

リハの流れが見える

# 高次脳機能障害 リハビリテーションの 流れが見える

contents

●序	下田 信明, 高杉 潤	3
●略語一覧		14

## 第1章 総論 17

### 1 高次脳機能障害とは 下田 信明 18

1 高次脳機能とは	18
2 高次脳機能と低次脳機能	19
3 高次脳機能と認知機能	21
4 高次脳機能障害とは	21
5 行政における高次脳機能障害診断基準	22
6 各高次脳機能とその障害:概略	23
1) 基盤的・基本的機能とその障害 2) 個別的・要素的機能とその障害 3) 統合的機能とその障害	

### 2 疾患と高次脳機能障害 下田 信明 31

1 脳の構造・機能とその障害	31
1) 中枢神経系 2) 大脳皮質 3) 大脳辺縁系 4) 視床, 視床下部 5) 大脳基底核 6) 小脳 7) 脳幹	
2 側性化	39
3 機能的結合ネットワーク	41
1) デフォルトモードネットワーク 2) 中央実行ネットワーク 3) サリエンスネットワーク	
4 疾患と高次脳機能障害	42
1) 脳卒中 2) 頭部外傷 3) パーキンソン病 4) 筋萎縮性側索硬化症 5) 認知症 6) 高血圧, 心疾患, 腎臓病, 糖尿病 7) 統合失調症 8) 双極性障害 9) うつ病 10) 知的能力障害 11) 自閉スペクトラム症 12) 注意欠如・多動症	

5 日常の困りごとと高次脳機能障害・疾患の関連一覧 <a href="#">Download</a>	48
--	----

<b>COLUMN</b> ①左手利き者と右手利き者の認知機能差	下田 信明	52
----------------------------------	-------	----

## 3 高次脳機能障害リハビリテーションの基本的考え方

下田 信明 53

- 1 リハビリテーションとは 53
- 2 高次脳機能障害の回復の基盤 53
  - 1) 脳損傷後の脳機能回復過程 2) 脳の可塑性 3) ニューロモデュレーション 4) 回復に影響を与える要因
- 3 リハビリテーションアプローチ 55
  - 1) 留意点 2) 診断 3) アプローチにおける3つの側面 4) 事例を通して
- 4 ガイドラインにおける高次脳機能障害リハビリテーションの推奨度とエビデンスレベル 61
  - 1) 脳卒中治療ガイドライン 2021 2) 理学療法ガイドライン第2版 3) 作業療法ガイドライン 脳卒中

COLUMN ②移動に影響を及ぼす高次脳機能障害

高杉 潤 65

## 第2章

## 高次脳機能障害各論

67

### 1 意識・覚醒および注意の障害

高杉 潤 68

- 1 定義 68
  - 1) 意識 2) 注意
- 2 症状 69
  - 1) 意識障害における症状 2) 注意障害における症状
- 3 関連する疾患 69
  - 1) 意識障害の原因となる疾患 2) 注意障害の原因となる疾患
- 4 関連する脳機能・病巣 70
  - 1) 上行性網様体賦活系と意識レベル 2) 右半球損傷による注意障害 3) 前頭葉損傷による注意障害 4) 頭部外傷による注意障害
- 5 評価 71
  - 1) 意識障害の評価 2) 全般性注意障害の評価 3) 治療指向的な評価のポイント
- 6 対応 77
  - 1) 注意-覚醒水準（覚度）の障害例への対応 2) 持続性注意障害例への対応 3) 選択的注意障害例へのアプローチ 4) 分配性注意障害例への対応

### 2 情動・意欲・社会的行動の障害

竹田 里江 79

- 1 定義・分類 79
- 2 症状 79
- 3 関連する疾患 81
- 4 関連する脳機能・解剖 81
  - 1) 眼窩前頭皮質 2) 前頭連合野内側部（前部帯状回を含む） 3) 前頭連合野腹内側部 4) 扁桃体
- 5 病巣・機序 82
- 6 評価 83
  - 1) 情報収集 2) 質問紙を用いた総合的評価 3) 意欲・発動性の評価 4) 情動コントロールの評価 5) 対人関係の障害の評価

<b>7 対応</b>	86
1) 脳損傷の結果, 社会的行動障害が生じている場合 2) 脳損傷のため記憶・注意・遂行機能障害などが生じ, その結果社会的行動障害が生じている場合にさらに必要なこと 3) 脳損傷のため社会的孤立や経済状況の悪化が生じ, その結果社会的行動障害が生じている場合にさらに必要なこと	
<b>COLUMN</b> ③行為の抑制障害と前頭葉損傷との関係	高杉 潤 90
<b>3 記憶の障害</b>	田平 隆行 91
<b>1 定義・分類</b>	91
1) 定義 2) 分類	
<b>2 症状</b>	93
1) 短期・長期記憶障害 2) 意味記憶障害 3) 展望記憶障害	
<b>3 関連する疾患, 脳機能, 病巣</b>	94
1) 内側側頭葉損傷 2) 間脳・視床病変 3) 前脳基底部損傷	
<b>4 評価</b>	95
1) 日常記憶の観察 2) 全般的認知機能検査 3) 標準的記憶検査	
<b>5 対応</b>	97
1) 記憶スパンの拡張練習 2) エラーレス学習 (誤りなし学習) 3) 記憶補助具の活用 4) IoTを用いた支援	
<b>4 言語の障害</b>	小森 規代 101
<b>1 定義・分類</b>	101
1) 失語症の定義 2) 脳病変に起因する後天的な言語の障害 (失語症以外)	
<b>2 症状</b>	104
1) 言語単位からみた失語症の言語症状 2) モダリティからみた失語症の言語症状 3) 失語症のタイプ分類	
<b>3 関連する疾患</b>	113
<b>4 関連する脳機能・解剖</b>	113
<b>5 評価</b>	114
1) スクリーニング 2) 検査	
<b>6 対応</b>	116
1) 間接的介入 2) 直接的介入	
<b>5 遂行機能・ワーキングメモリの障害</b>	竹田 里江 119
<b>1 定義・分類</b>	119
1) 遂行機能 2) ワーキングメモリ	
<b>2 症状</b>	121
<b>3 関連する疾患</b>	122
<b>4 関連する脳機能・解剖</b>	122
<b>5 病巣・機序</b>	122
<b>6 評価</b>	122
1) 情報収集・観察 2) 検査バッテリーを用いた評価の留意点 3) 包括的評価 4) 切り替え・思考の柔軟性の評価 5) 計画・遂行の評価 6) ワーキングメモリの評価	
<b>7 対応</b>	126

1) 機能的トレーニング:ワーキングメモリ・流暢性トレーニング 2) ストラテジートレーニング 3) 対象者の個々の問題に応じた対応 4) 遂行機能に負担の少ない対応や枠組み

**COLUMN** ④心的回転課題

下田 信明 131

## 6 無視症候群

大松 聡子 132

### ◆半側空間無視

**1** 定義・分類 132

**2** 症状 132

1) 生活場面の観察でよくみられる症状 2) 病識に関する問題 3) 無視症状の発現空間から見た分類 4) 発現機序による分類

**3** 関連する疾患 134

1) 同名半盲や四分盲といった視野障害 2) 注意障害(覚醒度, 持続性注意機能, 全般性注意機能の低下) 3) 視空間性ワーキングメモリの障害

**4** 関連する脳機能・解剖 137

**5** 病巣・機序 138

**6** 評価 139

1) 日常生活における行動観察(Catherine Bergego Scale:CBS) 2) スクリーニング評価 3) 机上検査 4) PCによる反応検査および視線検査 5) 身体空間無視の評価

**7** 対応 143

### ◆片麻痺に対する病態失認

**8** 定義・分類 146

**9** 症状 146

**10** 関連する疾患 146

**11** 病巣・機序 146

**12** 評価 147

**13** 対応 148

### ◆片麻痺に対する身体所有感の障害

**14** 定義・分類 149

**15** 症状 149

**16** 関連する疾患 149

**17** 病巣・機序 149

**18** 評価 150

**19** 対応 150

## 7 失認

磯 直樹 154

**1** 定義・分類・症状 154

1) 感覚に関連する失認とその症状 2) 身体に関連する失認とその症状

**2** 関連する脳機能および病変部位 158

1) 感覚に関連する失認 2) 身体に関連する失認

**3** 評価 160

1) 評価の手順 2) 評価方法 3) 身体に関連する失認 4) 標準的検査と日常生活評価

**4** 対応 163

<b>8</b>	<b>失行</b>	鈴木 誠	165
<b>1</b>	定義・分類		165
	1) パントマイム失行と使用失行 2) 観念運動失行, 観念失行との関連		
<b>2</b>	症状		166
<b>3</b>	関連する疾患		166
<b>4</b>	関連する脳機能・解剖		167
	1) 聴覚 2) 視覚 3) 運動 4) 体性感覚 5) 失行に関連する脳機能・解剖		
<b>5</b>	病巣・機序		171
<b>6</b>	評価		172
	1) 評価の手順 2) 要素の能力の検査 3) パントマイム失行の検査 4) 使用失行の検査 5) 標準検査と日常生活状況		
<b>7</b>	対応		173
<b>COLUMN</b>	⑤運動イメージ	磯 直樹	176
<b>9</b>	<b>認知症</b>	鈴木 優喜子	177
<b>1</b>	定義・原因疾患		177
	1) 定義 2) 原因疾患		
<b>2</b>	症状		180
	1) 認知機能障害 2) 行動・心理症状 (behavioral and psychological symptoms of dementia : BPSD) 3) 日常生活活動 (activities of daily living : ADL)		
<b>3</b>	認知症を取り巻く環境		185
	1) 人的環境 2) 物理的環境		
<b>4</b>	評価		186
	1) 認知機能障害の評価 2) BPSDの評価 3) ADLの評価 4) 家族や介護者側の評価 : Zarit Burden Interview (ZBI)		
<b>5</b>	対応		189
	1) 薬物療法 2) アプローチ方法 3) ADL・IADL能力維持, 改善 4) 介助拒否への対応 5) 転倒予防対策 6) 人的・物理的環境支援 (家族支援を含めて)		
<b>COLUMN</b>	⑥認知機能の男女差は本当にあるのか?	下田 信明	196

**第3章****高次脳機能障害のリハビリテーション**

197

<b>1</b>	<b>注意の障害</b>	揚戸 薫	198
<b>1</b>	症例提示		198
<b>2</b>	臨床所見 (支援開始時)		198
	1) 神経学的所見 2) 神経心理学的所見 3) 動作所見		
<b>3</b>	支援～生活版ジョブコーチ支援を実施～		200
	1) 問題点の把握 2) 障害特性のアセスメント 3) 障害特性の説明と支援目標設定 4) 実際の生活場面のアセスメント—自宅訪問— 5) ツールの導入 6) ヘルパーの導入 7) フォローアップ		
<b>4</b>	支援後の変化		206
	1) 献立作成の変化 2) 精神面の変化 3) 夫との関係		

<b>5</b>	<b>考察</b>	207
	1) 家族による障害認識の理解 2) 代償手段の獲得と環境の構造化 3) 行動の定着	
<b>6</b>	<b>まとめ</b>	208
<b>2</b>	<b>行為の抑制障害（してしまう行為障害）</b>	高杉 潤 210
<b>1</b>	<b>症例提示</b>	210
<b>2</b>	<b>評価</b>	210
	1) 脳画像所見（発症後 3 日目） 2) 神経学的所見（発症後 8 週目） 3) 神経心理学的所見（発症後 8 週目） 4) 動作所見（発症後 8 週目） 5) 右上肢における行為の抑制障害の特徴（発症後 8 週目）	
<b>3</b>	<b>病的把握現象，道具の強迫的使用の神経学的メカニズム</b>	215
<b>4</b>	<b>評価上のアドバイス</b>	216
<b>5</b>	<b>リハビリテーション</b>	216
	1) 心身機能に対する介入 2) 活動・参加に対する介入 3) 環境に対する介入	
<b>COLUMN</b>	⑦魚は痛みを感じるか？自分をわかるか？	下田 信明 218
<b>3</b>	<b>記憶の障害</b>	坂本 一世 219
<b>◆</b>	<b>記憶障害の症例①</b>	
<b>1</b>	<b>症例提示</b>	219
<b>2</b>	<b>評価</b>	219
	1) 身体機能・運動機能 2) 高次脳機能 3) ADL・IADL	
<b>3</b>	<b>リハビリテーション</b>	222
	1) 基本的な考え方・進め方 2) 心身機能・活動 3) 参加（活動も含む）・環境	
<b>◆</b>	<b>記憶障害の症例②</b>	
<b>4</b>	<b>症例提示</b>	226
<b>5</b>	<b>評価</b>	226
	1) 身体機能・運動機能 2) 高次脳機能 3) ADL・IADL	
<b>6</b>	<b>リハビリテーション</b>	228
	1) 基本的な考え方・進め方 2) 活動 3) 参加（活動も含む）・環境 4) まとめ	
<b>4</b>	<b>言語の障害</b>	小森 規代 231
<b>1</b>	<b>症例提示</b>	231
<b>2</b>	<b>評価</b>	231
	1) 健康状態 2) 会話・コミュニケーション評価 3) 言語機能：Broca 失語（中等度） 4) 言語以外の高次脳機能 5) 心理面	
<b>3</b>	<b>リハビリテーション</b>	235
	1) 基本的な考え方 2) 言語治療 3) 活動・参加に対する支援 4) 環境に対する支援・援助	
<b>5</b>	<b>遂行機能・ワーキングメモリの障害</b>	竹田 里江 238
<b>1</b>	<b>症例提示</b>	238
<b>2</b>	<b>評価</b>	240
	1) 日常生活評価 2) 対人交流面評価 3) 作業観察評価 4) 精神症状の評価 5) 認知機能の評価 6) 社会生活技能の評価 7) 知的機能の評価 8) 初期評価のまとめ	

<b>3</b>	<b>リハビリテーション</b>	242
	1) 心身機能に対するアプローチ 2) 活動・参加に対するアプローチ 3) 環境に対するアプローチ	
<b>4</b>	<b>結果（作業療法終了時点）</b>	245
	1) 精神症状の評価 2) 認知機能の評価 3) 社会生活技能の評価 4) 行動観察評価	
<b>5</b>	<b>作業療法の効果</b>	246
<b>6</b>	<b>無視症候群</b>	249
<hr/>		
◆	<b>症例①</b>	大松 聡子
<b>1</b>	<b>症例提示</b>	249
<b>2</b>	<b>評価（発症1~2ヶ月）</b>	251
	1) 身体機能 2) 高次脳機能 3) 生活面 4) 病識について 5) 病態解釈	
<b>3</b>	<b>リハビリテーション</b>	253
	1) 介入の指針 2) 環境に対する介入 3) 心身機能に対する介入 4) 活動・参加に対する介入	
<b>4</b>	<b>経過</b>	256
◆	<b>症例②</b>	内田 武正
<b>5</b>	<b>症例提示</b>	258
<b>6</b>	<b>評価（Y + 37ヶ月時点）</b>	260
	1) 身体機能 2) 高次脳機能 3) 基本動作, ADL 4) 運動無視に関する評価	
<b>7</b>	<b>リハビリテーション</b>	264
	1) 基本的な考え方, 進め方 2) 身体機能 3) 活動・参加 4) 環境	
<b>COLUMN</b>	<b>⑧運動麻痺と間違われやすい高次脳機能障害</b>	高杉 潤 267
<b>7</b>	<b>失認</b>	内田 武正 268
<hr/>		
<b>1</b>	<b>症例提示</b>	268
<b>2</b>	<b>評価（X + 13~20日）</b>	269
	1) 身体機能 2) 高次脳機能 3) ADL 4) 地誌的障害	
<b>3</b>	<b>リハビリテーション</b>	274
	1) 基本的な考え方, 進め方 2) 心身機能 3) 活動, 環境 4) 参加 5) まとめ	
<b>8</b>	<b>失行</b>	村山 尊司 278
<hr/>		
<b>1</b>	<b>症例提示</b>	278
<b>2</b>	<b>転院時の評価</b>	280
	1) 身体機能・運動機能 2) 高次脳機能 3) ADL/IADL	
<b>3</b>	<b>リハビリテーション</b>	281
	1) 本症例の全体像 2) リハビリテーションの基本方針 3) 心身機能・活動 4) 参加（活動も含む）・環境	
<b>9</b>	<b>認知症</b>	鈴木 優喜子 286
<hr/>		
<b>1</b>	<b>症例提示</b>	286
	1) 一般的情報 2) 他部門からの情報	
<b>2</b>	<b>評価</b>	288
	1) 心身機能 2) 活動・参加 3) 環境	

<b>3</b>	問題点と利点	290
	1) 問題点 2) 利点	
<b>4</b>	リハビリテーション	290
	1) 目標 2) 心身機能に対する介入 (実施場所・目的・実施方法) 3) 活動・参加に対する介入 4) 環境に対する介入	
<b>5</b>	作業療法経過および考察	292
<b>COLUMN</b>	⑨内部障害と認知機能	下田 信明 293

## 第4章 高次脳機能検査の実際 295

<b>1</b>	知能を評価する検査	岡部 拓大 296
<b>1</b>	コース立方体組み合わせテスト <b>Movie 1</b>	296
<b>2</b>	WAIS-IV 知能検査	297
<b>COLUMN</b>	⑩ Flynn (フリン) 効果	下田 信明 299
<b>2</b>	認知機能スクリーニング検査	岡部 拓大 300
<b>1</b>	MMSE-J	300
<b>2</b>	HDS-R <b>Movie 2</b>	301
<b>3</b>	MoCA-J	301
<b>3</b>	注意機能を評価する検査	岡部 拓大 304
<b>1</b>	Trail Making Test 日本版 (TMT-J)	304
<b>2</b>	標準注意検査法 (CAT)	305
<b>4</b>	遂行機能・全般的な前頭葉機能を評価する検査	岡部 拓大 307
<b>1</b>	BADS 遂行機能障害症候群の行動評価 日本版	307
<b>2</b>	前頭葉機能検査 (FAB)	308
<b>3</b>	ウィスコンシンカードソーティングテスト (WCST)	308
<b>5</b>	失語・失認・失行などを評価する検査	311
<b>1</b>	標準失語症検査 (SLTA)	小森 規代 311
	1) 検査の概要 2) 評価のポイント 3) 注意すべき事項	
<b>2</b>	標準高次視知覚検査 (VPTA)	趙 吉春 312
	1) 検査の概要・構成 2) 検査の特徴・有用性・評価のポイント 3) 注意すべき事項	
<b>3</b>	半側空間無視の検査 (BIT 行動性無視検査日本版)	坂本 一世 314
	1) 検査の概要 2) 評価のポイント 3) 注意すべき事項	
<b>4</b>	Gerstmann 症候群の検査	坂本 一世 315
	1) 検査の概要 2) 評価のポイント 3) 注意すべき事項	
<b>5</b>	標準高次動作性検査 (SPTA)	趙 吉春 315
	1) 検査の概要・構成 2) 検査の特徴・有用性・評価のポイント 3) 注意すべき事項	



## 6 精神疾患で用いられる検査

趙 吉春 320

- |               |   |     |
|---------------|---|-----|
| <b>1</b>      | 統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版 (BACS-J)                | 320 |
|               | 1) 検査の概要・構成 2) 検査の特徴・有用性・評価のポイント 3) 注意すべき事項 |     |
| <b>2</b>      | 陽性・陰性症状評価尺度 (PANSS) 日本語版                    | 321 |
|               | 1) 検査の概要・構成 2) 検査の特徴・有用性・評価のポイント 3) 注意すべき事項 |     |
| <b>3</b>      | 精神障害者社会生活評価尺度 (LASMI)                       | 322 |
|               | 1) 検査の概要・構成 2) 検査の特徴・有用性・評価のポイント 3) 注意すべき事項 |     |
| <b>●索引</b>    |   | 325 |
| <b>●執筆者一覧</b> |   | 334 |

弊社ホームページの特典・付録ページより、下記の特典をご利用いただけます。

- 第1章-p2 p50「日常の困りごとと高次脳機能障害・疾患の関連一覧」のPDFダウンロード
- 第4章 p296「コース立方体組み合わせテスト」、p301「HDS-R」の検査動画の視聴

以下の方法でアクセスしてください。

- 1** 右の二次元コードを読み取り羊土社ホームページ内  
[書籍・雑誌購入特典 利用・登録] ページにアクセスしてください

(下記URL入力または「羊土社」で検索して  
羊土社ホームページのトップページからもアクセスいただけます  
<https://www.yodosha.co.jp/>)



- 2** ・羊土会員の方 → ログインしてください  
・羊土会員でない方 → [新規登録ページ] よりお手続きのうえ  
ログインしてください

- 3** 書籍・雑誌購入特典等の利用・登録 欄に下記コードをご入力ください

コード:  -  -  ※すべて半角アルファベット小文字

- 4** 本書特典ページへのリンクが表示されます

※ 羊土会員の登録が必要です。2回目以降のご利用の際はコード入力は不要です。  
※ 羊土会員の詳細につきましては、羊土社HPをご覧ください。  
※ 付録特典サービスは、予告なく休止または中止することがございます。  
本サービスの提供情報は羊土社HPをご参照ください。

## ■ 正誤表・更新情報

<https://www.yodosha.co.jp/textbook/book/6989/index.html>



本書発行後に変更、更新、追加された情報や、訂正箇所のある場合は、上記のページ中ほどの「正誤表・更新情報」を随時更新しお知らせします。

## ■ お問い合わせ

<https://www.yodosha.co.jp/textbook/inquiry/other.html>



本書に関するご意見・ご感想や、弊社の教科書に関するお問い合わせは上記のリンク先からお願いします。