

## 生きる力とは何か

本日は教養についてお話しさせていただけます。皆さんは新島襄という人をご存じだと思います。本当に素晴らしい方ですね。幕末の日本からアメリカへ渡り、アメリカ大統領やノーベル賞学者などを輩出しているアーモストという名門リベラルアーツカレッジで学び、日本人で初めて学士号を取られた方です。そして日本に帰ってきて、同志社と、同志社女子の先駆となった女子塾を作られました。私が新島襄の凄く好きなのところは、八重に対する愛の持ち方です。新島襄は「私は八重の外見が好きなんじゃなくて、その生き方がハンサムだから好きなんだ」と言った。自分たちの外見は柵に上げて女性の外見ばかりとやかく言う男性がいる中で、新島襄はどうでしょうか。私は、同志社女子の教育理念の根幹には、新島襄の人間性があると思います。女性が自立して、世界で生きていくにはどうすればいいかを考えていたわけです。今、世界はどんどん変わっています。トランプが大統領になることが決まり、日本の周りの情勢もどんどん変わっています。

ですが、最近の大学生を見ていて、非常に心配なのはそこなんです。知識とか教養に関する好奇心や、学ぶ意欲が果たしてどれくらいあるのだろうか。

## 多様性を認め合う

これからの大学は「ポスト偏差値の時代」になると考えています。皆さん、アメリカでは大学の評価がどのようにされているか、ご存じですか。今まで日本の学校の評価は受験の難易度という基準で測られてきました。だから大学の評価も、受験の難易度で測られる傾向がありました。たね。アメリカでは全然違うんですよ。卒業生がどういった活躍をしているかなんです。アメリカには受験の難易度という概念が、そもそもないんです。

東京では7割くらいの小学生が受験します。彼らは偏差値というものにもちよつと洗脳されている。そこでハーバード大学の偏差値は幾つか知っているかと問うと、80とか90とか言っている。そもそもハーバード大学の偏差値などというものは、ありません。

ハーバード大学には、ビル・ゲイツさんだとかマーク・ザッカーバーグさんみ



脳科学者 茂木 健一郎氏

## レクチャー

### 同志社女子大学140周年記念シンポジウム 「ユニークな自分を発見する —多様な社会との関わりの中で—」

たいに、マイクロソフトやフェイスブックを創業したような数学やプログラミングの天才も入るし、オリンピックのメダリストも入ります。私の友人の市川海老蔵さんは私に常々「茂木さん、私、教科書なんか開けて勉強したことないですから」と言っていますね。この話は海老蔵さんのかつての担任の先生によって裏が取られています。その市川海老蔵さんでも入れる可能性のあるのがハーバード大学です。アメリカにもセンター試験みたいなものがあり、点数の高い人からハーバードなどに入っていくのではと思われたかもしれませんが、違います。

「多様性」なんです。学ぶ意欲をハーバードは求めるんです。市川海老蔵さんもやはり、最近だと空海に非常に興味を持つなど、本当に好奇心があつて学ぶ意欲は凄いです。だいたい芝居の脚本を2日か3日で所作も含めて頭に入れてしまうのですから、凄い能力です。

日本の大学はともすれば、単にペーパーテストの点数だけで受験生を評価してきました。ところがイギリスの教育情報誌「タイムズ・ハイアー・エデュケーション」の「世界大学ランキング」などが求め

ます。そんな中、生きる力というものを重視したい方は多いと思います。生きる力とは何でしょうか。私は54歳になりましたが、いまだに生きる力とは何かを模索しています。私には脳科学者という肩書きがついていますが、脳科学だけやっていけば、生きる力がつくわけではありませんよ。色々なことを知らなくてはいけない。現代にはインターネットはあつるし、人工知能も出てくる。

これからの時代における生きる力とは何なのか。それが今日のテーマである「教養」です。リベラルアーツです。リベラルアーツとは、言葉から分かるように人を自由にする知識です。人を自由にする。自由って何でしょう。

私が聞いたところだと、戦後はなかなか本が印刷できなくて、岩波書店が新刊を出すときには、本屋の前に列ができたそうです。今は岩波の本が出るから列を作るような人はいないでしょう。せいぜい新しいゲームソフトが発売になる時に列を作る人がいるぐらいでしょう。でも本来教養とは、それくらい我々にとつて生きる上で必要不可欠な何かがあつたということなんです。私は大学でも教えていま

ているのは、例えばどれくらいその大学の学生が国際化しているか、ということ。色々な国際的な学生の集まりを作ろうとすると、同じ基準で入試を行うわけにはいきません。論理的に考えて、偏差値で大学を評価する時代は終わるんです。だから私は「ポスト偏差値の時代」と言っているのです。

では大学の評価は何かというと、やはりその4年間で、どのくらい、どういう学びがあるかです。どういう多様性がある学生さんとの触れ合いがあるか。そして卒業後、4年間学んだことによつてどれくらい活躍するか。これがアメリカでは大学の評価になつていきます。これには少し裏がありまして、日本でも大学経営はなかなか大変ですが、アメリカの大学は連邦政府の助成というよりは、卒業生の寄付で賄つているところが多いです。卒業生が例えば起業して大会社の社長になり、少し余裕ができたなら、恩返しに母校に寄付をしようかなと考えることもあるかもしれません。そうすると結局、4年間の学びによつて社会で活躍できる力を蓄えられた大学の方が、卒業生から寄付がたくさん集まり、大学の経営もだん

だん充実し、施設や教員の拡充もできる  
ようになります。そういう原理でアメリ  
カの大学は動いている。ある意味、リー  
ズナブルです。

18歳の時のペーパーテストの難易度で  
大学の評価が決まるって、おかしくあり  
ませんか。私はずっとこの5年、10年、



主張していますが、ようやく社会とい  
うか世界のほうが追いついてきました。こ  
れからは実質を見ないといけないですね。  
その大学で4年間、何をやっているかと  
いうのを見ていかないとけない。

リベラルアーツ教育については、日本  
の常識では考えられないような面白いこ  
とがあります。ブラウン大学で始まった  
「オープンカリキュラム」は、専攻は自  
分で決めていいという考え方です。私は  
理学部物理学科の出身なので、専攻や専  
門科目は決まっていました。しかし、ド  
イツ語にも興味があったので、ゲーテの  
『ファウスト』を1年かけてゆつくり読  
み、『されどわれらが日々』という小  
説を書いたドイツ文学者の柴田翔教授の  
授業も取っていました。まあ、こんな学  
生は変わり者ですよね。

オープンカリキュラムというのは、自  
分で自由に教科を組み立てていいんです。  
極端な話、1年生がもの凄く高度な授業  
を取ってもいいし、4年生が入門科目を  
とつてもいい。しかも専攻の名前は、委  
員会が認めたものであれば自分でも決め  
られます。例えば私なら、物理学とドイ  
ツ文学をやっていたので「ドイツ文学的

物理学」とか。そういうことをやっても  
いいですよという流れがリベラルアーツ  
の最先端の考え方なのです。それを実は、  
新島襄が学んだアーモスト大学でも採用  
しています。

### 人工知能が発達した現代に 人間に求められる資質とは

皆さん、頭の良さとは何かご存じです  
か。集中する時間なんです。集中すると  
きに使うのは、脳の前頭葉にある、背外  
側前頭前皮質という部位です。  
DORSOLATERAL PREFRONTAL  
CORTEX。略してDLPFCと言いま  
す。この集中力が高い人ほど、いわゆる  
地頭がいいことが分かっています。

ところが人工知能に比べたら、我々人  
間の集中する力なんて、大したことはあ  
りません。でも、将棋の羽生善治さんの  
集中は凄いです。将棋のことを考え始め  
ると頭の中に将棋盤がばーんと出てくる  
ので車の運転はしない。それぐらい集中  
する羽生さんでも100時間連続では将  
棋を打てないですね。ところが人工知能  
は平気です。コンピュータなので飽きな  
いし、トイレに行かない(笑)。李世下

ルさんという囲碁の世界チャンピオンを  
破った「AlphaGo(アルファ碁)」  
は、今までプロ棋士が打った膨大な数の  
棋譜を分析して、1局2秒という速さで  
自分自身の碁を打ちます。もう人間は勝  
てるはずがありません。

人工知能が凄いのは、もの凄い集中力  
があるからですね。一つのことを専  
門的に掘り下げる力というのは、今まで  
重要だと言われてきていますけど、これ  
からはどうなのでしょう。新井紀子さ  
んという私の知り合いが、日本の大学入  
試問題を人工知能に解かせようとして、  
人工知能「東ロボくん」いうプロジェク  
トをやっています。日本の8割の大学は  
合格圏に行ってしまいました。これから  
の時代は、ペーパーテストが解ける能力  
があっても、人工知能で代替が可能にな  
るかもしれませんね。

分かります例で言うと、リオオリ  
ンピックの陸上男子400メートルリレー  
で、ケンブリッジ飛鳥さんが凄い走り  
を見せて銀メダルを獲りましたね。あの走  
りを見てヤマト運輸の社長が「ケンブリ  
ッジ飛鳥は足が速くていいね、彼を雇う  
とうちの荷物の配送が速くなるから、雇

おう」とは言わないでしょう(笑)。ト  
ラックの方が速いですからね。

### 「人格」「人間力」とは何か

今までなぜ、ペーパーテストのできる  
人が重宝されてきたと思いますか。根拠  
はありませんが、何となくそういう人は  
仕事の上で事務処理能力が高いと思っ  
て、企業などは採用していたわけでしょう。  
しかし、事務処理などはコンピュータに  
取って代わられる時代になってきました。  
となると人間にとって、何がこれからの  
重要な資質になると予想されているので  
しょうか。それはいわゆる人間力、人格  
です。これは難しいです。

私たちの世界で5大人格要素と呼ばれ  
ているものがあります。「Openness」開  
放性」「Conscientiousness」誠実性」  
「Extraversion」外向性」「Agreeableness」  
協調性」「Neuroticism」神経症的傾向」  
です。Opennessは、新しいことをどんど  
ん取り入れることのできる能力。好奇心  
を持って色々なことを学び、自分のもの  
にできる能力です。Conscientiousnessは、  
何かをやるうと決めたら、それを誠実に  
やり遂げられる。Extraversionは他の人と

どうやって、どれくらい外向的にコミュ  
ニケーションできるか。Agreeablenessは  
どれくらい他人と協調して色々なことを  
やっていけるか。最後のNeuroticismは、  
くよくよ考えたり悩んだりする性格です。  
この5大要素は「人格のビッグ・ファイ  
ブ」と呼ばれているんですけど、学問的  
には、このビッグ・ファイブによって人  
の人格は記述できると言われています。

ここからが大事なのですが、人格には  
正解が無いんですね。みんな違っていい  
。Neuroticism、くよくよ考えると  
いうのは、一見困ったことのようにも思  
えますね。しかし例えばウディ・アレン  
という監督の映画は、ほとんど神経症的  
映画です。太宰治だってそうじゃないで  
すか。「人間失格」に「恥の多い生涯を  
送って来ました」と書いている。そんな  
にくよくよ考えなくてもいいよと言っ  
ても、いや、私はやはり色々考えると  
言う。だから小説を書いたわけでしょう。外  
向的な人が必ずしもいいわけではありませ  
ん。林真理子さんは非常に内向的な方  
です。シャイです。だけど、あの人の観察  
力は凄い。

人格には正解が無いんです。みんな正

解なわけです。少しずつパーソナリティの違う人が集まり、チームを組んで、色々なことをやっていく。これを支えるのが今の教養だと思っています。

### 他者のために生きると幸福になれる

マサチューセッツ工科大学で、チームのパフォーマンスを上げるためにはどういう要素が必要かという研究があります。それは社会的感受性だと彼らは言っています。お互いに相手の気持ちを量り合うことが、チームのパフォーマンスに最も関係があると言っています。これは科学論文ですから、色々仮説を試しています。ひよつとしたらチームリーダーの能力が一番高いとチームは良くなるのではないが、リーダーの能力は関係あるのではないが、チームのメンバーの平均的な能力が一番関係あるのではないかと。これらの色々な仮説を全部潰していつてマサチューセッツ工科大学の研究チームが結論づけたのは、実は何よりも大事なものは、チームのメンバー同士がお互いに相手は何を感じているかを感じ取ることだということでした。私の師匠筋に当たる養老

いんだとおっしゃる。

皆さんが、もしお菓子を作る会社の社員だとします。私は「たけのこの里」が好きだから、私が好きなお菓子を作ればいいんじゃないかと考えたとしてしましよう。そうしたらマーケットの半分は取り逃がすこととなります。「きのこの山」を好きな人が「きのこの山」しか作らなかつたら、今度は「たけのこの里」が好きな人のマーケットを取り逃がします。

例えば介護の問題なら、脳科学に関係することだと認知症の問題があります。ご本人も大変ですが、周りの家族の方は凄く大変です。では認知症の方のケアはどうすればいいのか、どういうことに気をつければいいのか。脳科学の立場から言うと、やはり本人に不安を与えない方がいいという知見があります。今まで非常にしつかりしていたお父さん、お母さんが認知症になってしまわれると、子どもは不安になるし、悲しい。つい辛く当たったり、親の言動を否定してしまったりします。でもこれは逆効果なんです。そのように言われると、お父さんは自分の信じていたものが足元から崩れていくような感じになって、ただでさえ不安な

孟司先生は「茂木君、教養というのはね、他人の心が分かることなんだよ」といつもおっしゃっています。私は、これは今の世の中を生きる上で本当に大事なことだと思っています。

私はよく若者から相談を受けます。私のところに来る若者はだいたい生意気なやつが多いので、「茂木さん、そのうちビッグになりますから、クルーズに招待しますよ」とか言います。そんな若者がビッグになつたのを見たことありません（笑）。それはなぜでしょうか。結局、若者は自分がかわいいから、自分のために頑張ろうとします。自分が幸せになりたいたい、自分がお金を儲けたい。自分が素敵な彼女、彼氏を欲しい。でも皆さん、世の中に「自分」って何人いますか。一人です。そうすると自分のために頑張るといいうのは、一人分のエネルギーしかないじゃないやありませんか。だけど、みんなのために頑張るとなつたら、世の中にはたくさんの方がいますよね。そうしたら、百人分、千人分、万人分のエネルギーが出る。

フランクショナルMRIという方法で調べると、脳科学的にも、他人のために



のに、もつと不安になってしまふからです。こういうことを知っておくだけで認知症のケアは変わってきます。これも一つの教養ですよ。

あるいは、最近の経済格差の問題がある。お金が無いとはどういうことなのか。学校に行きたくても行けないとか、買いたいものがあつても買えないとか、お友だちに誘われても行けないとか。そういう人は、そういうことが苦しくて、辛くて、そういうサポートをしてあげればいいのかということが分からなかつたら、

何かをしているときは自分が嬉しいという脳活動があることが証明されています。脳の報酬系が作用するのです。他人のために何かをすることは嬉しい。例えばクリスマスプレゼントを一生懸命考えて買ってあげるときも嬉しい。だから自分のためにというよりも、他人のためにというように発想を変えましょう。

そこで養老先生がおっしゃった「教養とは他人の気持ちに分かることである」というのが出てきます。世の中の人は何を必要としているんだろう、何に悩んでいるんだろう、何が課題だと感じているんだろうということが分からなかつたら、他人のために何かをしたくてもできません。

明治製菓のお菓子里に「たけのこの里」と「きのこの山」があります。どちらがお好きですか。ほら、半々じゃないですか（笑）。脳の仕組みから言うと、正しい正しくないということよりも、何が好きかということの方が深いです。私は「たけのこの里」派なんです。あのチョコレートとビスケットの何とも言えないマリァージュ、ハーモニー。でも「きのこの山」派に言わせると、いや、あのチョコレートとビスケットを別々に食べた

サポートもできないですよ。

世の中の、自分とは違う立場の方が何を求めている、何が必要なかということが分かつたら、その方を助けてあげられます。それは社会的起業ということかもしれません。あるいはNP0かもしれません。あるいは普通の会社に勤めている、そういったことに関わる仕事というのは今後充実させなければいけないでしょう。

そのように考えたなら、社会で活躍するために必要なのは、他人の気持ち、他人の立場が分かることではないでしょうか。これが私は、広い意味での現代社会の教養だと思っていて、学問というのは結局、そこに行き着きます。いかに異なる方々、異なるバックグラウンドの方々が共生できるか、力を合わせられるか。1+1が2以上になるか。これをやるのが大学だと思っています。そう考えると楽しくなってきました。

### 学問とは 教養を身につけるためのもの

私も脳科学をやっている、色々な質問を受けます。例えば、朝起きるのが苦

手なのでという方が意外と多いのです。朝起きる理由は何ですか。朝起きる理由がないといつて起きたくないという方がいらつしやる。しかし、学問的に言うとう朝起きる理由は、小さなことでいいということが分かっています。私の場合だと、朝起きてテーブルのところへ行けば、チヨコレートとコーヒーが待っているというような小さなことです。生き甲斐というの、実は小さなことだということが最近の研究で分かっています。小さな生き甲斐をたくさん持つている人の方が結局長生きできるし、健康でいられることも、実はあまり知られていません。本当に小さなことでいいのです。

インターネットは距離を置いて人を結びつけるようになりました。これからはグローバル化の時代です。トランプ大統領誕生とかイギリスのEU離脱なんかが起こったので、今年は一見グローバル化と真逆な方向に行こうという流れに見えますが、実際には社会、世界は相互依存を強めています。グローバル化というのは結局、自分とは違うバックグラウンドの人といかに話すかということです。そのために英語があります。世界には数千

映す鏡ですから。脳の前頭葉にミラーニューロンというのがあって、これが他人を映す鏡になります。他人という鏡の中に映った自分を見て、逆に自分のことが分かるのです。

### 幸せの青い鳥はどこにいるのか

最後に幸福について、科学がどういう研究をしているかをお話しします。幸福というのは、皆さんが持つていらつしやる個性を受け入れることだと分かっています。今の状態で、もう皆さんは幸せなんです。ただ、それが分かるためには、他人という存在に出会わなくてはいいけません。

私の友人に堀江貴文という人がいます。普段は六本木ヒルズの近くで、今日ほどのシヤンパンにしよう、明日はフォアグラだキャビアだという生活をしていました。一見、それが幸福の方程式のような気がするじゃありませんか。ところがその彼が刑務所に、ちよつとご事情があつて入居され、私が面会に行つた時に堀江の言つたことが忘れられませんでした。「ああ茂木さん、来てくれたんだ」と言

の言葉があつて、全部はとも理解できませんが、英語を使えると共通のコミュニケーションのツールができます。もちろん同志社女子大学でも英語教育に非常に力を入れておられますが、現代の教養においては欠かせないだろうと思います。現代の教養においては、学生時代に一度失敗しておくことが重要かもしれません。失敗した人は何かを学ぶことができます。ということ、色々なプロジェクトやチャレンジを早目にして、早目に失敗したほうが、他人のことが分かるような人になるのかもしれない。恋愛なども教養に欠かせないかもしれません。恋愛をすると、いかに相手と自分とは違つていて、自分が一生懸命努力しても相手は自分を好きになつてくれるとは限らないし、逆にこつちが全然努力しないのに、向こうが勝手に好きになることもあるのだということが分かるようになります。

そう考えると教養とは結局人間を知ることですから、そのためにさまざまな学問があるということです。同志社女子大学の加賀学長は哲学がご専門で、ブラグマティズムというアメリカの哲学をご専門にされています。これも人間を知る

つた後に、「茂木さん今週はね、一人半分ずつバナナが出るんだ」と言つた。それまでは六本木ヒルズで今日ほどのシヤンパンだと言つている男が、半分バナナが出ることに幸せを感じている。私はそれを見た時、科学が言つていた、人は自分の置かれた状況、個性を受け入れるときに幸せになるんだということは本当だつたんだなと思うと同時に、ああそうか、国家というものは、このようにして受刑者を矯正していくんだなと思いました。今、堀江はすっかり元通りの生活になつてしまつて、今の堀江にバナナを半分あげても喜ばないと思えますけど（笑）。

そういう意味で言うと、自分の個性を受け入れられるようになることが最高の教養だと、私は思つています。メーテルリンクの幸せの青い鳥という物語がそれを表しています。幸せの青い鳥を探してチルチルとミチルが旅に出て、色々な所に行つて人と話してという、これがまさに教養を身につける学びのプロセスではありませんか。でも、幸せの青い鳥は実はどこにもいなかったわけでしょう。ただ、自分たちの姿がだんだん分かつてい

ための一つのあり方ですし、私がかつていた脳科学も、人間とは何かということを知るための一つのアプローチですし、社会学などもそうでしょう。それから同志社女子大学には現代こども学科という、子どもの教育や発達を扱う学科もあります。これも人間を知るための一つのアプローチでしょうし、国際教養学科もまさに英語をツールにして、世の中にいかに多くの違う人がいて、違うことを認め合えたかということを知ることになります。そう考えると楽しくはないですか。まさに新島襄が幕末にいても立つてもいられなくて、当時行くことが禁じられていたアメリカへ行つたことに重なります。アメリカの人も心が広がつたというか新島襄を受け入れてくれて、ちゃんとスポンサーをしてくれて、新島襄はアーモスト大学を卒業できた。知りたいと思つて扉をたたけば、道は開けるということではないでしょうか。

問題はいかに扉を開きたいと思うかということ。結局は、我々は一人では生きていけない、色々な人との絆を大事にしたいと思ひ、色々な人と知り合いたいと思います。他人というのは自分

つた。人の個性を受け入れることは逆に自分の個性を受け入れることです。どこにもいないから帰つてきて、疲れて夜寝て翌朝起きてみたら、青い鳥は最初から自分たちの家にいたというのが、あの物語でしょう。

幸せの青い鳥は自分の個性と共に最初からいるのですが、そのことに気づくためには、まさに教養という、学問においては色々な多様性があり、そういう多様な人と出会つて、その人の鏡に映つた自分の姿を通して自分というものを知り、同時に他人の個性も受け入れる。この経験を通して我々は幸せになれるんです。私は、大学の学問の究極の目的は、自分と他人の個性を認め合うことによつて幸せになる、幸せの青い鳥を見つけることだと思つています。それが結局、教養ということだと思ひます。そして同志社女子大学にはそのような学びの場があると思ひます。今日はどうもありがとうございます。

(2016年12月4日、グランフロント大阪)