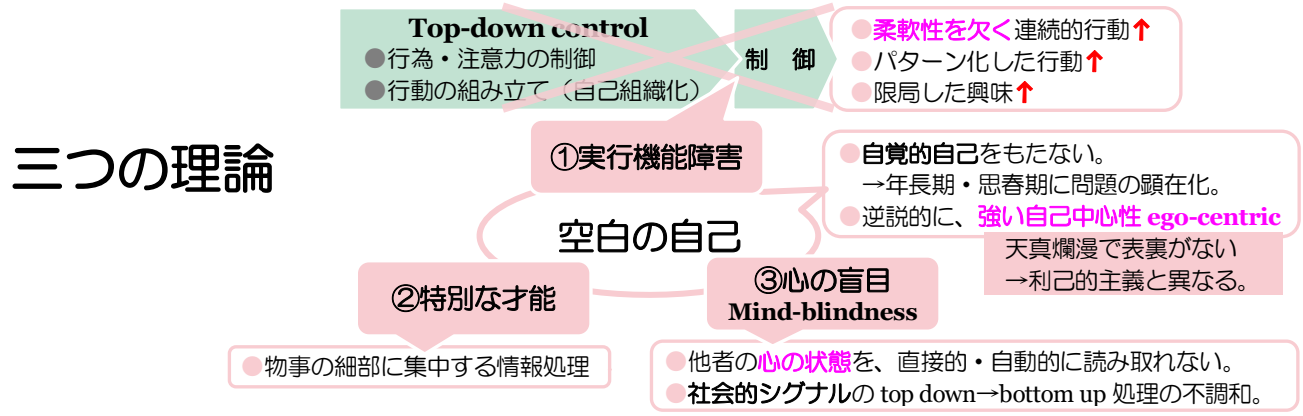
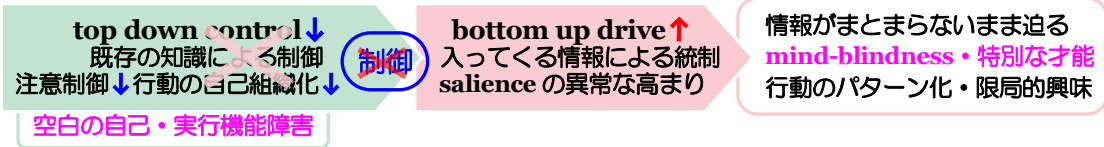
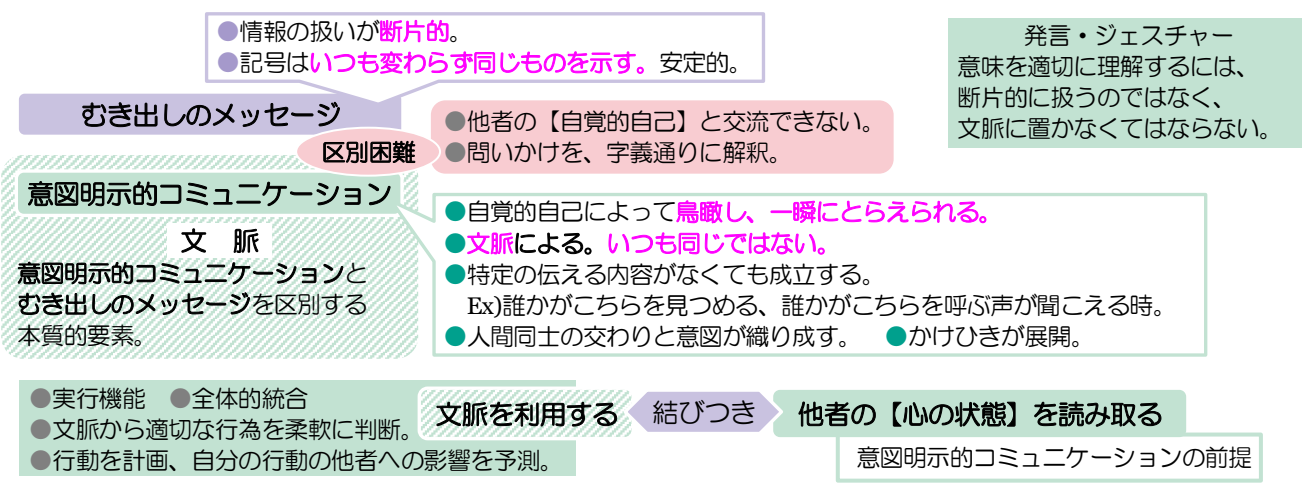
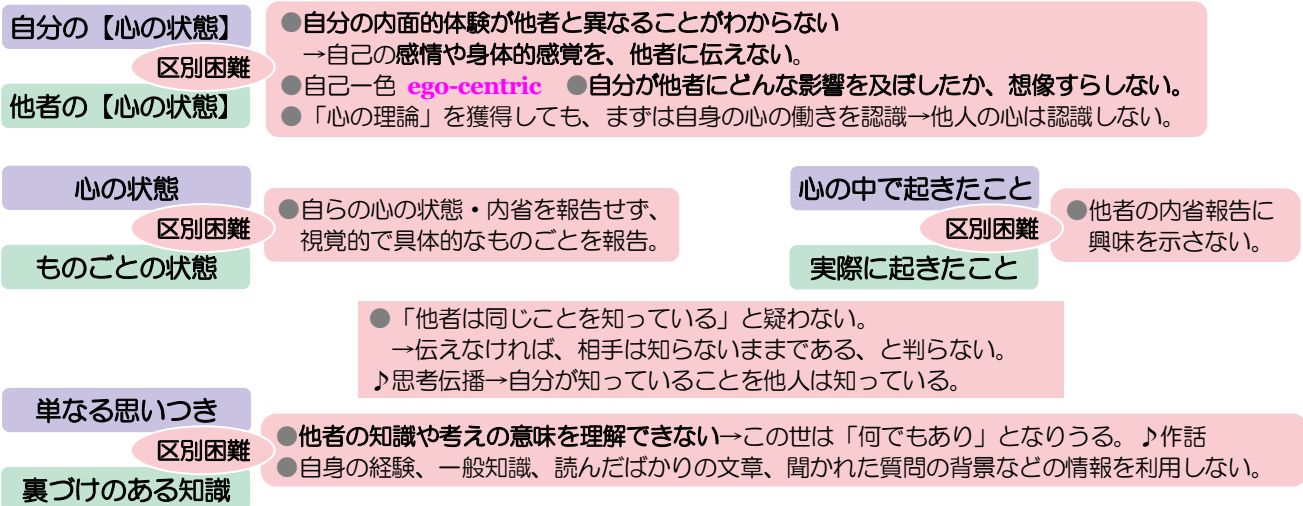
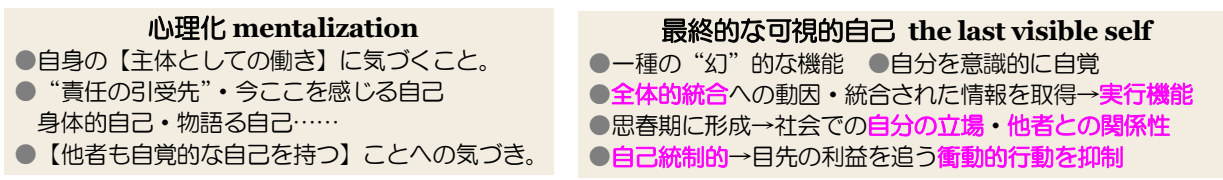


# Autism Explaining the Enigma Uta Frith 1941-



## 空白の自己 ● 心理化を欠き、最終的な可視的自己をもたない。



# 有効な対処法

## 【心の状態】の自他を区別しない

- 自分や他者の心の状態についての知識を増やす。
- 心の状態を、意識的に読み取る能力を涵養。→意識的な学習が有効。

意図的に努力し「心の状態」を理解→体系化→変則的事態で体系崩壊

- 相手は何を考え、知り、信じるのかを、意識的に計算して答えを出さなくてはならない。  
→実行機能低下があるにもかかわらず、「心の状態」を意図して理解に努めようとする姿。
- 突然のストレスに対応する余力はない。  
→普段と異なる状況で、それまで学習して築き上げてきた社会ルール体系が崩壊する。

### 「言わなくてもわかるだろう」

【定型者】文脈、他者の気持ちがわかっているからこそ、「言わなくてもわかるだろう」。

【ASD者】文脈、他者の気持ちがわからない→「他者は同じことを知っている」と疑わない。

- 「言わなくてもわかるだろう」など、毛頭思いようがない。  
→相手は、本当にわかっていないのだと疑わず、不思議でならない。
- 誤った行為を指摘されても、自分の行為を弁明しない。

ASD者は「内気」というより、むしろ、視覚・聴覚障害者と類似。

## 【文脈】・【意図明示的コミュニケーション】が自明でない

- 意識的で、明解なルールを導入。 ●構造化した一目瞭然の生活環境。
- 通常なら自明なことも、言葉通り、事実そのままに説明。 ●そのものズバリの明確な指示。
- 細かい姿勢の方が、おおざっぱな姿勢より有用。

♪ASD者との相性  
神経症者→○ 循環気質者→×

## 注意の障害

- 適切な刺激をきっかけに、うまく機能する日常の習慣行動。
- 刺激と反応を結びつける学習。
- 行為開始・終了のきっかけに、タイマーを利用。
- 習慣化していない行動→開始するためのリマインダーを自身で設定できるようにする。
- 予定メモの活用。

## 実行機能の障害

- 自立的に生活できるよう、状況・環境を、管理・監督する。
- 能力不足を補う学習より、認知的負担を強くないように工夫。

新たな要件が急に舞い込む  
→前頭葉機能が巻き込まれ、進行中の作業は頓挫。

全体的統合が苦手→細部に集中する情報処理  
→長所もあるため、敢えて介入しないことも。

### 新たな考え方

- 心理化には大量の情報の統合を必要としないかもしれない。
- 一部の自閉症者には、強い全体的統合への指向性があるかもしれない。  
→対人面の理解力が高く、心理化の欠陥を補いやすい。

# 全体的統合

## 強い全体的統合

- 意味に及ぼす**文脈の効果**。
  - 大量の情報の流れを一体化しようとする力。
- ※パズルの断片が組み合わせざり一枚の絵に  
→断片としての意味は消失。

## 場依存

- 他者からの影響を受けやすい。
  - グループ内で有力な意見を取り入れる傾向。♪同調性
  - 大量の情報の流れを一体化しようとする力。
- ※“埋め込み図形”を見つけにくい。  
**全ての情報を統合する強い力**。一つの全体としてみる。

## 通常の記憶

- 大きなまとまりある複合単位に基づく。全体指向。

## 弱い全体的統合

- 文脈の効果・意味を求める動因の欠如。
- 世界は断片化。

## 場独立

- 流行を追わず、他者の意見に関心をもたない。
- ※“埋め込み図形”を見つけるのが得意。

## 機械的記憶

- 小さな要素に基づく。細部指向。
- カレンダー・サヴァン症候群**
- 週→月→年単位へ細部構造を積み上げる。
  - 結晶の成長のように、一貫した規則性が支配するシステムを自動的に生み出す。

# 分離と統合

## 統合

- 予め組み込まれた、人間の通常の認知システム。
- できるだけ**広範な刺激を統合し、広範な文脈を一般化**する傾向。
- **意味を理解することを最優先**させる。無意味なデータから意味のある成分を選び出す。

## 意味づけの能力

- **意味と構造**を見出す→やむにやまれず行うもの。
- 信念には内部矛盾がつきもの  
→意味づけには限界・制約がある。

## 自閉症の分離性

- **統合の欠如**。
  - 分離性に有利な課題（刺激の孤立化必要）→得意
  - 統合に有利な課題（刺激の関連づけ必要）→不得意
- ※**意図的な分離**とは異なる。
- 科学的客観性に伴う分離性。分析。
  - 統合を前提とし、統合に反省を促す。

# システム化

- **弱い全体的統合**との高い親和性。
- **機械的なものの働き方**への直観的な理解力。
- 心の世界と対立した、**ものの世界に関する情報**への選択傾向。
- 互いに重ならない**個別限定的、自己完結的な整理法**で、情報を集約。

共感化

二律背反

システム化

- システム化の戦略は、対人関係の解釈には不適

# 自己完結的

- システム化には優れるが**共感化に劣る**→**他者との共有困難**→**自己完結的**
  - 自分の認知的な枠組みのありのままの姿。  
→多彩な現実の小さな断片を広げたり、改めたりする必要のあることまで見えない。
- 見抜くには、多大な情報量を貫く、強力な全体的統合の働きが必要。

# 同一性保持の要求

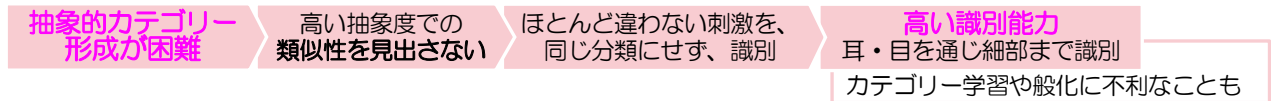
- 特別な分野への関心
- 細部への注目
- 日常習慣への固性
- 変化への不寛容

# 抽象的カテゴリー形成困難

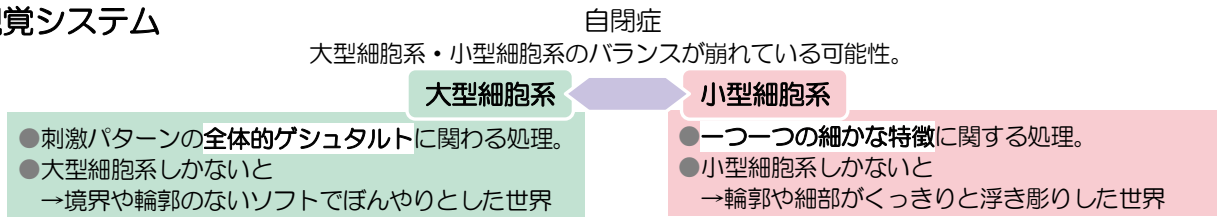
## 抽象的カテゴリー

- 以前に学習した概念を、新たな状況に応用、適用。

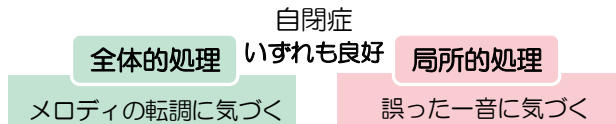
## 強化された知覚処理



## 視覚システム



## 音響の物理的特性の処理

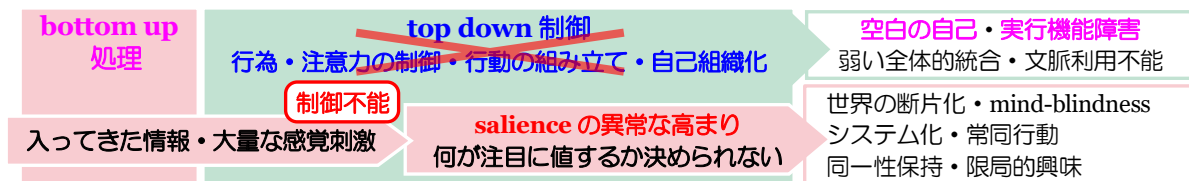


## 感覚的経験と繰り返し行動



## 注意の制約

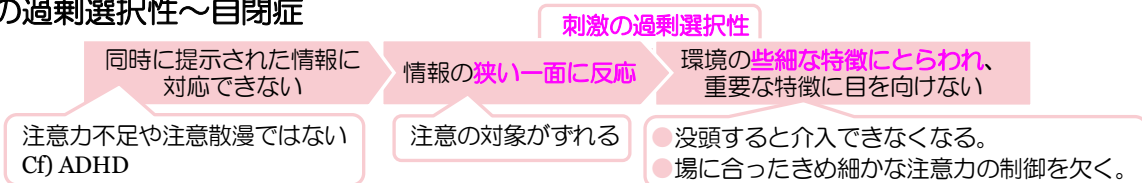
### Top down 制御の不能



### Bottom up 過程の停滞



## 刺激の過剰選択性～自閉症



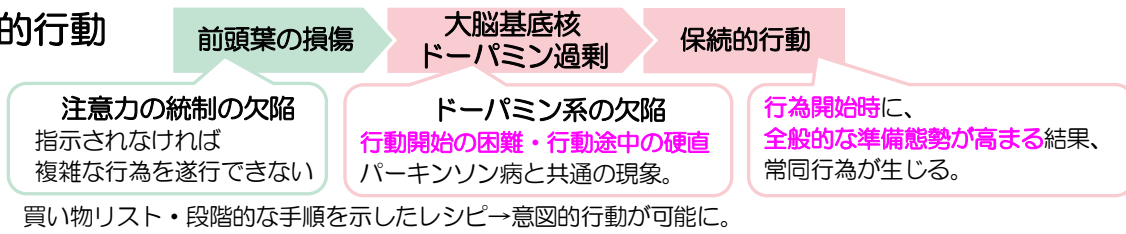
## ※人物画の分類

人物画の分類	初回の試行	2回目以降の試行
自閉症児	帽子の有無で分類	最初とは違う特徴で分類
定型発達児	顔の表情で分類	最初とは違う特徴で分類

通常、顔の表情など社会的刺激に優先権を与える傾向。

帽子は一時的な属性に過ぎない。  
♪表情こそ一時的。帽子の方がむしろ常同では？

## 常同的行動



## 日常の決まりと硬さ

- 行為や思考の細かなこだわり
- 硬直性・固執性・変化への抵抗
- 限定的な構造をもった自発的行動

簡単な断片的行為以上の、大きくまとまった行為や、長く複雑な思考の流れに現れる。執着性を伴う。

※簡単な断片的行為  
単純なしゃべり方  
体をゆする・歩き回る。

「でたらめ」とは異なる。→画一的。  
※木琴のたたき方・スタンプの押し方・色使い→画一的。

♪ 行動・思考の硬直性のスペクトラム

【常同行動】 ⇔ 【細かなこだわり】 ⇔ 【強迫行為・観念】 ⇔ 【柔軟な目的行動・思考】

## 断片的な感覚的経験と行為

- 弱い全体的統合による感覚処理 → 情報は断片化したまま → 意味のある知覚的パターンに統合されない。
- 感覚的経験は、ある【絶対値】を保持し続け（絶対音感など）、周辺状況からの変更を受けない。
- Top down 制御の減弱 → 情報の洪水を調整できない → あらゆる刺激が突発的に襲う。
- 【行為】を小さな単位に細かく明瞭に分割 → 精密に行為を繰り返せる。
- 断片化した世界 → 【繰り返し行動】・【奇妙な感覚的経験】

### こだわり行動

より大きな一続きの行為の繰り返し → 細部に変化が生じうる  
→ 行為の断片の常同的保続には見えない。

### 高位の制御

制御

### 繰り返し行動

- 本来【入力→出力】機構の自然な設定
- 【入力】新しい情報処理を始める信号
- 【出力】新しい行為に移らせる信号

脳は休まず働き続ける……  
default mode network  
繰り返し行動・断片的感覚的経験

## 自閉症 top down control 減弱 制御 bottom up drive

top down ~ bottom up が相互離反

自動性	信頼性・常同	硬直性	習慣的行動
意図性	文脈・意味	柔軟性	実行機能

### 硬直性と柔軟性

- 信頼性が重要となる低レベルの処理機構 → 硬直性が有用。
- 高レベルで文脈を用いる処理機構 → 柔軟性が有用。

自動性を欠く対価として柔軟性を得ている。

## 実行機能の欠陥

- 刺激の処理の過剰負荷 → 感覚情報の質的・量的な小さな差異が無視できない。
- 感覚的経験を【包括的カテゴリー】により意味づけできない → 変わり易い刺激の印象に振り回される。
- 周囲の広い風景を仲間と共有することに興味をもたない。他者と共有しない自分だけの特異な興味。
- 行為・ルールを、柔軟に転換できない。
- 目標に焦点を定め、保持する働きは可能。※固執性

他者との意味の共有  
大きな視野・構図・文脈を要する。

### 実行機能～意図性を担保

- 習慣的行動では不十分になった際に機能。
- 計画変更が起きる時。 ∴ 経験を重ねた習慣的行為に実行機能は不要。
- 矛盾する反応間の対立を解消するための高次の判断。
- 自動的な行動や不適切な衝動行為を抑制。
- 柔軟性 → 意味へと向かう欲求に役立つ。 ※焦点を細部に当てた後、大局的視野に転換へ。
- 新たな場面で、低レベルのこだわり行動を統制し、作業記憶課題・計画性を要求される課題を遂行。

## 繰り返し行為

- 脳内の高性能の“分身”のなせる技。
- 引き金となる刺激で容易に始まるが、止められない。

## 没頭・夢中・固執性

- 新しいプログラムを起動できる top down 制御の低下→引き金を刺激に始まり、止められない。

### 実行機能の障害

- 習慣的行為には問題は生じない。
- 作業記憶障害
- 課題の転換・事前の計画・組織的な探索能力→低下。
- 新たな考えの創出・行為の始動能力→欠如。
- 過剰に刺激駆動された行動。
- 衝動性と支配的反応の抑制欠如。

### 発想の転換

- 過剰学習したルールを捨てて、反対のやり方を採用  
→**実行機能制御に負担**をかける。

### 心理化と実行機能

- 心の状態への意識的な気づき  
→自己統制力が出現する必要条件。4歳時。
- 自身の心を理解  
→自己統制力をいかに発揮するか洞察を深める。
- 左側扁桃体の損傷**→**心の理論**は失敗・実行機能可能。

## 心の盲目と心理化

### 心理化 mentalizing

- 他者の心の状態を読み取り、他者の行動を予測する。
- 他者の心への社会的な洞察は、人間の本能。  
→学習を重ね、意識的に思考して得られるものではない。
- 他者の心の世界を読めるからこそ、人を騙すことが可能となる。

### 心の盲目 mind-blindness

「注意の焦点が自然と人に定まり、人の心の状態について考える」ということが想像つかない。

### ミラー・ニューロン

- サルは、他のサルが物をつかむ時だけでなく、人間が同じ行動をするときも、脳の特定部位が活性化。
- 心理化の“さきがけ”。→※しかし、心理化には、**自己と他者の意図の識別**を要する。

### 動作の目的→自他の意図の識別

- 物への予期的反応・人への予期的反応→新生児から異なる。
- 他者がどう動くかを見極め、その目的を見抜く能力→動作の目的だけでなく、**意図や欲求**までを認識。
- 目に見える他者の行為や聞こえる言葉だけでなく、見えない内面の状態にも反応→心理化。

## 現実から表象を切り離す

- 自閉症：心理化に支障→表象を切り離す機能に欠陥→表象を額面通りに、現実と混同する。

### 表象の機能

- 願望や記憶などと結びつき、自由な思考の対象となる→想像力へ。
- “引用符”でくくる、**切り離し作用**。言葉のもつ指示性、真実性、実在性が棚上げされる。
- 切り離された思考→現実を指し示す“責任”から解放される→他の思考の一部になったり、意味変化を起こしたり。

## 自閉症～心理化の問題

- 推論＝機械的・行動的ストーリーの説明は可能。
- 心理的ストーリーの説明が困難。
- 嘘（＝心理的操作）をつくるのが困難。
- 細部まで明示された論理的ルールによって、＜心の状態＞を学習できることも。【補完的学習】  
→補完的学習で得られた＜心の状態＞の認識は崩れやすく、判断ミスに陥る。

### 推論の課題

人形を椅子に置いて写真を撮った後、ベッドに移す。  
「写真では人形はどこにいるか」

### 心理的ストーリーの課題

『オオカミに嘘をついてウサギを守る』課題

【機械的ストーリー】物事・出来事の手順。 ※手から風船が離れ、木の枝に引っ掛かり破裂。

【行動的ストーリー】行動の手順。 ※店行き、棚から菓子を取って店員に金を払い、店を出る。

【心理的ストーリー】主人公の心の状態を読み取ってはじめて意味を成す。 ※『サリーとアン』の誤信念課題。

### 誤信念課題の通過

- 定型発達・知的障害→4歳から
- 自閉症→10歳代以上

# 人と話す難しさ

- 【音韻論 phonology】 言語音を用いる能力
- 【統語論 syntax】 文法規則を用いる能力
- 【意味論 semantics】 意味を理解したり生み出したりする能力。
- 【語用論 pragmatics】 言葉をコミュニケーション目的で用いる言語運用能力

- 質問に対し、真っ正直な答え。何かの印象を付け加えず、自慢も謙遜もしない。
- 超然とし、なぜその質問がなされているのか、自分の答えが相手にどう思われるか、無関心。
- 質問と答は情報の小単位をなす。答は最小限かつ最終的。次へと会話が繋がらない。
- 統語や意味論的能力が高くとも、相対的に**語用論的な能力は低い**。※右脳損傷患者と類似。

＜その塩とれる？＞「とれるよ」  
統語論・意味論というよりは、語用論の問題。

## 話し手の意図の理解の困難

- コミュニケーションへの欲求が弱い→言語獲得の深刻な障害に。
- 18 か月認知革命の機会を逸する→音音と視覚像との組み合わせによる連合学習に頼る。
- 「双方向のコミュニケーションには相手との視点の共有化が必要」との考えが至らない。
- 相手とともに積極的に関わる、より広い文脈を共有しようとする意欲、要求に欠ける。
- 「相手が理解できるか」に考えが至らない。

### 話し手の意図と言葉の理解

- **話し手の意図**の理解→直観的な**心理化**が役割を果たす。
- 話し手の意図を追うことが、言葉の意味の学習の出発点。
- コミュニケーションへの欲求が、言語獲得を助ける。
- 18 か月の認知革命→言語学習の飛躍的な発展期。

他者の意図・心の状態を読み取る能力があれば、小さな子でも試行錯誤せず言語を獲得できる。

『こんにちは』と言うのよ

こんにちはというのよ

話し手がないのに、  
新たな言葉が聞こえてくる場面  
話し手がある物を名指す。  
別の物が**たまたま視野に入る**。

定型発達	自閉症
精度よりも <b>意味を最優先</b> 情報を心の状態に関係づけ・価値づけ	<b>反響言語</b> =精度の高いオウム返し
<b>意図性</b> 意図明示的コミュニケーション 表出的ジェスチャー	<b>自動性・被影響性</b> むき出しのメッセージ 道具的ジェスチャー・字義通り
無視	無視せず学習
話し手が名指した物は覚えるが、 たまたま視野に入ったものは無視。	たまたま視野に入った物も覚える。

自閉症者が話し手の意図を示す手がかりを無視しても不思議ではない。

## 反響言語

- 【即時反響言語】 その場ですぐに生じる。
- 【遅延反響言語】 以前の出来事の何らかの部分想起。

- 要求などの**道具的**目的。 ● 単なる**無目的の常同行為**のことも。
- 構音・抑揚・統語分析は完璧。⇔**全体を構成する意味の一部とならない**。
- 聞いた言葉の最後の**一節**を理解せず反復。

クッキー欲しいの？

クッキー欲しいの  
オウム返して要求～道具的

自己内部で、解釈されるのを待ち、反復し続けているかのよう。  
※ASD：executive control（内部の解釈者・意味中枢）の機能不全

【意味にかかわる中枢システム】と【末端の処理システム】との断絶

- **意味を素通り**→聞いた言葉を、話す言葉へ**効率よく変換**可能。

## 人称代名詞の逆転

- 【わたし】⇔【あなた】の逆転。
- 【これ／あれ】、【ここ／あそこ】、【行く／来る】→使い分けの困難。

### 人称代名詞・指示語

- 話し手・聞き手が誰か、どこにいるか、によって、用い方が“対的に決まる”。
- 話し手と聞き手の双方の視点を追い、社会的役割を把握する必要がある。

## 読み書きの特徴

- 意味を求めて文章を読まない
- 全体的なストーリーより、個々の単語に注意を払う。

「ハリネズミは、電動式草花の香りを嗅ぎました」  
→自閉症では疑問に思わない。

【長文の**復唱**の成績】 自閉症>ディスレクシア  
【**物語の要点**の伝達】 自閉症<ディスレクシア

## 語用の特徴

### 文脈・社会的役割を無視 字義通り

- 大人のような、堅苦しい、雄弁な話し方。
- ユーモアのセンスがない。反語や皮肉が通じない。
- 聞き覚えた語句を、文脈を無視し、そのまま用いる。
- 場面が違ってても、字義通りの意味が一貫。
- 意味の陰影・細かなニュアンス・行間に気づかない。
- 他愛のない会話が困難。
- 【丁寧な呼びかけ】と【親しい呼びかけ】の混乱
- 【話し手】と【聞き手】の役割交替の混乱。

定型発達者にとって  
不適切、粗野、慇懃無礼

### 情報の新規・既知を無視 字義通り

- 新しい話題をいきなり持ち込む。
- 既知の話題で新規のように「ところで……」「……といえば」ともったいぶった言い回し。
- くどく、もったいぶった話し方。文法的に複雑。

## 音韻の特徴

- 朗読口調で、一本調子、もったいぶった話し方。
- 韻律の統制は可能。 ※心理化の障害→韻律をいつどこで用いるのか、理解を欠く。

### 韻律

抑揚・声の高さ・速さ・滑らかさ・アクセントの位置

その時々態度や意図で変化する言葉の意味を、多大な学習努力で把握する方略

### 心理化の欠陥

- 言語学習の遅れ
- 代名詞の直示の用法の問題
- オウム返し（反響言語）
- 特異な言葉遣い・語用・音韻

### 情報の【新規・既知】の区別

話し手同士が、暗黙の了解・協力関係を通じ、互いの心の状態を追い、何が既知で新規の情報かを知る。

話し手の意図を勘案することが習慣化  
→ASD者の字義通りの言葉を、「深読み」してしまう。

### 日常のコミュニケーションの態様

- 「むき出しのメッセージ」を、字義通りに正確に伝え合うことは期待していない。
- メッセージそのものではなく、「真意」（話し手の意図）を理解してほしいと期待。
- 価値判断・心の状態（話し手の意図）を、陰に陽にメッセージに込めている。
- 話し手は、自分が望んだように、理解されている、と思えなくてはならない。

【6か月】人との交流。抱き上げられるのを予期し、腕を指し伸ばす。

【8か月】人見知り・愛着の形成。

【9-15か月】注意を人と共有（指さし）、意図的に模倣、人とコミュニケーション。

【18か月】心の認知革命。

## 孤立

- 他者は自分と異なる考えや思いをもつ、ということを理解して行動する能力の不足。

### 注意の共有（共同注意）

- 他者が見たり指さしたりするものに、自然と目が向く、自動的な傾向。
- 対象物そのものより、**対象物に対して他者が示す態度**に興味をもつ。
- 他者が関心を向ける対象**に、自身も関心を向ける→多大な**学習の機会**。
- 直観的な心理化により、他者から容易に学習できる。  
→絶えず更新される暗黙の知識を蓄積できる。自分が犯すかもしれない誤りを避けられる。

### 子供の相互交流

「自分と他者の思いは必ずしも一致しない」とわかるにつれ、活発となる。

## 共同注意の欠落

- 学齢期前に現れる。
- 自分と他者の心中にあることを区別していない→他者とどう分かち合うかは、関心事とならない。

### Cf. 統合失調症の幻覚妄想

「他者に知られている」。自が他に圧倒されている。

## 人物像への盲目

- 建物や風景よりも、人の顔を覚えることが難しい。
- 目の表情から、心を読み取るのに困難。視線の意味を自動的に解釈できない。

道具的ジェスチャー	表出的ジェスチャー
誰かに何かを行わせようとする目的	心の状態を伝える
むき出しのメッセージ	意図明示的コミュニケーション
静かに！ おいで 上を見る 行け	よろしく（好意） しまった（困惑） かわいそうに（頭をなでる）（慰め）



**愛着**

- 心の状態への気づきがなくとも、愛着行動は生じる。
- ※人見知り→自閉症でも2~5歳で生じる。

お母さんがいなくなる  
→見知らぬ子どもと一緒にいる  
→その後、お母さんが戻ってくる」

**感情表出の乏しさ**

自尊心・誇示・羞恥心  
高慢な見下し・低姿勢の謙遜  
他人の成功の羨望・他人の失敗に小躍り  
無関係な他人への好奇心

- 自分に対する他人の態度を意識。
- 感情を意図的に、他人の心に訴えたい。

自閉症では不可解と感じる。

**共感性**

	<b>志向的共感 empathy</b>	<b>本能的共感 sympathy</b>
	●心理化の能力を要する。心の理論。 ●他者の悲しみや恐怖の理由への理解につながる。 →状況によって決まる。場依存。文脈。	●自律神経系の反応を伴う自然に溢れ出る単純な感情反応 ●心理化の能力を要しない。
	<b>志向的共感</b>	<b>本能的共感</b>
自閉症	困難	保持
サイコパス	卓越	困難

恐怖・悲しみの表情写真に影響される。

<b>慣習的ルール</b>	<b>倫理的ルール</b>
●社会的慣習を規定する恣意的な規則 ●志向的共感	●深い倫理的感覚から発せられる規則 ●本能的共感
<ul style="list-style-type: none"> <li>●3歳児で違いを理解できる。</li> <li>●本能的共感を喚起する回路に欠陥→倫理的な要請が理解困難。</li> <li>※「法を犯していないのだから人に影響があっても構わない」</li> </ul>	

**サイコパス**

- 本能的共感を欠くが、心理化の技術は卓越。 ※相手に共感しているように装うことすら可能。
- 慣習的ルールと倫理的ルールを区別しない。
- 恐怖・悲しみの表情写真で、感情が高まらない。
- 犠牲者の苦痛に同情を示さず、冷静なまま。
- 他者を傷つけても罪の意識をもたない。  
→相手に責任があると思込む。

**降伏の合図**

- 動物では、同一種の個体からの降伏の合図で攻撃者は引き下がる。
- 人間では、悲しみや恐怖の表出。⇔サイコパス

**高次脳機能**

**自閉症の脳**

**18か月革命**

- 他者の意図を探知し、心を読み取る能力↑  
→周囲の人たちから情報を収集し物事を学ぶ。新しい学習方法の始まり。
- 自閉症では遅れる。

- 健常者より大きい。乳児期より後に目立つ。 ※未熟な脳：細胞密度が高く、シナプス数も多い。
  - 神経細胞間の結合が過剰に成長。【刈り込み】の失敗。
  - 神経 feedback 結合に依存する top down process に影響を及ぼす。
- ※bottom up process：神経 feedforward 結合に依存。発達早期に既に形成され、安定した状態。

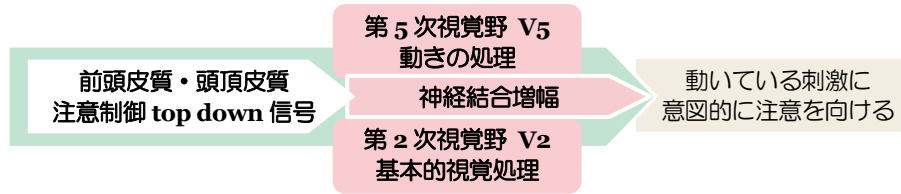
<b>前頭前皮質</b>	<b>側頭頭頂領域</b>
●最も遅く成熟する脳領域。 ●シナプスが緩やかに失われ、残るシナプス結合が強化される。	●他の動因の動きを観察。目、手、口の動き。
<b>内側前頭前皮質</b>	<b>側頭葉</b>
●自己言及的思考：自分の心の状態や感情を観察。 ●自閉症：灰白質密度↓	●自閉症：両側側頭葉と上側頭回での血流減少。
<b>小脳</b>	<b>側頭極（扁桃体）領域</b>
●前頭葉と小脳の連合→注意転換 ●自閉症：小脳虫部が異常に大きい小さい。	●他者の感情、悲しみと恐れ ●他者の心の状態を読む。 ●自閉症：灰白質密度↑

## 視覚処理～自閉症

- 低次の知覚プロセスはよく機能しているが、高次のプロセスによって調節されない。
- 高次視覚野は正常だが、上側頭溝との連結が弱い。  
→ 視覚情報が社会的な意味を引き出す領域にたどり着けない。
- 顔の情報を処理する際、低次のプロセスを基盤とした方略をとる。  
→ 顔領域の処理に強化された top down 信号が始動せず顔を検出できない。

入力情報は feedback 結合 (top down) によって調整される。

**高次視覚野**  
知覚プロセスの初期段階 bottom up process に関与



定型発達	自閉症
前頭前皮質に比較的強い活性	高次視覚野に比較的強い活性
紡錘状回・顔領域 ↑	紡錘状回・顔領域 ↓
	扁桃体 ↓
	下側頭皮質領域 ↑

目にした物体の情報処理

## 知能と特殊な才能

### 自閉症の知能検査～相反する二つの【極】

<成績が低い極>

- 高度の**コミュニケーション能力**、**常識的な社会的思考力**を要するテストが困難。
- 殊に【理解】の項目・仮定的な質問に常識的に答えることが苦手。

<成績が高い極>

- 積み木模様など、**空間的な構成力**を見るテストが得意。文化的に共有される知識とは無関係。

※知的障害では著しく困難。

### 知能

- 脳が情報を処理する時の全般的な効率性。
- 【結晶性知能】過去の情報をうまく獲得。
- 【流動性知能】新しい情報をうまく処理。

<けがをしたらどうしますか>  
「血が出る」

日常的知能	学校的知能
社会的文脈の重要性	社会的文脈を無視 課題それ自体を解けるようにする
自身の経験や他者から、 生きていくのに役立つ知識。	<b>抽象的思考力</b> を育む。 文脈から離れた思考。

ある問題を日常的に解決できても、  
テスト状況ではできない。

※裁判官→過去の判決を横に置き、白紙で現在の証拠のみから審理。  
※自閉症→日常的な状況に組み込まれた思考を、  
そもそも状況から解放する必要はない。  
∴日常的に学校的知能・脱文脈の思考。

意味のある記憶	機械的な記憶
全体的パターン構造 全体的規則性 全体的な意味づけ	全体のまとまりを欠く 複雑で意味のないパターンを 寸分たがわず想起 意味を抽出する能力の欠乏

# Wing の三つ組み



Lorna Wing  
1928-2014

## ①社会的相互交渉の障害

- 対人反応の重大な欠陥。
- 特に同年代の子供との双方向の関係がとれない。

## Wing の三つ組み

## ②コミュニケーションの障害

- 言語的・非言語的手段で意志を伝えられない。

## ③想像力の障害

- 想像的な活動の際の重大な欠陥。
- 反復的な活動が増える。
- 人形での象徴的遊びができない。
- 仮定的な質問への理解不足。
- ドラマの想像的な結末の理解不足。

## 反復した常同的动作

- 想像力の障害と表裏の関係

孤立群	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 引きこもり。他者の誘いや呼びかけに反応しない。</li> <li>● 他者に視線を向けない。</li> </ul>
受動群	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 言われた通りにしてしまう。</li> <li>● 聞かれたことを真っ正直に答える。</li> </ul>
積極・奇異群	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 人に触る、見知らぬ人に近寄って話しかけるなど。</li> </ul>
形式ばった 大げさな群	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 青年後期以降。</li> <li>● 過度に礼儀正しく、堅苦しいふるまい。非常な努力。 →ルールを本当には理解していない。 →時所位に応じた行動の違いに対応困難。</li> </ul>