

筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト(NipCA)」主催

2021年度  
**筑波大学 オンラインによる  
第一回 新生に贈る特別講演会**

ウィズコロナ、アフターコロナ時代をたくましく生きるために  
－大学時代に学ぶべきこと、考えるべきこと－

カリフォルニア大学 サンディエゴ校 教授 當作 靖彦

Supported by  日本財団 THE NIPPON  
FOUNDATION

2021年10月



# 2021年度「オンラインによる新入生に贈る講演会(第1回)」 冊子刊行に寄せて

白山 利信

筑波大学人文社会系教授・NipCA プロジェクト実務責任者  
グローバルコミュニケーション教育センター長

今年で3年目を迎えた筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト (NipCA)」は、2019年1月、文部科学省「大学の世界展開力強化事業 (ロシア)」の本学の採択事業「ロシア語圏諸国を対象とした産業界で活躍できるマルチリンガル人材育成プログラム」(2014-2019)の成果とノウハウを引き継ぎ、新たなミッション(中央アジア及びアゼルバイジャンを中心とした中央ユーラシア地域のSDGs達成と当該地域社会の課題解決に貢献できる人材の育成)を担ってスタートしました。初年度下半期の事業案件を進めていた2020年1月から3月までの期間に、新型コロナウイルスのパンデミックによって計画のすべてが変更を余儀なくされましたが、活動形態をオンラインに切り替えることで、プロジェクト活動を着実に推進することができました。NipCAプロジェクト主催の公開講演会「中央ユーラシアと日本の未来」シリーズもそうした事業のひとつです。講演会はZoomによるオンライン開催ですが、オンラインという形態によって聴講者数が増加し、毎回60～80名あまりの聴講者に参加していただきました。参加者の方々から講演内容が非常に充実しているの、冊子として読みたいとの多くの声を頂戴しました。そこで、本プロジェクトの社会貢献の一環として、講演会記録冊子として刊行することにしました。

NipCAプロジェクトでは、昨年度、コロナ禍のため大学に入構できずにいる新入生のため、「新入生に贈る特別講演会」を2回開催いたしました。この新たな試みは反響が大きかったため、昨年度に講師を務めていただいたカリフォルニア大学サンディエゴ校教授の當作靖彦先生を今年度もお招きし、2021年度 筑波大学 オンラインによる第1回 新入生に贈る特別講演会を開催いたしました。當作先生はサンディエゴ在住で、日本との時差が16時間あるにもかかわらず、筑波大生の視聴しやすさを優先され、現地時間では深夜となる中でご講演くださいました。今年もまた世界と日本の未来社会を見据えた、渾身のご講演をしていただいた當作先生に、改めて深くお礼と感謝を申し上げます。

コロナ禍も2年目となり、ウィズコロナの長期化とアフターコロナの社会情勢等を見越して、當作先生に「ウィズコロナ、アフターコロナ時代をたくましく生きるために一大学時代に学ぶべきこと、考えるべきこと」と題する講演会をしていただきました。今年、大学に入学した1997年から2015年に生まれた世代はデジタルネイティブ世代と目され、ジェネレーションZと言われます。當作教授は、人生100年時代とも言われる長い人生を生きていく同世代にとって、オートメーション化が進みAIに既存の仕事が次々と代替されていく中で人間に求められる能力も変わり、日々変化する環境に適應する能力、またそのために不断の努力を怠らない生涯学習能力が重要だと強調されました。さらに、深い探究力を持って、失敗を恐れず、チャレンジし続ける経験を積み重ね、さらに内省と実践を繰り返していくことで、時代と社会の求める人間力と創造力を高めていくことが大切だと指摘され、新しい時代と社会を逞しく生きていく上で非常に有益な視点を示されました。

これからの学生生活のみならず、大学卒業後の人生の指針にもなるであろう、當作先生からの期待溢れる温かい言葉に呼応するように、今年度も質疑応答では多くの新入生から質問が寄せられ、當作先生は学生の質問に一つ一つ最後まで熱心に答えてくださいました。現地時間では深夜にもかかわらず、疲れたそぶりひとつ見せない當作先生のお姿は、参加した学生たちや教職員に大きな感銘を与えました。

最後になりますが、日頃から筑波大学NipCAプロジェクトを陰に陽に温かく支えて下さっている公益財団法人日本財団の森祐次常務理事、有川孝国際事業部長、国際事業部の沼田雅子氏、そして日本・中央アジア友好協会(JACAFA)のヴルボスキ京子会長に対して、衷心より厚く御礼を申し上げます。



白山 定刻になりましたので、2021年度筑波大学オンラインによる第一回新入生に贈る特別講演会を始めさせていただきます。本学の1年生、新入生の皆さん、そして2年生以上の学生の皆さん、大学院生、そして教職員、それから一般聴講の参加者の皆さま、本日はご多忙の中この講演会にご参集くださりまして誠にありがとうございます。本日の司会は筑波大学人文社会系教授でグローバルコミュニケーション教育センター長をしております、白山利信と申します。どうか、よろしくお願いいたします。また筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト (NipCA)」の実務責任者もしております。本日の特別公開講演会は、この筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト」が主催組織となっておりますが、同時に本学の国際局、グローバルコミュニケーション教育センター、学生部、スーパーグローバル大学事業推進室との共催ということになっております。また公開講演会ということで、社会貢献活動の一環という位置付けも行ってあります。さらに今日の講演会は国際局、グローバル・ commonsのSD研修となっていることも併せて補足させていただきます。

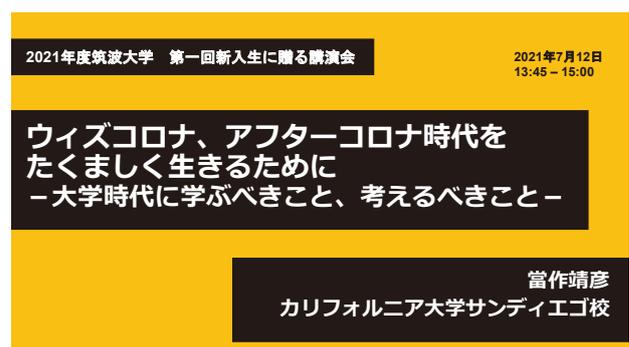
今日の講演会の趣旨ですが、昨年来、日本も世界も新型コロナウイルス感染拡大に苦しんでおります。抗ウイルスワクチンの開発がここにきて急速に進み、ようやくコロナ禍の収束のイメージができるところまできたのではないのでしょうか。とはいえ、まだ収束してない厳しい状況にあることは変わりございません。来週開幕する東京オリンピックも緊急事態宣言下で行われるという、前代未聞の状況です。筑波大学のみならず首都圏の多くの大学では、対面授業の大半がオンライン授業に切り替えられて教育活動が実施されているという状況かと思えます。特に期待を膨らませて本学に入学した新入生の皆さんは、入学前に抱いていたキャンパスライフと、それから実際の入学後の、コロナ禍の学生生活という現実のギャップにもしかしたら苦しんできたのかもしれない。本日の講演会はこういう一番大変な思いをしている新入生に対して少しでもエールを送って、これからの学生生活に少しでも未来を見据えながら頑張っていこうという活力を注ぎ込みたい思いで企画したものです。

さて本日の講演会ですが、昨年に引き続きましてカリフォルニア大学サンディエゴ校の當作靖彦先生を講師としてお招きしております。當作先生のプロフィールを簡単にご紹介させていただきます。當作先生はカリフォルニア大学サンディエゴ校で言語学博士を取得されております。現在は同大学のグローバル政策・戦略大学院で教

鞭を取っておられます。これまで筑波大学をはじめ早稲田大学、南山大学、そして中国の北京外国語大学、それから韓国の釜山外国語大学等の客員教授をされております。現在、関西大学、それからベトナムの国立ホーチミン市師範大学客員教授もされております。ご専門は言語習得論、外国語教授法ですが、日本語教育につきましてはアメリカを代表する、アメリカの日本語教育の顔という先生です。米国ナショナルスタンダード理事会の日本語代表、それからアメリカの日本語日本文学学会の元会長等を歴任されたという先生です。また、アメリカの大学生を対象にした初級、中級日本語教科書など数多く出版されております。日本では『NIPPON3.0の処方箋』を講談社から出版されていますし、国際文化フォーラムの『外国語学習のめやす：高等学校の中国語と韓国語教育からの提言』の監修者もなさっています。

本日の質疑応答に関しまして、まずチャットのほうに質問やコメント、感じられたことをどんどん書いてくださって結構です。それでは本日のご講演、當作先生に、「ウィズコロナ、アフターコロナ時代をたくましく生きるために」、副題として「大学時代に学ぶべきこと、考えるべきこと」と題してお話をお願いしたいと思います。それでは當作先生、よろしくお願いいたします。少し長くなってしまいましたが、お許しください。

**當作** ご丁寧なご紹介、どうもありがとうございました。カリフォルニア大学サンディエゴ校の當作靖彦です。今日はこの「ウィズコロナ、アフターコロナ時代をたくましく生きるために、一大学時代に学ぶべきこと、考えるべきこと」ということで皆さんにお話をしたいと思えます。これは白山先生に与えられたタイトルです。皆さん、大学に入ったばかりの方が多く、今コロナ時代でハイブリッドの授業などでとても大変な時期だと思いますが、しばらくお付き合いいただきたいと思えます。大体話の流れというのは今の時代がどういう時代であるか、破壊的創造の時代というお話を、その中で大学あるいは大学教育の意義・役割は何かという話を、一番



2021年度筑波大学 第一回新入生に贈る講演会

2021年7月12日  
13:45 - 15:00

**ウィズコロナ、アフターコロナ時代を  
たくましく生きるために  
—大学時代に学ぶべきこと、考えるべきこと—**

當作靖彦  
カリフォルニア大学サンディエゴ校

## 概要

1. 破壊的創造の時代
2. 大学の意義・役割
3. 耐未来性を伸ばす
  - a. 生涯学習能力
  - b. 人間力

重要な部分ですが耐未来性、未来に対応できる力を伸ばす、そういうことで一つは生涯学習能力、それからもう一つは人間力を伸ばしてほしいというお話をします。この人間力の定義というのは何かというのは難しいのですが、そういうお話をして今日は終わりにしたいと思います。

今お見せしているスライドですが、スライドのリンクをチャットに貼ってありますので、そこをクリックするとウェブブラウザが開いて Google スライドが開くと思いますし、あるいはスマートフォンをお持ちの方は QR コードを写真に撮っていただくとスマートフォンで Google スライドを開けることができますので、どちらかの方法を使っていただければ Google スライドをご自分で手にすることができます。

今われわれは 21 世紀に住んでいるわけですが、21 世紀の世界というのはどういう世界かといいますと、コロナがはやっていて大変な時代であることは確かなのですが、それがなかったとしてもテクノロジー主導の、いわゆる激動の世界というのが 21 世紀の世界であると思います。その激動の世界というのを象徴する言葉の一つは破壊的創造、それからもう一つはデジタル変革ということで、DX と呼んでいます。破壊的創造というのは、例えば 20 世紀の変化というのは前あったものを改良していいものにしてそれでだんだん変わっていくというものだったのですが、21 世紀の変化というのは前あったものを壊して 0 から新しいものを作って先に進んでいくというような世界なのです。その中で一番おそらく特徴的なのはデジタル変革で、今大学もオンライン授業ということでこれもデジタル化ということの一つだと思いますが、そういうような世界にわれわれ今、生きているわけです。

別な定義づけをすれば、今われわれ第 4 次産業革命の途中にあると言われます。2030 年あたりをピークに第 4 次産業革命が進んでいて、このスライドを見ていただくと分かるのですが、一つのキーワードは極端な自

## 21 世紀の世界

テクノロジー主導の激動の世界

破壊的創造

デジタル変革



## 第 4 次産業革命



## Society 5.0



動化、オートメーション、それが第 4 次産業革命の特徴ではないかと思えます。

それからもう一ついわれているのは Society5.0 ということで、モノのインターネットや AI を使って実空間と仮想空間を融合させた社会、これはまさに今の大学のハイブリッド授業は実空間と仮想空間を融合させた授業だと思えますが、そのようなものが一般的になってきています。そのような時代が Society5.0 で、それが 21 世紀の社会なわけです。その変化が非常に早いのです。

スライドにドラえもんが出てきましたが、ドラえもんというのは 2112 年から来ているのです。

22 世紀の世界から来ている、ドラえもんは五百いくつぐらいのいろいろなひみつ道具を持って来ているのですが、実はドラえもんが持って来たひみつ道具でもう今実際にわれわれが持っている、実現しているものというのがいくつあるのです。これは藤子・F・不二雄先生がお描きになって、22 世紀からひみつ道具を持って来て、



## なくなる人間の仕事



なくなるとか、それからサイゼリヤとか日高屋に行くと分かるのですが、キッチンの中にシェフがいないのですね。もうセントラルキッチンでできあがったものを温めるだけで、料理の能力がないような人でもできる。それから三密を防ぐためにサーブする人がいなくなってロボットが運んでくるレストランというのも最近が増えてきたそうです。それから旅行・ホスピタリティーでは、日本では「変なホテル」というのが有名ですが、ロボットしかいない。ホテルでチェックインするときもロボットが対応してくれるとか、それから最近切符を買うのもほとんどインターネットで買う、「みどりの窓口」もなくなってきているという。それから旅行代理店もなくなるという、そのようなことが起こっています。それから販売業務で、先ほども言いましたようにアマゾンで何でも買えるのでお店屋さんなくなるとか、生産者から直接買うということが可能になってきたわけですね。

どんどん人間の仕事がAI、コンピューター、ロボットに取られていて、労働の将来というか、これは将来というよりも今と言ったほうが良いと思いますが、2030年までに現在ある仕事の40%は不要となる。不要となるというよりもAI、ロボットに取られて人間がしないということなのですが。それから2030年までに、現在アメリカの18歳から34歳の人たちがしている仕事の1500万の仕事は自動化される。それから2025年までということであと4年ぐらいで、人間対（AIに裏付けられた）機械の仕事の割合は48対52になるということで、AIがする仕事のほうが人間の仕事よりも増えるということなのです。それからBBCの予想ですが、2030年までに自動化により全世界の仕事の8億はなくなるということなのです。これ、8億と言ったらもう大した数だと思います。それから2030年までにアメリカの7500万人から3億7500万人がキャリアを変え、新しいスキルを身につける必要がある。7500万と3億7500万というのは大きい差があります。なぜそういう差があるのかは分かりませんが、少なくとも7500万

## 労働の将来

- 2030年までに現在ある仕事の40%は不要となる
- 2030年までに現在18歳から34歳の人たちがしている仕事1500万は自動化される
- 2025年までに人間対（AIに裏付けられた）機械の仕事の割合は48対52になる



## 労働の将来

- 2030年までに自動化により全世界の仕事の8億はなくなる（BBC）
- 2030年までにアメリカの7500万から3億7500万人がキャリアを変え、新しいスキルを身につける必要がある（マッキンゼー）



人がキャリアを変えなければならない、新しいスキルを身につける必要があるというふうにマッキンゼーが言っています。

実は皆さん、年配の方もいらっしゃるかもしれませんが、大学入りたての1年生あるいは2年生の方はいわゆるジェネレーションZ、Gen Zといわれる世代の方々なのです。Gen Zというのは1997年から2015年生まれで、皆さん今お聞きの方のほとんどの方がこのカテゴリーに入ると思いますが、アメリカの予想によるとGen Zは一生で平均17の違う仕事に就くといわれています。これは経済が悪くなって仕事なくなるということもあるでしょうし、AI、コンピューター、ロボットに仕事を取られて新しい仕事に就かなくてはならないということもあり、一生のうち平均17の違う仕事に就くということなのです。それから一生で五つのキャリアを経験するというので、私なんかは典型的な昭和生まれで、自分の人生で今までしているキャリアというのは教育という一つのキャリアしかないのですが、こういう人間というのは将来博物館に入るぐらい珍しい人間になるということで、皆さんのようなジェネレーションZというのは一生でおそらく少なくとも五つのキャリアを経験するであろうと予想されています。それからアメリカの場合には引越す人が多いですから、一生で15回引越すという、そういうようなことが予想されています。

ちなみに皆さんジェネレーションZの特徴なのです

## Gen Z (1997-2015生まれ)

- ・一生で平均17の違う仕事に就く
- ・一生で5つのキャリアを経験
- ・一生で15回引っ越す



## 人生100年時代



## GEN Zの特徴

現在5歳から25歳

世界的にはこれまでで最も多様な人間を含む世代

親、教師、専門家のアドバイスよりも同年代の人々の考えを尊重

創造力、起業家精神により社会を変えようという気持ちが強い

なにごとにも透明性を求める

社会的問題の解決者、社会変革の担い手になろうとする

New Normal

Next Normal

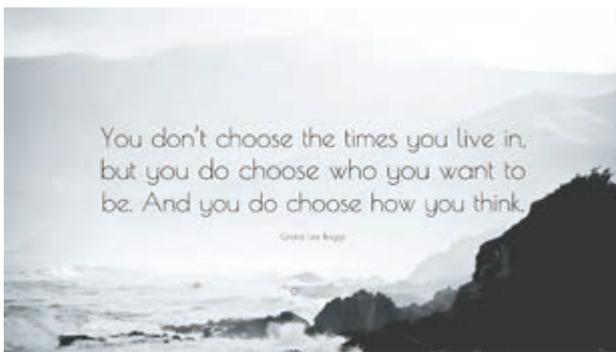
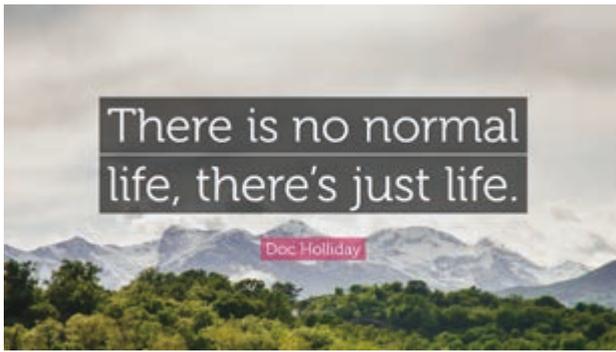
No Normal

が、今現在9歳から25歳で、このあと今5歳以下の人たちはジェネレーションαといいます。皆さんの次の世代がジェネレーションαで、皆さんから生まれてくる子どもがジェネレーションβというのがもう決まっていますが、皆さんはジェネレーションZです。世界的には、これまでで最も多様な人間を含む世代といわれています。人種もそうですし、文化背景もそうですし、性的なオリエンテーションとかそういうようなことを全部総合すると今までで一番多様な世代で、これからの世代はもっと多様になるといわれています。それから、面白いのですけれども親、教師、専門家のアドバイスよりも同年代の仲間の考えを尊重する。それから創造力、起業家精神に富み、社会を変えようという気持ちが強い。これはとてもいいことだと思います。実はアメリカの今の高校生の6人に1人は、自分のビジネスを持っているといわれています。そのように自分で起業する、そういうスピリットが非常に強い世代だといわれています。それからなにごとにも透明性を求めるという非常に倫理観が強い世代といわれていますし、社会的問題の解決者、それから社会改革の担い手になろうとするということで、これはとてもいいことだと思いますが、そのような特徴を持っているとです。

皆さんは、いかがでしょうか。これはアメリカのGen Zですが、日本のGen Zというのはどうなのでしょう。これからそういうGen Z世代の時代になってきますが、そういう時代は、もう完全に今の日本

はそうになっていますが、人生100年時代になってきて、医療技術が発達したということもありますし、衛生問題が解決されて、環境が良くなったとは言えないけれども暮らしが楽になって、皆さんが死ぬころにはおそらく平均寿命も100歳を超えているのではないかと思います。100歳になるのはよいのですが非常に健康で長生きですから、今までは例えば私のおじさんは55歳で定年してあとはのんびり生きていましたが、今55歳で定年で仕事辞めてそのあとのんびり暮らすというのはまず無理で、60歳、65歳、最近では70歳、これから皆さんが長く生きてると75歳、80歳になっても仕事を続けていけないといけません。一つには年金がなかなか支給されない、年金の額が減っていくということがあると思うのです。日本の場合、年金制度がつぶれるということは絶対あり得ないのですが、あり得ないけれども年金の支給開始の年というのがどんどん高くなっていくのと、それから与えられる年金がどんどん少なくなっていく。だから年金制度は崩れないけれど条件がどんどん悪くなって、それでどうなるかというのを取っても働け続けられないといけません。だから先ほど言ったようにジェネレーションZは一生で17の仕事をしなさいといけなとか、五つの違うキャリアをつくらなくてはならない。

それでどういうことが起こるかということ、例えばこれから皆さんどういうことが起こるかということが予想できれば大体どういうふうにしたらいいかという準備ができます。今パンデミックが終わってNew Normalにな



るとか、それから Next Normal になるといわれていますが、おそらく New Normal も Next Normal も来ないともいわれています。Normal がない、No Normal の時代になる。つまりもう本当に混沌として何が起こるか予想がつかない、そういう時代がこれからずっと続くであろうというふうにいわれています。つまり準備をするのがとても難しい時代が来るわけです。

私は 20 世紀に生まれてもう 21 世紀、あと死ぬのを待つだけなのですが、20 世紀に生まれて良かったと思うのは、20 世紀は先を読むのが非常に楽な時代で、自分は将来こういうふうになるからこういうことをしておきましょうとか準備が簡単にできたのですが、いわゆる破壊的創造の時代でいろんなものが壊されて予想していないものが新しく出てくる。新しく出てくるのは新しいものだけではなくて考えとかそういうものが出てくるので、なかなか予想がつかないという、そういう時代に皆さん生まれてきています。いわゆる No Normal なのですが、Doc Holiday<sup>1</sup> というのはアメリカの西部開拓時代に OK 牧場なんかにはいた有名な人ですが、この人が言っているのは、Normal な人生というのはないと。あるのは単に人生であると。西部開拓の時代だったのですが、皆さんのこれから生きる人生というのは Normal な人生

1 ドク・ホリデイ (1851-87)。アメリカ合衆国の西部開拓時代のガンマで、歯学博士の称号を持っていたため「ドク」と呼ばれ、『荒野の決闘』や『OK 牧場の決斗』など多くの西部劇映画で描かれた。

ではなく単に生きていかなくちやならないというそういう時代で、20 世紀生まれの私から見ると本当に 21 世紀を、これから生きていかないといけない皆さんというのは大変だなという同情の念しかないという、そういう気持ちでいっぱいです。生まれた時代を選ぶことは皆さん、できないのですよ。私も 20 世紀を選んだわけではないけど、20 世紀というとてもいい時代に生まれたのですが、皆さんは 21 世紀に生まれて 21 世紀を生きていかなくてはならない。それをどんなふうを選択するかで、皆さんのこれからの人生というのは変わってくると思います。

ちょっとトピックを変えます。今 COVID-19、いわゆるコロナウイルスで感染症が終わってくれるといいのですが、パンデミックが起こっていて、それで大学はハイブリッドの授業あるいはオンライン授業になったり、それから仕事もオンラインでリモートワークに変わったりしました。この Richard Haas<sup>2</sup> という人はワシントン DC にあるシンクタンクのプレジデントで、もともと外交官だった人なのですが、パンデミックは歴史を変えるのではなく速く進ませるということを指摘しています。パンデミックのせいで大学はハイブリッドとかオンライン授業になったが、歴史が変わったから対面授業がオンライン授業に変わったのではなくて、もともと将来授業というのはオンラインになることに決まっていたが、パンデミックのためにそれが早く起こったんだ。リモートワークというのも将来はリモートワークになるはずだったが、それがパンデミックのために早く起こったというだけで、歴史が変わったわけではないというのですね。さっき言ったように Science Fiction が Science Fact になるように時間がどんどん早く進んでいる、まさに激動、激変の時代ということが言えると思うのです。

実は、日本もそうかもしれませんが、パンデミックが

2 リチャード・ハース (1951-)。ジョージ・H・W・ブッシュ政権で大統領上級顧問 (中東政策担当)、コリン・パウエル国務長官のもとで政策企画局長を務めた外交官。



## Richard Haas

The Pandemic Will Accelerate History Rather Than Reshape It.

パンデミックは歴史を変えるのではなく、速く進ませる。



## 大学卒業証書の意義

- 大学の卒業証書が役に立つのは、大学を卒業して、最初の仕事を得る時だけである
- その後は、個人の能力次第である



## 大学教育は必要か



Apple  
Computer  
Google  
Penguin  
Random House  
Hilton  
IBM

Costco  
Starbucks  
Bank of America  
Ernst Young  
Home Depot  
Whole Foods

## 大学の意義・役割



## 大学とは

知識のソースではない。

新しいもの・人間を創出する  
リソースである

起こって大学がオンライン授業に変わったときに、大学教育はもう必要ないということで大学を辞めた人がたくさんいるのです。9月から新学年が始まりますが、大学に入る人の数が減っているということがもう分かっています。大学教育はもう必要ないと。一つはオンライン授業が前の対面授業ほど良くなかったということもありますが、いわゆるクラスメートと一緒にいるとかそういうような状況がないということで大学教育はもう必要ないと、大学教育というのはもう意味がないと言って辞めた人、あるいは大学に来ない人が多かったのです。大学教育の意義は何なのか、せっかく筑波大学に難しい大学入試を通して入ってきた皆さんに言うのはなんですが、大学って本当に意味があるのかということなのです。

私自身は大学で教えていますから意義があると言いたいのですが、今アメリカでいわれているのは大学卒業証書というのは、大学を卒業して最初の仕事を得るときにだけ意義があるということです。だから筑波大学を出て

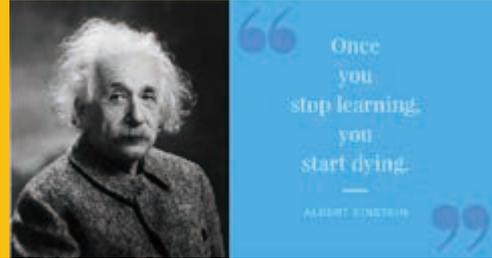
筑波大卒ですって言うのと仕事で面接を受けられるとか、ほかの大学の名前を言うと面接しませんとか断られるのに、筑波大学だと卒業したって言うと素晴らしいと言って面接してくれる。もうアメリカでは今大学卒業証書の意義は完全にそれしかない。その後は完全に個人の能力次第であるといわれています。例えばこの会社のリストを見ていただきたいのですが、Apple コンピューター、Google、Hilton ホテル、IBM、Costco、Starbucks、これは何かというと大学の卒業資格なしに雇ってくれる会社のリストなのです。今アメリカではこういう会社がどんどん増えていて、実際現実社会に行くとも学歴なんて全然関係ないです。

これはとても大切なことなのですが、もう時代は変わってきたので、いわゆる価値観がどんどん変わっている。だから従来の既存の価値観を信じてはいけません。大学というのは知識のソースではない。知識を与えてくれる場所ではなくて、これはとても大切なことなのですが、

## Future Ready (未来対応)



## 生涯学習能力



## Future Proof (耐未来性)



## 生涯学習能力の基礎

1. 深い探求力
2. 高度の思考能力
3. 効果的なコミュニケーション能力



## 大学で身に付けるべき能力

- ・生涯学習能力
- ・人間力



## 1. 深い探求力

- ・学習ストラテジー
- ・検索ストラテジー
- ・プロジェクトプランニング
- ・テクノロジー・情報・メディアのリテラシー
- ・成長型マインドセット



新しいもの・人間を創出するリソースを作っている、そういうところであると考えてほしいと思います。

今大学の役割というのは混沌とした未来を生きていける、未来に対応できる人間を作ること、あるいは耐未来性を持った、混沌とした未来を頑張って生きていける、そういうような人間を作ることにあります。

私は、大学で身に付けるべき能力の主要なものは次の二つだと思います。一つは生涯学習能力、それからもう一つは人間力だと思います。人間力というのは私自身の定義があるので説明しなければなりません、この二つを身に付ける必要があると思います。

まず生涯学習能力ですが、アインシュタインが学習をやめた時点で死に始めるということを言っています。まさにこれから混沌としていろんな仕事、いろんなキャリアをやらなくてはならない、いろいろ新しいものを覚えていかなければいけないということで、一生学習を続けていかなければいけない、そういう時代にこれからなっ

ていくと思います。

生涯学習能力を身につけるということに関して、その基礎となる三つの柱があります。一つは深い探求力を身につける。それから2番目は高度の思考能力、暗記とかそういうことではなく、分析したり仮説を立てたりするなどの能力。それから3番目は効果的なコミュニケーション能力を身につけるということです。

まず深い探求能力ですが、学習ストラテジー、自分は新しい知識、スキルを身につけるときにどうしたら一番よく覚えられるかということをも自分自身が知ることがとても大切です。それから皆さん Google とか Bing をお使いになるとは思いますが、これからは検索ストラテジーを知っていないといけない。Google だけとか Bing だけでもこれからは絶対に検索能力は駄目です。様々な検索の方法を知っておくことが重要です。それからプロジェクトプランニング、すなわち、計画を立てて、それによって知識を身につけること、テクノロジー・情



## GEN Zの学習スタイル

- 小さい単位で学習する
- DIYで学習する
- ビジュアルで学習する
- 質問し、議論し、リーダーシップをとる中で学習する
- 協働作業をし、その後個人で考えながら、学習する
- 学習方法を個人で選ぶ
- 情熱を持っていることを学習しようとする

報・メディアのリテラシー、さらにもう一つデジタルシティズンシップということで、ソーシャルネットワーキングサービスをうまく使えるとかそういうことが大切です。それから成長型マインドセット。自分はずっと成長し続けるんだ、自分は伸び続けるんだという前向きな態度というのは必要です。

最近、Neuroplasticity ということがいわれていて、人間の頭というのはもう自由に形を変える、いろんなことを経験すると新しく脳が変わっていくということが分かっています。自分で脳は変われるという、自分は変われるという自信を持っていれば持っているほど変われる。それから私のように年を取っていても、脳は簡単に変わるということが分かっています。自分はもういいやというふうに諦めてしまうと脳は変わらないということが分かっています。そうではなく、自分は変われるというふうに前向きであることがとても必要です。

バックグラウンドの色が変わりましたが、ちなみに、アメリカの研究に、ジェネレーションZの学習スタイルということで、ジェネレーションZの人たちはこういうふうな学習スタイルを持っているということが分かっています。注意力が案外散漫で、注意が長続きしないのです。それで小さい単位で学習する。それからDo it yourselfで、自分で何かをやりながら学習する。それからVisually orientedで目で覚える。だからYouTubeで覚えるとかそういうことです。それから質問し、議論し、リーダーシップを取る中で学習する。協

## 2. 高度の思考能力



- 高度の思考能力
- 問題解決能力
- ラテラル思考・360度思考
- 高度の判断力、意思決定能力
- あふれるアイディア

働作業をしたあと、そのあと個人で考えながら学習する。学習方法を個人で選ぶ。情熱を持っていることを学習しようとするのが分かって、これは日本のGen Zに言えるかどうか分かりませんが、参考にしてください。

それから生涯学習能力の2番目の柱というのは高度の思考能力ということで、これは大学にいる間にぜひ身につけていただきたいのですが、創造するとか分析するとか、それからこれはとても大切ですが、問題解決能力、それから水平思考って言いますが、ラテラル思考<sup>3</sup>ということで仮説を立てないで水平思考する。それは高度の思考能力のロジカルシンキングと両方できなくてはいけないのですが、それからいろんな方向から物事を見る360度思考とか、高度の判断力、意思決定能力が大切です。それからいろいろアイディアを出す。アイディアを出すときに一つじゃなくて、これの代案はないかとかいろいろ考えてみる。そのようなことを大学時代にやはり身に付ける必要がある。それが生涯学習能力を身につける一つの方法だと思いますね。

それから単に受け入れるだけじゃなくて、外に発出するというのも、生涯学習能力で大切です。そういう意味でプレゼンテーションスキル、自分が覚えたことを他人にプレゼンテーションすることでさらにスキルが伸びるということもあるのです。それからコミュニケーション・発信能力で、皆さん、ぜひブログとかポッドキャストを学生のうちからやっていただきたい。発信能力は、とてもこれから大切になります。それから協働作業でいろいろ覚えていくということで対人能力とか社会性、それから外国人と一緒に何かを学習するということが異文化理解力といったものが必要になってきます。

今日はこの人に何度か出てきてもらいます。John Dewey<sup>4</sup>という人なのですけれども、教育というのは何

<sup>3</sup> ラテラル思考 (Lateral thinking)。水平思考。既存概念にとらわれずアイデアを生み出す思考方法のこと。

<sup>4</sup> ジョン・デューイ (1859-1952)。アメリカ合衆国のプラグマティズムを代表する哲学者。

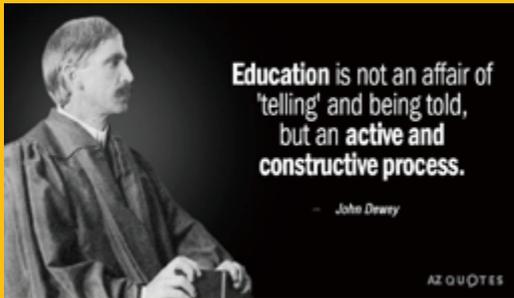
### 3. 効果的なコミュニケーション能力

- ・プレゼンテーションスキル
- ・コミュニケーション・発信能力
- ・対人能力
- ・社会性
- ・異文化理解力

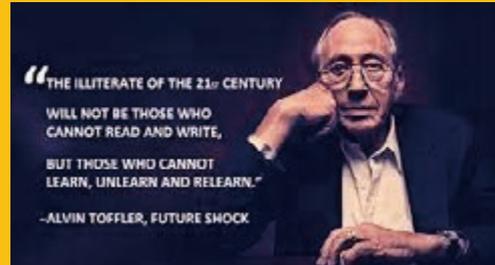


### 自己教育能力

- ・自律的学習能力
- ・Whyの力
- ・好奇心旺盛
- ・目標設定能力
- ・計画立案能力
- ・豊富なリソース、適切なツールを選択
- ・協働能力
- ・情報のクリエイター
- ・モチベーター
- ・忍耐力・回復力
- ・リスクを冒す、失敗を恐れない
- ・自己評価者
- ・内省能力
- ・自己管理能力



### Learn, Unlearn, Relearn



かを言ってもらおうとか、いわゆる先生に講義してもらおうということではなくて、自分から積極的に積み上げていくプロセスであるということですね。だから先生に講義してもらおうとか講義を受動的に聞くのではなくて、まさに Do it yourself の精神で自分でどんどん覚えていくということが大切で、まさに自律的学習能力、自分でいろいろ覚えていく自己教育能力というものがが必要です。

次に、Why の力、質問の力がとても大切で、質問の中でもなぜということが重要です。生涯学習能力を維持するためには好奇心を常に持つ。それから何を勉強したらいいかという目標を設定する。どういうふうに勉強したらいいかという計画を立案して、何をやったらいいかという、そういうリソースを見つけてくるとか、どうしたらスキルが身につくかツールを見つける。それから一人で勉強するのではなくてほかの人から学ぶという協働力とか、単に情報を受け入れるだけでなくそれをクリエイティブして外に出す。それから自分をモチベートする。時には学ぶのも大変なことがあるかもしれないが、忍耐力・回復力、リスクを冒す、失敗を恐れないということが大切です。それからスキルを身につけている途中で、自分はうまく身につけているかどうかという自己評価を行う。それで、これから生涯学習をしていく中で身につけたスキルはどういうものかをきちんと自分で記録して、これはポートフォリオといいます、そのようなものを作っておくと仕事を探すときに、私はこういうスキルがありますということをプレゼントしやすくなる。それか

### 専門知識・スキルの価値

価値が半減するのに

20世紀 = 20年

21世紀 = 3年から4年

らあとでも言いますが、内省能力、自己内省、それから自己管理能力というのがとても大切になってくる。これは大学に在るうちに身につけていく必要があると思います。

Alvin Toffler<sup>5</sup>という人が言っているのですが、21世紀のリテラシーというのは読み書きではなくて Learn、Unlearn<sup>6</sup>、Relearn が重要です。学習する、あるいは忘れる、あるいは学習し直すということで、これからいろいろ時代が変わっていくわけで、覚えなくてはならないこともどんどん変わっていく。今まで覚えたことでももう忘れたほうがいいものもあるかもしれませんが、そう

5 アルビン・トフラー (1928-2016)。アメリカの作家・未来学者。情報化社会の到来を予測した『第三の波』(1970)の作者として知られる。

6 アンラーン (アンラーニング)。学習棄却。過去の経験や知識に囚われて変化に対応することができなくなることを防ぐため、古い価値観や行動パターンをあえて棄却し、新しい知識を吸収していく態度のこと。

## 退行化、陳腐化、老朽化

環境の変化により

- ・専門知識・スキルが陳腐化
- ・専門知識・スキルが生む経済効果・生産性が退化
- ・視点、観点、信念の陳腐化

いう時代になってくると思うのですね。専門知識とかスキルの価値なのですが、20世紀は一つのスキルとかを身につけても価値が半減するのに20年だったのに、21世紀は3年から4年といわれています。もう時代がどんどん変わっているから、スキルを身につけてもすぐ古くなる。だから、もうとにかく新しいスキルを身につけなくてはならない。一つの同じキャリア、同じ仕事をしていても、同じ仕事の中でも一つのスキルというのはどんどん古くなって、今3年、4年と言いましたが、そのうち2、3年で古くなるという時代が来るのではないかとされています。環境の変化により専門知識・スキルとかが陳腐化、老朽化、退行化していく。経済効果、生産性が退化して、新しいスキルで置き換えなければならない。それから最後の点がとても大切です。視点、観点、信念が陳腐化していくということで、年を取っていくと考えを変えらなければならないという非常に難しくなっていますが、これからの時代、そういうものをフレキシブルに変えられるようにならないといけない。

だから、これから本当に大変な時代で仕事、キャリアをいくつも変えていかなくては生き残れない、そういう時代なので、とにかく学習するのをやめてはいけません。もうとにかくこれからずっと学習し続ける、そういう Desire というのをもう持ち続けなければならない。John Dewey には何回も出てもらいますけれども、教育というのは将来のための準備ではなくて人生そのもので、生きていること自体が教育であると。まさに生涯学習で、生きながら生涯学習を続けなくてはならないということなのです。

それからもう一つ、大学にいる間に身につけていただきたいのは人間力です。今われわれはパンデミックに襲われていて、オンライン授業とかハイブリッド授業をやって何とかパンデミックを乗り切ろうと Survival をしていますが、Survival で終わってはいけなくて、何としても成功して本当にいい生活をしていかなくてはなりません。そのために私は、人間力を身につける必要があ



The most important attitude that can be formed is that of desire to go on learning.

— John Dewey

AZ QUOTES

EDUCATION is not preparation for life; education is life itself. John Dewey

## SurvivalからThriveへ

- ・人間力を発展させる



ると思うのです。

Us vs. Them という話ですが、さっき言ったようにオートメーションが進んで人間の仕事というのがAI、ロボット、コンピューターにどんどん取られていて、われわれの競争相手というのはまさにロボットとかAIなのです。では人間とロボット、AIの違いは何かというと、Simulating と Being なのです。つまり機械というのは人間から得た情報を得て、人間のまねをしていると

## Us vs. Them



## 人間力



## 機械と人間の違い

- Simulating
- Being



## 人間力

先見性、情熱、洞察力、思考力、360度思考、共感性、信念、夢を見る、直観、倫理性、良心、信頼性、誠実さ、実直さ、知識統合力、説得力、共感性、同情心、柔軟性、自意識、ユーモア、知的好奇心、情感、親切心、感情、ひらめき、思い付き、セレンディビティー、友情、恋心、愛情、思いやり、おもてなし、内省力、美意識、美的感覚、忍耐力、持久力、社会性、…

## オートメーション、デジタルライゼーションできないことに価値

## No Normalの時代に成功するために

### Multipotentialite

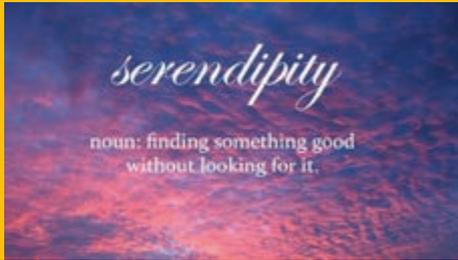


うかシミュレーションしているのです。人間の強みというのはシミュレーションする必要はない。存在そのものというのが強みで、人間しか持っていない、あるいは人間の力、人間の強みの力というのを磨けば磨くほど、機械に負けることはなくなるわけです。ですからオートメーション、デジタルライゼーションできないことに価値がある、そういう時代なのですね。それで人間力というものが必要なのです。

人間力というのはいろんなものがあると思いますが、一つ一つは読みませんが、例えば昔 AI が出てきたころに、AI と人間の違いは何かというと、例えば今世界の人口が 78 億あって、その食糧が 40 億人分しかないというふうになったときに、AI に一番合理的な解決方法を見つけよというのと何て言うかという、例えば人口 80 億で 40 億人分の食料しかないと思ったら 40 億人を殺したらいいというふうに AI は言うというのです。人間だったら決してそんなことは考えないと思うのです。そ

こが人間性なのです。そこが人間の良さなのです。例えば AI と将棋が勝負をすると AI が勝つといいますが、実のところ私は、例えば藤井聡太二冠（講演会当時）が AI にまだ勝てると思うのです。それでこの間最初のタイトルを守りました。そのときに加藤一二三九段、元名人が何と言ったかという、藤井聡太二冠（講演会当時）には AI 隆盛の中、「人間ならではの創造性を見せてほしい」というふうに言っていたのです。これは素晴らしい言葉だと思うのです。「人間ならではの」これが人間の強みだと思います。この加藤一二三さんはもう 81 歳なのですが、今私が言ったことを Twitter で言っているのです。81 歳で Twitter をやっている。それから今から 4 年前に将棋の方はもう引退しているのですが、今ワタナベエンターテインメントに所属してタレントやっついて、まさにキャリアを変えています。まさに 21 世紀を生きていくのに素晴らしい必要な力を持った人間だと思うのです。そういうような人間になってい

## No Normalの時代に成功するために



## 学習が起こるとは

新しい経験が頭の中に存在する知識につながった時に「学習」が起こる

頭の中で新しいことへの理解（学習）が起こることを確実にするには、頭の外で他人と共有できることを積極的に構築することが必要である

## 大学で何をすべきか



## 経験

・経験学習

・実践学習

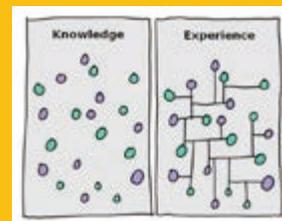
・Learning by Doing



## 最適学習環境・条件



## 経験



く必要があると思うのです。

それでNo Normalの時代に成功するためにどうしたらいいかということで最近いわれているのは、Multipotentialiteになる必要があるということです。いろいろなことに興味を持っていろいろなスキルを持ってクリエイティブな追求をしている人を、Multipotentialiteって言うのですね。これはなぜかというと、何が起こるか分からないからどんなことが起こっても対応できるスキルをたくさん持っていてそれで生きていくという、そういうことがとても大切な時代になっているのです。

それからSerendipityです。これは何かというと、偶然何か予想していないのに、求めていなかったのにいいことが起こるということで、例えば将来もう混沌としているときにいいことが自分に起こる、これはいろんなスキルがあって、例えば100のスキルを持っていたときにあるスキルとあるスキルを結びつけたらとても素晴ら

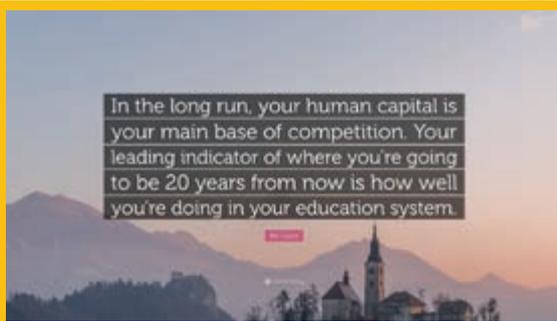
しいことができるのか、そういうようなことがまさにSerendipityなのですね。予想がつかない時代にいいことを起こそうと思ったら、このSerendipityというのがとても大切なのですね。

それで大学で何をすべきかということなのですが、どうやったら学習が起こるかということ、まずいろんなことを経験するということが大切で、経験して覚えたことを他人と共有するというのが一番いい学習方法なのです。だから経験学習、実践学習とかそういうようなものをぜひしてもらいたい。だからいろんなことを経験してもらいたい。筑波山に登ったことがなければ筑波山に登って万葉時代のことを考えてみるといったこともしてもらいたいし、例えば中央アジアに留学する機会があるんだったらぜひ留学して、いろんな経験をしておくことによって将来必要な能力が身につくと思うのです。知識が経験によって結びついて、将来必要な能力が結びついていくと思うのです。

ただ、経験するだけではなくて、先ほど内省能力って



## 質疑応答

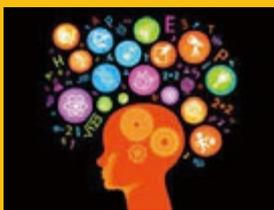


ありがとうございました

ytohsaku@ucsd.edu



## Activate yourself NOW!



## おわり

Ver.1.1.

言いましたが、John Dewey が言っていますが、われわれは経験から学ぶのではなくて経験を反省することから学ぶのだということで、内省能力を身につけるといこともとても大切なですね。

これが最後の言葉になります。マイクロソフトのビル・ゲイツ<sup>7</sup>が言っていることなのですが、いわゆる

7 ビル・ゲイツ (1955-)。アメリカ合衆国の実業家。マイクロソフトの創業者として知られる。

ヒューマンキャピタル、人間力というのがこれから競争していくうえで一番重要な基本になるということをおっしゃっているんですね。だから、これから20年後どういうふうになっていくかというのは、今どれくらいこの教育の中でいいことをしているかと。だから生涯学習能力とか人間力というのを今身につけておくと、皆さん、20年後に幸せな生活を送ることができるようになるということで、今私の話を聞いてじゃあ明日から頑張ろうって思っている方もいらっしゃると思いますが、今日から、今から、とにかく生涯学習能力、それから人間力を伸ばすようにぜひ筑波大学で頑張ってくださいというふうに思います。ちょっと長くなりましたが、3分ちょっとありますので質疑応答の時間にします。それからもし質問が今できなければここに私のEメールアドレスを出しておきましたので、私にEメールしてください。それでは、どうもありがとうございました。

白山 本当に素晴らしい渾身の講義をしていただきまし

て誠にありがとうございます。

ご参加いただいた学生の皆さん、それから教職員の方々、それから一般聴講の方々、遠慮なくチャットにご質問、ご意見・感想を書いていただければと思います。特に学生の皆さん、どうでしょうか。もちろん教職員の方でもいいですし、一般の方も構いません。ご質問はありますか？

**當作** カメラオン、マイクをオンにして直接ご質問くださっても結構です。

**白山** いかがでしょうか。當作先生に質問する機会というのはなかなかありません。筑波大では年に1回です。特に学生の皆さん、いかがでしょうか？ ありましたね。それでは櫻井岳暁さん、どうぞ。できればビデオをオンにして顔を出していただけると、ありがたいです。どうぞ。

**櫻井岳暁（国際交流支援室）** どうも、国際交流支援室の櫻井岳暁と申します。先に学生さんの質問が今来たようですので、私はあとで結構です。

**白山** 櫻井先生、すみません。学生さんのチャットですね。分かりました。生物学類の及川知穂さんですね。「信念の陳腐化という話に触れられていましたが、変化しなければならぬ信念は信念と呼べるのか疑問に思いました」とのことです。當作先生、よろしいですか。

**當作** はい。信念でも変えてはいけない信念もあれば間違った信念もあって、あるいは時代にそぐわない信念というものもあると思います。だからそれをやっぱり見極めて、自分でどうやって生きていくかということを考える必要はあると思います。だから曲げてはいけない信念もあると思いますが、それを曲げないために生きづらくなるとか壁にぶつかるといふこともあると思います。

**白山** ありがとうございます。それでは総合学域群1年生ですね。山之内美夏さん。「自己評価をするにあたってポイントがありますか」という質問です。

**當作** はい。実は私は言語能力の評価の専門家なのですが、いわゆる自己評価ということで、評価する場合に一番大切なのは何を達成したいか、何ができるようになりたいかというゴールが必要だということです。そのゴールを達成したかどうかを評価するわけです。あるいはゴールだけではなくていわゆる何か学習している途中のプロセスの仕方がいかにどうかを評価するわけで、評価の対象によって何を評価するかというのも変わってくると思います。例えば私は外国語を教えているわけですが、外国語の評価で外国語を使ってどれくらいのことのできるのか、英語で研究発表ができるのか、あるいは英語で

日常会話ぐらいしかできないのか、それは何を測りたいかによって変わってくると思います。ですから評価の対象によってそのようなものというのは変わってくると思います。インターネット上にビジネスにおける業務評価や業務などいろんな情報が出ていますので、そういうようなものを参考に自己評価をどうやるかというのをちょっと自分で調べてみてください。

**白山** 當作先生、ありがとうございます。まだ二人ほど学生さんから質問が上がってきているのですが、よろしいですか。

**當作** はい、どうぞ。

**白山** 武田和也さんという情報学群情報メディア創成学類1年生の男子学生からです。「議論するところとか、経験を共有するコミュニティーはどう探せばいいですか」という質問です。

**當作** 大学のいいところというのは大学の中に学生、先生、教職員、そういうコミュニティーがあるということで、そういうコミュニティーを利用するか、それからソーシャルネットワーキングサービスを使うことで、自分でコミュニティーを作っただけではいかがでしょうか。そういう能力を身につけるということはこれからの時代、必要だと思います。人間は一人では生きていけないと思うので、例えばそういうコミュニティーを作って自分の力を上げていくという能力も、特にこれからの時代に必要になってくると思います。

**白山** ありがとうございます。さらに数学類の篠田汐里さんからの質問です。「ご講演いただき、ありがとうございました。私は今アレルギー食品に関する企業への就職を考えています。でも鮮明なビジョンはなく、漠然としています。このような曖昧な感じでも経験を積むことで人間力は高められるのでしょうか」。

**當作** はい、できます。私はそもそも日本の大学入試に反対なのですが、18歳で自分の人生の将来がもうほぼ決まってしまうということは、若い人にとってはものすごくプレッシャーだと思うのです。個人的な例ですが、うちの家内は30代の半ばぐらいまで自分のやりたいことがはっきり分からなくて、もうそのころ結婚していて、私はいい夫だったのかどうか分かりませんが、妻がやりたいことが全て、コロコロ変わるのですよ。それで大学院に行きたいとか別なことを学びたいとかいうのを全部応援していたのですが、遅咲きの人もいれば早咲きの人もいます。だから今例えばそういうアレルギー関係に興味があっても途中で興味が変わることがあっても全然いいと思うのです。そういういろいろな人間がいるからこの

世界は面白いのであって、興味が変わったらすぐ新しいことを学んで次に移れるようにしておく、あるいは新しいものを学んでいるうちにそっこのほうに興味がいくということがあると思うのですね。

私なんかもそうなのですが、何かやっているうちに興味が変わって今の仕事になるというようなことがあると思います。だからもう最初から決めてしまうというそういう生き方もあれば、そうではなくてだんだん変わっていくという、生き方というのはいろいろあると思います。ただ、やはり苦勞はするかもしれませんが、明日は大変かもしれないけど明後日になったら良くなるよというそういう楽観主義の気持ちで頑張っていけば何とか未来は開かれるというふうに思います。人間はいろいろですから、もう最初から自分は将来はパティシエになりたいとか言っていて、もう5歳ぐらいから私は将来パティシエになるって決めて一生懸命頑張って製菓学校、製菓学校というのはお菓子を作る学校ですけど、そこに行ってパティシエになる女の子もいれば、そういう人生もあるし、パティシエになるって言っていてアレルギーの研究で世界一になる人もいたって全然私は構わないと思うのです。だから今自分がはつきりしないけれどこれからいろんなことをやっていく中で自分の生きる道を見つけていくという、それで僕はいいと思います。

**白山** ありがとうございます。今の篠田さんですが、起業も考えているようですね。

**當作** 頑張ってくださいね。

**白山** 目標を目指して、本当に頑張ってもらいたいですね。

**當作** アレルギーで困っている人はたくさんいますから。やっぱりジェネレーションZというのは社会変革とか社会のためになることをやろうという、そういう起業家精神に富んでいるのですね。とてもいいことですね。これから仕事に困らない一番いい方法は起業家精神で自分で自分の仕事をつくるということで、ぜひ起業していただきたいというふうに思います。それから具体的に言うならば、大学に在る間にぜひ学んでいただきたいことは、一つは統計学。統計学をぜひ勉強してもらいたい。それから2番目はコンピューターのプログラミング。プログラミングランゲージは何でもいいからプログラミング、コーディングを勉強しておいてもらいたい。それからもう一つはインベストメントの勉強。

**白山** 投資ですね。

**當作** この三つは、必ずしておいていただきたい。今日私が言ったことで一番大切なことで、この三つをやっ

ていると将来絶対私に感謝すると思います。この三つをやっておくと将来、絶対役に立つと思います。

**白山** ありがとうございます。学生さんの質問が一段落つきました。櫻井先生、お待たせいたしました。質問をよろしくお願いします。

**櫻井** 當作先生、どうもご無沙汰しております。ACTFL<sup>8</sup>で2年ほど前にお会いしましていろいろ議論させていただきまして、その当ても2015年くらいでしょうか、ダボス会議<sup>9</sup>で教育の変革が現れているという話を伺いまして、それを今日たぶん具現化して新入生に贈られたのかなというふうに思っておりました。質問なのですが、UCSD<sup>10</sup>の中で、割と今のところ日本の大学は専門性を固めるというところから時にそこから離れていけないと視野が広がっていかないというような話もあったかと思います。UCSDは学生の視野を広げるためにどのようなカリキュラムの工夫をしているのか、もし例がありましたらご紹介いただきたいと思います。もう一つはGo Abroad、人間力を高めるきっかけとして留学経験が非常に重要だという話がありましたが、UCSDの学生さんはGo Abroadを活用して海外に出ることが多いのでしょうか。以上、二点、ご質問させていただきたいと思います。

**當作** はい。恐らくこういう人間教育に関しては、アメリカでも大学が一番遅れていると思います。Kindergartenから12年生までの小中高というのはもう完全にそういうような教育になっているのですけれども、大学に来るとそれが止まってしまう。筑波大学もそうだと思いますけれども、UCSDのような研究大学に来ると、先生たちというのは研究が一番で教育というのは二の次になる。ただ今回、ある意味で私はパンデミックがあつてとても良かったと思うのは、先ほどパンデミックで大学はもう役に立たないということで辞めていく学生が多かったという話をしましたが、それで大学で教えているわれわれも大学の意義というのは何なのか、大学

8 The American Council on the Teaching of Foreign Languages (全米外国語教育協会)の略称。小学校から企業までの全ての外国語教育について、その改良や普及を目的とする組織。

9 スイス・ジュネーブに本拠を置く非営利財団、世界経済フォーラムが毎年1月にスイス東部の保養地ダボスで開催する年次総会。世界を代表する政治家や実業家が一堂に会し、世界経済や環境問題など幅広いテーマで討議する。

10 University of California, San Diego (カリフォルニア大学サンディエゴ校)の略称。アメリカ合衆国カリフォルニア州サンディエゴ市郊外のラホヤに位置する州立の研究型大学(男女共学総合大学)。

の役割は何なのかというのを考えるようになって、研究だけではいけないと、研究を通して人間を育てていかなくてはならないというように変わった先生がUCSDでも多いです。

もともとUCSDというのはいわゆる大学院中心の研究型大学なのですが、教育の面で世間からいろいろ批判を浴びて、ノーベル賞取った人が15人いるからいい大学とは言えないというようなことをよくいわれます。その1年生、2年生のときに、日本の小中高でやっている総合科目のようなものを必ず大学の1、2年で取るようにしています。例えば、ローマ、ギリシア時代のことを勉強するとか、そういうようなことを通して人間を育てるというようなことをやっているのですね。ですから、だんだん今回のパンデミックで大学というのも変わってきた。くり返しになりますが、大学の意義というのは知識のソースではなく、われわれが研究して新しいものを創り出し続ける点にあります。

もう一つは、そういう大学は新しい人間をつくり出す、そういう場所であって、それが大学の意義であるという考えです。その意味で私はパンデミックがあっても良かったと思うのです。先生たちが、今までよりも人間的になってきました。例えば成績をつけるということで今まではABCDでテストをやって、カーブを描いてここからここまでがABってやっていたのですが、インターネットでテストをやるのは難しい。だから今までのReliabilityのあるテストができない。そうしたらどうやったら人間を評価したらいいかということを先生が考えることによって、もっと人間というものを、うちの大学の先生でも考えるようになったというのはすごく大きい進歩だと思います。とにかく研究して論文の数を増やすことしか考えなかった人間が学生のためにどうしたらいいかというのを考えるようになった。これはパンデミックの、コロナウイルスの一つの功績だと僕は思います。

**櫻井** 少なからずそのような動きがあって、教育の原点に返ったということですね。筑波大学でも教育変革は議論されています。この4月に創設された総合学域群のような大学で専門性を超えて幅広い視野を涵養する教育は、非常に大切だと思います。

**當作** だからDisciplineというのがなく、No Disciplineというか、クロスDiscipline以上にNo Discipline、No Normalの時代なのだから、No Disciplineでもいいんじゃないかという、そういう考えがやっぱり大学で最近出てきましたね。これはとっても

いいことだと思います。つまり、さっき言ったようにMultipotentialiteを育てなくてはならないわけですから、だから、そういうようなことを考えて教育をする方向に筑波大学が進んでいるというのは、とてもいいことだと思うのです。海外留学ということですが、カリフォルニア大学にはEducation Abroad Programという留学を支援するプログラムがあって、学生には留学を積極的にすすめています。

**櫻井** ありがとうございます。学生さんからまたたくさん質問が来ているようですので、私はまたメールでごあいさつさせていただきたいと思います。

**當作** はい。どうも、ありがとうございます。

**白山** 當作先生、15時になってしまったのですけれども、よろしいでしょうか。櫻井先生の質問があつてご議論が盛り上がっている最中に、新たに三つほど質問がきております。まず学生さんの質問で、人文学類2年の浅野裕司さんからです。私のロシア語の授業を受けている学生さんです。「今回の講演とは少し関係のない質問です。すみません。先生は日本語教育を研究されているとのことでしたが、アメリカの学生の間では日本語はどの程度人気があるのでしょうか」

**當作** 最近は日本語よりも韓国語のほうが人気が出てきています。これはK-POPがはやっているってこともありますね。でも日本語教育は歴史が長いですから、まだまだ絶対数では韓国語学習者よりもずっと多い状況です。アメリカではやはりスペイン語を勉強する学生が一番多くて、そのあとがフランス語です。第三位ぐらいにドイツ語と日本語が並ぶというそういう感じで、日本語はいまだに学習者数は多いです。

それは、一つはやっぱりJ-POPがはやったということもありますが、日本の経済力がだんだん下がり、いわゆる国力が下がってきて世界の中でも日本の力というのがどんどん下がってきているので、日本語の次に今追いかけているのは中国語です。やはり中国の国力が大きくなってきたので中国語を勉強する学生があとからどんどん追いかけてきているというところだと思います。学生は中国語を勉強しても日本語を勉強しても別にどちらでもいいと思うのです。どうしてかと言うと、アメリカ人の学生が、日本語を勉強しても、あるいは中国語勉強してもクラスが終わった学生はそれを恐らく90%使わないと思うのです。使う学生なんて10%もないと思います。でも日本語とか中国語とかのように英語と大きく違う言語を勉強することによって視野が広まる、違う考え方ができる。

つまり日本人はこういうふうを考える、こういうことを考える人たちもいるんだとか、アメリカの文化と日本の文化はこうも違って、受容性が高まる、他人を受け入れる力が高まるとかそういうようなことというのが日本語を勉強することでそうした力が高まると思うのです。だから日本語を勉強した学生は、アメリカ人の中でも非常に礼儀正しくなるということがあります。本当に。うそじゃなくて。それで親御さんの中にも自分の子どもに日本語を勉強してもらいたい、そうなる礼儀正しくなるからという親御さんが、冗談じゃなくたくさんいるのです。日本語を使わなくてもいいという。だからそういう意味で外国語を勉強する意義、だから浅野さんはロシア語を今勉強されているようですが、もしかしたら将来ロシア語は使わないかもしれないけどもロシア語を勉強している意義というのは、いろいろあると思うのです。よろしいですか。

**白山** ありがとうございます。それから医学学位プログラムの三好真司さんですね。「Learn、Unlearn、RelearnのうちUnlearnを選択するための基準、考え方はどのようなものなのでしょうか」という質問です。

**當作** 例えば、あることをもう完全にAIとかロボットとかが行い、人間がする必要がなくなったら、そのスキルをUnlearnしてもいいのではないかと思います。だからその状況を見極めて、これはもう必要じゃないスキルであるというんだったらUnlearnしてもいいのではないかと思います。Unlearnされては困るのは、例えば学生の中で最近モバイルデバイスばかり使っていて、コンピューターを使わない学生がいるのです。それでタイピングのスキルを忘れてる学生がいるのですよ。僕は、これはUnlearnしてはいけないものだと思うのです。これからやはりどんなことがあってもタイピングの力は必要だと思います。そうしたらその学生に言われました。最近僕はボイスタイピングをやっているから、と。やはり状況を見極めてUnlearnする、もう必要はないスキルとか、やっぱり人間のキャパシティーには限度がありますから、新しいことを覚えるためにはときに古いことを忘れる必要もあります。それは状況によって環境によってUnlearnすることを決める必要があって、それを決める能力もこれから生きるためには必要だと思います。

**白山** ありがとうございます。あと二つなのですが、職員の方が質問されています。今日はSD研修を兼ねており、職員の研修でもあります。国際局グローバル・コモنزの井口蘭さんですね。「大学院で得られる専門知

識・スキルの価値は、学部での学びの価値と区別して、どのような違いがあるとお考えでしょうか」とのことです。

**當作** 私も今大学院で大学院生に教えているわけですが、私も研究者として研究していて、研究している範囲というのは非常に狭い範囲で、それを深く掘り下げることによっていろんなことが探求されるわけです。それによって分かっていくこととか、それが応用されることによって新しい部分が開発されていくという、そういういわゆる重箱の隅をつつくようなことにも意義はあると思うのです。それが広く浅くやることよりもっと意義がある、そこが大学院のすべきことではないかと思うのです。私は、目の手術をしたのですが、私の手術をしてくださったのはうちの大学の医学部の先生で、網膜の専門家なのです。網膜の研究ばかりやっているのです。この人は世界的に有名な人なのですが、その網膜の研究をやることによって私の手術もうまくいったのだと思います。そのような専門というかSpecializationということがやはり一つ大学院の研究のいいところじゃないかと思うのです。大学院の中にいるかぎり、そういうSpecializationをやっているかぎり恐らく生きていけるのではないかと私は思いますけれども、それがさっき言ったMultipotentialiteのUndergraduateの学部の学生をつくるのとはまた別の意義があるようには思います。だから大学の研究というのは絶対、僕はやめてはいけないと思うのです。重箱の隅をつつく、全然現実の社会で役に立っていないようなことが実は本当は役に立っていたりするのです。だからそういう見えない部分でいろいろあるので、そういう研究はやめてはいけないというふうに思います。

**白山** ありがとうございます。それから「先生のように異文化でかつ高等教育機関、ハイレベルな職場環境で働いておられる中で、意識していらっしゃる重要な人間力は何でしょうか。そして一流の人材に共通する人間力というのはあると思われませんか」というご質問です。

**當作** いい質問です。OECDの研究で、2030年に学校教育で子どもたちに与えるべき一番重要な能力は何かというと共感なのです。ともに感じる。英語で言うとEmpathyなのです。今のご質問に答えるならば、私はアメリカで生活していて、アメリカの大学、高等機関という教育機関でとても厳しい社会に生きていますが、そこで生き延びていくためにやっぱり一番重要なことを一つだけ挙げろっていったら、このEmpathy、共感、人の気持ちになりきる。これはSympathyと違って同

情ではないのですね。Empathy、人の気持ちになりきれ  
るという、それがやっぱり異文化の中で生きてほかの人  
とうまくやっていくという能力としては、人間力として  
は恐らく一番大切なことではないかというふうに、一つ  
だけ挙げろと言ったら私は完全にこの共感力というのを  
挙げます。また、私の知る限り、どの分野でも素晴らしい  
リーダーはみんな素晴らしい共感力を持っていると思  
います。

**白山** ありがとうございます。質問ではありませんが、  
日本外国語教育推進機構の理事長である山崎吉朗先生か  
らコメントが入っています。「毎回変わる新しい情報の  
収集力に感心いたします。JACTFLでもよろしくお願  
いいたします。ありがとうございます」ということです。

**當作** そうですね。山崎先生、わざわざ、どうもありが  
とうございます。

**白山** そのほか、よろしいでしょうか。

**當作** もしまた学生の皆さん、あるいは職員の方でもい  
いですが、質問があるようでしたら私のほうにE  
メールくだされば。

**白山** ありがとうございます。司会者の特権ということ  
で、最後に一言だけ感想を述べさせていただきます。最も印

象に残ったのは、今はすでに破壊的創造の時代に入っ  
ており、この時代にはこれまで培ってきた伝統や技術を継  
承し発展させていくものと、一度完全にリセットしてゼ  
ロから新しいものを創っていくものの2つがあり、特に  
後者の社会的なニーズが顕著に高まっているということ  
でした。この未曾有の変化に対応していくために、當作  
先生は、必要不可欠なのは何歳になっても学び続け、新  
しい知識とスキルを獲得する意欲を持つこと、そして学  
んだことを活かし、自らが変わるのを恐れないことの重  
要性を指摘されました。さらに、新しい時代と社会に相  
応しい、新しい人間を育て輩出していく場所が大学であ  
り、大学の存在意義もまさにそこにあるということを改  
めて教えていただきました。新入生の皆さんが大学生活  
を充実した4年間にしていくための最良のメッセージが  
満載されたご講演だったと思います。

當作先生、これからの日本と世界の未来を創っていく  
新入生たちへのエール、大変にありがとうございました。  
以上をもちまして、本日の新入生に贈る特別公開講演会  
を終了させていただきます。長時間にわたってご視聴く  
ださり、誠にありがとうございました。

**當作** どうも、ありがとうございました。

本公演は、NipCAプロジェクト主催 2021年度 筑波大学 オンラインによる 第一回 新入生に贈る特別講演会として2021年7月12日(月)に開催された。

イメージ、写真等で著作権があるものの著作権はそれぞれの著作権所有者に帰属します。

2021年度 筑波大学 オンラインによる

# 第一回 新入生に贈る特別講演会

参加自由(ただし本学新入生優先)・無料

2021

7 / 12 13:45~15:00  
月



カリフォルニア大学  
サンディエゴ校 教授

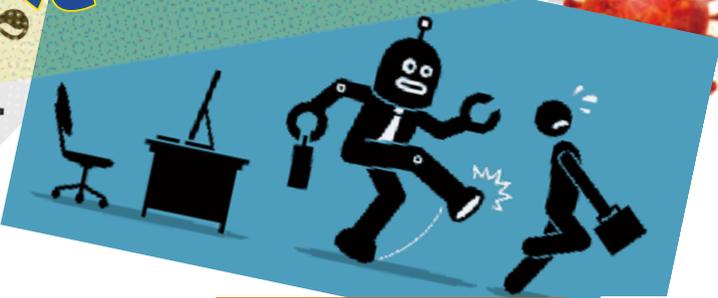
當作靖彦先生

Future Skills  
future of learning  
education

COVID-19

ウィズコロナ、アフターコロナ時代を  
たくましく生きるために  
—大学時代に学ぶべきこと、考えるべきこと—

After



お申し込みはコチラから



※当日ライブ視聴できない本学学生・教職員の皆様のために manaba にて無料の動画配信を予定しております。  
詳細は、講演会后下記 NipCA プロジェクト Website にてお知らせいたします。

主催 筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト (NipCA)」

TEL: 029-853-4251 / Email: info@genis.jinsha.tsukuba.ac.jp

Website: <https://centralasia.jinsha.tsukuba.ac.jp>

共催 筑波大学 国際局, グローバルコミュニケーション教育センター,  
学生部, スーパーグローバル大学事業推進室

Supported by  
日本財団  
THE NIPPON  
FOUNDATION



筑波大学  
University of Tsukuba

筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト (NipCA)」主催  
2021年度  
**筑波大学 オンラインによる 第一回 新入生に贈る特別講演会**  
ウィズコロナ、アフターコロナ時代をたくましく生きるために  
ー大学時代に学ぶべきこと、考えるべきことー  
カリフォルニア大学 サンディエゴ校 教授 當作 靖彦

---

2021年10月31日初版発行

監 修 臼山 利信  
編集・校正 梶山 祐治 (主担当)、山本 祐規子、谷越 祥子、笹山 啓  
発 行 者 臼山 利信  
発 行 所 筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト  
(NipCA)」  
茨城県つくば市天王台 1-1-1  
Tel: 029-853-4251  
E-mail: info@genis.jinsha.tsukuba.ac.jp  
Web: <https://centralasia.jinsha.tsukuba.ac.jp/>  
印刷・製本 株式会社アイネクスト

---



---

**筑波大学「日本財団 中央アジア・日本人材育成プロジェクト  
(NipCA)」**

〒305-8571 茨城県つくば市天王台 1-1-1 筑波大学

Tel. 029-853-4251

E-mail: [info@genis.jinsha.tsukuba.ac.jp](mailto:info@genis.jinsha.tsukuba.ac.jp)

Web: <https://centralasia.jinsha.tsukuba.ac.jp/>

---