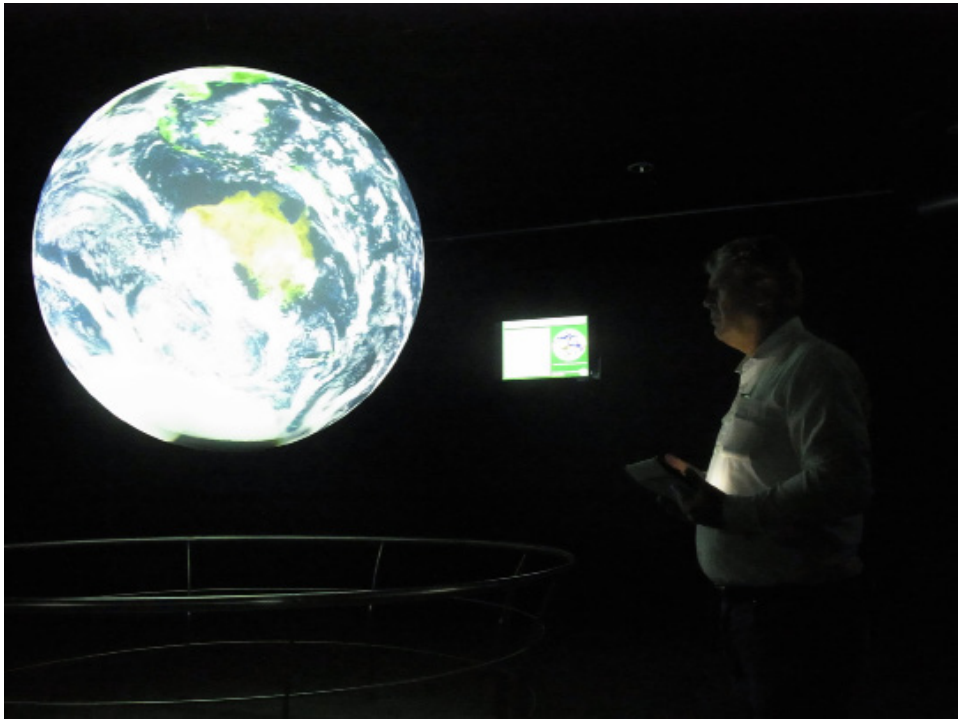
04 人本来の育ちの可能性を考える上で、私たちが大切に思ったこと

ここからは、未来教育会議が、前述の人本来の育ちの可能性を描くにあたり、
そのベースとして、これまでのスタディツアーでの体験、
有識者へのインタビュー、プロジェクトメンバーをはじめとする
多彩な人々との対話を通じて、大切だと感じたことをお伝えします。

世界観・時代観

21 世紀は一人勝ちや人類だけが勝つことができない世紀である

04



出典）未来教育会議　2014 スタディツアー　Visual Climate Center

20 世紀は、誰かが、あるいは、どこかの国が、あるいは人類が勝ち、誰かがが負けることが可能であった時代かもしれません。

しかし人間の営みは、環境破壊や行き過ぎた社会格差を生んできました。一部の人間にとって都合のよいように地球を使ってきたともいえます。

21 世紀は、おそらくは、一人勝ちや人類だけが勝つ事ができない世紀でしょう。極端にいえば、個人・組織・社会・地球を同時に幸せに出来るか、そうでないかの時代です。

世界を俯瞰してみても、グローバル化の是非を問わず、世界全体が有機的につながっていることは、もはや無視できない状態です。
幾何級数的に進化するテクノロジーは、ともすると非常に危険で不幸な結果を招く可能性もあります。しかし深い智慧があれば、地球全体に有益な使い方ができるかもしれません。

21 世紀は、これまでの延長線上での思考やアプローチにはない、人の意識の進化が問われるような気がしてなりません。

21 世紀は、世界の難題を解決するために誰もが貢献できる世紀である

04

SDG s（持続可能な開発目標）

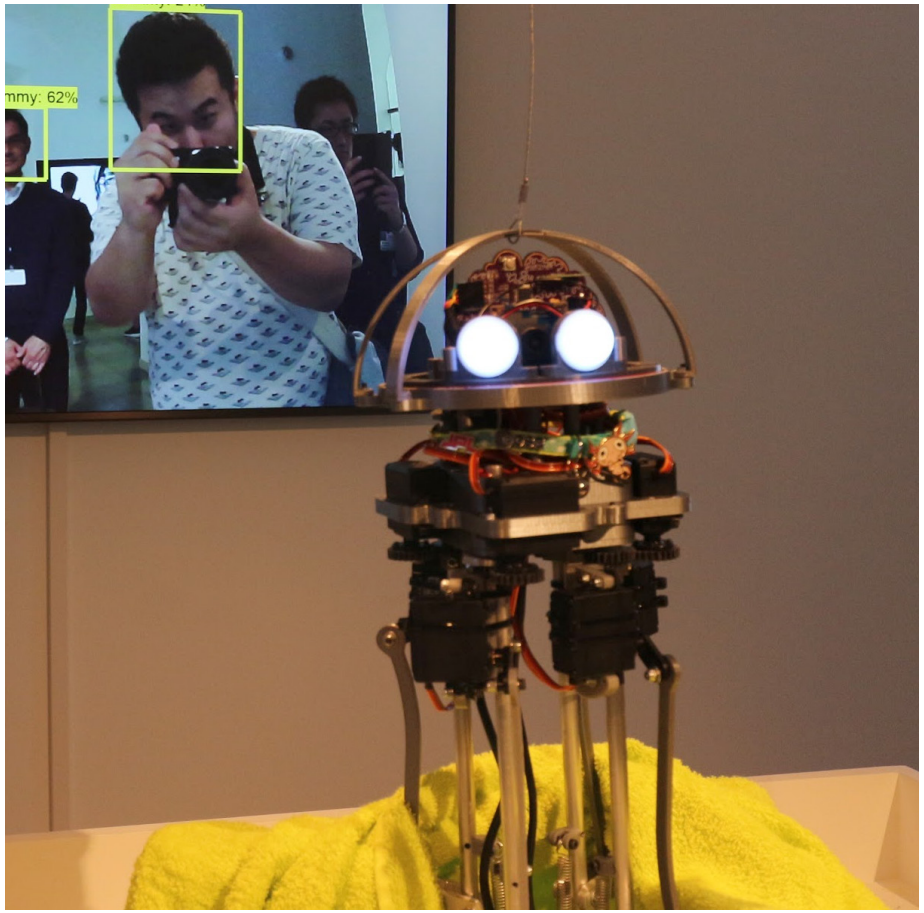
2015 年９月　国連で SDGs が採択されました。これは、経済と環境と社会格差のトリレンマを解けないパズルとしてしまうのではなく、統合して解くのだと人類が強い意志を持って発表した記念的な目標設定だと考えます。

この SDGs は２つのことを我々に教えてくれるのではないでしょうか。
１つ目には、地球や世界レベルでの問題を部分的ではなく、全体的に理解できるという視点。
２つ目には、人が本来の可能性を発揮出来れば、地球レベルで世界を変えていける発想を持てるのだということです。

SDGs のようなことを人類が創出したという事実は、人の可能性への希望であり、教育や学びや育ちを考える人々の希望だと思うのです。

人とテクノロジー（AI 等）が共存・共創するための力を身につける

04



ロボットに色々なものを見せ、学習させているアート作品。
Mother of Machine / Sarah Petkus
撮影：未来教育会議メンバー

AI の世界的権威であるレイ・カーツワイル氏は、著書『シンギュラリティは近い - 人類が生命を超越するとき（NHK 出版）』で、2045 年には AI が全人類の知能を凌駕するタイミング（シンギュラリティ : 技術的特異点）が来ると述べ、世界中で話題となりました。「シンギュラリティ」のキーワードに代表されるように、AI をはじめとするテクノロジーとどう向き合っていくかは人一生の育ちのひとつのテーマです。

星槎大学大学院教育実践研究科の斎藤俊則准教授は、これからますます「人とコンピュータの共存が前提となる社会」となっていくと述べ、コンピューテショナル・シンキング computational thinking の重要性を挙げています。私たちはコンピュータ (AI) に何かを委ねて自動化したいというのを基本的な欲求にしていますが、自動化するためにコンピュータにどう指示をするのかなど、コンピュータの仕組みをきちんと理解しておくことが、これからの人にとっては、たとえプログラマーにならなくても、必要であるというのです。コンピュータの中でどういった動きが起きているのか、具体的にイメージできるかどうかで、コンピュータに対する想像力が全く異なるといいます。

ジャーナリストで世界的に著名なテクノロジー思想家であるケヴィン・ケリー氏は、その著書『<インターネット> の次に来るもの（NHK 出版）』の中で、いま人間がやっている仕事が AI に取って代わられたとしても、『人間は何をしたいか』を突き詰めることは、人間にしかできないと語っています。

テクノロジーを仕事や生活を奪う敵と見るのではなく、テクノロジーの仕組みを理解し、テクノロジーとの協働のあり方を考え、「何をしたいか」を考える。21 世紀の人一生の育ちにおいて、こうしたマインドセットを育んでいくことは必須となりそうです。

教育が世界を変える希望であり、鍵となる

04

教育（原因）と社会（結果）は双子（映し鏡）

教育

教育の画一性

・成績評価、偏差値
・学習指導要領と教科書
・教師と生徒の主従関係

経済界

企業の画一性（工業化モデル）

・定量的な評価基準
・標準化、マニュアル化
・ヒエラルキー組織

2030 年の社会・教育シナリオのシステムを探求していくと、社会・経済界と教育界は鏡の表裏のように双子の関係であることが分かってきました。

左記にみるように、20 世紀は経済界の工業化モデルと教育の画一性がうまく連動し、機能したことで、私たちは高度成長を享受していたといえます。

では、複雑・不確実な 21 世紀という時代をナビゲートしていくには、何が必要でしょうか。

一つには、前述した「人の意識の進化」です。これまでの成功体験や価値観に過度に固執することなく、新たな思考やアプローチを生みだし、更新しつづけることが求められます。教育はその希望であり、世界を変えていく鍵であると思います。

そして、二つ目には、教育界と経済界の対話がますます重要になってきます。産業構造の変化、イノベーションの必要性、働き方改革…等が叫ばれ続けていますが、教育が社会の映し鏡だとすると、経済界も 21 世紀型にシフトする共進化が必要と考えています。

21 世紀を生きるのは、子どもも大人も関係なくすべての人に共通しています。すべての人が 21 世紀の時代を生きる力を育むという視点を持って、対話を進めることが不可欠ではないでしょうか。

「人の育ち」観

子どもは未熟な大人ではない

04

出典）未来教育会議　2014 スタディツアー　オランダ / デンマーク

■子どもには、大人が持っていない特有のものの見方、考え方、感じ方がある
ルソーは、子どもという概念は、近代に社会的に生み出されたと主張しました。子どもには、大人が持っていない特有のものの見方、考え方、感じ方があり、「子ども」という存在の固有の価値を認めたのです。

■大人とは違う「能力」を持った存在
例えば、大人にはない子どもにしかない特徴の一つに「時間の感覚から自由」であることがあげられます。保育園で子どもが絵をかくとき、ずっとクレヨンを塗り続けていつのまにか真っ黒にしてしまうことがよくあるらしいのですが、これは素晴らしいことだと思いませんか。つまり、始まり～終わりとう時間の区切りの感覚がない。この「ずーっと」という感覚にそって、子どもの学びの支援を考えることも大切ではないでしょうか？

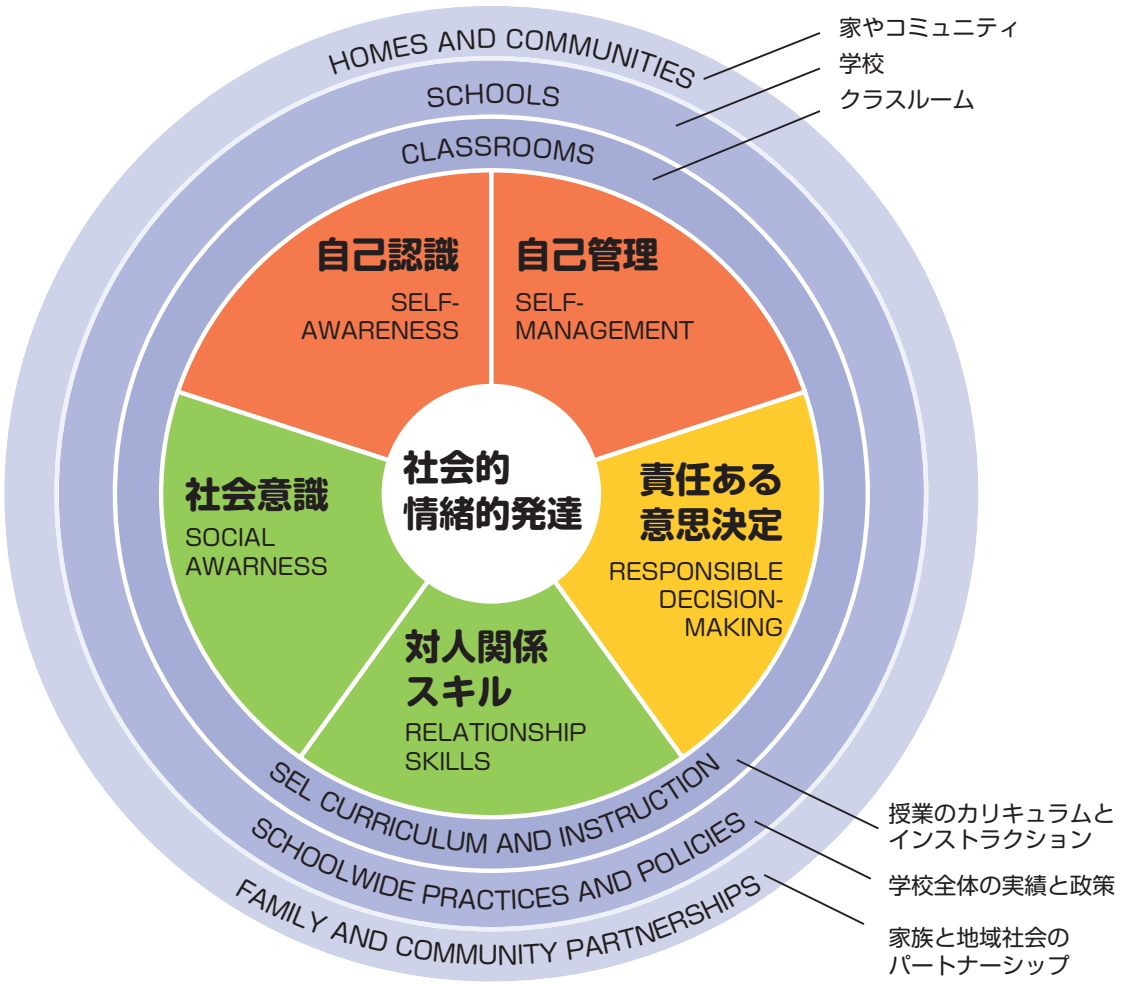
■大人が思うより早く成長し、時に大人よりも優れている
こちらも例をあげると、オランダの学校では、子どもたち同士の喧嘩はすべて自分たちで解決することを実現している学校があります。そこでメディエーター（仲裁者）と呼ばれる役割の子ども達に取材してみると、彼らは、学校だけでなく、時には地域での大人たちの対立までも解決することもあるそうです。地域の安心・安全な暮らしに繋がっていると話してくれる警察官にも出会いました。

子どもは大人の未熟な状態とみるのではなく、子どもも大人と同等に尊重されるべき「権利」を有している、という認識は、今の時代こそ、重要だと思います。

人の育ちの基盤となる社会・情緒的能力を育む

04

米国 SEL（社会情緒的）コンピテンシー



複雑・相互依存の時代において、問題解決力を向上させるためには、認知能力の土台となる「社会・情緒的能力（非認知能力）」を開発することが重要だということが明らかになっています。

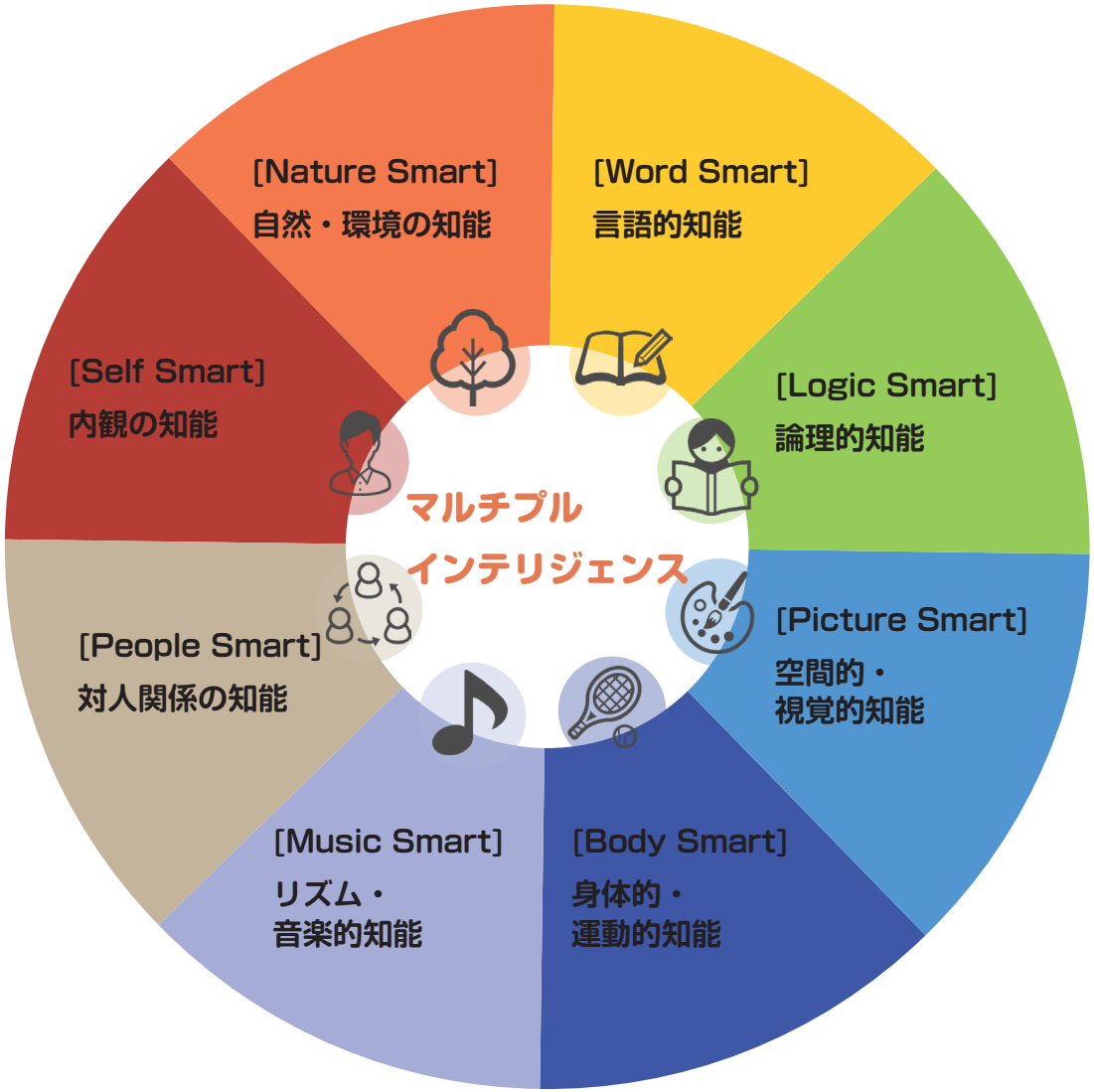
社会・情緒的能力に関しては３つの視点が重要です。

１つ目は、人は、社会・情緒的能力が基盤になって認知能力（IQ・学力・記憶力）が身に付いてくるということ。
２つ目は、社会・情緒的能力をを育む時期として、乳幼児期の発達段階初期が大切であること。
３つ目は、どれだけ試験で優秀な成績をおさめる大人になっても、社会・情緒的能力が育っていない”知識だけ”の状態では、21 世紀の社会で、多様な人々と共に創造や問題解決を図っていくことは出来ないということです。

チェンジメーカーに必須といえる「自己肯定感」や「自己効力感」を育む上でも、社会・情緒的能力は必須といえます。

多様なインテリジェンスを活かす
個性とは８つの知性の組み合わせ

04



出典）ハーバード教育学大学院　教授 Howard Gardner 氏

1983 年にハーバード大学のハワード・ガードナー教授は、マルチプルインテリジェンスという理論を発表しました。

これは、人の知能は IQ テストに基づく価値観では測ることのできない複合的な力であり、常に変容・発達可能な力だ、という考えに基づいています。人は誰でも８つの力を持って生まれ、どの知能が強いか弱いかという「程度」と「組合せ」が一人一人の個性になるというのです。

左記の図で表現すれば、20 世紀は言語的知能・論理的知能が偏重されてきましたが、インテリジェンスにはより多面的な要素があるということが示されたのです。

マルチプルインテリジェンスという考え方が親、教師、支援者や全ての人の共通認識になれば、子どもの得意な才能を開花させること、子どもたちに多様なチャレンジを促すきっかけになるのではないでしょうか。また自分自身の知性にも気づくことができるはずです。

21 世紀は、このマルチプルインテリジェンスという考えが、皆の共通認識となるか、自身の知性に気づくきっかけの場を創造できるかが問われる時代と言えそうです。

【参考】６つの「学びの扉」The Six Entry Points（ＥＰ）（マルチプルインテリジェンスのエントリーポイント）

04

これまでの学校教育はＩＱを中心に設計されており、言語的知能と論理・数学的知能以外の個性を持つ子どもたちの才能が開花される機会は限られています。マルチプルインテリジェンス理論によれば、学びへの扉は、大きく６種類（The Six Entry Points）に集約されます。生徒が自分の個性に合った扉を選ぶことができれば、一人ひとりの学ぶ意欲を尊重することができます。

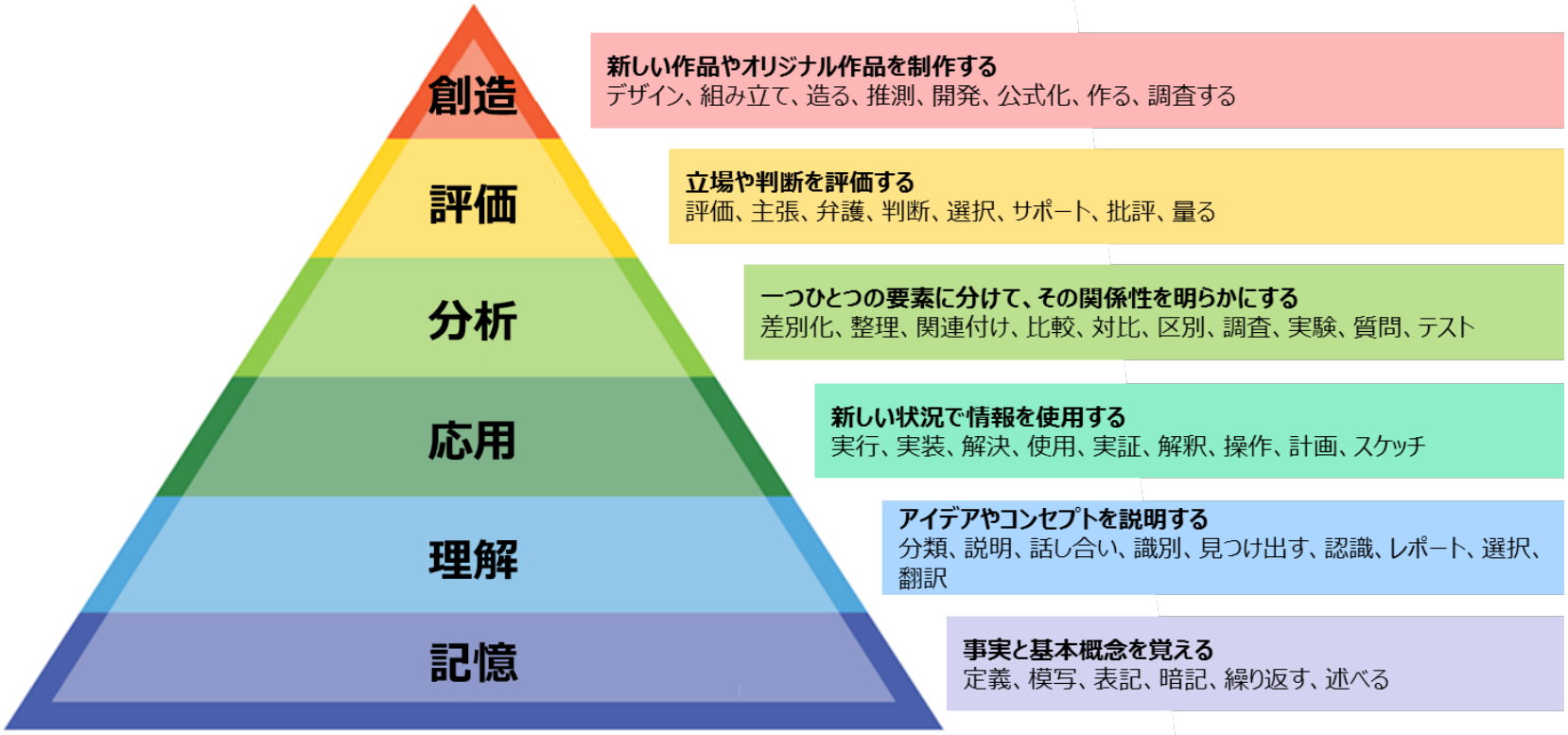
The Aesthetic Window（審美的） この EP（エントリーポイント）を通して学習者がテーマや芸術的作品の形や感覚の品質に答える。例えば色、線、表現や絵画の構成、蜂の巣の表面の複雑なパターンや詩の頭韻法や韻律。	**The Narrative Window（説話的）** この EP を通して学習者がテーマや芸術的作品の説話的要素に答える。例えば、絵画の中の描写される伝説、歴史のある時期の出来事のシーン、摩天楼建設の背景の話。	**The Logical/Quantitative Window（理論／数量的）** この EP を通して、学習者が理論的か数字的考察を招く芸術的テーマか作品の様相に応じる。例えば、ある芸術作品の創造にどんな決断がなされたか、自動車の総合的な寸法の計算の問題やミステリーのどの役が本当の悪役かの決定など。
The Foundational Window（根拠的） この EP を通して学習者はテーマや芸術的作品によってあげられた、より広い概念や哲学的問題に応じる。例えば微積分学は社会で重要か否か。メタファーは真実を描写するか否か。何故スープの缶が芸術なのか。	**The Experiential Window（経験的）** この EP は学習者が手や体を使って実際に何かをすることにより、テーマや芸術作品に応じる。例えば、近所の歴史の劇を演じることや、音楽に合わせた詩を用意すること。	**TheInterpersonal /Collaborative Window（協働的）** うまく設計されたグループ活動。グループプロジェクト、議論、討議、ロールプレイ活動における学生の特別な、卓越した貢献。

記憶、理解を超えて、応用、分析、評価、創造の力を育む

04

これまでの学校教育では、授業は、記憶と理解を目的に設計されていました。
OECD のキーコンピテンシーが求める人生の準備のための教育では、ブルームの認知理解についての分類が示す思考力である応用、分析、評価、創造も、授業の目的に含まれます。

ブルームの認知理解の段階



OECD（経済協力開発機構）が定める 21 世紀のキーコンピテンシーを育む

04

OECD がキーコンピテンシーを定義した理由 ： 変化・複雑・相互依存の時代に、幸せに生きるために先例のない複雑な問題に対処する力を誰もが習得する必要があることを、教育関係者のみならずすべての人々が知る必要があります。
それは同時に、持続可能な成長と民主的な社会の維持を可能にするために必要な力でもあります。

カテゴリー１：相互作用的に道具を用いる			
必要な理由 ・技術を最新のものにし続ける ・自分の目的に道具を合わせる ・世界と活発な対話をする	コンピテンシー 1A 言語、シンボル、テクストを相互作用的に用いる能力	コンピテンシー 1B 知識や情報を相互作用的に用いる能力	コンピテンシー 1C 技術を相互作用的に用いる能力
カテゴリー２：異質な集団で交流する			
必要な理由 ・多元的社会の多様性に対応する ・思いやりの重要性 ・社会的資本の重要性	コンピテンシー 2A 他人といい関係を作る能力	コンピテンシー 2B 協力する能力	コンピテンシー 2C 争いを処理し、解決する能力
カテゴリー３：自律的に活動する			
必要な理由 ・複雑な社会で自分のアイデンティティを実現し、目標を設定する ・権利を行使して責任を取る ・自分の環境を理解してその働きを知る	コンピテンシー 3A 大きな展望の中で活動する能力	コンピテンシー 3B 人生計画や個人的プログラムを設計し実行する能力	コンピテンシー 3C 自らの権利、利害、限界やニーズを表明する能力

グローバル・シチズン（地球市民）に育つ

04

三段階　正義を守る市民

社会的、政治的、経済的な構造に対して、クリティカル（批判的）に判断し、より良い社会にするために、新たなアイデアを生み出すことができる。
また、そのアイデアを実行に移すことができる。

二段階　参加的市民

共同体の活動に対して、積極的に参加し、物事を変革し、改良することができる。
また、政府の制度がどのように機能するかを知っている。
しかし、参加的市民の段階では、システムそのものに対して批判的に考え、アイデアを生み出すことはできない。

一段階　個人的な責任を持つ市民

法を遵守し、共同体に対しての責任を持っている。
より良い目標に向かって生きており、緊急事態には進んで助け合うことができる。
大半のシチズンシップ教育プログラムは、このタイプの市民の育成を目指す。
しかし、個人の責任だけであれば、独裁体制でも求められる。

シチズンシップとは、個人の持つ権利と責任を理解するとともに、他人を尊重し、人種・文化の多様性を認められる能力のことです。
誰もがよりよい社会を目指し協働・共創できる社会にするためには、”シチズンシップ教育”で「自立」と「共生」の視点を育むことがとても重要になってきます。

先にご紹介した、オランダのピースフルスクールでは、幼稚園からシチズンシップ教育のプログラムを行っています。ここでは子どもたちは、何か対立が起きた時に、それをないものとはしません。民主的な社会には対立が前提であることを学び、どのように解決策を見いだしていくのかという方法を身につけていくのです。それにより、学びの場が安心・安全の場になっていくという効果も生まれます。

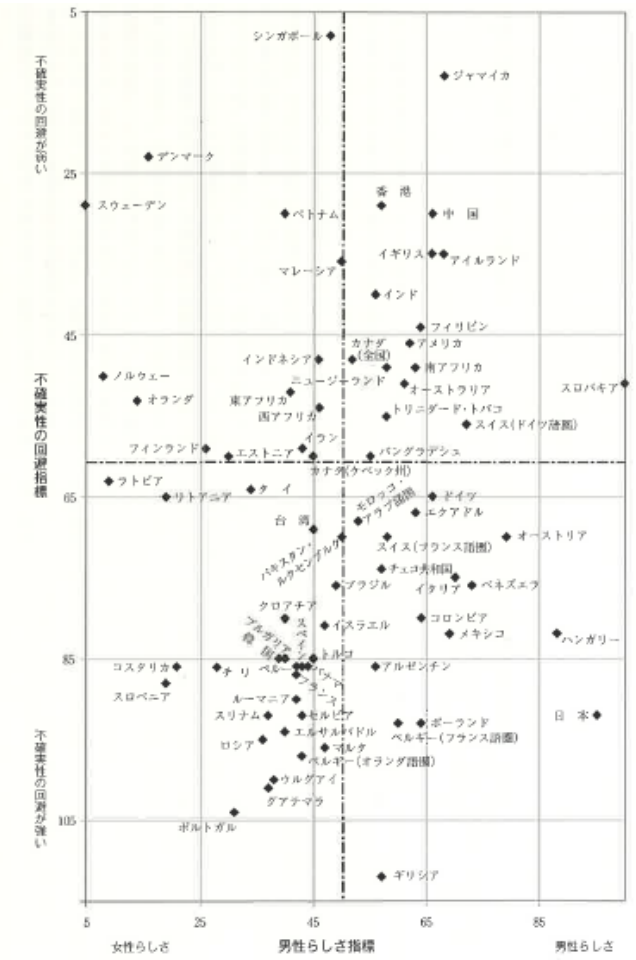
シチズンには①個人的な責任を持つ市民　②参加的市民　③社会的正義を守る市民の三段階があると言われています。

21 世紀には、どれだけの人が「社会的正義を守る市民」になれるかが問われているのではないでしょうか。

多様な文化の違いと特性を知る

04

04. 人本来の育ちの可能性を考える上で、私たちが大切に思ったこと【「人の育ち」観】-P58



出典）多文化世界　違いを学び未来への道を探る
G・ホフステード、G・J・ホフステード、M・ミンコフ著　より引用

多様な社会・人が共生していくためには、コミュニケーションの前提として、互いの文化の違いや特性を知ることが不可欠です。

文化と戦略の父と呼ばれる経営学者ヘールト・ホフステード氏によれば、文化とは「集団的な心理的プログラミング」と表現することができ、各集団（例えば各国）によって文化的な特徴が定量的に示せるといいます。こうした文化を知ると、何か問題が起きた時にも、互いの根本にある考え方から構造的に読み解きができるといいます。

そして重要なのは、このプログラミングは私達が生まれたときから、周囲にいる親や周りの大人の振る舞いを見ることによって無意識に行われているということです。国民文化のプログラミングは、大体 10 ～ 12 歳のときに終わるというのが、ホフステード氏の主張です。つまり異文化理解の下地として、幼少期から多文化を体験していくことが近道だというのです。

私たちは、国や組織や学校など様々な集団に所属しますが、それぞれの文化についてプログラミング、つまり知らず知らずのうちに心のメガネをかけていると言えます。異文化に触れることで、このメガネの存在に互いに気づくことが重要でしょう。

日本は地理的な特徴もあり、多文化理解の機会を得るハードルは高いことも事実です。しかし、だからこそ、こうした機会を幼少期から得ることの意義は、今後ますます高まるものと思います。

自律的に学び続ける リフレクション（内省）の力を育む

04

Category 1

相互作用的に道具を用いる

- 言語、シンボル、テクストを相互作用的に用いる能力
- 知識や情報を相互作用的に用いる能力
- 技術を相互作用的に用いる能力

Category 3

自律的に活動する

- 大きな展望の中で活動する能力
- 人生計画や個人的プログラムを設計し実行する能力
- 自らの権利、利害、限界やニーズを表明する能力

OECD のキーコンピテンシー

Category 2

異質な集団で交流する

- 他人といい関係を作る能力
- 協力する能力
- 争いを処理し、解決する能力

自ら工夫・創造する力

リフレクションの力

オランダでは４歳の子どもがリフレクションを実施

- 過去３ヶ月を振り返り、最も誇りに思うワークは何か？
- なぜ、そのワークを誇りに思うのか？
- 一番苦労したことは何か？
- 次に同様のワークに取り組む時には、何を変えるのか？

複雑・相互依存の時代に、幸せに生きるために先例のない複雑な問題に対処する力を誰もが習得する必要があります。これは同時に、持続可能な成長と民主的な社会の維持を可能にするために必要な力でもあります。

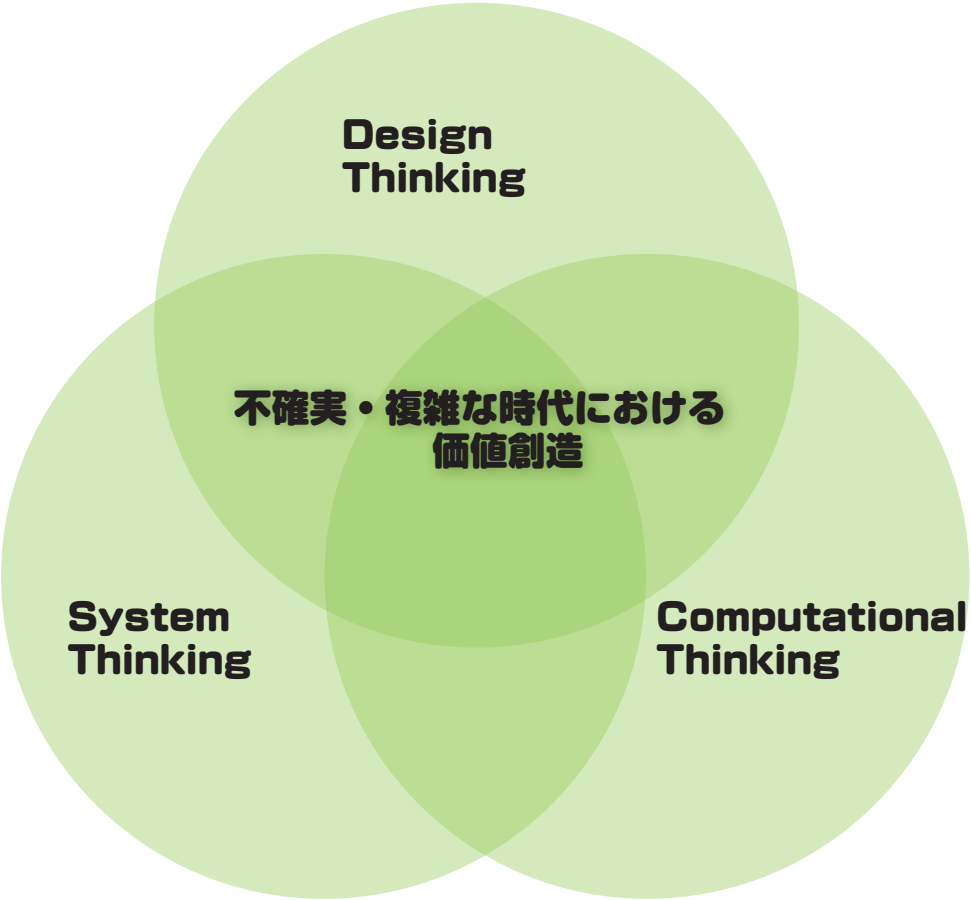
前述の通り、OECD（経済協力開発機構）は 2003 年に、教育方針キーコンピテンシーを定めました。このキーコンピテンシーの前提となる２つの力があります。１つは「自ら工夫･創造する力」、そしてもう１つは「リフレクション（内省）の力」です。リクレクションは OECD のキーコンピテンシーの核心とも言えます。

リフレクションとは、状況に直面した時に慣習的なやり方や方法を規定どおりに適用する能力だけでなく、変化に応じて、経験から学び、批判的なスタンスで考え動く能力のことです。

前例のない時代に、期待される結果を実現するためには、自らを省みる思考と行動が鍵を握るのではないでしょうか。

複雑方程式を解く
3 つの思考力を育む

04



21 世紀を生きる上では、3 つの思考力を身につけることが、ますます重要になってきています。

1 つ目は、**Design Thinking**。「人を起点に」何が課題なのかを本質的に捉え直すと同時に、試行錯誤型アプローチで新しい解決の方法を創造的に統合していく思考力です。

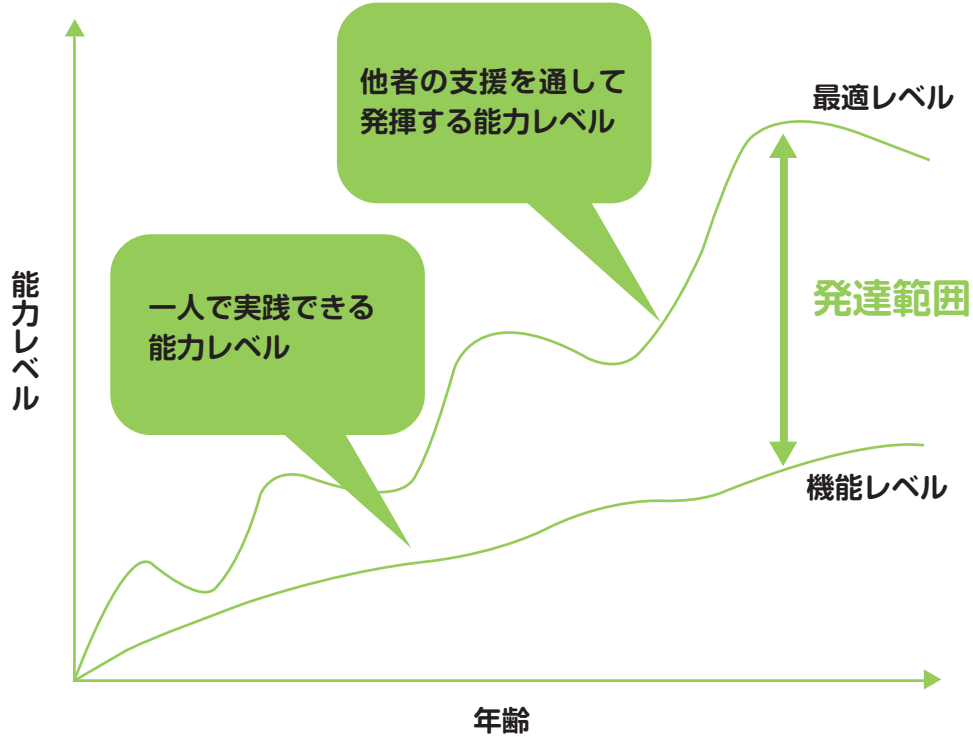
2 つ目は、**System Thinking**。様々な事象にそれが生まれてくるメカニズムや因果関係があります。世界を全体的に把握し、各要素をつながりとして捉えながら問題の核心を見いだそうとする思考力です。

3 つ目は、**Computational Thinking**。人とテクノロジーが効果的に連携するために、あらゆる人に求められる思考様式です。現在、大半の市民はコンピューティングを用いた既存サービスの「消費者」となっていますが、今後はよりクリエイティブに”使いこなす”必要が高まります。 CT によって、この複雑・流動的な現実から新しい価値を生みだす可能性が見出せるのです。CT は、私たち市民に「価値の生産者」としての社会参加を促しているといえます。

大人こそ、一生育つ

04

【発達範囲】



出典）成人発達理論による能力の成長　- ダイナミックスキル理論の実践的活用法
日本能率協会マネジメントセンター / 加藤洋平

成人発達理論という言葉が出てきているように、大人の発達にも注目が集まっています。

Lara Boyd 氏は「自分自身と柔軟な脳は、周辺の環境とともに、絶えず変化している。することの全て、そして遭遇すること、体験することの全てが脳を変えている」といいます。大人になっても学ぶ姿勢さえあれば、成長し続けることができるのです。逆に言えば、こうした姿勢がなく、大人だから独力で多くのことができるという思い込みは、成長を阻害することになります。

そして、カート・フィッシャー氏による「ダイナミック・スキル理論」によれば、成長をし続けるには、他者との関わりも重要なポイントです。個人の能力には、一人で実践することで発達させられる「機能レベル」と、他者の支援を通じて初めて発揮される「最適レベル」があります。機能レベルと最適レベルの間には、年齢を重ねるごとに大きな開きが生まれます。つまり、自分の能力が高まったと過信して一人での実践のみしか行わなかった場合、機能レベルしか発揮していないことになり、それ以上の成長を止めてしまっているのです。

興味深いことに、最適レベルは、機能レベルに先行する形で成長していくという特徴があります。大人も一生学び続けられるということ、そして他者の支援が成長のポイントになることこそ、21 世紀に必要な認識ではないでしょうか。