

# 「学習論 入門編」

## ・・・PPシート・・・

「入門編」テキスト のための「PPシート」です。

実は、このシートは私が講義で使用したものをベースにしており、テキストよりもより詳しいのです。講義での解説が無いために、やや難しく感じられるかも知れませんが、より深い学習になると思います。

・・・よろしくご検討のほどをお願いします・・・

(なお、最初の何枚かはテキストで引用したシートを入れて  
おります。読みづらかったものはここで再見してください)

「学習論テキストで  
の使用シート」

# 「教育のサービス」

・・・「恩恵」・・・「交換サービス」・・・「育成サービス」・・・

◎「恩恵」

\* 教師は上位者・・・その恩恵・学習者は「感謝」する

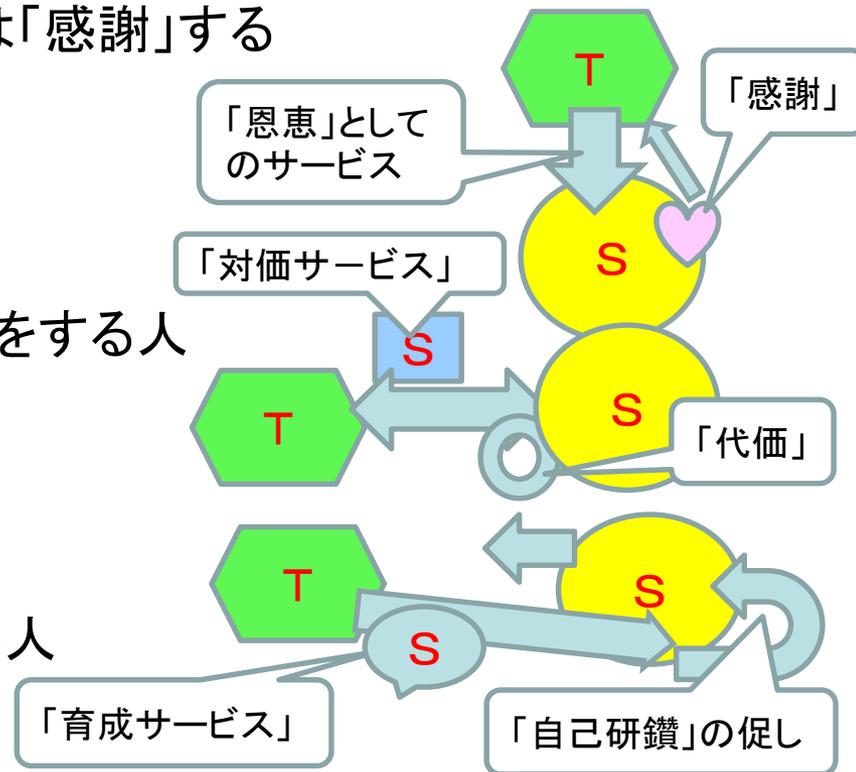
◎「交換サービス」

\* 教師は学習者と対等または下位者  
・・・「代価」に応えるだけの「サービス」をする人

◎「育成サービス」

\* 教師は学習者の先輩・先達  
・・・学生・生徒を鍛えるサービスをする人

「図式」



「解説」 T=教師 S=生徒・学生 S=サービス ・・・「育成サービス」は学習者に要求する仕事であること

「テキストでの  
使用シート」

# 「教育のサービス」

・・・「一定レベルと育成サービス」・・・

◎「学習者のレベル保証のサービス」

\*「育成」型の教育サービス

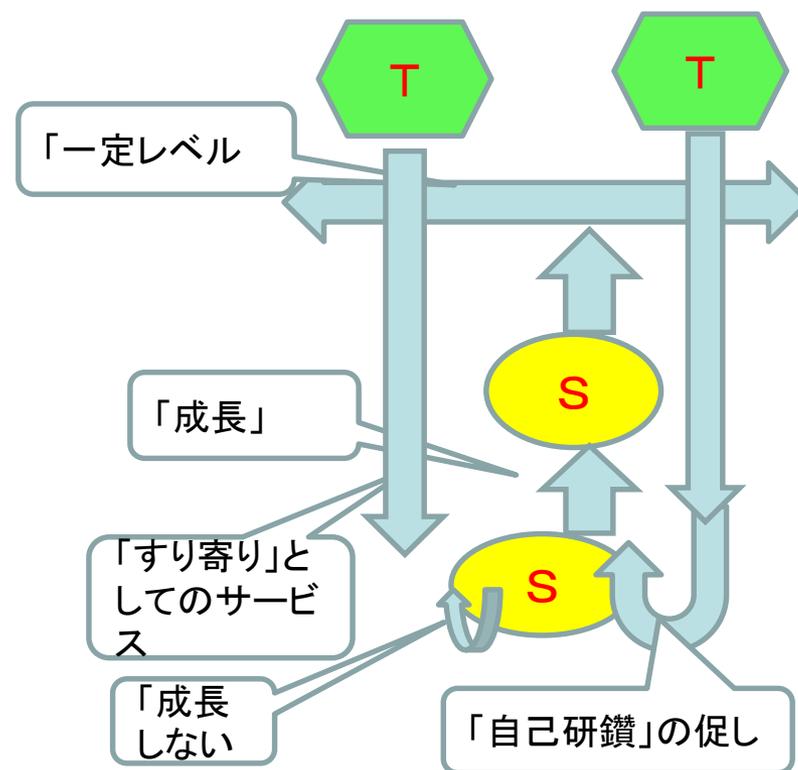
・・・成長の段階の提示と促進

◎「学習者にすり寄りサービス」

\*「現状是認」型のサービス

・・・学習者は成長しない

「図式」



「解説」 2つの教師タイプ・・・\* 学生・生徒のそのままの是認＝（実は、教師の自己保存・怠慢）のための大衆迎合 or 誤ったヒューマニズム・誤民主主義思想の思い（教師の愚考）  
\* 学生・生徒の成長要求＝一定レベル要求・そのための教師の自己研鑽

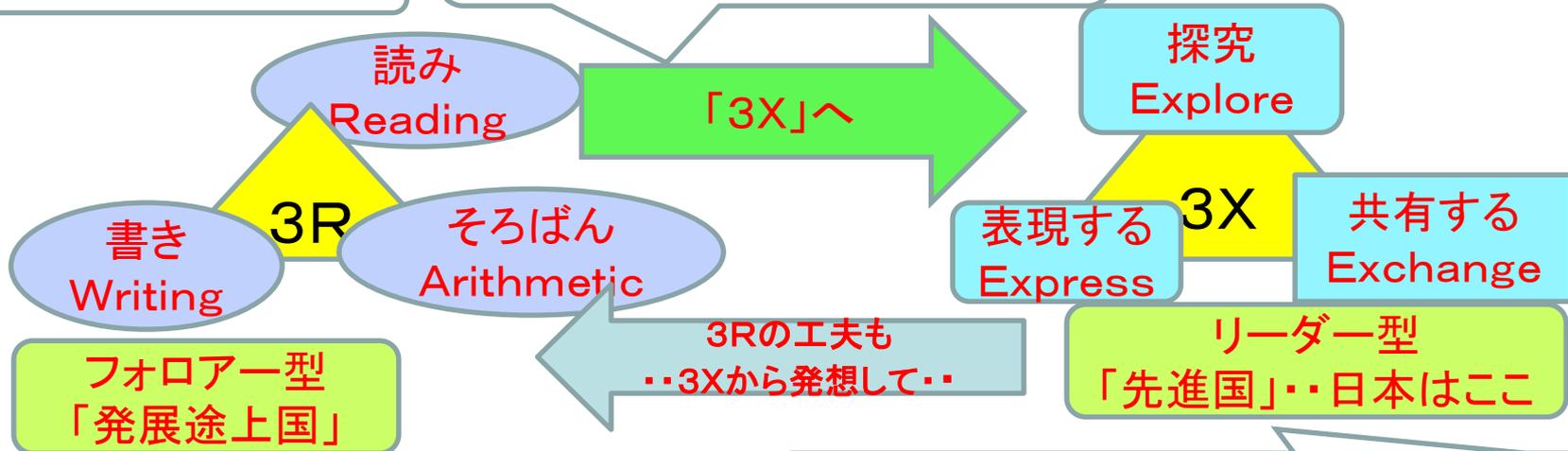
「テキストでの  
使用シート」

# 「学び方の変化・・・探究型に」 「3Rと3X」・・・「explore」がポイントだ

答えは教えてもらう

時代の変化・・・日本の成長  
「マネ時代の終わり・・・創造へ」

答えを探る、考える  
・・・さらに、造る



学習はTL型 (teach・learn)  
初期には必要・・・ブロック(知識)集め  
も大切だ

学習・・・ES (educate・study) 型  
中後期からは、自分で思考させるために「問  
いかけ・引き出す」ことが必要、そして、さらに  
探究・研究を求める

「解説」・・・「習得」させて「発表」させると、なんとなくALのようにはなるのだが、実は学力がついていない。  
それは、「探究」(深い理解)を経ないで「表現」(express)しているからなのだ。3Xの中で「explore」が大切だ。  
(Express without thinking)となつてはいけないう・・・似非AL型の陥穽だ・・・(喋ればよいというものではない)

# 「教育のサービス」

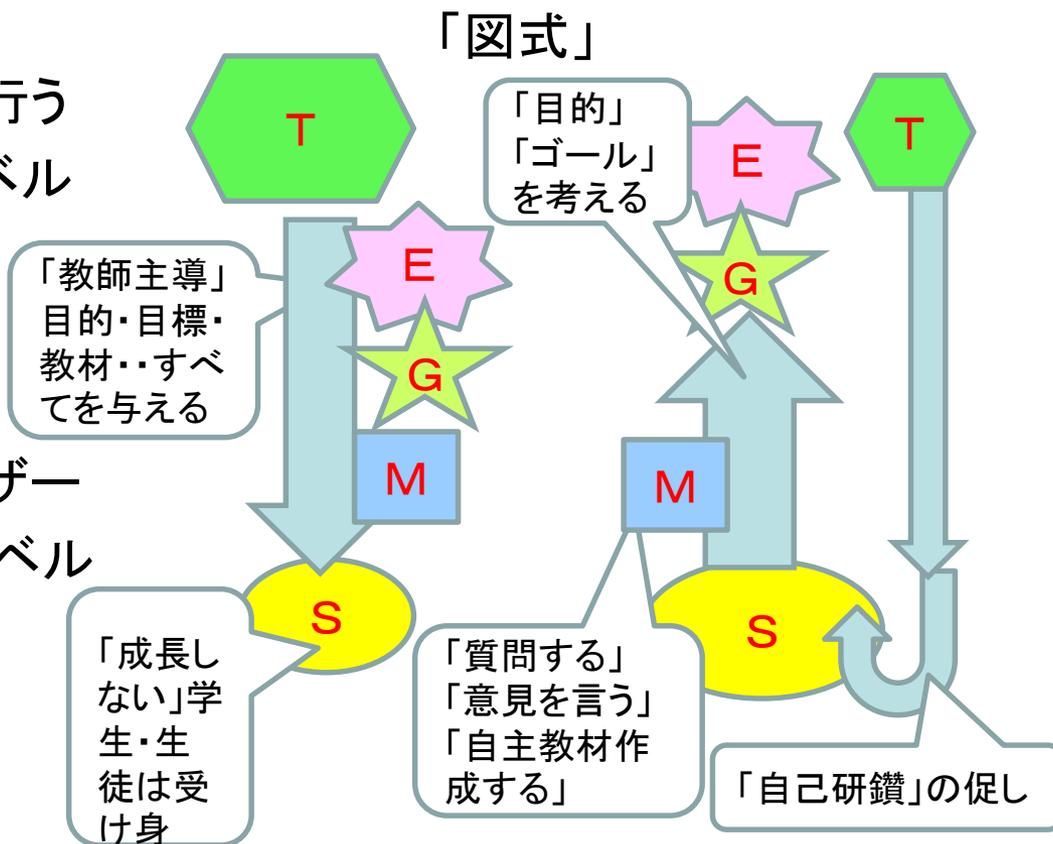
・・「教師は、引き出す人」(そつたく同機)・・

## ◎「教師が頑張る」

- \* 教師が主導・・何もかも行う
- ・・「SL理論」では、第1レベル  
(参加者の未成熟段階)

## ◎「教えることを惜しめ・・」

- \* 学生・生徒主導
- 教師は、促進者・アドバイザー
- ・・「SL理論」では、第2・3レベル  
(参加者の成熟度UP)



「解説」 2つの教師タイプ・・ \* 教師が頑張ると、その分だけ、学生・生徒は受け身になる。  
\* 教師がうまく手を抜くと、その分だけ、学生・生徒は活動し、主体性が伸びる。  
・・「教える」技能は基本だが、どれだけうまく「主体的参加」(教師の「権限移譲」)を促せるかが応用技能となる。

「テキストでの  
使用シート」

# 「習得・探究・活用」



「知のしくみ」・・・1枚で示すとそのポイントは・・・

「なぜ？」から出発

最初のwhatの奥を探る・・・  
「どうしてこれはこうなっているのか」

奥の理由の  
What1

奥の理由の  
What2

探究で発見した「理由  
のwhat」

why

what

how

浅い活用

新しい  
what

そのこと「what」を  
知っただけで、深め  
ていない・・・その段  
階での活用・・・マネ  
ごとhowだけ

WHAT

深い活用

新しい  
What

Whyで探究し、その結果、原因・理  
由と結合して大きく・深くなった「Wh  
at」(「FW」となる)・・・「どうしてこれと  
これはつながるのか」の理解がある

How・  
Why  
(「分析力」)

「解説」・・・最強の「知識」は「知のしくみ(構造)」となったもの。そのためには、①「こと」を知ったのちに、②その奥を探究し、③理由や原因を発見し、今度はそれらを総合して④「大きな知のしくみ」(WHAT・「FW」)にするのです。そして、このFWを活用して、新たな事項に対応するのです。この時の活用は、分析力があるので強力です。

# 「Aさんの限界」

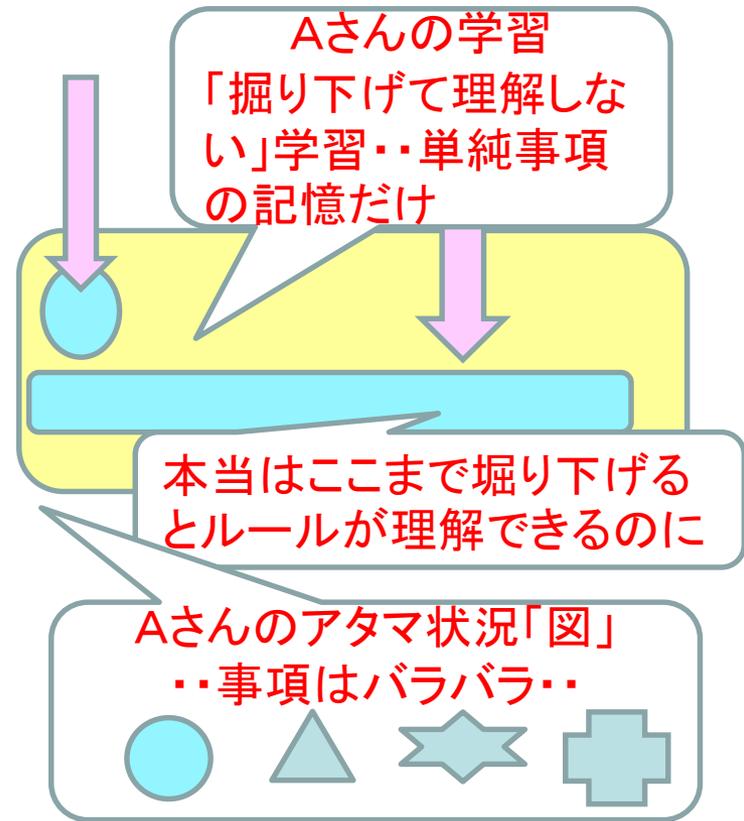
・・Inputされるだけで「FW型のまとめ力」のないAさんの悲哀・・

「Aさんの悲哀」(大学生)から考える

私は、勉強とは、知識を憶えこむことだと思っていたので、とにかく暗記に努めました。そのおかげで、直前の暗記は得意になり、学校のテストではかなりの成績が取れました。これが学習だと思っていたのですが、小学校も5・6年生頃になると途中から応用問題も出るようになり、それは苦手となりました。答えがストレートではないからです。でも、直前暗記を中心とした勉強方法でも高校入試までは通用しました。志望校に何とか入れたのですが、それからが持ちませんでした。クラスには、自分の推理で答えを出せる人がいるのです。私は、先生か参考書から答えを貰うまでほとんど考えが付きませんでした。もう完敗でした。勉強量だけの問題ではないのです。

・・それで現在、学習方法を問い直そうとしているのです・・  
ちょっと遅いのですが・・・

\*「受身のInput」



「解説」 藤澤伸介『ごまかし勉強』新曜社 によると、Aさんのアタマのなかは凶のように、単純事項が関連なくバラバラに入っているだけということであり、その知識は実際の役には立たないし、応用・活用問題への対応もできにくいのです。わずかに単純再生問題には対応できるかも。

「テキストでの  
使用シート」

# 「啐啄同機」なのだ

その後・「師を見よ」・さらには・「師を見るな、師の観るところを視よ」

「図式」



「解説」「雛が内から、ソツソツとつつくと親鳥が外からタクタクと壊し、小鳥が生まれる。先につづくのは雛です。  
「師弟は、立ち合場は違うが、ともに同じ道を行く同行者(仲間)・時には、弟子が先に物事を発見することもある。」

# 日本の状況・・・改善へ

（「PISA」「文科省B問題」「広島県教育資料」）

・・・実は、日本の教育は永らく「Input」型でよいとしてきたのですが・・・これは永年、先進国である中国（朝鮮も）からの先進文化模倣、明治後は欧米模倣であったからですが・・・1980年代頃から、欧米とともに21世紀モデルの作成に参加するだけの科学技術・文化状況となって来たのです。

そこで、文科省をはじめ先端教育を担う場では、自分で考えて仮説を立てる「Output」力が大切であることを主張してきたのです。そうして、Inputで取り入れた知識を活用するために構造化して「FW」を作成する力、そしてその構造化したFWを活用して一定の結論をOutputする力の育成を推進しようとしています。

（「学校教育法」第30条の2に・・・「基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに・・・」）・・・「学習指導要領」にも同様な記述あり・・・

・・・特に、改善への動きは、「PISA」からの指摘（「知識はあるが活用力がないこと」）があり、それを受けた形で文科省は「共通テストのB問題」（活用型）を作成し、また、最近では、広島県教育委員会がその『教育資料』の中で、「Input」と合わせて「Output」の必要性を強く説くなど、大きく動いています。

「テキストでの  
使用シート」

# AL:「学力をつける学習形態」

「教わる受容者」から「学ぶ主体者」へ

「ALの表」・・・PL・NLとの比較

「説明」・・・学力とは「発信」できること

\*「習得」し「探究」して「活用のための発信」を・・・この力を育成し、彼ら生徒・学生が成長・自立するには・・・

\* 右図のような「AL」が求められる  
・・・彼らに、自ら学習する「主体的学習者」として育てることがポイントなのだ  
・・・初期には「上手な受容者」であることも必要だが、それは「探究と活用の主体者」になるための序章である。

\*「Trade not Aid」というではないか

また、(Give a man a fish and you feed him for a day, Teach him to fish and you feed him for a life time.)ともいわれるではないか・・・

「学生層と教師の対応レベル」

T(教師の対応レベル)	Aレベル:AL「挑戦させる」(考えるプロセス重視)	B PL「よくわかる授業」(答えを明確に教える)	C 規律「学習管理・懲罰指導」	
S(学生の対応層)	A層「AL ができる」 (質問・自主教材・相互議論・学習プラン)	「賢くなった実感」 ・・・本当の満足・・・	「学生不満足」or 「学習力の低下」	「適度・小馬鹿対応」 (不満・・・しかし・態度表明しない・・・そういう層)
B:「PL しかできない」 (答えを教えてもらう・ノート写し・わかったフリ・質問しない)	「よくわからない層の増大」(不満多い)	「よくわかる授業」の満足度高い(・・・でもあまり賢くはならない・・・)	「順応・・・出欠真面目に」(・・・そういう層)	
C:「NL:学習に向かおうとしない」(出席だけ・眠る・スマホ・私語)	「出席の取りやめ・居眠り教室」(不満増大)	「半適応」・・・誰にでもわかる解答なら学習	「不適応」しかし「秩序」保持は可能・・・そもそもそういう層	

「解説」・・・一般に「学生満足度」が高いことを良しとするが、学生層と教師の対応レベルとのマッチングで分析すると、実態がより正確に理解できる。中流学校の最大の課題点は、どちらもB・Bでの満足度の高さである。賢くするには、ミニリーダー層を育成して、次第にAレベルに応じられるA層にすることが求められる。

「テキストでの  
使用シート」

# ALの「学習の形態」の実際

..「プロジェクト段階」の学生は「人材」となる、その仕事は..

◎「学習への参加」(プロジェクトチームだ)

1:「質問」者..質問..口頭・カードで

2:「小テスト実行」者

..テスト作成・解答提示・

3:「教材開発」者

..関連補助教材の作成・提示..

◎「学習デザイン作成」者(シンクタンクだ)

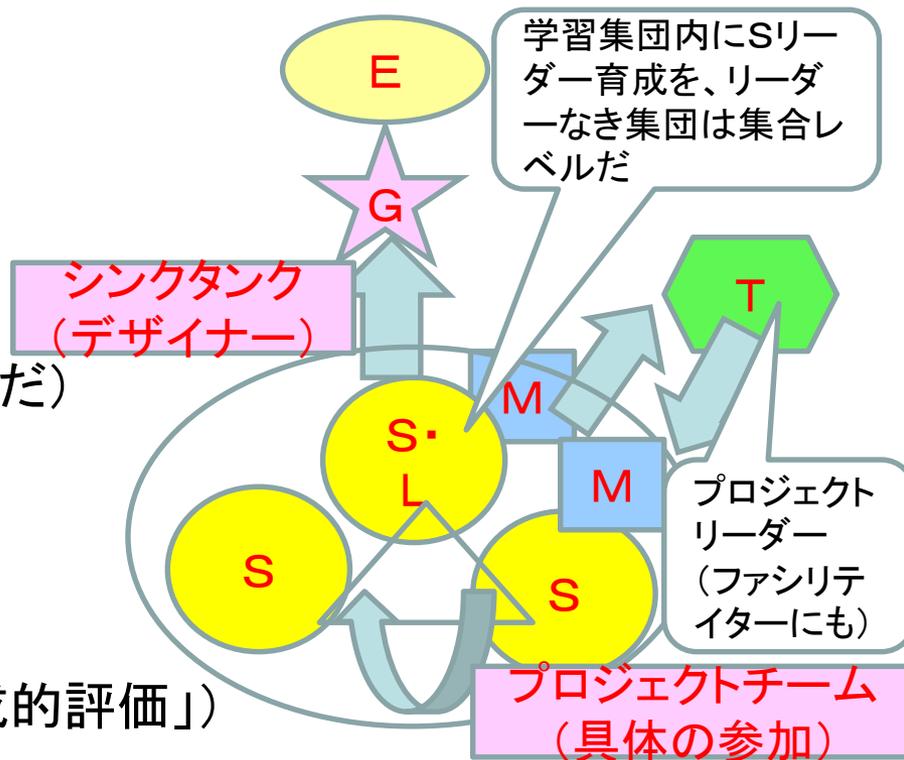
..「学習企画・計画の作成」を..

◎「ポートフォリオ評価」者

..「ルーブリック」による自己評価

..自分で活動記録を保持する(「形成的評価」)

「図」



「解説」 T=教師 S=生徒・学生 E=目的 G=目標 M=教材・資料 L=生徒・学生リー  
ダー...ポイントは、学習者自身による「自己目標設定・自己選択・自己学習・自己評価」である。

「テキストでの  
使用シート」

# 教師の役割変化

・・・ティーチャー・エデュケイター・ファシリテーター・・・

## ◎「教える人」

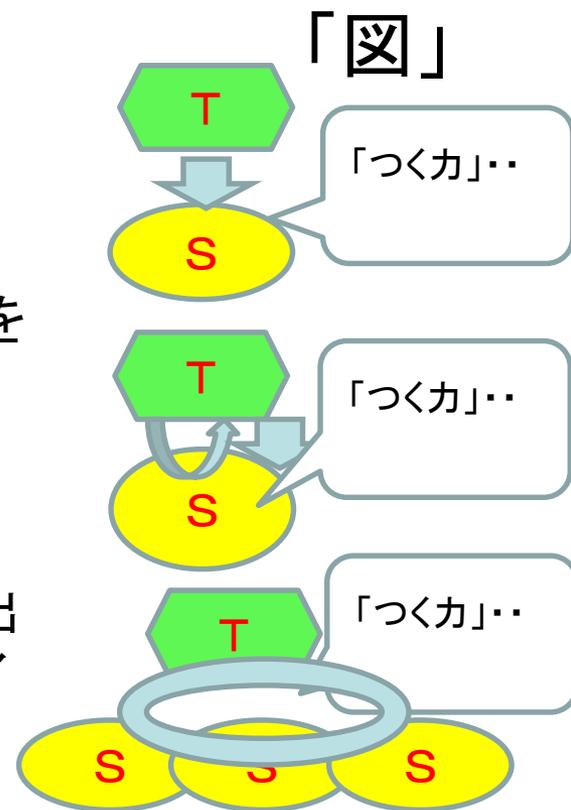
授業内容を研究・・・教える項目選択・・・組立・・・教授

## ◎「導き出す人」

学習者に発問・・・学習者が応える(時には、そのことを学習してくる)・・・それを判定・アドバイス

## ◎「集団検討させる人」

学習者からの引き出し・・・他の学習者の意見も引き出す・・・数回の引き出し・・・相互の検討会・・・判定・アドバイス



「解説」 T=教師 S=生徒・学生 学習者の発達段階に応じて、学習形態が変化してくる。それに応じて、教師の役割も変化する。・・・「つく力」については・・・考えてみてください・・・

「テキストでの使用シート」

# 発達段階と学習・思考法の変化

・「脳の成長と学習」の変化・「FW」がつけられるとき

◎帰納的学習（情報・知識の収集と整理）

◎演繹的学習（「FWの適用と修正」）

10歳・・・15歳

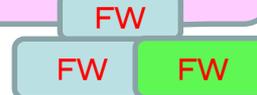
基本思考力・・・「分析力」（分類のために切り口を入れられる力）

これまで保持した「イメージ」と「知識」や「FW」を活用する

高度思考力・・・「FWの適用」・・・（適切なFWを使い推理する力）

10歳・・・

情報・知識の整理  
「第一の理解」  
・・・分類できる・・・



「背景（理論・ストーリー）の探究」・・・「第二の理解」  
・・・持っている「FW」で推理して「仮説」をつくる・・・

15歳・・・

イメージ想像・体験例などとの比較

その後活用（他のことに、応用してみる）

FW

情報・知識の収集

情報・知識の再編成

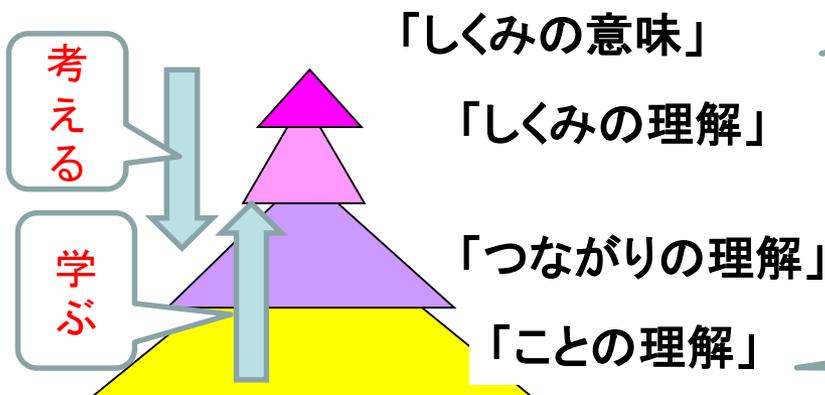
「解説」・・・幼い時は「事例」に多く接しながら学んでいく。そして次第に、「あれはどうか、これはそうか・・・」と、事例の分類を行い始める。・・・「第一の理解」＝帰納法の始まりである。やがて、この帰納法によって一定の「仮説」(FW)ができて始めると、今度はそれを使って物事の処理をし始める。・・・「第二の理解」＝演繹法の始まりである。

「テキストでの  
使用シート」

# 「知の構造」理解を・・・ ・・・「教会のたとえ話」から・・・

- ◎3人の職人がいた。・・・君はどの職人レベル？  
「何をしているのですか」の問いに・・・
- ・ 1人目は「レンガをつんでいるのです」とだけ答えた。
  - ・ 2人目は「レンガをつみ教会の壁を作っている。」
  - ・ 3人目は「レンガをつんで教会を造っています。」
  - ・ さらに、「やがて、あの子たちがここで礼るでしょう。」

## 「知ることの3段階+1」



◎「教会の意味」がわかる  
・・・「かしこい」

構想 GD  
(建物・レシピの意味を理解)

◎「教会のしくみ」がわかる  
・・・「えらい」・・・

総合知  
(建物構造・料理「ご馳走」レシピ)

◎「教会の壁(かべ)」がわかる  
思考力  
(プラン・レシピ)の活用

◎「レンガ」がわかる  
知識  
(レンガ・食材)

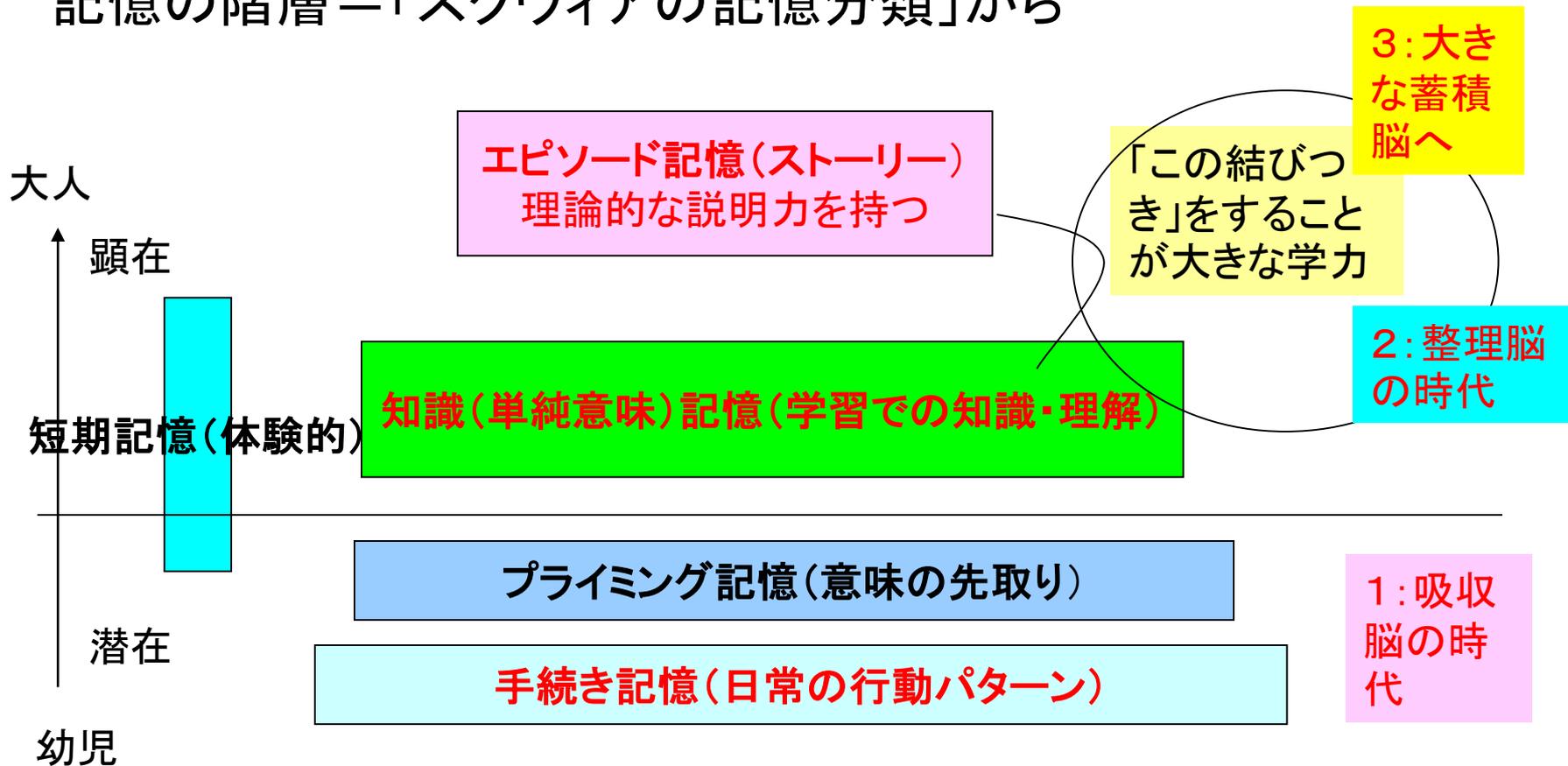
「解説」・・・レンガ(知識)を集めても、レンガの山ができるだけ。プランがあっても、レンガがなかったら、壁もできない。両方がそろって、知の構造ができ上がる。・・・作業的学習(labor)だけを長時間続けても、仕事の学習(work)をする人には適わない。さらには、仕事や学習の先を読み、それを企画・計画(project)にする人には適わない。

「テキストでの  
使用シート」

# 「成長する脳」(エピソード記憶へ)

・・人間の脳は成長する・・「FW」(ストーリー)理解の脳に・・

記憶の階層＝「スクウィアの記憶分類」から

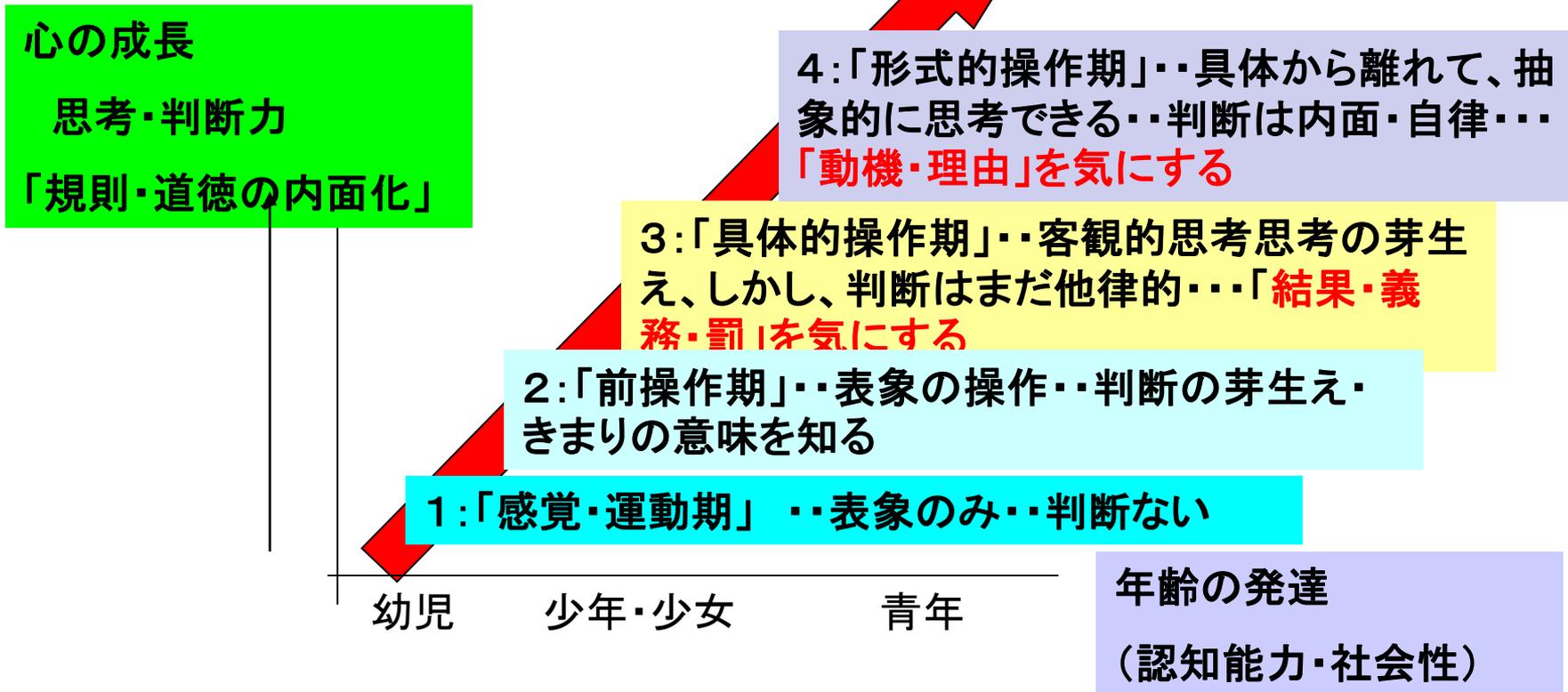


「解説」 脳が大人になると言うことは、単純記憶から複雑記憶になることなので、子供時代の単純記憶力は大人になるほど弱まる。だから、子供時代の知識記憶は重要。その反面、成長すると複雑記憶が重要なのだ。

・・・資料 (池谷裕二 『記憶する脳』 講談社より 筆者一部改変)

# ピアジェ・・・心の発達段階

## ◎心の発達段階「他律から自律」(図式)

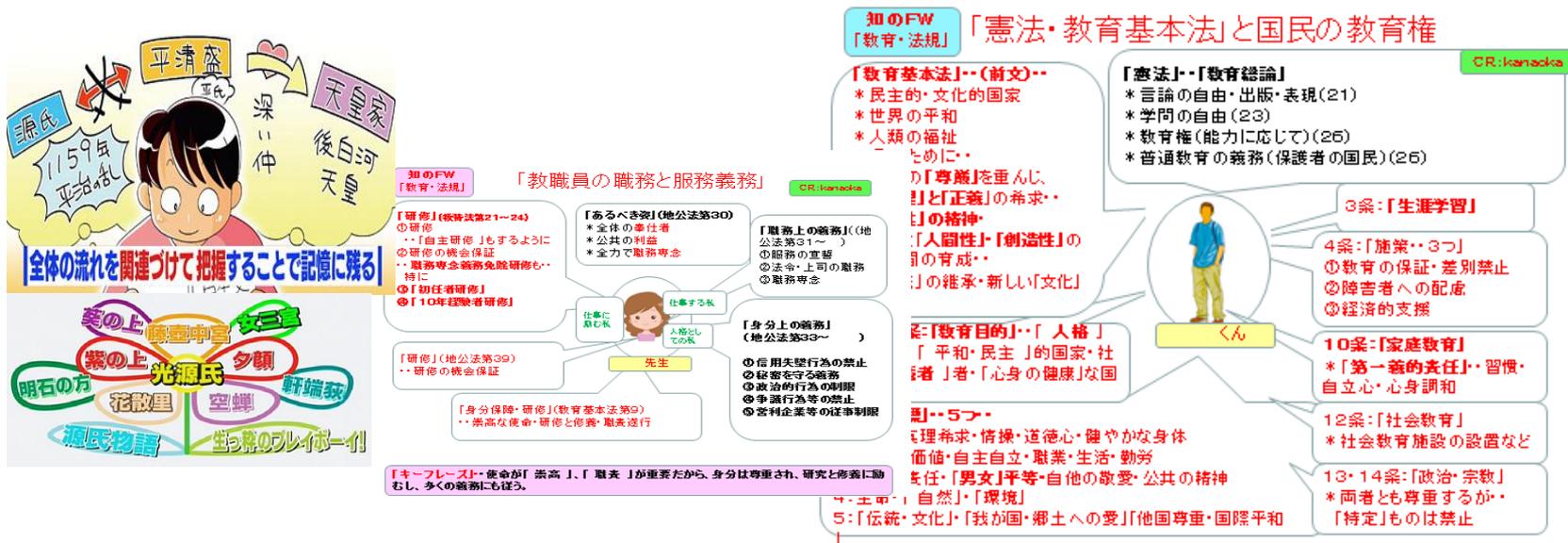


「解説」 ジャン・ピアジェ(Jean Piaget, 1896年- 1980)は、スイスの心理学者。20世紀において最も影響力の大きかった心理学者の一人。知力と心の成長との関係について研究し、相関関係があるとする。

「テキストでの  
使用シート」

# 「マインドマップ」

「MMP」は、中心テーマを幹として、そこから枝を伸ばして様々な葉を  
\*そろえマップにする方法です。それを色分けをして色やイメージや変  
わった形の図に仕上げるのです。分析・分類・整理という帰納法的な学  
習に適しています。と同時に、この時に重要な学力は、その物事を分  
析する「メス・理論・FW」があるかどうか、またその物事を分類して数種  
類の枝にして整理できるかどうかです。この時の知力「分析・分類」に  
は、「FW」があること、それを活用する演繹法の思考ができることです。



「図」は、NHK「テストの花道」からのイラスト、「教育関係のMMP」はkanaoka、なお、MMPの学習法は谷沢塾の他、多数の塾などがホームページを作っている。

「テキストでの  
使用シート」

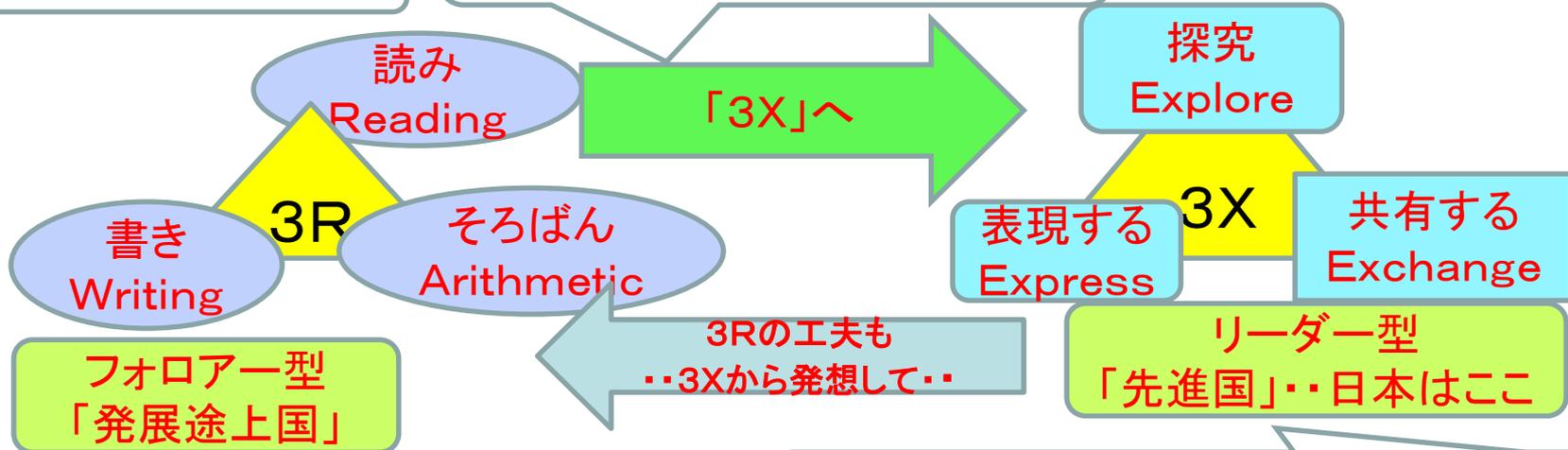
# 「学び方の変化・・・探究型に」

## 「3Rと3X」・・・「explore」がポイントだ

答えは教えてもらう

時代の変化・・・日本の成長  
「マネ時代の終わり・・・創造へ」

答えを探る、考える  
・・・さらに、造る



学習はTL型 (teach・learn)  
初期には必要・・・ブロック(知識)集め  
も大切だ

学習・・・ES (educate・study) 型  
中後期からは、自分で思考させるために「問  
いかけ・引き出す」ことが必要、そして、さらに  
探究・研究を求める

「解説」・・・「習得」させて「発表」させると、なんとなくALのようにはなるのだが、実は学力がついていない。  
それは、「探究」(深い理解)を経ないで「表現」(express)しているからなのだ。3Xの中で「explore」が大切だ。  
(Express without thinking)となってはいけない・・・似非AL型の陥穽だ・・・(喋ればよいというものではない)

「テキストでの  
使用シート」

# 「脳力はどうして育つ」

・・・「その育て方・育ち方」がポイントだ・・・

「用向き言葉」と「言葉のダンス」

◎特徴

○「用向き言葉」

親からの指示言葉・言いつけ

単語少ない・文章構造単純明快

即行動へ・・・思考めぐりはない

(「例」・・・「手を出して!」「早く食べて!」

○「言葉のダンス」

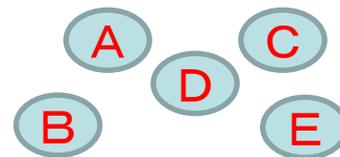
語りかけ(推理・想起・反省)

単語多い・文章構造複雑

思考対応を求める

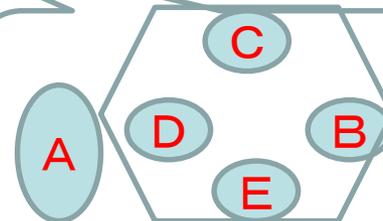
(「例」・・・「こうだとどうする?」「こうしないでいいの?」「覚えている?」・・・)

「脳」の構造・・・図式



知識はバラバラ

「脳」の構造・・・図式



知識は構造化

「テキストでの  
使用シート」

# 「減点評価・加点評価」

## 「リーダー育成の評価」・挑戦型プラス評価

「かつての日本の陸軍では高級士官の訓練の仕方と、下士官や兵士のための訓練の方針を意図的に変えていたということです。その一番の相違点は将来エリート士官となっていくコースの人々に対しては、失敗をとがめず自分で思い切ってやって、うまくいったことは十分に褒めてかつ激励します。これに対して、兵や下士官に対しては間違いは徹底的に厳しくとがめ、勝手なマネはできないようにし、正確に誤りなく決められたことを行うというふうにしつけます。つまり、少し抽象的に言いますと、評価の仕組みを変えることによって、思い切った行動のできるリーダーと、間違いなく確実に命令を遂行するフォロアを育て分けようとしたということができると思います。それは、日本の軍隊だけでなく、日本の軍隊が模倣したヨーロッパの軍隊の中で既に考えられていた形なのだと思います。」

東 洋『子どもの能力と教育評価』東京大学出版

### 「探究」できるリーダーへ

・「オープンエンド」の能力・

「図式」・2つの学習

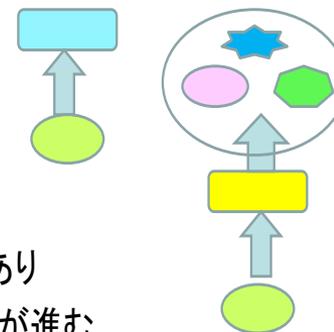
①「クローズドエンド」

- \* 答えが分かっている
- \* 探究時間が十分ある

②「オープンエンド」

- \* 答えがさらに追求の余地あり
- \* 時間制約がない方が探究が進む

2つの方向・「拡大」「深化」



「解説」 これまでの評価は、フォロア育成評価で、一定の到達を定め、正確さと失敗を許さないと言う減点方式での評価であった。これからは、リーダー育成へと転換し、推理・挑戦という自己目標の設定(より高度目標)と自己評価を主流として、その際には失敗よりも挑戦の側面を評価する加点評価が求められる。

「テキストでの  
使用シート」

# 「ALのための評価(例)」

「次のアンケートの欠陥は？」これをどうする？



## 「質問項目」

◎「先生」

- 1: 授業はわかりやすい
- 2: 先生の声は聞き取りやすい
- 3: 板書の文字は見やすい
- 4: 授業を進めるリズムやテンポがよい
- 5: この授業に集中することができる
- 6: 自分のレベルに合った授業をしてくれる

◎「自分」

- 7: 授業中、私語をしないで先生の話をしている
- 8: 積極的に発言しようとしている
- 9: 提出物は期日を守って出せている

## 「PL型評価」

## 「AL型評価」に

## 「生徒要因」・4つの役割

- ① 教師に質問する・質問の奨励(質問時間の設定など)
- ② 相互に教えあう・確認しあう(小テスト委員など)
- ③ 発表しあう・発展・補足の教材を調査・提示
- ④ 学習デザイナーとなる・目的理解や目標設定とプランの作成をする(先導者になる)

## 「先生要因」

- ◎ 目的・目標の提示・プラン設計のサポート
- ◎ 教材研究のサポート・調査事項の解析など
- ◎ 質問対応・「答え」より「プロセス」(考えるヒント)

平成34年度 授業についてのアンケート【1年】

このアンケートは、授業に関する皆さんの意見を聞き、授業改善に役立てさせていただきます。授業改善は、授業の質を向上させるために必要不可欠な取り組みです。ご回答は、皆さんの授業改善に大きく貢献するものと期待しております。ご回答がない質問については、お電話でご確認ください。

学年: 1年 月: 10月 日: 10/10

回答は必ずお名前を記入してください。  
以上の質問と自分の授業について回答してください。

1: 全く該当せず 2: 大抵当てはまる 3: 大抵当てはまらない 4: 全く当てはまらない

No.	質問内容	1	2	3	4
1	授業は自分からわかる				
2	先生の話は聞き取りやすい				
3	板書(黒板の文字等)は見やすい				
4	授業を進めるリズムやテンポがよい				
5	この授業に集中することができる				
6	自分のレベルに合った授業を受けている				
★自分の授業についての振り返り記入をお願いします					
7	授業中、私語をしないで先生の話を聞いている				
8	積極的に発言しようとしている				
9	提出物は期日を守って出せている				

## 「評価事例」

「解説」・学習でも、結局は「お客様」にしがちである。そこでは、学力は伸びるか？・伸びない。また、学校行事でも「お客様」にしてしまうと外部者を招へいしての講演会でのお礼も先生方が行ってしまう。

「テキストでの  
使用シート」

# 「学習デザイン」とは

## \*「デザイン図式」



## 「解説」

…自分の学習を、目的・目標を意識して計画的に積み上げるもの。

- 1: 最終目的を考える
- 2: そこからブレークダウンして現在の出発点を位置づける
- 3: それを、段階的に積み上げる…
- 4: その段階ごとに「評価」する
- 5: そのための「ルーブリック」を作る

# ルーブリックの達成表

## ・(例)「生徒指導育成」・

授業科目	生徒指導論				
授業担当者					
学習到達目標	Effort 0	Effort 1 「事項認識」 「興味段階」	Effort 2 「関係認識」 「関心段階」	Effort 3 「構造認識」 「意欲段階」	Effort 4 「本質認識」 「態度段階」
<b>1: 心理学的理解</b>	評価なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>* IQとEQ、SCとSSの語句を知る</li> <li>* 心理・心理学説への興味を持つ・そこで質問する(単純)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* IQとEQ、SCとSSの分類ができる</li> <li>* 心理学者の理論への関心・で質問する(コンテンツとコンテクスト)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* IQとEQ、SCとSSの構造的理解ができる</li> <li>* 子どもの発達と心理との関係を構図的に理解する、また、発達への願いを持つ・そこで質問する(複雑コンテクスト)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* IQとEQ、SCとSSに応じた子どもの発達状態に応じた対応を考える</li> <li>* 成長への願いを具体的な姿勢で示せる・対応プラン設計・そこで質問する(未来展望系)</li> </ul>
<b>2: 社会事象の理解</b>	評価なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 家庭とその役割の関連用語を知る</li> <li>* 家庭の形態変化と人間成長への興味・質問は上段と同じ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 家族形態と子供の成長の関係、さらに社会や文化状況との関係を理解する</li> <li>* 子どもの成長への関心を持つ・そこで質問する(上段と同じ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 家庭・社会・文化の構図を全体像として理解・把握できる</li> <li>* 素の構造の中で子供の成長について対応しようとする思いを持つ・そこで質問する(上段と同じ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* これからの社会構造の変革についての展望について構造的理解ができ、提言できる</li> <li>* 子どもの発達と心理との関係を構図的に理解する、また、発達への願いを持つ上段と同じ</li> </ul>

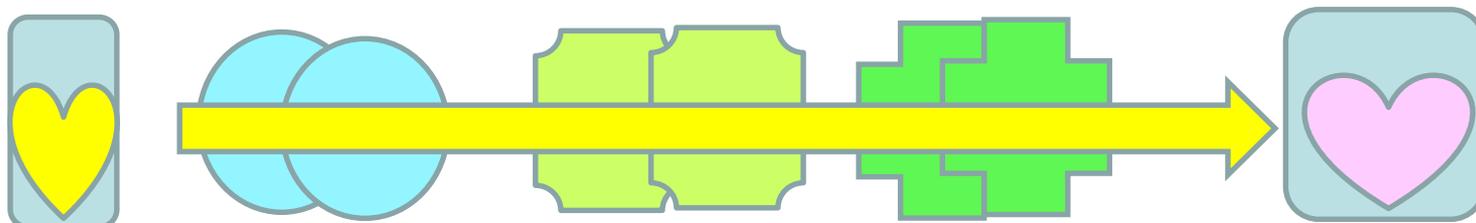
「解説」・単純な「事項認識」での記憶や認識なら「数値目標」を立てて、正誤チェックをして点数として評価できるが、「関係認識」や「構造認識」さらには「本質認識」となると、文章による解答であり、しかもそのことだけの内容(コンテンツ)だけでなく、相互関連(コンテクスト)での適確性を判定しなければならない。これまでは、それを指標なしに行ってきたこともあり、主観的で統一性を欠いていた。それをできるだけ客観性と統一性を持たせようとするもの。

「テキストでの  
使用シート」

# 「プロジェクト達成表」(例)

＊「学習過程」を「プロジェクトチーム」(学習者と指導者での結成)で確認して、計画表を作成する

・・・段階(レベル)は、「学習の知識量」・・・次第に・・・「学習の質(応用・探究)の理解」へ  
「例」(「地理」)「1:地名だ・2:その由来だ 3:関連・深まりだ」そして「最終認定」へ



「出発・・・1:「知識量」(見習い) 2「探究」(助手) 3:「総合」(博士)・・・そして認定」

(1:「地名100」 2:「地名特色(自然・社会・歴史由来)100」 3:「地名総合(特色・現況・将来・)100」)

このように何を学習すべきかという目標と評価規準(criterion)や学習プロセスが明示され、その結果どこまで到達したかを判定する評価基準(standard)を示せば、学習者はその中で、「博士レベル」まで行くか、その途中の「助手」か「見習い」までとするかを考えて選択する。もちろん、指導者は「博士レベル」までを推薦するが、学習者のその時の学習段階によっては、まずは「見習い」までを習得させるのが現実的なこともある。この時に、この学習は学習者自身が設定したプロジェクトであり、指導者はその協力者としてチームを結成することとなる。この段階に至ると、シラバスは「契約するシラバス」となる。

「テキストでの  
使用シート」

# AL:「学力をつける学習形態」

「教わる受容者」から「学ぶ主体者」へ

「ALの表」・・・PL・NLとの比較

「説明」・・・学力とは「発信」できること

\*「習得」し「探究」して「活用のための  
発信」を・・・この力を育成し、彼ら生徒・学  
生が成長・自立するには・・・

\* 右図のような「AL」が求められる

・・・彼らに、自ら学習する「主体的学習者  
」として育てることがポイントなのだ

・・・初期には「上手な受容者」であること  
も必要だが、それは「探究と活用の主体  
者」になるための序章である。

\* 「Trade not Aid」というではないか

また、(Give a man a fish and you feed  
him for a day, Teach him to fish and  
you feed him for a life time.)ともいわ  
れるではないか・・・

「学生層と教師の対応レベル」

T(教師の対応レベル)	ALレベル:AL「挑 戦させる」(考える プロセス重視)	B PL「よくわか る授業」(答えを明 確に教える)	C 規律「学習管理・ 懲罰指導」	
S(学生の対応層)	A層「AL ができる」 (質問・自主教材・相互議 論・学習プラン)	「賢くなった実感」 ・・・本当の満足・・・	「学生不満足」or 「学習力の低下」	「適度・小馬鹿対応」 (不満・・・しかし・態度表 明しない・・・そういう層)
B:「PL しかできない」 (答えを教えてもらう・・・ ノート写し・わかったフリ・ 質問しない)	「よくわからない層 の増大」(不満多 い)	「よくわかる授業」 の満足度高い(・・・ でもあまり賢くはなら ない・・・)	「順応・・・出欠真面目 に」(・・・そういう層)	
C:「NL:学習に向かお うとしない」(出席だけ・ 眠る・スマホ・私語)	「出席の取りや め・居眠り教室」 (不満増大)	「半適応」・・・誰に でもわかる解答な ら学習	「不適応」しかし「秩 序」保持は可能・・・そ もそもがそういう層	

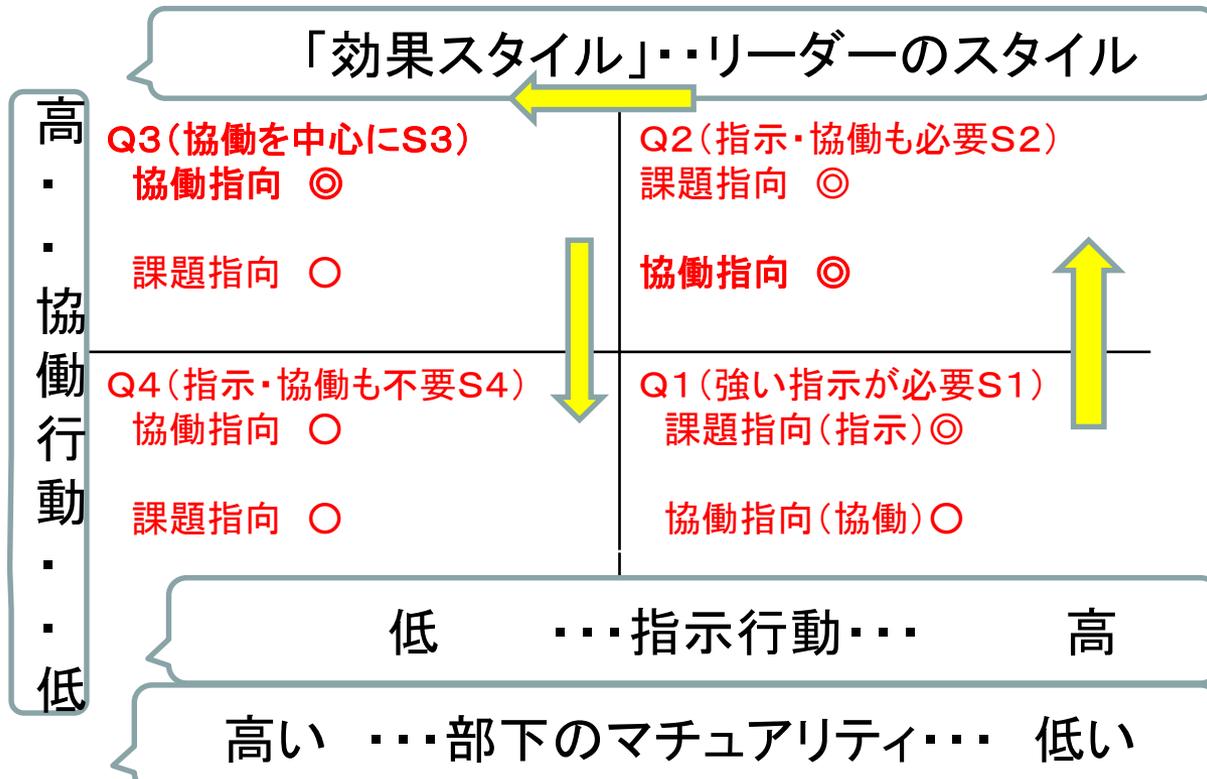
「解説」・・・一般に「学生満足度」が高いことを良しとするが、学生層と教師の対応レベルとのマッチングで分析すると、実態がより正確に理解できる。中流学校の最大の課題点は、どちらもB・Bでの満足度の高さである。賢くするには、ミニリーダー層を育成して、次第にALレベルに応じられるA層にすることが求められる。

「テキストでの  
使用シート」

# 「自己評価・他者評価」

作成・・・最終的には「自己評価」となるのだが・・・

「SL理論と評価」・・・(Qは、quadrant(象限)のこと、Sは対応スタイル)



「解説」

部下の成熟度が低い場合(Q1)には、「他者評価」となろう。成熟度が高くなると自己評価の比重が増す。ただし、部下が成長するには、自分の状態に気が付かなければならないのだから、Q1でも「自己評価」は行わせたい。

「解説」・・・評価に関しては、Q1の時には、指導者への評価はさせない方がよい。自己成長が止まる可能性がある。Q1レベルでは、失敗原因がとかく他者要因へと向かい、自己要因を隠しがちとなり、自己分析をしなくなるから。ここではむしろ、「他者評価」を厳しくして「自己評価」による自己分析を迫る方がよい。

ここから「本論」  
のシートです

# 学習論・・・はじめに



「教育とは、心(知)の芯に灯を点すこと、外から焙ることではない」

学習については、これまで多大の労力と時間をかけながらも、多くの生徒・学生達にとってはその成果は芳しくないものであった。私自身の長い教員生活の中でも、その成果を誇るできない。こうした反省も込めて原因・背景分析をおこない、改善策を提起してみたい。

さて、成功しきれていないその原因の主なものは次の2点であろう。

1つには、生徒・学生を「サービス対象者」として見てしまい、「知の後継者」として育成することができないことある。

2つには、彼らの頭脳に、「自ら働く力」としての「知の構造」を育成できていないことである。

・・・多くの教師が、また親たちが、そして当の生徒・学生達がこの育成システムの改善のない状況の中でもがいている。

・・・このある意味で誤ったシステムでの被害者である生徒・学生達を救う手だてを、「学習姿勢」・「学習方法」・「学習評価」の3点から検討してみたい。

・・・未だにこのことに気付いていない人も多いことから、なかなか遠い道ではありますが、関心のある方ぜひ参加してみてください。・・・

# 「学習論」・・提起・・



教育の第一義が、先人が知り得たこと(「知識」)の伝承であることは間違いないことです。そして、それが正確に、また多くの者に受け継がれていくことが教育の成功です。そのために、時にはその受け取りについて評価します。これも大切なことですが、やがて、この評価が重大なこととなり、大きなポイントを占め、ついには評価のための学習という倒錯したことになってきたのです。

ここから、教育の方向が怪しくなりました。学習は、評価問題(「テスト」など)のために行われてしまうという状況が生まれてしまいました。・・確かに、何事も最後の結果が大切ですから、そこから「逆算思考」してプロセスを確認し、始まりと過程を理解することは重要です。・・でも、結果だけを問題にし、学習者は、そのための結果である解答を教えてもらい暗記することが手早い学習であると思いはじめ、教える側も解答を手早く教えることが教育と思いはじめてきました。こうして、「学びのプロセス」のないままの「インプット型」の教育が主流となりました。しかも、教師が「サービス提供者」で学習者は受け身の「受容者」という図式です。

この図式では、「よくわかる授業」という言葉の下に、答えだけのインプットが良いサービスとなります。答えの導き方の学習は複雑なので「よくわからない授業」となります。こうして、「魚の取り方を教えるのではなく、魚を与える」教育が主流となり、本当の学力は後退していきました。この学習法では、たとえいくら「学歴」が向上しても学力は伸びていないのです。

現在やっと、このような学習では、これからの時代に役立たないことが分かりはじめ、「インプットとアウトプット」の両立が唱えられ始めました。本論でも、こうした立場からの学習論を展開しています。

# 「学習論」目次

## 「はじめに」

◎ 「はじめに」を受けて・・

\* 「学習論」のポイント確認

\* 「ポイントのFW(フレームワーク)」・・「学力のしくみ」

・・「学力は・・Whyに囲まれたWhat」



## 「序論」

◎ 「学習質問コーナー」編

・・学習姿勢・学習方法・学習評価・・



## 「本論」

◎ 「学習論」の研究紀要から

・・プロジェクト達成度評価の在り方について(1)(2)(3)・・

# 「学習論」内容のポイント

## 1:「学習論」のキーワード

- \* 学習者を「顧客」から「参加者(乗組員)」に・・・
- \* 学習者には「教えない」、「学ばせる」のだ

## 2:「学習論」の主な内容・・・次のような理論展開です

- \* 「教育の基本」検討から
  - ・・・学習参加者の「育成」かそれとも彼らの「現状満足」か(後の評価と連動)
- \* 「時代の変化」・・・インプット型の学習できた日本からの脱出
  - ・・・「真似の時代」の終わり
- \* 「教師と生徒・学生の関係の変化」
  - ・・・「TL型でPL」から「ES型でAL」に
- \* 「中高生から延びない学習」の改善を・・・脳の成長を知る
  - ・・・現状は脳の成長に合致しない学習だ・・・「単純暗記」から「ストーリー」を欲しがる脳に
- \* 「蛇口」だけを欲しがる学習から、水道管と水源を理解する学習に
  - ・・・「考えない・探究しない学習」への決別を
- \* 「評価」からの改善を
  - ・・・CS(顧客満足度)からCS(乗組員満足度)へのシフト

# それでは・・・「序論」へ・・・

## 「学習」に関する質問を受けて

### ・・・3テーマ対応コーナー・・・

このコーナーは次の3テーマから成り立ちます。

- 1: 学習姿勢編 (主体的学習者)
- 2: 学習方法編 (学び方のくみ)
- 3: 学習評価編 (評価による伸ばし)



・・・本学習は「現場教師・教師志望者(大学生)・中高生の保護者」の方の参加を想定しています。関心のある方は参加してみてください。・・・

「参考までに」・・・さらに深い学習を望まれる方には・・・

拙論「プロジェクト達成度評価のあり方について」(1)(2)(3)『安田女子大学紀要』(2011・2012・2013)をご参照ください。

これらのFWIはKanaoka作成のものですが、CRを明記のうえでの使用は了解します

# ●●本学習内容ポイント●●

## ●●本学習のキーワード・キーセンテンスです●●



教師・指導者には・・・「教師は教えることを惜しめ」

生徒・学生には・・・「ノートは学習しない、するのは君のアタマだ」

・・・それでは上記の言葉を受けて、ここで、「本学習のポイント」を「質問風事項チェック」で見てください・・・あなたはごどう思いますか？

1:『頭のよい子(小学生)の育つ家』という本がありました、そこで推奨されているのはどのような家具でしょう？・・・①「豪華勉強机」②「ペット小屋」③「機能的コーヒポット」④「大きな食卓台」

2:最近、広島県教育委員会が打ち出し始めたキーワードはどれでしょう？

①[output]②[input]③[hard lean]④[memorizing]

3:中高生の学力の伸ばし方の一つに「仮説・検証型」学習がありますが、その学習での順序は次の事項を並べると？・・・①「記憶定着」②「理論型・帰納法」③「理論・演繹型」④「実験検証」

\* 上のキーセンテンスの解説・・・「もちろん教師は教えることを惜しんではいませんが・・・親切すぎると子供が育たない・・・ということ」「もちろんノートをとることは大切なことだが、ただ写すだけのノート作成では考えないままのコピー筆記となり、学力は伸びない・・・ということ」

(つづき)

4:「用向き言葉(指示言葉)」よりも「言葉のダンス(語りかけ言葉)」の方が学力を高めるといわれていますが、その理由は？ ..後者だと..

「①自分で思考しようとするから②前者より言葉が明確だから③余計なイメージがなくなるから④相手の言うことがよくわかるから」

5:教師はファシリテーターになれというけれど、それと近い学習形態はどれでしょう？ ①「TL(ティーチ・ラーン)型」②「ES(エデュケーション・スタディ型)③「BS(ブレイン・ストーミング)型」

6:「知識の量」から「知識の構造化」が大切だといわれるが、構造化のために必要な学力は料理に譬えればどのような学力でしょう？

①材料調達 ②料理提供 ③レシピ研究 ④食材調査

7:意欲格差(インセンティブ・ディバイド)とはどのようなことでしょうか？..

①低所得層の子どもがハングリー精神で学力が高いのに、高所得層の子どもは安定志向で学力が伸びないこと ②その逆の現象

8:学習意欲を高める評価のあり方はつぎのどれでしょう？

①他者との比較競争②低得点者叱咤③参加者同一評価④過ちより挑戦を評価

## (「解答・解説」)

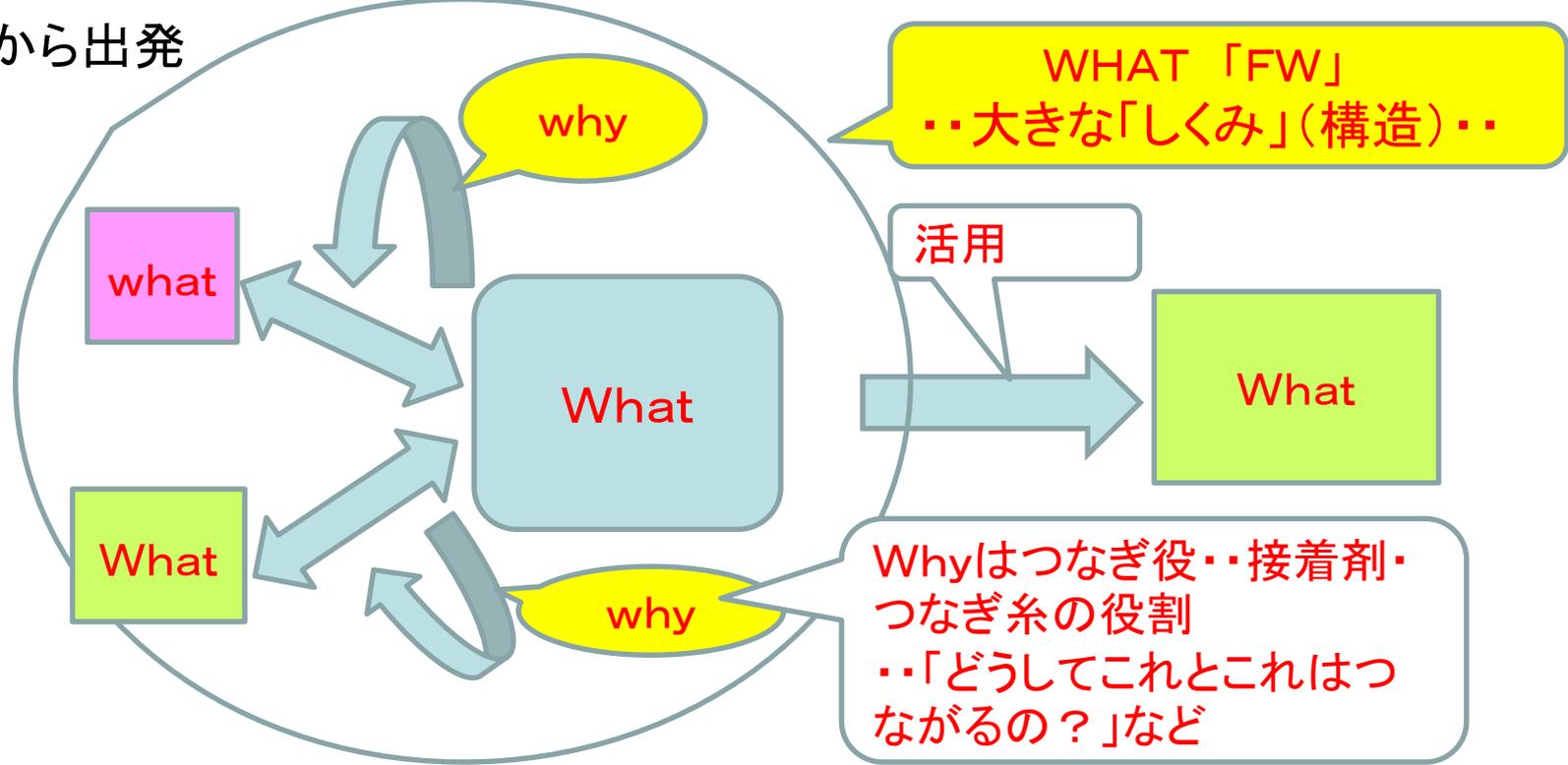
- 1:④「大きな食卓台」で台所で家族とコミュニケーションをとりながら(つまり教え合い・学び合い)勉強するのが小学生段階では良いようです。・・もちろん中高生は勉強部屋も必要(彼らは「本」などとのコミュニケーションができるから)
- 2:①の「Output」は「活用力」(文科省推奨)とつながります。
- 3:③(④②)①・・の順となります。中高生ともなると、演繹力が増し、仮説を立てることが出来ます。
- 4:①・・「語りかけ」られると「それに応じようとしてそのことのイメージを膨らませたり、考えたりします」それで言葉も増えます。「用向き言葉」だと一方的で、しかも語彙も少ないのです。「単純解答小テスト」はこの用向き言葉に近いですね。
- 5:②・・ES型になると、教師は、一方的に教えるのではなく、「議事進行・仕切り・斡旋」などの仕事をする事となります。Output型でもそうですね。
- 6:③・・料理の「FW(フレームワーク)」であるレシピは「構造」(まとめ)ですね。
- 7:②・・低所得層の子どもが、学力以前の「知的好奇心」が「向上心」を阻害されていることが問題となってきています。保護者の環境が「言葉のダンス」を許さず、「用向き言葉」だけになっているのかもしれませんが。それだけ、その後の保幼小中学校での「言葉のダンス」が求められます。
- 8:④・・まずは挑戦・細かいチェックは「やる気」が起きて挑戦し始めたときから必要でしょう。①の他者競争も一定期間必要ですが、それだけが続くと他者意識だけが大きくなり学習阻害要因となります。



# 「はじめに」

## 「知のしくみ」・・・1枚で示すとそのポイントは・・・

「なぜ？」から出発



「解説」・・・最強の「知のしくみ(構造)」は、「こと・事項(What)」どうしが互いに関係しあうものとなることです。その関係を結びつけるのは「なぜ？(Why)」です。そしてこの「WHAT: 知のしくみ」は「FW(フレームワーク)」となり、次の「課題」を説くときに役立ちます。

# 「解説」

◎「Why」とは、「なぜ？・・それはどうして？」などの疑問・関心から「探究」してみようと動き始めることです。

・・この動きが、中心の「What」と関係する「他のWhat」とつながりをつけていきます。その関係が「分かる(Understand)」ことで、「知のしくみ」ができあがり、これが大きな「WHAT」であり「FW」にもなります。そうすると全体的な「把握的理解(Comprehension)」となり、大きな知見を得ます。

◎「実際の例」・・「どうして？」があるから分かろうとする・・そして賢くなる・・

\* どうしてその「言い方」がいいの？・・「説明文」ではどれ？

\* どうしてそこは「地中海性気候」なの？・・夏雨が降らない訳は・・

\* どうしてその「組織構造」がいいの？・・「重層柔構造」の長所は・・

\* どうしてそのレシピがいいの？・・「健康」では・・、「お祝いでは」・・

\* どうしてその「需要曲線」になるの？・・「必需品」では・・、「嗜好品」では・・

・・Whyのレベルは単純段階から高度段階まで種々あり、それによって「知のしくみ」もさまざまとなる。・・一般にそのWhyは、1に「科学的合理」 2に「経済的効率」 3「心理的効果」の分析となります。・・・「本論」でそんなことが分かるようになります。

# 「学習」に関する応用問題コーナー1

## （「学習姿勢編：学習主体作り」）



Q1:最近、AL(アクティブラーニング)で「アウトプット」学力を育成したいというけれど、そもそも「インプット」された知識も乏しい生徒・学生にそれができるのですか？まずは、PL(受身学習)でもよいから、教師が教え込むことが重要なのではないですか？

Q2:「生徒・学生理解が大切だ」といわれるが、先生は「教師が生徒・学生を理解するよりも、生徒・学生が教師を理解する方が、能力が伸びる」との理論ですが、それはどういうことですか。

Q3:そのために、生徒・学生をALにするには、教師と生徒・学生の関係はどうなるのですか？ また、そうするには、教師、生徒・学生にはどのような取り組みが求められるのですか。

Q3:学習姿勢と評価とは連動するといわれるが、どの様な評価がALと通じるのですか。(これは「コーナー3の評価」で..)

..これからこの質問に答える学習が始まります..

「CR:kanaoka」

## 「補足」・こぼれ話・・・（このテーマはこのシート内で Q&A しています）

◎そもそも・・・「ALにするのには、どの様な教育観に立てばよいのですか。・・・教師が答えを分かりやすく丁寧に教えることが重要だと思っている人からすると、ALで生徒・学生に、解答そのものを教えないで、彼らに『思考検索・試行錯誤』させることは、教師のサボリや力量の不足のように思われるのですが・・・」と、ある教師からの愚痴をまじえた質問がありました。

◎そうですね・・・多くの教師がこのジレンマに陥っています。最近では、生徒・学生による『授業評価』がありますので、不親切に見える授業では評価が下がるので、どうしても、不必要な手立てをしてしまい、却って学力を下げます。

しかし、先達である東井義雄先生は『教師は教えることを惜しめ』と述べ、子どもたちの機が熟すようにすることが肝要であると述べています。また『啐啄同機』（禅語）にもあるように、師と弟子は双方向でないと効果が出ません。

学習者が、学習姿勢は受身のままで、ただ教師の教えに頼るだけでは効果が薄いのです。かつて、プロ教師の会の諏訪哲二氏も『学力の低下の原因は、ゆとり教育による学習時間の減少ではない。それなら時間を増やせば賢くなる。そうではなく、学習者が単なるサービス受給者として受動的になってしまったことが主因だ』と述べています。・・・学習姿勢は最大のポイントですね。」

# Q1に答えて・・・(1)Aさんの限界

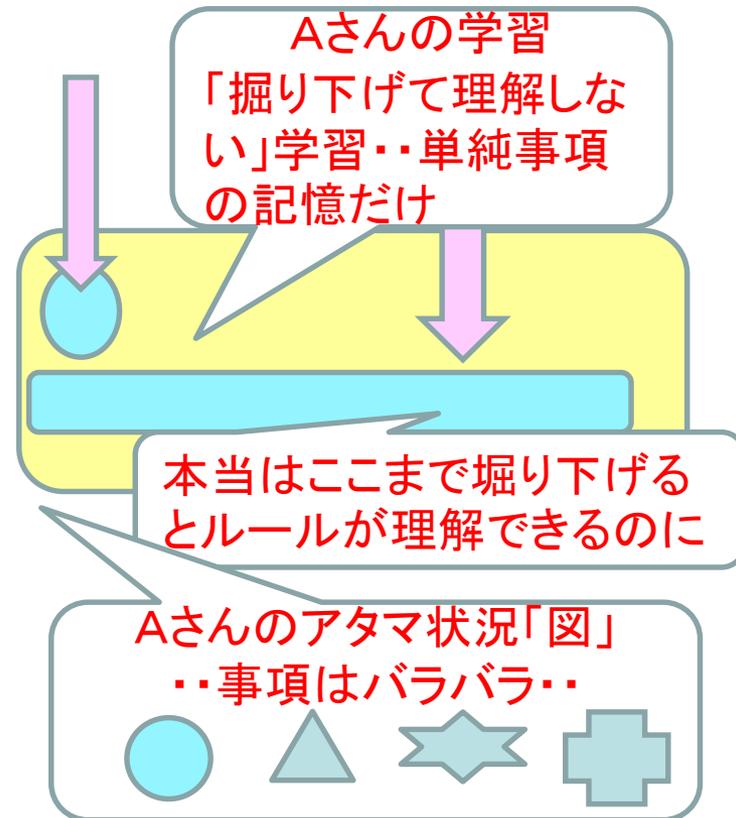
・・・Inputされるだけで「FW型のまとめ力」のないAさんの悲哀・・・

「Aさんの悲哀」(大学生)から考える

私は、勉強とは、知識を憶えこむことだと思っていたので、とにかく暗記に努めました。そのおかげで、直前の暗記は得意になり、学校のテストではかなりの成績が取れました。これが学習だと思っていたのですが、小学校も5・6年生頃になると途中から応用問題も出るようになり、それは苦手となりました。答えがストレートではないからです。でも、直前暗記を中心とした勉強方法でも高校入試までは通用しました。志望校に何とか入れたのですが、それからが持ちませんでした。クラスには、自分の推理で答えを出せる人がいるのです。私は、先生か参考書から答えを貰うまでほとんど考えが付きませんでした。もう完敗でした。勉強量だけの問題ではないのです。

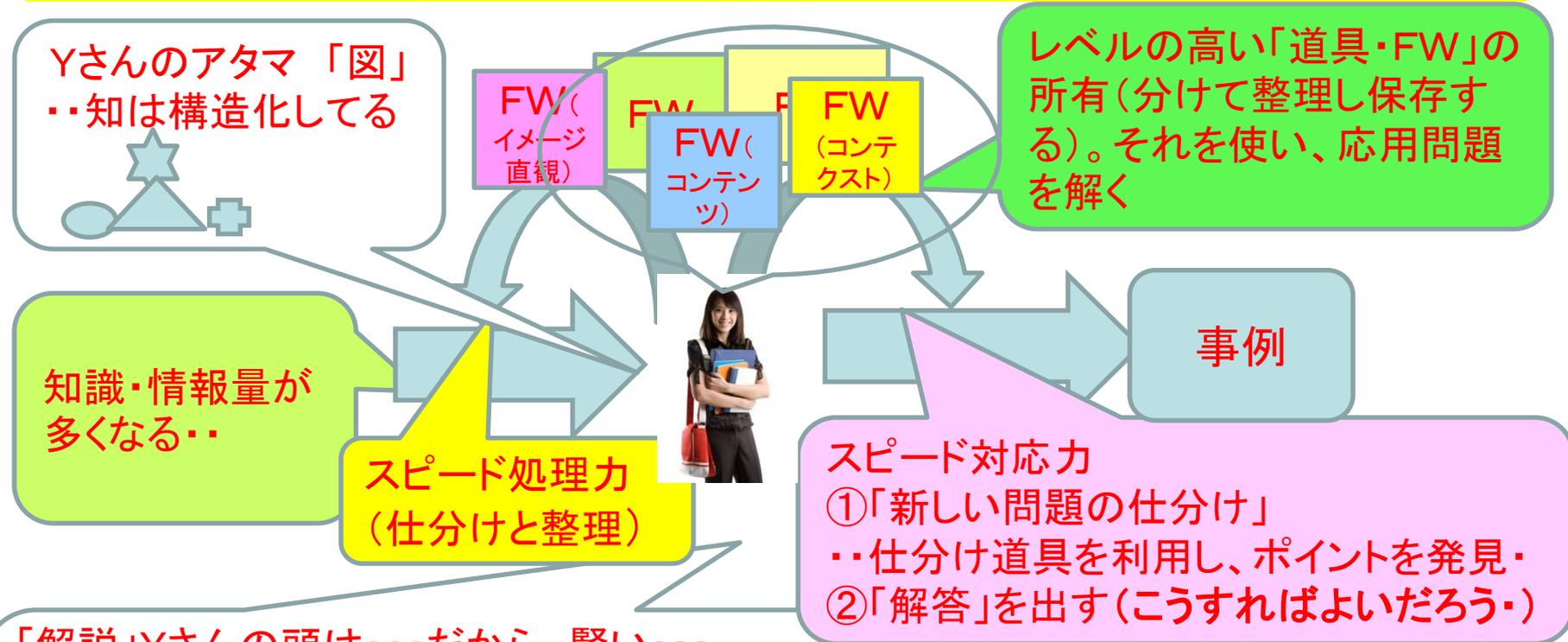
・・・それで現在、学習方法を問い直そうとしているのです・・・  
ちょっと遅いのですが・・・

\*「受身のInput」



「解説」 藤澤伸介『ごまかし勉強』新曜社 によると、Aさんのアタマのなかは凶のように、単純事項が関連なくバラバラに入っているだけということであり、その知識は実際の役には立たないし、応用・活用問題への対応もできにくいのです。わずかに単純再生問題には対応できるかも。

# 「解説」・やはり受身では育たない・・・ ・・・Aさんが賢いYさんのアタマになるには・・・



「解説」Yさんの頭は・・・だから、賢い・・・  
◎「事項知識」が相互につながり「構造化」して「FW(フレームワーク)」になっているので、ものごとの「スピード処理」(分析・分類処理)ができ、また、新しいことに対しても「状況判断」(FW活用)ができるようになっている。  
・・・Inputされた知識は、処理(Output)が求められるから、「構造化」するのだ・  
(ただし、「FW」は予断(pre/judge)も産むのでできるだけ確かて多様なほど信頼できる)・

# Q1・・・(2)日本の状況・・・改善へ

## (「PISA」「文科省B問題」「広島県教育資料」)

・・・実は、日本の教育は永らく「Input」型でよいとしてきたのですが・・・これは永年、先進国である中国(朝鮮も)からの先進文化模倣、明治後は欧米模倣であったからですが・・・1980年代頃から、欧米とともに21世紀モデルの作成に参加するだけの科学技術・文化状況となって来たのです。

そこで、文科省をはじめ先端教育を担う場では、自分で考えて仮説を立てる「Output」力が大切であることを主張してきたのです。そうして、Inputで取り入れた知識を活用するために構造化して「FW」を作成する力、そしてその構造化したFWを活用して一定の結論をOutputする力の育成を推進しようとしています。(「学校教育法」第30条の2に・・・「・・・基礎的な知識及び技能を習得させるとともに、これらを活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力その他の能力をはぐくみ、主体的に学習に取り組む態度を養うことに・・・」)

・・・特に、改善への動きは、「PISA」からの指摘(「知識はあるが活用力がないこと」)があり、それを受けた形で文科省は「共通テストのB問題」(活用型)を作成し、また、最近では、広島県教育委員会がその『教育資料』の中で、「Input」と合わせて「Output」の必要性を強く説くなど、大きく動いています。

# 「解説・補足」:「PISAでの学力」・活用の推進・ PISA調査(Programme for International Student Assessment)

## 「PISA的学力」(学習到達度調査)の特徴・5項目

- ① **知識や技能の活用**・実生活の様々な場面で直面する課題にどの程度活用できるかどうかを評価。
- ② **図表・グラフ・地図などの読み取り**・図や文章(「非連続型テキスト」という)が重視され、出の約4割を占める。
- ③ **「自由記述」する力**・「選択式」を中心にしながらも出題が約4割を占める。
- ④ **「方法や考え方を説明する」**・記述式では、答えを出すための方法の重視。
- ⑤ **読解力の重視**・情報の取り出し・解釈・省察、そして自分の「意見を表現する」ことが求められる。

☆資料解説 PISA調査(Programme for International Student Assessment)とは、OECD(経済協力開発機構)が1988年よりはじめた事業である。OECDは、「経済成長」、「開発途上国援助」及び「自由かつ多角的な貿易の拡大」といった国際的な経済協力を目的としている。

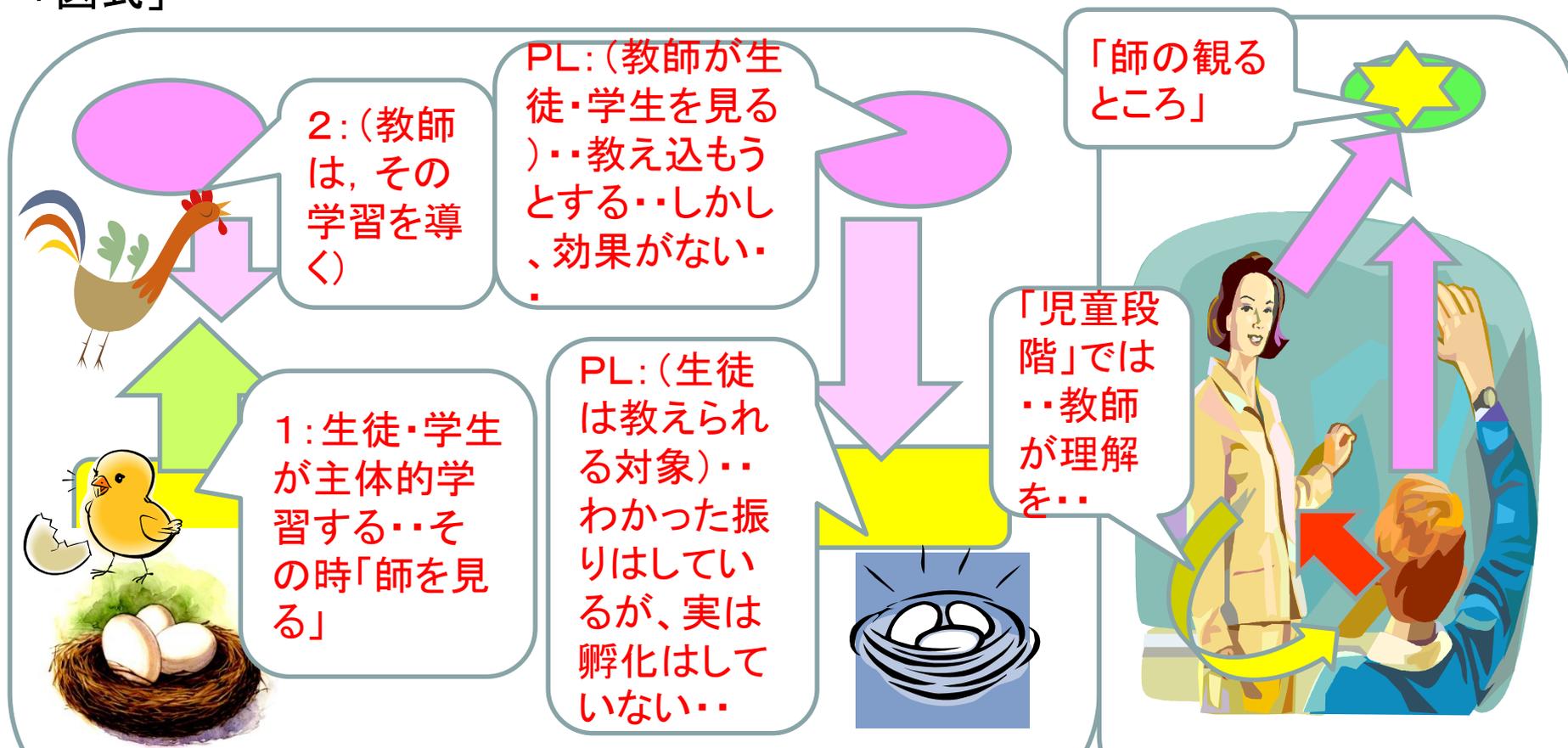
・・現在のInputからOutputへという学力観がここにありますね・・

# Q2に応じて・・・まずは、生徒・学生から・・・

## 「啐啄同機」なのだ

その後、「師を見よ」・さらには「師を見るな、師の観るところを視よ」

「図式」



「解説」 「雛が内から、ソツソツとつつくと親鳥が外からタクタクと壊し、小鳥が生まれる。先につづくのは雛です。  
「師弟は、立ち合場は違うが、ともに同じ道を行く同行者(仲間)・・・時には、弟子が先に物事を発見することもある。」

# 「解説」

\*「生徒・学生理解」が教育の基本であるかのように思われているが、それは過ちである。先の言葉を「教師」＝「師・先輩」、「生徒・学生」＝「弟子・後輩」と考えれば納得されるであろう。教育とは、弟子が、自分の不足していることに気付き、師から学ぶことでこれを補い、充実させることであるのだ。

..もちろん、「自我の目覚め」が未だない「児童」が対象の教育論であるならば、「教師の児童理解」が優先される。この発達段階では、「児童の教師理解」は、教師が児童に寄り添ってから発動するものだから。..この、学習者の発達段階の理解がポイントです..素人の多くがこれを見誤るのです。

..我が国での、この見誤りは度を越している..大学生を児童とみているかのようである..  
でもこのことはここで..とりあえず本論のつづきへ..

\*そうすると、まずは、生徒・学生は「教師を見る」。そして、そこから何かを学び取る。..(もちろん、教師は「学びとられる何か」を持つために日々研鑽に努めること。また「呼び水」を向けることは必要)..その後やがて、成長した生徒・学生は、今度は教師そのものを見るのではなく、「教師が何を追及・探究しているのかを知ろうとする」のである。

..もしこれができれば、生徒・学生は教師ともどもともに歩ける「師弟同行」となるのだ。..教育の究極の目的である。

# Q3に応じて(1)学習形態の工夫いろいろ

・「学習主体」をつくるための模索・

発展

3:「学習プロジェクト」段階・Tは教えをレベルdown(Sの学習はレベルUPだ)

・「T:先生」+「S:生徒・学生」・(TS対等のチーム員・次シートで解説)

\* Tの仕事は、Sに次の仕事を分担させること・(「不理解事項の質問」

「進度確認」・「正誤検討」・「補助教材作成」の仕事などを分担させる)

\* Tは対応力を磨く=(ファシリテーション力)・「Sの提起に臨機応変対応」

\* もちろん当然ながら、Tの中核には「相応の学力」「探究心」があること

2:「ES構造」段階・「TとSが相互交流」=AL初期(まだTは主役Sは脇役)

・Tは発問する(educate)・Sは答える、Sは「study」して答えを出す

・Sが質問する(もちろん「study」したから)・Tが対応する(思考回路を大切に)

1:「TL構造」段階・「TがSに教え込む」・PLだ(Tは主役・脇役、Sはお客)

・Tが丁寧に分かりやすく説明する・Sはそれを聞くふり・ノート写しする

・考えていないから質問もない・Tが頑張った割には教えは届かない

初期

# 「解説」:ALの「学習の形態」の実際

..「プロジェクト段階」の学生は「人材」となる、その仕事は..

◎「学習への参加」(プロジェクトチームだ)

1:「質問」者..質問..口頭・カードで

2:「小テスト実行」者

..テスト作成・解答提示・

3:「教材開発」者

..関連補助教材の作成・提示..

◎「学習デザイン作成」者(シンクタンクだ)

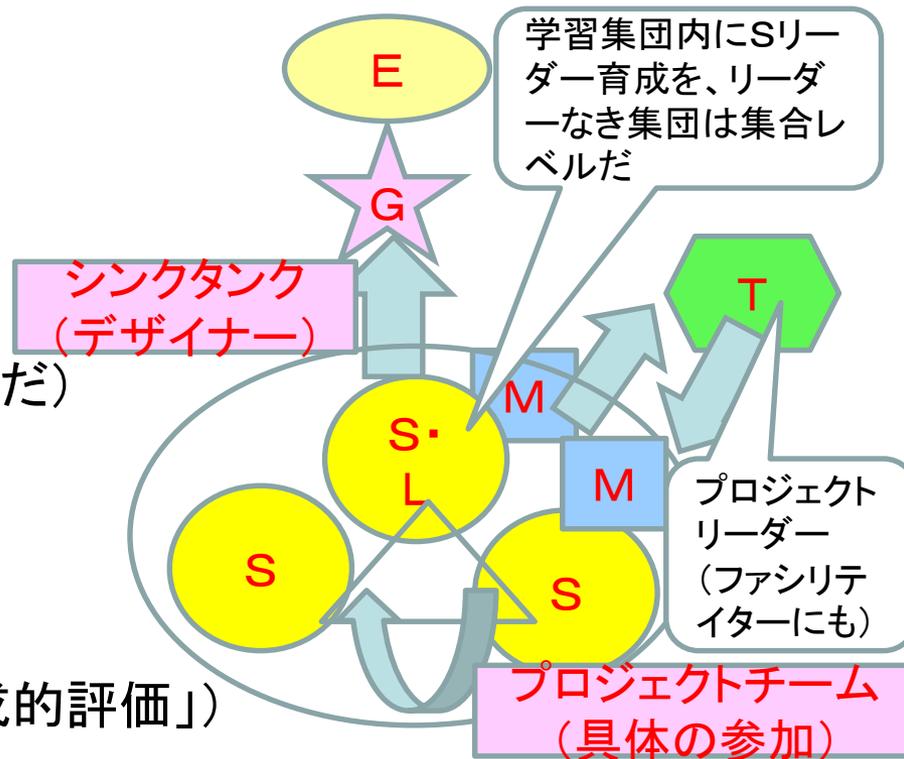
..「学習企画・計画の作成」を..

◎「ポートフォリオ評価」者

..「ルーブリック」による自己評価

..自分で活動記録を保持する(「形成的評価」)

「図」



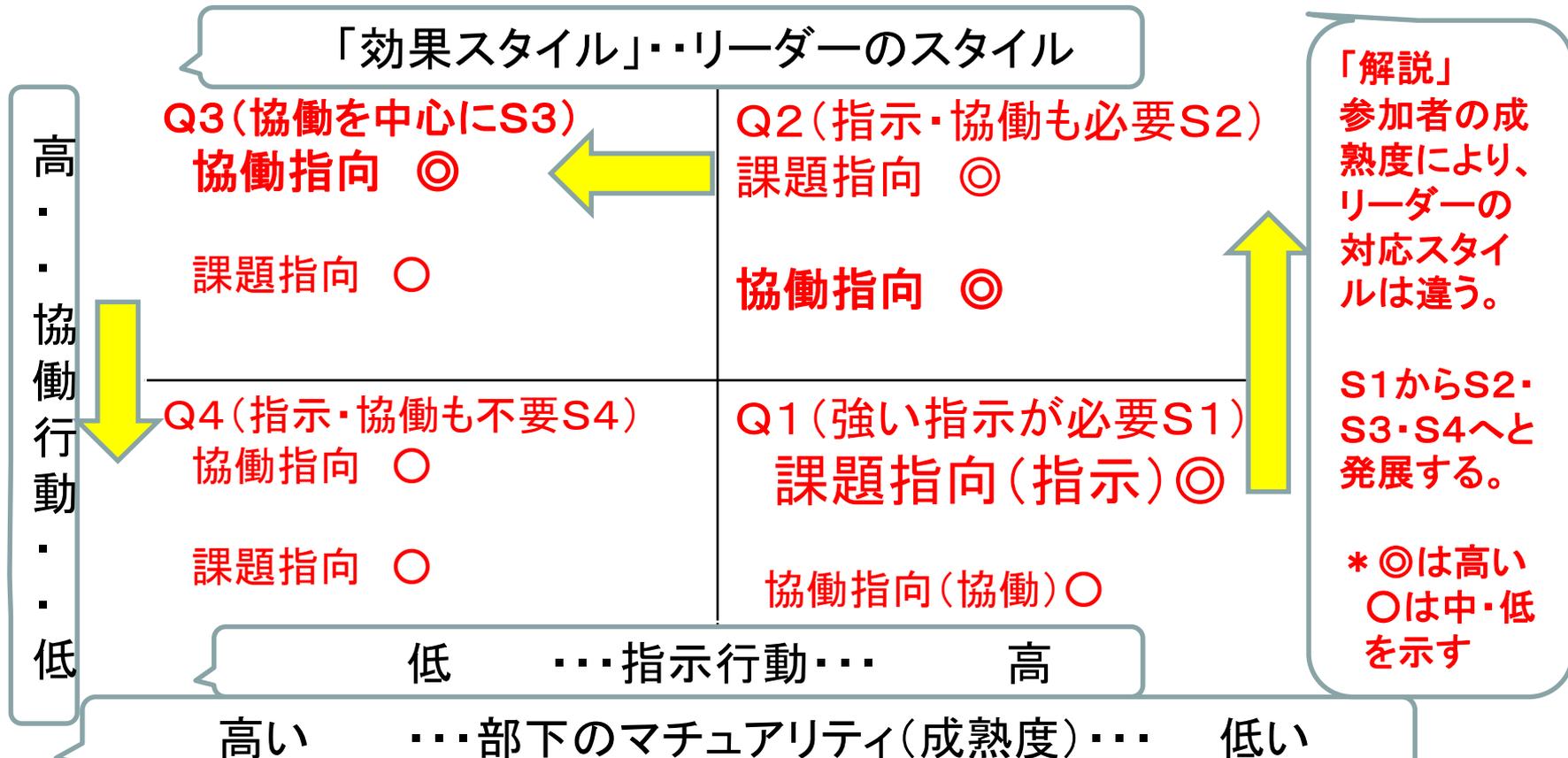
「解説」 T=教師 S=生徒・学生 E=目的 G=目標 M=教材・資料 L=生徒・学生リーダー...ポイントは、学習者自身による「自己目標設定・自己選択・自己学習・自己評価」である。

# Q3に応じて (2) 組織理論「SL論」での補足

「situational leadership」

p・ハーシー『行動科学の展開』より作成

「4象限表」…(Qは、quadrant(象限)のこと、Sは対応スタイル)



# 「解説」

・・・学習者の成熟度に合わせて・・・

・・・さらに、学習者の成熟度を上げるには・・・

1:成熟度と対応・・・SL論では、参加者の状態(成熟度)に応じてのリーダー対応(S1～S4)となるが、その段階での対応と合わせて、少しずつ参加者の成熟度を高めていく取り組みも求められる。(そうでないと、成長はない)

2:成熟度を高める・・・そこで、成熟度を高めるには次のような取り組み必要となろう。(参考 同著 『行動科学の展開』より)

「・・・レディと花売り娘との違いは、その振る舞いではなく、扱われ方であることにお気づきだと思います・・・」(p261 「ピグマリオン」〈マイ・フェア・レディの原典〉からの引用)

「・・・部下の成熟度を高めようとするれば、リスクを冒しても部下にある程度の権限移譲をすることが必要であろう・・・」(p266)

・・・このことから考えられることは、学習者を顧客(customer)とするのではなく乗組員(crew)として参加者扱いし、権限委譲をすることで、学習者が成熟するということである。学習者が顧客である内は、教師の多くの取り組みはほとんど失敗に帰すだろう。(広島県教委も「主体的学習者」を求めている) (前者のCS〈顧客満足度〉ではなく後者のCS〈参画者満足度〉を求めよ)

・・・花売り娘としての満足度ではなく、レディとしての高度な満足度にしよう・・・

(たとえ、多くの学生たちが「花売り娘でいたい」と思っている・・・)・・・(「レディ」のルーブリックは?)

# Q3に応じて: (3)「学力をつける学習形態」

「教わる受容者」から「学ぶ主体者」へ

「ALの表」・・・PL・NLとの比較

「説明」・・・学力とは「発信」できること  
 \* 「習得」し「探究」して「活用のための発信」を・・・この力を育成し、彼ら生徒・学生が成長・自立するには・・・

\* 右図のような「AL」が求められる  
 ...彼らに、自ら学習する「主体的学習者」として育てることがポイントなのだ  
 ...初期には「上手な受容者」であることも必要だが、それは「探究と活用の主体者」になるための序章である。

\* 「Trade not Aid」というではないか

また、(Give a man a fish and you feed him for a day, Teach him to fish and you feed him for a life time.)ともいわれるではないか・・・

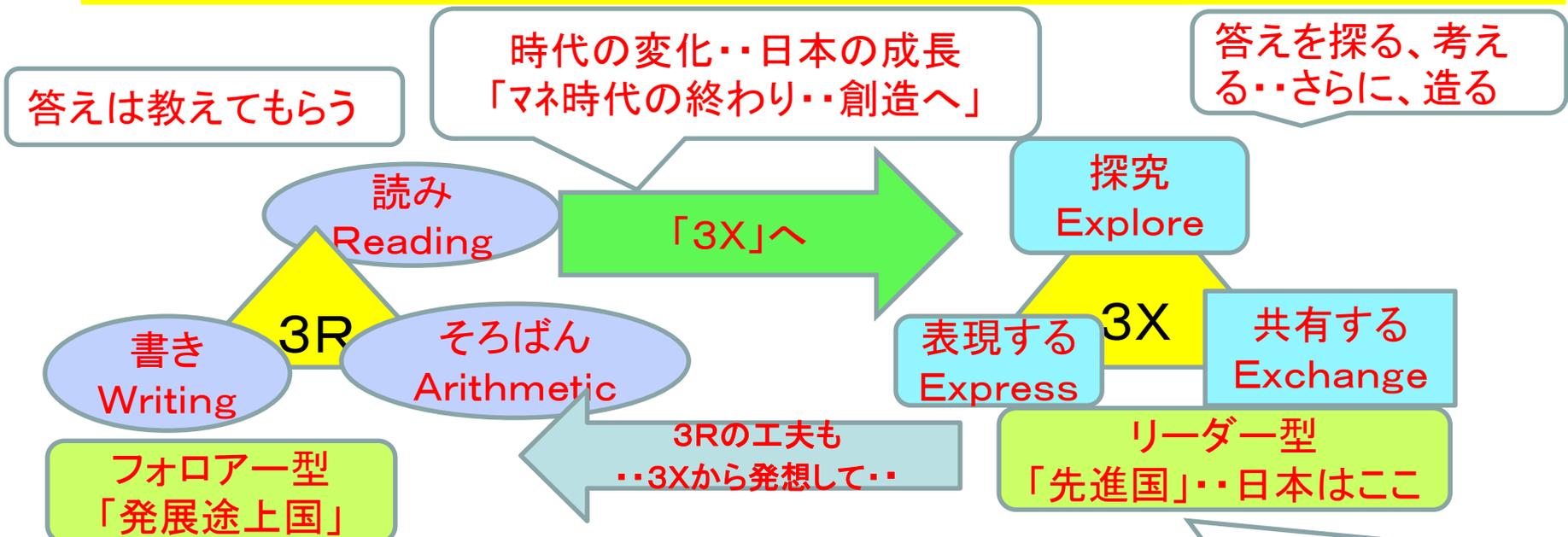
「学生層と教師の対応レベル」

T(教師の対応レベル)	Aレベル:AL「挑戦させる」(考えるプロセス重視)	B PL「よくわかる授業」(答えを明確に教える)	C 規律「学習管理・懲罰指導」
S(学生の対応層)			
A層「AL ができる」 (質問・自主教材・相互議論・学習プラン)	「賢くなった実感」 ・・・本当の満足・・・	「学生不満足」or 「学習力の低下」	「適度・小馬鹿対応」 (不満・・・しかし・態度表明しない・・・そういう層)
B:「PL しかできない」 (答えを教えてもらう・ノート写し・わかったフリ・質問しない)	「よくわからない層の増大」(不満多い)	「よくわかる授業」の満足度高い(・・・でもあまり賢くはならない・・・)	「順応・・・出欠真面目に」(・・・そういう層)
C:「NL:学習に向かいおとなしくない」(出席だけ・眠る・スマホ・私語)	「出席の取りやめ・居眠り教室」(不満増大)	「半適応」・・・誰にでもわかる解答なら学習	「不適応」しかし「秩序」保持は可能・・・そもそもそういう層

「解説」・・・一般に「学生満足度」が高いことを良しとするが、学生層と教師の対応レベルとのマッチングで分析すると、実態がより正確に理解できる。中流学校の最大の課題点は、どちらもB・Bでの満足度の高さである。賢くするには、ミニリーダー層を育成して、次第にAレベルに応じられるA層にすることが求められる。

# 「解説・補足」「学び方の変化・・・探究型に」

## 「3Rと3X」・・・「explore」がポイントだ



学習はTL型 (teach・learn)  
初期には必要・・・ブロック(知識)集め  
も大切だ

学習・・・ES (educate・study) 型  
中後期からは、自分で思考させるために「問  
いかけ・引き出す」ことが必要、そして、さらに  
探究・研究を求める

「解説」・・・「習得」させて「発表」させると、なんとなくALのようにはなるのだが、実は学力がついていない。  
それは、「探究」(深い理解)を経ないで「表現」(express)しているからなのだ。3Xの中で「explore」が大切だ。  
(Express without thinking)となってはいけない・・・似非AL型の陥穽だ・・・(喋ればいいのかというものではない)

# 「学習への質問問題コーナー2」



## （「学習方法編：学び方」）

Q1: 自分で考える(それを分析・分類・理解する)には「FW」(思考のフレームワーク)が大切だといいますが、その「FW」とはどのようなものですか、また、つくり方はどうするのですか。いつ頃・何歳からこれが可能になるのですか。

Q2: 「FW」があると「思考」する時に、どのように働くのでしょうか。

Q3: でも、そもそもこのような「FW」は、何かしらの能力のある人には可能なことだが、普通の人なら「FW」をつくることができないので、単純記憶でもそれを積み重ねるしかないのではないのですか。

「CR:kanaoka」

# 「補足」・・・こぼれ話・・・

\* かつて、スポーツ界が「根性中心」だったころには、練習量と汗と涙が推奨されました。それが、現在では「科学的な思考」が入り、種目により、また発達段階により、練習方法がそれぞれに合うようにされるました。でも、それが「勉強・学習」となると、まだまだ「根性と練習量」なのです。特に、中高校の現場では、学習補習時間と課題の山があたかも学業に比例するかのようになっています。もちろん、時間も量も少ないままで成果が出ることはないのですが、逆に、それが長時間・大量であれば良好ということではないのです。

\* 先進的な学校では、そのことが認識される状況になってきていますが、未だに多くの学校では改善されていません。かつて、私が「先生、脳科学の勉強もしないとね」と、ある若い英語の教師に勧めたとき「英語と脳科学は関係ありません」と否定されたことがありました。が、学習は脳でするものですから、脳の研究も必要です。それは、スポーツが心身を使うものだから、身体や心理の研究により改善されてきたことと共通のことです。

・・・学習や勉強に「科学」を・・・そんな話をしてみます・・・

# Q1に答えて・・・(1)学習・思考法の変化

## ・・・「脳の成長と学習」の変化・「FW」がつけられるとき

◎帰納的学習(情報・知識の収集と整理)

◎演繹的学習(「FWの適用と修正」)

10歳・・・15歳

基本思考力・・・「分析力」  
(分類のために切り口を  
入れられる力)

これまで保持した「イメージ」と「知識」や「FW」  
を活用する

高度思考力・・・「FWの適用」  
・・・(適切なFWを使い  
推理する力)

10歳  
・・・

情報・知識の整理  
「第一の理解」  
・・・分類できる・・・

FW

FW

FW

「背景(理論・ストーリー)の  
探究・・・「第二の理解」  
・・・持っている「FW」で推理し  
て「仮説」をつくる・・・

FW

15歳  
・・・

イメージ想像・体験  
例などとの比較

その後活用(他のこと  
に、応用してみる)

FW

情報・知識の収集

情報・知識の再編成

「解説」・・・幼い時は「事例」に多く接しながら学んでいく。そして次第に、「あれはどうか、これはそうか・・・」と、事例の分類を行い始める。・・・「第一の理解」=帰納法の始まりである。やがて、この帰納法によって一定の「仮説」(FW)ができ始めると、今度はそれを使って物事の処理をし始める。・・・「第二の理解」=演繹法の始まりである。

# 「解説」

\* 私たちは、生まれて間もなく外界と対応しなければ生きていけないので、その外の何かに対応しながら、次にはもっとうまく対応しようと学習していきます。それが先の図の左側の「帰納法」の道です。この道では、たくさん出会った何かを分析・分類整理していくのです。能力の差はあるにしても、皆がこうして賢くなろうとしています。その時、特にものごとを分析するにはそれなりの「メス(理論)」が必要ですが、これを先達から学ぶことができる人は能力を持ちます。また、分類するには、これも「分類箱(理論整理箱)」が必要ですが、これも先達のものを見ると早く作れます。こうして、このものごとを整理し、「これらにはこういうルールがあるな」とする「仮説(FW)」をつくるのです。この時に、何の理論も無いまま「思考錯誤？」しながらひたすら「帰納」することもあるのですが、多くは、先達の「理論」(これもFW)を参考にしていますからこれは「演繹法」ですので、両理論はともに働くのです。

\* こうして、自分なりの「仮説(FW)」がもてれば、今度は、何かの新しい対応が求められた時、そのFWを活用して、「演繹」的に、素早くうまく対応できるのです。それは右側の道ですが、それが可能になるのは、多くの「FW」を所有できる時期である10歳～15歳頃からでしょうか。

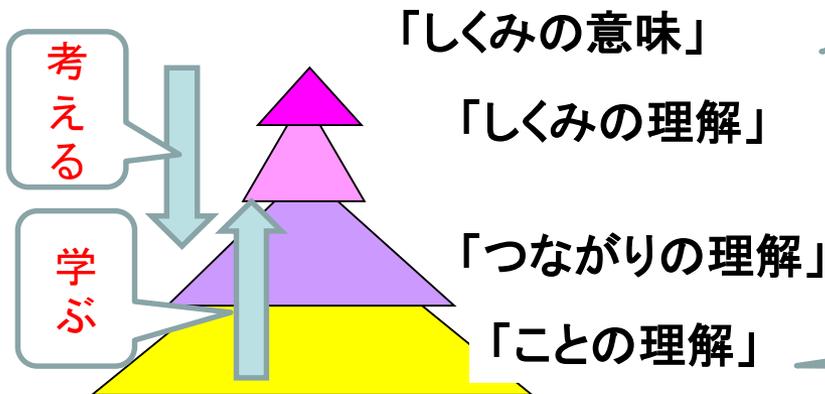
# Q1に応じて (2)「知の構造」理解を・・・

## ・・・「教会のたとえ話」から・・・

◎3人の職人がいた。・・・君はどの職人レベル？  
「何をしているのですか」の問いに・・・

- ・ 1人目は「レンガをつんでいるのです」とだけ答えた。
- ・ 2人目は「レンガをつみ教会の壁を作っている。」
- ・ 3人目は「レンガをつんで教会を造っています。」
- ・ さらに、「やがて、あの子たちがここで礼るでしょう。」

### 「知ることの3段階+1」



◎「教会の意味」がわかる  
・・・「かしこい」

構想 GD  
(建物・レシピの意味を理解)

◎「教会のしくみ」がわかる  
・・・「えらい」・・・

総合知  
(建物構造・料理「ご馳走」レシピ)

◎「教会の壁(かべ)」がわかる

思考力  
(プラン・レシピ)の活用

◎「レンガ」がわかる

知識  
(レンガ・食材)

「解説」・・・レンガ(知識)を集めても、レンガの山ができるだけ。プランがあっても、レンガがなかったら、壁もできない。両方がそろって、知の構造ができ上がる。・・・作業的学習(labor)だけを長時間続けても、仕事の学習(work)をする人には適わない。さらには、仕事や学習の先を読み、それを企画・計画(project)にする人には適わない。

# 「解説」

\*この譬え話は超有名ですが、私流の解釈をまじえてみます。

帰納法的には、まずは「レンガ」集めで、その後「壁」づくり、そして「教会」の出来上がり、そこでの「祈り」・・となります。このことを右側の「認識の段階」図で示していますのでそれを確認しましょう。

でも、皆さんも気付いたように、そもそも、レンガ集めの段階で、すでにどういうレンガを集めるのかを決めていなければなりません。そうでないと、無駄なレンガの山ができます。そう、順序では最後に見えますが、「祈り」の場をつくりたい、そのためにこのような「教会」を建てたいというプランが最初にあるのです。「想定」からの逆算という演繹法が同時に働いているのです。

このように、学習の際にはいつも、「現場事例」からの「帰納思考」と合わせて「想定仮説」からの「逆算思考」の両面から思考するようにしましょう。

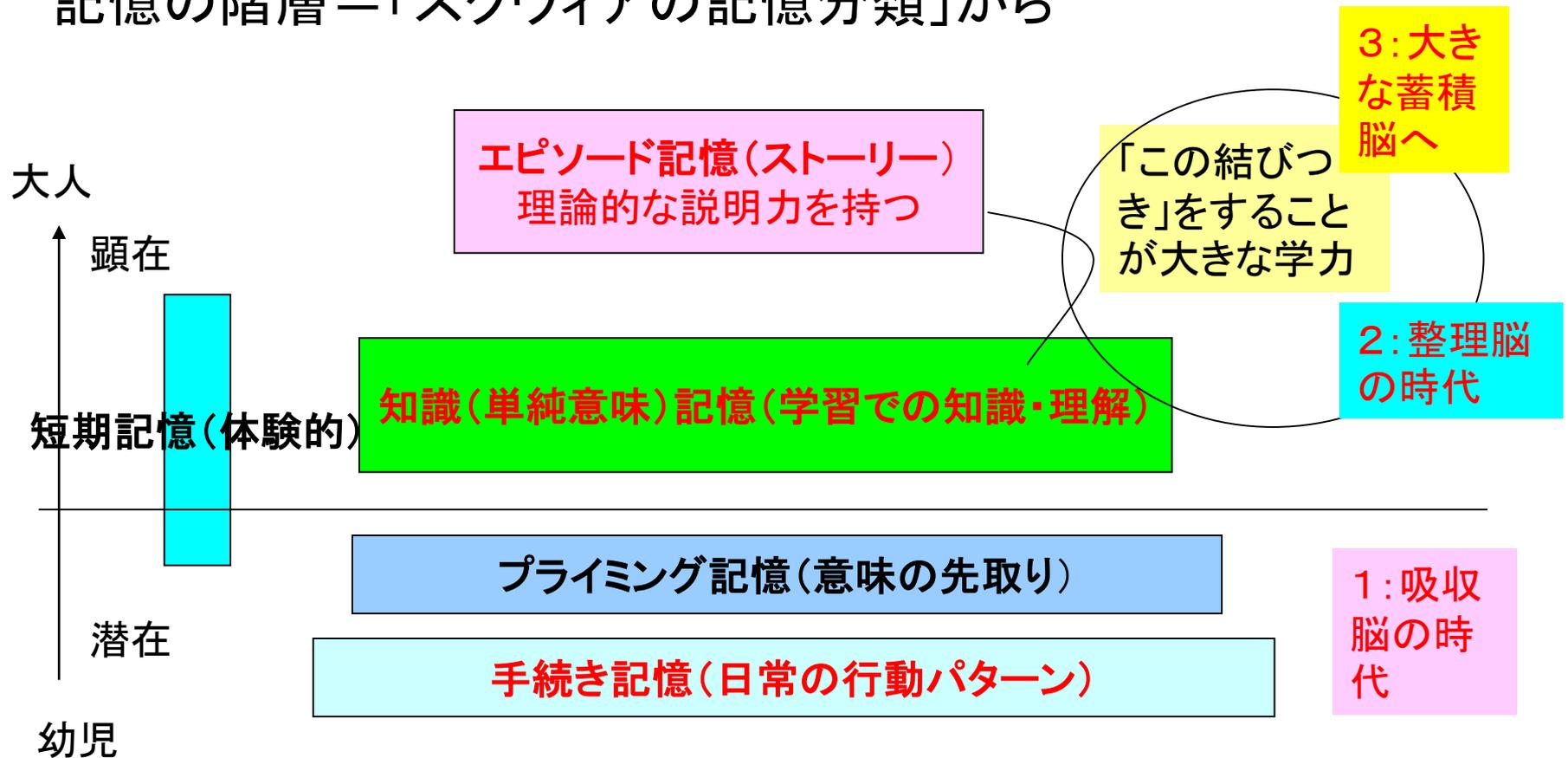
・・料理を作る場合には、「材料」の吟味と同時に「レシピ」の研究も同時に必要なのですね。

・・でも、日常の学習では、とかく「材料」だけの「小テスト」をしがちです・・教師になる人はよくよく用心しましょう・・

# Q1に応じて (3)「成長する脳」(エピソード記憶へ)

・人間の脳は成長する・「FW」(ストーリー)理解の脳に・

記憶の階層＝「スクウェアの記憶分類」から



「解説」脳が大人になるということは、単純記憶から複雑記憶になることなので、子供時代の単純記憶力は大人になるほど弱まる。だから、子供時代の知識記憶は重要。その反面、成長すると複雑記憶が重要なのだ。

・・・資料 (池谷裕二『記憶する脳』講談社より 筆者一部改変)

# 「解説」

\* 人間の脳の発達に関しては、脳科学の発達が目覚ましいのですが、脳が複雑・高度過ぎていまだに仮説段階のものが多いようです。私自身も脳科学の研究者ではないので、理論を借りてきています。これもそうですが、カナダのスクウィアの立てた仮説なのだそうです。

これによると、10歳過ぎた頃から、ものごとを「エピソード的」にまとめて繋げて理解するようになるようです。確かに、私たちもこの頃から、一連の関連としてものごとを理解して記憶するようになってきているように思います。ですから逆に、バラバラの個別事項の記憶力は落ちてきます。また、これは同著者(池谷)の別な本『進化しすぎた脳』(講談社)での紹介ですが、人間の記憶は「個別にはあいまいであるが、プロトタイプ(原型)把握に優れている」とのことです。つまり、「ルール」(FW)を発見する力があるのです。

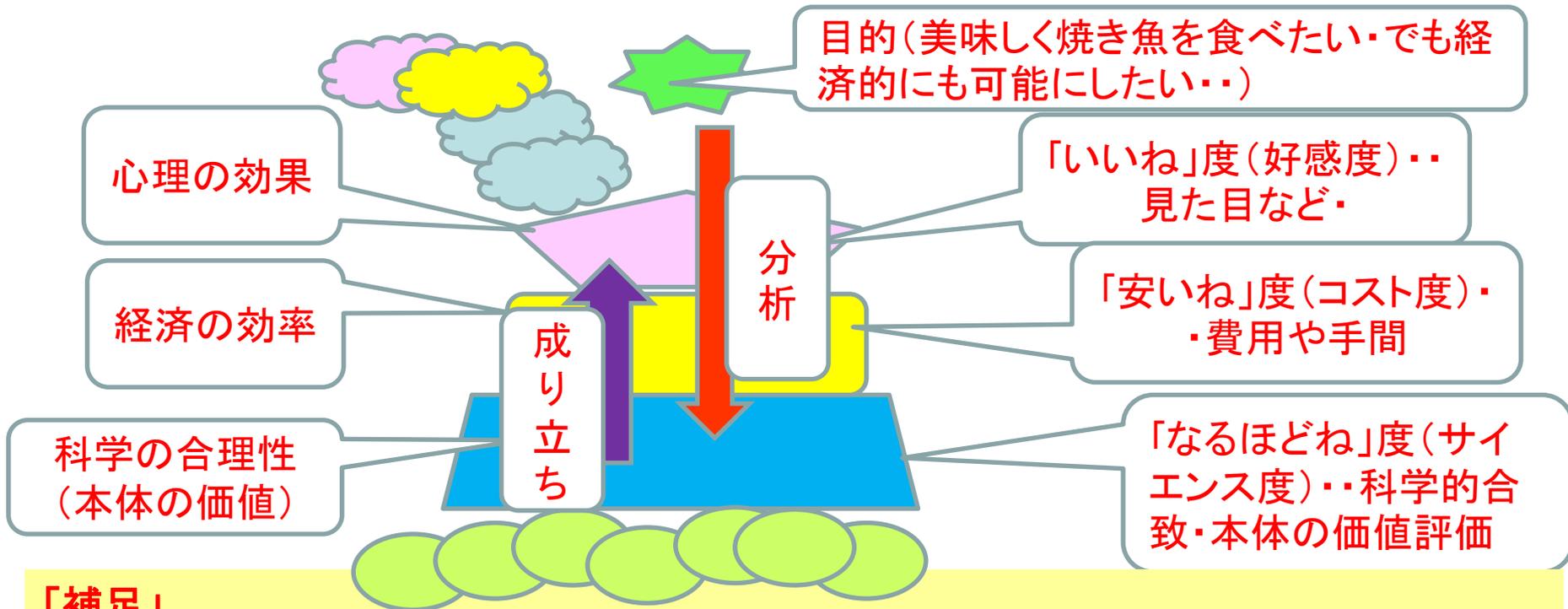
\* こうした脳の状況に対応した学習法が求められます。小学校高学年・中高生には、一連の関連ストーリーの理解方法が適しているのです。個別からの理解(Understand)と物語の全体想定からの把握(Comprehension)の両方を学習させる方法が大切なのです。

# Q2に応じて (1)「3つのFW」の分析力

・・・「仕分けの3種」のFW(「科学・経済・心理」の分析)で・・・

例えば・・・「焼き魚」をのせる皿の選択・・・考える切り口と思考の方向

## ◎3つの切り口・2つの思考(下から・上からの方向)



### 「補足」

\* 3つの分析＝「科学・経済・心理」(理論分析が可能) 実際にはさらに、「文化・社会・政治」的な要素が絡む(理論分析は難しい)・・・最近はさらに「環境・公共」からの分析も

\* 2つの思考方向＝事例分類からの推理(帰納型)・法則理論からの推理(演繹型)

# 「解説」・「GFW」(大きなFW)の分析

(例題の解答)「皿と食材」・「焼き魚と皿の解答」

＊焼き魚は保温力のある「陶器皿」がよい・(密度が疎で保温性があるという科学性)

＊でも、多くは磁器皿が使われる・(薄いので場所をとらない経済性)

＊しかし、高級料亭では、不必要なブランド皿・(心理的効果ねらい)・ついでに、ビールがグラスなのも心理効果(科学性も効率性も無視して見た目効果)

～ここで「GFW」(料理屋の経営構造)が分析できる

◎:「知の構造(GFW)の分析」(まとめ)

①科学的に成り立つか・これが基本(論理)

Yes か No か

②経済的に可能か・コスパは継続には重要だ

Ok(possible) か NOt(impossible) か

③心理的に受容されるか・訴求力はここだ

望ましい(Like) か 相応しくない(Dislike)か

「知の構造」分析

「GFWも3つで成立  
・分析も3要因で・」

「心理効果で分析」

GFW

「経済効率での分析」

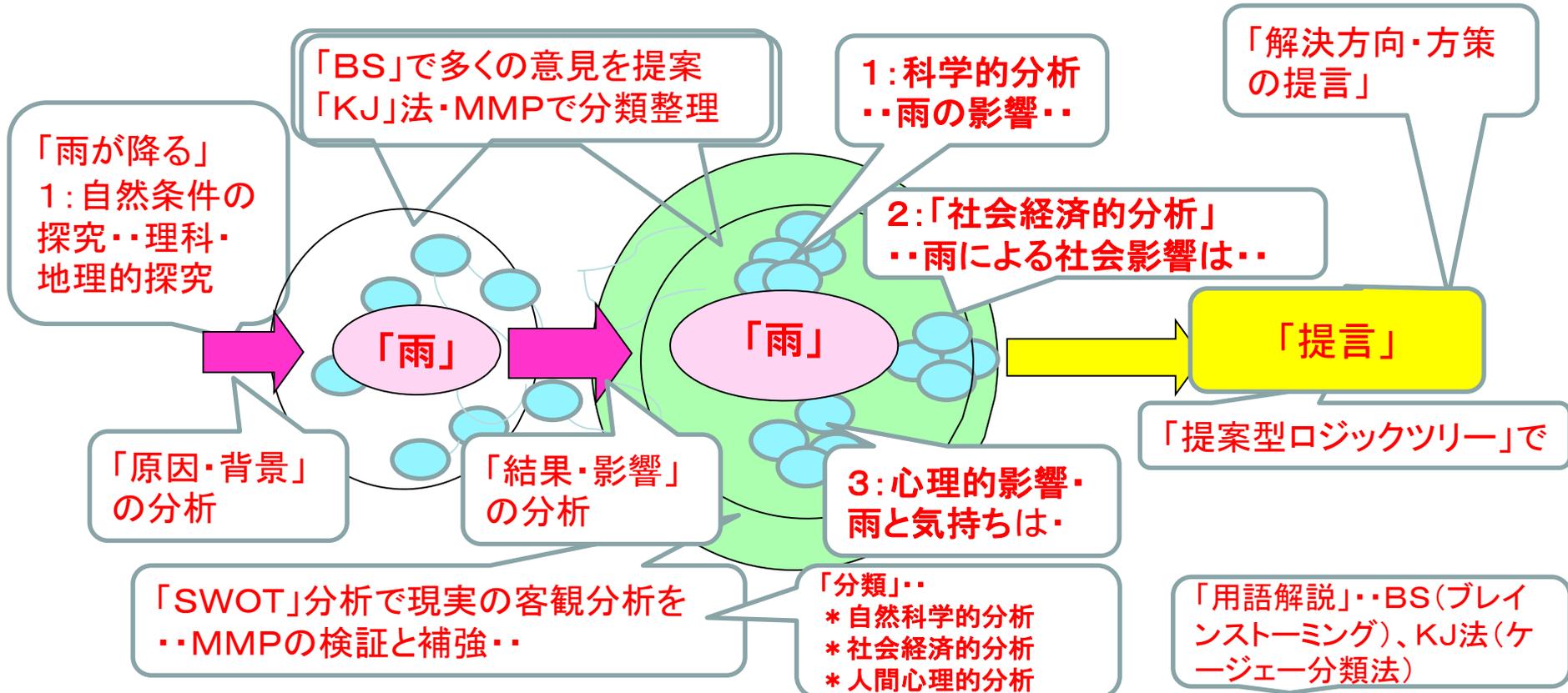
「科学合理的分析」

「全ての物事は、この3要因から成り立っている」  
(例・服装選びのFWもこれだ)

(注)「GFW」は、やや大きくて構造化したもので、多くのFW理論から成るものを表す。

# 2に応じて (2)「FW」の活用で「MMP」作成

・「雨」のMMP(マインドマッピング:「大きなFW」でもある)の作成・



「解説」・MMPでは、「雨」の分析と分類が決め手となります。原因は、理科学的分析・海水(暖流・海水温度上昇など)・地形など。影響は自然(科学)・社会(生活効果)・人間(心理)で分類し、MMPを整理する。また、課題提示はロジックツリーで、さらに「SWOT分析」で検証するとより確かなものとなる。

# 「解説」

「MMP」は、中心テーマを幹として、そこから枝を伸ばして様々な葉をそろえマップにする方法です。それを色分けをして色やイメージや変わった形の図に仕上げるのです。分析・分類・整理という帰納法的な学習に適しています。と同時に、この時に重要な学力は、その物事を分析する「メス・理論・FW」があるかどうか、またその物事を分類して数種類の枝にして整理できるかどうかです。この時の知力「分析・分類」には、「FW」があること、それを活用する演繹法の思考ができることです。

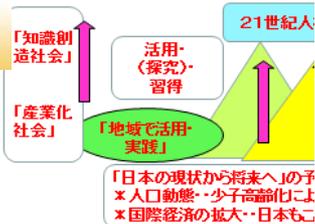


## 「学びのアクションプラン」

概要：4p～、本論：「授業力の向上」p.73～「主体的な学び」p.86～

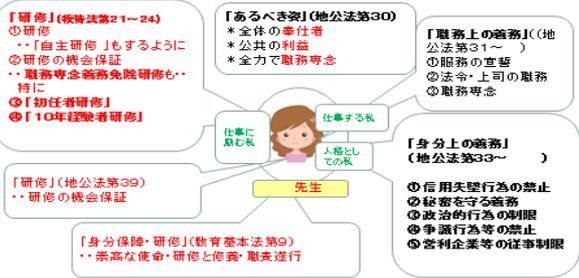
「概要」(第1章)

- 1:「課題発見・解決学習推進プロジェクト」
- 2:「異文化間協働活動」ができる人



知のFW  
「教育・法規」

## 「教職員の職務と服務義務」



知のFW  
「教育・法規」

## 「憲法・教育基本法」と国民の教育権

- 【教育基本法】…(前文)…
- \* 民主的・文化的国家
  - \* 世界の平和
  - \* 人類の福祉
  - …そのために…
- 【憲法】-「教育総論」
- \* 言論の自由・出版・表現(21)
  - \* 学問の自由(23)
  - \* 教育権(能力に応じて)(26)
  - \* 普通教育の義務(保護者の国民)(26)



「キーフレーズ」→使命が「崇高」、「職責」が重要なから、身分は尊重され、研究と修養に励むし、多くの義務にも従う。

「図」は、NHK「テストの花道」からのイラスト、「教育関係のMMP」はkanaoka、なお、MMPの学習法は谷沢塾の他、多数の塾などがホームページを作っている。

# Q2に応じて (3)「GD」(GFW)の作成

## 「提言」に向けて・・・ピラミッド型ロジックツリーを作る

### 「課題解決に向けたピラミッドツリー」・・・MMPから作成する

#### (例)「少子化を防ぐ」ための「構造図」



「解説」 MMPで問題を整理したら、今度は、将来に向けてその問題を課題解決していくこととなる。それには、この図のような「三角ロジックツリー」(方向性が分かるもの)の作成が求められる。

# 「補足」・・・「SWOT分析・クロス分析」

「MMP」で問題を整理して、ロジックツリーで課題解決の方向性を示す場合に、再度ここで、問題の分析と整理を別な方法でやっておこう。それが、この「SWOT分析・クロス分析」である。

## \* SWOT分析(ある高校の例)

### S内部:強みの現実と分析

- \* 職員・・・合理的・実力主義組織
- \* 生徒・・・愛校心・自発性・団結力
- \* 環境・・・学校らしい文化風土

### W内部:弱みの現実把握分析

- ▼職員・・・現状プライド・移動転勤激しく伝統維持に支障
- ▼生徒・・・現状肯定, 生徒数多く小回りが効かない
- ▼環境・・・やや老朽化した設備

### Oチャンス:周りの背景分析

- \* 保護者・地域の理解あり
- \* 周辺交通アクセスよい
- \* ライバル校は遠い

### T危機:周りの把握と分析

- ▼伝統校・・・昔との比較で弱
- ▼保護者の現状肯定・改革弱
- ▼交通アクセス良い・・・遠くも可
- ▼新型モデル校の攻勢

SO「最強」  
・・・伸ばそう・・・

WO「内部課題」  
・・・チャンスを活かそう・・・

ST「外部課題」  
・・・強みで対応しよう・・・」

WT「最悪」  
・・・再考しよう・・・

# Q3に応じて 「誰でも脳力はある」 ・・・「育て方・育ち方」がポイントだ・・・

「用向き言葉」と「言葉のダンス」

◎特徴

○「用向き言葉」

親からの指示言葉・言いつけ

単語少ない・文章構造単純明快

即行動へ・・・思考めぐりはない

(「例」・・・「手を出して」「早く食べて」・・・)

○「言葉のダンス」

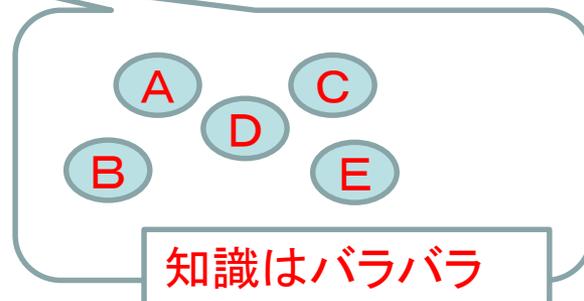
語りかけ(推理・想起・反省)

単語多い・文章構造複雑

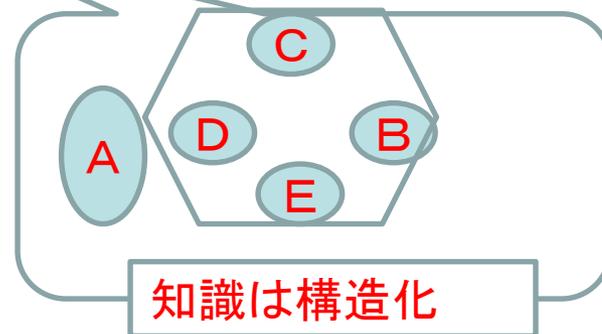
思考対応を求める

(「例」・・・「こうだとどうする?」「こうしないでいいの?」「覚えている?」・・・)

「脳」の構造・・・図式



「脳」の構造・・・図式



# 「解説」

…この本で、著者が主張したいことは、「別添資料」の冒頭にあるように「幼児期の知力開発が大切なこと、それが親子関係の言葉に掛かっていること、そしてそのためには適切な教育政策が必要なこと」である。

\*「言葉の数と知力」…言葉が多いほど、それも語りかけられ、子供がそれに対応しようとするほど子どもの能力は育成される。「用向き言葉」ではなく「言葉のダンス」(おしゃべり)が知力を育成するのだ。

\*「教育政策の必要性」…子どもに語りかえる「言葉の数」(文章構造も)は、親が高学歴者で、経済的に裕福なほど多くなる。生活保護家庭では、とかく「用向き言葉」中心で、数も少なく対応も求めない指示する言葉となる。…こうして育つ子どもたちの環境を変えるための「家庭へのサポート」には、経済的支援(これは国家的に大きな課題)と幼児教育環境の整備(「語りかけ者の育成と配置」)であるが、特に後者は教育行政の課題である。(「同著」より)

\*「学校教育の改善」…生徒・学生に解答を早く教え定着させようとする、とかく「用向き言葉」(「よくわかる授業」がこれだ)となりやすい。しかし、これでは彼らの知力は伸びない。脳の構造が単純になってしまう。探究により解答までのプロセスの理解をする頭にするには、「言葉のダンス」の導入が求められよう。これからの学校改革の課題である。

…これは、かつて、藤澤伸介『ごまかし勉強』で述べたことと符合します…

# 「学習への質問問題コーナー」3



## （「学習評価編：伸ばし方」）

Q1: 評価というととかく、問題点指摘(チェック)となりマイナス評価となりやすいのですが、反対に指摘が緩やかでプラス評価主流というものもあります。伸ばすにはどちらがよいのですか。

Q2: でも、そもそも何を評価するのかという問題もあります。知力評価でも、知識記憶なのか思考探究力なのか？

Q3: また、評価には、相対評価・到達度評価(時に「絶対評価」ともいわれる)・個人内評価があるが、生徒・学生を伸ばすにはどれが一番よいのですか。

Q4: さらに、評価には、「自己評価」と「他者評価」の2種類がありますが、そのどちらが伸ばすにはよいのですか。

Q5: 最後に、「AL」のための「授業評価」には、ポートフォリオ評価とかルーブリックが必要といわれますが、それはどの様なものとなるのですか。

# 「補足・・・こぼれ話」・・・改善評価と評定・・・

\* 教育現場に「PDCA」サイクルの導入が行われ、特に評価は「C:チェック」として次の「A:改善アクション」につながる重要点となりました。だから、本来の評価は、その事業(学校なら「授業」や「活動行事」など)の「途中評価」が必要なのです。そのためには、例えば「モニターリング評価」などが最適です。現状の「授業後」に行われる評価は、俗に言う「六日の菖蒲、十日の菊」のようなタイムラグのものです。それは、改善というより、評定付けの意味合いを持ち、改善にはあまり意味を持ちません。特に、この評価が「成績」「人事考課」の材料とされると、参加者にとって、いよいよ「改善」よりも「評定」の方に重点が移ります。「脅し型テスト」や「人事査定」などは、時には必要ですが、実施には慎重さが求められます。・・・集団が壊れます・・・

\* また、評価が「何を評価するか」についても大きな問題で、単純事項の学習評価は比較的簡単だが、複雑系の学習評価には工夫が要ることとなります。「ルーブリック」(評価規準)や「ポートフォリオ評価」が求められるのはこのためです。

\* さらには、「誰が評価するのか」という問題もあります。対象者である評価者の成熟度(マチュアリティ)が問われます。未成熟で、これからの成熟のために集まっている人間に「現状を前提しての評価」を行うのは危険です。現状維持の回答が主流となります。「成熟への動きの評価」を行うことが必要です。

また、このようなことを考えると、日々の活動の中には、そもそも評価(特に数字評価)を導入するのではなく、参加者の達成の「喜びの声評価」だけでよいものもあるでしょう。

# Q1に応じて・・・「減点・加点評価」

## 「リーダー育成の評価」・・・挑戦型プラス評価

「かつての日本の陸軍では高級士官の訓練の仕方と、下士官や兵士のための訓練の方針を意図的に変えていたということです。その一番の相違点は将来エリート士官となっていくコースの人々に対しては、失敗をとがめず自分で思い切ってやって、うまくいったことは十分に褒めてかつ激励します。これに対して、兵や下士官に対しては間違いは徹底的に厳しくとがめ、勝手なマネはできないようにし、正確に誤りなく決められたことを行うというふうにしつけます。つまり、少し抽象的に言いますと、評価の仕組みを変えることによって、思い切った行動のできるリーダーと、間違いなく確実に命令を遂行するフォロアを育て分けようとしたということができると思います。それは、日本の軍隊だけでなく、日本の軍隊が模倣したヨーロッパの軍隊の中で既に考えられていた形なのだと思います。」

東 洋『子どもの能力と教育評価』東京大学出版

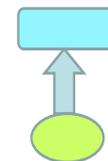
### 「探究」できるリーダーへ

・・・「オープンエンド」の能力・・・

「図式」・・・2つの学習

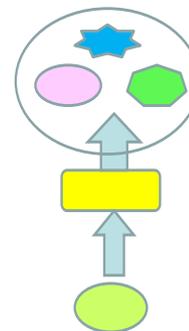
①「クローズドエンド」

- \* 答えが分かっている
- \* 探究時間が十分ある



②「オープンエンド」

- \* 答えがさらに追求の余地あり
- \* 時間制約がない方が探究が進む



2つの方向・・・「拡大」「深化」

**「解説」** これまでの評価は、フォロア育成評価で、一定の到達を定め、正確さと失敗を許さないと言う減点方式での評価であった。これからは、リーダー育成へと転換し、推理・挑戦という自己目標の設定(より高度目標)と自己評価を主流として、その際には失敗よりも挑戦の側面を評価する加点評価が求められる。

# 「解説」・・・「2つの評価」

- ・・どのような子どもたちを育てようか・・・「Plan」計画があって「Do」実行して、「See」評価するのであるが、実は、「Plan」と「See」は一致している。そうでなかったら、どちらかがおかしいのだ。だから、評価は最初のPlanの中に組み込まれている。
- ・・その時に、ここでは、兵隊は、命令どうり動く「指示待ち人間にしよう」とplanして、「ミスを出さないこと」の評価を行い、士官（高級将校）には「自主判断力」を育てようとして「挑戦」を評価しようとした。評価SeeとPlan計画の一体化である。
- ・・さて、これからの時代である。どのような「人材」を育成すべきであろうか。単純な労働は、将に「指示待ちのもの（つまり「ロボット）」にやらせればよい。しかし、単純でもやや応用が必要なサービス業はどうすべきか。あまり応用が利く人材は社内を乱すか？・・・などと考える企業もあれば、自主判断力を育成する企業文化を作り、かなりな判断を任せようとする企業もある。
- ・・あなたの学校ではどうだろう。どのような評価をしているだろうか。・・・その「評価」Seeで、あなたの学校のPlanが垣間見られます。
- ・・もちろん・・・組織を「伸ばす」のは、「挑戦型」評価SeeとPlanです。・・・

# Q2に応じて・・・「知の構造」と「評価」

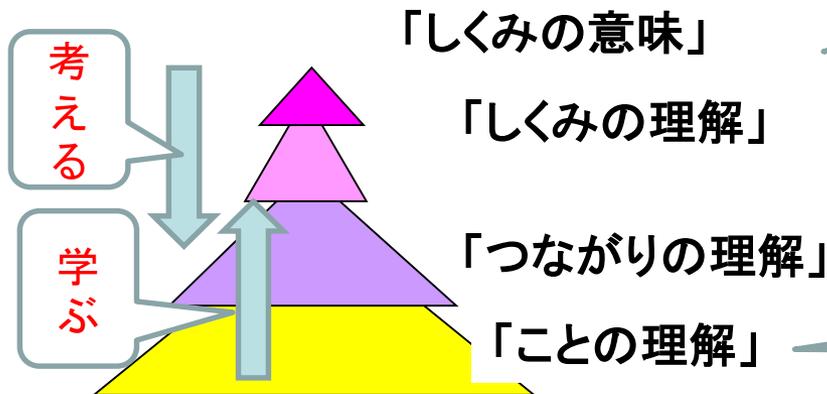
## ・・・「教会のたとえ話」と評価・・・

◎3人の職人がいた。・・・君はどの職人レベル？

「何をしているのですか」の問いに・・・

- ・ 1人目は「レンガをつんでいるのです」とだけ答えた。
- ・ 2人目は「レンガをつみ教会の壁を作っている。」
- ・ 3人目は「レンガをつんで教会を造っています。」
- ・ さらに、「やがて、あの子たちがここで礼るでしょう。」

### 「知ることの3段階+1」



◎「教会の意味」がわかる  
・・・「かしこい」の評価・・・

構想 GD  
(建物・レシピの意味を理解)

◎「教会のしくみ」がわかる  
・・・「えらい」の評価・・・

総合知  
(建物構造・料理「ご馳走」レシピ)

◎「教会の壁(かべ)」がわかる  
・・・「理解力」はあるという評価・・・

思考力  
(プラン・レシピ)の活用

◎「レンガ」がわかる  
・・・知識習得はできる・・・

知識  
(レンガ・食材)

「解説」・・・文科省(「学習指導要録」)の学習段階では、「関心・意欲」「思考・判断・表現」「技能」「知識・理解」となっているが、それぞれに応じて、到達したかどうかの評価のしかたがある。特に、思考・判断レベルの評価は工夫が必要だ。さらに、関心・意欲段階となるともっと工夫が求められる。

# 「解説」・「段階別評価」

\* かつて(約30年前)の評価の仕方の順序は、「知識・理解」が最初で、次に技能系、最後に情緒系としての「意欲」であったが、近年、学習の構造が明らかになるにつれ、また、学習者の様相も変化したことから、「意欲」系を先に、さらに「思考」プロセスを次に、そのための「技能」をその後、最後に思考の材料としての「知識」を・・という順序となってきた。

それはちょうど、私たちの学習プロセスに合致している。・・まずは興味関心からスイッチが入り、それは何かと探究する、その方法として技能があり、探究に必要な知識を集めていくこととなる。・・そのとおりになっている。

\* それでは、それぞれの段階での評価について検討してみよう

- ・・「関心・意欲」は・・これは点数評価ではなく段階評価で・・内容は「学習デザイン」「作品製作」「実行プロセス」などによる
- ・・「思考・判断」・・点数評価も可能・・内容は「質疑応答プロセス」「記述判定：ループリックで」「FW作成力」など・・
- ・・「技能」・・点数可・・「FW作成技術」「手順プロセス」「文章構成力」など・・
- ・・「知識・理解」・・点数主流・・「これまでのような小テスト風問題」、ただし、この知識事項の周辺知識との関連も問うようにしたい・・

# Q3に応じて・・・評価の3種類

## ・・・リーダー育成に最適なものは・・・

◎評価は3種類ある。

これらは、次のように要約できる。

- 1:「相対評価」は、順位だ。・・・競争心には必要
- 2:「到達度評価」は、目標への達成度だ。  
「一里塚（マイルストーン）」の確認だ  
「学習内容の完全理解が一応の到達点」  
・・・主体者を育成するには最適・・・
- 3:「個人内評価」は、その学習者自身の成長記録だ。・・・初期段階と励ましには必要。  
・・・現実にはこの3種類がいろいろ使い分けられている。

評価の目的・種類別の目的

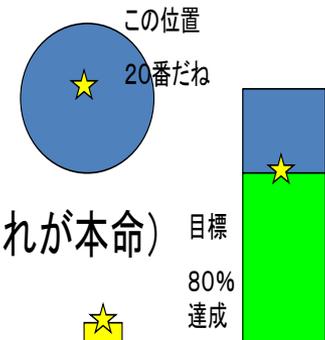
「一定期間での成長の認知・認定」

☆自分の自己認識・世間でも一定の評価認定

☆方法

1:相対評価

目的:集団内位置の確認

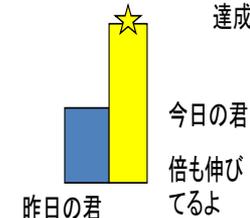


2:到達度評価(これが本命)

目的:目標達成度確認

3:個人内評価

目的:自己内成長確認



「解説」 1の相対評価が一般的で分かりやすいが、グループ内評価であり、他グループとの比較ができにくい。また、順位は分かりやすいだけに、それにこだわりがちとなる。2:リーダーは2の到達度評価で育てる。リーダーは順位を気にしないのだ(だからリーダーなのだ・・・そうなるように自己鍛錬するのがリーダーだ・・・難しいけど・・・でもね、そう頑張ろう・・・)

# 「解説」・「評価の変化」

## ・・リーダー育成のプロジェクト達成度評価・・

「プロジェクト達成度評価」で・・

◎リーダー育成へ・・

・・この学習は、まずは自分の学習目標を設定してそこに到達しようとするものである。その時に、目標到達に向かって到達度を定め、それを自己評価しながら、学習していこうとするもの。

・・指導者は、目標設定をしやすいように、具体的な到達目標を提示する。(レポートの例、評価問題の例、プレゼンの例など)

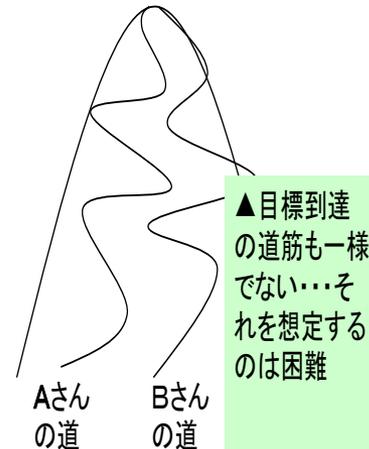
・・学習者は、自分が目標を定め「学習デザイン」をつくり、指導者にそれをチェックしてもらい、支援の約束を取り付ける。

・・その後は、自主学習を行い、時折、到達度評価を行う。(テスト・レポ・プレゼン)

### 「到達度評価」の特徴

☆ポイント ◎長所 ▲短所

\*



それぞれの道筋がある

☆到達目標の設定が必要・「マスター目標」

▲目標が単純でない・学習のタイプによるので立てにくい

◎到達目標に対しての達成度がよくわかる

◎自己学習での目標設定「マスターすること」ができる

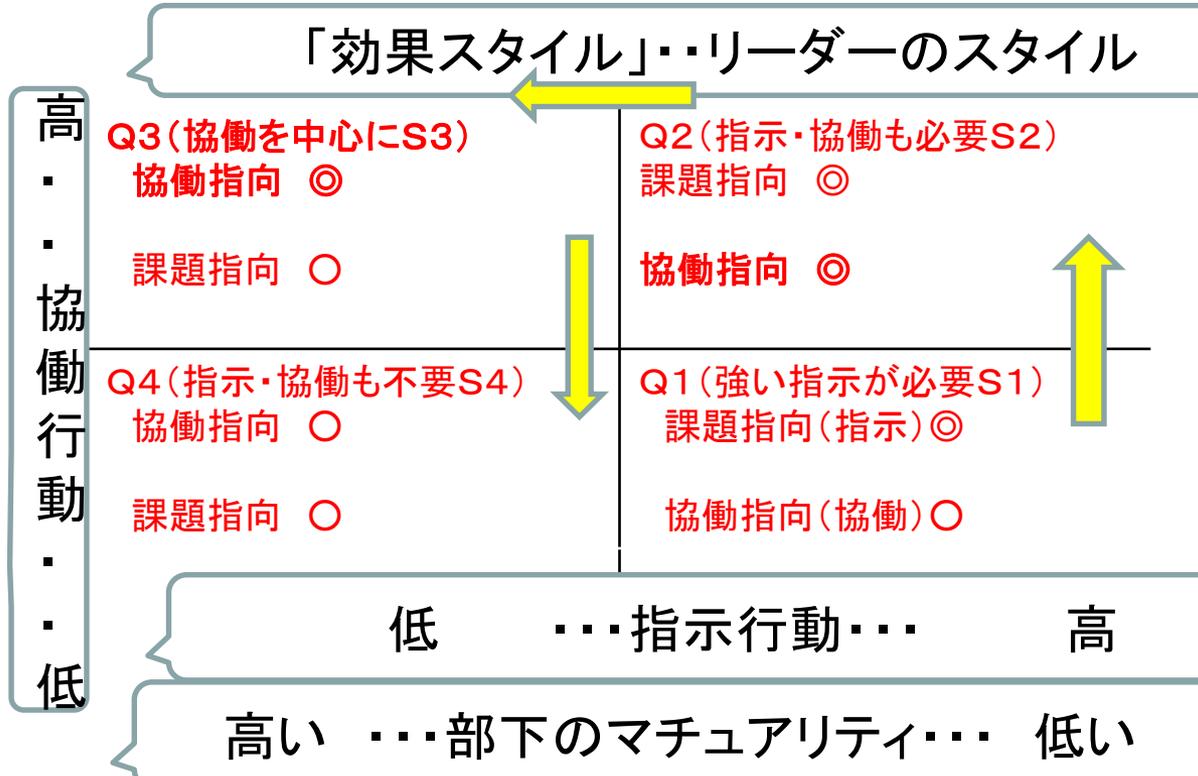
\* 質問もする意欲を持つ



# Q4に応じて・・・「自己評価・他者評価」

・・・最終的には「自己評価」となるのだが・・・

「SL理論と評価」・・・(Qは、quadrant(象限)のこと、Sは対応スタイル)



「解説」  
部下の成熟度が低い場合(Q1)には、「他者評価」となろう。成熟度が高くなると自己評価の比重が増す。ただし、部下が成長するには、自分の状態に気が付かなければならないのだから、Q1でも「自己評価」は行わせたい。

「解説」・・・評価に関しては、Q1の時には、指導者への評価はさせない方がよい。自己成長が止まる可能性がある。Q1レベルでは、失敗原因がとかく他者要因へと向かい、自己要因を隠しがちとなり、自己分析をしなくなるから。ここではむしろ、「他者評価」を厳しくして「自己評価」による自己分析を迫る方がよい。 situational leadership」 p・ハーシー『行動科学の展開』より

# 「解説」・「これまでの評価の誤り」

- ・・学習は誰のために・・それは社会全体のために・・でも、当初は、自分のためだろう。それなら、評価も自己評価だし、最初Planも自分で立てるのだ。教育は当初はこのようなものだった。教育を受けられるのは上層のひと握りのだから、そもそもが個人からの発想だ。百年前まではこうであった。・・私塾での学習は個人ごとに教材を選んでいた。(そもそも、テキストが大量にないので個人学習となる)・・
- ・・大衆教育が始まり、テキストの大量印刷も可能となり、国家はそれなりの国民意識と一定の職業技能を養成させようとして、現在のような「一斉指導型学習」を始めたのである。そして、学習の主体は、国家(その代弁者としての教師)となり、学習者は「**学習対象者**」に成り下がったのである。
- ・・現在、国家教育が弱まっても、今度は学習養成組織(学校や塾などの教師)が学習主体者と評価者になっている。学習者はそこでのサービス受給者と被評価者になった。受身の学習者である。
- ・・それを変えようとして、学習者が「指導者を評価できる制度」を導入したが、中途半端なまま、逆に大きな問題を引き起こした。学習者が成長しないままでの「指導者評価」で、余計に「**指導者依頼型学習**」の増加となった。・・**学習者が主体者にならないと、いくらサービスが良くても成果は出ないのだよね。・・学習者を主体者にするのが教育なのに、最初のボタンかけから誤ってしまっているのだ。・・今でも**・・

# Q5に応じて(1)「ALのための評価(例)」

…次のアンケートの欠陥は？…これをどうする…



## 「質問項目」

### ◎「先生」

- 1: 授業はわかりやすい
- 2: 先生の声は聞き取りやすい
- 3: 板書の文字は見やすい
- 4: 授業を進めるリズムやテンポがよい
- 5: この授業に集中することができる
- 6: 自分のレベルに合った授業をしてくれる

### ◎「自分」

- 7: 授業中、私語をしないで先生の話をしている
- 8: 積極的に発言しようとしている
- 9: 提出物は期日を守って出せている

## 「PL型評価」

## 「AL型評価」に

## 「生徒要因」…4つの役割

- ① 教師に質問する…質問の奨励(質問時間の設定など)
- ② 相互に教えあう・確認しあう(小テスト委員など)
- ③ 発表しあう…発展・補足の教材を調査・提示
- ④ 学習デザイナーとなる…目的理解や目標設定とプランの作成をする(先導者になる)

## 「先生要因」

- ◎ 目的・目標の提示…プラン設計のサポート
- ◎ 教材研究のサポート…調査事項の解析など
- ◎ 質問対応…「答え」より「プロセス」(考えるヒント)

平成34年度 授業についてのアンケート【1年】

このアンケートは、授業に関する皆さんの意見を聞き、授業改善に役立てさせていただきます。回答は、みなさんの成績評価に直接関係するものではありません。記入のない質問については、回答しなくても構いません。

学年名: 国 月名: 期 番: 次

回答は必ずお名前を○で記入してください。  
以上の原則と各項目の授業について授業していただきます。

1: 満足 2: 大満足 3: 大満足以上 4: 満足以上 5: 満足以上以上

No.	質問項目	満足	大満足	大満足以上	満足以上	満足以上以上
1	授業が分かりやすい					
2	先生の声が聞き取りやすい					
3	板書(黒板の文字)が見やすい					
4	授業を進めるリズムやテンポがよい					
5	この授業に集中することができる					
6	自分のレベルに合った授業を受けている					
★自分の授業への取り組みを記入してください						
7	授業中、私語をしないで先生の話を聞いている					
8	積極的に発言しようとしている					
9	提出物は期日を守って出せている					

## 「評価実例」

「解説」…学習でも、結局は「お客様」にしがちである。そこでは、学力は伸びるか？…伸びない。また、学校行事でも「お客様」にしてしまうと外部者を招へいしての講演会でのお礼も先生方が行ってしまう。

# 「解説」・「評価の改善」

- ・「評価が人をつくる」(東洋氏の提言)ものであるから、最後のまとめのように思える評価が実は大きな方向性を決めているのだ。先にも述べたが、PDC(プラン・実行・評価)に見えるが、実はSPDとなっているのだ。
- ・「授業」も、左側の「評価項目」では、当然のごとく「PL」となろう。現在「AL」が推奨される中では批判・改善されなければなるまい。それで、右側のような「私案」を作成してみた。ここでは、生徒・学生が、自分の学習を自己管理することが学力を伸ばす基本であるとの発想から作成した項目を並べてみた。
- ・両者の比較から、次のようなことが見えてくる。
  - \* 左の「PL型」では・教師要因が大きく、成熟度の低い生徒・学生には適当だが、これでは「他者原因」(責任転嫁)の人間が増え、なかなか自己成長は望めない。古くは孔子も言うように「君子はこれ(原因)を己に求む」であり、近くは安孫子氏の述べるように「自己評価能力を高めて、自己を知ることなしに自己成長はない」のである。
  - \* 右の「AL型」では・まずは「分からないことを質問する」ことを奨励していることから、探究が深まる生徒・学生が増加しようし、これまで「分からないことはマイナスだ」と思っていた彼らにとっては勇気づけられることにもなろう。とかく、相対評価の中での順位付けが前面に出ると、とにかく分かったことだけで点数稼ぎを行ってきた彼らに、学習の変化に気付かせることにもなろう。

# Q5に応じて(2)「学習デザイン」とは

## \*「デザイン図式」



## 「解説」

…自分の学習を、目的・目標を意識して計画的に積み上げるもの。

- 1: 最終目的を考える
- 2: そこからブレークダウンして現在の出発点を位置づける
- 3: それを、段階的に積み上げる…
- 4: その段階ごとに「評価」する
- 5: そのための「ループリック」を作る

# 「解説」・「評価の改善」

## 「される評価」から「する評価」へ

「評価」とは他者からされるもの、というのがこれまでの一般的な考え方であるが、しかし、この「他者からの評価」にしても、自分で納得しない以上、その評価により、自己改革・改善は起こらない。

それであるなら、PDCA(plan・do・check・action)の、Checkには、必ず「自己評価」が求められる。

そして、その自己評価が、単なる主観的なものや曖昧でファジーなものとならないためには、まずは、自分で「学習デザイン」を立てておき、その到達目標を段階ごとにルーブリックにして示しておくことが必要となる。そうすることで、その自己評価が客観性を持ち、到達への道筋が明確なものとなるのである。

# Q5・(3) ルーブリックの達成表

## ・(例)「生徒指導育成」・

授業科目	生徒指導論				
授業担当者					
学習到達目標	Effort 0	Effort 1 「事項認識」 「興味段階」	Effort 2 「関係認識」 「関心段階」	Effort 3 「構造認識」 「意欲段階」	Effort 4 「本質認識」 「態度段階」
1: 心理学的理解	評価なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>* IQとEQ、SCとSSの語句を知る</li> <li>* 心理・心理学説への興味を持つ…そこで質問する(単純)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* IQとEQ、SCとSSの分類ができる</li> <li>* 心理学者の理論への関心…で質問する(コンテンツとコンテキスト)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* IQとEQ、SCとSSの構造的理解ができる</li> <li>* 子どもの発達と心理との関係を構図的に理解する、また、発達への願いを持つ…そこで質問する(複雑コンテキスト)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* IQとEQ、SCとSSに応じた子どもの発達状態に応じた対応を考える</li> <li>* 成長への願いを具体的な姿勢で示せる…対応プラン設計…そこで質問する(未来展望系)</li> </ul>
2: 社会事象の理解	評価なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 家庭とその役割の関連用語を知る</li> <li>* 家庭の形態変化と人間成長への興味…質問は上段と同じ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 家族形態と子供の成長の関係、さらに社会や文化状況との関係を理解する</li> <li>* 子どもの成長への関心を持つ…そこで質問する(上段と同じ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 家庭・社会・文化の構図を全体像として理解・把握できる</li> <li>* 素の構造の中での子供の成長について対応しようとする思いを持つ…そこで質問する(上段と同じ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* これからの社会構造の变革についての展望について構造的理解ができ、提言できる</li> <li>* 子どもの発達と心理との関係を構図的に理解する、また、発達への願いを持つ上段と同じ</li> </ul>

「解説」…ルーブリックとは、成功の度合いを示す数値的な尺度(scale)と、それぞれの尺度に見られる認識や行為の特徴を示した記述語(descriptor)からなる評価指標のことを言います。

(田中耕治編『よくわかる教育評価』ミネルヴァ書房2005より引用)

# 「解説」・「評価の改善」

## 「解説」

・・単純な「事項認識」での記憶や認識なら「数値目標」を立てて、正誤チェックをして点数として評価できるが、「関係認識」や「構造認識」さらには「本質認識」となると、文章による解答であり、しかもそのことだけの内容(コンテンツ)だけでなく、相互関連(コンテクスト)での適確性を判定しなければならない。これまでは、それを指標なしに行ってきたこともあり、主観的で統一性を欠いていた。

・・ルーブリックは、それをできるだけ客観性と統一性を持たせようとするもの。

# Q5・「数値目標に質を導入する」

・学習者の自己学習力を育てるには・

1:「数値」で目標をとらえさせる

科目 「            」	前期試験1 (中間)	前期試験2 (期末)	後期・・		
目標値					
試験直後予想					
試験結果					

2:「数値」の裏を考える

- ①「目標値」設定へのコメント
- ②「予想」と「結果」との乖離へのコメント
- ③「結果」と「目標値」とのかい離へのコメント

(補足) 「数値へのコメント」…皆さんで考えてください

(1)「目標値」設定へのコメント…「自分のコメント」「指導者のコメント」

①「高すぎる」ことへのコメントは… 例えは「自信過剰」…

②「低すぎる」ことへのコメントは…

(2)「予想」と「結果」とのかい離へのコメント

①「高すぎる」ことへのコメントは… 例えは「実際の実力知らずの」…

②「低すぎる」ことへのコメントは…

(3)「目標値」と「結果」とのかい離へのコメント

①「高すぎる」ことへのコメントは… 例えは「実力不足」…

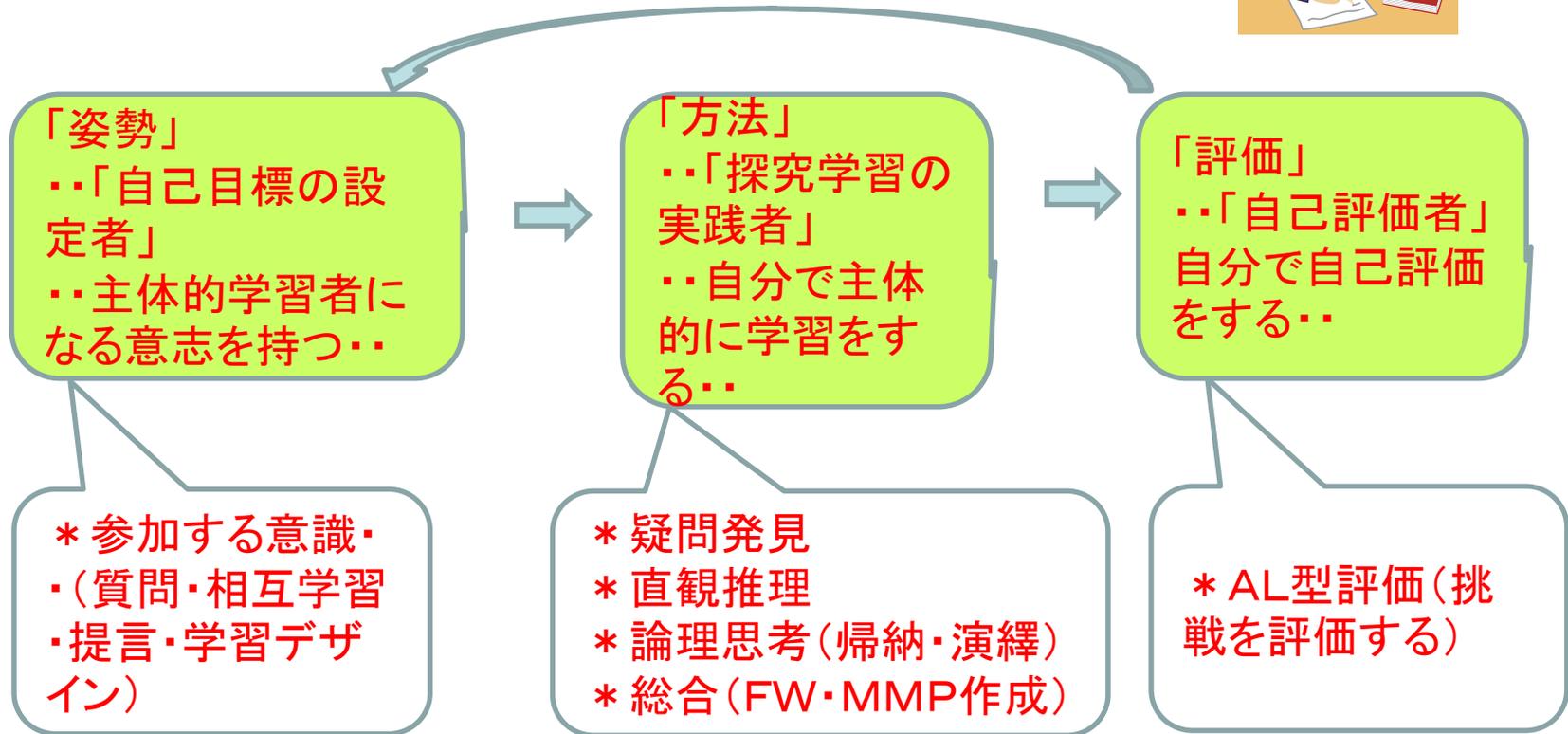
②「低すぎる」ことへのコメントは…

\*このコメント(言葉)に「適切な言葉」(短いフレーズ)があると面白い、学習者の胸に入り込むでしょう…

# 「まとめ」…(最後ページ)



## 「学習の3ポイント」



# 「私の学習改善」 ・・・イラスト風「構想」の作成・・・

・・・先の「学習デザイン」と「ルーズブリック」を参考にして、それぞれで作成してみよう・・・

～ 大学生や高校生・・・もしかしたら、中学生の皆さん・・・挑戦してください ～