

教員の働き方改革を実現する学習評価支援ツールの構築
—個別最適な学びを目指した「指導改善」と「学習改善」の質の向上—

総合支援部高等学校支援課高校第3班 実務研修員 日野 信太郎

1 主題設定の理由

平成30年告示高等学校学習指導要領解説(2018)では、学校教育目標の実現のため、教育課程を編成し、実施・評価・改善していく「カリキュラム・マネジメント」の重要性について記載されている¹。また、『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料(2021)の中でも「学習指導」と「学習評価」については学校の教育活動の根幹であり、「カリキュラム・マネジメント」の中核的な役割を担っているとされている²。加えて、『令和の日本型学校教育』の構築を目指して(2021)によると、教員は子供たちを支える伴走者であり、ICTを活用しながら、「個別最適な学び」と「協働的な学び」を充実し、子供たちの資質・能力を育成することが示されている。

一方で、「学校における働き方改革に関する取組の徹底について」(2019)では、新学習指導要領下の学習評価や成績処理については、教員の勤務実態を踏まえ、指導に関する記録については大幅に簡素化し、学習評価の結果を教員自らの指導の改善や児童生徒の学習の改善につなげることが重要と示されている。

萩生田(2021)は、現在の学校現場は様々な課題があるが、世界に誇るべき成果を挙げることができたのは、子どもたちのためであれば頑張る教師の、献身的な努力によるものであると指摘している³。しかしながら、学校・教員の役割が拡大している中、教員は教育に携わる喜びを持ちつつも疲弊していると考えられる。そのような中、新学習指導要領に示された目標や内容に準拠した評価(以下「観点別学習状況の評価」という)や、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の充実をどのように行っていくのか不安を抱えている教員が多い。このことから、教員の多忙感、不安感を解消し、働き方改革の強力な推進につながる観点別学習状況の評価支援ツール(以下、評価支援ツールとする。)を作成することが、教育活動の充実となり、教員の指導改善、生徒の学習改善につながると考え、本テーマを設定した。

2 研究の目的

令和元年度地方協議会等説明(2020)の中で、新学習指導要領の全面実施と学習評価の改善について次のような課題が指摘されている⁴。

- (1) 教員によって評価の方針が異なり、学習改善につなげにくい。
- (2) 教員が評価のための「記録」に労力を割かれて、指導に注力できない。
- (3) 学期末や学年末などの事後での評価に終始してしまうことが多く、評価の結果が児童生徒の具体的な学習改善につながっていない。

¹ 文部科学省(2018)「高等学校学習指導要領解説」,45-50頁,5 カリキュラム・マネジメントの充実(第1章総則第1款5)

² 文部科学省国立教育政策研究所(2021)『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料,5頁,(2)カリキュラム・マネジメントの一環としての指導と評価

³ 萩生田光一文部科学大臣(2021.9.10時点)中央教育審議会(第128回)「令和の日本型学校教育」を担う教師の養成・採用・研修等の在り方について(諮問),1頁

[https://www.mext.go.jp/content/20210312-mxt_kyoikujinzai01-000013426-1.pdf](2021年6月10日取得)ではこの他、令和の日本型学校教育を担う教員の確保と養成についても述べている。

⁴ 文部科学省初等中等教育局教育課程課(2020)「新学習指導要領の全面実施と学習評価の改善について」令和元年度地方協議会等説明資料,39頁

このことを踏まえ、本研究目的を以下の3つとした。

- (1) 教員によって評価の方針が異なることのないシステムを構築すること。
- (2) コンピュータの習熟度に関わらず使いやすいシステムとし、教員の業務負担を軽減し、働き方改革の推進につながるシステムとすること。
- (3) 生徒の学習状況を、視覚的に分析することができ、授業改善の資料として活用できること。

3 研究の方法

- (1) 観点別学習状況の評価支援ツールの作成
- (2) 所属校での実践、検証
- (3) 総合教育センター内ワーキンググループ(以下、総合教育センター内WGとする)①
- (4) 協力校での実践、検証
- (5) ユーザーマニュアル作成
- (6) 総合教育センター内WG②
- (7) 県下高等学校での実践、検証(11月～)

4 研究の内容

(1) 評価支援ツールの作成

評価支援ツールの開発プラットフォームは、県下全教員に配布されている、教育総合ネットワーク用パソコン(以下「NES パソコン」という。)⁵で利用できるよう、Microsoft 社のVBA⁶を用いてExcel 上のマクロ機能⁷で動作するように開発している。

学習評価基準については、「高等学校学習評価の参考資料」(2021)記載の評価方法に基づき、システムの構築を行った。また、学校の教育目標実現のために、生徒の実態に応じた評価ができるよう、評価基準について、学校の裁量で設定することができる柔軟性を持たせることとした。表1に、評価支援ツールの主な仕様を記載する。また、記録用シートの機能例を図1に示す。

⁵ 文部科学省(2017)「教育情報セキュリティーポリシー」で求められているセキュリティが確保されたパソコンのこと。

⁶ VBA【Visual Basic for Applications】の略称。Microsoft Officeに含まれるアプリケーションソフトの拡張機能で、プログラムを記述して実行することで、複雑な処理の自動化を行うことができるもの。また、そのために用意されたプログラミング言語のこと。

⁷ 関連する複数の操作や手順、命令などを1つにまとめ、必要に応じて呼び出すことができるようにする機能のこと。

表1 評価支援ツールの主な仕様

インターフェース/シート	機能/処理内容
ア ホーム画面	ユーザーが直感的に操作できるよう、ボタンを配置し、各処理へアクセスできる。
イ 記録用シート	「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」を記録できる。
ウ 観点別学習状況の評価まとめシート	1～3学期までの観点別学習状況の評価を自動で計算し、まとめることができる。
エ 学年末1・2シート	学年末の評定を、任意の計算方法に基づいて計算し、まとめることができる。
オ 分析結果シート	観点別学習状況の評価を分析するために、評定の平均値やABC評価の分布を表示できる。
カ 成績処理用ファイル出力ボタン	各学校の成績処理のために、記録したものをcsvファイルで出力できる。

1 学期、評価材料項目を入力します。※必須
日付/内容等を適宜入力します。※任意

2 数値→評価ABCの計算の必要がない場合には、生徒の評価をプルダウンから選択し入力します。

「十分満足できる」：A
「おおむね満足できる」：B
「努力を要する」：C

図1 記録用シートの機能例(一部抜粋)

(2) 所属校での実践、検証

所属校での実践、検証は、6教科7名の教員に協力を依頼し行った。所属校は単位制による定時制の課程であり、前後期制であるため、シートの仕様を実情に合わせ変更した。実践の流れとして、「①通常の授業を行う。②観点別学習状況の評価を行った場合には評価支援ツールに記録する。③その場で操作感及び使用感の検証を行い、メールにてフィードバックする。」という3つの手順で行った。各教員からのフィードバックで得られた課題及び改善点は表2のとおりである。

表2 各教員からのフィードバックより

課題及び改善点
<ul style="list-style-type: none"> 記録用シートに、観点別学習状況の評価を記録していく際、各観点のシートを選択するのが分かりづらく、操作しにくい。 観点別学習状況の評価を、総括的評価にまとめるための計算方法について、どちらを選択するかを最初に示してほしい。 計算方法による評定の違いについて、視覚的に差が分かりやすく出るようにしてほしい。

以上の課題、改善点を踏まえ、次のような機能の改善を行った。まず、Excel ファイルを開いた際に、専用のホーム画面を表示し、そこから各機能へのアクセスが直感的に操作できるようにした(図2)。さらに、観点別学習状況の評価を総括的評価にまとめる際の計算方法の選択については、ユーザーフォームを作成し、ワンクリックで選択できるように改善を行った。また、計算方法による評価の違いについて分析することが容易になるように、分析結果シートにグラフ機能を追加した(図3)。



図2 ホーム画面

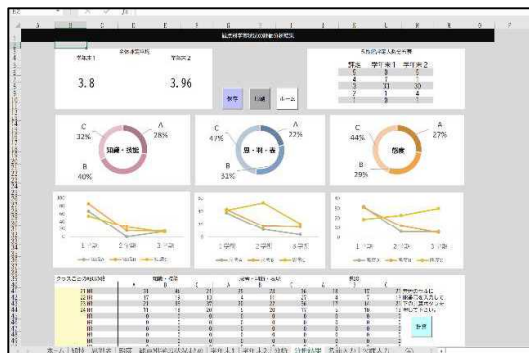


図3 分析結果シート

(3) 総合教育センター内 WG①

所属校での実践、検証を基に、総合教育センター内 WG で評価支援ツールのデモンストレーションを実施し、協議を行った。主な利点及び改善点は次の表3のとおりである。

表3 総合教育センター内 WG①の協議より

利点	改善点
<ul style="list-style-type: none"> ・教務手帳のようなデザインで、入力のイメージがしやすく使いやすい。 ・ホームのインターフェースが、見やすく目的のシートにたどり着くことが容易である。 ・評価基準を各学校で設定できる点が良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・マクロで計算するため、ユーザーには計算過程が分からないので、計算のミスがないように構築するべきである。 ・生徒の学習形態を、実技教科に対応できるように、「実技、作品」を追加したい。

また、生徒の学習状況の分析について、どのようなデータの分析が有効であるか協議を行った。その結果、次のようなデータがあると有効であるということが分かった。

<ul style="list-style-type: none"> ・各観点の評価 ABC の分布のデータ ・学習状況の評価の伸び率の高い生徒の抽出 ・「AAC」や「CCA」など、学習状況に課題を抱えていると考えられる生徒の抽出 ・学年・クラス別の ABC 評価の人数

一方で、「データ分析は簡易的なものに留め、正確に学習状況の評価を記録、計算するものでよい」、「詳細に分析することで、教員が評価のバランスを取る指導を行ってしまう」という意見があった。そこで、上記の改善点を踏まえながらシステムの再構築を行う一方で、データ分析については、学習状況の評価を再考するためのものではなく、教員の指導改善、生徒の学習改善につながり、各教科での話し合いの材料になるものを表示することとした。

(4) 研究協力校での実践、検証

静岡商業高等学校に協力を依頼し、評価支援ツールの実践及び検証を行うこととした。同校には「静岡商業学習評価プロジェクトチーム(SGPT)」⁸が発足しており、学習評価について積極的な研究と実践を行っている学校である。本実践及び検証は、令和3年8月より実施し、1学期及び2学期の成績を使用し、評価支援ツールを用いて試行を行う予定である。

(5) ユーザーマニュアルについて

Excel の操作に不安感を持つ教員も多いため、コンピュータの習熟度に関わらず、本ツールを利用できるようにユーザーマニュアルを作成した。ユーザーマニュアルの作成にあたり、一般財団法人テクニカルコミュニケーター協会(JTCA)⁹HPに記載の、ジャパンマニュアルアワードコンテスト¹⁰に選出されているマニュアルを参考にした。Excel の操作が苦手な教員に対し、利用の流れが視覚的に分かるようなページ等の構成を考え(図4、5)視認性と信頼性の高い情報を提供できるユーザーマニュアルの作成を目指した。

なお、ユーザーマニュアルの配布については、「高等学校学習評価の参考資料」の改定¹¹に合わせ、既存の第1編、第2編に続き、第3編として資料に加えることとなった。



図4 ユーザーマニュアル表紙



図5 利用フローページ

(6) 総合教育センター内WG②

上記(1)～(5)の実践及び検証を踏まえ、2回目の総合教育センター内WGを行った。今回のWGでは、評価支援ツールにデモデータを入力したものを使い、実際に学校で利用することを想定しながら検証を行った。検証したポイントと改善点は表4のとおりである。

⁸ 静岡県立静岡商業高等学校で発足した(2021, 5, 31)、学習評価について実践、検証を行っているプロジェクトチームのこと。教頭、教務課長、進路課長、商業科長、その他科員で構成されている。

⁹ JTCA【Japan Technical Communicators Association】製品やサービスの使用説明を扱う専門家の団体。

¹⁰ JTCAが主催する、使用情報を評価・表彰する日本で唯一のコンテスト。

¹¹ 静岡県総合教育センターが公開している「高等学校学習評価の参考資料」が令和3年11月頃に既存の第1編、第2編に加えて本評価支援ツールを第3編とし、改定される予定である。

表4 総合校育センター内WG②の協議より

検証のポイント及び改善点	
ア	ホーム画面からの各シートへのアクセスは、Excelの操作が苦手な教員でも直感的に行えるか。 → アイコンの色合いやレイアウトは分かりやすい。アイコン上にマウスカーソルを置いたとき何かしらのアクションがあったほうがよい。
イ	各シートの言葉の表現は適切か。 → 「主体的に学習に取り組む態度」等の重要な言葉については、正確に表現すべきである。
ウ	3観点シートのレイアウトは分かりやすく、入力しやすいか。また、正確に評価が計算されているか。 → シートのレイアウトはシンプルにした方がよい。 必須入力の欄と任意入力の欄についてまとめると分かりやすい。 チェックボックスの周りが整理されていないので余分な機能を削除するとよい。
エ	学期末、学年末の評価の計算に誤りはないか。 → 計算方法はシンプルであり、正確に計算できている。
オ	データ分析シートには、指導改善、学習改善につながるデータが表示されているか。 → 指導改善、学習改善の参考として利用するデータとしては十分である。これ以上の情報は不要である。
カ	成績処理用ファイルについて、正しく出力されるか。 → ファイルは正しく出力されているが、連携するシステムに合わせる必要があるため、今回は検証できない。
キ	ユーザーマニュアルは、評価支援ツールを初めて利用する教員に対して分かりやすいものになっているか。 → Excelの操作について、苦手意識のある教員にとっては分かりづらい表現があるため、説明の中で画像の割合を増やしたほうがよい。

以上の点を改善するために、評価支援ツールの修正及び機能の追加を行うこととした。

(7) 評価支援ツールの検証及びデータ分析について

静岡県東部にある商業科併設校の教員に要請し、評価支援ツールの検証を行った。1学期の成績データ（商業科目4科目、延べ生徒数106名）を用いて、従来の評価と評価支援ツールによる評価について分析を行った。

従来の評価と評価支援ツールによる評価の評定平均は次の表5のとおりである。

表5 評価の方法による評定平均の違い

科目	人数	従来の評価	評価支援ツールによる評価
科目A	23名	4.04	3.65
科目B	20名	4.05	4.05
科目C	25名	4.08	3.85
科目D	38名	4.00	3.45

従来の評価で10段階評価から5段階評価に変換する際、評価の境目（例えば、9は5、8は4等）を教科担当教員が判断をして評価するため、裁量によって評価が左右されやすく、高い評定が付く傾向にあった。評価支援ツールによる評価については、「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」の換算基準¹²をもとに評定が計算されているので、教科担当教員の裁量で評定が

¹² 静岡県総合教育センター「高等学校学習評価の参考資料」第1編では、学習評価の考え方、学習評価の具体的な方法について示されており、教員は本資料を参考に学習評価について理解を深めている。

左右されにくく、評価の透明性が保たれている。

また、今回の分析により、観点別学習状況の評価を行う際に「知識・技能」「思考・判断・表現」「主体的に学習に取り組む態度」をそれぞれ評価する機会の回数により、偏りが生まれてしまうという結果が出た。このことから、単元計画に基づく評価規準を明確にし、指導と評価の計画を確実に立てていくことが重要であるということが分かった。

5 研究の今後の展望

今後は、県下高等学校での実践、検証を行い、評価支援ツールの使用感の向上と機能の改善を行っていく。具体的には、「高等学校学習評価の参考資料」の第3編として本評価支援ツール及びユーザーマニュアルを掲載し、県下高等学校での実践及び検証を行う。実際に県下の教員に広く利用してもらうことで、観点別学習状況の評価について、教員全体で理解を深めるきっかけになればと考えている。鈴木(2021)は、カリキュラム・マネジメントについて「教育課程を編成・実施し、学習評価を行い、学習評価を基に教育課程の改善・充実を図るというPDCAサイクルの確立が重要である。」と述べている¹³。本県教員が学習評価支援ツールを利用することで、職務に対する多忙感、不安感が解消され、先のPDCAサイクルの確立のための一助となり、教員と生徒の充実した教育活動を行うきっかけとなれば幸いである。

参考資料

- 静岡県総合教育センター. (2021). 「高等学校学習評価の参考資料」.
- 中央教育審議会. (2021). 「令和の日本型学校教育の構築を目指して」.
- 文部科学省. (2018). 平成30年告示高等学校学習指導要領解説.
- 文部科学省. (2019). 「学校における働き方改革に関する取組の徹底について」.
- 文部科学省国立教育政策研究所. (2021). 「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料」.

¹³ 鈴木(2021)文部科学省国立教育政策研究所「『指導と評価の一体化』のための学習評価に関する参考資料」はしがきより。