

第19回福山教育フォーラム分科会 ～分析データを活用した授業改善実践校事業～

【市教委説明】

本分科会は、「分析データを活用した授業改善実践校事業」です。

昨年度の「学力の伸びを把握する調査」の自校の結果を見ながら進めていきます。

参加する教職員が、自校の各帳票を見ることができるようにおいてください。

また、昨日、校支援で送付しました

- ・ 各学校に届く帳票データ一覧
- ・ 分析データ配付資料

をお手元に準備しておいてください。

本日は、次の日程で、本分科会を進めていきます。

本事業の目的は、児童生徒の非認知能力及び学力の向上を図るため、学力調査等の分析データを基に、授業実践や学校経営を多面的に検証・改善していくことです。

この間、子どもたちの分かる過程やスピードが異なることを踏まえ、一人一人の子どもの学びを促し、個々の伸びやその過程を丁寧に見ていく「子ども主体の学び」に取り組んでいます。

その取組の一つとして、「学力の伸びを把握する調査」を実施しています。

全校実施になってから、今年が3年目になります。

これまでの学校訪問等の聞き取りから、市教委も含めて、結果の活用が十分にできていない状況にあります。

結果を活用できていないということが、子ども一人一人の学びを大切にするとということに、本当になっていると言えるのかということに立ち返り、日々の授業改善に活かしていく、子ども一人一人に目を向けた取組に活かしていく必要があります。

「学力の伸びを把握する調査」は、「全国学力・学習状況調査」で行ってきた、国・県の平均正答率など、他と比較して学習状況を把握するのではなく、同じ児童生徒の前年度の学力等と比較することで、子ども一人一人の変容等が分かる調査になっています。

ここからは、「学力の伸びを把握する調査」の設計について説明します。

本調査における学力の捉え方です。

例えば、問題数が25問だった場合で、問題を易しい問題から難しい問題に並べ替えたときの正答の状況が次の表だったとします。

この表のように、調査問題全体の中で難しい問題に正答し、易しい問題に誤答することもあるなど、児童生徒によって正答、誤答のパターンは様々です。

そこで、どのような学力であれば、どのような解答パターンとなりやすいか、統計的手法を用いて推定し、その結果を学力として捉えています。

全国学力・学習状況調査など、正答数（正答率）

学力の伸びを把握する調査の設計

(1) 本調査における学力の捉え方

(例)【全25問の場合】問題を易しい問題から難しい問題に並べ替えたときの正答の状況

易しい → 難しい

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
正	正	正	正	×	正	正	正	正	正	×	正	正	正	正	正	×	正	×	×	正	正	×	正	×

上の表のように、調査問題全体の中で難しい問題に正答し、易しい問題に誤答することもあるなど、児童生徒によって正答、誤答のパターンは様々です。
そこで、どのような学力であれば、どのような解答パターンとなりやすいか、統計的手法を用いて推定し、その結果を学力として捉えています。

全国学力・学習状況調査など、正答数（正答率）を学力の指標として使う方式は、「いくつかの問題に正答したか」で学力を捉えています。この場合、単一の調査の中で学力を比べることはできませんが、小学校4年生と5年生など、出題内容が異なる調査の結果から学力を比較することは難しくなります。

(2) 年度や学年で異なる内容の調査結果を比較するための工夫

それぞれの調査に「全く同じ問題」を一部出題し、その問題への正答や誤答の状況を手掛かりとして、すべての問題について「難しさ」を比較します。

を学力の指標として使う方式は、「いくつかの問題に正答したか」で学力を捉えています。この場合、単一の調査の中で学力を比べることはできませんが、小学校4年生と5年生など、出題内容が異なる調査の結果から学力を比較することは難しくなります。

年度や学年で異なる内容の調査結果を比較するための工夫についてです。

それぞれの調査に「全く同じ問題」を一部出題し、その問題への正答や誤答の状況を手掛かりとして、すべての問題について「難しさ」を比較します。

次に、問題の難易度についてです。

本調査では、学力を「どのくらい難しい問題に正答できるか」で捉えるために、調査結果を分析し、全ての問題に難易度を設定しています。

例えば、算数の計算問題のわり算でも、整数同士ならば、難易度を「3」と設定し、小数同士になると難易度が上がり「4」、小数と分数のわり算になると「6」といったように、難易度を設定しています。

次に、学力のレベルについてです。

様々な難易度の問題を出題し、それに対する正答や誤答の状況を見ることで、学力を判断し、「学力のレベル」で表しています。

レベルが上がるほど、難易度の高い問題を解く力があるということになります。

学力のレベルは、小学校4年生から中学校3年生まで、レベル1からレベル12までの、12のレベルに分割して表しています。

1つのレベルをさらに3分割し、上から順にA、B、Cで表しています。

みなさん帳票①のデータがありますでしょうか。

帳票①の左上に記載されている学力レベルは、この画面の表の「レベル」で記載しています。帳票①等に記載されている「学力の伸び」は、学力のレベルを、この表の「数値」に変換し、その差を記載しています。測定は、各学年7レベルの間で行います。

次に、学力の伸びの捉え方についてです。

本調査では、年度間の学力のレベルの差を「学力の伸び」と捉えています。この図は、個人結果票の一部を拡大したものです。児童生徒には、学力のレベルがバーの位置で示されます。

前年度のバーの位置と、今年度のバーの位置を比べると「学力の伸び」が分かります。

学力の伸びを把握する調査の設計

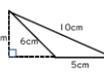
(3) 問題の難易度

本調査では、学力を「どのくらい難しい問題に正答できるか」で捉えるために、調査結果を分析し、全ての問題に難易度を設定しています。

【例1】計算問題

問題例	問題の概要	難易度
52÷4	整数同士のわり算	3
5.6÷1.4	小数同士のわり算	4
0.7÷2/3(3分の2)	小数と分数のわり算	6

【例2】求積問題

問題例	問題の概要	難易度
次の直方体の体積を求めましょう 	与えられた数値全てを使って体積を求める問題	4
次の三角形の面積を求めましょう 	与えられた数値から必要な数値を取捨選択して面積を求める問題	6

学力の伸びを把握する調査の設計

(4) 学力のレベル

様々な難易度の問題を出題し、それに対する正答や誤答の状況を見ることで、学力を判断し、次のように「学力のレベル」で表しています。

① 学力のレベルは、小学校4年生から中学校3年生まで、12のレベルに分割して表しています。

② 1つのレベルをさらに3分割し、上から順にA、B、Cで表しています。

③ 「0」教科に関する調査 採点結果等に記載されている学力レベルは、右の表の「レベル(3分割)」で記載しています。

④ 「0」教科に関する調査 採点結果等に記載されている学力の伸びは、学力のレベルを右の表の「数値」に変換し、その差を記載しています。

⑤ 測定は、各学年7レベルの間で行います。

レベル	レベル3分割	数値	レベルの範囲(自の部分)						
			小4	小5	小6	中1	中2	中3	
レベル12	12-A 12-B 12-C	36 35 34							
レベル11	11-A 11-B 11-C	33 32 31							
レベル10	10-A 10-B 10-C	30 29 28							
レベル9	9-A 9-B 9-C	27 26 25							
レベル8	8-A 8-B 8-C	24 23 22							
レベル7	7-A 7-B 7-C	21 20 19							
レベル6	6-A 6-B 6-C	18 17 16							
レベル5	5-A 5-B 5-C	15 14 13							
レベル4	4-A 4-B 4-C	12 11 10							
レベル3	3-A 3-B 3-C	9 8 7							
レベル2	2-A 2-B 2-C	6 5 4							
レベル1	1-A 1-B 1-C	3 2 1							

例えば、この生徒は、中学校2年生の調査のときには、学力レベルは10-Cでした。1年後の中学校3年生の調査のときには、学力レベルが10-Aになっており、その差は「2」となり、この生徒の昨年度1年間の学力の伸びは「2」ということになります。

「学力の伸びを把握する調査」では、学力だけでなく、児童生徒質問紙で「非認知能力」や「学習方略」についても把握しています。

非認知能力では、自制心や勤勉性、学習方略では、プランニング方略や努力調整方略など、学力の向上につながるものは何かを調査しています。

このように、長期的な変容が示されることにより、目の前の結果のみを重視した取組ではなく、子どもたちが自分のペースで納得したり、理解したりする過程を大切にしたい学びづくりに取り組み、評価することができます。

教職員自身がデータを見て、なぜこのような結果になったのか、調査結果の要因を考え、自身の授業、子ども一人一人への支援などを振り返り、自覚することが授業改善に繋がると考えています。

それでは、以上のことを踏まえ、本分科会のねらいは、「『学力の伸びを把握する調査』の意義を理解し、子どもたち一人一人の学びを促す授業づくりにデータを活用する。」です。

今日は、この後、パイロット校4校から、この「学力の伸びを把握する調査」の取組の事例を共有します。

また、8月25日（木）には、今年度の結果が返ってきます。この取組がいいとか悪いとかではなく、今の自校の現状と「学力の伸びを把握する調査」の結果をどう見て、今年度の結果の何に着目するかということを考えながら、聴いてください。

それでは、ここからは、事前に学校へ送付させていただいている、「帳票データ一覧表」の中から、この後パイロット校が実戦発表で用いる帳票について説明します。

帳票1 各問題の難易度と、個々の正答・誤答・無回答を把握することができます。

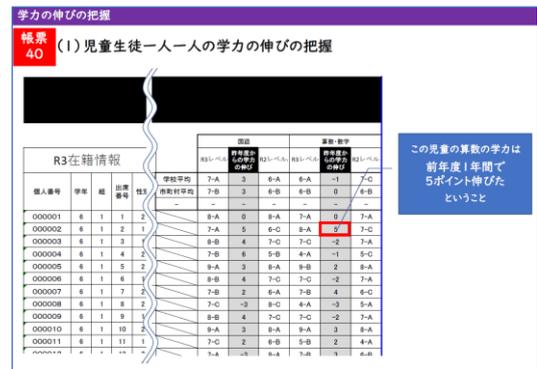
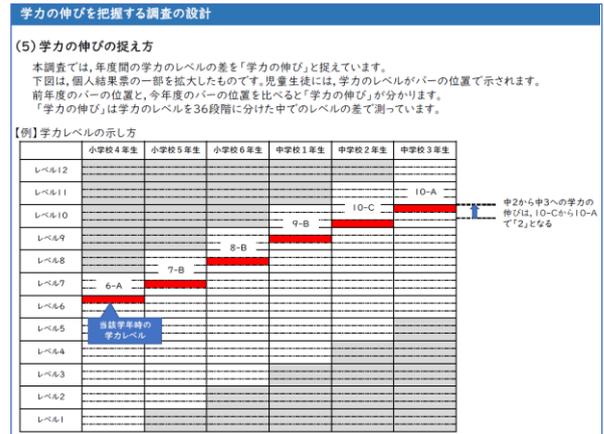
帳票2 先ほどの帳票1のデータを張り付けると、児童生徒一人一人の個票を作成することができます。

帳票28 学年全体の学力レベル、伸びの状況を把握することができます。

こちらは、学年全体の設問別正答率を把握することができます。

帳票40 児童生徒一人一人の学力の伸びを把握することができます。

例えば、6年1組のこの児童は、算数の令和2年度の学力レベルは7-Cでしたが、令和3年度の学力レベルは8-Aですから、令和2年度の1年間で5ポイント伸びたということが分かります。



また、帳票40の右側を見ていただくと、児童生徒一人一人の学習方略や非認知能力の変化量の把握もすることができます。

次に帳票42です。

前年度に在籍していた学年、学級がどれだけ学力や非認知能力等を伸ばしたかが分かります。

例えば、令和2年度の中学1年1組の生徒のうち、56.8%の生徒が国語の学力を伸ばしたということが分かります。

この数値が100%だと、学級全員の学力を伸ばしたということになります。

この帳票の右側は、学習方略・非認知能力の変化量になります。

帳票26 同じ学年集団の年度ごとの学力を比較することができます。

帳票27 異なる年度の過去の同学年との比較をすることができます。

今日は、これらの帳票を用いて取組をしているパイロット校から実践発表をしていただきます。どのデータの何を見て、どのような取組をしているのかを、自校の帳票も見ながら、聴いてください。

学力の伸びの把握

帳票 42 (1) 前年度在籍学年・クラスを基準にした学力の伸びの把握

42 学校用

※各数値は、R2、R3の調査をもとに算出した児童生徒の平均値です。
 ※学年・学級別の学力向上率(伸び率)については、R2、R3の調査をもとに算出した児童生徒の学力向上率(伸び率)の数値も併せて記載しています。
 ※学力の伸び(学力向上率)の算出には、R2、R3の調査をもとに算出した児童生徒の学力向上率(伸び率)の数値も併せて記載しています。

年度	調査学年	調査学級	調査科目	調査人数	R2学力向上率(%)	R2学力向上率(%)		R3学力向上率(%)		R2学力向上率(%)		R3学力向上率(%)	
						国語	数学	国語	数学	国語	数学	国語	数学
2020	R2	福山市立南小学校	国語	21	56.8	56.8	1.2	0.9	23.5	21.3	22.4	20.4	
2020	R2	福山市立南小学校	数学	21	64.7	64.7	1.9	1.7	23.6	21.9	21.6	20.2	
2020	R2	福山市立南小学校	国語	21	71.4	71.4	1.3	1.6	23.0	21.1	21.7	19.8	

R2年度7年1組の生徒のうち56.8%の生徒が国語の学力を伸ばしたということ

【実践発表】

〔南小学校〕

まず初めに、城南中学校校区は、現在行っている「学力の伸びを把握する調査」を、全体で実施する2年前より試行という形で行っており、より長期的に分析をしてきています。

試行期間中には、文科省専門官であり、福山市の学力向上アドバイザーである大根田さんから、2中学校区の全職員で研修を受けました。

研修の中で、この調査が、大きくこの二つの特徴があるということを知り、それ以降、全職員で、この調査のよさを生かそうと、毎年研修を行い、授業改善へと結びつけています。

本校では、この3点をねらいとしています。

ここで、昨年度の研修で使った帳票40をもとに説明をします。

帳票40は、ある学級の一人一人の学力や非認知能力が記載されており、これはそのデータの一部です。

まず一人一人の伸びに着目します。

1 はじめに

(1) 中学校区で2年間の試行後、現在の調査へ

- ・試行期間中、大根田アドバイザーより、学びづくり研修を校区全体で受ける。

(2) 学びの伸び調査の特徴

- ・継続的に児童の変化を把握する。
- ・非認知能力、学習方略に着目することができる。

2 本校での調査におけるねらい

(1) 個の把握、個の支援

(2) 子ども主体の学びへの授業改善

(3) 職員へのアプローチ

赤枠で、囲んでいるA児に着目してください。

他の児童が令和2年度に、昨年度からの学力の伸びが5とか7レベルが多い中、A児は、国語が1-C、算数が2-Aの児童です。

いわゆる学力テストだと、結果の数値を見て、他と比較し、しんどい状況の子だなあと判断し、どう学力をつけていくのかと思う児童です。ただ、この「学力の伸びを把握する調査」では、数値、レベルだけに着目するのではなく、個人の伸びに着目することができます。

令和3年度には、国語が1-Cから2-C、算数では、2-Aから6-Aに伸びています。1年間で3レベルぐらい伸びる児童が多い中、A児は、2-Aから6-Aという、12レベルアップという驚くほどの伸びといえます。

それ以上に着目したいのは、学習方略の「人的リソース方略」や「作業方略」の伸びが、2.3ポイント伸びるなど、他の児童が0を基準に0とか-0.3という数値が並んでいる中、この2.3という伸びは非常に大きく、特にこの人的リソースという視点からも、友だちからの学びが大きかったと考えました。

また、令和3年度の「主体的・対話的で深い学びの実施」の結果が4.6になっており、他の児童と比べても同じか、むしろそれ以上の数値の高さが見られます。

このA児は、テストの結果だけを見ると、しんどい状況ですが、大きな成長を遂げていることが把握できました。また、授業での学びに向かう姿も見えてきました。改めて、A児に必要な支援についても考えることができました。

このように、本校では、一人一人の学力、そして、学習方略や非認知能力の変化量に着目、把握をすることで、一人一人の状況から、今後の支援を考えていくようにしています。

また、この調査は、4年生からではありますが、小学校だけでなく、中学校へも繋がる調査ですので、長期的、継続的に変化を把握することができます。

ねらいの二つ目です。子ども主体の学びへの授業改善についてです。

帳票42を特に活用しています。帳票42には、前年度の学年クラスを基準とした伸び、学習方略や非認知能力について記載されています。毎年調査をするのは、年度の初めなので、昨年度の学級の状況の分析をするために、この帳票42を活用します。特にこの表の色がついているところに着目してください。

まずは、「主体的・対話的で深い学びの視点」の数値を見てください。

〇年2組としているこの学級は、令和2年度、4.1から、令和3年度、4.4へと0.3の伸びが見られました。

次に変化量に着目すると、0を基準として伸びている点、また課題となる点を把握することがで

(1)個の把握、個の支援について
帳票40より

(2) 子ども主体の学びへの授業改善
帳票42

きます。

特に学習方略や非認知能力の変化量に着目したとき、この2年度からの課題である「人的リソース方略」の伸びが2.9から0.3増加した学級も出てきていますが、△年1組の3年度が、-0.1になっており、課題として受け止めました。

昨年度の学級の実態がそのまま出ますが、職員研修では、児童の課題や伸びを整理し、受けとめるとともに、日頃の子どもたちとの学びの様子を交流しながら、自分たちの授業を振り返っていくことを大切にしています。

つまり、主体的な学びや変化量に着目し、学級、学年の課題を共有し、授業改善へとつなげます。

これは昨年度、夏季研修で分析をし、全体で交流をした内容をまとめたものです。

「『人的リソース方略』の観点からも関係づくりを進めていく」であるとか、「『学習方略』『非認知能力』を意識した具体的な子どもたちの姿をイメージし、子どもたちとも考える場をつくる」と、職員が分析をしたように、本校の先生方は、この調査の特徴である学習方略や非認知能力が大切であると着目をしています。

そして、改めて、学習方略、非認知能力とはどんな力や方略かを確認をし、さらにその力が伸びていくために、子どもとともに授業で大切にしていけるべきことは何かを職員全体でも確認し、子ども主体の授業に向け、さらなる授業改善へとつなげていきます。

それでは、三つ目のねらい、職員へのアプローチについてです。

帳票42などをもとに、学級学年の実態を把握し、管理職として、日頃の授業への声かけや授業観察時などでも教員と話すときの参考にはしています。

ただ、注意すべき点は、結果の分析はしますが、データは参考にしていけるということです。いろんな条件、いろんな学級実態がありますので、数値だけに頼るのではなく、日頃の授業を優先していきたいと、心がけています。やはり組み合わせた見方が大切であると感じています。

以上3点から、調査の活用について説明をしました。

この「学力の伸びを把握する調査」を活用することで、子どもたち一人一人の学びを大切にしていけること、そしてやはり、子ども主体の学び、学びを促す授業をつくっていくことを改めて大切にしていきたいと思っております。

[箕島小学校]

校長会で、この調査をするという説明を受けたとき、私自身が初めて知った調査だったので、この調査について、職員に説明し、どのような調査かを全職員で共有しようと思いました。そうすることで、何をどのように活用していけばよいかを考える土台にしようと思いました。

職員への説明には、校長会で資料として配付された大根田専門官のパワーポイントを使用しました。

この調査の、特徴の一つ目が、パネルデータで同一の対象を継続的に観察し、記録していくものだということです。

2021年度 学力の伸びを把握する調査結果分析より

- たくさん引き出しを作り、自分に合った方法を判断できるように、学び方を知る機会を作る。 + 学び方を体験する。
- 人的リソース方略の観点**からも、状況に合わせて聴き合うことができる関係づくりを進めていく。
- 学習方略・非認知能力**を意識した具体的な子ども達の姿をイメージするとともに、子ども達とも考える場を作る。
- 子ども達の頑張り、伸び・成長、学びの取組等を知ってもらえるように、様々な方法で保護者へ発信する。
- 多様な考えが引き出せるように、教師の**ファシリテーション力**を高める。

「全国学力・学習状況調査」では、対象は6年生ですが、毎年異なる児童の調査になります。一方、「学力の伸びを把握する調査」は、同一の児童について、その児童の変化を継続的に把握するもので、同じ児童を追っていくということです。

さらに、IRT項目反応理論に基づいて出題する問題に、同一の尺度、物差しで難易度を設定してあります。

だから、異なる調査、違う問題でも、この物差しを使って学力の比較ができるようになっているということです。

問題の難易度の設定、IRT項目反応理論について少し調べて補足しました。理解度が高いほど、正答率が高くなるという理想的なテスト問題で、正答率が50を超える位置が右に寄っていれば、その問題は難しい、逆に、左に寄っていれば、その問題の難易度が低いと考えられていくということで、つまり、この調査でわかることは、

- ・個々の児童の学力が1年間でどれだけ伸びたか
- ・それぞれの学級の児童の学力をどれだけ伸ばせたか
- ・学校全体でどれだけの子供が学力を伸ばすことができたか

・学力の向上に寄与するものは何か

ということだと、職員全員で確認しました。

また、公開されている問題があったので、それも示しました。

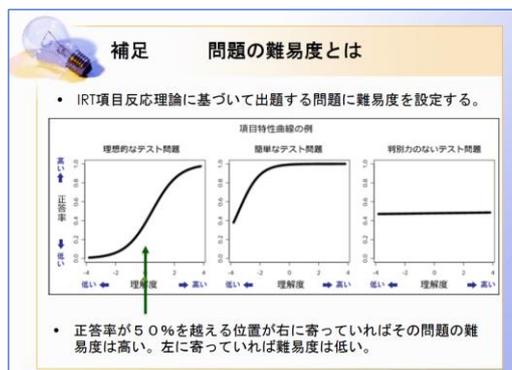
次に、調査結果の活用です。

本校は1学級20人前後なので、この調査を使って、個々の学力を丁寧に見て伸ばしていこう、また、日々の授業改善に生かそうと確認していました。

児童に返却するための個々のシートもあるのですが、それは児童へのメッセージが主になっているので、帳票1の正誤表を使いました。

この正誤表を全部コピーして、帳票2のシートに貼りつけます。すると、個人用のシートができて上がります。

この個人用のシートには、学習指導要領の領域と、その領域のどの問題なのか、それから困難度のレベル、そして、問題の概要ということで、例えば、6年生の算数の1番の問題は、「小数のかけ算を計算する」、2番は「小数の割り算を計算する」となっており、それができたかできないかということがわかるようになっています。



この個人シートをもとに、どのレベルの問題が、正答だったのか、正答ではなかったのか、そして5年生のときの、この子の学力レベルが7-C、小6になると9-Aになっていて、8伸びたということがわかり、同じ9-Aの問題でも、「帯グラフから数を求める」ことはできているが、「増加量の平均から傾向を予測して、多くなる理由を説明する」という問題はできていないということがわかりました。

このような個人シートを作って、子どもたちに、面談をしていきました。

さっきのシートの子どもはとても伸びていたので、「成績良くなったね、どうしてこんなに良くなったの」と聞いたら、「塾に行くようになった」と言っていました。それで、「でも塾に行くようになると、どうしてこんなふうに成績上がるの」と聞いたら、「テストに正しく答えられるようになった」と言っていました。それは、「今までは選択肢がすべて正しかったらどれを選んでいいかわからなかったけど、この問題のグラフから読み取れることは何なのかと言われたら、それに、ぴったり合うものを答えていかなきゃいけないということがわかるようになった」と言っていました。

また、「勉強時間が増え、学習量も増え、タブレットでも勉強するようになった」とも言っていました。

別の児童は「ノート作りが好きになった、わかったことを整理したり、ノートを見直したり、そういうことをすることが好きになったから成績が伸びたんだと思う」と言っていました。

また、別の児童は、「好きな学習方法は、考えが深まる話し合い、新しいことを教えてもらって、それについて質問して、それを友だちや先生に答えてもらったり、この問題はみんなで考えようかと言ってみんなで考えたりするような、そんな学習方法が好き」と言っていました。

また、小グループの学習が好きと、ほとんどの児童が答えていますが、何を話し合ったかわからないという、話し合いはあまり好きではないと言っていました。

この個人シートをもとにした面談から、子どもたちは、私たちが予測しているよりずっと自分の学習方法を俯瞰的に見ているんだなということがわかりました。

今年は面談でわかったことを分析して、教職員で共有していきたいと思っています。

また、学級の傾向も見えていきました。学級ごとの傾向を把握するために、伸び率やつまずきの傾向、領域別の傾向も見ました。

そして、復習シートを活用しました。埼玉県教育委員会のホームページには、復習シートのページがあります。そのページには、問題と正答例が書いてあります。正答例には出題の趣旨も書いてありますので、それをよく分析して、授業改善につなげていけるとと思います。

三つ目は、授業研究です。

資料活用能力に課題があるということがはっきりしましたので、5年生の担任が国語科の授業で、資料を活用して読んでいくという授業を行いました。

本年度もこのような取組をさらに、職員研修などで深めて進めていきたいと思っています。



〔川口小学校〕

活用について、大きく2点挙げています。

1点目の、個々の児童の伸びの把握は、授業での姿を観察したり、個に応じた支援を行ったりすることの指標にしています。

先ほど、南小学校や箕島小学校の発表があったので、本校は、2点目の、学級と学年の結果をどのように活用して、授業改善に生かしたのかを紹介します。

まず、帳票27をご覧ください。

先ほど、市教委からの説明があったように、これは異なる4年度分の同学年比較です。どの学年も多少の差異はありますが、比較的安定しています。しかし、これが全学年の伸びになるように、授業改善につなげる必要があります。

次に帳票26をご覧ください。

左が昨年度の5年生(現6年生)のグラフです。グラフを見ると現6年生は4年時から5年時の伸びは緩やかなことがわかります。

右側は昨年度の6年生が4年時からどのような変化があったのかを示すグラフです。現中学1年生になります。4年時から5年時については下がっている群もあります。しかし、5年時から6年時にかけて大きく伸びていることがわかります。

右側の現中学1年生の5年時からの伸びが顕著なのは5年時にデータを分析し、どのような方策を立てたのが重要になると思います。

低位層には伸びが見られます。低位層は平素より指導者が個別に支援をしながら授業を行っていること、ドリル等を用いた繰り返し学習が効果的であったと考えます。また、上位層は授業の中で発展的な内容を自律的に進める授業展開が多いため伸びていると考えられます。

しかし、それに比べ中位層は伸びていないことがわかります。

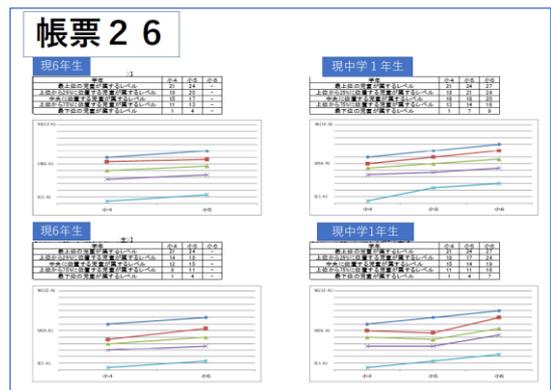
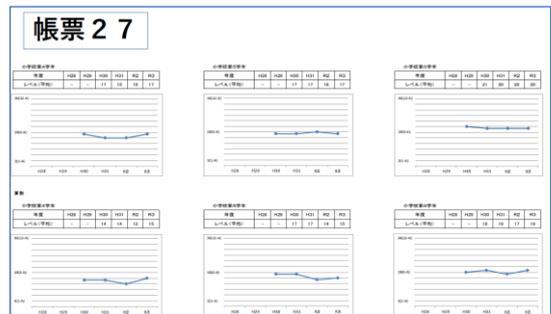
本校は、「大半を占める中位層をどのように伸ばすのか」を焦点化して授業を展開しています。平素の授業の中で一部の児童で授業が成立するのではなく、どの児童も学ぶ力がつくように「意味のある対話」や「考えを書く」ことを取り組んでみました。

次に、帳票28をご覧ください。

特に算数科では、具体物や図等を用いて学び合う授業を実施したことが、伸びにつながったと思います。

授業観察をして「良い授業だな」と思っている結果が出ていない学級があったり、静かに肅々とした学級でも結果が良かったりします。そのような学級では、児童に「自分の考え」をしっかり書かせる取組を行っていました。

また、本校では市と同様に「話すこと・聞くこと・書くこと」に課題があります。



現6年生については、伸びはあるものの小さく、ヒストグラムも中位層が市平均よりも多いことがわかります。とくにレベル2～5群にスポットをあてて授業での見取りを行っているところです。正答分布率についても同様で、この中位層の児童へのアプローチによる授業改善に取り組んでいます。

続いて、帳票40をご覧ください。

現中学1年生の学力の伸びが、昨年度なぜ大きかったのかを考えるとデータから学習方略が市平均より高いことがわかります。学力の伸びが高い学年や学級は学習方略が高い傾向にありました。特に中位層では顕著でした。よって学力の伸びと学習方略が関わっていると考えました。

先程のデータとは反対に、学級や児童実態もありますが、中位層の学力の伸びが低いと次のように学習方略等が低い結果になっています。よって、児童自身が考えて学ぶ授業を展開し続ければ学力定着に結び付くのではないかと考えます。

これらのデータの見取りはあくまでも本校の児童実態から分析したものです。各校それぞれの分析の仕方があろうと考えます。

昨年度の先程のデータや他の調査及び平素の授業、そして先日結果があった「令和4年度児童生徒学習意識等調査」から本校の大きな課題は「自分の考えを持ち、つたえる」というところにあります。よって本校の本年度の教育研究テーマを「主体的に自分の考えを表出する児童の育成」と設定しました。

高校入試が大きく変わり、中でも自己認識、自己表現の力が問われるようになります。

義務教育終了時を見越し、本年度は自分の考えをしっかりと書くという授業を全クラス展開中です。本校では全教科を通じて、自分の意見をノートにまとめる、思ったことや、考えたことをメモする。友達の考えのよかったところをメモするなど、まず本年度は量を書くようにしています。

しかし、幾ら児童に書こうと言っても、書きたくなるような発問であったり、授業内容でなければ、書くことはできません。

また、先ほどのデータの中で、伸びが見られる先生の授業では、TPOに応じて書くことと、授業の発問に児童が書きたくなるようなずれや疑問を生じさせることを心がけていました。そのことが学力の全体的な伸びに繋がったと考えます。その授業を、職員全員で見合ったり、研修で共有したりしながら、授業改善に努めているところです。

また、本年度は、全校児童にも、自分の考えを書くことを頑張ろうと、職員と児童とも共有して取組を進めています。

本データや他の分析も一助にしながら、授業改善を推進中です。

成果が出なければ、方策を改善しながら、今後も職員一同で子どもたちに力をつけていきたいと考えています。

[城南中学校]

帳票42を基に「前年度在籍学年・学級を基準にした学力の伸び」の学級別・教科担当者別一覧表を作成し、日々の授業を基に教職員と日常的に対話を進めている取組について説明いたします。

帳票42とお手元の資料をご覧ください。

配付している資料は、帳票42を基に本校が「前年度在籍学年・学級を基準にした学力の伸び等」を一覧にまとめたものです。

前年度在籍学年・学級を基準にした学力の伸び率等									
<p>①学力の伸ばした生徒の割合</p> <p>②学力レベル平均</p> <p>③学力の伸び率</p> <p>④学習方略や非認知能力の伸び</p>									

今回の資料は架空の数値を記載しています。

それでは、左上の(1)学力 現中学校2年生をご覧ください。

2020年度の担任、教科担当者、学力を伸ばした生徒の割合、学力レベル平均、学力の伸び率をまとめています。

国語の欄をご覧ください。

始めに、学力を伸ばした生徒の割合の欄をご覧ください。1年A組が33.3%、B組が61.2%、C組が38.2%、D組が46.9%です。本調査の特徴は、学力がどれだけ伸びているかが把握できることです。2020年度に1年B組だった生徒の約6割が1年間で学力を伸ばしたことを示しています。

次に、学力レベル平均と学力の伸び率をご覧ください。

2020年度と2021年度の数値を記載し、差の平均を示しています。

1年A組が23.4から23.5 伸び率0.1 , B組が20.4から22.2 伸び率1.8 , C組が21.6から22.3 伸び率0.7 , D組が22.0から22.5 伸び率0.5 となっています。

2021年度の数値だけを見ると、1年A組が23.5となっており、4クラスの中で平均正答率が一番高いことを示しています。

しかし、1年A組は元々2020年度の学力レベル平均は23.4であり、伸び率に着目すると0.1しか伸びていません。

一方、1年B組は、2021年度の結果は、22.2となっており、4クラスの中では一番低い平均正答率になっているものの学力の伸び率は1.8となっています。

さらに、先ほど説明したように学力を伸ばした生徒の割合が6割を超えており、4クラスの中で最も多くの生徒の学力を伸ばすとともに、学力レベル平均も上げており、学力を伸ばしているといえます。

このように、配付している資料では、今年度のレベル平均いわゆる平均正答率だけに着目するのではなく、どれくらいの生徒が、どれだけ伸びているかを把握することができます。

次に(2)の学習方略・非認知能力をご覧ください。

現中学校2年生の欄をご覧ください。

「主体的・対話的で深い学びの実施について」、学習方略として、「柔軟的方略」や「プランニング方略」など、非認知能力として「やり抜く力」などの数値と昨年度からの伸びを示しています。

学力と同様に、結果だけに着目するのではなく、伸びに着目をして、意識面についても、どのく

らい伸びているかを把握します。

次に、日々の授業観察と日常的な教職員との対話についてです。

可視化した資料等を活用し、学力や非認知能力等の伸びと日々の授業を関連づけて観察します。

その際、業績評価等の面談や日々の対話により、事前に各教職員がこだわって、①日々の授業 ②同僚の授業を互いに「みる・みる・みせる」週間 ③市教委主催の市内一斉研修等を活用しています。

授業後には、教職員との対話を大切にしています。生徒の学ぶ姿を中心に据えて、「発問」「授業展開」「時間配分」等について対話します。

時間も限られている中での対話となるため、対話では、①授業終了後に歩きながら ②職員室や校長室での立ち話 ③業績評価等に係る面談を活用しています。

可視化した資料から明らかになったこと、もしくは数値だけでは評価できないことを踏まえて、各教職員がこだわって指導していることを聞き、授業の中で生徒の学ぶ姿から見取ることができた場合は互いに評価しあったり、学力が伸びている場合は、どんな指導が良かったと考えているか等を対話したりするよう心掛けています。

城南中学校では、今後も、「生徒をどう伸ばすか」、「生徒はどのように伸びているか」を中心に据えて、取組を進めていきます。

【各校での協議】

○ 自校の『学力の伸びを把握する調査』の結果を踏まえ、今年度の返却される結果のどこに着目をするかを話し合う。

- ・パイロット校が説明した帳票を参考に、昨年度送付された結果を見て、自校の状況、そこから何が分かるのかを見る。
- ・昨年度の結果を踏まえ、今年度の結果の何に着目するのかを話し合う。

【全体協議】

今、画面には、各校が記入したスプレッドシートを出しています。見ていただいて、例えば気になるところや詳しく聞いてみたいことがありましたらお願いします。

ないようでしたら私の方からよろしいですか。例えば、人的リソース方略について、大津野小学校を始め、いくつかの学校が、人的リソース方略が低いというようなことを書いておられます。桜丘小学校は、人的リソース方略とプランニング方略が下がったということで、本年度は人的リソース方略の伸びに着目していくと記載しています。例えば大津野小学校では、具体を何か考えておられますか。この辺をもう少し詳しく教えていただけたらと思うのですが。

(大津野小学校)

今年度の結果の何に着目するかというところで、人的リソースの変容を記載しました。コロナ禍で、友達同士の関わりや授業の中での対話も減ってきており、それが別の結果にも出ていました。そこで、先ほどの取組説明でもあったように、書く活動を取り入れ、自分の意見を持つというところを大事にしています。

そして、自分の意見を持った上で、ペア・グループワークで、目的意識を持った対話活動を行うこと、また本校では振り返りにも力を入れていますので、学習の終わりに、例えば〇〇さんの発言でこんなことがわかった、こういうことをもっと知りたいなど、友達と学んでいく中で、人的リソースのポイントを高めていきたいと考えています。

ありがとうございました。

同じように人的リソース方略に関わる内容を書いておられる学校が結構ありますが、学校のどのような状況から、そこに着目しようとしたのかをぜひ聞かせてください。

伊勢丘小学校さん、教えていただけたらありがたいです。

(伊勢丘小学校)

以前、本校では共同学習を行っていたので、その関係もあってのこの数値なのか、また最近はコロナで共同学習、グループ活動ができていなかったのも、今年度の結果では低くなっているのか、高くなっているのかは分かりませんが、その影響も出ているのではないかと思いました。

また、協議の中で一つ疑問が出たことが、子ども同士でわからないところを聞く人的リソース方略と、教員にわからないところを尋ねる認知方略の、二つの数値がありますが、その二つの数値が両方高ければ高いほうがいいのかということです。

ありがとうございます。

人的リソース方略が高ければ本当にいいのかということですが、実は今日、福山市政策アドバイザーである澤尚幸さんにこの協議に入らせていただいています。

今、伊勢丘小学校から人的リソース方略が高ければそれがいいのかという質問がありましたが、それについていかがでしょうか。

(澤さん)

人的リソース方略の話というより一般論としてお話しすると、学習方略と学力のうち、学術的に正しい言い方ではありませんが、学習方略がいわゆる主体的に学ぶということのレベルを表しています。学習方略には6種類あり、主体的に学ぶということに関係するのはどちらかというプランニング方略や努力調整方略と言われているものがそれに近い。

人的リソース方略は、友達にいろいろ聞きながら勉強していく力、作業方略が同じ漢字を一生懸命書くというようなことなので、実はそれらの方略が高いというのは人に頼ってしまうという要素もあるのではという議論があります。

そのため、人的リソースや作業方略が高いということは、どちらかというとながティブに受け取られているというのが全体の中での位置付けです。しかし、ここからが注意すべき点ですが、それならみんなにとってそれが駄目かということそんなことはなくて、想定ですけど、学力が低い子どもは、やはり人から学んでもいいからまず学力を身に付けないと先に進まないということになります。

だから、例えば学力が低い子どもの場合にはやはり人的リソース方略に総力を挙げてでも、友達

から学ぶという環境を作った方がいいということになるので、そういう意味では、一人一人の事情やレベルに応じて、人的リソース方略に着目するのか、あるいは、人的リソースはあまり意識せず他のところを見ていくのかをお考えになった方がいいと思います。

埼玉県調査報告書をホームページ上で見る事ができますので、興味がある方はダウンロードして読んでいただくと、そのあたりの理解が進むと思います。

学級経営が学力と学習方略両方にすごく影響するということが分析されていたりもしますので、そういう意味では先生方がどういうクラスを作るかということも影響してくると思いますので、そういうところも見ていただくといいと思います。

【講話】

「子ども一人一人の学びを大切にするために」

文部科学省初等中等教育局財務課長補佐、福山市教育アドバイザー 栗山和夫さん

私は、現在、文部科学省で教職員定数、教職員給与など、先生方の定数や給与がより充実したものになるよう努めています。それ以前は、平成30年度からの3年間、京都府教育委員会に在職しており、IRTとパネルデータを活用した、福山市でいう「学力の伸びを把握する調査」の導入を政策的に判断し、進めてきたという経緯があります。そのような立場から、文部科学省の政策的な方向性とIRTパネルデータとの関係も含め、お話します。よろしくお願いたします。

この調査を実施することによって、子ども達に資質能力が身についていくという教育の本質がわかるという意味で、非常に重要であると思っています。

そうした中で、改めて、私が京都府の経験からお伝えしておきたいことは、このページにあることです。

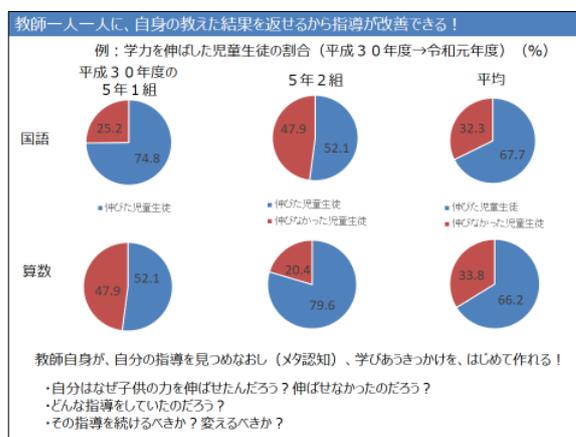
「教師一人一人に自身の教えた結果を返せるから指導を改善できる」とありますが、ここでより重要なのは、下段に書かれていることです。子どもの伸びはもちろんですが、先生方ご自身にとってどのような意味をもつかと言うと、自分の指導を見つめ直し、いわばメタ認知して学び合うきっかけを作ることができるということです。自分はなぜ子どもの力を伸ばしたのか。

逆に言うと、伸びが芳しくない場合は、なぜ伸ばせなかったのか、どんな指導をしていたのか、あるいは、その指導を続けるべきか、変えるべきか、こういった悩みを持てること自体が非常に重要です。

つまり、データがすべてではなく、先生方の経験による判断、経験値は素晴らしいということが大前提で、大事なことはその先生方の経験からくる判断と、この調査でわかるデータを踏まえたメタ認知がまざり合うこと、あるいはその両方の間の対話が生まれるということです。

今日も、まさに先生方の効果的な取組をオンラインで共有されましたが、決して、データが先生方の経験を上書きするわけではありません。教師のプロフェッショナルとしての日々の判断が優先されると思っています。データはあくまで参考ですが、見つめ直すことが非常に重要だということです。

その上で、素朴な疑問として、「埼玉県から広がり横浜市など様々なところで導入されているIRT



パネルデータベースの取組は、国の政策の方向性との関係で見るとどうなのか。」ということについて、公式見解が存在しているわけではありませんが、私なりにご説明します。

最新の文科省の方向性というのは、令和3年1月の中央教育審議会の答申、「令和の日本型学校教育の構築を目指して」というものがあります。その一部をご紹介します。



「令和の日本の学校教育における子どもの学びの姿について」の中で、「子どもの学び」の姿として、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実して、学習指導要領が示している『主体的・対話的で深い学び』の実現に向けた授業改善につなげるとあります。

この「個別最適な学び」、「協働的な学び」という概念が大きいと思っています。

まず、「個別最適な学び」は、言葉が独り歩きしていることが最近多いと感じるのですが、学習者視点で、子どもが自己調整しながら学習を進めていくことが非常に重要です。

それを教師から見ると、「指導の個別化」であり、「子ども一人一人の特性、学習進度、学習到達度等に応じ、教師は必要に応じた重点的な指導や指導方法、教材等の工夫を行う。」「一定の目標をすべての子どもたちが達成することを目指し、異なる方法等で学習を進めていく」ということになります。

一方で、子どもの学習という側面から見ると、「学習の個性化」として「子ども一人一人の興味関心、キャリア形成の方向性等に応じ、教師は一人一人に応じた学習活動や課題に取り組む機会の提供を行う」ことが、異なる目標に向けて学習を深め、広げることにつながります。

そして「協働的な学び」は、子ども一人一人のよい点や、可能性を生かし、子ども同士あるいは地域の方々を始め多様な他者と協働することで、異なる考え方が組み合わさり、よりよい学びを生み出すということです。

これが伸びの調査にどう関係しているかというと、まさにこの「指導の個別化」というところ です。

現在、この考え方の可視化が、全国学力・学習状況調査や、従来型の平均点との比較を基本とする調査では十分ではないという中で、毎年度の学力や非認知能力等の伸び、推移を明らかにすることで、子どもの特性を踏まえた個別の接し方や支援の仕方といった経験等とデータが、往還するような関係性の中で教師の指導に生かされていく。そのことが、まさにこの「指導の個別化」というものの一側面であると思っています。

文部科学省が提示する「指導の個別化」は具体的にこうすれば完成するというものがあるわけではなく、まさにこの考え方を一つの大きな具体的な挑戦と捉え、今日のように、先生方が熱のある議論を展開していくことに意味があると思います。

「個別最適な学び」というと、学校に来られない子が家で動画を見ていることが個別最適な学びだといった誤解が、時に聞こえてくる中であって、このIRTパネルデータ方式が、1つの在り方、素材を提供してくれていると私自身は強く思っていました。

この調査については、分析の仕方を含め、経験値が必要で悩ましい部分もあろうかと思いますが、引き続き、先生方にトライしていただくと素晴らしいと思います。

加えて、先生方に、他も頑張っているということをご紹介できればと思います。このIRTパネルデータ方式で伸びを見ていくという考えは、全国に広がってきています。

次世代型学力・学習状況調査研究事業の概要



京都府教育委員会
Kyoto Prefectural Board of Education

①一人一人の「学力の伸び」と「非認知能力の変容」の把握、②調査結果の早期活用とICT利活用の促進を可能とする最先端の次世代型学力・学習状況調査について、令和3年度から2年間の実証研究を実施

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="margin: 0;">①新たな学力分析の在り方に係る調査研究 IRT (Item Response Theory 項目反応理論) とパネルデータによる新しい学力分析の手法を取り入れた調査システムの構築 <small>※市内6市町19校において実施予定</small></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="margin: 0;">児童生徒一人一人の「学力の伸び」と「非認知能力の変容」を継続的に把握する。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="margin: 0;">「伸び」と「変容」が見えることで、指導の成果を教員の経験とデータの両面から検証し、指導改善を行うことができる。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="margin: 0;">平均点という他者との比較のみではなく、児童生徒が自身の「伸び」や「変容」を実感することで、学ぶ意欲の向上を図る。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">結果データの分析方法及び分析結果の効果的な活用方法についての研究を実施。</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="margin: 0;">②CBT調査システム構築・活用実証研究 1人1台端末を用いたCBT (Computer Based Testing) 端末を用いたテスト方式による調査システムの構築 <small>※市内5市町11校程度において実施予定</small></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="margin: 0;">採点及び結果データの集約を効率化し、今までよりも教員の負担を軽減しつつ、早期から調査結果を指導に生かす。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="margin: 0;">タブによる表示の切替、文字や図の拡大等、端末の特性を生かした出題や支援が可能になる。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">学習活動における端末活用を促進し、将来的には解答ログ等のビッグデータ利活用のコアシステムとして整備。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="margin: 0;">学校や教育委員会へのヒアリング等を通して課題を洗い出し、京都府に最適なCBT調査システムを構築。</p> </div>
---	--

最終的には、CBTによる一人一人の「学力の伸び」と「非認知能力の変容」の継続的な把握を実現し、教員の経験と客観的データを両輪として効果的な指導・支援を可能とする調査システムを構築

私が出向していた京都府教育委員会においても、IRTパネルデータの学力調査・分析を、GIGA端末を活用したCBTコンピュータベースで実証研究していく事業を、3・4年度に実施します。その上で、来年度5年度から、全部でこのIRTパネルデータ方式をコンピュータベースで実施していく準備を進めているところです。CBTにすると、より一人一人のデータを集積しやすくなるという特徴があります。

そうした中で、最終的には、C B Tによる一人一人の学力の伸びと非認知能力の変容の継続的な把握を実現して、先生方の経験と客観的データを両輪として、効果的な指導、支援を可能とする調査システムを構築していくということを今、目指しているところです。

現在、埼玉県、福島県、鳥取県が全県で実施していますし、来年度から京都府もそこに入っていく。横浜市も埼玉県方式とは少し異なりますが、I R Tパネルデータをすると聞いています。

これらの挑戦は、大きな灯火となって、今、広がっていっていますので、知見が今よりも積み重なりやすくなると思います。このデータを福山市でどうやって活用していくかということを考えることも非常に重要ですし、ぜひ、京都府や埼玉県を初めとする他府県とも情報を共有しながら、取組を進めていただければと思っています。

前提や環境は異なる部分があるかもしれませんが、この調査の良いところは互換性があり、データ上の比較もしやすいところですので、どんどんやりやすい環境が出てくると思います。なかなか他府県の様況や国との関係は見えにくいところがあり、これをどうやっていくのかということが話題になりやすいですが、一緒に前に進もうとしている自治体の仲間も増えている状況にあります。私もまた、文部科学省の一員としても、活用自体が目的では決してありませんが、このデータを活用することが、先生方の経験をより研ぎ澄まし、より素晴らしい指導になり、児童生徒の資質能力の伸びに繋がるように、応援できることをどんどんやっていきたいと思っています。

ということで、具体的な活用方法というより、少し異なる立場から見た現在のI R Tパネルデータを巡る状況をお話させていただきました。