

知能検査とは 「発達障害における知能検査」

NPOつくば心理支援総合研究所
公認心理師 渡辺智英

1

最初に

- 知能検査・発達検査等
 - ・・・原則、非公開
- 検査機器の購入
 - ・・・購入・使用が制限される
- 検査結果
 - ・・・提供対象によって、開示情報が異なる

2

知的・発達障害の診断について

3

DSM-5において

- 米国精神医学会作成「精神疾患・精神障害の分類マニュアル」

発達障害 = 神経発達症（障害）群

「知的能力障害群」

「コミュニケーション症（障害）群」

「自閉スペクトラム症（障害）」

「注意欠如・多動症（障害）」

「限局性学習症（障害）」

「その他の神経発達症（障害）群」

4

アセスメント

人・ものの評価と分析

5

アセスメントとは

○対象児への支援にあたり

- 0) **環境**の把握
- 1) その児の**特徴**は？
- 2) その児に必要な**支援**？
- 3) 支援が**適当**か？
- 4) **足りないもの**は何か？

6

アセスメントの流れ

○乳幼児のアセスメント

前提：虐待・環境要因の確認

関係者へ児童の様子・生活環境などの聴取

- **知能検査** (WPPSI・WISC／新版K式)
- その他の検査 (KIDS・遠城寺・津守)
- ASDスクリーニング (M-CHAT)

7

アセスメントの流れ

○児童のアセスメント

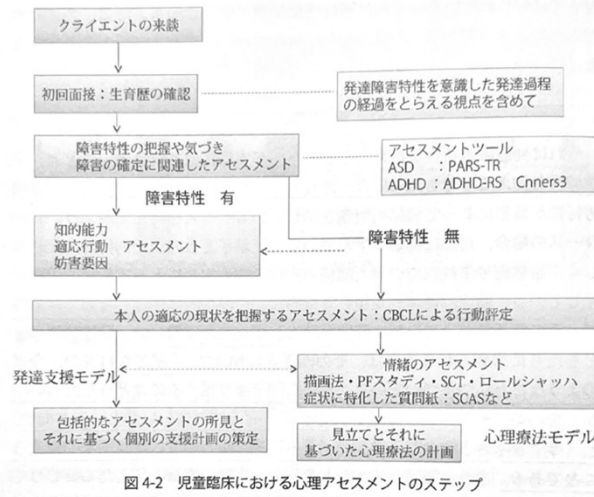
前提：虐待の除外・環境要因（成育歴）の確認

自己表出・関係者（より広い）への聴取

- **発達特性の把握** (PARS-TR／ADHD-RS)
- 知能検査 (WPPSI・WISC／新K式)
- 情緒の把握 (PFスタディ／描画法)

8

児童期 アセスメントの流れ（参考）



アセスメントの流れとツール

- 1) 成育歴から発達特性の把握
PARS-R / ADHD-RS
- 2) 知的能力の把握
WPPSI/WISC/新K式
- 3) 情緒のアセスメント
描画法/PFスタディ/SCT/RS

出展：臨床心理検査バッテリーの実際 遠見書房

9

知能検査（ウェクスラー）

10

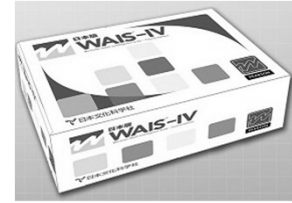
知能検査の種類（ウェクスラー）



WPPSI-III（2017年発売）
対象：2歳6ヶ月～7歳3か月



WISC-IV（2011年発売）
対象：5歳～16歳11か月



WAIS-IV（2018年発売）
対象：16歳～90歳11か月

11

知能検査の種類（ウェクスラー）



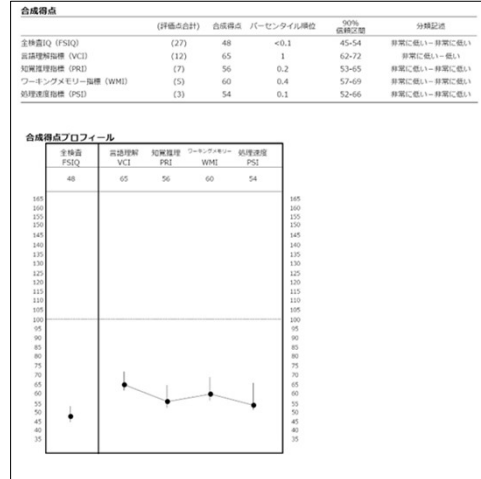
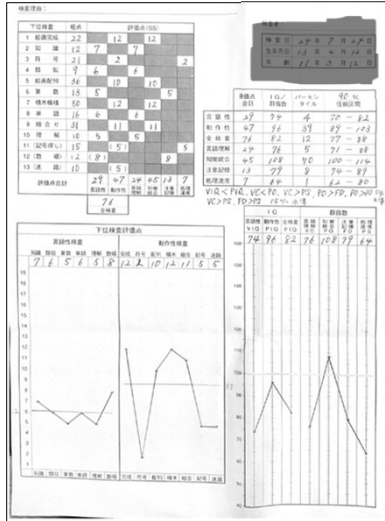
WISC-V（2022年発売）
対象：5歳～16歳11か月

日本版WISC-Vは原版と比べて完成版ではない。
原版には、日本版にない、認知に関する新しい指標が含まれている

テクニカルレポートより

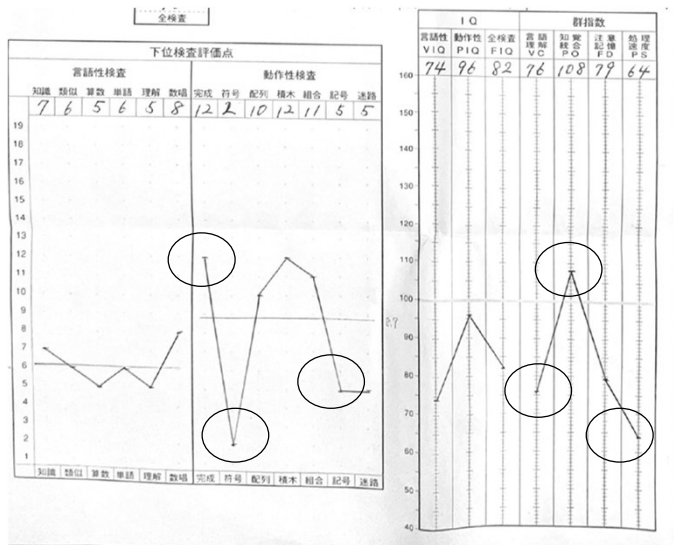
12

実際の検査結果



13

実際の検査結果



言語性検査の全体的に低い

- ・・・言語理解が弱い
- ・・・聴覚<視覚

- 聴覚性刺激への反応低
- 音声言語の表出困難

符号の点数が最も低い

- ・・・目と手の供給
- 処理の速度と質

言葉の指示を理解し、行動に移すことが遅い (苦手)
 言語の指示ではなく、写真や動画による指示が適当
 じっくり関わるような作業に向いている

14

知能検査（その他）

15

その他の知能検査の種類

○ビネー検査

田中ビネー、鈴木ビネー、辰見ビネーなど各種
精神年齢を測定、生活年齢の比較からIQ「知能指数」を算出
→WISCと比べ使いやすい反面、発達の偏りを把握しづらい

○遠城寺式・津村式

乳児の行動観察もしくは親などからの情報聴取により検査を進める
DQ「発達指数」の算出も行うが、DQのみで発達の遅れを確認することはしない。0歳から適応があり、乳幼児の検査として有用
→聞き取りとして有効も数値化が曖昧で説明しづらい

16

その他の知能検査の種類

○新版K式発達検査

適応年齢が0歳0ヶ月～成人までであり、対象者の幅が広い

DQ「発達指数」を算出

検査機器が独特で、**遊びながら検査を進める**ことができる。

WISCと比べ、検査順などの自由度が高いが、操作への習熟を問われる

→有意義な検査であるが、WISCと比べ操作が難しい。

17

参考) CHC理論とは



知能（頭の良さ）要素を考える

これまでの膨大なデータを因子分析にかけて、知能がどのような因子によって構成されているかを研究し、明らかとなった理論です。

CHC理論では「一般知能」（第三層）を設けており、これを以下のように細分化（第二層）しています。

WISC-IVは、CHC理論に準拠しているが、一部、把握できない特徴（指標）ある。

WISC-V以降、改定が加えられ、よりCHC理論との相関が強くなる。

<https://trtmfile.com/2020/04/29/michi-11/>

18

テストバッテリー

19

テストバッテリー

- 知能検査だけで判断しない
医療機関で知的障害、発達障害のアセスメントでは、WISCや新K式など知能検査のみで、発達の遅れを判断しない。
→他のテスト
質問紙・描画などのテストを実施し判断する。

- WISC+人物画+発達障害検査（PARS,ADHD-RS）
→テストバッテリーによる情報収集

20

検査に要する費用と問題点

21

検査費用・問題点

○検査費用

医療保険適応（80点～450点）

初診料（282点）

WISC受検 $\underline{3割負担 \div 450 + 282 \times 3割 = 2,200円}$

自費の場合： $\underline{7,000 \sim 20,000円}$ （医療以外）

○モチベーション

WISC・WAIS：60～80分程度

新版K式：70分以内

→集中を維持できない

22

健診から詳細検査まで

健診（年1回ないし2回）



前検査行程に
約1～6ヶ月
程かかる



詳細検査（1～6ヶ月後）



結果報告・相談（1～6ヶ月後）

23

新しい検査・診断の試み

24

検査補助機械等



視線計測装置 Gazefinder (ゲイズファインダー)

NP-200

オープン価格[※]

「目は嘘をつかない」と言われるように、人は無意識に興味のあるものや好きなものを見つめたり、嫌なものから目をそらせてしまいます。視線の計測により、人の興味や脳の働きとの関連性を可視化、客観的・定量的に評価可能となり、これまで見えなかった新しいヒントや答えが見つかります。

[お問い合わせはこちら](#)

[デモのご案内](#)

※オープン価格の製品はメーカー希望小売価格を定めていません。

25

検査補助機械等

結果表示画面

登録情報/表示設定

視点表示エリア・視点表示プロット/ヒートマップ/軌跡など
計測結果グラフ表示

プロット表示

軌跡表示

ヒートマップ表示

グラフ表示

サムネイル選択/タイトル選択/計測データ選択

出力ファイル

CSVファイル出力例

視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果
視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果	視線計測結果

26

将来的に有用か？



脳の状態を可視化する QEEG検査を利用した 発達障害専門外来

ADHD、アスペルガー症候群（自閉スペクトラム）、学習障害、発達障害による二次障害、カサンドラ症候群、コミュニケーション障害、不安、抑うつ、吃音を中心に検査、診断を行っています。

専門外来に関して詳しくはこちら >



参考
<https://tokyo-brain.clinic/others/qeeg/5218>

27

将来的に有用か？

FDA NEWS RELEASE

FDA permits marketing of first medical device for treatment of ADHD

Share Tweet LinkedIn Email Print

For Immediate Release: April 19, 2019

The U.S. Food and Drug Administration today permitted marketing of the first medical device to treat attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). The prescription-only device, called the Monarch external Trigeminal Nerve Stimulation (eTNS) System, is indicated for patients ages 7 to 12 years old who are not currently taking prescription ADHD medication and is the first non-drug treatment for ADHD granted marketing authorization by the FDA.

"This new device offers a safe, non-drug option for treatment of ADHD in pediatric patients through the use of mild nerve stimulation, a first of its kind," said Carlos Peña, Ph.D., director of the Division of Neurological and Physical Medicine Devices in the FDA's Center for Devices and Radiological Health. "Today's action reflects our deep commitment to working with device manufacturers to advance the development of pediatric medical devices so that children have access to innovative, safe and effective medical devices that meet their unique needs."

参考)

<https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-permits-marketing-first-medical-device-treatment-adhd>

反復経頭蓋磁気刺激 (rTMS) 適正使用指針

更新日時：2022年10月18日

当学会では、厚生労働省より反復経頭蓋磁気刺激装置に関する使用要件等基準策定事業の委託を受け、このほど報告書として適正使用指針を提出いたしました。

当該医療機器の性能が安全かつ効果的に発揮されるためには、適正な使用が不可欠です。

適正使用指針の内容を遵守の上で使用されますよう、ご理解のほどよろしくお願いいたします。

2018年4月

日本精神神経学会

理事長 神庭重信

新医療機器使用要件等基準策定事業（反復経頭蓋磁気刺激装置）事業報告書（708KB）2018.4.6掲載

参考)

https://www.jspn.or.jp/modules/advocacy/index.php?content_id=34

28

まとめ・最後に

29

まとめ

- 発達における知能検査 幼児～児童期 有用性が高い
- 発達検査・人格検査など対象に応じて**組み合わせる**
- 検査に必要なのは「**観察**」 = 家族への聴取など必須
- 新しい検査 = **多様な情報**を集め、判断が必要
- 被験者へのフィードバックが弱い (充実すべき)

30

参考文献と情報サイト

参考書籍

- 子どもの心理検査・知能検査 保護者と先生のための100%活用ブック 合同出版
- 日本版WISC-4に発達障害のアセスメント 日本文化科学社
- 臨床心理検査のテストバッテリーの実際 遠見書房
- 心理アセスメントの理論と実際 岩崎学術出版社
- 心理検査を支援に繋ぐフィードバック 第2集 金剛出版

参考動画・講演会等

- 一般社団法人こども発達支援研究会 <https://kohaken.net>
- 発達心理サポートセンター <https://www.wisc4.info>