

2019年6月8日

日本学校心理士会北陸支部研修会

# 限局性学習症の ”早期発見の必要性”と”支援”について

福井大学 教育学部

藤岡徹



①自己紹介

②学習(読字・書字・計算)の苦手さ、とは

③学習(読字・書字・計算)に苦手さの早期発見の必要性

④学習(読字・書字・計算)に苦手さを持つ子ども達への支援

⑤まとめ

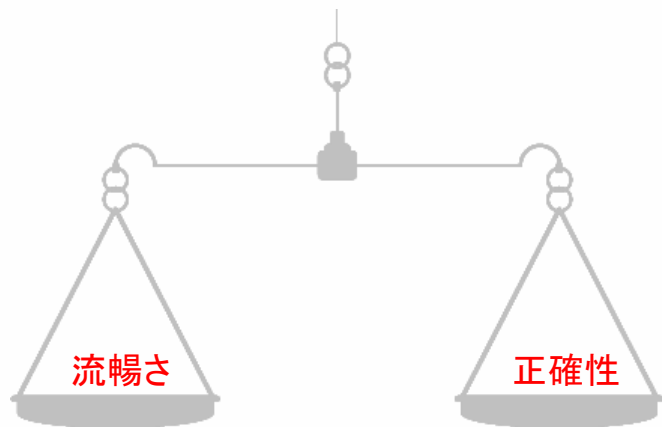
---

# 限局性学習症(学習障害)について (DSM-5の診断基準)

- 読みの困難  
「読字の正確さ」、「読字の速度または流暢性」  
「読解力」の困難
  - 書きの困難  
「つづり字の正確さ」「文法と句読点の正確さ」  
「書字表出の正確さまたは構成力」の困難
  - 計算の困難  
「数の感覚」「数的事実の記憶」「計算の正確性または流暢性」  
「数学的推論の正確さ」の困難
-

# 限局性学習症(学習障害)について

- 「流暢さ(スムーズさ・速さ)」と「正確性」の問題



# 限局性学習症の十人十色の臨床像

- DSM-5には重症度の記載がある (APA, 2013)

軽度：いくらか困難があるが、適切な調整や支援で補償される

中度：際立った困難があり特別な指導を行う期間がなければ技能を習得することが難しいようで、学校や職場でのいくらかの調整や支援で補償される

重度：学習に重度の困難さがあり特別な指導の継続がなければ技能を習得することが難しいようで、適切な調整や支援があっても補償は難しい

→つまり、症状が幅広い

→そして、読み書き計算がまったくできない、という子はいない

①自己紹介

②学習(読字・書字・計算)の苦手さ、とは

③学習(読字・書字・計算)に苦手さの早期発見の必要性

④学習(読字・書字・計算)に苦手さを持つ子ども達への支援

⑤まとめ

---

# 早期発見・支援の必要性： 適切な支援が受けれないと...

- (支援がないと)学習に苦手さがある子のQoL(生活の質)や自己肯定感は低い(Ginieri-Coccosis et al., 2013など)
- McNulty (2003) の読字障害のある人へのインタビューによると・・・



# 早期発見・支援の必要性： 適切な支援が受けれないと…

- 河野(2014)の読み書きが苦手であった成人についてのまとめのなかで、対象となった方は
  - 親や先生に何度も注意された恐怖心が今も残っている
  - 自分の頑張りが足りない、と思ってきた
  - 勉強できないのは自分の努力不足だと思った
  - 板書に時間が足りず、休み時間も書いていた
  - 怠け者だから字が覚えられないと思っていた
  - 授業中、読んだり書いたりの間は寝ていた

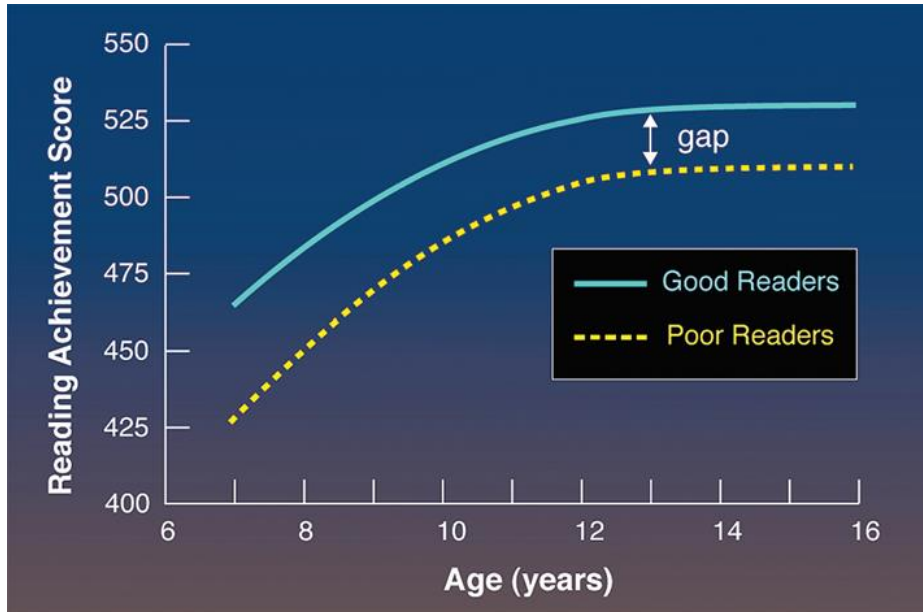
などと想起していた。



# 早期発見・支援の必要性： 苦手さは自然とは追いつかない

- 読みの苦手な子ども、読むのは早くなります
- でも、相対的な苦手さは、自然に和らぐことはない

(Shaywitz et al., 2008)



# 早期発見・支援の必要性： 学習面の問題は報告されにくい

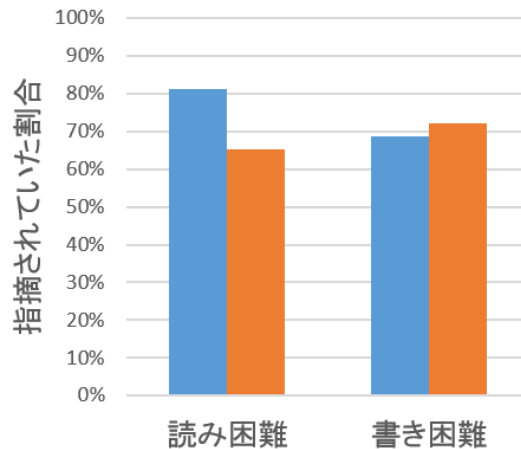
- 読字障害は注意欠如多動症（ADHD）や自閉スペクトラム症（ASD）と高率で併存する  
(岡ら(2012)脳と発達, 44, 378-386; Asberg et al(2005) Research in autism and developmental disorders, 2, 95-109)

- ADHDやASDが併存すると、読み書き困難があっても（そして、それに気づかれていても）、受診時の主訴として保護者や先生から上がりにくくなる

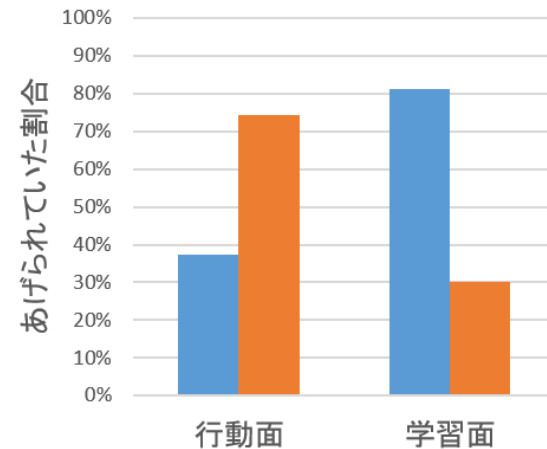
藤岡ら(2014)LD研究23(2)340-346

藤岡ら(2015)LD研究24(3)347-355

教員による読み書き困難の指摘



教員による”特に気になること”



■ 読み障害のみ(16名)

■ 読み障害+併存症群(43名)

# 早期発見・支援の必要性： まとめ



上述のようなことがないように、  
早期発見・適切な支援により、その子が持つ必要が無い  
劣等感などを抱くことなく、過重な負荷をかけることなく、  
どんどんと伸びていける環境を!!  
→診断は後でもよい

①自己紹介

②学習(読字・書字・計算)の苦手さ、とは

③学習(読字・書字・計算)に苦手さの早期発見の必要性

④学習(読字・書字・計算)に苦手さを持つ子ども達への支援

⑤まとめ

---

# 支援や配慮の大前提

- 新しいことを学ぶのに、文字は必ずしも必要は無い
  - 文字はたくさんある情報伝達手段(=道具)の一つでしかない
  - 文字の読み書き、計算が苦手であれば、ほかの方法を使えばよい
  - (支援者や教員の意識改革が必要な場合もある)
- 
- →課題における目的を達成することが大事
  - →目的を見失わないで!!
-

# 読み困難への支援と配慮

- 読みへの支援

ひらがなの定着(キーワード法やMIMなど)

サイトワード(見てわかる語句)を増やす

※サイトワードを増やすには語彙が必要

- 読みやすい/覚えやすい工夫

フォントの変更

色反転・カラーフィルム・カラーバールーペ

文節ごとにスペース

漢字に読み仮名をつける

漢字のイメージや語源も一緒に覚える

# 読み困難への支援と配慮

- その他

読み上げ(代読やICT機器)

試験時間の延長(1.3倍)

→センター試験でも実施されている

宿題の調整

※どこまでやるかは重症度による

※基本的に英語も同様

# 書き困難への支援と配慮

- 覚えやすい工夫

語呂合わせ

イメージも一緒に覚える

部首の意味も覚える

漢字パズル

- 書きやすい工夫

大きい紙に書く

マスを大きくする

(日記や作文などは事前に何を書くかまとめる)



# 書き困難への支援と配慮

- その他

代筆

音声入力

友達のノートをコピーする

ICT機器(PC・ICレコーダ・スマホの写真やムービー)

回答はひらがなのみでも許可

トメハネ・書き順は大目に見る

宿題の調整(反復練習は効果が小さい場合も)

# 計算困難への支援と配慮

- DSM-5の定義では、
  - ①数感覚 (Number sense)
  - ②数的事実の記憶 (Memorization of arithmetic fact)
  - ③正確で流暢な計算 (accurate or fluent calculation)
  - ④正確な数学的推論 (accurate math reasoning)の困難が診断基準となっている。

それぞれの困難に対して支援や配慮が異なるので、  
これらを明確にアセスメントするのは重要である。

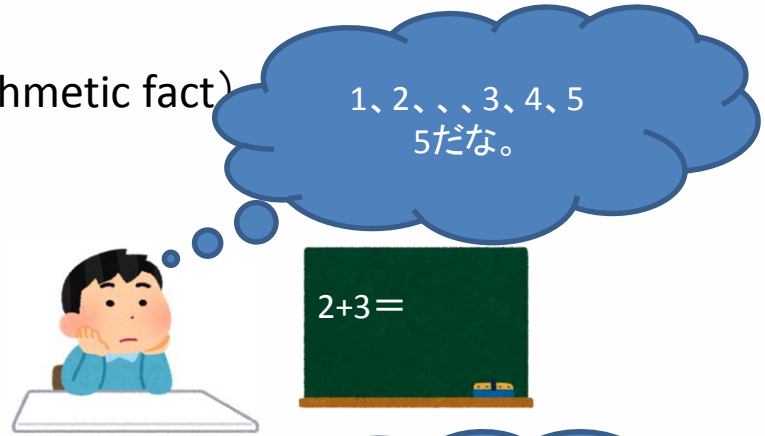
---

# 計算困難への支援と配慮

## ② 数的事実の記憶 (Memorization of arithmetic fact)

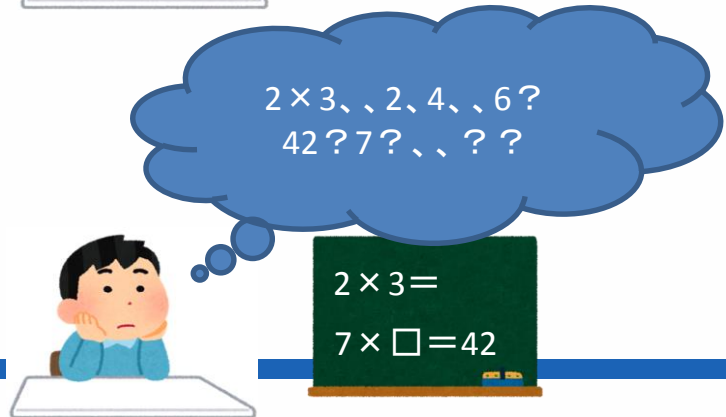
### 足し算・引き算

- 記憶をベースとした方略を習得できず、数える方略を使用する傾向が続く



### 掛け算・割り算

- 九九を想起しにくい
- 逆算がスムーズにできない



※出来ないわけではなく、時間がかかる

# 計算困難への支援と配慮

## ③正確で流暢な計算 (accurate or fluent calculation)

→手続き理解と概念理解の困難から生じる

足し算/引き算の筆算

- 繰り上がり/下がりに困難
- 筆算途中で桁がずれてしまう

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \quad 8 \\ + 4 \quad 6 \\ \hline 5 \quad 1 \quad 4 \end{array}$$

掛け算/割り算の筆算

- 計算途中でミスが生じる
- 筆算途中で桁がずれてしまう
- 商を立てる位置を間違える

1、あまり1

$$\begin{array}{r} 1 \\ 3 \overline{) 31} \\ \underline{3} \phantom{1} \\ 1 \end{array}$$



# 計算困難への支援と配慮

## ④正確な数学的推論 (accurate math reasoning)

統合過程とプランニング課程の躓き (伊藤, 2000)

たとえば…

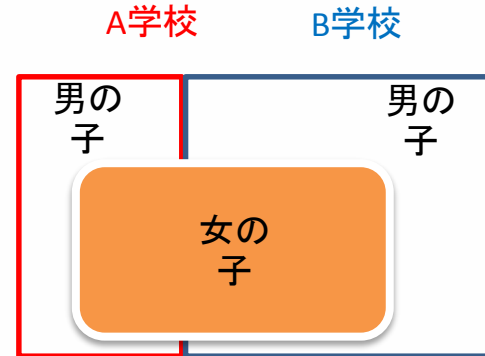
A学校の生徒20人

B学校の生徒40人

①A学校の女の子は10人でした。男の子は何人ですか？

②A学校とB学校の男の子をあわせると33人でした。B学校の女の子は何人ですか？

情報を適切にまとめていく事が難しい

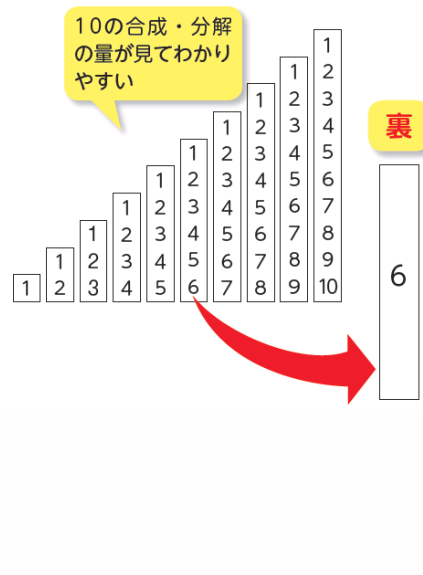
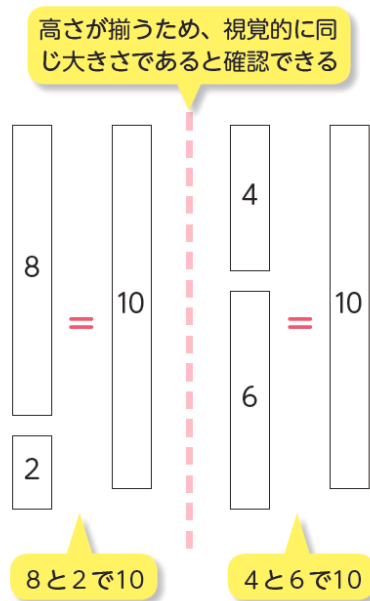


集合分類課題

必要な情報と不必要な情報を分けて、カテゴリー化する。その後、それらに基づいて数的操作を行う

# 計算困難への支援と配慮

## ①数感覚 (Number sense) へのアプローチ



# 計算困難への支援と配慮

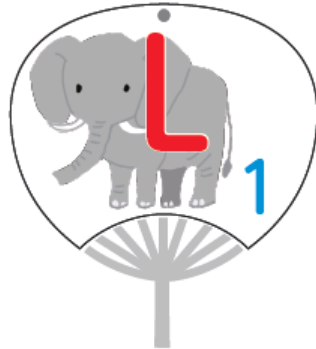
- ①数感覚 (Number sense)、②数的事実の記憶 (Memorization of arithmetic fact) へのアプローチ  
・数字シート、九九シートの持込

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

<b>1のだん</b> 1×1=1 1×2=2 1×3=3 1×4=4 1×5=5 1×6=6 1×7=7 1×8=8 1×9=9	<b>2のだん</b> 2×1=2 2×2=4 2×3=6 2×4=8 2×5=10 2×6=12 2×7=14 2×8=16 2×9=18	<b>3のだん</b> 3×1=3 3×2=6 3×3=9 3×4=12 3×5=15 3×6=18 3×7=21 3×8=24 3×9=27
<b>4のだん</b> 4×1=4 4×2=8 4×3=12 4×4=16 4×5=20 4×6=24 4×7=28 4×8=32 4×9=36	<b>5のだん</b> 5×1=5 5×2=10 5×3=15 5×4=20 5×5=25 5×6=30 5×7=35 5×8=40 5×9=45	<b>6のだん</b> 6×1=6 6×2=12 6×3=18 6×4=24 6×5=30 6×6=36 6×7=42 6×8=48 6×9=54
<b>7のだん</b> 7×1=7 7×2=14 7×3=21 7×4=28 7×5=35 7×6=42 7×7=49 7×8=56 7×9=63	<b>8のだん</b> 8×1=8 8×2=16 8×3=24 8×4=32 8×5=40 8×6=48 8×7=56 8×8=64 8×9=72	<b>9のだん</b> 9×1=9 9×2=18 9×3=27 9×4=36 9×5=45 9×6=54 9×7=63 9×8=72 9×9=81

# 計算困難への支援と配慮

- ①数感覚 (Number sense)
  - ②数的事実の記憶 (Memorization of arithmetic fact)
- へのアプローチ





# 計算困難への支援と配慮

## 「③正確で流暢な計算 (accurate or fluent calculation)」へのアプローチ

あらかじめマス目の中にくり上がりの数字を書き入れる部分(黄色のマス)を用意し、スムーズに計算ができるようにする。

くり上がりの数をどこに書けばよいかすぐにわかる

- 教科書やプリントの筆算問題を書き写す。

使用法① かけ算のみを先に行い、最後に足し算を行う方法。

使用法② 教科書どおりにかけ算と足し算をくり返し行う方法。

どちらでも使用できる

計算している数字を大きく書き込めるスペース

		3	6
	×	5	7
		2	4
		1	2
1	3		
5	0		
2	0	5	2

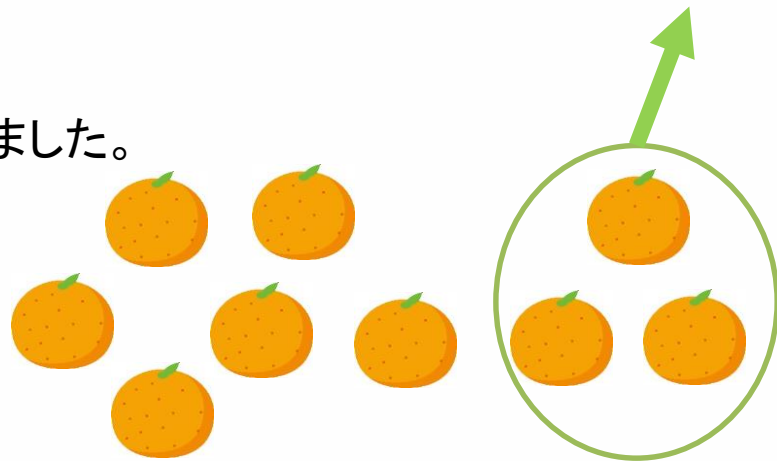
	×		

# 計算困難への支援と配慮

「④正確な数学的推論 (accurate math reasoning)」  
へのアプローチ

9この みかんから、3つ 食べました。  
のこりは なんこ でしょう？

→図示しながら  
→動作も交えながら



※算数に関することであるが、授業中だけでなく、  
日常生活の中にも取り入れていくことが重要

- 事例



①自己紹介

②学習(読字・書字・計算)の苦手さ、とは

③学習(読字・書字・計算)に苦手さの早期発見の必要性

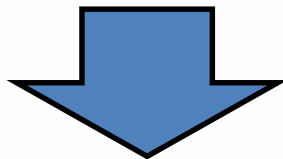
④学習(読字・書字・計算)に苦手さを持つ子ども達への支援

⑤まとめ

---

# まとめ

- 全ての人々が、同じ方法で出来る必要は無い
- 読み書きは、方法や手段の一つでしかない
- 過重な負荷(努力)は必要ない
- その子が「この方法なら出来る」と腑に落ちる(かつ将来役に立つ)方法を身につけることが重要
- 得意なところで勝負する  
→大人は意外と、苦手を避けている



早期発見・適切な支援によって、その子が持つ必要が無い劣等感などを抱くことなく、どんどんと伸びていける環境を!!