

東北大学研修 生徒感想

[全体講義]

(男子生徒の感想)

- * 情報通信革命やそれによる急速な技術革新によって各国の社会に大きな変化が生じ、地球規模の課題（地球温暖化など）が見出されたことが分かりました。

アメリカのデューク大学のキャシー・デビットソン氏が、「2011年にアメリカの小学校に入学した子供たちの65%は、大学卒業時に今は存在しない職業に就職するだろう」と言っているのを知り、将来、どのような新しい職業ができるのかと興味を湧いてきました。グローバル人材に求められるものは、やはりコミュニケーション力なのだと思います。グローバル化は地球規模であり、いろいろな国々と関係を持つことになるので、たくさんの言語を身に付けなければならないと実感しました。「里見ビジョン」という7つのビジョンの vision1 に「学生が国際社会で力強く活躍できる人材へと成長していく場を創出します」とありますが、たしかに、これからの社会を担うのは私たち若者なので、私たちが社会に出たときに活躍しなければなりません。

これを機に、自分の将来を考え、どの道に進むのかを真剣に考えていきたいと思いません。

- * 今回の講義を聴いて、グローバル化に対する理解が深まりました。グローバル化が進む現在、私達に必要な能力を詳しく知ることができました。グローバルリーダーに必要な能力は、言語力なのではないかと考えていましたが、講義を聴いてみると、「チャレンジ精神」が重要であることが分かりました。また、共通基盤の上に自分の知識を積み上げていくことによって、「逆 T 字型人間」というグローバルリーダーに理想的な人間像が作り出せるということでした。

東北大学では学生の海外留学を促進していて、海外に行くことによって自身の力を試し、自分に何が足りないのかということを考えさせる機会を与えているというお話がありました。自分もいつかは海外に行って、グローバル化についてもっと真剣に考えていきたいと思いました。

- * 講義には初めて聞くような話がたくさんあり、とても勉強になりました。グローバル化によって、地球規模で活躍する人材が大切であるということは前から知っていたのですが、そこに至るまでの流れを知ることで、より理解が深まったと思います。さらに、グローバル人材に求められる能力が様々あり、語学力はもちろんのこと、主体性やチャレンジ精神、アイデンティティの確立などが大切であることを知り、いろいろと考えさせられました。私には特にチャレンジ精神が足りないと思うので、これからは周りのいろいろな物事に目を向けて、積極的に挑戦していきたいと思いません。

また、東北大学はグローバルリーダーを育成することを前面に押し出していると感じたので、これから世界に出ていく日本人として、東北大学に進学し、世界へと羽ばたきたい

ていくことができるように、今からしっかりと勉強だけでなく、部活動や趣味にも熱中して、その土台を作っていきたいです。そして、世界の人々とコミュニケーションがとれるようになりたいです。

(女子生徒の感想)

* 会津高校に入学してから現在まで、“グローバルリーダー”って何だろう？とっていました。グローバルの意味も少し曖昧でしたが、グローバルは「世界全体にわたるさま。世界的な。地球規模の。」という意味だと知り、グローバルがすごく大きなものと感じました。今はまだ英語力もなく勉強中ですが、3年生になったら外国の人と会話ができるようになりたいです。グローバルリーダー育成事業の開始年度に入学して、何もできずに3年間を過ごすのは嫌だと強く思いました。

「復興と未来を担うグローバルリーダー育成事業」のことがよくわからず、特に何もすることはないだろうとっていました。今日の講義を聴いて、自分から参加したいと思えました。グローバル人材に求められる能力はたくさんあり、語学力、コミュニケーション力、主体性、積極性、チャレンジ精神、協調性、柔軟性、責任感、使命感など、自分に足りないことだらけですが、“このような能力を持っているグローバルな人材になりたい！”と強く感じました。

* 「グローバルリーダー」という言葉はよく聞いていましたが、意味はよくわかっていませんでした。しかし、今日の講義を聴いて、現代の社会はグローバル化が進み、国際的な取組みが増えていることがわかりました。グローバル化という言葉は最近出てきたものだと思っていたので、グローバル化が大きく進んだのが1990年以降の東西冷戦終結後であり、昔からグローバル化が進んでいたということに少し驚きました。グローバル化という言葉は今後私達が生きていく上で重要な意味を持つことになるという点に興味を持ちました。また、グローバル人材には語学力やコミュニケーション力だけではなく、主体性・積極性やチャレンジ精神も大切であることには納得しました。私は英語があまり得意ではありませんが、講義を聴いてグローバルというものに少し興味が湧き、積極性やチャレンジ精神も身に付けることができるようになりたいと思います。

* グローバル人材に求められる能力が改めてよくわかりました。語学力、コミュニケーション力はもちろんのこと、積極性、チャレンジ精神、異文化に対する理解、そして日本人としてのアイデンティティも必要なので、私も、そのような能力を身につけていきたいと思います。

東北大学では現在、約2000名(4人に1人)がTGLプログラムに登録しているとのこと、素晴らしいと思いました。また、国立大学初の入学前海外派遣をしているのには驚きましたが、とても良い経験ができるだろうと思います。

やはり英語力が必要だということも再認識し、高校生のうちから英語を頑張っていかななくてはならない、そして、少しでも英語力を身に付けたいと思いました。

グローバルリーダーが持つべき主な能力は6つ(専門力、鳥瞰力、コミュニケーション力、問題発見・解決力、異文化・国際理解力、リーダーシップ力)あり、私に欠けて

いるものがたくさんあると感じました。訓練すれば身につくということなので、少しずつ身につけていきたいと思います。

- * 現代社会においては、人、物、情報の地球規模での流動化や、急激な技術革新など、グローバル化が進んでいます。グローバル化に対応できるようになるには、英語力はもちろんのこと、コミュニケーション力やチャレンジ精神など、語学以外にも大切なことが必要であることが分かりました。

東北大学では、グローバルリーダーを育成するプログラムを実施していて、授業の英語化や、海外留学の促進など、大学そのもののグローバル化を図っていることが分かりました。

私にはコミュニケーション能力やチャレンジ精神などが足りないので、普段の生活からそれらについて考えながら生活していきたいです。

- * 講義を聴いて、“英語”の重要性を強く感じました。現代では、仕事をするにしても世界を相手に戦っていくということで、“英語”は話せて当然という所までできていると聞きました。私は英語が得意な方ではないので、今まで以上に力を入れて頑張ろうと思いました。また、留学生が310人と増えているということで、私にも海外生活を体験する可能性があると感じ、興味が湧きました。会津高校でもアメリカ研修があるので、留学は身近になってきていると感じます。また、逆T字型人間になるための勉強方法についてはとても参考になりました。そして、基礎と応用のシステムをしっかり確立していこうと思いました。元ローソン社長、現サントリー社長という大手の社長だからといって特別なことをしているわけではなく、地道な努力をしているということを知り、何事も努力次第なのだと改めて感じました。また、東北大学では学生の4人に1人が女子で、男子の割合が大きいということですが、私自身も女子なので、男子に負けずに学力の向上を目指そうと思いました。東北大学の歴史に関して学ぶことができ、よい経験になりました。

- * 東北大学にはグローバルリーダー育成を目指した様々なプログラムがあることが分かりました。短期・長期留学だけでなく、入学前海外派遣などのもがあると知り驚きました。私は将来、海外で働いてみたいと思っているので、このプログラムにたいへん興味が湧きました。今まで思っていた東北大学のイメージを大きく変えることができました。また、グローバルなキャリアサポートもあり、私でも知っているようなたくさんの有名企業がグローバルリーダー育成に賛同し、参加していることが本当に素晴らしいと思いました。

私はこれから国際社会の中でも生きていくことのできる人間になるために、コミュニケーション能力、語学力、リーダーシップ、考え方の柔軟性、広い視野などを身につけていきたいと思います。特にコミュニケーション能力とリーダーシップが不足していると感じているので、これからの体験等を通して身につけていきたいです。また、自国の文化に対する誇りや他国の文化への理解も深めていきたいです。

[分科会]

<教育学部>

* 一番印象に残ったのは、「今は、1から100を作る人ではなく、0から1を作り出す人が求められている」という言葉です。1から100を作るのは説明書があるから簡単だと思いますが、0から1を作り出すのは簡単にできることではありません。どうすればできるようになるかも分かりません。だから、今たくさんのお話を勉強したり経験したりしていきたいです。そして、先生は何回も「表現力」という言葉を口にされました。今まで学んできたことを基盤にして、第三者に論理的に示す力です。

すぐに自分を変えることはできないので、先生のお話をいつも頭に入れて、少しずつ変えていきたいです。

* 「ゆとり世代」と言われて馬鹿にされていましたが、本当は3世代前や1~2世代前よりも、はるかに新しく高度な授業を受けてきたことが分かりました。また、「ゆとり世代」とは、自分たちではなく、1~3世代前の人たちだということも分かりました。

また、21世紀型教室は、「最新科学の成果をすばやく取り入れ、正確に再現する学び」から、「自ら疑問を持ち、予想し、検証する方法を考え、説明・予測・判断のための『見方・考え方』を創造する学び」になり、それらを生かすために、社会的ゆとりに対する深い理解が必要だということが分かりました。

* 講義内容だけでなく、講義の方法もとても面白かったです。ペアになって絵を描いたり、グループで話し合ったり、歩き回ったりなど、想像していた講義と全然違うもので楽しかったです。

<法学部>

* 「熟議の日」など、今まで聞いたことがない言葉がたくさんありましたが、憲法について理解を深めることができたので良かったです。他の国の選挙権年齢についても知ることができました。戦後は、日本における選挙権年齢がとても若かったということ、また、憲法改正には、多くの手続きが必要であるということが分かりました。これからは、自分で憲法に関する本を読んで理解していきたいと思いました。

* 18歳選挙権に至るまでの経緯や、どの選挙が対象になるのかなど、あまり知らなかった18歳選挙権に関することを、90分間の講義でより深く知ることができました。海外の国々における選挙権年齢や、女性の選挙権の確立、「選挙権」は権利ではないなど、今まで知らなかったことも多く、知識を広げることができたと思います。女性の選挙権が最初に認められたのはイギリスであること、民主主義は万能ではなく、憲法に書いてあることには全力を尽くすが、書いていないことは禁止されていること、そして国民には憲法を守る義務はなく、天皇又は摂政及び国務大臣、国会議員、裁判官その他の公務員には憲法を守る義務があることなど、様々なことを知ることができたので良かったと思います。

- * 世界のほとんどの国々が18歳で選挙権を持っているため、日本が18歳選挙権を認めたのは世界から見れば遅いくらいだったことが分かりましたが、18歳で選挙するほどの知識を持てるのか、責任を負えるのかと不安に思う部分もあります。それでも、2016年夏の参議院議員選挙から18歳選挙権が実施されるので、こうなったら行くしかないのかなと思いました。

ダウン症の人が積極的に投票に行っていたということを聞き、やはり、自分に選挙権があるのなら、きちんと投票するのが大事だと思いました。もし、自分が選挙権を持つようになったら、棄権しないで投票したいと思います。

<経済学部>

- * はじめに、大学では、ペーパーテストで点数を取るだけでなく、学んだことについて理解を深め自ら探るといことが大切であるということを知りました。

本題に入ると、主に日本の格差問題についてのお話でした。「経済統計から見る」が意味するものは、係数を求めたり曲線に表したりすることにより、所得と年齢やGDP成長率などとの相互性を考えて、そこから何が分かるかを知ることができるということだと分かりました。しかし、経済は規模が大きく、全員を対象として調査できないため、結果を鵜呑みにするのではなく、何でこうなったのかを考えることが大切です。また、大学で学ぶ知識は古くなるので、どんどん新しいものを学ぶ必要があるため、自発性が必要であるということも分かりました。

- * 私は、この講義を聴くまで、「経済学部」というものがどういうものなのかよく分かりませんでした。経済学という名前からして文系のものだとは思っていましたが、記述統計学や推測統計学など数学を使うものが意外に多いことに驚きました。

私は数学があまり得意なほうではありませんが、統計学の話を知っているうちに、計算で視聴率や偏差値が求められると知り、面白いなと思い興味を持ちました。統計学で使うものをたくさん習うと思うので、これからは数学を一生懸命勉強したいと思います。

最後の質問コーナーでは、千木良先生ご自身が大学生だった頃のお話や大学のことを話して下さい、とてもためになりました。

講義は90分間で、普通の授業より40分も長いものでしたが、その分、学ぶことも多く良い経験になりました。

<理学部>

- * 今回の講義は、三角形の幾何学というテーマで進められましたが、よく理解できない難しい内容でした。このような難しい内容も高校生のうちに学ぶということを知り、少し焦りを感じました。

やはり大学で学ぶ内容は高度なものなので、今からコツコツと勉強していかなければならないと改めて思いました。

講義を聴いて、勉強に対するモチベーションが上がりました。3年後には、深谷先生

が説明されたことを全部理解できるようになっていたと思います。

- * 今回の講義を聴いて、3つの空間から三角形を考えるという、今まで習ったことのない新しい分野を知るもことができ、とても楽しかったです。

平面幾何学、球面幾何学、双曲幾何学の3つの空間の三角形には、それぞれ特徴があり、特に球面幾何学では、3つの測地線で囲まれている三角形について考えました。数式などは、少し理解できないところもありましたが、考え方は何となくではありますが理解できて面白かったです。一番難しかったのは、双曲幾何学です。カウスーボンネの定理について学びましたが、あまり理解できなかったのもっと勉強したいと思いました。

<医学部医学科>

- * 世界で貢献されている押谷先生のお話を聞くことができ、とても光栄でした。先生のご経験を通して、感染症の脅威を知ることができました。

現在は薬で治すことができるようになった感染症も多いですが、その中でもまだ治すことができないものもあります。そんな中で大切になってくることは、いかにその感染症の拡大を防いでいくかということであるということでした。

押谷先生は、WHOのリーダーとしてSARSやエボラウイルスといった世界的に感染が拡大した感染症の研究をされており、貴重なお話を聞くことができました。現在はフィリピン小児肺炎の研究をされており、本当に世界に貢献されていて素晴らしいと思いました。

今の私たちにできることは、感染症を自分たちの問題として捉え、考えていくことであるというお話を頂いたので、自分でも真剣に考えていきたいと思います。

- * 縄文時代などの昔の人が亡くなった理由は栄養失調だと思っていましたが、実際は栄養失調の人が感染症に感染して亡くなっていたと聞いて驚きました。

SARSの流行が一つのホテルから始まっていたという話にはショックを受けました。感染力が強い感染症は数日でたくさんの人に広まってしまう。グローバル化が進むことで便利になっていくことも多いですが、感染症の面から見ると感染経路が増えてしまうことになるのだと思いました。

エボラウイルスは患者に直接触れない限り感染せず、SARSより対策がわかっていたにもかかわらず大きく流行してしまったというのには驚きました。特に、患者の入院拒否や、隔離施設が少ないために病院の近くで亡くなってしまった人が多数いたという点が、日本とは全く違うので驚きました。この要因が少しでもなければ感染が少なかったのではないかと思います。

発展途上国の病院には人工呼吸器などの機器がなくて十分な医療を受けられないことや、交通費が払えないため病院に行くことができない子供などがたくさんいることに衝撃を受けました。日本は恵まれていて、それはとてもすごいことなのだ改めて感じました。これからは自分の国だけでなく世界にも目を向けていきたいと思いました。そして、自分に何ができるのかを考えていきたいです。

* 今回の講義を聴いて、グローバル化について前向きに考えられるようになりました。

私は看護師になろうと考えていて、地元の病院で患者さんの役に立つことができればいいかな、などと軽く思い描いていただけでしたが、エボラ出血熱感染が拡大した際に、アメリカは 3000 人もの人を応援に派遣したのに対し、日本は 20 人しか派遣できなかったことや、東北地方が医者不足であるということを知り、海外で苦しむ人々を助けることにも興味を湧きました。苦手だからと避けていた英語も、少し積極的に取り組んでみようと思いました。

また、今回のテーマでもある感染症もグローバル化しているということがよく分かりました。SARS の患者さんが知らずに飛行機に乗り、乗客やキャビンアテンダントにまで感染したという例が一番印象深いです。交通機関が便利になればなるほど、病気も行き来するということが分かりました。

<農学部>

* 土の中の微生物によって、作物や木や色々なもののでき方が変わることから、微生物は私たちが生きるために重要な生き物であると知りました。植物は光合成によって酸素を多く排出していると思っていたのですが、田んぼの苗からメタンが排出されていることに驚きました。また、牛のゲップも地球温暖化の原因になっていることにも驚きました。

西暦元年から 1000 年までは人口が 1 億人増えたのに対し、1000 年から 2000 年までには 67 億人も増えました。このように人口が爆発的に増えた原因の一つは、“産業革命”が起きて誰でも簡単にたくさんの作物を作ることができるようになったからです。産業革命は世界の農業に大きな影響を与えたばかりでなく、問題も引き起こしたことが分かりました。人口増加が原因で食料問題が発生したため、耕地面積が不足し、森林伐採をせざるを得ない状況にあることが分かりました。しかし、地球温暖化のことを考えると、この森林伐採は悪影響を及ぼすだけなので、あまり好ましくないことだと思います。

世界の年間穀物生産量から換算すると、人口一人あたり平均で“300kg”も利用できることに大変驚きました。しかし、その 300kg から家畜のえさや様々な燃料に使われてしまっているという状況です。また、日本のような先進国では“飽食”といい、食べ残しを捨てたりして食べ物を無駄にしている一方、途上国では“飢餓”といい、食べ物が無く食べられずにやせ細り死んでいく人がいるという状況もあります。どうにか先進国の食料を途上国へ送り届けることはできないものかと思いました。自分自身でも、食べきれぬ量だけを買って、食べ残しを減らすことを心がけたいと思います。

会津のこと、福島のことをしっかり伝えることが大切だということも分かりました。

* 食料問題というと、どうしても発展途上国の食料不足のイメージが強かったため、テーマになぜ“日本の”食料問題が入っているのかと疑問に思っていました。食料問題というのは「量的意味」と「質的意味」があるということ、そして発展途上国で食料が不足しているのは私たち先進工業国が大きく関係していることを知って納得がいくきました。

近年、日本では食料が有り余っていて、食べ残しが多いです。自分もやはり、買ったのはいいものの、お腹がいっぱいになって残してしまうことがよくあります。しかし、一

一人が意識をして本当に必要な分だけ買うようにすれば、先進工業国の需要量が下がり、価格も下がり、発展途上国に食料がまわるのではないかと思います。このことを心において、普段当たり前に食料があるということに感謝しながら、必要最低限の食品を消費するようにしたいです。

また、日本だけでみると、やはりファストフード店などで安く売られているものが、どのようなところで育てられたのかなど、知らないことがたくさんあり恐怖も感じます。自分の身近なところで起こっている問題なので、信用できる流通経路から食品を手に入れるようにしたいです。

- * 農学といっても様々な分野に分かれていて、土壌の改良や作物の品種改良、微生物の特徴の応用・実用化などがあることを知りました。

今回のテーマの食料危機については、食料危機は生産の不足だけではなく、原油高や輸出規制など様々な問題が関わって起こるということが分かり驚きました。全世界では20億トン以上もの穀物が生産されていますが、その一部がバイオ燃料に用いられ、家畜のえさになったりと、本来一人あたり300kgを使うことができるはずなのに実際は56kgしか消費していないということ、そして約8億もの人が飢餓に苦しんでいるということを知りました。

<流体科学研究所>

- * 地球温暖化の仕組みについてよく知らなかったので、「どうして温暖化は起こるのか」「温暖化はどんな仕組みなのか」を知ることができて良かったです。先生が「これはこんなもので例えるとこういうものだ」というように丁寧に説明をしてくださったので、とてもわかりやすかったです。

温室効果ガス（GHG）の種類、その原因は主に何なのかということも詳しくグラフなどで知ることができました。二酸化炭素がGHGにどれだけ吸収されているかを示したグラフや、先生ご自身の体験談を通して、この数十年で地球の環境が大きく変わってしまったことがよく分かりました。事実、先生が大学生の頃の仙台は、夜は窓を開けるだけで十分涼しかったとおっしゃっていました。

新たなエネルギー「メタンハイドレート」の仕組みや、それを利用した発電システムについても学びましたが、まだまだたくさん課題があるようなので、少しでも地球のために今できることを考え、実践していきたいと思います。

- * 地球温暖化が起こる理由は、地球を取り巻く大気層に「温室効果ガス」と呼ばれるガスの割合が増え、太陽からのエネルギー吸収量増加が温度上昇につながるためだということが分かりました。

メタンハイドレートは、日本近海にたくさん埋まっていることを知りました。メタンハイドレートは氷のようなものなのに燃えるというところが面白いと思いました。発電で発生した二酸化炭素をメタンハイドレート層に埋めるという発想と、埋めた後の二酸化炭素が地上に上がってくることを想定している点が素晴らしいと思いました。

大学の授業を受けているようでとても面白かったです。