

「SDGs を実現するクリエイティブ人材の育成に向けた
理論研究と教育実践
—サイエンス、テクノロジー、アート、デザインの相互連関を
鍵として」

“Theoretical research and educational practice
for developing creative human resources to realize the SDGs”
—Key to the interrelationship of science, technology, art and
design”

神田外語学院 非常勤講師
小林 敦

Kanda Institute of Foreign Languages, Part-time Lecturer,
Atsushi Kobayashi

はじめに

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により、世界共通の目標 SDGs（持続可能な開発目標）が試練にさらされている。

地球を守り、誰ひとり取り残さない包摂的な社会を目指す SDGs を実現するためには、サイエンス、テクノロジー、アート、デザイン（STAD）の領域を横断的に思考し、総合的に実践できる人材が求められていると筆者は考えている。

そこで本稿では、問題提起と問題解決ができるクリエイティブ人材をいかに育成できるかという問題意識に立脚して（第1章）、まず、理論研究として SDGs に関して複眼的に把握する（第2章）。

次に、「成功」のためのスキル、アート思考／デザイン思考、イノベーション人材像、アートパワー・アート効果の本質を連続的に理解する（第3章）。

そして、スタディーツアーにおける現代アート鑑賞のための導入知識として、ビジュアル・シンキング・ストラテジー（VTS）、現代

アート評価の体系化について説明する（第4章）。

最後に、こうした理論研究を基に展開した神田外語学院での「知の探究」という講義の補講という位置付けで実施した「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」（第3章、第4章）に関する教育実践について報告する。

第1章 「勉強会&スタディーツアー」の企画・構想意図

神田外語学院では毎年1学期の放課後に「知の探究」という講義を、筆者を含む3名の教員によるオムニバス形式で開講している。本講義は、世の中の事象を複眼的思考で捉える力を養成することを目指している。

具体的には、哲学・社会学・経済学・経営学などの知見から、現代社会を読み解いていく。幅広い学問領域に触れることにより、大学編入学時の学部ごとの研究領域への理解を深めることを目指したり、就職後、仕事現場で多角的にビジネスに取り組む力を養成したりすることがねらいである。

このようなねらいを踏まえて、筆者は、哲学・社会学・経営学を背景とした「ロジカル思考／システム思考を磨こう」や、美術史学や社会デザイン学を背景とした「アート思考／デザイン思考を身につけよう」などの講義を担当した。

こうした「知の探究」という講義をアフターフォローする補講という位置付けで、国際ビジネスキャリア科、英語専攻科の10名ほどの参加学生を募り、2020年1～2月にかけて、「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」を、守屋あゆ佳さん（当時は神田外語学院国際ビジネスキャリア科2年生、現在は東京外国語大学国際社会学部3年生）と筆者が協働で企画・構想・実施した。

まず、この「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」を通じて、以下のような目標を達成することをねらいとし

て企画・構想した。

- (1) 就職内定を目指している学生には、新聞記事やニュースで頻繁に取り上げられ、世界の国、企業、行政、NPO、NGO等が取り組んでいるSDGsに関する基本的な知識を習得できるようにする
- (2) SDGsがグローバルビジネスや各国の公共政策とどのように結びついているのかを深く理解できるようにする
- (3) SDGsを企業の経営戦略や経営管理と結びつけ、事業を通じて社会の課題解決に取り組み、企業価値の向上につなげている企業があることを知ることで就職活動の一助になるようにする
- (4) 大学編入学の合格を目指している学生には、SDGsが特に国際関係学部系、社会学部系、経済学部系、経営学部系の社会科学系統の専門試験や小論文試験において取り上げられる頻出テーマであるため、その試験対策に資するようにする
- (5) 大学編入学の入試で必要となる志望理由書や研究計画書における研究テーマの発見・構想に向けた具体的な取り組みに向けたヒントになるようにする

この「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」の企画・構想段階において、前述のような目標を設定したのには、以下のような背景がある。

- (1) SDGsを推進する企業の経営戦略や国の公共政策では、ロジカル思考／システム思考による“理性”と、アート思考／デザイン思考による“感性”の両者を兼ね備えた、創造性に富み、イノベーションに挑むクリエイティブ人材が求められている
- (2) 大学編入学後に取り組む卒業論文は、“自分で問いを立てて自分で答える”文章でなければならない。大学編入学の入試で

必要となる志望理由書や研究計画書では、卒業論文でどのような研究テーマを取り上げる予定か、研究方針と調査方法をどうするかなどを提示することが望ましい

- (3) ここで、“アートは問題提起であり、デザインは問題解決である”という主張に注目すれば、大学編入学の志望理由書や研究計画書の核になる研究テーマの発見・構想にも、就職内定先の企業のSDGs経営に求められるクリエイティブ人材にも、アート思考／デザイン思考は必須のスキルになる
- (4) さらには、サイエンス、テクノロジー、アート、デザイン(STAD)の領域を横断的に結びつけたクリエイティブ思考をビジネスとリンクさせて、イノベーションを創出するリーダーが求められている
- (5) こうしたSTADに基づくクリエイティブ思考とビジネス・イノベーション創出のスキルと能力を兼ね備えた人材こそが、VUCA(変動性・不確実性・複雑性・曖昧性)時代の2020年代を生き抜くことができるだろう

こうした問題意識から、守屋あゆ佳さんと筆者が共同で情報収集したり、研究したりした成果を参加学生に説明する“勉強会”と、そこでの学びを直接、五感で感じ取る“スタディーツアー”を連動させたいと企画・構想するに至った。そして、このような教育実践が、参加学生にとっては就職内定や大学編入学の合格を目指す機運の一層の高まりに向けて貢献することをねらいとして、「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」を実施した。

第2章 SDGsに関する勉強会の実施概要と学習ポイント

「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」の前半として、最初に、守屋あゆ佳さんがSDGsに関する以下の内容を説明した。

- SDGs の基本情報
- CSR／ESG／SDGs に関わる国内外の動き
- なぜ、いま SDGs は重要なのか
- SDGs の 17 の目標と「5 つの P」の関係性
- SDGs に求められる「5 つの主要原則」
- MDGs の 8 つの目標
- SDGs を理解する上での重要用語（政策・国際会議、環境・自然、ジェンダー・教育・情報、企業・ビジネス・マーケティング）
- SDGs を理解する上での重要用語の派生問題（SDGs×国際政治、SDGs×スポーツ、SDGs×テクノロジー、SDGs×ビジネス）
- 「サステナブル・ブランド国際会議 2020 横浜」の参加報告

次に、こうした SDGs に関する包括的な内容を受けて、筆者は“スタディーツアー”における企画展のテーマを視野に入れつつ、特に社会課題の問題提起と問題解決の両面から何が実践できるかを考えるために、SDGs の中でも以下の内容に焦点を当てて説明した。

（1）「人生 100 年時代」をどのように生きるか

日本人の平均寿命が延び続けている昨今、健康の維持・増進や老後の資金はもちろんのこと、「生きがい」なども含めた QOL（生活の質）の向上やウェルビーイング（身体的、精神的、社会的に良好な状態）が大切であると指摘されている。

医療費などの社会保障費の増加が抑制され、また労働力の維持にもつながることから、国も様々な医療・福祉政策を進めているが、一人ひとりにとっても“自分が望むような生き方をどう叶えるか”が課題となっている。

ここでは、SDGs の目標 1「貧困をなくそう」、目標 3「すべての人に健康と福祉を」、目標 11「住み続けられるまちづくりを」について、関連するターゲットを絞って幾つか（1.3、3.8、11.2）を取り上げて説明した。

(2) 持続可能な世界を実現する環境保全への取り組み

産業革命以降の急激な産業発展の結果、地球規模の環境の異変が問題視されるようになった。例えば、頻発する異常気象は、二酸化炭素の過度な排出などによる地球温暖化が原因とされている。

また、産業廃棄物による環境汚染は、開発に伴う生物多様性の後退など、諸問題が山積している。SDGs が提唱する持続可能な開発には、環境負荷を極力減らすための努力が不可欠である。

ここでは、SDGs の目標 13「気候変動に具体的な対策を」、目標 14「海の豊かさを守ろう」、目標 15「陸の豊かさを守ろう」について、関連するターゲットを絞って幾つか（13.3、14.1、15.4）を取り上げて説明した。

第3章 アート思考／デザイン思考に関する勉強会の実施概要と学習ポイント

「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」の中盤として、最初に、筆者は守屋あゆ佳さんの大学編入学の入試における志望校の合格という成功プロセスをアナロジーとして引き合いに出しながら、2020年代における「成功」とは何かを考えることの重要性を〔表1〕『成功』のための“6つのC”とは」に基づき、就職内定や大学編入学の合格を目指している参加学生に対して力説した。

なぜならば、第2章の「SDGsの問題提起と問題解決」と第3章の「アート思考／デザイン思考」の必要性をつなぐ上で、「『成功』のための“6つのC”」が架け橋になると考えたからである。

尚、ここで述べる「成功」とは、「健康で、思慮深く、思いやりがあり、他者と協力し、創造的で、自分の能力を発揮する責任感ある市民になること」と定義する（田子学・田子裕子（2019））。

田子学・田子裕子（2019）は、キャシー・ハーシュ＝パセック、

ロバータ・ミシュニック・ゴリンコフ（2017）に依拠しつつ、以下のように〔表1〕『成功』のための“6つのC”とは」を具体的に咀嚼しながら整理している。

〔表1〕『成功』のための“6つのC”とは

(1) コラボレーション・スキル

協働する能力である。人は生まれた瞬間から社会的存在なわけなのだから、社会や組織の中でチームとして働く際には、自分をコントロールしながら、他者と協力する能力がそもそも必要となる。コラボレーションがうまい人ほど活躍の場が広がるのはそのためだ。

(2) コミュニケーション・スキル

意見を相手に伝え、通じ合える能力だ。コラボレーションをする中で磨かれるスキルといえる。自分の立場を理解した上で、人の言うことに耳を傾けることができると、自分の知性もより高次のものへとレベルアップできる。

(3) コンテンツ

情報量といってよい。学びの多さ＝知能の相当するものだ。教科書で学ぶような知識はもちろん、コラボレーションやコミュニケーションの中から、より多角的に収集しインプットされた情報や経験値も知識となって集積される。

(4) クリティカル・シンキング

あらゆる物事の問題を客観的に特定・分析することで、その最適解を導き出す思考である。この思考は物事の本質を捉えた上で問題を発見し、課題解決のアイデアを導き出すという部分が特徴だ。より良質で豊富なコンテンツのストックがある方が、より良

質な答えを導き出すことができるだろう。

クリティカル・シンキングは時に批判的思考とも訳されることがあるが、その本当の意味は、ネガティブに思考するというのではなく、「なぜ?」「本当にそうなのだろうか?」という視点を持って、物事を建設的に捉えるということであり、デザインのリフレームと同様の行為である。

(5) クリエイティブ・イノベーション

コンテンツとクリティカル・シンキングのシナジーによって生まれる産物だ。いわゆる想像力から来る創造力というもの。情報量は多ければ多い方が有利であり、創造性に影響する。逆説的に述べるとすれば、インプットの少ない人はアウトプットの質も乏しくなるのは当然のことといえる。

(6) コンフィデンス

自信を持っているということ。つまり自己肯定感をどこかに持って、それを頼りに自分で納得しながら生きているかどうかだ。自信は挑戦と失敗の中から勝ち取るものだ。そのためには、とにかくやってみること、そして失敗を次の糧にして、再び挑戦することしかないのである。そうすれば自ずとクリエイティブ・コンフィデンスを身に付けることができるだろう。

また、クリエイティブ・コンフィデンスを持つためには、PDCAを高速で回し続けるために、GRID(グリッド)、すなわち Guts(度胸)、Resilience(復元力)、Initiative(自発性)、Tenacity(執念)といったやり抜く力が必要となるが、多くの人はPDCAを繰り返す中で創造性を発揮する経験が乏しいので、この素養がなかなか身に付いていない。ただ、日ごろの仕事でこれを鍛錬していくことは必ずできる。デザインマネジメントはレスポンスかつアジャイルにプロジェクトを実行するため、その過程でクリエイテ

イブ・コンフィデンスが自ずと身に付くのは、デザインによる最大の成果といえるかもしれない。

(出所) 田子学・田子裕子 (2019)、pp.108-111

筆者は、この[表 1]「『成功』のための“6つのC”とは」について、守屋あゆ佳さんの大学編入学の入試における志望校の合格という成功プロセスに即して解説を加えながら、「SDGsの問題提起と問題解決」の主体となる“アーティスト&デザイナー”としての成功の鍵として、特に「クリエイティブ・コンフィデンス」を身に付けることの必要性を敷衍した。

次に、筆者はアート思考／デザイン思考について考察するために、まず、「デザイン思考からアート思考へ」という順番で解説した。これは、若宮和男 (2019) が的確に整理している[表 2]「ロジカル思考、デザイン思考、アート思考の比較」のように、各思考の系譜を踏まえたからである。

[表 2] 「ロジカル思考、デザイン思考、アート思考の比較」

	ロジカル思考	デザイン思考	アート思考
年代	2000年頃～	2010年頃～	2015年頃～
目的	顕在的課題の解決	潜在的課題の解決	価値の革新
特徴	分析的	共感的	衝動的
手法	MECE ピラミッドストラ クチャー	エスノグラフィー プロトタイピング	自分起点 触発

(出所) 若宮和男 (2019)、p.224 (一部修正)

若宮和男 (2019) は、こうした3つの思考について、手際よく以下のように比較しながら説明している。

○「ロジカル思考」は、「みて分かるもの」であれば「漏れなく、ダブリなく」分けることができ、顕在的課題に対してはとても強い力を発揮できるが、一方で「みて分からない」ものを切り捨ててしまう問題があった

○「デザイン思考」は、観察する対象を必要とすることが問題である。誰にどんなサービスを提供するのかがまったく「分からない」状態（いわゆる 0→1 の事業）では、「デザイン思考」があっても、そもそもなにをしたらいいか分からない

○「ロジカル思考」が論理的に顕在的課題を分解し、「デザイン思考」が共感的に潜在的課題を見出して解決するのに対し、「アート思考」は課題から出発せず、自分の衝動によって価値に革新を起こす思考である

尚、デザイン思考を取り上げるにあたり、天野晴久（2019）に基づき、デザインについて以下のように事前に説明した。

○デザインが意味するのは、「新しい状況に適応するための、新しい価値とモノゴトの創造計画と可視化」である

○新しい状況に適応するとは、「時代の変化によって生まれる問題を解決し、人類が発展を続けること」である

○新しいモノゴトとは、「問題の解決策となるモノやコト」である

また、田川欣哉（2019）に基づき、イノベーション人材像について以下のように事前に説明した。

○複数の領域を越境しながら、それを振り子のように行き来することで新しいアイデアや価値を創出するスキル。「ビジネス」「テクノロジー」「デザイン」の3領域を俯瞰して捉え、分断や対立が生じている箇所の橋渡しとなり、細かいすり合わせを経て、アイデアの具体化に貢献できる人材

○社会浸透の局面において、プロダクトやサービスをマーケットで立ち上げ、社会浸透の初期段階まで導いていく人材

さらに、こうしたデザイン思考を必要とする SDGs を実現するための問題解決型の“デザイナー”として、イノベーション人材像と重ねながら、問題解決の事例として、以下の [表 3] 「2019 年度武蔵野美術大学造形学部デザイン情報学科：一般入試問題 小論文」について、デザイン思考の解説を行った後に（インプット）、事後的に取り組ませた（アウトプット）。

[表 3] 「2019 年度武蔵野美術大学造形学部デザイン情報学科：一般入試問題 小論文」

【問題】

「電気」を使った「自動」の機器やシステムは、古くは「自動販売機」や「自動ドア」に始まり、さまざまなものが登場してきた。交通系 IC カードによる「自動改札機」が社会インフラ化した昨今、「自動レジ」「自動チェックアウト機」等から「自動運転」に至るまで、次々と「自動化（無人化）」に向けた技術革新（開発）が進みつつある。

- (1) これらの状況を踏まえ、「自動化」や「無人化」に対する可能性や今後の課題について、良い点と悪い点に言及しつつ、600 字以内で論述しなさい。
- (2) また自分が理想とする「自動化」（機器やシステム）のコンセプトを考え、その使い方をユーザー視点で図解（説明文を含む）しなさい。

【出題意図と評価のポイント】

これまで科学技術やテクノロジーは人間社会の発展に貢献してきたが、AI や IoT 時代に向けて「自動化」を入り口に日々の問題意識や課題の先読み能力を問う問題である。評価では、出題の理解能力と問題意識の高さ、自動化に対する独自の着眼点、課題の

先読みにつながる論理展開能力、自動化の多様性等の分析、等を主要なポイントとした（後略）。

（出所）武蔵野美術大学（2019）、p. 68

このようなデザイン思考と対比しながら、最後にアート思考を取り上げた。

まず、アート思考を取り上げるにあたり、筆者は、“スタディーツアー”における企画展「未来と芸術展：AI、ロボット、都市、生命—人は明日どう生きるのか」（於：森美術館）のテーマ（AI、バイオ技術、ロボット工学、AR（拡張現実）など最先端のテクノロジーとその影響を受けて生まれたアート、デザイン、建築を通して、近未来の都市、環境問題からライフスタイル、そして社会や人間のあり方（「人間とは何か」、「幸福とは何か」、「生命とは何か」という根源的な問い）を考える）を紹介した。

そして同時に、秋元雄史（2019）に基づき、「アートは、思考と感性の純粋な表現物として進化してきた」とことと、「現代アートは、現在の人間像について多角的に考えて、未来に向けて、さらなる可能性を持つ新たな人間像を求め、人間の概念を拡大することに挑戦する試み」であることを、予備知識として説明した。

次に、筆者は、電通 美術回路[編]（2019）に基づき、[表 4]「アートパワー」（アーティストがアート作品を生み出す過程で生まれる創作の原動力）、[表 5]「アート効果」（アートによるビジネスへの効果）について解説した。

特に、こうしたアート思考を必要とする SDGs を実現するための問題提起型の“アーティスト”として、「アートパワー」の（1）問題提起力における批判的洞察、（2）想像力における概念化、（3）実践力における制約条件の突破、（4）共創力における共感を重視する必要性を伝えた。

また、「アート効果」の（1）ブランディングにおけるイメージの

構築、(2) イノベーションにおけるインスピレーション、(3) 組織活性化における感性、(4) ヴィジョン構想における共生を重視する必要性を伝えた。

[表 4] 「アートパワー」

<p>(1) 問題提起力</p> <ul style="list-style-type: none">・ 自己の探究（自分とは何か、自分は何をしたいのか）・ 批判的洞察（前提を疑い、問いを建て続ける） <p>(2) 想像力</p> <ul style="list-style-type: none">・ 概念化（何に対する問いなのか、作品の背景にある複雑な意味を読み解いていく）・ 具現化（具体的に見える形にする） <p>(3) 実践力</p> <ul style="list-style-type: none">・ 自律性（自分の成し遂げる目的のために自ら立てた規律に従って自分の行動を正しく規制する）・ 制約条件の突破（創作の源泉） <p>(4) 共創力</p> <ul style="list-style-type: none">・ 相互作用（アーティストと鑑賞者の間の相互作用による創造）・ 共感（美的評価の形成、時代・地域・民族を越えた越境と継承）

（出所）電通 美術回路[編]（2019）、pp. 4-11 を基に筆者作成

[表 5] 「アート効果」

<p>(1) ブランディング</p> <ul style="list-style-type: none">・ イメージの構築（商品や企業のブランドイメージの刷新）・ 付加価値化（モノを超えた意味の付与） <p>(2) イノベーション</p> <ul style="list-style-type: none">・ インスピレーション（新しいひらめきを生み出す）

- ・プロトタイピング（画期的な試作品を生み出す）

(3) 組織活性化

- ・感性（VUCA時代には論理性・合理性＋感性・美意識が希求）
- ・自律性（上からの指示を待つのではなく自らの意思で動く）

(4) ヴィジョン構想

- ・ストーリー化（自分がやりたいことを起点に未来を構想し、それに向かって実践）
- ・共生（多様性の尊重による新たな構想）

（出所）電通 美術回路[編]（2019）、pp. 11-22 を基に筆者作成

筆者は、このようなアート思考／デザイン思考に関する勉強会を通じて、SDGsを実現するためには、「クリエイティブ・コンフィデンス」を身に付けて、社会を変革する駆動力を持った問題提起型の“アーティスト”や、社会を再構築する智慧を持った問題解決型の“デザイナー”を目指すことが求められていることを訴えた。

第4章 企画展でのスタディーツアーの実施概要と鑑賞ポイント

「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」の後半として、実際に、企画展「未来と芸術展：AI、ロボット、都市、生命—人は明日どう生きるのか」（於：森美術館）へ訪問する前に、筆者は、[表6]「ビジュアル・シンキング・ストラテジー（VTS）における美的な発達段階」、[表7]「現代アート評価法」について解説した。

特に、企画展の訪問後に初級者の参加学生とは、「ビジュアル・シンキング・ストラテジー（VTS）における美的な発達段階」の第1段階を踏まえて、「印象に残った作品は？どこが印象に残ったか？なぜ印象に残ったか？」について意見交換した。また、上級者

の参加学生とは、第5段階を踏まえて、「鑑賞する前と後で、あなた自身の何がどう変わったか？どのような視点を新しく獲得できたか？SDGsを実現するための現代アートアイデアを考えるとしたらどのようなものになるか？」について議論した。

さらに、「現代アート評価法」においては、(1)～(7)の現代アートの制作者の動機に根差した評価軸を重視して、企画展の現代アートを鑑賞するように示唆した。

[表6] 「ビジュアル・シンキング・ストラテジー (VTS) における美的な発達段階」

第1段階	感覚や記憶、個人的な連想を用いて作品を観察し、物語をその中に見つける。感情によって作品を判断する
第2段階	自分自身の直感、および知識や社会的な価値観によって作品を理解する枠組みをつくる。作品ができないときは、価値も見いだせない
第3段階	十分な情報と知識を持ち、芸術を分析して分類する。芸術に関する歴史的な事実、芸術理論、技術的な事実などに興味を持つ
第4段階	第2段階の枠組みと第3段階の知識をあわせもち、芸術に対する関係を築く。抽象的・隠喩的な可能性の解釈も行う
第5段階	成熟し、哲学的な心を持ち、これまでのすべての思考と感覚のすべてを具体化する。客観的であり、主観的な見方ができる

(出所) 高橋芳郎 (2019)、pp. 224-225

[表7] 「現代アート評価法」

(1) 新しい視覚・感覚の追求 作品を目にした瞬間に鑑賞者が体験する感覚的なインパクトの

追求。作品鑑賞を通し鑑賞者に対して、非日常感やいままで体験したことの無い感覚を与える力

(2) メディウムと知覚の探究

アーティストが作品をつくる際に表現手段となるメディウム（表現方法など）についての知的な探究。新しい表現方法の開発や、イノベーティブで新しい利用法なども含み、さらに「つくるとは何か」「見る／見せるとは何か」ということに対する探究も含む

(3) 制度への言及と異議

これまでの美術史、既存のアート文脈のなかで、自分の作品が存在することの根拠となるような革新的新規性の主張と、その新規性が存在していなかった過去（自分以前）のアートへの異議の申し立て。アートの定義の書き換え、アートの守備範囲の拡大の訴え

(4) アクチュアリティと政治

アーティストであることへの有無を超えて、同時代を生きるひとりの人間としての実在の発露。政治批判や反体制的な態度の表出も含む

(5) 思想・哲学・科学・世界認識

人類にとって普遍的な問題である個人の生死を超えて存続する世界に対する認識や思想。未来を予見し、人類が生きていく上で共有可能な世界観の表現

(6) 私と世界・記憶・歴史・共同体

アーティスト自身の個人的体験や個人的事情（個人史）と、自身の属する家族、コミュニティ、社会、世界との関係の表出。私小説的規模から、世界史にコミットする規模まで、規模は多様だが視点は固定された自己

(7) エロス・タナトス・聖性

生物としての人類に共通する観念としての生死、およびそれと表裏一体となる性に対する主観的表現。そこに見え隠れする死と

生。バタイユのいうところの“エロティシズムについては、それが死にまで至る生の称揚だということができる”。聖なる不可侵な領域への憧憬も含む

(8) 完成度と補助線

作品制作の際に制作者（アーティスト）から鑑賞者の理解のヒントとなるような補助線を作品中に含ませること。鑑賞者に想定される様々な個性やリテラシーレベルへの配慮が備わり、多層的に理解可能な作品ほど評価が高くなる

（出所）電通 美術回路[編]（2019）、p.119

そして、守屋あゆ佳さんと筆者は10名ほどの参加学生を引率して、[表8]「未来と芸術展：AI、ロボット、都市、生命一人は明日どう生きるのか」（於：森美術館）を訪問した。

“勉強会”を通じて学んだSDGsやアート思考／デザイン思考を中核にして、サイエンス、テクノロジー、アート、デザイン（STAD）の領域を横断的かつ哲学的に思考しながら、都市デザイン、ネオ・メタボリズム建築、フードテック、ロボット、バイオアートなどの展示物を鑑賞した。

この企画展の鑑賞を通じて、ポストコロナ時代を生き抜くために、「人間」や「幸福」、「生命」の定義を再考する契機にするとともに、サイエンス、テクノロジー、アート、デザインの相互連関を鍵としたSDGsを実現するクリエイティブ人材の理論研究と教育実践の方向性を確認することができたのではなかろうか。

[表8]「未来と芸術展：AI、ロボット、都市、生命一人は明日どう生きるのか」

SECTION1 都市の新たな可能性

本セクションは現在進行中の都市計画や未来の都市像を提案するプロジェクトなどを、写真や映像、模型を通して紹介する。人

間がこれから築く新たな都市は、環境問題を大きな課題としつつ、砂漠や海上、空中など、既存の枠組みを超えて発展すると考えられる。さらに、現代の高度情報化社会において、都市は仮想空間へも広がりつつある

SECTION2 ネオ・メタボリズム建築へ

都市における人口過密や人口流出による空洞化、人的・物的移動の加速化や環境問題への対応が求められている今日、コンクリート、鉄、ガラスによってつくられる 20 世紀的な建築とは異なり、環境の変化や用途の拡張に柔軟に対応するための新しい建築が希求されている。本セクションでは、現在進む、新しい素材の開発や新工法の研究を紹介し、いま、まさに起こりつつある建築の原理の刷新を考察する

SECTION3 ライフスタイルとデザインの革新

テクノロジーの革新は、私たちの衣食住のあり方に絶えず変化をもたらしてきた。情報通信技術は日常的なコミュニケーションを変え、3D プリンターなどの新しい道具やバイオ技術による生物を使った新素材によって、意外性にあふれたデザインの家具や生活雑貨が誕生している。応用生物学を用いた人工食材・食品が開発され、遺伝子工学を用いたファッションも実現している。本セクションでは、私たちを取り囲む衣食住のあらゆる側面において見られる、最先端のテクノロジーや斬新なコンセプトによって誕生したサービスや製品に着眼し、新しいライフスタイルの可能性について考察する

SECTION4 身体 of 拡張と倫理

テクノロジーは、ロボット工学とバイオ技術のふたつの道筋から、身体能力の拡張によって応用され始めている。本セクション

では、人間にとって最も大きな関心の対象である身体に焦点を当て、テクノロジーがもたらす変化と倫理的な問題について考察する

SECTION5 変容する社会と人間

テクノロジーが都市や生活、身体にもたらす変化に応じて、私たちは意識や考え方、社会制度を刷新する必要に迫られている。本セクションでは、テクノロジーの目覚ましい発展が導くであろう、新しい人間像や社会像を考察する

(出所) 森美術館 (2019) を基に筆者作成

おわりに

この「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」を企画・構想・実施した2020年1~2月にかけては、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の影響について、本稿執筆時点(2020年8月)ほどは取り沙汰されてはいなかった。しかし、結果として現下の状況を鑑みると、時宜を得た勉強会&スタディーツアーになったのではないかと筆者は自己評価している。

なぜならば、以前から、新たなウイルスの大流行に警鐘を鳴らしていたフランスの経済学者・思想家であるジャック・アタリ氏は、「国際社会は総力を挙げて、『命の経済』に転換すべきだ」と唱えている。そして、ジャック・アタリ氏は、ポストコロナ時代の国際社会が生き抜く上での鍵は、「利己的な利他主義」にあると喝破している。

国連では、SDGsを「将来の世代のニーズに応える能力を損ねることなく、現在の世代のニーズを満たす開発」と定義している。こうしたSDGsには、次の3要素の調和が求められている(バウンド、功能聡子・佐藤寛[監修](2019))。

(1) 経済開発(経済活動を通じて富や価値を生み出していくこと)

(2) 社会的包摂（社会的に弱い立場の人も含め、一人ひとりの人権を尊重すること）

(3) 環境保護（環境を守っていくこと）

こうした3つをトレードオフではなく、共存させようとする国際社会の希求を踏まえれば、他者としての将来世代を考慮した戦略的リスク・マネジメント（攻めと守りの両面）を志向して、個人、企業、政府等が協働して取り組む人生戦略、経営戦略、公共政策の“接合”（生物学用語で、2個の細胞が接着し、核の交換を行って、新しい遺伝子の組み合わせを持った子孫をつくる有性生殖の一種のこと）に関する議論が世界で益々起こるだろうと筆者は予想している。

それゆえ、本稿での「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」に関する理論研究と教育実践が、SDGsの潮流を踏まえた社会実践のあり方と未来創造の方向性を紐解く上で貢献することを願ってやまない。

謝辞

「アフター『知の探究』としての勉強会&スタディーツアー」を一緒に企画・構想・実施して下さった、守屋あゆ佳さん（当時は神田外語学院国際ビジネスキャリア科2年生、現在は東京外国語大学国際社会学部3年生）には感謝の念に堪えません。この場を借りて、あらためてお礼を申し上げます。大学編入学に向けて、日々一緒に努力を積み重ね、志望校に見事合格した後も、本稿で報告した理論研究と教育実践を協働して行うことができましたことを筆者は光榮に存じます。研究&ビジネスパートナーとして、守屋あゆ佳さんの益々のご活躍をお祈り申し上げます。

参考文献

[SDGs 関連]

- 落合陽一、2019、『2030年の世界地図帳』SBクリエイティブ
- 蟹江憲史、2020、『SDGs（持続可能な開発目標）』中公新書
- 笹谷秀光、2020、『SDGs 見るだけノート』宝島社
- 夫馬賢治、2020、『ESG 思考－激変資本主義 1990-2020、経営者も投資家もここまで変わった』講談社+α新書
- 中石和良、2020、『サーキュラー・エコノミー－企業がやるべき SDGs 実践の書』ポプラ新書
- 日能研、2017、『SDGs2030年までのゴール』みくに出版
- バウンド、功能聡子・佐藤寛[監修]、2019、『60分でわかる！SDGs 超入門』技術評論社
- モニターデロイト[編]、2018、『SDGs が問いかける経営の未来』日本経済新聞出版社
- 村上芽・渡辺珠子、2019、『SDGs 入門』日本経済新聞出版社
- ピーター・レイシー&ヤコブ・ルトクヴィスト、アクセンチュア・ストラテジー [訳]、牧岡宏・石川雅崇 [監訳]、2019、『新装版サーキュラー・エコノミー－デジタル時代の成長戦略』日本経済新聞出版社

[アート思考／デザイン思考関連]

- 秋元雄史、2019、『アート思考－ビジネスと芸術で人々の幸福を高める方法』プレジデント社
- 阿部祐太、2018、『バウハウスとはなにか』阿部出版
- 天野晴久、2019、『創造力とデザインの心得－5年後の“必要”をつくる、正しいビジネスの創造計画』ワニ・プラス
- 岡崎大輔、2018、『なぜ、世界のエリートはどんなに忙しくても美術館に行くのか？』SBクリエイティブ
- 各務太郎、2018、『デザイン思考の先を行くもの－ハーバード・デザインスクールが教える最先端の事業創造メソッド』クロスメディア・パブリッシング

- 後藤繁雄、2018、『アート戦略／コンテンポラリーアート虎の巻』
光村推古書院
- 小林美香、2005、『写真を〈読む〉視点』青弓社
- 紺野登・野中郁次郎、2018、『構想力の方法論』日経 BP 社
- 佐宗邦威、2015、『21世紀のビジネスにデザイン思考が必要な理由』
クロスメディア・パブリッシング
- 佐宗邦威、2019、『直感と論理をつなぐ思考法』ダイヤモンド社
- 佐宗邦威、2019、『ひとりの妄想で未来は変わる－VISION DRIVEN
INNOVATION』日経 BP
- 佐藤卓、2018、『大量生産品のデザイン論－経済と文化を分けない
思考』PHP 新書
- 末永幸歩、2020、『「自分だけの答え」が見つかる 13歳からのア
ート思考』ダイヤモンド社
- 千住博、2014、『芸術とは何か－千住博が答える 147の質問』祥伝
社新書
- 高橋義郎、2019、『銀座の画廊オーナーが語る－アートに学ぶ6つ
の「ビジネス法則」』サンライズパブリッシング
- 田川欣哉、2019、『イノベーション・スキルセット－世界が求める
BTC型人材とその手引き』大和書房
- 田子学・田子裕子、2019、『突き抜けるデザインマネジメント』日
経 BP
- 電通 美術回路[編]、2019、『アート・イン・ビジネス－ビジネスに
効くアートの力』有斐閣
- 名和高司、2018、『コンサルを超える 問題解決と価値創造の全技
法』ディスカヴァー・トゥエンティワン
- 南條史生[編]、森美術館[企画協力]、2020、『人は明日どう生きる
のか－未来像の更新』NTT出版
- 原田マハ・高橋瑞木、2020、『現代アートをたのしむ－人生を豊か
に変える5つの扉』祥伝社新書
- 増村岳史、2018、『ビジネスの限界はアートで超えろ！』ディスカ

- ヴァー・トゥエンティワン
- 宮津大輔、2020、『現代アート経済学Ⅱ 脱石油・AI・仮想通貨時代のアート』ウェイツ
- 武蔵野美術大学、2019、『入学試験問題集』（武蔵野美術大学 HP「過去の入試問題」に掲載）
- 森美術館、2019、『未来と芸術－AI、ロボット、都市、生命－人は明日どう生きるのか』美術出版社
- 八重樫文・安藤拓生、2019、『デザインマネジメント論－ビジネスにおけるデザインの意義と役割』新曜社
- 山口周、2017、『世界のエリートはなぜ「美意識」を鍛えるのか？－経営における「アート」と「サイエンス」』光文社新書
- 山口周、2019、『ニュータイプの時代－新時代を生き抜く24の思考・行動様式』ダイヤモンド社
- 山本浩貴、2019、『現代美術史－欧米、日本、トランスナショナル』中公新書
- ヤング吉原麻里子・木島里江、2019、『世界を変えるSTEAM人材－シリコンバレー「デザイン思考」の核心』朝日新書
- 若宮和男、2019、『ハウ・トゥー・アート・シンキング－閉塞感を打ち破る自分起点の思考法』実業之日本社
- アンソニー・ダン、フィオーナ・レイビー、久保田晃弘[監訳]、大野千鶴[翻訳]、2015、『スペキュラティブ・デザイン 問題解決から問題提起へ－未来を思索するためにデザインができること』ビー・エヌ・エヌ新社
- エイミー・ウィテカー、不二淑子[訳]、電通 京都ビジネスアクセラレーションセンター[編]、2020、『アートシンキング－未知の領域が生まれるビジネス思考術』ハーパーコリンズ・ジャパン
- クリスチャン・マスビアウ、斎藤栄一郎[訳]、2018、『センスメイキング 本当に重要なものを見極める力－文学、歴史、哲学、美術、心理学、人類学、・・・テクノロジー至上主義時代を生き抜く審美眼を磨け』プレジデント社

クレア・ビショップ、2020、『ラディカル・ミュージオロジーーつまり、現代美術館の「現代」ってなに？』月曜社

ダニエル・ピンク、大前研一[訳]、2006、『ハイ・コンセプトー「新しいこと」を考え出す人の時代』三笠書房

ニール・ヒンディ、長谷川雅彬[監訳]、小巻靖子[翻訳]、2018、『世界のビジネスリーダーがいまアートから学んでいること』クロスメディア・パブリッシング

ロザンヌ・サマーソン、マーラ・L・ヘルマーノ、久保田晃弘[監訳]、大野千鶴[翻訳]、2017、『ロードアイランド・スクール・オブ・デザインに学ぶクリティカル・メイキングの授業ーアート思考＋デザイン思考が導く、批判的ものづくり』ビー・エヌ・エヌ新社

ロベルト・ベルガンディ、八重樫文・安西洋之[監訳]、2017、『突破するデザインーあふれるビジョンから最高のヒットをつくる』日経 BP 社

[教養／教育実践関連]

石川一郎、2016、『2020年の大学入試問題』講談社現代新書

石川一郎、2017、『2020年からの教師問題』ベスト新書

石川一郎、2019、『2020年からの新しい学力』SB新書

石川一郎・矢萩邦彦、2019、『先生、この「問題」教えられますか？ー教育改革時代の学びの教科書』洋泉社

隠岐さや香、2018、『文系と理系はなぜ分かれたのか』星海社新書

神林恒道・ふじえみつる[監修]、2018、『美術教育ハンドブック』三元社

桑子敏雄、2019、『何のための「教養」か』ちくまプリマー新書

菅付雅信、2018、『これからの教養 激変する世界を生き抜くための知の11講』ディスカヴァー・トゥエンティワン

鈴木有紀、2019、『教えない授業ー美術館発、「正解のない問い」に挑む力の育て方』英治出版

藤垣裕子・柳川範之、2019、『東大教授が考えるあたらしい教養』
幻冬舎新書

吉見俊哉、2020、『知的創造の条件－AI的思考を超えるヒント』筑
摩書房

キャシー・ハーシュ＝パセック、ロバータ・ミシュニック・ゴリン
コフ、今井むつみ・市川力[訳]、2017、『科学が教える子育て成
功への道－強いココロと柔らかいアタマを持つ「超」一流の子を
育てる』扶桑社

[筆者関連]

小林敦、2012、「共進化するテクノロジー・デザインの可能性－パ
パネック、ノーマン、ラトゥール、カロンの社会デザイン学－」
『21世紀社会デザイン研究』11、pp. 87-96

小林敦、2013、「野生のデザイナー－『技術と社会の共進化』および
『人間の共感覚』を巡る思考と実践－」『21世紀社会デザイン研
究』12、pp. 47-59

小林敦、2014、「ソーシャルロボットのアーキテクチャ試論－人間
とロボットが共生する未来社会の実現に向けて－」『21世紀社会
デザイン研究』13、pp. 55-69

小林敦、2015、「AIとMIの融合による創造性の開発－人間と機械
の協働に向けた新しいテクノロジー・デザイン教育の展望－」『21
世紀社会デザイン研究』14、pp. 55-64

小林敦、2019、『フランス・ピカビアの「機械の時代」再考－ポ
スト・ヒューマン時代の人間と機械の観点から』（京都芸術大学
大学院芸術研究科（通信教育）芸術環境専攻 修士課程 芸術
環境研究領域 比較芸術学分野 修士論文）

小林敦、2019、「アート思考、デザイン思考、システム思考の理論
研究と教育実践－新たなキャリア開発のための技法の探究に向
けて」神田外語大学言語メディア教育研究センター『2018年度
言語メディア教育研究センター年報』No. 2、pp. 107-127