

# 授業における深い学びを支える予習の役割 ～学習サイクルにおける効果的な位置づけ～

獨協中学校・高等学校

秋田 悠児

## 背景知識・問題意識

目標：学問を修め知性を磨くことを通じて、人格の形成を目指す

### ◆ 獨協が目指す「社会の優等生」という描像

- 自分で考えられる
- 知的好奇心を持って主体的に取り組める
- 豊かな精神と体力を持ち、他人を敬い優しくすることができる

### ◆ 学問を修めること・知性を磨くための過程

Shunk & Zimmerman(1997)(2011)

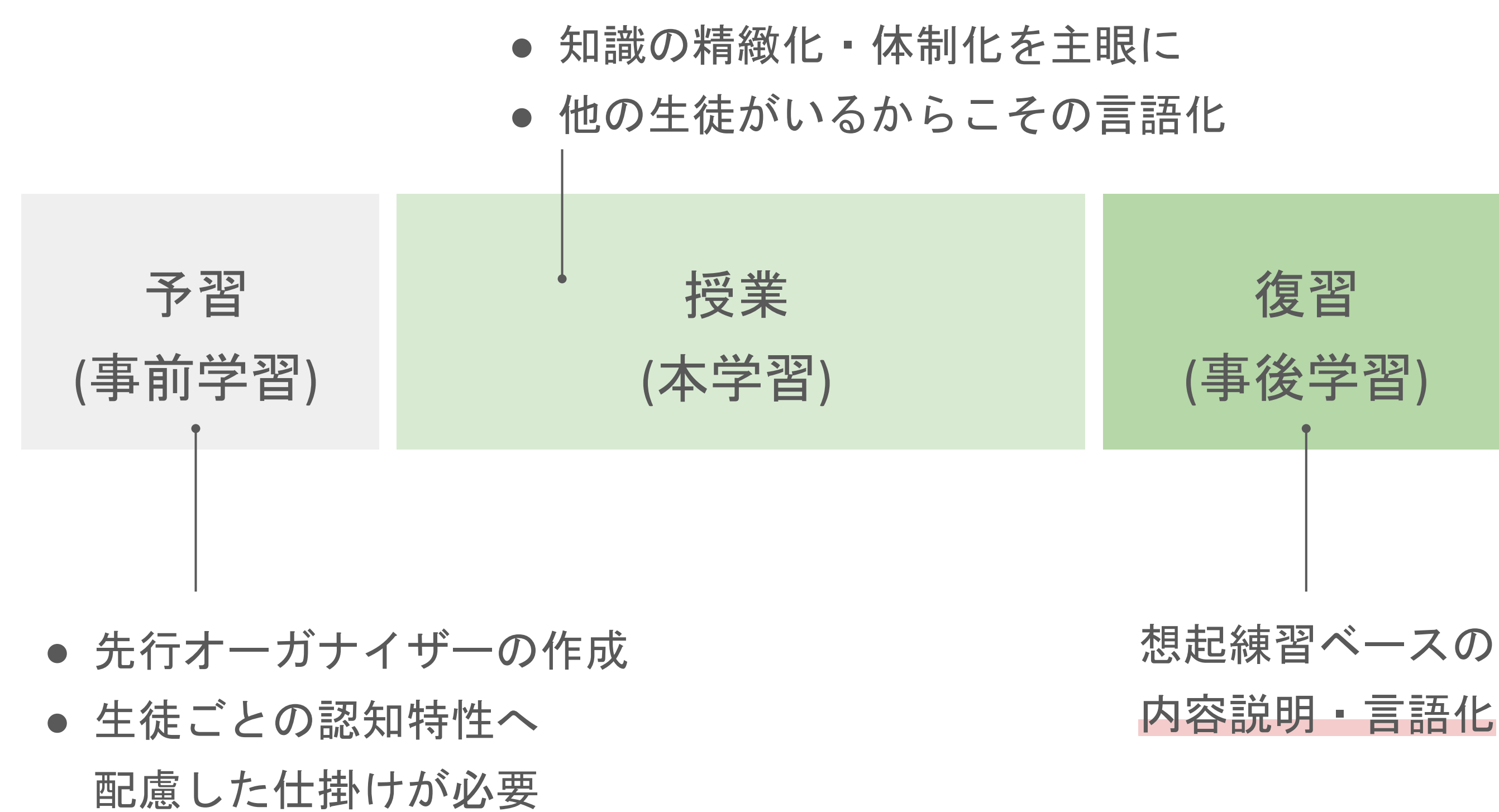
- 教わる | 優れた学習者の手本を見る
- 真似る | そうしたモデルの真似をする
- 一人で使う | それらのスキルを自分で使える
- 応用する | スキルを環境に合わせて応用できる

学ぶスキルや  
方略の内化



- 先行オーガナイザー (Ausubel (1960)など) 図と補足的な短文や、アウトライン化
- 知識同士の関連と構造化 精緻化方略や体制化方略の具体的な活用
- 学習における認知過程 記憶する→理解する→応用する →分析する→評価する→創造する

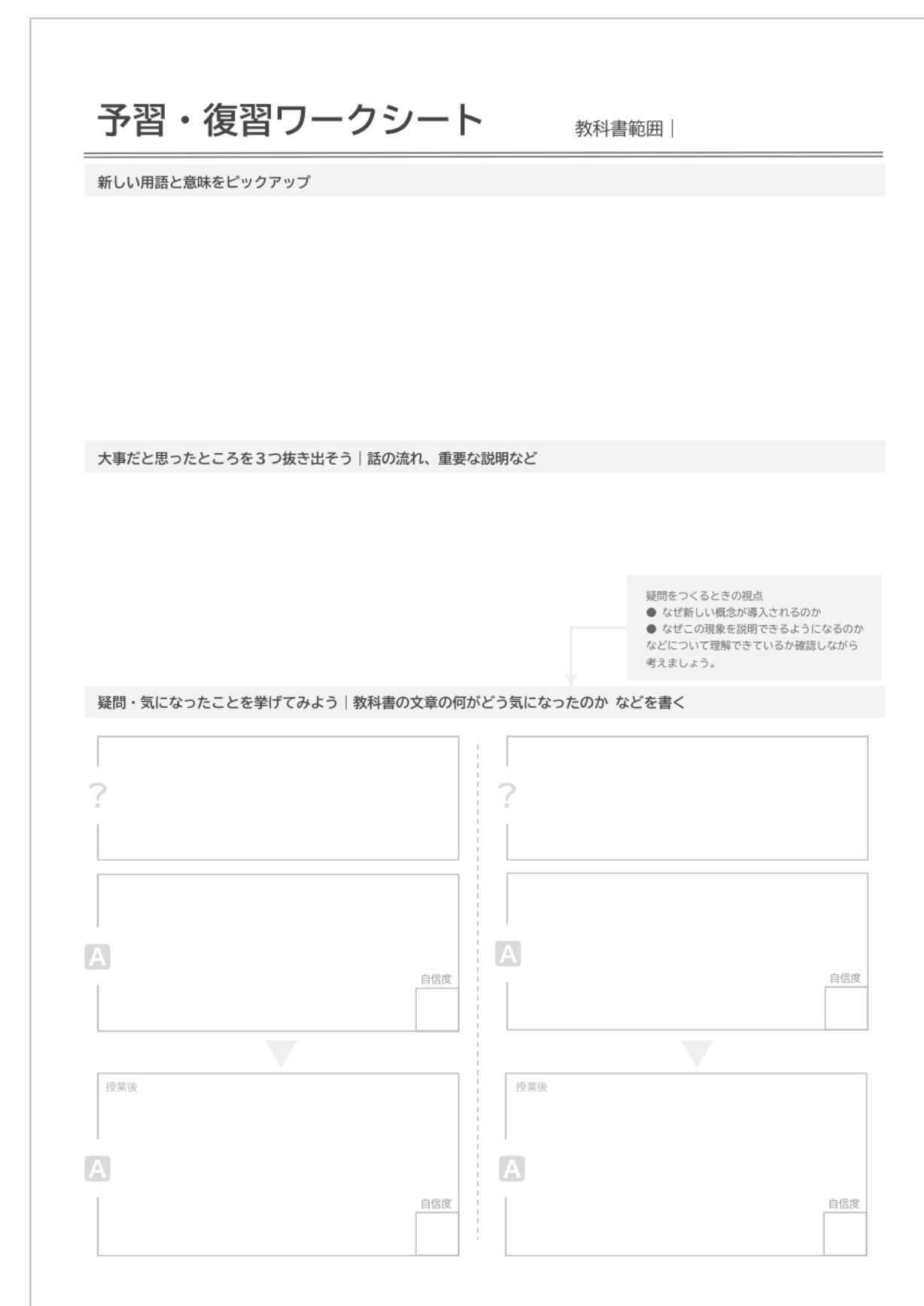
### ◆ 生徒の学習サイクルにおける「授業」の位置づけを検討



## 対象クラス

- 対象：獨協中学校2年生
- 授業：理科1分野(1・3学期が化学、2学期が物理(回路))
- 担当：1・2・6組が発表者、3・4、5はそれぞれ1名が担当
- 編成：35名クラスと36名クラスがそれぞれ3クラスずつ

## 予習への介入方法



- 用語のピックアップによる足場かけ
- 内容のアウトライン化
- 疑問のつくりかた
- つくった疑問と、予習時点での理解&自信度
- 授業後の理解&自信度



自信度の高い説明をつくるという焦点化

## データの変遷

### ◆ 4月から9月の変化の成績に基づく層別解析

#### ① 上位層 | 内容関連動機・共同方略・説明方略UP、負担感

区分	Mean_top_of_09	SD_top_of_09	ω_top_of_09	Mean_top_of_12	SD_top_of_12	ω_top_of_12	t_value	p_value	n	d
学習動機-内容関連動機	4.50	1.41	0.98	4.98	0.92	0.96	3.52	0.00	21.00	0.41
学習方略-協同方略	3.30	1.48	0.99	3.80	1.58	0.99	2.25	0.03	21.00	0.33
学習方略-説明方略	3.25	1.54	0.97	3.83	1.57	0.97	2.02	0.05	21.00	0.37
連動性-予習の負担感	4.10	1.50	0.97	4.81	1.39	0.97	2.95	0.00	21.00	0.50

#### ② 下位層 | 有効性の認知が下がるが、負担感には変化なし

区分	Mean_bottom_of_04	SD_bottom_of_04	ω_bottom_of_04	Mean_bottom_of_09	SD_bottom_of_09	ω_bottom_of_09	t_value	p_value	n	d
連動性-予習の有効性の認知	4.89	0.95	0.93	4.33	1.33	0.98	-2.45	0.02	12.00	-0.49

- しっかり取り組むと負担の大きい予習方法だった。
- しかし、その負担感を乗り越えて取り組めれば効果が有る。
  - 予習と関連させた授業展開 → 期待感・効力感のUP
  - アンケート結果の周知 → 有効性の認知
  - 予習そのものの簡略化 → 負担感の軽減

### ◆ 9月から12月の変化 | 内容が回路分野に。担当者ごとの特色大。

以下の項目について、効果量0.2~0.3程度で有意に減少してしまっていた。

秋田	教員A(※専門は物理)	教員B(※専門は化学)
● 内容関連動機	● メタ認知-プランニング ● 学習観-方略志向 ● 内容関連動機	● 学習方略-協同方略 ● 連動性-授業の効力感 ● 連動性-言語化に対する有効性の認知 ● 学習方略-援助要請・自律的援助要請

化学に比べて、物理の"抽象さ"に苦勞していた生徒が多かった。  
→予習のみでなく、より具体的な学習方略の活用法を示すべきだった？

### ◆ 4月と12月の検定 | それでも説明方略だけは微増(効果量0.12)。

## 課題 | 望ましい「改善」の方向性とは

- 予習の負担感を下げするために「何を」「どこまで」簡略化？
- 有効性の認知を高めるための工夫は？
  - 授業の中での「役立ち」感をより演出する必要がある。
  - 人間の認知過程そのものに対する講義が有効な可能性も？
- 「学術的な枠組みに沿った」かつ「理念に沿った」改善を！