

	運動・多動性	集中力と配慮・不注意
客観的評価	<b>移動速度と所要時間</b> 移動運動能力の向上 (移動区間) 巧緻運動能力の向上 (的当て区間)	<b>向き合い条件と所要時間</b> 課題への更なる集中度の向上 相手への配慮は、すばやく向上
主観的評価	<b>本人評価 (自己評価尺度)</b> 速やかに運動能力の向上を自覚出来た *	<b>本人評価 (自己評価尺度)</b> 自尊心・全体的評価は高値で安定していた *
親評価 (SNAP)	2回目に多動性・衝動性スコアは臨床域に上昇するが、3回目は境界域(1回目以下)に低下	2回目には、不注意スコアが上昇し、3回目も維持できた 元々反抗挑戦性は低値で、変化しなかった
OT評価 (記述)	粗大運動領域で向上した 微細運動領域で向上した	元々対人関係の問題が少なく評価がなかった

図6 SIによりAに生じた変化

	運動・多動性	集中力と配慮・不注意
客観的評価	<b>移動速度と所要時間</b> 移動運動能力の向上 (移動区間) 巧緻運動能力の僅かの向上 (的当て区間)	<b>向き合い条件と所要時間</b> 課題への更なる集中度の向上 相手への配慮は、すばやく向上し、その変化は著明
主観的評価	<b>本人評価 (自己評価尺度)</b> 運動能力の改善を2回目にも自覚出来ず3回目には能力の低下を自覚していた *	<b>本人評価 (自己評価尺度)</b> 自尊心・全体的自己評価は2回目に急激に低下し、3回目でも回復しなかった *
親評価 (SNAP)	初回の多動性・衝動性スコアは臨床域だが、2回目には低下し、3回目も維持	3回目になってはじめて不注意スコアが上昇した 3回目になってはじめて反抗挑戦性も低下した
OT評価 (記述)	粗大運動領域で向上した	集中力が向上した 他人との協力や他人を意識して行動できる場面が増えた

\* : 自己評価尺度のスコアは変動があるがいずれも正常域

図7 SIによりBに生じた変化

## Ⅱ. 資料

発達障害公開セミナー（抄録集 アンケート結果）

発達障害公開セミナー  
in 山口 (2010年10月17日)

しつちよる、発達障害？ 支援って何したらええん？

脳科学の進歩と教育実践への応用

2010年10月17日(日) 13:00~16:00

山口県立大学 講堂

主催

厚生労働科学研究費 障害者対策総合研究事業

小児行動の二次元尺度化に基づく発達支援策の有効性定量評価に関する研究班

## ~~~プログラム~~~

第1部 「脳科学の進歩と発達障害への支援の展開」 13:00~13:50  
司会：林 隆

- はじめに (10分)  
：稲垣真澄 (国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)
- 知的障害児への支援 (20分)  
：杉江秀夫 (自治医科大学小児科)
- 高機能広汎性発達障害児への支援 (20分)  
：小池敏英 (東京学芸大学教育学部)

<< 休憩 13:50~14:00 >>

第2部 「支援策の有効性を語る」 14:00~15:00  
司会：稲垣真澄

- ソーシャルスキルトレーニング (SST) は、こども達のここを変える！ (20分)  
：軍司敦子 (国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)
- 応用行動分析 (ABA) は、こども達のここを変える！ (20分)  
：加我牧子 (国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)
- 感覚統合訓練は、こども達のここを変える！ (20分)  
：林 隆 (山口県立大学看護栄養学部)

<< 休憩 15:00~15:10 >>

第3部 「発達障害研究の教育への応用」 15:10~15:50  
司会：稲垣真澄  
林 隆

- 教育技法への応用～ものを教えるということの本質 (20分)  
：榎田 健 (TOSS長州教育サークル主催、長門市立油谷小学校)
- 生徒指導への応用～特別支援教育と生徒指導 (20分)  
：高島 栄治 (石川県教育委員会 金沢教育事務所)

まとめ 15:50~16:00

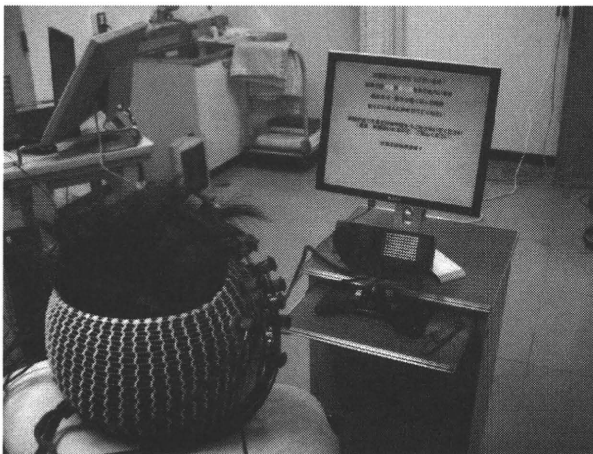
## はじめに

稲垣真澄 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)

最近の脳科学の進歩には目覚ましいものがあります。色々な機械が発明され、大人だけでなく、こども達の考えていることを明らかにしようとする試みが沢山あります。歩き回って忙しい様子のこどもからじっと座って作業しているこどものように、様々な状況で働いている‘脳の機能’や‘脳の仕組み’をリアルタイムで知ることができる時代まで、あと一歩かもしれません。

一方、知的障害、自閉症スペクトラム、注意欠陥／多動性障害など発達障害を持っているこども達は、落ち着きのなさや多動、衝動性など行動面や、コミュニケーションに軽重様々な問題点を示します。そのようなこども達の脳の活動は果たして、どうなっているのでしょうか？

私たちは、こども達の行動や脳の機能を簡便かつ鋭敏に知ることが出来る方法を探しています。そのような方法を用いれば、療育法の有効性を明らかにすることができるとも考えています。ここでは、ヒトの顔や視覚刺激を見ている時の視線の様子や脳の機能を調べる方法を紹介し、発達障害のこども達への応用を考えてみようと思います。



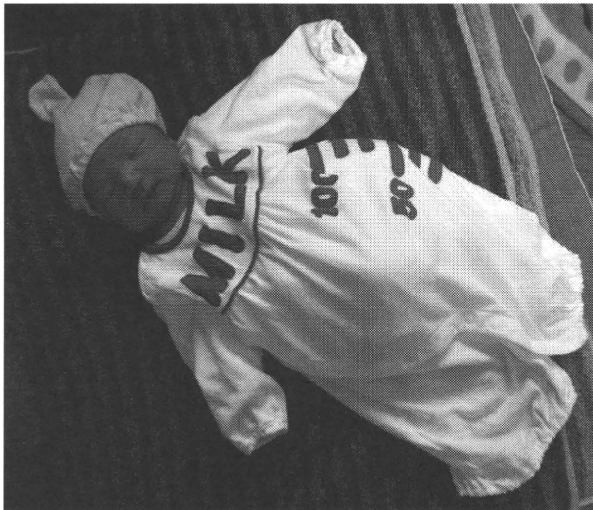
## 知的障害児への支援 杉江秀夫 自治医科大学小児科)

知的障害を含む小児の発達障害については以前に比較すると、その存在がよく知られるようになり、保健・教育・医療・福祉を含めてその対応が行われています。しかし支援が必要な児に対しだれが、いつ、どこで、どのように支援するのか？という点については地域で実情は違う様です。

児の生活圏は家庭であり、また保育、教育機関であり、それに医療、保健・行政の関わりがあります。児の発達を支援するためにかかわるべき機関、職種は多様であり、それぞれの職種が連携して、総合的な支援する体制をとることが望まれます

そのためのステップとしてまず児の状態を、関わるさまざまな職種が相互によく理解することが出発点だと思います。

さらに医療・保健・福祉・行政・教育の横のつながりを密にしてゆくにはどのような組織作りがあるのか、児のプライバシーはどのように保護するか、また保護者の思いをどのように受け止めてゆくか、また児にとってどのような環境での教育が望ましいのか……。今回は自身の経験も踏まえ、知的障害児への支援の在り方について報告します。



「子供にとって睡眠は健やかな発達に大切です」

## 高機能広汎性発達障害児への支援 小池敏英 東京学芸大学教育学部)

高機能広汎性発達障害児は、対人的な相互反応やコミュニケーション、想像力の障害が指摘されています。脳科学の進歩に伴い、対人相互交渉にかかわる脳内部位が解明されつつあります。内外の研究成果から、彼らにおいては扁桃体の機能の弱さが注目されています。

脳機能に関する知見を支援に生かすためには、脳機能と行動の関係を考えることが大切です。また、得意な力を支援の中に位置づけます。

扁桃体は、「社会的刺激の意義を評価する」ことに関係します。顔表情の評価に関する研究から、彼らにおいては「機嫌が悪い」顔を評価するのがむずかしいことがわかってきました。私たちは、相手の機嫌が悪いことを敏感に察して相手とコミュニケーションしますが、高機能広汎性発達障害児はそのことがとても苦手です。

しかし、「機嫌が悪い」場面を、言葉で伝えた場合には、うまく評価できます。何を言葉で伝えることが支援につながるか、本人とのインタビュー資料を通して、考えていきます。

### 写真→情動評価

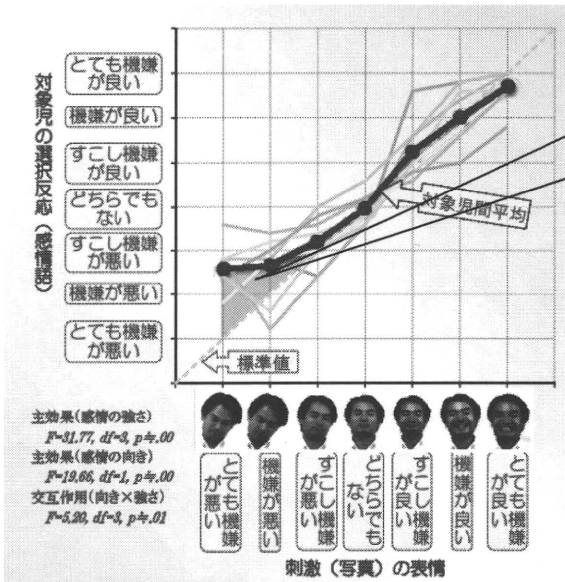
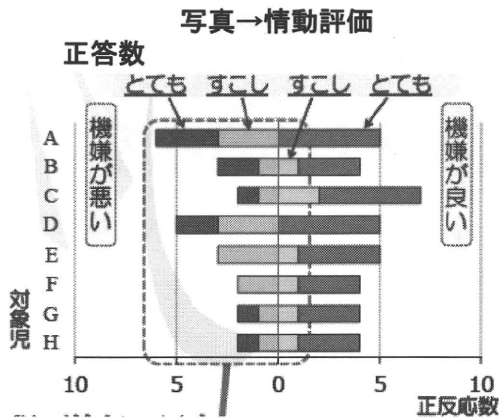


図1 表情写真と感情語の選択反応の関係(条件1)  
横軸は刺激の種類(表情の異なる顔写真)とし、軸の下に刺激の一例を示した。縦軸は刺激に対する対象児の選択反応とした。選択反応は対象児ごとの平均を重ね書きし(細実線)、全対象児の平均(青)をあわせて示した。破線は標準値(定型発達児の平均)を示す(小杉, 2010)。

「写真から情動評価する課題」では、ネガティブ表情の評価が、ポジティブと比べて良くありません

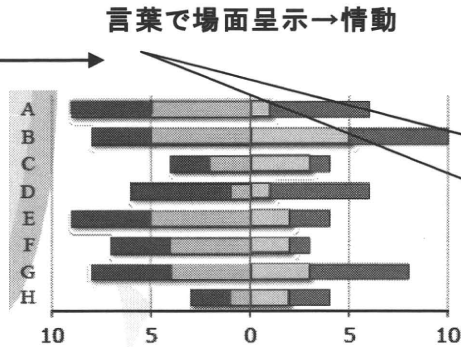


### -事例の紹介-

- 事例1: 「いやな顔がわからない」
- 事例2: 「気づくのが遅い」
- 事例3: 「会話に感情が現れる」
- 事例4: 「できることに気づいてくれた先生が、よかった」

条件2&3における提示場面の例

感情の種類	提示された場面の例
とても良い	100点を取り先生にうんとほめられた 大好きな物をプレゼントにもらった
すこし良い	学校から帰っておやつを食べた 晴れたので外で遊ぶことができた
すこし悪い	雨のため外で遊ぶことができなかった ドアの前に人がいて通ることができなかった
とても悪い	描いた絵を他の人に破られてしまった 順番に並んで待っていたのに割り込まれた



「言葉で場面提示」では、情動評価が改善します

**ソーシャルスキルトレーニング (SST) は、子ども達のここを変える!!**  
 軍司敦子 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)

行動上の問題を抱える発達障害児への治療的介入として、ソーシャルスキル獲得・向上の指導会が有効といわれています。この指導プランの作成・修正には、こどもの抱える問題の理解や指導効果の評価が重要となります。しかし、その評価尺度は報告者によって異なり、客観的な指標ははまだ確立していないというのが現状です。

そこで私たちは、治療的介入効果の新たな評価指標を提案するため、児本人や保護者、指導員による行動観察法と神経生理・心理学的知見に基づいた行動追跡法を用いた客観的定量化法の開発を試みました。本日は、この手法を用い、コミュニケーション困難の軽減や対人関係の改善を目的としたソーシャルスキルトレーニング (SST) における短期効果について一例をご紹介します。





## 応用行動分析(ABA)は、こども達のここを変える!!

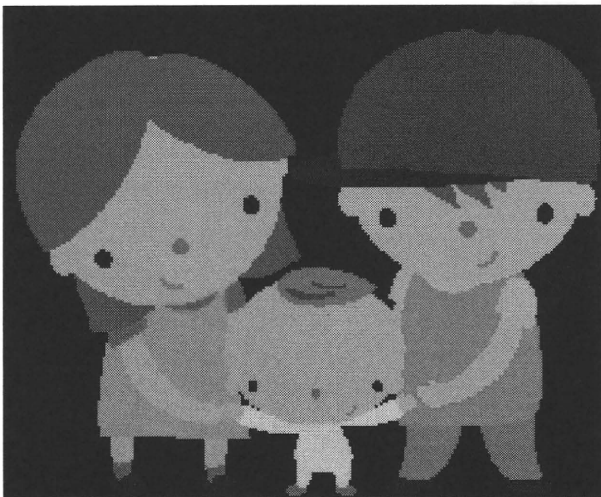
加我牧子 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)

自閉症のこどもたちの療育指導にはこれまで実に多くの方法が提案されてきました。これほど多くの方法が提案されるということは、誰にでも効果のある確実な方法がまだ見つかっていないという証と言えるかもしれません。

自閉症は生まれつきの脳の発達障害で、育児法が悪かったわけではないことが明らかになった今では、子どもを安心させるような心理療法や遊戯療法では効果があがらないことがはっきりしています。また折に触れて話題になる種々の食餌療法も役に立っていません。

自閉症に対して効果が実感され、一定以上の評価を受けて、すでに用いられている考え方がいくつかあります。一つは、周囲の環境を整えて、自閉症児が理解や学習をしやすくなるようにするという TEACCH (Treatment and Education of Autistic and related Communication handicapped Children)です。一方、自閉症児本人の「行動」に直接働きかけて、環境への適応を増すための学習を行わせる ABA(Applied Behavior Analysis)という行動療法の一型の効果が実証されています。

米国のロヴァース博士が提唱した ABA の考え方は、適切な行動にはご褒美を与えて「強化」し、不適切な行動は無視するなどして強化しない、あるいは不快な結果を与えて行動を起こらないようにしていく(消去)ものです。結果として困った行動を修正し、望ましい行動を定着することをめざしています。早期に週40時間という集中的な介入を行うことが有効とされ、自閉症のこども達の行動を変容させて環境への適応力を改善していきます。



**感覚統合訓練は、子ども達のここを変える!!**

林 隆 (山口県立大学看護栄養学部)

感覚統合訓練は、子どもの学習、行動、情緒あるいは社会的発達を脳における感覚間の統合という視点で分析し、治療的介入を行う治療法の一つです。治療の対象は、LD（学習障害）や自閉症などの発達障害が中心です。注意欠陥多動性障害(ADHD)は不注意や多動性・衝動性に起因する行動上の課題を抱え、集団生活での適応が困難になることがある発達障害の1つです。ADHDに対しては薬物療法を含む様々な治療や療育活動が試みられています。本日は新たに開発された神経生理・心理学的知見に基づいた行動追跡法を用いた客観的定量化法によりADHDのお子さんに対し実施した感覚統合訓練の効果について、行動の速度と対象への集中度合いについて着目し、継時的な検証を試みましたので結果の一部を紹介したいと思います。



教育技法への応用～ものを教えるということの本質  
横田 健 (T.O.S.S.長州教育サークル主催、長門市立油谷小学校)

1. プロ教師とは何か

授業が上手い 教育課程を編成できる

- (1) 授業技量向上を意識する (学校生活の80%は授業)
- (2) 教育技術を知り、使いこなす、慣れ親しみ、離れていく
- (3) 発達障害児に優しい教材・教具を開発し使う

2. 「わかる」が先か、「できる」が先か

- (1) できる、わかる、楽しい授業の追求
- (2) できる、わかる、楽しい、そして、「慣れる」まで保証する

3. 「教える」と「説明する」は違う

- (1) 教えて、やらせて、褒めて育てる (写す、なぞるが大切)
- (2) システムを教える (教科書を教える)
- (3) ノート指導が鍵 (ゆったり書く、丁寧に書く、書き方を教え続ける)

4. 特別支援教育を視野に入れない学校は、学校ではない

「教」・・・鞭で打って動作を真似させ習わせる意

「育」・・・子どもが生まれる形で、自然に大きくなる意

「学」・・・手振り身振りを真似る意

「習」・・・鳥が飛ぶ練習をするように、繰り返して稽古をする意

T.O.S.S.の教育理念

どの子ども大切にされなければならない

どの子どもだって可能性を持っている

一人の例外もなく

5. 特別支援教育を視野に入れない授業は授業ではない

(1) 授業の原則十か条を身に付ける (使いこなす)

- ① 趣意説明の原則・・・なぜ、それをするのかを意識させる
- ② 一時一事の原則・・・ひとつのことを指示して確認し、次の指示をする
- ③ 簡明の原則・・・短く端的に指示、発問する
- ④ 全員の原則・・・大切なことは全員に伝える
- ⑤ 所時物の原則・・・所と時間と物を保障して子どもを動かす
- ⑥ 細分化の原則・・・分かりにくい所は、細かいステップで教える
- ⑦ 空白禁止の原則・・・どの子にも空白をつくらないように意識する
- ⑧ 確認の原則・・・指示したことは必ず確認し、褒める
- ⑨ 個別評定の原則・・・全体の評定ではなく、一人ひとりを評定する
- ⑩ 激励の原則・・・励まし、励まし、そして励ます、更に励ます

## 生徒指導への応用 ～特別支援教育と生徒指導 高島栄治 石川県教育委員会 金沢教育事務所)

公立小中学校における『生徒指導』を考えると、「生活指導」という狭い意味で『生徒指導』を捉えられることがあるようである。それゆえ、生徒指導主事が本来担わねばならない責務の一部分にすぎない生活指導に終始している現状が、残念ながら石川県ではまだ残っている。

生徒指導とは、教科学習と両輪のように存在するのではなく、機能であると考え。

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>①子どもに自己決定の場を用意すること</li> <li>②子どもに自己存在感を与えること</li> <li>③子どもとの共感的関係（であい）を基盤にすること</li> </ul> |
|--|

この3つの機能を各教科、道徳、特別活動など教育課程の領域すべてに、また、清掃活動、学校給食、問題行動の指導、きまり遵守の指導など学校の行うすべての教育活動に、具体的な方法として作用させる。このことが、生徒指導のポイントであり、本質である。これは、昭和51年に『坂本理論』という別名で発表された『生徒指導の三機能』であるが、30年以上経過した今も、色あせてはいない。

しかし、『生徒指導の三機能』を誤って解釈して教育がなされた結果、不登校や規範意識低下を招いたかもしれないとも自分は考えている。

まずは、本来の『坂本理論』を確認することで、『生徒指導とは』という問いにアプローチしたい。

真の生徒指導主事は存在しているか。真の特別支援教育は存在しているか。

この2つの問いを、自分自身の『恥』と、石川県の『恥』をひけらかすことで、課題を明確にしようと思う。生徒指導主事として中学校現場にいた自分は、特別支援教育は全く自分の範疇ではないと考えていた。それは、生徒指導主事ではなく「生活指導」主事であったからでもあろう。

生徒指導主事は学校全体に『生徒指導』が機能するためのチーフコーディネーターでなくてはならない。極端に言えば、教育相談、特別支援教育をしっかりと融合させねばならないのである。石川県には、特別支援教育、特に発達障害への視点を学校全体に生かしている学校は極めて少ない状況である。教師個人の能力に頼っている段階である。

そんな現状ではあるが、自分が「見本」として各学校に広めようとしている実践例を紹介する。小学校では、全児童の「気づき表」を作成し、児童の「困り感」を全教師で見つめ直す、そんな『児童理解の会』がなされている実践、『個人カード』に問題行動だけでなく、「良さ」の記録も蓄積し、全教師で共有して日常の教育活動にフルに活用している実践。中学校では、Q-Uから始まる蓄積、実態把握、情報共有の実践例である。いずれにしても、意識の高い学校長のイニシアチブが土台にある。

少しここで横道にそれる。

モンスターペアレントはもはや標準語になっている。社会全体における権利意識の増大、地域社会の崩壊、学校における相談体制の不備、校内暴力時代を経験している親、「言った者勝ち」がまかり通る風潮、マスコミは常に学校批判。恐ろしい逆風の中で、教師は戦っている。時には警察的な治安維持活動をし、またあるときは民生児童委員以上のソーシャルワーカーとして働き、カウンセラーでもあり、そして教科指導をしているのである。懸命に、懸命に教師が働いているからこそ、今の日本があることを、あえて触れておく。

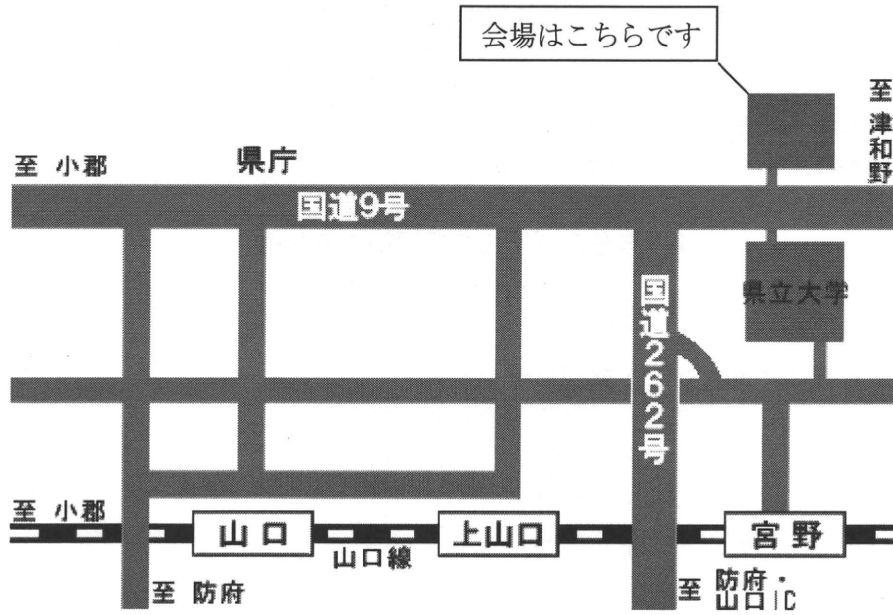
本題に戻って、『これから』を考えよう。

まずは意識改革である。『困った子』など教室にはいない。いるのは『困っている子』である。その「困り感」への適切な対応が二次障害を防止する。発達障害を深く理解し、全ての子どもと向き合うことは、実は『生徒指導の三機能』を生かすことなのである。そしてその推進役が、『真の生徒指導主事』なのである。

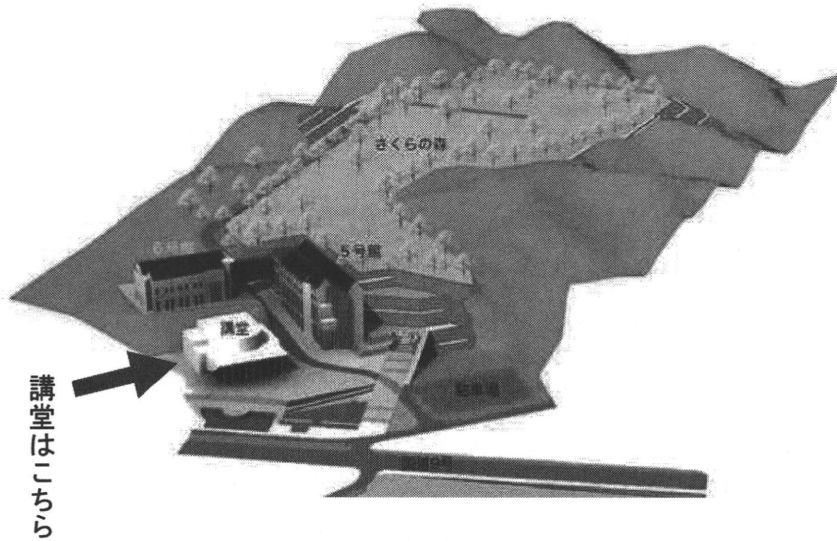
発達障害への正しいアプローチと、被虐待へのアンテナを大きく高めることで、学校での問題行動は激減すると自分は考えている。

そして、それが、それこそが『真のゼロ・トレランス』への近道なのである。

会場 案内 (山口県立大学講堂 〒753-8502 山口県山口市桜島 3-2-1)  
山口線 宮野駅下車 徒歩3分



拡大図



この度は発達障害公開セミナーin山口「しっちよる、発達障害？支援って何したらええん？脳科学の進歩と教育実践への応用」を受講いただき、ありがとうございました。今後の発達障害関連の公開セミナーの内容の参考にしたいと思いますので、以下のアンケートにご協力を賜りますようお願い致します。なお、アンケートはお帰りの際、受付係員にお渡しください。

## 回答者の方へ

Q1 年齢	1. 10代 2. 20代 3. 30代 4. 40代 5. 50代 6. 60代～
Q2 職種	1. 教育 2. 療育 3. 福祉 4. 医療 5. 親・保護者 6. その他 ( )
Q3 Q2で1. 2. 3. 4. に回答された方	発達障害に関する経験年数 ( ) 年
Q4 セミナーを受講しようと思った動機は何ですか(複数回答可)	1. テーマに関心があった 2. 講師に興味があった 3. 知識を得る 4. 自分及び学校の問題解決のため 5. 同僚・上司・知人の薦め 6. その他 ( )
Q5 セミナーの開催をどこで知りましたか	1. 広報やチラシをみて 2. 発達障害関連の団体から 3. 同僚・知人・上司から 4. その他 ( )
Q6 全体的な評価はどうでしたか	1. よかった 2. ふつう 3. よくなかった [ ]
Q7 内容は理解できましたか	1. できた 2. ふつう 3. できなかった [ ]
Q8 最も印象に残った発表はどれでしたか(複数回答可)	第1部 1. 稲垣真澄先生 2. 杉江秀夫先生 3. 小池敏英先生 第2部 4. 軍司敦子先生 5. 加我牧子先生 6. 林 隆先生 第3部 7. 槇田 健先生 8. 高島栄治先生
Q9 今後の実践に活かせますか	1. 活かせる 2. どちらともいえない [ ] 3. 活かせない
Q10 今後このような公開セミナーがあれば受講されますか	1. はい 2. いいえ
ご意見があれば自由にお書き下さい	

ご協力ありがとうございました

主催  
厚生労働科学研究費 障害者対策総合研究事業  
小児行動の二次元尺度化に基づく発達支援策の有効性定量評価に関する研究班

## 発達障害公開セミナー in 山口

しっちゃん、発達障害？ 支援って何したらええん？

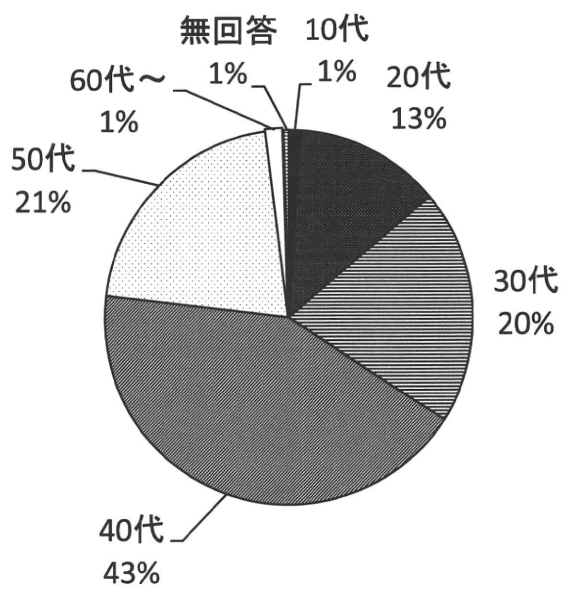
—脳科学の進歩と教育実践への応用—

## アンケート集計結果

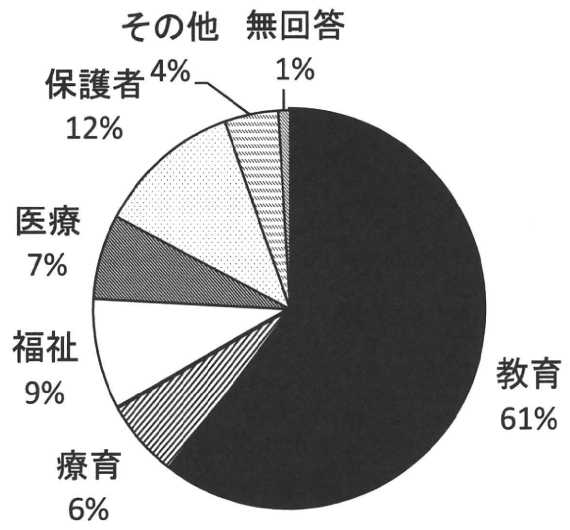
参加者総数           n = 290  
アンケート回収数   n = 203 (回収率 70%)

データ収集および解析：林 隆、木戸久美子（山口県立大学）、  
後藤隆章（国立精神・神経医療研究センター）

### Q1 年齢

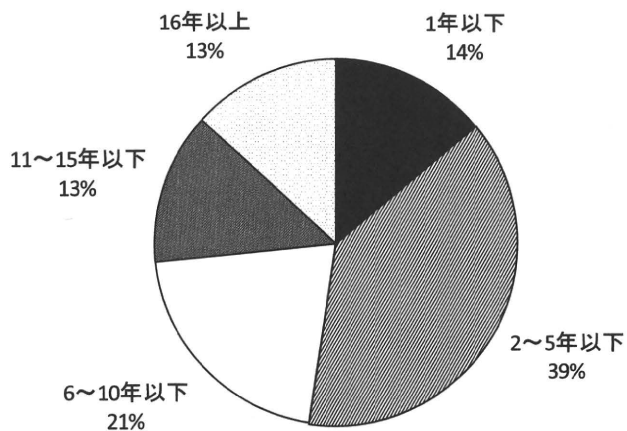


### Q2 職業



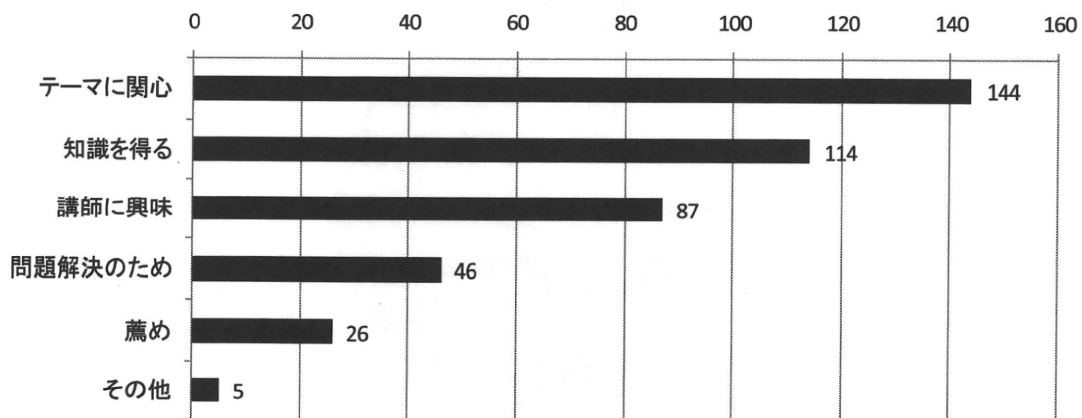
### Q3 発達障害に関わる経験年数

平均経験年数 6年5カ月 (経験なし ~ 最大30年)

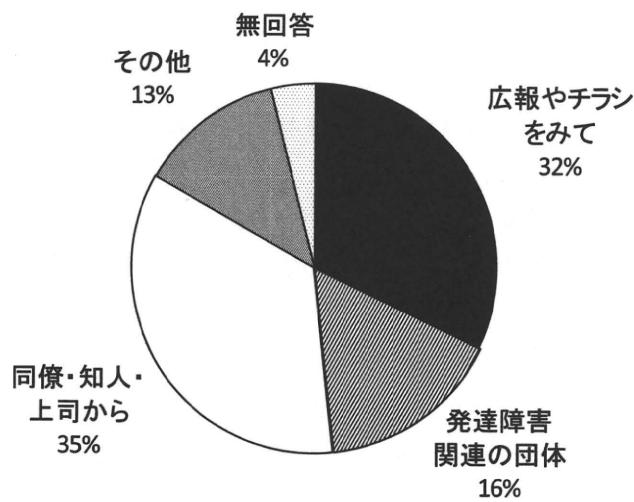




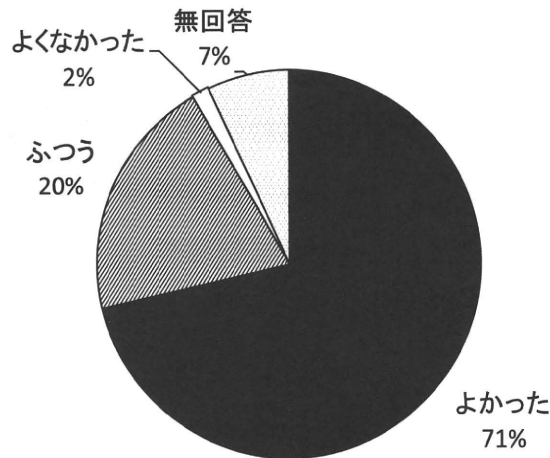
#### Q4 セミナーを受講しようと思った動機は何ですか(複数回答)



#### Q5 セミナーの開催をどこで知りましたか



## Q6 全体的な評価はどうでしたか



自由記述より

### 「よかった」を選んだ理由

- ・ 全体のセクションの簡明さがよかった。
- ・ 医療だけでなく教育現場のことも聞けたことがよかった。
- ・ 脳科学の分野からのお話が聞けて、とてもよかった。
- ・ 立場の違う方の話を聞くことによって、自分自身を見直すカギになる。
- ・ 発達障害児への対応の具体的な方法が一つでも分かったから。
- ・ 様々な研究が短時間ではあったが要約されていたので分かりやすかった。
- ・ ひとつひとつが短いため、集中して聞くことができた。
- ・ いろいろな立場のお話を多く聞くことができたから。
- ・ 直接お会いしたい先生のお話が聞けたので満足。

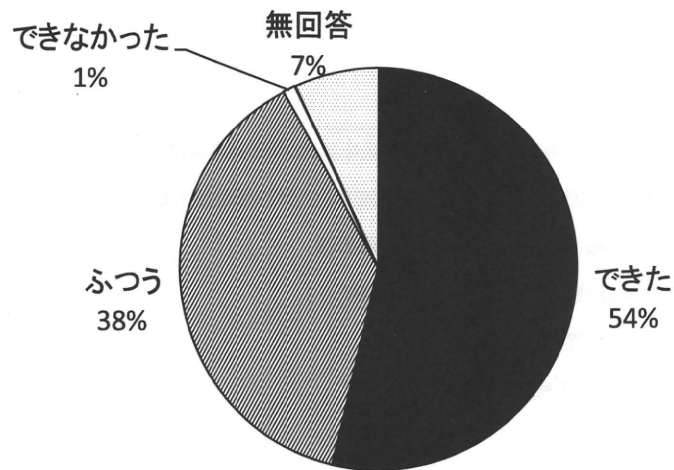
### 「ふつう」を選んだ理由

- ・ テーマごとの時間がもう少しほしかった。
- ・ 専門的分野からの話で、今までの研修では聞けなかった内容があったから。
- ・ 内容が多かった。
- ・ 大事なことがいっぱい詰まっていたと思います
- ・ 新しい知識等知ることができた。
- ・ 医療・教育の現場で真剣に及んでいる姿に勇気を頂いた。
- ・ 1人20分では短すぎると思う。もっとゆっくりくわしくききたい

### 「よくなかった」を選んだ理由

- ・ もっと実例をあげて具体的に掘り下げた話を聞きたかった。
- ・ 現場への応用が難しい部分もあった。

## Q7 内容は理解できましたか



自由記述より

### 「できた」を選んだ理由

- ・ 少し難しかったが、分かりやすかった。
- ・ 具体的な事例やビデオ等での映像を使っでの説明が分かりやすかった。
- ・ 特に小池先生の「言葉」の大切さを認識した。
- ・ これからさらに理解を深めたい。
- ・ 20分という枠の中で、とてもコンパクトにまとめられており、わかりやすかった。

### 「ふつう」を選んだ理由

- ・ 部分的にはなるほどと思うことも多くあったが、理解が難しい部分もあった。
- ・ 勉強不足な部分があり、理解しづらい用語があった。
- ・ 専門的なところもあったので、質問できればより理解が深まったと思う。
- ・ 医学的なことや脳科学は難しいので、時間がもう少しほしい。
- ・ 専門的(医療)で、すこし難しい面もあった。
- ・ 1人の発表者が20分と短いので凝縮されていて聞きのがしてしまった所があった。
- ・ 簡潔にまとめられていた。

### 「できなかった」を選んだ理由

- ・ 内容が難しく、少し分かりにくい部分があった。

### Q8 最も印象に残った発表はどれでしたか(複数回答)

