

システム思考を使った課題研究の高度化ツール「探究の考えKATA」

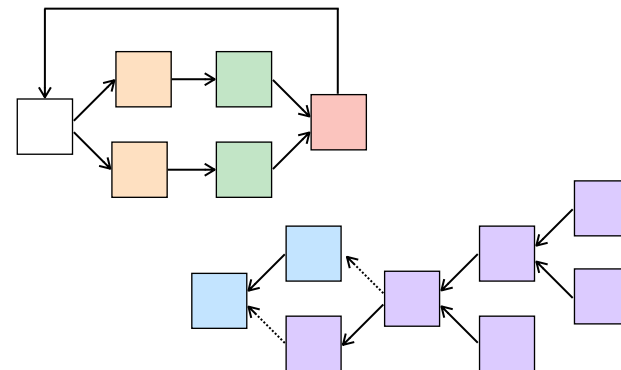
～青翔開智中高と株式会社Leviiの協働による、論理性向上のための構造化思考ツール群の開発～

「探究の考えKATA」は何のために作られた？

「探究の考えKATA」は、見えるようにすることで安心を手にいれるツールです。いつも目の前のことに対応しながら、何が起ころのだろうと心配になったり、何が良くなかったのかと振り返ったり、見えない何かに不安になっていませんか？「探究の考えKATA」を使うだけで、これまで見ていなかったことを構造として見えるようにできます。たったそれだけのことで、不安でいっぱい課題研究や探究活動を冷静に捉えることができるようになり、ほんの少し安心感が得られます。その安心感であなたの探究活動が一步前に進むことを願ってこのツールを作りました。

「探究の考えKATA」ってなに？

「探究の考えKATA」は、探究を進める際に使う思考ツールの集まりです。「探究の考えKATA」を使うと、探究活動のそれぞれのタイミングで考えを整理することができ、目的を見失わず、必要な修正を冷静に考え、自分の思考を俯瞰して見るできるようになります。これは探究だけでなく物事を考える時の「考え方」や「考える型」につながっています。「探究の考えKATA」を使うことを通して、課題研究や探究活動が深化・高度化するだけでなく、皆さんの考える力を養う機会にもなるツールを目指して開発しています。



「探究の考えKATA」は誰が作った？

「探究の考えKATA」は、学校法人鶏鳴学園 青翔開智中学校・高等学校が「共創的科学技術系人材を育成するためのSTEAM融合型探究プログラムの開発」の研究開発の1つとして作成したものです。システム工学やシステム思考を活用して組織のシステムデザイン支援をしている株式会社Leviiと協働で開発をしています。学校における探究授業のプロフェッショナルと物事をシステムとして捉えるプロフェッショナルが手を取り合い、探究に必要な考え方と探究で使う考えの型を獲得できる、ありそうでなかったツール「探究の考えKATA」が完成しました。

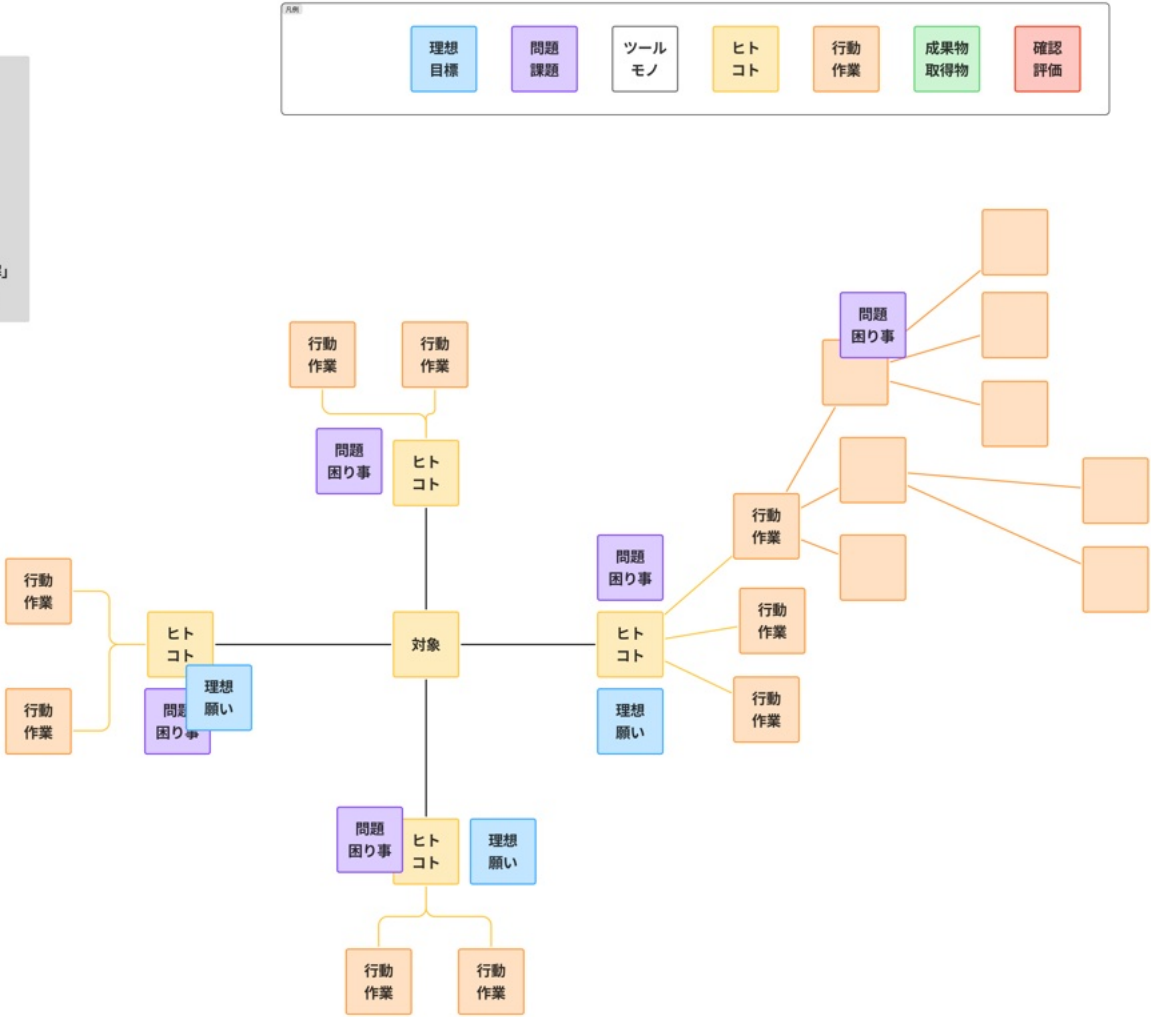


コンテキストモデル

領域に対する理解を含め着手する問題や疑問の対象がどこにあるか探索します

- 対象とする「モノ・コト」を中心に置く
- できれば具体度の高い状態が良い（領域を理解しやすい）
- 対象とするものに関わる人（ステークホルダー）やコトの視点で整理
- 「対象が抱える問題」や「対象が抱く願い」などを追加
- 自身の疑問や感情はメモとして追加

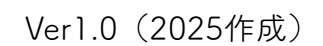
ここではできるだけ正確な対象の理解が必要となります。正確な理解とは「客観的な事実の理解」と「深い共感」からなります。そのためには「文献調査」と「フィールドワーク」が重要です。



問題を分析して「探究ですること」と「明らかにすること」を明確にします

- ・対象とする「問題」を中心に置く
- ・その問題によって引き起こされる結果を左方向（結果方向）に向かって分解する
- ・「引き起こされる大きな問題」と「邪魔されるありたい理想」の両方を考える
- ・結果方向の分解がこの探究で問題を解決する「目的」の部分になる
- ・次に問題を引き起こす原因を右方向（原因方向）に向かって分解する
- ・問題を引き起こす小さな原因を取り除くために、どうすれば良いか考える
- ・小さな原因を取り除くためにすべきことがこの探究の「課題」になる
- ・どうすれば課題を解決できるか、具体的な「手法」を考える
- ・この「課題」と「手法」をもとに仮説（探究のテーマ）が表現される

ここでは問題の分析を通して、問題を解決のために何をやるかの整理します。その時に、できるだけ正しい問題理解ができるよう気をつけてほしい。丁寧な調査はもちろん、自身がバイアスがかかった状態になっていないかいつも気をつけておく必要があります。

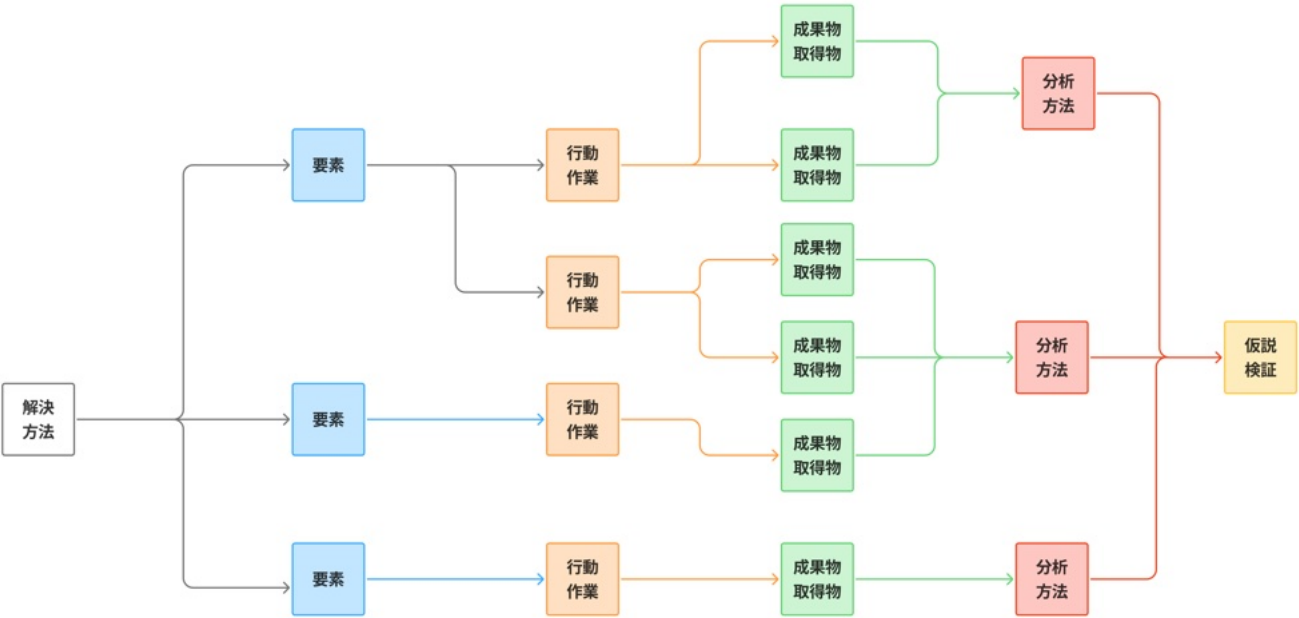


研究計画モデル

仮説（テーマ）が決まった後の具体を計画します

- 自身のやろうとしていることはどんな要素からできているか整理
- その要素についてどんな作業や行動があるか整理
- その結果得られる成果物を確認（成果物定義）
- 成果物をどのような手法で分析するか想定

「設定した仮説に対する結論を得る」ための大切な計画です
「どこまでできていて」「何をやっていないか」の確認もここです



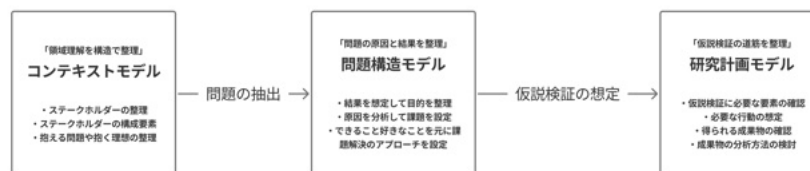
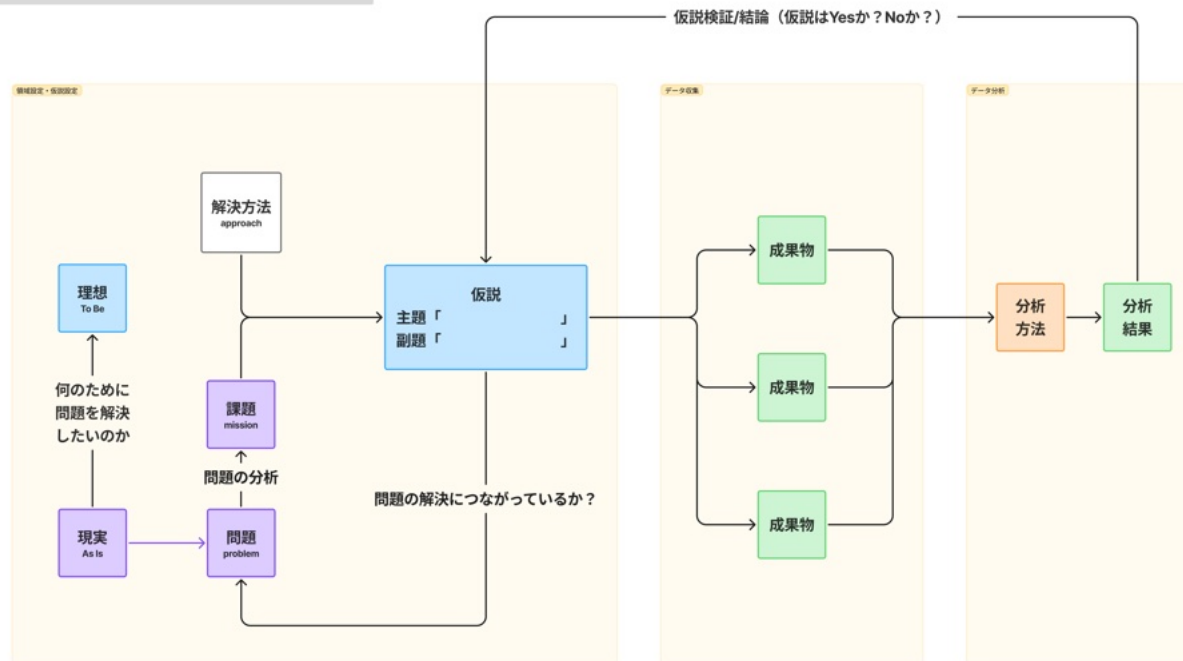
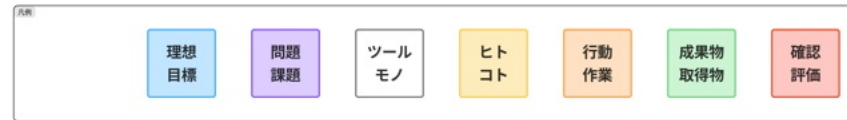
全体構造モデル

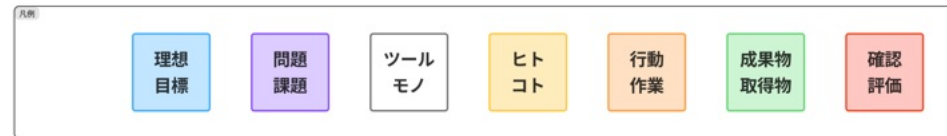
探究全体の構造を示したものです

- ・領域に対してどんな問いや問題意識があり
- ・そこから設定した課題をどうやって解決しよう（解こう）としていて
- ・どうやって仮説検証する探究になっているのか

の概要を整理することができるモデルです

自分自身の整理だけでなく他の人が見て理解できるようにしましょう





凡例で示しているノード（付箋）は色によって意味を持たせています。共通の意味を共有すると他の人へも構造で伝えたいことが伝わりやすくなります。凡例以外の例も下に示しますので参考にしてください。

青 ポジティブ 理想や目標や願い	目標	成果	理想	願い	強み	メリット
紫 ネガティブ 現状の問題や困りごと	問題	課題	現実	困り	弱み	デメリット
白 人が使う道具（ツール）や やりとりされるデータ	道具	製品	アプリ	データ	PCからの命令	思考ツール
黄 対象物 / 対象とするヒト・コト・場（フィールド）など	ヒト	コト	コミュニティ	地域	団体	場所
橙 行動や作業 人がすることや考えることなど	行動	作業	調査	分析	検討	操作
緑 成果物 / 行動や作業の結果手元に得られる物	成果物	質問表	データ一覧	結果レポート	提案書	ポスター
赤 確認したり評価したりすること	確認	自己評価	他者評価	フィードバック	コンテスト	コンペ

メモ書きをしたい場合は「薄い灰色」か「塗りなし」のボックスに書くようにしましょう

メモは「薄い灰色」か	塗りなしの箱に書く
------------	-----------