

令和5年度補正グローバルサウス未来志向型共創等事業 (アフリカ) マスタープラン策定等調査事業

「ナミビア共和国産業人材育成の現状把握と産業人材育成の基盤を作る初等教育の基礎計算力と非認知能力改善プロジェクト」

調査報告書

2026年1月

株式会社公文教育研究会 ライセンス事業推進部

1. 本委託事業の全体像
2. 事業概要・主な活動内容
3. 各事業コンポーネントにおける成果
 - I. 生徒向けアセスメント
 - II. 若手産業人材向けアセスメント
 - III. 公文学習
4. 本委託事業を通して明らかになったナミビアの教育課題
5. ナミビア政府に対するご提言
6. 参考資料

本委託事業の全体像

【日本国裨益の観点】

サプライチェーン強靱化型: ナミビアの産業人材育成に資する教育を提供することを通じて、ナミビアとの関係性を豊かにし、結果として重要鉱物の安定供給につなげる。

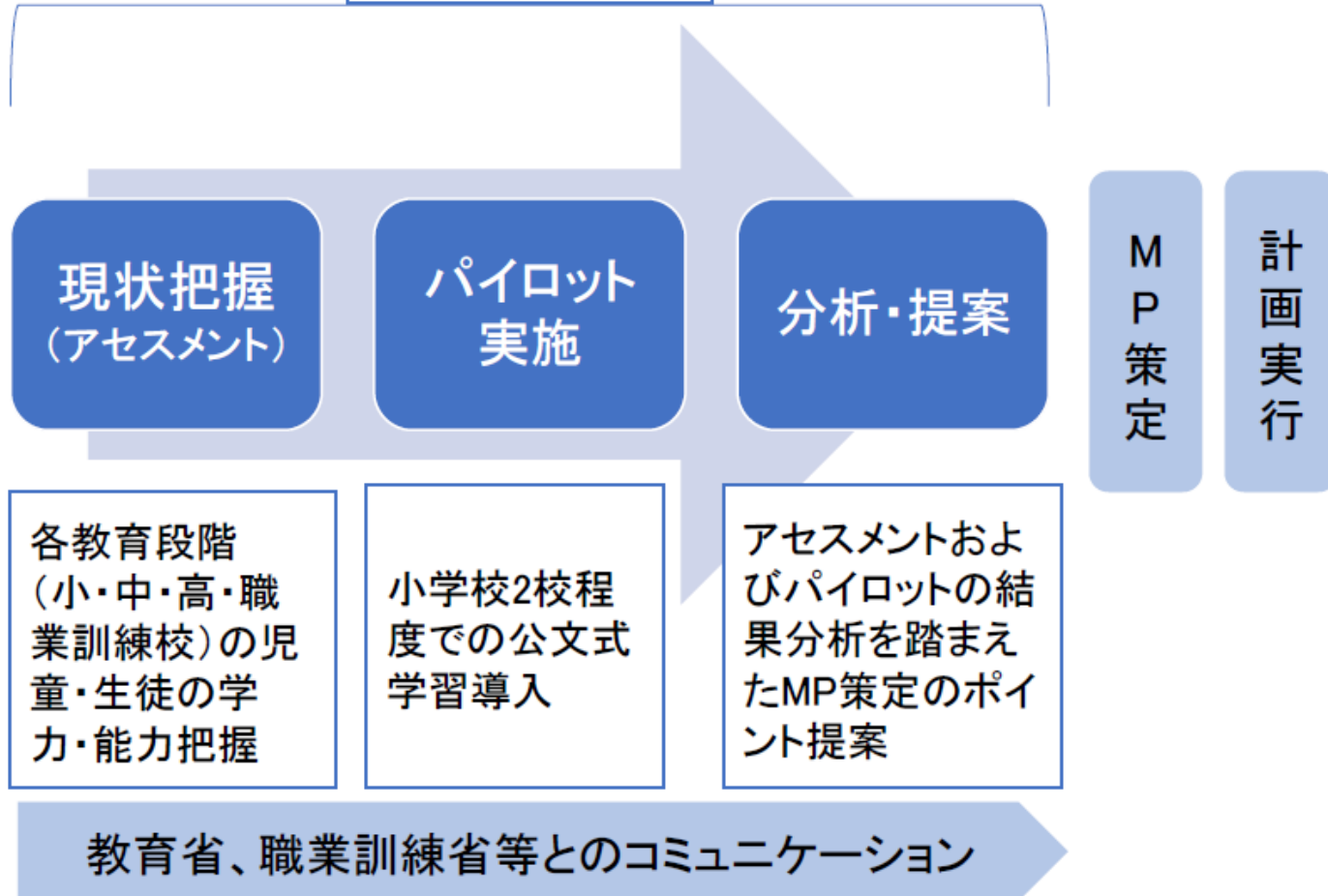
【対象事業領域】

初等教育から高等・職業訓練にまでつながる「産業人材育成」分野

【ナミビアにおける産業人材育成の現状】

- ・ナミビアの識字率は、アフリカ諸国の中でも高く、初等・中等教育の就学率も高い状況である。
- ・一方で、学校教育期間を終了したのちの就労という観点では、長期国家計画(ビジョン2030)でも失業率の高さが課題として挙げられているように、雇用とのミスマッチが起きている状況である。
- ・これらの状況を鑑みると、雇用側の努力としての雇用創出とともに、教育・人材育成側でも、学校教育から職業教育、さらには就労への接続に改善の余地があると推察される。

本事業のスコープ



【波及効果】

- ナミビア国民の学力・非認知能力が高まり、
- ①優秀な人材の層が厚くなる。(経済活動をけん引する人材の輩出)
 - ②産業を支える人材の力が底上げされる。(安定した経済活動の基盤)

結果として、日本に対する好感度向上や日本との人材交流等が加速し、上述した日本国裨益につながる。

事業概要

1. 現状学力等把握調査（アセスメント）

●目的：首都ウイントフック市内の生徒及びナミビア国内の若手産業人材に対して、①学力テスト、②非認知アンケート、③学習環境アンケートを実施し、平均的な学力や非認知能力レベルの測定を行い、傾向性や特徴を理解する。

●参加対象者：公立学校3年、5年、7年（中1相当）、9年（中3相当）、11年（高2）生（計約800名）、製造業や採掘業等に携わる20代の若手産業人材（計約80名）。

●選定方法：参加校はコマス地区教育局が選定、参加生徒（クラス）は各校にて選定。若手産業人材は弊社の現地パートナーが選定。

生徒向けアセスメント概要

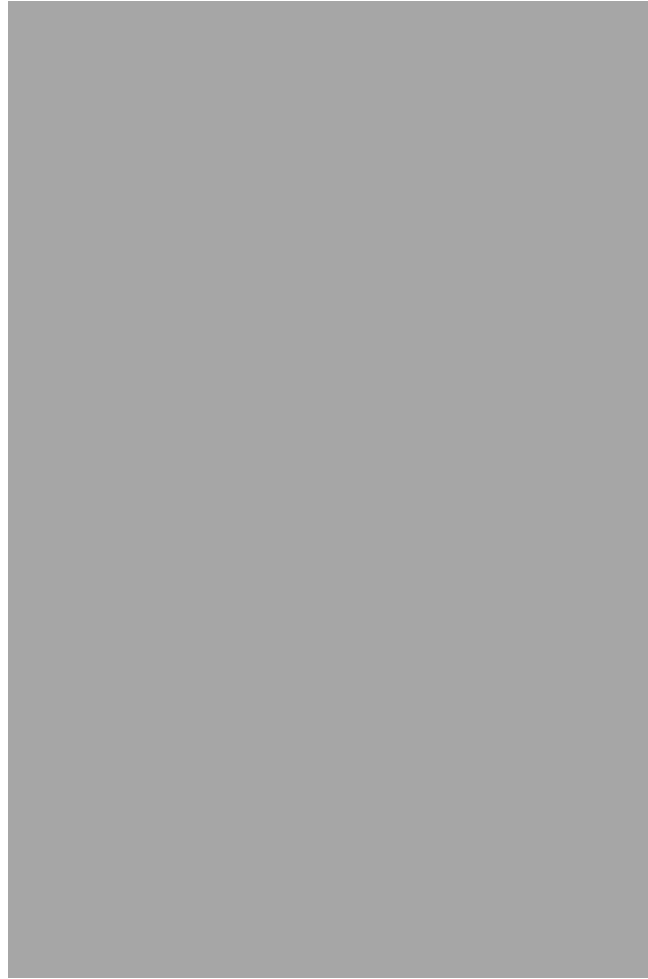
参加校名	学年	生徒数	実施日
M.H.Greeff Primary School	3、5、7年生	3年生 - 160名 5年生 - 30名 7年生 - 164名	4月30日
Orban Primary School	3、5、7年生	3年生 - 30名 5年生 - 34名 7年生 - 40名	4月28日
St. Barnabas Primary School	3、5、7年生	3年生 - 43名 5年生 - 45名 7年生 - 42名	4月29日
Jan Jonker Afrikaner Secondary School	9、11年生	9年生 - 78名 11年生 - 67名	4月25日
A. Shipena Secondary School	9、11年生	9年生 - 77名 11年生 - 77名	4月24日

若手産業人材向けアセスメント概要

会社名	場所	セクター	参加社員数	実施日
Dinapama Manufactures	Windhoek	製造業	32	7月25日
Osino Resources /TwinHills	Omaruru/ Karibib	採掘業	16	8月5日
BC Stones/ Marmowerk	Karibib	製造・採掘業	29	8月19日

3、5年生向け学力アセスメント 問題例

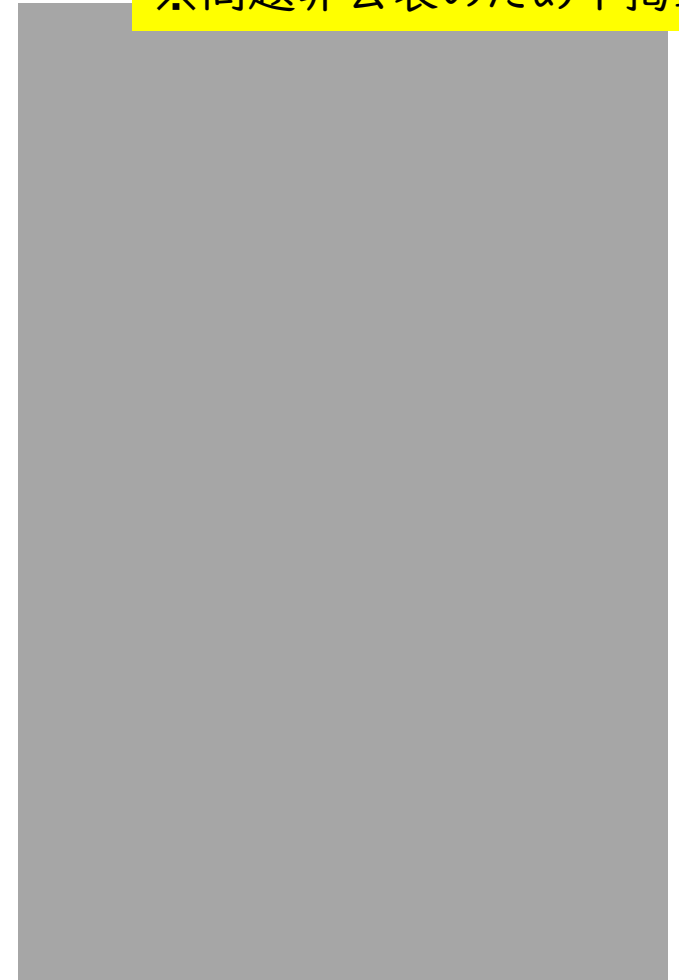
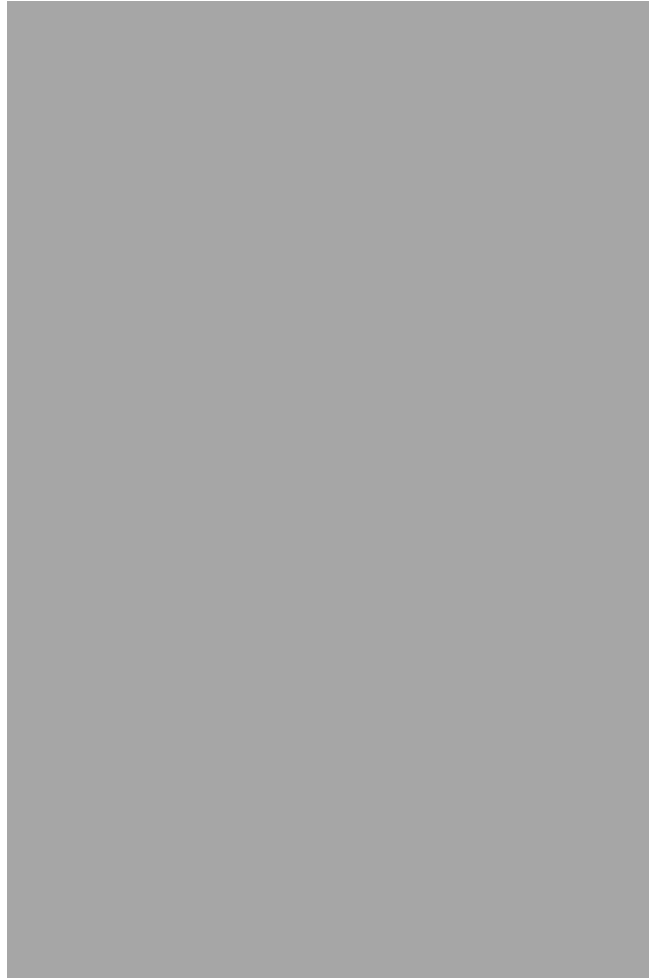
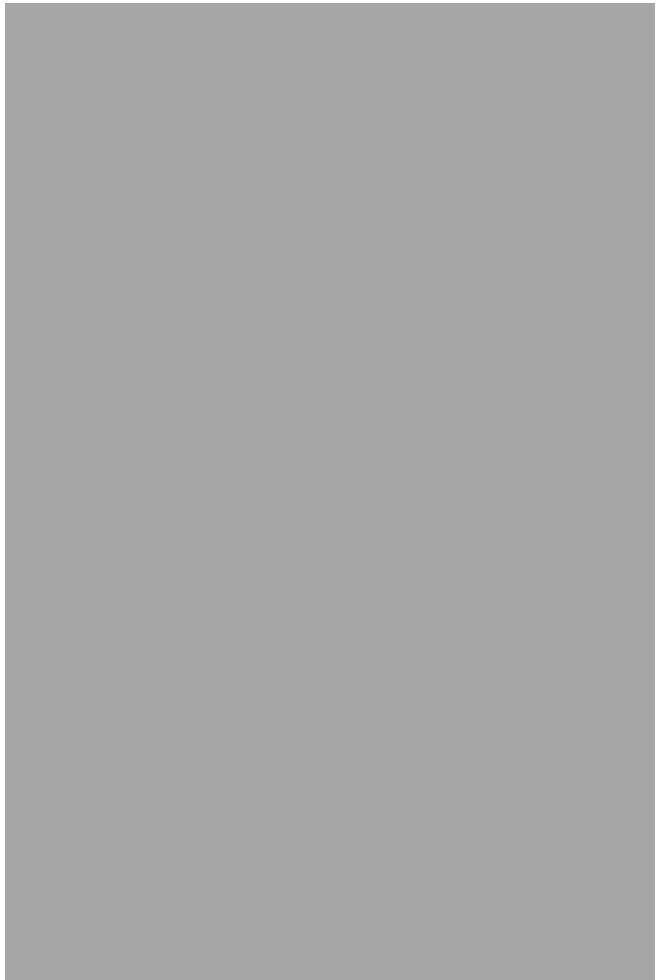
※問題非公表のため不掲載



- 内容的には小学校入学前の数字の並びや数え方についての理解度を測る問題から、小1レベルの単純な足し算の問題、小2レベルの足し算・引き算の筆算の問題等を出題。
- 学年相当レベルを下回る内容にはなっているが、基礎計算力の習熟度合いを測定するためこのレベル設定とした。

7、9、11年生及び大人向け学力アセスメント 問題例

※問題非公表のため不掲載



- 小学校高学年までに算数の授業で勉強するとされる内容の問題を中心に出题。
- こちらも学年相当レベルを下回る内容にはなっているが、中高レベルの数学の習得において四則演算の習熟は必須であり、生徒が苦手とするポイント（習熟ギャップ）を明らかにすることで、改善のための提言につなげていく。

非認知能力・学校環境アンケート（共通）

※内容非公表のため不掲載

- 全学年対象に生徒の非認知能力を測定するためのアンケート及び学校環境の評価について調査するためのアンケートを実施。
- 非認知能力アンケートについては、選択問題への回答から、自信、マインドセット、忍耐力、集中力、時間管理能力等の度合いを測定する。
- 学習環境アンケートでは、生徒の学習に対する気持ちやモチベーション、教員と生徒の関係性等についての何らかの特徴や傾向性を明らかとすることを目的とする。

2. 公文式学習実施

- 目的：ウイントフック市内の公立小学校の生徒に弊社算数教材を事業期間中毎日学習してもらうことを通し、基礎計算力・暗算力の向上を図り、もってナミビア国の産業人材育成に貢献する。
- 参加対象者：M.H.Greeff校の3年生、2クラス、78名。
- 選定方法：在ナミビア日本大使館の推薦を受けて学校側に参加意向を確認し、教育省及びコマス地区教育局による承認を経て参加確定。

公文式学習概要

学校名	M.H.Greeff Primary School
対象学年及び生徒数	3年生・2クラス・78名
学習教科	算数（数を数えて書く練習、足し算、引き算等）
学習方法（デバイス）	タブレットと専用ペン（弊社提供）
学習出発点の決定	4月上旬に実施した弊社診断テストの結果
学習頻度・時間	月～金 毎日30分 学校時間割内に実施
学習期間	2025年4月23日～11月21日
学習効果の測定方法	<ul style="list-style-type: none">・学習最終月に同様のアセスメントを再受検させ、結果を比較・学習最終月に診断テストを再受検させ、結果を比較

デジタルKUMON (タブレット学習)

学習者 (ペン付きタブレット)



プリント提出
→
←
採点、翌日
の教材セット

生徒はタブレット上で弊社算数教材を学習し、終了したらそのまま学習プリントを提出して完了。教材ダウンロード時と提出時はインターネット接続が必要となるが、学習中はオフラインで可能。

指導者・指導スタッフ (PC)



公文担当教員がパソコン上で弊社指導者用システムにログインし、生徒の提出したプリントの採点、翌日以降の教材のセット、学習進捗の確認等を実施。

デジタルKUMON (タブレット学習)

3A103a **100** KUMON
Adding 1 Part 4 (Up to 30 + 1)

Grade	A	B	C	D
Minutes	1	2~4	5~7	8~14

◆ Add.

(1) $12 + 1 = 13$

(2) $14 + 1 = 15$

(3) $16 + 1 = 17$

(4) $15 + 1 = 16$

(5) $19 + 1 = 20$

(6) $21 + 1 = 22$

(7) $23 + 1 = 24$

A9a KUMON
Addition 1 (Review up to 2A)

Grade	A	B	C	D
Minutes	1~2	3~6	7~10	11~20

◆ Add.

(1) $4 + 4 = 8$

(2) $7 + 4 = 12$

(3) $5 + 4 = 9$

(4) $4 + 5 = 9$

(5) $3 + 5 = 8$

(6) $6 + 5 = 11$

(7) $3 + 6 = 9$

(8) $4 + 6 = 10$

(9) $6 + 6 = 12$

(10) $9 + 6 = 15$

95 ↓

B46a **100** KUMON
Addition of 2-Digit Numbers 1

Grade	A	B	C	D
Minutes	1~2	3~6	7~10	11~20

◆ Add.

(1) $\begin{array}{r} 22 \\ + 53 \\ \hline 75 \end{array}$

(2) $\begin{array}{r} 32 \\ + 54 \\ \hline 86 \end{array}$

(3) $\begin{array}{r} 43 \\ + 54 \\ \hline 97 \end{array}$

(4) $\begin{array}{r} 43 \\ + 65 \\ \hline 108 \end{array}$

(5) $\begin{array}{r} 44 \\ + 75 \\ \hline 119 \end{array}$

(6) $\begin{array}{r} 58 \\ + 15 \\ \hline 73 \end{array}$

(7) $\begin{array}{r} 58 \\ + 25 \\ \hline 83 \end{array}$

(8) $\begin{array}{r} 58 \\ + 35 \\ \hline 93 \end{array}$

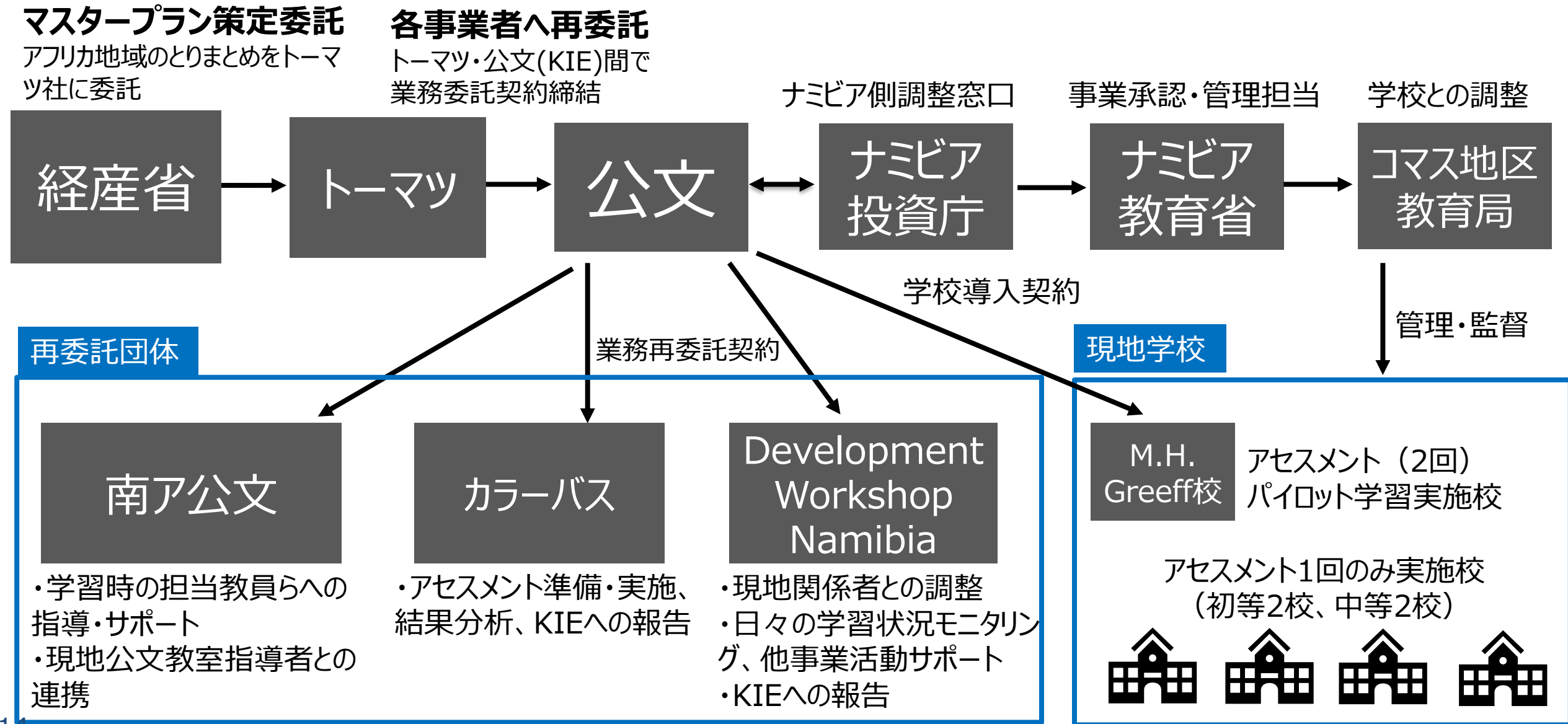
(9) $\begin{array}{r} 58 \\ + 45 \\ \hline 103 \end{array}$

(10) $\begin{array}{r} 58 \\ + 55 \\ \hline 113 \end{array}$

95 ↓

- 各プリントは表裏に問題があり、全問正解すれば表面に「100点」が表示される。
- 1回目の学習で誤答があった場合、担当教員が「×」をつけ、生徒は翌日その訂正から学習を開始する。
- 生徒には訂正に取り掛かる前に、自身で間違っている箇所を特定してから訂正をするように指導している。

本委託事業ステークホルダー相関図



本事業に係る主な活動内容

時期	主要活動
2025年2月	現地訪問 ：4月学習開始に向けた関係者との各種調整
3月	国内での準備・公文担当教員に対するオンライン研修実施
4月21日～30日	<ul style="list-style-type: none">・現地訪問：学習立ち上げ支援・生徒向け（プレ）アセスメント実施
5月～8月	<ul style="list-style-type: none">・学習管理システムを通じた進捗の確認と先生方に対するサポート・南アフリカ公文社員による学校訪問を通じたアドバイス提供及びDWNスタッフによる支援・生徒向けアセスメント結果分析、若手産業人材向けアセスメント実施
8月4日～5日	現地訪問 ：教育省に対する中間報告
9月～11月	<ul style="list-style-type: none">・学習管理システムを通じた進捗の確認・産業人材向けアセスメント結果分析
11月	<ul style="list-style-type: none">・現地訪問：M.H.Greeff校にて公文学習効果を測定するためのポストアセスメント実施・関係者への進捗報告・公文学習最終日・表彰式
12月～2026年1月	<ul style="list-style-type: none">・ポストアセスメント結果分析・最終報告書・マスタープラン作成

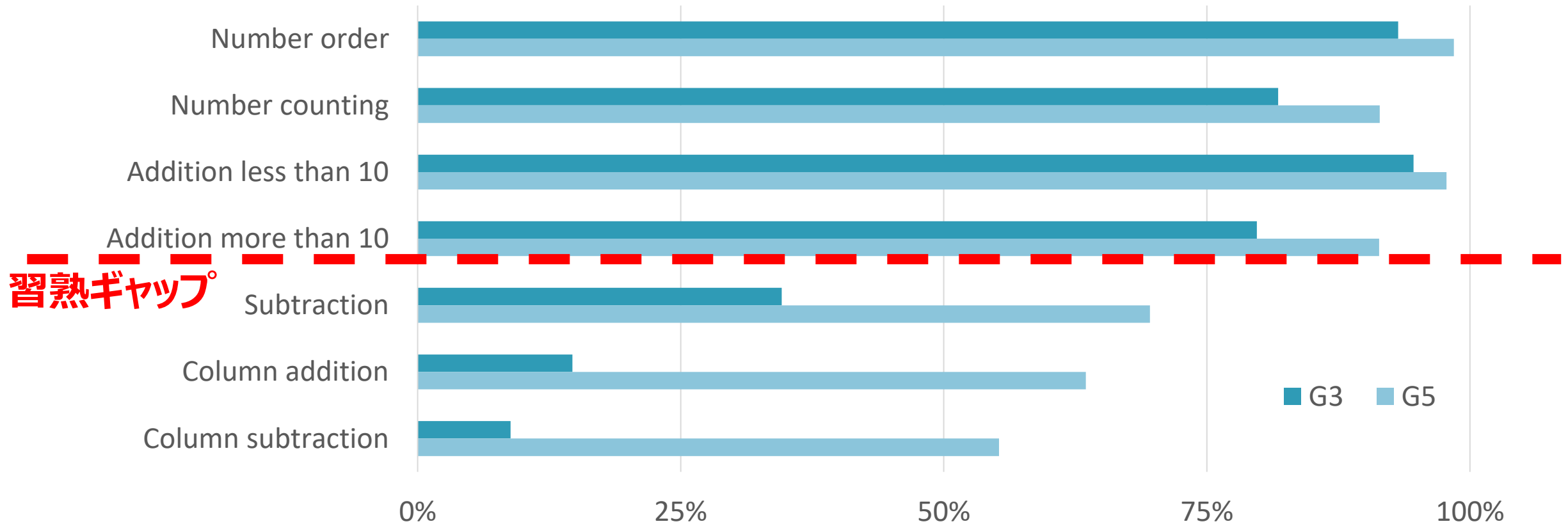
各事業コンポーネントにおける成果

I. 生徒向けアセスメント

学力パート結果の特徴（3、5年生）

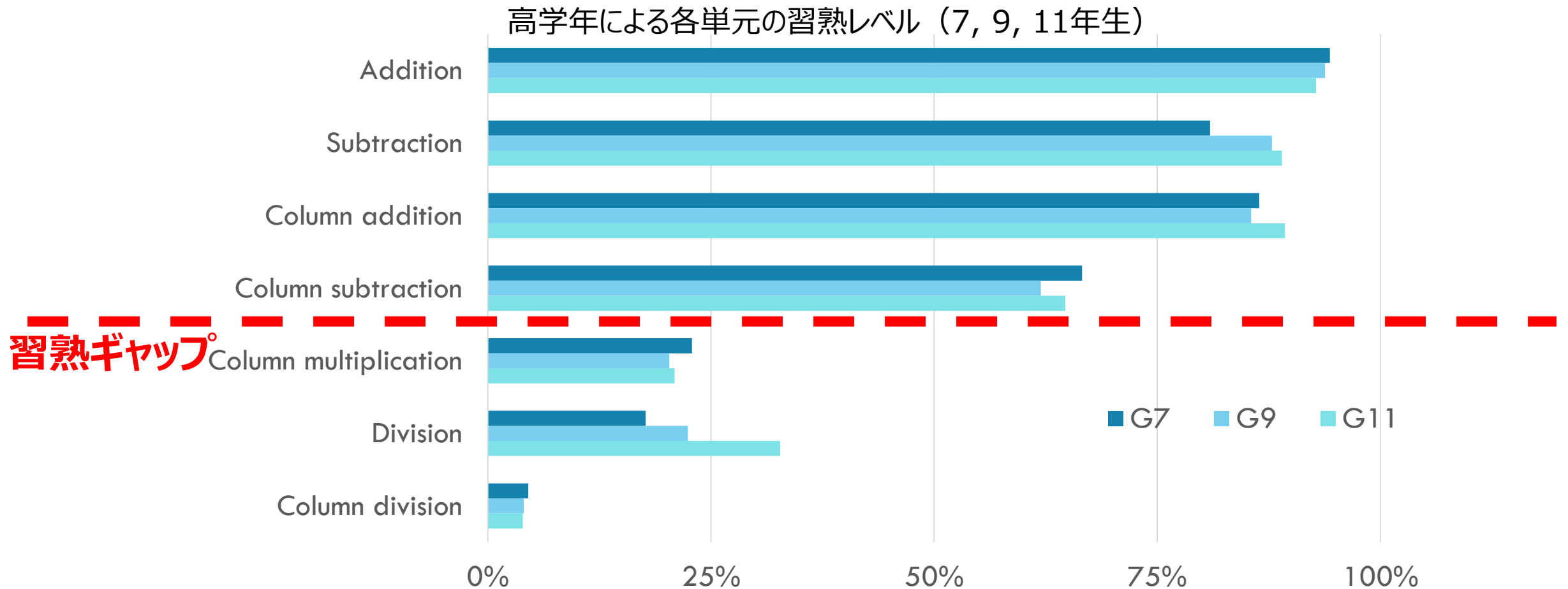
- 数字の数え方から足し算までについては、3年生、5年生ともに習熟度は75%超。
- 他方、引き算になると特に3年生の習熟度が急激に低下していることから、1年生レベルの算数の理解が十分でないまま進級している生徒が多いという実態が浮かび上がった。

低学年による各単元の習熟レベル（3年生 & 5年生）



学力パート結果の特徴（7、9、11年生）

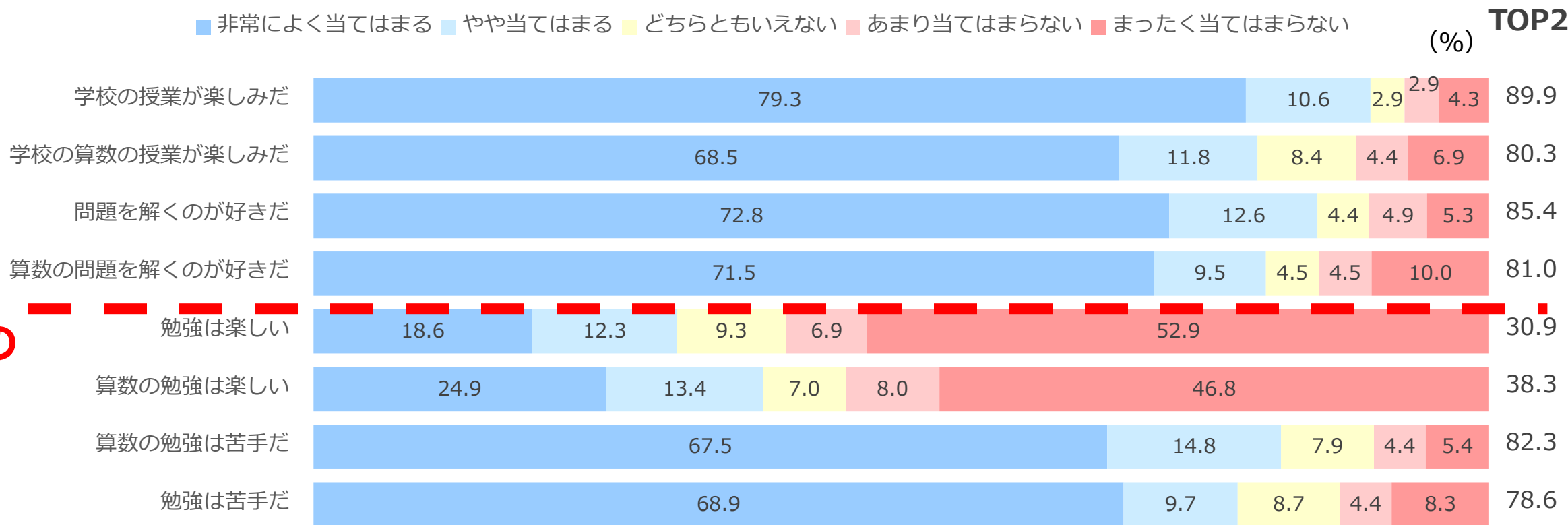
- 足し算、引き算の習熟レベルは概ね高いが引き算の筆算の習熟度は比較的低い。
- 掛け算の筆算、割り算、割り算の筆算の習熟度は25%以下（11年生除く）となっており、明白な習熟ギャップが存在していることがわかる。



学習環境についてのアンケート結果 (3、5年生)

● 勉強に対する気持ち

- モチベーションと実際の気持ちの間に大きなギャップがある。
- モチベーションについては、授業や問題解決が好きといった前向きな回答が目立った一方、実際に勉強を楽しめている、または、算数学習が好きだと回答した生徒は全体の半分を大きく下回る結果となった。

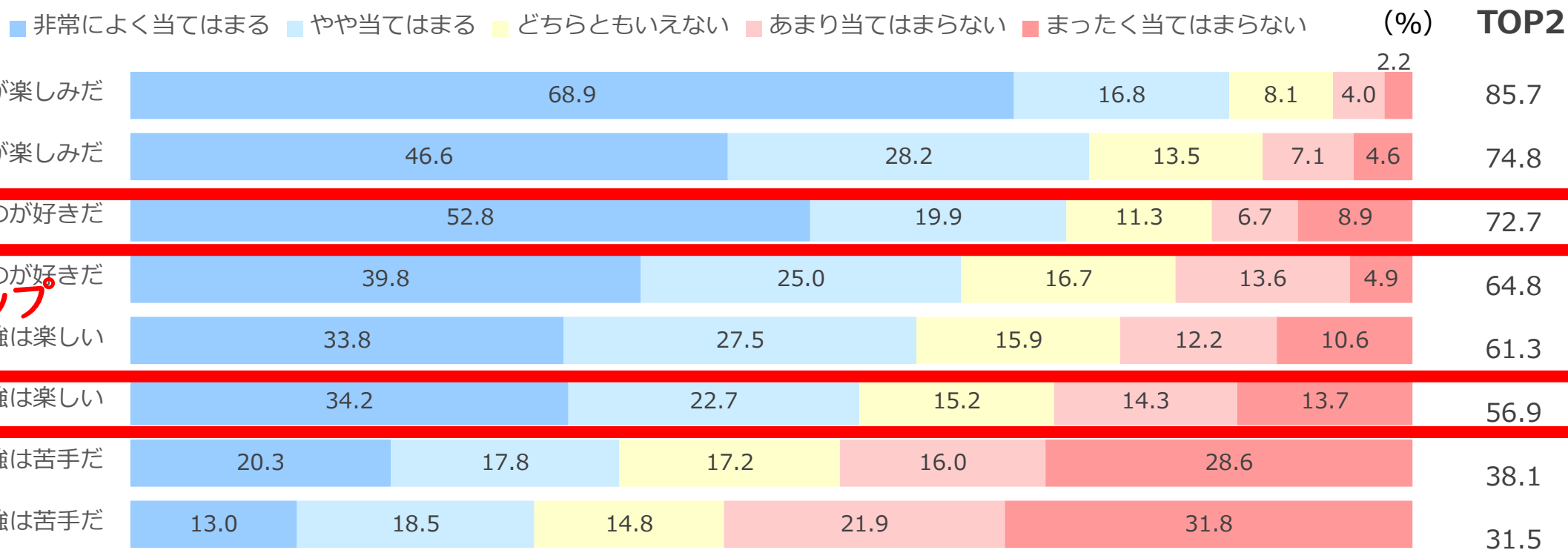


気持ちの
ギャップ°

学習環境についてのアンケート結果 (7、9、11年生)

● 勉強に対する気持ち

- 全体的に勉強に対する気持ちは前向きな傾向。
- 約7割の生徒が授業で勉強すること、そして算数が楽しみと回答した一方、実際に算数学習を楽しめていると回答した生徒は半分を少し上回る程度。
- 算数の授業内容に改善の余地がある可能性がある。

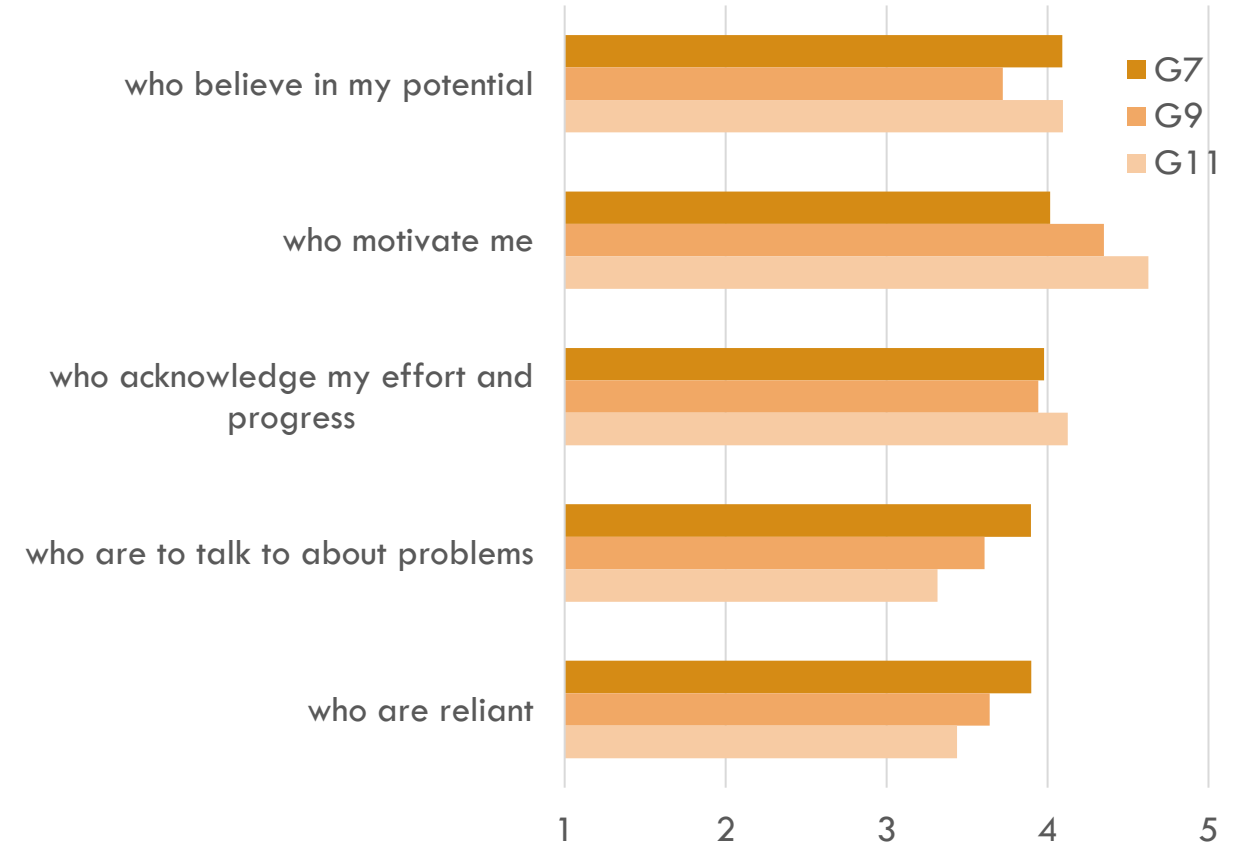
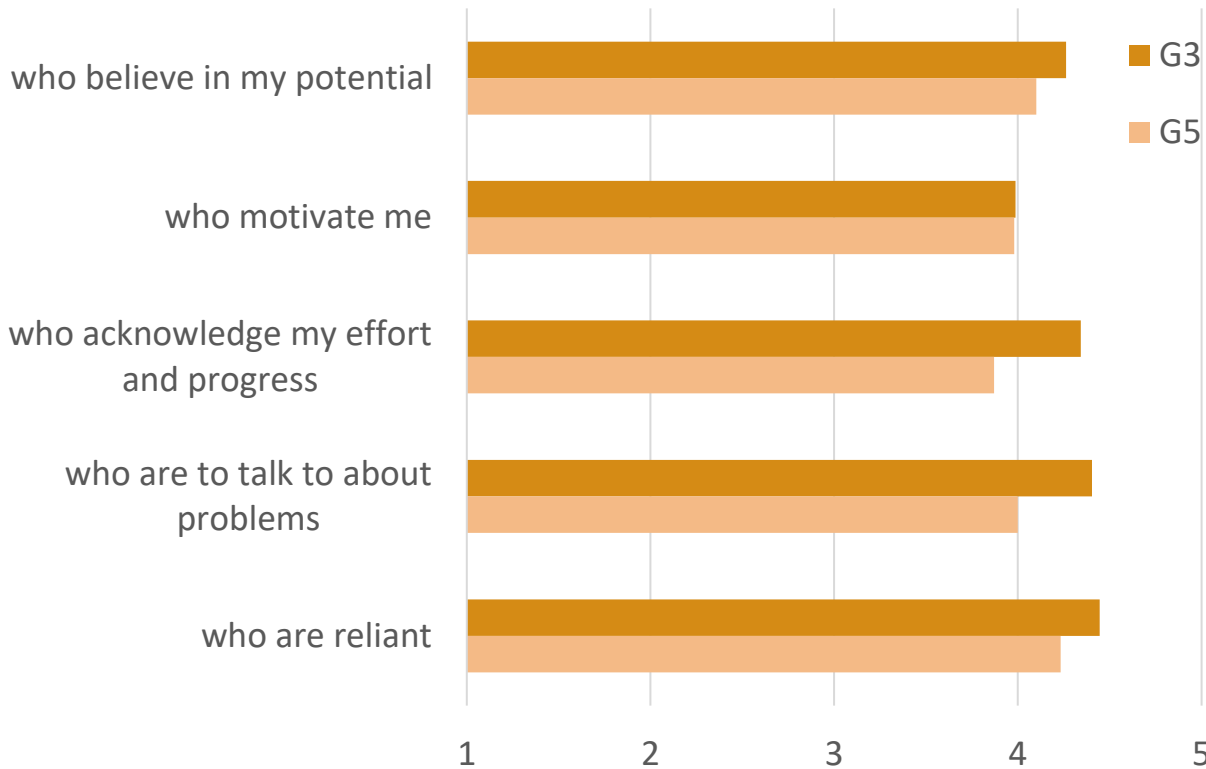


気持ちのギャップ

学習環境についてのアンケート回答結果（全学年）

● 生徒から見た教員の役割

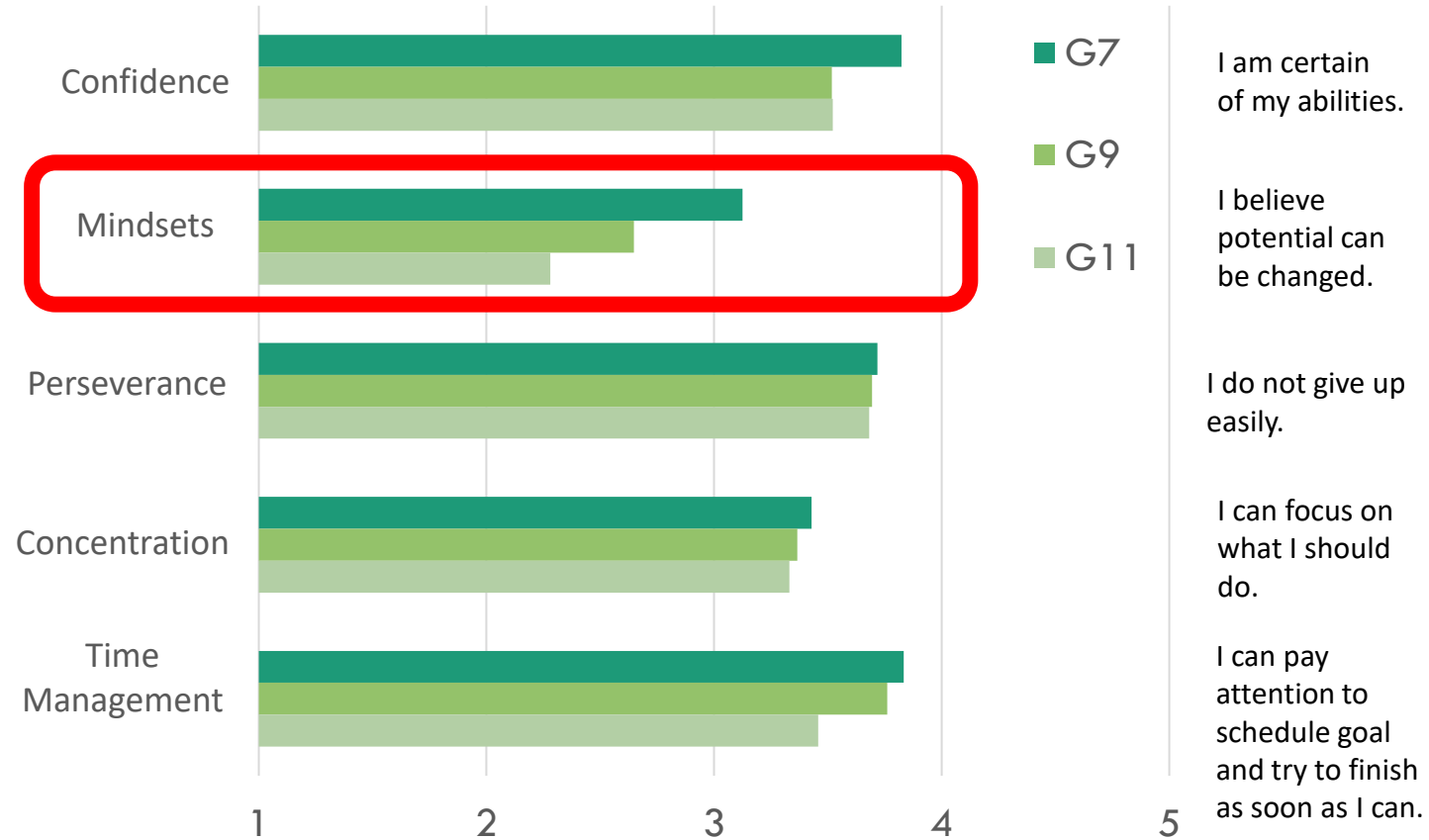
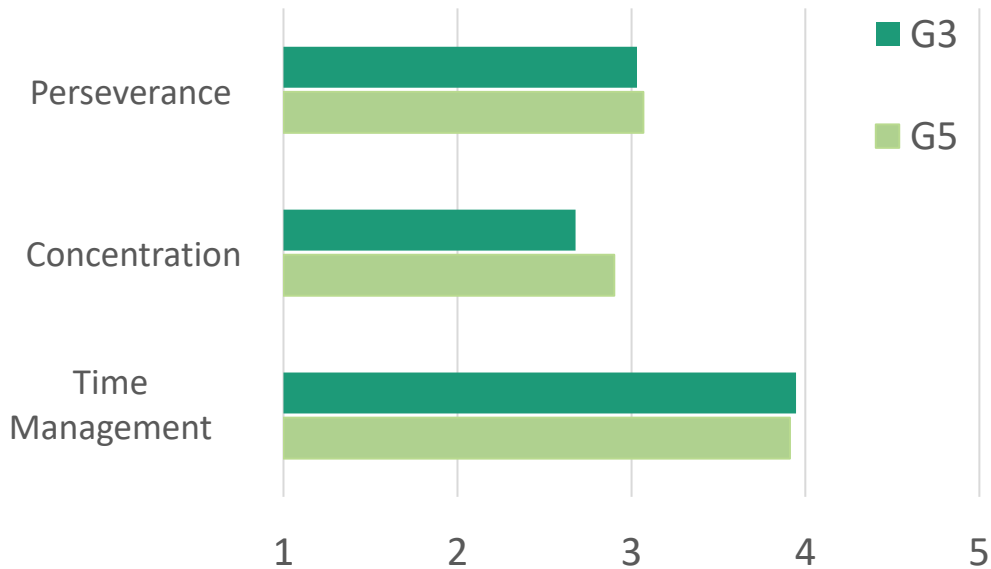
- 全体的に生徒は教員に対して前向きな気持ちを持っている。学校における生徒と教員の関係性は良好であると言える。
- これが生徒が学校に来て勉強しようというモチベーションにつながっているとも考えられる。



非認知能力アンケート結果（全学年）

- 3年生と5年生については忍耐力と集中力の改善が必要。
- 7、9、11年生については、マインドセットのスコアが年を重ねるごとに低下傾向になっている。

学習に関連する非認知能力

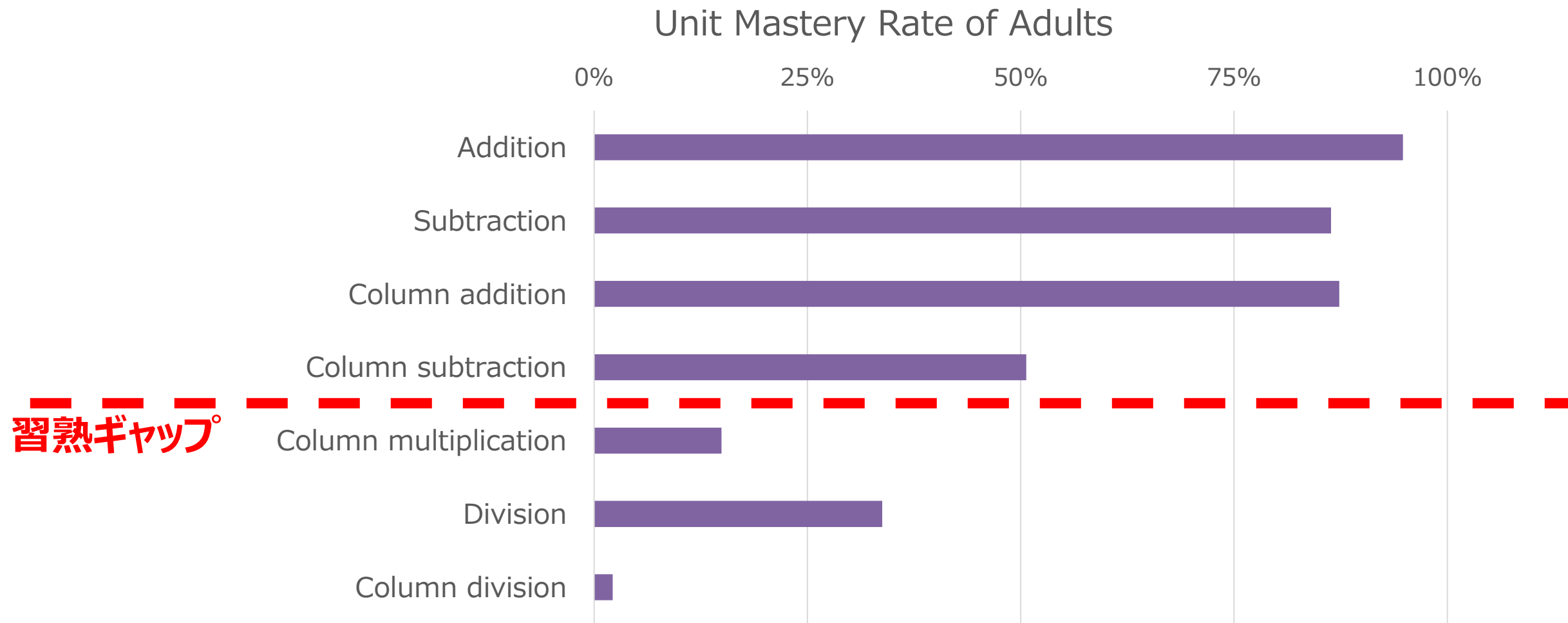


各コンポーネントにおける進捗・結果

II. 若手産業人材向けアセスメント

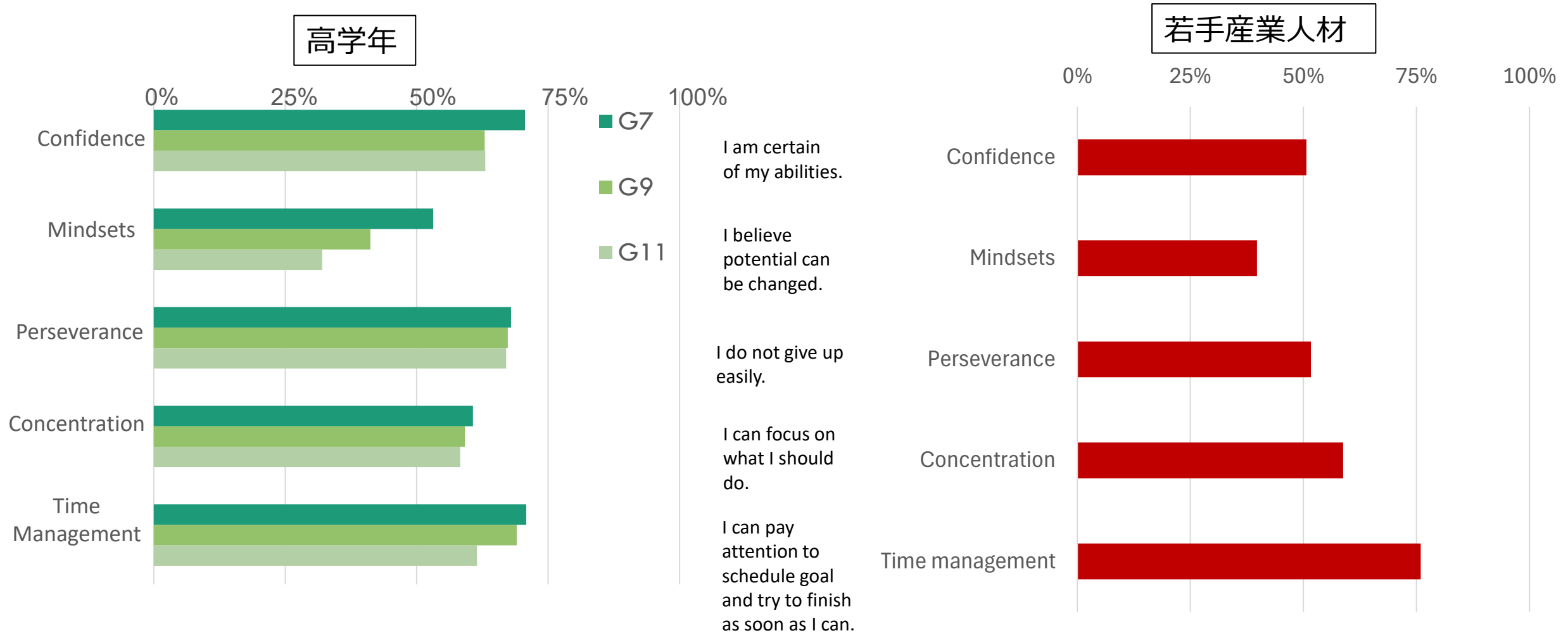
学力パート結果の特徴（若手産業人材）

掛け算の筆算及び割り算の筆算の習熟レベルは25%以下。高学年の学力結果と類似の傾向が見られることから、有能な人材育成のためには就学段階から有効な措置を講じる必要性があると言える。



非認知能力アンケート結果

- ✓ 高学年の結果と比較し、大人の方が時間管理についての自己評価が高い結果。
- ✓ 他方で、自信、マインドセット、忍耐力については高学年より低い結果。



各コンポーネントにおける進捗・結果

III. 公文学習

M.H.Greeff校における公文学習担当教員

※個人情報保護のため写真不掲載



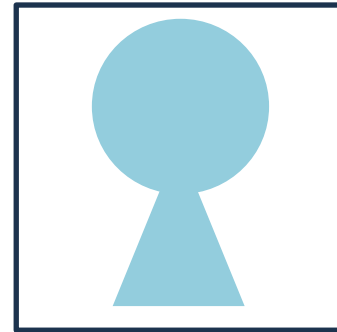
Mr. Kandetu
校長



Ms. Bailey
3Bクラス担当教員



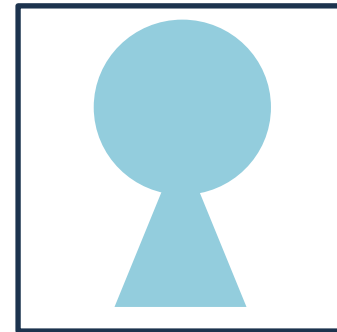
Mr. Tjomita
コーディネーター
※事業期間中に他校へ異動



Mr. Geiseb
3Aクラスアシスタント



Ms. Tsowases
3Aクラス担当教員



Ms. Nakale
3Bクラスアシスタント

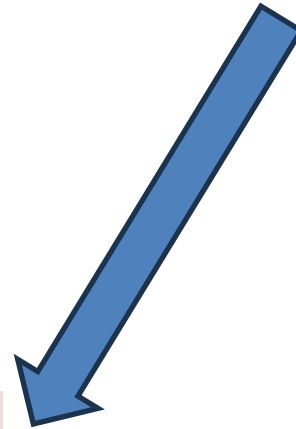
日々の学習の流れ

※個人情報保護のため写真不掲載

担当教諭らとともに机と椅子の配置を決定。学習用タブレットのWi-Fi接続状況を確認。



全学習者78名を3グループに分け、最初の26名を教室の前に整列。先生に名前を読み上げられた生徒から順番に入室し着席。



着席後、担当教員が公文ルール（①素早く解く、②注意深く説明を読む、③数字を丁寧に書く、④指で数字を数えない）を生徒と確認。



担当教員の号令で一斉に学習開始。

生徒の学習中の様子

※個人情報保護のため写真は不掲載

- 各生徒の学習出発点は、4月上旬に実施した学力診断テストの結果（点数及び所要時間）を基に公文側にて決定。
- 足し算・引き算の理解が十分でない生徒が多かったことから、数字の読み書き（4A）、数列の読み書きと理解（3A1）、足す1の足し算（3A71）の主な出発点教材(P31参照)となった。
- 生徒は学習時間中は集中力を維持し、リズムよく問題に取り組んでいた。タブレットを使用した学習に対する明らかな抵抗感のようなものも特に見受けられない。当初ネットワークやデバイス関連のトラブルが散見されたが、関係者のサポートによって解消。
- 担当教員による生徒への声かけも非常に効果的で、生徒をやる気にさせ、自己肯定感を高める前向きな言葉を連発していた。

公文式数学教材の構成

教材	枚数	内 容	相当学年
V	200	微分幾何（曲線、曲面）	大学教養課程
U	200	線形代数（ベクトル空間、行列、行列式）	
TII	200	解析学（微積分、多変数関数の微積分）	
TI	200	解析学（集合、数列と級数、微積分）	
S	200	ベクトル解析、電磁気学	
R	200	多変数関数の微積分、微分方程式、力学	
Q	160	ベクトル、複素数平面、式と曲線、行列	
P	110	順列、組合せ、確率、統計	高校
O	200	微分、積分、微分方程式	
N	200	数列、極限、微分	
M	200	図形と方程式、三角比、三角関数	
L	200	対数関数、微分、積分	
K	200	2次関数、高次関数、分数関数、無理関数、指数関数	
J	200	因数分解、無理数、2次方程式、因数定理、等式・不等式の証明	
I	200	平方根、2次方程式、不等式、1次関数、2次関数、三平方の定理	中学校
H	200	連立方程式、単項式・多項式、因数分解	
G	200	正負の分数計算、文字式の計算、1次方程式	
F	200	分数（四則混合）、文章題、小数	
E	200	分数（加減乗除）	小学校
D	200	かけ算、わり算、分数、約分	
C	200	九九、基本的なかけ算・わり算	
B	200	たし算、ひき算（筆算）	
A	200	たし算、ひき算	
2A	200	たし算の基礎	
3A	200	120までのすうじの書き、たし算の導入	
4A	200	すうじの練習、50までのすうじの書き	幼児
5A	200	50までのすうじの読み	
6A	200	10までのすうじの読み	

・公文式算数・数学は、高校数学の学習を容易にすることが目標。学習者が教えられながらではなく、自分の力で高校数学の学習課題を習得できることを目指している。

・例題演習形式の自学自習教材

出発点教材の例

4A1～

10までの数字を書く練習



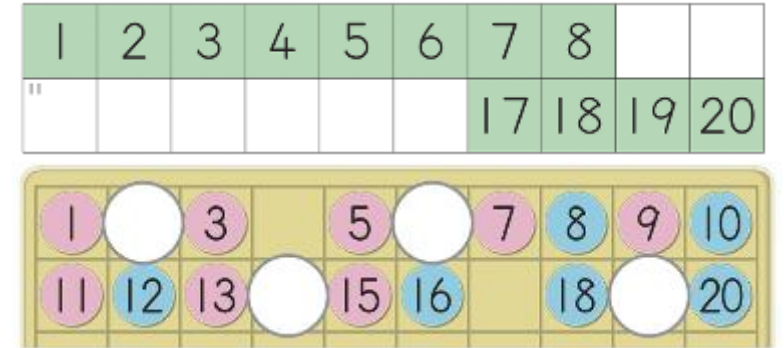
4A101～

50までの数字を書く練習



3A1～

120までの数字を書く練習



3A71～

足す1の足し算

★ Write the number that completed.

2 →

2 + 1 =

4 →

4 + 1 =

5 →

5 + 1 =

★ Add.

(1) 1 + 1 = 2
One plus one equals two.

(2) 2 + 1 =
Two plus one equals .

(3) 4 + 1 =

(4) 6 + 1 =

(5) 7 + 1 =

2A1～

足し算

★ Add.

(1) 3 + 3 =

(2) 4 + 3 =

(3) 7 + 3 =

(4) 9 + 3 =

(5) 8 + 3 =

(6) 5 + 4 =

(7) 3 + 4 =

(8) 6 + 4 =

(9) 8 + 4 =

(10) 7 + 4 =

(11) 2 + 8 =

(12) 3 + 8 =

(13) 5 + 8 =

(14) 7 + 8 =

(15) 9 + 8 =

(16) 3 + 9 =

(17) 2 + 9 =

(18) 4 + 9 =

(19) 6 + 9 =

(20) 8 + 9 =

A1～

足し算

★ Add.

(1) 1 + 2 =

(2) 3 + 2 =

(3) 5 + 2 =

(4) 4 + 2 =

(5) 6 + 2 =

(6) 7 + 2 =

(7) 8 + 2 =

(8) 10 + 2 =

(9) 1 + 3 =

(10) 2 + 3 =

(11) 4 + 3 =

(12) 5 + 3 =

(13) 7 + 3 =

(14) 6 + 3 =

(15) 8 + 3 =

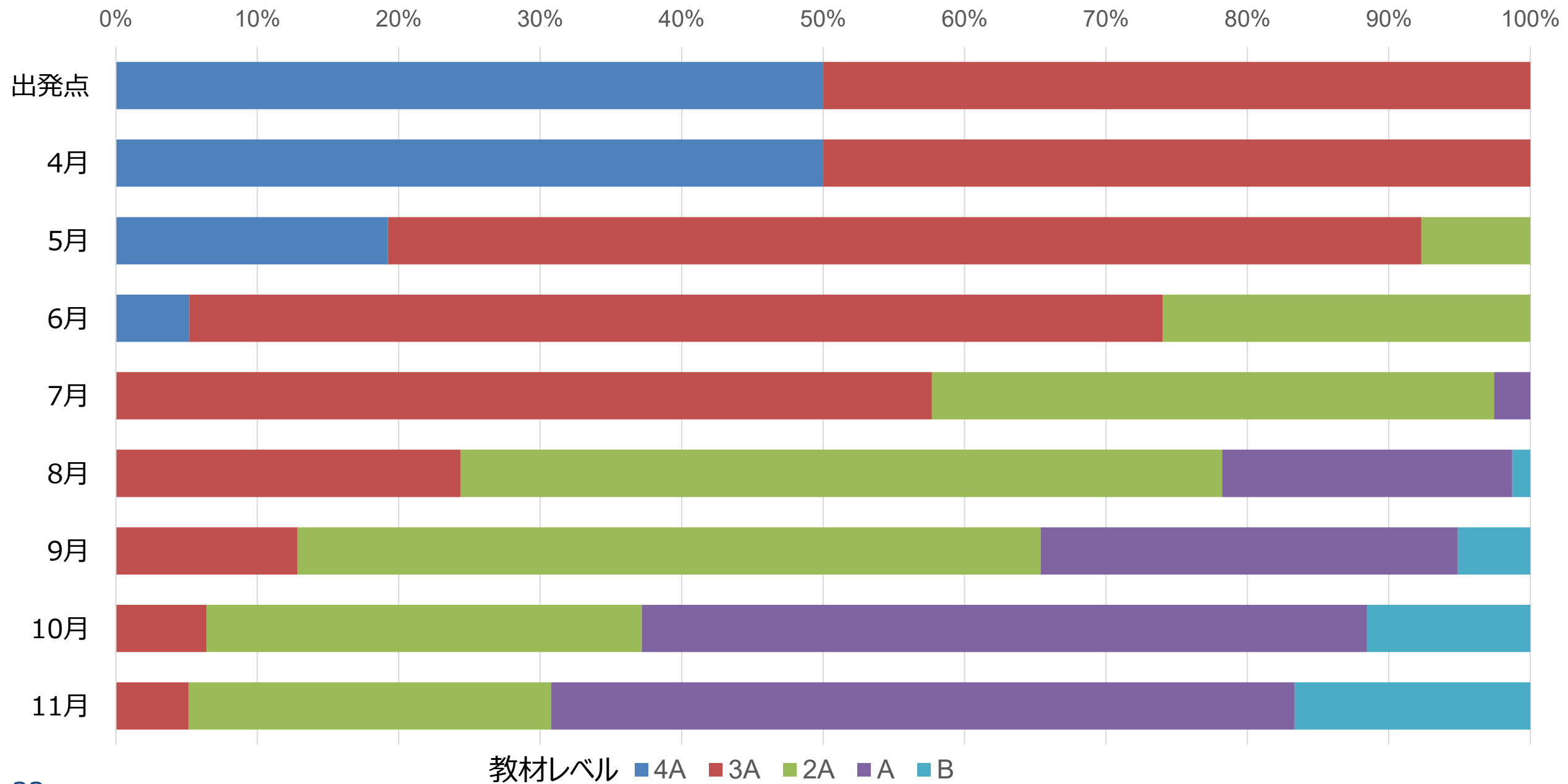
(16) 10 + 3 =

個人別の出発点

	4A1	4A101	3A1	3A71	2A1	A1	Total
M.H.Greeff	13%	37%	37%	13%	0%	0%	100%

- 8割以上の生徒が数を数えて、書く練習の教材からスタート（4A1、4A101、3A1）。弊部が他の6か国で公文式学習を導入している10校と比較すると若干低めの出発点となった。
- 数を数えて書く練習は数字の並びの理解に役立つとともに、足し算・引き算を習得するための基礎となる。

各教材を学習する生徒割合の変化

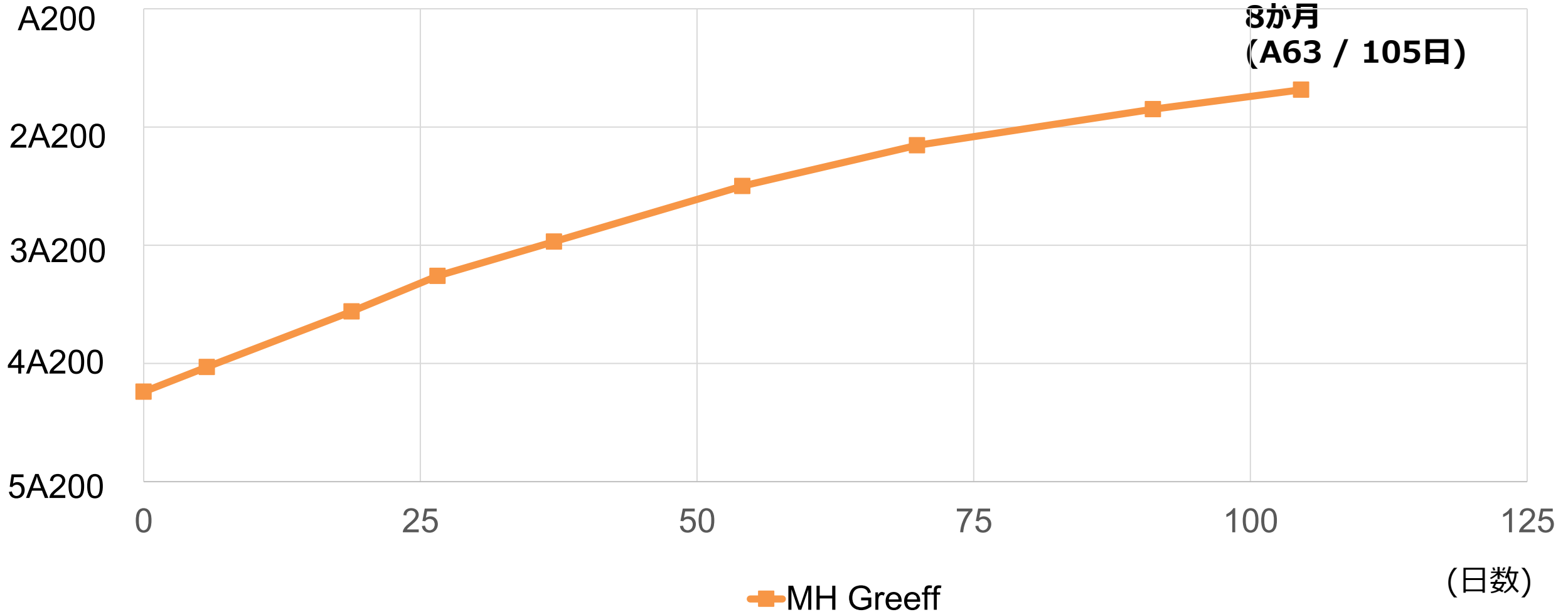


各教材を学習する生徒数の変化

	4A	3A	2A	A	B
出発点	39	39			
4月	39	39			
5月	15	59	4		
6月	4	53	20		
7月		45	31	2	
8月		19	42	16	1
9月		10	41	23	4
10月		6	24	39	9
11月		4	20	41	13

高教材学習者が月毎に増加

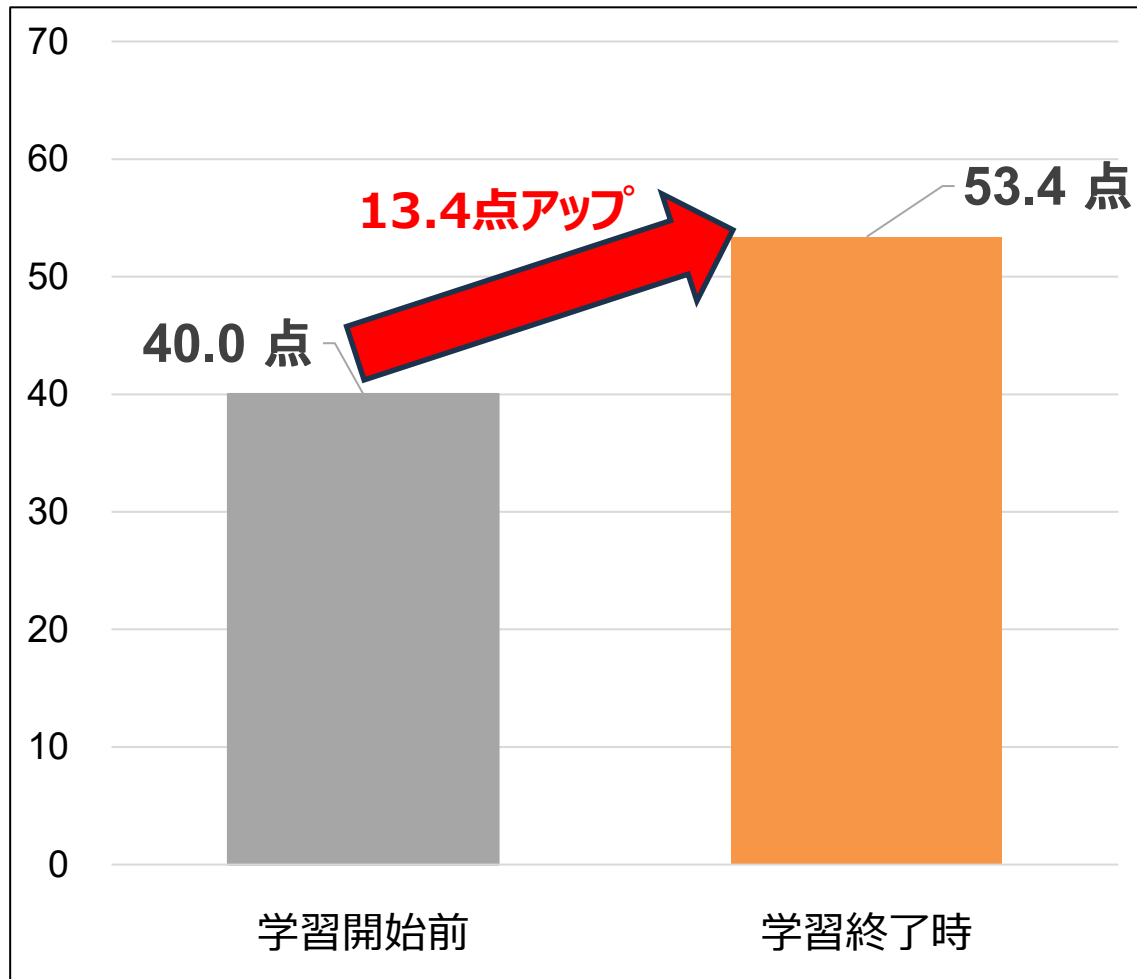
平均教材進度と学習日数



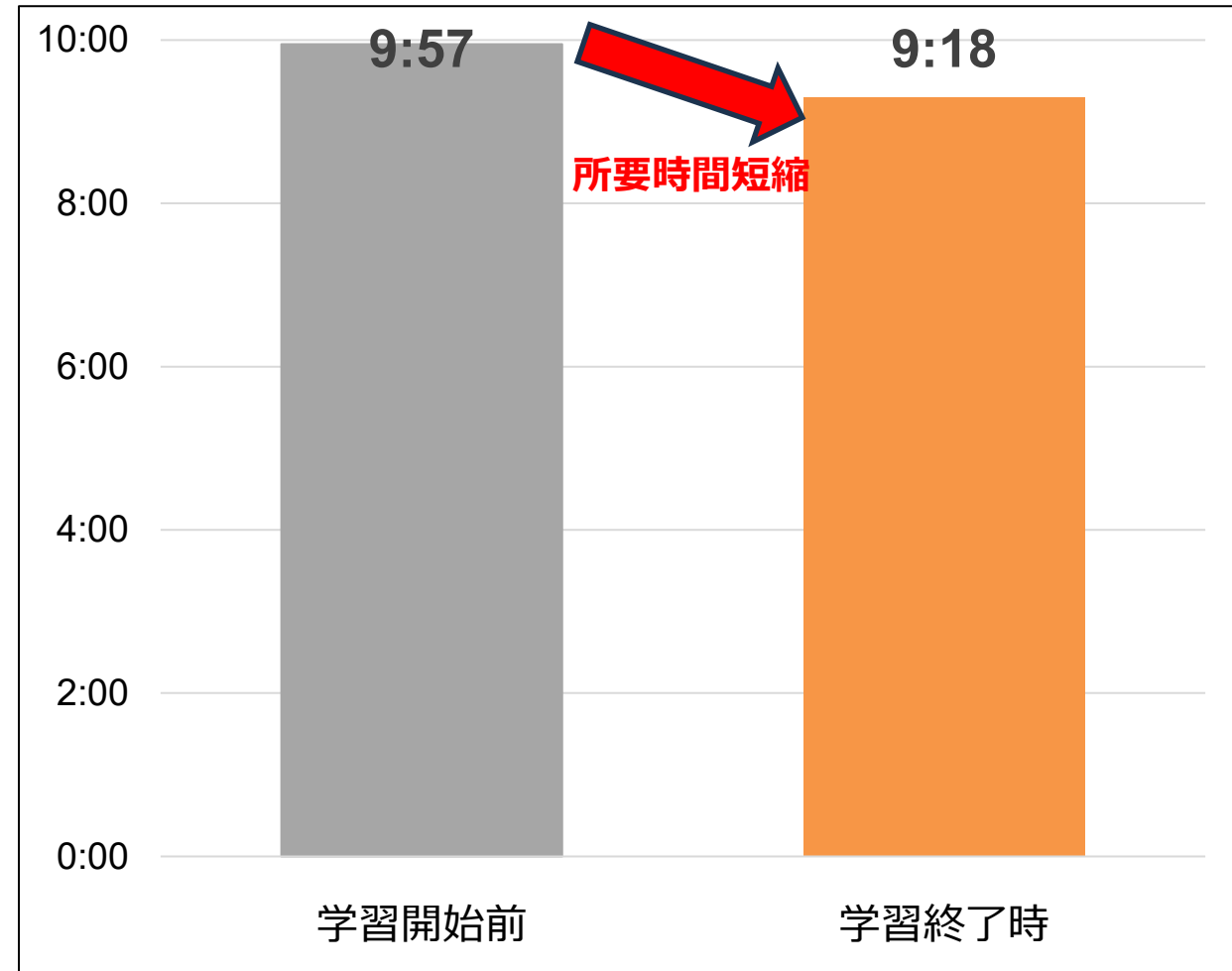
- 低教材からのスタートとなったが、学習終了時には平均でA教材を超えており、確実に計算力が向上したことがわかる。
- 教員の指導力が経験を重ねることでより向上すれば、生徒の更なる学力向上が見込まれる。

学習開始前後の診断テスト平均点 & 所要時間の比較

平均点 (70点満点)



平均所要時間 (時間制限10分)



- 学習開始前の4月に実施したテストの平均点は40点であったが、終了間際の11月中旬に実施した同じテストの平均点は53.4点となり、13.4点アップした。所要時間についても約40秒短縮し、ほぼ全ての生徒が最終問題までたどり着くことができていた。
- この結果から、約8か月の学習介入を通して生徒は計算力・暗算力における正確性及びスピードを向上することができたと言える。

学習効果を検証するためのポストアセスメントの実施

※個人情報保護のため写真不掲載

非公文学習グループ (3C & 3D)

公文学習グループ (3A & 3B)

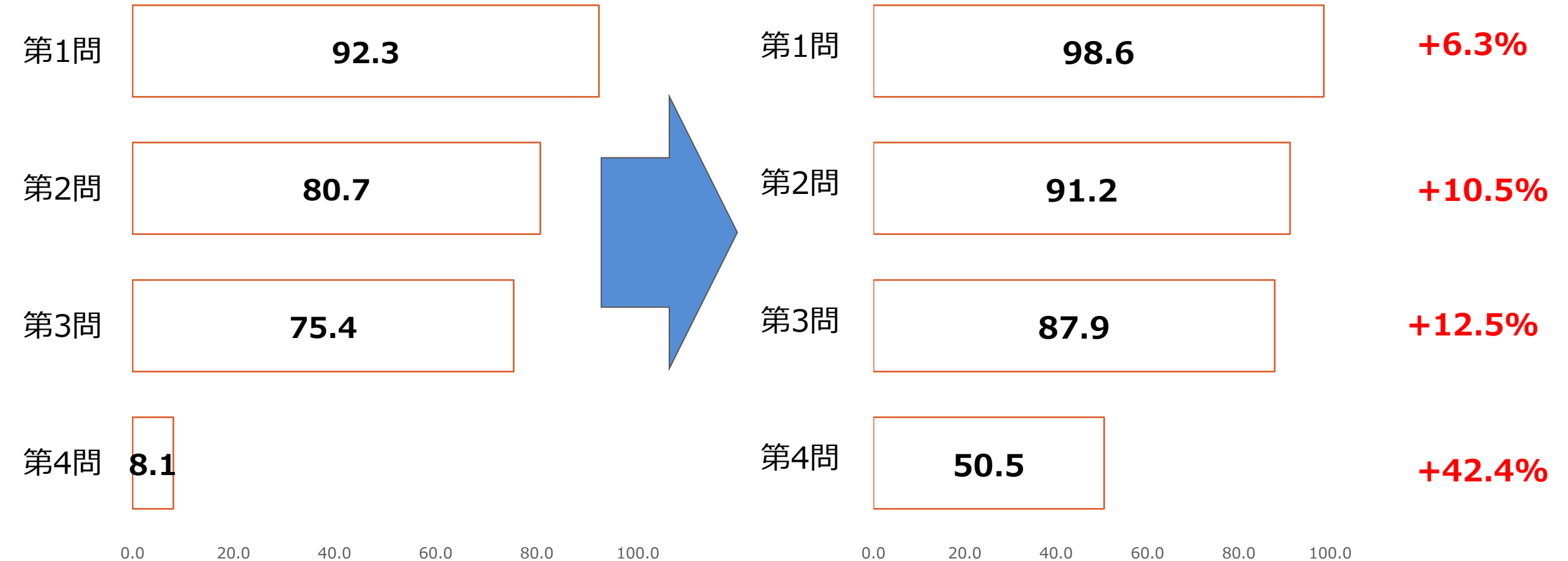
- 11月18日、公文学習を経験した3A及び3Bクラス、学習を経験しなかった3C及び3Dクラスの生徒を対象にアセスメントを実施。4月に実施した学習開始前のプレアセスメントの結果と比較して、公文学習の効果が学力面並びに非認知能力の側面でどの程度現れているかについて検証することを目的に行った。
- アセスメント実施主体は委託事業者であるカラーバス及び Development Workshop Namibia (DWN)。

公文学習グループによるプレ・ポストアセスメント結果の比較（学カパート）

□ プリアセスメント（平均正解率、%）

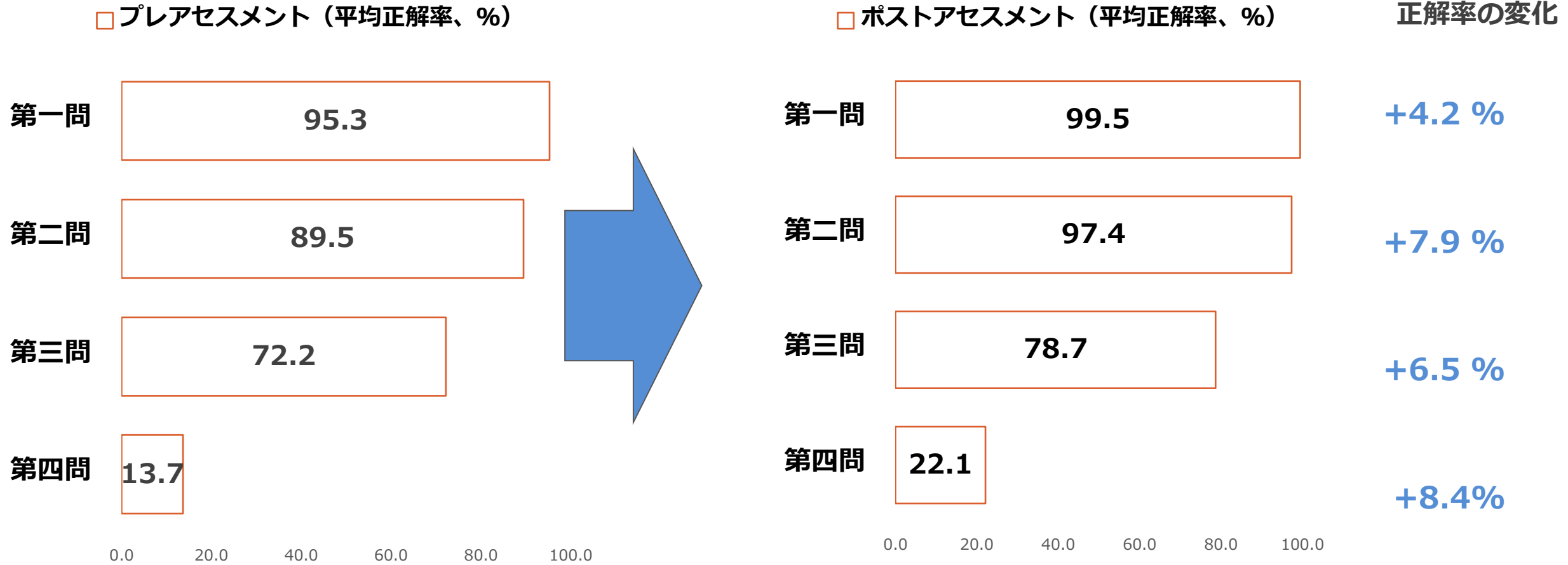
□ ポストアセスメント（平均正解率、%）

正解率の変化



- 試験問題は基本的にプレ及びポストアセスメントで同じものを使用。第1問は数字の穴埋め問題（1題）、第2問は描かれたイラストの数を数える問題（1題）、第3問は加減計算問題（60題）、第4問は加減の筆算問題（5題）から構成されている。
- 全てのセクションで大幅に正答率がアップしており、特に第4問筆算の問題の正答率の上昇が顕著。この結果から、公文学習が生徒38の数字に対する理解、そして基礎計算力の向上に貢献したとすることができる。

【参考】非公文学習グループのプレ・ポストアセスメント結果比較（学カパート）



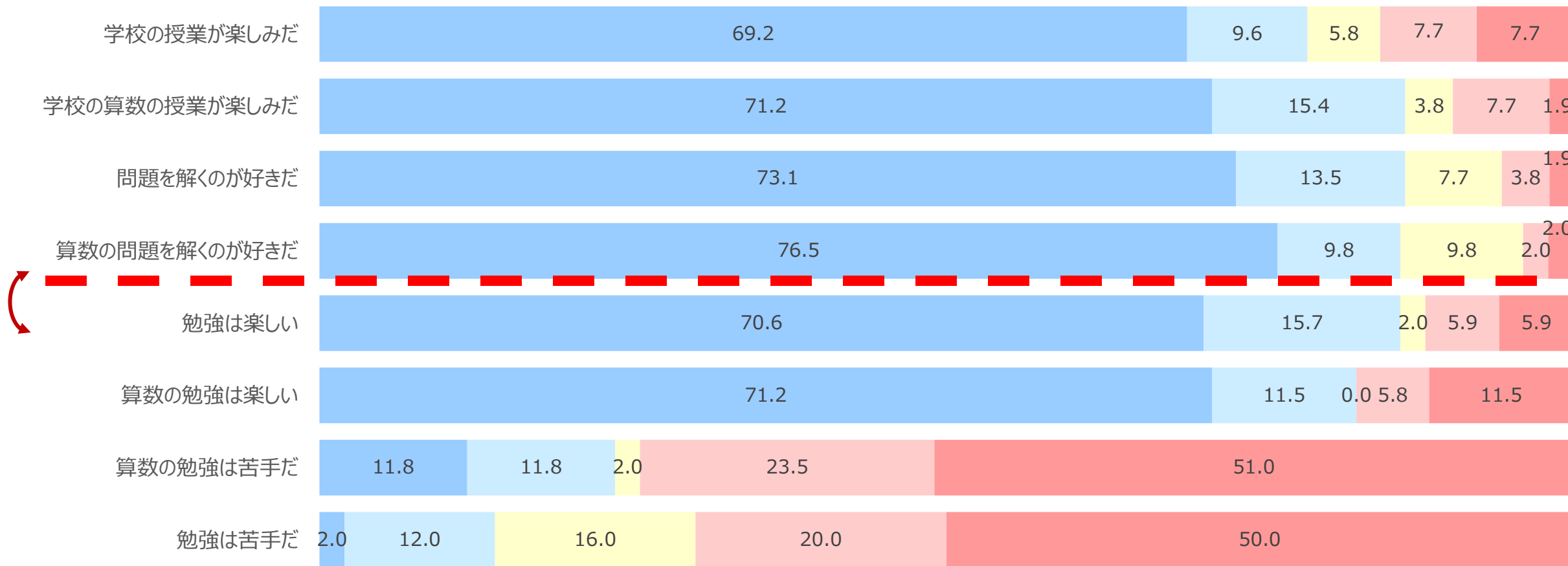
- 対照群でも全問の正解率が改善されている。
 - ただし導入群と比べ、第三問や第四問に劇的な改善はみられない。（対照群はプレの結果が導入群より良い）
- ※コントロール群のサンプル数が十分でないため、アンケートパートについて導入群とコントロール群の単純比較はできない状況。

【POST】学習環境アンケート結果（勉強の意欲）

プレアセスメントでは、P19-20 で示した通り、勉強のモチベーションと実際の気持ちの間の大きなギャップが存在することが明らかとなったが、ポストアセスメントにおいてはそのギャップが解消され、「勉強は楽しい」や「算数の勉強は楽しい」の回答率が大幅にアップした。この結果から、公文学習を通して生徒が勉強に対して感じる楽しさの感覚が増したとともに、算数に対する苦手意識も改善されたと言える。

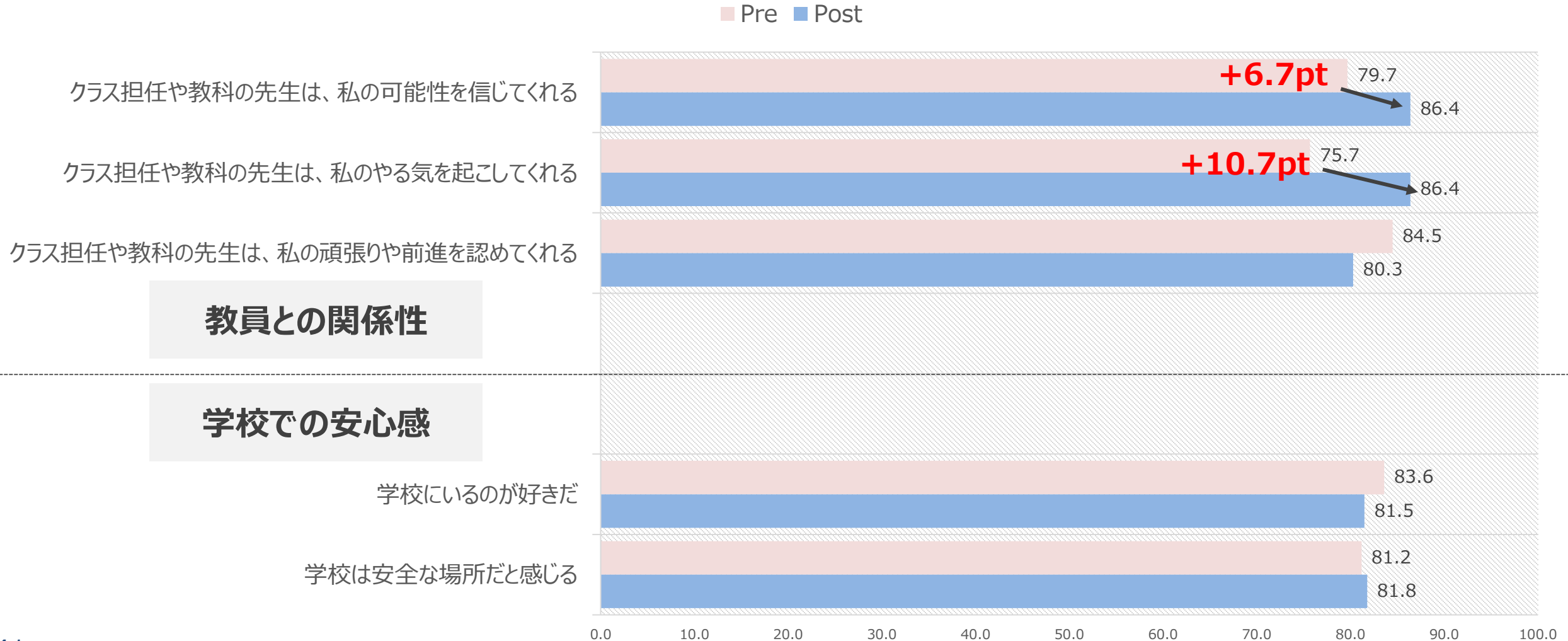
勉強のモチベーションと実際の気持ちのギャップが解消

■ 非常によく当てはまる ■ やや当てはまる ■ どちらともいえない ■ あまり当てはまらない ■ まったく当てはまらない



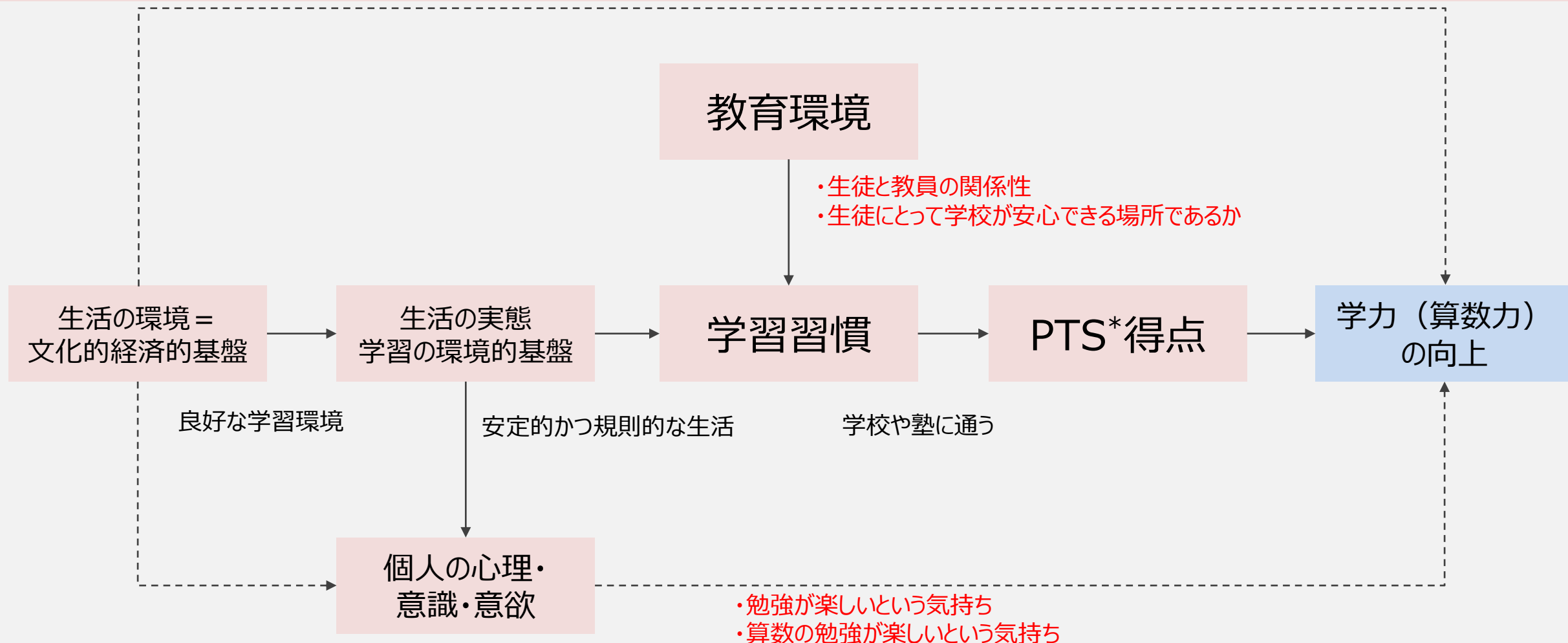
学習環境アンケート結果（教員との関係性）

プレアセスメント実施時点でも生徒の教員に対する信頼度は既に高かったが、ポストアセスメント実施時にはその割合が更に上昇していることがわかる。公文学習では学校の全体指導とは異なり、指導者（教員）は各生徒の学習状況を丁寧に観察し、個別に指導を行うことを重視しており、その実践によって生徒は教員が自分たちのことをよく見ているという信頼感や安心感を強めたと言える。



アセスメントを通して見えてきた学力向上の道筋に係る考察

アセスメント結果から、①勉強自体の楽しさや算数を勉強する楽しさの増進、そして算数に対する苦手意識の克服が生徒の算数能力の向上に寄与することがわかった。また、②教員との信頼関係をはじめとする生徒が学校で感じる連帯感の度合いも学力向上に影響を及ぼしていることがわかった。公文学習では各生徒のレベルに合った学習教材を提供し、指導者が各生徒の学習の様子を注意深く観察して個別指導や励ましを行う。このように①②両方に作用することができる学習法は生徒の学力を向上させることができるのである。



パイロット学習に携わった先生方の感想

※個人情報保護のため写真は不掲載



公文の算数学習はM.H.Greeff校にテクノロジーによる学習という新たな側面をもたらしました。私たちは生徒がそのテクノロジーを活用して楽しみながら学んでいる姿を目の当たりにしています。彼らの計算力の向上につながっている上、日々の算数学習に楽しんで取り組んでくれるようになりました。
(Mr. Tjomita 元プロジェクトコーディネーター)



公文学習を通して生徒が指を使わずに素早く暗算ができるようになったことが一番の驚きです。また、これまでは間違いに対して見て見ぬふりをしていた生徒が、自分から進んで間違いを修正する力と習慣が身に付いたことも大きな変化です。自分自身も生徒を個人別に観察する意識が高まったとともに、彼らの自主性を重んじようという気持ちが芽生え、日々の授業でも実践するようになりました。
(Ms. Tsowases, 3A担当教員)



生徒の多くが公文学習を通して算数の授業が好きになったことで、通常の算数の授業でも集中力が長続きするようになり、より積極的に参加してくれるようになりました。これまでは教員の指示を待つばかりだった生徒が、公文の自学自習の考えが浸透したおかげで、自分で問題を読んで解き進めていけるようになった。彼らが4年生に進級してからも継続して成長を追っていきたいと思っています。
(Ms. Bailey, 3B担当教員)

本委託事業を通して明らかとなったナミビアの教育課題

学力面

- 総じて計算力に課題がある。アセスメント結果から、小学3年生は引き算、5年生は筆算についての習熟レベル、7、9、11年生は掛け算・割り算の習熟レベルが不十分であることが明らかになった。また、3年生を対象としたパイロット学習を通じて、加減計算力にも大きな改善の余地があることがわかった。
- 高学年でも単純な足し算問題に際して指を使ったり、数字の数だけ縦線や丸を書き、その合計を数えて解答を出していた生徒が散見された。現地関係者は、低学年から計算時に電卓を使用させていたことが生徒の計算力・暗算力の低さの要因となっていると指摘。
- 他方、近年では算数の授業で電卓は使用されなくなったため、今後自力で計算・暗算する力を習得させるカリキュラムや補助的取り組み・アプローチが求められる。

学習環境面

- 多くの生徒が学校に通うこと、そして算数の授業を受けることを楽しみにしている一方で、実際に算数学習が楽しめていると感じる生徒は非常に少なく、高い苦手意識を持っている。
- 教員と生徒の信頼関係は確認できたが、学校教育現場という特性もあって、生徒一人一人の課題に目を向けた指導や関わりは不十分。
- 学校に整備されているインターネット環境が、デジタル学習を実施するには強度が不十分。

ナミビア政府に対するご提言

1. 広範囲年齢層に対しての定期的な現状確認調査（アセスメント）実施

➤ ご提案内容：

本事業では広範囲年齢層に対して現状確認調査を実施した結果、学力向上の2点の道筋①教員のかかわりと②生徒の心理・意識が影響を及ぼしながら学力が向上していくという仮説が立っている。これらの要素を盛り込んだ現状確認調査を定期的にも実施することを提案したい（毎年1回）。予算と実施体制が整えば規模拡大は可能。ナミビアの教育状況がより正確に理解でき、状況改善策を具体的に検討できるようになることが期待できる。

➤ 公文の役割：

今事業で提供した弊社の現状確認調査パッケージを提供する。より大規模で実施する場合は弊社調査パッケージを遂行するための実施担当者向け研修を提供する。また必要に応じて結果の分析とフィードバックの提供が可能。

➤ 教育省の役割：

調査対象（学校・企業）の選定と調査プロジェクトの全体管理。

2. ウィントフック市内公立小学校での公文式学習実施とナミビア調査機関（大学等）による学習効果測定

➤ ご提案内容：

- 教育省が持つ課題認識に公文式学習が有効であることがわかったためその継続実施する。ただしメソッドを理解した教員が適切に生徒に関わることが重要なため今年度実施した学校での継続が望ましい。※予算次第では追加でもう1校実施することを検討

対象：パイロット校の新小学3年生。

学習頻度・期間：月～金の毎日30分、2026年11月末までを想定。

- 今年度の効果測定は弊社主体で実施したが、より客観性を持たせたエビデンスにするためナミビアの調査機関（大学等）が学習効果の測定を実施することを提案する。

弊社の役割：学習効果測定ツール提供

教育省の役割：調査機関の選定と学習効果測定の全体管理

調査機関の役割：学習効果測定実施とその分析&報告

最後にー「大きな枠組みによる産業人材育成への貢献」

- 弊社事業は独自で開発した学習教材及びサービスを提供するものであって、他社と共同での事業実施は基本的に想定していない。他方で、先方政府関係者や現地ステークホルダーとの接続などの側面において知見・経験を持つ日本企業や団体との連携は考えられるし希望している。
- 本委託事業においても、本邦NPO法人カラーバスに業務の一部を再委託した実績もあるところ、日本の団体との協働を通じた事業実施の円滑化及び事業インパクトの拡大については、次年度以降も追求していきたい。
- 本事業を通して日本と第三国との関係構築の一環として、広範囲に現地教育水準の向上に貢献することは肝要であると感じた。「オールジャパン」として当該国の産業人材育成への貢献を目的とした官民連携スキームの構築も一案であると考えており、そうした事業の枠組みにおいて、産業人材育成への寄与を念頭に、弊社が強みを活かして初等教育支援を担当することで、二国間関係の発展並びに域内諸国における日本のプレゼンス向上に貢献できるものと思料する。

二次利用未承諾リスト

報告書の題名

ナミビア共和国産業人材育成の現状把握と産業人材育成の基盤を作る初等教育の基礎計算力と非認知能力改善プロジェクト

委託事業名

令和5年度補正グローバルサウス未来志向型共創等事業（アフリカ）

マスタープラン策定等調査事業

受注事業者名 株式会社公文教育研究会

頁	図表番号	タイトル
17		学力パートの結果の特徴（3、5年生）
18		学力パートの結果の特徴（7、9、11年生）
19		学習環境についてのアンケート結果（3、5年生）
20		学習環境についてのアンケート結果（7、9、11年生）
21		学習環境についてのアンケート回答結果（全学年）
22		非認知能力アンケート結果（全学年）
24		学力パート結果の特徴（若手産業人材）
25		非認知能力アンケート結果
32		個人別の出発点
33		各教材を学習する生徒割合の変化
34		各教材を学習する生徒数の変化
35		平均教材進捗と学習日数
36		学習開始前後の診断テスト平均点 & 所要時間の比較
38		公文学習グループによるプレ・ポストアセスメント結果の比較（学力パート）
39		【参考】非公文学習グループのプレ・ポストアセスメント結果比較（学力パート）
40		【POST】学習環境アンケート結果（勉強の意欲）
41		学習環境アンケート結果（教員との関係性）
42		アセスメントを通して見えてきた学力向上の道筋に係る考察