸金30万円

肢体不自由なし ADL自立 高次脳機能障害あり。

精神手帳2級取得、自賠責等級7級、障害厚生年金2級、労災障害年金5級

初診日

症状固定(自賠責・労災)

年金申請(1年半)

医療費	労災療養給付{100%}		自立支援医療 (原則1割・所得区分有り)		
	<p>労災休業給付等の原則</p> <p>休業給付(60%) 相手方保険会社(40%) } 100%</p> <p>+ 特別支給金(20%[見舞金相当])</p> <p>合計120%</p>		自賠責等級 7級	障害厚生年金 2級	労災障害年金 5級
収入 ・ 社会 保障			1051万 + 任意保険?円	月額8+α万円	月額15万×0.72 ≒11万 障害厚生年金との 併給調整後の額
	<p>手帳申請 精神2級</p> <p>生命保険入院給付</p>		症状固定後 2~3か月で受 領可能	事故後1年半後 から請求可能 最長3年間の支給 停止あり	事故後最長 7年間支給停止 併給調整あり
			支給停止期間終了後 月額 ●●万+11万≒●●万前後		

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？

- 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



このたびは、発表の機会をいただき、
ありがとうございました。

高次脳機能障害のある方と
そのご家族が、
よりよい生活をおくれるように、
チームとしての支援を
進めていきたいと考えています。

