

「公文教育研究会」訪問記

文部科学省の平成5年度学習塾等に関する実態調査によると約60%の中学生が学習塾に通っています。年々学習塾に通う児童生徒の割合は増加しており、学校現場でもその影響力を考えざるを得ません。一言で学習塾といっても様々な形態の塾が存在していますが、意外と我々教員は塾の実体というものを知らないのではないのでしょうか。今回、 $\alpha\omega$ 編集部では、「公文式」と呼ばれる教育方法で教育をされている公文教育研究会にインタビューを行いました。

公文の Company Profile より抜粋

公文式教育法の原型は、1954年、当時高校の数学教師だった故・公文公^{くもんとおる}によって考案されました。小学2年生の長男（故・公文毅）の算数のテストがたまたま100点でなかったことを気にした夫人から頼まれ、父親としてわが子の勉強を見ることになったのがきっかけでした。（中略）

そこで公文公は、息子が毎日無理なく続けることができ、かつ着実にレベルアップできるように工夫に工夫を重ね、独自の算数・数学の教材を作りました。それが今日の公文式教材の原型です。

本日はお忙しいところお時間をいただきましてありがとうございます。早速ですが、公文の教室における学習の流れを教えてください。

公文式教室では、決まった時間に一齐に学習がスタートするのではなく、教室が開いている時間内に、子どもたちは自分で決めた時間に入室します。教室によって流れが若干違う部分もありますが、子どもたちは教室に入ると、まず先生やスタッフ¹⁾のところへ行き、各自が家庭で宿題としてやってきたプリント教材を提出します。学習の前に先生やスタッフと話をする場面があり、その日に行うことの確認をしてから学習を始めます。

公文では学年や年齢に関係なく、一人ひとりの学力に応じた内容を学習します。学習教科も、算数・数学、英語、国語のうち、一教科の子もいれば、三教科学習している子もい

ます。同じ空間でいろいろな学年・年齢の子どもたちがそれぞれの学習課題を自学自習するのです。学習枚数も個人別です。概ね一教科につき5枚か10枚を一気に集中して解きます。学習が終わると採点してもらい、間違いがあれば訂正して、必ずすべてを100点にするんです。そして退出時にはまた先生のところへ行き、今日の学習の振り返りと、宿題の確認をして帰ります。

問題を各自で解いていくのですね。すべての問題を解ける(100点になる)ようにならないと先に進めないのですか？

公文では自力で解くことを大切にしています。100点が取れなければ、自分でどこを間違えたか見直し、訂正します。その訂正力も大切な力です。そうしてその段階をスラスラと速く正確にできるようにくり返し学習することで、習熟度を高めていきます。

子どもたちは教材を解く際、必ず時間を測ります。プリントに始めた時間と終わりの時間を記録するんです。いくら早く解けても間

¹⁾各教室には指導者1名とスタッフが数名いる。スタッフは、主婦の方をはじめ、大学生(公文のOBやOG)等から構成される。指導者の裁量でスタッフの人数は決めることができるが、目安として30教科で1人という割合でスタッフは配置しているそうである。

違っていたり、逆に 100 点であっても時間がかかりすぎていたら、習熟度がまだ十分でないと判断します。その基準となるのが「標準完成時間」(訂正を含めて、100 点にするまでの時間)です。この標準完成時間と正答数が復習基準の一つです。

また、各教材終了時に確認テストという意味の「終了テスト」を行っています。このテストは、すべて正解しないと次の教材へ進めないというわけではありません。合格ラインの決め方は、「時間と正確さ」により、1 群～4 群のどの群に属するかを考え、先に進んだ方がよいか復習をした方がよいか等を判断しています。

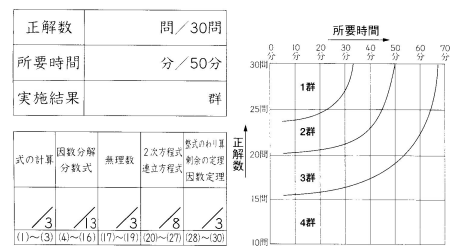
KUMON

J 教材終了テスト☆

名前：()
 学年：幼・小・中・高 () 年
 実施日：() 年 () 月 () 日
 実施時間：() 時 () 分～() 時 () 分



☆



教材終了テストの表紙。右下の曲線が習熟度の目安。

算数・数学

氏名 () 年 () 月 実施)

正解数 問/30問 所要時間 分/50分

- ☐ 所要時間・得点とも大変よい結果です。
J教材の力としては申し分ありません。
- ☐ 所要時間・得点ともよい結果です。
J教材の力は十分についています。
- ☐ J教材の力についてはきていますが、不十分な点も見られます。
習熟度を高めておくために復習することがあります。

式の計算	3	0	3
因数分解 分式式	13	0	13
無理数	3	0	3
2次方程式 連立方程式	8	0	8
式の作り直し 剰余の定理 因数定理	3	0	3

J

発行：日本公文教育研究所、教養・進学 62-1-100-0000
©2002 Kumon Institute of Education

教材終了テストの裏面 (上図)。テストの結果が記入されるこのページは、切り離すことができるため、切り離して子どもにフィードバックします。その裏面には、次の教材で学ぶ内容が示されています (右図)。

教材番号	K 教材	標準完成時間	＜K 教材について＞
1～10	1 次関数の復習 次の直線の方程式を求めよ。 $y = \frac{1}{2}x + 1$	4～6分	1. 教材のねらい ● 2 次関数の学習を通して、関数の基本的な性質 (平行移動、定義域と値域、最大値・最小値、グラフと方程式・不等式の関係など) を学習し、さらに高次関数、分数関数、無理関数、指数関数へと発展させて、関数に対する感覚を十分高め、J教材の微分・積分にそなえる。 2. 学習のポイント ● K1～20では、すでに学習した 1 次関数、2 次関数の基礎をしっかりと身につけよう。 ● K21～70では、2 次関数のグラフと式の関係、2 次関数の最大値・最小値の求め方を学習します。2 次関数は高校数学で学習する関数の基本となるところですのでしっかり学習しましょう。 ● K71～100では、2 次関数と 2 次方程式・2 次不等式との関係について学習します。 ● K101～120の高次関数のグラフの概形をかけるようにするとともに、グラフを利用して高次不等式を解けるようにします。 ● K121～170の分数関数、無理関数では x の定義域、y の値域に注意し、方程式や不等式の解の吟味がしっかりできるようにします。 ● K171～200は指数関数について学習します。ここでは基本性質 (計算法則、グラフ) を学習してから方程式、不等式、最大値・最小値を求める学習へと進みます。
11～20	2 次関数の復習 $y = x^2 - 1$ の値の範囲、 y の値域を求めよ	5～8	
21～30	2 次関数とグラフ $y = x^2 - 4x + 3$ のグラフをかく。頂点の座標を求めよ	6～12	
31～40	2 次関数の式の決定 1 点 $(1, 0)$ 、 $(2, 0)$ 、 1 点を通る 2 次関数の式を求めよ	7～14	
41～50	2 次関数の最大・最小 $y = -2x^2 - 4x + 11$ ($-2 \leq x \leq 1$) の最大値・最小値と領域を求めよ	7～14	
51～60	2 次関数の最大・最小 $y = x^2 - 4x + 3$ の最大値・最小値と領域を求めよ	7～14	
61～70	2 次関数と 2 次方程式 $y = x^2 - 4x + 3$ と $y = 2x + 1$ の交点の座標を求めよ	8～16	
71～80	2 次関数と 2 次不等式 $x^2 - 4x + 3 < 0$ の解の範囲を求めよ	7～14	
81～90	2 次関数と 2 次不等式 $x^2 - 4x + 3 < 0$ の解の範囲を求めよ	7～14	
91～100	2 次関数と 2 次不等式 $x^2 - 4x + 3 < 0$ の解の範囲を求めよ	8～16	
101～110	高次関数 $y = x^3 - 12x^2 + 36x - 24$ のグラフの概形をかけ	6～12	
111～120	高次方程式・高次不等式 $x^3 - 12x^2 + 36x - 24 = 0$ の解を求めよ	7～14	
121～130	分数関数のグラフ $y = \frac{x-1}{x+1}$ のグラフをかく。領域を求めよ	7～14	
131～140	分数関数・分数不等式 $y = \frac{x-1}{x+1}$ のグラフをかく。領域を求めよ	7～14	
141～150	分数関数・分数不等式 $y = \frac{x-1}{x+1}$ のグラフをかく。領域を求めよ	8～16	
151～160	無理関数のグラフ $y = \sqrt{x^2 - 4x + 3}$ のグラフをかく。	7～14	
161～170	無理関数・無理不等式 $y = \sqrt{x^2 - 4x + 3}$ のグラフをかく。	8～16	
171～180	指数関数のグラフ $y = 2^x$ のグラフをかく。	6～12	
181～190	指数関数・指数不等式 $y = 2^x$ のグラフをかく。	7～14	
191～200	指数関数・指数不等式 $y = 2^x$ のグラフをかく。	8～16	

● K教材終了までの目標 () カ月

● 学習枚数の目標 1 カ月に () 枚

● () 月には J 教材に入れるようにがんばりましょう。

教材 (プリント) の採点方法は？

採点は加点法ではなく、100 点から引く減点法で採点しています。これは、基本的に 100 点を取ることを前提にしているためです。さらに点数の書き方に関しても、子どもたちのモチベーションを考え、70 点未満の場合は点数を書かずに↓だけを書くようになっています。その他にも、子どものモチベーションを高めるために、いろいろと留意していることがあります。例えば、「○は一つ一つの問題ごとではなく表面、裏面ごとに大きくつける」、「100 点の場合、大きく 100 を書く」、「100 点以外の点数や間違いのチェック「√」は小さく書く」等です。

これらは採点マニュアルという形でまとめてあります。また、子どもたちの自発的な学習を促すために、教科ごとの成績表に自分の学習記録 (点数と時間) を子ども自身が記録していきます。

指導者にとっても、学習の見通しを立てる上で、記録は非常に大切です。例えば、成績表の中には進捗グラフというものがあり、どここの教材を何回学習したかがわかるものになっています。

子どもたちはどの段階から始めるのですか？

入会するときに、どの教材から学習をスタートしたらよいかを決める「学力診断テスト」を行っています。子どもたちがどこから学習をスタートするのも個人別です。

学年が3年生だから3年生の内容ということでは決してありません。同じ学年でも子どもたちの学力は一人ひとり異なりますから、学力診断テストにより自分がどこから始めればすらすらできるかということを見極めます。

公文では、この「どこから始めればスラスラできるか」を重視しています。スタートで



「例えば、子どもが 50 まで復習しないでいった。先生はここで 21 に戻って復習した方がいいと判断し、もう一度 21 から 50 までもう一回やった。このまま進めても大丈夫と判断して 100 までやった。」と具体的に説明してくださいました。重なっている部分が繰り返し解いた箇所を示しています。

つまづいてしまうとその後の学習にも大きな影響を与えます。出発点の決め方はテストの結果を正答率と解いた時間のマトリクスを用います。このマトリクスで「上級テスト」「下級テスト」のゾーンに入ると、さらに該当するテストを行います。このように、その子が適切な箇所から始められるように工夫をしています。多くの子どもが該当学年より下の学年相当のグレード (教材) から始めます。

これは、ほとんどの子どもができないというわけではなく、すらすらと解けるグレードから始めるようになっているからです。助走をつけて弾みをつけていけるようにしています。

学力低下がよく取りざたされますが、学力診断テストからそういったことはうかがえますか？

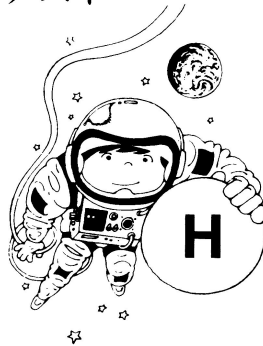
学力診断テストの結果をデータ化したり、統計を取ったりはしていませんので、データを元にお話しすることはできません。しかし、先程述べた入会の際の学力診断テストにおいて、各教室の先生が「以前だったらもっ

算数・数学

学力診断テスト

＜指導者記入欄＞

所要時間	／ 標準 40分
正解数	／ 30
出発点	



名前			
学校名	中学校	高校	年
日付	年	月	日
はじめた時間	おわった時間		
	時	分	～ 時 分
電話番号	()		

KUMON

学力診断テストの表紙。中央に時間を記入する欄が設けられています。

とすらすら解けていた」と感じるころはあるようです。学力診断テストについて大きな改訂は行っておりませんので、それを10年、20年あるいは30年教室をやった先生にとって、学力診断テストの出来具合を見て多少は学力低下を感じる部分はあるのかな、と思います。

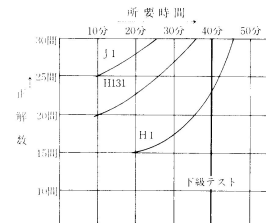
マスコミ等からも学力低下について聞かれることが多いのですが、子どもたちには必ず自分にあった箇所があり、その箇所から学習をスタートさせ、学習することができるのが公文です。もし、学力低下が起きているとしても、個人別で学習を進めていくので、そういった問題に関係なく指導していくことができるのです。我々は、個人別に対応していけば必ず子どもたちは伸びていくという確信を

算数・数学

H 学力診断テスト結果

年	月	日	年
---	---	---	---

●所要時間 / 40分
●正解数 / 30問



磁石すうじ盤のチェック			
1～10	おもてうら	できる	できない
1～30	おもてうら	分 秒	できない
1～100	おもてうら	分 秒	できない

●新入会

基準表による出発点	決定した出発点
3ヵ月後進度	6ヵ月後進度
6ヵ月後進度	1年後進度

●既入会

学習教材

学力診断テスト結果のページ。中央のマトリクスを用いて、その子どもの適切な箇所を判断します。

持っています。ですから公文の教室では、学力低下が起きて困っているという声はあまり聞かれませんが、どのようなお子さんでも指導できるということです。

教材の見直しは行っているのでしょうか？

行っています。ただし、学習指導要領のように何年かに1度という定期的な形ではなく、あくまで「子どもたちにとってどうか」という視点から改訂を行っています。冒頭にも述べましたが、公文公さんの息子、公文毅さんの算数のテストがたまたま100点ではなかった。そこで、公文公さんはルーズリーフのようなものに1枚1枚問題を書いていき、毎日学習させた。しかもわが子の学習状況を見ながら次の教材を作っていたそうです。これ

が現在の教材の原型です。

当時は今よりもステップが粗い教材でしたが、公文毅さんは順調に教材を進め、小学校6年生で微分積分まで学習を終えました。このことが近所で評判になり、教えてほしいという要望がわき起こって始まったのが公文式教室の出発点ですが、公文毅さんが使った教材をそのまま使うと、他の子にとっては難しすぎたり易しすぎたりしたこともあったそうです。

そこで、公文公さんは、毅さんの使った教材をベースに、どんどん改訂を行っていったわけですね。公文公さんは子どもたちがどこでつまづくかということを最重要視して教材改訂を行っていきました。

公文の教材が公立の学校に導入されていると聞いたのですが

はい。何校かの公立中学校で公文式を導入していただいています。その一つで導入して3年目になる中学校は、導入前はいわゆる荒れていた学校だったそうなのですが、今では落ち着いた学校になったそうです。生徒の進み具合ですが、昨年の卒業生で一番進んだ子どもは数学のMM教材²⁾に達しています。基本的に週1回の授業時間と毎日の朝学習という形で進めていらっしゃいます。

学校に導入する際の一番の問題点は「採点」でした。1クラス40人が1人10枚ずつプリントを学習したとすると、単純計算で1人の先生が400枚採点しなくてはなりません。これは先生方にとっては大変なことですね。そこでこれらの中学校では「採点ボランティア」という形で地域の方に学校に入ってもらい採点してもらうことでこの問題を解決しました。採点の問題を解決しただけではなくいろんな相乗効果があったと聞いています。一

²⁾高等学校の内容。具体的には三角比・三角関数、数列、場合の数・確率など。

つは、地域の人々やPTAの方が学校に来て、助けてもらい、地域を巻き込んで学校を運営していこうという動き（地域に開かれた学校）につながったということですね。それまでは、地域の方々やPTAの方から見れば「学校の先生って何やっているんだろう？」というところがあつたらしいのですが、学校の中に実際に入り、先生を手伝うことにより「学校の先生ってこんなに子どもたちのことを見てくれているんだ」という感想を持つ方も多かつたようです。ですから親も学校に協力しなければという空気ができあがっていったそうです。学校の先生が子どもたちを励ましてくれている光景をみて、親としての自分の子どもへの接し方を省みるようになった、という保護者の方もいました。その方は結果だけ（テストの点数だけ）を見て子どもに接することがなくなったといっていました。

また、導入校の先生方は、次のようなこともおっしゃっていました。中学校は教科担任制ですから今までは自分の教科の授業を受けている時の生徒の顔しか見えなかった。ところが、公文を導入すると全教員が共通の教材で関わることになる。例えば英語や国語、音楽の先生が数学の教材に取り組む生徒達の様子をじっくり見ることになります。自分の教科だけではなく、数学という他教科の進み具合や取り組んでいる様子を、教員が共通で認識することができた。それまでは生徒と通り一遍の会話しかできなかったのが、導入以降「〇〇さん、〇〇教材がんばってるね」といった具体的に認め、褒め、励ます会話が増えていったそうです。「公文をやって一番変わったのは我々教員です」とおっしゃっていました。一方、ある生徒は次のような感想文を書ってくれました。『自分はすごく数学が苦手で嫌いだっただけけれども、100点を取れるという喜び、ほめてもらったというのがすごく原動力になって、ここまで続けてこれました。』

100 と大きく書かれると、子どもというのはすごくうれしいみたいです。きっと、この子は学校では 100 点を取るという経験がなかったのかもしれませんが。

今回、学校と積極的に関わらせていただき、私達も考えさせられています。我々は数年前までは学校というものをわかっていませんでした。学校と関わるようになって「もっと我々も地域のなかで皆さんと一緒に子どもたちを育んでいこう」という気持ちを強くもつようになりました。

学校で一斉に導入した場合、教材のレベルが他の子どもたちと比べて著しく低い子どももいると思うのですが

はい。学校で導入する際、前述の学力診断テストを行ったのですが、確かに個人差がありました。でも、自分ができるところから始められるわけですから、こちらの想像以上に子どもたちが集中して取り組んでくれています。

子どもたちの学習において留意している点がありますか？

はい。子どもたちのモチベーションを引き出す、ということには特に留意しています。内発的動機付けを喚起するといえいいのでしょうか。でも、ある程度まで来たら楽しいだけではできませんよね、勉強は。壁にぶつかったり、何でこんなことをやらなくちゃいけないんだみたいなことを思うのは普通だと思うんです。でも、その壁を乗り越えることによって本人がいかに成長したか、ということを実感してもらうことが大切だと我々は思っています。そのために必要なことは、具体的には以下の2つと考えています。

ひとつは、教材そのもののものに内発的動機付けを喚起するような仕組みを設けることです。スモールステップにして、どのような子どもでもつまづかないようにする。そこを越

えても先に進んでいけるように導入問題・例題問題・各問題の配列等、そういうものを工夫を凝らしながら、難しいからやめるということなく乗り越えていけるような中身の教材にしていくことがあげられます。

もうひとつは、教室の先生の存在です。子どもたちの気持ちを汲み取って状況を理解した上で、今自分がやっていることにどんな意味があつて、これが先々どういう風につながつて、どんないい人生になっていくか、ということ子どもたちに伝えていかないといけないと思います。先生にはこのような資質が求められます。そういう意味では、公文というのは先の見通しが立てやすいという面はあると思います。例えば、1日10枚やれば中3の夏休みにはこの段階までいけるよ、あるいは、この段階まで行くためには今から1日何枚やって頑張っていったらいいよ、ということをわかりやすく目に見えた形で示すことができますから。

また、小中学生の場合、本人だけでなく保護者の方の理解も大きいと思います。そのために、公文の考えを保護者の方に理解してもらうためのコミュニケーションも非常に重要だと思っています。公文では教室毎に『教室だより』を定期的に発行し、保護者懇談や生徒面談も行っています。また3ヶ月に1回は保護者向け・子ども向けの2種類の情報誌を本部から提供しています。

いわゆる受験対策を期待する保護者の方もいるのでは？

意外と、受験だけのために公文の教室に、という方は少ないですね。公文では算数・数学、英語、国語を行っていますが、受験の場合5教科あるわけですので、公文だけで受験を何とかしようとする子ども・保護者の方は少ないようです。数学が苦手だから数学を強化しようという方はいらっしゃいますが。

公文は、補習塾とも違うし、受験の為の塾とも違うと認識されていると思います。そもそも、考案者である公文公さんの元々の発想は高校数学が困らないようにしてあげたい、ということだったわけです。自分が高校数学の教師をしていて、日々数学を苦手を感じる生徒さんが増えていく状況をみて、いろんなことを感じて、高校数学を好きにさせたい、困らないようにしてあげたいという、いわゆる親心から公文は始まりました。そのことがすべてだと思います。今もその姿勢は変わっていません。公文というものは50年近く続いていて、評価をいただいています、評価されているということは、学力をつけるだけではなくプラス α の部分があるからだと思っています。そのプラス α は何かというと、自分でこつこつ学習していく学習習慣・学習姿勢・忍耐力、あるいは習っていないことでも学習していこうとする挑戦力、100点を取れる自信や自己肯定感、学習の仕方を子ども自身がマスターしていくことによる自ら学ぶ力等、様々あると思います。数学など教科の学習を通じてそういったものを身につけてもらいたいと考えています。

東北大学教授の川島隆太氏がくもん出版から「脳を鍛える大人のドリル」を出版されていますね

はい。川島教授との出会いは1998年になります。川島教授は脳の機能の研究では第一人者ですが、川島教授の研究のひとつに「障害のある方の脳の研究」がありまして、そのことがきっかけになりました。公文の教室では障害のある子どもがいわゆる健常児と一緒に学習をしています。自閉症・ダウン症・ADHD・LD等の障害児が全国で5000人くらいおります。そのことを川島教授がお知りになり、共同研究をさせていただくこととなりました。私どもとしましては、公文は50年間やってき

ている実績があります。この実績から、私どもの教材を使うことにより明らかに何かが子どもたちに起こっているということは感覚としてはわかっていました。しかし、科学的な検証というものは行っていませんでした。川島教授の研究成果³⁾により、読み・書き・計算の重要性というものが認識され始め、保護者の方々にも公文はそういったものを鍛えてくれる、という認識が高まってきつつあると思います。

公文で学ぶことが科学的に成果があるということを広告媒体で積極的に宣伝していませんよね

我々が重要視しているのは、子どもたちがどう変わっていくかということであって、誰かがこういったからいいですよ、ということとは自戒もこめていわないようにしています。ですから今流しているテレビのCMも公文の教室での子どもたちの様子だけを流しています。私たちが一番大切にしているのは一人ひとりの子どもたちです、というメッセージを込めているのです。

学習者数は増えていますか？

日本国内でみると、学習者数はほぼ横ばいです。一方、海外での学習者数は増えています。2005年3月末学習者数は233万人に達し、完全に国内の学習者数を逆転しています。外国においても特に数学は使用している言語をその国の言語に翻訳するだけで教材をほぼそのまま使用することができます。海外で教室を開く場合にはいろいろと留意しています。例えば、今年からインドで教室を開いているのですが、問題となるのは会費です。会費をあまり高く設定すると富裕層しか通えない教室になってしまい、私どものポリシーに反し

³⁾詳細については下記参照。

川島隆太著『自分の脳を自分で育てる』くもん出版刊

ます。かといって無料で教室を開くというわけにもいきませんが、貧困層も通えるような教室にするためには会費をどのくらいに設定すればいいのかということを考え、今年はまず3つ教室を設置して検証してるところです。営利を第一に考え、インドにたくさんの教室を作り、会費をこちらの思うように設定する方が経済効果はあがり、一時的には儲かるかも知れませんが、しかし、我々は、インドの子どもたちのためにどのようにしたらより多くの方に学習機会を提供できるか考え、実践しています。今後はNGOとの連携等も視野に入れ、子どもたちにとってよい方向に進めていければ、と思っています。

今後の活動については？

私どもは子どもの可能性を伸ばすことを第一に考えています。ですから、学校における一斉教育を否定しているわけではありません。子どもたちにとって学校という存在は非常に大きいのです。学校に行かないで公文ばかりやっていけばいいとは思いません。学校でしかできないことはたくさんあると思っています。公文がひとりの子どもの成長の一助となれば。そのように思っています。そして、先程述べましたように、我々は必ずしも日本だけを見ているわけではありません。世界各国や地域の子どもの成長の一翼を担いたい、そう思っています。諸外国や地域での子どもたちの様子を見てみると、日本の子どもたちのことが心配になることがあるのも事実です。日本はこのままでいいのか、と感じる部分はあります。もっとも、この問題については学校の先生と協力しながら、あるいは保護者の方と対話をしながら進めていくべき問題だと思っています。

ありがとうございました！

この後、私たちは公文の教室を見学させていただきました。



我々が見学しているにも関わらず、子どもたちは集中して学習しています。



前にスタッフの方がいます。子どもたちは自分のペースで学習しています。



採点の様子。トレイに置かれたプリントを次々に採点して子どもたちに返していました。