

探究の仕掛けをドライブする ツール&リソース



こんな力をつけたい、何かいい方法はないか…？

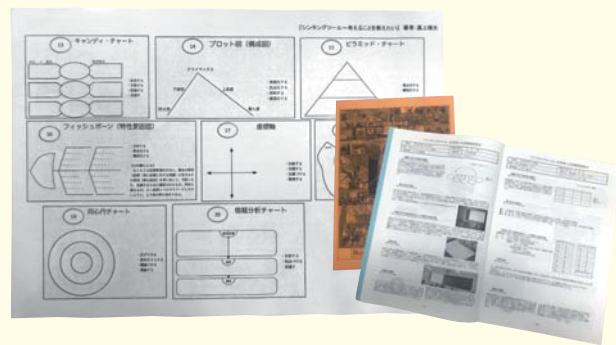
そんなとき、実践をもう一步前へと進めるためのツールや外部リソースの一例を紹介します。

取材・文／江森真矢子

繰り返しし思考ツールを使い 考え方を身に付ける

アイデアを出したり、考えをまとめる際にある枠を設けることで思考を助ける。また、思考を見える化して他者と共有するのにも役立つ思考ツール(シンキングツール)。岡山県立真庭高校落合校では2012年度から「シンキングツールを活用した思考力の育成」をテーマに研究を続けてきた。

総合的な学習の時間「真庭T&R(トライ&レポート)」をはじめ、教科の授業の中でも、特別活動でも活用



思考ツール一覧はあえて教科書やプリント類より大きなB4判にしている。間違えて持って帰らず机に入れておくための工夫だ。思考ツールを使った授業研究は研究指定初年から毎年、冊子にまとめて発行し、蓄積は分厚い。

する研究を推進してきたのが指導教諭の中山順充先生だ。

同校の生徒の机の中には、B4判の紙に印刷、ラミネートされた思考ツールの覧が入っている(写真上)。

「思考ツールはモノサシと同じで、使いたいときにすぐに取り出して使えるのが理想です。それぐらい自然に、必要なときにさっと頭から取り出せたらよいのですが、使い慣れないと使えるようにもならない。だから、どんなときでも参照できる一覧を全員に配っています」と中山先生。

教師自身が使い方を 考えることが大切

思考ツールは整理や分析の筋道を示してくれるが、使えば考え方が簡単に身に付くというものではない。

「例えば行列の見出しがあらかじめ書かれたマトリックスや座標軸は、穴埋めプリントと同じです。そこに当てはまるものを書くだけでは思考が深まったとはいえません。せめて、縦軸は教師が与えたとしても横軸にあたるものは何かを生徒が考えるように

したい。この情報はどう分類できるのか、それを考えさせたいですね」。

そうなると、当然生徒によつて答えが違ってくる。教員にとつても生徒にとつても不安かもしれないが、だからこそ協働の意味がある。思考ツールがあると表現されたアイデアを見比べながら話し、考えを広げ、深めたり、統合もしやすい。「本校では入学してすぐの時期からとにかくいろんな場面で使います。そして他の生徒の作ったものを見て『いい使い方だな』とお互いに影響を受けてもらいたいです」。

同じことが、教員にも言える。中山先生は続ける。同校では教員自身がどの単元で何を使うのか試行錯誤し、レポートでの発表、職員室での情報交換をしてきたのだそう。例えば、中山先生は英文を要約するとき、ツールを自分で選んでまとめることを生徒に求める。同じように、長期休業中の読書レポート(次ページからの実例)も生徒がそれぞれに思考ツールを工夫してまとめる形になっている。真庭高校の先生方が積み重ねてきた実践から、使い方のヒントを紹介したい。

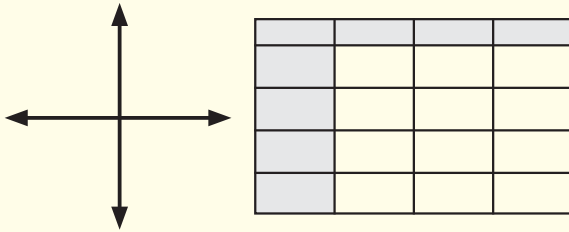


真庭高校
(岡山・県立)
中山順充先生



Tool 2

マトリックス・座標軸



情報はどう分類するか
項目を生徒自身が考えるか

ともに整理、分類、比較の思考スキルを使うマトリックス(表)と座標軸。マトリックスは、小学校の教科書にも登場し、高校生も日常的に目にするもの。行・列の数が自由で、多面的に情報を分類するのに役立つ。一方、座標軸は軸で整理をするので、事柄同士的位置関係や、どの象限に事柄が集中しているのかななどを視覚的に掴むことができる。

④私の「1」まとめ

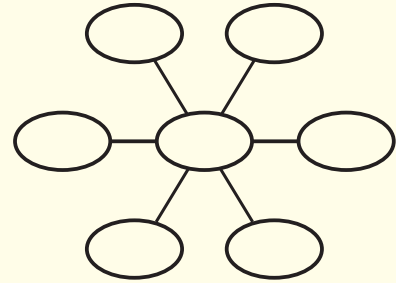
シンキングツールを使って学んだことをまとめよう / 全部の内容を書く必要はありません
なるほど(!!)ポイントだけで良い / 複数書いてOK / 独創的かつわかりやすいものを!

	健康法		
30I メント	内服薬	外服薬	料理
原価が安い	生かじり	30Iの工業の0000S 出る液汁	30I轉身
健康になる	30I蜂蜜	ピン状の 薬肉	30I煮
使い道が広い	30Iジュース	30I酒	30Iグジャ

マトリックス(表)の思考スキル: ●分類する / ●整理する / ●比較する / ●多面的に見る 座標軸の思考スキル: ●比較する / ●分類する / ●位置づける / ●整理する

Tool 1

イメージマップ



ブレストならば連想ゲームでよいが
テーマを深めるには具体から離れないようにする

④私の「1」まとめ

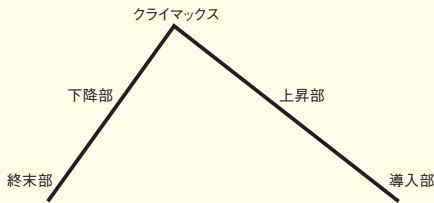
シンキングツールを使って学んだことをまとめよう / 全部の内容を書く必要はありません
なるほど(!!)ポイントだけで良い / 複数書いてOK / 独創的かつわかりやすいものを!

整理をするときはとも
×リットがある!

イメージマップの思考スキル: ●アイデアを出す / ●広げてみる / ●関係づける / ●関連づける / ●評価する

Tool
4

プロットダイアグラム



探究の「課題設定」「情報収集」「整理・分析」「まとめ・表現」のプロセスにおいて、思考ツールは整理・分析に使えるイメージがあるが「実は『まとめ・表現』でも力を発揮します」と中山先生は言う。

プロット図は、ストーリーの導入から終末までを図にするもの。下の読書レポート例では、読んだストーリーを分析してプロット図にまとめているが、発表時には生徒はこの逆の作

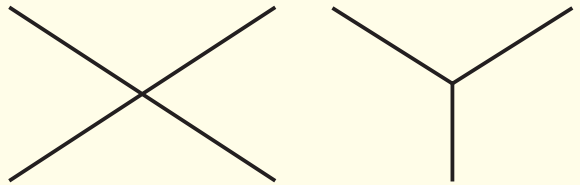
**まず一番言いたいことを決め
伝えるためのストーリーを考える**

業を行う。まずクライマックスが一番伝えたい部分を決め、そこに向けたストーリーを考えるのだ。

「真庭T&Rの発表は、調べたことの羅列ではなく、思考の結果としての表現をしてもらいたかったので、スライドは6枚までと制約をつけています」。プロット図でストーリーをしっかりと考えておけば「導入部で1枚、言いたいことは2つあるから2枚…」とスライドも作りやすくなるそう。

Tool
3

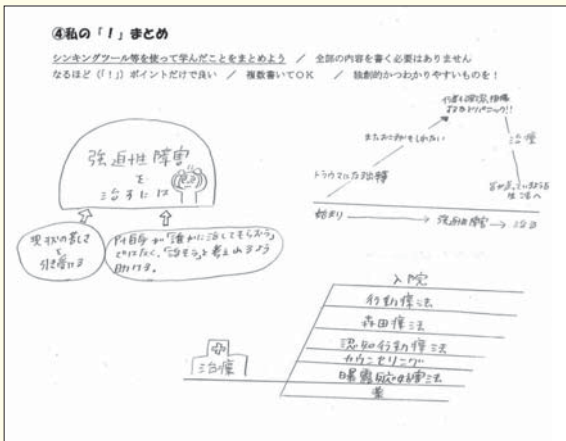
X.Yチャート



**いくつの観点から考えるか、分類するか
考えてツールを選ぶ**

Xチャートは4つ、Yチャートは3つにエリアを仕切ることにより、仕切られた場所ごとの観点で考えることを助ける。野球部員の生徒には「Yチャートなら走・攻・守それぞれの視点から、課題をリストアップするといった使い方がある」と中山先生は伝えている。5観点的のWチャートを使う生徒は少ないそう。生徒がやりがちなのはエリアの1つに全体のタイトルを入れてしまうこと。そうすると

そのエリアには観点的に整理されていない事項が羅列されることになる。下の例は、教員志望の3年生が本を複数冊読んで書いたレポート。教師に必要なことを「研究」「愛情」「尊敬」の3観点到ったのでYチャートを選択。その根拠や関連事項を別の思考ツールも使ってまとめている。このように、必要な思考ツールを場面によって取捨選択できるようにするのが理想だ。



プロットダイアグラムの思考スキル：●単純化する／●焦点化する
●要約する／●構造化する



X.Yチャートの思考スキル：●多面的に見る／●多角的に見る／●アイデアを出す／●焦点化する



外部リソースの活用で、さらに探究を深める

Hint

2

自らの探究を省察し、問いを深める
金沢大学「**高大接続ラウンドテーブル**」



高校までの探究的な学びの成果を評価し、大学での学修につなぐことが求められる今、高大の相互理解のために金沢大学が開催しているラウンドテーブル。探究に取り組んできた高校生や、カリキュラムを設計してきた高校教員だけでなく、大学生や大学教員も同じテーブルにつき、それぞれの課題探究について語り合う。大学にとっては探究のあり方や、これからの基礎学力についての研究の場だ。同時に、参加者がそれぞれの立場での探究を違った角度から捉え直すことや、質を高めることも目的の一つ。こうした場に参加することで、高校生も学校も次の探究に繋がるヒントを得ることができる。

問い合わせ先：金沢大学 学生部入試課
<https://www.kanazawa-u.ac.jp>

Hint

1

思考の方法を学ぶ
トモノカイ『**一生使える探究のコツ**』



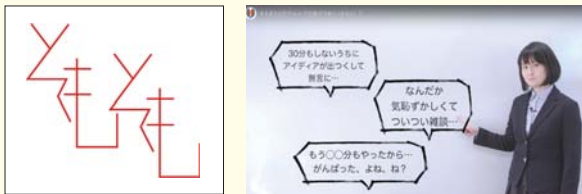
真庭高校でも来年から導入予定の教材。探究のプロセスと思考のスキルを学ぶために、『思考の手引き<整理・分析編>』と『実践の手引き<応用・論文制作>』の2つが用意されている。自ら立てた課題で調査・報告(探究の型を学ぶ)→与えられた問いで論証/企画提案(主張+根拠の組み立て方を学ぶ)→自ら立てた問いで論証/企画提案(実践)というステップでカリキュラムが組まれており、最後のステップが応用・論文制作編にあたる。思考ツールを使った情報の整理や構造化についても学ぶことができ、探究の導入に使える。監修は國學院大学・田村学教授。

問い合わせ先：株式会社トモノカイ
<https://tankyu-skill.com>

Hint

4

動画で探究のヒントを提供 島根大学
「**高校生からの地域課題研究入門 そもそも**」



探究・課題研究を始めると、アイデアが出てこない、チームが機能しない…などたくさんの困難が待っている。そんなときに、「何事もなかったかのようにやり過ごすのではなく、しっかりと・盛大に躓いて、成功・成長のための経験値を得ていくことが大切」という考えに基づいて作られた。島根大学地域未来協創本部や教職大学院で地域課題解決を目指す講座群を担当する教員や、附属図書館職員などが高校生にわかりやすく動画で解説している。コンテンツは「そもそも、地域とは何か?」「そもそも、グループをチームに変えるには?」「情報検索のそもそも」など。5分と短く授業の導入にも使える。

問い合わせ先：島根大学アドミッションセンター
「島根大学 そもそも」で検索

Hint

3

高校生の行動と探究を促進する
NPOカタリバ「**マイプロジェクトアワード**」



マイプロジェクトは、身の回りの課題や関心をテーマにプロジェクトを立ち上げ、実行することを通して学ぶ探究型学習プログラム。その集大成となるアワードは今年度で6回目の開催。高校生が取り組んできたプロジェクトを振り返り、大勢の前で発表し、フィードバックをもらい、全国の同世代と出会う機会となっている。2月中に開催される各地域ブロックでの大会を経て、選ばれた32プロジェクトは2019年3月22日(金)~24日(日)に東京で開催される全国大会に出場する。グランプリには、文部科学大臣賞を授与。エントリー締切は1月15日(火)。

問い合わせ先：マイプロジェクト事務局(認定NPO法人カタリバ内)
<https://myprojects.jp/award/>