

アクティヴ・ラーニング 概要理解と実践に向けて

一部抜粋資料

株式会社 **学び**

代表取締役 社長

一般社団法人 アクティブラーニング協会 理事

寺裏 誠司

本資料ご活用の注意点

本資料は、株式会社学びが講演・研修等で使用した資料の一部です。
所属される学校内での共有、生徒向け授業での活用目的として使用する以外、
株式会社学びに書面による事前許可なく以下の行為は禁じています。

- ① 内容・画面をコピーして使用する事
- ② 本資料を電子データとして配布する事
- ③ SNS等で本資料を共有する事
- ④ 上記に類する配布・共有行為

Active Learning

寺 裏 誠 司

株式会社学び 代表取締役 社長

高等教育機関の経営・教育改革コンサルティング会社

社団法人アクティブ・ラーニング協会 理事

アクティブラーニングの資格発行、教育手法・研修・教材の普及

株式会社リクルート進学総研 客員研究員

大学改革の研究、論文

寺 裏 誠 司 実績

- ✓ 大学・専門学校改革、教育改革 200校
- ✓ 高校進路支援 2,500高校
- ✓ 高等教育機関の改革研究、論文
- ✓ 企業人材育成研修
- ✓ 大学講師 社会人基礎力 キャリア教育
- ✓ 大学経営、短大経営、専門学校経営、高校経営、保育所経営
- ✓ モチベーション・マネジメントの研修、普及
- ✓ アクティブラーニングの研修・普及

アクティブブレンダーニングが
求められる背景

アクティブ・ラーニングが求められる背景

1. 目の前の生徒は、2100年に向かう世界を生きる
2. 2100年に向けて、発展途上国を中心にさらに人口が増大する
3. しかし、日本の人口は、少子高齢化が進み人口が激減する社会
4. 世界に比較し、日本の若者は、自己肯定も低く、自信もない若者像
5. 片や人口が増大する国家が多極化し、経済的豊かさを求め、若者意欲高く学んでいる
6. ICTの進化、人口知能の進化、同時通訳機の完成、バーチャルリアリティーが進化し、どこにいても、いつでも、だれでも、無料で学べる社会が実現する
7. 人口知能は、進化し人間の能力を超え、代替していく
8. あと10年で47%の「職業・仕事」がなくなる
9. これまでの知識詰め込み型の学校教育の大きな転換期を迎えている
10. 「知識・技能」だけでなく「思考・判断・表現」「主体性・多様性・協働性」が身に付く学校教育への転換がいよいよ始まった。

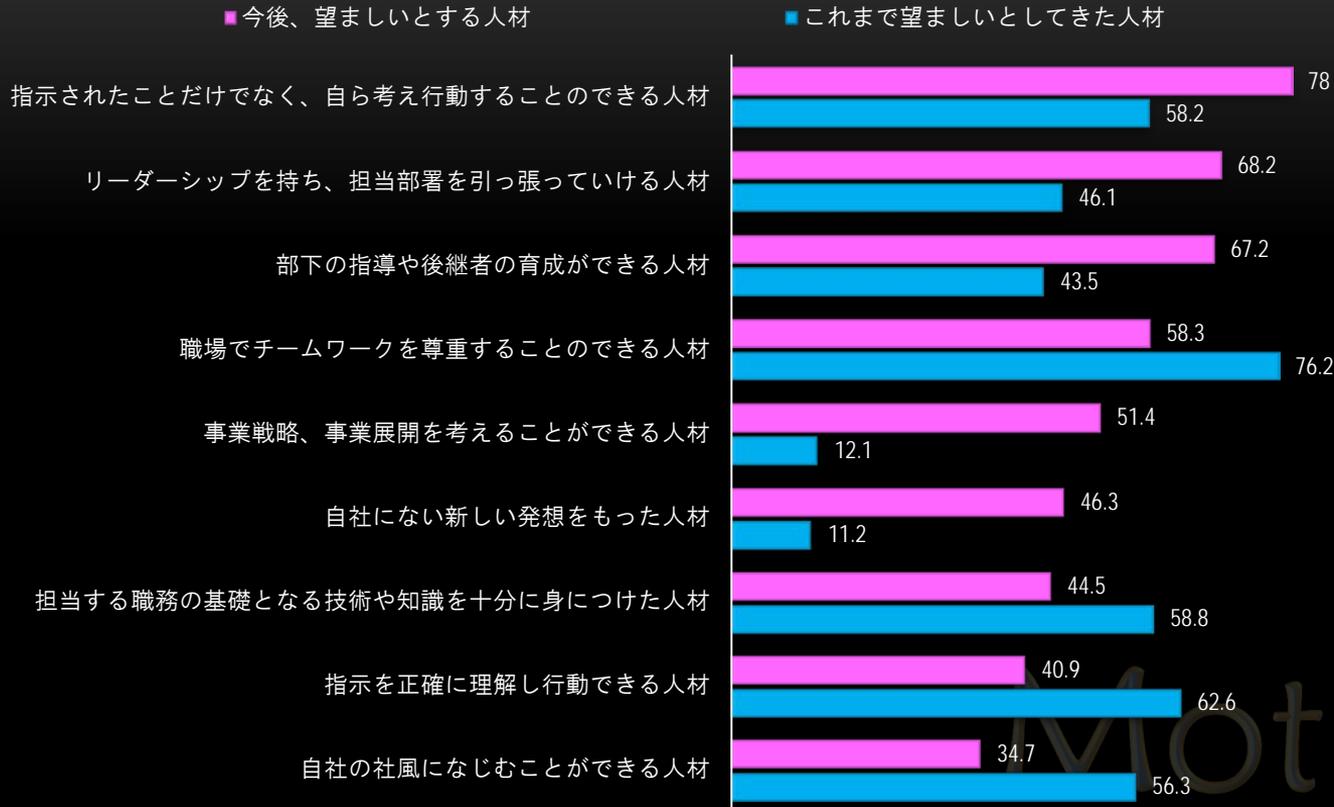
「未来に向けて若者たちに必要な力」とは

今日の社会においては、何を知っているかだけでは評価も報酬も得られないのです

(そんなことはグーグルが全部教えてくれるのですから)。
問われているのは、自分もっている知識で何ができるかなのです。これが以前とは大きく違う点であり、現在の教育は、創造力、批判的思考、問題解決、意思決定を含めた思考方法、コミュニケーションや協同作業を含む仕事の仕方や、新技術の可能性を認識し活かせる能力など仕事をする上で必要な力、さらには他者と共に生活し仕事をするのに役立つ社会的な情動スキル(感情の適切な表出やコントロールにかかわるスキル)をより重視する必要があります。

と力
ズ
ー
ニ
材
人
の
会
社
と
力
ズ
ー
ニ
材
人
の
会
社

社会が求める人材像の変化



チームワーク
言われた通り行動
基礎知識・技術



自ら考え、
行動できる人材

リーダーシップ
がある人材

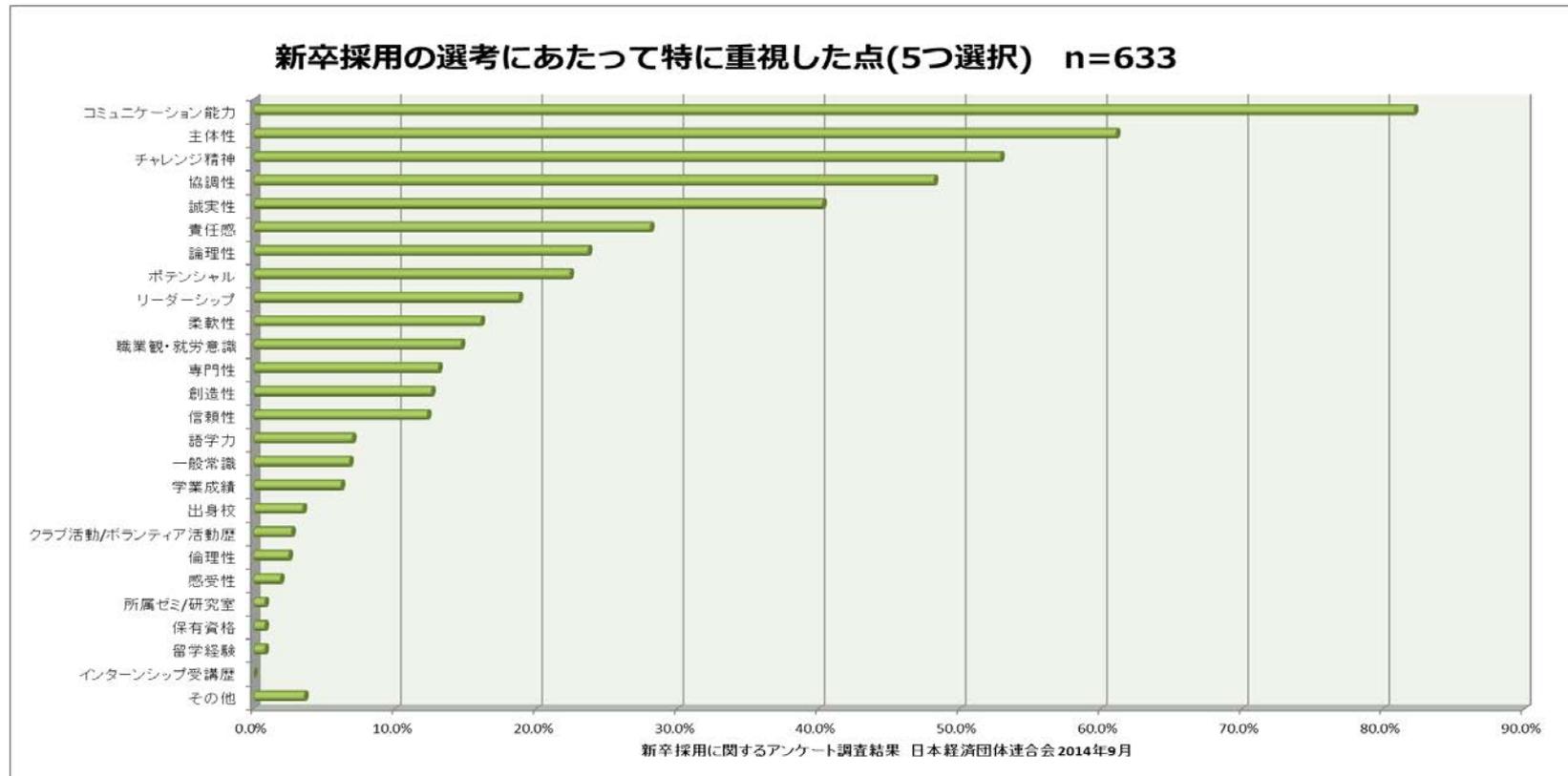
メンバーを育成
できる人材

株式会社JSコーポレーション 専門学校様対象のマーケティングデータ集（平成23年6月20日発売）

調査対象：全国の従業員数100人以上の企業3,392社

「入職初期のキャリア形成と世代コミュニケーションに関する調査」より<独立行政法人 労働政策研究・研修機構>

企業が重視しているのは、出身校、資格、学業成績、語学力ではなく、 コミュニケーション能力、主体性、チャレンジ精神、協調性、誠実性、 責任感、論理性、ポテンシャル、リーダーシップ・・・



高大接続の観点から

先生方の反応

- ✓ 教科書の知識を教えるだけで精一杯。
- ✓ 学習指導要領が変わるのは先でしょ。
- ✓ いい大学に進学させるためには、学力が大切。
- ✓ 生徒に話させるとコントロールができない。
- ✓ 新しいやり方に変えるのは面倒。
- ✓ そもそもなんで必要なの？

中央教育審議会における高大接続の動き

1. 社会環境が大きく変化し、グローバル化が進み、求められる人材像が変化
2. 大学のユニバーサル化で、大学進学者は量的拡大したが、質を保証したい
3. 諸外国と比較し、日本の入試は、記憶知識偏重の一発勝負型
4. 高校教育の質の確保と大学教育を質的転換し、高大接続を一体化する

平成26年12月22日中央教育審議会答申

**「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた
高等教育、大学教育、大学入試選抜の一体改革について」**

平成27年1月16日文科科学大臣決定

「高大接続実行プラン」

平成28年度に答申予定「学習指導要領改訂」平成34年度から年次進行
平成31年「高等学校基礎学力テスト(仮称)」導入予定
平成32年「大学入学者学力評価テスト(仮称)」導入予定

これからの社会で求められる「確かな学力」

学校教育法

学力の 3要素

- ① 基礎的・基本的な**知識・技能**の習得
- ② 知識・技能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**等
- ③ **主体的に学習する態度**

中央教育審議会 平成26年12月22日答申

「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等教育、大学教育、大学入試選抜の一体改革について」

- ・ 高校・大学教育や入学選抜は、知識の暗記に偏っており「**新しい学力**」が育成・評価されていない
- ・ 高校の学習指導要領の見直し、主体的・協働的な学習・指導方法である**アクティブ・ラーニング**への飛躍的充実
- ・ 大学教育も**アクティブ・ラーニング**へと質的に転換する
- ・ 新テスト「高等学校基礎学力テスト(仮称)」の導入。新テスト「大学入学者学力評価テスト(仮称)」の導入

学力の3要素 からなる 確かな学力

- ① これからの時代に社会で生きていくために必要な「**主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度(主体性・多様性・協調性)**」を養うこと
- ② その基盤となる「**知識・技能を活用して、自ら課題を発見しその解決に向けて探求し、成果等を表現するために必要な思考力・判断力・表現力等の能力**」を育むこと
- ③ さらにその基盤となる「**知識・技能**」を習得させること

「高等学校基礎学力テスト(仮称)」 「大学入学者学力評価テスト(仮称)」

難易度と大学入学選抜への活用方策のイメージ

中央教育審議会 平成26年12月22日答申「新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた高等教育、大学教育、大学入試選抜の一体改革について」より抜粋

難易度高

知能・技能

思考力・判断力・表現力

主体性・多様性・協働性

テストの難易度

大学入学者
学力評価テスト
(仮称)

入学者選抜へ
活用

各大学における
個別選抜

高等学校
基礎学力テスト
(仮称)

(小論文、プレゼンテーション、
集団討論、面接、推薦書、調査
書、資格試験等)

高校段階の学習成果を
把握するための参考材
料として活用可能

難易度低

学習指導要領だけではなく、大学入試と一体化した改革
「総合的な学習時間」の頃の改革どころではない本格的な変革が起きる

アクティブ・ラーニング の概要

アクティブ・ラーニングの定義

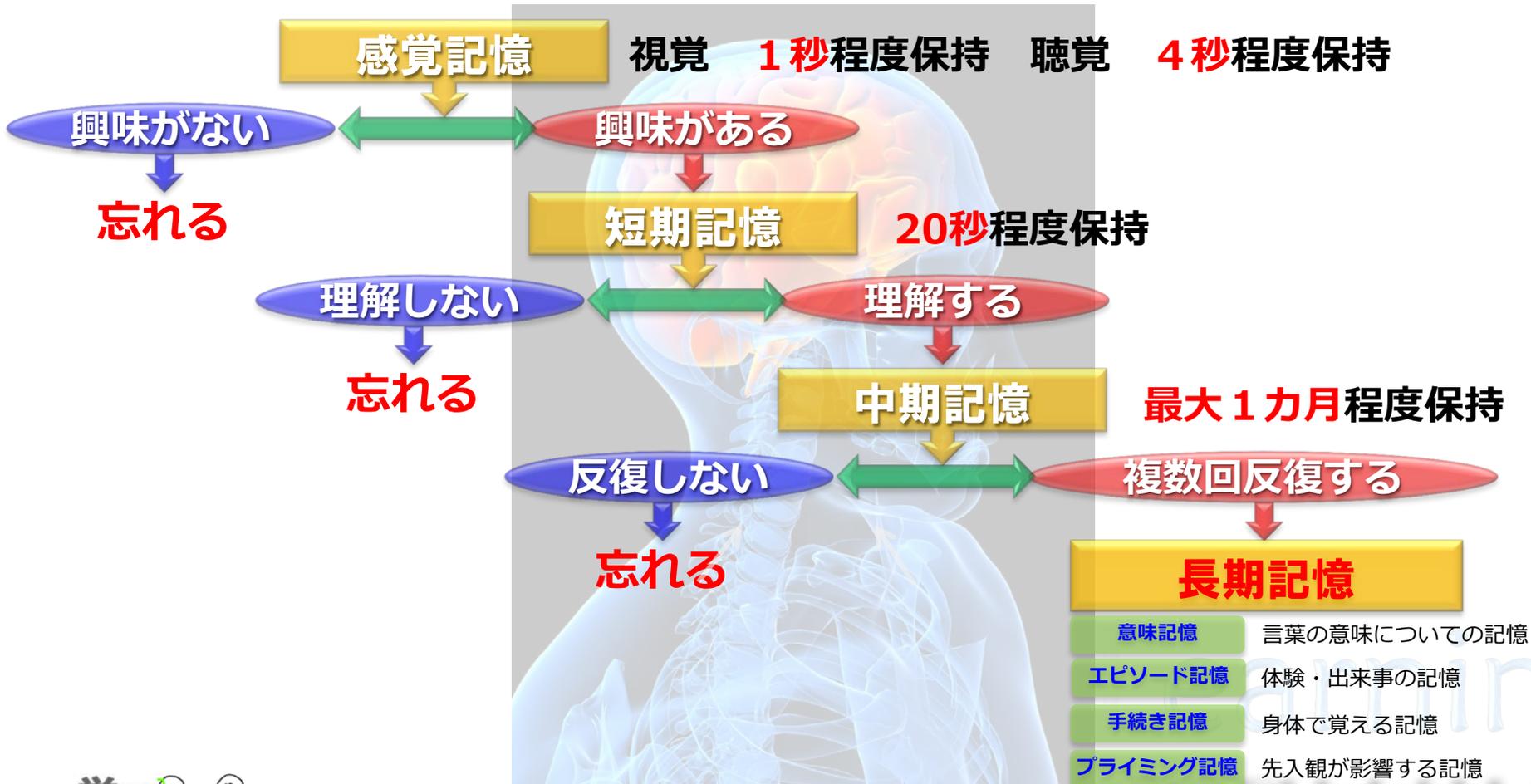
教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。(「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて～生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ～ 平成24年8月28日中央教育審議会答申)

一方向的な知識伝達型講義を聴くという(受動的)学習を乗り越える意味での、あらゆる能動的な学習のこと。

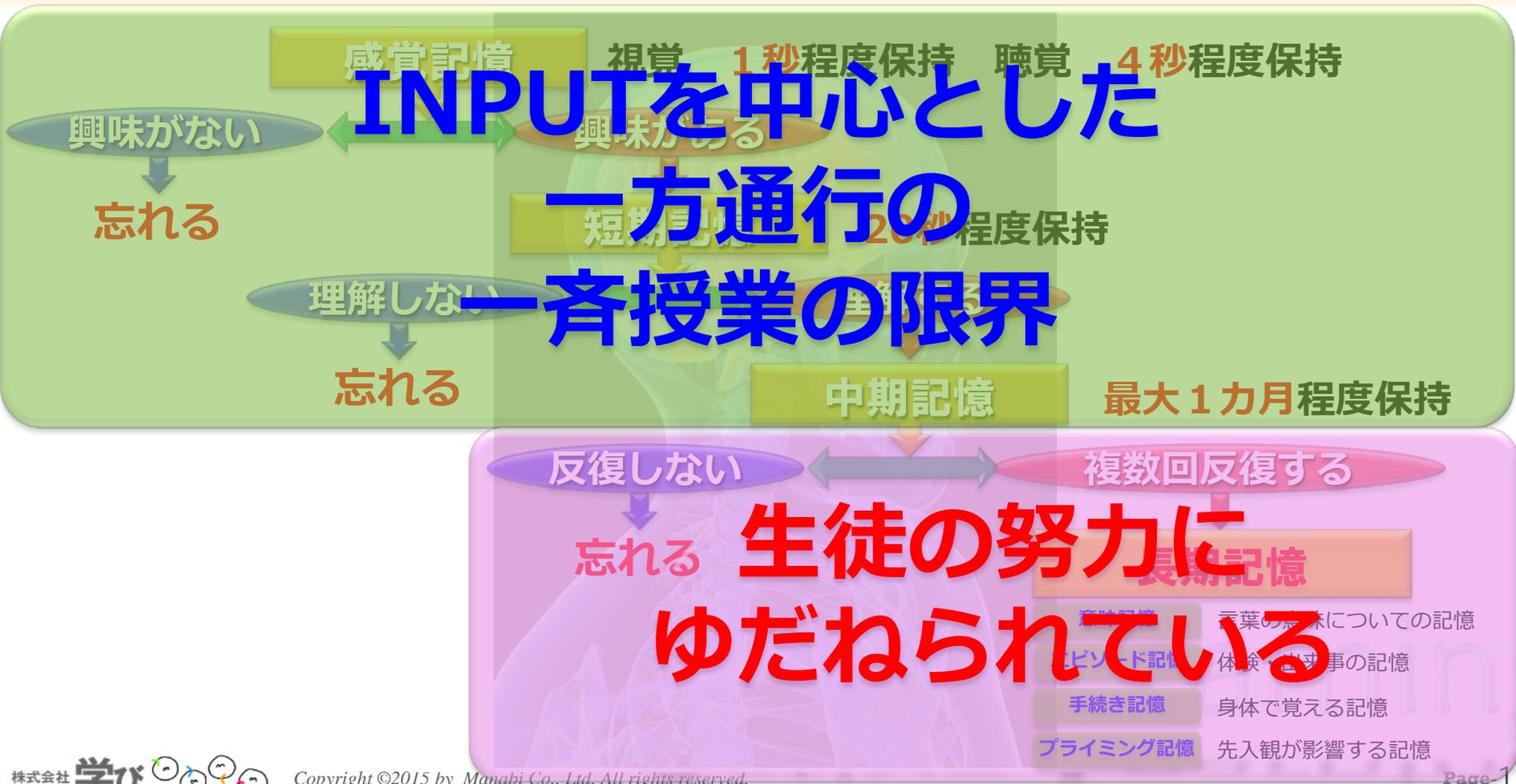
能動的な学習には、書く・話す・発表するなどの活動への関与と、そこに生じる認知プロセスの外化を伴う。(平成26年-溝上真一)

➡ **教員がどんなに素晴らしい授業をしても生徒がただ黙って聴くだけの一方通行だけの授業はアクティブ・ラーニングではない。**

短期記憶と長期記憶のメカニズム



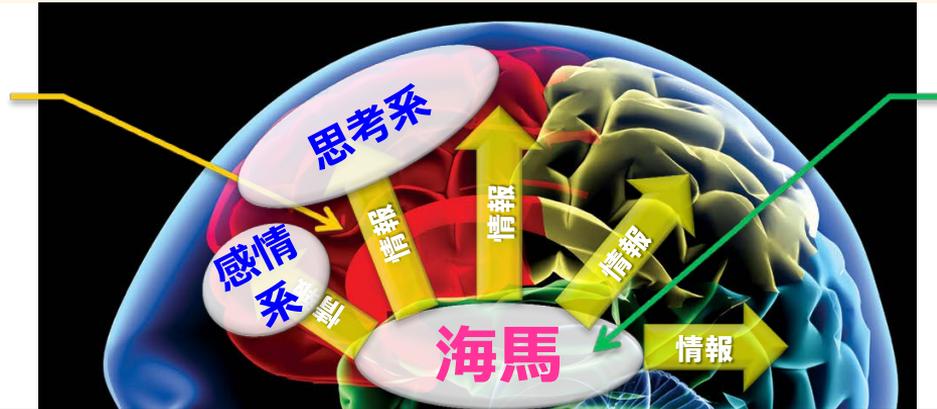
短期記憶と長期記憶のメカニズム



長期記憶にするためのポイント

長期記憶

大脳皮質に情報を保管すると半永久的な長期記憶となる。



短期記憶

一次保管した情報から必要な情報だけを長期記憶の大脳皮質に送る。

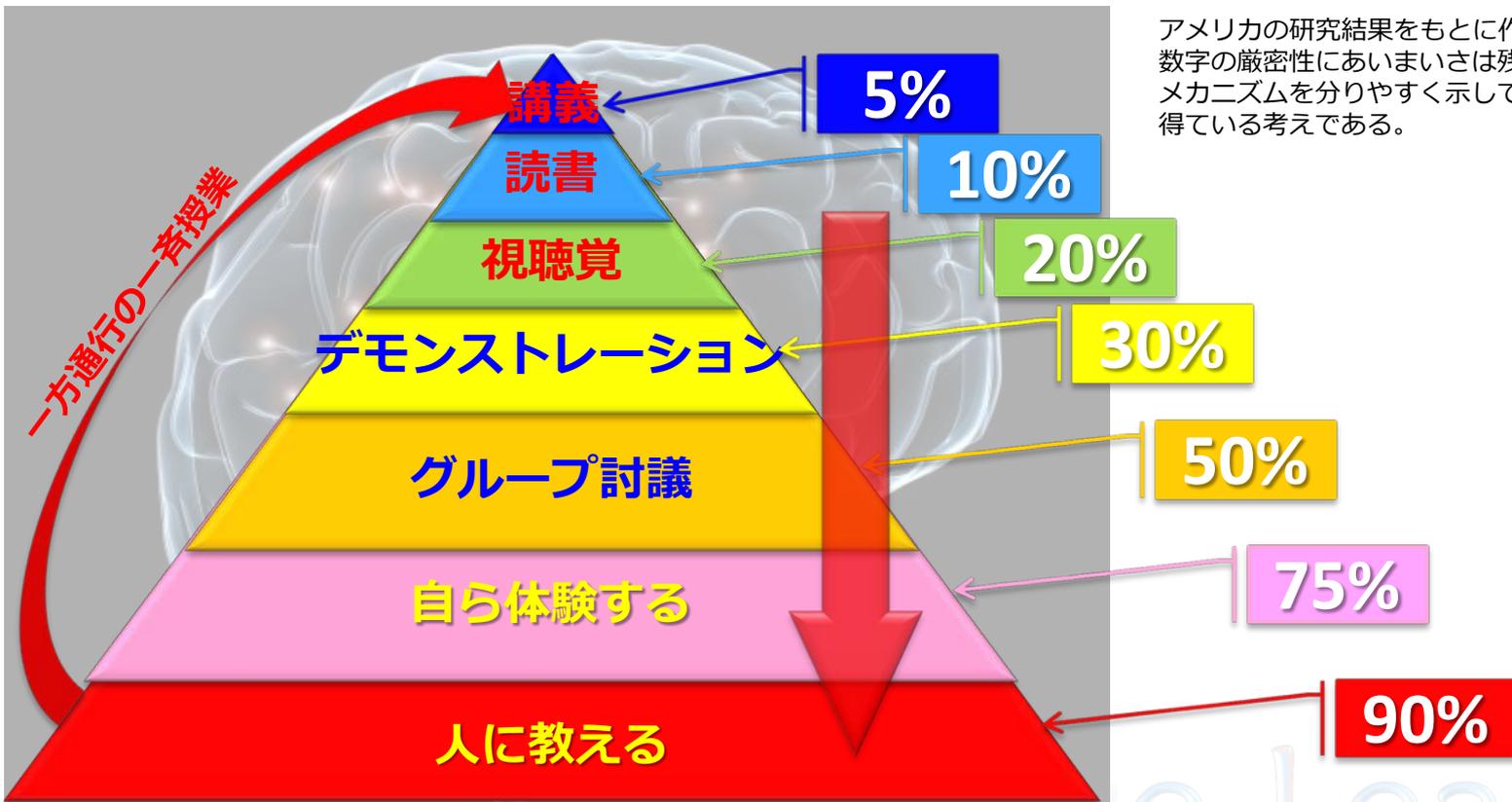
<長期記憶にするためのポイント>

1. 目的が明確だと海馬は活性化する
(人に教えるなどアウトプットするイメージが明確)
2. 制限時間を設定する(5分後にアウトプットする)
3. 思考系部位を刺激するストーリーとして理解できる情報にする
4. 感情系部位を刺激する「これは面白い」などの感情を伴う情報にする
 - ✓ 覚えた内容を人にストーリーで面白くアウトプットするなどが良い。
 - ✓ 目で見ると、声に出す、耳で聞く、身体を動かす感覚刺激も記憶定着に有効

ラーニングピラミッド(平均学習定着率)

出典:National Training Laboratories

アメリカの研究結果をもとに作成された図であるが、数字の厳密性にあいまいさは残るものの、記憶のメカニズムを分かりやすく示しており、多くの支持を得ている考えである。



より能動的な時に神経伝達物質が活性化し記憶の定着が進む。

アクティブ・ラーニングの主な技法

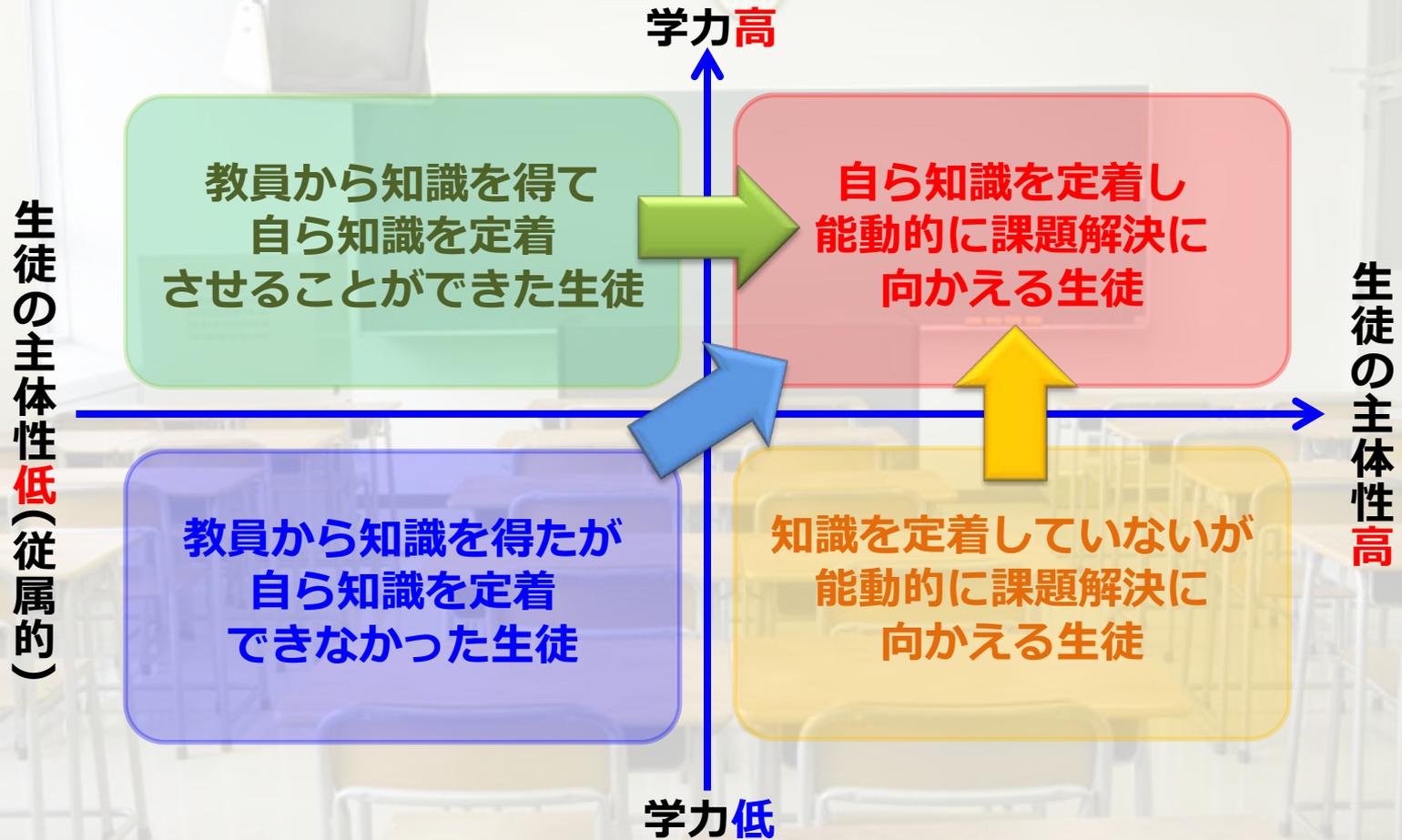
生徒主体的・ジェネリックスキル
(汎用的技能)

- ◆ PBL (プロジェクト・ベースド・ラーニング)
- ◆ フィールドワーク
- ◆ 創生学習
 - ◆ 実習
 - ◆ シミュレーション・ゲーム
 - ◆ プレゼンテーション
 - ◆ グループワーク
- ◆ ディベート
- ◆ Think-Pair-Share
- ◆ 手を挙げて回答
- ◆ クリッカー
 - 板書のノート転記
- ◆ 一方的に講義を聞く
- ◆ 学び合い
 - 実験
 - 振り返りシート
- ◆ 宿題
- ◆ ミニテスト
- ◆ 調査学習
- ケースメソッド
- レポートティング
- 定期試験
- 反転授業
- ◆ グループ学習 (ポスターツアー)
- ◆ グループ学習 (ジグソー法など)
- 学びの共同体
- Lite : Learning In Teaching
- ピアインストラクション

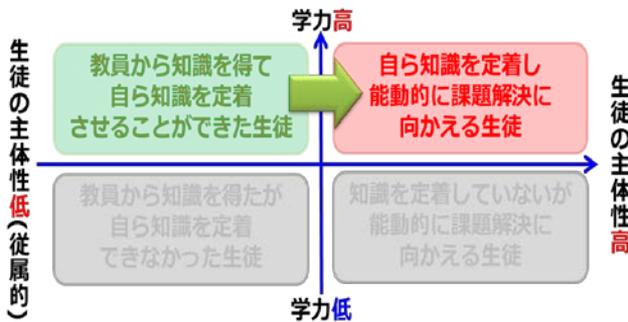
教員主導型・知識定着型のAL

Active Learning

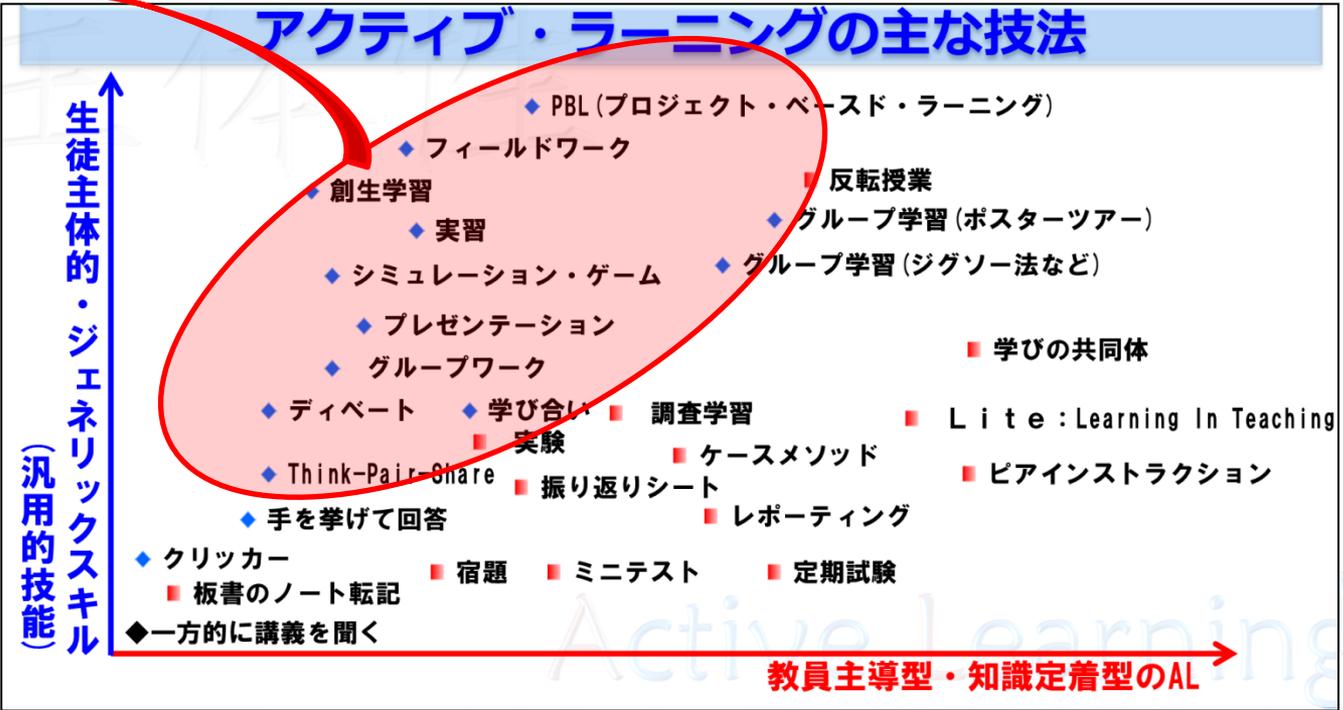
どの層の生徒が対象なのか



子供の頃から保護者や先生に素直で
一生懸命知識を定着するよう勉強してきた。
しかし、
話し合い、課題発見、解決する経験がない層。



<ALの方向性>
INPUTしている
知識を活かし
互いに発言し、
課題を発見・解決
することで
OUTPUTが新た
な知識を構成して
いく経験を積ませ
る方向。

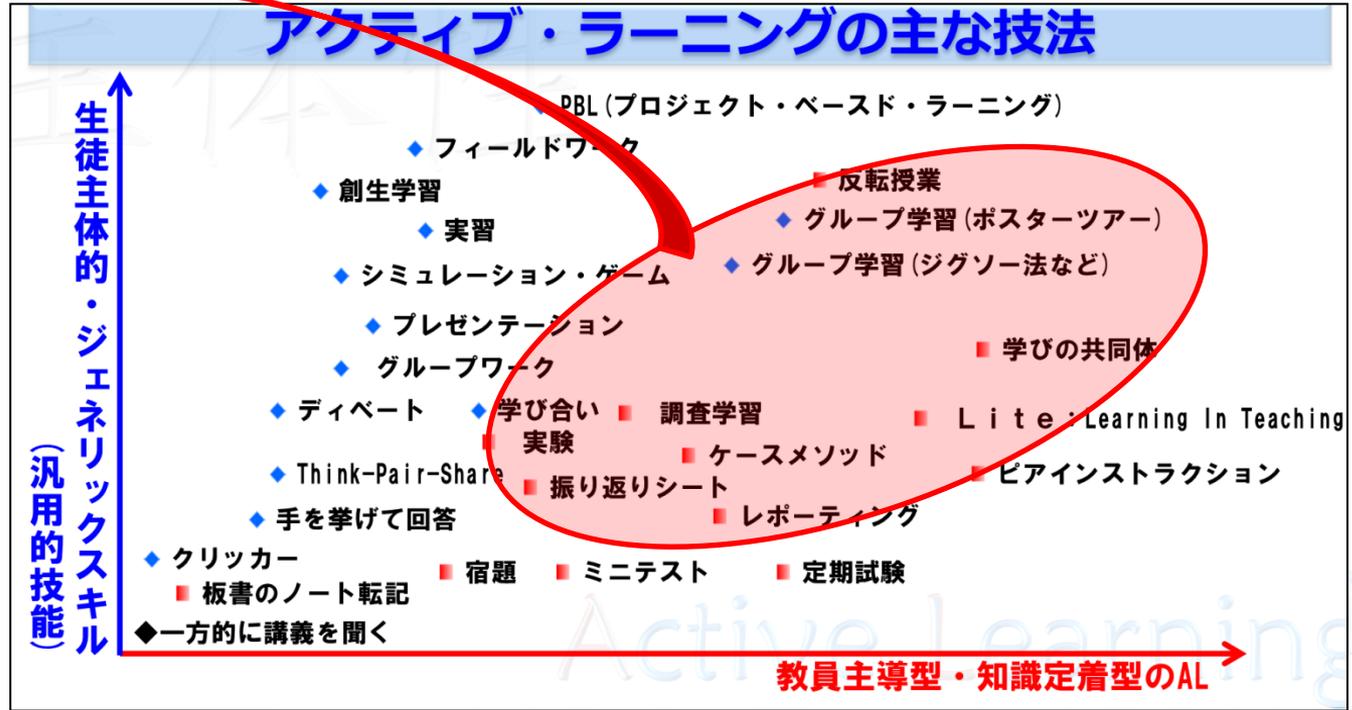


これまで、知識を定着をしておこなったため
 学力は低い。
 しかし、
 話し合い、課題発見、解決する活動的な生徒。

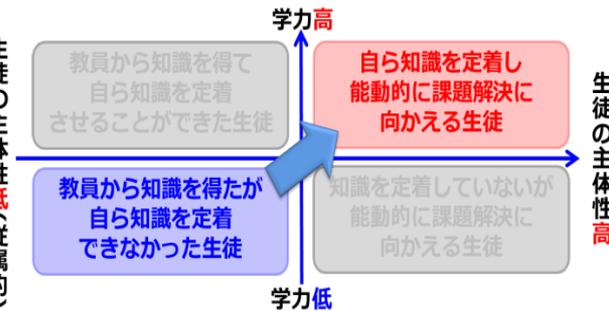


<ALの方向性>

OUTPUTする事
 自身が知識の定着
 につながり、
 INPUTの意欲を
 高めさらに
 OUTPUTの質が
 高まり学び合いが
 活性化する方向。

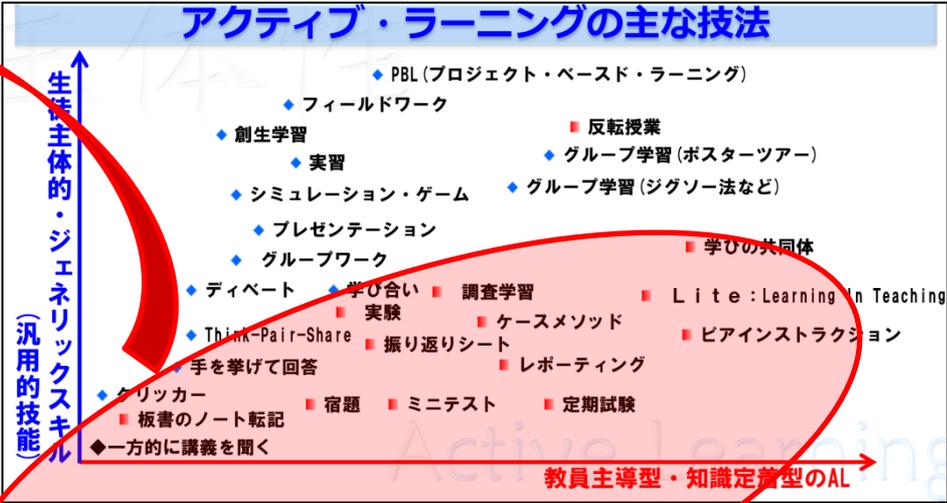


これまで、知識を定着をしておこなったため
 学力は低い。
 しかも、
 話し合い、課題発見、解決する経験もない層。



<ALの方向性>

そもそも、INPUTすれば知識が定着するという体験、信念がないため、その自信を取り戻すことが大切。また、OUTPUTの自信もないためまず「安心できる場」づくりが必要。自信ができれば、OUTPUTがINPUTにつながる経験を積ませる方向へ。



自分への自信の回復、
 安心できる場

生徒を能動的にするための階段づくり

1. 環境と場を整え、参加しやすい場を設定する
2. 生徒は、「先生を見分けるプロ」 教員の姿勢・態度を意識的に形成する
3. 脳は、必ず成長するという思考態度(マインドセット)を生徒に形成する
4. 教員との信頼関係、生徒間の信頼関係をつくり安心できる場を醸成
5. 生徒の興味関心のある話題から導入し注意を喚起する
6. 知識を受動的に聞くOFFと能動的に発話するONのメリハリの癖づけ
7. 自分の意見や考えを話しても否定されないという場(教員の意識・言動)づくり
8. 生徒の小さな能動性を見逃さず、褒めることで小さな成功体験を多産する
9. 誰でも発話しやすい質問から始め、段階的に発話の質を高める
10. グループワークの楽しさをゲーム的なワークから体験させる
11. 目標をしっかりと設定し、モチベーションを高める
12. 能動的な取り組み成果を互いに共有し、もっとやりたいという好循環を形成する

アクティブラーニングの 実践に向けて

アクティブラーニングの3つの基礎

1.環境と場を整える

2.能動ONと受動OFFのメリハリの癖

3.LITE (leaning in teaching)

Active Learning

大前提「環境」づくり

教員の準備

1. 教室の環境を整える

- 温度は？明るさは？音は？文字は見えるか？

2. 教員の姿勢、あり方を意識する

- 生徒は、教員を見分けるプロ。姿勢・目線・声・動き、言葉は？

3. 授業のAL展開を準備する

- インプットとアウトプット、ワークの展開は？

話してもいいんだ
「場」づくり

教員の在り方

教員の姿勢・態度・言動で「場」が決まる

正解伝授

1. 解はひとつ。正しいか間違っているかの二者択一
2. 教員は、ひとつの解を知っていて、解を押し付けるもの
3. 正しい回答だと誉められ、間違っていると叱られる
4. 教員だけが話し、生徒は静かに聞くもの



AL共育

1. 解は、様々考えられ、正解はひとつではない
2. 解は、生徒が自ら導き出すもので、教員は支援者である
3. 全ての考えに共感し、アウトプットそのものを誉める
4. 教員が話すときは聴き、生徒が話す時は話す

教員の姿勢・態度・言動で「場」が決まる

正解伝授

1. 知識をインプットする「場」
2. 正解以外のアウトプットは、
3. 否定される「場」
- 4.



AL共育

1. インプットした知識を基に考えを
2. アウトプットする「場」
3. アウトプットした自分の考えは、
4. 受け入れられる「信頼と安心の場」

On と Off

自由に発言するために
聴く時は聴くという
授業態度形成を徹底する。

Mindset

生徒の思考態度
を形成する

生徒が成長するマインドセット

スタンフォード大学の教授である心理学者のCarol Dweck博士の行った20年にわたる研究

Dweck博士が行った研究「4歳の子どもを対象」にした実験。

1つのグループには「固定された思考態度」を教え、もう片方のグループには「成長する思考態度」を教えるから、それぞれのグループに2種類のジグソーパズルを選択させた。

固定された思考態度

Fixed Mindset

人格や知性は本人の生まれ持ったものであり、固定されたものである。

自分の能力を示せるように簡単なパズルを選び、研究者らに対し「間違えない」という自分の能力を示した。

自分を賢く見せるための確実な成功を求めた。

成長する思考態度

Growth Mindset

人格や知性は本人の生まれ持ったものではなく、成長させることができる。

「固定された思考態度」のグループのことを「新しいことが学べないのにどうして何度も同じパズルを選ぶのか」と困惑していた。

「成長する思考態度」のグループは自分の能力を伸ばせる方を選んだ。

これは彼らの「成功」の定義が賢く見せることではなく、賢くなることを意味するためだと考えられる。

生徒が成長するマインドセット

スタンフォード大学の教授である心理学者のCarol Dweck博士の行った20年にわたる研究

Dweck博士が行った研究「10歳の子どもを対象」にした実験。

それぞれの子どもに非言語的な10個のIQテストを解かせ、2種類の方法で彼らを褒めました。1つの方法は「わあ、△点も取ったの、いい点ね。あなたは頭がいいわ」というもので、もう1つは「わあ、△点も取ったの、いい点ね。よく頑張ったわ」というもの。つまり、一方は能力を褒め、もう一方は努力を褒めたのです。

固定された思考態度

Fixed Mindset

あなたは頭がいいわ

「能力を褒められた」子どもは次に2つの問題を選択する際、難しい方の問題を避けた。

さらに、子どもには解けないような難しい問題を与えた時、「能力を褒められた」子どもは自分のことを頭が悪く、才能がないと考える傾向にあった。

成長する思考態度

Growth Mindset

よく頑張ったわ

「努力を褒められた」子どもたちの90%は学びの得られる難しい方の問題を選んだ。

さらに、子どもには解けないような難しい問題を与えた時「努力を褒められた」子どもたちは自分の能力を伸ばしていけるので難しい問題でも楽しめた。

生徒が成長するマインドセット

スタンフォード大学の教授である心理学者のCarol Dweck博士の行った20年にわたる研究

固定された思考態度

Fixed Mindset

人格や知性は本人の生まれ持ったものであり、固定されたものである。

「自分をよく見せたい」という欲求
失敗する可能性がある挑戦を避ける
障害にぶつかった時のあきらめる
努力は実を結ばない
他人の成功に脅威を感じる

成長する思考態度

Growth Mindset

人格や知性は本人の生まれ持ったものではなく、成長させることができる。

「学びたい」という欲求
挑戦を喜んで受け止めたい
逆境にぶち当たっても粘り強く堪える
努力は熟達への通過点と考える
他人の成功からも学ぶ

7年生の少女は「知性は、もともと備わっているものではなく、自分で育てなければならないものだと思います。答えが分からない時、多くの子どもが出された質問に対し、手を挙げないでしょう。でも私はいつも手を挙げます。なぜなら私の答えが間違っていたとしたら、それはちゃんと正されるからです。もしくは手を挙げて『どうやって解くのですか?』とか『分からないので、手伝ってもらえますか?』と尋ねます。そうすることによってしか知性は向上しないからです」と言った。

生徒が成長するマインドセット

スタンフォード大学の教授である心理学者のCarol Dweck博士の行った20年にわたる研究

固定された思考態度

Fixed Mindset

人格や知性は本人の生まれ持ったものであり、固定されたものである。

成長する思考態度

Growth Mindset

人格や知性は本人の生まれ持ったものではなく、成長させることができる。

「人格や知性は本人の生まれ持ったものではなく、成長させることができる」と信じるのが、大人にも子どもにも著しい変化をもたらす、という発見をしました。

学習効果を高める3つの “Learning In Teaching”

LITE(leaning in teaching)は、株式会社アクティブラーニングが開発したアクティブラーニング手法のひとつです。

Learning In Teachingの概要

1. 脳が活性化すると脳細胞が成長する

- ① 脳細胞が成長すると記憶が定着する
- ② より能動的な時に神経伝達物質が活性化し記憶の定着が進む

2. ドライバース効果

- ① 助手席の人より運転者は道を覚えやすい
- ② 脳は、自身が主体者であると判断すると活動を活性化する

3. 脳が能動的になると記憶が定着する

- ① 受動的学習 : 教師から教えてもらう「正解コピー型学習」
- ② 能動的学習 : 自分ら学ぼうとする「正解探求型学習」

4. 人に教えることで記憶を定着する手法

- ① 学んだ直後にアウトプットする (クイック・ライト)
- ② 授業の最後に授業のまとめをアウトプットする (サマリー・ライト)
- ③ 次の授業の最初に前回の授業の振り返りをアウトプットする (レビュー・ライト)

人に教えること前提でインプットし、
人に教えるアウトプットで記憶を定着する手法

ライト(Lite: Learning In Teaching)

- ① 学んだ直後にアウトプットする
 - クイック・ライト(Quick Lite)
- ② 授業の最後に授業のまとめをアウトプットする
 - サマリー・ライト(Summary Lite)
- ③ 次の授業の最初に前回の授業の振り返りをアウトプットする
 - レビュー・ライト(Review Lite)

一方向的知識伝達とアクティブ・ラーニング

一方通行の授業 (板書転記のみ)



15分も経てば、生徒の脳はスリープ状態。
伝達知識のほとんどが短期記憶にも留まらない。

ive Learning

一方向的知識伝達とアクティブ・ラーニング

知識伝達 15分以内

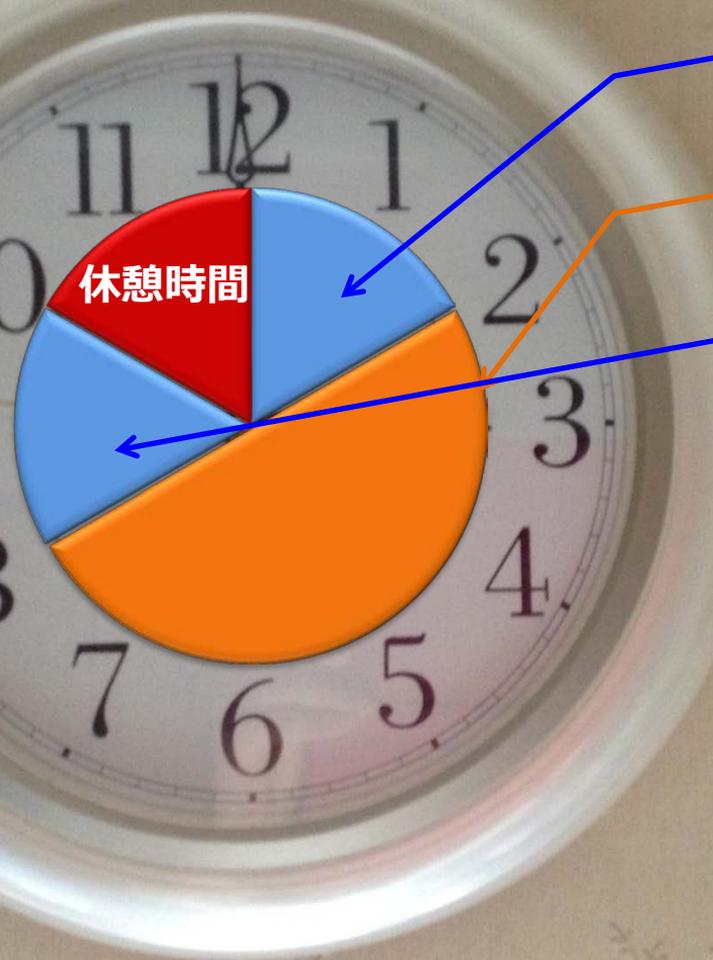


OUTPUT 5分

生徒の脳がスリープ状態になる前に
アウトプットによる能動活動を実施。
アウトプット前提だから知識の獲得
に能動的になる。

Active Learning

一方向的知識伝達とアクティブ・ラーニング



知識伝達 10分

グループワーク 30分

振り返り 10分

グループワーク中に不明点は教える。
グループで生徒同士で学び合う。

ive Learning

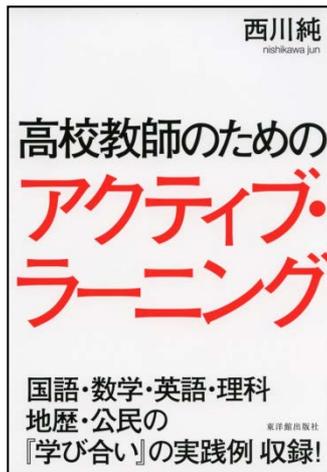
私たちが信じることから始まる



全ての生徒は
成長する
全ての生徒の
成長の可能性を
信頼する

実践例は様々発表されている

書籍



映像

Find! アクティブラーニング

ファインドアクティブラーニング

検索



<http://find-activelearning.com/>

アクティブ・ラーニング総合情報サイト
Find! アクティブ・ラーニングはアクティブ・ラーニングに関心のある全ての教員の皆様に、動画・ニュース・教材を提供する、日本で唯一のプラットフォームです。

QRコード



30年に渡り200超の大学・短期大学、専門学校、高等学校に対するコンサルティング実績および、2,500校を超える高等学校の進路支援をサポート実績を有し、学外の視点からの改革が可能。
大学・短期大学・専門学校・高校を運営する総合学園経営の経験を有し内部の視点から各学校の実情に合わせたサポートが可能。
また、多数の企業コンサルティング実績を有し、各種連携企業とともに様々なサポートを実現。
学校経営の様々な課題に対して、学校様に伴走し解決するスタンスを大切にしています。

学校の経営・教育 コンサルティング

理念、ミッション・ビジョン策定、中長期経営計画策定、学部・学科新增設・改組、エンrollment・マネジメント改革(募集戦略・教育改革・人材育成・キャリア支援)、キャンパス戦略、組織・人事改革、業務改革支援など。

中途退学予防支援 サービス

退学の予兆を捉え、学生の主体性とモチベーションを醸成し、学生の課題を早期に発見、学生に向き合い、フォローを徹底する。学校毎の支援の在り方を一緒に考える。

人材育成・教育 研修サービス

大学・短大、専門学校、高校教職員向け研修、アクティブラーニング導入研修、モチベーション研修、学生・生徒向けキャリア教育、入学時導入研修など様々な講演から研修までをご提供。

アクティブ・ラーニング 研修・学校導入支援

アクティブ・ラーニングの講演、研修の実施。および、大学・短期大学・専門学校・高等学校への導入支援

オープン キャンパス診断 改善サービス

大学・専門学校のオープンキャンパスの診断サービスを実施。改善に向けた提案書をご提供。

株式会社学び

検索 

株式会社 **学び** ホームページへ

<お問合せ>

info@i-manabi.co.jp