
ASIA WOMEN LEADERS INTERVIEW

Dr. Chieko Kai (Japan)

甲斐先生：本日はありがとうございます。今日はこの会議に出席できてうれしいです。私は東京大学の授業で教えています。私の名前は、甲斐千恵子といいます。Institute of medical science（東京大学医科学研究所）に2019年3月までいましたが、一度退職しました。その後、基礎研究の教授をしていましたが、私は自分の研究を続けたかったので、Institute of Industrial Science（東京大学生産技術研究所）という団体にプロジェクトの特任教授として移りました。なぜ私がこの研究を続けているのかというと、私はCEPIプロジェクトを牽引しています。ここで、ニパウィルスの概要を説明させてください。メンデイスさんは、ニパウィルスをご存知ですか？

メンデイス氏：いいえ、知りません。

甲斐先生：ニパウィルスは、コロナウィルスのように、緊急ウィルスと呼ばれるものの一つです。

メンデイス氏：それが、ニパウィルスというのですか？

甲斐先生：はい、そうです。

メンデイス氏：スペルは、NIPA ですか？

甲斐先生：NIPAH です。ニパは、村の名前です。ニパウィルスを孤立することに成功した村の名前です。ニパウィルスは、はじめに1998年マレーシアで発生し、その当時105名が死亡、260人が感染。45%の致死率であり、非常に強力なウィルスです。政府も当然このウィルスを重大と捉えていました。ブタの飼育場で突発的に発生しました。そして、ブタの飼育者に感染しました。彼らは、ウィルスがどこから来たのかわかっていませんでした。実は、人からブタを通して、人へと感染していたのです。政府はその土地の半分以上である100万頭のブタを処分しました。そして、この時の突発的発生を打ち負かすことができました。その時は、それで収まりました。しかし、ウィルスが発見され、感染の元となっていたのは、フルーツバット（コウモリ）だとわかりました。フルーツバットは、わかりますか？フルーツしか食べないコウモリで、とてもフレンドリーな動物です。なので、ブタなどと一緒に生息しています。ブタ飼育場は、山にあり、洞窟がたくさんあります。そこにフルーツバットがたくさん生息しています。そこら中を飛び回っています。多くの方が伝染病の研究を始めました。その症状とは、高熱が出て、死んでしまう、高熱、頭痛、そして死亡。インフルエンザのような症状なので、原因がわかっていませんでし

た。そして、ついに発見しました。毎年、バングラデシュとインドで発生していました。違うところはまず、致死率で、マレーシアでは40%程度ですが、バングラデシュとインドでは70~90%であること。

去年、突発的に発生し、19人感染し、17人死亡、致死率は90%。非常に危険なウイルスです。そして、マレーシアでは、常にブタからの感染でした。バングラデシュとインドでは、人から人への感染が確認されました。そもそもバングラデシュとインドには、ブタがそんなにいない。ウイルスは、直接フルーツバットから人に感染していたのです。それは、非常に問題となりました。私は、この問題を非常に重大だと捉えました。なぜなら、私はモルビリウイルス（はしかのウイルス）を長年研究していたからです。ニパウイルスは、はしかのウイルスと非常に似ています。なので、何か私たちにできることがあるのではないかと思ったのです。そして、ニパウイルスの研究を2002年？2004年？頃から始めました。そして、基礎研究をたくさんしました。私たちはふと、立ち返りました。いまだに多くの人が死亡しており、いいワクチンを作りたいと思いました。

はしかウイルスワクチンベクターを作り、遺伝子組換えワクチンを作りました。それが非常に効果があったのです。ニパウイルスにとってハムスターは非常に良いモデルです。ニパウイルスをハムスターに感染させ、感染したハムスターは、90%が非常に早く死にました。感染から4日で死に、1週間ではほとんどのハムスターが死にました。そこで、私のワクチン候補を打ったハムスターは、全ての個体で何の症状もなく、完全に健康体でした。効果は100%。非常に良い結果でした。なので、もちろん論文を発表しました。私は嬉しかったです。このワクチンをすぐにバングラデシュに提供できると思ったので。

しかし私は、世間知らずでした。医薬品として提供するためには、5千万ドルもかかることを私は知りませんでした。このワクチンをただ彼らにあげることはできないのです。

そして、このお金のことで、私は非常に苦しみました。たくさんの企業と話し、政府と話し、あちこち話しているうちに3年も経ってしまったのです。「あなたのワクチンは素晴らしい。しかし資金は提供できません。バングラデシュは貧しい国で、恐らく毎年100人死亡するだろう。それだけです。私たちは、ワクチンを売れません。そこからお金は得られないのです。そしたら、なぜ5千万ドルを私たちが払わなければならないのか。」と企業の方はいいました。それは理解できます。そこで、様々な助成金などに申請しました。しかし日本ではなかなか良い助成金に巡り合えませんでした。ある日、スタンフォード大学の教授が私にメールをくれました。電話もくれました。彼は、私の研究が素晴らしい、助けになることがあればと申し出てくれたのです。彼は今となっては17年以上バングラデシュで仕事をしていた、私たちは仲間になりました。スティーブ教授は、ビル・ゲイツに会いに、私は日本政府に行きました。それでも資金を得られませんでした。諦めて、諦めて、泣く泣く諦めました。

そこで、突然 CEPI という団体が設立されました。CEPI とは、国際団体で、世界連携で発展途上国のワクチン開発のための資金を提供する団体なのです。彼はダボス会議でこの内容を提案し、承認されました。そして、この団体は資金を提供できるようになったのです、それが CEPI です。そして、CEPI が、助成金に申請しないかと、私たちに声をかけてくれたのです。そこで私たちは申請することにしましたが、条件が非常に厳しかったのです。通常一つのワクチンを開発するのに10~12年はかかりますが、ビル・ゲイツ氏が付けた一つの条件は、ワクチンを5年でつくり上げることでした。OK、やりますと答えました。コロナは例外です。1~2年で作りましたがこれは、例外中の例外です。5年は非常に難しいです。そこで、大きな連合を作りました。ヨーロッパの方々、スタンフォード大学の方々、バングラ

デシュナショナルインスティテュート、ヨーロッパにある一つの企業などに参加してもらいました。そして、この連合として申請しました。1年という長い長い審査期間を経て、私たちはおよそ3千万ドルという巨額の助成金を受けられることになったのです。そして、私たちはこのプロジェクトを始めました。現在も進行しているのですが、たくさんの問題に直面し、次々解決していつているのですが、また問題がおきまして、それもバングラデシュの規制の問題です。通常、こういった問題を通過するのに1年はかかるのですが、私たちはこれを2か月くらいで通過しなければなりません。非常に早く通過しなくてはならないのです。なので、私は近い将来、1年後か半年後にバングラデシュ政府と話し合わなければならないと思っていたところ、佐々木さんに会いました。佐々木さんがバングラデシュに縁があって、もしかしたら助けてもらえるかもしれないということで、私は今日の会議に至ったのです。以上です。

メンディイス氏：甲斐先生のやろうとしていることは、称賛に値しますね。もし、もっと情報をいただけたら、バングラデシュの友達に助けてもらえるかもしれません。インドにも。今日の会議の冒頭で見せていただいた映像のように、(LIFEの映像)一人の命は、とても価値がある。人数の問題ではないと。5人や10人、そういった問題ではない。一人の人間にどれだけの価値をつけるのか、ということではないかと思います。なので、メールで情報を送ってください。何も約束はできませんが、何か助けになればと思います。

甲斐先生：ありがとうございます。おそらく佐々木さんからメールアドレスをいただけたと思います。

メンディイス氏：今、メッセージで送ることもできます。それは問題ではありません。

甲斐先生：友達がいるということはいいことです。今日はありがとうございました。

佐々木：ありがとうございました。アジアの女性リーダーをつなぐこと、アジアを一つにすること、美しい地球を守るために協力しあい、勇気づけあうこと。アジアは一つ。それが私たちの夢です。今がその時だと思うのです。このニパウィルスワクチンのプロジェクト、大変に素晴らしいプロジェクトだと思います。アジアの人々の命を守るために、必要不可欠だと思います。メンディーさん、あたたかく、親切なご支援をありがとうございました。今日はこれで以上となります。

氏家：今日は、メンディーさんご参加ありがとうございました。私たちにとってとても勇気づけられました。甲斐先生とバングラデシュ・インドへの新たな橋をかけてくださることを願って。またお会いできますように。ありがとうございました。

佐々木：貴重なお時間をありがとうございました。

全員：ありがとうございました！



一般社団法人アジア女性リーダーズフォーラム
代表理事 佐々木 亜衣

東京大学名誉教授
甲斐 知恵子

「1日も早くワクチンを必要としている人たちに届けたい」

東京大学名誉教授 甲斐 知恵子プロフィール

1978年東京大学農学部獣医学科卒業、1983年東京大学大学院博士課程修了。獣医師 農学博士。1999年より東京大学医科学研究所実験動物研究施設教授。同研究所内では、実験動物研究施設長、奄美病害動物研究施設長、ヒト疾患研究センター長、副所長を歴任。感染症国際研究センター教授も併任。大学以外では、日本学術会議正会員。国立大学法人動物実験協議会会長、文部科学省科学技術・学術審議会委員、同科学研究費部会副部会長、同補助金審査部会部会長、厚生労働省中央薬事審議会委員等を歴任。医科学研究所を定年退職後、現在は東京大学生産技術研究所特任教授。1990年にウイルスの研究を開始。マレーシアやバングラディッシュなどアジアで小規模な流行を繰り返しているニパウイルス感染症に取り組み、2005年には世界で初めてニパウイルスの人工合成に成功。種を超えて被害を拡大させる新興感染症のメカニズムの解明やニパウイルスを完全に防御できるワクチンの開発に取り組んでいる。特にアジア地域に出現した致死性ニパウイルスに対しては、世界で初めての同技術の開発に成功し、基礎的研究に進展をもたらすと同時に、組換え麻疹ウイルスベクターを用いた2価ワクチンの開発にも成功。現在もCoalition for Epidemic Preparedness Innovations(CEPI)による支援を受け、国際共同研究による実用化研究を推進。この国際共同研究は、甲斐教授らが開発した抗ニパウイルスワクチン実用化開発研究に対して、CEPIが総額3100万ドル(約34.4億円)の支援を行うことを決定したもので、これはCEPIに採択された日本初のプロジェクトである。腫瘍溶解性組換え麻疹ウイルスを開発し、実用化研究も推進。

ゲスト：アメリカンブラックファースト アジア担当チャールズメンディイス氏、/東京大学名誉教授
甲斐 知恵子議事録作成者：氏家なを