



重症心身障害の中核は横地分類A1である

| | | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|--------------|--|--|--|--|--------|
| <知的発達> | | | | | | | | | | | 発達年齢 |
| E6 | E5 | E4 | E3 | E2 | E1 | 簡単な計算可 | | | | | >9歳 |
| D6 | D5 | D4 | D3 | D2 | D1 | 簡単な文字・数字の理解可 | | | | | 6歳-9歳 |
| C6 | C5 | C4 | C3 | C2 | C1 | 簡単な色・数の理解可 | | | | | 3歳半-6歳 |
| B6 | B5 | B4 | B3 | B2 | B1 | 簡単な言語理解可 | | | | | 1歳-3歳半 |
| A6 | A5 | A4 | A3 | A2 | A1 | 言語理解不可 | | | | | <1歳 |

| | |
|---|--|
| 戸外歩行可 室内歩行可 室内移動可 座位保持可 寝返り可 寝返り不可 <移動機能> | <特記事項> C: 有意な眼輪運動なし B: 盲 D: 聴覚 U: 両上肢機能全廃 TLS: 完全閉じ込め状態 |
|---|--|

横地分類Aは、0歳児(乳児)に対比される

知的障害の定義

- ◆ 知的機能と適応行動の両者の制約で特徴づけられる障害
 - ▶ 知的機能 (intellectual function) 知能テストで測定するもの

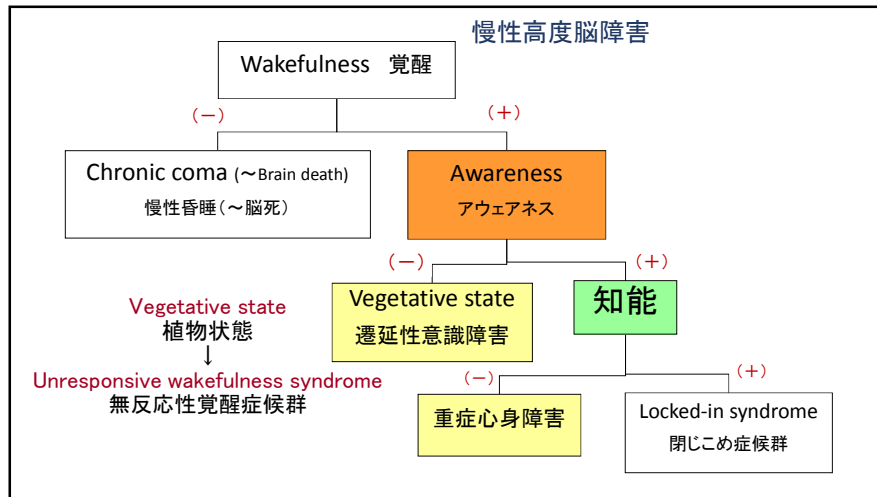
知能は、推論、立案、問題解決、抽象的思考、複雑な思想の理解、迅速な学習、経験からの学習を含む全般的知的能力と定義される
 - ▶ 適応行動 (adaptive behavior)

適応行動とは、日常生活を営むために習得される**概念的・社会的・実用的技能**の集合である
- ◆ 18歳以前に発症
 - ▶ 重症度は、日常生活を営むために必要な支援の程度で分ける
知的機能(IQ)ではなく、適応行動で分ける
 - ▶ 横地分類では、適応行動3領域のうち、概念的技能のレベルで分ける

知能指数と発達年齢

| 程度 | 知能指数 IQ | 成人の発達年齢 | 横地分類 発達年齢 (概念的領域) |
|-----------------|---------|-----------|-------------------------|
| 最重度 Profound | <20 | <3.6歳 | A <1歳 |
| 重度 Severe | 20-34 | 3.6~6.3歳 | B 1歳-3歳半 |
| 中等度 Moderate | 35-49 | 6.3~9.0歳 | C 3歳半-6歳 |
| 軽度 Mild | 50-69 | 9.0~12.6歳 | D 6歳-9歳 |
| | | | E >9歳 |

* 全訂版田中ビネー知能検査(1987年)に準拠して算出
 暦年齢(CA)の上限は17歳9か月



意識 consciousness と 知能 intelligence Awareness アウェアネス とは

重症心身障害で

- ✓ ぼんやりしている ただし、すぐ眠らない
覚醒度が低い
- ✓ 刺激がなくなれば、すぐ目をつむる
目覚めた直後はしっかりしているが、またすぐ目をつむる

精神活動の基盤

目覚めている arousal

- 睡眠覚醒リズムをもとにした良好な覚醒状態(眠気がない)
- ⇔ 睡眠障害・日内リズム障害による傾眠

注目する attention

- スポットライトを当てた状態(その他は積極的に無視する)

気づく awareness

- (弱い)注目しているもの以外の存在に気づく
- それを無視するか、注意を移すか決める
- 注意を移したものを知る(後日思い出せるよう記録する)
- ✓ 気づきやすさを調節する能動性がある

}

arousal

awareness

植物状態 vegetative state

- 1) 自力移動が不可能である
- 2) 自力摂食が不可能である
- 3) 糞・尿失禁がある
- 4) 声を出しても意味のある発語が全く不可能である
- 5) 簡単な命令には辛うじて応じることも出来るが、ほとんど意思疎通は不可能である
- 6) 眼球は動いていても認識することは出来ない

以上6項目が、治療にもかかわらず3ヶ月以上続いた場合を **植物状態** とみなす

日本脳神経外科学会による定義(1976年)

↓

遷延性意識障害に改名 **Unresponsive wakefulness syndrome**

- ✓ 横地分類A1の大半が6項目を満たす → アウェアネス障害あり???
- 6項目は、アウェアネス障害(-)・知能障害(+)でも起こりうる
- ✓ 知能障害とアウェアネス障害の鑑別法の確立は重要課題である

(ゾルピデム、マイスリー®)
Zolpidemによるアウェアネス回復



「遷延性意識障害」(NHK,平成21年4月)

- 4時間程度は言語理解・言語表出・日常動作機能が回復し、その後元に戻る(2006年)
- 5%(4/84)に有効(Whyte J et al: 2014)

この5%は、その他どう違うのか

- 知的機能障害を構成する一部機能は zolpidem に反応する。一時的だが。
- この反応部は awareness である。

Damage ⇄ Dysfunction

Awarenessアウェアネス の可変性

Awareness ↑

- zolpidem GABA_A受容体作動薬 睡眠薬 **マイスリー®**
- amantadine NMDA受容体を拮抗阻害 パーキンソン病治療薬 シンメトリル®
- bromocriptine, L-dopa, pramipexole dopamine受容体作動薬 パーキンソン病治療薬
- amphetamine, methylphenidate 覚醒剤・精神賦活剤
- baclofen GABA作動薬 リオレサル®・ギャバロン®
- lamotrigine 抗てんかん薬 Na⁺チャネルを抑制 **ラミクタール®**
- 抗うつ剤

(覚醒)
Arousal ↑

- caffeine カフェイン
- amphetamine, methylphenidate 覚醒剤・精神賦活剤

多くの抗てんかん薬は awareness ↓ and/or arousal ↓ をもたらず
(アウェアネス) (覚醒)

私見

| | | | | |
|--------------------|-------------|--------------------|---|------|
| Topiramate (TPM) | トピナ® | アウェアネス低下 * 食欲低下 | ➤ | 覚醒低下 |
| Phenobarbital (PB) | フェノバル® | アウェアネス低下 | = | 覚醒低下 |
| Clonazepam (CZP) | リボトリール® | アウェアネス低下 | < | 覚醒低下 |
| Perampanel (PER) | フィコンパ® | アウェアネス低下 | < | 覚醒低下 |

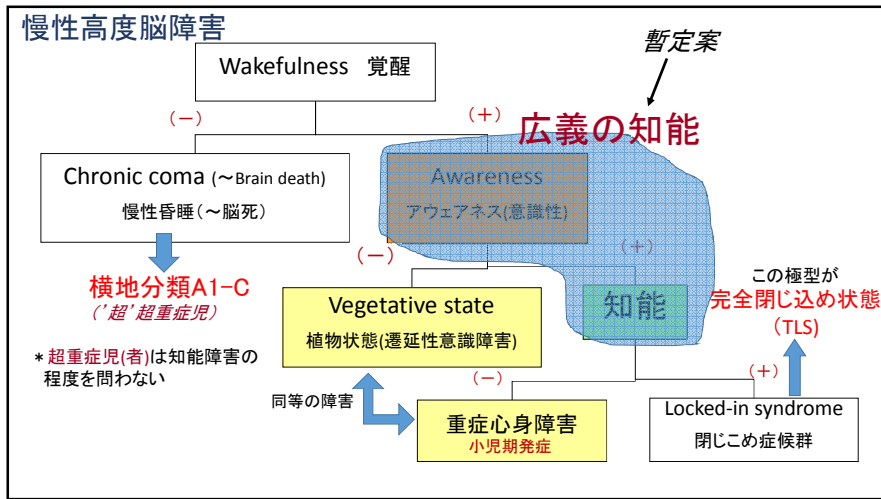
アウェアネスを正當に評価しよう

重症心身障害で

- ぼんやりしている 覚醒度が低い ただし、すぐ眠らない ⇒ **アウェアネス障害**
- 刺激がなくなれば、すぐ目をつむる ⇒ **覚醒障害**
目覚めた直後はしっかりしているが、またすぐ目をつむる

アウェアネスを低下させている要因を見つけて、
 それを除けば、知的活動は向上する

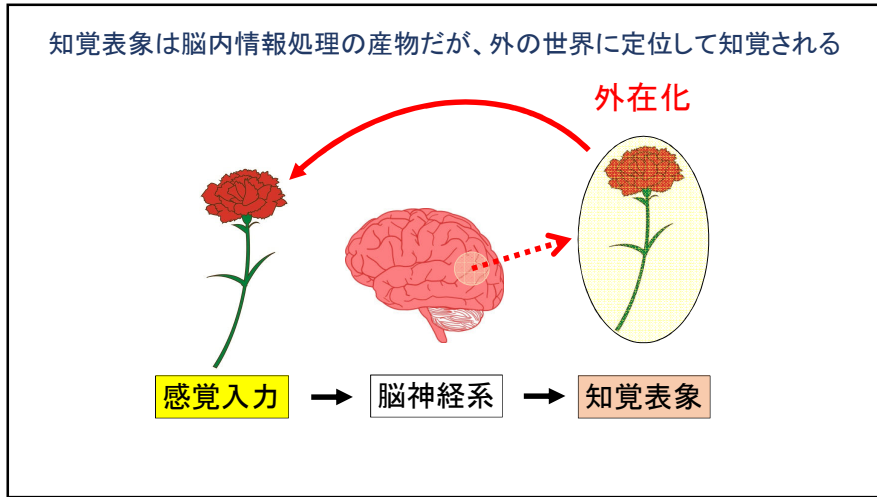




- 横地分類 A1-C
- Arousal(覚醒)がないor明らかでない高度脳障害 慢性昏睡
 - 開閉眼・眼球運動ない <定義>
 - ⇒ 日内リズムはない とみなす
 - ✓ たいていは唾液分泌の日内リズムはあり
 - 自発呼吸ほぼ皆無 例外はあり
 - ・ 喀痰排出はなし
 - 自発運動ほとんどない
 - 硬く張ったテカテカした皮膚
 - * 顔面筋無動でテカテカ張った丸い顔面
 - 脳死判定基準は満たさない
 - ◆ 成因
 - ・ 新生児仮死 ・ 生後の低酸素性脳症 ・ 急性脳症

- 閉じ込め状態 locked-in state
- locked-inの定義
- ・ 四肢運動・表情・言語表出がほとんどない
 - ・ 意識・知能は良いor軽度障害
- complete~incomplete
- ◆ 完全閉じ込め状態 Totally locked-in state (TLS)
 - ・ 眼球運動もなく表出が皆無
 - ・ 人工呼吸施行の末期筋萎縮性側索硬化症(ALS)
 - ・ 胎生期発症最重症神経筋疾患
 - 閉じ込め症候群 locked-in syndrome
 - ・ 橋部脳梗塞 成人の主病変
 - ・ 視線の表出はあり TLSよりは軽い
 - 脳性麻痺の非完全閉じ込め状態
 - ・ 四肢運動・表情・言語表出の制限が高度(皆無ではない)
 - ・ 知能障害程度は相対的に軽症 * awarenessは良い
 - ✓ Vegetative stateでawareness可変 → Functional locked-in syndrome
 - 機能的

- 閉じ込め状態の評価は最重要である
- ・ 乏しい(orほぼ皆無)の表出を受け取る方法を開発しなければならない
 - ✓ 電気生理的手段も必要となる
 - ・ その表出から本人の知的レベルを正しく評価し、それに見合った活動をしなければならない
-



視覚の優位性

- 大きな物・遠方の物もわかる
- 動きがわかる
- 明るいこと、遮蔽物がないことが必要 ⇨ 聴覚
- 眼球を見る物の正面に向ける必要あり
 - 黄斑で見る
 - 頸眼球連合運動が不可欠
 - ✓ Awareness アウェアネス
 - ✓ 衝動性眼球運動 (saccadic eye movement)

群盲象をなでる



英一蝶「衆盲象を撫ず」

横地分類 A1の視覚世界はどんな

- ◆ どんな見え方をしているのか
 - 空間感覚(奥行き)、複雑な模様は健常者と同じように見えているか
 - 指さしの方向はわかるか
 - 身振りや表情はどう伝わっているか
 - 顔を見て人を区別できているだろうか
- ◆ 見える空間はかなり狭いはず **望遠鏡でのぞいているような世界**
 - 眼球運動・頭運動に制約がある → 黄斑部で見なければ視力は劣る
 - 衝動性眼球運動や追視に制約がある
- ◆ 臥床で見ている(健常者の直立の世界ではない)
 - 背臥位なら、天井ばかり見ている
 - 側臥位なら、90度回転した世界となっている

視覚中枢の置換

脳障害児にみられる新生児期・乳児期早期の一過性の追視

生後2か月で消失

- 満期産、周生期低酸素性虚血性脳症
- 生後2ヶ月までは追視あり、その後消失
- 生後2ヶ月までは、網膜視蓋系(脳幹部)の視覚経路で見ていた
大脳視覚野は機能していない
- 生後2ヶ月で外側膝状体系(大脳皮質)に視覚経路が置き換わる
この時、網膜視蓋系は機能を失う
- 大脳性の視覚障害のため、追視ができなくなった

その後は

- 痙性四肢麻痺
- 最重度精神遅滞
- 追視なし

視覚中枢は視蓋から大脳へ進化 ヒトは大脳でモノを見ている

網膜視蓋系 reticulotectal system (non-striate pathway)

- 系統発生からみれば、もともと視蓋で視覚入力を受けていた
例: ヤツメウナギ
- 脊椎動物では、大脳で視覚入力を受けるように進化する
- 発生的に古く、“where”のシステム
- 生後数カ月の視覚行動をコントロール
- 外側膝状体系 geniculostriate systemに切り替わったら、このシステムは機能を失い限定的になる

Feinberg TE, Mallot M. 著 鈴木大地、訳、意識の進化的起源、カンブリア爆発で心は生まれた。勁草書房、2016。



Atkinson J. 著, 金沢創, 山口真美, 監訳. 乳児の視覚と脳科学. 視覚脳が生まれる. 北大路書房, 2000.

* 網膜視蓋系と外側膝状体系の関係は、36頁・図3.1を参照




乳児(0歳児)を参考にして横地分類Aを理解する 発達心理学

学の対象は、その段階に留まらず発達していく。その仕組みを解釈する学。

重症心身障害療育学


学の対象は、その発達段階に留まる。解釈し、関係をとる実践の学。

参考書



乳幼児の発達
運動・知覚・認知
DEVELOPMENT DU JEUNE ENFANT
Motion Perception Cognition
Dr. Jacques Vaclair

Vaclair J. 著, 明和政子, 監訳. 乳幼児の発達. 運動・知覚・認知. 新曜社, 2004.




ことばの前のことば
うたうコミュニケーション

やまだようこ. やまだようこ著作集1巻. ことばの前のことば. うたうコミュニケーション. 新曜社, 2010.

新生児の顔認知

追視のしやすさを指標

- 新生児は、二つの目、鼻、口からなる模式的な顔図形を、同じ要素からなる顔の体をなしていない図形より、よく追視する (Goren et al., 1975)
- * 「乳幼児の発達」 88頁 図5.6を参照
- ✓ 網膜視蓋系の追視であろう




顔認知

横地分類Aでは顔に見えるか

- Morton & Johnson の2システム仮説(1991)
 - 新生児～2か月は、模式的な顔図形(二つの目と口)を好んで見る
 - 皮質下システム(上丘)
 - 生後2か月以降、ヒトの顔認識の進化 皮質システム
- 6か月児は、ヒトの顔の違いもサルの顔の違いも見分けることができる。
- 9か月児は、ヒトの顔だけに専門化する。
 - ↓
 - 成熟顔認知 紡錘状回(側頭葉下面)が担う
 - 顔の向き・髪型・眼鏡・化粧・加齢に影響されない顔認知

✓ 横地分類Aでは、顔認知だけで個人識別はできないであろう
 ✓ 横地分類Aでは、声の個人識別の比重は大きいであろう



ジュゼッペ・アルチンボルド
「ウエルトウムヌスに扮するルドルフ2世」
Skokloster Castle, スウェーデン

強制選択選好注視法(FPL)


Forced-choice Preferential Looking

観察者は、乳児の全体の様子から、どちらを好んであるかを、むりやり決める

↓

人は、乳児の心の動きを**感じる**ことができる
(意識化された知覚を介さずに)

「視覚脳が生まれる」
14頁 図2.1参照



人は、重症心身障害児者の意図・感情を感じることができる

✓ 好みの差異をみており、弁別能力はみていない

2-3カ月児の選好注視

選好注視の時間の長さを指標にすると

- 模式的な顔の絵
 - 文字列
 - 縞模様の輪
 - 赤色の円
 - 黄色の円
 - 白色の円
- の順に好む

- 顔を好む
- 複雑さを好む

「乳幼児の発達」25頁 図2.1を参照



新奇選好法

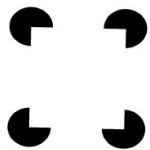
Novel preference method

- ◆ 乳児は、見慣れた物より、新しい物に惹かれる
- 一定回数、視覚対象を見せる
- その後、新しい視覚対象を見せる
- 新奇対象をよく見たら、両者を**弁別**している
- ∴ 乳児は新奇対象を必ず好むから

重症心身障害児者は、見慣れた物より、新しい物に惹かれる

カニツァ図形の馴化

Kanizsa



(「乳幼児の発達」84頁)

- 3カ月児
 - このカニツァ図形に馴化させる
 - その後、正方形を含む幾何学図形を提示する
- ↓
- 正方形以外の幾何図形を長く見た

馴化-脱馴化法 habituation switch procedure

- 同じ刺激が続くと、馴れがでてきて注意を失う(馴化)
- ⇒ 以前の経験の一部は保持できる
- この後、(馴れたものと違う)新しい刺激を受けると、注意が復活する(脱馴化)

乳児は、繰り返しの刺激にはあきて、新奇の刺激に惹かれる

⇒ **重症心身障害児者は、繰り返しの刺激にあきて、新奇の刺激に惹かれる**

視覚的断崖 Visual cliff

Gibson & Walk, 1960

- 天板が透明なプラスチック製のテーブル
- 乳児が這えるようになっている
- テーブルの一方の側では、透明な天板のすぐ下に市松模様があるが、もう一方の側は、1m下にある。そのため、その境界に断崖があるように見える **視覚的断崖**

6カ月以降の乳児

- 深く見える側に行くことを避ける

1カ月児

- 深い側にうつ伏せにすると心拍減 **注意**
- 浅い側にうつ伏せにすると心拍不変

「乳幼児の発達」95頁 図5.7参照

- ✓ 動ける横地分類Aの人は転落する境界をどう思っているか
- ✓ 動けない横地分類Aの人は視覚的断崖の上にならう思うだろうか

氏と育ち
生得説 - 学習説
(先天) (後天)

Nature vs nurture
天性 養成

進化から得た学習のための先天性プログラム
例: 言語解読マシン(言語習得では)

↓
環境からの学習

初めて経験する視覚断崖を畏怖する先天性プログラムとは

- 境界・深さの認識を含む
- 直感的恐怖(境界・深さの認識を含まない)

横地分類Aでは、先天性プログラムは保持されているかもしれない

大脳視覚系


▶ **背側系 (頭頂葉)**

- Posterior parietal complex
- 空間立体覚や視運動覚の処理
- 行動のための知覚 (perception for action)
"where" または "who"

▶ **腹側系 (側頭葉)**

- Inferior temporal complex
- 物の形・色・質などの形態覚の処理
- 認識のための知覚 (perception for recognition)
"what" または "how"

中枢性視覚障害 cerebral visual impairment



ゴージャの実を探せない

- 11歳
- 早産
- 脳室周囲白質軟化(PVL)
- 痙性両麻痺(独歩可)
- 優等生

背側路障害

(同時知覚の障害)

- 指さして示された物が見つけられない(距離が離れている程、見える物の複雑さが増す程、より困難になる)。
- 人混みの中にいる人を見つけれない。
- にぎやかなスーパーマーケットでうまくやれない(この場合、とても怖がるか、勝手に走り回るか、ふた通りのパターンがある)。
- にぎやかなプールでうまくやれない(騒音や人混みが恐怖やパニックの引き金になる)。
- おもちゃ箱から好きなおもちゃを見つけれない(散らばったおもちゃからも探せない)。
- 模様のついた背景から特定の物を見つけれない(例えば、模様入りの敷物の上にいる猫もわからない)。
- 集団で行うスポーツはうまく行えない。

(Dutton GN. Eye 2003;17:289-304)

背側路障害

(三次元空間での運動障害)

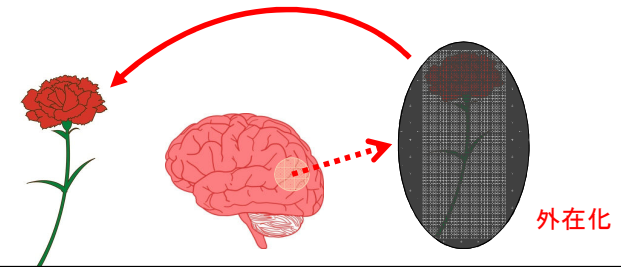
- 下に物があるのに気づかずつまづく(下におもちゃがあっても、そこに何も無いようなそぶりですく)。
- でこぼこのある地面の上は歩きにくい(こうした道では、介助者が、盲人を誘導するように、手をとって歩くことが通例である)。
- 車道と歩道の境に設けられた縁石でつまづく(縁石から降りる時、縁石の存在に気づかず、縁石を踏み外す。縁石に上る時、足の上げ方が、早すぎたり、遅すぎたり、高すぎたり、低すぎたりする)。
- 床にある境界(敷物の境界など)にとまどう(床の境界部に立ち止まり、足や手で触って境界を確かめる)。
- 階段の昇降に問題がある(階段を降りる方が難しい。両手で、手すりにしがみつく)。
- 手を伸ばして取ろうとする動作が正確に行えない(届かなかったり、行き過ぎたりする。また、ひっくり返してしまう)。

(動きの知覚障害)

- ビデオやテレビでは、動きの少ない物だけを見る。
- 動く物を見つけにくい(小さな早い動きの動物におびえる。動かないといないように見え、動くとき突然出現するように見えるからである)。

(Dutton GN. Eye 2003;17:289-304)

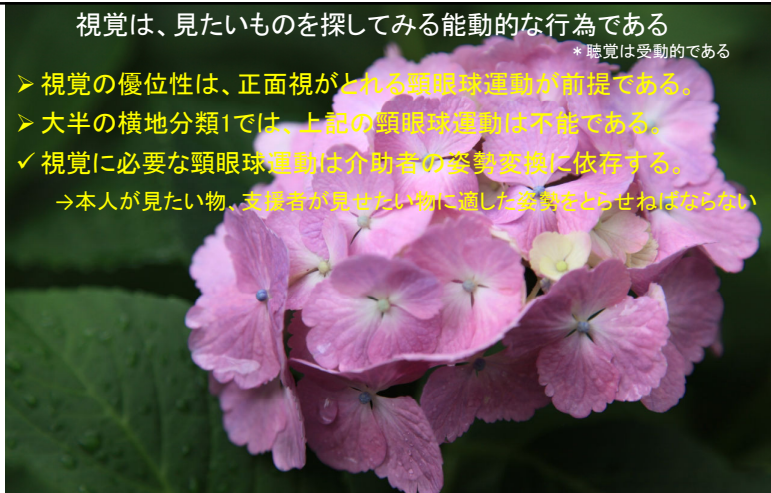
- 横地分類Aの視覚世界は、乳児のような未完の知覚表象からなっている
- 横地分類Aの視覚世界は、中枢性視覚障害の合併がありうる



視覚は、見たいものを探してみる能動的な行為である

*聴覚は受動的である

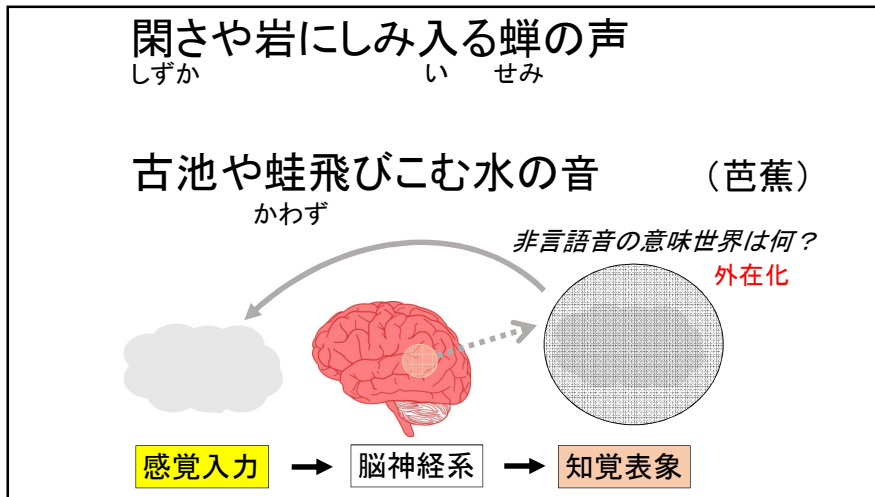
- 視覚の優位性は、正面視がとれる頸眼球運動が前提である。
- 大半の横地分類Iでは、上記の頸眼球運動は不能である。
- ✓ 視覚に必要な頸眼球運動は介助者の姿勢変換に依存する。
- 本人が見たい物、支援者が見せたい物に適した姿勢をとらせなければならない



聴覚

- 暗い所でも、遮蔽物があってもわかる
- 対面していなくてもわかる
- 対象全体・動きを把握するのは、視覚より劣る
- 注意を向けていなくても入ってくる
- ✓ 常時大量の情報が入ってくるので、選抜を要する

- 視覚
- 大きな物・遠方の物もわかる
 - 動きがわかる
 - 明るいこと、遮蔽物がないことが必要
 - 眼球を見る物の正面に向ける必要あり
 - 黄斑で見る
 - 頸眼球連合運動が不可欠
 - ✓ Awareness アウェアネス
 - ✓ 衝動性眼球運動



横地分類A1の聴覚世界はどんな

重症心身障害は聴覚優位

- 聞こえてくる人の声の意味はどんなものか
 - ことばの意味は伝わらなくても、共鳴動作(entrainment)の意味はあり
 - ことばの前のことば・うたうコミュニケーション(やまだようこ) 母と子の世界 重症心身障害児(者)との関係でも
- 音は受け身のもの
 - 視覚は能動的に探して見るが、聴覚の多くは受動的に聞こえてくる
 - 驚愕 危険予知
 - 無視(neglect) 積極的に意識に上らないようにする
 - 無意識下の好悪あり BGMのようなもの～雑音
 - 注目(attention) 社会音や雑音の中から能動的に音を選んで聴く
- 音の意味は言語化できない 音の類型化ができない
 - どんな音が本人にとってのどんな価値を持つかを客観化することができない

聴覚の発達

(胎児)

- 27週以降は外界の音に反応する。
 - *子宮内は喧噪な環境(awarenessを要す)・人の声・言語的要素に反応する
- 予定日近くの胎児は、母親の声と知らない人の声では違う反応をする。

(新生児～乳児)

- 新生児は、知らない人の声より母親の声を好む。 ←胎児からの学習
- 生直後から、左右の音源の切り替えに反応する。 音源定位

(Vauclair J: 乳幼児の発達. 2004)

言語音の知覚

- 新生児は、母語と外国語を聞いて区別する。
- 新生児は、二外国語を聞いて区別する。
- 乳児は、一定の言語音の区別をする。
 - *1か月児は、/ba/と/pa/, /ma/と/na/, /ga/と/ka/を区別する。
- 乳児は、成人が聞き分けられない音素(母語にはないもの。例、/r/と/l/)の聞き分けができる。
 - *英語を母国語とする6か月児は、インディアン言語の音素を聞き分ける。
- その後、母国語の音素弁別は進化し、外国語の音素弁別は衰退する。
 - *英語を母国語とする乳児のインディアン言語の音素弁別は、10か月で弱くなり、12か月では消失する。

刈り込み 広く浅く ⇄ 狭く深く

(Vauclair J: 乳幼児の発達. 2004)

言語獲得

- ヒトの言語に共通する聞き取り・意味学習のプログラムは生まれつき持っている。 **進化**
- 環境で話される言語を聞き取り、単語の分解、意味の推論を独力で遂行する。

脳は乳児期膨大な作業量をこなす → 言語獲得の臨界期

言語習得マシン

- ヒトの発声の受容に内耳を特化させる
 - 聞いた発声音の分解と意味対応の試行
 - 再度聞いた発声音の保持している過去の意味づけとの照合
 - 合っていれば定着させ、合っていなければ過去の意味づけを廃棄し、新たな意味づけを保持する
 - 大半の発声音の意味づけが完了したところで、母国語の聞き取りが完了する
- 自己学習した言語を使ってみる。その試行錯誤をもとに言語を完成させる。

聴覚は胎生期から連続発達 乳児期に大躍進

- 神経系の置換がない
- 脳幹の役割が大

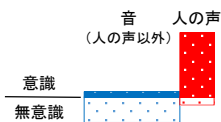
大脳障害があっても、
胎生期の聴覚学習は残っていそう

聴覚路 蝸牛神経核→台形体核→下丘→内側膝状体→Heschl横回
脳幹

視覚路 網膜→外側膝状体→大脳視覚野 * 神経系の置換あり
脳幹を通らず

聴覚情報処理

聴覚言語以外は大半は無意識処理



- 人の声の意味学習(言語獲得)
- 自分の声は構音の学習になる
- 人の声は、他者の個人識別、他者の感情・意図と関連づけられている
- 人の声は、個別的意味を持つ
- * 他者と共有する意味はない(言語ではない)

乳児

横地分類A

↑ 大量の聴覚情報から必要なものを選択する

聴覚情報

横地分類A1の聴覚世界を知る意義は大きい

- 非言語聴覚世界は、健常成人より大きな意味世界であろう **聴覚優位**
言語聴覚世界は育たなかったので、言語習得前の聴覚世界が拡大している
- 人の特定の声に、言語習得の中途段階の意味を持たせているかもしれない
* 他者と意味を共有しないので言語ではない
- 人の声を、個人識別、その人の感情・意図を示す情報として使っている
好意的なものは、うたうコミュニケーションとなる
- 人の発する(言葉以外の)音の意味づけは健常成人より過大であろう
- 大量の聴覚情報から、聞き取る音を選別するルールは個別的であろう
健常者と同等化するのは危険である **驚愕 無視**

素朴概念 naive conception (素朴物理学 naive physics)

- 永続性の法則 物は視界から消えても存在し続ける
- 連続性の法則 ひとつの物体が別の物体をすり抜けることはない
- 凝集性の法則 物は塊としてまとまっている
- 接触の法則 離れている物どうしは作用しない
物は接触するとお互いに作用を及ぼす
- 重力の法則 支えがなければ物体は下に落ちる

- 連続性・凝集性・接触は乳児期前半にわかる
- 重力は8~9か月にわかる

✓ 手品はこれらを裏切ることによって成り立っている
横地分類Aでは、これらの理解程度を知らなければ、良い活動は提供できない

モノの永続性の段階(ピアジェ)

| 段階 | 年齢 | 反応 |
|-----|--------|----------------------------|
| I | ~2m | 見えなくなったモノには反応しない |
| II | 2~3m | がっかりした様子があり、泣く。しかし、探すことはない |
| III | 4~8m | 行為に結びついた永続性の期待。近くを探す |
| IV | 8~12m | 完全に隠れているモノを探す。A-not-Bエラー |
| V | 12~18m | 見える移動がわかる |
| VI | 18~24m | 見えない移動がわかる |

A-not-B error

「乳幼児の発達」124頁

手動を繰り返した後は、新しい場所にモノが移動したことを認識できない
→移動前の場所にモノがあることを棄却できない

- ワーキングメモリー制限
- 保続

- ✓ 前頭前野を切除されたマカクザルでもみられる
等々 未解決

- Aを探し続ける

横地分類Aではどうか



- Aにモノを隠すのを見せると、Aを探して見つける
- これを繰り返した後、Bに隠す

乳児の発達

- ✿ 原-会話 proto-conversation ・微笑み返し 2か月革命
- ✿ いないいないバァー peek a boo 4か月
- ✿ ひとみしり 8か月
- ✿ 指さし・三項関係 9か月革命

横地分類Aではどんな階層があるか

対人関係

➢ 乳児の対人関係の絶対的対象は母親である(その後は拡散する)

- Attachment アタッチメントの対象
*Attachment 危機的な状況で、特定の対象との近接を求め、維持しようとする個体の要求
愛着(日本語)ではない
- ヒトとして育つ手本・教師

◆ 横地分類A1の対人関係では、乳児の親のような絶対的対象はいないであろう(おそらく、初めから)

✓ 横地分類A1の対人関係は、どの程度のランクづけか

- 健常者では、家族・友人・仲間・同僚・隣人・あかの他人・敵...

• 対人関係の経験から、好悪の区別は生まれるであろう

• 好意的人間関係を求める資質はヒトとして持っているであろう

横地分類Aの発達階層

- 脳障害の成因は多様
 - 脳形成障害～脳破壊性病変
- 脳病変の分布は多様
- 発達遅滞と機能喪失の混合
 - 両者の混合を発達階層とする
- 以下の領域の階層化が、活動立案には必要である
 - ・ 視覚の受容能力
 - ・ 聴覚の受容能力
 - ・ 対人関係と取り方
 - ・ 興味関心の対象
 - ✓ アウェアネス程度

表出の受け取り

- 姿勢の変化・動作の変化(停止)
- 視線・まなざし・アイコンタクト
- 表情

ヒトが発する意図・感情をヒトは感じる
その妥当性は一致率で見ると

ヒトの表出の多くは、言語以外で占められている

- ・ まなざしは強い意図を示す →
- ・ 文楽人形は、表情を変えずに、強く訴える
義太夫の語り、三味線、人形遣いの技のもとであるが
- ・ 強制選択選択好視法は乳児の視力検査として確立している



ヨハネス・フェルメール
「真珠の耳飾の少女(青いターバンの少女)」
マウリッツハイス美術館

横地分類A1の人生経験とは活動である

重症心身障害児(者)にとって良い活動

- 発達段階を踏まえ
 - 障害による変容を理解し
 - 個人史を配慮し
 - 快であり
 - 能動性・創造性があり(新しい面を発見できる)
 - 満足感の表出が得られる
- 反応を評価する時、都合のいい思い込みをしない
腹話術師の人形扱いしていないか自問自答する
- 行事そのものに活動としての意義はない

横地分類A1の施設内生活

- 生きがい活動 個別活動
 - ・ 人生の最も価値ある生活行為 この人はこんな人生を渡った
- 一般的生活活動
 - ・ のんびり過ごす時間 ・ 散歩などの決まった生活行為
- 治療教育的行為・問題行動対処行為
- 基本的日常生活活動(ADL) 食事・排泄・整容・更衣など
- 医療的ケア・リハビリ
- 睡眠
- 小児では
- 教育

良い活動とは何か 重症心身障害療育学の最大のテーマである

- 発達段階・個性に即した内容でなければならない
- その本当の効果は長期的にみなければわからない(健康・栄養と同じ)
- 集中度、満足感の表出といった直後の表出で、その成否を判断する
- 表出の意味は、複数の評価者の一致率でみる

摂食・栄養・食事

- 食事には以下の3要素があり、そのバランスを考える必要あり
 - 栄養 命をつなぐもの
 - 食欲(本能)の満足 快
 - 社会的行為 食文化
- 横地分類A1では、安全に食べることが要件である

これらを踏まえて、以下を摂食嚥下障害類型別に検討する必要あり

- 食形態
- 摂食介助法

横地分類A1の良い姿勢とは何か

- 安楽であること ⇒ 腹臥位がいい
 - 筋過剰収縮の最少化
 - 呼吸困難の最少化
 - 唾液誤嚥の最少化
- ✓ 窒息の危険に配慮 ⇒ 腹臥位は危ない
- 褥瘡予防 荷重点が固定⇒定期的体位変換
- 視線・視界の保障
見せたいものが眼球正中位になるように、その都度姿勢を変換する

姿勢変換は以上の要件の総合であり、目的に即して検討する

上位運動ニューロン症候群 upper motor neuron syndrome

陽性所見 健常者にはみられない異常所見

- 異常反射 緊張性伸張反射の速度依存性増加 → 痙性 spasticity
 - ・腱反射の亢進 ・クローヌス ・折りたたみナイフ現象 ・Babinski徴候
 - 筋過活動 muscle overactivity
 - 軟部組織変化 muscle stiffness → 拘縮
- 陰性所見 健常者では必ずみられるものの喪失
- 企図運動の制限 協同運動から逸脱できない
 - 筋力低下
 - 易疲労性

中枢性運動障害の多面性を認識すべきである

横地分類A5・A6・B5・B6の問題行動

Antecedent 先行事象(行動の前の状況)

Behavior 行動

Consequence 後続事象(行動の結果)

以上の行動の因果関係(ABC分析)を仮定して行動障害に対応する
⇒結果が良ければ仮説が正しかったとする

入所者高齢化に伴う新しい問題

- 重症心身障害者のターミナルケア
- 重度知的障害者の知的退行(dementia)

「認知症」は使いにくい

「重症心身障害の療育」の編集方針

- 職員を対象とした意識調査は、原著論文として採用しない。
✓施設利用者の利益と職員の利益は対立する。
- 無条件の福祉サービスニーズ調査は、原著論文として採用しない。
✓その結果明らかになったニーズに応えるべき責務を本学会は負えない。
✓施設のサービスに対する評価の調査はこれには当たらない。
- 日常生活支援と直接的関係のない行為を行った研究では、文書同意が必要である。

横地分類Aの内的世界を想像して、
その人が幸せな生活を送るには
どうしたらいいかを考える

重症心身障害療育学

