#### 「知力の育成」

### 「知の構造の理解」

- ◎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「レンガを積んでいるのです」とだけ答えた。
- 2人目は「レンガを積み教会の壁を作っている。」
- 3人目は「レンガを積んで教会を造っています。」
- さらに、「やがて、あの子達がここで礼拝するでしょう。」

「認識の3段階」(図 「上からの予想」で

「構想」考える

「下から の積み 上げ」で 考える

「構造の把握」

「関係の理解」

「単純事項の理解」

「本質」への掘り下 げ・探究

◎「構想」・・意味や価値がわか る・・「法則」にする

検証する

◎「構造 Ⅰ理解・・・「仮説 Ⅰ

\*「論理思考」により,教会とは

こう言うものだと考える

考える

◎「関係」がわかる・・「知恵」 イメージ推理や基本理解で. 知 識をつなげて分類してみる

分類する

◎「事項 |・・「知識 | ··ことがらを集めてみる··

探究する

収集する

「解説」 作業的学習(labor)だけを長時間続けても、仕事的な学習(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。・・そのた めに、深く考える人には、「現場」対応だけの人は適わない。

# 「学習活動の改善」 「3R」から「3X」(探究へ)

30年前の本・・東井先生「教師は、教えることを惜しめ・・・」

答えをもらう

時代の変化「ユネスコ 21」 日本の成長「マネ時代の終わり」 答えを探る, 考える・・さらに, つくる

ロボット脳= 事項積み上 げ学習(UP)

読み Reading

[3X]~

探究 
Explore

人間脳=意味の 直観・上から下へ の学び(down)

書き Writing 3R -

そろばん Arithmetic

3Rの工夫も

表現する 3X Express

共有する Exchange

フォロアー型 「発展途上国」

リーダー型 「先進国」・・日本はここ

(初期には必要・・ブロック集 めも大切だ)

学習・・TL型・受け身・

評価・・事項確認テスト

1:繋ぐ=イメ ージで・ロジッ クで 2:方法=イラ スト図形で・ス トーリーで 学習··ES型·能動·探究·調査

協働(グループ・ディベート)

評価・・事項関係・構造理解を問う

レポート・プレゼン・活用応用問題

「ポートフォーリオ」による多様評価

1/4印刷

# 「思考力」が求められる背景 時代背景 - ・考える時代に

日本の現状と教育の課題

「現在の日本」

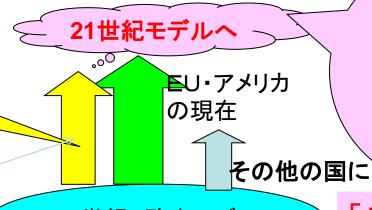
日本・・

「考える時代」へ

1980年ごろ

日本・・・マネの時代

「考えない時代」



「社会」

「みんなの幸せ」 が達成できるか

20世紀 欧米モデル

「教育」も「21世紀」型に

図の作成は筆者(Ka)

#### 「現在で求められる力は?」

- ・単純仕事から複雑仕事ができることが要求される・・
- 1:「働きの変化」

単純な作業(肉体)=機械化 - 「オペレーターに」

単純な作業(頭脳)=機械化 一「クリエーターに」

2:「リーダーが必要なこれからの社会」

1980

「これまで」

「これから」

\* 少数のエリートが社会 を引っ張る・・その他多く の人はそれに従う・・ \* かなりの数のリーダーが必要な社会・・・

\* 多くの人が何かのところで リーダーとなる時代・・ リーダー

「解説」・・日本など先進国では、単純な労働は減少してきて、それらの仕事はロボットや他の国の人がすることとなった。日本の子どもたちは、複雑で高度な仕事をすることとなる。だから、考える頭になることが重要となった。

また、日本の社会も民主化して、大勢の人が参加して運営する国となったのですから、ここでも多くの「リーダーやミニリーダー」が求められるのです。教育に、「考えること」が求められてきたのです。

## 「時代による学びの変化」 「オープンエンド」型の頭に・・

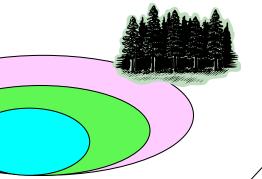
\* 「学問の森へ」に乗り出す 「オープンエンド」



クリエーティーブ思考

クリティカル思考

ロジカル思考



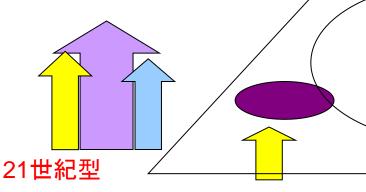
「テスト」で終わり

「クローズドエンド」

#### 「探究型の学習」

\* 学問への挑戦・活用

知識記憶+イメージ+理解(探究)+活用(探求=応用)



「テストが目標の学習」・・ 記憶中心 の学習・・・中途でと まる知力

20世紀型

図の作成は筆者(Ka)