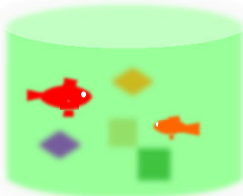


キーワードから考えることばの学習(14)
～基礎的学習を考えるI～



葛西ことばのテーブル
三好純太



今回のキーワード

スキーマの楽しみ

エラー能力

できている行動

道なりと変更

ホームとアウェー

1つに1つ

今回は、次の2つの方法で考えてみた
遅れの強い子どもの心の様子や、
その学習について

自分を通して考えてみる

★自分だったらどうだろう？

こじつけて考えてみる

★まず短絡的にイメージしてみる

なぜ、自分を通して考えてみるのか

遅れの強い子どもは、
ことばで表現ができない

↓
心の様子を推し量るのが難しい

↓
子どもの状況に自分を当てはめてみる

もし自分だったら・・・

↓ 暗黙知

それにより、わかることもあるのでは

こじつけて考えてみる

気になることばや物事には何かある
心はそれに直感的に気づいている

↓ 暗黙知

こじつけ・短絡かもしれないが、
まずは、その方向でイメージしてみる

↓
それにより見えて来るものもあるのでは

たとえば・・・

スパースモデリング

NHKEテレ
「サイエンスZERO」
より

大量の情報から、必要としている
ビッグデータ 情報だけを取り出す公式

$$E(x) = ||y - Ax||^2 + \lambda \sum |x_i|$$

求めたい答え データから答えの候補を選ぶ

答えの候補を絞る

言語習得に
おける「制約」

制約

制限

単なることばの連想にすぎない

でも何かあるかも
心は感じている

というような方法・スタンスで

発達遅れの強い子どもとの学習

を考えてみたいのだが・・・

その学習に対する個人的感想は

学習を進めて行くことも

学習について考えることも

とても

難しい

でも・・・とても興味深い

学習の難しさの理由のいくつか

子どもの能力的な制限が強いため

学習内容が限定される

発達が緩やかで能力の拡大が難しく、
課題を発展させにくい

→ 内容の固定化

ことばの障害が強く、

子どもの内面が判断しにくい

学習について考えることの難しさ

学習で問われるものは、

人間にとって根源的なものばかり

なぜ？

話せないのか

形が見分けられないのか

文字が覚えられないのか

etc

それらが
できるのか

遅れの強い子どもとの学習は

↓
人間の基盤を考えること

人間の理解につながるもの

それは同時に、同じ基盤を持つからこそ

自分を通して

→ 遅れの強い子どもの
状況を考えてみる

という方法に意義が見出せるのではないか

発達遅れが強い子ども

* 音声言語未習得段階

● 有意味語が未表出

● 事物名称の理解困難

● 文字未習得

今回は
この中の
2つ以上の
項目に
当てはまる
子どもとした

* 音声言語未習得

● 事物名称の
理解困難

→ 実物・絵カードの
選択不可

● 有意味語が
未表出

→ 日常場面での
有意味語の表出が
ほとんど見られない

● 文字未習得

→ 文字の音読・読解
・書字不可

では発達障害の強い子どもに対して、
どのような学習を行っているかというと・・・

描線 図形弁別 発声・身ぶり模倣
1対1対応づけ キーボード入力
見本探し パターン形成 伝達練習
絵カード選択 はめ板 宝さがし etc

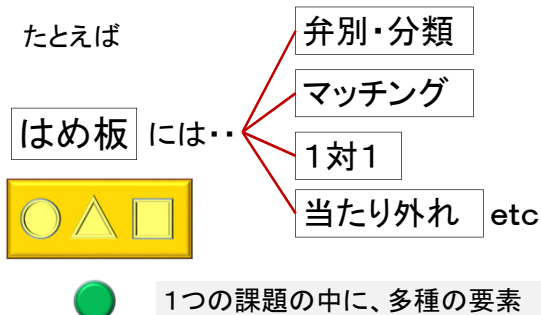
今回はこれらの課題を、障害の強い子どもに
共通して行っている「**基礎的学習**」とした

また、基礎的学習を支える原理としては・・・

交替 対称性 推移性 写像
異同 有無 1対1 安定・変化
主題 因果 順序 内外 始終
保存 地と図 カテゴリー 模倣
パターン 当り外れ などが
挙げられる

でも、いま挙げた課題(学習)には、
複数の要素や原理が含まれている

たとえば



基礎的学習の特徴

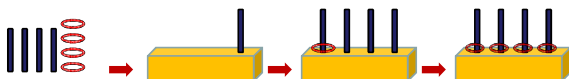
具体的な課題の構成やプロセスは

単純・シンプル(簡潔)

なぜ、単純・シンプルになるのかという

ルールが複雑だったり、
課題中の要素が多い課題は
理解・取り組みが難しい
と思われるから

なぜ、複雑だと取り組めないのか



- * 課題の構造・ルールが理解・記憶しにくい
- * 多種・多数の事物に、同時に注目しにくい
- * 課題に時間がかかり、集中が維持しにくい

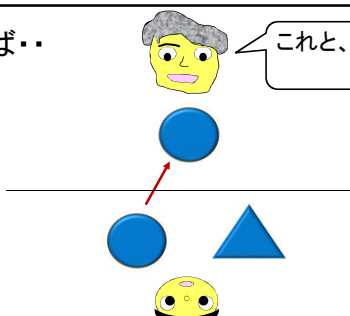
だから

基礎的課題は、できるだけ単純化され、
シンプルに、構成されていることが多い

それは・・・

子どもに、
課題の進め方やルールを
わかりやすく示して
理解し、取り組んでもらうため

たとえば・・・

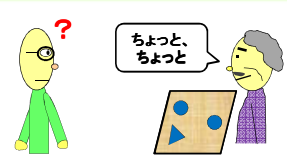


こんな学習・課題だったりする

同図形マッチング課題

でも・・・これは、本当にわかりやすいものなのだろうか・・・

もし、自分が突然、この課題をやらされたら、どうだろう？



少なくとも、とても戸惑うはず

そして、考え込んでしまうだろう

困ってしまう理由は、たぶん2つある

ひとつは・・・

単純・シンプルさ

単純・シンプルという問題

例：つぎに来る形は何ですか？

① ○△○

② ○○○△○○○△○○○

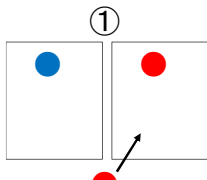
①は、②に比べて、単純だが、簡単だといえるだろうか？

↓

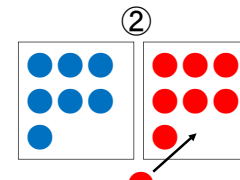
例示が少なすぎて、パターンが読み取りづらい
⇒ かえって難しい

例：同じなかまにわけてみよう

①



②



①は、母集団の要素が少なすぎてルールがわかりづらい

単純すぎるものは難しい

では、わたしたちの日常生活は、どうだろうか？
そんなに単純だろうか・・・



あれ、けん君？

さまざまな音、目に映るもの、匂い、風の感触、漠然とした考え・・・

無数のものに囲まれた世界の中で、わたしたちは、さまざまな能力を獲得して行く

つまり..

人間は、日常の大量の情報の中から
規則(パターン)を見抜いて行く



また、日常の世界は
多様で曖昧さに
満ちている

単純な課題は、人間の本来の
学習状況と大きく異なっている

☞ 第6回学習会「生活の中のことばの学習」

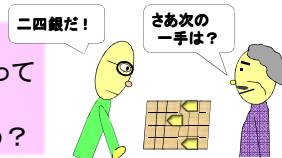
また単純なものは、一般的には..

つまらない という問題もある

複雑だからこそ、解いてみようという
問題解決の動機・意欲が生まれる

でも..

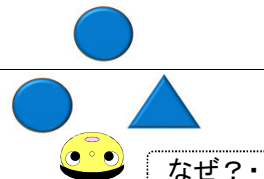
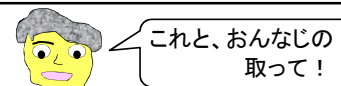
遅れの強い子どもにとって
面白さを感じる複雑さ
とは、何だろう？



困ってしまう理由の、もうひとつ

それは...

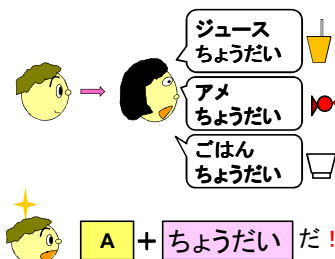
非日常性



日常生活には、ありえない場面

行う必要がない 行う動機がない

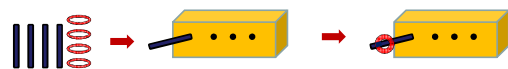
わたしたちの日常生活は、どうだろうか？



わたしたちは
必要性和動機に
支えられて
能力を獲得して
行く

☞ 第9回学習会「文法を考える」

そこで、さっきの作業課題も..もしこうしたら

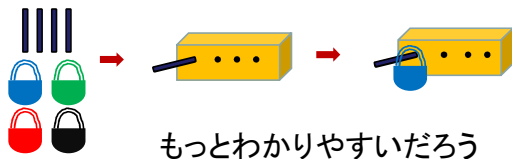


もっと、わかりやすいかも知れない

リングを掛けるには、飛び出た杭が必要

★プロセスに必然性が生じる

課題を、さらに、こうしたら・・・



もっとわかりやすいだろう

バッグを掛けるには、飛び出た杭が必要

★プロセスに必然性が生じる

★結果に必要性が生じる

つまり

人間は、日常生活の必要性の中で、
それを解決する動機と意欲を持ち
能力を身につけて行く



非日常的な課題は、人間の本来の
学習状況と大きく異なっている

・・・まとめてみると

日常生活

情報は大量で、
また曖昧で多様

必要性・必然性あり

動機・関心高い

療育の基礎的学習

情報は少なく、
単純で画一的

必要性・必然性なし

動機・関心乏しい？

本来の習得の姿

なぜするの？



ということで・・・基礎的学習は・・・

人間の自然な習得の仕組みから、
かけ離れている

そこには、問題解決がなく、
そのため動機・関心も生まれにくい
だから、療育においても

日常生活と密着した、
具体性のある課題を、
工夫して行くことが大切だろう

では、子どもにとって、基礎的学習は、
意味のないものなのだろうか

やっている内容自体が、生活に役立つか、
という点では、“よくわからない”



というのが率直な実感

でも・・・

さまざまな物事の基本原則を、
学習の中で体験することによって、
それが、日常生活に応用され、
生かされることを期待している

ただ・・・基礎的学習には、

実用・効き目とは、また別の、
大切な意義がある、と思っている
その意義を考えるに当たって、まず・・・

課題ができる（正答できる）

とは何か、いうことを考えてみたい

たとえば、さっきの課題、

同図形マッチング課題

を例とすると・・・

同図形
マッチング課題

もし、●を選んだら

○正解

そして

「OK!」「そうだ!」などと、言われ、
笑顔で、ほめてもらえる

しかし..

もし、▲を選んだら

×不正解

そして

「ちが〜う」「残念!」などと、言われ、
あまり、うれしそうにされない

そこで..渡すのものを

そこで、
●のほうに
変えてみた

正解・不正解?

すると..

「そっちだね」「できた」などと、言われ、
ほめてもらえる

一般に、

1つがダメだったら、
正解は他のもの、
と判断することは、

三段論法と呼ばれる推論(論理的判断)

正解は
AかBである → Bは
正解ではない → 正解は
Aである

* 生活の中でも多く用いられる

これじゃないなら、こっちだ!

さまざまな推論は、
人間の判断の基盤

そして

基礎的課題の1施行1施行も、
このような推論で
答えを導こうとすることが多い

第5回学習会「心理洞察を中心に」

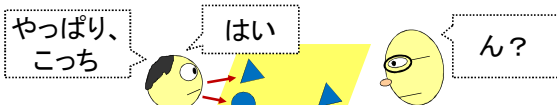
でも、子どもとの学習でよく見られる
回答差し替えは、推論には、
なっていないことが多い

どちらかというと ↓

相手の意図や意向に対する迎合

だから、同じものを再び、
選んでしまう場合も多い

相手の反応で、答えを変える



日和見回答

それは、もちろん

正しい判断とは言えないし、
本当に**正解**できたことにはならない

↓
不正解・エラー

エラー能力

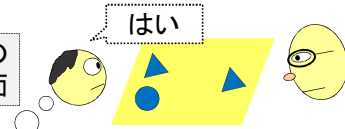
正解・不正解とは、いったい何だろう？

佐伯は、エラーというものについて、次のように述べている(「認知科学の方法」より)

エラーとは、
回答者が状況をそれなりに受け止め、
合理的と思われる回答を出したが、
それが出題者の与えた状況と
ズレている

さっきの**日和見回答**を、この定義で考えると
まず

①最初の
反応場面



机の上に何かある。それで
何か、ぼくに言ってるな

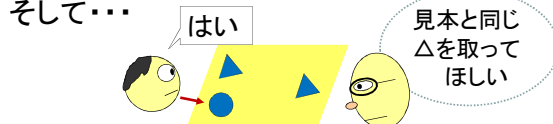
この人、
何か取って欲しいみたい

回答者が状況を
それなりに受け止め
合理的と思われる
回答を出した。

じゃ、取ってあげよう

↓
どれかを取って、
渡すという行動

そして...



●を渡した

! エラー発生

それが、出題者の与えた状況とズレている。

三角を要求

エラーを
してしまった

でも
それは

エラーができる！
と考えることもできる
エラー能力がある！

なぜなら

エラーは、人と人のコミュニケーションが
成立しているからこそ、発生するもの

* いなくなる
* ピースで遊ぶ



エラーができていない → エラー能力がない

エラーは大切なもの

では、それは、どのような大切なものだろうか

ところで・・・

②つぎの反応場面

やっぱり、こっち

ん？

あれ、1つ取ってあげたのに、うけとらないぞ。

じゃ、ちがうのを、取ってあげよう

あ、こんどは受け取ってうれしそうにしてるなあ

人対人の学習における

日和見推論

・・・的なもの

つまり

人対人の学習における
日和見回答や、日和見推論は

↓

他者との共感に支えられている

相手の意図に気づき、
相手の意向や気持ちに同調しよう、
気持ちを共有しようという行動

♪

できたー

基礎的学習は、課題を間に置いて
人と人がやりとりするもの

その中に

回答があり、また、正解・不正解がある

それを繰り返すことを通して

人の心への気づきと共感を

また、人との協調を、学ぶことが
できるのではないだろうか

ということで

基礎的学習の意義 ①

★共感性や社会性を育てる

でも、もうひとつ

大切な意義があるのではないだろうか

スキーマの楽しみ

スキーマとは

外界を認識するときに使われる知識の枠組み [広辞苑]より

体系 * 種類・カテゴリー

関係性 * 要素間のつながり

仕掛け * 働きのメカニズム

ドライ
水洗い
...

手洗い
機械洗い

洗濯

①洗い物を洗濯機に入れる
②洗剤を入れる
③設定を決める
④...

↓ スクリプト

最近、以前より、好きなものが増えた

お菓子 俳句 お祭り 授与品 矢印

容器 暦・記念日 パソコン あやとり etc

どんなものに関心が向くのかと考えてみたが
きっかけさえあれば

何でもいいんだ、ということに気づいた

和菓子にも、お祭りにも、パソコンにも

それぞれに
「体系」があり、
「関係性」があり
「メカニズム」がある

結局、どんなジャンルであれ
それぞれを理解する知識の枠組み
= **スキーマを作る**ことに
楽しみを見いだしている

和菓子

体系

干菓子

落雁

おこし

煎餅

半生菓子

最中

すあま

羊羹

生菓子

どら焼き

金つば

水羊羹

← 関係性 →

和菓子を食べる: ①和菓子屋に行く ②季節の... スクリプト

葛桜は冷やさない方がおいしい メカニズム

* 全国和菓子協会HPを参考

和菓子スキーマ

最近の注目株は... 容器

容器には種類があり 体系

それぞれに開け方があり メカニズム

それぞれに適した内容物がある 関係

容器について知り、考え、
容器のスキーマを持つことは
自分にとっては **楽しい**

これは...

子どもがポケモンや妖怪ウォッチに
熱中するのと、本質的に変わらない

ポケモンにも、「体系」があり、
「関係性」があり「メカニズム」がある

人間は、さまざまなスキーマを
見つけ出しては楽しむ性質がある
と、そんなことを考えていたら

以前、読んだ2つの文章を思い出した

その1 井上ひさしとフランス料理

フランス料理がおいしい

フランス料理について調べてみよう

さまざまな本を読む
するといつか...

フランス料理を食べることよりも
フランス料理を知ることの方が
楽しくなっている

その2

みうらじゅん「ぜったい好きになってやる！」

あまり好きでないものがある

悔しいから、それに関して無理して金を使う

元を取りたい、という欲求が芽生える

さらに...

「好きにならずにいられない」と暗示をかける
するといつか(無理やり?)

たくさんのことを好きになっている

◎2つの文章は、それぞれに示唆に富む

フランス料理が
おいしい

具体／実際

フランス料理を
知る

抽象／知識

楽しさは、実際より知識にある

金を使う → 元を取りたい → 関心の発生

忍耐・努力
の必要性

* 知の楽しさは
時間がかかる

[すぐできる]と[すぐにはできない]

ごはんを食べる

プールで遊ぶ

・すぐできる

・現実／実物 楽しい

形には種類がある

蓋の開け方を知る

・すぐには得られない

・知識／技能 楽しい

障害の強い子どもにとっての、
「面白さを感じる複雑さ」とは、
時間をかけて何かを知ることではないか

基礎的学習には、
複雑な体系や仕掛けはないけれど

子どもが課題を理解し、達成することは

時間をかけて、ひとつのスキーマを
知ったことに他ならない

それが実生活に役立つかどうかは別として
自分を通して考えれば

楽しいことなのではないだろうか

また、スキーマの楽しさは進展する

ひとつのスキーマを知ると
つぎのスキーマを求めて行く

そしてまた、つぎのスキーマ...

その過程で大切な変化が起こる

スキーマ形成能力の拡大

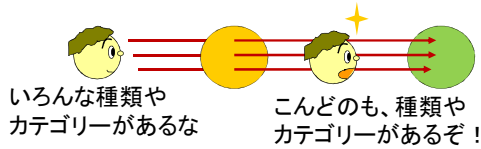
スキーマ形成能力の拡大

スキーマの応用

スキーマ形成力の拡大

高度なスキーマの形成

スキーマ応用



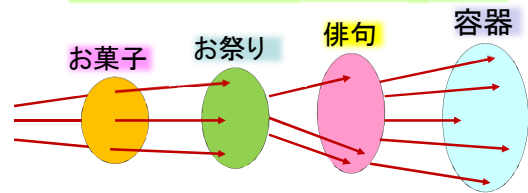
1つのジャンルで得たスキーマを
つぎのジャンルに応用する

そのことにより

つぎのジャンルの洞察は、
最初よりも早く進む

スキーマ形成の
速度向上

そして スキーマ形成を進めるに従い



スキーマの習得は対応力を増す
そして

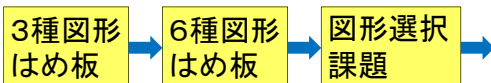
より高度なスキーマ形成が可能となる

* 小さいスキーマから大きいスキーマへ

大きなスキーマとは

● より複雑なもの

種類・カテゴリー・関係性・仕掛け・・



● より本質的なもの



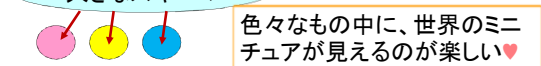
♥ 基礎的学習のスキーマは初歩的だが本質的なもの

大きなスキーマについてもうひとつ

最近、以前より、好きなものが増えた(自分が)
のだが、その理由は多分、

学習会などの内容作成を通して、
以前より、人間や社会に対して、
大きなスキーマを持つようになった

大きなスキーマ からではないかと思っている



🔊 今回学習会「はじめに」

このようなスキーマの発展から考えられること

基礎的学習においては

仕組みや難しさが同じであっても
さまざまなバリエーションで
課題を行うことが大切ではないか

それが
スキーマ形成の
能力を育てる

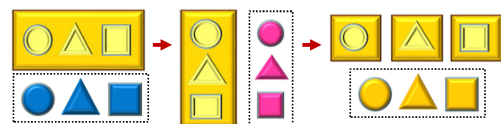
そして
色々な楽しさを
提供する

深まらなくても、広がる楽しさ！
形にも、色にも種類があるんだなあ

そして、そのために必要となるのが

スキーマの具体化・可視化

その中に、スキーマを見いだせる、
さまざまなものを、子どもに提供する



あ、これもそうなんだ！ → あ、これもできる！

能力の外在化

ともあれ

基礎的学習の意義 ②

★楽しみを育てる

でも、ほんとうは・・・

「社会性を育てる」とことと、
「楽しみを育てる」ことは、別物ではなく

社会がなければ、スキーマは生まれない



社会性とスキーマはお互いに高め合うもの

できている行動

遅れの強い子どもとの、やりとりの中で

(あ、それはできるんだなあ・・・)

と、気づかされることがある

それらは、だれかが意図的に
教えたり訓練したものではなく

日常生活の中でいつのまにか

できている行動

それらは、どうして、
いつのまにか、身につくのだろう？

その一方で・・・

繰り返し、学習を行っても、なかなか
獲得できない行動や能力もある

両者にはどんな違いがあるのだろうか

もちろん、「できているもの」と、
なかなか「できないもの」は、

子どもひとりひとりで、異なっている

でも、それぞれに、
ある程度の共通性を
感じる部分も多い

たとえば・・・

できている行動の例

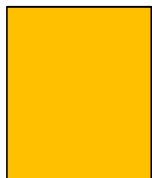
歩く イスに座る 物を取る

障害物を避ける

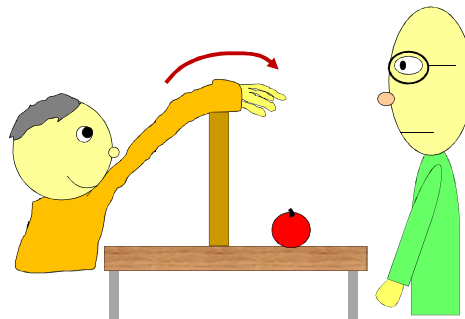
- * 衝立の向こうを見るために顔を動かす
- * 衝立の向こうに手を伸ばす

ゴミを捨てる 相手に何かを促す

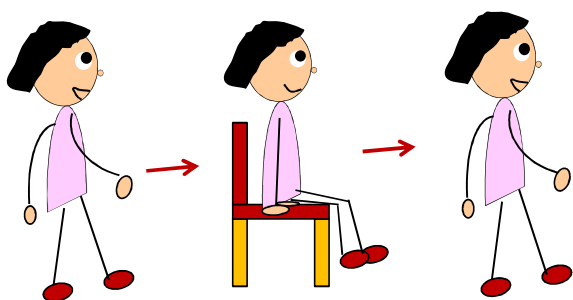
衝突の向こうの人を見るために
顔を横に動かす



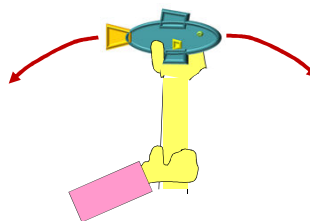
衝突の向こうに手を伸ばす



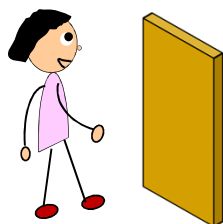
イスに座る・イスから立つ



動くものをうばい取る



比較的多くの子どもができている
これらの行動の特徴は
子どもが、何らかの対象物に
能動的に向い合う場面



そして何らかの
問題解決を行う場面

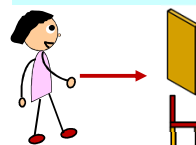
- * 障害物を避ける
- * 向こう側の物を取る
etc...

このような、
対象に向かって動く体の動き、または、
対象が導くような体の動きを

佐々木は **向かうアクション**

ということばで表現している

(「からだ: 認識の原点」より)



対象物への明確な方向性と
強い目的性

行動形成を促しやすい

と考えられる

外界に対する働きかけは、また

感覚への新たな気づきも促す

くちびるに 触れてつぶらや サクランボ
日野草城

“唇が触れることによって、あらためて
サクランボの丸みに気づかされた“

つまむ・なでる・はじく・くわえる...
関心を向ける物に対するさまざまな動作が、
子どもの感覚を育てて行く

そうであれば・・・

子どもに「向かうアクション」を誘うような
環境を用意することが

学習の工夫として考えられる

でも、いったいどんな環境が
あるだろう？

できている行動の多くが、
障害物がらみであることを考えると

ひとつの環境例として

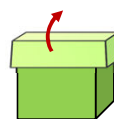
ギャップの設定 が考えられる

* ギャップ(gap)とは「差」のこと

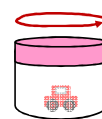
自動的な流れを遮って、
子どもを立ち止まらせ
ギャップを乗り越える場を作る

たとえば・・・ 物を取り出す

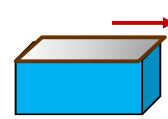
🚗を取り出したい！



開ける



ねじる



スライドする

さまざまな入れ物(環境)は、
さまざまな開け方と、
そのための行動を用意する

しかし、考えてみると・・・

人間の生活場面は、ほとんど、
このようなギャップの連続

また、学習においても同じことが言える

ギャップは、当たり前のこと

でも、それをより効果的に提示する
課題や教材を工夫して行くことが

「できるようになる行動」に
つながるのではないかな

一方で・・・子どもとのやりとりの中で

(あ、これは難しいんだなあ・・・)

と、感じるものがある

それは、

■ 長期間学習しても習得できない能力
であることもあるが

■ 日常で、身についてもよさそうな能力
であることもある
たとえば・・・

できていない行動の例

下を向き(うつむき)手元を見る

ドアノブを回す

キーボードを押す

相手の視線の先を見る

矢印の理解

物の受け取り方

「できていない行動」は、もちろん
多種多様だが、やはり共通性を
感じる部分もある
そのひとつは、

社会的・文化的なルールや
記号に関する場面・事柄



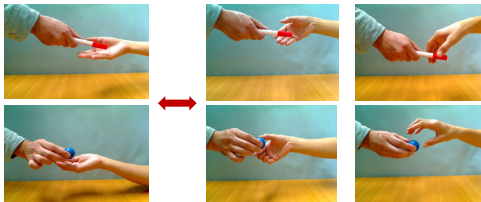
そして、それらに対する
気づきが求められるもの

物の受け取り方

下から取る

横から取る

上から取る



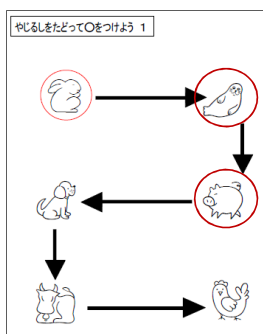
障害の軽重や年齢に関わらず、
下から手を出さず、上や横から、
物をつかみ取って行くことが多い
高い社会性・文化性を求められる行動

矢印の理解



これらの表示を、利用するためには
社会的記号としての矢印の理解が必要

矢印の学習



障害の軽い
子どもでも、
理解や従命が
難しいことが多い

一方で、社会的行動でも、
形成されていることが多いものもある
たとえば・・・



あいさつ

* 手を振る * 頭を下げる * 手を上げる
これらは

人に対する「向うアクション」性が
高いものと言えるのかもしれない

「できている行動」も「できていない行動」も、もちろん、子ども一人ひとりで違う

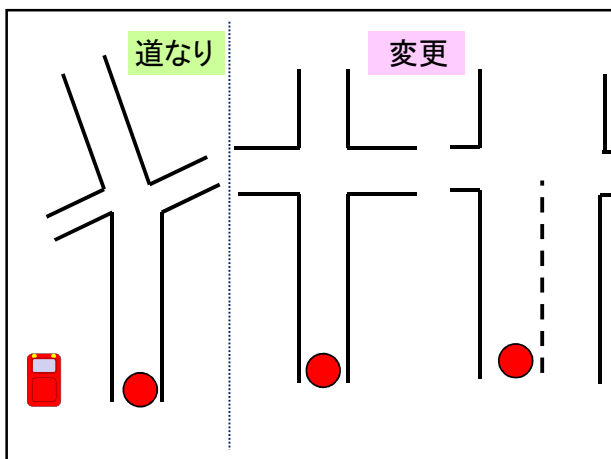
その要因として

運動障害の問題が大きいこともあれば
対人関係性の問題が大きいこともある

「できない」ことだけでなく、
「できている行動」に気づくことが

その子どもに用意すべき環境のヒントになる

道なりと変更



道なり

状況変化なし
／少ない

方向指示不要

無意識

判断なし

変更

状況変化あり
／大きい

方向指示必要

意識的

判断あり

遅れの強い子どもと学習をしていると
「道なり」と「変更」ということばで
喩えられるような場面に出会うことが多い

「道なり」とは

子どもが課題を
無意識に進めている
と思われる状況

結果として

課題に成功することも
あれば、しないこともある

「変更」とは

子どもが課題途中で
何かに気づき、判断
を変える状況

結果として

課題に成功することも
あれば、しないこともある

べつの表現をすると・・・

「道なり」は

流れの中で、足(手)を止めず行く先を変えない

「変更」は

流れの中で、足(手)を止め、行く先を変える
でも、この2つは固定的なものではなく

その子どもの行動が、「道なり」のときもあれば
「変更」のときもあるし

その子どもの「道なり」だった行動が、
「変更」に変わって行くこともある

ただ・・・

遅れの強い子どもの行動は、全般的に

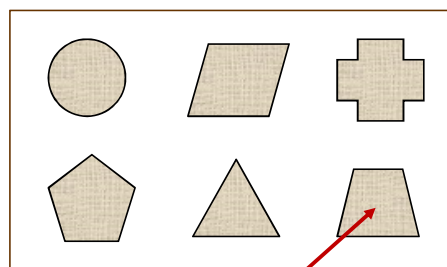
「道なり」が多い

つまり

課題のルールや、達成(成功)に対しての
気づきがなく、うまく行った場合も
うまく行かなかった場合も
無意識に行っている

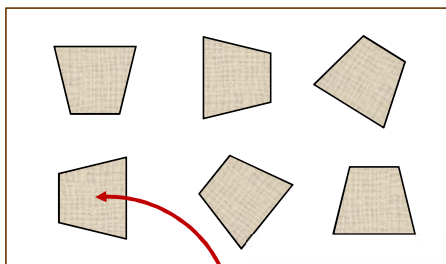
例をあげると・・・

形合わせ課題:異図形



形を弁別し
重ね合わせる

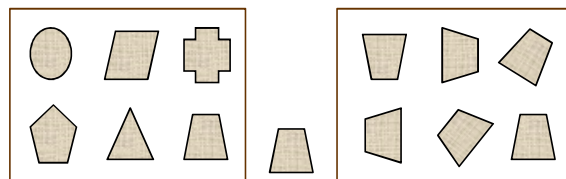
形の向き合わせ課題



形の向きを合わせて
重ね合わせる

この課題は、前の
「異図形合わせ」より
難しい子どもが多い

このような形合わせ課題の場面で・・・



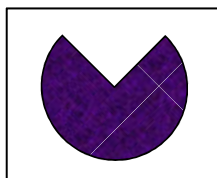
多くの子どもに見られる傾向がある

形を合わせに成功するかどうか
手渡された形の向き(角度)によって変わる

そこで、形の向き合わせに焦点化した
課題を作ってみた

ローテーション
課題

台紙の図形に、
切り抜かれた
図形ピースを
重ねあわせる



台紙



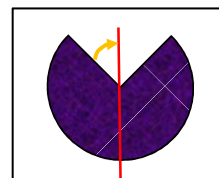
ピース

ピースを手渡す角度を変える

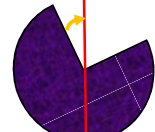
台紙の図形に
対する傾きが
小さい場合は・・・



重ね合わせは
成功しやすい



台紙



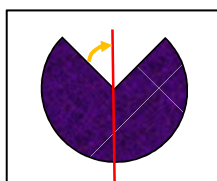
ピース

ピースを手渡す角度を変える

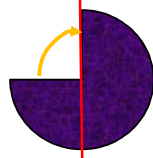
台紙の図形に
対する傾きが
大きくなるにつれ...



重ね合わせの
失敗が
増えて行く



台紙



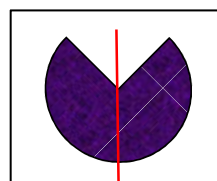
ピース

そして...

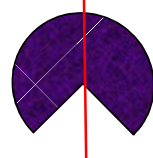
台紙とピースの
傾きの違いが
とても大きくなると



重ね合わせの
失敗は、
非常に多くなる



台紙

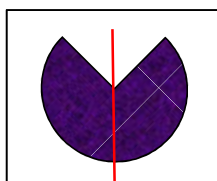


ピース

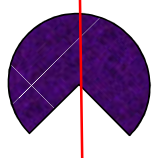
もちろん

手渡された
向きが真逆でも

成功できる
子どももいる



台紙



ピース

なぜ、このような傾向があるのだろうか

	傾き 小さい	傾き 大きい
	○	×
	○	○

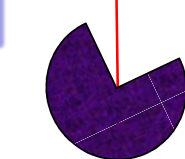
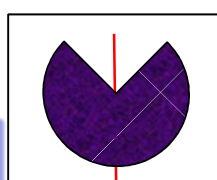
傾きが大きくても○の子どもと
傾きが小さいときだけ○の子どもの
マッチングの仕方は、異なっている

傾きが小さいときだけ○、
という子どもの場合



意識的に向きを変えて
合わせたというよりは、
「微調整」に近いもの

そこに、向きを変える、
という意図や判断はなく
道なりに進んだら、
結果、うまくいった



ような印象がある

でも

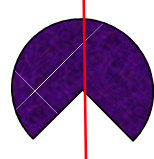
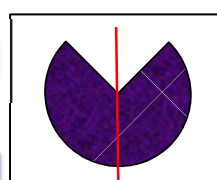
傾きが大きくなると..
微調整では対応できず



「向きを変える」という
意識的な判断と行動が
必要になる

それは

道なりから、足を止め
進路を変更した と、いえるのではないかと



ローテーション課題における
ピースの手渡し向きによる成績は・・・

もちろん、図形認識や運動能力などの
要素はあるにしても・・・

どれだけ意識的に、
課題に向き合っているか、もしくは
課題途中で、気づきをもたらされるか

すなわち 道なりか変更か

が、大きいのではないだろうか

では、意識・気づきとは何だろうか

少なくとも学習場面においては

他者の意図に対する
意識・気づきに他ならない

ローテーション課題だったら

向きを変えて！

と、いう

出題者の意図



たとえ、目の前にあるのが、人間ではなく

教材であったとしても

そうか、
向きを変えて
ほしいんだな！



そこには出題者の意図がある

実際に、働きかけにより

課題を成功に導ける場合もある

働きかけ

「チェンジ！」の声かけと身ぶり



子どもは、一瞬止まり、
手にしたピースを回転させる

「道なり」から「変更」へ

では、道なりと変更では、
変更の方が偉いのだろうか？

道なり と 変更 は、
人間の学習の2つの形

どちらも人間にとって、不可欠なもの

たとえば、人間の基本的なものは

すべて道なりで形成されて行く

歩くことも、ことばを覚えることも、
形を見分けることも・・・

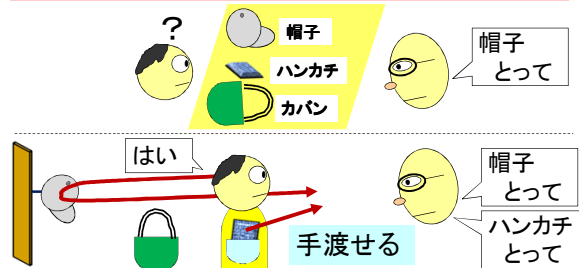
自覚なく、ごく自然に身につけるもの

そのような点で、学習も基本的には

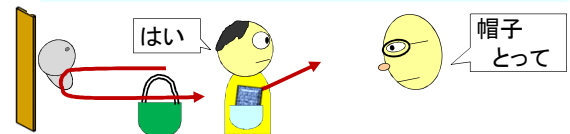
道なりの習得を心がける必要がある

たとえば..

目の前に並べられた事物の選択はできないのに、それを眼前にない所から、取り出し、相手に手渡せる子どもは多い



このような場面だけで可能な事物選択は

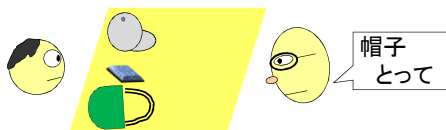


正確なことばの理解とは言い難い

/ボウシ/ ということばは、「手渡し」という特定の場面でのみ有効な、ある種のシグナルと考えられる

一方..

眼前に並べられた事物の選択・手渡しは



命題性の高い場面での意識的判断

事物に、ことばが記号として対応している
=ことばを理解している

と考えることができる

そしてまた、このような場面の行動は



環境の中に埋め込まれた、「道なり」の行動と考えられる

きっと人間は、
このような道なりの行動を繰り返し
ことばを覚えて行くのだろう

だから、

自覚的な判断をともなう選択行動が
まだ難しい子どもの場合

環境(状況)が行動を導き、その中で、
ことばが一定のシグナルとして
機能している場面

を、増やす(作る)ことが大切だと
思われる

それは..

食事場面で、お皿やスプーンを渡す

でもよいし

着替え場面で、パンツや帽子を渡す

ただ練習の際は、でもよい

まずは、その子どもが、いちばん慣れた、
親しみ深い環境の中で行うのがよい
なぜなら

人間は、自分が慣れている環境の中で
もっとも能力を発揮できるから

ホームとアウエー

ホームとアウエーとは

ホーム

自分にとって慣れた環境・状況

アウエー

自分にとってなじみのない環境・状況

ホームとアウエーは、人間の思考の
領域固有性 を、たとえたもの

領域固有性

人間の認識は、特定の経験や状況と強く結びついている。そのため、問題解決の能力も、与えられた状況によって変わって来る

たとえば 同じくらいの難しさの課題が

よく知っている環境
(ホーム)を舞台に
して、示されると、
解決できる

でも

なじみのない環境
(アウエー)を舞台
にして、示されると
解決できない

👉 第5回学習会「心理洞察を中心に」

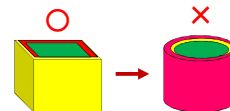
ホームとアウエーの問題は

遅れの強い子どもの場合、
とくに顕著となる

たとえば

教材が、少し変わってしまっただけでも
できなくなってしまうことが多い

大小入れ子
課題



ホームとアウエーの関係は

道なりと変更の関係とリンクしている

遅れの強い子どもに、
まず道なりの習得を促すのであれば

子どもにとってホームとなる、
場や内容を設定する必要がある

家庭

学校

食事場面 着替場面 etc

では..

基礎的学習におけるホームとは何か

●課題を繰り返す中で、そのルールや
教材になじんで行くこと

●学習の場を、子どもにとって、不安の
少ない場にする

情意フィルター * 緊張や不安は能力を低下させる

👉 第1回学習会「言語習得と療育の基本的事柄」

また、学習課題における道なりの習得としては、

作業や課題を繰り返す中で、
少しずつ能力が形成される

★描線練習を通して、紙とペンとの角度や
筆記姿勢が身について行く

コミュニケーションの流れの中で、
自然に規則や洞察が形成される

★課題を進める中で、かわりばんこが
身について行く
そして、基本的には、
無誤学習・無訂正学習によって進められる

では..

「変更」はどうなるのか

もちろん

変更ができるようになることも
大きな目標

なぜなら

いわゆる文化的な知識や能力は、
「変更」、すなわち意識的な学習によって
もたらされるものだから

そしてまた

変更は「自分」を作る行動でもある

「チェンジ！」の働きかけで
子どもは、一瞬手を止め、
手にしたピースを回転させる

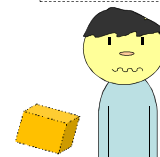
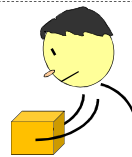


流れの中で無意識だった自分が
意識の水面に浮上してきたとき

第11回「自己洞察を考える」のスライドから

コヒーレント相

非コヒーレント相



あれ？
どうしよう..

作業（活動）が
順調に進んでいる

自分は意識に上らない

作業（活動）が
予測通りに進まない

自分が、意識に浮かび
上がって来る

変更は、アウエーとリンクしている

つまり

特定の状況から切り離されても、
課題を達成するためには
物事を抽象的にとらえることが
できないとらえない

そのためには

道なりの中で歩を止め、「自分」を立ち
上げ、判断し、行動しなければならない

だから

遅れの強い子どもの学習においても
道なりの学習を進めるのと並行して
変更、すなわち「気づく」学習を
進めて行く必要がある

ことばの能力であれば

状況の中での
ことばの理解・表出

絵カード選択・呼称
などの机上課題へ

変更を促す学習は

●抽象的な思考力を育てる学習

であり

●「自分」という意識を育てる学習

そしてまた

エラーと同様に

●他者への気づきと協調を育てる学習

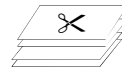
でもあるだろう

変更の
学習例

カード探索課題

プリント

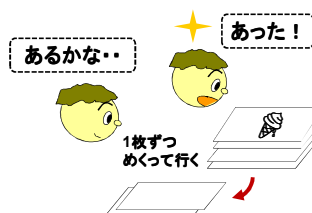
絵カード



積まれた絵カードを
めくって行き、
出てきた絵に、
○をつける



カード探索課題



カードめくりの流れの中で、
目標に気づき、手を止め、
課題を達成する

課題に対する
自覚的な取り組み
が求められる

1つに1つ

1つに1つ

1対1対応のこと

* 1つのモノ・コトに対して、
1つのモノ・コトが対応する

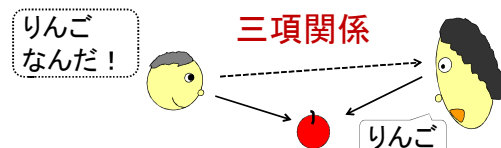


人間の認識における
もっとも基本的なスキーマ

たとえば..

ことばの習得は、1つに1つ

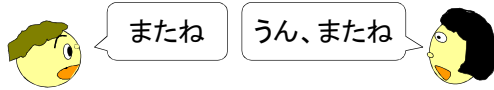
1事物=1名称の原則



そのような制約によって、
ことばは自然に身について行く

それから・・・

会話も1つに1つ

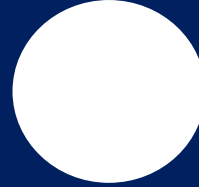


会話のターンテイキング

会話の基盤＝会話ペアは、
1つのことばに、1つのことば

そして

ものの見え方も、1つに1つ



地と図の関係

遅れの強い子どもの基礎的学習も
「1つに1つ」の課題が多い

その理由は

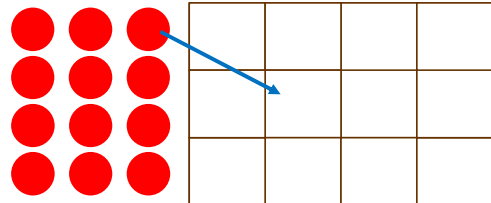
①認識の基盤である
1対1対応のスキーマを育てる

そして

②1対1対応の課題が、
もっとも取り組みやすい課題

1対1の
学習課題

1対1 枠シール課題



1つの枠に、シール1つを貼る

遅れの強い子どもでも、できることが多い

1対1 枠シール課題の段階

1施行
ずつ

具体物
(3次元)

誘導的
(道なり)



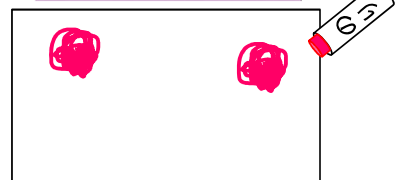
連続
施行

平面
(2次元)

自律的
(変更)

1施行ずつ
誘導的

のりつけ対応課題



色糊がつけられるたびに、
そこにピースを貼って行く

場所の1対1

+

行為の1対1

少し発展
させたのが..

印のところに貼ろう ※プリント

積木の絵を
切り取って、
色糊を模した
部分(ターゲッ
ト)に貼る

具体物
誘導的

ボックス積木入れ課題

仕切りケースの中に積木を入れて行く

* 凹凸関係や形状の制約により、
達成しやすい

自律的

枠シール課題の進展

シールの
サイズを
小さくする

枠内に複数のシールが貼れてしまう

★ 1対1対応のルールが理解され、また
意識しつづけていないとできない

さらに..

枠シールのさらに進展した課題

1つの枠に、
シールを2個ずつ貼る

数量2と考える、 模様と考えるもよいが

1対1対応から、パターン認識の
課題に進んでいる

ところで..

枠シール課題には
失敗しやすいパターンがある

シールの貼り位置
が偏ると、
その後、1対1が
崩れて行きやすい

パターンの、道なりに「できていた」のが、
位置ずれにより崩れる

ルールに対して意識的ではないため、
修正することができない

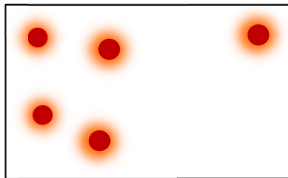
また、

印のところに貼ろう でも..

ターゲットの
位置を偏らせると
1対1対応の貼りが
難しくなる

なぜ、間違いやすくなるのだろう？..

もし、自分が
やらされているとしたら、どうだろう？



あれ？ずいぶん
偏っているぞ..

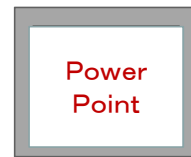
変だな、いいのかな..

状況の不自然さ・極端さ
が、不安をもたらす

失敗は、ルール理解が不完全とも言えるが
物事を常識的に捉えている、とも考えられる

1対1の
学習課題

追跡ポインティング



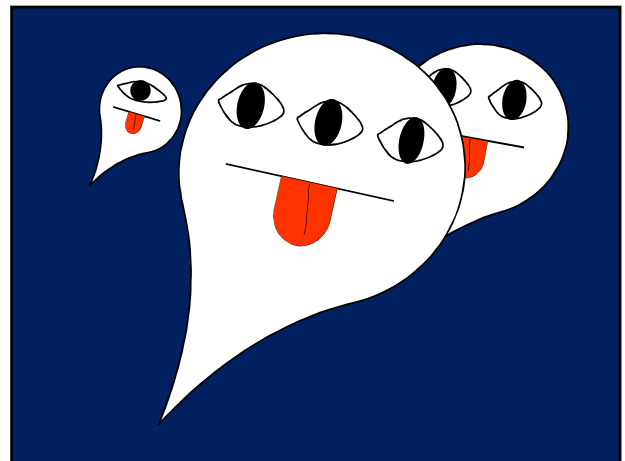
パワーポイントの
スライドショーを使った課題

追跡ポインティング

●オバケをやっつけよう！

●星を消そう

※アニメーションで例示



追跡ポインティングの目的

1つの動作に対して、1つの現象が生起



自分のした行為と、起こったことを
因果関係を持つものとして把握する

ぼくが押したから
きえたんだ！



※
指を使う
ことも目的

#エンター(決定)キーは、心とつながっている



1対1の学習課題 **キーボード入力** かな入力

9がつ21にち
げつようび はれ
ひろたひろお




ぬ ふ あ う え お や ゆ よ わ ほ へ ー
た て い す か ん な に ら せ 〃
ち と し は き く ま の り れ け む
つ さ そ ひ こ み も ね る め ろ

キーボード入力の段階

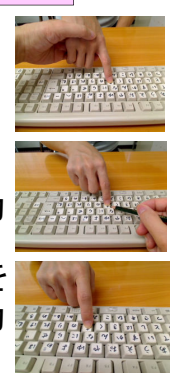
介助入力 * 子どもの手を
取って入力

↓

指示入力 * 押すキーを
指示して入力

↓

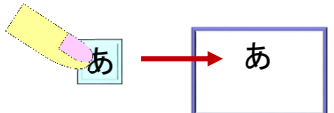
自己入力 * 自分でキーを
探して入力



遅れの強い子どもの
キーボード入力の意義①

1対1を体験する

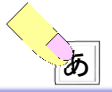
* 1打で、1文字が出る



文字としては読めなくても、
記号を産生し、それを共有する

遅れの強い子どもの
キーボード入力の意義②

● 人さし指を使う



キーボードを打つのは難しい

ボードの中で、 目標のキーだけに 指を当てる	→	指を立て キーを 垂直に押す	→	約0.5秒 以内に 指を離す
------------------------------	---	----------------------	---	----------------------

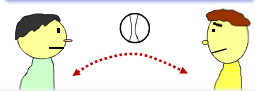
人さし指の大切さ

人さし指は、
人間が、感覚を、こころを、
外に広げて行くときの
パイロット(水先案内人)

🔊 次回学習会「キーワードから考えることばの学習」
～線を考える～

そして・・・1つに1つの形成が、
社会性の面で
もっとも重要となるのが・・・

かわりばんこ すなわち 交替



人間のコミュニケーションは
かわりばんこでできている

★ 1つの働きかけに、1つの応え

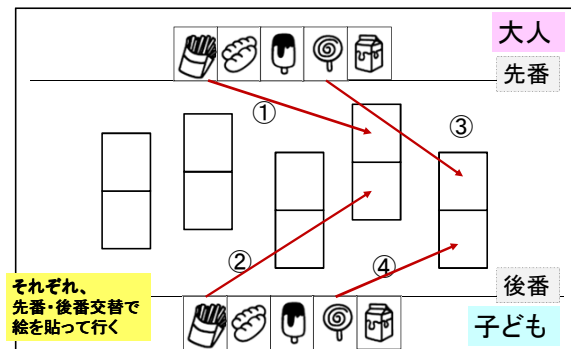
生活の中でも、遊びの中でも、
かわりばんこを繰り返して、

人間は、1つに1つを、そして、
コミュニケーションの基本を
身につけて行く

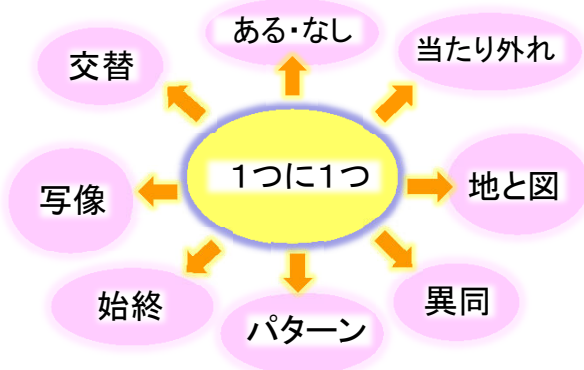
だから、どんな課題においても
大人と子どもが、もしくは、子どもと子どもが

かわりばんこをしなければならない

かわりばんこの課題 くっつけて はろう



1つに1つは、さまざまな認識に繋がって行く



遅れの強い子どもの学習は難しい

それでも少しでも力をつけて行くためには
子どもが、学習や課題という概念を持ち、
いっしょに学びに取り組む
他者の「ころ」に、
気づいていかなければならない

そのために大切だと思われるのは・・・

教室のホーム化
ではないだろうか

人間は、テレパシーを持っていない
でも、型の共有を通して、少しずつ
相手の心を感じて行く

「型」とは、生活様式であったり、使う道具で
あったり、食べているものだったりするが・・・

そういった、子どもを取り囲む環境が、
そこで共生する人の心を、
子どもに気づかせて行く

ひとつひとつの家庭や、学校や、
教室や、施設にも

それぞれの型がある

だから学習においても

その学びの場になじみ、型を身につけ
自分のホームにすることが必要

遅れの強い子どもにとって
基礎的学習は、
本質的にアウエーな存在
その学習を、
少しでも達成して行くためには

先生や教材や部屋といった環境が、
子どもに有意義なホームとなるように
工夫して行けたらと思う。

【今回お話ししたかったこと】

- 基礎的学習の内容は人間の基盤に関わるもの
- 遅れの強い子どもの学習は、日常性が大切
- 基礎的学習は、他者との共感・協調を育てる
- 課題の中でのエラーは子どもの持つ社会性
- 人間にとってスキーマの拡大は楽しいもの
- 「できている行動」が、学習のヒントになる
- 道なり(無意識)の習得を心がける
- 変更(気づき)の学習は、「自分」を育てる
- 能力を発揮するためには、ホームが必要
- 1つに1つ、は認識の基盤ですべてにつながる
- 子どもにとって有意義な型となる学びの場を作る

【参考・引用図書】★

- 『認知科学の方法』 認知科学選書10 東京大学出版会
- 『「わざ」から知る』 認知科学選書14 東京大学出版会
- 『からだ: 認識の原点』 認知科学選書17 東京大学出版会
- 『傾いた図形の謎』 認知科学選書11 東京大学出版会
- 『ぜったい好きになってやる!』 ちくま書房
- 『論理学序説』 北樹出版
- 『指を置く』 美術出版社
- 『目の見えない人は世界をどう見ているのか』 光文社新書
- 『子どもの認知発達』 新曜社
- 『子供は心をどのように発見するか』 新曜社
- 『言語発達遅滞(1)』 学苑社
- 『言語発達遅滞訓練ガイダンス』 医学書院
- 『言語発達遅滞研究』第1号～3号 言語発達遅滞研究会
- 『「対称性」の発達と支援』 認知科学 16巻1号