

教育改革は日本だけではない

アメリカの教育改革の  
現場から見えてきた

# 学校の進化の可能性

映画『Most Likely to Succeed』をプロデュースした  
テッド・ディンターズミス氏。

日本と同様に旧来型の教育が大部分を占めるといふ米国で、  
教育改革の現場を訪ね歩いた氏の講演抄録から  
学校改革のヒントを探ります。



What School Could Be アン／カンファレンス(一般社団法人 FutureEdu主催)より 撮影／杭原 加菜子

テッド・ディンターズミス  
Ted Dintersmith

スタンフォード大学で工学博士号取得の後、半導体製造事業の経営、Twitter、Dropboxをはじめとする企業の創業期を支援したベンチャーキャピタルなど技術革新の分野でキャリアを積む。2012年にはオバマ大統領から国連総会のアメリカ代表に指名され教育分野の議論に参加。2012年より3年間をかけて映画『Most Likely to Succeed』を制作。映画公開後の2015年から1年間、全米各州の教育現場を訪ねて得た知見を基に2018年『What School Could Be』を出版(未邦訳)。技術革新の進む21世紀の教育の在り方について提言を続けている。  
<https://teddintersmith.com/>

——ディンターズミス氏の講演は、約3分間の動画上映から始まった。氏の制作した『The Future of Work: Will Our Children Be Prepared?』(YouTubeで視聴可)では、工場、工事現場で、農業の現場で、機械による無人化が進んでいる様子が映し出される。自動運転車や無人店舗、医療ロボット、AIの活躍が紹介され、最後に『Our Children be ready(子どもたちは準備ができていだろうか?)』と問いかけられる。

私は自分のキャリアの大部分を技術革新の分野に費やしてきました。この動画が表している世界が、私たちが向かっている方向であり、私が教育の仕事に情熱を傾けている理由です。AIは、世界で最も優れた腫瘍専門医、皮膚科医、放射線科医よりも優れており、新聞、ジャーナリズム、法律の文章も書き始めています。

映画『Most Likely to Succeed』(16ページ参照)を制作しようと思ったのは、定型的な仕事がなくなっているのに、学校が定型化された仕事に向けた教育をしているということの危機感を伝えたかったからです。

**学校は12年間かけて  
不完全なロボットを育てている**

私の人生が大きく変わった理由に

——ディンターズミス氏は21歳と19歳の子どもがいます。そして、彼らが学校に通っている間に、私の考えは進化しました。当初、私は彼らが学校でやっていることには、意味があると思っていました。世の中の保護者と同じで、子どもたちの成績や、どれだけの宿題をやっているかを気にし、宿題が多い方が良いと考えていました。しかし、時間が経つにつれ、子どもたちが3つの基本的な訓練しか受けていないことに気づき、心配をし始めました。3点とは「暗記すること」「簡単な処理を繰り返すこと」「指示に従うこと」。問題なのは、まさにこの3点が、機械知能の得意分野だということです。

——12年から16年をかけて、子どもたちをロボット化しているわけです。機械より高くつき不完全なロボットになってしまう子どもたちの将来はどうなるのでしょうか。社会の中で行き場がなくなり、漂流状態になり、仕事を転々とするような状態になるのです。何をやりたいのか、何に興味や情熱があるのかわからず、創造性や発明思考をなくしてしまうのです。

4歳の子どものイメージしてみてください。彼らは数多くの質問をしますし、既成概念にとらわれない考え方ができます。すごいスピードで学び



### 映画 『Most Likely to Succeed (これからの学校の役割)』

ディンターズミス氏がエグゼクティブ・プロデューサーを務めたこの映画は、「人工知能(AI)やロボットが生活に浸透していく21世紀の子ども達にとって必要な教育とはどのようなものか?」という問題意識に基づき、PBL(教科横断型のプロジェクト型学習)や哲学対話を学びの中心に置く米国 High Tech High の生徒や保護者、有識者への取材を重ねて制作されたドキュメンタリー。2015年のサンダンス映画祭の公式作品として公開されて以来、世界35カ国で7000回以上の上映会が開催され、同名の書籍とともに学校現場発の教育改革に影響を与えている。映画と上映会の紹介はこちら: <http://www.futureedu.tokyo/most-likely-to-succeed>

ます。また、楽しく学んで、それを記憶しています。失敗も恐れずに、何にでも挑戦します。イノベーションが必要な世界では、多くの質問をし、既成概念にとらわれない考え方をする人たちが必要ですよ。私は20

15年から16年に、全米50州で200の学校を訪問し、『What School Could Be(学校の可能性)』という本(右下)を書きました。多くのコミュニティで対話をし、学んだことは、教育が機会を切り拓いてくれると信じていたのに、そうならなかった人が大勢いるということ。です。

### どうすれば既存の学校が変われるのか

多くの人は、新しい学校を作ること  
で教育課題が解決すると思っています。  
確かにリソースを集めて新しい学校を

始められたら素晴らしいでしょう。しかし、重要なのは新しい学校を始めることではなく「どうすれば大多数を占める、既存の学校が変われるのか」です。コミュニティによっても、国によっても解は異なります。人や、社会や、文化はそれぞれ違うからです。しかし、改革に取り組み、うまく行きはじめて、あるいはその兆しが見えてきている複数の学校の話を聞くなかで、いくつかの最大公約数を見つけました。1つは「人が変えたいと思わなければ学校は変わらない」ということです。そこにいる人が変化しなくては、どれだけ頑張っても無駄です。すぐに元に戻ってしまうのです。

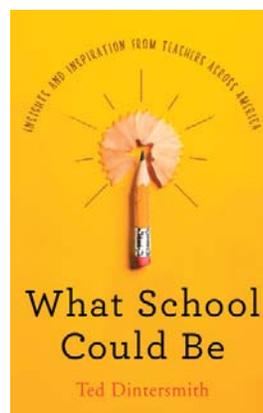
す。先生たちは素晴らしい、本当に子どもたちのために頑張っています。どうすれば、今までのやり方からちょっと変えて、何か少し変化を感じるこ

とができるでしょうか。映画に登場する High Tech High の学びは、プロジェクト学習や哲学対話を中心に構成されています。既存の学校にとっては火星に近いようなもので、まったく別物に映ると思います。急にそのような学校に変えることはできませんが、大切なのは、先進的な先生方が、小さな変化にトライすることです。例えば哲学対話を二回実施し、その経験を積み重ねて先生方の中で共有し、話し合っていくことです。

### 本質的な人間の特徴にあった学校環境を作る必要がある

イノベーションには伝染的な効果があると思います。私は日本人ではありませんが、一緒に想像してみましよう。皆さんの学校で考える成功が実際に失敗だとしたら、もし標準化されたカリキュラムや厳しい学校の規則、環境や子どもへのプレッシャーや、より多くのテストへの準備が、成功ではなく、失敗を誘う仕掛け扉だった

としたら、振り返って教育を考え直す必要があります。本質的な問いは、機械知能が定型的な仕事から我々を



### 書籍

### 『What School Could Be: Insights and Inspiration from Teachers Across America (学校の可能性—全米の教師から得た知見)』

ディンターズミス氏は全米50州、200以上の学校を取材するなかで、新しく本質的な教育を志向する学校の共通項「PEAKの法則」(コラム参照)を導き出し、あらゆる学校が来るべき未来に向けて変えられる可能性について提案した。豊富な成功/失敗例のデータや事例とともに注目すべきは、改革は地域性や学校のタイプを問わずに起こっている現象であり、1つの学校を越えて地域で協働している例も多いこと。地域が一体となった教育改革の必要性も説いている。

解放してくれる世界で活躍するために、子どもたちがもつ、(先ほどの4歳の子どもが示したような)本質的な人間の特徴にあった学校環境をどうつくれるのかということです。

——目指す教育の方向はわかった、しかし、それはどのように実現されるものなのか。会場との質疑応答でも、その点に質問が集まった。

昨年私はニュージャージー州のある学区に行きました。『Most Likely to Succeed』を20回観たという教育長は、学区の全17校を改革しました。教育委員会、校長、主任教諭、保護者に映画を観てもらいました。そして完全



### 一般社団法人 FutureEdu

FutureEdu は、「これからの時代を生きる子供達にふさわしい学びの環境とは？」を探究するメディア&コミュニティ。アメリカ、イスラエル、イタリア、韓国など、世界の教育最前線の今を伝えながら、教育実践者が21世紀に相応しい学びの環境を自ら考え、動くことをサポートしている。2018年6月に東京・千代田区立麹町中学校を会場に、イベント「What School Could Be アン／カンファレンス」を主催。当日の様子はWebサイトから視聴可能。Most Likely to Succeed の日本初上映会を実施後、日本語字幕版の制作を実現。以後上映会の普及をサポートする日本アンバサダーとして活動中。2019年8月には2500名を動員した「創るから学ぶ」祭典、ラン・バイ・クリエイションの立役者でもある。http://www.futureedu.tokyo

や、ジョブシャドウイングなどの可能性について対話しました。学校の垣根を取り払い、地域に今までと違う学校教育の捉え方をしても良かったらどんな可能性があるのかというビジョンをもっていました。この変革は2年半で起こりました。

**一から作る必要も  
みんな同じである必要もない**

一から学校を立ち上げる必要はありません。既存の学校においても、多くの子どもたちが学校という境界を越えて、地域コミュニティに入りやすくなり、自ら大切だと思う課題を発見し、解決方法を創造できるようにすることです。基礎学力不足になるのではと感じ、不安に思う方もいるでしょう。しかし、間違いなく、そのような教育方法がメジャーになるべきです。

その理由の1つは、現実の問題を解決するとき、その解決策は最先端のものでなければならぬということです。子どもたちは実社会の問題を、因数分解の演習をやり続けることで解決することはできないのです。意味のある数学に取り組めば、子どもたちに大きな自信と目的を与えます。自分自身の才能とスキルを使い、学ぶ方法を学び、そして世界をより良くするためにさまざまなリソースを活用することができるようになります。

最終的に我々にとって学校の目標は何なのかというと、自らの才能を駆使して世界をより良くすることが大切だと信じる、責任感ある市民を輩出することだと思います。

—— 刺激に満ちた講演に続いて、日本で先駆的な教育に取り組む先生方とのパネルディスカッションが行われ、ディンタースミス氏は以下のようなメッセージを締めくくった。

本の中で伝えたかったのは、素晴らしい学校がみんな同じ方法で教育を行っているかといえばそうではなく、みな違うやり方をしていたということです。学校は、すべての子供たちに同じことを教えることに力を注ぎすぎていると思います。ある子供たちが解決しようとする地域課題は、別の場所にいる子どもたちが解決しなければならぬ問題とはまったく違うでしょう。世界は多様で、私たちはみな違った方法で成功します。それなのになぜ、それぞれの子ども達の違った良さを伸ばさずとしないのでしょうか。

とはいえ、米国の教育改革の現場には、共通項もありました。キーワードは「PEAK」です(コラム参照)。ただ記憶し再生する教育ではなく、創造的な課題解決や、批判的な分析、市民性を学ぶ学校に見られた特徴です。私は、今の状況は、先生方にとっても

生徒にとってもチャンスだと感じています。なぜなら、もしあなたがあなたの学校を進化させ、このような教育環境を創り出すことができたら、子どもたちははるかに幸せに学び、教員は信頼されると感じ、自分たちの仕事本来の、子どもたちを奮い立たせるという原点に立ち還ったと感じることができるでしょう。そしてその結果、子どもたちが将来、幸せで充実した人生を送れるとしたら。

世界を変える唯一の方法は、献身的な、ノーと言わない人々の小さなグループから始まると思います。この機会を、ぜひ生かしてください。

So, you can do this!

に伝統的な学校から変わったのです。私はそのうちの5つの学校を訪問しましたが、一人も退屈そうな子どもを見ませんでした。幼稚園の子どもたちはロボットを設計していました。子どもたちは自分の映画を作っていました。また彼らは課題を発見し解決するために地域に出掛け、チームで解決に取り組んでいました。5つの学校の30の教室に行つて、1日中誰一人として退屈そうな子どもはいなかったのです。

鍵となるのは、緊急性を理解し、今のままで子どもたちを社会に送り出すことがリスクだと確信したりリーダーがいたことです。

教育長は地域に向き、地元の企業やNPOが学校と交流する機会をつくり、子どもたちのキャリアパスの可能性

### PEAKの法則

#### Purpose

(目的)

生徒が自分たちの世界を良くするために必要で、重要と考える課題に挑戦している

#### Essentials

(必須なスキル)

イノベーションが加速する世界で、必要なスキルやマインドセットを習得している

#### Agency

(主体的行動力)

生徒が自分の学びのオーナーとなり、自律的で内発的動機をもつ大人になる

#### Knowledge

(知識)

深く、はがれ落ちない知識を学び、創造することや他者に教えることができる