

日本教育心理学会 第66回総会
学会企画シンポジウム 1

「学力」はどう高まるか
——教育心理学からのアプローチ——

資料目次 (PDFのページ)

◆ 話題提供

佐藤誠子	2～21
鈴木 豪	22～41
伊藤崇達	42～61

日本教育心理学会第66回総会 学会企画シンポジウム1
「学力」はどう高まるか—教育心理学からのアプローチ

話題提供

思考の道具としての知識の学習
をいかに促すか
—「知識・技能」に関連して—

佐藤 誠子
(東北大学)

本話題提供の趣旨

知識学習の目的

- 知識をそのままの形で記憶すること
- 知識を自らの「思考の道具」として積極的に使えるようになること
 - ▶ 未知の事柄に対して知識を使って問題解決をおこなう
 - ▶ そこから新たな課題を発見する
 - 「生きて働く知識」



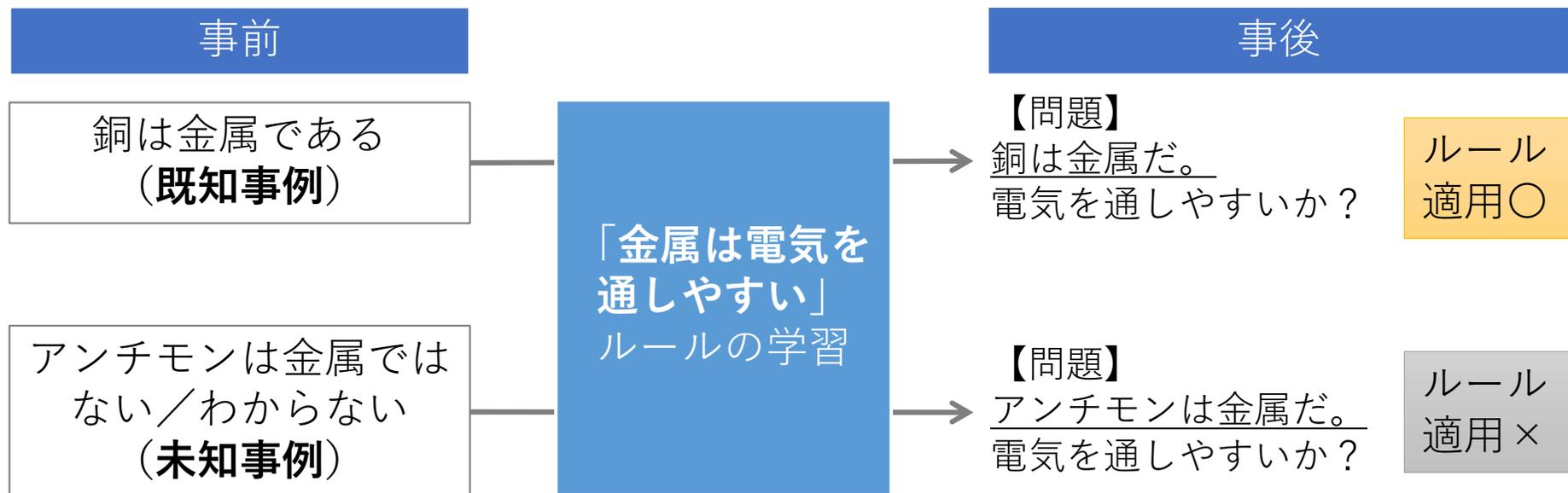
- 「思考の道具」としての知識学習をどう進めるか
- 「学力」が高まるプロセスについて

ルール学習をとりあげる

- ルールは一般的に成立する法則的知識であり，それが適用可能なすべての対象に対して同一の判断を可能にするものである
 - p ならば q である（ルール）
 - X はカテゴリー p に属する。ゆえに X は特性 q をもつ（判断）
- それゆえ，ルールを教えれば，学習者は種々の課題に対してルールによる解決が可能になると想定されてきた
- **ところが，ルールを学ぶ学習者にとって，このことは自明ではない**

知識適用における既知性効果（工藤他, 2023, 2024）

- ルール学習前に当該カテゴリーに属することをすでに知っている事例（**既知事例**）に対してはルールを適用して課題解決をおこなうが、知らなかった事例（**未知事例**）に対してはルールの適用を控える傾向がある



→なぜそのような傾向がみられるのか？

ルールの機能と学習者の認識

- ルールの機能（工藤他，2023）

要約機能（既知の事柄をまとめる）

<既知の金属>

金は電気を
通しやすい
(事例1)

鉄は電気を
通しやすい
(事例2) ...

ルール
金属は電気を
通しやすい

予測機能（未知の事柄を予測する）

<未知の金属>

Q: アンチモンは金属だ。
アンチモンは電気を通しやすいか？

…アンチモンも金属ならば、
電気を通しやすいはずだ（予測）

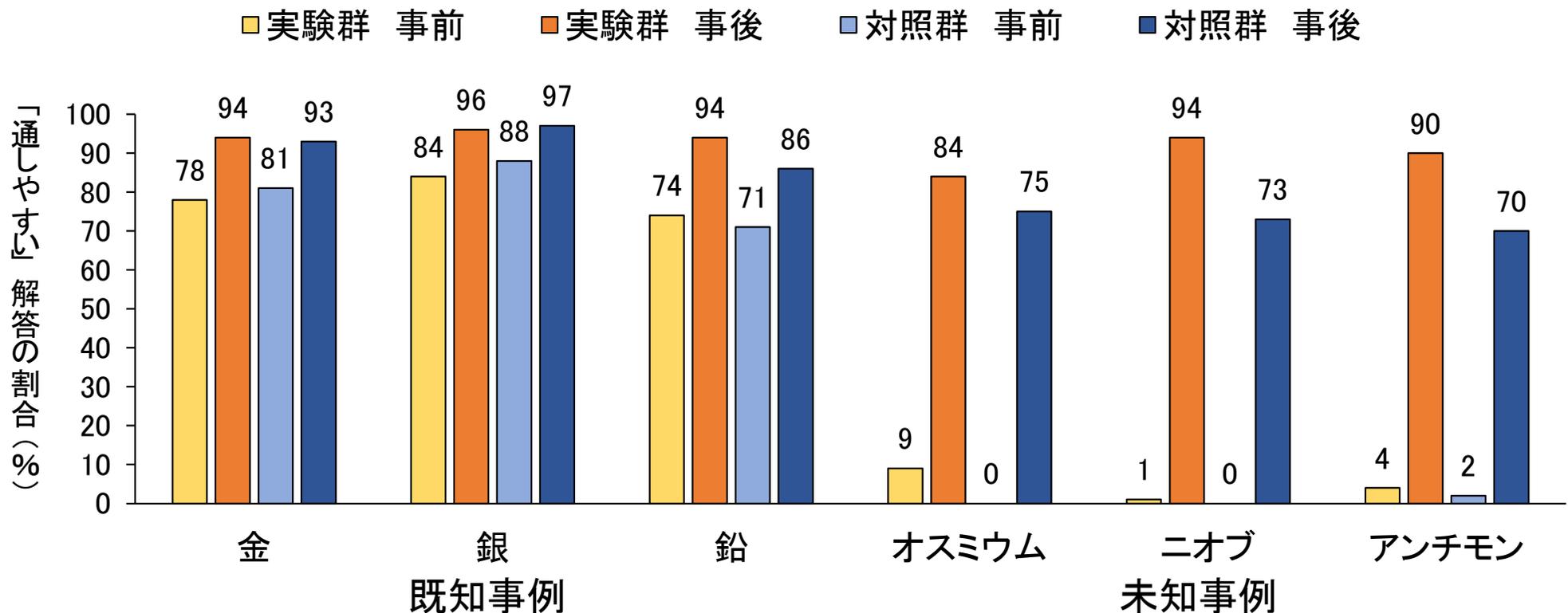
- ルールに対する学習者の認識が「要約機能」にとどまっており、「**予測機能**」の認識が**不十分**なのではないか？

ルールの機能的側面の教授 (工藤他, 2023)

- 金属ルールを例に，ルールの機能について教授する群を設け，それらが課題解決に及ぼす効果について大学生を対象に検討
 - ルール：金属は電気を通しやすい
- **要約機能群** (対照群)：ルールは**既知の事柄をまとめる機能**があることを強調
 - それぞれの提示事例がルールと一致していること
- **予測機能群** (実験群)：ルールには**未知の事柄の性質を予測できる機能**があることを強調
 - 自分の知らない・聞いたことのないものに対しても，ルールを使えばその性質を予測できること

事後テストの結果 (工藤他, 2023)

【問】 以下の物質は電気を通しやすいか？ (通しやすい／通しにくい／わからない)



事前テストにおいて、金、銀、鉛＝金属である
オスミウム、ニオブ、アンチモン＝金属でない／わからない
と答えた者を対象に分析 (実験群 $n=68$, 対照群 $n=59$)

工藤他 (2023)の結果から ：知識の機能的側面への着目

- 種々の課題に対してルールを適用した問題解決が可能になるには、ルールを与えるだけでは不十分
- ルールの内容的側面だけでなく、「ルールを学ぶことで何が出来るようになるか」といった**機能的側面**の教授が必要となる
 - ▶ 予測機能：未知の事柄を予測できる機能



- 未知事例に対する予測は、学んだ知識を思考の道具として積極的に「使う」ことでなされる
- 知識学習ではそうした認識の形成が肝要となる

大学生を対象とした授業実践 (佐藤, 2022)

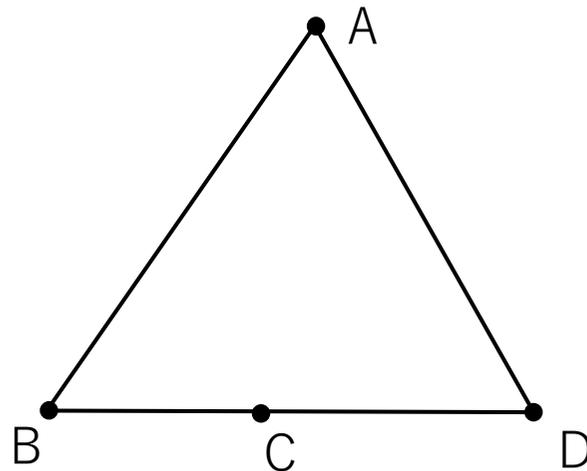
- 大学生を対象に，複数の学習領域を例に，ルールを積極的に「使わせる」授業を実施
 - 種子植物ルール，金属ルール，四角形の内角和ルール
 - 予測機能を十分にはたらかせるために，実際に未知事例に対してルールを使って予測し，その結果を確認するという予測－確認活動をおこなわせた
 - 思考の道具としての知識の機能を強調
- 授業の結果，直接扱っていない課題（未知事例）に対してルールを適用した判断が促進されるかどうかを検討
 - ターゲット問題：「三角型四角形」問題 (佐藤・工藤, 2021)
 - 定義ルールにしたがった判断が困難な課題

三角型四角形問題 (佐藤・工藤, 2021)

4本の線分でかこまれた図形を四角形といいます。
四角形には 4つの頂点があります。
四角形には 4つの辺があります。

**定義ルール
(四角形の定義)**

A～Dは「頂点」，頂点の間の直線は「辺」をあらわします。
また，頂点B・頂点C・頂点Dは一直線上にあるものとします。



【問】 この図形を「四角形」と「四角形以外の図形」のいずれかに分類することにしました。あなたならどちらに分類しますか。
[四角形／四角形以外／判断できない]

授業後のテスト結果 (佐藤, 2022)

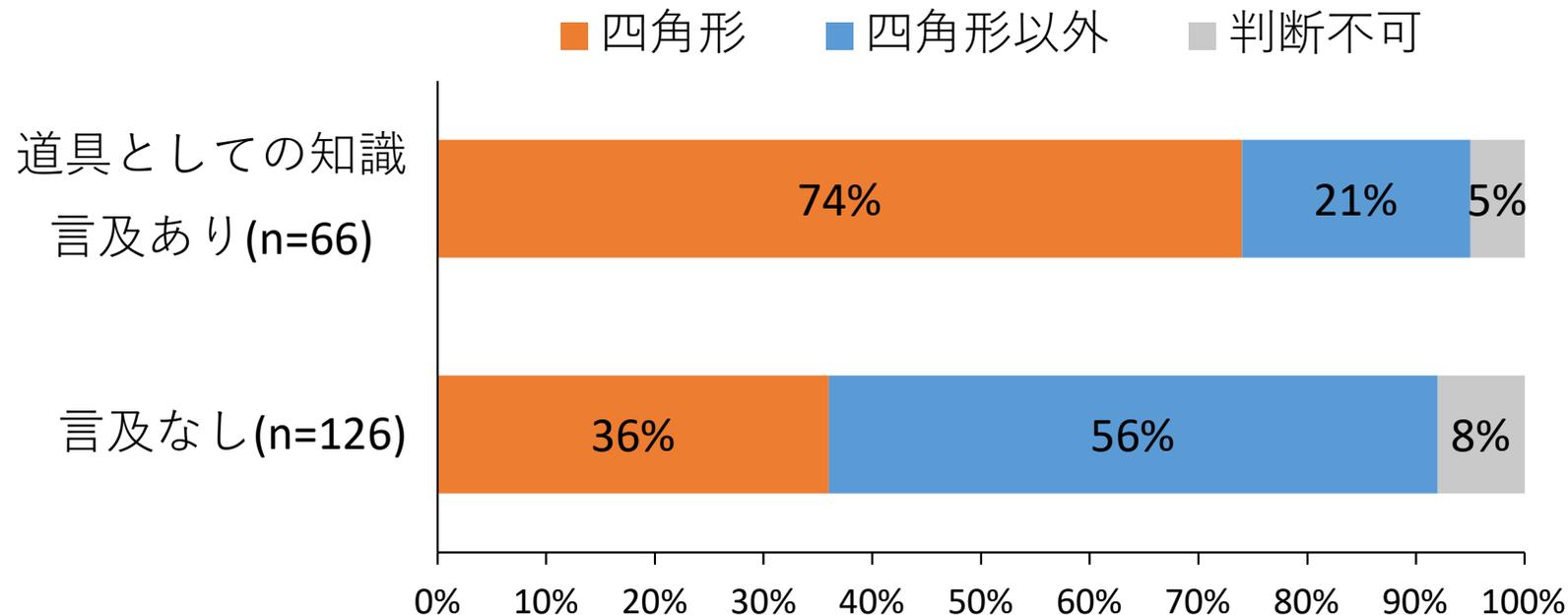
三角型四角形に対する判断

- 「四角形」 (定義ルールに従った判断) **49%**
 - 「四角形以外」 44%
 - 「判断できない」 7%
- (参考) 佐藤・工藤 (2021) 研究1: 「四角形」 20%

分析対象者は授業, 事前・事後テストのいずれにも参加した者 ($n=192$)

知識機能の認識と問題解決との関連

- 授業後の感想において「道具としての知識」に関連した記述がみられた者と記述がなかった者に分け、両者の間で課題解決が異なるかどうかを分析
 - (記述例) 「自分が見たことがない、知らないからわからないと考えるのをやめるのではなく、学んだ知識を使い予測していくことが大切だと思った。」



佐藤 (2022)の結果から

: 「思考の道具としての知識」の認識形成

- 課題解決を促すには、単にルールの「存在」を明示し個別的知識を「まとめておしまい」(進藤, 1999)にするのではなく、学んだルールを積極的に「使う」学習活動を通して、「思考の道具としての知識」の認識を形成することが重要
 - 「道具的知識観」(工藤他, 2022)



- このように、知識を「思考の道具」として、未知事例に対する予測機能をはたらかせていくと、どのような学習が期待できるか？

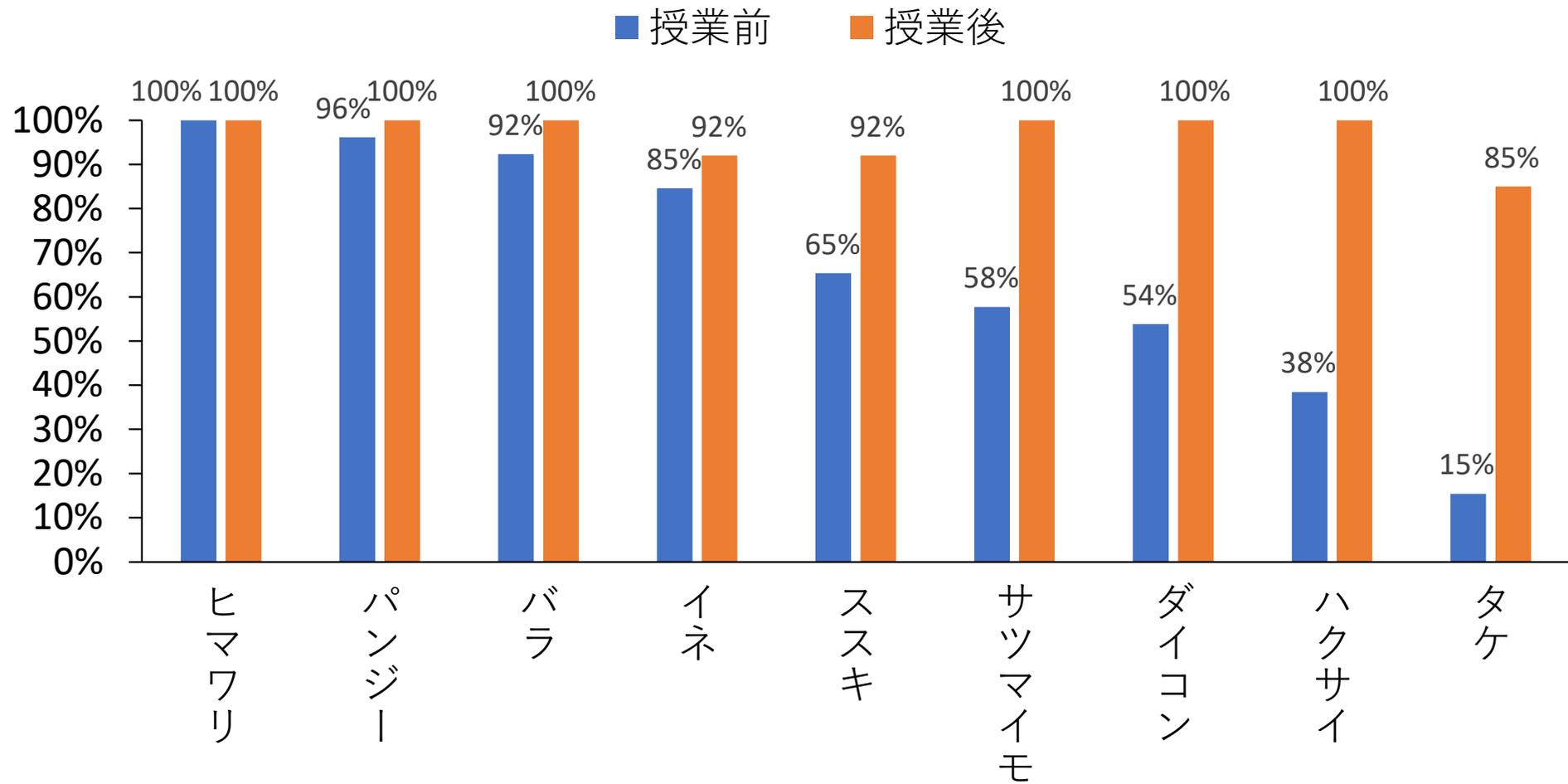
種子植物のルール学習を例に（佐藤による授業実践）

- 大学の心理学関連の講義内で，ルール学習を紹介。その際，例の一つとして種子植物ルールを取りあげ，ルールにもとづく予測－確認活動を行わせた
- ルール「花が咲く植物は種子を作って子孫を残す」
 - 小5理科の教科書を提示
 - 教科書の事例(アサガオ，ヘチマ)を例にルールをまとめる

↓
- **ルールによる予測－確認活動**
 - サクラ，チューリップ，ジャガイモ（花→種子の予測）
 - トウモロコシ（種子→花の予測）
 - 「ルールを使って予測してみよう」→ 種子（花）の存在を写真で確認

「種子ができると思う」と解答した割合 (授業前→授業後)

各植物の花の写真を提示し、それぞれ種子ができると思うか3択でたずねた



対象者 $n=26$

「さらに調べてみたいと思ったこと，新たに出てきた疑問」の記述（授業後）

●事例探し

- ハクサイやキャベツにタネがあるのか？
- タケノコには種子のルールが当てはまるのか調べてみたい。自分はタケノコは花が咲くので種子はできると思う。
- イチゴにも花は咲くのか？

●ルールに関して

- 花が咲かない植物はタネができないのか。
- 花が咲くがタネができない植物はあるのか。（例外探し）
- タネができるが花が咲かない植物はあるのか。（例外探し）
- 花が咲かなくてもタネを作る植物はあるのか。（例外探し）

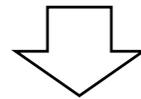
●「花」概念に関して

- どこからが花なのか（花の定義とは？）

「知識操作」(工藤他, 2022)による疑問生成

- 知識操作とは, 課題解決のために知識表象を変形・操作する認知活動のこと

- 「**花が咲く**植物は**種子をつくる**」ルール



- (花が咲く)タケノコ(タケ)は**種子をつくる** (代入操作)
- **種子をつくる**植物は**花が咲く** (逆操作)
- (種子をつくる)イチゴは**花が咲く** (逆操作 + 代入操作)
- **花が咲かない**植物は**種子をつくらない** (裏操作)
 - ▶ じゃあ花が咲かない植物はどうやって子孫を残しているの?
→ 非種子植物の学習につながる

予測-確認結果と既有知識との比較・対照による疑問生成

- ススキも花が咲くのなら，種子ができるはずだ（予測）。調べてみたら，ススキも種子をつくることがわかった（確認）。でも，ススキの花は花びらがない（地味だ）。花とは何なのか？

→花概念のとらえ直し，虫媒花，風媒花（受粉の工夫）の学習につながる

- ルールによれば，（花が咲く）チューリップも種子ができるはず（予測）。調べてみたら，種子をつくることがわかった（確認）。でも，チューリップは球根を植えて育てる。チューリップは球根から育つのに，なぜ種子をつくるの？どうしてチューリップはタネではなく球根を植えるの？

→有性生殖，無性生殖の学習につながる

このような疑問は，ルールを使って考えたからこそ出てくるものであり，発展的，探求的な学習の契機となりうる

学力が「高まる」プロセスとは？

- 学習者自身が、知識を思考の道具として積極的に使えるようになること
- 既に知っている範囲内で知識の内容を理解するだけでなく、
- 未知の事柄に対しても知識を使って予測する
- そこから新たな問題を見出す
- それをもとに、また新たに問題解決を進める
 - ▶ 発展的、探求的な学習へ

文献

- 工藤与志文・進藤聡彦・麻柄啓一 (2022). 思考力を育む「知識操作」の心理学—活用力・問題解決力を高める「知識変形」の方法 新曜社
- 工藤与志文・佐藤誠子・進藤聡彦 (2023). ルールの予測機能の教授が課題解決に及ぼす効果—「知識適用における既知性効果」とその解消 教育心理学研究, 71(1), 38-50.
- 工藤与志文・佐藤誠子・進藤聡彦 (2024). 「知識適用における既知性効果」の一般性およびその発生機序について 教育心理学研究, 72(2), 87-98.
- 佐藤誠子 (2022). 知識の道具的機能の教授が自己完結的推論の抑制に及ぼす効果—四角形のルールによる図形分類課題を取り上げて教授学習心理学研究, 17(2), 60-71.
- 佐藤誠子・工藤与志文 (2021). 概念変化はなぜ生じにくいのか—仮説的判断を阻害する要因としての自己完結的推論 教育心理学研究, 69(2), 135-148.
- 進藤聡彦 (1999). 生きた知識はどう作られるのか 授業を考える教育心理学者の会 (編) いじめられた知識からのメッセージ (pp. 146-161) 北大路書房

多様な考えをどのように扱い どのように引き出すか —「思考力・判断力・表現力」に関連して—

話題提供

鈴木 豪

(群馬大学)

発表の背景

- 日本の子どもの学力の特徴(e.g., 藤村, 2023)
 - **非定型問題が定型問題に比べて課題がある**
 - ※非定型問題…答えや解き方, 問題の解釈などが多様な問題
 - ※定型問題…答えや解き方が比較的少数に定まっている問題
- 非定型問題の解決には…「**思考力・判断力・表現力**」が関連する
 - →自身で回答を作り出すための思考力・判断力
 - →思考内容や判断結果を適切に表すための表現力
 - →既有知識や新たな学習内容など, 多様な知識どうしの関連づけ

発表の背景

- 児童がデータを比較したり判断したりする問題を主に扱う
- データの比較や判断ができる力は近年、より重要視されていると思われる
- データを比較したり、データをもとに適切な判断をするためには、多様な観点からの思考が有効になると考えられる

- どのような場合に、多様な観点からの思考がしやすいのか？

- 問題解決前の状況…どんな問題解決経験をしたか
- 児童(生徒)の側の要因…どんな信念(学習観)を持っているか

本発表の概要

- 1) データの比較経験が後続の問題解決に及ぼす影響(鈴木, 2015)
 - 児童が複数のデータを比較する際にどのような点に着目するか
 - 事前問題への取り組み方でそれがどのように異なるか

- 2) 学習観とデータ比較問題の回答の関連 (鈴木, 2016)
 - (1)で用いた問題と同型の問題への回答と学習観得点との関連

- 3) 複数観点から見た回答例を読むことの効果の検討(未公刊)
 - 事前に「複数の観点に着目した回答例」を読むことで児童自身が自分の回答に複数観点を導入するか

1) 代表値を用いたデータ比較に関する研究

- 公立小学校5年生 ($N=43$)に対する個別面接形式の実験
- 事前問題→本問題A・B(2問)の流れ
 - 具体的な問題ないようは次ページ以降に
- 事前問題への取り組み方が条件により異なる
 - 事前問題では架空の児童4人の考えが示される
 - 最良選択条件($N=21$): 最も良いと思う考え方を選び, その良さを答える
 - 共通相違条件 ($N=22$): 共通点・相違点を探す

事前問題

- 太郎さんは、2種類のトマトを育てました。赤トマトは9本、ピンクトマトは8本あります。
それぞれの苗ごとに、いくつ実がとれたかを表にまとめました。
- 太郎さんは、どちらの色のトマトが多くとれるといえるか、友達に意見を聞きました。

	1本め	2本め	3本め	4本め	5本め	6本め	7本め	8本め	9本め
赤	6	10	10	10	10	10	10	14	19
ピンク	7	8	11	11	11	11	11	14	--

事前問題での架空の児童の回答

平均値

平均は赤トマトが10こで、ピンクトマトが10.5こです。
赤トマトがたくさん実をつける種類だと思っています。

最頻値

赤トマトは10ことれるなえが多くて、ピンクトマトは11ことれるなえが多いです。
ピンクトマトの方がたくさんとれる種類だと思っています。

最小値

いちばん実が少なかったなえを調べると、ピンクトマトの方が多くとれています。
ピンクトマトがたくさん実をつける種類だと思っています。

最大値

いちばん実がたくさんとれたなえを調べると、赤トマトの方が多くとれています。
赤トマトがたくさん実をつける種類だと思っています。

本問題A（外れ値）

- 花子さんは、外国に住んでいる友達に荷物を送ります。
- これまでにも何度か、同じところに荷物を送りました。
- 下の表は、荷物がとどくまでにかかった日数をまとめたものです。
- 花子さんが次に送る荷物は、何日で届くと思いますか？

	1回め	2回め	3回め	4回め	5回め	6回め	7回め	平均
かかった日数	4	3	4	13	4	4	3	5

本問題B

- 健介さんは、花だんとプランターで朝顔を育てました。
- 花だんには7本、プランターには6本植えました。
- 朝顔の高さをはかったところ、次の表のようになりました。
- どちらの場所の朝顔が高く育っているといえるでしょうか。
- あなたの考えを聞かせてください。

	1本め	2本め	3本め	4本め	5本め	6本め	7本め	平均
花だん	130	130	170	170	170	170	180	160
プランター	110	160	170	170	170	210	---	165

本問題A・Bへの回答

■ 本問題A

- 共通相違群において、外れ値を除く回答が多かった
- 最頻値を用いる, 外れ値を除いた平均を用いる など
- 共通相違群の児童の方が, 多く回答中に外れ値に言及
(例「この13日は大きすぎるから, なにかあったと思うので使わない」)

■ 本問題B

- 共通相違条件の方が, より多くの比較方法を回答できた
- 例)代表値を用いたもの(平均でくらべる, 最小値でくらべる, など)
平均値を足りない分に代入し, 合計する etc…

(1)の結果について

- 「最も良いものを選び, その理由を考える」
 - 既習である平均にもとづいた回答が多くなる
 - 一方で外れ値への言及は相対的に少ない
 - データ比較方法も相対的に回答数が少ない
- 「共通点・相違点を考える」
 - より多様な代表値や比較方法への着目
- 問題解決の方向づけにより, 既有知識との関連づけられ方が異なる可能性

2) 学習観とデータ比較問題の 回答の関連に関する研究

- 算数に関する問題と、
意味理解志向学習観・暗記再生志向学習観(鈴木, 2013)得点との関連
- 質問紙形式で実施
- 学習観尺度への回答と本問題Bと同型の問題を含む3題のうち, 1題に回答
 - ※どの問題に回答するかは無作為割当
 - ※算数がどれだけ得意であるかの自己評定も
- A小学校5年生($N=49$),
- B小学校5年生($N=42$),
- B小学校6年生($N=40$)の131名が分析対象

ロジスティック回帰分析の結果

- 暗記再生志向学習観の得点が高いほど、
(外れ値を含んだ)平均を用いない回答である可能性が高まる

説明変数	adj. <i>OR</i> (95%CI)
B校5年ダミー	0.53 (0.16- 1.69)
B校6年ダミー	2.02 (0.78- 5.28)
算数得意度	1.05 (0.72- 1.51)
意味理解志向学習観	0.89 (0.40- 1.99)
暗記再生志向学習観	0.48 (0.25- 0.92) *
Nagelkerke's R^2	.174

* $p > .05$

(2)の結果について

- 暗記再生志向学習観
…学習を内容の暗記やその再生と捉える学習観



- 問題中(cf.スライド8)にある平均をそのまま利用
- 暗記再生志向学習観…
既習事項「以外」への広がりが起きにくくなる？

3) 複数観点からのデータ比較を引き出す条件の検討

- (1)の本問題Aでは, 初発問の時点で, 自発的に複数観点を含めた回答は少なかった
 - 「他の比べ方はありますか？」で得られた回答も多かった
- 「回答は一つの観点からによるもの」という先入観があるのでは？
- 事前に「複数観点を組み合わせた回答例」を読むとどうなるか？
- →(1)の研究と同様の代表値を用いた架空児童の意見について
 - 単一群・・・単一の代表値を用いて4人がそれぞれの回答を述べている
 - 複数群・・・2つの代表値を組み合わせて2人がそれぞれの回答を述べている

複数の観点から回答を作成したか否か ロジスティック回帰分析

- 条件と暗記再生志向学習観の交互作用が有意

変数名	オッズ比(95%CI)	<i>p</i>
条件	1.73 (0.91 - 3.28)	.093
意味理解	1.22 (0.56 - 2.67)	.612
暗記再生	0.55 (0.41 - 0.74)	<.001
条件×意味理解	0.77 (0.21 - 2.83)	.691
条件×暗記再生	0.34 (0.18 - 0.65)	.001

$\chi^2(5)=14.4, p=.013, R^2_{M\&Z}=.144$

複数の観点から回答を作成したか否か ロジスティック回帰分析

- 暗記再生志向学習観の得点が平均-1SDでは, 条件が有意
- →「暗記再生志向学習観の得点が低い」かつ「複数条件」で複数観点を含めた回答である確率が高まる

変数名	オッズ比(95%CI)	<i>p</i>
条件(暗記再生-1SD)	0.23 (1.37 - 13.60)	.013
条件(暗記再生+1SD)	0.70 (0.27 - 1.83)	.470
意味理解	1.24 (0.69 - 2.21)	.476
暗記再生	0.55 (0.35 - 0.87)	.011
条件×暗記再生	0.34 (0.13 - 0.86)	.022

(3)の結果について

- 例題の効果は見られたが限定的
 - 暗記再生志向学習観得点が低い場合のみ
- 「単一条件の回答」と「複数条件の回答」を見比べることはしていない
- 複数の観点を含めなくても回答じたいは可能な問題
- 暗記再生志向学習観が高いと、例題の意味まで深く考えにくいいため？

全体的な考察

- 多様な観点からの問題回答が現れやすくなったのは…
 - 事前の問題解決・・・共通点・相違点の比較
初期に一つだけに収束させない
 - 学習観・・・暗記再生志向学習観の得点が高くない
 - +それらの交互作用
- 「思考力・判断力・表現力」の高まりのために
 - 知識同士の関連づけを促すこと
 - 阻害要因となる学習観を持ちにくいようにすること

文献

- 藤村宣之 (2023). これからの時代の子どもの学力の形成 恒吉僚子・藤村宣之 国際的に見る教育のイノベーション—日本の学校の未来を俯瞰する (pp.181-229) 勁草書房
- 鈴木豪 (2013). 小・中学生の学習観とその学年間の差異:—学校移行期の変化および学習方略との関連— 教育心理学研究, 61, 17-31.
- 鈴木豪 (2015). 児童による多様な考え方の比較検討方法の違いが課題解決に及ぼす影響—代表値を用いた判断課題を題材として— 教育心理学研究, 63, 138-150.
- 鈴木豪 (2016). 小学校高学年における学習観と算数の課題解決との関連 教育心理学研究, 64, 327-339.

日本教育心理学会第 66 回総会

学会企画シンポジウム 1

「学力」はどう高まるか —教育心理学からのアプローチ—

2024年9月14日(土) / アクトシティ浜松

「学力」の形成過程を支える自己調整学習

—「主体的に学習に取り組む態度」に関連して—

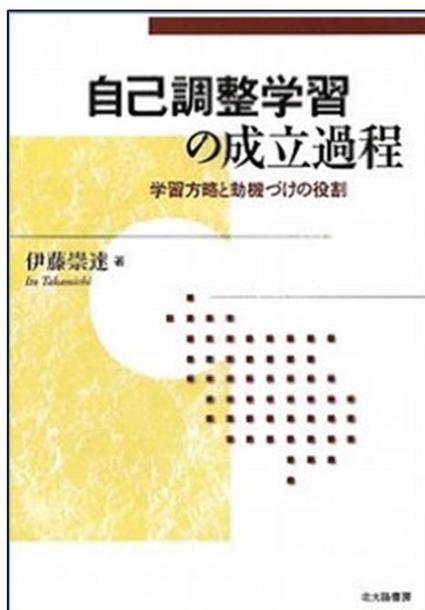
九州大学

伊藤崇達

話題提供の概要

1. 学力と主体的に学習する態度——自己調整学習の理論
2. 構造論として
3. 過程論として
4. 形成論として
5. 教室における主体的な学び合い——SSRLの理論

伊藤崇達『自己調整学習の成立過程:学習方略と動機づけの役割』
北大路書房 2009



美馬のゆり・伊藤崇達(監訳)
『学生を自己調整学習者に育てる:
アクティブラーニングのその先へ』
北大路書房 2017

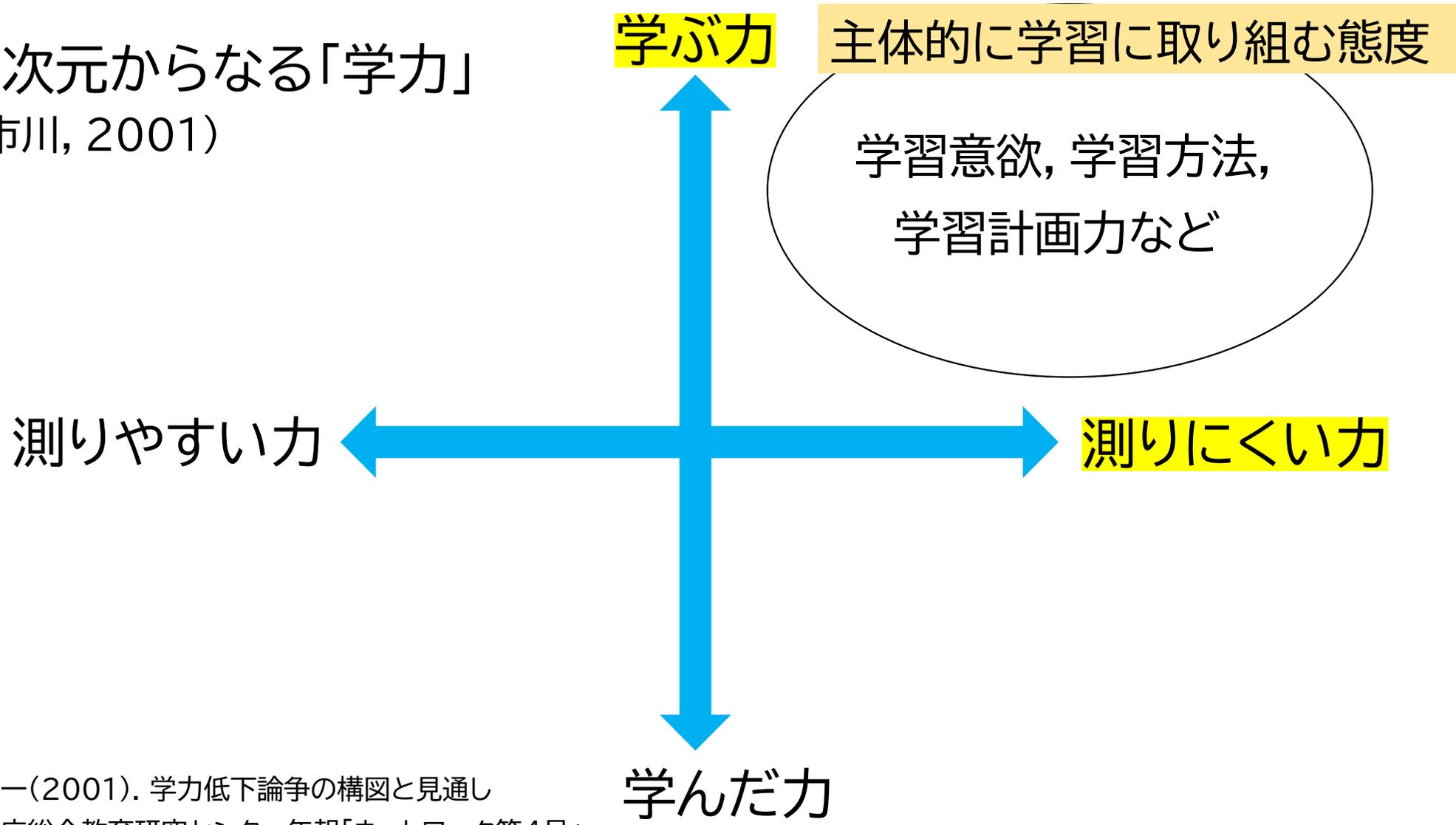


塚野州一・伊藤崇達(監訳)
『自己調整学習ハンドブック』
北大路書房 2014



西口利文・植村善太郎・伊藤崇達
『グループディスカッション:心
理学から考える活性化の方法』
金子書房 2020

2次元からなる「学力」
(市川, 2001)



市川伸一(2001). 学力低下論争の構図と見通し
学校臨床総合教育研究センター年報「ネットワーク第4号」

「学力がどのように高まるか？」という問い

➤ 形成メカニズムの核心にあるもの

→ とりわけ「自ら学ぶ力」がいかに成立し、どのように向上するか

➤ 教育心理学研究が実証的に解明してきた「自己調整学習

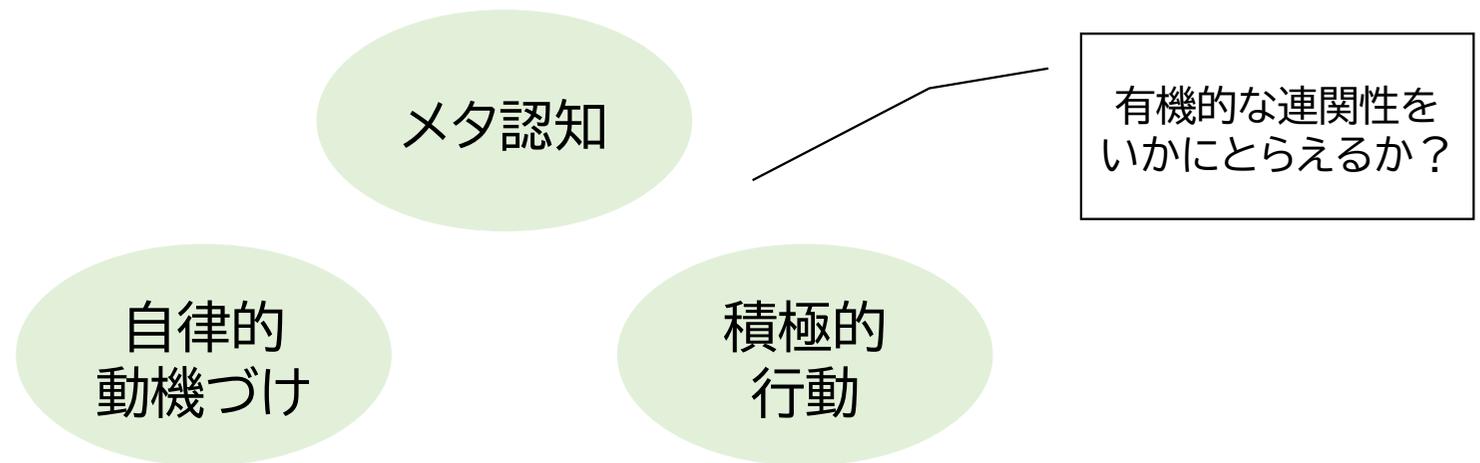
(self-regulated learning; SRL)』(e.g., Zimmerman & Schunk, 2011)

のプロセスとメカニズムの問題 → 教育実践を捉える視座を提供

自己調整学習の構造論

➤主に3つの要素から成る

「メタ認知」「動機づけ」「行動」において、自らの学習過程に能動的に関与して進められる学習のこと (Zimmerman, 1989)



Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, 329–339.

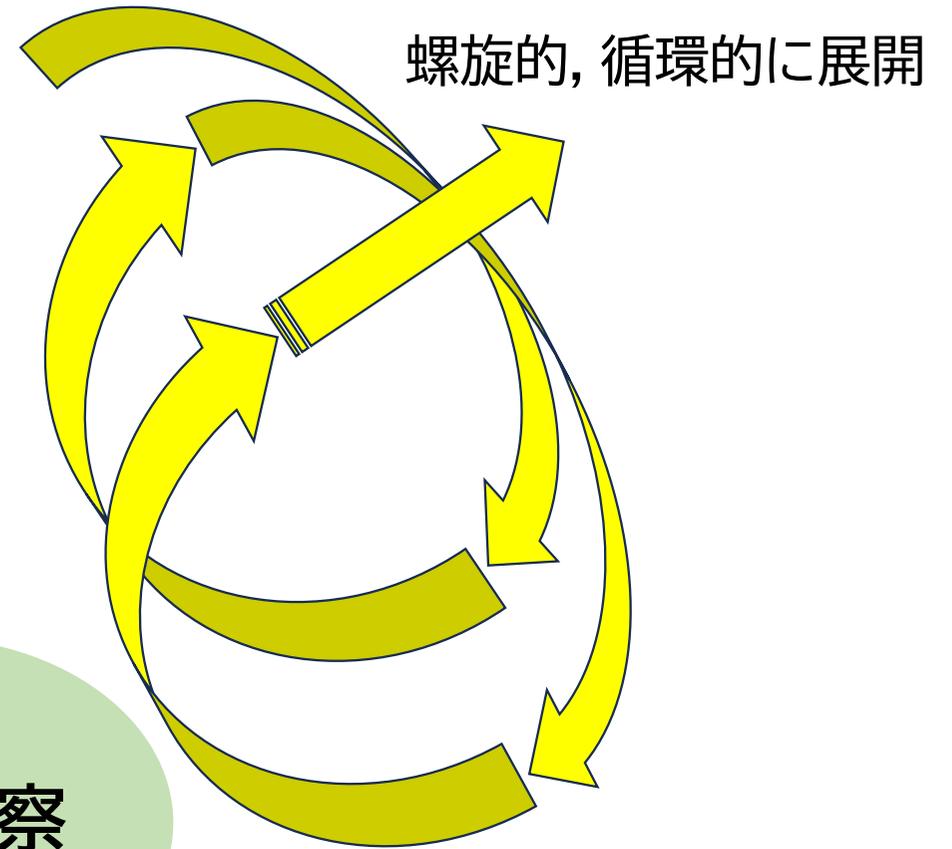
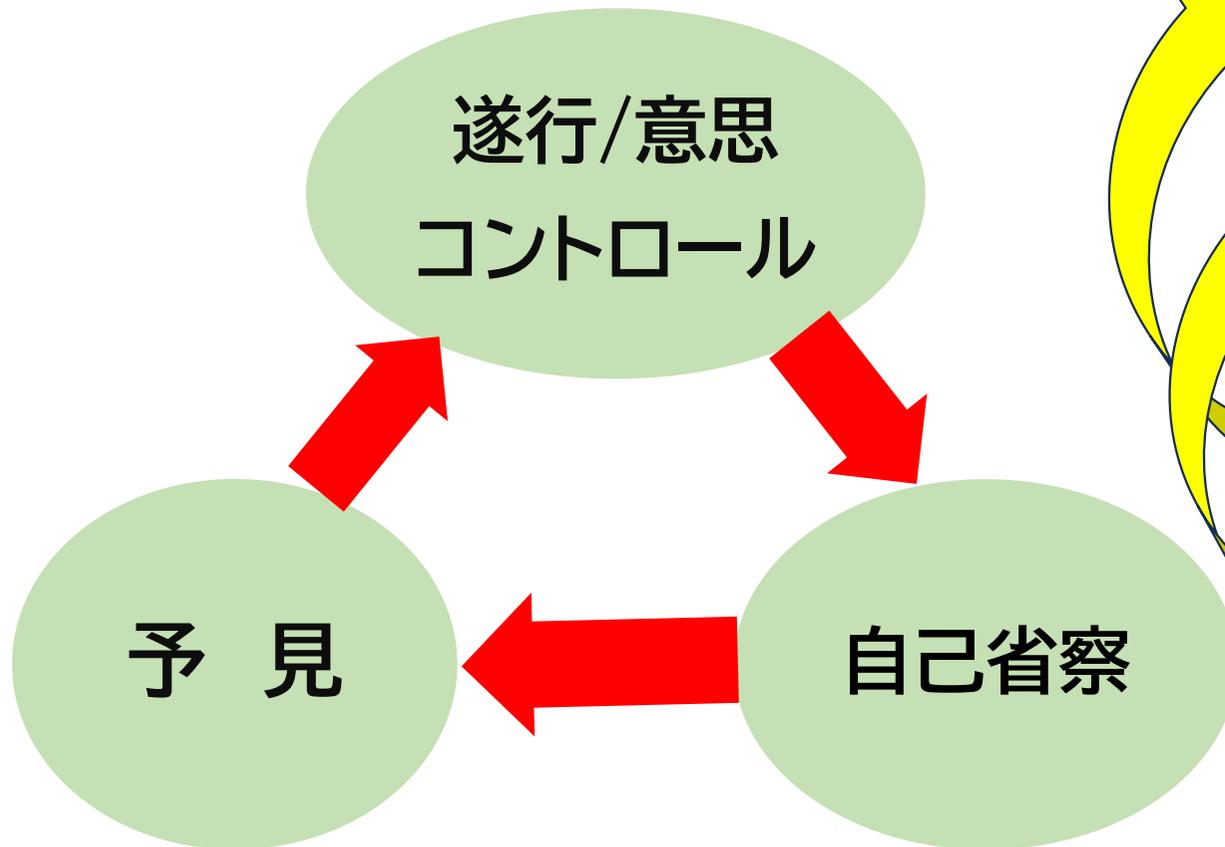
自己調整学習の過程論

- 「予見」「遂行／意思コントロール」「自己省察」の3つの段階からなり、螺旋的かつ循環的なサイクルとして進行する
(cf. Zimmerman & Schunk, 2001, 2011)
- 実践的には、「見通し」「学びを進め深める」「振り返り」
→ フェーズがいかに連結していくか？

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.) (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates (塚野州一(編訳)2006 自己調整学習の理論 北大路書房)

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.) (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge. (塚野州一・伊藤崇達(監訳)2014 自己調整学習ハンドブック 北大路書房)

自己調整学習のサイクルの駆動



学んだ成果と向上した力量が
サイクルを相互に規定し合う
関係にある...

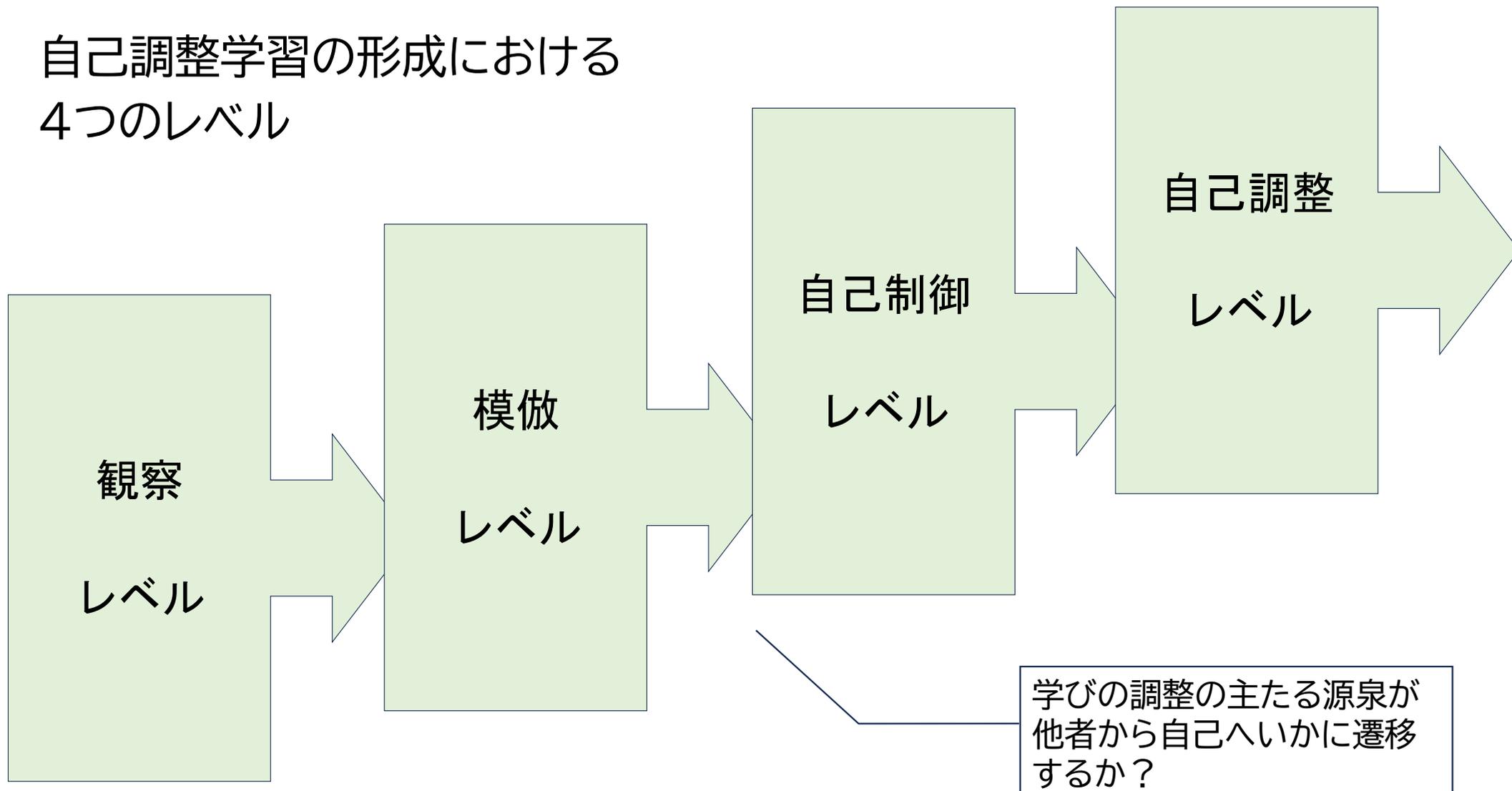
自己調整学習の形成論

- **他者**が学びの基盤となる段階から**自己**が学びの基盤となる段階まで、4つの段階を経て、自己調整の水準が変化していく
- 観て学ぶ、真似て学ぶ段階から、自己制御から自己調整によって学ぶ段階に至るまで、自己調整の水準が徐々に高まっていく
(cf. Zimmerman & Schunk, 2001, 2011)

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.) (2001). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives*. Lawrence Erlbaum Associates (塚野州一(編訳)2006 自己調整学習の理論 北大路書房)

Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (Eds.) (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge. (塚野州一・伊藤崇達(監訳)2014 自己調整学習ハンドブック 北大路書房)

自己調整学習の形成における 4つのレベル



学び方の個性に応じた自己調整サイクル

e.g., 情報処理スタイル(藤田, 2019)

継次処理…情報を順番立てて理解し, これらをつないで全体を捉えていく

同時処理…物事の全体を概括的にイメージし, 情報と情報の関係を把握する

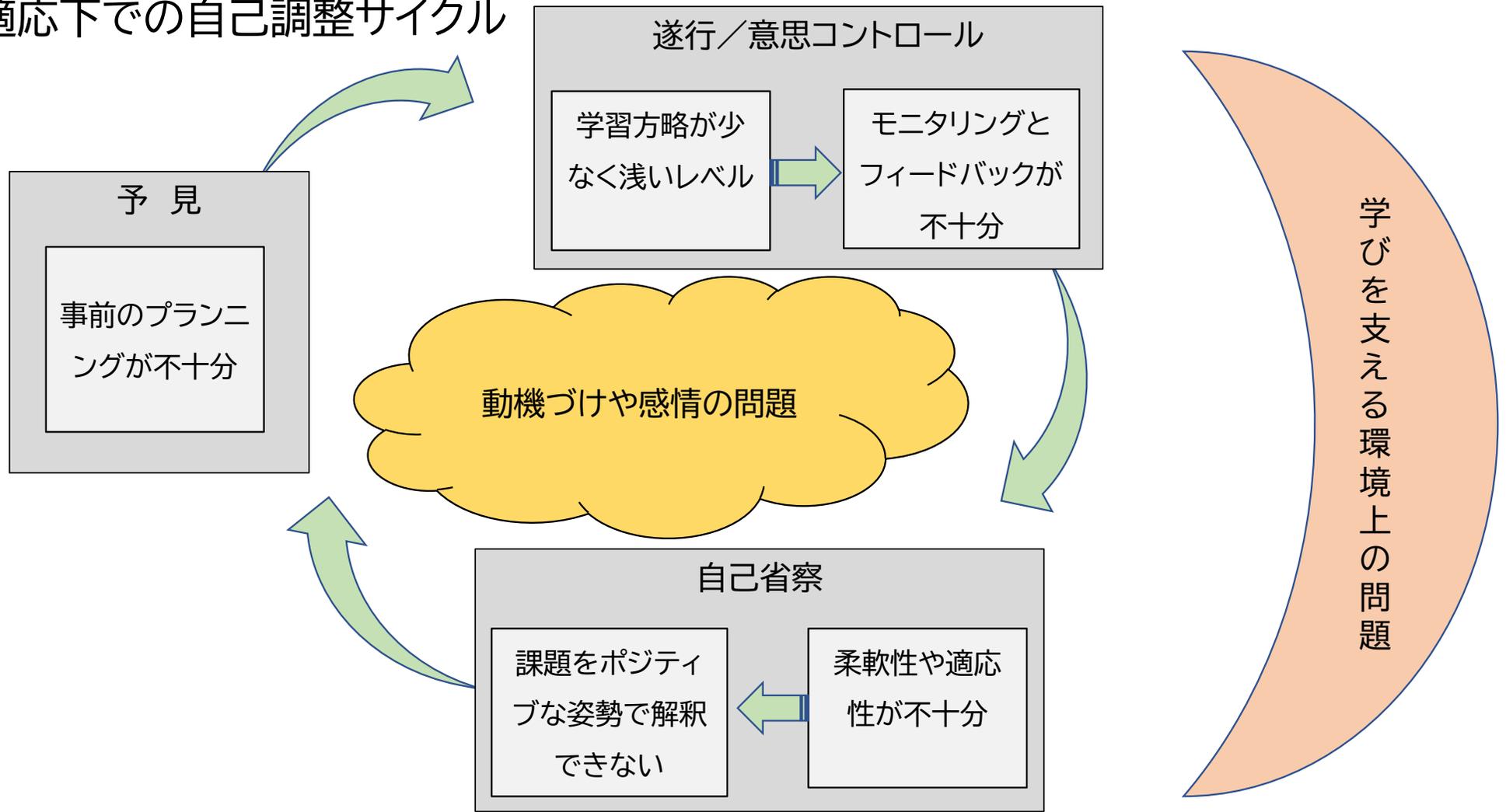
前者が優位な場合, 手順を明確にし, 部分から全体への方向性をもった学習支援が望まれる。後者の場合, 全体のイメージを掴ませ, 部分へと向かうような流れを支援する。

「予見→コントロール→自己省察→予見…」の**サイクルの流れをふまえた支援**が, 主体的な学びの実現にあたって重要(伊藤, 2022)

藤田和弘(2019). 「継次処理」と「同時処理」——学び方の2つのタイプ—— 図書文化社

伊藤崇達(2022). 自己調整学習と認知処理スタイルに応じた学習支援 日本学校心理士会年報, 14, 28-33.

学習適応下での自己調整サイクル



伊藤崇達(2023). 特別支援教育における自己調整学習について考える 「教育展望」教育調査研究所

教室における学びと学力形成

- 教室における学びは, 仲間との関係に基づく
- 主体的な学び合いが成り立つような集団づくり
 - 学力形成と深くかかわる

「社会的に共有された学習の調整」

Socially Shared Regulation of Learning(SSRL)

豊かな学び合いが成立するために……

➤ 主体的に学ぶとともに、仲間の主体的な学びを互いに支え合っていくことも重要になる

➤ 「社会的に共有された学習の調整」とは？

(cf. Hadwin, Järvelä, & Miller, 2011)

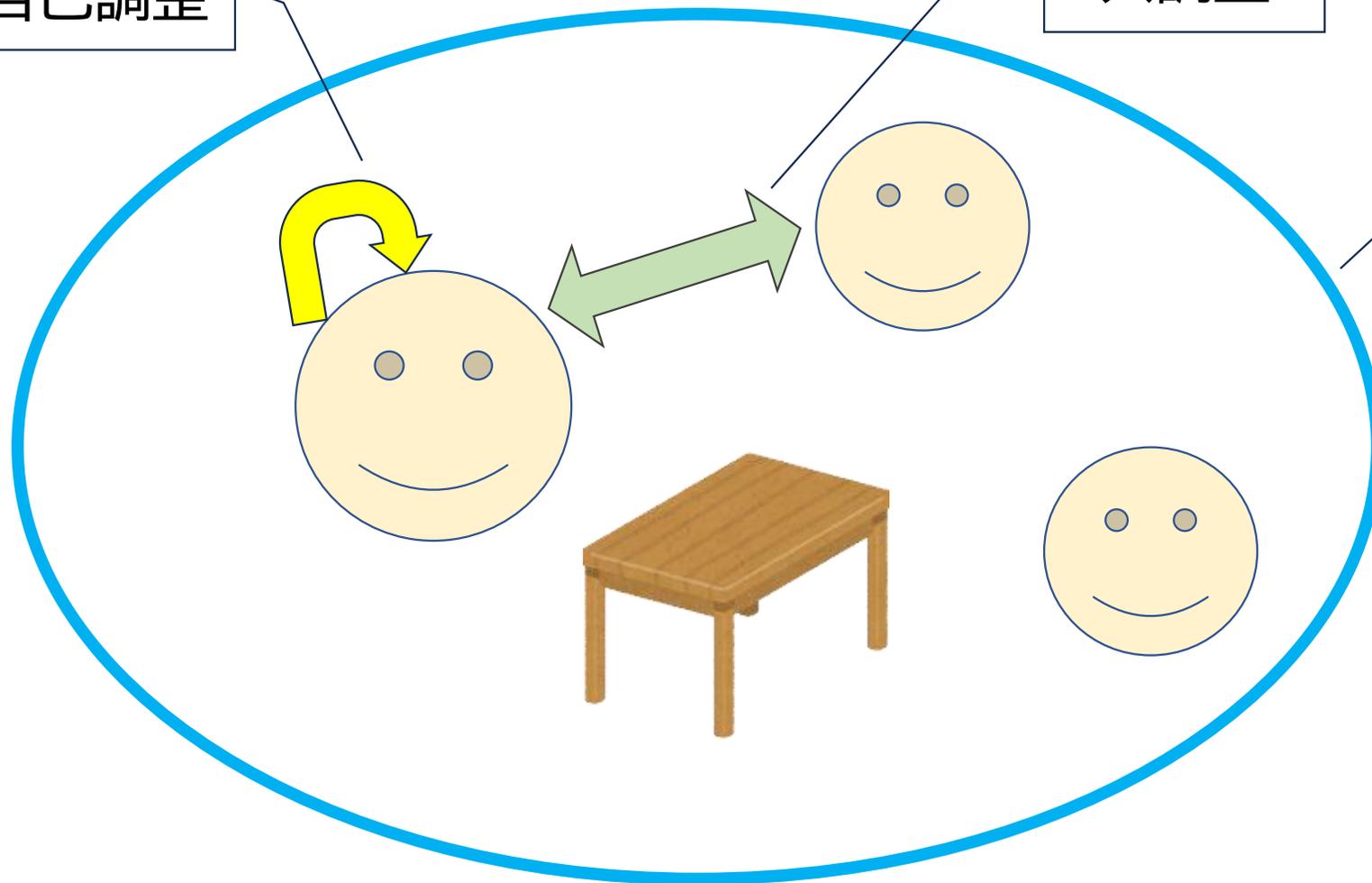
「プランニング, モニタリング, 評価, 動機づけ」といった学びを支える諸機能が, 他者と共有されつつ, 進展するプロセス

Hadwin, A. F., Järvelä, S., & Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge.

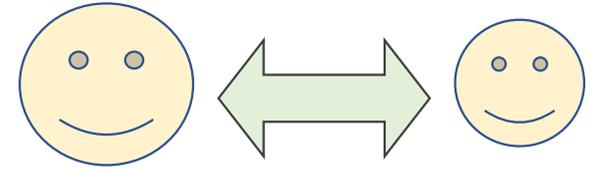
自己調整

共調整

SSRL



「共調整」とは



- 主に**二者関係**の中でなされる調整プロセス
→ 人との関わり合いを通じて、調整をお互いに支え合おうとする、その変化の様相を表す
- 調整の担い手が、自己にあるのか、他者にあるのか、その**移行のプロセス**を表すものと捉えることもできる。

Winne, P. H., & Hadwin, A. F. (2008). The weave of motivation and self-regulated learning. In D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Eds.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* (pp. 297–314). Lawrence Erlbaum Associates.

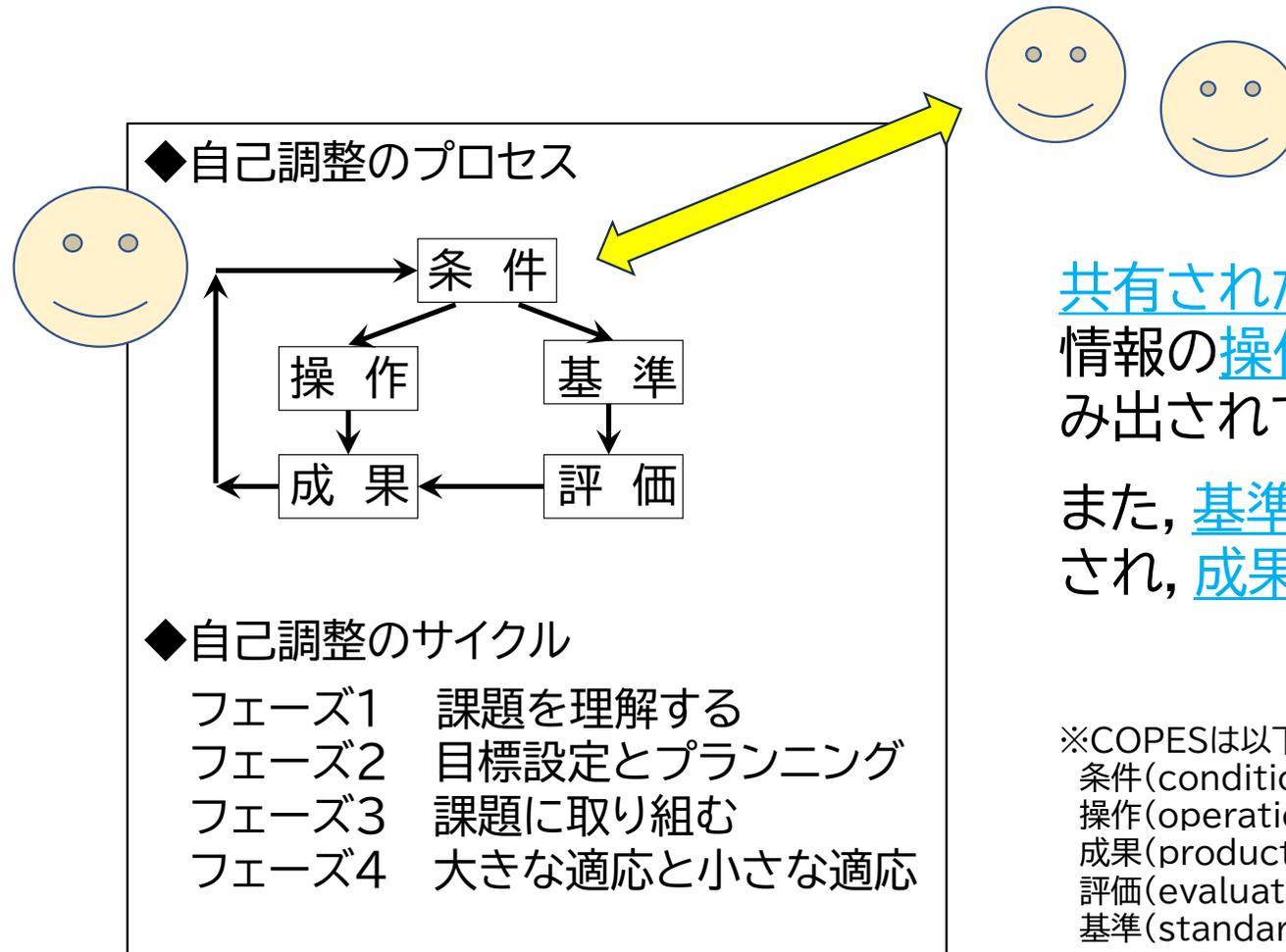
「社会的に共有された調整」とは



- グループのメンバーとの相互作用を通して、メタ認知的なモニタリングやコントロールなどの調整機能が**グループ全体として共有されている状態**を表す
- チームとして、同じ目標に向かって動機づけられ、また、メンバーの中で**学習方略が共有**されており、一体感を伴いながら活動に没頭していくような状態のことを意味する

Hadwin, A. F., Järvelä, S., & Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance*. Routledge.

WinneとHadwin(2008)によるSSRLモデル(COPESモデル)



共有された特定の条件の下で、情報の操作がなされ、成果が生み出されていく。

また、基準が設定され、評価がなされ、成果がもたらされていく。

※COPESは以下の頭文字
条件(conditions)
操作(operations)
成果(products)
評価(evaluations)
基準(standards)

まとめにかえて

——自己調整およびSSRLと学力形成

- 主体的な学習態度は、「学ば力」であり「測りにくい力」という特性
- 学習者の心理的メカニズムに依拠しつつ、主体的な学びと主体的な学び合いに深くアプローチしうる可能性——学力形成の核心
- 教室での学び合いと学力形成に迫るには、「社会的に共有された調整」が、重要な理論的基盤をもたらす可能性

謝 辞

誠にありがとうございます。

本発表は, JSPS科研費 (JP20K03337, JP23K02895)
による助成を受けた研究成果を含みます。