

# STEAMの現場

体育×算数 地学×古典  
ビジネスもアート思考

自宅・ホテル療養ガイド  
嵐の不在の乗り越え方

# AERA

'21.2.1 No.5

アエラ 定価 400円

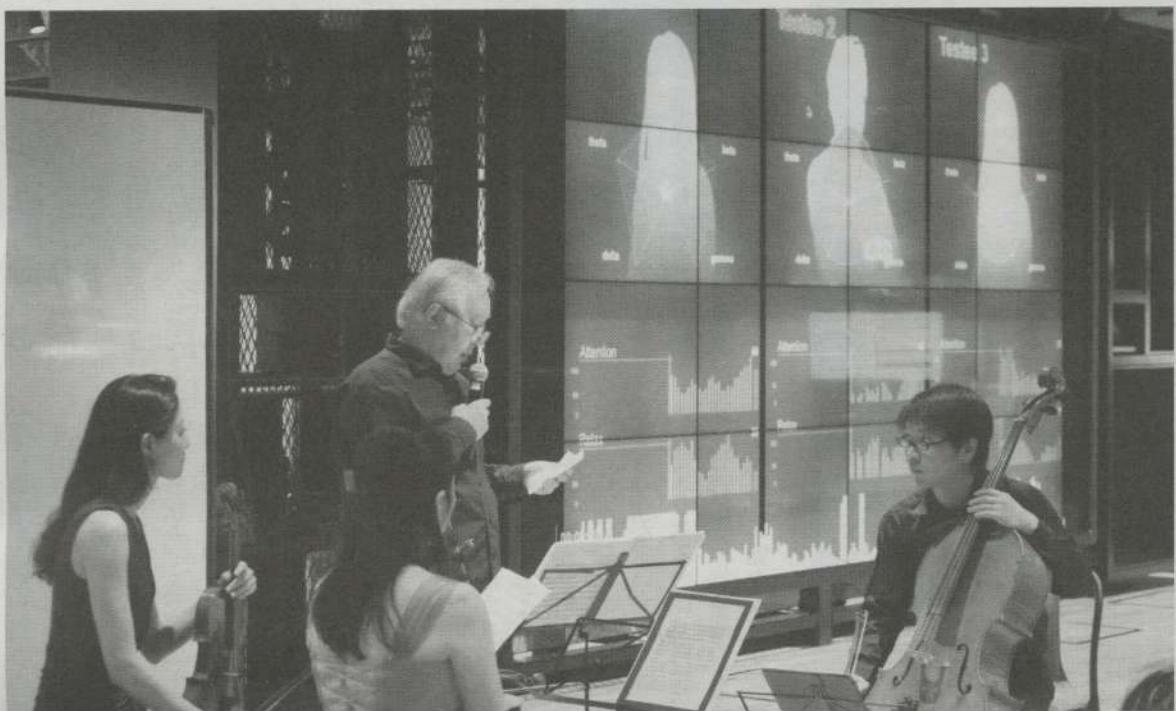
俳優

新田真剣佑

## 「STEAM教育」入門

【巻頭特集】中高一貫校が広く先取り





「人の感性を脳波でどう理解するか」がテーマだった脳波コンサートで得た知見はビジネスにも応用されている



音楽の盛り上がりに合わせて脳波も大きくなる。

「芸術は時間や空間をも超える究極の非言語コミュニケーション」と保科さん(写真右)

# 「日常」にあるアート思考

## STEAMはビジネスにも効く

生活のなかで科学や技術に触れないことはなく、しかも日進月歩。変化著しい時代にビジネスの現場で求められるのが「STEAM」人材。とりわけアート的な考え方では、世界を大きく動かしている。

編集部 福井しほ

バイオリンが奏でるやさしく柔らかい音色。ゆったりとした時間が静かに流れれる。

落ち着いた空間を創り上げる演奏者の頭には、ぐるりと黒い

バンドが巻かれている。その姿はさながらサッカー選手のようだが、髪が振り乱れるのを防ぐためではない。

演奏者たちの頭部につけられたのは、脳の状態を示す「脳波測定器」と呼ばれるデバイス。

リラックスしているのか、緊張状態にあるのか、演奏に入り込んでいるのか——単に聴き入るだけでは感じ取れない、心の揺れを可視化する「脳波コンサート」で試されていた。

これはコンサルティング大手

アクセンチュアの社内部活動の一

つである「芸術部」が企画したイベント。リラックスした集

中状態の「 $\alpha$ 波」、緊張状態の「 $\beta$ 波」など五つの波をレーダーチャートで視覚化。演奏者の背後

にはそれらを示す大きなモニタ

ーが置かれ、リアルタイムに脳

の動きが見て取れる。なめらかにクラシックを奏でる演奏者の「揺らぎ」が可視化される。

「演奏者の脳波が少し乱れた箇所がありました。後で聞くと、

リハーサルの時に失敗したフレーズだったそうです。音楽を聴いているだけではわからなかつたけれど、脳波では捉えること

ができました」

そう分析するのは、脳波の解説を担つたアクセンチュアの保科学世さんだ。同社AIグループ日本統括でAIセンター長も務め、本人いわく「パリパリのAIを作るためにも、芸術を科学的に捉えたい——そんな思いで実現したコンサートだった。

## フロアで「五感」を刺激

活動のきっかけは、アートの重要性への気付きだった。

「AIがなかなか近づけないと感じるには、人間が五感から得る感覚と、人間ならではの感性

です。アートに接することで五感を刺激し、そこから何かを感じ取ることは、AIと共に生き

ていく時代に必要な、人間ならではのクリエイティビティや

コミュニケーション能力を磨くことになるでしょう」(保科学世さん)

同社では、2018年に「アクセンチュア・イノベーション



STEMとARTの双方から利用者を刺激することを狙いとして設計された、アクセンチュア・イノベーション・ハブ東京

・ハブ東京」を社内に設置。雑多なストリートを思わせる派手なフロアには、コムデギャルソンなどともコラボするアーティスト、大山エンリコイサムさんの作品が並び、見る者の五感を刺激している。

STEAM教育の広がりでこれまで以上に注目されている「アート」がいま、ビジネスの現場でも求められている。

14ページからの記事でも触れたように、アートは美術的な意味合いだけでなく、個々の創造性を育むことにつながる。STEAM教育は、英数国理社のいわゆる主要教科などと芸術やスポーツの掛け合わせでものごとを考え、つくりだす。この思考力こそがビジネスで強みになる。

そう言つて渡されたのは、鉛筆などの画材だけ。真っ白な紙に向かうのは、NTTデータの技術者ら12人。ふだんは工学的でさまざまなデータを駆使する技術のプロたちが自分の手をまじまと見つめて描きあげるが、どうものっぺりとしてしまう。

「多くの人は『手はだいだい色で消しゴムは消すためにある』と思いつています。でも、光の当たり方で明暗があつたり、消しゴムで描くことができる。

固定観念を取り払い、当たり前を疑うことの難しさを体感してもらつことが狙いでした」

そう振り返るのは、同社公共社会基盤事業推進部の古澤暁子さんだ。環境や教育などのS

## インスタやアツプルも

アートに注目しているのは、

日本国内だけではない。配信大手ネットフリックスでは、雑誌「The New Yorker」の表紙をマン氏やインスタグラムのアーリーやユーチューバー、エース（U-I）をデザインしたインスタ・デザイナーに密着したドキュメンタリー「アート・オブ・デザイン」が配信されている。

例えばインスタグラムは、若年層の間では、もはや日常生活のツールの一つといつても過言ではない。そのレベルにまで存在感を押し上げたのは、ストレスのない使いやすさや見せ方、つまりデザインに依拠することが大きい。

先のインスタグラムのスバル

## 「アート思考」を養うステップ

\*京都大学大学院総合生存学館の土佐尚子教授と凸版印刷の共同研究「アートイノベーションフレームワーク™」における5つのステップ」から編集部で作成

### ステップ① 発見

まずは自分の主觀と好奇心に基づき、面白い、美しい、価値があると思えるものを見つける

### ステップ② 調査

①で見つけた自分の価値観と類似する考え方があるかどうかや独自性、ユニークさを検証する

### ステップ③ 開発

着眼点が自分オリジナルのものになるように検討、検証していく

### ステップ④ 創出

ビジネスプランに応用できないかアウトプットする。これまでに誰も見たことも表現したことのないものが必要条件になる

### ステップ⑤ 意味づけ

他者にも伝わるように、アウトプットの理由や意味を言語化し、評価してもらう

19年に日本に移して以来、日々の暮らしの一つひとつが刺激になっているという。デザインやアートと聞けば身構える人もいるだろう。だが、スバルターハー氏の言葉は、デザインの本質が日常に宿っていることを意味する。

アーティストスティーブ・ジョブズ氏もしかり。若かりしころ、大学の構内に貼られたポスターやラベルの文字に魅了され、西洋の文字書式「カリグラフィー」に心酔したジョブズ氏は、文字の組み合わせやスペースのあけ方までを美しく見せる秘訣を追求。のちのマッキント

7年、iPhone登場の衝撃は、IT産業も激変させた。そして、アプリ開発に大きく影響を与えたのがデザインという考え方だった。いまでは多くのデザイナーがアプリのユーザーレビューを確認し、時には返事も書き込む。ひとたび口コミが広まれば、利用者数は国境を超えて何十倍にも何百倍にもなる。「デジタルプロダクトは浸透するスピードがとても速く、ユーザーと向き合つたものづくりが重視される時代がきたと感じました」

そう指摘するのは、ウェブやモバイルアプリのUI/UX（ユーザーインターフェース）の設計やデザインを専門とするグ

ツドバッヂCEOの土屋尚史さん。グノシー・マネーフォワードなどの数々の企業と伴走してきた。だが、創業時、UI/UXデザインに重きを置く企業は多くなかつたという。

「高度経済成長期のソニー・ホンダ・パナソニックは経営者が今までにないものを作ろうというマインドを持っていました。それがバブル崩壊以降、創業者がいなくなつた会社では、サラリーマン経営者が思い切つた投資ができずにイノベーションが止まり、急ブレーキがかかってしまつた」

## 経営陣の中にデザイナー

デザイナーの仕事の範囲は限定的になり、表層的なデザインが増加。その一方で、海外では真逆の動きが出ていた。



ツドバッヂCEOの土屋尚史さん。グノシー・マネーフォワードなどの数々の企業と伴走してきた。だが、創業時、UI/UXデザインに重きを置く企業は多くなかつたという。

「経営陣の中にデザイナーがいて、優れたプロダクトは何かという意思決定やディレクションをしています。結果を見せるしかないと、UI/UXの良いデザインをたくさん手がけて、大切だと声高に言つてきました」

積み重ねが結実し、グッドパッチは20年にデザイン会社として初めて東証マザーズに上場を果たす。デザインの重要性が日本市場にも浸透した証しだ。

## コロナ禍の「デザイン」

Macの他に、アドビのイラ

ストレーター・フォトショップなど一式を取りそろえ、アプリの大画面リニューアルに舵を切つた。UXデザイナーとしてアプリに携わった堀祐子さんは、かつてワーキングホリデーで訪れたオーストラリアの銀行での体験が忘れられない。

「スマートフォンでお金を引き落とせたり、電話番号で送金できたり、日本とは雲泥の差でした。過剰なボタン配置はなく、使いやすくて楽勝」（消費者の側に立つてたくさんサービス改善策を採用していく使いやすい）

アトリエで三井住友銀行アプリのレビューを開くと、デザイン性や機能性の高さを評価

た。こんなにいいものがどうしたらできるのかと思ったら、銀行の中にデザイナーがいることがわかつたんです」（堀さん）

帰国後、三井住友銀行がデザイナーを募集していることを知り、17年に入行。プロジェクトメンバーたちは、UIやUXが大事だと認識しているものの、具体的にどう関わればいいのかを体感できておらず、デザイナーはいわば「得体のしれない存在」だったが、時間をかけて絵で説明するなどした。結果的にリニューアルしたアプリは、グッドデザイン賞という形でも評



キッチンスペースが真ん中に置かれたグッドパッチの社内は、インスタグラムなどが生まれたサンフランシスコのコワーキングスペース「Dogpatch Labs」から着想を得たという

い。こんなにいいものがどうしたらできるのかと思ったら、銀行の中にデザイナーがいることがわかつたんです」（堀さん）

長期化するコロナ禍でもデザイナーの在り方が問われている。

ウェブサイトのUX改善などを手掛けるカイゼンプラットフ

ォーム社長の須藤憲司さんは、デザインの重要性をこう語る。 「B to BもB to Cも非対面営業となり、オンラインでお客様と一緒に会話しなければいけない。ユーザーと消費者との接点をいかにDX（デジタルトランスフォーメーション）化して、自分たちが伝えたい物語をわかりやすく伝えるかが事業の成功につながります」