

AI 新時代における人間の価値と教育

慶應義塾大学 名誉教授 鶴岡サイエンスパーク代表理事 富田 勝

【略歴】

1957 年東京生まれ。慶應義塾大学数理工学科卒業後渡米。Carnegie Mellon University 博士課程で AI を専攻し Ph.D を取得（1985）。レーガン大統領より米国立科学財団大統領奨励賞受賞（1988）。1990 年に帰国し、慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス（SFC）の開設に尽力し、環境情報学部教授、学部長を歴任。2001 年、山形県鶴岡市に慶應義塾大学先端生命科学研究所を開設し、22 年間所長を務めた。この間、慶應発ベンチャー 9 社を創業または創業支援した。

はじめに：鶴岡サイエンスパーク

慶應義塾大学が山形県鶴岡市に先端生命科学研究所を開設したのは 2001 年。十数人でスタートした当時、ひとつの建物以外、まわりはすべて田んぼだった。あれから二十余年たち、慶應発ベンチャー 9 社を含む 22 の企業と機関からなる日本屈指のサイエンスパークに成長し、700 人の雇用を生み出した。これは鶴岡市の労働人口の 1%にあたる。サイエンスによる地方創生の成功例として、政府の科学技術イノベーション白書（令和 5 年度版）にも掲載された。

世界最高峰の分析技術を開発した HMT 社 は 2013 年に東証マザーズ（当時）に上場。唾液でがんリスク検査の サリバテック社 はニッポン新事業創出大賞特別賞を受賞。腸内科学の メタジェン社 ではカルビー社から「ボディグラノーラ」を発売。納豆菌粉の フェルメクテス社 は高たんぱくな新食材として kin-pun ブランドを発表。「田んぼに浮かぶホテル」スイデンテラスを開業した SHONAI 社 はニッポン新事業創出大賞や地方創生大臣賞などを受賞。

そして人工クモ糸研究で大学院生二人によって創業した Spiber 社 は 2023 年 12 月時点で時価総額 1617 億円のユニコーン企業になった。ちなみに世界にはユニコーン企業（企業価値 10 億ドル以上のベンチャー）は約 1000 社あるが、日本には 5 社しかない（※1）。そのうちのひとつが鶴岡から生まれたことになる。その結果、ベンチャー資金調達額の都道府県ランキング（2021 年）で山形県は（東京、福岡、神奈川、京都に次いで）全国 5 位、人口当たりでは東京に次いで全国 2 位になった（※2）。

優等生集団からはイノベーションは生まれない

鶴岡で次々とイノベーションが起きた背景には、「脱・優等生」という理念を掲げて実践してきたことがある。「優等生」は過去のデータを分析し、決して失敗しないように慎重に計画を立て、誰からも高く評価されることを目指すが、そんな優等生集団からはびっくりするようなイノベーションは生まれない。

学校での「優等生」は、先生に言われたことをそつなくこなし、全科目のテストで良い点数をかせぐので成績優秀だ。日本の戦後教育では、生徒は試験の点数で序列をつけられるので、みんな一点でも多く取るために勉強する。試験では、教科書に書いてあることが絶対的に“正解”なので、自分の意見を考える必要もなく、教科書を鵜呑みにした人が効率よく高得点を取る。その結果、「正解を教わる」指示待ち人間を大量生産してきた。

今の日本が停滞しているのは、そんな従順な優等生が増えすぎたからだと思う。

イノベーターの多くは「脱優等生」

一方、脱優等生は常識にとらわれず好きなことに全集中するので、成績優秀とは限らない。

ノーベル賞を受賞した日本人の多くも脱優等生である。大学で単位を落として留年した人や、大学入試に失敗して浪人を経験した人も複数いるし、物理学賞を受賞した小林誠さんと益川敏英さんはともに勉強嫌いだったことで有名で、「若いころは好きなことをやって遊び呆けていた」と自ら公言している。

Honda 創始者の本田宗一郎やパナソニック創始者の松下幸之助は次の言葉を残しているように脱優等生だった。

「嫌いなことをムリしてやったって仕方がないだろう。私は不得手なことは一切やらず、得意なことだけをするようにしている」(本田宗一郎)

「どうしてみんなあんなに、他人と同じことをやりたがるのだろう。自分は自分である。何億の人間がいても自分は自分である。そこに自分の自信があり、誇りがある。そしてこんな人こそが、社会の繁栄のために本当に必要なのである」(松下幸之助)

発明家トーマス・エジソンは学校を退学になっているし、アップル創始者のスティーブ・ジョブズも大学を中退している。あのアインシュタインもチューリッヒ工科大学の入試に失敗している。そう考えると、「優等生」は必ずしも経営者や研究者には向いていないのかもしれない。

おわりに： AI にまねできない人間の価値とは

ChatGPT の流暢な受け答えを見て、「いよいよ AI も人間の知能に迫ってきた」と考えるのは、AI の実力の過大評価である。ChatGPT は、大量の文字列データを分析した「統計処理」にすぎず、問いの本質は全く理解していないし考えてもいない。AI は「新しい組み合わせ」や「最適解」を見つけることは得意でも、ゼロから「新規」なことを思いつくことはできない。つまりびっくりするようなイノベーションは起こせないと私は考えている。

今後、優等生的な業務は、着々と AI に置き換わるであろう。「教科書を勉強して筆記試験で満点をとる」「過去のデータを分析して報告書や計画書を作成する」といったことは AI が最も得意とすることだからである。

人間は人間にしかできない「感動的なこと」「斬新的なこと」「魅力的なこと」「面白いこと」で真価を問われる時代になっていくだろう。何かに夢中になっている人はとても輝いて見える。夢中は努力に勝る。どんな分野でも頂点に立つ人は、そのことが大好きで夢中でやってきた人たちがほとんどだ。

「自分にとって夢中になれることとは何か」「人間としての自分の魅力はどこにあるのか」。それを子供たちに考えさせる前に、まずは大人たち自身が、夢と勇気とビジョンを持つこと。今の日本の教育にとってそれが最も重要なことだと私は考えている。

(※1) 日本経済新聞 2023 年 12 月 7 日

(※2) JAPAN Startup Finance report (2022 年)