

にちようさはんじ Vol.18

「運動」って素敵やん
～ASDとセロトニンから考える～

自己紹介 汐中 義樹（しおなか よしき）



株式会社レオウィズ 代表取締役
公認心理師／中小企業診断士

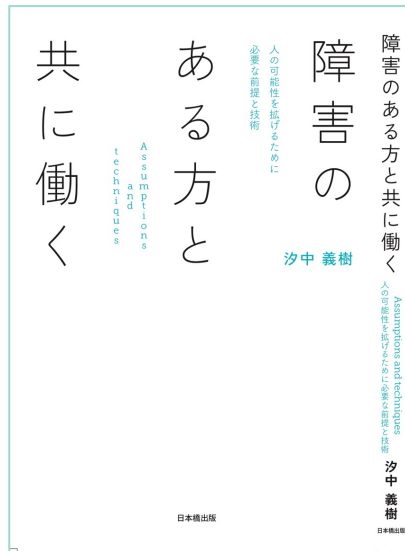
広島市出身
千葉大学教育学部卒業 千葉大学大学院教育学研究科 修士号（教育学）

大学院修了後、教育現場へ。
障害のある児童・生徒の自立指導、教員の指導力向上研修の講師、地域の学校
コンサルテーションなどを務めた後、独立。

「障害理解」「支援員・指導者育成」研修、コンサルティングを提供している。

家族：妻（美容室経営）、二女、猫

書籍：「障害のある方と共に働く」



本日のメニュー

導入：前回の復習

本論：「運動」って素敵やん～ASDとセロトニンから考える～

結び：今日の学び

今日のゴール

「運動」の良さが改めてわかる

導入

前回の復習

支援の失敗

a) 受容の問題

▷ 何らかの理由で実践者に受容されない

b) 評価の問題

▷ 支援によって何がどのくらい変化すればいいか、評価方法がない

c) 効果のフィードバックの問題

▷ 約束された効果がなかなか現れない

d) 効果の消滅の問題

▷ 最初は効果があったが、時間の経過と共に劣化する

e) 副作用の問題

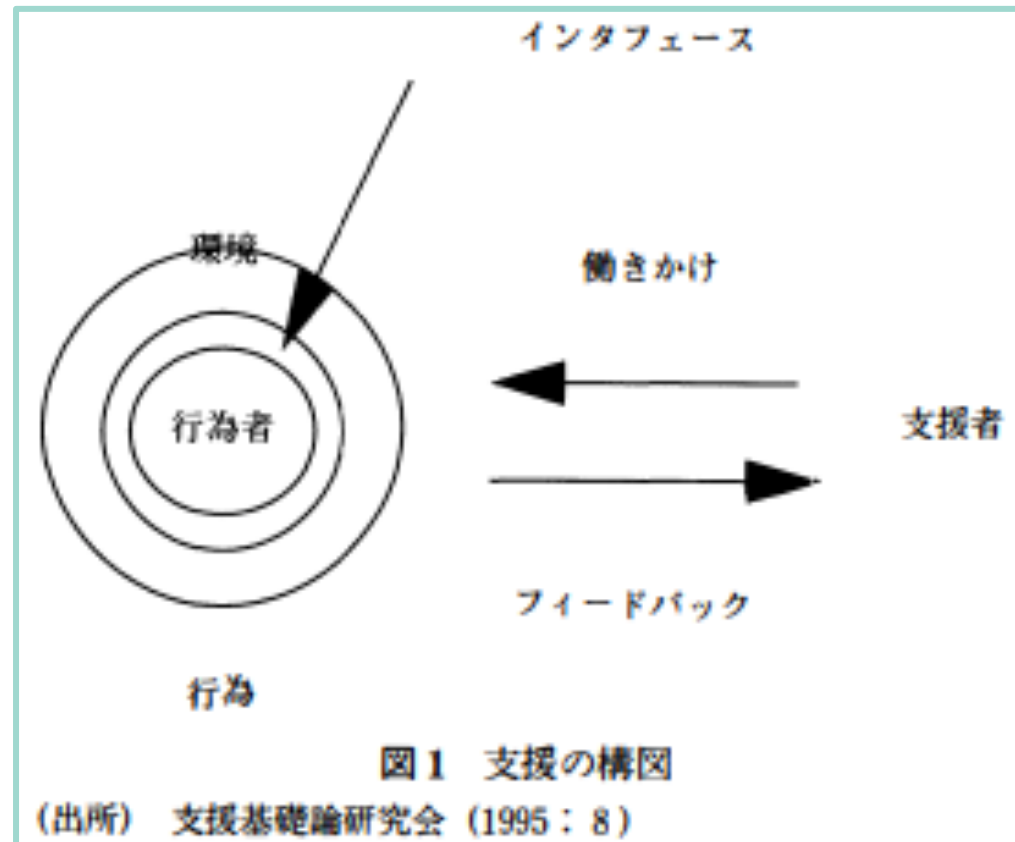
▷ 効果の一方で、望ましくない副次的効果が発生する

(小橋, 1988)

支援とは

- 他者の意図を持った行為に対する働きかけであり、その意図を理解し、その行為の質の改善、維持あるいは行為の達成を目指すもの

(支援基礎論研究会,1995)



本論

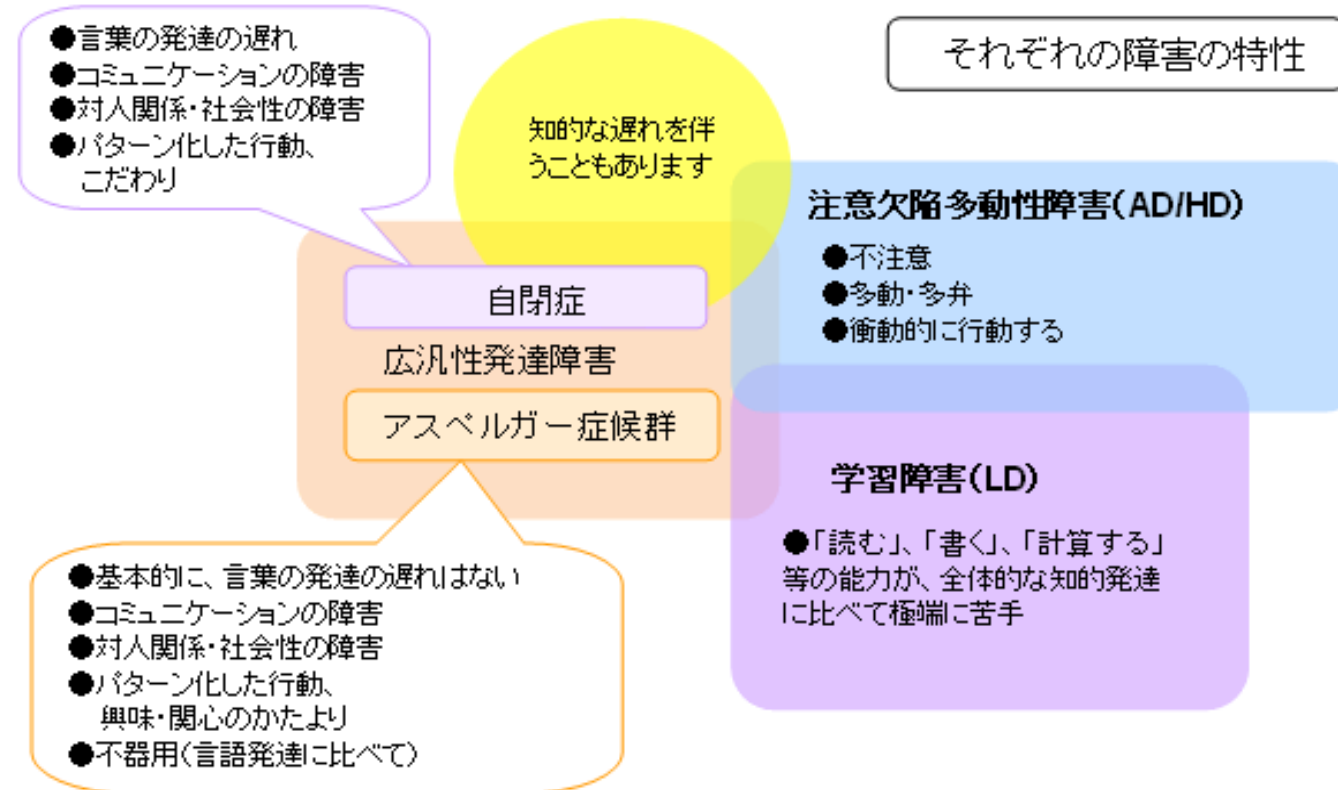
「運動」って素敵やん
～ASDとセロトニンから考える～

自閉スペクトラム症（ASD）について

- 生まれつき脳の働き方に違いがある発達障害の1つ
- 人の考え、自分の気持ちを伝えるのが苦手。社会性やコミュニケーションに困難さ
- 興味や行動の偏り
- 音や光、触れられることに敏感（**感覚過敏**）や、その逆（**感覚鈍麻**）

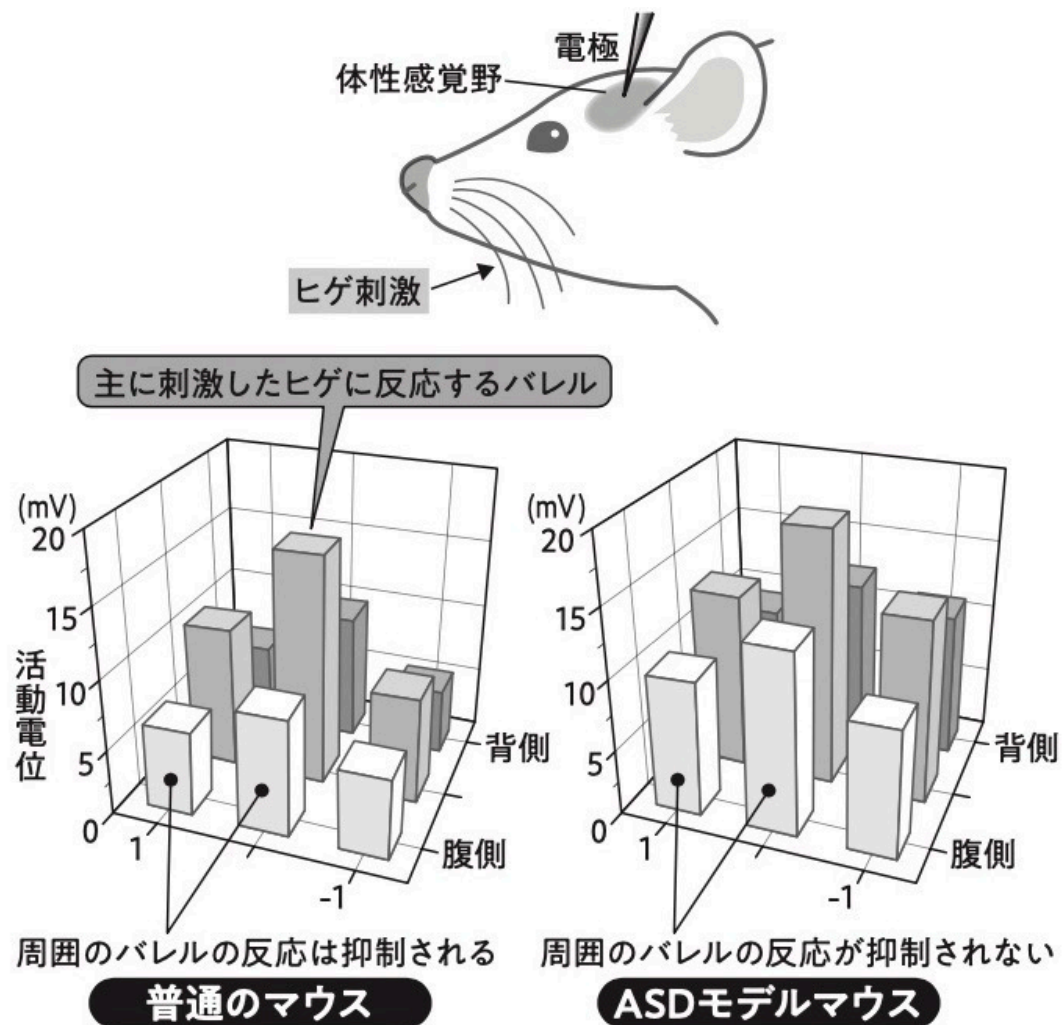
発達障害とは

- 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（発達障害者支援法）



(厚生労働省より)

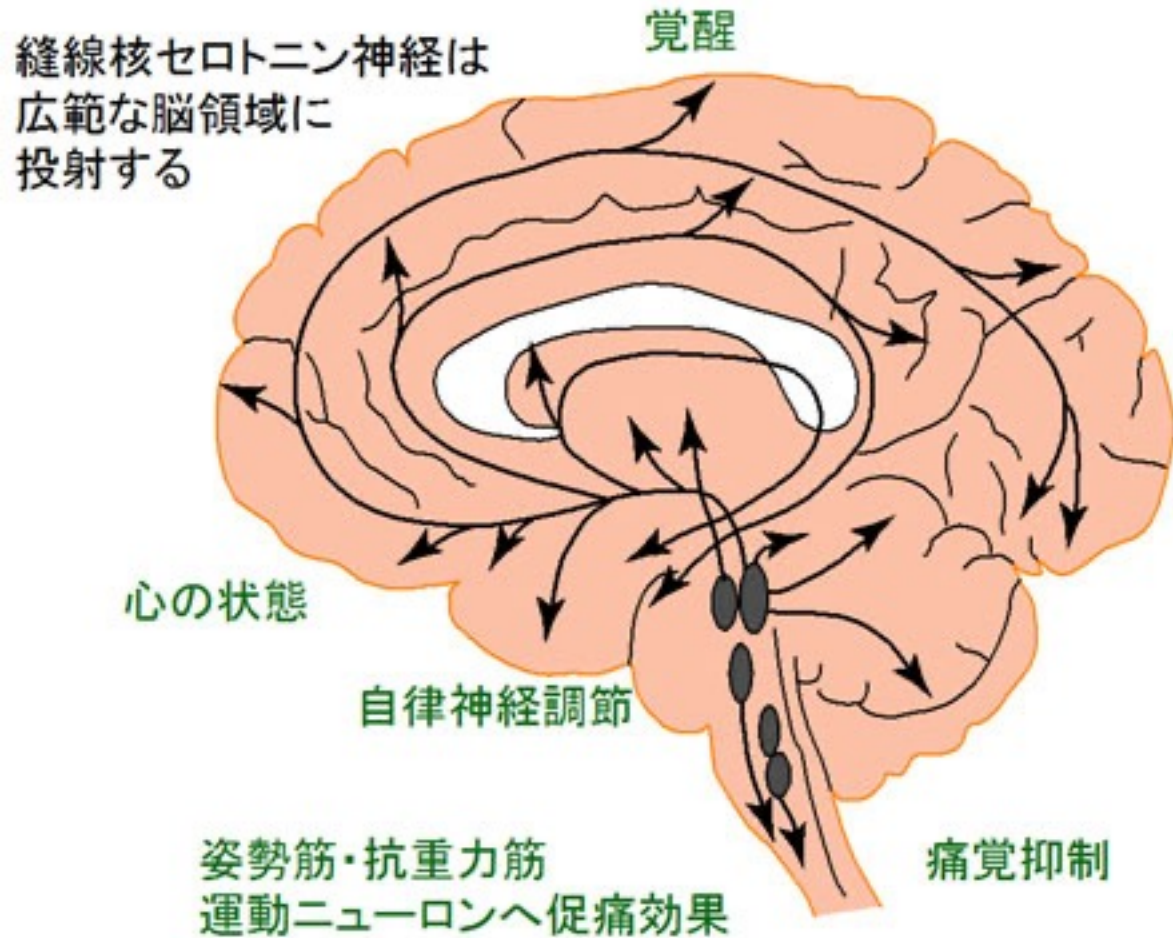
ASDの感覚過敏



- 脳の体性感覚野_抑制性細胞が減少
- シグナルとノイズの比 (S/N比) が悪化
- 興奮性と抑制性のバランス崩れ

(内匠ほか,2017)

ASDとセロトニン



- ASDモデルマウスは、縫線核（ほうせんかく）の活動が低下
- セロトニンの量が減少

縫線核・・・セロトニンを作る神経細胞が集まっています、脳の広範囲にセロトニンを放出

セロトニン・・・気分や記憶、睡眠や認識などの脳機能に関わる神経伝達物質

(有田,2005)

セロトニン量を増やしたASDモデルマウスは・・・

- 抑制性細胞の減少が改善
- 他のマウスに近づく時間が長くなる（社会性の改善）
- 鳴き方の発達の遅れの改善（コミュニケーション障害の改善）



画像は（佐々木,2022）の一部を改変

薬を使わない治療法の開発

- ASDの人は胃腸や睡眠の障害を併発しやすい
- 腸内環境と睡眠に注目

(内匠ら,2017)

- 運動と栄養でセロトニンを放出
- セロトニンはメラトニンの原料
- メラトニンが入眠に誘う

よしきの一言

- 朝散歩で朝日を浴びる（概日リズムを整える）
- 栄養を考えた食事と整腸剤で胃腸を整える
- ほどよい運動（リズム運動）で心も体も健康に

運動って素敵やん