

「分身ロボット」の開発で 高齢者、障がいや難病を抱える人たちが テクノロジーによって社会参加できるよっしょ!

特別
対談

れいわ新選組の「特定枠」として立候補し、
当選した二人の議員。

重度障がいがある船後靖彦議員、木村英子
議員は日々車椅子に乗り、ヘルパーの介助を
受けている。

今回、太郎が「会いたい!」と願ったのは、
そんな重度障がいがある人たちの生活を劇的
に変えている「ロボットコミュニケーター」
の吉藤健太郎さん。通称・オリィさん。ALS
など寝たきりの人たちが社会参加するための
「分身ロボット」OriHimeを開発した人である。
カメラ、マイク、スピーカーが搭載され
たロボットではインターネットを通じた遠隔
操作を行うことができ、テレワークや遠隔体
験が可能だ。OriHime eye +Swithを合
わせれば、四肢麻痺でパソコン操作ができ
ない人でも視線入力で操作できる。本体は20
センチほどで持ち運び可能。120センチと
大型のOriHime -Dもあり、こちらは身体
労働ができる分身ロボット。

オリィさんはそんなOriHime -Dがドリンク
を運び、接客する「分身ロボットカフェ」
も企画してきた。カフェではこれまで、寝た
きりの人や外出困難な人が「パイロット」
(OriHimeを遠隔で操作する人)として働い
てきた。

自身の不登校経験から見出した「孤独の解消」
というテーマ。難病や障がいを持つ人々との
出会い。健康寿命のその後を助けるテクノロ
ジーなどなど、映画のような話を存分に語っ
てもらった。

(構成・雨宮処凛、写真・伊藤愛輔)

—お二人は今日が「はじめまして」ですね。ま
ずは太郎さんに、なぜオリィさんとお会いし
たいと思ったのかを聞かせてもらえますか。

太郎 社会参加できないとされてきた
人たちに、そのチャンスを与えるす
ばらしい発明をされた方というこ
とで、以前からずっと直接お話を
聞きたいと思ってました。今日
はお会いできて嬉しいです。

—オリィさんは、ALSなど重度
障がいがある人と多く関わって
いますが、船後靖彦さん、木村英子

さんが立候補してから今に至るまで、どんな思
いで見てらっしゃいましたか。

オリィ 国会議員というのは国民の代表です
が、本当に国民の代表なのか? と考えると、
そうでない感がすごくありました。まず、喋
れる人でないといけない。その上、話がうま
くて人前に立つことができる人でないといけ
ない。そういう人が我々を代表していると言
えるのか? という疑問がずっとあった上、こ
れまで重度障がいの議員はいなかったです
よね。なので、船後さんと木村さんが立候補
された時から、すごく期待を寄せていました。
太郎 障がいがある方に議員になってもら
いたいと思ったのは、16年の麻生太郎副大臣
の発言がきっかけなんです。北海道の自民党
の講演会で、「90になって老後が心配とか、
わけのわからないことを言っている人がテレ
ビに出ていたけど、『お前いつまで生きるつ
もりだ』と思いながら見ていました」と発言
したんです。それを聞いた時に、これはマズ
イと思った。要は、「切り捨てる順番」をき
めていくんじゃないかという危機感ですね。
それを考えた時、この高齢化社会で、「寝た
きり界のトップランナー」と言える方々に前
線に立って頂けないかと思ったんです。



れいわ新選組代表

山本太郎

人類ははまだ「寝たきり後の ロールモデル」を獲得できていない

オリイ 「寝たきり界のトップランナー」、本当に必要だと思っています。人類はまだまだかつて、「寝たきり後のロールモデル」を獲得できていないんですよ。「身体が資本」「健康第一」とはよく言われることですが、健康を害してしまったら人生、何もできないのか？というの大きなテーマだと思うんです。

私は小学生で不登校になって、3年半、学校に行けなかったんですね。もともと身体が弱くて体調不良から始まって、中学2年生まで行けなかったんですけど、その時に、「身体を運ばないと社会参加は不可能なんだ」と痛感しました。それが2000年くらいだったんですが、2005～06年頃、大きな変化がありました。インターネットが広がって、SNSが出てきたんです。その頃高校生だったんですが、SNS上では重度障がいがある人たちが日記を書いていたりして、全然弱者ではない。目が見えなくても、肢体不自由でもチャットで交流できる。ネット上ではこんなにもバリアフリーなのに、リアルではどうか？私は高校生の頃から車椅子の研究をして

いましたが、全然バリアフリーじゃない。

太郎 え、高校生の頃から車椅子の研究を？
オリイ はい。もともと小学生の時、車椅子の友人がいて、そいつを下ろして乗って遊んでたんですよ(笑)。それですごい怒られたんですね。あれは特別支援学級の子どもが乗るものなんだから、お前のような奴が乗ったらあかんと。その後、体調を崩した時に病院の中で車椅子に乗ったことがあるんです。その時になんか、「運ばれてる感」「障がい者になった感」をすごく感じた自分がいて。この姿を見られたくないとも思ったし、無力感を感じた。その時から、車椅子をもっとカッコいいものにしたいという気持ちはありました。

太郎 小学生にして。その時の思いが原点ですか。

オリイ はい。あと私、小学1年くらいからメガネかけてたんですけど、メガネによって文字や時計が見えるようになった。メガネがあることで、障がいを持っている状態から健全な、今の困っていない状態になった。あ、私、基本的に「障がい者」と言わず「困ってる人」と言うんですね。

太郎 いいですね。

テクノロジーによって 視力を取り戻した

オリイ メガネによって、困っていない状態になれる。すごいな、これがテクノロジーだと思ったんですね。視力の低下はそれ以降も止まらなくて、今、ICLっていう、目の中にインプラントコンタクトレンズをしているんです。私はテクノロジーによって視力を取り戻した人間なんですよ。

太郎 すごい。

オリイ 一方で、車椅子は「困ってない状態」なのかと言えば、そうでもない。むしろ障がい者の象徴の絵を描いてくれて言われたら、車椅子が描かれると思うんです。一方で、車椅子があっても外出しない人がたくさんいる。家で埃をかぶっている車椅子がたくさんある。

太郎 そうなんですか。



オリイ はい。中学を出てからは工業高校に進んで、3年間、車椅子の研究開発をしました。私は出身が奈良県なんですけど、坂が多いんです。坂だと車椅子が傾くので、腹筋に力が入らない人は危ないんですね。それで車椅子が傾かないよう、乗ってる人を常に水平に保つスタビライズ機構を作ったりしていました。

ありがたいことに、その開発をアメリカの学会で発表させてもらう機会に恵まれました。また、ISEF(インテル国際学生科学技術フェア)という、高校生の科学技術オリンピックみたいなものがあるんですね。世界50カ国くらいから集まって研究を競う場で、ノーベル賞受賞者も10人近く輩出しているんですが、そこで私の開発した車椅子が世界3位を取ることができたんです。

太郎 すごい!!

オリイ そうしたら、「車椅子が作れる高校生だったら、こんなん作ってほしい」って、高齢者、障がい者の人たちから悩み相談が来るようになったんです。

太郎 直接ですか？

オリイ はい、工業高校に。今でも覚えてるのは、広島に住んでいるお婆さんから来た電話です。「ローラーがついた座布団がほしい」って言われて。話を聞くと80代のお婆さんで、昔ながらの日本家屋に娘さんと二人で住んでいる。足腰が弱くなって歩けないので、毎日お婆さんが寝ている和室から居間まで、娘さんが座布団をズルズル引っ張って移動されるらしいんですね。

研究所 代表取締役所長

吉藤オリイ

Special Talk Session

Taro Yamamoto Ory Yoshifuji

それを聞いた瞬間に、ショックを受けたんですよ。車椅子を作って世界3位の賞も取って、いろんな研究者に褒めてもらったけど、車椅子を必要としているような人の家に全然行っていなかった自分に気づいて。それでその時、お婆さんに「大企業に電話した方がいいですよ」って言ったんですよ。そうしたらお婆さんは「しました」って。けど、「うちはそのやっちゃってません」ってガチャッて切られたと。「でも、あなただったら作ってくれるかもしれないと思った」と言って、高校生に電話してきた。結局、その座布団は作れなかったんですが、その時に気づいたのは、テクノロジーを搭載して誰も作ってなかったものを作れば論文の世界では評価されるけど、お婆さんが欲しいものはそういうものじゃなくて、めっちゃローテクな、娘さんの腰痛を解決できるものだったということです。その時、それぞれの暮らしを変えるためにテクノロジーにできることってまだまだあるんじゃないかって気づいたのが、大きな転機でした。

死にたくなる社会の根底は、自己肯定できない状態

太郎 アラジンの空飛ぶ飛行機みたいな座布団を作ったのかと思いきや、その時は形にならなかったんですね。でも自分のやるべき方向がハッキリ見えた出来事だった、と。すごい話ですね。

オリイ そうして目が見えないとか手が動かないとかいろんな方に話を聞いて回ったんです。そこでわかったのは、目が見える、手が動く装置があれば解決かということ、そんなに簡単な話ではないということ。何が大変かということ、皆さん「人様に迷惑をかけて生き続けなくてはいけないのがつらい」と言うんです。もともと社会的地位もあって頼られている立場だった人が障がいを負ったり、老後にいろんなことができなくなったりして、「若

い人や自分の子どもの足を引っ張っている」とおっしゃる。「もう早く死にたい」「施設に入れてほしい」と。そんな話を聞いた時、この問題は必ずこの先、大きな社会問題になるなどと思ったんです。

太郎 本当にそうですね。まさに大きな社会問題となっているところです。死にたくなる社会の根底にあるのが、自分なんて生きていちゃダメなんだっていう自己肯定できない状態ですものね。

オリイ 不登校の時の私も同じだったんですね。両親は私にかかりつきりで、妹はほぼ放置されている。私が引きこもっているから、うちだけ旅行にも行けませんでした。みんなに迷惑をかけている、社会の荷物になっているっていう感覚で、半分うつ状態になって天井を眺め続けているだけで日本語も忘れかけていました。自分にはなんの役割もない、いない方がましだと思って消えてしまいたい気持ちでした。

こういう状態を私は「孤独という問題」と名付けて、17歳の時、「孤独の解消」に自分の人生を賭けようと思いました。孤独って、一人ぼっちになることじゃなくて、社会から取り残されている、もう自分なんかいない方がいいと思っている状態だと思うんです。これを解消しないと孤独は解消できない。私もいつ身体が悪くなるかわからないし、生き延びる限り、誰にも老後はある。そして死なない限り、いつか寝たきりになるんですよ。その時、また天井を眺め続けるあの生き地獄が待ってるのかと思うと生きることがつらくなって、寝たきりの先を作りたいと思ったんです。そうして寝たきりになったとしても、自分の意思で誰かの役に立てたり、誰かと出会うことも含めたコミュニケーションができるような福祉機器を、インターネットと組み合わせで作れたらと考え始めました。

太郎 それのがちのOriHimeの開発に繋がっていくんですね。

ロボットアームを操作して、自分の介護を自分でできる

オリイ はい。高校の後は高専の4年次に編入して、人工能をやりました。ひきこもりの時に友達欲しかったのでAIを使って友達ロボットを作ったんです。でも、人工能と話しても満足しないんですよ。やっぱり人は人に承認されたいし、人に必要とされたい。それで人工能じゃないと思ってやめて、早稲田大学の創造理工学部に入りました。本当は工業高校卒業したら、奈良の町工場に就職しようと思ってたんですけど。

太郎 え、そうなんですか？

オリイ 基本、工業高校はそういう進路しかないんですよ。町工場の旋盤回して、「神の手を持つ職人」とかカッコいいなと思ってたんですけど、車椅子の研究で出会ったいろんな研究者に、研究の道に進んだ方がいいと言われてまして。それで早稲田には9年間いて中退しました。3年生に上がる時に研究室を選ばないといけないんですが、入りたい研究室がなくて。両親には「研究室に入ったの？」って聞かれるので、「入ったことにしよう」と思って、当時から「オリイ」と呼ばれていたんで自分のマンションに「オリイ研究所」ってぶち上げて、それが今の研究所になって、株式会社化しているという次第です。

太郎 そのオリイ研究所でOriHimeが生まれるんですね。

オリイ はい。一号は2010年の7月に発表しました。当時は大きい人型ロボットで二足歩行もできましたが、大きいので、運ぶのが重くて大変。軽くて持ち運べる今の形に変わっていきました。

太郎 吉藤さんの動画で、ALSの人が視線入力で自分の車椅子を操作しているのを見ました。

オリイ 武藤将胤さんですね。彼は一個上で私の親友なんですけど、もともと博報堂でプロデューサーやってて、DJも好きだったんで、ALSになった今もDJしてるんですよ。船後さんにも使ってるOriHime eyeで視線入力をして。普段からそれ使ってチャットもしてるんですが、彼の方が返信早いです。その武藤を私は徹底的に「サイボーグ化」してるんですね。彼にはいつまでもカッコよくあってほしいし、寝たきりの先のロールモデルになってほしい。なので今、立ち上げられる車椅子を目だけで動かせるようにしています。あと、ロボットアームも作っていて、それを自分で操作することによって、自分の口にストローを持っていける。だから自分の介護を自分でできるんですよ。

太郎 素晴らしい。「申し訳ない」という気持ちも、自分でできるんだったら随分軽減さ

17歳の頃「孤独の解消」に
自分の人生を賭けようと思った



れますよね。

オリイ その上、人からカッコよく見える。私の理想は、寝たきりになってもカッコいいこと、だから寝たきりになってもいいやと思えることです。たぶんみんな、老後の健康寿命を過ぎた後のことなんか考えてないんですよ。多くの人は65歳くらいで定年迎えて、セカンドライフだ、田舎で農業でもしようかなとか海外旅行いこうかなとか考えてると思うんですけど、すべて身体が動くことを前提にしている。でも残念ながら、70歳くらいで健康寿命が来るとすると、60歳から10年しかないんですよ。その先には、身体が動かなくなった自分とどう付き合っていくかというサードライフがある。このサードライフの人生戦略が人類に足りてないんです。

障がい者を助けたいのではなく、課題を一緒に解きに行く

太郎 テクノロジーによってサードライフを楽しむことができるなら、高齢化や、障がいや難病を抱えることにも絶望する人は減らせますね。国会での重要課題の一つにしなければなりません。

オリイ 船後議員もそうですが、今、身体が動かない人たちがどういうふうに分らしく生きていけるか、そのロールモデルを作ることで、その先を研究できる。私は障がい者を助けたいとかは全然思っていないです。助けたいのではなくて、この課題を一緒に解きにいこうというのが我々がやっていることですね。なので我々は、「分身ロボットカフェ」という、寝たきりの人が働けるカフェも作っています。

太郎 カフェで働いているのはロボットで、それを操作しているのは家にいる人たち。

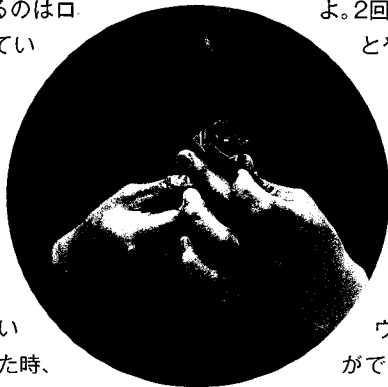
オリイ そうです。

太郎 それでお給料ももらって。

オリイ そう。ポイントは、肉体労働ができるテレワークを作ったことです。健常者は、高校生くらいでどこか働きに行くとなった時、肉体労働から始まるんですよ。郵便配達だったりコンビニのレジだったり。そこから徐々に現場にいるより指示出す側になっていく。それを经ずしてテレワークって難しいですよ。だから肉体労働できるテレワークを作れば、働ける人ってめっちゃ増える気がしたんです。

太郎 遠隔で肉体労働って聞いたことないですからね。

オリイ それで一回実験してみようということになって、TwitterでOriHime-Dのバイ



ロットとして分身ロボットカフェで働きたい人を募集したところ、10人の定員に、40人以上の応募があったんですよ。ALSだとかSMA(脊髄性筋萎縮症)だとか筋ジストロフィーとか。で、面接して、10人を採用したんですよ。その瞬間に、すごい鳥肌が立ったんですね。

やっぱり、テレワークってそんな簡単じゃないんですよ。例えば私の秘書を募集するのなら、誰を採用するかすごく悩みます。でも、分身ロボットでお客さんにオーダー聞いてキッチンからドリンクを運んでちょっと会話する仕事であれば、かなりの人ができる。そのカフェによって、「寝たきりの人は仕事ができない」という常識を一気に変えられた感覚もありました。何より、働いた人たちが前向きにすごく変わっていったんですよ。2回目は30人くらいのメンバーとやって、そのうちの20人くらいが就職しました。

太郎 え、本当ですか？どこに？

オリイ NTTグループ様とかいろいろですね。今、東京の大崎のモスバーガーではOriHimeがレジカウンターにいます。肉体労働ができるってことにした結果、しかもうちのカフェで一回トレーニングを積むと、前向きに変わって半分以上が就職できることがわかったんですよ。

テクノロジーが光なんじゃなくて、彼らの存在が光

太郎 パイロットにはどんな人たちがいるんですか。

オリイ 生まれつきの病気の方もいるし、バリバリ働いていた時期に階段から落ちて頸椎損傷になった方もいますし、交通事故の方

もいます。そういった人たちがカフェで働いていて、給料をもらっています。中にはずっと病院にいる人もいました。「私は今、大阪で心臓移植のために4年間入院している〇〇と申します」みたいな感じでお客さんに自己紹介するんです。「4年間、仕事なんかできなかったけど、こうやってお客さんの前で喋れることが本当に嬉しいです」ってスピーチしたりして、そういう経験は自信に繋がるし、その方はそれを聞いていた方に誘われて、NTTホールディングスの受付に起用されました。そうやって、長期入院している方でも働けるという事例を作っています。

太郎 すごいとか言いようがない。

オリイ しかもボタンひとつでいろんな地域のお店を一瞬で切り替えられるので、島根県の自宅寝たきりの男性が午前は大阪のチーズケーキ屋で働いて、午後は東京のうちのカフェで働いてもらうこともできる。

太郎 結構、人使い荒くもできる(笑)。

オリイ 寝たきりをこき使い過ぎだと怒られてます(笑)。

太郎 働くのって、お金をもらうためだけじゃなくて生きがいじゃないですか。人と繋がることも諦めなきゃいけないと思込んでいた状況の人たちが社会参加できてみんなと繋がれるって、すごい光ですね。

オリイ そう、テクノロジーが光なんじゃなくて、彼らの存在が光なんですよ。

太郎 すごい話が聞けました。光となるのは技術ではなく、人。そのための手助けをするためにテクノロジーがある。政治にも通じますね。今日はありがとうございました。

* * *

「分身ロボットカフェ」は、21年6月から日本橋で常設実験店をオープンさせる。ぜひ、足を運んで、そして「パイロット」とコミュニケーションしてほしい。

オリイ研究所 <https://orylab.com/>

働くことは、
お金のためだけではなく
生きがいでもある

