



リーダーズインタビュー 横山邦男氏

◆ Global Design Lecture & Seminar

「水産物の電子商取引」

「データサイエンティストの思考法」

◆ GCL 授業紹介

■ リーダーズインタビュー 横山邦男氏

2016年2月、国立情報学研究所（NII）と、三井住友アセットマネジメントとが、金融スマートデータの解析結果を実業に生かすため「金融スマートデータ研究センター」を立ち上げた。東京大学生産技術研究所の喜連川優教授がセンター長を務め、金融業界におけるITによる技術革新の担い手となることが期待されている同センターは、一人の若手社員の提案がきっかけで生まれた。三井住友アセットマネジメント社長の横山邦男さんに、センター立ち上げの狙いや、産学連携に対する思いを聞いた。



金融ビッグデータ解析は手段にすぎない

---「金融スマートデータ研究センター」を立ち上げるなど、ITの活用に力を入れています。

フィンテック（FinanceとTechnologyを合わせた造語）という言葉が話題になっています。IT分野の企業が金融に参入してきたことで多くの銀行は受け身になっていますが、本来、ITは金融の本質ではなく、意思決定を円滑にするための手段にすぎません。金融の世界には、ESG投資（※1）だとか、SRI（※2）という言葉があって、社会や環境に配慮している企業に投資することが、長期的にはリターンが多くなるという重要な考え方があります。

（※1）企業の、環境（Environment）、社会（Social）、ガバナンス（Governance）への配慮を重視する投資手法

（※2）社会的責任投資（Socially Responsible Investment）

なぜなら企業は社会の一部であり、社会に価値を提供することで利益を得るからです。こういった視点を踏まえて、長期的に企業と関わっていくために、投資の世界でも人間的な対話や、血と血の通った信頼関係が重要になります。その企業の歴史や、今の社長がどういう過程で経営者となったのか、どういう経営をしてきたのかというものを、人間として判断するんです。

技術がどんなに進歩しても、ITに人や社会からの信頼ということは判断できません。ITはこのような人と人との関係を補うための手段なんです。今回、国立情報学研究所所長の喜連川先生と「金融スマートデータ研究センター」を立ち上げました。金融スマートデータとは、そのままでは巨大で複雑なデータの集積物に過ぎない金融のビッグデータを処理、分析し、新たな価値の創出につながる有益な知識へと変えたも

のです。

この「金融スマートデータ」を解析して、複雑な経済・社会現象の背後にある法則を解明することで、投資業務における人と人との関係を補うことが狙いです。

業界を変革させる可能性のあるフィンテック

---ビッグデータ解析の手法を用いると、どのようなメリットがあるのでしょうか？

一つ目は、情報収集にかかる時間が短くなることです。たくさん情報から、アナリストやファンドマネージャーが必要な物を集め、それを分析可能なデータにするまでにかかる時間を短縮できます。

二つ目は、未来予測の精度を上げることです。アナリストは、膨大な情報の中から、関連性のあるものを見出して、新たな企業価値を予測します。今は産業の垣根がどんどん低くなっていて、明日のライバルは他の産業の会社かもしれない。そのため、異なる分野の情報を統合的に判断する必要があり、扱うデータが大きくなりすぎるので、ビッグデータの解析技術を用いるのです。

三つ目は、バランスシートに現れない企業の眠れる価値を見つけやすくすることです。歴史の重みや、従業員の質といった、さまざまな要素を複合的に分析することで、ある会社が今の業態ではなく、別の業態で発展しうるかもしれないということを発見する。その発見が良い提案として現実化して、彼らの企業価値が上がれば、我々が投資したお金は2倍にも3倍にもなります。

これらが「金融スマートデータ研究センター」に期待していることです。銀行業界は、情報産業が金融に参入してきたことで、受け身の姿勢になっています。でも僕たちは、むしろこのフィンテックを攻めの姿勢で使っていきます。もしかしたら数年後には、AmazonやAppleが同じ業界になっているかもしれません。

全ては若手社員の提案で始まった

---「金融スマートデータ研究センター」はどのような経緯で始まったんですか？

今回の「金融スマートデータ研究センター」は、石田くんという若手社員の提案がきっかけです。社内公募で、30才前半までの若手社員に経営への提言をさ

せたとき、石田くんたちのグループが、ビッグデータの活用を提案してきたんです。

それで、特にやりたがっていた石田くんは、ビッグデータ研究を専門に仕事をさせたいんですが、途中で行き詰まったんですかね。数ヶ月経って「今の知識では高度なビッグデータの研究はできません。もっと専門的に深く学ばなければ仕事の役に立たない、会社を辞めて大学院に行くしかない」と言って、僕の前で泣くんですよ。「社長が僕に仕事を任してくれたのは嬉しかったけど、大学院に行って専門知識を深めたい」「親にも相談したが『会社を辞めるなんて馬鹿なことだ』と言われてる」と。

僕は彼の途な心意気に感動したんですよ。「俺が命じた話じゃないか、どうしても大学院で研究したいのなら、俺が何とかするから大学院に行って来い。会社を辞めずとも君が勉強でき、仕事に生かせる環境を整えるようにするから」と。ただね、「君が行きたいという先生の研究室に落ちたら、クビにするけどそれでもいいか？」と言ったんです。

それから至急、会社の制度を整え、彼を送り出す準備をしました。石田くんは、もともと文系の学生でしたが必死に勉強して、東京大学大学院 新領域創成科学研究科に合格し、本人が希望していた杉山将先生の研究室に配属されました。

石田くんの提案をきっかけに僕もいろいろ調べて、ビッグデータの第一人者の喜連川先生と出会うことができました。喜連川先生とは、金融スマートデータでオンリーワンのものを一緒に作ろうということで意気投合したんです。我々は資金と、今まで蓄積してきた膨大な情報を、国立情報学研究所はその研究ノウハウを、互いに提供しあって、金融の世界に革新を起こそうとしています。

石田という若手社員がいなかったら、「金融スマートデータ研究センター」は出来ませんでした。

大学や研究者に期待すること

---ビジネスパーソンとして、大学や研究機関には何を期待しますか？

教育機関としての大学には、リベラルアーツ教育を期待しますが、研究機関としての大学や研究所には、ビジネスと学問との融合をもっと欲しい。現実をよく見て、世の中の仕組みが、より良い方向に進化していくために、役立って欲しいです。アメリカの地方都市の大学のように、産学連携で新たな領域を創造し

ていけたら良いですね。

そのためにも、我々、実業界の人間は、産学連携での研究に対して、情報の提供を惜しんではいけないと思っています。喜連川先生にもお伝えしていますが、「金融スマートデータ研究センター」では、この分野でオンリーワンを目指して欲しい。そして、その成果を世の中に開放していただくつもりです。

――「金融スマートデータ研究センター」の研究成果を開放するんですか？ 自社で独占しようとは考えないのでしょうか。

そういう意見をもつ社員もいました。ただ、開放することで、僕ら以外の企業もそれを活用して、さらに良いものを生むかもしれない。そうすれば、僕たちもそれを活用して、もっと良いものを作れる。社会の成長を加速度的に促すために、成果は社会に還元します。僕らは先行期間がありますから、十分他社と差をつけることができます。

僕らができないことを、大学や研究機関にやってもらう。そして世の中をもっと改善していく。大学には、そういった実世界との化学反応を期待しています。

社会に出て気づいた、大学で学ぶべきだったこと

――横山さんにとって東大はどういう場所でしたか？

大学1年生の4月の出来事をよく覚えています。衛藤藩吉先生（東京大学名誉教授、勲二等瑞宝章）の国際関係論の授業でした。最初の授業で先生が、「君たち、サミュエルソンの経済学の本は、当然高校生のときに読んだと思う。どのくらいの人を読んでいるかな？」と聞いたら、半分くらいの学生が手を挙げました。講義が終わったときに、僕は宮崎弁で「サミュエルソンの経済学ってなんね？」と灘高出身の奴に聞いたんです。そしたら「君はそんなことも知らないのか」と言われた（笑）。

僕は県立宮崎南高校の出身だったんですが、当時、宮崎県から東京大学には10人くらいしか行かなかったんです。だから地元の宮崎日日新聞には、「東京大学に10人合格」とデカデカと乗る。そんなところで生まれ育って、鼻高々で東大に來た。そしてここで現実を知ったんです。

――4年生のときに留年したと伺いました。

前期教養課程を終えて経済学部に進学してから、2

年間経済を勉強しましたが、十分学べたという気がしなかったんです。まだ社会に出たくないという気持ちもありました。もう1年勉強して、自分が何をやりたいのかを見極めたかったんですね。

かと言って、留年したおかげで十分経済学を学べたわけでも、何かが見えてきたというわけでもありませんでした。むしろ今でも僕が悔やんでいるのは、経済学部に入る前の前期教養課程で、文系・理系の垣根を超えてもっと学んでおくべきだったということです。

あのときは感じなかったんですけども、社会に出て思うのは、自分の専門を決める前に、人生の柱になるものを学ぶことの大切さ、つまりリベラルアーツの重要性です。欧米の金融界のエリートから彼らの学歴を聞くと、学部では歴史とか哲学とかを学んでいて、金融を学んだのは大学院以降、ビジネススクールや職場でというのが普通なんです。若いうちに養われた教養や知識が、人の高潔さや真っ直ぐな背骨みたいなものを作るということを、彼らはよく知っています。

「知」が養う「高潔さ」

――前期教養課程で学んでおけばよかったと思う分野は何ですか？

哲学や歴史ですね。今の世界や日本がどのように作られてきたのか、自分は今まで20年間どう生きてきたのか、この社会で人生をどう生きるべきなのか、それを見つめ直すことにもっと時間を費やすべきでした。

学生の時には、社会でどんな能力が必要とされるかなんて分からないと思います。僕らの世代は、銀行に入るのは法学部や経済学部の学生ばかりでしたが、学部レベルで学んだ法学や経済学は、銀行ではあまり役には立ちません。

学生のときに学んで欲しいのは、会社で役立つことではなく、たくさんの視点を得るための学問です。それは、何が自分に向いていて、どのような社会的使命を自分が果たすべきかを判断するために必要になります。新しいマーケットを作り、50年後の世界を作るような独創的な発想は、分野を超えてたくさんの学問を学んだ者にしか訪れません。

そういった幅広い教養が、人の高潔さを育むんです。人の高潔さは、お金の財産の上に現れるのではなく、知の財産の上に養われます。私は東大出身で高潔さのない人間は許せないですね。東大で養った知の財産を、社会のために役立てることを考えてほしい。

日本郵便で果たす社会的使命

――社会的使命といえば、6月から社長に着任する日本郵便や、その親会社である日本郵政は、郵便という公益性の高い事業を担っています。

そうですね。社会的使命を果たすというのは、社会と共生するということです。それが日本で一番可能な企業が日本郵便だと思っています。郵便は、日本国民誰もが利用したことがある。田舎のお爺ちゃんやお婆ちゃんは、銀行や証券会社には入りにくいですけど、郵便局は身近ですよ。

離島に手紙やゆうパックを届けるのは、確かにコストがかかります。しかし、こういった公益性の高いサービスがあるからこそ、お客様から信頼されている。収益は他の分野であればいいんです。僕は日本郵便を、日本で一番愛される企業にしたい。



――郵便以外の分野で収益を上げるといって、どのようなものがあるのでしょうか。

例えば、どこの都市も、大きな郵便局は駅の近くにありますよね。これは、昔、鉄道で郵便を届けていたからです。たとえば、丸の内にある東京中央郵便局と東京駅との間には、大正時代に作られた赤レンガの地下通路がありました。郵便物を駅まで電気機関車で運んでいたんです。

そういった駅近くの不動産を活用した再開発事業で、地方を活性化していきたい。KITTEという商業施設を、丸の内に続き、博多（4月オープン）や名古屋（6月オープン予定）にも作っています。僕は宮崎出身なので、地方の活性化には強い思いがあるんです。

金融とITの話をしましたけど、手紙やはがきというのもの、ITとうまく融合させて行きたい。それは同時に、文字を書くというアナログな文化の再興にもつながります。ラブレターを書くとかね。自筆はその人の

性格が見えるじゃないですか。

――日本郵便は、約20万人の従業員を抱える企業です。三井住友アセットマネジメントでは、若手社員の提案を取り入れて「金融スマートデータ研究センター」を立ち上げられましたが、社員との関係で心がけていることはありますか？

よく、若い人ばかり可愛がりすぎだと批判されることがあります（笑）。僕は、若手社員とランチミーティングをよくやるんですが、これは若手社員が僕の知らないようなことをよく知っているからです。人間には能力の限界がありますから、自分の知っていることはどうしても偏ってしまいます。自分の世界以外のことを知るためには、ダイバーシティ（多様性）を活用していくしかない。

また、アンテナを広く張り巡らしておくことも、常に心がけています。自分の産業の役員クラスの人とばかり話していると、常識が非常識になっていきます。職業や世代を超えて交流し、幅広い視野を持っていないと、正しい経営判断を下すことはできません。

社長に対して悪い情報は入れたくないというのが社員の普通の心理なので、大きな会社はどうしても情報が澁んでしまう。そうすると、先進的な発想も、社長や役員まで届いてこないんです。社長はネガティブな情報だろうがポジティブな情報だろうが、生の情報を自分で見つけに行くことが求められます。

日本郵便は、従業員数が約20万人、郵便局の数は約2万4000です。そういう大きな企業では、より一層、自分で生の情報を取りに行くこと、社員に話をさせることが、経営判断を間違えないために大事になってきます。

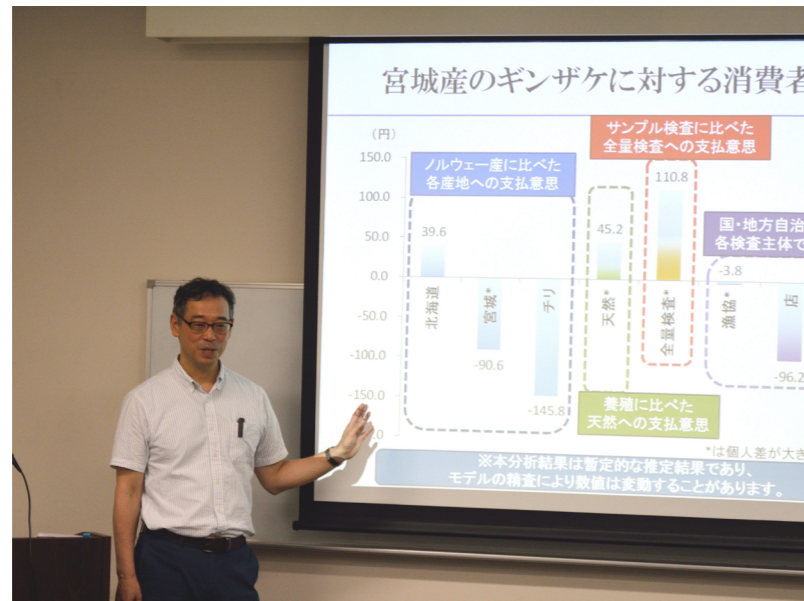
三井住友アセットマネジメントで、やる気のある若手社員の意見が「金融スマートデータ研究センター」に結実したように、日本郵便でも社員と豊かな関係を結んで、社会的使命を果たしていきたいですね。

（文責：須田英太郎、 写真：千代田修平）

この記事はGCLプログラムと東京大学新聞社の共同企画です。

Global Design Lecture & Seminar: 「水産物の電子商取引」, 「データサイエンティストの思考法」

2016年6月29日に、Global Design Lecture & Seminar である「水産物の電子商取引」と「データサイエンティストの思考法」の2つの講義が行われた。



「水産物の電子商取引」と題した講義が6月29日に行われた。講演者は東京大学大学院農学生命科学研究科の八木信行准教授。八木准教授は震災後の東北復興のために水産物の電子商取引を推進するプロジェクトに研究室レベルで関与したが、プロジェクトは商業的に成功したとはいえない状況が生じているという。今回、プロジェクトの内容と成功に至っていない原因の分析を共有していただいた。

東日本大震災による水産物の取れ高の被害は、日本の漁業全体でみると10%程度であり、壊滅的なダメージを受けたわけではなかったという。しかし、福島県の被害はとて大きなものであった。

まず、日本の漁業の問題について教えていただいた。多くの産業での共通の問題である国内の生産コスト高、輸入増加、生産者減少、高齢化、後継者不在などの共通の問題は、漁業も抱えている問題である。それだけではなく、漁業には特有の問題がある。まず、免許制などの政府による厳格な参入規制や、外国の200カイリ規制といった規制が存在する。次に、日本の漁業への補助金は6割が漁港建設分であり、漁業者へ渡る真水分は欧米に比べて少ない。また、日本の水産物の輸出入についてもハードルがある。日本の水産物の輸入関税は低く、海外の水産物は日本に入ってくる。それに対して、日本からの水産物の輸出は、欧

米の食品安全基準に対応するために日本政府が定めた基準を通らないといけないうことや、中国の高関税が障壁となっている。更に、水産物については消費者価格に占める生産者受取価格の割合が24.7%と低いという傾向がある。これは、青果物の41.9%と比較しても低い割合となっている。

日本の漁業について問題をまとめていただいた後に、東日本大震災における福島県の漁業の被害について説明していただいた。東日本大震災が起こった2011年3月11日は金曜日の午後であった。東京の築地市場は日曜日が休みであるため、それに合わせて福島県の相馬市では土曜日が禁漁になる。そのため、地震発生時、相馬市の主力船の大多数が岸壁に係留されていたので、相馬市の漁業は大打撃を受けてしまった。それでも相馬の漁場は翌日からの再開を目指したが、原発事故によって断念することとなった。福島県の漁獲高は全国的に見るとあまり高くはない。しかし、福島県の漁業は震災前、築地で最も高いブランド評価を得ていた。特に、相馬は若い漁業者が多く、女性の活力も活かされていた。しかし、2011年3月15日に、相馬市は全面禁漁を決定した。

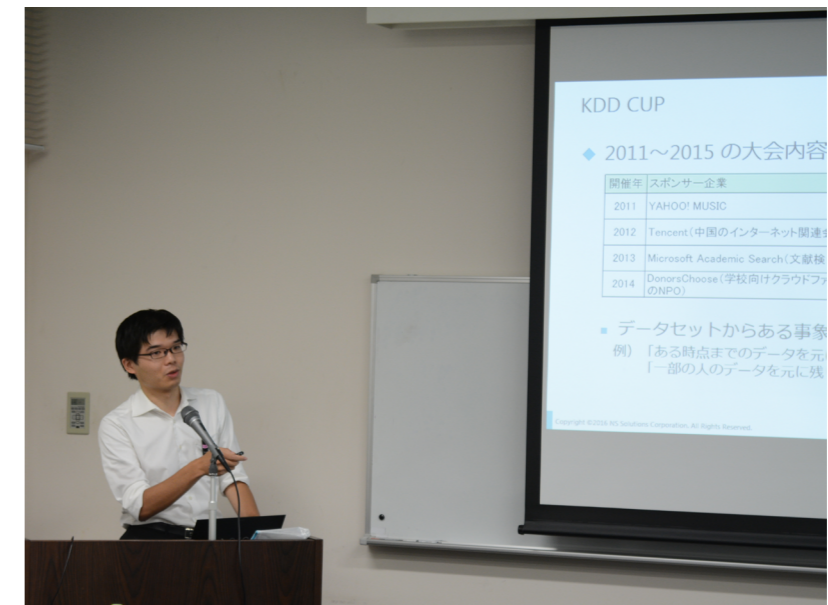
ここで、本題に入り、八木准教授が関わった漁業復興委員会に話は移った。漁業復興委員会は2012年3月に立ち上がり、タコ、イカ、貝類といったセシウ

ムを体内に蓄積しない軟体動物を中心とした試験操業を始めた漁業復興委員会は、流通の際に福島県産であることがはっきりと分かるようにする、トレーサビリティを重視した。また、操業日、漁船、陸揚げ港を限定するという厳格な管理を行い、陸揚げ時と加工時の放射性物質検査を行うなど、徹底した安全管理も行った。

これに対して、消費者は福島の水産物の安全性を心配する一方で、復興の支援のために被災地の製品を買いたいという意識があることがわかったという。しかし、前述したように、水産物における生産者受取価格の割合は低い。そこで、電子商取引を試みた。電子商取引では直接取引ができるために、生産者受取価格の割合が上がる上に、市場流通と違い、トレーサビリティが毀損される可能性がない。だが、実際は商業的に成功はしなかった。その原因について八木准教授は次のように考察した。まず、水産物の電子商取引を実際に

やる人が少ないこと、また、若い漁業者が転職をしたり、子育て世代が避難をしてから浜に戻って来ないなど、漁業者が減ってしまったことが挙げられる。更に、水産物工場の移転や、スーパー経由の水産物販路が回復しないことなど、流通環境が回復しないことが挙げられる。

最後に、八木准教授は5点今後の課題を挙げた。東京から口先介入するだけでは現地は動かないため、現地での合意形成が重要であること。流通力やブランド力を再構築するためには本格操業をしなくてはならないこと。女性が浜に戻れる仕組みを作る必要があること。消費者には復興に貢献したいという意識と放射線への懸念が存在するため、懸念を解消するために全国的なトレーサビリティが重要であること。そして、本当に重要なのはアドバイスではなく、自分でリスクを担う人材育成であること。以上で講義は締めくくられた。



同じく6月29日に「データサイエンティストの思考法」と題した講義が行われた。新日鉄ソリューションズ株式会社(NSSOL)システム研究開発センターデータ分析・基盤研究部の岩田泰士氏にデータ分析の手法やデータサイエンティストの思考法を紹介していただいた。NSSOLのデータ分析チームは「KDD Cup 2015」というデータ分析の国際大会で2位に入賞している。

新日鉄住金はNSSOLが設立される前からデータ分析に力を入れていた企業だという。特に、工場の中のシステムをモデル化することに、力を入れていたという。NSSOLがデータ分析に力を入れているのは、データ分析モデルに可能性があるからであるという。デー

タ分析モデルは人件費に対してコストが安い。また、技術の熟練者などをモデル化し、利用することで、ビジネスをスケール化できること。そして、一度モデルを作ってしまうと、モデルは失われず、継続的な進化ができることである。

NSSOLのデータ分析のルーツ、データ分析に力を入れる理由を聞かせていただいた後、データ分析競技の話をしていただいた。データ分析競技のプラットフォームとしてKaggleを紹介していただいた。これは、世界中で約40万人のデータ分析者が登録しているサービスであり、常に複数のデータ分析コンペティションが開催されている。スポンサー企業が自社のデータと解決したい課題と賞金を用意し、データ分析

者がそのデータを分析し、1位の分析者が賞金を手に入れられるシステムをとっている。

NSSOLが参加し、世界2位を勝ち取ったデータ分析コンペティションはKDD Cupというものである。SIGKDDが主催する国際的データ分析コンペティションである。NSSOLが2位を勝ち取ったのは2015年の大会で、MOOCというオンライン学習サイトでのユーザーのコース脱落率を予想するという問題であった。今回、どのようにしてデータ分析を行ったか、その秘訣を教えてください。

最初に、ポイントとなるのはデータから実像をつかむことだという。そのためにはまず生データを眺め、その傾向を掴むことが大切である。KDD Cup 2015の例では、継続するユーザーを脱落するユーザーの違いを見てみるということである。そして、傾向がわかったらそれをどのように定量化するかを考える。また、データを集計して得られた結果から仮説を立てることが必要である。単純にデータを集計して得られた結果を眺めて考察することや、更にデータを深掘りして複数の軸を組み合わせたクロス集計をするなどして考察することで、仮説を立てることができる。例えば、集計により、受講コースへの未訪問期間が長いのに脱落せずにコースに戻ってくるユーザーが一定数いることを発見した時、それに対して、複数コースをとり、他のコースが一段落した後に戻ってくるユーザーがいるのではないかといった仮説を立てることができる。

このようにして、データから実像を掴んだ後は、データから特徴量の抽出を行うという。特徴量の抽出には2つのアプローチがあるという。一つはデータの構造を起点として特徴量を量産する方法で、これは、レコードのカウントなどによって行うことができるものだという。もう一つのアプローチはユーザーの行動を起点として特徴量の量産する方法である。例えば、周期的にログインしているユーザーは脱落しにくいという仮説から、ユーザーのイベントログの周期性をフーリエ変換によって見つけたり、ユーザーに特定の学習パターンがあることを予測して、そのパターンを見つけてたりできるという。

そして、このようにして抽出した特徴量から予測モデルを作成することで、データ分析ができるという。予測モデルの作成テクニックとして、汎化性能を調べるために交差検定を行うことや、複数の予測をアンサンブルして、それぞれのモデルの個性を引き出すことを教えてください。様々なテクニックを用いて作成した予測モデルによって、制度のいい予測ができるよ

うになる。

最後に、データ分析の分野は先進的なモデリングの誕生など、発展は続いているが、データ分析のモデリング技法には人間の想像力がまだまだ必要であるという、これからのデータ分析についてのまとめをいただき、講義は締めくくられた。

(文責：北里知也、 写真：北里知也)

■ GCL 授業紹介

国際制度とソーシャル ICT

【開講日と場所】2016年9月28日(水) 18:45~20:30 工学部3号館 2F GCL ラボ (ローソン横)

【担当講師】

田中正躬 元 ISO 会長

藤野仁三 東京理科大学教授

福田泰和 経済産業省

岩垂 邦秀 日本規格協会 (標準化研究センター研究員)

【概要】

工学系の学生が、将来、技術の利用や普及に際し直面する、国際的な調整や問題の発見・解決、将来の見通しに関する能力にみがきをかけ、世界のリーダーとして活躍する資質を育成します。国際制度は、条約によるもの、地域によるもの、国によるもの、自主的な集まりによるものなど、技術や社会の急速な進展により多様で複雑な形態をなしています。

本コースでは、国際標準に焦点を当て、科学技術、経済社会、制度の関係性と変遷、それらと係わる次のようなケースを取り上げ、議論、検討します。

・アップルとサムスの知的財産権戦争

・過去の電気通信の世界とインターネットの世界の類似性

・危機に陥った日本発の技術 (IC タグ等)

・技術ではトップを走る日本の鉄道技術が輸出で苦労する理由

・国際認証ビジネスに遅れた訳等

「評価」授業での議論への参加を主とする 期末に簡単なレポート

【本講義で習得できること】

国際標準で経済や社会を見る“視点”を習得出来ること。特に国際標準を中心とする国際制度を知ることにより、国際的な調整能力、問題発見解決能力、将来見通しの能力に磨きをかけられること。

また、同時に実務的な知識として、標準と特許やWTO 制度との関係、国際標準の作成方法、多くの国際標準を作る組織の特性、研究開発と標準の関わり、標準の考え方をを用いて信頼性を付与し、リスクの管理

の仕方等を習得できます。

【講義タイトル】

- 9/28 なぜ国際標準、知財等 国際制度が重要か?
- 10/5 ビジネス戦略と国際制度との係り
- 10/12 知財制度と国際標準
- 10/19 事例研究1 (スマートフォン:標準化と知財戦略)
- 11/26 事例研究2 (燃料電池車:標準化とマーケティング戦略)
- 11/2 国際取引のルールと事業戦略
- 11/9 国際標準の力と作成プロセス
- 11/30 信頼を構築するための制度と国際標準
- 12/7 社会インフラの輸出 (新幹線)
- 12/14 民主化するマーク
- 12/21 セキュリティ認証
- 1/11 国の国際標準政策

お問合せ: GCL プロジェクトインキュベーション機構 pim@gcl.i.u-tokyo.ac.jp

編集・発行：：情報理工学系研究科・GCL 広報企画

渋谷遊野 (学際情報学府 D1), 小川奈美 (学際情報学府 M2), 山田文香 (情報理工 M2), 荒川清晟 (学際情報学府 M1), 北里知也 (情報理工 M1), 津田幸宏 (工学 M1), 松本啓吾 (情報理工 M1)

発行責任者：谷川智洋 (特任准教授)

〒 113-8656 東京都文京区本郷 7-3-1 東京大学工学部 8 号館 621 号室 GCL 事務局

E-mail : pr_plan@gcl.i.u-tokyo.ac.jp