令和4年度 第2回支援コーディネーター全国会議・シンポジウム

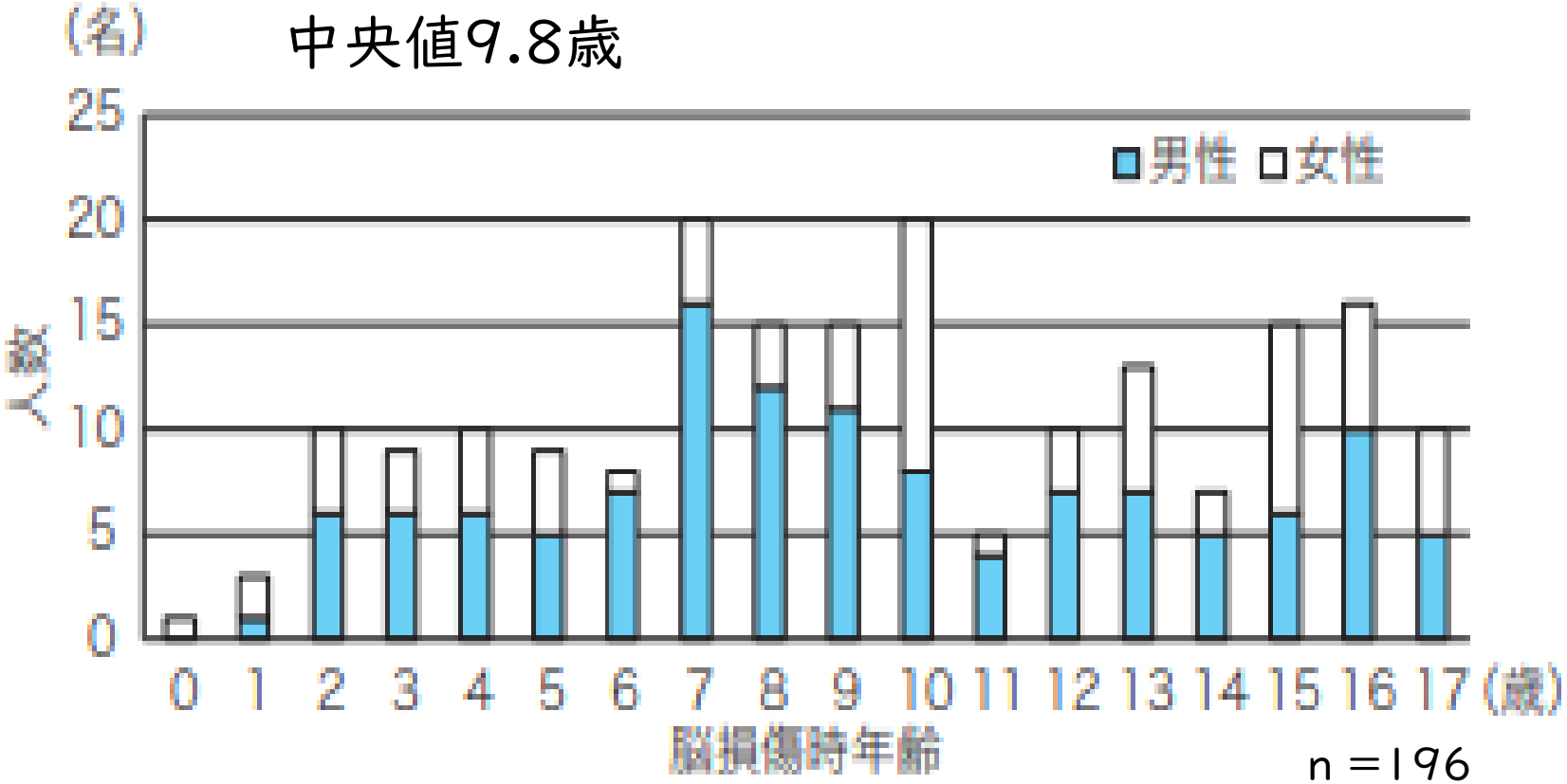
# 小児期の高次脳機能障害への支援

帝京平成大学健康メディカル学部言語聴覚学科
廣瀬 綾奈

# 1. 小児高次脳機能障害者の特徴

## ① 小児高次脳機能障害者の実態調査（野村ら, 2019）

- 発症時年齢
  中央値9.8歳




n＝196

- 原因疾患

外傷性脳損傷が最も多く，次いで脳血管障害，脳炎・脳症，脳腫瘍，低酸素脳症の順。

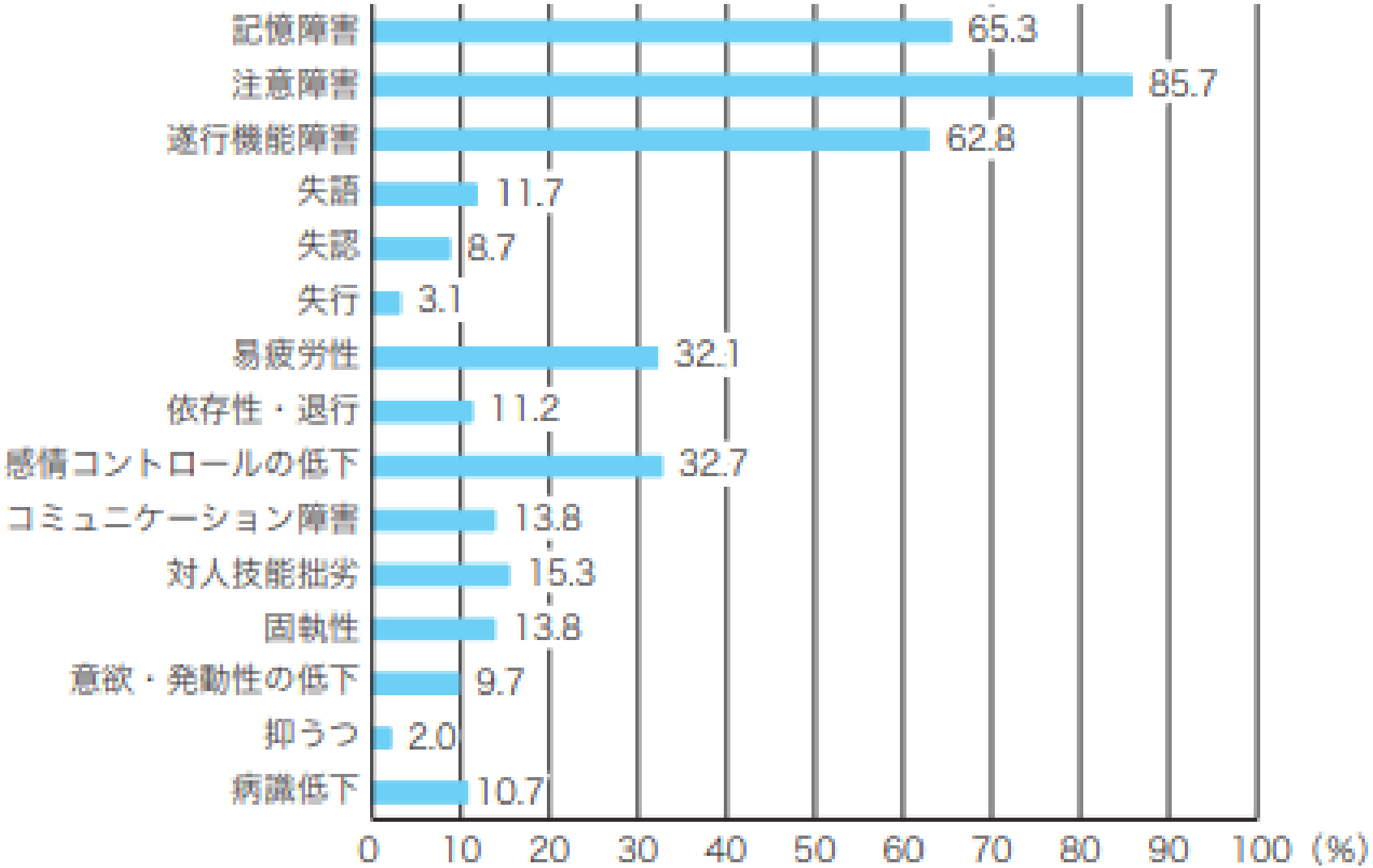
原因は多彩である。

脳炎・脳症は他の疾患よりも低年齢。

| | 外傷性脳損傷群 | 脳血管障害群 | 脳炎・脳症群 | 脳腫瘍群 | 低酸素脳症群 |
|---|---|---|---|---|---|
| 人数（%） | 109人（55.6%） | 35人（17.9%） | 27人（13.8%） | 17人（8.7%） | 8人（4.1%） |
| 脳損傷時年齢（中央値） | 10.6歳 | 10.5歳 | 5.1歳 | 10.3歳 | 7.1歳 |

野村ら（2019）より一部抜粋

- 高次脳機能障害の症状 （野村ら, 2019）



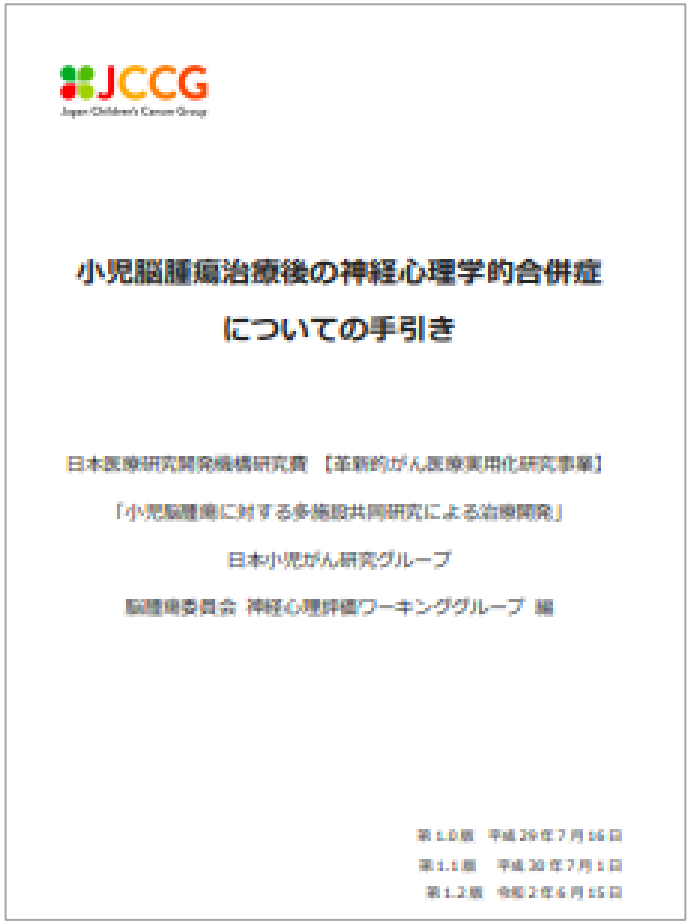
# • 原因疾患による特徴的な症状

平成26-28年度自賠責運用益拠出事業
「学童期・青年期にある高次脳機能障害者に対する総合的な支援に関する研究」より

表 3　対象者の主要症状とモデル事業との比較

| | 脳外傷 | 脳血管障害 | 脳炎・脳症 | その他 | 事例全例 | モデル事業 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 症例数 | 109 | 35 | 27 | 27 | 198 | 424 |
| 記憶障害(%) | 73.4% | 42.9% | 48.2% | 77.8% | 65.2% | 89.9 |
| 注意障害(%) | 89.0 | 82.9 | 81.5 | 3.7 | 85.9 | 81.8 |
| 遂行機能障害(%) | 69.7 | 54.3 | 59.3 | 3.7 | 62.9 | 75.0 |
| 失語(%) | 5.5 | 31.4 | 14.8 | 0 | 11.6 | 記載なし |
| 失認(%) | 4.6 | 5.7 | 28.6 | 7.4 | 8.6 | 記載なし |
| 失行(%) | 0 | 2.9 | 18.5 | 0 | 3.0 | 記載なし |
| 依存性・退行(%) | 9.2 | 14.3 | 22.2 | 3.7 | 11.1 | 50.5 |
| 感情コントロールの低下(%) | 38.5 | 26.0 | 25.9 | 22.2 | 32.3 | 44.3 |
| 対人技能拙劣(%) | 13.8 | 3.0 | 22.2 | 7.4 | 15.7 | 54.5 |
| 固執性(%) | 12.8 | 14.0 | 25.9 | 3.7 | 13.6 | 46.0 |
| 意欲・発動性の低下(%) | 10.1 | 9.0 | 14.8 | 3.7 | 9.6 | 46.5 |
| コミュニケーション障害(%) | 14.7 | 23.0 | 25.9 | 11.1 | 13.6 | 記載なし |
| 病識欠如(%) | 11.0 | 14.3 | 14.8 | 3.7 | 10.6 | 59.7 |
| 抑うつ(%) | 1.8 | 3.0 | 3.7 | 0 | 2.0 | 記載なし |
| 易疲労性(%) | 32.1 | 25.7 | 37.0 | 37.0 | 32.3 | 記載なし |
| 半側空間無視 | 未調査 | 未調査 | 未調査 | 未調査 | 未調査 | 7.5 |

- 小児脳腫瘍に関する手引き


JCCG
Japan Children's Cancer Group

小児脳腫瘍治療後の神経心理学的合併症
についての手引き

日本医療研究開発機構研究費 【革新的がん医療実用化研究事業】
「小児脳腫瘍に対する多施設共同研究による治療開発」
日本小児がん研究グループ
脳腫瘍委員会 神経心理評価ワーキンググループ 編

第1.0版 平成29年7月16日
第1.1版 平成30年7月1日
第1.2版 令和2年6月15日

- 医療の進歩により生存率は向上
- 晩期合併症に神経心理学的合併症がある

→ライフステージに沿って多職種で支援することが必要

※本人・家族用パンフレットあり

http://jccg.jp/wp-content/uploads/tebiki_ver1.2_2020.9.30.pdf

- 患者数の推計

➢ 栗原による調査（栗原,2010）
2009年にA市教育委員会を通して実施

その結果を全国レベルで推計すると…
後天性脳損傷による高次脳機能障害の子ども
➡ 約5万人　7～8万人いるのでは…？
※正確な実態は明らかではない。

## ② 発達期に障害を負うということ

子どもは成長過程にあり，発達段階がある

↓

高次脳機能障害という後天性脳損傷による

中途障害により，発達課題を乗り越えることが

より一層難しくなる。不適応に陥りやすい。

➡障害特性に応じた支援が必要

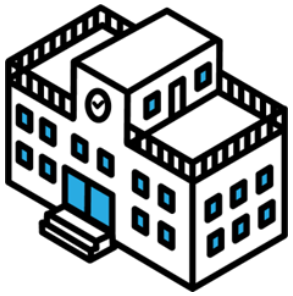
社会復帰先は「学校」である

成人に比し，社会復帰が早い

同年齢の子どもたちの成長発達はどんどん進む

学習内容は高度に，友人関係は複雑になる

進級や進学により学校環境は毎年変化する



卒後の社会参加（就労）を目指していく

その子なりの改善や変化が見えにくく，自己肯定感が育ちにくい。➡心理的サポートが必要

進級・進学により新たな環境への適応が求められる，支援者も変わっていく。

➡連携・協働による長期的な支援が必要

環境調整が必要であり，対処行動を獲得し，自己の障害理解を深めることが求められる。

➡リハビリテーションや心理教育の提供

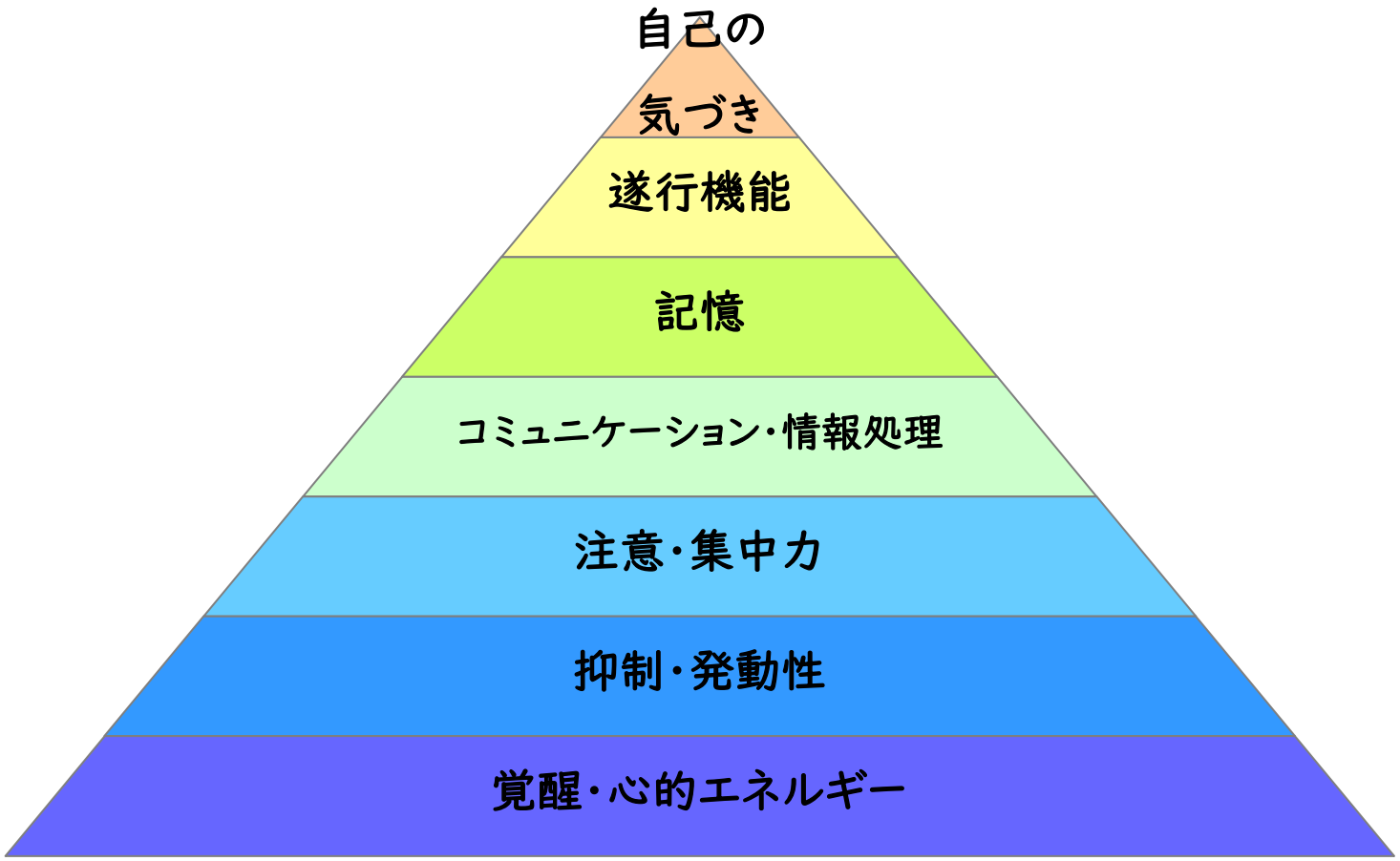
# 2. 症状と対応方法

- 高次脳機能障害という観点から要因を考え，対応方法を検討
- 発達途上であることを考慮し、受傷発症前との違いについても情報収集
- 子ども本人の困り感や障害認識を確認
- 卒後の社会参加を見据えて継続的に支援

※発達障害の支援から応用できるものがある
※子どもの動機づけを高める工夫をプラス

# 神経心理ピラミッド

ニューヨーク大学・ラスク研究所により提唱された。
認知機能は階層構造を成している。※子どもの場合には脳の発達段階を考慮。
下層の機能が，上層に強く影響する。

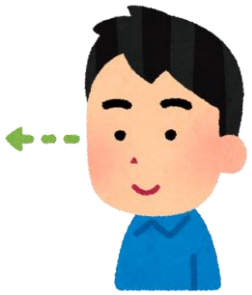



Yehuda Ben-Yishay. 大橋正洋 監修，立神粧子 著（2010）より改変

# ①注意障害

- 集中が続かず，ぼんやりすることがある
- 2つのことを同時にやることが難しい
- 聴こえた音や見えた物に逸れやすい
- 人の話を最後まで聞けない
- うっかりミスが多い

# 注意障害の対応



- 注意を引き付けてから伝える
- 用件は1つずつ伝え，確認する
- やるべきところを具体的に伝える
- やり方の順番や予定を示し、見通しを持ち取り組み続けやすくする
- 指さし，見直しなどの代償行動を促す
- 耳・目から入る刺激を少なくする（環境調整）

# ②記憶障害

- 同じことを何度もたずねる
- 忘れ物や失くし物が多い
- 先生や友人の名前が覚えられない
- 授業や活動の内容を思い出すことが難しい
- 約束を忘れる

※印象に残ることは憶えていることが多い

※発達障害の支援からは応用しにくい

# 記憶障害の対応

- 代償手段の活用

  予定・出来事を確認できる手段の獲得を支援

  例）学校の連絡帳，自宅のカレンダー，市販の手帳，
  スマホ・タブレットのスケジュールアプリ，カメラで撮影など

- 環境調整

  手がかりを視覚化する

  物の保管場所や実施手順を一定にする

- 学習方法の工夫

  語呂合わせ，合体漢字など印象深く覚える工夫を

# ③遂行機能障害

- 指示しないと行動できない
- 学校の支度や部屋の整理整頓が一人ではできない
- 思いついたことをやり出し，行き当たりばったりの行動が多い
- すぐにあきらめてしまい試行錯誤できない

# 遂行機能障害の対応

- 前もってやり方を伝える
- 優先順位をつけてあげる
- できることから少しずつ手順を増やしていく
- 手順書を渡してそれを見ながらやってもらう

- 困った時の対処行動を決めておく

# ④社会的行動障害

・依存性・退行

甘える，自分ではやろうとしない，やってもらいたがる

・感情コントロールの低下

すぐ怒る・キレる・泣く・暴言をはく，ふざける

・対人技能拙劣

協調性が乏しい，相手の気持ちが読めない

・固執性

こだわり，変更されると混乱する，

・意欲や発動性の低下

やる気が出ない，ぼんやりしている，興味を示さない

# 社会的行動障害の対応

- 依存性・退行，意欲・発動性の低下
  - 集団活動への参加を促す
  - 日課や役割を作って促す
  - まずは一緒にやり，次第に一人でやることを増やす
- 固執性
  - メリット・デメリットを伝えて修正を促す
- 対人技能拙劣
  - 本人と相手の思いを具体化する，SST（Social Skills Training）を活用

# 社会的行動障害の対応

- 感情コントロール低下

  原因を見つけて減らす・取り除く（環境調整）
  場所を変えてクールダウンor許容できる方法で発散
  アンガーマネジメントの手法で対処行動を学ぶ

  ★アンガーマネジネントとは…
  怒りや悲しみ、不安などの混沌とした否定的感情に気づき，適切に表現したり，問題解決ができるようになることを目指すもの。

※思春期ではより一層対応に難渋することがある
※原因は多角的に検討し、小さな変化を大きく肯定的にフィードバック

# ⑤神経疲労（易疲労性）

- 脳の疲れにより，できる時とできない時のムラが生じる

- 疲労のサインを見つけよう
  - ぼーっとなる，姿勢が崩れる，あくびをする
  - そわそわする，おしゃべりが止まらない

# 神経疲労(易疲労性)への対応

- 疲れのサイン➡休憩を取る

  ストレッチ, 手を止めて少し休む,
  深呼吸をする, 水分を摂る, トイレに行く,

  保健室で休む, 自宅でゆっくり寝る

疲れた時に休む＝充電

※はじめは支援者の誘導 → 自発的な対応へ

# ⑥小児失語症

- 失語（aphasia）は，大脳の言語野の損傷による言語機能の障害であり，聴く，話す，読む，書くの障害から成る症候群
- 小児においては，正常な言語発達を遂げつつある時期（通常2～15歳頃まで）における脳損傷による言語機能障害をいう。
- 成人の失語同様に失語タイプは多様で，言語症状が残存し，音声言語によるコミュニケーションが可能となることが多いが，回復は緩慢で不完全である。
- 社会的予後は，子どもの社会復帰先である学校において学業達成に困難をきたし，心理・社会面を含んだ長期的な支援の必要性がいわれている。

# 小児失語への対応

- リハの考え方は成人の失語と同様
- 言語発達の途上であることを考慮
- 仮名文字能力は学校生活に必須

  平仮名→カタカナ→漢字という学習の順序性

  50音系列は保たれているか？

  キーワード法による再学習という方法も検討
- 新たに英語を学習することの困難さ
- 併せ持つ高次脳機能障害や運動障害を考慮

# ⑦心理面への配慮

- 受傷・発症前の自分との違い，できなくなった自分への気づき

➡落ち込み，怒り，逃避，否認…

※支持的な対応を。課題，検査や訓練を急がない

本人の思いを推測し言語化してフィードバック

→対話へ

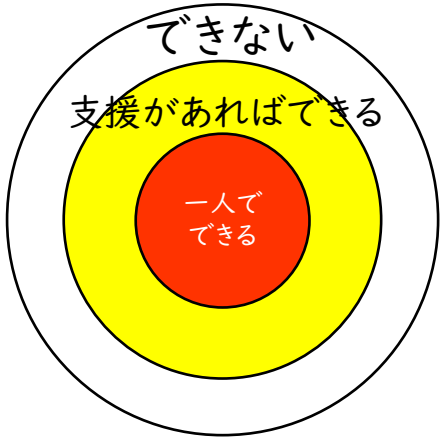
なぜ〇〇が難しいのか，わかるように解説

例：頭の病気やケガで〇〇がむずかしくなった，

□□すればできる or 先週より△△になった

# ⑧対応時の配慮事項

- 環境調整




- 工夫や支援による成功体験

  ※発達の最近接領域

  一人でできる・支援があればできる・できない

  ※エラーレス ラーニング（誤りなし学習）

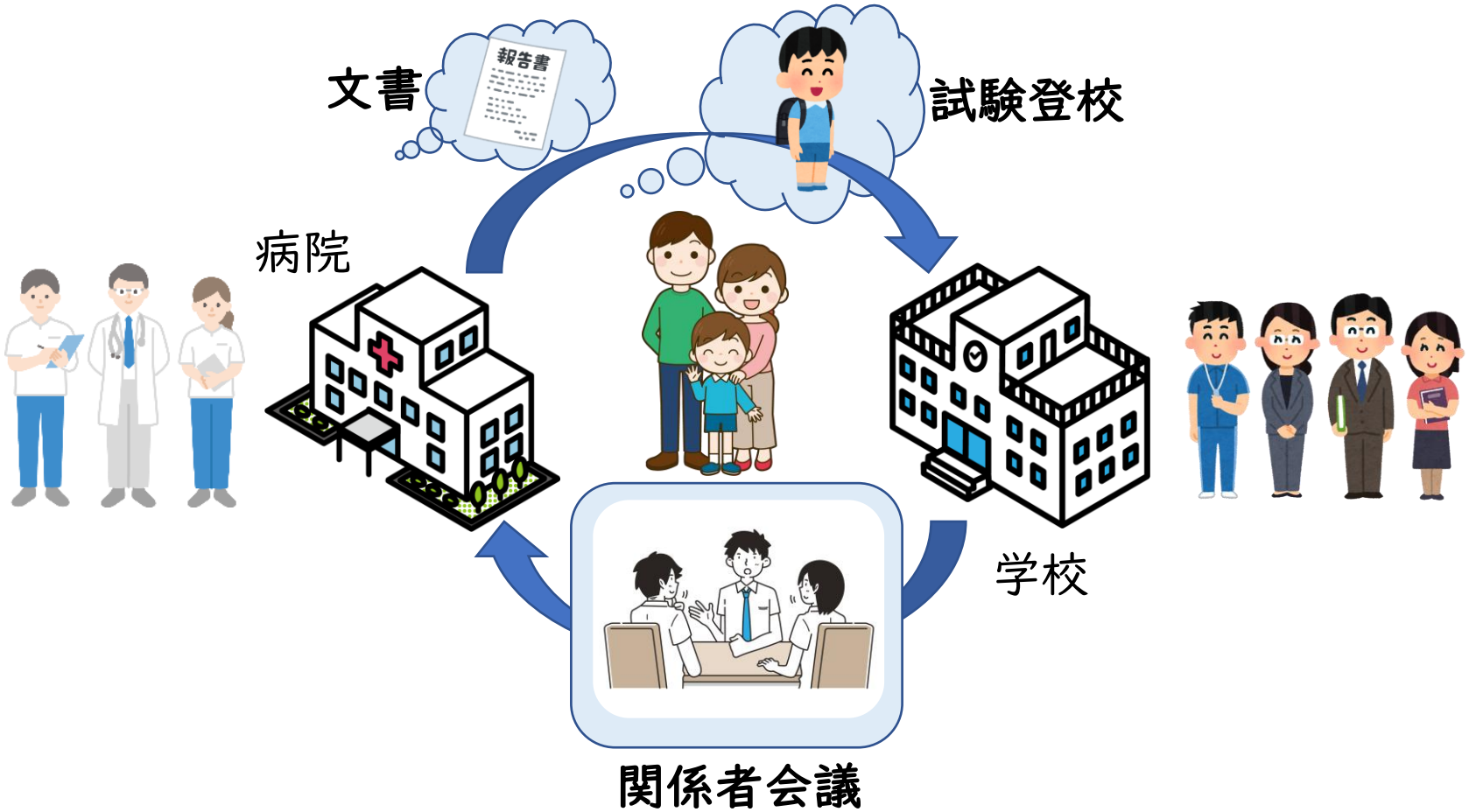
  ヒントを与えて正解を促す

  ※特に記憶障害には試行錯誤を極力避ける

- 誤反応，誤学習の修正を丁寧に

# 3. 復学支援（学校との連携）

学校生活を支える連携支援




※復学，進学の際はもちろん，各学期や年度毎に，学校生活への適応状況や支援の必要性を確認・検討しましょう。

- 復学

本人・家族は，大半は受傷発症前に在籍していた学校への復学を望む

身体障害，ADL，言語機能，認知機能などの状態に応じて，適した学校環境を選択する。その中で子どもの能力を引き出す手立てを用意する。

※合理的配慮（障害者差別解消法 H28/4月～）

障害のある児童生徒等に対する教育を小・中学校等で行う場合には、「合理的配慮」として以下のことが考えられる。

（ア）教員、支援員等の確保

（イ）施設・設備の整備

（ウ）個別の教育支援計画や個別の指導計画に対応した柔軟な教育課程の編成や教材等の配慮

- 試験登校

  本格的な復学の前に慣らし登校をする

  公的な制度や仕組みはなく, 学校と調整が必要

  子どもや親の安心につながる

  受け入れる学校や友人は心構えや準備ができる

- 関係者会議

  復学時, 進級や進学時, 学校不適応時, 実習や就労の時点など、支援が必要な時に実施

  受傷からの経過, 障害や症状と対応方法や配慮事項を共有し, 課題について協議する

- 教育資源に関する情報提供

  経過の中で，特別支援学級や通級指導教室の利用，特別支援学校やサポート校への転校など，利用可能な教育資源や相談機関の情報を提供。

※参考資料

全国特別支援学校病弱教育校長会

「病気の子どもの理解のために

－ 高次脳機能障害 － 」

http://www.zentoku.jp/dantai/jyaku/h25kouji_nou.pdf

## ※入院生活と学校教育

- 何らかの後天的な脳損傷により，入院加療・リハビリテーションが必要となり，学校生活は中断せざるを得ないことになる。
- 高次脳機能障害は「病弱教育」の対象
  ➡院内学級（病弱教育）で教育を保障
  ➡院内学級がない場合は，原籍校や教育委員会に相談
  ※都道府県により多少システムが異なる

※受傷・発症の直後から教育の保障を検討し，復学や転校などの支援も円滑に進めたい

## ※急性期医療からの復学

- 身体や脳の損傷が軽微で治療が少なく，運動障害や高次脳機能障害が軽度な場合は，回復期リハを行わずに復学することがある
- 本人・家族は問題を予測できないことが多い
- 神経疲労（易疲労）が生じやすい
- 段階的な復学が望ましい

## ※医療フォローの必要性

## ※相談先の情報提供

高次脳機能障害支援拠点機関
教育相談センター　など

# Cf. 発達障害者支援法

定義：この法律において「発達障害」とは、自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害、その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるものをいう。（第2条第1項）

※平成17年4月1日 厚労省・文科省事務次官通知

（略）なお，てんかんなどの中枢神経系の疾患，脳外傷や脳血管障害の後遺症が，上記の障害（ICD－10における心理的発達の障害（F80－F89）及び小児期及び青年期に通常発症する行動及び情緒の障害（F90－F98））を伴うものである場合においても，法の対象とするものである。

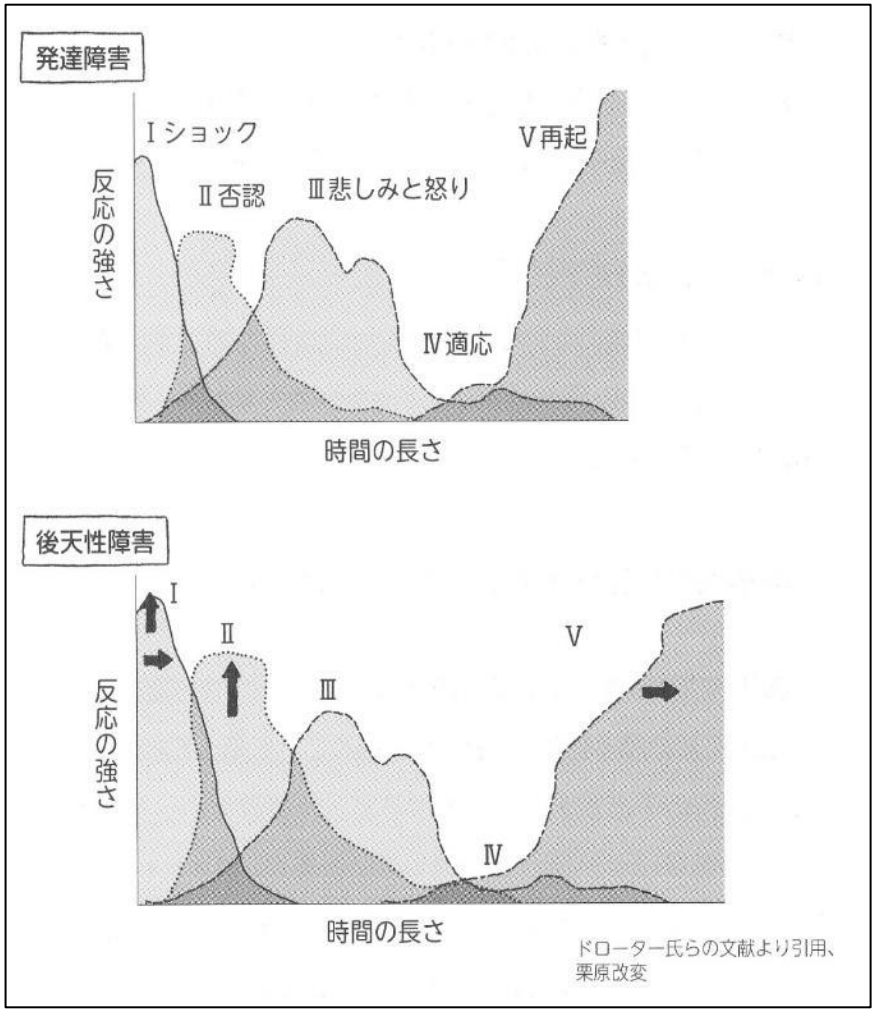
★後天性脳損傷による高次脳機能障害は，発達障害者支援法の対象である

# 4. 家族支援

子どもを支える家族 ＝ 親（保護者）
親は受傷・発症への複雑な思いを抱えている

障害を正しく理解し対応できるように ➡ 家族指導
親の気持ちに寄り添い支援する ➡ 心理的サポート
復学や就学，進学，特別支援教育の利用，卒後の社会参加(就労）などの相談が求められる。
➡ライフステージに沿った情報提供や支援の提供
同じ境遇の仲間との出会い ➡ ピアサポート，家族会

# 家族の障害受容




栗原まな「よくわかる子どもの高次脳機能障害」より

- 後天性脳損傷の子どもを持つ親の障害受容は，先天性障害の子どもを持つ親と同じ経過をたどる．反応の仕方がより強く、再起により長い時間を要する．

- 池田ら（2009）

  学齢期の高次脳機能障害児の保護者調査

  75名中29名が子どもが障害を持ったことに対し心の整理がつかない．

# 急性期・回復期の保護者の支援ニーズ

廣瀬ら（2020）

高次脳機能障害の子どもをもつ保護者10名に，半構造化面接調査を実施。「入院中に役立った情報や支援内容」，「入院中に教えてほしかった・必要であった支援内容」について回答を得た。

結果：①充実したリハビリテーションの提供
②保護者への説明や対応方法の助言
③パンフレットや書籍の紹介
④社会資源に関する情報提供
⑤復学支援
⑥同じような境遇の保護者や子どもとの交流

# ピアサポートの活用

- 家族会の意義（鈴木，2010）
  当事者と家族は，互いに支え合う仲間に出会える。
  会を支える専門職は，臨床上の視野を広げる上で有益である。
- 小児高次脳機能障害の家族会
  全国各地に少しずつ増えつつあります
  Cf.日本高次脳機能障害友の会
- JTBIAキッズネットワーク
  各地の小児高次脳家族会と支援に携わる専門家の全国ネットワークが2013年9月に発足した。年1回の宿泊イベント，MLにより活動報告などの情報交換が行われている。

※プロボノという関わり方も…

専門家が、職業上持っている知識やスキルを無償提供して社会貢献するボランティア活動全般

# 小児高次脳機能障害の家族会

| 都道府県 | 会の名称 |
|---|---|
| 北海道 | NPO法人脳外傷友の会コロポックル 学齢期親の会 |
| 埼玉 | ハイリハキッズ埼玉 |
| 東京 | ハイリハキッズ 高次脳機能障害の子どもを持つ家族の会 |
| 東京 | ハイリハジュニア 中学生～大学生の高次脳機能障害当事者と家族の会 |
| 神奈川 | アトムの会 後天性脳損傷の子どもをもつ親の会 |
| 神奈川 | 川崎市高次脳機能障害の子どもを持つ家族の会エルダーフラワー |
| 愛知 | NPO法人脳外傷友の会みずほ キッズプラス |
| 富山 | NPO法人脳外傷友の会高志 高志キッズ |
| 福岡 | NPO法人福岡・翼の会 つばさジュニア |

他にも静岡，福井，長崎など増えつつあります

# きょうだい児の支援

- 障害児・者のきょうだいの思い

  同胞の突然の受傷・発症により不安を感じる

  入院加療に伴い生活が一変し当惑する

  同じ子どもでありながら同胞の面倒をみる，家事の補助，親の相談相手などを担うことが増える

  ➡自分は後回し，他者に合わせた言動が増える

- きょうだい児への支援

  きょうだい児の素直な思いを傾聴する

  きょうだい児が親とゆっくり過ごせるようサポート

  同じ学校の場合，他児のからかいなどから守る

# まとめ

- 後天性脳損傷による高次脳機能障害の子どもたちは，成長・発達の途上にあり，それぞれの発達課題と高次脳機能障害による課題を乗り越え，適応していくことが求められる。
- 卒後の社会参加に向けて，必要な対処行動を獲得し，自己の障害認識を育んでいけるような支援が必要である。
- 保護者をサポートし，家庭・医療・教育・福祉の連携による，長期的な支援が重要である。

# 文献


- 栗原まな：小児高次脳機能障害の実態調査. 小児科診療, 73（9）, 186-191, 2010.
- 野村忠雄, 太田令子, 吉永勝訓, 栗原まな, 片桐伯真, 武居光雄：小児高次脳機能障害者の実態調査. Jpn J Rehabil Med, 56（11）, 908-920, 2019.
- 野村忠雄 他：小児の高次脳機能障害 青年期に至るまでの課題と支援プログラムの提言. 平成26-28年度自賠責運用益拠出事業 学童期・青年期にある高次脳機能障害者に対する総合的な支援に関する研究, 2017.
- Yehuda Ben-Yishay, 大橋 正洋監修,立神 粧子 著：前頭葉機能不全 その先の戦略 Rusk通院プログラムと神経心理ピラミッド. 医学書院, 東京, 2011.
- 太田令子：わかってくれるかな子どもの高次脳機能障害 発達から見た支援. クリエイツかもがわ, 京都, p.41-101,2014.
- 栗原まな：よくわかる 子どもの高次脳機能障害. クリエイツかもがわ, 京都, p.54, 2012.
- 池田理恵子, 髙橋智：学齢期の高次脳機能障害児の困難・ニーズと支援に関する研究 -保護者調査から―. 東京学芸大学紀要総合教育科学系, 第60集, 293-321,2009.
- 廣瀬綾奈 他：急性期・回復期の高次脳機能障害の子どもを持つ保護者の支援ニーズ. 高次脳機能研究, 41（1）, p.119-120,2021.
- 鈴木勉：高次脳機能障害児者の当事者・家族会活動への支援. コミュニケーション障害学, 27, 38-42, 2010.