



高橋教授の この人に 会いたい

Vol.26

ゲスト

島原佑基

氏 エルピクセル株式会社代表取締役

医療現場で、AIの実用化に対する期待が広がっている。なかでも画像診断分野は既にアメリカなどで成果をあげていると言われ、日本でも待望論が高まっている。そんななか、2014年に設立されたエルピクセル株式会社は、医療へのAI活用を推進する旗手として医療界内外で注目されている。そこで今回は、同社の島原佑基代表取締役を高橋泰教授が直撃。医療におけるAI活用の可能性と現状、推進のための課題などについて議論した。

東大発ベンチャー企業の旗手が 切り拓く起業文化とAI医療

「自動車のエンジニア」から
「生物をつくる」道へ

高橋 島原さんは東大発ベンチャー企業の旗手として注目されています。大学時代の仲間とともに創業したエルピクセル株式会社は、AI（人工知能）を活用した医療画像の解析技術に強みをもっているとのことですが、どんな事業を展開されているのですか。

島原 コア事業は、ライフサイエンス領域における画像解析ソフト

の開発です。対象分野は、大きく分けて3つ。1つ目は、医療界における画像診断のサポートです。2つ目は医薬品メーカーの創業の支援で、シーズ探索の効率化などを図っています。3つ目は農業の事業支援で、ロボットによる農業の自動化などに、ICTを活かす取り組みを進めています。

高橋 島原さんは、東京大学でバイオテクノロジーを学ばれたそうですが、そもそもきっかけは何だったのですか。

島原 子どもの頃は自動車のエン

ジニアになりたかったんです。ところが、大学進学を目前に控えていたとき、山中伸弥先生の「iPS細胞」発見のニュースを知って衝撃を受けたのです。「21世紀は生物をつくる時代だ」と。そこで進路を変更して、生物学を学ぶことにしました。大学では理学部で遺伝子工学を専攻し、東大大学院修士課程に進学して「新領域創成科学研究科」に所属しました。わかりにくい名称ですが、学際的な研究をミッションにもつ研究科で、「生物学×エンジニアリング」をめざしていた私には、ピッタリでした。

高橋 AIや画像解析技術はどこで修得したのですか。

島原 大学院のときから、画像解析などの研究にシフトしたので、このときに学びました。

高橋 大学院時代に、今度は「生物をつくる」から「AI」に大きく舵を切るわけですね。なぜですか。

島原 遺伝子組み換えなどで「生物をつくる」ことが、想定以上にずっと困難だとわかったからです。研究で成果を上げるまでに長い時間がかかりそうで、「キャリ

アパスを描く場合、最初の成功体験にたどり着くのに時間がかかりすぎ、遺伝子工学は「マズイかも」と考えました。それよりも、日進月歩で技術革新していたAIの研究に取り組んだほうが、「早く芽が出るだろう」と。遺伝子工学では情報解析も欠かせないので、とつきやすい研究領域だったこともあります。

高橋 大学院を修了して、2013年にベンチャー企業で知られるグリー株式会社に入社しています。確かにグリーもICTサービスですが、ゲーム配信などが主力事業です。画像解析のスキルやノウハウは、あまり活かせるかたつたのではないですか。

島原 おっしゃるとおりで、画像解析の技術を生かそうとしたわけではありません。実は、将来の「起業」を視野に入れていました。学生がベンチャー企業を立ち上げるケースも多いのですが、経営について右も左もわからないうちに起業するのは、リスクが大きすぎると思っていました。そこで実際のベンチャー企業に入って、経営



のノウハウやスキルを身につける道を選んだのです。

大学時代の仲間3人と 起業し、急成長

高橋 若いうちから、かなり戦略的なキャリアプランを描いて実行していたんですね。AIの研究者になる道もあったと思うのですが、なぜ起業しようと考えたのですか。

島原 「研究」と「企業」の長所を活かしたかったのです。大学院にいたとき、研究室には、画像解析

の委託研究のオファーが企業などからひっきりなしに来ていて、市場でのニーズが高いことを実感していました。企業にとって、大学への委託研究は費用が安く、PR効果が大きいといった長所もありますが、研究者は「学究肌」ですから、扱いづらかったり（笑）、納期を守らなかつたりといった短所もあります。そこで企業として研究を請け負う形にすれば、「大学の先生対企業」でなく「企業対企業」として接することができるとし、要望もはっきり伝えられると考えました。当時は、そうした事

構成=野澤正毅 撮影=下山展弘



医療者がAIをもっと活用すれば、
仕事が増え、質も上がります——高橋

高橋 泰

Tai Takahashi
国際医療福祉大学赤坂心理・
医療福祉マネジメント学部長・教授
たかはし・たい●1986年、金沢大学医学
部卒業。同年、東京大学病院第1第3第2
内科・麻酔科で研修。92年、同大学医学
部医学系大学院医学博士課程修了（医学
博士）後、米国スタンフォード大学に留
学。94年、ハーバード大学公衆衛生校に
武見フェローとして留学。97年4月、国
際医療福祉大学医療福祉学部医療経営管
理学科教授。2009年から現職。16年9月よ
り安倍内閣未来投資会議の構造改革徹底
推進会合医療福祉部門副会長。

高橋 AIを活用した画像診断の
役目なのです。

「読影の見落としがつかって助
かった」「自分の画像診断と同じ
解析結果で安心した」という声を、
たくさんいただいています。エイ
ルは画像診断支援を通じて診断を
下す医師のお手伝いをするのが
役目なのです。

ラーニングが高精度の画像解析を
行うには、膨大な画像データを参
照しなければなりません。症例に
よっては、現在はまだ十分なデー
タが集まっていないケースもあるか
らです。あらゆる画像解析技術を駆
使して、最適解を求めるシステムと
考えていただければと思います。

高橋 エイルを利用することに
よって、医療者や医療機関は、具
体的にどんなメリットを得られる
のでしょうか。

高橋 「AIが仕事を奪う」といっ
たことが取り沙汰されますが、エ
イルのようなシステムが浸透すれ
ばそのうち専門医も不要になるの
ではありませんか。

高橋 エイルをはじめとする医療者
がAIをもっと実際に活用すれば、
仕事が増え、しかも質も上が
ります。医師のうち「AIに興味がある」
と答えた人は90%いるのに、
活用している人はわずか3%にと
どまるという調査があります。エ
ルピクセルのような企業が次々に
登場して、医療現場を支えるよう
になれば、医療も大きく変わるか
もしれません。本日はありがとうございました。



島原佑基

Yuuki Shimahara
エルピクセル株式会社代表取締役
しまはら・ゆうき●東京大学大学院新領域創成科学
研究科 博士課程修了。博士（生命科学）。大学ではMIT
で行われる合成生物学の大会iGEMに出場（銅賞）。研
究テーマは人工光合成、のちに細胞小器官の画像解析
とシミュレーション。グリー株式会社に入社し、事業
戦略本部、のちに人事戦略部門に従事。他IT企業では
海外事業開発部にて欧米・アジアの各社との業務提携
契約等を推進。2014年3月に研究室のメンバー3人で
エルピクセル株式会社創業。“始動 Next Innovator 2015
（経済産業省）”シリコンバレー派遣選抜。“Forbes 30
Under 30 Asia (2017)”Healthcare & Science部門のTop
に選ばれる。

「読影の見落としがつかって助
かった」「自分の画像診断と同じ
解析結果で安心した」という声を、
たくさんいただいています。エイ
ルは画像診断支援を通じて診断を
下す医師のお手伝いをするのが
役目なのです。

業を手がける企業もなかったの
で、「自分で起業しよう」と考え
ました。

高橋 エイルは1年ほどで退社
し、別の会社に移籍しました。

高橋 エイルは1年ほどで退社
し、別の会社に移籍しました。

高橋 エイルは1年ほどで退社
し、別の会社に移籍しました。