

守破創

対談

アイドル歌手としてデビューし、現在は女優・タレントへと活躍の場を広げているいとうまい子さんは、早稲田大学大学院の博士課程に在籍する研究者の顔も持つ。45歳で大学へ進学し、現在は抗老化の研究に取り組んでいる。同じ年齢で大学院に入り直した経験がある安達誠司審議委員と、大人になってから学ぶ楽しさや、ロボット活用や細胞レベルで老化を防ぐ最先端の研究について語り合う。



日本銀行政策委員会 審議委員

安達誠司

ADACHI Seiji

1965年福岡県生まれ。89年東京大学経済学部卒業後、大和証券(株)に入社。95年(株)大和総研、2001年1月富士投信投資顧問(株)、同年6月クレディスイスファーストポスト証券会社東京支店、04年ドイツ証券会社東京支店に勤務。13年丸三証券(株)調査部経済調査部長、14年一橋大学大学院国際企業戦略研究科修士課程修了。20年3月より日本銀行政策委員会審議委員。



女優・研究者

いとうまい子

ITO Maiko

1964年愛知県生まれ。83年アイドル歌手「伊藤麻衣子」としてデビュー。女優として『不良少女とよばれて』などのテレビドラマや映画に多数出演。現在はテレビ番組に幅広く出演するかたわら、代表を務めるテレビ制作会社の経営にも当たる。2014年早稲田大学人間科学部健康福祉科学科卒業。16年同大学院人間科学研究科修士課程修了後、現在は同研究科博士課程および東京大学大学院農学生命科学研究科の特別研究生。19年AIベンチャーのエクサウィザーズのフェロー(特別研究員)に就任、介護・医療・予防などの分野でAI(人工知能)やロボットを活用する研究開発に取り組む。

大学院での学び直して見つけた 抗老化研究という「壮大な趣味」

自分らしく生きると
道がひらける

安達 いとうさんと初めてお会いしたのは四年ほど前、ある勉強会でした。僕が講師を務めた日にいとうさんが偶然いらっしやって、その後も勉強会で何度か一緒にさせていただきました。

いとうさんが八〇年代初めのアイドル全盛期にデビューして大活躍され始めた頃、高校生だった私は、主演作の青春ドラマ『不良少女とよばれて』に熱中していました。昨年このドラマが再放送されていて、また見入ってしまいました(笑)。そもそも芸能界に入ったきっかけをお聞かせください。

いとう ある雑誌の読者投票の企画でグランプリを取ったのがきっかけです。でも本当はアイドルではなく女優になりたい、ある日アイドル絶頂期に事務所を辞めたのです。それで女優の仕事が来るほど芸能界は甘くありません。でも女優の仕事をやりたいばかりに自分を押し殺して、求められることに応えようと必死でした。その結果、どんどん自分ら

しさが消えていき、二〇代後半は自分が何者だか分からなくて、もがいていました。三〇歳の時、愛

犬との出会いをきっかけに自分らしく生きることの大切さに気がかされたんです。犬ってお世辞も言わないし、日和ってこないでしょ。生きるってこういうことだと思い、それまでしがみついていたことをやめました。それで仕事が出来なくなってもそれを受け入れようと。そうしたら、それまでと全く違う仕事を頂けるようになり、生きやすくなりましたし、仕事も楽しくなりました。

安達 あのアイドルや女優で人気を博しておられた時期に、その陰で大変な苦悩を抱えておられたんですね。私も、勤めていた外資系の大手金融機関を辞めたのですが、いとうさんの話を聞いて、その時、考えてもみなかった世界が開けたのを思い出しました。

女優を続けながら大学へ「好きを学ぶ」は楽しい

安達 いとうさんは現在、女優・タレント活動を続けながら大学院

へ通う学生生活も送っていらっしやると伺いました。

いとう 大学で学びたいと思ったきっかけは、これまでたくさんの方々に支えられて仕事をしてきたので、芸能以外の分野で社会の役に立つ恩返しができないかと考えたことでした。勉強すること、その土台を築きたかったんです。そこで、みんなに役立つ予防医学を学び、その大切さを伝えられるような取り組みができればいいなと考えて、早稲田大学人間科学部のeスクール（通信教育課程）で学び始めました。

一、二年度で一般教養を学び、三年次からは予防医学分野のゼミに入ろうとしたら、担当教授が退官することが分り途方に暮れました。その時、二〇歳の同期に相談したところ、ロボット工学のゼミを勧められました。その時の私はプログラミング（注1）も十分でないし、ロボット工学なんて考えたこともありませんでしたが、調べてみるとロボットの活用範囲は広い。ロボット工学の担当教授は入学試験の時の面接官だったこ

ともあり、私が予防医学を学びたくて入学したことを知っていました。その先生から「希望と違う分野だけどいいの？」と突っ込まれましたが、「予防医学とロボットを融合させたらいろいろなことができるはずですよ！」と熱弁をふるい、その先生のゼミに入れていただくことになりました。

安達 実は私も四五歳で大学院の修士課程に入り直し、金融工学を学びました。在籍している院生の平均年齢が二〇代の後半でしたから、断トツの最年長です。

いとう 安達さんが修士課程に行かれたのはなぜですか。

安達 先ほど申し上げた通り、外資系の金融機関に勤めていたので、毎日目の前のことに忙しく、新しい学びや自分へのインプットが何もできず、もどかしい思いをしていました。もともと、私は何かのために大学院で勉強しようという強い目的意識があったわけではなく、半分趣味でやっていたといった方がいいかもしれません（笑）。そう言うともみんなに驚かれますが、いとうさんも、「無趣味

だったのに、大学院で壮大な趣味を手に入れた」と別のところでおっしゃっていますね。高齢化社会を迎え、世の中でも、リカレント教育（学校教育を終えた人が再び学ぶこと）が注目を集めています。年齢を重ねてから自分の好きなことを学ぶというのは本当の意味での学びだと思います。

いとう 同じ思いです。学ぶことや学んでいる内容が本当に好きだから、研究が続いているのだと思います。この年になって、興味のないことや面倒くさいことは正直続かないでしょ（笑）。好きで楽しくて新しい発見があるからこそ、もともとと知りたいたいと思う。博士課程では老化学を研究し、今、論文を書いているところですが、いつも実験室に早く行きたいなって思います。

安達 私は文系でしたが、いとうさんは、まさにリケジョなんですね。俳句のテレビ番組に出演しておられるので、いとうさんは文系のイメージがあります。

いとう よく言われます（笑）。文系はなんとなく人によって受け

（注1）プログラミング
コンピューターに実行してほしい作業の指令を作ること。

取り方が違ったりして、答えが曖昧な気がします。その点、理系は答えが一つで、誰がやっても同じ答えにたどり着く。私の中では理系科目はゲームに近い。経験値を積み、アイテムを獲得して次の段階に進む。そういう感覚ですね。

大学院の研究で開発した「ロコモ」予防ロボット

安達 修士課程では具体的にどういう研究をなさっておられたのでしょうか。

いとう ロコモティブシンドローム（運動器症候群。以下、ロコモ）を研究していました。ロコモとは、高齢になって足腰の筋力の衰えから立ったり歩いたりする身体機能が低下することを指します。要介護や寝たきりになるリスクも高まります。

高齢になって青信号の間に横断歩道を渡り切れなかったり、階段を登るときに「しんどいな」と感じたりしても、「年だからね」で済ませてしまう。しかし、足腰の筋肉は使わなければ坂道を転げ落ちるように衰えていきます。コロ

ナ禍で外出を控えるようになり、運動不足になっている人は筋力が急に衰えてしまっているんじゃないかと心配です。さらに、筋力が衰えて歩けなくなると、認知的な部分も弱ってしまっています。

超高齢社会の日本でこのロコモは大きな問題で、日本整形外科学会が啓発活動を続けています。ただ、肥満などの状態を指すメタボリックシンドロームに比べると認知度は圧倒的に低い。メタボリックシンドロームは心臓病などの病気や場合によっては命に直結するのでお医者さんが患者さんに説明しやすい。しかしロコモはすぐ命に直結するわけではないので、身近な危機ではあるのですが、その危機感を伝えるのが難しいですね。**安達** 重要なお指摘だと思います。私事ですが、実際、身近な人が歩けなくなると以降、急に弱ってきたことを思い出します。辛い認知症ではなかったのですが、歩けなくなることで感情の安定といった面でも影響がありました。歩く筋力を維持することの重要性を痛感しました。

いとう 日本人は他国の人に比べて、健康寿命と平均寿命との差が大きく、男性で約九年、女性では約一二年、介護などが必要な状態になることが分かっています（注2）。なるべく、誰かの世話になつたり寝たきりにならず、楽しく生きる時間を長くしたいですよね。それを実現するために、健康なうちから足腰の筋肉を鍛えておく必要があるのです。

そこで日本整形外科学会では、理学療法士らが高齢者に電話してスクワットを促す「ロコモコール」

の取り組みを考えました。実際にスクワットをするのとは異なるのでは三カ月後の筋肉量が明らかに違うというデータも出ているのですが、何人もの高齢者に電話して、スクワットを促すのは現実的ではありません。私は、それをロボットが代替すればいいのではないかと、大学院で研究し、ロコモ予防を支援するロボットがある企業と共同開発したんです。

安達 それはどういうものですか。**いとう** 卓上型のロボットで、一日三回の時間を設定しておく

動で起動し、「スクワットの時間ですよ、来てください！」とユーズーの高齢者を目の前に呼び出します。センサー感知で人が来たことを確認すると、今度は「何回やりますか？」と尋ねます。希望回数をロボットに返事すると、その回数だけロボットが声をかけながら一緒にスクワットをしてくれるというものです。終了すると、家族などにメールで知らせてくれるので安否確認にもなる。一石二鳥のロボットです。

ただ、スクワットは正しい形でやらないと足腰を痛めることもあります。またロボット自体が故障することもありますが、現在はAI（人工知能）ベンチャーの皆さんとそうした課題を解決すべく、研究中です。ロボットではなく、大きなモニターに「ロコ先生」を登場させようと。そしてAIの画像認識技術を利用し、高齢者の骨格の動きをチェックしながら一緒にスクワットをする。間違った形になっていたりときは「もっとお尻を突き出して」と注意できる仮想の「先生」の開発を考えています。

(注2) 健康寿命と平均寿命

健康寿命とは「日常生活に制限のない期間」を指す。一方、平均寿命は「0歳時点で何歳まで生きられるか」を指している。厚生労働省によると、2016年の時点で日本人の健康寿命は男性が72.14歳、女性は74.79歳。同年時点の平均寿命との差は男性が8.84年、女性が12.35年。その間は介護などが必要な状態となる。

若返りの遺伝子を 活性化させる食品を見つけた

安達 修士課程を修了後、博士課程に進んでからは細胞レベルでの基礎老化学を研究されています。

いとう 先ほどご説明した「ロコ先生」が体の外から老化を防ぐ存在だとすれば、博士課程でのテーマは、体の中からの抗老化です。

人は食べただけ食べると老化が進みやすくなります。好きなだけ食べるのを一〇〇%として、三〇%のカロリー制限をすると、若々しく寿命を延ばしてくれる「サーチュイン遺伝子」のスイッチ



が入ります。ただ、三〇%減らす

のは大変ですよ。おいしいラーメンを一杯食べたいのに三〇%減らして食べてと言われても、満足できないし苦痛でしょう。そこで今、研究で「カロリー制限模倣物」となる食品を探しているところなんです。食べる量は減らしていないのにカロリー制限をしたと体に勘違いさせるような食品があれば、それを食べることで満足しながらサーチュイン遺伝子を活性化できるのではないかと考えています。

人で実験したわけではありませんが、以前、レスベラトロールという赤ブドウの皮に含まれている成分を大量にとると、カロリー制限をしているかのごとくサーチュイン遺伝子がオンになるという論文が発表され、注目されました。しかし問題は非常に多くのレスベラトロールを摂取しないと効果が発揮されないことなんです。私は、もつと身近で現実的な食品や成分でサーチュイン遺伝子を活性化させるものを探す旅が続いています。が、なかなか見つからない。まさに研究は壮大な趣味のように

なっています。

安達 今後、その研究で博士号を取ったら、大学での学びの区切りになりますか。

いとう 博士号を取っても、特定の研究に関しての学位を取っただけで、私が壮大な趣味を続けていくことの区切りにはならないと思います。ある教授に「博士号は足の裏の米。取らないと気持ち悪いが、取ったところで食えない」と言われたんです。なるほど、そういう感覚でいけばいいのか、じゃあ取りましようと思つた程度です。

安達 壮大な趣味の過程における一つ、という感じでしょうか。

いとう おっしゃる通り、通過点にすぎません。でも、それって博士号を取った人しか言えない言葉ですよ。だから私も取って、博士号を目指している人に言いたい。「博士号は足の裏の米粒だよ」って(笑)。

安達 研究をもとに事業を起こすといったお考えはありますか。

いとう 現在も社員五〇人ぐらいのテレビ制作会社を経営しています。でも、大学での学びを生かし

て、食品関係とか、別の分野で起業しても楽しいかなと思つています。今、東京大学の健康栄養機能学の研究室と共同研究をさせてもなっています。成分研究などを自分なりに進め、何か事業に結び付いたらいいですね。人生一〇〇年時代と言われますが、運動不足や食べすぎなどにより、生活習慣病のリスクが高まると考えられ、長く辛い人生を過ごす可能性もあります。足腰の筋力低下などにより行動が制限される人生は楽しくないと思つていますので、日頃の軽い運動は心掛けて欲しいです。

私は、誰もが肉体的にも細胞からも元気になつてもらいたい。どちらからもアプローチしていきたいなと思つています。芸能界デビューから本当にいろんな方にお世話になつてきました。これまで取り組んできた壮大な趣味の実現が、その恩返しになればこんなにうれしいことはありません。年齢関係なく、これからも学び続けていきたいと思つています。

安達 本日はありがとうございます。