

都会の子どもにソダチバを！



これからを生きる子どもたちの環境

<保護者がいま知っておきたいコト・ご家庭で対応できるコト>

HILLOCKキンダースクール代表(by NPO法人ソダチバ・プロジェクト)

堺谷 武志(サカイトニ タケシ)



自己紹介 堺谷武志(サカイトニタケシ)



- 大阪南部の出身
 - ザリガニ、リトルリーグ→満足した子ども時代
- 小学校：仲間外れ、教師への不信
- 中高一貫校：受験 →学校って誰のためのもの？
- 京都大学工学部化学工学科
 - 東洋拳法、イベサ、バンド、放浪→自由を満喫して留年
 - ~ドイツ家庭で得たもの→大切なことを大切にする
- 三菱UFJ銀行(三和銀行)
 - MBA ~「(教わるものでなく)学びは勝ち取るもの」
 - シンガポール駐在 →アセアンは清濁混在、幸せとは？
 - アジア戦略(海外金融機関買収や企画・統括)
 - ~財閥トップの強烈な個性(vs サラリーマン役員)
 - ~人は育てられない(場と機会は必要、あとは本人次第)
- キッズアイランド設立(2006年)





第一部

<教育とは？>



大きなテーマです。実はとても哲学的で深いテーマ
正解はありません。色々考えながらお聞きください。



教育ってなに？



福沢諭吉

「教育」ではなく、「発育」と称すべき

- 「学校は人に物を教うる所にあらず、ただその天資の発達を妨げずしてよくこれを発育するための具なり。
- 教育の文字はなほだ穏当ならず、よろしくこれを発育と称すべきなり。」

(出所: 文明教育論)

明治4年 廃藩置県

明治5年 学問のすすめ、学制発布

明治7年 八雲学校許可(前身は 明治4年 太子堂郷学所分校)



教育ってなに？

よくある制度設計の例



20年後の『あるべき社会人像』



像をおろしていく

大学生像

高校生像

中学生像

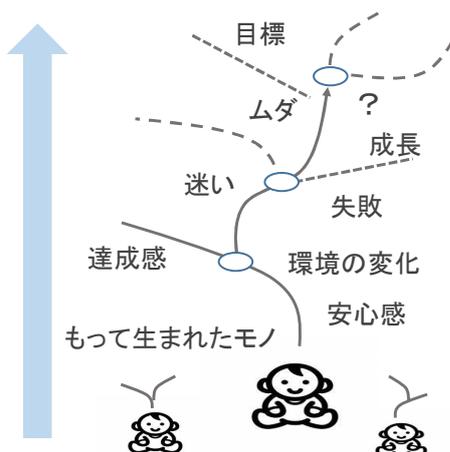
小学生像

おじ(い)さんが作る

- ・みんな頑張っている
- ・“大人の都合”もありつつ...
- ・「素直ないい子」が好み
- ・芽を摘むことも...

上手く行かない場合も多い。
なぜ？

教育ってなに？



目的？ : 幸せになる？
幸せの定義は人それぞれ
決めるには“自立”が必要

人生 = f (性格, 環境, ステージ...)
&
一人ひとり違う

「〇〇な人材を作る」という発想は時代遅れ。
「子どもの発育に大人が整えるべき環境とは」で臨みたい。

教育ってなに？

『人生や社会で役に立つスキル』

例：社会でのプロジェクト(=仕事)

- (1) 選択肢は複数
- (2) 常に情報は不足
- (3) 最後は決断・実行

勘
嗅覚
キメ

問題発見

問題解決

実行

学校でやる
正解がある

- ①社会では、この一連のプロセスが大切(特に実行)
- ②人生には唯一の正解はない(困難な時の決断が大切)



教育ってなに？



『教育』の定義

- 今こそ福沢諭吉に戻る：(天資の発達を阻げず、発育する)
 - 「大人＝教える、子ども＝教わる」から「子ども＝学ぶ、大人＝支援」へのシフト
- 世界も社会も個人も「多様化」の時代 → 「自分で決めるチカラ」が必要
 - 昔は、幸せは村が決めてくれた。今、幸せの定義は一人ひとり異なる。
- プロジェクトを最初から最後まで完結できるスキルをつける

＜私が考える“教育”の役割＞

子どもが「自立と教養」を自ら学び取る、を
大人(家庭、学校、地域)が側面からサポートすること



教育ってなに？（自立面のご家庭の対応）



『自立』に向けての課題	ご家庭でのサポート案
日本:「自立が弱い」&「同調圧力が強い(上下関係含め)」傾向 ～パワハラ、いじめ、体罰、DVの温床 ～でも結局は自立した人が強い	<ul style="list-style-type: none"> 世界は広いことを見せておく 普段から学校外コミュニティ(逃げ場)を持つ 親以外の信頼できる大人の存在
「敷かれたレール&みんなと一緒に」 は、人生の後半で迷う (若いうちに試行錯誤をしておく)	<ul style="list-style-type: none"> 自分で選ぶ・決める、を促す 時には少数派になる勇気を持つことを励ます(親も含めて)
人生では「うまく行かない時にどうするか?」が大切なことが多い。	<ul style="list-style-type: none"> 国算理社は教えてくれない 正解はない。親の価値観を伝える

正解ありません。皆さんはどうお考えですか。



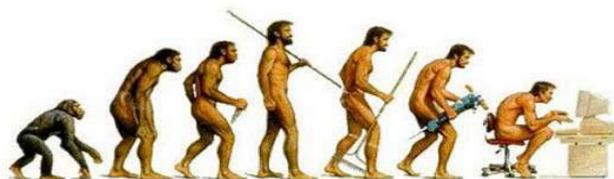
第二部

<過去からの教訓>

ホモサピエンスの潜在能力



子どもの頃の
環境と比べて、
変わったことは
何でしょうか？



過去からの教訓: 人類の子育て(1)



『人とのふれあい』について

• 人は「社会で子どもを育てる動物」だった

- 類人猿と比較して「頭が大きい、皮下脂肪が多い、抱き着く力が弱い」
- いつも抱くのではなく、下に置いて育てる仕様
- 泣くと周りの大人(家族、近隣)がケアする。もらい乳。



• 現代は、「数万年の人類子育て史上初めての環境」

- 都市化(移転・核家族化・職住分離)による地域社会弱体化(ここ50年?)
- 子育ての負担が、母のみにしわ寄せされがちな生活スタイル
- 子どもは、多くの人とのふれあいのデータベースが不足

人との接点から生まれる社会面・感情面の発達機会が減少



過去からの教訓: 人類の子育て(2)



『自然とのふれあい』について

• 子どもは「学ぶ動物」である(良し悪しではなく、学びは現実)

- 生後3ヶ月: ハンド・リガード ~ 手に気づき、手を学ぶ
- 幼児の頃: ひたすら遊ぶ(→体力)、ケガをする(→リスク感覚)
- 近所の子ともと遊ぶ(→社会性)
- 人類の進化の記憶は、遊びに組み込まれている?
 - どんぐり集め(採集) → 数の概念
 - 虫・魚をつかまえる(狩猟) → 物理の法則
 - 砂遊び(農耕)、キャンプ(火の使用)etc.
- ぼーっとする(→記憶の定着)



• 自然は学びの宝庫

- 自然の良いところ: あいまいで答えがない。なぜかホッとする。
- 身体性を伴う遊び(=経験)を蓄積しやすい → これが将来の「伸びしろ」になる



過去からの教訓：人類の子育て(3)



40年前に子どもの頃に耳にしたセリフ

“今の子どもはかわいそう。自然がどんどんなくなって。ワシらの若い頃は...”

昔話やたとえ話 → 育てる時は焦るとロクなことがない

ガチョウの金の卵／三年寝太郎／「植物に水と栄養を与えすぎると根が腐る」

山極教授(ゴリラ学の権威／京大総長)

“人間の進化は、テクノロジーやグローバル化に追いついていない”

“自然との付き合い、身体性を伴うコミュニケーションは、人間性を確保するのに大切”

ヒト科は、子ども期を長くする(=のんびり色々試す)ことで繁栄してきた。
先進国のこの50年の都会暮らしは人類の進化に逆行していないか？



過去からの教訓：人類の子育て(4)



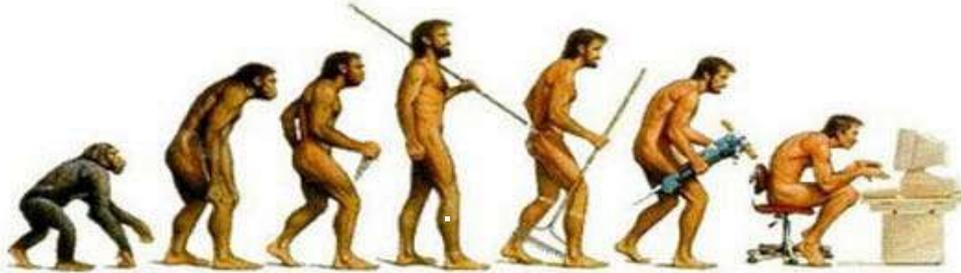
『ホモ・サピエンスの特徴』について(山極教授、NHKスペシャル他)

白目がある	感情の動きは目に出る。目の動きがわかるよう白目が発達？	
脳の容量が大きい	<ul style="list-style-type: none"> • 100人を覚えるために脳は発達した • 発達した脳をつかって... <ol style="list-style-type: none"> ①言語を獲得 → 哲学、科学、芸術... ②手が器用に → 道具を作る 	
食事を一緒にする (夜の営みは陰で)	食べ物を一緒に食べるのは人間だけ。 一緒に食べ話すことで打ち解けあい、信頼を共有する	
好奇心が強い	移動する／火を使う／魚を食べる	
社会性が高い	ロケットの打ち上げは、科学だけではなく、1万人の協働による	
未熟な期間が長い	いっぱい試して、失敗することが可能 → 変化に強い種	

ヒト科の進化のポテンシャルを解放する！



過去からの教訓：人類の子育て(3)



幼年・子ども時代	中等・高等教育	大人時代
本能に即した育ち (自然、運動、スキンシップ)	育ち+スキル習得 (人、教養)	スキルアップ (生涯学習、転職・起業)

⇒育ちや教育も「発達段階」に沿って設計されるべき
幼稚園～小学生の間、何をしておいたら良いか？



過去からの教訓：ご家庭での対応



人と自然にふれあう課題	ご家庭での対応案
自然とのふれあいが少なく、動物としてのワイルドさは大丈夫か？ (たくましさ、勘、嗅覚)	<ul style="list-style-type: none"> 自然とふれあう経験 (今や、友達と田んぼでザリガニを捕まえるのはとてつもない贅沢) (自然体験をしているのは、今や都会の子ども)
ふれあう人の幅が限られ、観察眼や社会性は大丈夫か？ (つきあいのデータベースが小)	<ul style="list-style-type: none"> 一緒に食事／目を見て話す 価値観を伝える(言葉を贈る) 友だちと遊ぶ機会
大人の事情(効率性・経済性)でせかされ、好奇心や向上心が摩耗されないか(100年間学ぶ時代)	<ul style="list-style-type: none"> 好きなことをする 非効率さも時には大切 (熱中する。ぼーっとする。)



子どもにどんな経験をさせてあげたいですか？





第三部

<未来への備え>



30年後、みなさんのお子さんに訪れるかもしれないある日
「2mのナイジェリア人とAIビジネスについて訛の強い英語で商談」w
どんな未来になるのか、色々と思いつかべながらお聞きください。



未来への備え(1)外部環境



20~30年後の世界って? →3つのインパクト



テクノロジー・人工知能(AI)



グローバル化



少子高齢化

By
朝日新聞Dialog
喜多編集長



未来への備え(1)外部環境



テクノロジー・人工知能(AI)



- 本当のところは、わからない。
- 専門家でも意見が分かれる

- AIに多くの職業が取って代わられる？
～技術というより、社会がどう対応するかの観点も大きい
(例:切符切りの駅員、自動改札機、パスモ、次は?)
- 常識が変わる、働き方も変わる
～知識はすぐに陳腐化、企業は短命化、転職当たり前
- シンギュラリティー(2045年AIが人類を超える?)

⇒ テクノロジーは“とてつもなく”重要
(個人として実装したほうがベター)
使われるだけの人間にならないようにしたい



未来への備え(1)外部環境



グローバル化



予測GDPの世界順位 (PPPベース、2016年基準の恒常10億米ドルベース)

	2030 GDP(予測)		2050 GDP(予測)	
1	中国	38,008	中国	58,499
2	米国	23,475	インド	44,128
3	インド	19,511	米国	34,102
4	日本	5,606	インドネシア	10,502
5	インドネシア	5,424	ブラジル	7,540
6	ロシア	4,736	ロシア	7,131
7	ドイツ	4,707	メキシコ	6,863
8	ブラジル	4,439	日本	6,779
9	メキシコ	3,661	ドイツ	6,138
10	英国	3,638	英国	5,369
11	フランス	3,377	トルコ	5,184
12	トルコ	2,996	フランス	4,705
13	サウジアラビア	2,755	サウジアラビア	4,694
14	韓国	2,651	ナイジェリア	4,348
15	イタリア	2,541	エジプト	4,333

- 日本のGDPは第3位
→ 2050年第8位
- 発展国の中国・ロシアからの強力な圧力

- 日本の経済的影響力は地に落ちる
- 中国・インド・インドネシア・イスラム圏・アフリカ(ナイジェリア)
- 米欧も存在感低下。それでも文化価値はある。
- 日本はどうか？

⇒ 英語コミュニケーション力は大前提で必要
(中国語をどう考えるか)



出所: The World in 2050 PWCLレポート2017/2/7

未来への備え(1)外部環境



少子高齢化



予測人口の世界順位 (単位は100万人)

	2017年人口		2050 人口(予測)	
1	中国	1,410	インド	1,659
2	インド	1,339	中国	1,364
3	米国	324	ナイジェリア	411
4	インドネシア	264	米国	390
5	ブラジル	209	インドネシア	322
6	パキスタン	197	パキスタン	307
7	ナイジェリア	191	ブラジル	233
8	バングラデッシュ	165	バングラデッシュ	202
9	ロシア	144	コンゴ	197
10	メキシコ	129	エチオピア	191
11	日本	127	メキシコ	164
12	エチオピア	105	エジプト	153
13	フィリピン	105	フィリピン	151
14	エジプト	98	タンザニア	138
15	ベトナム	96	日本は17位	109

- 最大宗教はイスラム
- インド/中国の覇権争い
- アフリカも先進国に?

- インド・中国が二大大国
- アフリカ勢台頭(ナイジェリア)



- 2100年の日本は8千万人?

⇒ 馴染みのない国の人と協働する時代に

出所: UN Department of Economic and Social Affairs/Population Division



未来への備え(1)外部環境



Did You Know (Officially updated for 2018)



テクノロジー人工知能(AI)



グローバル化



少子高齢化

- 2010年に需要トップ10の仕事は2004年には存在しなかった。私たちは今将来存在しない職業のための教育をしている。
- 米労働省は、今の学生は38才までに10-14の仕事につくだろうと報告
- 米国では5年以内に2人に1人が辞めている
- ラジオが50万人のユーザーを得るのに38年かかったが、Facebookは2年しかかからなかった。
- 工学系の学生が1年生で習った知識は3年生までには古くなってしまふ。
- 2049年までに1000ドルのPCが人類全体の計算能力を超える



未来への備え(1)外部環境 まとめ



外部環境:変化は加速化

変化の時代
都会に住む
メリットは大



テクノロジー・人工知能

常識が変わる(メシの食い方も)
～企業が短命化? シンギュラリティ?



グローバル化

2050年GDPは(3→)8位(PWC予測)
～インドやアフリカから仕事をもらう?

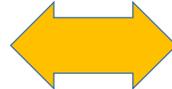


少子高齢化

2050年人口は(11→)17位(UN予測)
～「国内社会」「海外との関係」が変化?



不確実で
不安な時代?



自由で
ワクワクな時代?



未来への備え(2)将来使えるチカラ



あるとうれしいスキル・チカラ

ご家庭での対応案

夢中になるチカラ
(夢中スキル)



- 夢中になる経験を持てる環境を作る。スポーツ、勉強etc.
(夢中は好奇心や探求心を育む)

世界を感じるチカラ
(英語スキル)



- 「英語」+「できればどこかのタイミングで海外に住む経験」を用意してあげられると強い

人の役に立つチカラ
(起業スキル)



- 一緒にボランティアをする
(人の役に立つ経験をすると、自分が誇らしくなる)

Learn by doing(経験から学ぶ)→座学だけでなく、経験を!





第四部

<未来の学び>

学びが民主化される日



未来の学び(1)アジアの学校



- 経済産業省の研究会(「未来の教室」とEdTech)より
 - 中国: イノベーション人材育成、STEM教育に投資(4兆円)
 - シンガポール: トップダウンでAI人材育成、上位10%は高校受験廃止
(イスラエル: 企業を巻き込みテクノロジー、PBLを推進)

THEアジア世界大学ランキング2018

総合ランキング

2018順位	2017順位	2016順位	大学名	国
1	1	1	シンガポール国立大学	シンガポール
2	3	5	清華大学	中国
3	2	=2	北京大学	中国
4	5	4	香港大学	香港
=5	6	6	香港科技大学	香港
=5	4	=2	南洋理工大學	シンガポール
7	11	13	香港中文大学	香港
8	7	7	東京大学	日本
9	9	9	ソウル大学校	韓国
10	8	10	韓国科学技術院 (KAIST)	韓国

※Times Higher Education「Asia University Rankings 2018」を参考に作成

- アジアのトップ国の動きは速い
- 海外の大学院誘致も進む
- エリート育成を国策として徹底して投資・推進

トップダウン→エリート



未来の学び(2)アメリカの学校



- **新たな潮流の発信地** (参考:「学習する学校」「ブレンディッドラーニング」)
 - 特色ある取組み: 富裕層向け情緒教育(年間授業料400万円)、テクノロジー特化型
- **公教育は民営化等で劣化するところも** (参考:「崩壊するアメリカの公教育」「アメリカの教室」)

「THE世界大学ランキング 2019」トップ10の大学

2019の順位	2018の順位	大学名	国
1	1	オックスフォード大学	イギリス
2	2	ケンブリッジ大学	イギリス
3	3	スタンフォード大学	アメリカ
4	5	マサチューセッツ工科大学	アメリカ
5	3	カリフォルニア工科大学	アメリカ
6	6	ハーバード大学	アメリカ
7	7	プリンストン大学	アメリカ
8	12	イェール大学	アメリカ
9	8	インペリアル・カレッジ・ロンドン	イギリス
10	9	シカゴ大学	アメリカ

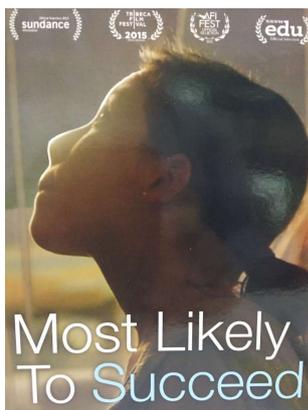
Times Higher Education (THE)

- 先進的取組みは参考になる(オンライン活用等)
- 初等公教育は玉石混交
- 高等教育は圧勝(世界中からトップ層を集める。日本人留学生減少)

先進→起業家・稼ぐ



未来の学び(2)アメリカの学校



- 米国の教育カリキュラムは、ドイツが強い軍隊を組織するために始めた年齢別、科目別の教育を参考に1892年に制定された。
- 教育システムの変更はそれ以来されていない。
- 試験至上主義の中、子供たちは過度の時間を事実の記憶に費やし、貪欲に学ぶことへの意欲が失われていった。
- 情報化社会では、論理的思考力やコミュニケーション能力といったソフトスキルを持つ人材を求めている。
- 2000年にサンディエゴに開校したHigh Tech Highでは生徒たちはプロジェクト学習に取り組み、一般公開される展示会のための作品制作での失敗や成功を通じて人間的にも成長をしていく。HTHでは教科書や試験、成績表がない。我々は21世紀に相応しい新しい教育を検討すべき時期に差し掛かっているのではないだろうか。



未来の学び(3)ヨーロッパの学校



- 国によって大きく異なる／階級制度の名残も(複線式)
- 市民が参加し、新しく学校を創る場合もある(補助金も出る)

- **フィンランド**
 - 幼児期を少人数でとても丁寧に、遊び中心で過ごす(→自己肯定感)
 - 平等性を意識した初等教育
- **デンマーク**
 - Teach→Facilitateへの移行
 - 個を認める意識が高い
- **オランダ**
 - 一定数の保護者の要請で学校を創ることができる。
初等教育でも選択肢が多い
- **イギリス**
 - 言葉を大切にする教育(語彙学習)

これステキ!

- 国によって大きく異なる。
- 先進性より、情緒重視の取り組みが多い印象
- 少人数で丁寧な教育／個人が市民として自立する教育、を目指しているか
- 高等教育はイギリスが優位

学習者主体⇒自立

ご参考:日本の学校事情



【英国人教師ルーシー・クレハンの見解】

- 出る杭は打たれる(ルールに従い、文句を言わない)
- クリエイティビティーより、基礎学力やクラス内の秩序重視
- 教師が熱心(授業研究)、塾の存在、PISAで高得点

【個人的な見解】

- 歴史的経緯を引きずる:「**個人**」より「**国策**」
 - 明治以来、富国強兵策の一環
 - 軍事教練の名残=号令で人を動かす文化→思考力を削る・芽を摘む
- 変わろうとしている。But... 世界Top標準の教育からは周回遅れの感

福沢諭吉の言葉
「教育」ではなく「**発育**」
であるべきを今こそ

良い点もたくさんある(落とした財布が返る国)が、時代とのズレも...
「目上が下の足らずを指摘し、下は従う」文化が全てを貫く

幼小一貫教育の可能性(GKB48)

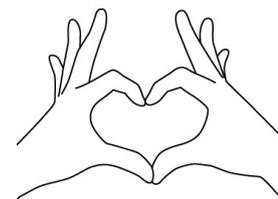




第五部

＜非認知的資質・スキル＞

いつの時代にも大切なこと



非認知的資質・スキルとはなにか？今、世界的に注目されています。国としてもご家庭でも、この分野にどれだけ手間とお金をかけられるかが分かれ目になるかもしれない、と私は考えています。



何か忘れていませんか？



「未来に通用するまなび」は大切 but...

未来に通用する教育
(英語、プログラミング、STEM、Art ?)

まなび

そだち

「未来が読めない」なら、変化をしのいでいくには(できれば楽しみながら)
「どっしりとした人間力」(≡非認知的資質・スキル)

- ①「マナビ」の前に「ソダチ」～ 人としてのベース
- ② さらに大切なのは「それぞれの子どもの興味と適性」



非認知的資質・スキル



- 人生の成功の鍵は、IQなどの認知的能力の高さだけに寄らない
- 非認知的(お勉強以外の)能力が、人生の質に大きく影響
 - 「社会情緒的スキル」や「ソフトスキル」などの呼び方もある
 - 「他者との協働」「感情管理」「長期的目標の達成」(OECD定義)
 - 「幼小期に獲得される」「スキルがスキルを生む」傾向がある
- ヘックマン(ノーベル経済学賞)の研究で脚光を浴びた
 - 貧困層への幼児教育提供は、社会投資として効率的である

- 留意点: 多分正しいだろうが、うのみにしたり、極端に走ってはいけない
 - 貧困層への追いつき効果は確認された(Heckman)が、上乘せ効果は未知
 - 相関関係はあるが、因果関係の証明は明確ではない(容易でもない)
 - 能力、特性、スキルなど先天性と後天性が整理されていない



非認知的資質・スキル



- 非認知能力の事例(参考: 中室牧子、ダックワース、サザーランド)
 - ガマンができる
 - やり抜く力(目標に向けて、粘り強く努力)~ダックワースによるGRIT
 - 他者と協働できる ~サザーランドによるスクラム
- 一方で、遺伝による影響は大きい(リドレー: やわらかな遺伝子)
 - 「性格」や長期的な学力(IQ)への遺伝の影響は大きい
 - 他の要因が無意味なわけではない→微妙なバランス
- 「資質(先天的)」と「スキル(後天的に獲得可能)」の組合せ

- 日本人は「根性論・努力が好き」な一方で、「遺伝による能力差」から目をそらす避ける傾向があるように思える(欧米人は天与による違いと認識する傾向)
- 現実には「遺伝&家庭環境&その他」の組合せであり、適切なバランスが必要。



非認知的資質・スキル:3つのC



Confidence

「自己肯定感」「自己効用感」

- ・自分らしさを大切に。物怖じしない
- ・自分は人の役に立てることを実感する



Collaboration

「多様性の尊重」「チームワーク重視」

- ・違いも含め他者も正しくありうると理解
- ・力を合わせるためのユーモアと規律



Creativity

「幅広い知識」「一歩踏み出す勇気」

- ・世の中のワクワクをたくさん見てみる
- ・とにかくやってみる(作る・表現する)

小手先の知識より、どっしりとした人間性



非認知的資質・スキル:3つのC

持ってほしい資質+スキル

Confidence

(自己肯定感・自己効用感)

→人生で行き詰った時、大きな決断をする時、支えてくれるのは「自分なら大丈夫」という根拠のない自信

ご家庭での対応案

- ・ 大前提:条件付きではなく、「まるごと」受け止めること
(まず親からの「まるごと」の安心感→次に自己肯定感)
- ・ 大人から見た「いい子」を求めない
- ・ 別人格であることを理解する
- ・ 「知る・感じる」を大切にする。すぐに評価や解決策を言わない。一呼吸置く。
- ・ 無理にほめる必要はない(ほめるなら努力)。不快なことはイヤだと伝える。
- ・ お手伝いをする(人のためになること)



非認知的資質・スキル:3つのC

持ってほしい資質+スキル	ご家庭での対応案
<h3>Collaboration</h3> <p>(多様性尊重、チームワーク重視)</p> <p>→協力は日本人の得意分野だが、それは身内の話、かつ自己犠牲的。今後は外国人など多様な人と力を合わせる時代。自分らしく、ユーモアと規律をもって協働する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • まずは「自分(の権利)を大切にすること」、次に「他(の権利)も同様に大切にすること」を伝える • 「みんな仲良く」を強要しない。(大人もそんなことはできない。それを子どもに押しつけるのは理不尽) • 嫌いな人とでも協働できることが大切 • <u>ユーモア精神!</u> 英語で笑いが取れるようになれば、それがベスト。まずは日本語で笑いを取れるように!



非認知的資質・スキル:3つのC

持ってほしい資質+スキル	ご家庭での対応案
<h3>Creativity</h3> <p>(一歩踏み出す勇気、試す)</p> <p>→創造性を上げさに考えすぎると手が止まってしまう。特殊な才能は不要。手を動かしながらとにかくやってみる(作る・表現する)ことが創造性につながる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 「みんなと一緒に」や「唯一の正解は？」を求めない (日本の受験制度や社会では大変...) • 少数派(変人)になる勇気を後押ししてあげること • 広く体験する機会を! 好きなことがあれば、突き詰める時間を十分に(夢中) • アート、ダンス、演劇、プログラミングなど「表現」する機会があればベター



大人と社会が変わって、子どもも変わる。大人も3つのCを持とう



まとめ



- 第1部:教育とは? ⇒“自立と教養”を身につける場
第2部:過去からの教訓 ⇒人類の進化に沿った育ちの環境
第3部:30年後の未来 ⇒小手先の知識より動じないチカラ
第4部:世界の教育事情 ⇒日本の学校は周回遅れ?
第5部:非認知的能力 ⇒ソダチバで人間力を(3つのC)

時間(過去・未来)と空間(世界)の状況を知っていただきました。
教育とはお子さんの20年後、30年後をイメージしながら
「今、ここ」における最適な環境を探し続けること。
一人ひとり違います。ぜひお子さんに合った教育を!





番外編1

<未来の学びのキーワード>



未来の学び(4) キーワード:STEM教育



STEM教育の各意味とは



Science:科学

自然を説明するルール



Technology:技術

実際に形にする力



Engineering:工学

科学から役立つものを設計



Mathematics:数学

ルールを説明する道具

例:①ニュートンの力学と大砲 ②半導体 ③アプリ

① $F=ma$ の力学方程式

大砲の製造

大砲の設計

微分方程式

② 量子力学

半導体ステッパー

トランジスタ設計

偏微分方程式

③ アルゴリズム理論

スマートフォン

プログラミング言語

論理的思考力

出所: <http://neuro-educator.com/stem-education/>

- 米国で2000年代頃からの教育モデル(源流は90年代)
- ハイテク産業向けの人材育成を意図(アジア・インドへの対抗策)
- Aテック系事業の拡大で、各国が注力
- 近時、Artを加えたSTEAMも唱えられている

関連:プログラミング

・初等教育では「広く、楽しむ」ベースが適切と考えられる
(その前段階で身体性を伴う経験に厚みがあることが望ましい)



未来の学び(4) PBL(探究型学習)



- Problem based learning または Project based learning の略
 - J. デューイの「Learn by Doing」の思想に基づき「やってみる」学習スタイル
 - 海外で取り入れられていることが多く、国際バカロレアでの取り組みが有名
- 日本では「探究型学習」と呼ばれる
 - 定義: 「課題の設定」「調査(文献調査・フィールドワーク, 実験, 観察等の活動)」「整理・分析」「まとめ・表現」という一連の探究活動のプロセスに主体的に参加することを通して, 内容知と方法知をバランスよく習得していく多様な学習方法・形態の総称

(出所: 東京大学大学院教育学研究科附属学校教育高度化センター 研究プロジェクト「学校教育の質の向上」)

教科で分断された知識を教師が生徒に伝達するスタイルの限界が懸念
見えない答えを求める「探究」は先進的学びの潮流

関連: アクティブ・ラーニング

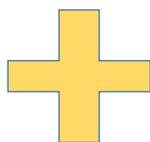
未来の学び(4) ブレンディッド・ラーニング



『ブレンディッド・ラーニング』(米国)



学びの個別化

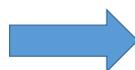


チーム活動の学び

『教師の役割』



一斉授業

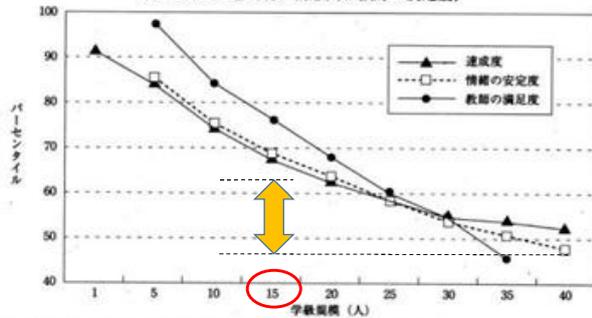


コーディネーター

未来の学び(4) 少人数学級



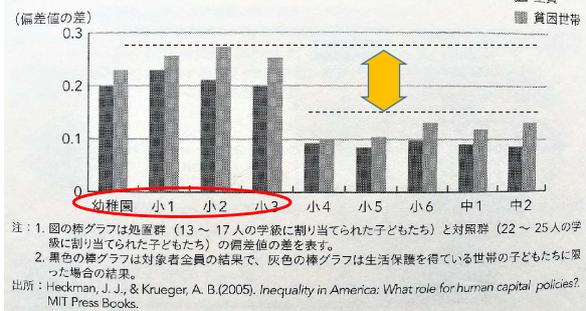
図1 グラス・スミス曲線 [アメリカのクラスサイズ研究]
(学級規模と達成度、情意面、教師の満足度)



(資料) Glass, Gene V., "Class Size" Encyclopedia of Educational Research, 1992, p.145.

『最新教育データブック』、時事通信社、から

図23 スタープロジェクトの結果



注：1. 図の棒グラフは処置群（13～17人の学級に割り当てられた子どもたち）と対照群（22～25人の学級に割り当てられた子どもたち）の偏差値の差を表す。
2. 黒色の棒グラフは対象者全員の結果で、灰色の棒グラフは生活保護を得ている世帯の子どもたちに限った場合の結果。
出所：Heckman, J. J., & Krueger, A. B. (2005). *Inequality in America: What role for human capital policies?* MIT Press Books.

出所：学力の経済学(中室牧子)P105

世界トップ層は「少人数学級」での「探究型」と「情操教育」を志向



番外編2

<英語について>



英語



『わたしの英語歴』

- 小学5、6年生:ECC週2回
 - 当時の歌は今でも覚えている。「小さい頃×音楽」は効果的
- 中高は「学校の勉強のみ」
 - 音でやらなかったことを今は後悔
 - 大学に合格するレベルの英語力
- 大学時代はほぼ勉強せず
 - 大学4回生で、友人に誘われ、アメリカ1ヶ月一緒に旅行
 - 大学5回生で、ヨーロッパを1ヶ月一人旅
- 世界に羽ばたきたかったwので、留学制度のある会社を選ぶ 

ECCでの経験と
父親の話が
興味を高める上で
大きかった

英語



『わたしの英語歴2』

- 銀行から3か月の英語研修
- 留学(2年間、MBA) → うちのめされた
 - まったく聞き取れない。
 - 勉強ギリギリ、日常会話、ディスカッションなど全てができない
 - そのうち、何とかなると思ったが、なんともならない
- シンガポール駐在(3年半)～仕事にはなるレベル
- 国際部時代(7年)
 - 仕事をクリエイティブできるレベル。ただし、アジア人同士の英語
- 英語は今でも勉強している。すべては聞き取れない。

完全に
なめていました。



英語



『私を感じる』

簡単にしゃべれる
ようにはならない。

- 4技能(聞、話、読、書)で「聞く」が重要
 - 聞けないと始まらない。卑屈になる(←性格にもよります)
 - リスニング練習は大人になってからは「苦行」(時々天才がいる)
 - 耳もの(音楽と英語)は幼い頃からの方が有利
- 学校英語と実践英語には大きな差がある
- いつまで経っても、完璧にはわかるようにならない
 - 医療、法廷、スラング... 大人の語彙2万語(月100語で13年)
 - 国ごとのアクセント(なまり)も壁
- 英語好き以外の人には、かなり大変な作業・時間がかかる



英語



『ビジネスで使えるレベルになる方法』はある

＜大人向け＞

- 毎日やる
- シヤドウィングを1日2時間×3年間やる
 - ナチュラル・スピードで、英文・和文がついている教材(できれば楽しいもの)
 - 出てくる単語/表現は、文章の中で覚える
- 発音練習をする(発音できない音は聞き取れない)
 - 単音だけでなく、リエゾン・ディダクションも大切
- できる範囲でしのぎつつ、できる部分を増やす地道な作業

・部活のレベルでやる
・ピアノを人前で弾けるレベルの練習

大変 → なぜ、なんのためにやるのかを明確に！



英語



『子どもの英語に対して、どうするか』

- 学校の勉強だけではしゃべれない現実を理解する
- どのレベルを目指すのか意識する
 - 受験に合格する？旅行で楽しめる？仕事で使える？論文を書ける？
 - 「留学できるレベル」(+その興味を養う)をお勧め！
- 子どもの興味を大切にする
 - ピアノの練習と一緒に。必要だけど、やり過ぎて嫌いになると終わってしまう。
- 親が意地になったり、燃え尽きたりしない
 - 「細く、長く」続ける。耳は若い頃の方が得。最後は中高大での本人次第。

サッカーやバレエ
のようにはいかな
い



英語



英語(≡世界にふれあうこと)のすばらしさ

- 世界が広がる
- 人生にいろどりが増える(情操教育)
- 物事を相対的に考えるスキルがつく

- 大人向けのやり方は、子どもにはむづかしい。
- 「楽しむ」×「音」に絞って、取り組む(しかない)
- 過ぎたるは及ばざるがごとし
- 中高以上では「多読(シャドウィング)」が効果的

