

総務省「スマートスクール・プラットフォーム実証事業」
文部科学省「新時代の学びにおける先端技術導入実証研究事業」
「エビデンスに基づいた学校教育の改善に向けた実証事業」
成果報告会

福島県新地町の取組概要

令和2年3月10日(火)
新地町教育委員会

背景・目的

復興から創世に向かう新地町を担う人材の育成

データ連携により

教員の多忙感軽減と業務の効率化
データに基づいた適切な支援
教育効果を最大化するチーム学校の実現
エビデンスに基づいた適切な指導の実現

統合型校務支援システムと授業・学習系システムの データ連携

「学習指導」「生徒指導」「家庭学習」「いじめ防止」
「不登校防止」「教員の指導力向上」の充実

効果的なICT機器の活用とデータ活用
教育の質の向上と教育効果の最大化を目指す

事業の概要

●統合型校務支援システム

スズキ校務シリーズ

統合型校務支援システム



スズキ教育ソフト

＜校務系データ＞

学籍情報・出欠記録・
指導計画・成績情報など



データ連携

まなびポケット

授業・学習系システム

NTT Communications

Transform. Transcend.

code Takt

LINES



＜授業・学習系データ＞
学習履歴・授業記録・
協働学習など

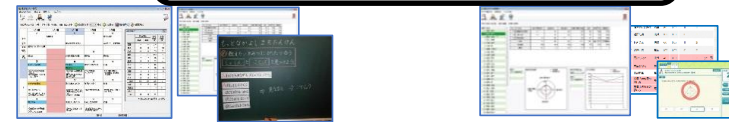


児童生徒個人データ



出席状況 × 相互関係性 成績情報 × 学習履歴

教科指導データ



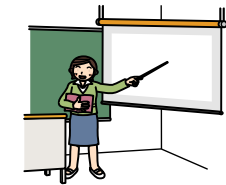
指導計画 × 授業記録 成績情報 × ルーブリック評価

児童生徒の学習状況や教員の指導状況を
授業・学習系システムで表示し瞬時に把握



エビデンスに基づいた
適切な指導・評価の実現

社会を生き抜く力を育てる学習指導
社会的資質を伸ばす生徒指導
充実した家庭学習に向けた支援



主体的に参加し対話を通じた深い学びを得る授業の実現

システム構成図

統合型校務支援システム

授業・学習系システム

スズキ校務シリーズ



VPN接続による暗号化通信

ウイルス対策等による無害化

IP接続元制限

インターネット

SSLによる
暗号化通信

IP接続元
制限

まなびポケット

統合認証基盤

連携データの
可視化

通信暗号化

モバイル通信網

フレッツ光

学校内

校務用VLAN

学習用VLAN

教員用PC
(Win)

仮想
デスク
トップ

生体認証システム

職員室

証明書認証

Wi-Fi

タブレット

(iPad/Chrome/Win)

Mobile Device Management

普通教室・特別教室・体育館

モバイル
ルータ



校外

モバイル
ルータ



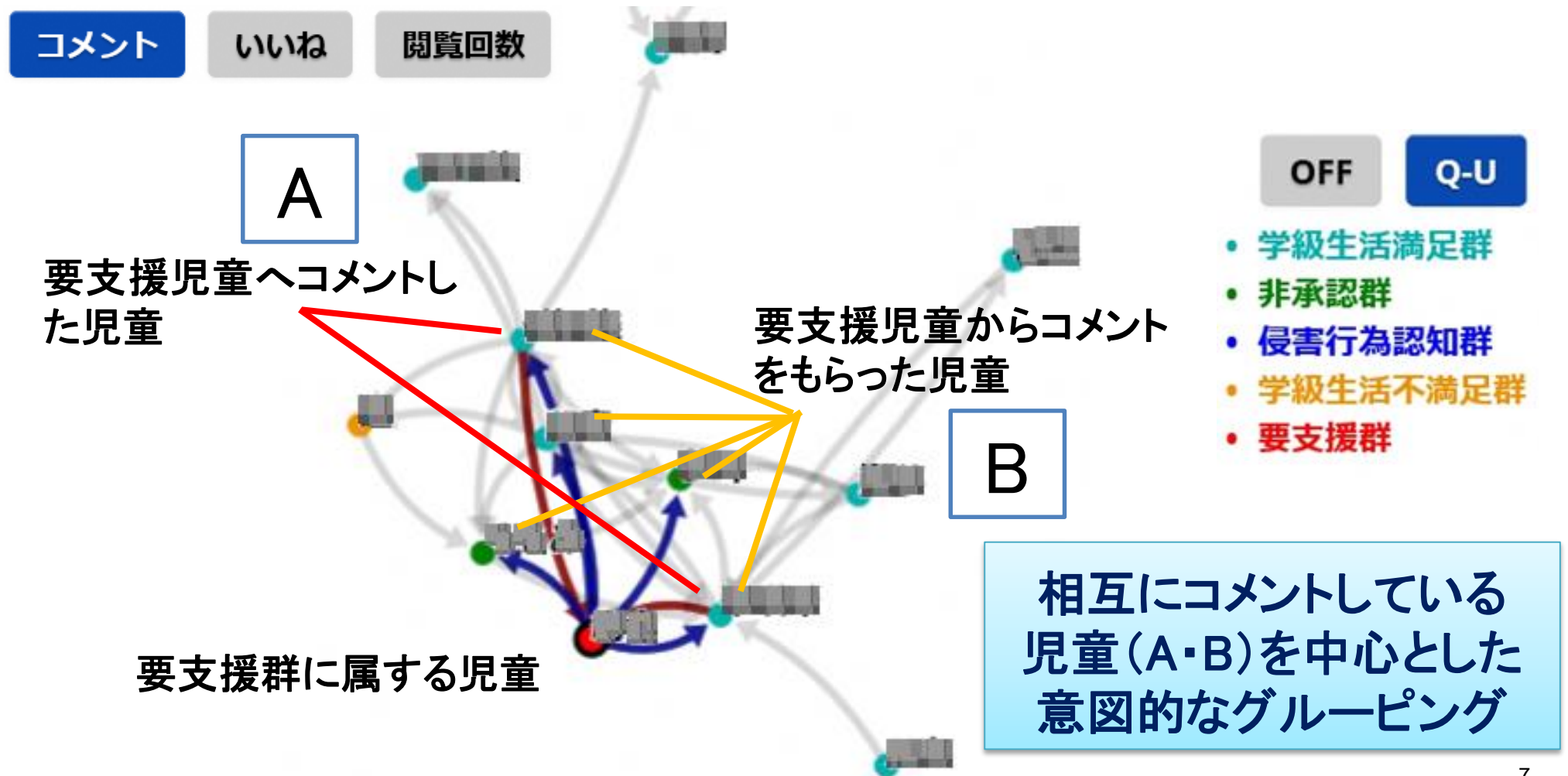
家庭

取組概要・提供機能と実証校

No.	取組概要	データ連携機能	実証校
1	個人の学びの経過を捉えた適切な学習指導	学びの経過を単元等で整理・可視化(ポートフォリオ)	駒ヶ嶺小学校
2	ループリック等を活かした学習指導・評価	ループリック評価等のシステム化・評価への反映	福田小学校 新地小学校
3	個々の学習活動の蓄積・分析を通じた学習指導	協働学習ツールにおける発表回数やコメント内容などの蓄積・分析表示	福田小学校 駒ヶ嶺小学校
4	個別学習やテスト結果を踏まえた個に応じた支援	テスト結果等の分析による学力層に応じたドリル問題等の自動提示	尚英中学校
5	不安を抱える児童生徒の早期発見・支援	出欠や保健室利用、意識調査結果等と学習時の状況を連携して可視化	新地小学校 尚英中学校
6	生徒指導上の問題の早期発見・早期解決	意識調査や相談窓口の提供、生徒指導記録等との相関の可視化	駒ヶ嶺小学校
7	家庭学習の支援・評価、充実を促す仕組みづくり	学習時間による家庭学習状態の可視化、評価等へのデータ連携	新地小学校
8	授業の記録と共有による指導法の改善	単元計画や週案等の指導計画と連携し授業記録・共有が可能な仕組み	福田小学校 尚英中学校

データ可視化システムの主な成果

交流の様子を把握したグループ編成



データ可視化システムの主な成果

主体的・対話的で深い学びの充実



他と対話し協働する授業や
課題解決型の授業の充実



意図的なグループ編成や
児童生徒の発言や学習成果
を認め励ます指導

データ可視化システムの主な成果

不安を抱える児童生徒の早期発見・支援



データ可視化システムの主な成果

チーム学校を機能させる様々な教員等の連携

教員・養護教諭・SSW等



機微情報を含む統合型校務支援システムにアクセスすることなく必要な情報を閲覧可能
学習の様子も理解したアセスメント
ケース会議の資料としても活用

データ可視化システムを利用して

- ・ 教員の感覚に頼っていた部分が可視化
→ 根拠を基にした指導が可能
教員間の指導力の差が少なくなる
- ・ 教員同士、スクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカーの情報共有が容易
→ 指導効果の質的向上
- ・ 多種多様な客観的データ
→ 個々に合わせた学習支援が可能

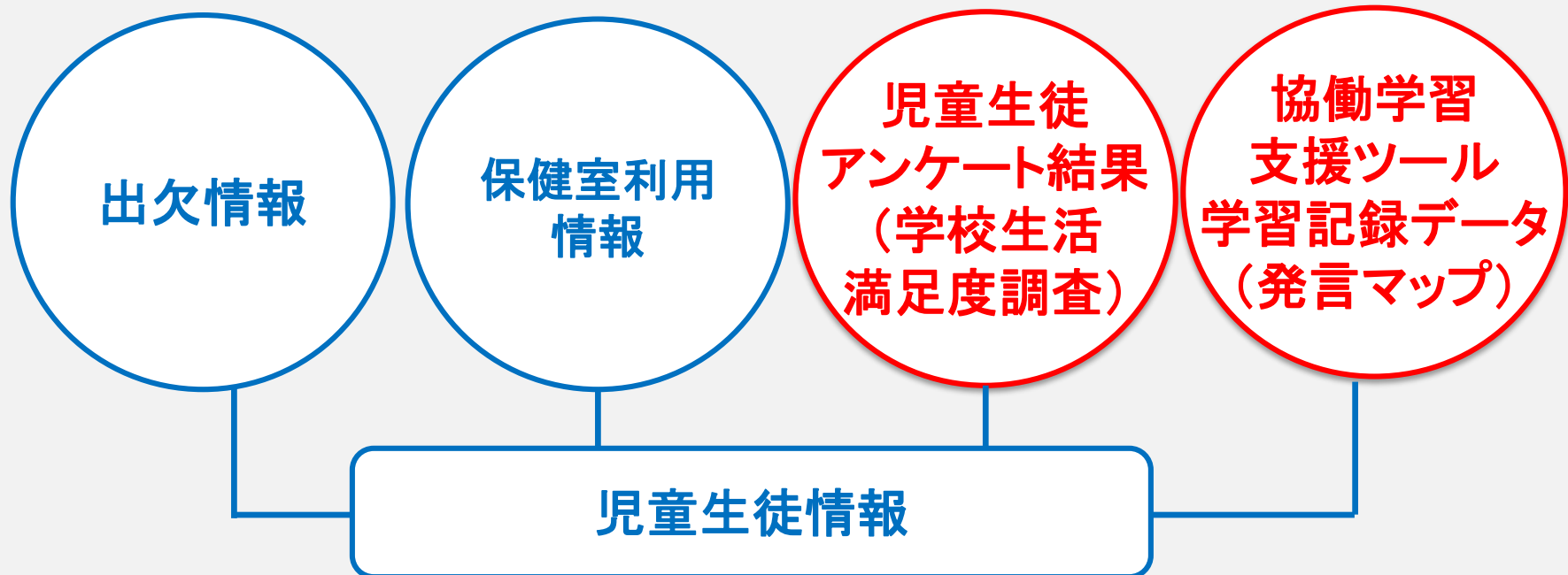


新地町事例①

アンケート結果（学校生活満足度調査）と
発言マップを基にした、不安を抱える児童
の支援



連携・活用するデータ



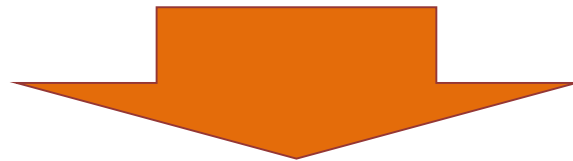
- ・校務系データ
- ・授業・学習系データ

本事例の成果として

児童生徒の心理状態（学級や学校生活への不安）

保健室利用情報や出欠情報

学習活動の様子



不安を抱える児童生徒の早期発見・支援

1 課題



- ・常日頃から児童の様子を把握する必要がある
- ・担任の見取りが頼り

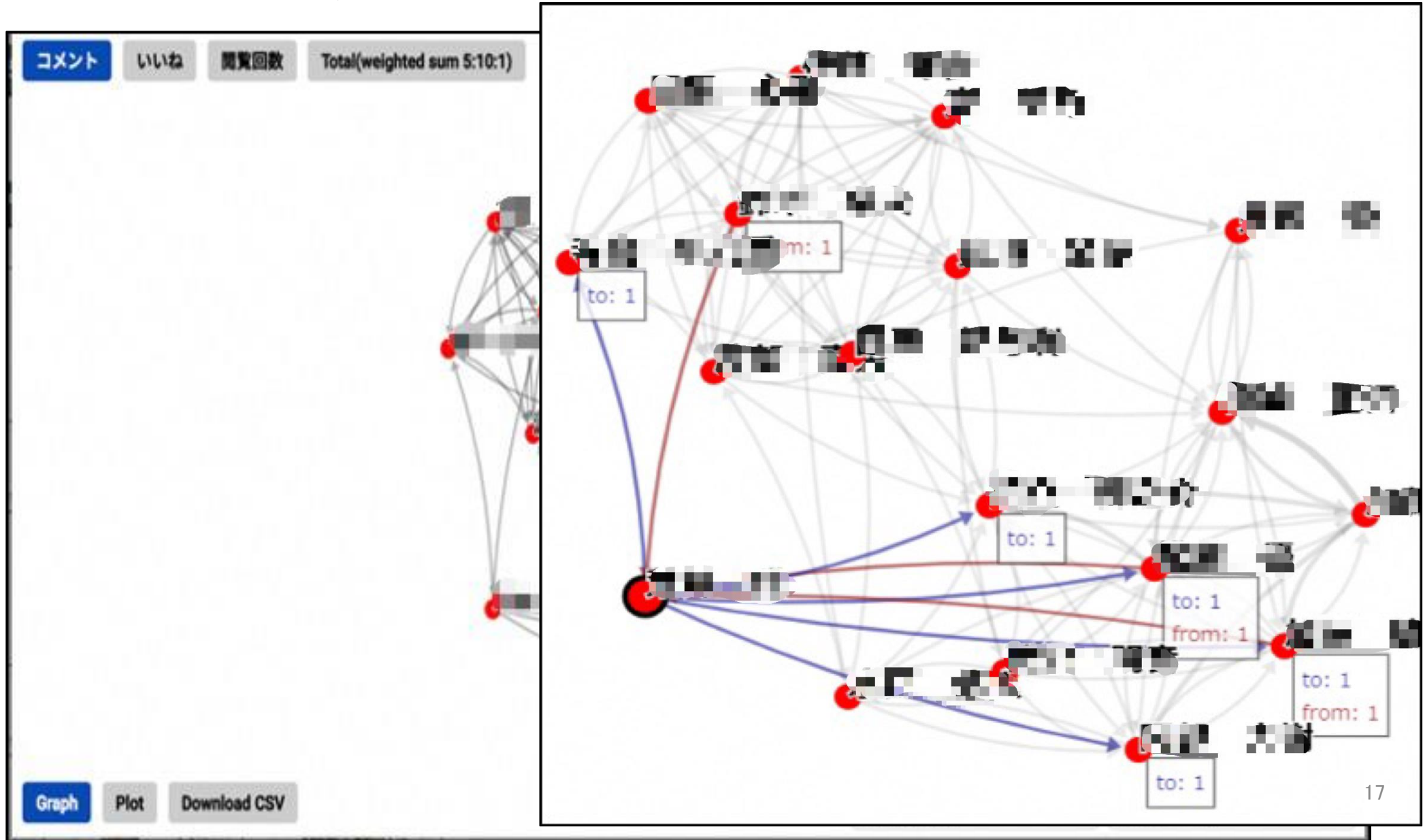


児童の様子や児童同士の関係を的確に把握することができない

具体的かつ有効な対策を十分に行うことができない

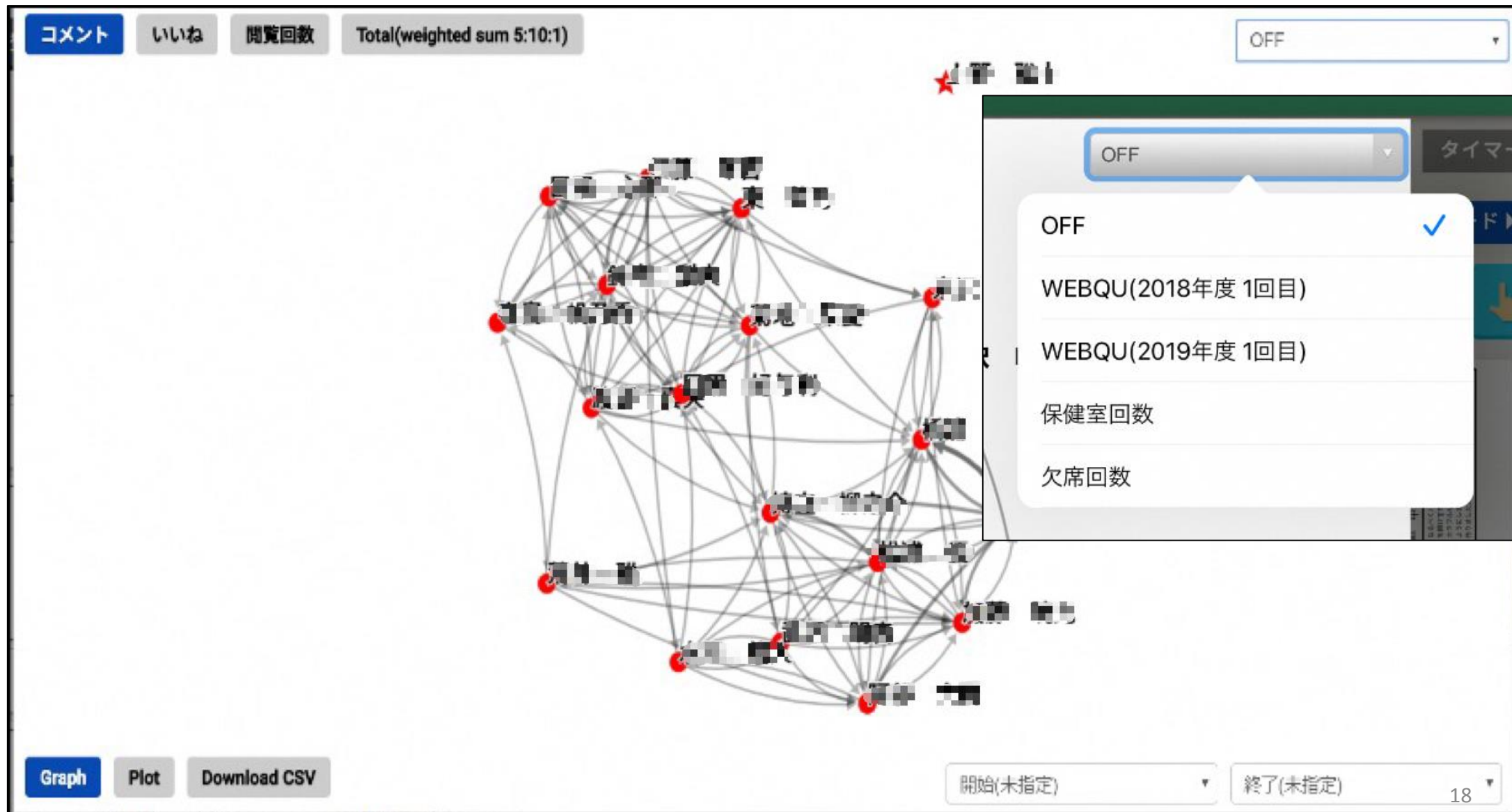
2 データ可視化システム

協働学習支援ツール(発言マップ)



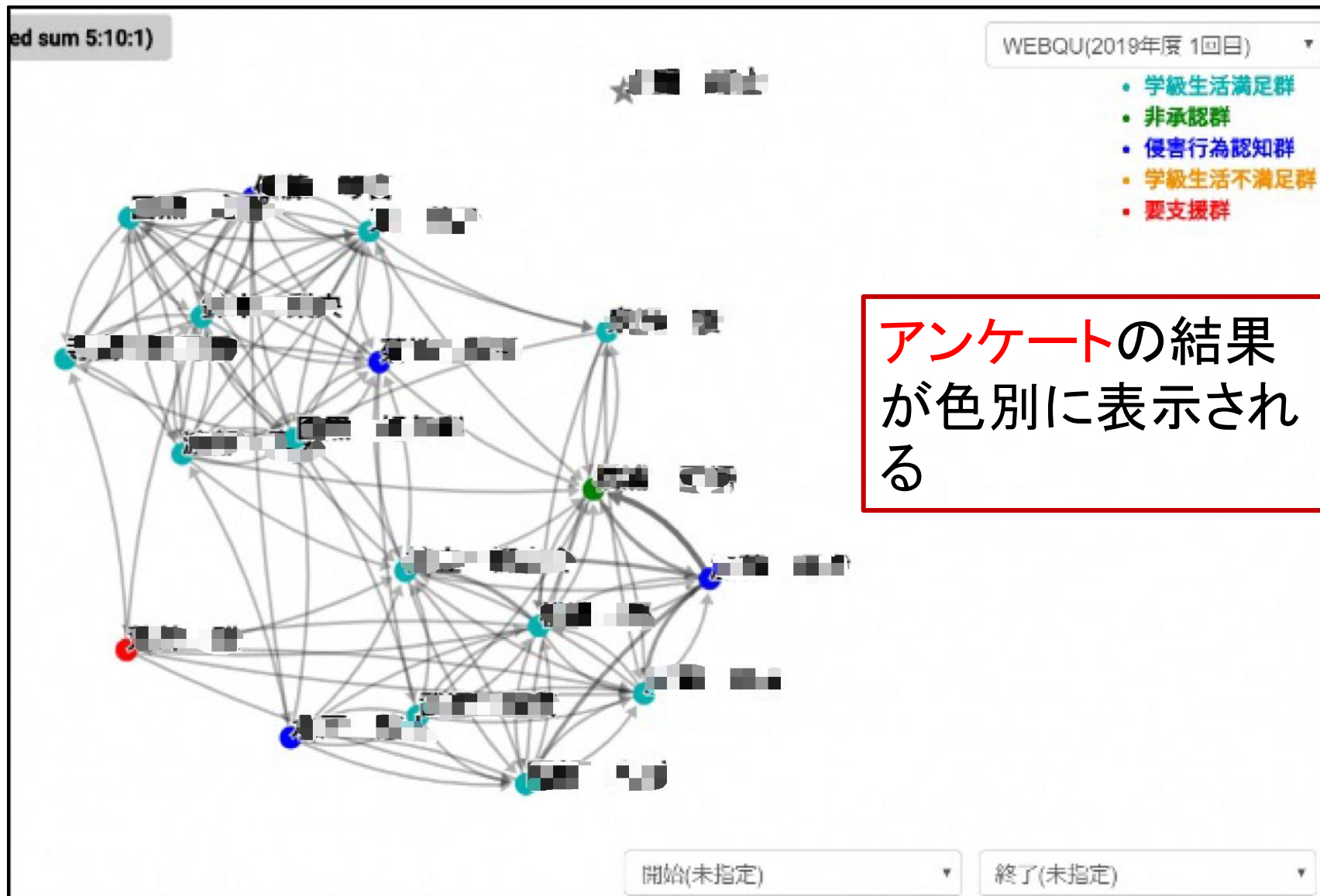
2 データ可視化システム

協働学習支援ツール(発言マップ)



2 データ可視化システム

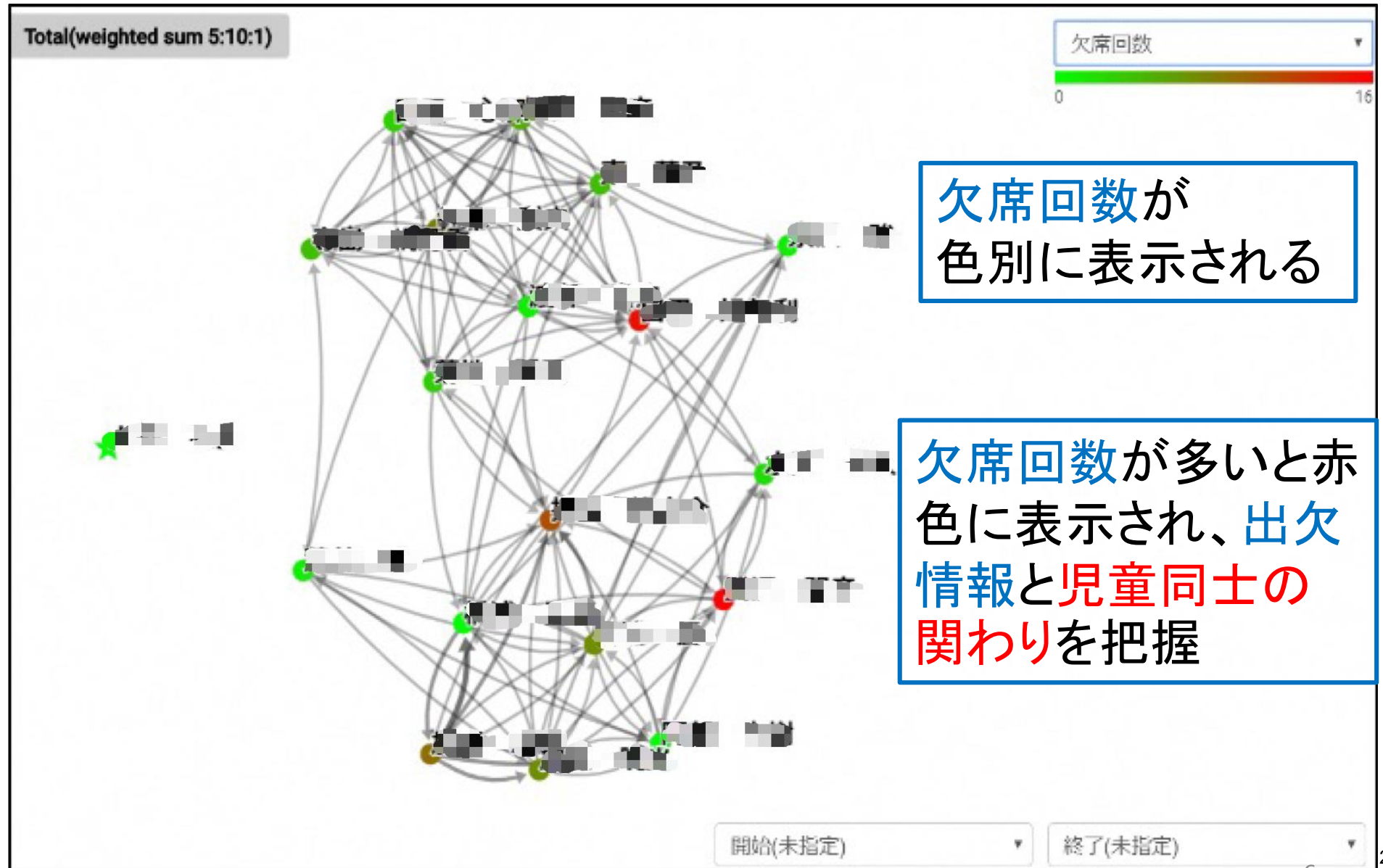
アンケート結果(学校生活満足度調査) × 発言マップ



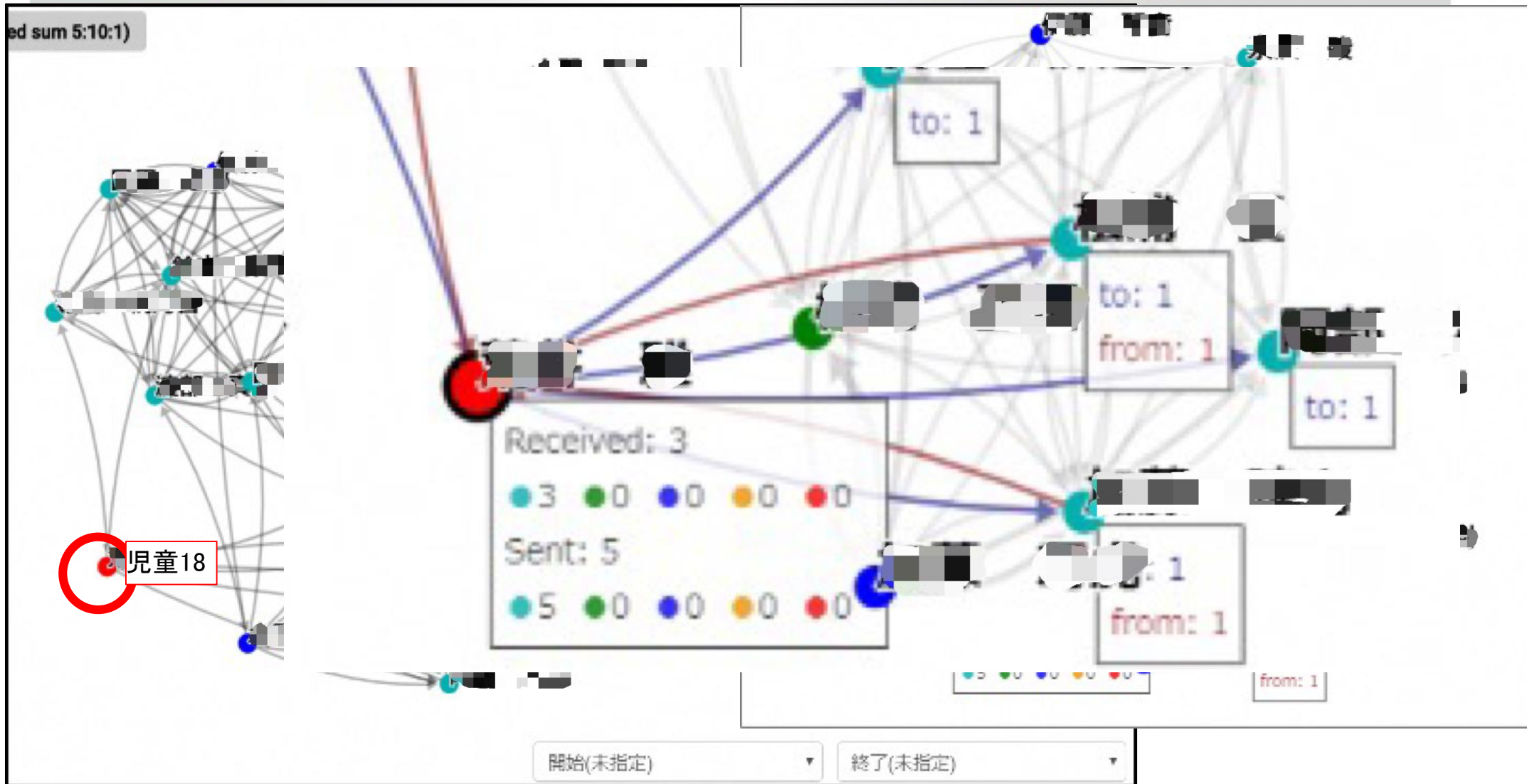
アンケートの結果
が色別に表示される

2 データ可視化システム

欠席回数 × 発言マップ

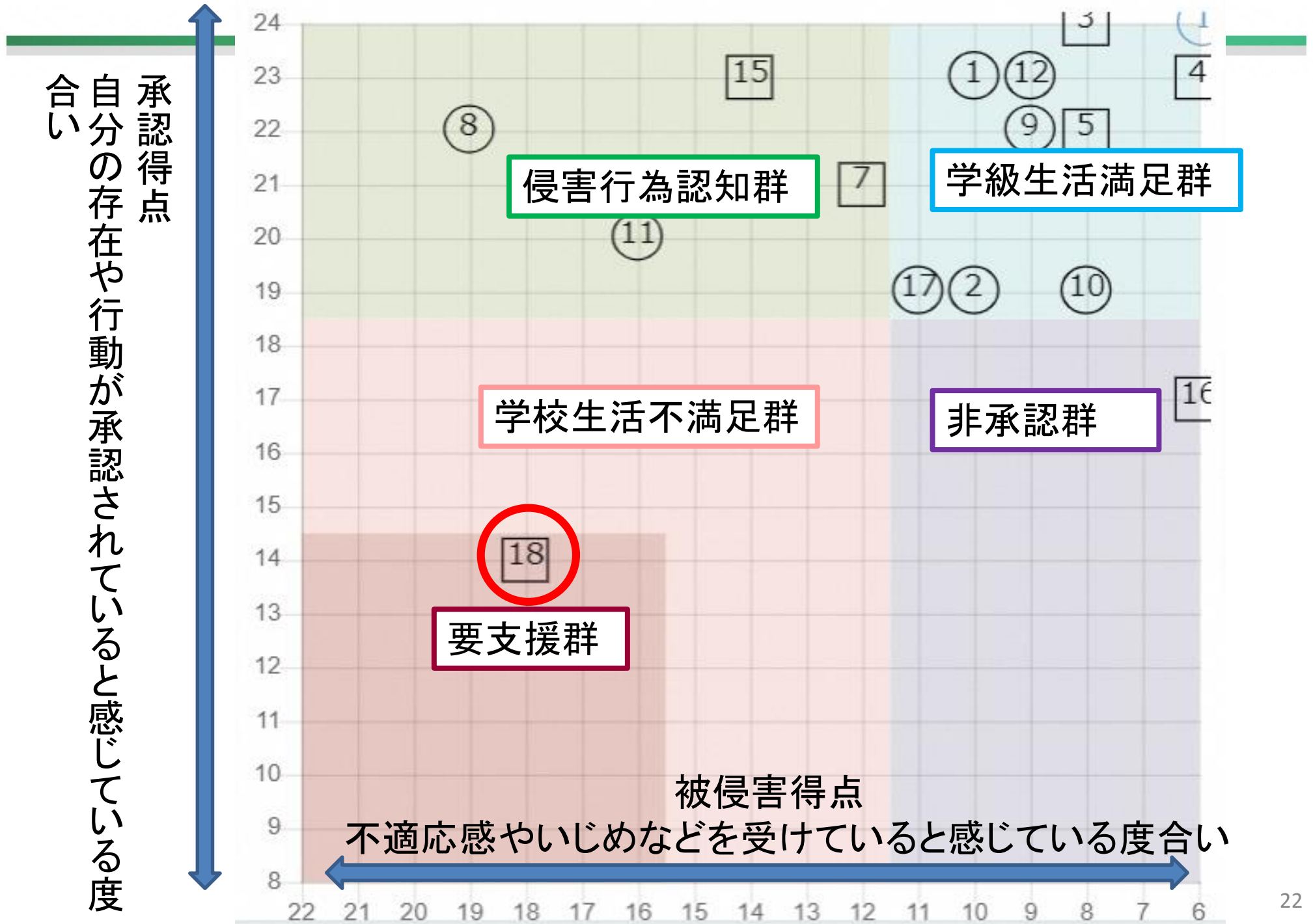


3 ケース1



- ・コメントの送受信回数が他の児童に比べて少ない
- ・コメントの送受信の相手すべてが学級生活満足群の児童

3 ケース1 (アンケートの結果)



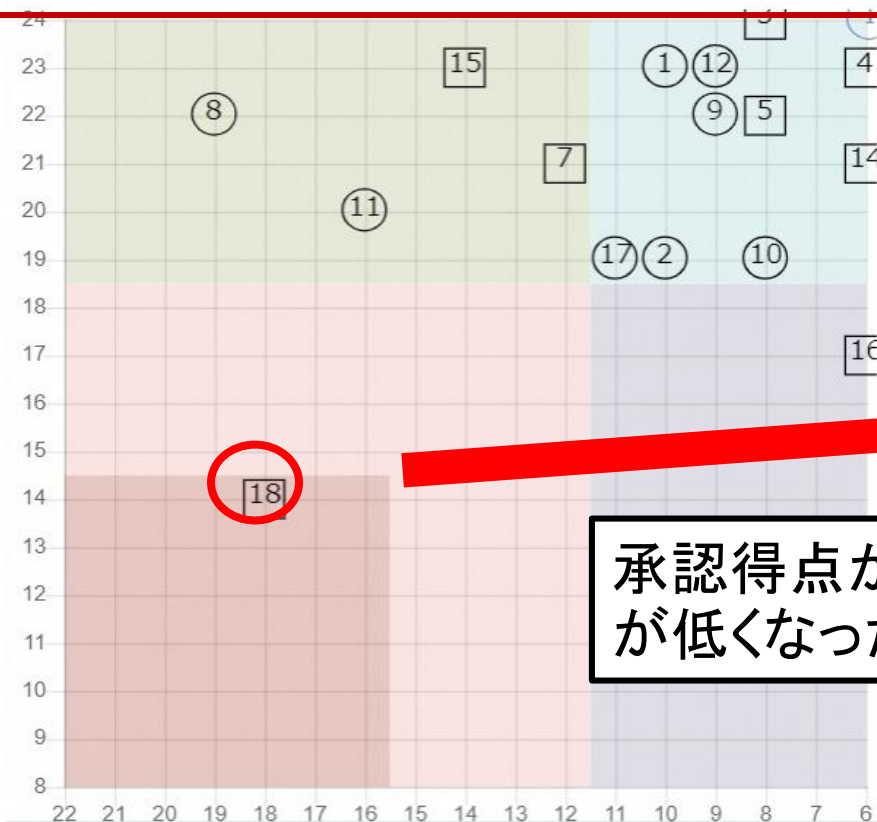
3 ケース1(具体的な指導)

- 1 グループ活動は「**学級生活満足群**」の児童と一緒にするように配慮
- 2 授業中に**発言マップ**を確認し、交流していない児童との交流を設定
- 3 **協働学習支援ツール**活用の仕方の確認
- 4 18の児童への、声をかけや承認

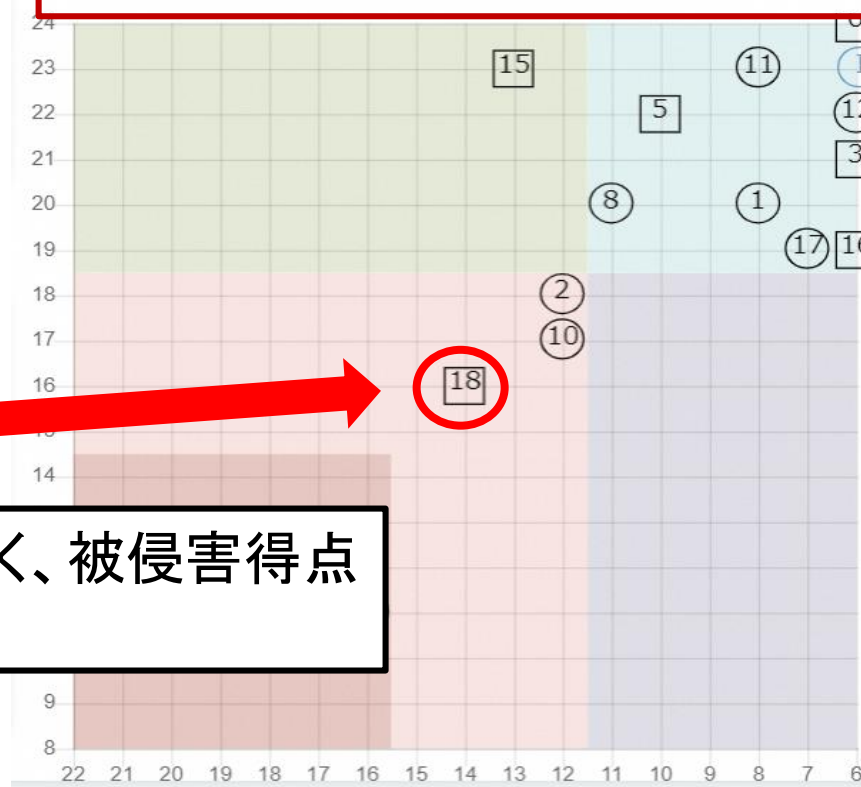


3 ケース1 (指導の成果)

1回目(6月)のアンケートの結果



2回目(11月)のアンケートの結果

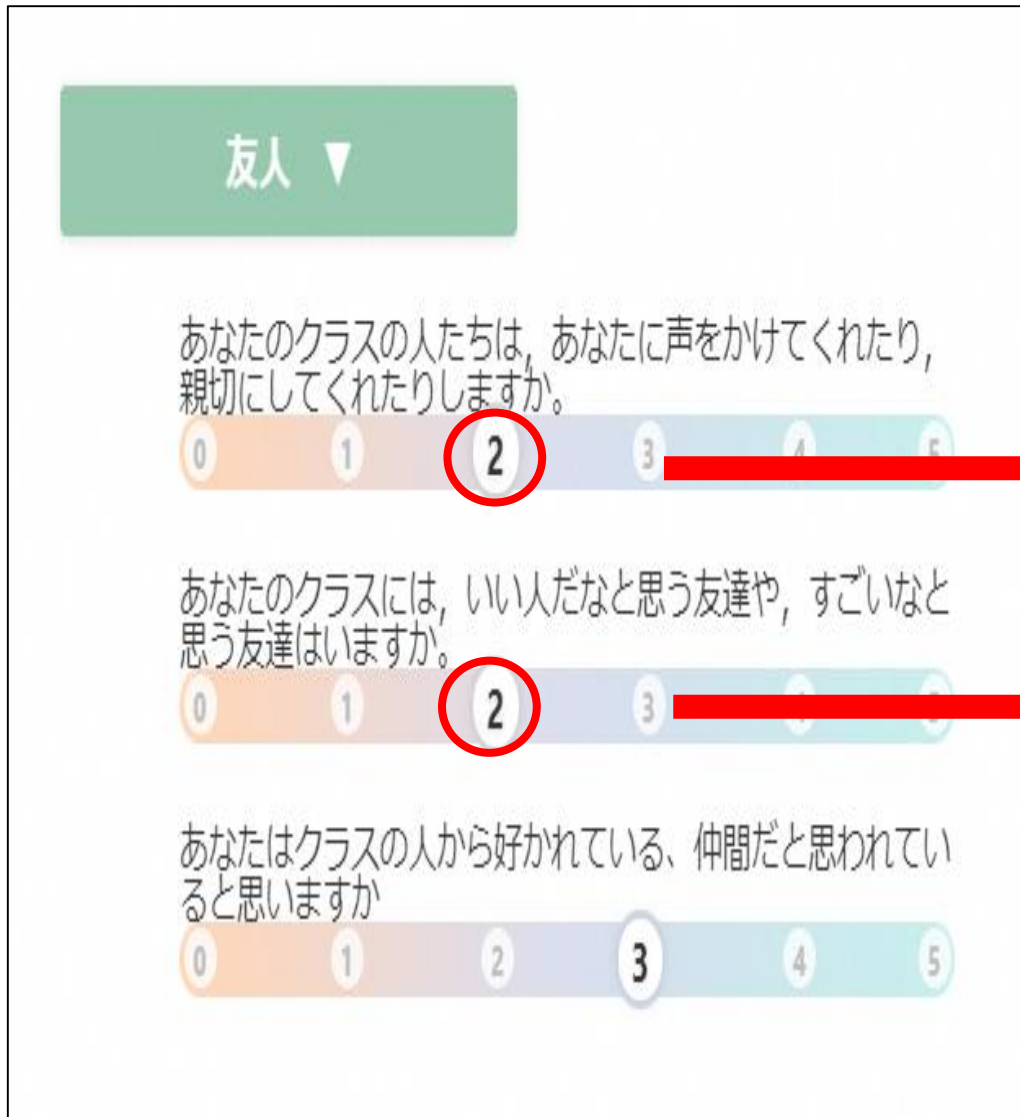


承認得点が高く、被侵害得点が低くなった。

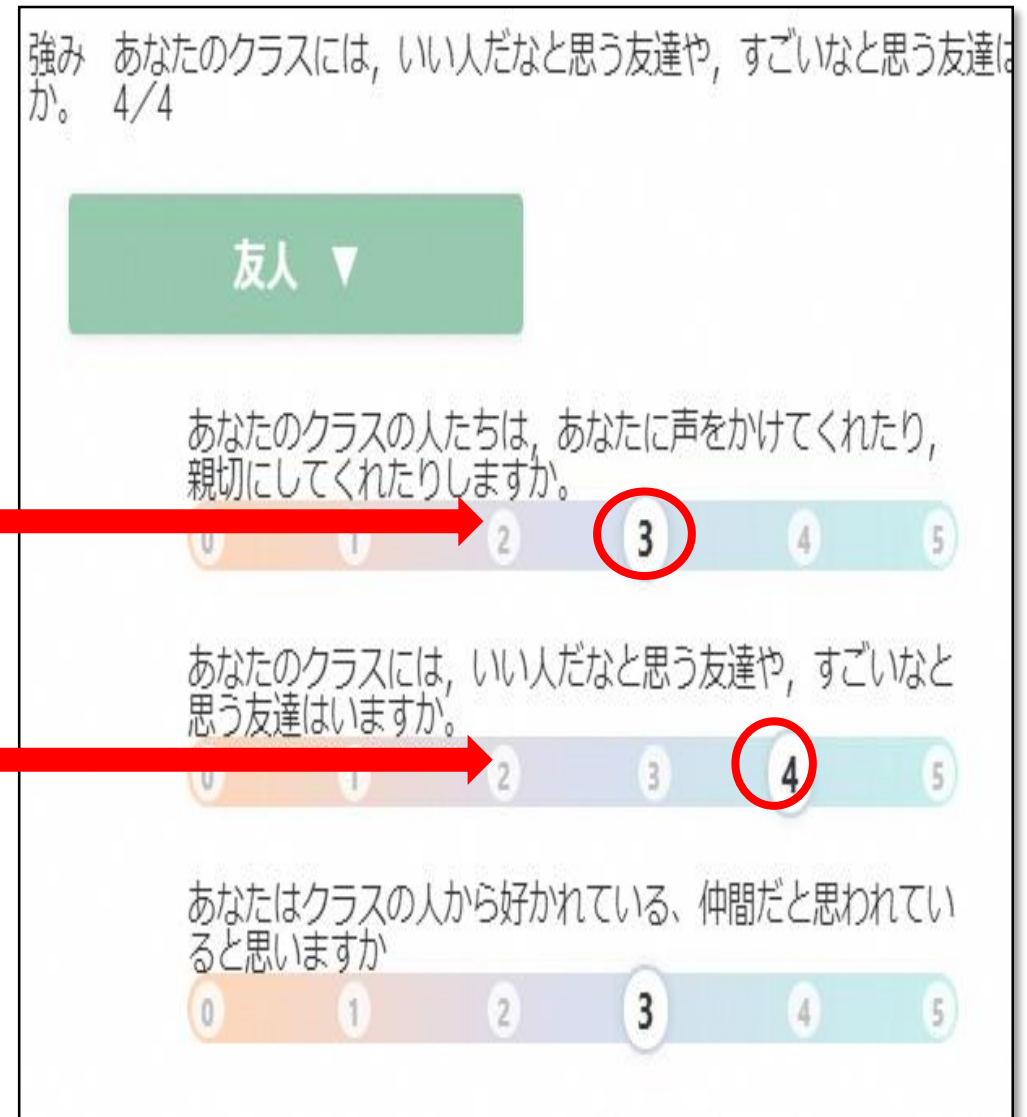
- ・自分が認められているという意識が高くなった。
- ・友達の良さをみつけることができるようになった。

3 ケース1 (指導の成果)

1回目のアンケートの結果



2回目のアンケートの結果

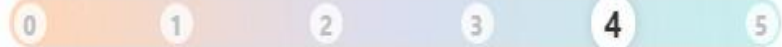


3 ケース1 (指導の成果)

1回目のアンケートの結果

配慮のスキル ▼

友達が話しているときは、その話を最後まで聞いていますか



みんなで決めたことには従っていますか



班活動で友達が一生けん命やって失敗したときは、許していますか。



友達が何かをうまくしたとき、「上手だね」と褒めていますか。



友達との約束は守っていますか



何かをたのむときなど、相手に迷惑がかからないか考えていますか



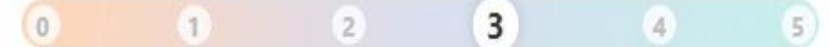
2回目のアンケートの結果

配慮のスキル ▼

友達が話しているときは、その話を最後まで聞いていますか



みんなで決めたことには従っていますか



班活動で友達が一生けん命やって失敗したときは、許していますか。



友達が何かをうまくしたとき、「上手だね」と褒めていますか。



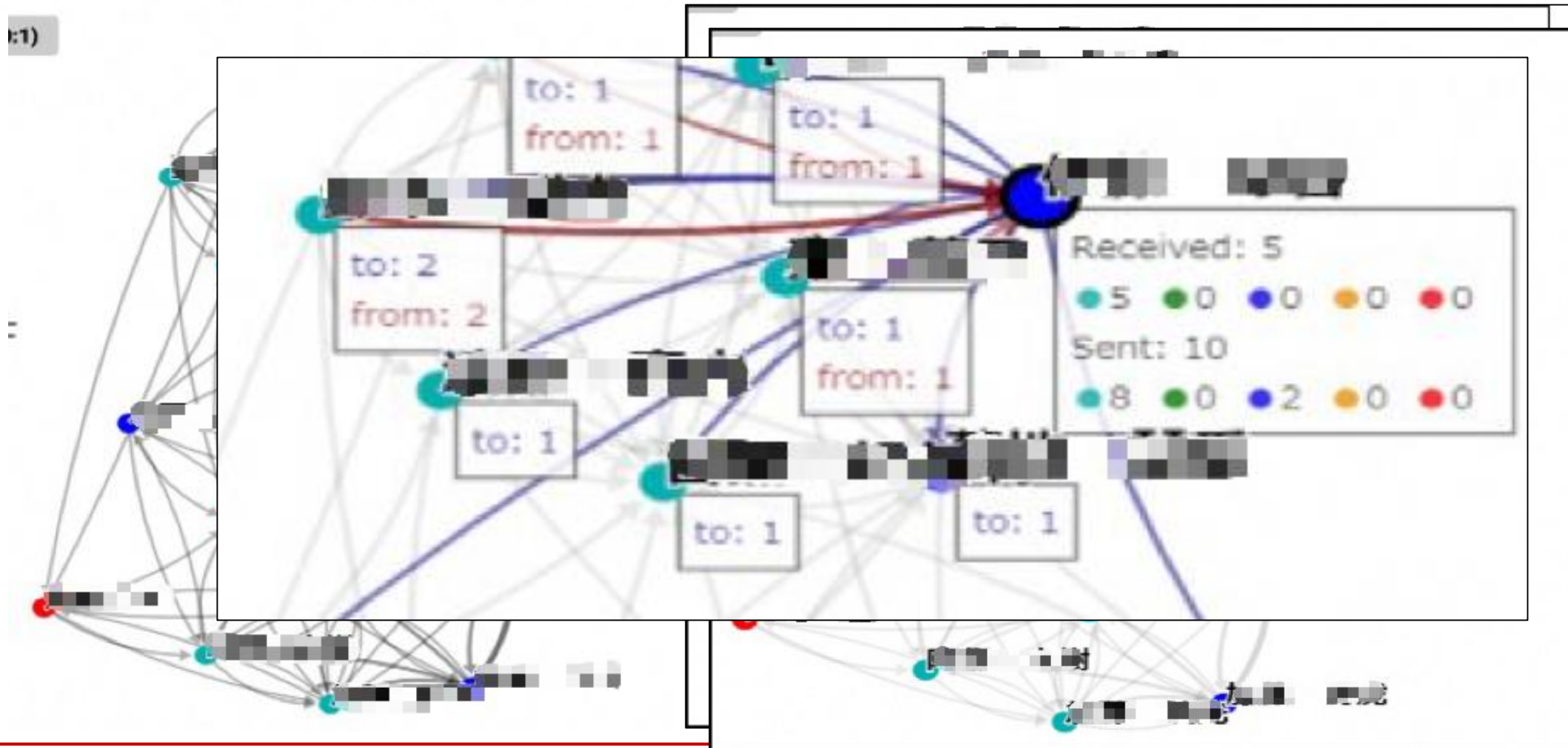
友達との約束は守っていますか



何かをたのむときなど、相手に迷惑がかからないか考えていますか

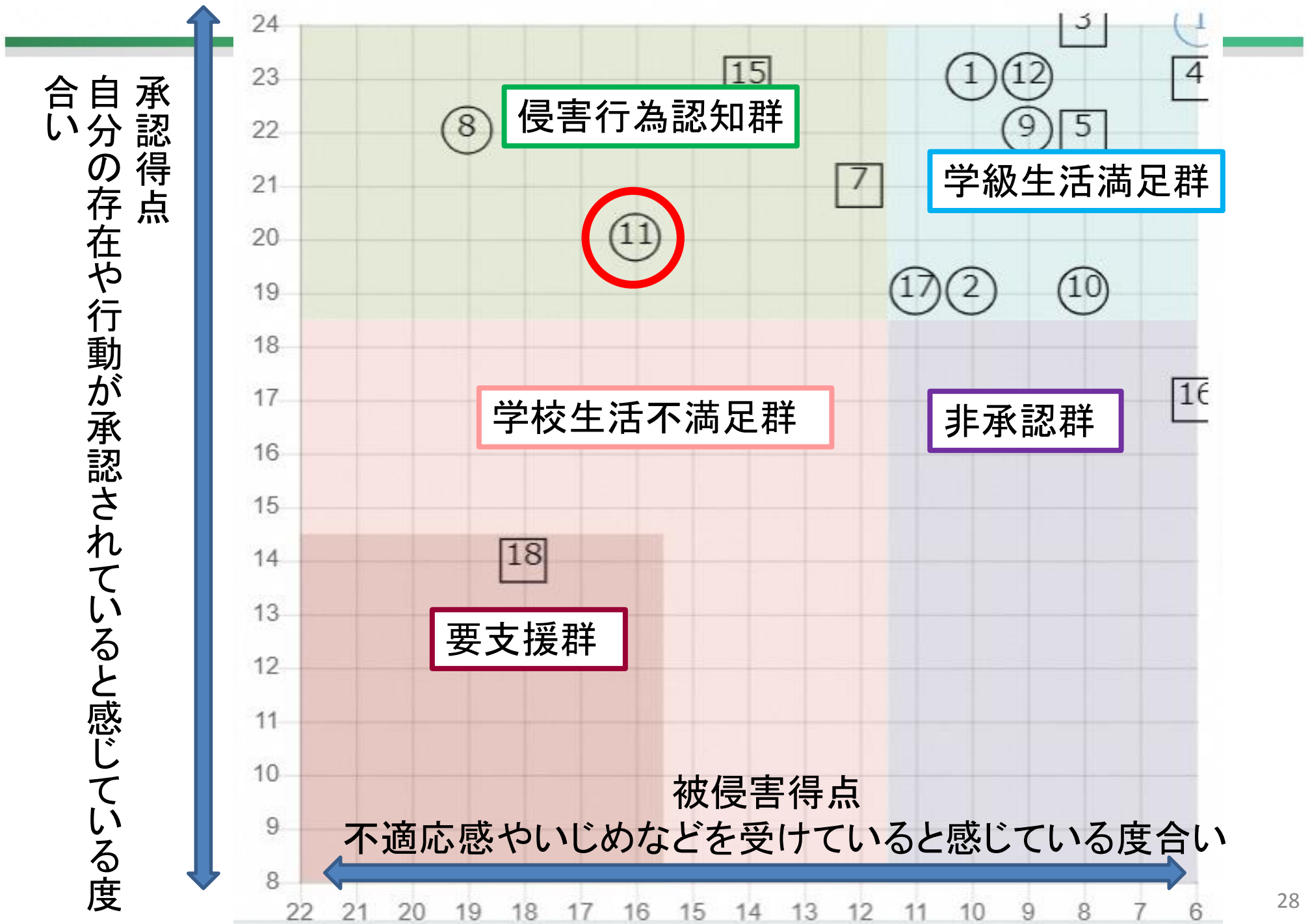


3 ケース2



- ・満足群の児童からのみコメントを受信
- ・満足群や侵害行為認知群の児童にのみコメントを送信
- ・コメントを送信した数に比べ、受信した回数が少ない

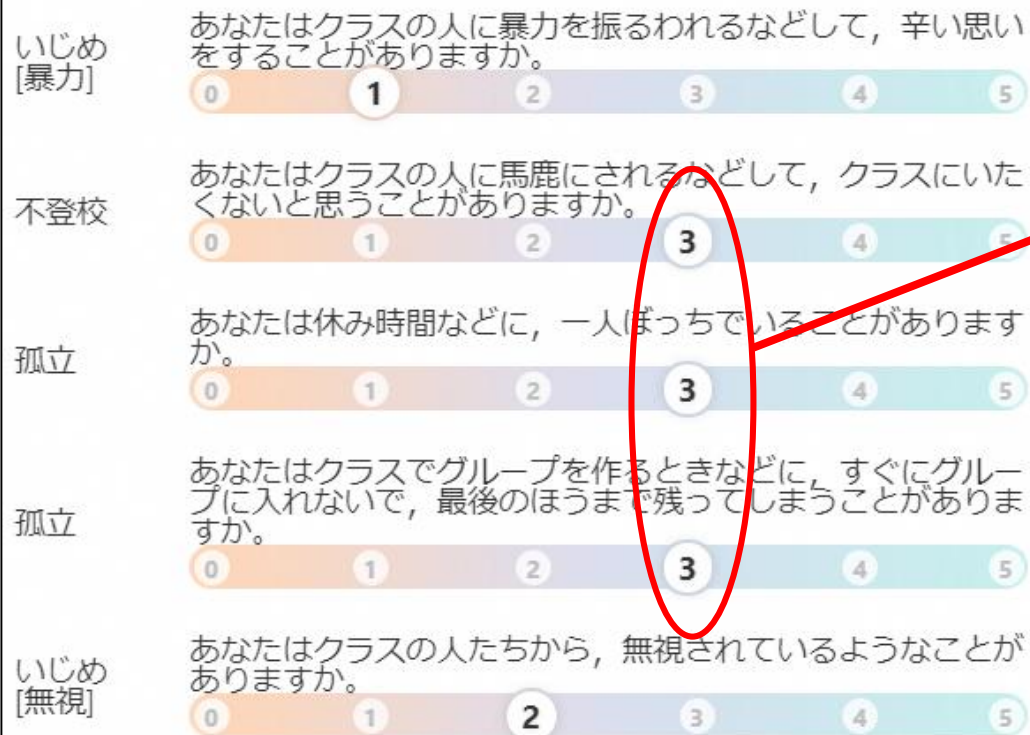
3 ケース2(アンケートの結果)



3 ケース2(アンケートの結果)

いじめ[からかい]高、いじめ[暴力]低、不登校中、孤立中、いじめ[無視]低、ネット[いじめ]低、ネット[無視]低

いじめ・不登校(被被害感) ▼



・クラスにいたくないと思うことがある

・一人ぼっちでいることがある

・グループに入れないことがある

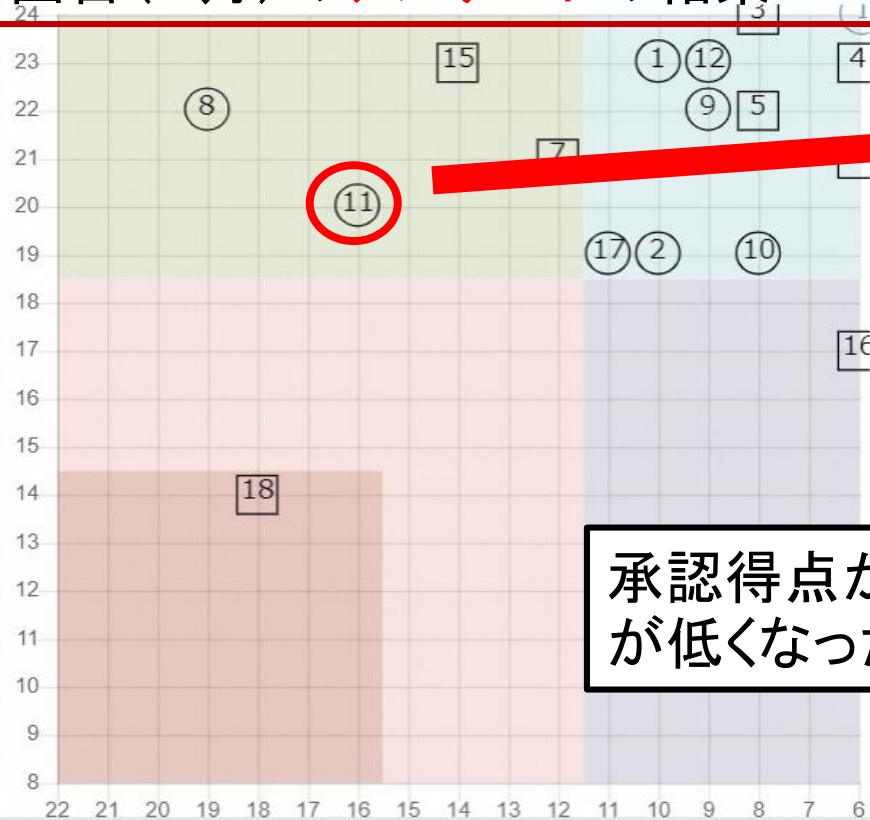
3 ケース2(具体的な指導)

- 1 グループ活動は、「**学級生活満足群**」の児童と一緒にやるよう配慮
- 2 授業中に**発言マップ**を確認し、11の**児童へのコメント**が少ない時は、学級全体にたくさんの友達へ**コメント**を送るよう指導
- 3 授業中に**発言マップ**を確認し、11の児童と関わりの少ない、「**非承認群**」や「**学級生活不満足群**」の児童とのやりとりを促す
- 4 授業中だけでなく休み時間も11の児童が孤立感なく過ごすことができるよう配慮

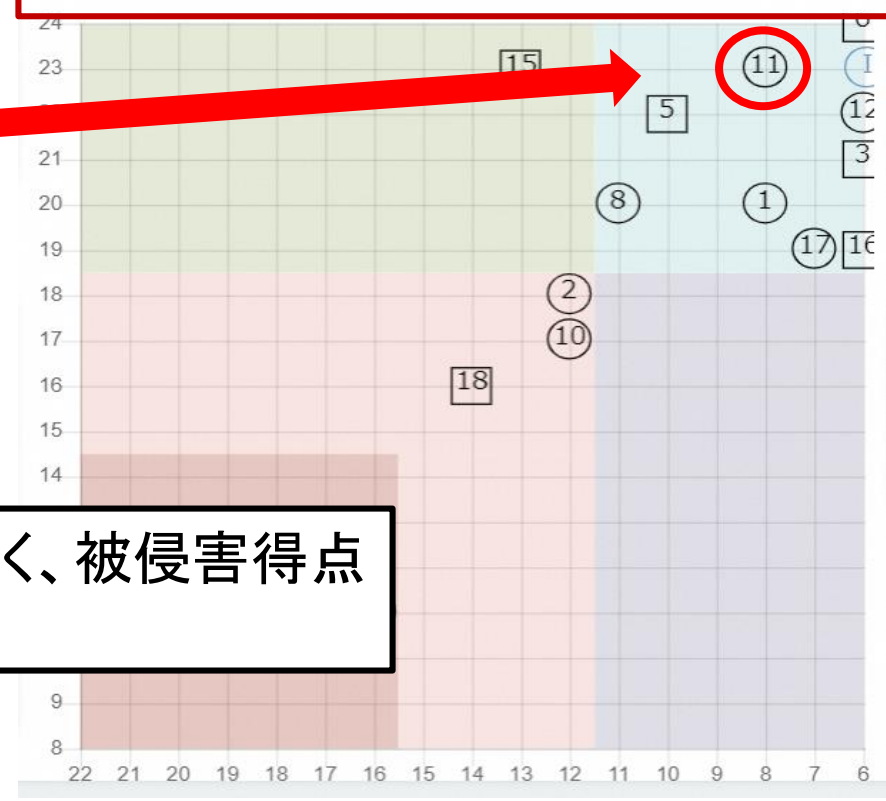


3 ケース2(指導の成果)

1回目(6月)のアンケートの結果



2回目(11月)のアンケートの結果

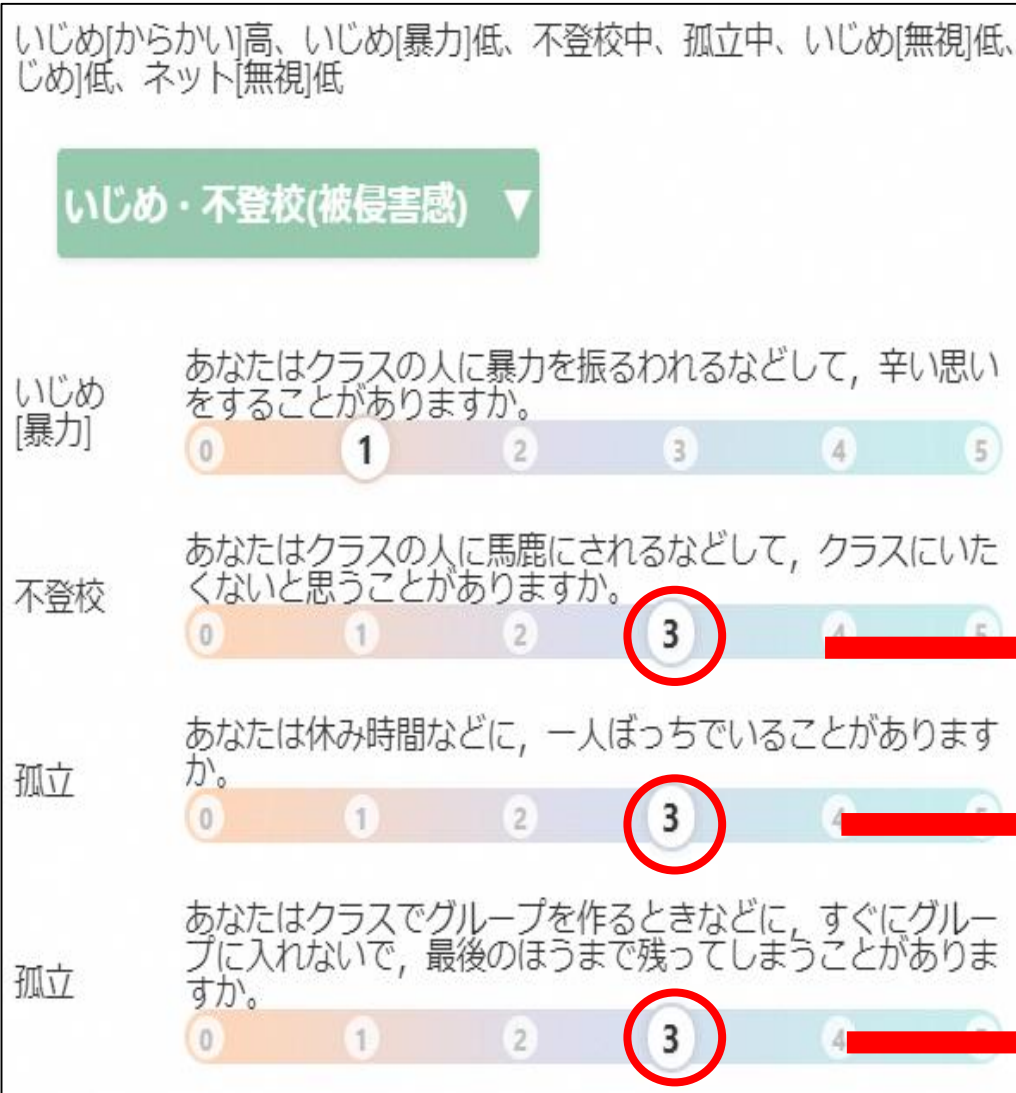


承認得点が高く、被侵害得点が低くなった。

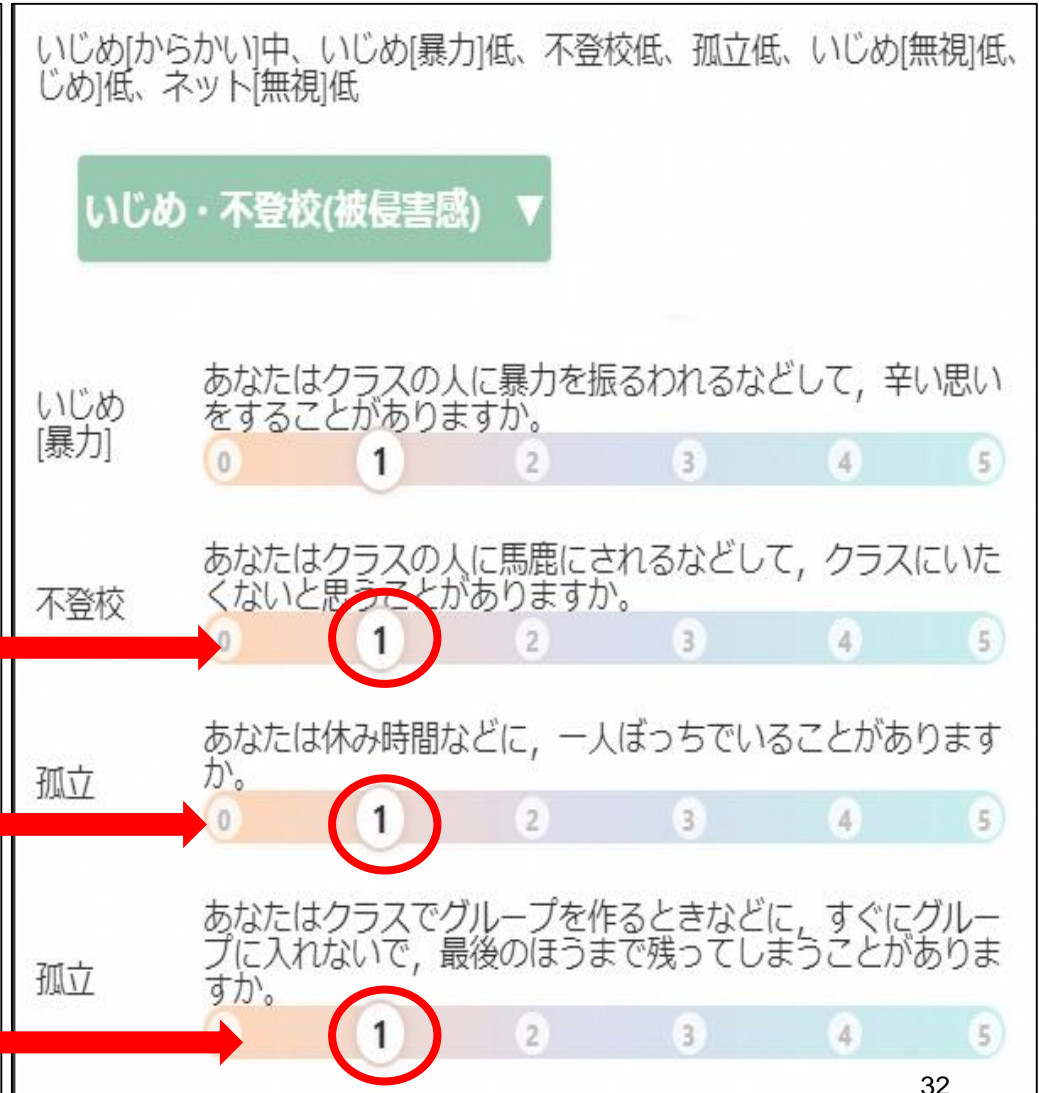
- ・自分の良さを友達に認められているという実感をもつことができるようになった
- ・友達との様々な活動が増え、楽しく学校生活を送ることができるようになった

3 ケース2(指導の成果)

1回目のアンケートの結果



2回目のアンケートの結果



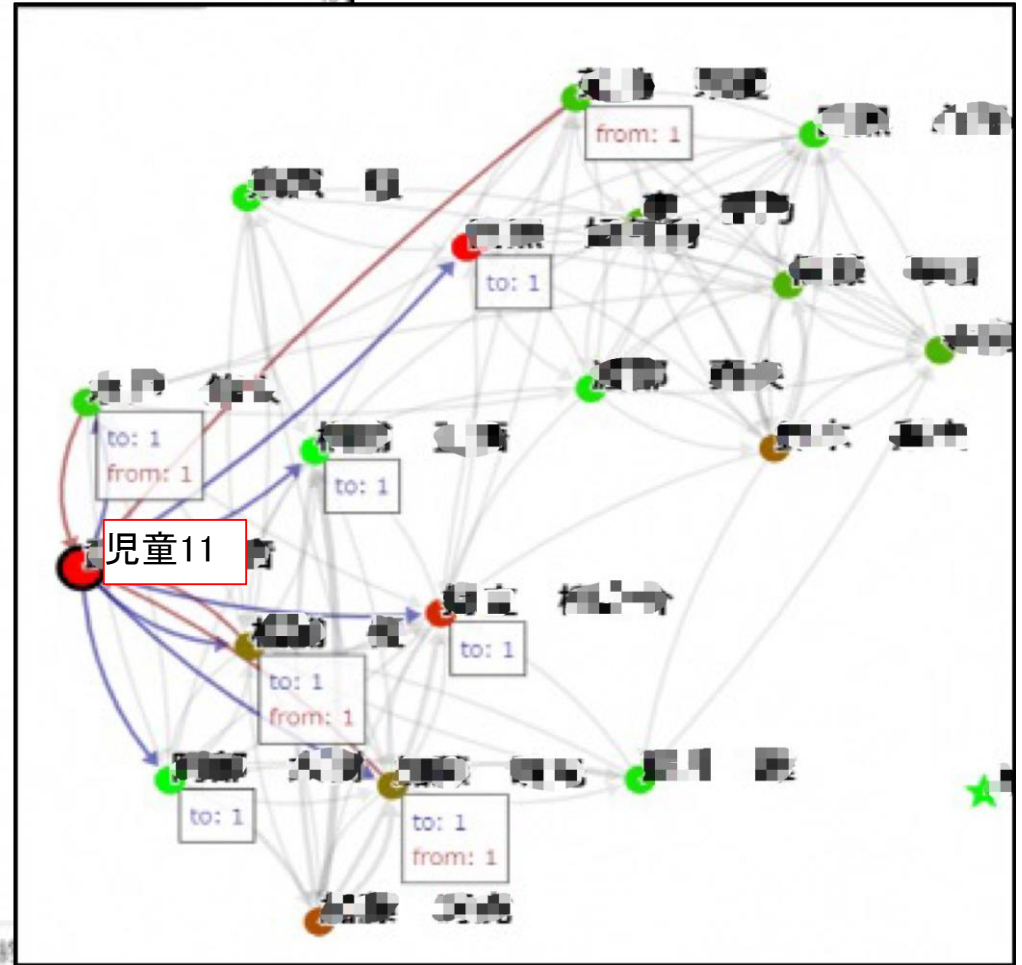
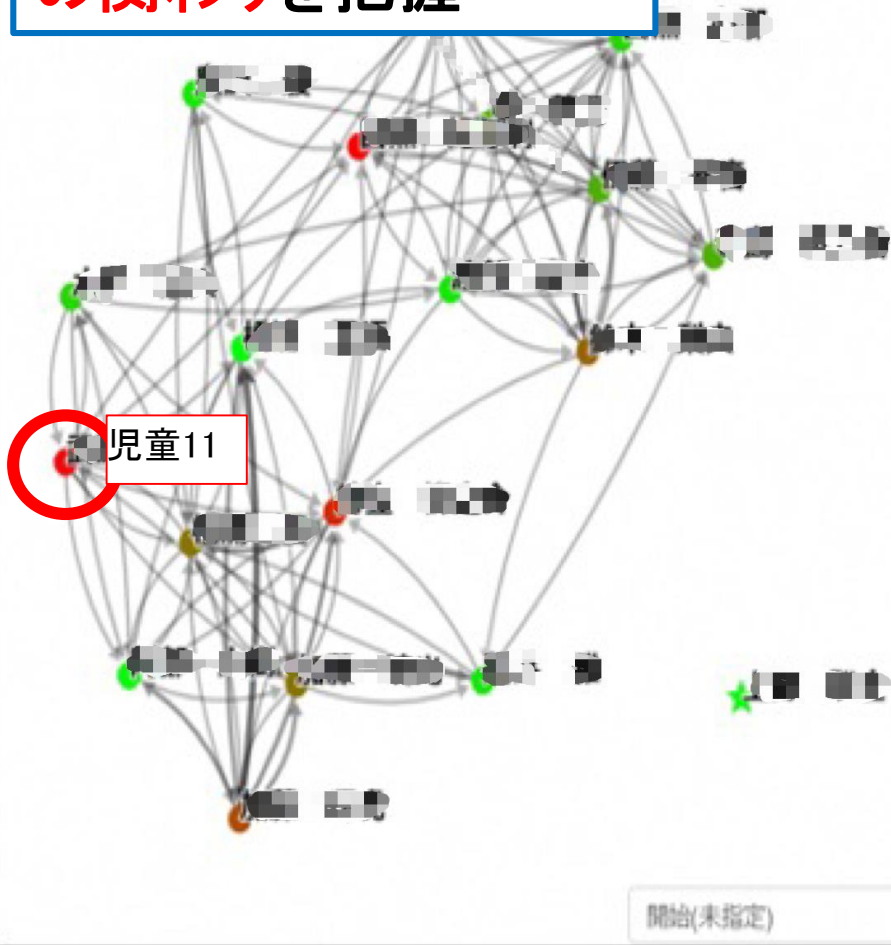
3 ケース3

出欠情報と児童同士の
の関わりを把握

欠席回数

0

11



- ・コメントを送信した数に比べ、受信した回数が少ない
- ・仲の良い友達中心にコメントを送信

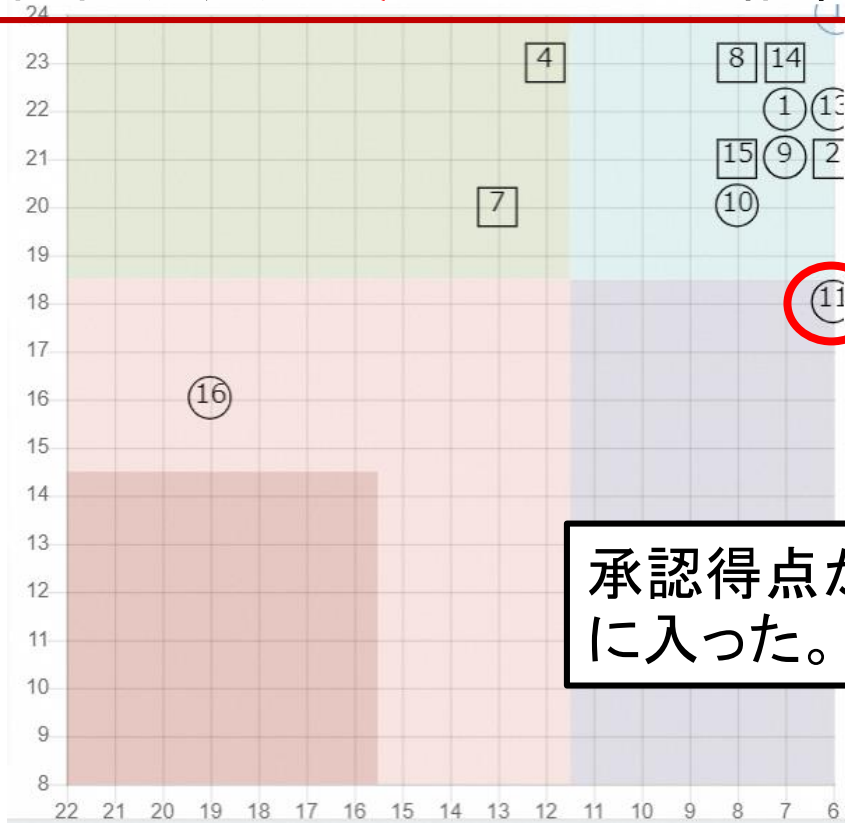
3 ケース3(具体的な指導)

- 1 **発言マップ**を参考にしたグループ構成(話しやすい環境を作る)
- 2 11の児童が友達とどのように関わっているかを確認
(人間関係での心配事がないかどうかを把握)
- 3 自己肯定感を高める
- 4 11の児童への声をかけや承認

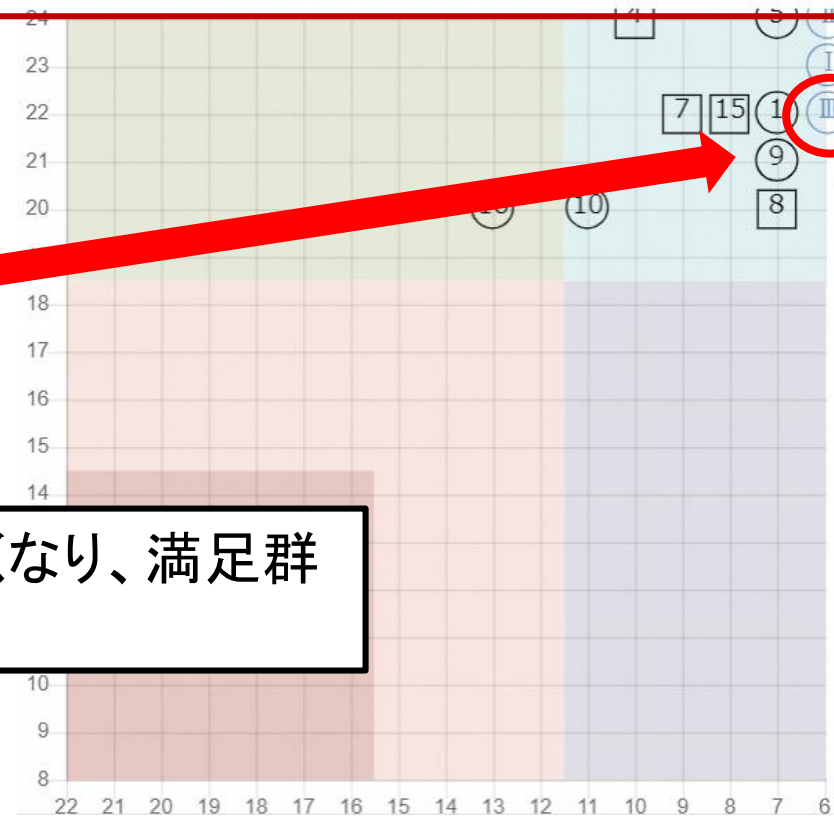


3 ケース3(指導の成果)

1回目(6月)のQUアンケートの結果



2回目(11月)のQUアンケートの結果



承認得点が高くなり、満足群に入った。

- ・自分の考えを表現することが少しずつできるようになった
- ・まだ欠席はあるが、登校したときには友達と楽しく過ごす

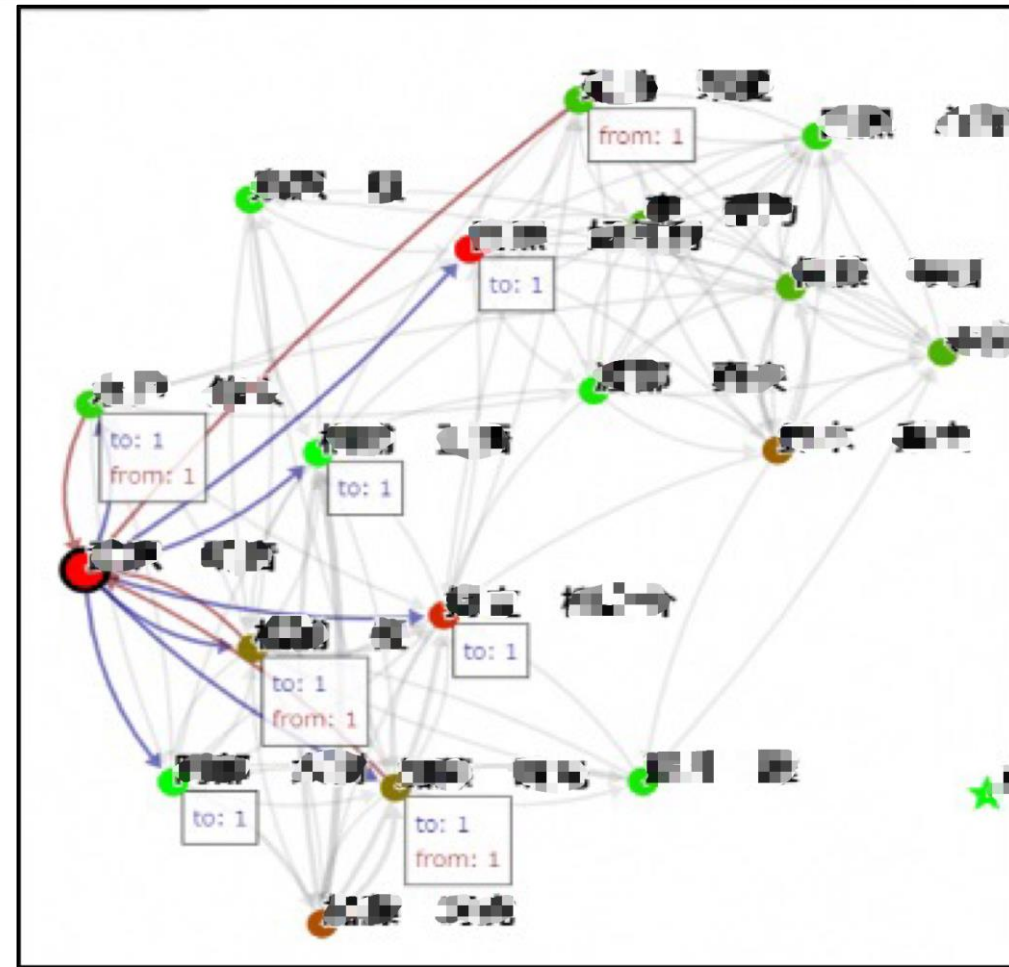
4 データ連携・活用の成果

〈児童同士の関係性の把握〉

- リアルタイムで児童同士の関係性を把握
- 普段の様子からは見取ることができない児童同士の関係性

〈児童への指導〉

- データに基づいた的確な指導・支援
- 教員の経験年数に関わらない適切な指導
- 「要支援群」以外の見落としがちな児童に対する支援が可能



これまでに見えていなかった児童同士の関係性が見えるようになり、不安を抱える児童への支援が可能

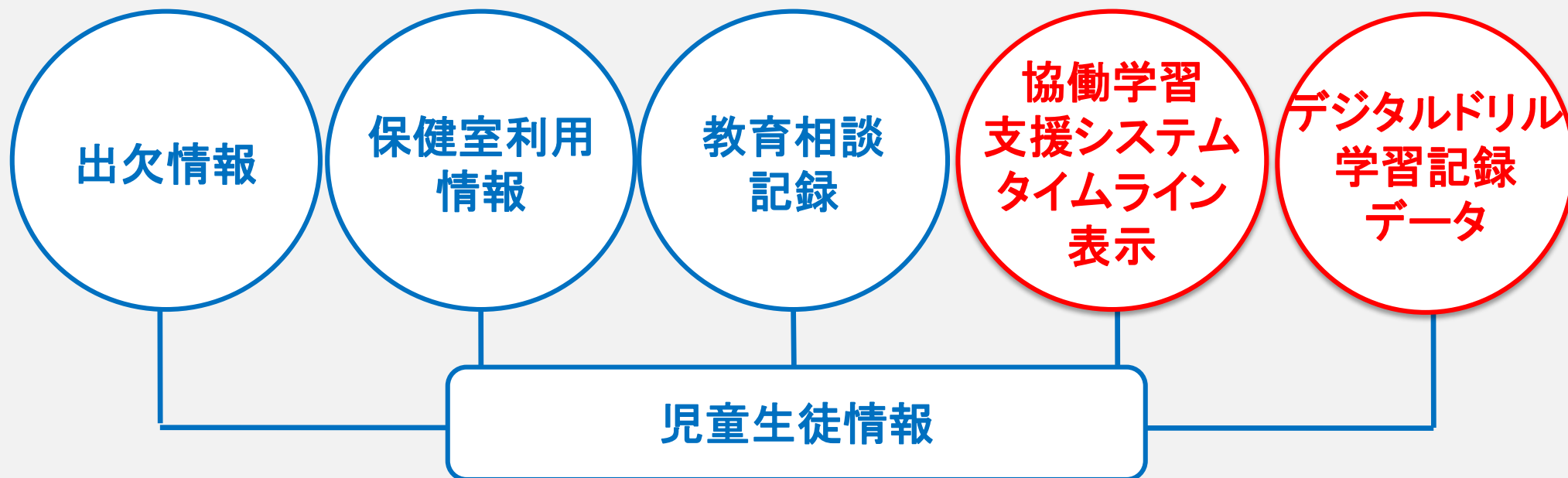
新地町事例②

出欠席や保健室利用状況とデジタルドリル学習支援を基にした、不登校生徒への組織的対応

acer

chrome

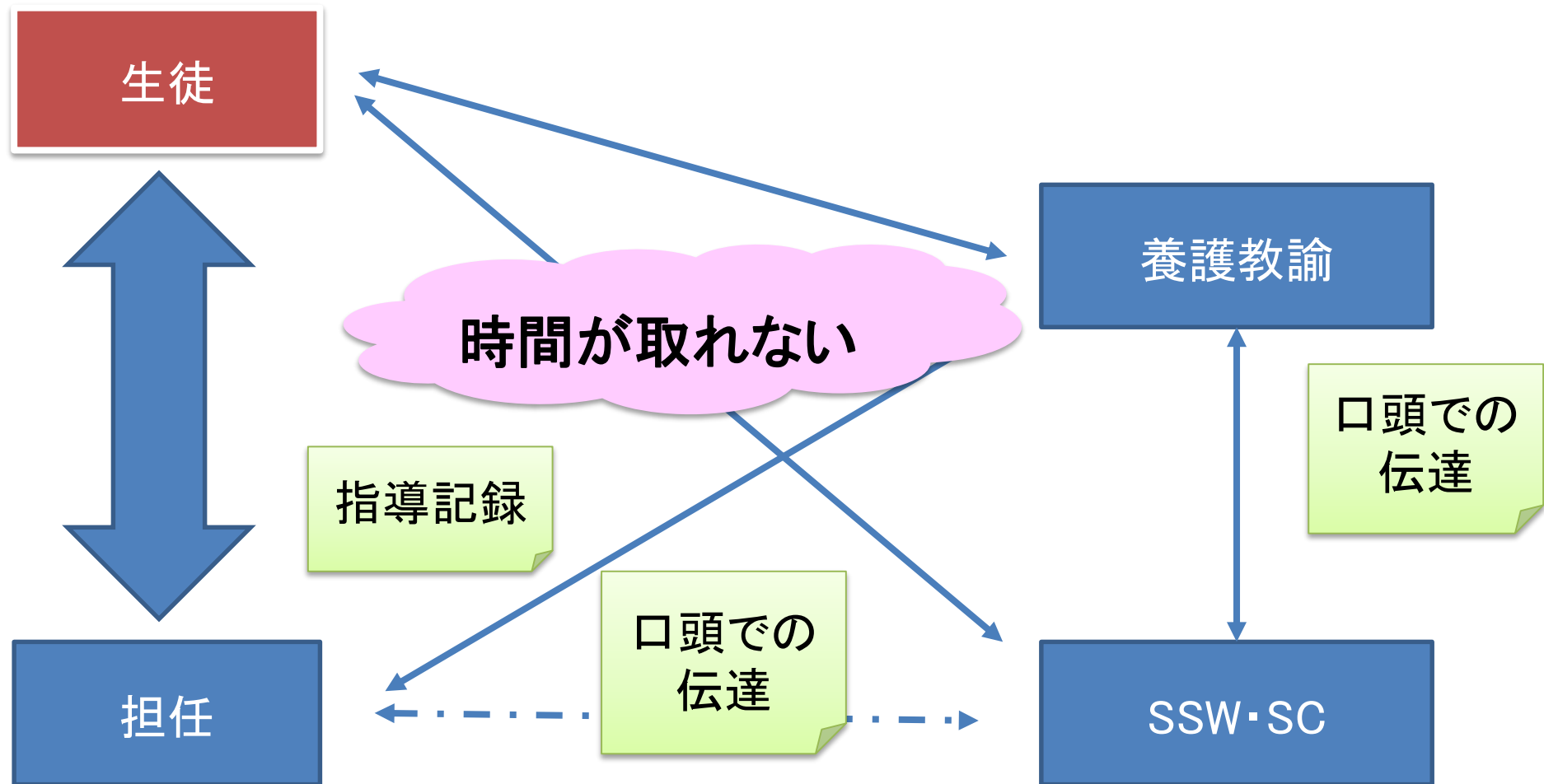
連携・活用するデータ



- ・校務系データ
- ・授業・学習系データ

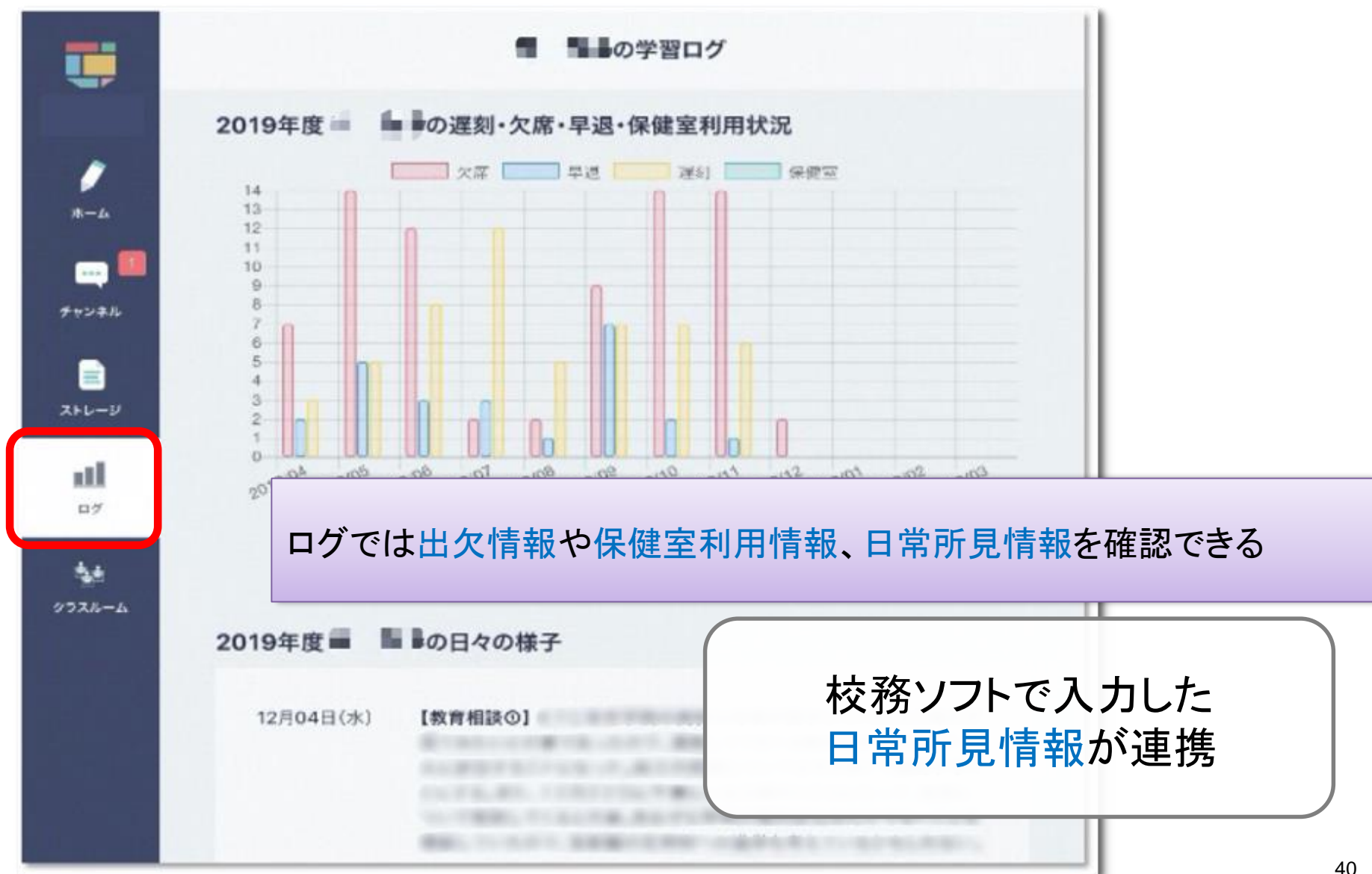
1 課題

特にSCやSSWとの情報交換の時間設定が難しい
情報が伝わるまで時間差が出る



2 協働学習支援システム ログ表示

出欠情報や保健室利用情報、日常所見情報 × デジタルドリル支援



2 協働学習支援システム デジタルドリルの利用履歴表示

出欠情報や保健室利用情報、日常所見情報 × デジタルドリル支援

期間を選択すると、期間内に利用した生徒のリストが表示される。さらに、個別の生徒を選択すると詳細な**学習状況**を確認することができる。

【対象期間を選択してください】
 年度：2019 年度

● 通年

● 4月 ● 5月 ● 6月
 ● 7月 ● 8月 ● 9月
 ● 10月 ● 11月 ● 12月
 ● 1月 ● 2月 ● 3月

● 1学期 ● 2学期 ● 3学期

日付

2019/12/01 ~ 2019/12/31

表示 キャンセル

チェックを全て外す

選択した時間帯の学習状況が表示されます。

時間帯	学習回数	教科	学習回数	基本		標準		挑戦					
				回数	平均点		回数	平均点		回数	平均点		
					初回	最終		初回	最終		初回	最終	
00:00~	0												
01:00~	0												
02:00~	0												
03:00~	0												
04:00~	0												
05:00~	0												
06:00~	0												
07:00~	0												
08:00~	0												
09:00~	0												
10:00~	0												
11:00~	0												
12:00~	0												
13:00~	0												
14:00~	0												
15:00~	9	算数・数学	5	5	100	100	0	-	-	0	-	-	
16:00~	8	国語	9	9	100	100	0	-	-	0	-	-	
17:00~	13	英語	8	8	100	100	0	-	-	0	-	-	
18:00~	0	理科	4	4	100	100	0	-	-	0	-	-	
19:00~	0	社会	0	0	-	-	0	-	-	0	-	-	
20:00~	0	地理	0	0	-	-	0	-	-	0	-	-	
21:00~	0	歴史	4	2	100	100	2	100	100	0	-	-	
22:00~	0	公民	0	0	-	-	0	-	-	0	-	-	
23:00~	0	保健	0	0	-	-	0	-	-	0	-	-	
		体育	0	0	-	-	0	-	-	0	-	-	
		技術	0	0	-	-	0	-	-	0	-	-	
		家庭	0	0	-	-	0	-	-	0	-	-	
		音楽											
		美術											

計 30

学習状況(教科・時間帯)を確認、把握

2 協働学習支援システム タイムライン表示

出欠情報や保健室利用情報、日常所見情報 × デジタルドリル支援

The screenshot displays a digital learning support system interface. At the top, a navigation menu includes 'ホーム' (Home) and '3年1組' (3rd Year Class 1). A 'タイムライン' (Timeline) section is highlighted with a red box, showing '3年1組' and a notification count of '1'. Below the timeline, two chat messages are shown. The first message is from a teacher ('教員') dated 6/20 14:59, with a deadline of 6月30日 (June 30th). The second message is from a student ('生徒') dated 6/20 14:59. A purple callout box at the bottom right states: '不登校生徒とのチャンネルを作成し直接のやり取りを可能にした。' (Created a channel for non-attending students to enable direct communication). The interface also shows a '本文' (Main Text) section and a '2人' (2 people) indicator.

3 具体的な指導

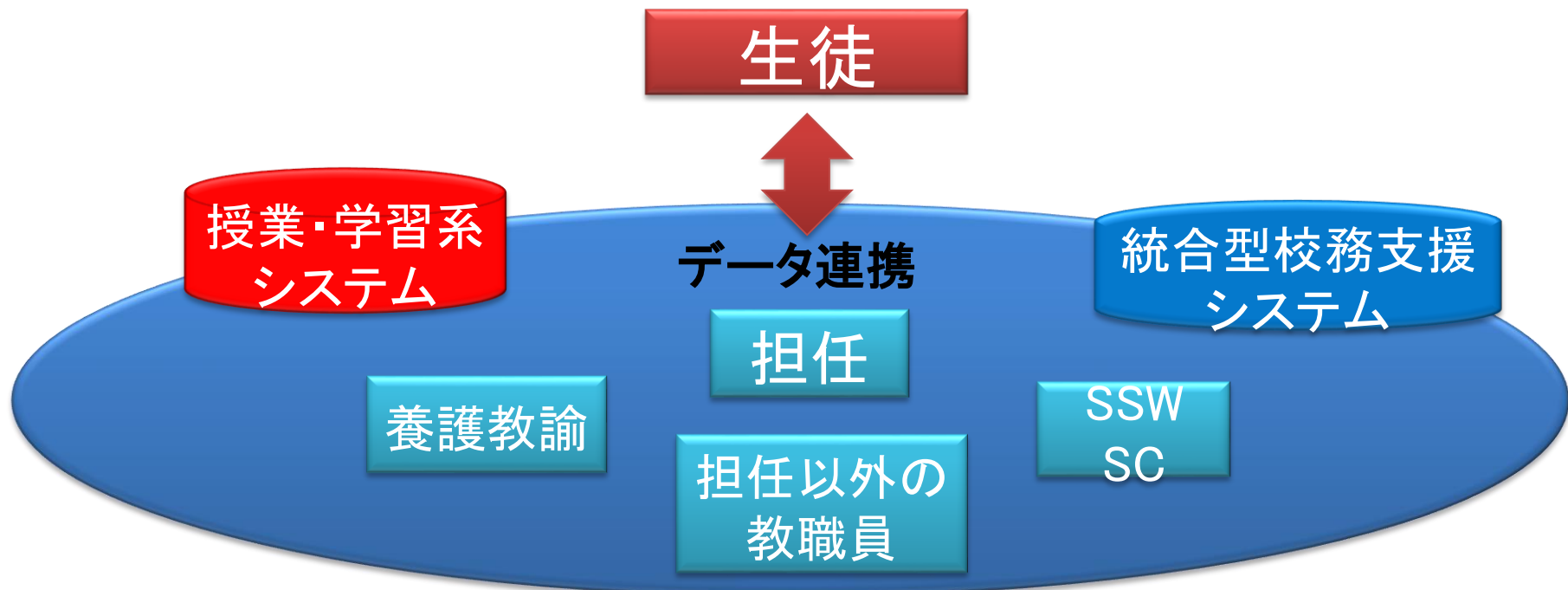
ひとりの生徒に対してのチーム対応は連絡相談が大切であるが…

- ▼ 日中は授業の関係で情報交換を行う時間が取れない
- ▼ それぞれに話をしていかなければならないため、時間がかかる。
- ▼ 話が人づてになると正確に話しも伝わりにくい。

まなびポケットのログ機能を活用

情報を交換することが可能 → 時間短縮につながる

複数の目で見えた情報が集まる → 多面的に生徒を捉えることができる



3 具体的な指導

マイページ 学習結果詳細 学習回数推移 平均点推移 学習比率 今日のふりかえり 今月のふりかえり

学習サポート 児童生徒成績一覧 2年1組 さんの学習回数推移 ヘルプ

ピクチャを見る 教科選択 全て

時間帯別 > 学習状況

学年: クラス: 期間: 2019年度 通年 期間選択

氏名:

チェック全て外す

選択した時間帯の学習状況が表示されます。

時間帯	学習回数	教科	学習回数	基本		標準		挑戦	
				回数	平均点	回数	平均点	回数	平均点
00:00~	0								
01:00~	0								
02:00~	0								
03:00~	0								
04:00~	0								
05:00~	0								
06:00~	0								
07:00~	0								
08:00~	12	社会							
09:00~	1	地理							
10:00~	91	算数・数学	6	6	100	100	0	-	-
11:00~	27	国語	25	15	99	100	5	96	100
12:00~	32	英語	77	72	95	100	3	100	100
13:00~	92	理科	29	28	90	100	1	50	100
14:00~	15	保健	10	0	-	-	10	86	100
15:00~	19	体育	1	0	-	-	1	80	100
16:00~	0	技術	0	0	-	-	0	-	-
17:00~	17	家庭	1	0	-	-	1	60	100
18:00~	63	音楽	0	0	-	-	0	-	-
19:00~	11	美術	0	0	-	-	0	-	-
20:00~	0								
21:00~	0								
22:00~	0								
23:00~	0								

計 380

3 具体的な指導



教員

担任からの学習の励ましや登校の促し

明日は1～3校時がテストその後、数学、理科、学活の授業です。がんばってこられるといいね。待ってるよ!



6/20 14:

6月30



生徒

今日はいけませんでした
明日はいけるようにがんばります



取り組みに対する賞賛、アドバイス

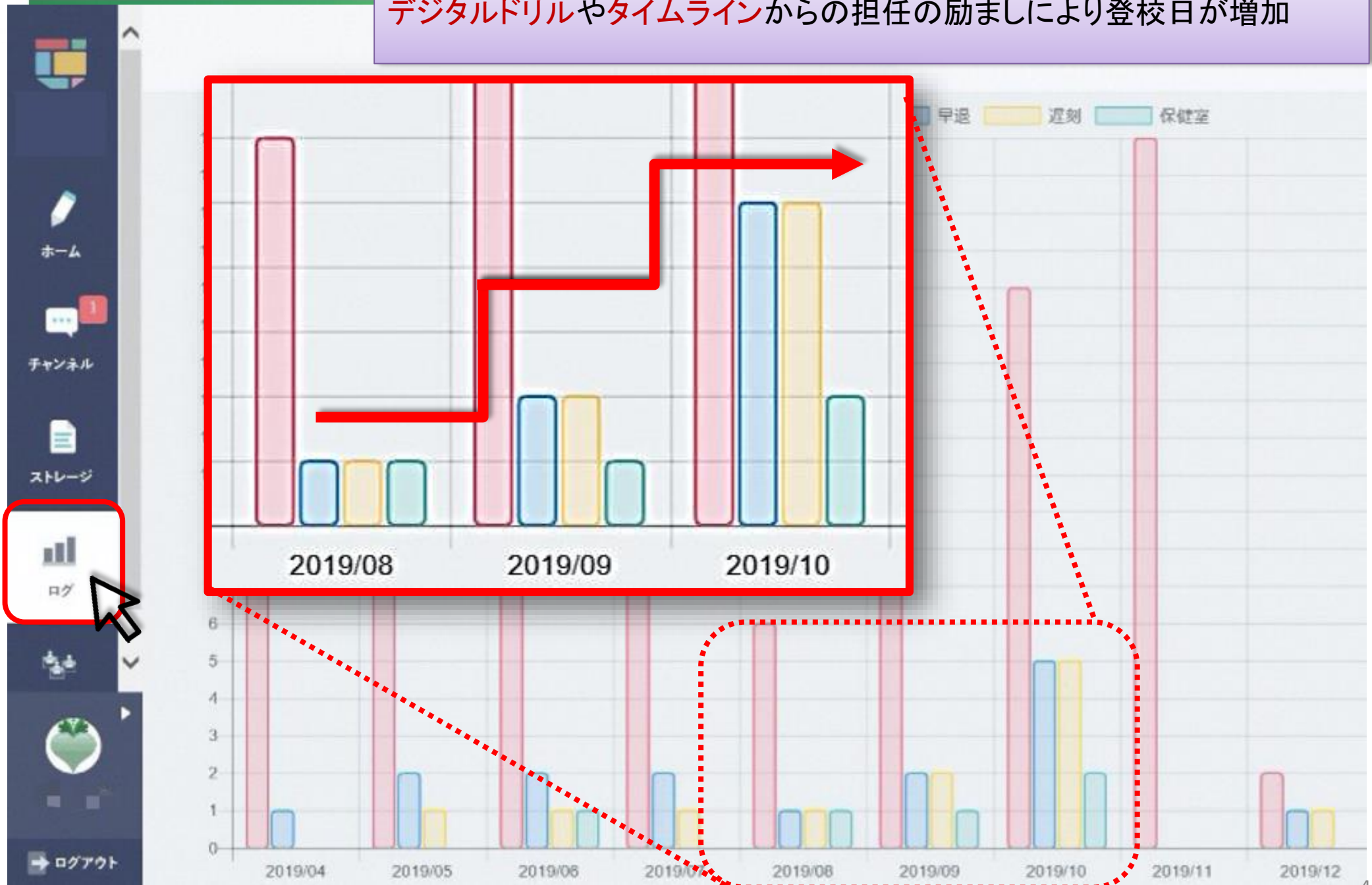
教員

先月は数学の勉強をがんばっていたね。今度は挑戦問題にもトライしてみよう!



3 具体的な指導

デジタルドリルやタイムラインからの担任の励ましにより登校日が増加



3 具体的な指導

不登校生徒への支援

○ データから得たもの

- デジタルドリル学習記録データから

→学習した教科、単元、実施時間、実施時刻、正答率がわかる

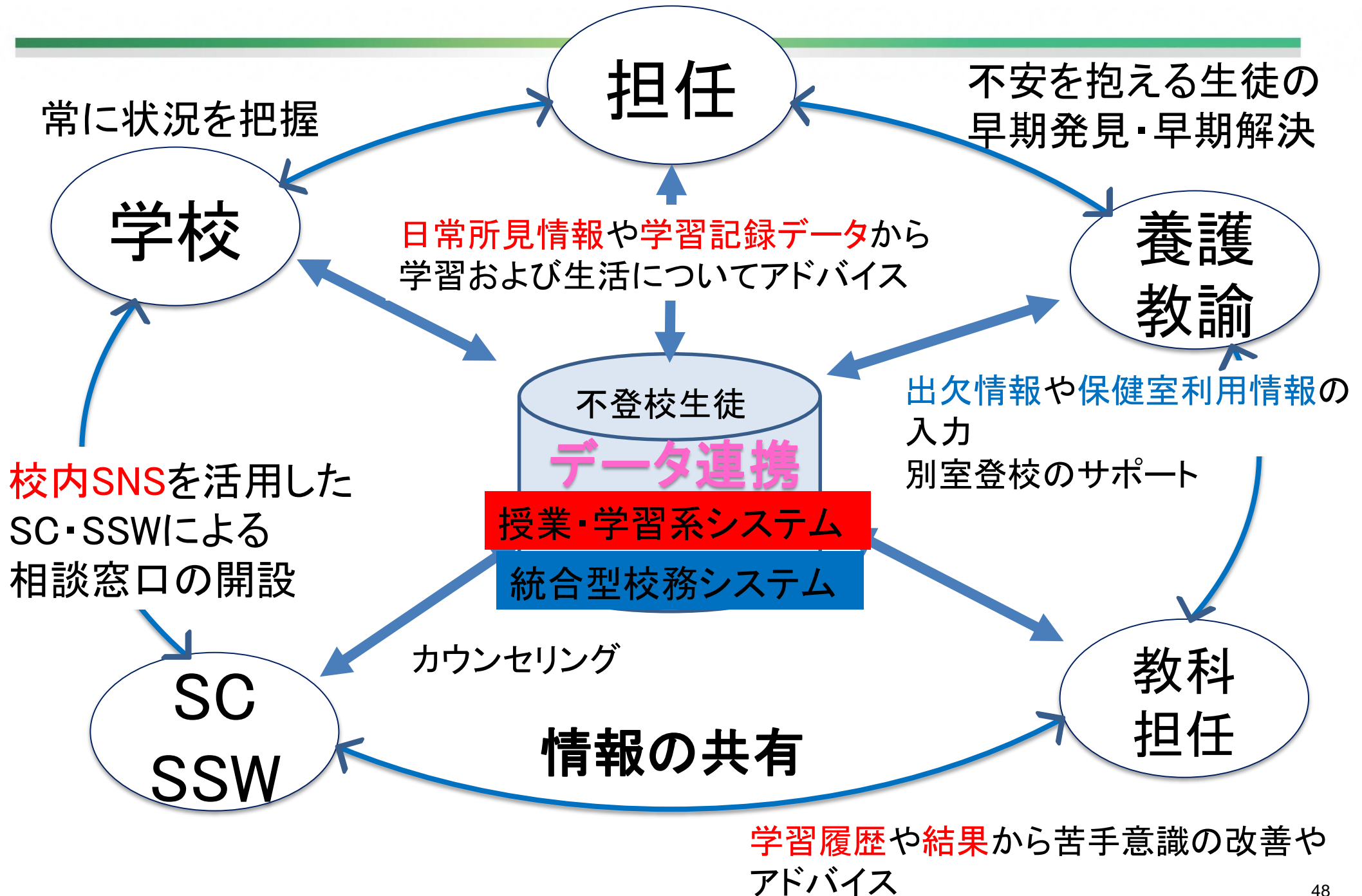
→苦手教科や定着率の低い単元を把握

○ どのような指導等を行ったのか

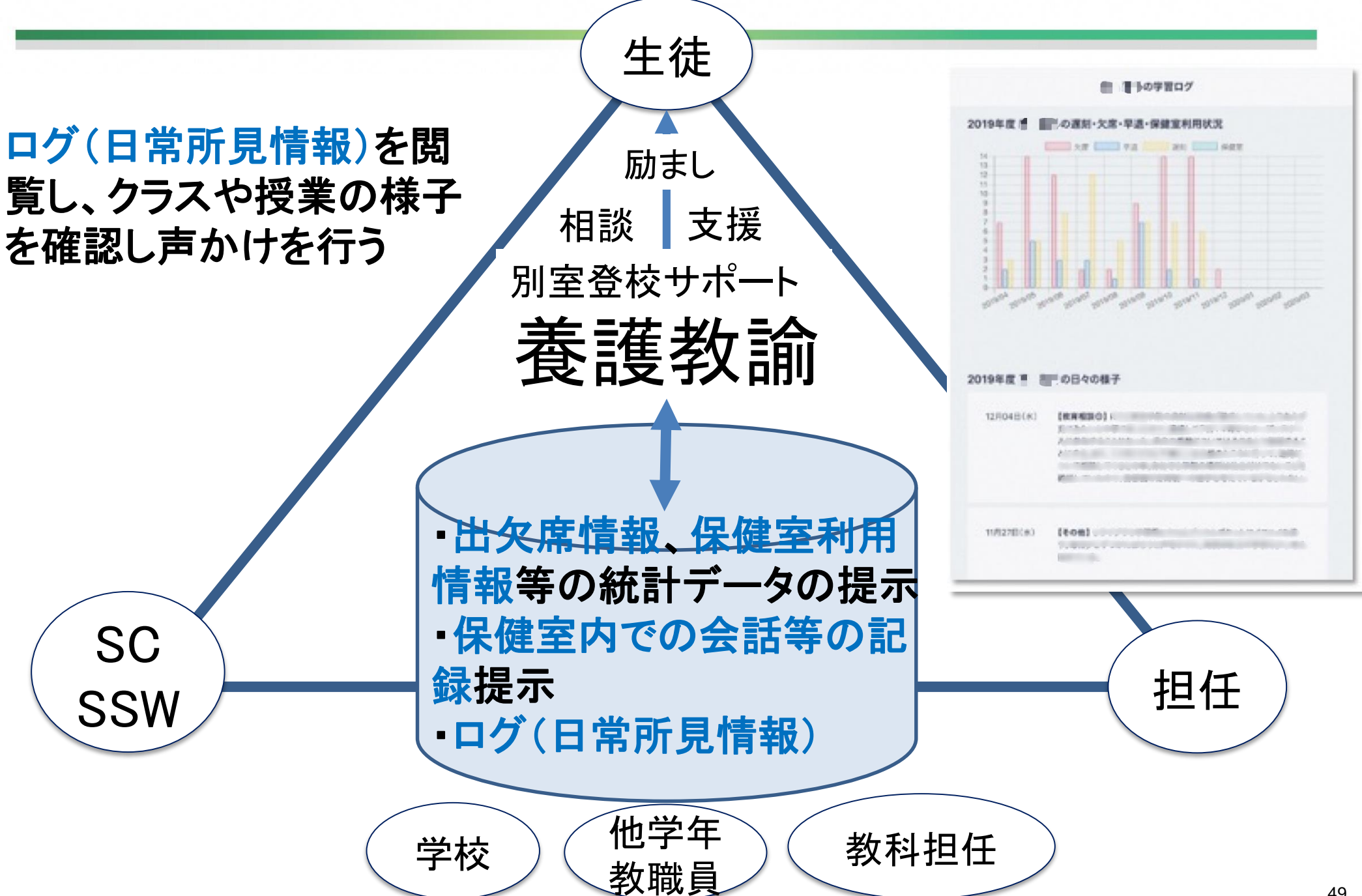
- タイムラインで学習のアドバイスや励まし
- 養護教諭やSC、SSWとも結果を共有
- 別室登校やカウンセリングの際に活用



3 組織的対応



3 担任以外の指導—養護教諭のケース—



3 指導の成果

○ 指導等を行った成果

◎ ドリル学習の利用やタイムラインによる励ましを始めてから、
登校する回数が増えた

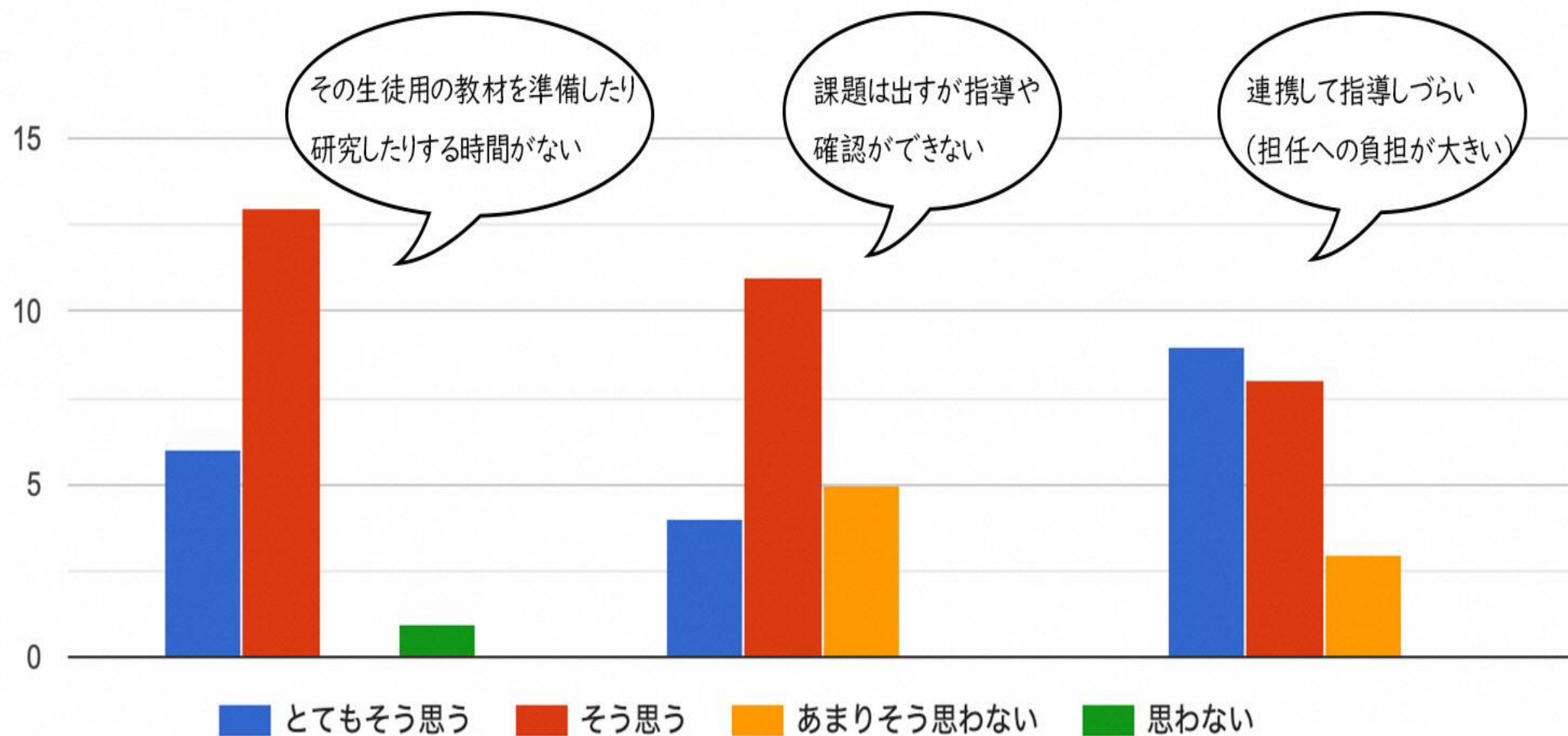
- 学習に対する不安が軽減
- 担任との信頼関係が深まる

◎ SSWが学習状況を把握し、「学習支援事業」につなぎ、
NPOの学習支援スタッフが苦手教科を中心とした個別の学
習支援を行うなど、支援体制が充実

- ドリル学習だけではカバーできない部分をフォロー

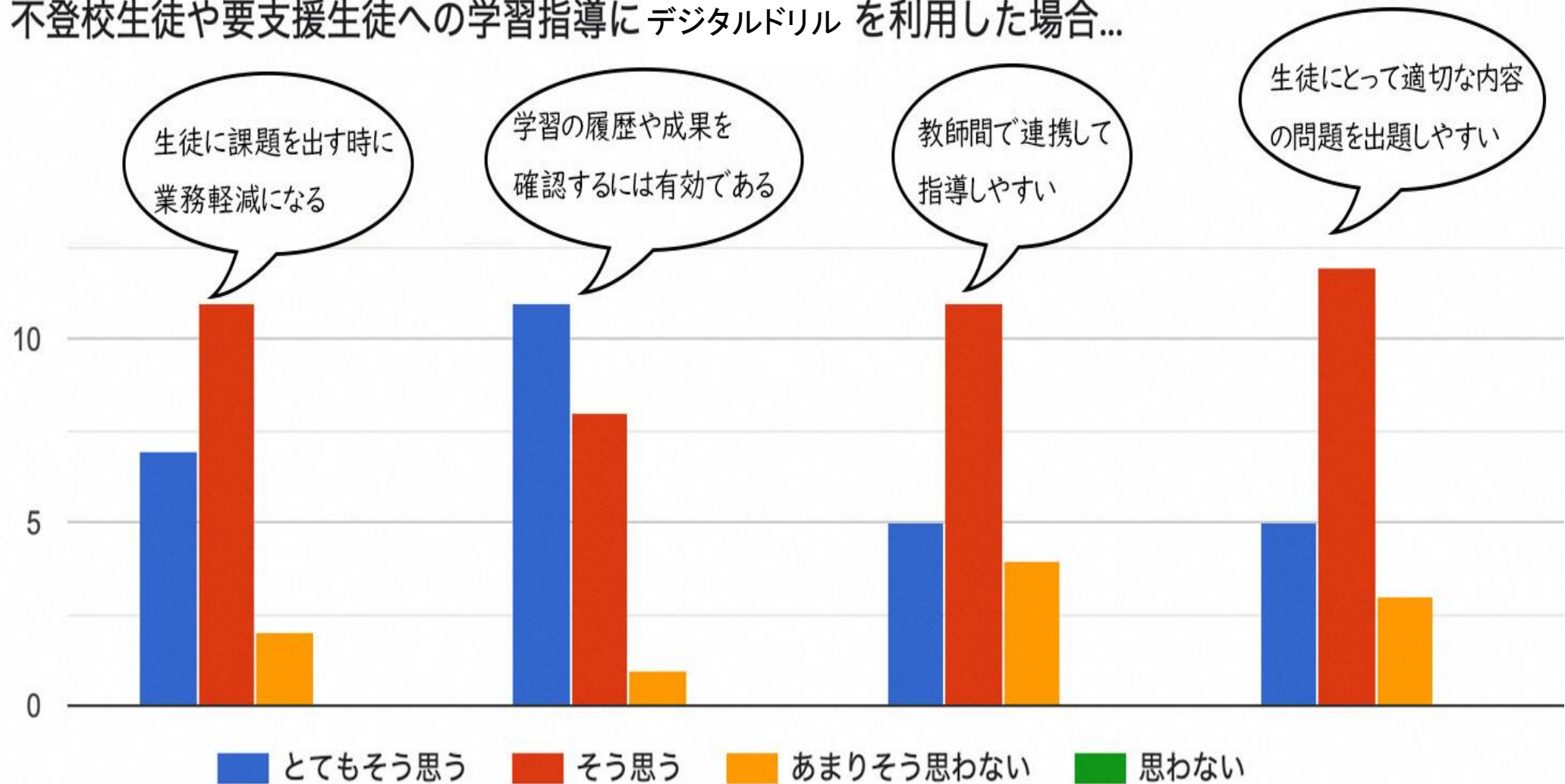
4 成果（職員アンケートから）

不登校生徒や要支援生徒の学習指導を行うときに...



4 成果（職員アンケートから）

不登校生徒や要支援生徒への学習指導にデジタルドリルを利用した場合...

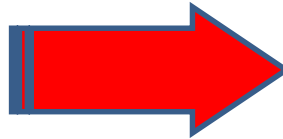


4 成果(実践者の声)

データ連携システム



教職員等の連携



個別支援の負担感が減少
組織的対応が可能

個に応じた支援体制の確立



学習状況を細かく把握
個別のアドバイスに生かす