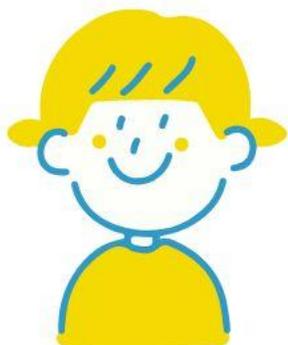




令和7年度 奈良県幼・小・中・義務教育学校

教育課程研究集会

中学校 理科



中学校理科における
学習指導要領の趣旨を踏まえた
指導の在り方について

奈良県教育委員会事務局
義務教育課
義務教育指導係
指導主事 山本昌智子

○理科で育成を目指す資質・能力を育む観点から、
→自然の事物・現象に進んで関わり、見通しをもって観察、
実験などを行い、その結果を分析して解釈するなどの
科学的に探究する学習を充実

○理科を学ぶことの意義や有用性の実感及び理科への関心を
高める観点から、
→**日常生活や社会との関連を重視**

- ・「**知識及び技能**」

自然の事物・現象に対する概念や原理・法則の理解、科学的に探究するために必要な観察・実験等の技能

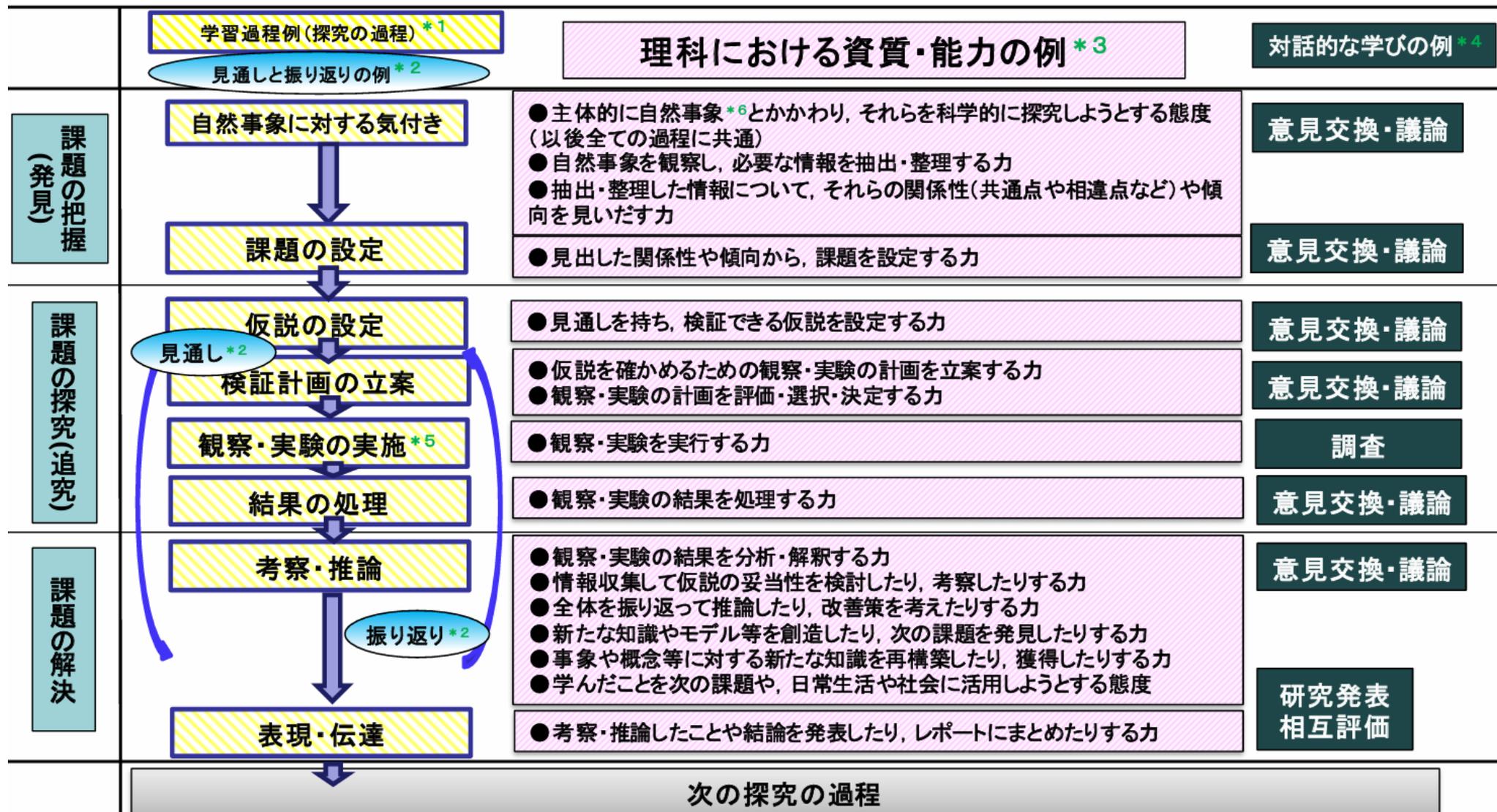
- ・「**思考力、判断力、表現力等**」

科学的に探究する力

- ・「**学びに向かう力、人間性等**」

科学的に探究しようとする態度

資質・能力を育むために重視すべき学習過程のイメージ(高等学校基礎科目の例*7)



- *1 探究の過程は、必ずしも一方向の流れではない。また、授業では、その過程の一部を扱ってもよい。
- *2 「見通し」と「振り返り」は、学習過程全体を通してのみならず、必要に応じて、それぞれの学習過程で行うことも重要である。
- *3 全ての学習過程において、今までに身に付けた資質・能力や既習の知識・技能を活用する力が求められる。
- *4 意見交換や議論の際には、あらかじめ個人で考えることが重要である。また、他者とのかかわりの中で自分の考えをより妥当なものにする力が求められる。
- *5 単元内容や題材の関係で観察・実験が扱えない場合も、調査して論理的に検討を行うなど、探究の過程を経ることが重要である。
- *6 自然事象には、日常生活に見られる事象も含まれる。
- *7 小学校及び中学校においても、基本的には高等学校の例と同様の流れで学習過程を捉えることが必要である。

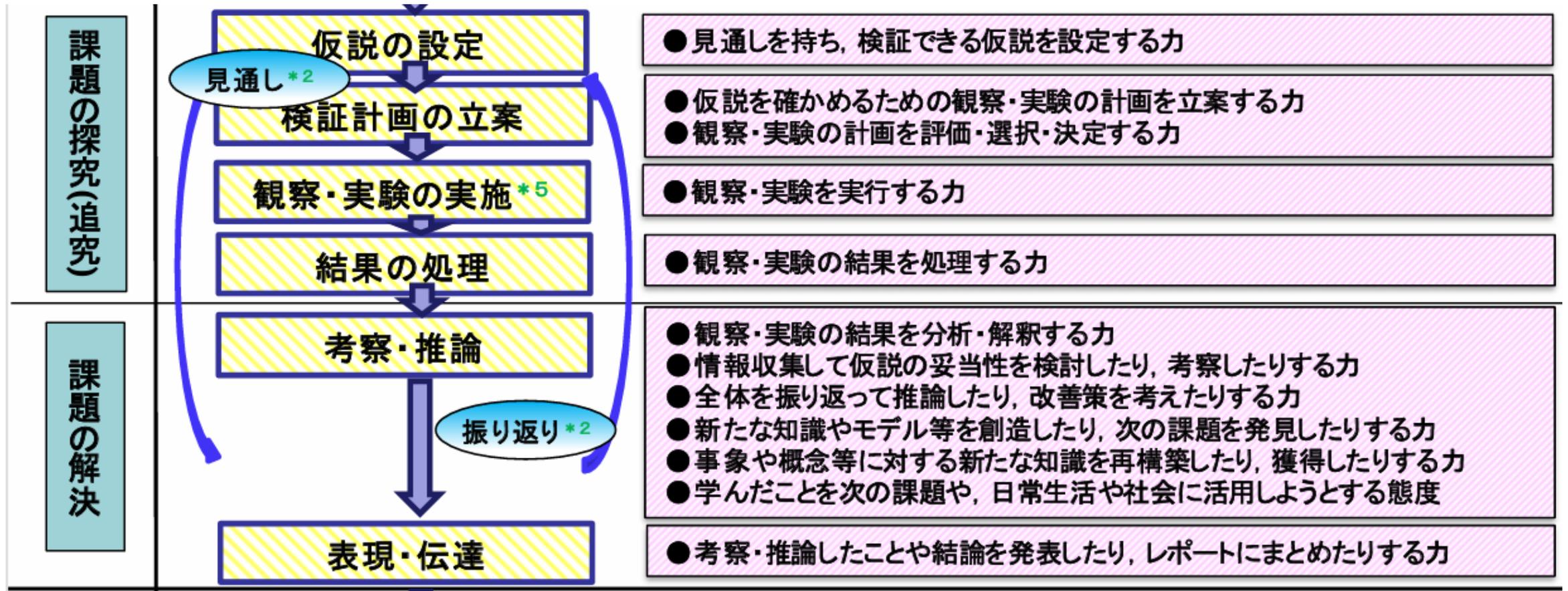
資質・能力を育成するために、各学年で主に重視する学習過程の例

第1学年：自然の事物・現象に進んで関わり、その中から問題を見いだす。

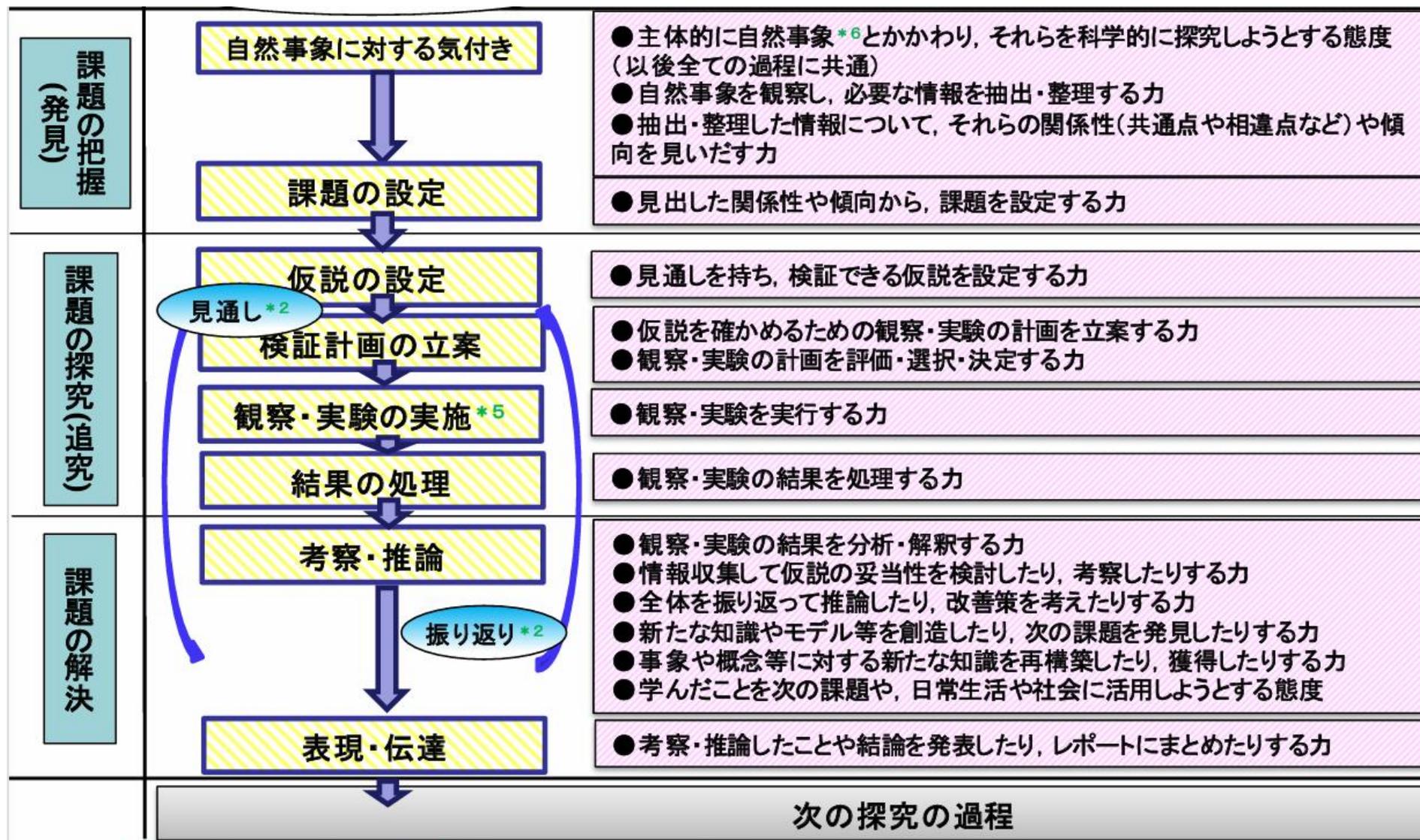
	学習過程例(探究の過程)*1 見通しと振り返りの例*2	理科における資質・能力の例*3
課題の把握 (発見)	自然事象に対する気付き ↓ 課題の設定	<ul style="list-style-type: none">●主体的に自然事象*6とかかわり、それらを科学的に探究しようとする態度(以後全ての過程に共通)●自然事象を観察し、必要な情報を抽出・整理する力●抽出・整理した情報について、それらの関係性(共通点や相違点など)や傾向を見いだす力 <ul style="list-style-type: none">●見出した関係性や傾向から、課題を設定する力

資質・能力を育成するために、各学年で主に重視する学習過程の例

第2学年：解決する方法を立案し、その結果を分析して解釈する。



第3学年：探究の過程を振り返る。





観察、実験などの指導に当たっては、**直接体験が基本**

- 自然の事物・現象から問題を見だし、見通しをもって課題や仮説の設定をしたり、観察、実験の計画を立案したりする学習となっているか。
- 観察、実験の結果を分析し解釈して仮説の妥当性を検討したり、全体を振り返って改善策を考えたりしているか。
- 得られた知識及び技能を基に、次の課題を発見したり、新たな視点で自然の事物・現象を把握したりしているか。

主体的な学びの視点の例

- 課題の設定や検証計画の立案、観察、実験の結果の処理、考察の場面などでは、**あらかじめ個人で考え**、その後、意見交換したり、**科学的な根拠を基にして議論したり**して、自分の考えをより妥当なものにする学習となっているか。

対話的な学びの視点の例

- 「理科の見方・考え方」を働かせながら探究の過程を通して学ぶことにより、理科で育成を目指す資質・能力を獲得するようになっているか。
- 様々な知識がつながって、より科学的な概念を形成することに向かっているか。
- 新たに獲得した資質・能力に基づいた「理科の見方・考え方」を、次の学習や日常生活などにおける課題の発見や解決の場面で働かせているか。

深い学びの視点の例

**科学的に探究する学習活動を
充実させる**

- ・観察・実験などの直接体験が基本
- ・探究の過程を重視
- ・科学的に探究する学習活動を充実させる
- ・主体的・対話的で深い学びの視点からの授業改善を図る



「単元計画」の作成が大切！

