

TOCを活用した学校の働き方改革に資する研修の試行

和田 良彦¹・福永 光伸²・岸良 裕司³・梅崎 恭司³・飛田 基³

¹ 総合教育系（学校教育部門）・² 大阪府教育庁教育振興室・³ 株式会社 Goldratt Japan

(2020年5月21日 受付)

(2020年10月14日 査読完了)

本研究の目的は、課題となっている教員の多忙化を改善するため、企業で経営改善・業務改善に成果をあげているTOC（制約理論）に基づく研修を学校で行い、その有効性を確認し働き方改革を実現しようとするものである。

本論文では、TOCに基づく研修内容と受講者（教職員）の反応の詳細を報告するとともに、勤務時間（残業時間）の縮減効果と同僚性の実現の観点から研修実施校における働き方改革についての成果と課題を明らかにする。また、課題を踏まえた研修プログラムについても提案する。

キーワード：働き方改革，TOC（制約理論），研修，学校，教員，残業時間，同僚性

I 研究の概要

1. 先行研究

(1) 教員の業務実態について

教員の勤務環境や学校の学習環境に焦点を当てた国際的な調査としてOECDのTALIS（参考文献[1]）がある。勤務時間に関わる調査結果は表1のとおりである。これによると、日本の前期中等教育段階の教員の勤務時間は参加国平均に比べ、2013年で15.6時間、2018年で17.7時間多い状態になっており、その内訳としては、差が大きいものは、順に課外活動、事務業務、授業準備となっている。（注：TALISは前期中等教育段階をコア調査としており、オプション調査である初等教育段階の参加国平均は発表していない。日本は2018年から、初等教育段階のオプション調査に参加した。）

表1 教員の週当たりの勤務時間比較

実施年		全体	授業	採点等	授業準備	学校運営	事務業務	課外活動	その他
2013	日本・中学校	53.9	17.7	4.6	8.7	3.0	5.5	7.7	10.8
	参加国平均	38.3	19.3	4.9	7.1	1.6	2.9	2.1	8.7
2018	日本・中学校	56.0	18.0	4.4	8.5	2.9	5.6	7.5	10.5
	参加国平均	38.3	20.3	4.5	6.8	1.6	2.7	1.9	10.9
	日本・小学校	54.4	23.0	4.9	8.6	4.1	5.2	0.6	8.1

（注：複数の質問からまとめられているため、全体と項目の合計時間は一致していない）

また、文部科学省が行った教員勤務実態調査（平成28年度）の分析結果（参考文献[2]）では、前回調査（平成18年度）と比較して、いずれの職種でも勤務時間が増加し、教諭（主幹教諭・指導教諭を含む。）については、1日当たり小学校では平日43分・土日49分、中学校では平日32分・土日109分増加という結果が示されている。また、増加が大きい業務内容は、平日では、小学校は、授業（27分）、学年・学級経営（9分）、中学校は、授業（15分）、授業準備（15分）、成績処理（13分）、学年・学級経営（10分）で、土日では、中

学校の部活動（63 分）、成績処理（10 分）となっている。

県レベルにおける調査では、木村他（参考文献 [3]）は、ある県の公立中学校において「職務内容に関わる意識や実態」調査（対象 53 校中回答 43 校 274 名）を行っている。これによると、教員が負担を強く感じている業務として「各種調査・報告・アンケート等」「部活動」「通知表や会計等、学校事務の業務」の順に高い結果が出ている。

このように、教員の勤務時間を長くしている業務内容や負担感の多い業務は特定されているが、今後、これらの項目に関する業務をどのように改善していくのが、勤務時間と負担感の軽減を具体化する鍵となっている。

（2）学校の働き方改革に向けて

2013 年 TALIS 調査や教員勤務実態調査の結果を受け、文部科学省は、2017 年 6 月に中央教育審議会に「働き方改革に関する総合的方策について」諮問を行い、2019 年 1 月の同審議会答申を踏まえ、同月に学校における働き方改革推進本部を設置した。そして、全国における好事例を把握し、その紹介を行っている。（参考文献 [4]）

この事例集では、学校の取組として 12 例、全国的に取組が広がっている取組事例として 5 例、分野別取組事例として 7 例が取り上げられている。このうち学校の取組の 12 例を内容別にまとめたのが、表 2 である。なお、一つの事例で複数の手法が紹介されているので、合計は 12 を上回っている。

表 2 学校の取組の内容別整理表

時間の管理・制限	時間割等の工夫	行事等の見直し	業務分担の見直し	業務の可視化	事務作業の効率化	執務環境の改善	責任者の設置	外部の協力
6	2	5	6	1	3	3	2	3

また、木村他（参考文献 [3]）は、ある中学校において働き方改革の研修も行っており、学校内の業務の必要性を分析するツール（学校業務改善マッピングシート）の提案とその実践事例を報告している。

2. TOC（制約理論）と学校での応用

今回の研究では、企業において経営改善とともに勤務時間軽減など職場の環境改善に効果を上げている TOC（制約理論）に基づく研修を公立小学校において実施した。

TOC（制約理論）とは、Theory of Constraints の頭文字をとったものであるが、イスラエルの物理学者ゴールドラット博士が執筆した世界的ベストセラー『ザ・ゴール』（参考文献 [5]）で提唱した経営改善理論である。ここでこの理論について簡単に説明する。

図 1 はある工場で製品を作る工程を示している。

工程 A は 1 日に 100 個加工することができ、工程 B と D は 1 日に 80 個、工程 C は 1 日に 60 個加工することができるとする。では、この工場では 1 日にいくつの製品を作ることができるか。答えは 60 個である。この工場での生産数は工程 C の能力に律速されている。つまり、工程 C は工場全体の制約となっており、ここを改善しないと製品の生産能力が改善しないことは明らかである。

図 1 では、説明を簡単にするために、単線型のモデルを用いたが、TOC では、実際の複雑な組織でも、組織全体を「システム」と見なし、複数の要素が有機的に関係しあっていると考え、各要素の「つながり」とその能力の「ばらつき」を探っていく。そして、全体能力を律速する制約を見つけだし、その制約となっている要素の改善に集中して取り組むことによって、組織全体のパフォーマンスを上げようとするものである。このように、TOC は、「つながり」と「ばらつき」があるシステムにおける生産性向上の理論ということができる。そして、理論に基づき、業務分析や課題の発見、目標の設定等に活用する様々な思考ツールが開発されている。（参考文献 [6][7][8]）

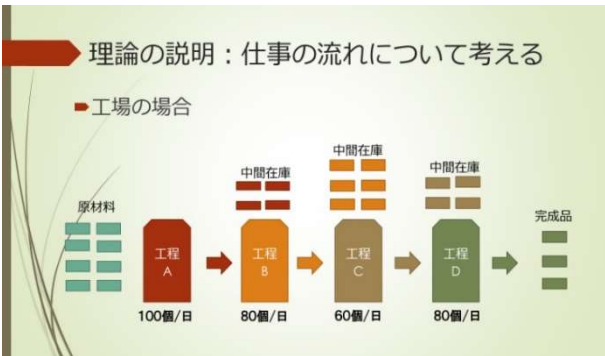


図 1 工場での仕事の流れ

学校教育における思考ツールの活用に関しては、世界 20 か国以上で活動している TOC f E（教育のための TOC）という国際団体（本部：アメリカ）が普及しており、日本支部でも事例を集約しフォーラム等で発表している。日本での適用事例は、学級経営や部活動、教材づくりや、不登校生徒に関わった事例（参考文献 [9]）などが報告されている。また、思考ツールを活用した研究としては、総合選択制高校の現状を把握しようとした山本他（参考文献 [10]）がある。

3. 研究の目的と方法

企業等の経営改善で培われた TOC に基づく様々なツールを活用して、学校における業務の実態を整理するとともに、改善ポイントを明確にして、業務の進め方を変更してもらう。効果測定については、当該校に勤める教職員全員の勤務時間の測定による残業時間の変化と、アンケート調査、面接調査による教職員の意識の変化で行う。また、その結果をもとに、学校における働き方改革を促進する上での課題を明らかにする。

さらに、変化をより顕著に見るための工夫として、研修実施校のある学年団を特定し、その学年団では全体研修とは別に業務変更の推移を見守るフィードバック研修（以下モデル学年研修という）を実施し、他学年団との差異を測定する。さらに、同規模の公立小学校を比較対象校として選定して勤務時間の測定を行い、研修の有用性について検証する。

4. 研修実施校等の選定

公立学校の選定にあたっては、大阪府内の某市教育委員会に協力を得ることができた。学校種別については、市教育委員会との相談の結果、小学校で実施することとなった。超過勤務の原因は、中学校では「課外活動」が、小学校では「学校運営」「事務業務」が大きなウエイトを占めている（表 1 参照）。「課外活動」の支援にむけては、外部人材の導入等の施策が既に示されているが、「学校運営」「事務業務」に向けては、確固とした施策が示されていない。そのため、今回は小学校において研修を行うこととした。

選定については、市教委に研修実施校と比較対象校それぞれ 1 校をお願いした。2 校の状況は表 3 のとおりである。

表 3 研修に係る学校の状況

学校名		創立	児童数	通常学級数	支援学級数	教職員
研修実施校	A 小学校	昭和 43 年 9 月	431	12	6	24
比較対象校	B 小学校	昭和 47 年 4 月	411	12	6	24

（児童数等は令和元年 5 月 1 日現在）

5. 研修の実施団体

研修の実施にあたっては、(株) ゴールドラット・ジャパン（以下、ゴールドラットという）の協力を得た。ゴールドラットは、TOC をもとに、企業コンサルティングや経営教育を実施している。その活動は、製造や販売、物流のみならず、商品開発等の知的集約型分野においても行われ、企業の経営改善に成果をあげている。（参考文献 [11]）また、ゴールドラットの CEO であり、本論文の筆者の 1 人である岸良は、国土交通省とともに土木業界における事業改善にも関わっている。（参考文献 [12]）

ゴールドラットが行う研修は、従業員自身が考えることを重視したファシリテーション型、ボトムアップ型を特徴としている。マツダなど大手企業でもこの研修は実施されているが、企業業績の改善に加え「職場のコミュニケーションがよくなり、勤務時間の軽減が図られた」という評価を得ている。

6. 研修の実施日程

全体研修：2019 年 7 月～8 月（3 時間 30 分×3 回）

モデル学年研修：2019 年 9 月～2020 年 1 月（1 時間×4 回）

勤務時間調査：2019 年 9 月～2020 年 2 月（毎日） アンケート調査：2020 年 2 月 17 日

面接調査：2020 年 3 月 9 日

Ⅱ 研修のねらいと内容

ゴールドドラットでは、これまで多くの企業研修に携わっているが、その知見として生産性の向上を妨げる要素は次の3点と考えている。

- (ア) 仕事の優先順位の間違い
- (イ) マルチタスク
- (ウ) 問題の抱え込み

今回の舞台は学校であるが、筆者らは学校においても同様の課題があると考え、図2のように研修を計画した。

ねらいとする改善内容は、「業務の可視化」「業務遂行手順の見直し」「チームとしての業務遂行」であり、「業務の可視化」以外は、表2にはない手法である。

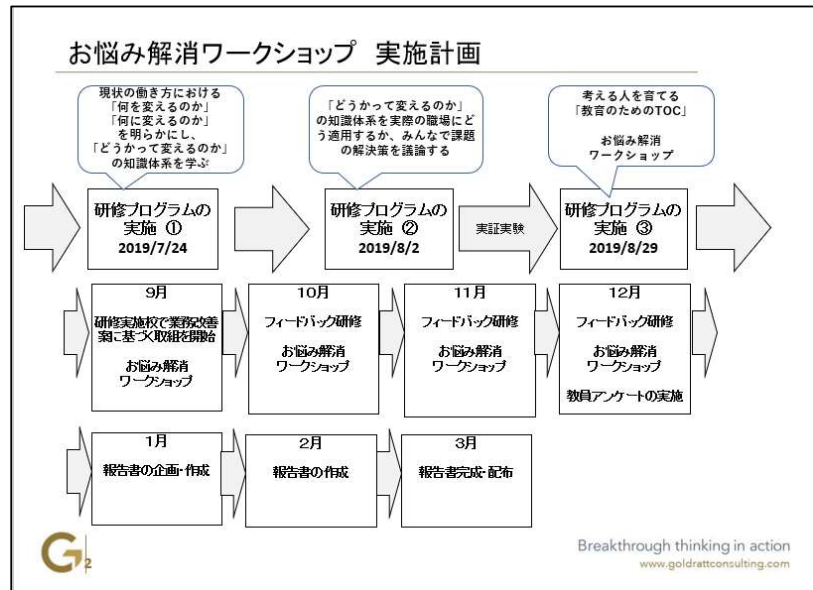


図2 研修実施計画

1. 全体研修

第1回研修（2019年7月24日実施）

筆者らは研修の開始にあたり、これまでの研修成果を紹介するために、ボーイングやマツダなどの企業で、飛躍的に生産性向上がもたらされた事例を紹介した。これらの成果は、社員一人一人が頑張ることではなく、組織として業務内容と業務スタイルを見直すことで達成されたことを説明した。

しかし、受講者である教職員からは、「自分の仕事を鑑みた時、今一つピンとこない」「講師の話がよくわからない」という発言もあり、自分の仕事との関わりが見えない様子であった。「教師の仕事は一人がすべての仕事をしている。分業体制ではないので、今一つ先生方の理解につながらないのではないか。」という管理職の発言もあったが、岸良より「いじめ、保護者のクレームなどやるのが山積みになっている場合は、その人に課題が集中している。つまり、その人が制約になっている。ルーチンで流れるものもあれば、問題がなかなか解決せずにつまっているものもある。そのような状態はありませんかという確認をしている。」という説明を行い、次に話題を進めた。

(1) マルチタスクの非効率体験

現在、日本で勤務時間軽減のための実践として、定時に職場の照明を消したり、エレベーターを止めたりという事例があるが、このような勤務時間にだけ着目した対症療法は、働く者に余計なストレスをもたらすことがある。筆者らは、先に紹介した成功事例はそうした方法ではなく、一つの業務を集中的に行うことで効率が上がったことを説明し、簡単なワークショップを受講者全員で行った。ワークショップでは、多くの業務を並行して行うマルチタスクがいかに業務を非効率にしているか、そして、上司が一つの業務に集中して、一つずつ完了させるように指示を変えるだけで、仕事の効率が著しく改善できることを受講者に体感してもらった。このワークショップは、受講者の日頃の経験と重なったらしく、ここから多くの受講者が前向きになった。



図3 第1回研修の様子

(2) 業務の実態把握

① 「望ましくない状態」と「望ましい状態」の検討と悪循環の発見

筆者らは業務の中での問題点を把握するため、またその関係性を発見するため、職場における「望ましくない状態」を受講者に考えてもらった。「望ましくない状態」の検討は、各種研修でも実施されているが、TOCでは、一步進めて「望ましくない状態」が解決した先の「望ましい状態」を考え、何を何に変えたいのかを明確にすることを特徴としている。



図4 「望ましくない状態」と「望ましい状態」

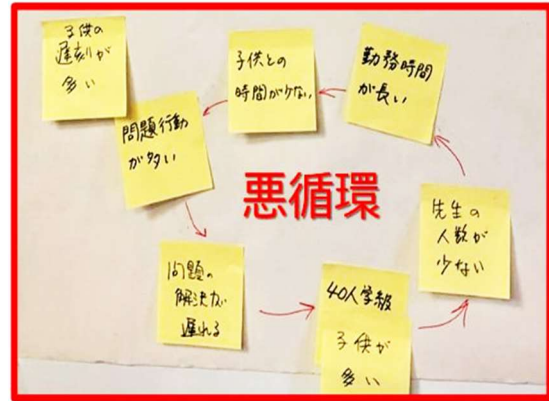


図5 望ましくない状態の悪循環

これは、「望ましくない状態」は過去と現在のことであるが、未来である今後に向けた「望ましい状態」を考えることが、手段ではなく目標をきちんと定義するために必要であるという考えに基づいている。

ちなみに、TOCでは「望ましくない状態」をUDE（Undesirable Effect）、「望ましい状態」をDE（Desirable Effect）と呼んでいる。研修では、まず、受講者が語ったUDEをすべて付箋に書き移していった。（図4左側 黄色の付箋群）

次に、一つ一つのUDEについて、「望ましい姿」（DE）を考え、付箋（青色）に書き出していく。UDEは違っても、DEは同じものが出てくるので、それらをまとめて整理したのが図4右側である。その内容を書き出したのが表4である。

さらに、「望ましくない状態」（UDE）を因果関係に注目して繋いでいくと、図5のような悪循環が発生していることを発見した。受講者は「勤務時間が長い」ことから「子どもと接する時間が少なくなり」、そのことから子どもの「問題行動が多い」状態となり、そのため、それぞれの「問題行動の解決が遅れ」、またその対応で、「勤務時間が長くなる」という現状に気づき始めた。

② 未来現実ツリー（望ましい未来図）の作成

悪循環を確認したので、その悪循環が断ち切られた場合、学校全体としてどのような「望ましい状態」が生まれるのかを受講者と議論した。

これには、図4で示されている「望ましい状態」の付箋（青）を利用し、これらの因果関係のつながりに

表4 付箋に書かれた内容

望ましくない状態（UDE）	望ましい状態（DE）	望ましくない状態（UDE）	望ましい状態（DE）
40人学級	子どもといっぱい話せる	放課後に保護者と話す時間が遅い	保護者が子どもにかまうことができる
子どもが多い	一人ひとりに関わる時間が長くとれる	電話機が少ない	快適に仕事ができる
先生の人数が少ない		整理整頓ができない	
書類が多い	子どもに向き合える時間ができている	勤務時間が長い	自分の時間が持てている
会議が多い		職場が遠い	
子どもとの時間が少ない	やるべき仕事の時間が確保できている	子どもの遅刻が多い	子どもが遅れずに学校に来ている
教室の配置が悪い	子どもたちが安全に過ごせる	給料が低い	給料がたくさんになる 働きにみあった給料がもらえている
会議室にエアコンがない	余裕を持って快適に過ごせている	校務PCがすぐ停まる	仕事が早く終わる
コピー機が少ない		制度がコロコロ変わる	制度の変更と解決策が一緒に提示されている
問題行動が多い	問題が出てすぐに解決している 子どもたちが理解しあっている 地域の教育力が高まっている	対応をすぐに変えないといけない	余計な仕事が減っている

注目して並べていった。作成されたのが図6で、未来現実ツリーと呼ばれるロジック図である。

例えば、中央の縦列（図6点線囲み）は教員の仕事に関わってのものが貼られているおり、「快適に仕事ができる」⇒「余計な仕事が減っている」⇒「仕事が早く終わる」⇒「自分の時間が持てている」⇒「余裕を持って快適に過ごせている」と因果による関係性が示されている。

この図で示された状況が職場の望ましい未来像であると受講者全員が合意し、第1回研修のまとめとした。

第2回研修（2019年8月2日実施）

今回の研修では、ボーイングなどの企業で活用している「WIPボード」や「助けてボード」などをA小学校の職場環境に合わせて作成するワークを通じて、教職員個々の働き方を振り返るとともに、組織としてつながりのある働き方を考えることを目的とした。

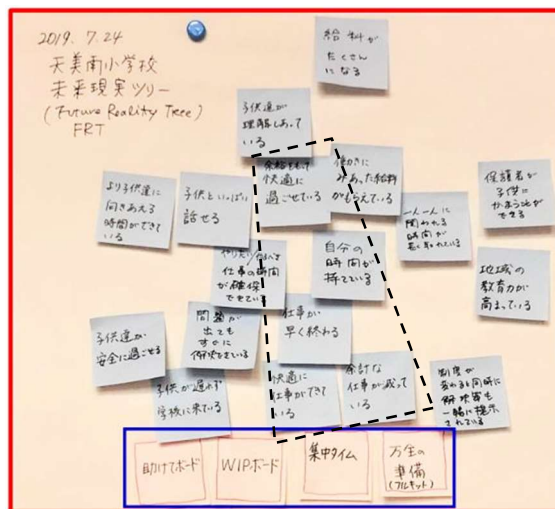


図6 作成した未来現実ツリー

表5 WIPボードの構成

ラベル名	役割
未割当タスク	まだ誰がやるか決まっていないタスクを貼る場所
着手待ち	「メンバー」で示された人が、「実行中」のタスクが終わったら、次にやろうと思っているタスクを貼る場所。優先度の高い順序で、右から左にタスクを並べる。フルキット状態になったタスクには、フルキット・チェック欄〇に✓を入れる。フルキット状態になったタスクでない「実行中」には移さない。すなわち、フルキットでないタスクは開始しない。
メンバー	WIPボードのチームに属するメンバーの名前を貼る場所
実行中	「メンバー」で示された人が、実行（あるいは、すぐに取りかかろうと）しているタスクを貼る場所。一旦始めたタスクは集中して実行し、終了するまでは、他のタスクに手を付けない。
中断	一旦は、「実行中」に貼っていたタスクが何らかの理由で中断せざるを得なくなった場合に、そのタスクを貼る場所。再開できる状態になった時点で、「着手待ち」に戻すか、即座に「実行中」に移して再開する。
完了	タスクが完了した時に、「実行中」から「完了」にタスクを移動する。完了時に、「完了日」と「実工数」をタスクカードに書き込む。
HELP	「メンバー」で示された人が、タスクを実行するに当たり、誰かの助けが必要な場合に、そのタスクを貼る場所

(1) 仕事に集中をもたらすためのワークショップ

① WIPボード導入ワークショップ

WIPとはWork In Processの略で、WIPボードとは業務の進行状況を可視化するためのボードである。これを導入するねらいは、業務が円滑に流れているか把握すること、仕事が滞っている場合、その部分を支援することによって、早期に問題を解決し互いに助け合う状況を促進することである。

筆者らはこれの導入について提案したが、第1回と同様、「今でも忙しいのに、これ以上新しいことはさらに負担になる。」という趣旨の発言をする受講者もあり、当初は議論が前に進まなかった。しかし、ある受講者から「自分は早く帰りたいので、学年の先生と話をせずに帰ってしまう。話し込んでいないので他の先生には仕事が振れない。結果自分で抱え込んでいる。自分では付箋に書いて机に貼って仕事を進めているが、最重要事案を他の先生方に伝えきれていないと感じている。それがこのボードで、学年でやるべきことが一覧で、共通認識を持てるとよいと思う。」という発言があり、全体の雰囲気に変化した。そして、5年生学年団を例にしてWIPボードの作成を進めることになった。

WIPボードの項目は、表5のラベル名として示している。5年生学年団に所属するA教諭に、現在抱えている様々な業務内容を挙げてもらった。それらを付箋に記入し、模造紙をWIPボードに見立てて、「未割当タスク」「着手待ち」の欄に貼りつけていった。結果は図7となった。写真を拡大しても見づらいので、図7の囲み部分を表6に示している。付箋に書かれた業務は19を数えた。夏休み中にも関わらず、多くの付箋が着手待ちに貼られたのを見て、同じ5年生の教諭が、「A先生が、こんなにたくさんの仕事を自分でやろうと考えていたとは知らなかった。」と発言し、同



図7 5年生学年団のWIPボード

じ学年団に所属していても、同僚がやろうしている内容がわかっていないことが、受講者の気づきとなった。

WIPボードは、チームメンバー同士が、お互いに共有すべき業務内容が見える化し、チーム内での助け合いが促進するのに役立つ道具であることが理解されていった。

② 卓上版WIPボード「まほうのノート」の紹介

受講者とWIPボードの運用ルールを議論する中で、「WIPボードをどこに置くか？」が課題として取り上げられた。物理的なスペースの問題や、職員室では、教員だけでなく児童や保護者にも見えることになるのでないかなどの意見が出され結論がでなかった。

そこで筆者らはA3サイズの「まほうのノート」(図8参照)を紹介した。「まほうのノート」は、WIPボードと内容は同じであるが、机の上に置くことができることから、個人や小規模のチームでの使用を想定したものである。この時は、実物の用意がなく画像による紹介に留めた。

③ 集中完了タイムについての議論

第1回研修で、一つの仕事に集中して取り組むことが効率的な業務に重要であることは全体の認識となったが、今回は、学校でどのようにそれを実現するのかを議論した。

「そんなの無理！」という声が受講者からあったが、「外部からの割り込みが入らずに、集中して作業できたら素晴らしい。」という受講者もいて、受講者の合意で活用することになった。

次に、「集中したい」という意思表示を周囲の人に示す方法を全体で議論した。ヘッドフォンの着用や、立て札など会社の事例が紹介され、最も簡易な方法である「集中完了タイム」で

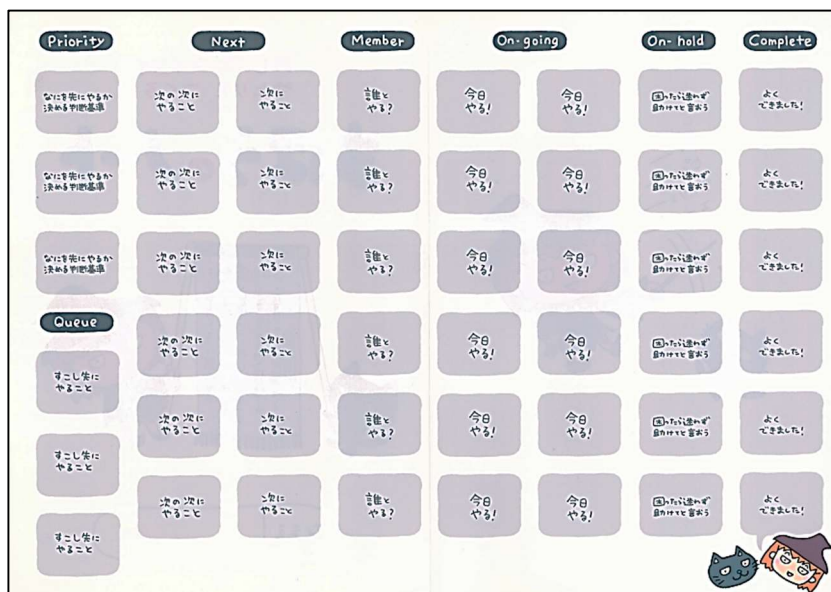


図8 まほうのノート



図9 集中完了タイム立て

注：太字フォントは項目を示している

表6 WIPボードの付箋に書かれた内容

WIPボードの目的	子どもが安心できる	学力が上がる	子どもと関わる時間が増える	大人が安心できる	仕事の量が減る	
未割当タスク		着手待ち	優先順位低⇒高		メンバー	実行中
総合の話を子どもにどうやって伝えるかを決める	運動会の練習の予定を組む	2学期の総合の全体を考える	家庭科の計画を立てて〇〇さんに相談する	算数の10月～12月の宿題を作る	A先生	
林間の会計をする	2学期の行事の予定を組む	総合のワークシートを作る	全部のお店の予定を聞いて計画を決める	運動会の分担を決める		
遠足のしおりを作る	ムカデ競争ができるか考える	ソーラン節のダンスを決めて覚える	作った宿題やテスト、プリントを印刷する	算数の必要なプリントや配布物を作る		
集中タイムを表示するアイテムを作る		仕事体験に行く店にお願いにまわる	遠足の下見に行く	2学期の宿題を作る		
					B先生	

あることを示す立て札を用意し、教職員の机上に置くことが決められた。(図9参照)

④ チームで解決するためのワーク

個人では解決できない問題、特定の誰かに助けてもらいたい問題などが生じた時に、早期に適切な人(または組織)がそれに気づき、指導・支援を行う仕組みとして、筆者らはお助けボードを提案した。「助けてボード」の構成は、横に配置する項目として、「お助け人」「写真」「次にやる事」「お助け実行中」「完了」「ありがとう」となっている。(図10参照) 活用の仕方は、助けてほしいことが発生した場合に、その事象を付箋に書き、助けてほしい人の横に貼り付ける。それを貼られた「お助け人」は、支援に動き、その状況を「お助け実行中」「完了」に付箋を移動させることで、取組状況を知らせる。完了した場合は、助けてもらった人があるありがとうメッセージを貼るというものである。

全体の議論では、「お助け人」として、教育委員会、校長、教頭、学年代表などがあげられた。活用方法を受講者全体で確認して、助けてボードの置き場所については職員室内の印刷室とすることで合意された。



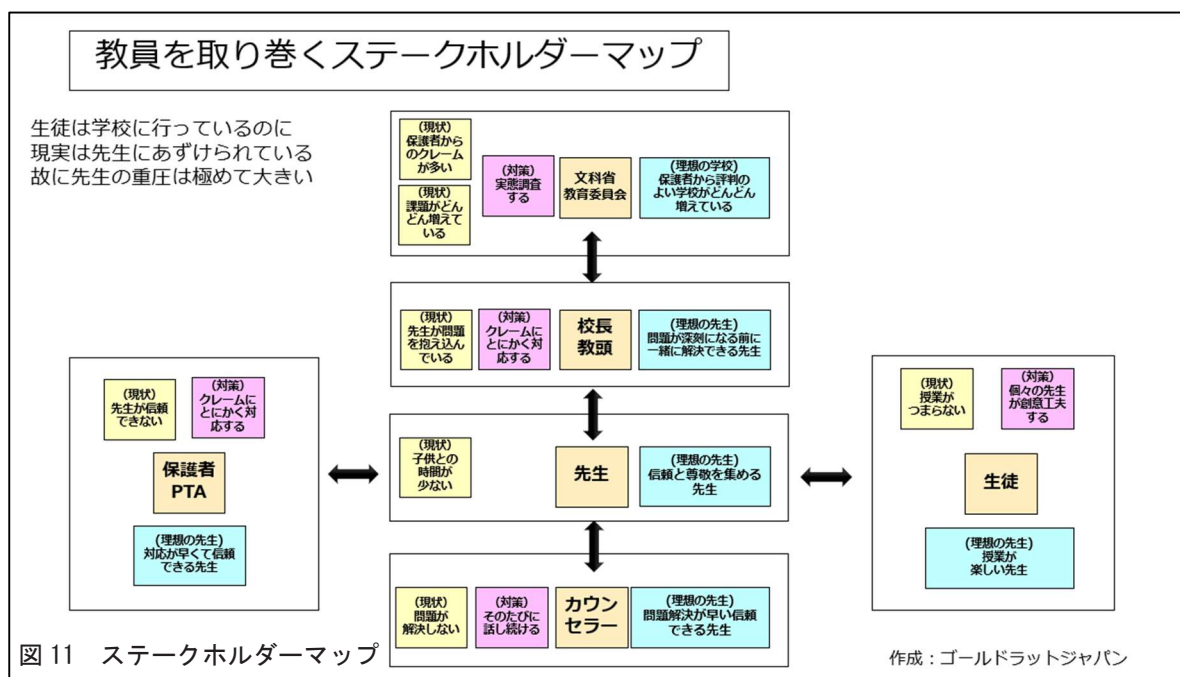
図10 お助けボード

第3回研修(2019年8月29日実施)

今回は、これまで2回行われた研修から得られた学校の構造的な問題を提示するとともに、チーム(組織)として働き方に取り組む方法の確認と「風通しのよい学校づくり」へ向けた意欲を醸成することを目的とした。

(1) 教員を取り巻くステークホルダーマップの提示

筆者らは冒頭に、過去2回の研修で得られた情報から、ゴールドラットが作成した「教員を取り巻くステークホルダーマップ」(図11)を提示した。



このマップは、教職員の教育活動に影響を及ぼすステークホルダー（利害関係者）をあげ、各ステークホルダーが持つ「望ましくない状況」（現状）、「理想の先生像」、「望ましくない状況を理想に変えるための行動」（対策）を整理したものである。このような関係性の中で教職員には多くの業務が降り注ぎ、また多くの関係者からの重圧の中で、忙しい日々を送っていることを受講者に確認してもらった。また、この図とは違う観点であるが、児童は「学校に通っている」のだが、教員は「私に預けられている」という個人に課せられた思いを持っており、それが教職員の負担感につながっているのではないかと筆者らの分析も説明した。そして、筆者らは、これらの望ましくない状況については、これまでに紹介した「まほうのノート」、「集中完了タイム（立て札）」、「助けてボード」により解決する可能性が高いことを説明するとともに、9月の新学期からモデル学年と希望者で取組みを進めていくことを提案した。

(2) 「まほうのノート」の活用ワーク



図 12 2 学年の「まほうのノート」

「WIP ボード」(表 6 参照)と「まほうのノート」(図 8 参照)は、物理的なサイズに違いこそあれ、果たそうとする目的は同じで、組織やチームにおいて、仕事の流れを見ようとするものである。仕事のリストアップと終了だけを管理する「TO DO リスト」との違いを説明して「まほうのノート」の活用ワークを研修の中で行った。今回の研究ではモデル学年を設定し、各種ツールの効果を他学年と比較することにした。第 2 回研修では、モデルを 5 年生と決めたが、その後担任の変更があったため、再議論の結果、2 年生をモデル学年として、9 月より継続的に「まほうのノート」等を活用していくことが受講者全員で合意された。

2 年生学年団は担任が 2 名で構成されており、教員経験 15 年目と 1 年目の教員である。研修では、筆者らが順次説明を加えながら、受講者各自が関係する仕事（私用も含む）を付箋に書き込みながら「まほうのノート」を作成していった。図 12 は、2 年生学年団の完成した「まほうのノート」である。青の付箋が学年の仕事、赤の付箋が学校全体の仕事、黄色の付箋は人の名前や私用である。例えば「Next」欄に貼られた青の付箋は「遠足のしおりを作る」「電鉄会社と打ち合わせる」「運動会の音楽を編集する」など、9 月に実施される遠足や運動会関係の仕事など 15 枚が書き込まれていた。

(3) 助けてボードの活用ワーク

前回、作成した後の活用状況と効果的な活用方法について意見交換を行った。残念ながら、活用は進んでいなかった。そのため、助言として、校長、教頭は「お助け人」として活躍する機会が多いことから、「助けてボード」の活用促進を図る方策として、校長・教頭は教職員の仕事の進捗状況に注目して、機に応じて「(業務遂行に) 問題があるとしたら何ですか?」、「何か助けられることはありませんか?」という質問を教職員に投げかけることで相談しやすい雰囲気が醸成されることを受講者に説明した。

2. モデル学年研修

第 1 回研修 (2019 年 9 月 26 日実施)

この研修は、モデル学年である 2 年生学年団の取組み状況を把握するとともに、より効果的に実践を進めることを目的に実施した。参加者は、筆者、校長、教頭、2 年生担任の B 教諭 (15 年目)、C 教諭 (1 年目) である。

(1) 「まほうのノート」の活用状況

筆者らは両教諭から聞き取りを行い、「まほうのノート」を使って起きた「望ましい状況」を以下のように整理した。

○学年全体の仕事が目に見えるようになった ○学年の仕事が共有でき、分担できるようになった

○自分の仕事量、優先順位が把握できるようになった ○仕事を忘れなくなった など

初任者であるC教諭から、「B教諭が行っている学年全体の仕事が見えてきて、自身も一部の業務に関わることができるようになった」と発言した。これに対し教頭は「この気づきは大きな成果だ」と語るとともに、2年生学年団以外にも「まほうのノート」を活用している教員がいると筆者らに報告してくれた。

(2) 集中完了タイムの活用状況

2年生学年団は、この第1回研修までに「集中完了タイム」を活用していなかった。しかし、「集中完了タイム」が活用している教員が校内で複数おり、その状況について教頭より説明があった。ある教員は、「集中完了タイム取ります」と宣言して、教室に行って自らの仕事に専念し、またある教員は立て札を立てて仕事をしているとの様子が報告された。とりわけ立札は集中完了タイム中であることがよく分かり、互いに配慮し合うことに役立っているとのことであった。

(3) お助けボードの活用状況

お助けボードについては、図13を作成したが、学校全体でまだ使われていなかった。「お助けボードを使うのは難しい」との意見が参加者から出され、その原因について議論を行った。その結果、学校全体で助けが必要な課題の選定が難しいこと、解決が急がれる課題については、すぐの対応が必要なため、お助けボードの活用は時間的に適さないとの意見が出された。その例として「ある児童の靴が無くなった（誰かに隠されたかもしれない）」という事案が示された。また、「不登校児童」への対応の場合は、学校全体で取り組むべき課題であるが、完了状態を判断することは困難であるとの意見もあった。一方、ケース会議で決められた対応策をお助けボードに反映し、その進捗状況が、お助けボードを通じて学校全体で共有することができれば有用であるという意見が出され、今後はケース会議に関係する事案で使用することを参加者で確認した。

お助け人	次にやること	次にやること	お助け 実行中	完了	ありがとう
校長					
教頭					
学年代表					
生指部長					
養護教諭					
スマイル					

図13 A小版お助けボード

(4) 今後に向けて

これまでの議論を踏まえて、YWTM形式で参加者とともに振り返りを行った。YWTMとは、Y（やったこと）、W（わかったこと）、T（次にやること）、M（メリット）の頭文字で、ゴールドラットが提唱する研修の振り返り法である。ここでは、今回のTとMについて参加者の整理を掲載する。

T（次にやること）

引き続き、「まほうのノート」を使う。お助けボードをケース会議（「不登校児童の対応」等）で試してみる

M（メリット）

C教諭のできることが増える。ケース会議の内容が学校全体で共有できる。学校全体で教職員への声かけ、子どもたちへの関わり方が変わる

第2回研修（2019年11月6日実施）

今回の研修も進捗状況を共有し、さらなる取組みの改善を図ることを目的として実施した。参加者は筆者、2年生担任団のB教諭、C教諭、校長、教頭であった。

(1) 「まほうのノート」の活用状況

最初に、参加者で前回の取組みの確認をしたうえで、前回に確認した「次にやること」が実施されたかどうか、期待された「メリット」が実際に起こったかどうかを確認した。

これに関しては、10月中旬までは「まほうのノート」を使用していたが、10月下旬から11月にかけては使用できていないとのことであった。理由は、2学年は「研究授業」の担当学年として10月末からこれに専念する必要がある、「まほうのノート」に書くよりも前に、やるべきことが次々と出てきたのが理由であった。

一方で「学習指導案を見ながら、2年生での情報共有はできていた」という両教諭の

やったこと	期待していた結果	うまくいかなかったこと	うまくいかなかった理由	わかったこと	次にやること	メリット
引き続きまほうのノートを使う	C先生のできることが増える	10月末からここ最近では使えていない	書く前にやるのが次々と出てきた(授業研)	学年で共有するならば、まほうのノートに書いた方がよい	まほうのノート次単元に向けて活用していく	仕事の内容が共有できる
				指導案(計画)を見ながら今ココという共有はできていた	できそうな仕事をC先生と分担していく	内容が整理でき今後の見通しがよくなる
				C先生の学び子供の様子を見ながら授業をどう変えていくのか考え方の幅が広がった		次にできる仕事を自ら経験できる
						次年度にノートを見れば、この時期にやること分かる

図14 まほうのノートの活用についてのYWTM

発言や、C教諭から「これまでの授業は指導案どおりしかできなかったが、今は、子どもの様子を見ながら、授業をどう変えていくかを考えており、授業の幅が広がった。」という発言があった。前回の研修まとめのメリットで挙げられていた「C教諭のできることが増える」が実際に起こっていたことを、参加者で確認することができた。忙しい中でも両教諭が効率良く情報共有を行っていたことが筆者らには理解できた。また、B教諭からは「学年で共有することは、『まほうのノート』に書いた方がよい」との意見が出され、最後に、「次にやること」、「メリット」などについて参加者で検討を行った。そこで確認された内容を筆者らが整理したものが図14である。

(2) お助けボードの活用

今回の研修では、前回のモデル学年研修で「次にやること」として決めた「お助けボードをケース会議で使ってみる」が実際に行われたか、期待していた状況(メリット)は、起こったかを確認した。

A小学校のケース会議とは、特に指導や支援が必要な児童をとりあげ、その指導や支援の方法を検討する会議である。活用の確認をすると、前回の研修後にもケース会議は開催されたが、お助けボードは活用されなかった。なぜ活用されなかったのか筆者らが確認したところ、以下のような理由が出された。個人情報をもそのまま貼り出すことはできない、(ケース対応は)長引くことが多い、即時性のある出来事はボードを使う前に解決する必要があるなどであった。これらを踏まえて、参加者で「次にやること」、「メリット」を議論した。「次にやること」の議論の中で、参加者から「お助けボードは教員の支援をするボードであるが、子どもを支援するボードとした方がしっくりする」という意見が出された。この発言を受けボードの名前を「子ども☆キラリボード」として、様式も変更して活用することが確認された。この議論を整理したものが図15である。

やろうとして出来なかったこと	やったこと	期待していた結果	うまくいかなかったこと	出来なかった理由	次にやること	メリット
お助けボードをケースで使ってみる	ケース会議を学年ごとにやった	ケースの内容が学校全体で共有できる	困ったことができた	個人情報をそのまま貼り出すことはできない	今把握している情報の共有化を検討する	ケースを解決するのに相応しいボード名を決めて主旨を皆で共有する
	対処の仕方(誰がどんな)を考えた	学校全体で先生達の声かけ子供達へのかかわりが変わる	学校全体(他学年)への共有はできていない	長引くことがほとんど	「お助けボード」の名前を考える	共有しやすい場所に貼り、暗号と色で個人情報伏せる
	方針が立ち、支援を実行中			「お助けボード」は即座にヘルプ/解決のイメージが強い	・ケアボード ・支援ボード ・子供キラリ支援ボード ・キラリボード ・輝きボード	「子供キラリボード」
	通報担当の清水先生が記録している				個人情報を暗号化する方法を考える(例: 学年・組・出席番号)	主旨 学年全体の情報共有と問題解決の促進化
	特に不登校の子の様子は口頭で伝えた					他学年の子の対応ができる

図15 お助けボードの活用についてのYWTM

第3回研修（2019年12月6日実施）

今回の研修は、前回までの研修を踏まえた進捗状況を参加者と共有し、どのような効果が現れつつあるかを把握するとともに、更なる改善について議論した。参加者は2年生学年団2名、校長、教頭の4名であった。

(1)「まほうのノート」の活用状況

B教諭から、「まほうのノート」の活用状況の説明を受けた。優先順位を決めて一つずつ実行していること、行うことの付箋をノートの左側に貼るとすぐに一杯になること、完了したものを右側に移動することを頻繁に行っていることが報告された。また、「まほうのノート」を介して、C教諭との仕事の分担を行い、学年会でも情報の共有に活用しているとの説明もあった。

(2) 子ども☆きりりボードの活用状況

“子ども☆きりりボード”については、事例として、6年生の問題を全学年で共有することができたとの説明が教頭からあった。前回の研修を踏まえて新しく作成したこのボードは学年ごとに指導・支援を要する児童に対する対応の進捗状況がわかるようにしている。（図16参照）。これを活用して、6年生の一部の児童の問題行動について、他学年への影響を最小限にとどめることが課題であったが、それがボードを活用して学校全体で共有できたと教頭より報告があった。また、「子どもたちの間で、『やってはいけないこと』についての意識が広まり、その意識が行動に反映され、学校全体が落ち着く」ことをめざして、対策を講じられているとのことであった。今後、図17のまとめにある「メリット」に書かれた内容を実現していきたいとの話が教頭よりあった。このボードの効果については、3月の面接調査で、教頭は「全体の動きが見えるようになった。前回の経過がわかるので会議の時間が短縮された。」と語っていた。

学年 児童	次にやる こと	次にやる こと	支援	課 題 (新たな状況)	ありがとう
1年	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	
2年	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	
3年	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	
4年	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	
5年	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	
6年	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	下校時、校門付近で遊ぶ児童の対応	
はるかせ					

図16 子ども☆きりりボード

前回決めた 次にやること	実際の 結果	わかったこと	望ましい 状況	次に やること	メリット
“子供キラリ ボード”を作り 主旨を皆で 共有する	“子ども☆き りりボード” を作った (12/2-12/3)	6年生の問題 を全学年で共 有した	保護者と 現状を共有 できている	“望ましい状 況”を目指し て何をしない といけないか を考える	それぞれの学年 の子供達の問題 を学校の課題と して扱うことが できる
主旨は学校全 体の情報共有 と問題解決の 促進化	6年生の問題 を全学年で共 有した	6年生の影響 が他の学年に 及ぼすことを 最小にとどめ る必要がある	子どもたち の間に“いけ ないこと”と 意識が広まっ て行動に移る	現状を保護者 に話し協力 をお願いする	上級学年の悪 影響が下の学 年に移らない で済む
共有しやすい 場所に貼り、 暗号と色で 個人情報 を伏せる					他学年の子 の対応ができる
					学校全体でサ ポートしている ことが保護者 にも伝わる

図17 子ども☆きりりボードの活用についてのYWTM

Ⅲ 研修の測定方法、および結果と考察

1. 勤務時間データの収録及び処理

(1) 測定の方法

今回の研究では、カード方式のタイムレコーダーを導入した。カードには使用する教職員別に予め番号が付与されており、毎日の出勤時間、退勤時間等が1か月間印字される仕組みとなっている。レコーダーには、教職員別に、出勤日、出勤時間、退勤時間が電子データとして蓄積され、その電子データは月ごとにCSVデー

タとしてまとめて取り出すことができる仕組みとなっている。今回の研究では、CSV データから各種集計を行った。

(2) データの処理方法

データは、勤務時間が8:30～17:00（7時間45分）に指定されている教職員のものを活用した。また、出勤日、出勤時間、退勤時間が記されているものを活用した。そのため、出張などにより出勤時間または退勤時間のどちらかが把握できないデータは集計から除外した。

この研究では残業時間の推移を見ているが、これについては、17:00 から退勤時間までを対象とし、出勤時間から8:30までの時間は考慮していない。休業日（土日祝等）に勤務した場合は、勤務時間が指定されていないので、出勤時間から退勤時間までを残業時間としている。また、週の平均残業時間は日曜日から土曜日までを1週と数え、その間の残業時間を勤務日とされる日数で除し、学校の平均残業時間は、対象者それぞれの平均残業時間を加算し、それを教職員数で除した。

2. アンケート調査

アンケート調査は、教職員全体を対象に実施した。質問内容は、ライフ&ワークバランスの観点から、現状と理想する状況についての質問、今回の研修を受けて自らや組織に変化があったかの質問、提案した道具を活用したかどうかの質問などを行った。2020年2月17日に管理職を通じて全員に配布した。配布に際しては、研修後の学校全体の残業時間の推移を把握してもらうため、1月末時点の図18と図19のグラフも一緒に配布した。回収は、管理職を通じて行い、2月28日に19通を受け取った。結果については、本文中に引用するとともに、参考資料としてP.19に抜粋して提示している。

3. 面接調査

面接調査は、2020年3月9日に実施し、モデル学年研修を実施した2学年団の2名と教頭、及び4学年団の1名の計4名からアンケートとほぼ同じ内容について質疑を行った。特に、2年学年団の2名からは多くの内容について聞き取りを行った。その内容の一部については、P.12、P.15～16に記載している。

4. 測定結果

(1) 平均残業時間の研修前後における比較

月別平均残業時間を研修前と研修後で比較した。研修後のデータは実測値を基にしているが、研修前のデータは各教職員が紙面によって自己申告した報告書を参考に作成している。その際、残業時間を毎日一律に0時間や2時間とした報告書については、信頼性に疑問があるので集計から除外した。それぞれの月別平均残業時間は表7に、研修前と研修後を比較したグラフは図18に示している。なお、グラフにある線形は、Microsoft社製のExcelの自動計算機能により表示している。減少率（線形の傾き）に注目すると、研修前に比べて研修後の方が減少率

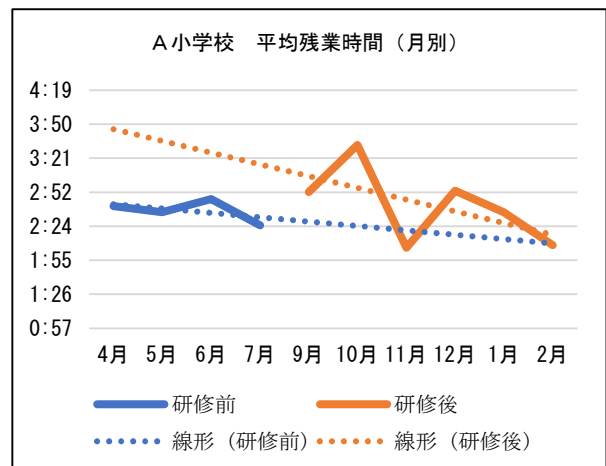


図18 研修前と研修後の月別平均残業時間の比較

表7 月別残業時間（研修前後の比較）

	4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月
研修前	2:41	2:36	2:47	2:25						
研修後					2:53	3:33	2:06	2:54	2:36	2:08
B小						1:49	1:35	1:36	1:42	2:29

が大きく、研修後の9月10月は研修前と比較して残業時間が多かったが、1月は研修前とほぼ同じ、2月は研修前より少なくなっている。また、差に注目すると（9月-2月）が45分、（10月-2月）が85分となっており、残業時間に減少傾向が見られる。

(2) 平均残業時間の他校との比較

研究実施校であるA小学校と同じ市内にあるB小学校にも研修対象校として協力を依頼し、研修実施校と同じ方法で勤務時間を測定してもらった。2校の週別残業時間は表8、それらと比較したグラフが図19

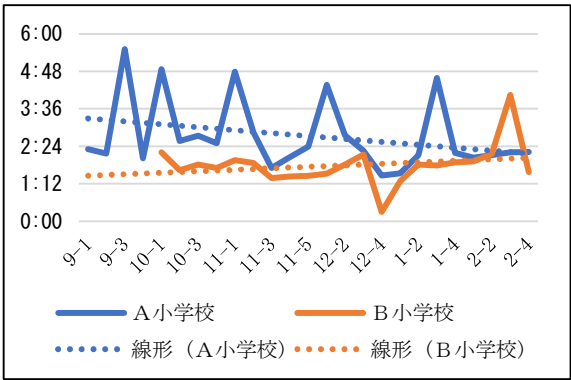


図 19 週別平均残業時間の比較

である。図19を見ると、研修実施校のA小では、突発的に残業時間が多い週が発生しているが、管理職の分析では、9月は体育祭の実施、10月以降は授業研究会の発表準備、生徒指導事案が原因とのことである。比較対象校のB小では、突発的に残業時間が多い週は2月にのみ発生している。この原因は研究会発表の準備とのことであった。

表 8 週別平均残業時間（他校との比較）

月 - 週	10-1	10-2	10-3	10-4	11-1	11-2	11-3	11-4	11-5	12-1	12-2
A 小	4:52	2:34	2:44	2:30	4:47	2:51	1:42	2:03	2:23	4:22	2:45
B 小	2:12	1:38	1:49	1:42	1:57	1:52	1:23	1:26	1:27	1:31	1:49
差	2:40	0:56	0:55	0:48	2:50	0:59	0:19	0:37	0:56	2:51	0:56
月 - 週	12-3	12-4	1-1	1-2	1-3	1-4	2-1	2-2	2-3	2-4	平均
A 小	2:15	1:28	1:32	2:07	4:35	2:11	2:02	2:07	2:12	2:13	2:43
B 小	2:08	0:18	1:17	1:49	1:40	1:53	1:55	2:09	4:03	1:34	1:47
差	0:07	1:10	0:15	0:18	2:55	0:18	0:07	-0:02	-1:51	0:39	0:56

両校を比較すると、全般的にA小学校の平均残業時間が多いが、減少率（線形の傾き）に注目すると、A小は減少傾向、B小は増加傾向を示している。そのため、週を追うごとに残業時間の差が縮まっており、2月にはA小の方がB小よりも平均残業時間が低い週が見られるようになった。また、月別平均残業時間においても、2月はA小の方がB小よりも下回っている。（表7参照）

また、図19にある線形（点線の直線）を活用してA小学校の大まかな残業削減率を計算してみると、下記のような結果になる。

2019年9月始（9-1）：3時間24分（204分）・・・（X）

2020年2月終（2-4）：2時間12分（132分）・・・（Y）

$(X) - (Y) = 72 \text{ 分} \cdots (Z)$

$(Z) / (X) = 72 / 204 = 35.3\%$ 残業削減率 約 35%

グラフのメモリが詳細ではないので誤差は含んでいるが、約35%の削減率が示されている。この数字は、残業時間の三分の一が減ったことを示している。

(3) 組織としての連動性

今回の研究では、モデル学年として筆者らが提案する道具を活用したのは第2学年であった。第2学年は中堅のB教諭と1年目のC教諭の二人で構成されている。研究モデルが始まる8月までは、学年運営はB教諭が経験に基づいて行くとともに、C教諭に学級運営や困った事象等についての助言や支援を行っていた。C教諭は、担任として授業等の業務を行っていた。

まず、A小学校の学年別・個人別に平均残業時間の推移を見て、効果について検討を行った。

図 20 を見ると、2 学年の二人の残業時間の差は時間を追うごとに少なくなっていること、グラフがほぼ同期していることが見て取れる。一方、1, 3, 4, 5 の学年では、残業時間の差が大きい教員がいることがグラフから伺える。次に 2 年生だけに注目して、研修前と研修後の残業時間を比較した。図 21 の研修前の残業傾向（多項式）はほぼ平行線であるが、図 22 の研修後の残業傾向（多項式）は日を追うごとに近づいており、二人の連動性が高まっていることが伺える。

では、研究モデルに取り組んだ 2 学年担任団の二人の感想はどうだったのか。筆者らが 2020 年 3 月 9 日に行った面接調査では、次のように述べている。

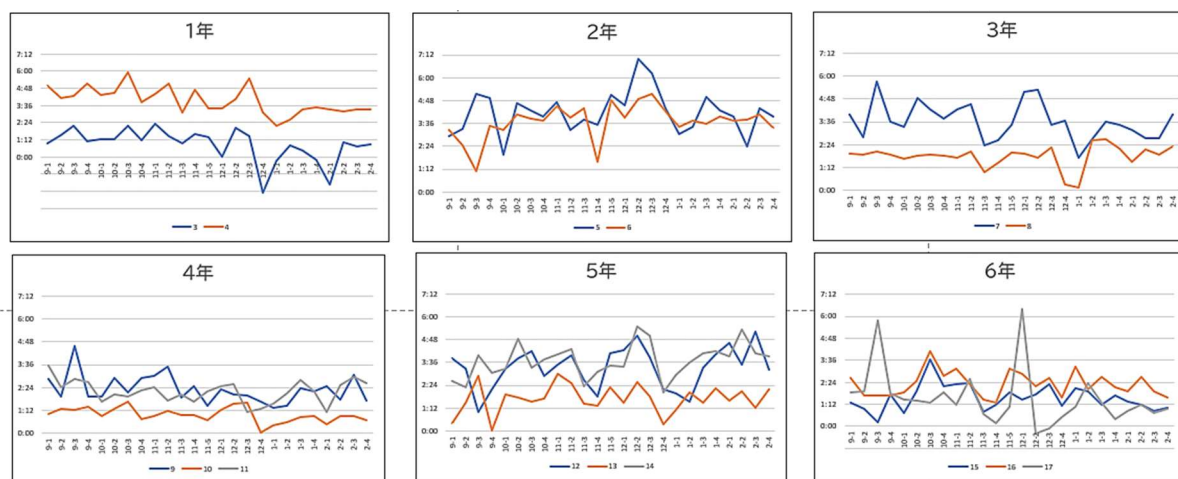


図 20 学年別・個人別平均残業時間（週当たり）

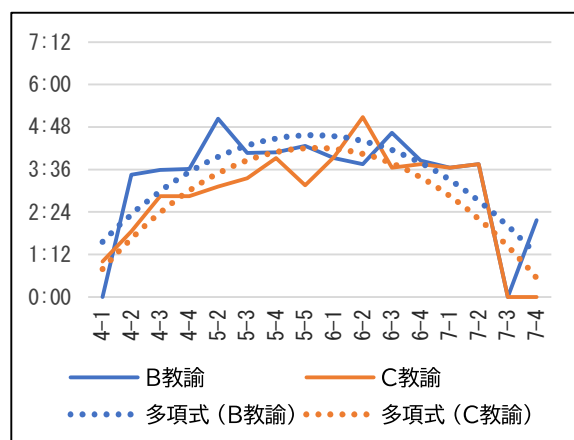


図 21 2 年週別平均残業時間（研修前）

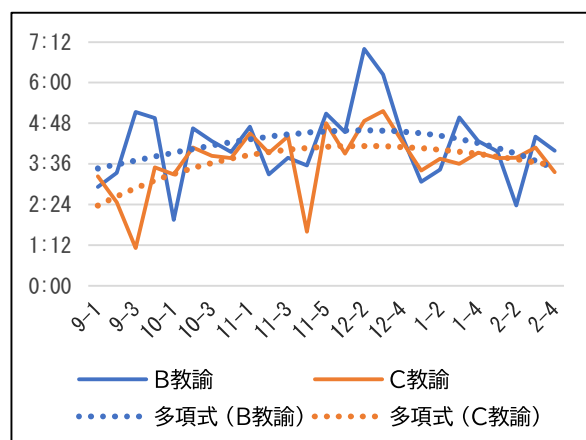


図 22 2 年週別平均残業時間（研修後）

(ア) B 教諭

○「まほうのノート」で、2 学年として行うべき業務が見える化し、各業務を「何のために行うのか」、「どのような段取りで進めるのか」を C 教諭と共有していた。

○区切りのよいところまで完了した状況を見て、C 教諭に「今日は、この辺にしておこうか」と声かけして退勤するようにしていた。

(イ) C 教諭

○1 学期は、自分の学級を運営することで手一杯だった。2 学期になって、B 教諭と「まほうのノート」を共有することで、2 学年として行うべき業務が把握でき、仕事の優先順位を自身でも考えるようになった。

この発言からは、中堅の教員（B 教諭）が新任の教員（C 教諭）と連携を意識して仕事を行ったことが、互いの残業時間の差異を小さくし、二人ではあるが組織としての連動性が構築していったと推察できる。

(4) 時間内にできる仕事量の増加

対面調査における下記の発言から、在校中に完了できる仕事量が増えていることが伺われた。加えて、C教諭の発言からは、子どものことを考える時間が増えていることが見えてきた。

(ア) B教諭

○「まほうのノート」を使い始めた2学期以降は、持ち帰り仕事が増えた。

○急ぎでないもの、材料が揃っていない業務は始めない方がよいと意識するようになった。

○週明けまでに終えておかまいといけない業務を明らかにすることができた。

(イ) C教諭

○1学期は、単純作業を伴う業務を持ち帰ることが多かった。2学期以降は、授業計画や生活ノートの返信など、子どものことを考える仕事をじっくりと自宅で行うことが多くなった。

上記の発言から、業務を1つずつ着実に終わらせることを意識しながら、チームで連携して作業を行うことで、在校中に完了できる仕事量が増え、以前に比べて、子どもに向けて考える心の余裕が生まれたことにも繋がっていることが伺える。

5. 考察

(1) 残業時間の縮減について

今回の研修を実施して最も大きな成果は、学校全体の残業時間を削減したことである。時間にして約45分（2019年9月と2020年2月の差）、削減率にして約35%を実現している。

この成果がなぜ得られたのか、これをアンケートから探っていく。アンケートでは、質問3で学校全体の変化、質問4で個人としての変化について尋ねた。その結果が、表9と表10である。

これを見ると、肯定率が50%を超えているものは、質問項目4-3「仕事の順番を考えるようになった」のみで、それ以外は50%に達しておらず、結果からは研修成果が上がっていないように見られる。

しかし、研修後の行動変化について、中原他は、「せっかく研修で行った内容が現場で実践されていないという研究結果もアカデミズムの世界では数多く紹介されています。」として、Hugues & Grant2007がカナダ企業258社を対象として行った調査結果を紹介している。それによると、研修で学んだ内容を職場で実践する者の数が、研修直後で47%、半年後で12%、1年後は9%であり、「研修で学んだ内容の10～20%ぐらいしか職場では実践されないといえます」と述べている。（参考文献[13]）

今回のアンケートは、研修から5か月半後に取ったものなので、こうした先行研究と比較すると、むしろ高い結果を残していると言える。とりわけ、質問項目3-5、4-1、4-3、4-6は40%を超えている。これらから下記の行動変容が残業時間の縮減に貢献したと推測される。

個人として

(ア) 教職員がそれぞれの働き方を見直した（質問項目4-1）

(イ) 優先順位を意識して仕事を行うようになった（質問項目4-3）

表9 アンケート質問3 研修後の学校全体の変化

3	質問事項	評価				肯定率
		A	B	C	D	
1	組織としての働き方を再考する機会が得られた	2	4	9	4	31.6
2	学校全体の仕事や課題が見えるようになった	3	4	8	3	38.9
3	学年や分掌などチームの仕事や課題が見えるようになった	1	2	10	6	15.8
4	学年や分掌などチームでの仕事の効率が良くなった	1	0	10	8	5.3
5	他の人の状況に配慮するようになった	1	8	6	4	47.4
6	互いに相談しやすい雰囲気より強くなった	1	3	8	7	21.1
評価の観点		A そう思う		B まあそう思う		
		C あまりそう思わない		D そう思わない		

表10 アンケート質問4 研修後の個人の変化

4	質問事項	評価				肯定率
		A	B	C	D	
1	自分自身の働き方を再考する機会が得られた	4	4	9	2	42.1
2	自分自身の仕事の全体像が見えるようになった	0	5	9	5	26.3
3	仕事の順番を考えるようになった	2	8	5	4	52.6
4	仕事が効率的に行えるようになった	1	2	11	4	16.7
5	気持ちよく仕事に向かうことができるようになった	0	3	8	7	16.7
6	早く帰るよう意識するようになった	1	8	6	4	47.4

(ウ) 時間を意識した働くようになった (質問項目 4-6)

職場として

(エ) 学校全体の仕事が見えるようになった (質問項目 3-2)

(オ) 他の人の状況に配慮するようになった (業務を妨げない) (質問項目 3-5)

(2) 同僚性の実現について

これに関しては、モデルとした2年生学年団と管理職に見られた成果について触れる。これらは図23にまとめている。図では、中央の枠組みで対象者、導入した施策、起こったこと(成果)を示している。リーダーはB教諭、先生はC教諭である。とりわけ、1年目であるC教諭はこの研修を受けて、チームとして働くことを体験して、仕事に対する見通しを持つことができ、仕事に対する視野も広がり、日を重ねるにつれて自信をもって仕事に臨むことができるようになった。

働き方改革については、時間軽減だけが議論されている傾向にあるが、真の働き方改革は職場環境の改善(協力関係の充実)によるものだと考える。その意味で、2年生学年団のB教諭とC教諭は、働き方改革が実現できたと考える。

一方、質問3(表9)については、質問項目3-4「チームでの仕事の効率が良くなった」について肯定者が1名(5.3%)であるなど、学校全体に関わる改善については回答率が低調である。また、アンケートの自由記述では、「小さなミスでも何でも話し合える、一緒に考えて支えあえる職場環境を作るためにどうしましょう。」といった記述が複数見られ、人間関係の円滑化も同僚性の観点から課題であると感じた。

IV 今後の展望(働き方改革の方向性)

1. 働き方改革の再定義

この研究は、残業時間の削減を主なねらいとして研修を計画して行ってきたのであるが、研修を行う中で、「働き方改革」とは、適度な勤務時間の実現だけではなく、快適な職場環境(特に精神衛生的)を実現すること、その仕事の社会的意義を確認することで、充実した職業生活を送ることではないかという気づきが生まれてきた。その気づきを表したものが図24である。

2. 教員の負担感軽減の方向性

(1) 教員に課される業務が多い

第1回研修では、教職員が現状で困っていること、悩んでいることをあげて整理していったが、それらをさらに整理したのがP.8(図11)のステークホルダーマップである。このマップでは、カードを「現状」「現状の対策」「理想の状態」を書き、学校を取り巻く関係者毎にまとめている。

この図の中で、現状の対策が書かれているカードに注目してほしい。文部科学省・教育委員会は「実態調査をする」、保護者・PTAは「クレームにとにかく対応する」などが書かれているが、これらの対応を教員等が担っている場合が多い。教員の本来業務は子どもたちに関わることであり、平成30年に改正された

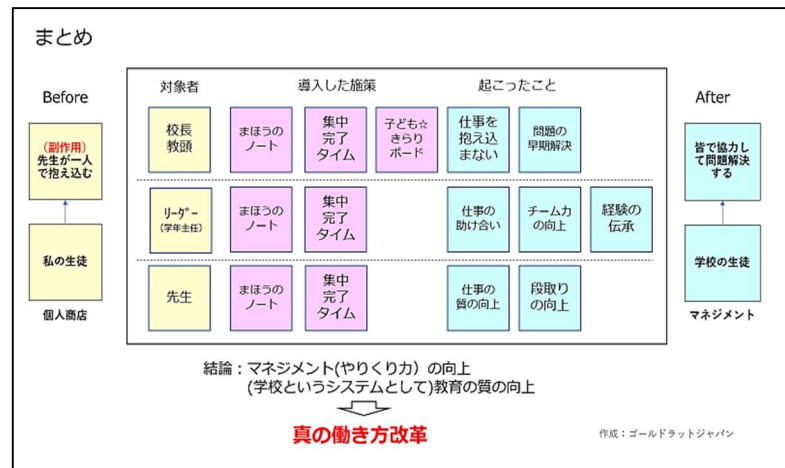


図23 モデル学年での効果のまとめ

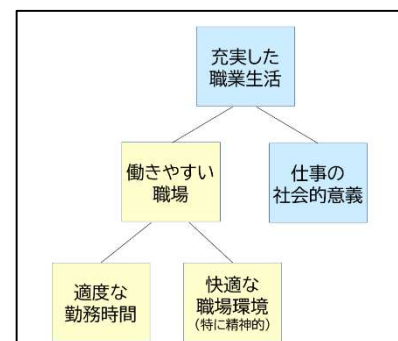


図24 働き方改革に関する図

学校教育法第37条第11項にも「教諭は児童の教育をつかさどる」とある。しかし、現状は図11のような関係性の中で、その他の業務を担っているのである。また、木村他は、「教育課程上は実質スクラップできるものがなく、国は各学校に対して努力は求めるものの有効な方策は何も示していない。」(参考文献[3])と指摘している。

(2) 授業以外の業務に携わることができる時間が少ない

とりわけ、小学校において担任を持つ教員は、1時間目の授業が始まると児童が下校するまで当該教室に多くのことが多く、授業時間が6時間の日は、職員室に戻ってくるのは16時頃になる。そして、そこから授業準備や学校運営等に関わる仕事を行っている。

図25は、研修中にある教員が作成した「まほうのノート」である。現在業務中を示す「on-going」欄には7枚の付箋が貼られており、うち6枚は「教科の学期計画(6年)」「教科の学期計画(5年)」「掲示物の写メ」「算数掲示物確認」「テストのコピー」「図書の整理」という業務に関わるものであった。

また、今後しなければいけない「next」欄に貼られている業務関係の付箋は「習熟プリントの印刷」「クラブの計画」「運動会の工程表」など19枚であった。これらは、教員が16時から17時までの1時間でこなせる量では到底なかった。今回の研修では、2校の勤務時間を測定した。測定期間中における平均残業時間は、A小では2時間45分、B小では1時間47分である。両校ともまだまだ残業時間は多いと言わざるを得ない。残業時間ゼロをめざすのであれば、制度として教員の業務を軽減する仕組みづくりが必要である。今回研修を行った小学校であれば、例えば、教科担任制を拡大して担任教員の余裕時間を作る対策、専任の生徒指導担当教員を配置して、保護者やカウンセラーとの対応を担任教員から軽減する対策など、図11にあるステークホルダーとの関係性を踏まえた対策を講じることが必要である。



図25 まほうのノート

(3) 教員の抱え込みが発生する構造について

—「私のクラス、私の子ども」という個人的責任感が抱え込みを生んでいる—

「私のクラスでは・・・」「私の子どもたちは・・・」というフレーズが今回の研修で多く聞かれた。とりわけ、「勤務時間を減らすのは無理」と主張する教員がこのフレーズを多く語っていた。このことに違和感を覚えたゴールドドラットから以下の指摘があった。

教員は担任として受け持った子どもたちを「自分が」「個人として」受け持ったと考えて行動している。これは、責任感という点では素晴らしいことである。では、保護者の感覚はどうだろうか。保護者は「子どもは〇〇学校に通っている。担任の先生は□□先生。」と考えており、最初に先生は出てこない。

教員が責任感として「私の・・・」と考えていることが、「私しかできない」「私がすべき」という思い込みになり、それが抱え込みの原因となって仕事が増えて悩んでいるという構造となっているのではないかと指摘である。これを今後の方向性とともに図示したのが、図26である。この教員の傾向については、木村他(参考文献[3])も「多忙化解消が進まない理由に『前からやっていること』『子どもたちのためになること』を変えられない教師の思考(学校文化)があり、教員の意識改革が強く求められている」との見解を示し、教員の意識改革(思い込みからの解放)の重要性を指摘している。

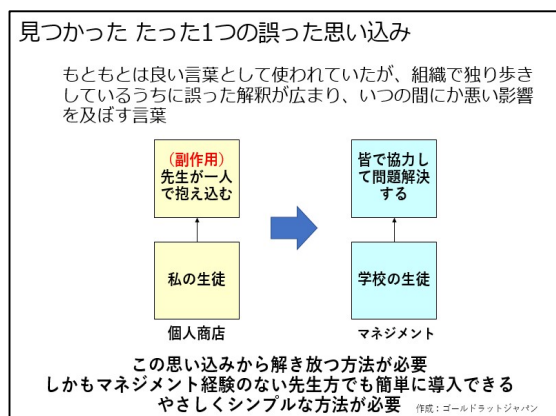


図26 教員の思い込みの説明

3. 改革に資する研修プログラム

今回の研修で、我々は「業務の可視化」「業務遂行手順の見直し」「組織としての業務遂行」を通して、働きやすい職場づくりをめざして研修を行ってきた。そして、それぞれの項目について、一定の改善が見られ、学校全体の残業時間の縮減やモデル学年団での同僚性の実現などの成果をあげてきた。

一方で、アンケート結果にあるように、研修の効果が職場全体の半数に達していないことも事実である。こうした状況を踏まえ、次の観点で研修プログラムの改善を図り、新たな実践を通して、さらに学校における働き方改革に資する研修の研究を進めていく。(参照 表 11)

- (ア) 教職員自身の意識改革、行動変容で、働き方改革は前進することに参加者が気づくよう留意する
- (イ) 意見が出しやすい雰囲気を作るよう当該校の管理職・研修担当者との連携を強める
- (ウ) 研修内容がより定着するように、短期で行うとともに、フィードバックを重視していく

表 11 働き方改革 研修プログラム

所要時間	開始	終了	内容	詳細
0:05	10:00	10:05	ワークショップ 開催宣言	【ワークショップの目的の確認】 「なぜ今日集まったのか」「何をめざしているのか」を明確にする
0:10	10:05	10:15	前提の共有	・先生を取り巻くステークホルダーを確認する ・A小学校の働き方改革の成果の事例と、それを実現したプロセスを紹介する
1:00	10:15	11:15	全体最適の マネジメントとは	・制約に集中して助け合う全体最適のマネジメント理論 TOC の紹介する ・マルチタスクがいかに生産性を落としているかの研究モデルを行う ・教育のためのTOCについて説明する ・イノベーション先進国イスラエルで子どもの考える力を育てブレークスルー人材を育てる事例紹介 ・日本の教育現場での実践事例の紹介
0:30	11:15	11:45	問題を定義するワーク ショップ	・望ましくない現象をリストアップする ・望ましい現象を考える
0:45	11:45	12:30	休憩	
0:10	12:30	12:40	悪循環を明らかにする ワークショップ	・望ましくない現象のコアの問題を検討する ・コアの問題をつなげて悪循環を明らかにする ・その他の望ましくない現象が、コアの問題から噴き出している現象であるかを確認する
0:35	12:40	13:15	解決策の紹介	・まほうのノート ・集中完了タイム ・子ども☆きらりボード ・事例紹介
0:10	13:15	13:25	明るい未来を創る ワークショップ	・解決策と望ましい現象をつなげる ・まだ起きていないことを論理的に予測することで、科学者のように考えることを学ぶ
2:00	13:25	15:25	まほうのノート実践 ワークショップ (途中休憩を含む)	・まほうのノート使用法についての説明 ・まほうのノートの作成実習 ・TO-DO リストとの違いを説明する ・まほうのノートを研究モデルする代表チームの選出
0:30	15:25	15:55	集中完了タイムの運用 方法の検討	・集中完了タイムの可視化(立て札等)の説明 ・集中完了タイムの運用ルールについて検討
0:40	15:55	16:35	子ども☆きらりボード の設計	・子ども☆きらりボード使用法についての説明 ・子ども☆きらりボードの作成実習 ・子ども☆きらりボード運用ルールについて検討
0:05	16:35	16:40	まとめ どんな良いことが 起きそうかの確認	・上記3つ実施すると、どんな良いことが起こるかを議論(予測)
			今後の確認	・次回のフォロー研修の日程を決める (例えば月に1回程度、解決策の疑問等に対応する1時間程度の面談を行う)
0:10	16:40	16:50	アンケート	・研究モデルを開始する前の状態でのアンケートを取る ・研究モデルが終了した後に、再びアンケートを取り、予期した良いことが起こったかを確認する
0:10	16:50	17:00	バッファ	進行の調整時間

参考資料 アンケートの質問項目(抜粋)

質問5. 「まほうのノート」についてお聞きします。当てはまる番号にすべて○を付けて下さい。(回答数)

1. 目的・使い方をよく理解している (1)
2. 個人で利用している (4 + 1)
3. チームで利用している (0)
4. 自分の方法で工夫して仕事の管理をしている (3)
5. 何もしていない (10)

質問8. 「集中完了タイム」についてお聞きします。当てはまる番号にすべて○を付けて下さい。(回答数)

1. 目的・使い方をよく理解している (3)
2. 自分が利用したことがある (4)
3. 他の人が利用するのを助けたことがある (0)
4. 何もしていない (11)

質問17. 最後に、あなたご自身の学校での役割と経験年数についてお聞きします。(回答数)

役職	管理職 (0)	学級担任 (8)	養護教諭 (1)	勤務年数	～5年 (6)	6～10年 (4)	11～15年 (4)
	支援・通級学級担任 (6)	事務職 (1)				16～20年 (2)	21年～ (2)

謝辞

今回の研究においては、毎日の勤務時間を測定するという学校ではあまり実施されていない方法を採用した。これが実現したのは、市教育委員会事務局のご理解のもと、A小学校、B小学校の管理職をはじめとする教職員の方々のご協力の賜物である。これらの関係者の方々に心よりお礼を申し上げる。

参考文献

- [1] TALIS (Teaching and Learning International Survey : 国際教員指導環境調査) (OECD 2013、2018)
- [2] 教員勤務実態調査 (平成28年度) の分析結果 (文部科学省 2018年9月)
- [3] 中学校における働き方改革～教員の意識改革および業務改善に関わる実践を通して～ (木村洋、鈴木久米男、小岩和彦、藤岡宏章 2020年2月 岩手大学大学院教育研究科学研究年報第4巻)
- [4] 学校における働き方改革～取組事例集～ (文部科学省 2020年3月)
- [5] ザ・ゴール (エリヤフ・ゴールドラット 訳者 三本木亮 20017年5月 ダイヤモンド社)
- [6] Breaking the Vicious Cycle to Achieve Bottom Line Results (Tim Oltman [Boeing], 2011年 TOCICO international conference)
- [7] 考える力をつける3つの道具 (岸良裕司 きしらまゆこ、2014年6月 タイヤモンド社)
- [8] 全体最適の問題解決入門「木を見て森も見る」最強の思考プロセス (岸良裕司、2008年7月 ダイヤモンド社)
- [9] 考える力の育て方 (飛田基 2017年7月 ダイヤモンド社)
- [10] 教員の捉えた学校組織の同定 (山本、浅田、野嶋 2007年 日本教育工学論文誌)
- [11] 優れた発想はなぜゴミ箱にすてられるのか (岸良裕司 2019年4月 ダイヤモンド社)
- [12] 最新版・三方良しの公共事業改革 (三方良しの公共事業推進研究会・岸良裕司 2016年8月 日刊建設通信新聞社)
- [13] 研修開発入門「研修転移」の理論と実践 (中原淳、島村公俊、鈴木英智佳、関根雅泰 2018年6月 ダイヤモンド社)

A Trial of Study and Training That Contributes to the Work Style Reform of Schools by Utilizing TOC

WADA, Yoshihiko¹, FUKUNAGA, Mitsunobu², KISHIRA, Yuji³, UMEZAKI, Yasushi³ and TOBITA, Motoi³

¹Osaka Kyoiku University ²Osaka Prefectural Board of Education

³Goldratt Japan Corporation

The purpose of this research is to improve the busyness of teachers, which is an issue. For that goal, TOC (Theory of Constraints) training, which has been successful in management improvement and business improvement in companies, has been introduced to a school. It is an attempt to verify the effectiveness of the method and realize work style reform.

In this paper, we will report the details of the training content based on the TOC and the reaction of the participants (teachers). Also we will clarify the outcomes and challenges of work style reform via the training at school from the viewpoint of reducing working hours (overtime hours) and realizing mutual help among colleagues. We also propose a training program addressing the found issues.

key words: work style reform, TOC (Theory of Constraints), training, school, teachers, overtime hours, collegueness