



第38回 海外経済視察報告書

アメリカ合衆国東海岸

(ボストン ニューヨーク ワシントンD.C.)

平成30年9月27日(木)～10月4日(木)

富山経済同友会
Toyama Association of Corporate Executives

第38回 富山経済同友会 海外経済視察報告書

アメリカ合衆国東海岸

(ボストン ニューヨーク ワシントンD.C.)

平成30年9月27日(木)～10月4日(木)

目次

1. 団長・副団長所感 (団長：日本海ガス絆ホールディングス(株) 新田 八朗)	2
(副団長：(株)北陸銀行 麦野 英順)	3
2. 視察テーマ・日程表	4
3. 団員名簿	6
4. 視察報告	
テーマ1 トランプ政権発足後の米国国内事情の調査	
①講演 (北陸銀行ニューヨーク駐在員事務所：清水所長)	7
②講演 (米国三井物産(株) 篠崎エグゼクティブアドバイザー)	14
③ハドソンヤード不動産再開発地区視察	24
④ニューヨーク証券取引所視察	26
⑤講演 (ニューヨーク総領事館 高橋総領事・石田経済部長)	31
⑥日本大使公邸訪問 (講演：杉山大使・小林公使・太田参事官)	37
テーマ2 産官学が連携したNYスタートアップ事情の調査	
⑦ブルックリン・ネイビーヤード視察	42
⑧コーネル・テック視察	46
テーマ3 先端技術産業の集積地ボストンにおける産学連携事情の調査	
⑨ドレイパーラボ視察	50
⑩マサチューセッツ工科大学視察	59
5. あとがき ((株)広貫堂 塩井 保彦)	63

1 団長・副団長所感

団長
日本海ガス絆ホールディングス(株) 取締役社長

新田 八朗



米国にトランプ政権が発足して一年半の時点での海外経済視察であった。選挙公約でもある「アメリカファースト」主義に基づくトランプ大統領の強硬姿勢で永年の同盟国とも軋轢が生じ始めている。また中国との貿易戦争、閣僚や側近が次々に辞任するなど話題には事欠かない。

そのような状況ではあったが、2018年初頭に実施された大型減税が効いて経済は明らかに好調を保っていた。ちょうど我々がNY証券取引所を訪問した日もダウ平均株価は最高値を更新するなど世界一の経済大国の座は揺るがないと思われた。

ニューヨークのハドソン川沿岸では総投資額数兆円規模の大規模再開発が進行中。日本からは三井不動産も参画していた。一室数億円のコンドミニアムの売れ行きが好調とのこと。オフィスビルも数棟建設中であったが80%ほどは既に契約済みであった。隣接して高級ホテル、高級フィットネスジム、高級ショッピングモールなども建設されていた。

ボストンではマサチューセッツ工科大学を訪問。同大学の産学連携責任者は「産業化でき人々の役に立つ学問以外は不要」と明快だった。同じボストンのハーヴァード大学やシリコンバレーのスタンフォード大学も同様で、このような大学には企業からの寄附がどんどん集まり手元資金も豊富。一方、ボストンやシリコンバレーの後塵を拝してはならないとニューヨークでは「コーネルテック」という新しい大学院大学が開校。これは伝統校コーネル大学とイスラエル工科大学が合併

で設立したもの。ここにもIT企業クアルコムと大手デューティフリーショップのチャック・フィニーからそれぞれ400億円、インドのタタ・グループから60億円、富豪のブルームバーグ前NY市長から100億円など豊富な資金が集まっていた。このような産学連携の土壌、そして大学発のスタートアップを含めて新しい企業を育むインキュベーター機能、さらにスタートアップにマネーが投資されるというエコシステムが確立されていることがアメリカ経済の強みのひとつだと感じた。我が国ともうひとつ違う点は産軍連携であろう。国防総省や陸海空軍・海兵隊・NASAなどからの巨額の発注は軍需産業を潤し、ひいては軍事で培われた高度な技術が民間に転用され産業や社会に大きな便益をもたらしている。ボストンで訪問した「チャールズ・スターク・ドレイパー研究所」は1960年代のアポロ計画を支えた研究者集団で、現在はエネルギー・薬・医療機器・ITなどに研究ビジネスのフィールドを拡げている。

ワシントンD.C.では日本国大使館を訪問し、アメリカ合衆国駐箚・杉山晋輔特命全権大使と面談・会食し、終わったばかりの国連ウィークやそこで安倍総理が展開した首脳外交についてホットなお話を聞く機会を得た。

この20年間でNY証券取引所のダウ平均株価は7倍になったのに対し、東京証券取引所の日経平均株価は1.5倍。ここまで大きく差が開いた原因は一言では表せないが、今回の視察でアメリカに倣うべきポイントがいろいろ見えてきたことは大きな収穫であった。

副団長
(株)北陸銀行 取締役会長

麦野 英順



今回の米国東部海外経済視察のテーマは、「米国の好景気は本物か」「米国の強さの根本は何か」「大統領中間選挙の行方はいかに」であった。

最初の訪問地は世界の中心NY。自身35年前、5年前に続き、今回3回目であるが、毎回ワクワクさせられる、エキサイティングな都市である。この都市はまさに「人種のるつぼ（白人：ヒスパニック：黒人：アジアほか＝3:3:2:2）」、多様な宗教、多様な文化、思考パターン、職業など、「多様性」がキーワードである。

前2回の訪問時と比べ、治安が圧倒的に良くなっており、地下鉄やセントラルパークにもホームレスがほとんどいない安全な街に変化している。マンハッタンには背広・ネクタイスタイルがほとんどいないし、車がどれも立派なのにも驚く。ハドソンヤードの高層ビル建築ラッシュや多くのインフラプロジェクトの進行、そして休日・深夜までのマンハッタンの賑わいぶりからも、景気の過熱感を感じることができる。

大統領選挙では、“America First” “Make America Great Again” という自国中心主義・保護貿易主義重視の言動は米国大統領らしくないと日米のマスコミは報道していたが、従来継続的・形式的なエスタブリッシュを否定し、これまでと違うもの、つまり多様性を米国民は選択したとも言える。

米中貿易摩擦、ブレグジット、新興国経済の不安、GDPの3倍にも及ぶ世界債務の不安など、不確実性は高まっているが、昨年大型減税効果もあり、現状では経済成長率は年3%台を維持し、株式市場もトランプ就任時18千ドルから大きく上昇して、現在26千ドルと史上最高値更新中で

あるなど、経済は絶好調である。

ルーズベルト島に、コーネル大学とイスラエル工科大学との共同事業として2017年オープンした「コーネルテック」は、理系分野でSFやボストンなどに大きく後れを取ったという危機意識の表れかもしれないが、10年後には確実にスタンフォード、MITなどと肩を並べる先端的な大学に成長する（させる）だろうと期待できる。

「ブルックリン・ネイビーヤード」は、180年前には黒船のペリー提督が施設長をしていたアメリカ海軍の造船施設の一大拠点であり、真珠湾攻撃で沈没した戦艦「アリゾナ」や戦後降伏調印式が行われた戦艦「ミズーリ」など多くの戦艦が造られた歴史的場所は、現在はミュージアムとして、そしてその一部は小規模な製造業やスタートアップ企業が集まるエリアとして活用されている。

35年ぶりのボストンでは、ハーバード大学やMITの他、国際的に最高の工学賞と言われるドレイパー賞で有名なドレイパー研究所を視察した。1930年の創設以来、軍事・宇宙・医療・エネルギーなどの分野において、最新技術による設計・開発に貢献してきた。

ワシントンDCでは日本大使公邸にて、現地事情に加え、中間選挙の見通しとその後の日米通商協議についてレクチャーを受け、昼食までいただいた。公務多忙な中、自ら時間を割いていただいた杉山大使を初め、大使館関係者の皆さんには心から感謝申し上げたい。

今回の盛りだくさんな視察日程を通じて、「米国の強さの根源は、多様性ではないだろうか」というのが、とりあえずの結論である。

2 視察テーマ・日程表

テーマ1 トランプ政権発足後の米国国内事情の調査

ニューヨーク総領事館及びワシントン日本大使館への訪問、ならびに、米国三井物産及び北陸銀行ニューヨーク駐在員事務所からのレクチャーを通じて、トランプ政権発足後の米国国内事情（政治・経済・外交の現状）についての見識を深める。

テーマ2 産官学が連携したNYスタートアップ事情の調査

アメリカ海軍の造船一大拠点であるブルックリン海軍工廠があった跡地を利用し開発されたブルックリン・ネイビー・ヤードの中にある「New Lab（ニュー・ラボ）」、及び、コーネル大学とイスラエル工科大学の共同事業として開講した、別名「ニューヨーク版シリコンバレー」と呼ばれる世界屈指の最先端テクノロジー研究施設「コーネル・テック」での視察を通して、産官学が連携し大きな発展を遂げるニューヨークのスタートアップ事情についての知見を広げる。

テーマ3 先端技術産業の集積地ボストンにおける産学連携事情の調査

シリコンバレーと並ぶ先端技術産業の集積地であるボストンの中で、中核的な役割を果たす「マサチューセッツ工科大学（MIT）」、および、MITの器械工学研究所として設立され、現在はMITから分離独立し非営利研究開発組織である「ドレイパーラボ」の視察を通じ、産学が連携し先端技術分野において成長を遂げる現地事情について理解を深める。

月日		都市名	スケジュール 【宿 泊 地】
1	9/27 (木)	富山空港 発 羽田空港 発 ニューヨーク 着	空路、ニューヨークへ 【経済視察】① アメリカ国内事情レクチャー (㈱北陸銀行ニューヨーク駐在員事務所 清水所長) (米国三井物産㈱ 篠崎エグゼクティブアドバイザー)
2	9/28 (金)	ニューヨーク	【経済視察】② ハドソンヤード不動産再開発地区 視察 【経済視察】③ ニューヨーク証券取引所 視察 【経済視察】④ Brooklyn Navy Yard 視察 【経済視察】⑤ コーネル・テック視察 【経済視察】⑥ アメリカ国内事情レクチャー (ニューヨーク総領事館) ・高橋総領事との夕食会
3	9/29 (土)	ニューヨーク	【ニューヨーク市内視察】 (メトロポリタン美術館、ワールドトレードセンターなど)
4	9/30 (日)	ボ ス ト ン	(空路、ボストンへ移動) 【ボストン市内視察】 (ファニエルホールなど)
5	10/1 (月)	ボ ス ト ン	【経済視察】⑦ Draper Labo 視察 【経済視察】⑧ マサチューセッツ工科大学 視察
6	10/2 (火)	ワシントンDC	【経済視察】⑨ アメリカ国内事情レクチャー (在米国日本大使公邸) ・大使公邸での昼食会 【ワシントンDC市内視察】 (ナショナルギャラリー、スミソニアン博物館など)
7	10/3 (水)	ワシントンDC発	空路、成田空港へ
8	10/4 (木)	成田空港 着 羽田空港 発 富山空港 着	

3 団員名簿

	氏名	同友会役職	会社名	役 職	備 考
1	につ た はち ろう 新田 八朗	代表幹事	日本海ガス絆ホールディングス(株)	取締役社長	団 長
2	むぎ の ひで のり 麦野 英順	代表幹事	(株)北陸銀行	取締役会長	副団長
3	しお い やす ひこ 塩井 保彦	副代表幹事	(株)広貫堂	代表取締役	
4	く ごう しん じ 久郷 慎治	常任幹事	(株)久郷一樹園	代表取締役	
5	は ね ゆう 羽根 由	常任幹事	(株)P C O	代表取締役	
6	つ しま はる あき 津嶋 春秋	常任幹事	(株)アーキジオ	取締役社長	
7	あか まる じゅん いち 赤丸 準一	幹事	(株)ケーブルテレビ富山	取締役社長	
8	あさ の まさ ふみ 浅野 雅史	幹事	(株)バロン	代表取締役	
9	いた くら けい こ 板倉 啓子	幹事	メンター・フーズ(株)	取締役社長	
10	いな づみ きん じ 稲積 欣治	幹事	(株)岡部	取締役会長	
11	いの うえ 井上 かおり	幹事	全日本空輸(株)	富山支店長	
12	かわ い のり こ 川合 紀子	幹事	(有)ステップアップ	代表取締役	
13	そう ま じゅん いち 相馬 淳一	幹事	(株)日立製作所	北陸支社長	
14	たけ うち しげ かず 武内 繁和	幹事	武内プレス工業(株)	取締役社長	
15	むら お ゆき ただ 村尾 于尹	幹事	(株)村尾地研	取締役会長	
16	いけ がみ もと のぶ 池上 元伸		三菱商事(株)	北陸支店長	
17	いた くら ひとし 板倉 均		(株)北日本新聞社	顧問	
18	おお さわ かず お 大澤 一雄		伊藤忠商事(株)	富山支店長	
19	お ざわ とし お 小澤 敏夫		三菱日立パワーシステムズ(株)	北陸支社長	
20	かん ざき なお し 神崎 直志		三井物産(株)	北陸支店長	
21	しま だ よし み 島田 好美		(株)島田商店	代表取締役	
22	たけ うち たか のり 武内 孝憲		(株)牛島屋	代表取締役	
23	まつ しま しげ のぶ 松嶋 重信		(株)レシーム	専務執行役員	
24	かき ざわ まさ ひろ 柿沢 昌宏		富山県商工労働部	次長	特別参加
25	むぎ の さ よ こ 麦野 彩予子		(麦野英順令夫人)		
26	ふじ た なお き 藤田 直樹		富山経済同友会	事務局長	
27	なか ばやし けん いち 中林 研一		富山経済同友会	事務局次長	

4 視察報告

テーマ1 トランプ政権発足後の米国国内事情の調査

①講演（北陸銀行ニューヨーク駐在員事務所：清水所長）

日時 平成30年9月27日(木) 15:45～16:45

場所 日本クラブ



清水善門氏

1. 北陸銀行ニューヨーク駐在員事務所の活動

北陸銀行は現在、ニューヨーク、ロンドン、大連、上海、バンコク、シンガポールの6海外拠点に駐在事務所を置いてお客様をサポートさせていただいている。

ニューヨークへは、1977年11月に駐在事務所として拠点を設立し、1981年に支店となったが、1998年の金融危機の際に、支店から駐在事務所へ戻して現在に至る。1977年以来約40年、北陸銀行はアメリカに進出するお客様をお手伝いさせていただいている。

当事務所は4回引っ越している。当初はツインタワーのワールド・トレード・センターであった。2001年の同時多発テロで飛行機が突っ込んで倒壊したビルである。1993年に同ビルで発生した爆弾テロを受け、ランドマークにいと危ないとの判断から別のビルに移転する決断をしたという。その後、ステートストリート、リバティー

ストリートを経て2001年にミッドタウンの現在のビルに移った。現在のオフィスの広さは42坪で、人員は私とアシスタントの2人である。

業務は主に2つあり、1つは日本から進出しているお客様のサポートで、もう1つは金融市場、経済情勢の調査。駐在員事務所であり預金を預かったり融資をしたりといった活動はできないため、お客様との情報交換、調査活動が仕事である。

北陸から約60社のお客様が、販売会社、オフィス、代理店、製造工場、倉庫などをアメリカに構えている。アメリカの3大自動車メーカーの本社がある五大湖周辺から、製造拠点があるメキシコへの動線となる中西部を中心に、西海岸や東海岸など全米にわたって進出している。メキシコにも、自動車関連のティア1、ティア2で要請されて進出している企業がある。業種は北陸とよく似ており、自動車部品、工作機械、医薬品、繊維、サービス、食品関連の企業が進出している。

1つ目のお客様のサポートについて、当事務所では、できるだけ各社を訪問して、月1回はニューヨーク以外の州に出張し、直接お客様と顔を合わせての情報交換を行っている。また、設備計画などがあった場合、その情報をいち早く日本の本支店や本部とも情報共有し、日本の親会社を通じて

資金をアメリカの法人に送る「親子ローン」や、日本の当行本支店から直接アメリカの現地法人に融資する「クロスボーダーローン」などの橋渡し役を担っている。

また、ニューヨークは展示会が多い地区であるため、展示会に出展されるお客様のブースを訪問し、お話を伺って日本に伝えたり、ニューヨークの市場調査をしたいとおっしゃるお客様、例えばいろんな形のスーパーを見てみたいというお客様がいらっしゃれば、地元、日系、高級志向、健康志向のスーパーなどをアレンジし同行して視察をお手伝いしたりしている。アメリカ進出のきっかけづくりのお手伝いもまた、仕事の一つである。

2つ目の調査活動については、ニューヨーク・ウィークリー・レポートという、為替、金利動向をアメリカの目線で簡単にまとめたものや、ニューヨーク・ダイアリーといって、話題のトピックをまとめたものを発信している。また、北陸経済研究所などの情報誌へ寄稿もしている。

北陸のお客様とともに、先輩方、先人が築き上げてきた40年のリレーションシップを引き継いで、また後から来る人のために、「隣三尺」、お客様への貢献の精神で日々取り組んでいる。

2. ニューヨークとはどんな街

ニューヨークについて、生活者目線で見たい。

ニューヨークとは、金融の街という人もいるだろう。メディアの街という人もいるだろう。人種のるつぼという人もいるだろう。世界の文化の中心でもあり、国際政治の場でもある。国連もある。一方で、犯罪の街というイメージもあるかと思う。アメリカは銃の所有が認められる国であり、殺人発生件数も日本とは桁違いである。ただ、ニューヨーク州は全米平均を下回っている。

同州は、銃の所有の規制、免許取得が他州よりも厳しく、マンハッタンでは、生活水準の高い人以外はなかなか銃を持ってないと言われており、そういったところが要因のようである。

ニューヨーク州は実は広く、北はカナダまで続いている。州都はオールバニというところで、ニューヨーク州の真ん中ではあるが、ニューヨークではない。ニューヨーク州は、マンハッタン、ブロンクス、ブルックリン、スタテンアイランド、クイーンズの5つの区に分かれている。

ニューヨークの街は、ご存じのように碁盤目に区画されており、非常にわかりやすい。縦がアベニュー、横がストリートで、1日で端から端まで地下鉄、バスを使えば行ける。1回2.75ドルで非常に安い。タクシーも使えるが、タクシー、バスは、平日は道路が混むので、時間が計算できない。地下鉄が速くて安い交通手段である。

ここで日本とアメリカを簡単に比較したい。

アメリカは国内で時差が3時間ある国で、ニューヨークからカリフォルニアまで飛行機で6時間かかる。標準時間は、東部時間、中部時間、山岳部時間、太平洋時間と4つあるので、出張のタイムマネジメントは日本と違う感覚である。国内移動では飛行機をよく使う。飛行機を降りた後、2時間から3時間、車でまた移動というのが出張ではつきものであり、日本の出張とは距離、時間が違う。また、驚いたのは、飛行機が遅れても文句を言わないのがアメリカ人。時間に対する感覚も、国土の広さに比例して寛大でないとやっていけないのかもしれない。

日本と違う常識といえば、医療事情である。医療費は高く、盲腸の手術は700万円と言われており、支払いは保険を使わざるを得ない。しかし、日本のような公的保険はアメリカには無い。医療保険はお金のある人が自分で契約するものという

認識があり、保険に入れない人は薬局に行くという感覚である。公的保険が常識で育った日本人とは少し違った感覚である。

次に、日本と違うのは、住居区と教育事情である。住居区で教育税が違い、学区の教育レベルも違う。また、生徒もPTAも違う。教育をお金で買うということも言われており、差別ととるか、資本主義というべきかということも、生活する中での現実かと思っている。

3. ニューヨークの基礎知識

ニューヨーク市の人口は800万人、ニューヨーク州は1,900万人。面積は東京の3分の1なので、人口密度は東京よりも高い。

治安について、昔は夜1人では歩けないと言われていたが、今は改善して、そこまで悪くはない。昔は中心から両川沿いに向かうと治安が悪くなると言われたそうだが、今は、今回訪問するハドソン川の不動産開発地区のように開発がマンハッタン全域に及んでおり、開発とともに治安が悪かった地域が立ち退きなどで改善し観光地区となっている。例えばチェルシーという地区は、昔は倉庫街だったが今ではファッション地区に変わっている。ハドソン川沿岸は、昔は倉庫と電車の廃線だったのだが、ハイラインというきれいな観光道路になったりしている。

ただし、ハーレム、ブロンクス、裏路地は気をつけてほしい。1日に必ず強盗、ひったくり、殺人事件が起きており、こういう地区には興味本位で行かないことをお勧めする。

マンハッタンでも、すり、押し売りなどの観光客狙いの犯罪があるので、気をつけてほしい。携帯を盗まれた、バックのチャックをあけて財布をすられたというようなこともあるので、気をつけていただきたい。

あと、ニューヨークでは、セキュリティが厳しく、ビルに入るときにIDの掲示を求められる。そうすると、観光客はパスポートを持たなければいけないので、パスポートをなくさないように気をつけていただきたい。

次に、少し生活感覚で物価を紹介したい。

マクドナルドで言うと、マンハッタンのビッグマックセットは9.19ドル、日本円に換算すると1,010円になる。日本のビッグマックセットは670円なので、約1.5倍になる。物価の感覚は、物にもよるが、この感覚が概数としては当てはまるような感じもする。

ランチは、チップ込みで15ドルから25ドル。日本の大戸屋のランチは648円なので、いろんなランチがあるかと思うが、こちらの方が高い。

ちなみに、チップは15から20%払うというふうになっている。消費税は、州にもよるが8%。チップの計算をするときには、伝票に出てくる8%の消費税を2倍にすると約16%なので、こういう計算をするときにチップの計算ができる。

オフィスの賃料は、マンハッタンのミッドタウンの平均が坪2万7,000円ぐらいと言われている。新宿、日本橋、丸の内は2万8,000円から3万円ぐらいと言われているので、やや東京のほうが高いという感覚である。

ガソリンは、マンハッタンと郊外で価格が違う現象が起きており、1ガロンで1ドル違う。マンハッタンで1ℓ 116円ぐらい、郊外で90円であり、マンハッタンでも日本より安い。郊外がアメリカ全体とほぼ一致と思うので、日本の約6掛けといった水準である。これは、日本が産油国でなく、アメリカが産油国といった違いが出ているところかと思う。

ちなみに、郊外の住居の電気代、ガス代、水道代、電話代などのインフラは日本とあまり変わら

ないという感覚である。ただ、携帯電話は非常に競争が激しく、一月40ドル、4000円ぐらい。日本に比べたら安いと思う。携帯電話は非常に普及しており、ITに絡むサービスがこちらでは進んでいる。

4. 世界遺産・観光名所

アメリカには23の世界遺産があり、自由の女神は、ニューヨークにある唯一の世界遺産である。代表的なアメリカの世界遺産には、カリフォルニア州のヨセミテ公園、アイダホ州のイエローストーン、アリゾナ州のグランドキャニオン、ハワイ火山国立公園、ケンタッキー州のマンモス・ケーブと言われる洞窟などがある。

自由の女神は1886年にフランスから寄贈され、マンハッタン先端のバッテリーパークから船で行ける。ウォール街やワンワールドトレードセンターが近く、毎日観光客で賑わっている。

ニューヨークの観光名所としては、自由の女神に始まり、エンパイアステートビル、ロックフェラーセンター、ワンワールドトレードセンターが3大展望スポットである。この他に9.11メモリアル公園、ブルックリンブリッジ、セントラルパーク、5番街、ニューヨーク証券取引所、タイムズスクエア、ニューヨーク大学、コロンビア大学、

美術館、ヤンキースタジアムといったところが定番になっている。最近では、今回訪問するコーネル・テックやハドソン川の不動産開発、アマゾンのハイテクを駆使した配送工場、ワイナリーのツアーなどが人気というか話題になっている。

5. テロへの警戒

ニューヨークの象徴的な出来事は同時多発テロである。ツインタワーのワールドセンターは、2001年9月11日にテロにより倒壊したのはご存じのとおりである。今この跡には、ワンワールドトレードセンターができて、横に博物館ができています。テロの恐怖を感じられる博物館である。機会があれば、一度訪れてみることで、アメリカ人のテロへの恐怖、怒りの感覚を感じ取れるかと思う。このテロへの感覚というのは、先ほど吉野美奈子さんがこの話をしたら涙ぐまれたように、日本人と違った一つの感覚かと思う。

その後もテロは頻繁ではないが、起こっている。2016年9月、チェルシー地区で爆弾テロがあり、29人が負傷している。10月にトラックが突っ込むことがあり、8人死亡、12人負傷している。12月、タイムズスクエアの近くのポートオーソリティで自爆テロがあり、3人が負傷した事件があった。



ニューヨーク警察が厳重な警戒を行っており、拳銃をあらわに見せたり、警察犬を同行させてたりしている。こういった警戒で、頻繁にはテロは起こっていないが、警戒することが大切かと思う。

この9.11の悲惨な事件を通して、ニューヨーク富山県人会の土肥会長がアメリカ人の心に伝えた話を紹介したい。

土肥会長は1960年にアメリカに渡り、約60年、画家として活躍される。また、1968年から2008年まで約40年間、メトロポリタン美術館の修復師として活躍された。

2001年9月11日に同時多発テロが起こり、出動した消防士が不運にも殉職した。その消防署の同僚は、その日の出動記録を残した黒板を大切に残していた。しかし、ある日、黒板が割れてしまう。消防署はその黒板を何とか修復できないものかとメトロポリタン美術館に修復を依頼する。そこで、第一人者で技術も高く、周囲の信頼も厚い土肥会長に声がかかった。土肥会長は、快く引き受け黒板を修復し、強化ガラスと額縁をつけてモニュメントにして消防署にお返しした。

この話がニューヨーク・タイムズほか、アメリカのテレビネットワークで報道され、一躍土肥会長は時の人となる。土肥会長の功績は、修復の「美術の医師」ということにとどまらず、「美術界の外交官」として日米文化交流の橋渡しをしたことで評価されている。2004年の外務大臣表彰、2011年の旭日双光章受章など、その功績は高く評価されている。土肥会長には、29日にメトロポリタン美術館のご案内をいただける予定になっている。

6. 人種構成

ニューヨークは、「人種のるつぼ」「人種のサラダボウル」などと言われているが、いろいろな人種が均等にいる。ロサンゼルスはメキシコに近い

ということで、ヒスパニック系が多くなり、都市部では、白人の比率は逆に少なくなる。

実はいろいろな人種がいるのはニューヨーク、シカゴ、ロスなどの都市部で、アメリカ内地ではこれと異なる。アメリカ全体では、白人は約65%も占める。都市部でマイノリティーが多いということから都市部以外のアメリカ国内の州では、白人の比率は70%近くになる。この人種構成が今回の大統領選挙に大きく影響した要因だとも言われている。言い換えれば、ニューヨークだけを見ていたらアメリカ全体の生活者の声を見逃すかもしれない。

前回の大統領選挙では、内地の白人、特に低中間所得者層、労働者層の不平不満を集めたのがトランプ大統領である。当該層がトランプ氏躍進の原動力となっていると言われるのも、州別の勝敗を見れば理解できる。アメリカの大統領は、このように、共和党、民主党の二大政党で交互に入れかわっており、日本とは違う。

2008年のリーマンショック後のダウ平均株価を見ると、オバマ政権の2008年から2016年は堅調に上昇しており優秀な政策運営にも映る。にもかかわらず、アメリカ国民は、ぎりぎりの差ではあったが、同じ民主党のヒラリーではなく、もう一方の共和党のトランプを大統領に選んだ。アメリカ国民はそのDNAから来るのか、安定よりもチェンジを求められている。

実際にケンタッキー州に出張した際に、地元のレストランに入れば、お客さんはほぼブルーカラーの労働者層の白人家族である。彼らは多分この州、あるいはこの国を一生出ることなく働くこともあるのだろうとも思った。オバマ前大統領の思想が高尚過ぎたのかもしれない。自由主義、人種差別のない、世界の自由貿易による共存。アメリカが世界の警察になる、発展途上国を支援する

といった姿勢に対して、行き過ぎた振り子を戻してほしいといった支持が湧き起こったのかもしれないということを感じた。

就任当時のトランプ大統領のコメントは、「地殻変動が起こり、静かな声は大きな合唱となった。アメリカは自国民のことを優先していかなければならないというシンプルかつ重要な要求で団結した」という内容であった。「他国のボーダーを守り、他国の開発支援に力を注ぐなら、自国のボーダーを守り、自国の橋や道路を築いてほしい」という声がアメリカ内地にはやはりあるということなのかもしれない。

先ほど、ニューヨークだけを見ていたらアメリカ全体の生活者の声を見逃すかもしれないと申し上げた。例えばニューヨークでトランプ大統領の話をすると、否定的なコメントをする人がほとんどである。人前ではそう言わざるを得ないと言われる。隠れトランプ支持者がいると言われるゆえんかと思う。大手の新聞社や海外の新聞社、メディアの報道も自由貿易や保護主義反対の論調が多いのだが、アメリカ内地の過半数に及ぶアメリカ特有の意見があるのも事実だと思う。11月の中間選挙は、この流れがさらに本物になるかどうかという選挙になる。

7. エンターテインメント

ニューヨークは、文化系、体育会系、いずれも盛りだくさんである。北米の4大スポーツと言われる野球、アメリカンフットボール、バスケットボール、アイスホッケーがすべてである。

4大スポーツ以外にも、ゴルフでは最近タイガー・ウッズが復活し盛り上がっているし、テニスの全米オープンはこちらにいる日本人の間でも盛り上がった。錦織はベスト4だったが大坂なおみはセレーナ・ウィリアムズを破って優勝してく

れた。日本人としても誇らしい限りである。

舞台芸術では、ミュージカル、オペラ、クラシックバレイ、ロケットダンスなどがある。

ミュージアムは、メトロポリタン美術館、ニューヨーク近代美術館、アメリカ自然史博物館、グッゲンハイムなどたくさんあり、1日では見切れない。ジャズも人気で、ブルーノート、バードランドといったお店が有名である。

8. ニューヨークの中の日本

ニューヨークには、約3万7,000人の日本人が在住していると言われている。アメリカで多いのは西海岸のカリフォルニアで30万人と言われており、ハワイが20万人。カリフォルニアに比べると10分の1ではあるが、皆さん、助け合って生活しており、富山県人会、石川県人会などの各県人会もある。日本クラブ、商工会議所などもある。

日本の文化は、人気のマイノリティーとなっている。特に日本食は完全に定着しており、ミシュランのニューヨーク2018で72店舗中16店が日本食である。三つ星のすし店「雅」、二つ星の「おのでら」、一つ星の「天婦羅まつ井」など。ちなみに、「雅」と「おのでら」は一人600ドルから。高級化の一方で大衆化も見られるが、ラーメンも一杯15ドルぐらいする。それと、最近はいろんな料理をあわせて居酒屋感覚で出店する傾向が多いように思う。

また、ニューヨークを歩いていると、日本に関するものを目にするかと思う。タイムズスクエアの東芝の広告は有名だったが、残念ながら経営合理化でこの5月に打ち切りになっている。地下鉄が実は川崎重工業の受注であったり、MoMAが日本の谷口吉生氏の設計だったりする。飲食店では一風堂、山頭火、めんちゃんこ亭などのラーメン店や、ゴーゴーカレー、定食の大戸屋、立ち食

いステーキのいきなりステーキ、牛角、衣類では5番街にユニクロがある。また、元ヤンキースの松井選手や歴代首相が訪問するレストラン日本といったレストランなどもある。

9. アメリカ経済、その魅力

アメリカは、広大な国土に可能性があると思う。国土は日本の26倍もあり、東ヨーロッパ、西ヨーロッパの全域に匹敵する。3億人のほぼ全人口が市場対象となるアメリカという潜在力の強さ、システムの信頼性とといったものが魅力として挙げられるかと思う。ご存じのように、世界の消費国で、GDPは世界一である。移民もありアメリカの人口は増加基調である。日本は、残念ながら2012年から減少基調に転じており、将来的な内需の成長力に大きな差があるのは明らかである。

GDPは、大型減税の効果もあり、2018年は2%台から3%に行けるとIMFも予想している。トランプ大統領は、これを3.5から4%にすると主張している。雇用も堅調である。雇用のバロメーターとされる非農業部門雇用者数は増加しており、その影響で失業率も3.8%で、リーマンショック以降、最低の水準であり完全雇用に近い状態、非常に堅調な数字は出ている。

トランプ大統領の公約は、就任当初から一貫し

ているように思う。さらに、公約を実現するために行動しようとしている。一番大きな公約である大型減税は既に実現している。支持者は、生活者の約束を守ってくれるトランプ大統領に期待して評価しているのかもしれない。

アメリカの株価は堅調で、市場最高値を更新した。

今気になるところは、追加関税、貿易収支の改善。アメリカでは、ロシアの選挙関与疑惑のロシアゲートも続いている。

いずれにしろ、2018年11月、議会選挙が行われる。選挙モードに既に入っているが、共和党が今の過半数を維持すれば、トランプ政権が推進するアメリカ第一主義という政策がさらに進展することになると予想される。下院あるいは上院で民主党が過半数を獲得するとなれば、トランプ政権の政策運営は厳しくなり、2年後の大統領選挙での政権交代や、アメリカ第一主義から自由貿易主義に戻るのかといったことも話題になってくる、視野に入ってくることが想定される。この中間選挙がこれからのアメリカを占う意味で非常に大切な選挙になる。この点を念頭に置いて、本視察を有意義なものとしていただければと思う。



テーマ1 トランプ政権発足後の米国国内事情の調査

②講演（米国三井物産(株) 篠崎エグゼクティブアドバイザー）

日 時 平成30年9月27日(木) 17:00～18:00

場 所 日本クラブ



篠崎眞睦氏

1. アメリカ経済の現状

今、アメリカの政治や経済を見ると、いわゆる経高政低という現象が起きている。つまり、経済は好調、しかし政治は低迷しているという状況である。

経済は、GDP成長率、失業率、株価などが好調である。

一方で政治に目を転じると、トランプ大統領への批判も相次いでいたり、側近や政府高官が更迭されたり辞任したり、かなり混乱している。また、各国の同盟国を含めて、世界からもトランプ大統領への批判がかなり厳しいというような状況で、経済と政治が非常に対照的な状況にある。

アメリカの経済から見ていくと、短期的には非常にいい材料がそろっている。オバマ前大統領はリーマンショックの後遺症を引き継いで大統領に就任しており、そこから経済成長率をかなり回復させた。それを受けてトランプ大統領が今の経済の好調を享受していると言ってもいいのかもしれない。今、2018年の経済の成長率見通しとしては、2.9%とか3%に近い経済成長率になるのではない

かと言われている。

要因はいろいろあると思うが、トランプ大統領の打ち出した政策の成果としては、減税を行って個人消費が伸びてきたことで経済成長率も短期的にはいい方向で、世界の中でもアメリカ経済は好調と言われている。

アメリカのGDPは、世界のGDP総額約80兆ドルの約4分の1、20兆ドルを若干切るぐらいである。日本のGDPはアメリカのGDPの約4分の1で5兆ドルを少し切るぐらい。ただ、日本のGDPも世界第3位で、第2位の中国は日本の約2.5倍のGDPで12兆ドルという規模になっている。アメリカと中国を入れると、3分の1程度のGDPになっているという規模感である。

経済の指標として、アメリカの場合は失業が非常に大きな問題である。2010年ごろにはアメリカの失業率は10%ほどあった。それがオバマ政権で5%程度まで下落した。経済的には、いわゆるいい方向に行った。失業率が下がり、3.9%とか3.8%が最新の数字になっているが、トランプ大統領になったときから、もちろん失業率は下がっている。長期的にアメリカの失業率というのは下がってきて、その最後のところで、トランプ大統領は4%を切る失業率ということでアピールしている。いずれにしろ、アメリカの労働市場も非常に開放されているということである。

アメリカの失業率は、高いときには10%だった

が今は3.9%、日本の失業率はアメリカの失業率より大体例年低く、2.9%という数字が出ている。一部では2.4～2.5%という数字がある。

株価もリーマンショック後、次第に回復し、リーマンショックのころ7,000ドル程度に落ちたものが、トランプ大統領が選挙で当選したときは大体1万8,000ドル。そこからトランプ大統領が就任して2万ドルぐらいになり、9月20日に2万6,657ドルという高値をつけたというところまで、トランプ大統領になってかなり急勾配で上がっている。きょうの終値も二万六千四百数十ドルであり、確かにトランプ大統領になってから株価も上がった。ただ、長い目で見ると、今まで上がってきたのにトランプ大統領が乗っかっているという見方もできないことはない。いつか下がるのではないかとされているが、なかなか下がらない。これもアメリカ経済の好調を物語る一つの指標ではと考える。これも、減税等で企業業績が良い、あるいはシリコンバレーを中心にしたIT系の企業の業績が非常に良いといったことが一つの要因になっている。

経済にも明るい面と暗い面、表と裏があり、裏の面として一つ大きいのが深刻な経済格差である。これは、アメリカの場合、特に非常に大きな経済格差なのだが、アメリカの人口の上位1%が40%程度の富を持っている。上位10%にいくと80%から90%程度の富を持っている。上位1%の富のほうが下位の90%の富より大きい。こんな非常にいびつな形になっている。経済格差があからさまになってくると、これがひいては社会問題や貧富の差の原因になってくるということで、アメリカは非常に深刻な経済格差を抱えている。この傾向がますます強まっていることが経済的な裏の面と言えらると思う。

2. 貿易戦争

日本にとっても非常に関心のあることだが、トランプ大統領になってから、貿易摩擦あるいは貿易戦争が経済全体に与える影響の大きさについて非常に話題になっている。トランプ大統領は、直近では日本に対しても相当厳しい貿易交渉を仕掛けてきている。

自動車への追加関税を掲げて、言葉は悪いが、それを脅しのカードのように使いながら、農産品を中心にした関税の引き下げを要求しているといった形で、トランプ大統領は2国間の交渉によって日本との貿易赤字を減らそうと今後も交渉を迫ってくる。これは後ほど日米同盟のところで簡単に触れさせていただく。

貿易戦争というと、今やはり米中の貿易戦争が非常に大きな話題になっており、これが今後も非常に長引き、世界経済にも大きな影響を与えてくるとのではないかとされている。

そもそも中国とアメリカの貿易では、アメリカが相当な貿易赤字を抱えている。4,000億ドル弱の貿易赤字を抱えている中で、トランプ大統領が赤字を削減したいということでかなり過激な仕掛けをしてきている。その背景には、貿易赤字だけではなく、アメリカ自体が今、中国に対して非常に脅威を覚えている。貿易は一つの面であって、いわゆる覇権争いが奥底にあり、アメリカとしては、中国が経済的にも軍事的にも、あるいは政治的にもアメリカの脅威になってくるということをひしひしと感じている。この中でトランプ大統領が強硬に出てくる。

貿易面で言うと、今一番トランプ大統領が攻撃しようとしているのは、貿易赤字以外に知的財産を中国が不公正に獲得していることである。技術、映像、キャラクターなどを中国が盗んでいることがアメリカにとって不公正であるということで、

これに対する批判あるいは圧力ということで貿易戦争を仕掛けてきている状況である。

トランプ大統領と習近平国家主席の間では、やられたらやり返すといった感じで、100億ドル関税をかけたら、一方で100億ドルをかける、200億ドルかけたら200億ドルかけるといったことで、両方向やり合っている中で決着がなかなかつかないのが今の状況かと思う。

もう少し中身を見ていくと、基本的にはアメリカのトランプ政権が中国からの輸入品に関税を追加でかける。今年の7月には、最初にアメリカが340億ドルの追加関税をかけた。そうすると、すかさず中国も同額の規模の関税をかけた。関税の品目の内容はもちろん多少違うが、それぞれの強みである輸出品、輸入品に対して関税をかけた。1カ月少したった8月には、さらに160億ドル規模の追加関税をアメリカがかけて、それに対して中国が報復するというので、ここまででトータルで500億ドル追加関税の応酬となっている。トランプ大統領がこの上にさらに2,000億ドルの追加関税を9月24日から発動した。

これは、食料品、家具、革製品など非常に生活に密着した輸入品に対して、今年はまず10%追加関税をかける、来年の1月からは25%追加関税をかけることを発表した。それに対してすかさず中国は、600億ドル規模の追加関税を課すことを発表した。この中には5,000から6,000の品目があるが、中国が輸入するLNG（液化天然ガス）についても追加関税をかける内容になっている。

中国とアメリカの輸出入の関係をみると、アメリカは中国から5,050億ドル程度の輸入をしている。中国はアメリカから1,500億ドル程度の輸入をしており、この差がアメリカの貿易赤字ということになるが、アメリカは約半額について既に追加関税をかける。トランプ大統領は、その2,000

億ドルに対して中国が報復してくるのであれば、さらに二千数百億ドルの関税をかけると言っている。中国からの輸入品全額について追加関税をかけるという札をちらつかせている状況になっている。

これは、アメリカ経済が好調な中で、これからさらに貿易戦争が激化していくと、中国の減速、あるいは世界経済に対して経済成長の減速という効果が出てくるので、アメリカと中国だけの問題ではなく、日本やその他の国にも影響が出てくる可能性があるため非常に心配である。

3. トランプ政権

アメリカの政治では非常にいろんなことが起こっている。その中心にあるのがトランプ大統領。トランプ大統領を取り巻いているいろんなことが起こって政治は混乱している状況である。やはり何といってもトランプに尽きる。トランプ政権がどういう方向に進んでいくのか、アメリカ政治を読むのには、もうこの人のことだけ考えていけば大体わかるような状況である。

トランプは選挙戦を戦っている最中から非常に注目を集めており、2016年2月時点、選挙戦が始まってすぐの時期だが、テレビの画面に映っているトランプをアメリカの過去の大統領が見て、もう見ていられないというような状況の風刺画がある。この5人の大統領は、ケネディ、リンカーン、セオドア・ルーズベルト、ジョージ・ワシントン、トルーマン、アメリカでも非常に人気の高い大統領ばかりである。

これはトランプが大統領候補のときに、いわゆる汚い言葉や女性を蔑視する言葉、人種差別的な言葉を平気でしゃべっており、この大統領候補らしからぬ発言に対して過去のアメリカの人気ある大統領が顔をしかめている様子を風刺的に入れて

いる。そういう状況でトランプは選挙戦を戦ってきた。

2016年10月末、選挙の直前の風刺画がある。大方の予想はやはりヒラリーが勝つという中で、上にヒラリーの就任式の想像図、下にトランプの就任式の想像図が描いてある。ヒラリーの場合は聖書を夫であるビル・クリントンが持っている。ところがトランプの場合は、プーチン大統領が聖書を持って、それに宣誓をしてトランプが就任するという非常に厳しい批判の風刺画である。まさにこのタイミングでロシア疑惑が持ち上がっていた。ただ、まだこの時点では大部分のメディアはヒラリーが勝つと思っている状況でこういう風刺画が出てきた。

その後選挙があり、トランプが当選した。大方の予想を裏切ってトランプが当選した。まさかの当選で、ワシントンの人間に聞いたら、世の中がひっくり返ったんじゃないかと思うくらいびっくりしていたということで、都市部の両陣営の支持率と都市部以外の支持率というのがメディアとしても見抜けなかった。

アメリカ大統領選挙の特徴として、全体の票の過半数を獲得した人が大統領になるわけではなく、それぞれの州の持っている選挙人の数を足し合わせて勝ち負けが決まる。ヒラリー・クリントンのほうが全体の投票数としては多く支持を得ていたが、トランプが各州で押さえていったことで、トランプがまさかの当選となった。

就任式のときにトランプは「アメリカを再び偉大に。アメリカ第一」と拳を振り上げて演説し、このときに、ああ、アメリカも随分変わっていくんだろうなという予想を皆が持ち、引き続き今もトランプはこの勢いで政治をつかさどっている。

就任式から1カ月後、トランプが執務室にいる中で、書類がふわっと風に流されて飛んでいる絵

が「タイム」の表紙を飾る。トランプ大統領は書類を読まないで書類がどんどん流れていくのだが、「Nothing to see here」（私は何も見ることはない）ということで、書類がたまっているにもトランプ大統領の目にはとまらないことを風刺した絵である。

トランプ大統領は、ご存じのようにゴルフが大好きで、毎週末、自分のゴルフ場に行きゴルフをやっている。就任して100日ぐらい、トランプがボールを打ってホワイトハウスの窓ガラスがどんどん割れていく風刺画が描かれた。ゴルフばかりやっていてホワイトハウスも破壊されていくという非常に痛烈な批判である。

さて、就任後1年経った2018年1月、トランプ大統領の頭から炎が出ている風刺画が「タイム」の表紙絵を飾る。ちょうどこの頃に、「炎と怒り」という本が出版された。これはトランプ大統領が怒りや不満をぶつける大統領のためホワイトハウスが非常に混乱した様子を描いている。

それから3カ月程たって、今度は水がどんどんと執務室に入ってきている風刺画が「タイム」の表紙となる。「Stormy」と書いてあるが、嵐が起きていると。ホワイトハウスに非常に嵐が吹き荒れて混乱の極みになってきている状況が、風と水と、洪水のようなカットになっている。まさにこの頃は、約1カ月前にティラーソン国務長官が解任され、トランプ大統領の女性問題が出てきた。ある女優との浮気があからさまになって、それを選挙前に口止めしようとしたスキャンダルがちょうど出てきた頃です。「Stormy」というのは、その女性の名前であるストーミー・ダニエルに引かれています。

さらに、2018年6月の「タイム」の表紙には、「KING ME」と書いてあります。「俺は王様だ」ということで、まさに鏡に映し出したトランプが

王冠をかぶっている絵です。これはもうトランプが独裁者のように政治を牛耳っていると。人の話は聞かない。気に入らない奴は辞めさせるといった、まさに王様のようなトランプということで、これもトランプ政権を表した一つの風刺画です。

この後、同年6月12日にシンガポールでトランプ大統領が金正恩委員長と会談する。米朝首脳の歴史的な会談ということで、日本でも相当放映されたのではないと思うが、これも中身のない会談だったというのが大方の評価で、会ったという事実を非常にアピールしている。トランプにとっては外交的な成果として得点を上げようということだというのが今の評価になっている。会談の際、赤ん坊の格好をしたトランプと金正恩が世界を取り合っているという辛辣な風刺画も描かれた。あまり深く大人の考えを持たずに、子どものような単純な外交をやっているというような風刺画である。

米朝会談ではもう一つ、「エコノミスト」には「Kim Jong Won」と書いてある。「Kim Jong-un」に対して「Kim Jong Won」。「Won」というのは勝ったという意味で、金正恩の勝ちだと。要するに、会談はやったけれども、金正恩のほうが取るところは取ったという批判で、トランプ大統領は譲歩



し過ぎていると。非核化についても非常に不明確な合意で、アメリカとしては米韓の軍事演習も停止したことで、金正恩のほうがいよいよ勝ち取るものが多かったという批判も当時は出ていた。

その後、7月半ば、ヘルシンキでトランプとプーチンが会った。ただ、これも2人で会ったということを非常にアピールしている。「タイム」の7月号は、トランプの顔とプーチンの顔を合成した写真を表紙に用いた。トランプはプーチンに操られているのではないかという批判もぼろぼろ出てきた非常に象徴的な表紙である。

別の雑誌の絵では、トランプがプーチンに対して「選挙会議をしたのか」と聞いて、プーチンが「わかったか。やったんだよね」と上目遣いに返事をしている。ただ、その後、2人でそれを笑い飛ばしている。2人にとって選挙介入というのは別に大した問題ではないという認識である。アメリカにとってロシアは敵だという認識が強いが、そのロシアの大統領と癒着というか介入も全く意に介しないことが相当批判を浴びている。ロシア疑惑も大きな問題になっている。

ついに執務室の水がいっぱいになって、トランプも浮き上がって水の中で泳いでいる風刺画も出てきている。もう最悪の事態になっているというのが最近のトランプ政権に対する見方あるいは批判ということである。

4. 政治の二極化

政治の問題はいろいろあるのだが、以前からアメリカ政治の二極化という問題があった。

共和党と民主党、これは非常に簡単な二極化だが、それにとどまらず、政治は非常に割れている。

政治の二極化は二大政党だけに限らず、共和党と民主党以外に、いわゆる保守派とリベラル派の対立、トランプ支持派と反トランプ派の対立も政

治を二分してきている。更に、体制派と反体制派の対立、ワシントンを中心にした政治に対して不満を持つ反体制派との対立もあり、政治は非常に複雑な形で二極化に突き進んでいる状況である。

今まさに、最高裁判所判事の人事案で共和党と民主党が対立している。判事の定員9人に対し現在は保守とリベラルが半数ずつの8人。カバナという候補は保守派の裁判官で、これはトランプにとってはどうしても入れておきたい。アメリカの最高裁判所は判例主義で、例えば政権の政策に対して最高裁が憲法違反であると判決すると、そこで政策が止まってしまう。トランプとしては、どうしても自分のやりたいようにやるために、自分の意のままに動きそうな保守派の最高裁の判事をノミネートしている。それに対して民主党が大反対している。

これだけだとそんなにおもしろい話ではないのだが、あした承認をするという段階で、このカバナという人物に女性問題が起きてきた。彼が高校生のときに乱暴されそうになったという人が出てきて、その後も複数出てきた。この件に関する証言を上院で今朝10時からやっている。まだやっていると思うが、これを真面目にワシントンの上院の司法委員会の人たちが、共和党と民主党で根掘り葉掘り聞いている。

そのぐらい最高裁判所の判事というのは非常に重要なポジションで、一回なると終身。このノミネートされた人は五十数歳なので、例えば80歳までやるとしても、二十数年あるいは30年近くずっと最高裁の判事。そうすると、その人の考え方をずっと最高裁の押さえにすることができる。この後どうなるのか非常に注目される。

それだけで話は終わらずに、実はトランプに関するいろんな疑惑の捜査を指示している司法副長官を解任するのではないかとされており、今日

の夕方、トランプがその司法省の副長官に会う予定であり、ここでまた何が起こるかわからない。いろんなことが起こっている。今日またこの後、いろんな情報が入ってくるのではないかと思う。

5. 社会の分断

政治の分断、政治の二極化に合わせるようにして、アメリカという社会も非常に分断されてきており、いろんなことが起こっている。

例えば、一番多いのは人種の分断で、白人対有色人種あるいは黒人といった対立が起こっている。トランプになって白人至上主義が非常に問題になっていて、白人を優位に見る人たちと、そんなことはないと思っている人たちとの対立で、これは根深いものがある。

もう一つは宗教の対立で、イスラム教への排斥運動も大きな問題になっている。貧富の差も社会を分断している。

それから、性別の分断。アメリカでもこれだけレディーファーストとかと言われているが、「Me Too運動」という、私も女性として非常に辛い思いをしたと女性が声を上げていく運動が今起こっている。それから性的少数者に対しての差別、それからそれを擁護する、こういった性別の分断もある。

教育程度についても、お金のある人は高等教育を受けられるが、富裕でない家庭では高等教育を受けられないといったことで、大学以上の教育を受けた人と大学には行けなかった人たちの対立も最近では大きくなっている。ちなみに、アメリカは高校生までが義務教育である。

6. 内憂外患

トランプ大統領になってからは、アメリカの政治は一言で言うと内憂外患である。貿易戦争、移

民政策、政権の不安定さがある。具体的には、ロシア疑惑や社会の分断、銃規制の問題、11月6日に予定されている中間選挙、弾劾というのがかなり話題になっている。

あとは、最近になって、内幕を暴露する本というのが一、二冊出てきていて、直近ではボブ・ウッドワードという人が書いた「恐怖」という題の本が発行されている。もう既に200万部売れてベストセラーになってきているのだが、この本はまさにトランプの周りにいる人たちが、あいつはばかだとか、5年生ぐらいの知能しかないとか、何を説明しても理解しないと、ゴシップも含めて周りの人に聞きまくって、トランプが内部でどう批判されているのか、どう言われているのかというのを暴露している。これは非常にセンセーショナルで、トランプは例によって、これはフェイクだ、全くだと言っている。

ただ、これを書いたボブ・ウッドワードという人は、ウォーターゲート事件でニクソン大統領辞任のきっかけをつくった敏腕記者で、この人はその後も各大統領にいろんなことで取材したり、大統領側近に取材した。その人がそういう本を出したので、非常に世の中が揺れてきている。

それから、政府内不信感については、ニューヨークタイムズに2週間ほど前に、トランプ大統領の側近の政府高官ということで名前を伏せた記事が載った。その人いわく、トランプ大統領の周りの人たちは、この人に任せるとどうなるかわからないと非常に心配しているので、彼には調印あるいはサインをさせないように書類を抜き取っているとか、そんなことが新聞記事として出た。トランプの政府高官の匿名記事ということで、これも非常に話題になった。トランプは司法省にとにかく捜査をして誰が書いたか見つけろと指示した。またおもしろいのは、その匿名記事が出た直後に、

数十人のトランプの周りの人間が、私じゃない、私じゃないという声明を出すほど、不信感はあるけれども、誰がそう言っているのかわからないような状況である。

それから、外交では、対中国、ロシア疑惑、イランとの対立、北朝鮮との交渉、シリアの問題、非常に深刻な問題である。それからイスラエル・パレスチナ、これはトランプがエルサレムをイスラエルの首都だと発言したことによって相当物議を醸している。それから、同盟国だと思っていたEUは最近トランプに邪険にされているということで、これも同盟関係にひびが入ってきている。

中間選挙は、11月6日に予定されている。これは大統領の任期のちょうど中間に行われるので中間選挙と言うのだが、アメリカの議会の議員の選挙、州の知事の選挙、地方の州議会の議員なども含めて選挙が一斉に行われる。

アメリカには下院と上院があり、下院は435名の議員が一斉に改選され、上院は3分の1ずつ2年ごとに改選するので、上院は議員100名のうち35人の選挙となっている。現在、共和党が上院も下院も過半数を取っているが、民主党はこの中間選挙で巻き返しに躍起になっており、トランプ批判等々を繰り返しながらこれから1カ月余り選挙戦を戦っていく。

下馬評では、下院は共和党から民主党が過半数を勝ち取ると言われているが、まだどうなるかわからない。中間選挙はいつも11月に行われるが、アメリカの政治の言葉には10月サプライズというのがあり、10月になると何かとんでもないことが起きるといえる、アップされるということがあるで、まだまだどうなるかわからない。

ただ、トランプ大統領にしてみると、この選挙戦、普通の中間選挙とは違って、もし民主党が下院を取るようなことになると、とんでもないこと

が起こるかもしれない。大統領への信任という形の中間選挙に対して、大統領就任後の成果を今必死になってアピールしており、今回の国連総会の中でもそうである。外交的にも対イラン政策や日米の貿易交渉など、これから中間選挙まではいろんなことをアピールしてくることが予想される。

弾劾というのがここに来てにわかに話題になっているが、アメリカの大統領や政府の高官には、弾劾によって罷免するという仕組みがある。これは憲法で規定されており、下院の過半数が訴追して、その後上院議員の3分の2が賛成という結論を出したときに弾劾される。中間選挙で下院の過半数を民主党が取ると、この行動に出るのではないかと言われている。アメリカ史上、弾劾で罷免された大統領は一人もいない。ニクソン大統領は弾劾訴追になる直前で自分から辞任しており、この制度によって罷免されたということではない。もう2人いるのだが、もう1人はビル・クリントン。彼はモニカ・ルインスキーという女性との関係で、この偽証ということで弾劾裁判まで来たが、上院の3分の2まで行かずに罷免は免れた。もう1人、昔、アンドリュー・ジョンソンという人が弾劾にかけられたのだが、1票差で、首の皮1枚で罷免にならなかった。

移民も非常に大きな問題で、アメリカは2017年の統計でいくと移民人口が4,500万人ほどいる。そのうちの約25%が不法移民だと言われており、その不法移民の約半分はメキシコ人である。今、トランプ大統領は不法に入ってきた移民を排除する方針で、移民の親に連れてこられた子どもが親と引き離されて、子どもだけが取り残されるというような悲劇が起こったり、それを即座に解消したりというようなこともやっている。不法移民は直近で言うとも1,000万人程度おり、非常に大きな問題である。

それから銃社会は米国特有の社会問題で、日本人には非常に理解しづらい問題だと思う。銃規制しようと思ってもなかなか進まない。ラスベガスで五十数人が乱射で殺される事件が起きても全米ライフル協会が絶大な力を持っていて、政治的な力もあり、なかなか銃規制が進まない。銃による事件が起こると、護衛のためにさらに銃を買うべきだということまで言い出す。

アメリカの銃は、人口3億2,000万人に対して4億丁くらいの銃があると言われている。40%以上の家庭は、少なくとも1丁以上の銃を持っているという統計もあり、日本では考えづらい状況である。

この歴史的な背景としては、ヨーロッパの絶対王政から逃れるために皆が立ち上がって、銃を持って、圧政に対して抵抗した延長線上としてアメリカ独立という歴史があるので、建国の精神という意味では銃を規制するのが非常に難しい。それから、憲法修正第2条で銃を持つ権利を剥奪してはならないと規定しているので、これが非常に大きな支えになっている。

日米関係については、貿易交渉がどうなるかわからない。ただ、安倍総理とトランプ大統領は、外で見ていると非常にいい関係というような絵がどんどん出ているが、この状態がいつまで続くのか、あまり楽観視し過ぎてもまずいのかなという感じはする。

それから、日米関係も含めて、同盟関係が非常に崩れてきている状況がある。特にヨーロッパの同盟関係あるいはメキシコ、カナダとの同盟関係、この辺が従来の形と変わってきている。

2018年6月のシンガポールでのG7では、メルケル・ドイツ首相がトランプ大統領に対し何かを説得し、その真ん中で安倍首相が腕組みをして立っているような一幕があり、これは非常に象徴

的な同盟関係の亀裂とを感じる。

トランプの外交は、一貫性があるようでなくて、ないようであるというところで非常につかみにくいところもあるが、中国にしても、貿易戦争を仕掛ける前には、何となく中国に近寄ったところもある。それから、北朝鮮は、核問題で国際圧力をかけると言っても、金正恩には近づいているということもある。それから、インド太平洋戦略という形で、インドも自分たちの味方に入れて中国を包囲しているというようなことで、トランプには今までと違う外交政策もある。これも将来変わる可能性があるので、外交政策に非常に注目していかなければいけない。

そんな中で彼は「America First」であると言っている。アメリカ第一主義なので、何でもアメリカにとっての利益が一つの判断基準になっているので、日本も同盟関係に安住せず、これからのアメリカの方向は、この「America First」であることを念頭に置いた上で考えていく必要があると思う。

冒頭にお話ししたように、国連総会の中で、トランプ大統領は国際協調を全面的に否定した。それは、アメリカ第一主義であると、アメリカの利益にならないような国際協調は要らないということで、今までのパリ協定やイランとの協定とかそういったものから脱退していく。トランプは今後も国際協調に対して反旗を翻して「America First」を押しつけてくるということが十分に予想されるので、心配が絶えない。

【質問】 国外から見た日本の欠点について、どう思うか。

【講師】 いい面もよく見えてくるし、悪い面も見えてくる。

テニスのUSオープンの女子決勝戦で、セリーナ・ウィリアムズと大坂なおみ選手が戦った。途

中でセリーナが非常に興奮して、違反をしたり、審判に暴言を吐いたりした。それに対して大坂なおみ選手は、日本人的には非常に謙虚というか、こんな展開になっているのは皆さん望んだことじゃないでしょうと。申しわけないですという風に対応していた。

あそこでアメリカ人と日本人の気質の違いというのが如実に出てきたと思う。アメリカ人は非常に自己中心的というか、自己をアピールすることによくも悪くもたけている。なので、気に入らないことがあると文句を言う。自分がやったことに対して必要以上にアピールすることが、いい面でも悪い面でもある。

日本人の場合はその逆に、非常に謙虚である。100できるところを私は50しかできないと。だけど頑張ったというような言い方をする。逆にアメリカ人は、50しかできないけど、私は100できるという言い方をする。

日本人は、自分ができることについて、もっと世界に対して強くアピールをしていいのではないかと思う。日本はちょっと遠慮しているところがある。これは日本人として美德なのだが、私も小さいころから両親には、謙虚にきなさい、遠慮きなさい、まず謝りなさいという風に育てられたが、アメリカで戦い抜くときには謝らないということも一つの必要な戦術だと思うし、自分のことを必要以上にアピールするというのも、これは国際社会の中では非常に重要なことになってくと思う。

日本の学校教育では、先生が話をしている間は絶対に質問しない。質問の時間になってちゃんと質問する。ところが、アメリカ人は先生が話し出した途端に自分の質問をぶつけてくる。手も挙げずに、どんどん質問してくる。アメリカ人と議論になったときに、質問しようと自分たちで質問す

る機会をうかがっていたら、ついに質問できずにその会議が終わってしまうというようなことがあるので、日本人はもっと厚かましくなってもいいのではないかなと思う。

【質問】 貿易戦争は終わりが見えない状況になっているが、どんな結末になりそうなのか、篠崎さんのお考えも交えて教えていただきたい。

【講師】 やはり今の米中の貿易戦争は泥沼の戦争であり、1年や2年では終わらない。まだまだ、10年単位で続く可能性があると言われている。ですから終わりが見えない。

一つの要因は、どちらも妥協しない。アメリカも中国も妥協しない。こういう妥協しない者同士がやっているから、妥協点が見つからない。

これに対して、過去、日米の貿易戦争あるいは貿易摩擦という問題があった。このとき、アメリカは相当日本の貿易黒字あるいは日本の貿易のあり方について批判して、日本がかなり折れた部分があって、妥協点を見つけようとして、永遠にアメリカと戦うという選択肢はとらなかった。貿易摩擦についての日米の関係と今の米中の関係というのは非常に中身が違うのだと思う。

習近平は、国内での権力を保持するため、ちょっとやそっとでは妥協しない。貿易で来るなら、こっ

ちは貿易以外で軍事的に出ていくような感じで南シナ海に出ていって領土問題で攪乱するとか、それに対してトランプも、最近南シナ海上空にB-52の戦略爆撃機を飛ばしているとか、これはやったらやり返す、やられたらやり返すという、トランプと習近平がいる限りは、少なくとも終わりはしないような気がする。

ただ、先はわからない。トランプは胸元をえぐるような球を投げておいて、譲歩することもするし、中間選挙や次の大統領選挙のときに、自分にとって有利なのは中国と妥協したほうがいいのか、あるいは中国と戦ったほうがいいのか、そういう判断基準があるので、それによってどうなるかわからない。ただ、大方は、10年、20年は続くと思っている。



テーマ1 トランプ政権発足後の米国国内事情の調査

③ハドソンヤード不動産再開発地区視察

日 時 平成30年9月28日(金) 9:15～10:00

場 所 ハドソンヤード不動産再開発地区

説明者 三井不動産アメリカ 山縣有孝氏



山縣有孝氏

ー再開地区の概要について説明ー

以下質疑応答

【質問】 地震対策は？

【説明者】 ニューヨークは地震がないので、やっていない。日本の柱に比べて大分細い。

後ろに見える駅は、ニューヨークで25年ぶりにできた新しい駅で、ここが終点なのだが、このまま乗るとグランド・セントラルというターミナル駅につながっており、非常に利便性が高い駅になる。この駅ができるまでは陸の孤島のような感じだったのだが、この駅できて一気に便利になった。

【質問】 もうオープンしているのか。

【説明者】 3年前にオープンしている。



【質問】 総開発費は幾らぐらいか。

【説明者】 全部合わせると数兆、2兆か3兆。全部、我々みたいな投資家がお金を出し合っている。

【質問】 この開発地は国の物だったのか、それとも買い上げたのか。

【説明者】 ニューヨーク市。ニューヨーク市から99年借地。こちらは普通の土地なので購入した。

【質問】 ここに住んでいた人から購入したのか。

【説明者】 ここはオフィスビルがあって、取り壊した。リレーテッドと言われるアパートなので、そういうのをまとめた。

【質問】 では、市の賃借と買い取りと。

【説明者】 そうです。借地なので、建物は全部投資家が持っているが、土地としてはMTAというニューヨーク市の地下鉄の会社の所有。

【質問】 入る人がやるわけ。

【説明者】 そうです。テナントが自分で好きなように買える。

日本の企業を誘致したいのだが、なかなかそういうチャンスがない。全部アメリカとか海外の企業がテナントとして入る。

【質問】 テナントはほぼ埋まっている？

【説明者】 ここはほぼ90%埋まっており、ほかのビルも全部埋まっている。ここが今テナントを営業している。30%は埋まっている。

【質問】 マンハッタンだけでどれぐらいのビルが建っているのか。

【説明者】 建築中のビル？

【質問】 建築中のビル。

【説明者】 マンハッタンは新築のビルの供給が大分限定的なのだが。

【質問】 あちこちで。

【説明者】 ニューヨークというのは、いわゆる建てかえが難しい。ただ、新築ビルで言うと、本当にこのエリアぐらいか。マンションを結構建てている。

【質問】 見ているところは結構ビルが建って。

【説明者】 オフィスビルが建っている。あれはマンション、住宅。

【質問】 こんなに最初からすっきり建てるのはこの地区だけかもしれないけど。

【説明者】 建てかえとか、あとは、リノベーションはよくやっている。

【質問】 御社のアメリカの投資は今、ここだけか。それとも、ほかの街でもあるのか。

【説明者】 ワシントンD.C.とボストン、あとは西海岸だと、サンフランシスコとロサンゼルスとシアトル。

【質問】 一通り、大きな街。

【説明者】 東海岸と西海岸になる。今後、テキサスのダラスとかオースティンとかああいうところもやっていきたいと思っているが、今やっているのはその都市。ニューヨークが一番額としては大きい。



【質問】 住宅はやらない？

【説明者】 住宅はやっている。ニューヨークでも住宅はやっている。

【質問】 ここはオフィスなんでしょう？

【説明者】 ここはオフィス。マンハッタンだと住宅はできているのが2棟、計画中なのが2棟。

【質問】 それもミリオンクラス。

【説明者】 2つが賃貸住宅なので、2つは分譲住宅でミリオン以上か。

日本もそうかもしれないが、マンハッタンも今、住宅が非常に好調。10年前のリーマンショックからずっと右肩上がりで住宅は上がっている。



テーマ1 トランプ政権発足後の米国国内事情の調査

④ニューヨーク証券取引所視察

日 時 平成30年9月28日(金) 11:00～12:00

場 所 ニューヨーク証券取引所

説明者 大和証券キャピタル・マーケット シュナイダー恵子 氏



シュナイダー恵子氏

【説明者】取引所は9.11のテロまでは一般の方が入れ、観光客も上のバルコニーから見ることができたのだが、テロ以降は一般の方は入れなくなっている。フロアには普通私たちもなかなか入れないので、きょうは本当に貴重な経験になると思う。

フロアをぐるぐる回っていろいろ見ていただき、それから、よくテレビでオープニングベル、クロージングベル、コーンとたたくところがあるのだが、あの下に記念撮影をするような場所があるので、そこでも写真を撮っていただけるし、CNBC、テレビでやるスタジオなんかもフロアの中にある。

【ケビン】 ようこそ。

【説明者】 ケビンが2階のバルコニーに連れていってくれるので、次は上から取引所を眺めていただくことができる。そんな流れでいく。

トレーダーの方々が中で働いているので、その迷惑にはならないようにお願いする。あと、ずらずらっと多分長い列になると思うので、迷子にならないようについてほしい。

〔移動中〕

【説明者】 向こう側がオプションの取引所になっ

ており、こちらは株。

ここが株式のフロアで、こういう島があるが、マーケットメーカーといって、9割ぐらいのトレードが電子取引で入ってくる。この後ろの人たちは、ここに出ている銘柄を専門にやっていますみたいなことでマークが出ているのだが、たまたま多分きょう何か特別なイベントがあるからこれが出ているのだと思う。

周りにいる人たちは、ブローカー、トレーダーがいるブースです。例えば大和からオーダーが出ると、うちのオフィスは10分ぐらい離れたところなのだが、こういったところに入って、その人たちがこのマーケットメーカーにオーダーをつなぐという形になっている。

【質問】 今も昔も変わらないんだね。

【説明者】 そうですね。

ケビンもトレーダーです。

【質問】 一昔はやっぱり場立ちみたいだったのか。

【質問】 いつごろからこれになったんですか。

【説明者】 二、三十年前。

【説明者】 東京はもうゼロ。ここはまだ、それでも残しているところ。

私はテレビ東京の「モーニングサテライト」に出ているが、そのときはあそこにあるカメラに向かって、ここからしゃべる。「おはようございます」って、ここからやる。

ほかのところにもいろんなカメラがあって、そ

それぞれのテレビ局が。あそこにCNBCと書いてあるのは、CNBCのスタジオ。

テレビ番組をやっている。

あそこがベルをコーンとやる。来られた方は、皆さん意外と小さいねとびっくりされるのだが、あそこ。なので、きょう上場された企業はあそこでベルをたたくと思う。

【質問】 何時に撮影をやるのか。夕方？

【説明者】 4時になってしまう。

【質問】 オープニングは10時半？

【説明者】 オープニングは9時半。

【質問】 9時半から4時。

【説明者】 4時。

【質問】 日本みたいに、途中休憩はなし。

【説明者】 ない。ずっとやっている。

ここがNYSE（ナイス）で、ミッドタウンにナスタックがある。日中はすごく静か。9割方は電子取引だし。「寄り」と「引け」だけちょっと回っているというか。

【質問】 日本株が全面上がっているというのは、ここではあまり関係ないのか。

【説明者】 アメリカはずっと上がりっぱなしなので（笑）、本当に。

【質問】 なるほど、なるほど。

【質問】 日本は26年ぶりというけど、こっちは最高値だからね。

【説明者】 例えばここでいくと、ここにゼネラル・ミルズとかベライゾンとか書いてあるが、この責任者の人はこういった銘柄を持っている。

そうすると、これはみんな証券会社の出先なのだが、オーダーが入ると、じゃゼネラル・ミルズを売ろうと思ったら、ここに持ってくるとか。それぞれの島によって、担当銘柄が違う。

フランクさんです。大和が例えばフランクにオーダーを出すと、ここに来るわけで、今みんな

こういうタブレットで取引を。カナダとかワシントン、テキサスのお客さんとかいろんな方からオーダーが入っている。今も売りオーダーが入って、すぐにできた。

昔は紙にオーダーを書いて、床に紙が山ほどあったが、今はみんなこういったタブレットでオーダーを入れる。

9割方は直接ここに電子取引で入って、残りはこれで入るので、紙の取引というのはほとんどない。

【質問】 95、6年は、まだ紙が床に落ちていた。

【説明者】 落ちていた。

【説明者】 昔は上からは一般公開していたが、テロの後、もうだめ。

【質問】 あそこは、まだ紙が落ちて、みんな走り回っていましたよね。

【説明者】 はい。

【説明者】 日本は場立ちがゼロだから。全部電子取引になっているので。それに比べると、まだ。きょうは静かだが、マーケットが急に動いたりすると、やっぱりわーっと動く。

【質問】 企業って、どうやってわかるのか。どこに、何が。

【説明者】 これはベライゾンという電話の会社。

【質問】 ブースがいっぱいある。

【説明者】 はい。それぞれは違う会社。自分の資金を使って支える役をしている。ばーっと下がったときには、この会社の人がそれを買い支える。





【質問】 このブース1つが……

【説明者】 1つの会社。マーケットメーカーという。

【説明者】 この島の人は、セデックスとかベライゾンとかを扱っている。

【質問】 代理店だ。株の代理店。

【説明者】 それぞれの島が決まっているのだが、今は電子的にどんどん変えられるので、きょう上場したら、その上場会社のがばーっと出たりとか、自由に動く。

【質問】 野村証券とか大和証券は、どこかにいるの。

【説明者】 いえ、これはマーケットメーカーといって。ブローカーは周りにブースを持っていて。それで、例えばミッドタウンの野村からここにオーダーが入って、そのトレーダーがこういったところにオーダーを持ってくる流れになっている。

〔移動中〕

【説明者】 簡単に説明する。

ここが先ほど歩いていただいたフロアで、それぞれのマーケットメーカーがこういうふうであり、周りに証券会社のブースがあって、そこからオーダーを持ってトレーダーが動いてくるような形になっている。

9割以上はもう電子取引で自然に入っているので、きょうは特別なイベントもないので非常にフロアは閑散としている。

天井は昔のままで、全部金箔だそう。それから、こういったところにチューブが走っているのが見えるが、これは昔、トレーダーが使用していたエ

アシューター。それでバックオフィスに行っていたというのがまだ残っている。

あそこがオープニングベルをたたくところで、その日に上場した企業がオープニングベルをたたく。旗もそこに立っていて、ビルの外にも大きな中国の企業の旗がありましたけれども、あの企業がきょう上場したということで、毎日あれは変わっていくということになる。

このあたりはテレビ局のバックをやっている方々で、あそこにCNBCがあるけれども、ほかにもテレビ局が幾つかあって、あそこもテレビのスタジオだし、FOXとか、あちこちにあるので。ここでバックの人たちがやっている。

【質問】 建物はどれくらいからあるのか。

【説明者】 1903年だそう。1898年から建設が始まって、みんなが入ったのが1903年ということなので、随分古い。

それで、ちょっと前までは、別のビルもあったのだが、どんどん機械化が進んだので、今はこのサイズになっている。

【質問】 今ニューヨークで、上場銘柄数は幾つぐらいあるのか。

【説明者】 二、三千だと思う。

【質問】 この島は、業種別に分かれているわけでもないんだ。

【説明者】 でもない。

【質問】 上場した順番か、何か番号で。

【説明者】 でもない。マーケットメーカーがどれ



をとるかで。

あのあたりに行くと、フェイスブックとかツイッターとかがあったりするし、あっちに行くと、またヨーロッパの有名なサッカーのチームがあったりとか、いろんなのがぐじゃぐじゃになっている。

【質問】意外と動いていない割には、静かなんですね。

【説明者】日中はほとんど機械だけになっている。あと、どこかの銘柄が何かすごいニュースが出て急落したとかだと、みんなそこにわっと走ったりするが、特にきょうはニュースもなく、FOMCも水曜日に終わったので、みんなトレードしちゃったので。金曜日だし。

【質問】お休み前で。穏やかな。

【説明者】はい。ゆったりしているという感じ。

【質問】ナスダックなんかもここか。

【説明者】ナスダックはミッドタウンに取引所がある。

【質問】今、そっちのほうがでかいよね。

【説明者】そう。

【質問】フェイスブックは、でもこっちか。

【説明者】フェイスブックはこっち。でも、アマゾンとかマイクロソフトとかグーグルとかはみんなナスダックなので、そっちのほうが取引高は大きいぐらい。

本当にきょうは静か。こんな静かなこともないぐらい静か。

【説明者】アメリカはずっとあいている。なので、お昼休みとかはない。だから、私たちも、マーケットが動いているのでデスクで食べる。

【質問】電気がとまったら大変だよな。非常電源はある？

【説明者】あると思う。非常時に備えるのはすごいと思う。



【質問】自家設備が多分、バックアップはそうだよな。

【説明者】はい。テロのときもすぐに復旧した。

【質問】結構、電気を食うからね、これ。

【説明者】すごく電気を使うと思う。証券会社のオフィスも普通のビルに入れないのは、やっぱり電気をすごく使うので、配線が特別じゃないと入れない。

【質問】ある種、データセンター並みじゃないとまずいよね。冷やさなきゃいけないし。

【説明者】でも、NYSEは、絶対3日以上はクローズしないという主義があるので、休みも3連休以外は無い。

【説明者】ブルームバーグの分室はあれだったが、今はあいている。どこかに動いたんだと思う。

【質問】あれはCNNだね。

【説明者】そうですね、あそこはCNN。

【質問】取引所全体のきょうのあれは、どこに表示されてくるのか。個別のやつは出ているけど、きょうのニューヨークの……

【説明者】あっ、ニューヨークは、ああいう電光掲示板に出ている。ダウ・ジョーンズ。ここにもある。あのDJIというのがダウで、ダウが今2万6,000というのが出ている。

一番向こうがSPで。

【説明者】朝は下がっていたけど、今上がってきていますみたいな感じ。

あそこに流れているのは、今トレードされてい

る銘柄。

【質問】 あれ、急に赤に変わるのとは何か。

【説明者】 下がった。

【質問】 あの流れでは今、ダウ30ではないんですね。

【説明者】 今取引されている銘柄。でも、あそこにあるのはダウ。

【質問】 あの旗は何か。

【説明者】 あれは多分、昔々のウォールストリートで何かがあったときのという話だが、ケビンがよく知っている。

昔々、移民の人たちがきて、ウォール街でもって戦争をしてとか、何かあるじゃないですか。そのときの誰かの旗、きっと。

【質問】 大事にするんだね、やっぱりそういう歴

史というか。

【説明者】 非常に歴史的な物だと思います。

【質問】 天井がすごいな。

【説明者】 すばらしいでしょう。これ、金箔なんですよ、全部。

【説明者】 中国の会社がきょう上場した。

【質問】 だから、あの旗も立てるわけだ。

【説明者】 そうです。だから、仮に、あした日本のどこかの企業が上場すれば、日本の旗になる。

【質問】 もうセレモニーは終わってしまったのか。

【説明者】 多分朝9時半に、オープンするときにゴーンとやる。記念に。



テーマ1 トランプ政権発足後の米国国内事情の調査

⑤講演（ニューヨーク総領事館 高橋総領事・石田経済部長）

日 時 平成30年9月28日(金) 17:30～18:30

場 所 ニューヨーク総領事館

説明者 ニューヨーク総領事 高橋礼一郎 氏 経済部長 石田悟史 氏



高橋総領事(左)
石田部長(右)

～高橋総領事～

1. 大統領選挙

大統領制のもとでのアメリカの選挙のシステムは、全国で何票取ったかではなく州ごとに選挙人の数を何人獲得するかで決まる。

ほとんどの州では、その州を取れば勝者の総取りというか、とにかく得票数が一票でも多ければ、例えばミシガンならミシガンの選挙人を勝ったほうが総取りするというシステムになっている。

その結果としての数字を申し上げると、2016年の選挙でトランプはヒラリー元国務長官に306対232と、それなりの差をつけて勝っている。全部で270取ればもう選挙人の過半数だから、306取ったということは、それなりにわかりやすい数字で勝ったということなのだが、実はトランプが勝った中で、ミシガン、ペンシルベニア、ウィスコンシンという、アメリカの北東部、真ん中の3州で、たった0.3%投票パターンが違っていたら、この結果は変わっていて、ヒラリーが大統領になっていた。

何でこんなことを申し上げるかというと、この力学を理解することが実は今トランプがやっ

ていることを理解する上で非常に重要だからである。要するに、今申し上げたミシガン、ペンシルベニア、ウィスコンシンは、どれも実はもともと民主党の支持が多かった州で、もともと工業州である。それぞれ非常に立派な工場がたくさんあって、製造業の労働者が非常に多かった。製造業の労働者が多いということは組合があるということなので、伝統的には民主党が多いのだが、この3州がトランプにひっくり返る。そのためにトランプは勝てた。

例えばカリフォルニアとかニューヨークとかそういう州は、放っておいてもトランプに投票する人は少ない。なので、そういう州の結果についてトランプは実は興味がなかった。彼が選挙で集中したのは、こういう州のほとんどは白人の、普通の基準で言うとミドルクラスよりも下とされている層である。多くは大学に行っていない。そういう学歴の人々の支持が、今言ったその0.3%ぎりぎりの勝利に貢献したということだと思う。

したがって、トランプは就任以降ずっと、政策の実行に際してはこういう層にどのようにアピールするかを最も大事にしてくれていると言っていると思う。

2. 貿易政策

「Make America Great Again」、アメリカをもう一度偉大にするんだというのが、いわばトランプのスローガンなのだが、具体的には、今までは

忘れられたと言われていたような白人の労働者層の利益を代弁するような政策を行っている。

今回（2018年9月）の日米首脳会談で初めて2国間の貿易交渉、TAG（Trade Agreement on Goods）、物品に関する貿易交渉を始めることを決めたが、これもトランプが選挙以来言っていた、アメリカの貿易赤字はアメリカの労働者を傷つけ、アメリカの職を奪っている。したがって、オバマ大統領はこれについて何もやらなかったけども、自分は2国間で交渉して、一つ一つの国を相手にしてそれを正していくというアプローチをとった。

例えば経済学の教科書では、2国間で貿易収支を問題にしてもしょうがないと書いてある。貿易赤字の国というのは、その国の公的部門あるいは私的部門の、投資に比べて貯蓄が足りないから、その分が数字として貿易赤字にならざるを得ないので、2国間で黒だとか赤だとか言ってもあまり意味はないという議論である。それから、貿易だけが問題ではなく、投資のほうが大事でしょうと。確かにアメリカは日本から見ると貿易黒字を出しているが、例えば日本の自動車メーカーがアメリカで生産している車の相当数は外国に輸出されている。したがって、それも一緒にカウントすれば、実は日本の自動車はアメリカにとって貿易黒字をもたらしているのであって、赤字をもたらしてはいないということも事実としてある。

こういう話をトランプにももちろんするわけだが、そういう経済学上の理屈、あるいはマクロ経済全体で見るとこうなるんだという理屈はなかなか通用しない。そういう理屈は、先ほど申し上げたような古くからある工業州で職を失っているような労働者には受けないからである。正しいか正しくないかではなく、トランプを支持している、いわばきれいな理屈の中で忘れられていたような層の利益を代弁するというのがトランプの政策だ

と言っていると思う。

そういう意味で、今回、日本はアメリカと2国間の貿易交渉に入って、その成果を出さなくてはいけないのだが、ご存知のとおり、TPPで相当いろんな成果がもう出ている。例えば農業部門だと、TPPでここまで譲ると。豚肉の関税が、例えば35%から9%に落ちるとか、いろんな譲歩をしている。したがって、アメリカに対してそこまで持っていくことは、恐らく不可能ではない。条件次第によってはできるかもしれない。

ただ、実は農産物というのは、日米間の貿易では極めて小さいパーセンテージしか占めていない。圧倒的に自動車である。だからこそトランプは自動車の関税をかけることをいわば取引材料に使ってきたのだが、こうなると、80年代に日本がアメリカと散々やってきたような2国間の貿易収支についての議論に入らざるを得ない。これから2国間の貿易交渉の中でどういう議論をしていくかということは、なかなか難しい問題なのかと思っている。

3. アメリカ経済・金融政策

ニューヨークというところから見てという話をする、ニューヨークは圧倒的に民主党優位の州である。知事、秘書、あるいは主要上院議員、ほとんど全部民主党が占めている。それは伝統的にそうなのだが、同時にここは、当たり前だがアメリカ経済の一つの中心でもある。そういうところから見ると、実はトランプのことを好きだという人、私が毎日いろんなアメリカの経済人と会っているときに、私はトランプが好きでしようがないという人はニューヨークにはあまりいない。ただ同時に、トランプがやっている経済政策については、今のところ大きな不安は出ていないというのが私の印象である。後から説明するが、経済成長率、失業率ともに歴代の中でも最も安定したい

数字が出ている。

例えば過去の6四半期の実質経済成長率が平均2.5%ぐらい、失業率が3.9%というのは、ほとんど完全雇用になっているかと思う。

一方で、インフレ率は今2%ぎりぎりぐらいである。アメリカは2から3%ぐらいのところに大体インフレターゲットを置いていっていると言われていたが、なかなか2に届かなかった。世界的な現象だと思うが、今2.1%ぐらいまで来ているので、日本の日銀に当たるフェデラル・リザーブは利上げのペースを上げてきている。これに対してトランプは、俺は利上げは嫌いだみたいなことをツイートすることもある。ただ、実際にフェッド(Fed)のやることに口出しをしたり、あるいはフェッドの人事に非常にラジカルな人を任命したりということはしていない。

したがって、恐らくフェデラル・リザーブは、このままだと年に3回、場合によっては4回の利上げを今年、来年、再来年ぐらいまでやっていく。そうすると、政策金利が2%台の後半から3%、場合によっては3.5%ぐらいまで行く可能性は十分ある。

これは金融のプロから見ると、そろそろそういうモードに入ってほしいというところもある。リーマンショック以来、アメリカはもうずっと金融については緩和一辺倒だったわけだが、いつまでもそういう出口のない低金利政策をやっていると、いざ景気が腰折れをしたときに、逆に言えば金融政策が動ける余地がほとんどなくなる。

アメリカの景気は、既に歴史上でも最長の景気回復の流れと言われている。永遠に続く景気回復というのはもちろんないわけで、どこかで下向きのリスクが出てくるのだが、今のところ、ニューヨークにいるエコノミストでは、今年、来年前半までは息切れはないだろうとの見解が圧倒的に多数だと思う。

ただ、来年、2019年の後半からは、少しサイクルとして下向きになってくる可能性のほうが大きいのではないかと。あるいは、今やっている、中国との貿易戦争が長期化すれば、その影響がそろそろネガティブに出てくることもあるのではないかと。言う人もいるので、どうも2019年の後半ぐらいからの景気後退のリスクを語るエコノミストは結構出てきている。

そういう中で、やはりフェッドがある程度政策金利を上げてインフレーションのコントロールをするとともに、金融政策が動ける余地を大きくしておくというのは、ニューヨークにいる金融あるいは投資の専門家の目から見たら、マクロ政策の運用の面では比較的そう悪くないのではないかと。そんなにリスクを今気にしなくていいのではないかということ、これもニューヨークの投資家の多くのコンセンサスだと思う。まさにそういうことの反映として、株あるいは証券の相場が悪くない状況にある。

4. インフラ投資

では、そういう景気の下振れリスクについて、金融政策、つまり金利はある程度上げていかなくてはならないとすると、政府は景気を保つために何ができるか。それはやはりインフラ投資だと思う。トランプは選挙公約のころから、「Make America Great Again」、「アメリカをもう一回偉大にするんだ」の中身としてインフラのことを言っている。

皆さん、きょう市内をドライブしたときに、ブルックリン・ブリッジという美しい橋をご覧になったか。今見ても非常にきれいな橋だと思うが、あれは実は1875年にできている。明治維新からわずか7年後に、もうアメリカはあの橋をつくっていた。

そういう意味ではインフラ先進国だったが、そ

の後、アメリカは、戦争に負けたこともなければ地震があったこともないので、特にニューヨークはインフラが古い。人によっては途上国並みだと言う人もいる。ニューヨークの街を走るとすぐわかるが、道はガタガタである。ニューヨークの街の中を走りながら車の中で本を読むというのはなかなか難しいと思う。

それから、地下鉄はしょっちゅう遅れる。また、週末はいろんなところで工事をしており、とまるはずだった駅にとまらないこともしょっちゅうある。例えばニューヨークの地下鉄の電車のコントロール、信号システムは大体1930年代にできた。それ以来本格的に変えていない。だましまし使っているから、とにかくインフラが古くなっている。

トランプの公約の一つがこれを新しくすることなのだが、当然のことながら大変なお金がかかる。アメリカはこの手のインフラには連邦のお金をあまり使わない。どちらかというと州、それから民間の活力ということを言うのだが、民間の活力というのは、当然のことながら儲からないといけないわけで、例えばケネディ空港を改修するとか、そういうことはある程度儲かるかもしれない。お客様の利用が増えればそこからお金が出るかもしれないが、例えば田舎の電車とかニューヨークの地下鉄がそんなに儲かるか。儲からない。そういうところへのお金を一体どこが出すのかというのは、実はトランプはあまり明確な方針を出していない。

先ほど申し上げた日本とアメリカの貿易交渉で、2国間の貿易赤字だけに焦点が当てられたら、日本としてアメリカに何が協力できるかということが一つ大きなテーマになると思う。主としては日本企業の技術力をもってそれに貢献することだと思うのだが、インフラを改善する上でどういう手段があるのか。例えば日本の企業がそこに協力

できる、あるいは一緒にジョイントベンチャーができるということがあるのであれば、政府としてもいろんな形で側面支援するようなこともできるのではないかという議論もしている。

実際、例えば先程申し上げた地下鉄の信号システムは、日本が世界で最も進んでいると言われている。そういうものを使えば、もっとずっと安く、かつ早くやれるかもしれない。私自身、こちらに進出している日本企業の皆さんと話をしながら、ニューヨーク州、市あるいは地下鉄公団みたいなところと、こういうアイデアもあるのではないかという話はさせていただいている。そういう形で、アメリカのインフラの改善に日本企業としても、あるいは日本政府としても貢献できればと思っている。

～石田経済部長～

1. トランプ政権の特徴

トランプ政権の特徴としては、「America First」「Make America Great Again」ということで、アメリカ中心の世の中の実現といったものがある。これまで固く結束してきた同盟国、EU、NATO、またカナダ、メキシコといった近隣国との関係に、トランプの政策によってあつれきが生じているということが言えると思う。

NAFTAの再交渉、今まさにその過程にいるが、それをはじめ鉄鋼、アルミニウムの追加関税、そして今まさに議論されている自動車関税の上乗せ、追加といった数々の案件がある。

また、トランプ政権は非常にワンマン政権で、トランプ大統領の意によって次々に側近、閣僚が交代を余儀なくされているという現状である。

また、アメリカにいと日々報道されるのがロシア・ゲート。2年前の選挙でロシアがどうかかわっていたのかを検証する作業が行われており、こちらの捜査の行方が今後の政権運営に影響する

のではないかと懸念されている。

2. 内政面

まず、大きな成果と言えるものは大幅減税。2年前の年末に議会を通ったことが彼の最も顕著な業績であると言えると思う。これによって経済浮揚効果が期待される。実際にそれが数字になってあらわれていると言われている。経済成長率も4.2%であるとか、失業率も3.9%、完全雇用に近い状況となっている。株価についても、就任時から大きく値上がりしている。

一方、トランプがなし得なかったものとして代表的なものがオバマ・ケアの撤廃である。これが社会のためにいいか悪いかというのはまた別の議論として、これについては議会、特に彼の属する共和党に大きな反対をされ、結果的に頓挫したという状況になっている。

また、現在進行中で、アメリカ国内で非常に物議を醸しているのが移民への対応で、トランプ大統領は移民を規制するという強い考えを持っており、例えば違法に米国に入国してきた親子を引き離して、親子をも強制的に海外に戻すということをしている。

また、DACAという制度、未成年、特に自分の意思ではなく親の意思で米国に不法入国した子どもについては合法的に米国に残すことをオバマ政権のときにルール化したのだが、それを廃止しようとして大きな反発に遭っている。

最後に入国禁止令、これはトランプ大統領が就任後すぐに打ち出した政策、特定の国からの国民の入国を禁じる大統領令として、これは最高裁で執行との判決が出ている。

3. 貿易面

米中の関係では、これまで2回、7月に340億ドル、8月に160億ドルという規模の追加関税をお互いにかけた。このたび、第3弾として、米国は2,000億ドル、25%追加関税をかける。具体的に言うと、年内はまず10%の関税として、年明け、2019年から25%に関税率を引き上げることを、つい先日、米国から発表した。

同盟国、友好国との関係については、鉄鋼、アルミ、自動車といった貿易上重要な物品についても追加関税をかけるという状況になっている。

本当につい先日、日米の双方で物品協定について協議を進めることが合意されたので、ひとまず日本に対する自動車への追加関税はなくなった。

4. 外交面

北朝鮮については、今年の今ごろは戦争一步手前という状況だったが、今年に入ってから米朝両国は歩み寄っており、1年前に比べれば大分よくなった、良好な雰囲気になったという状況である。

イランについては、今年5月に米国はイラン核合意を離脱し、現時点でも米、イランともに相手を強い口調で非難している。



ロシアとの関係については、今年7月に米露首脳会談で、一旦は互いに意見交換をしたが、その後また英国での化学兵器使用に対して経済制裁を発動することになったので、引き続き米露関係は緊張状態にあると言えると思う。

5. 地方政治

トランプ政権発足後、いろいろ社会は変わったが、ニューヨーク州での変化の代表例として地方税の控除がある。

これまで州や自治体に支払った所得税や固定資産税といった税金は、連邦に別途支払うべき税額から上限なしで控除できたが、トランプが成立させた大幅減税によって、2018年より1万ドルという上限が設定された。これによって、ニューヨークとかカリフォルニアといった地方税が高い、かつ富裕層が多い地域に住む住民にとっては、連邦税の支払いが増加した。これはすなわち、民主党が強い地域をトランプが狙い撃ちしたのではないかという批判も出ている。

それで、ニューヨーク州では、それに対応する方策として、各学校区において慈善団体を設立する。その慈善団体に募金すれば、その寄附金額を税控除の対象とできる制度を設けた。これはトランプの税制改革でも、寄附金に関する連邦税の税額控除というところは変わっていない。そこに目をつけたニューヨーク州独自の制度になる。この効果がどれぐらいあるのかは、まだ日も浅いので、今後、ニューヨーク総領事館としても注意して見ていきたいと考えている。

ニューヨーク州のアンドリュー・クオモ知事とビル・デブラシオ市長は、どちらも民主党である。クオモ知事は、父親も同じく州知事を3期務めたという非常に有力な人物で、クオモ知事も恐らく同様にまた3選を果たすのではないかとされている。デブラシオ市長は、例えて言うなら、2年

前の大統領選挙でヒラリー・クリントンに予備選で善戦したバーニー・サンダース氏のような、かなり左寄りと見られており、彼は昨年再選を果たしたのだが、今後の施政方針が注目されると思っている。

6. ニューヨーク州の経済

インフラでは、地下鉄が非常に老朽化しており、車両、信号システム、いずれも非常に古い。

車両については、川崎重工業がアメリカの工場で作った車両をニューヨークの地下鉄に納入していた。昨年、ニューヨーク州政府から州政府調達があり、中国とカナダの連合との競争の末、何とか受注を勝ち取った。受注規模は、車両1,600両、金額にして約36億ドル、約4,000億円である。

車両は大規模な受注が終わったので、今度は信号システムの発注があるのではないかと我々は見ているので、ここでも日本勢が受注できるように支援していきたい。

このニューヨーク州は、面積としては非常に狭いエリアだが、非常にたくさんの人々が住んでおり、経済活動も盛んであるため、たくさんのインフラプロジェクトが検討されている。

事業規模も非常に大きいので、日本のインフラ企業と総領事館が日ごろ密に連携をとりながら、こういったビジネスチャンスを実確なものにすべく、キーとなる、例えばニューヨーク州知事とかニューヨーク・ニュージャージー港湾公社と意見交換等を行っている。



テーマ1 トランプ政権発足後の米国国内事情の調査

⑥日本大使公邸訪問（講演：杉山大使・小林公使・太田参事官）

日 時 平成30年10月2日(火) 12:30～13:30

場 所 日本大使公邸（ワシントンD.C）

説明者 特命全権大使 杉山晋輔 氏 公使 小林賢一 氏 参事官 太田 学 氏



杉山
特命全権大使

1. 杉山特命全権大使挨拶

安倍総理は9月23日(日)に米国に入り、同日に2時間半ぐらいトランプタワーの上のプライベートなところで2人だけで話をし、その後26日には、予定の時間をオーバーした正式の日米首脳会談、その間に茂木大臣とライトハイザー通商代表が会談し、我々も断続的にいろんな折衝をして、最終的に26日の首脳会談が終わったときには、貿易に関する日米物品貿易協定などについての声明を出すことができた。

安倍総理はトランプ大統領当選後、2016年11月17日にトランプタワーに行って90分話をして、ほかのどの首脳もそういうことをしなかったのを、総理の強い指示でそれが実現でき、その後、年が変わって2017年2月10日に日米首脳会談を今度はホワイトハウスでやって、それから翌日の11日にはマー・ア・ラゴの彼の別荘に行ってゴルフを27ホール回った。これは個人的にもつくづく感じるが、今回の首脳会談もそうだが、とにかくドナルドと晋三という2人の首脳の個人的な関係が、日米同盟を盤石にする上で、はかり知れ

ない要素になっている。

とにかくトランプ大統領は、今回の首脳会談でも冒頭から、俺は日本が好きだと。晋三はもっと好きだと。ほかのやつだったらイエスと言わないけど、晋三ならイエスと言うと。本当にそういうことが幾つもあった。トランプ大統領という人はなかなか難しいところもあるが、しかしそれを非常に上手に大統領と歩調を合わせて同盟を先に進める。

5週間を切ったぐらいのタイミングで11月6日に中間選挙が行われる。この選挙は非常に大きな意味を持っている。最高裁判所のカバノーという人が、上院の指名承認を得なければならないのだが、19歳のときに17歳の女の子に何をしたかしないかという30年前の話が大問題になって、とにかくテレビや新聞は全部そればかりである。今週1週間、FBIがまたやって、今度、下院の本会議の動きがワシントンでは一番多くニュースになっているが、そのあたりも含めて、この後、担当者から少しお話をさせていただきたい

1つだけ、マイクを渡す前に、やや自慢話になって聞きづらいかもしれないが、世界に220ぐらいある在外施設、うち大使公邸は160あるが、広さ、規模から言うところの公邸は恐らく最も大きい公邸であることは間違いない。ワシントンだから、そういう仕事だからということもあるが、これは田中角栄総理のときにドル減らしをしろと。物をと

にかくたくさん建てて、それで、田中総理らしいと思うが、膨大な敷地と、これを建てて外貨を減らす。そのときに、ついでに14軒ぐらい家を買って今公使たちの官舎にしている。ここにはあずまやがあって、テニスコートがあって、茶室があって、日本庭園があって。上には、陛下が泊まるためにすごく立派なインペリアルスイートがある。

今外務省がこれをつくると言ったら、気でも狂ったかと言われるようなご時世だと思う。外務省の中でもそんなことを考える人はいないだろうし、まず財務省が認めてくれないだろう。財務省が認めてくれても、国会に行ったら絶対通らない。

やはりこういう政府の館をいただいて、私が来てちょうど半年だが、プライベートセクターも含めて、これをフルに活用しようと。あしたはここでジャズのコンサートを、上院議員とか閣僚とかご夫妻を呼んでやるし、きょうは外だが、400人のディナーに家内と出て行ってスピーチもするし、先だってはここで1,400人のバーベキューパーティーをやった。ご近所の方々も呼んで、ここでバーベキューパーティーを盛大にやった。桜祭りのときには、庭に1,000人ぐらい入るのだが、六、七百人のお客さん、閣僚とか上院議員に来ていただいた。だから、全体的な日米関係がそれに象徴されるのは非常にいいと思う。

そういう意味では私は非常に幸いなところに来たと思うが、トランプ政権そのものは、極めて非伝統的な手法なので、毎日の仕事はそんな楽ではないが、とにかく来た以上は前向きに毎日生活している。

2. 米国情勢と日本関係

【太田参事官】GDP成長率2.3%、失業率は3.9%で、これは歴史的にも非常に好況である。それに乗っ

てトランプ政権は自ら公約した政策をどんどん進めていって、ツイッターなどで、俺のやっている政治はすごいだろう、いいだろうということを力強く発信している。

トランプ政権の支持率は40%台ぐらい。不支持率が50%ぐらい。このトランプ政権、いろんなメディアの中で非常に評判が悪いというか、歴史的に支持率が低いという話がよく出てくる。

ところが、政権2年目の9月では、オバマ政権は実は45%で、ブッシュ大統領が67%、クリントン大統領が42%。いろんな世論調査会社といろんな話をしているが、実は1つの会社の数字を見ると、オバマ大統領が就任してからずっと2年間ぐらいは支持率、不支持率がほとんど一緒である。そういう数字を見ていくと、トランプ政権は、賛否両論はすごいが、支持率ベースでは、実はそんなに歴代の中で飛び抜けて悪いわけではない。

他方、いろいろな議論をアメリカの社会の中でも巻き起こしていることは事実だと思う。好き嫌いもとても激しい。

なので、毎日いろんなニュースがある。最高裁の判事。今度、保守派の方がいろいろ出てくる。毎日いろんな人種差別的発言を大統領がする。いろいろなニュースがあるが、日本の政治に比べると、例えば1つあっただけでも辞任とかいろいろなことにつながりそうな話である。

トランプ大統領の支持基盤となっている層は、そういうことが起こっても支持を変えない。逆に批判する人は、どんなことがあっても、もともと批判があって2つにぐっと分かれているので、大きなことが起こっても、この2つの支持、不支持というのは意外と安定して推移している。例えば急に大統領の支持率が20%台に落ちるとか、こういうことはない。ずっと安定している。つまり、支持層がかなり安定しているということなのだ

思う。

中間選挙の投票日が11月6日の火曜日、今からもう5週間後に迫っている。中間選挙と言われてはいるが、これは大統領選挙と大統領選挙の間に当たる年、トランプ大統領が選ばれて2年たった。上院、下院、それと知事選挙が行われる。

上院選挙は100の議席のうち、大体3分の1ずつ改選するので35議席。下院は2年ごとに435全議席。知事も三十幾つかの改選が行われる。

その中で、上院については35議席の改選で、今の議席構成を見ると、民主党がひっくり返すためには、最低限2議席の純増が必要。下院で多数を奪還するには、現有から最低25議席の純増が必要という状況になっている。

今、一般的に世の中で言われている感じだと、今年、上院については、民主党がたくさん改選になり、それを維持するだけでも大変なので、なかなかひっくり返すのは厳しいのではないかという見方がメインとなっている。

下院について、これはいろんな見方がある。やはり民主党がぎりぎりひっくり返すのではないかという世論調査会社のいろんな調査結果がある。

ただ、そこは大使館の中でもすごく気をつけているのだが、やはり1つ1つの選挙区それぞれが違う事情を持っているので、一概に全体で、全国の動向を見てもわからない状況がすごくある。まさにそういう状況で、前回のトランプ大統領の選挙のときに、選挙予想サイトは全部外した。やはり選挙区の1つ1つを見た上で、接戦州と言われる選挙区を全部見た上で、そこのパーセント、どれぐらいの差なのかというのを全部積み上げた上で見ていかなければならない。

きょうのところで大使館の予測値というのはなかなか申し上げにくい、そういうつもりで、あと5週間残っているので、大使館ではつぶさに見

ている。そして、それを当てる動きもあるが、それを通じてアメリカの政治をちゃんと理解する。どういう議員が地方で出てくるのか、そしてこの後どういう人たちが中央で活動していくのかということとは非常に注目している。ここは全くわからない。

ただ、下院がひっくり返っても、大統領の弾劾は上院に権限があるので、多分いろんな妨害ができるので、そこはない。今後、ちょっと変わってくるかもしれないという状況である。

日米首脳会談、今回行われたのが8回目である。そして電話会談は、最後は8月末に行われているが、26回。この26回の電話会談と対面の8回の首脳会談、これは他の追従を許さない数である。私は政務班という中でアメリカの外交、内政を見ているが、ちょっと個人的な感じで思っていた理屈が実はある。

それは、トランプ大統領とほかの国の首脳の個人的な関係というのは、実は会談の内容とか政治の内容に影響しないのではないかと。トランプ大統領は、例えば習近平国家主席、マクロン・フランス大統領、いろんな関係がある。表面上はよく見えても、もしかしたらそういうのは関係ないのではないかという理屈を何となく見方として持っていたが、実は1個だけ外れたと最近私が思ってい



るのが、この安倍総理との関係である。

安倍総理は、トランプ大統領と本当に例外的に個人的な関係が築いていると思う。これは私が日本の外交官だから思うのではない。それぐらい日米の首脳の頻繁なやりとり、そして個人的な関係というのは極めて例外的に蜜月になっているのかなと思う。今回のニューヨークの一連の首脳会談などを見ていても、そう思う。

3. 日米経済関係

【小林公使】貿易問題というのは今アメリカで非常に関心と呼んでいるし、ある種政治問題にもなっているので、トランプ大統領自身が非常に関心を持って、旗を振っていろんな政策を打ち出している。

それで、日米の貿易問題について、先週、非常に大きな出来事があり、そのことについて、説明をさせていただきたい。

日米首脳会談について。準備過程で茂木経済再生大臣とライトハイザー通商代表の間に2回にわたり、9月25日、26日、かなり突っ込んだというか協議をやった上で、首脳に上げた案件として、新しい通商協議あるいは通商交渉をするということが決まった。

その閣僚間の協議、非常に突っ込んだと申し上げましたが、それに至るまでの情報管理も非常に厳しくしており、協議自体も少人数で、それぞれ七、八人ずつぐらいでやった。

そこで、閣僚間で作業をしたものを安倍総理、それからトランプ大統領に上げて、それで水曜日、日米首脳会談をやって共同声明が出た。

先ほど貿易が非常に難しい問題だったと申し上げたが、そのポイントとしては、どうやって貿易関係を運営していくか、日本とアメリカで非常に大きな考え方の相違があった。オバマ政権のと

きからやってきていたアジア太平洋の経済協力のTPPというもの、これを散々交渉して協定をつくって実際に発効させていこうというのが日本側の考え。それによって日米の貿易関係も、さらにはアジア太平洋における経済関係、そしてアメリカをアジア太平洋にコミットさせていくことが大きな課題だったわけだが、アメリカ国内のいろんな議論もあって、それで政権が交代してトランプ大統領になったら、最初にTPPに入らないということを発表した。それが2017年1月である。

日本としてはどう考えてもTPPのほうがいいということで、また日本自身、TPPを受け入れて国会を通すのに対しては大きな議論があった。特に農業が大きかった。

なので、トランプがやめると言っても、すぐにそうですかというわけにもいかないし、そうこうしているうちに、今年に入って、トランプ大統領がいろんな貿易政策を打ち出す。中には、関税を上げていくということもあり、じゃ、こういう中でどういうふうに両国の関係を運営していくかということやってきた結論がここに出たということである。

大きなポイントとしては、TPPはTPPで追求していくけれども、今、アメリカ側の用意がすぐにないのであったら、日本とアメリカの二国間の貿易について協定をつくりましょう。それで、交渉していきましょうということが決まった。

ただ、日本として幾つか覚悟したいことがあった。大きくは2つあると思う。1つは、日本の貿易で常に難しいのは先ほど申し上げた農業なので、その農業でこの間TPPで大きな決断をしたのを、さらに今回また新たな負担というか、新たな調整をすることはとても日本の国民、農家の理解は得られないということで、もう既に経済連携

協定で約束したのが最大限であるということを日本が主張して、それでアメリカ側もそれを尊重することが確保できたということは大きなことだと思う。

もう一つは、先ほど触れたトランプ大統領が最近いろんな関税を上げるという政策を打ち出してきていて、日本にとって本当に心配だったのは自動車。農業もそうだが、自動車も日本の経済にとっては非常に大きな、1割以上の人が何らかの形で自動車産業に関与しているから、そこでトランプ大統領が今考えていると言われているように、10倍、25%、アメリカに対する日本の自動車に関税をかけるということをやられると、これはとてもしゃれにならない話なので、何とか避けたいということが大きな関心だった。

共同声明自体にはちょっと抽象的な書き方をしているが、この交渉のための協議が行われている間は、この共同声明の精神に反する行動はとらないということが書いてあり、具体的にどういうこ

とかと言うと、先ほどの自動車についての関税を上げるようなことはしませんよということを、實際上、安倍総理とトランプ大統領、経済閣僚なんかも確認した。これから交渉するので実際に結論がどうなるかというのはわからないし、トランプ大統領もああいう感じの人なのでいろんなことを言ってくるとは思いますが、入口のところで農業の問題と自動車の関税の問題について一種ピンどめをしたというのは大きなことだったと我々としては考えている。

実際にそれぞれの国内の手続があり、特にアメリカでは、議会との関係で、貿易交渉を立ち上げるには手続があって、議会に通告して90日間たってからでないと本格的な交渉は始まらないと言っている。もう10月だから、実際の政治交渉が始まるのは来年になってしまうと思うが、その後に我々政府として交渉を進めていって、日本にとっても、また日米にとってもいい結果が出るように努力をしていきたいと思っている。



テーマ2 産官学が連携したNYスタートアップ事情の調査

⑦ブルックリン・ネイビーヤード視察

日 時 平成30年9月28日(金) 13:30～15:30
場 所 ブルックリン・ネイビーヤードのニューラボ
説明者 David Ehrenberg CEO、ローラ氏



ローラ氏

1. 全体説明

【説明者】このブルックリン・ネイビーヤードは、もともと連邦政府が所有していた海軍の造船所だった。最初にここが造船所として操業を始めたのは1801年にさかのぼる。そこから大戦後の1966年まで、継続して使われていた。

当時は約7万人がこの海軍工場で働いていた。ニューヨークで製造業というと、今では少し考えにくいかもしれないが、当時はここは一大拠点となっていて、いわゆるミドルクラスがブルックリンに住んで、ここで働いていた。

1970年代、当時は既に200人ぐらいがそういった仕事に従事していたが、最盛期の7万人から200人になってしまい、相当な数の激変があった。

マンハッタンは、金融、医者、弁護士などの仕事はあるけれども、なかなかこのエリア、70年代からずっと今に続いて、ミドルクラスが働ける職場を提供していくのが非常に大きなミッションになっている。

1966年にここが解役になった後、ニューヨーク市がここを買い上げた後、民間に売却して、何

か新しい仕事の発展につなげていけないかということで今やっけていっしやる。ネイビーヤードのディベロップメント・コーポレーションという会社がこちらに入って、非営利団体という形で、利益を上げることが目的ではなく、仕事の再生、そちらのお仕事をされている。

こちらで今皆さんが毎日のように頑張っているのは、次世代につながる製造業の発展で、この街に根づいたミドルクラスが長く働けるような環境をつくっている。

一昔前に製造業というと、どうしても汚れた仕事というか、すごく大変な仕事といったイメージがあったと思うが、今ここでは非常にハイテクな技術を使って、ロボットなどを駆使しながら製造業を発展させようといった企業がどんどん集まってきた。

実際にここで仕事の場所を提供する、または起業者を助けていくというのも仕事だが、それ以外に、このブルックリンの周辺の住民に対し、どうやって就職していくかといった職業訓練みたいなことも行っている。求職者はもちろん、まだ若い世代、大学生や高校生など将来の職業を考えている層へのサポートも行っている。

敷地規模は300エーカーで、セントラルパークの約3分の1の大きさになる。かなり広大な敷地にわたっている。

ここは開業から十数年経つが、今、職が一番多

く産み出されている時期である。2年前にちょうど今の段階に来たところで約6,000人の方がこちらで働いている。

数カ月前に8,000人を超えて、ちょうど今は9,000人に到達しているということで、どんどん伸びている。これから4年後には約2万の仕事がここで創出されるということなので、かなり急激な勢いで伸びている。

実際にビルが今、リノベーションしながらどんどん新しい職環境をつくっている。そのスピードにもよるが、それぐらいを目指している。

「ニューラボ (New Lab)」は7千万ドルをかけて、2年前に全てリノベーションが終わったところである。2億ドルを費やしてリノベーションしたビルもある。もともと倉庫っぽいので窓がないが、今は窓もあって、オフィスビルとして機能している。

ここを管理している会社自体は非営利団体なので、当社が一手に引き受けて全ての工事を完了させ、そして負債も彼らが抱えながら経営している。

実際に民間のデベロッパーとも協力して仕事をしているそうで、デベロッパーがこのビルをつくったり、新しく建て直したりしている。7万スクエアフィート、かなり広いビルをアメリカで2つの大手のデベロッパーと当社と一緒に開発をして、ジョイントベンチャーが進んでいる。

ニューラボの中は製造業が多いが、それにプラスして、今ブームになっているハイテク企業、デザイン設計を行っている会社も中に入っている。

ニューラボは、彼らがそのまま運営しているのではなく、「ニューラボ」という別の会社がインキュベーターとしてやっており、起業希望者を集めて、ここのオフィスに入って、そこである程度成功された方々が他のビルに移ってオフィスを継続して運営している。

【質問】ここがリニューアルされていくことによって、この周りの街はどのように変わっていったか。

【説明者】今ブルックリンというのは非常にブームの街で、マンハッタンの通勤圏内なので、このあたりはどちらかというと居住エリアということで、そちらのビルがどんどん建っているという状況である。

周辺の方々は、このネイビーヤードがどんどん発展し、新しいビルがどんどんでき、更にまた人が入ってくことで、高騰するのを待っているのである。

【質問】近くに工学系の大学などを誘致しているとか、もともとあるとかというのがないとなかなか継続できないと思うが、そういうのはどこにあるのか。

【説明者】こちらの一部がフィルムスタジオで映画を制作しているが、その隣のビルに大学院というか、フィルムの勉強をする学校がある。また、別のビルには、ニューヨーク大学のAR (Augmented Reality) の研究をしているラボがある。こういった施設を誘致したり開発したり、発展させていこうという意思はある。

【質問】今8,000ぐらいの雇用を生み出していて、あと4年ぐらいで2万という話だったが、その人たちはもともとブルックリンの人か、それともほかから来る人なのか。

【説明者】働いている人の50%が四、五キロの圏



内の居住者である。特に周辺住民への仕事のあっせんを行っているが、職によっては外から入ってくる人々もいる。

〔ニューラボへ移動〕

2. ニューラボ

【説明者】 このリノベーションは二、三年前に完了し、中を全部入れかえる大規模な工事が行われた。

ニューラボという会社、インキュベーターの会社がここへテナントとして入っていて、この運営を今やっている。

ここには今50の会社が継続的に入居しており、その他に50社が非常勤で週に何回か使ったりといったような形でこちらの施設を使っている。

小さい企業が多数入居しているが、実際にスペースを貸すだけではなく、テックサポートも入居しているので、小さい会社でなかなかそこまで自分たちでできないといったところもカバーできる。

【説明者】 このビルは1901年から使われており、第1次大戦と第2次大戦のころは、ここで戦艦をつくっていた。

造船所としての役割を終えた後、2011年まで手つかずで廃墟に近い状態だったものを、ベルトさんとコーエンさんというお二人が、また製造業を呼び戻したいということで、このプロジェクトに着手された。

2016年の10月にここは大きなリノベーションを終えてオープンし、もうすぐ2周年を迎える。

今130の小さい会社がここでスタートアップとして動き出しているが、そういった企業は全て資金も調達していて、すぐに事業を始められるような状態。ただアイデアがあるといったような企業ではなく、動き出せるような企業が中心となって入っている、グローイングステージ、ちょうど伸

びていくステージにいる会社のみがここに入っており、実際にここで仕事、職が生まれて、またそこで雇用が発生していくといったような状態。やはり「フォーチュン500」に載っているような大企業との接点を見出して、そこでさらに技術を発展させていくことを重要視しているので、最先端技術を扱っている企業が入っている。

入居企業への出資総額が16億ドルということなので、トータルでそれぐらいの価値がある企業が集まっている。実際に今、15の会社に対してニューラボも出資している。

【質問】 2011年からここをリノベーションしたが、それは誰が投資したのか。

【説明者】 いろんな出資団体がいるが、大きくメインにはゴールドマンサックスが絡んでいたり、それからシティが入っていたり、ニューヨーク市も一緒に絡んで、あといろんな個人投資家の方を集めてお金をつくった。

【説明者】 このラボで唯一の非営利団体の会社は、500年先の街の環境や都市の環境をどうしていったらいいか、建物はどうあるべきか、そういったことを考えていろいろなアイデアを出している。例えばキノコの菌糸を集めてつくったソファーは、廃棄後いずれ土に帰る。そういった自然のサイクルを生かして、どのようにまちづくりをしていくかというのを考えている。また、「クリケットハウス」と呼ばれる木の家では、コオロギを住ませて、たんぱく源になる物を植えたりして、中で自給自足の生活をしていけるようなアイデアなども考えている。非常に画期的で、今どうこうというよりも、100年先、500年先を考えて動いている会社である。

コラーゲンを使って革をつくり出す、動物を殺さずに革製品をどうやってつくるかというのを考えている会社もある。

今、私たちの目の前にある3Dプリンターは、世界で2番目に大きい。

ここでは、いろんな試作品をつくれるような環境が整っている。このニューラボの一番大きな特徴は、いろんな会社が持ってきたアイデアを試作段階まで落とし込んで150体ぐらいまでつくれるような環境を整えていることである。いわゆる大量生産向けではなく、最初の試作である。

ある会社では、飛行機に搭乗する際に預ける手荷物を自動化して指定の場所まで持っていく機械を、入居しているエンジニアとか他者のアイデアを集めながら試作している。機械の動きなどを見ていく。

別の会社では、工場の従業員がどのような動作で作業を行っているかというデータを集めて、工場でのけがや腰痛などがどのような状況になると起きやすいのかを未然に把握して、将来的な医療コスト削減を目標としている。もしかしたら、そのデータを基に、今度は自動化されたロボットが出てきたときにどういった作業をするかを検討するかもしれないが、現在の一番の目的は、従業員がどのように働いているかを企業が把握することである。

「メタルショップ」では、機械・工具を無料で企業に貸し出すかわりに、機械・工具がどのような物のために使われたのか、何をつくり出したのかといったデータが全て機械・工具の中に保存さ



れる。そのデータを基に、起業家たちと一緒に次の製品をつくっていくとか、次のアイデアをつくっていくということで、持ちつ持たれつのバランスでここは運営されている。

こうした試作場はニューラボのスタッフが管理しつつ、機械の動かし方のトレーニングも受けている。入居企業がアプリケーションで機械の予約をした際に、作業に必要なスタッフも一緒にアレンジしてくれる。実際に紙で書き始めたアイデアを実物に落とし込むところまでを、ニューラボのスタッフも一緒にサポートしている。

この機械を貸し出している会社の中の一つは、火星に行くための乗り物のパーツの試作品を入居企業と一緒につくっている。実際に工具を貸し出している会社にとっても、そういうお手伝いをして、自分たちの機械を使ってこういうものがつくられているという話題をマーケティングの一つとして使えるので、積極的に参加している。

【質問】 ニューラボに入っている企業と投資家とのマッチングは、どのようなやり方でやっているのか。

【説明者】 このニューラボに入るための審査が厳しく、誰でも入れるわけではない。ここで選ばれているということで、やはり投資家も注目している。実際にニューラボもファンドを持っていて、小さいファンドだがそこから融資したり投資したりということもあるし、それだけでは賄い切れない場合は、ほかのベンチャーキャピタルを探してきて、そのマッチングを行っている。

あとは、ここで一緒に活動している起業家同士が、お互いの製品とか技術を見ながら、アイデアを出し合っているんで、さらなる発展が見込める。スタートでニューラボもそういったバックアップをしながら、このプラットフォームを皆さんがどう使っていくかという感じである。

テーマ2 産官学が連携したNYスタートアップ事情の調査

⑧コーネル・テック視察

日時 平成30年9月28日(金) 16:00～16:30

場所 コーネル・テックキャンパス

説明者 キャシー氏 他



キャシー氏

1. ブルームバーグセンター

【説明者】このビルは、学校の一番のコアとなる建物である。週5日間開いており、この中で講義の多くが月曜から水曜に行われている。

このコーネル大学がこちらにできた背景としては、ニューヨーク市が所有する開発会社と、当時のマイケル・ブルームバーグ市長が、これだけニューヨークにリソースがある一方で、テクノロジーや最先端の技術を取り入れるような場所がないという懸念を持っていた。シリコンバレーやMITを中心としたボストンにテック関係が集中してしまっており、何とかそういう場所をニューヨークにつくれないかという思いを持っていた。



そういった背景を基に、ニューヨーク市として大学を誘致することになり、いろいろな大学がコンペにかかった。幾つかの大学の中から、コーネル大学とイスラエル工科大学とのジョイントであるコーネル・テックが選ばれた。

コーネル大学とイスラエル工科大学とのジョイントのプログラムが勝った背景としては、ただ単に学術的なレベルをここで提供するだけではなく、やはり実際にここで勉強したものをどうやって社会に関わらせていくか、そしてそこで起業に結びつけることができるようになるか。そういったことを総合的に見て、単に勉強するだけではない、それをきちっと応用して社会の発展に繋げていくところを強調したことで、このプロジェクトを勝ち取った。

こちらの大学をつくるに当たって、デューティーフリーショップを経営しているチャック・フリーリ氏と、クアルコムジェイコブス氏が大きな寄附者となった。マイケル・ブルームバーグ氏もこの大学に寄附しており、特にこのビルディングには1億ドルを寄附し、エマさんとジョージナさんというご家族の名前をつけて、このビルを寄贈した。また、先ほどお話しした開発会社が持っているファンドやニューヨーク市からの約12エーカーの土地の寄贈によって全ての条件が整い、ここに学校がつくられた。

このビルは実はこれだけではなくて、全体で言

えば施設そのものが2017年にできたばかり。でも、大学は2013年からあり、そのころはまだ本当に一握りの先生と一握りの学生でコンピューターサイエンスの学部があったぐらいで、このビルが完成するまではマンハッタンのオフィスビルをキャンパスとして使用していた。

2017年の秋からここが学校として始まった。アメリカの学期のスタートは9月からなので、ちょうどこれで1年が終わった。この9月から新しい学生、2年目の学生がここにやってくる。この学校では今350人の学生が勉強しており、約300人がマスター、大学院修士課程、あと50人が「Ph.D.」、博士課程に進んでいる。

ここには7つの学部があり、1つ目がコンピューターサイエンス。次が電子コンピューターのエンジニアリングの学部。コーネル・テックのMBAなので、MBAの中でもテクニカルな物が入っている。次が法律、テクノロジーに関する法整備をされているというか、そちらの学部。オペレーションリサーチ、これは、分析とか、経営のオペレーションとか、そういうもののリサーチ関係の学部。今お話しした5つの学部に関しては、1年のプログラムとなっている。あと2つの学部は、2年制で工科大学側のプログラムとして提供されており、コネクティッドメディア、メディア関係の学部と、ヘルスケアの学部である。

2年制の2つの学部を出ると、工科大学の学位とコーネル大学の学位と両方、「デュアルディグリー」と呼んでいるが、2つの学位を1回で取ることが可能である。

学生の約70%をインドと中国からの留学生が占めている。

【質問】日本人は？

【説明者】少しいるかもしれないが、大半は中国とインドの方。

あとは、学生の30%が女子で、かなり女性の起業家というか、テック関係の方が多く来ている。

大学としては、やはり多様性を求めているので、一つの国とか地域からだけではなく、いろんな地域から来てもらうため、今、主に南米やヨーロッパで学生の誘致を行っている。あと、国内の学生の誘致にも力を入れている。

【質問】年齢は？

【説明者】やはり普通の大学と同じような大学院生、20代前半から30代が多いが、一度仕事をしてキャリアを積んだ方がまた勉強する。1年のプログラムが多いので、1年こちらに来て勉強してまた帰るということで、30代後半の方もいる。

このビルに関しては、環境にやさしいことを目指している建物なので、そのあたりの説明をこれからする。

日本でも今、持続可能とか再生可能なエネルギーということでサステナビリティというのが非常に注目されていると思うが、このキャンパスもそれを基礎に据えており、このビルの上には1,400枚のソーラーパネルが置かれており、そこから電力の供給をしている。

また、地下120メートルから地熱を利用したエネルギーをとったりしている。

館内のライトも自動でコントロールされており、外の直射日光に合わせて明るくしたり暗くしたり、あと、建物の中に熱がこもらないように管理されている。



この1階は、200人を収容できるホールが1つと、50人が入るクラスルームが6つある。2階、3階は、一つ一つの個室のオフィスではなくて、いわゆるインキュベータースタイルというか、起業家の方がわーっと来る、先ほどニューラボで見たようなオープンスペースのオフィスが広がっている。

こちらの教授、講師たちは、それぞれ自分たちに割り当てられた「ハドルーム」と呼ばれる小さなミーティングルームでミーティングをしたりクラスを開いたりすることも可能だが、ほかのスタッフメンバーはオンラインで、自分たちで予約して、空いている時間であれば使える。

この施設にはいろんなアートも展示しており、天井にずっと建物を囲むように描かれている。これが一番大きなアートと言える。

このアートは、ドイツのマイケル・ライダルさんというアーティストが、1960年代に出されたコンピューター関係の本だとかアイデアだとか、そういうものから刺激を受けてつくられたアートである。この建物自体はもちろんその天井として、ほかの構造物を支えているものとしての機能は失わずに、絵をそのままここに入れた。IとLとOに特化して描かれているが、これによってコンピューターで使われる数列を意識したようなアートにされている。ここで勉強する学生への、私たちがなぜこの大学をつくったかという、最初の本来的目的を呼び起こすようなアートということで、このデジタルエイジをどうやっていきているか。その中でこの大学がつくられたという背景を忘れないためという意味合いもある。こちらに置かれているテーブルにもその絵が描かれている。

この小さく見える文字は、このアーティストが全部、AからZまで、アルファベット順に並べてつくった言葉の並びで、向こう側からずっとA、B、



C、Dというように、Sの並びだとSの言葉がわーっとあったりしている。

【質問】最初に集合したところのビルは、タタ・センターと書いてあったが、タタが寄附したということか。

【説明者】タタ、コンサルティングの会社が5千万ドル寄附ということでビルの名前がついている。

2. キャンパス散策

壁は小さな丸いドットのようなものがひらひらしているように見え、うろこのようになっているが、これは壁からの熱を逃がすという目的に加え、コーネル大学のメインキャンパスの中にある滝の流れをイメージしている。

あと、階段のところがガラス張りになっていて、建築デザイン的にもきれいであるということはもちろんだが、外から見えることによって、なるべくエレベーターを使わずに階段で上に行ってもらうことも目的に、非常に見た目を重視してつくられた。ADAコンプライアンスで、障害者の方もあるので、エレベーターは当然中にはあるが、できるだけ歩いて上に行ってもらいたいという意味が込められている。

今この建設中のビル、目の前にあるのがベライゾンビルといって、ベライゾン氏がお金を出してつくられている物で、このビルと、その奥に18階建てのホテルができる。こちらは2020年の完

成予定。

〔移動〕

建物の外がオープンキャンパスで、キャンパスのメインになる。ここでは、至るところに座れるようにベンチのようなものが設置されていたり、学生や学校の職員のみならず、このルーズベルトアイランドの住民にもここに来て楽しんでいただけるように、オープン・トゥー・パブリック、ここは完全に開放されているエリアである。

地下の貯水槽に雨水がたまるようになっていて、ここの冠水や洪水を防ぐほか、建物の中のトイレの水に使用しており、持続可能な、再生可能エネルギーの一環として使われているシステムである。

総敷地面積12エーカーのうち7エーカーがまだ未使用である。2037年までに全ての建物が出そろって予定となっており、学生が大体1,000人、職員が350人ほど働けるようなスペースができる予定である。

【説明者】マンハッタンのチェルシーの一角に、廃線になった鉄道の高架部分にハイラインという公園がつけられているのだが、そこの建築の方がここの風景デザインをやっているために非常に似たようなデザインになっていて、既にある石だとか草花をうまく利用して、そして座るエリアも自然に溶け込むようなつくりになっている。

3. タタセンター

ここはタタの寄附もよってつくられたビルだが、学生のコワーキングスペースというか、実際にいろんなプロジェクトを行う場所ということでつくられている。

講義というよりは、ここでプロジェクトに対してグループで集まって話し合いをしたり、例えばどうやって投資家と話をするのかといったピッチの練習をしたり、そういったアイデアを出したり、プロジェクトを推進させていくための場所である。

このビルは、先ほどお話ししたニューヨーク市の開発会社が所有しており、実際にコーネルはここから30%ほど借りている。あとの70%に関しては、企業へオフィスを提供しており、企業と学生だとか、新しいアイデアを持った、起業家精神を持った方々とのコラボというか、マッチを進めていくような環境を整えている。

入居企業については、スタートアップは4階、それ以外のフロアはある程度成功を収め、かつ、新しいアイデアを求めている企業を積極的に入れることによって、新たなプロジェクトやビジネスプランが創造されたりしている。



テーマ3 先端技術産業の集積地ボストンにおける産学連携事情の調査

⑨ ドレイパーラボ視察

日 時 平成30年10月1日(月) 9:45～12:30
場 所 ドレイパーラボ (ボストン)
説明者 フランシス氏 他



フランシス氏

1. ドレイパーラボについて

【説明者】 ドレイパーラボには1,750人の技術者や研究者がいる。ドレイパーラボの売上は日本円で700億円ぐらい。政府やNASAなどの大きなところのコントラクトをもとに収益の多くを上げるのだが、もちろんプライベートセクターとのビジネスもある。

当所の目的は、今ここでいろいろやっている研究の成果や技術を一般の企業に提供して、社会の繁栄に貢献していくことである。

2. ドレイパーラボの歴史と研究分野について

【説明者】

ドレイパーラボは、MIT（マサチューセッツ工科大学）でつくられた研究所で、1934年に、いろんな装置などを準備する研究所としてつくられた。

いろんな分野の研究があるが、その中で特筆すべきは、アポロ計画で月に人類を送って安全に地球に戻ってくる技術を提供したことである。

40年前にMITから独立し、そのときから非営

利団体として活動している組織で、いろんな技術を提供して、今後も社会に貢献していく。

大学レベルの基礎研究から実際のアプリケーションに応用できるような変化を助けていく。そういう過程をやるのがドレイパーラボの主な仕事である。

教育にも力を入れており、特にMITからトップ70人の学生を選び、彼らと一緒に当所で研究を進めていくこともしている。そのことによって、70人の学生のキャリアや強みをさらに伸ばしていく成果が得られると考えている。

従業員が最重要であり、かなりの高等教育を受けた1,200人がここで働いている。また、施設として、1万2,000平米の試作ラボや研究所がある。

先ほどのアポロ計画から始まって、そういう制御の技術を使って、例えばフライ・バイ・ワイヤは皆さんご存じだと思うが、飛行機の操縦装置というのは、実際に機械的にはつながれていなくて、信号でやりとりしてフラップを動かしたりするが、その技術もドレイパーラボが初めてやった。さらに、今、自動運転の技術もドレイパーラボが強い分野である。

また、ドレイパーラボは最初の原子時計の開発をした組織である。その他、非常に集積度の高い半導体や、実際の薬品会社で使う液体などを開発している。位置測定、それから自動運転やメムス、異常事態を管理するシステム「Fault-Tolerant

Systems」]。インターネットの関係でいろんなセキュリティのリスクがあるが、そういうところの技術、あとはヒューマンインターフェイスということで、体につけられるような装置、人体とコミュニケーションをするような装置の研究もしている。

研究分野は10個のカテゴリーがあり、それぞれのエンジニアリンググループは4つの組織に分かれている。システムエンジニアリング、ハードウェアの研究開発、ハードウェアを動かすためのソフトウェアの開発、基礎技術を実際のアプリケーションに応用するための材料や技術、この4つに分かれて研究をしている。

3. 企業とのコラボレーションについて

【説明者】 企業とのコラボレーションのやり方は主に2つある。1つは、完全委託として、ドレイパーラボがそのプロジェクトの計画から、実際のものを実現するまでをやる。

もう1つは、その初期段階とか、終わりに近いところなど、プロジェクトの一部を委託されることがある。

以下は今やっているプロジェクトで、最初の段階から製品完成に至るまで、全てをドレイパーラボで対応している事例である。

オイルとガスの関係の会社が、パイプの中のさびの状態をどのようにモニターできるかということでドレイパーラボに来た一つの事例である。バッテリーが長いこと、それからちゃんと測定できて、それをコミュニケーションできるという要求を満たすものは、今、世の中のマーケットにはない。

今前段で説明したのは、企業からの「Need」ということで、ニーズがあって、その次の大学レベルでの研究等で実際にニーズを満たすものがで

きるかというところをやるのがドレイパーである。その解決策として、磁気を使ったセンサー技術を使った。

次のステップでは、最初に相談に来た会社の実際のロケーションに行って、その開発でつくられた物をテストする。そして完成品をドレイパーから企業にライセンス供与する。

この事例は日本の会社なのだが、今までドレイパーが研究開発してきたものの技術移管をやっているところで、2020年までに製品化される予定である。

4. 最先端技術の研究について

【説明者】 ドレイパーの技術部門がどういうふうに変えながら仕事をしているのかを説明する。

プランニングから始まってコンセプトの開発、システムレベルの全体のデザイン、もっと踏み込んだところのデザイン、それからテスト、さらに細かいテスト、最後にプロダクションをどうやっていくかというステップになる。

ドレイパーは、プランニング、場合によってはプランニングの前からやり始めて、測定だとか、完全に量産化する直前のところまでやる。デザインについては、コア・ケイパビリティを使い、その先進の技術をデザイン、開発して、そういう難しい市場での問題を解決していく。

ドレイパーの技術的なアプローチについて説明する。

まず、ソリューションを見つけるために、お客さんのニーズは何なのかを正確に理解する段階から始まる。次のステップで、ドレイパーでアイデアを出したり、あとは、実際に今大学レベルでどういう研究がされているのかという調査をする。その調査の段階で、相手はもちろん、ジョージアテックとか工科大学とか幾つか研究の機関と連絡

を取り合って調査をして、その研究段階のものがどのようにしてソリューションに変化できるかという検討をする。もちろん、その研究の中には実際商品化するにはかなり難しいものもあるので、そういうところのリサーチをする。

いろんなアイデアとかコンセプトがあるが、システムエンジニアとかほかの技術部門と今度はコンセプトレベルで議論をして、調査したいいろいろな技術をどう使ってお客さんのニーズに対応できるかという検討をする。中には試作に持っていけないものとか、あとは全然使えないというか、進むことができて断念しなくてはならないものがあるので、このコンセプトの段階でそういう議論をする。

次に、デザインと試作だが、試作品をつくる前にシミュレーション技術をフル活用して、その段階で実現可能かどうかを見きわめる。次に、見きわめた段階で試作品をつくって検証していくことになる。

次に、トランジションということで、試作して実際の物をつくるまでで検証して、その後は、依頼してきている企業を助けながらどういうふうに量産化できるかというところまでをドライバーでやる。

あと、そのサポート段階ということで、量産化



した物があって、それにさらに機能を追加したりする場合があると思うが、そういう場合に関しても、現存する研究内容などをいかに追加できるかというサポートをする。

今言ったいろんなお客さんのニーズから実際の物をつくるまでに重要な部門は、システムエンジニアリンググループである。そのシステムエンジニアリンググループがいろいろ試行錯誤して、研究レベルから実際のものにしていく検討をする。

いろんな頭脳を使って複雑な技術、テクノロジーにチャレンジしているのだが、いろんな技術がある中で、部品レベルだとかそういう小さいレベルで機能するもの。それだけではなく、そのシステムエンジニアのグループは、それぞれ個々の物がシステムの中でどういうふうに機能できるのか、そのシステム全体の市場にどういうふうに貢献できるのかという検討をする。

システムエンジニアとかいろいろな頭脳を使って複雑なシステムを構築するのだが、一番問題なのはもともとのニーズをちゃんと解決できているのか、そういうところも明確にしなくてはならないので、ニーズに対してつくったものがソリューションになっているかという検討が必要である。

いろんな技術が重なり合って仕事を進めていくのだが、コントロールシステム、ソフトエンジニアリング、ヒューマンファクターエンジニアリングなどが密接に絡み合って、そのプロセスをやっていく。

今言ったように、システムエンジニアリングがコンセプトをして、それから実際のものをつくっていくような、実際に今動いているものの一例を説明する。

【質問】 プロダクツをつくることを目的でやっているという説明を受けた。プロダクツというのは、

製品そのものなのか。サービスとかいろんな組み合わせがある。シリコンバレーやIT関係、例えばウーバーとかはプロダクツではなくどちらかというとサービスの部類。サービスのよう研究はしているのか。

【説明者】今の質問とはちょっと離れているんが、コンサルティング的なところで、いろんなアドバイスを企業に提供するようなこともしている。

今の質問の回答としては、ソフトウェア自体の開発もしていて、それを企業に売るというようなこともある。だから、やっているということになる。

【質問】皆さんに言いたかったのです。プロダクツ、ただ物をつくる開発をしているのではなく、そういうこともやっているんだということを説明してほしい。

【説明者】保険会社でいろいろあるクレームの状態を、ドライバーにある技術を使って分析して保険の価格を変えたりという提案もしている。

【質問】コンセプトの段階まで来たものがプロダクトに採用される比率というのは大体何%かわかるか。

【説明者】まず、25%から30%ぐらいの割合で実際に量産までいっているが、いろんなお客さんの中で、ドライバーが提案した幾つかのそういう解決の提案みたいなものを使って自分で問題を解決したとか、そういう事例もあるようだ。ただ、やっているいろんな仕事の中で、実際のものとして市場に出ているのは25%ほどである。

5. 「アドバンスト・スクリーニング・リサーチ」について

【説明者】このアドバンスト・スクリーニング・リサーチというのは、ヒューマン・インテント、私たちがいろんな行動をする際に、どういうふう

に考えているのかを研究している。

私たちは、いろんなことに対して多分100%正しいと思ってやることはいろいろあると思うが、実際にサイコロジーの観点から見えていくと、通常は50%、50%の確率でしかない。その確率をどういうふうに技術を使って上げていくことができるかが研究の一つである。

アプローチの仕方としては、例えば汗をかいたり、人間の体がいろんなことに反応を示して、そういう体からあらわれる現象からそれを実際の数値化するテクノロジーが始まる。

研究は、まず、いろんな質問を被験者にして、その質問に対してどういう反応をするかということから始まる。その質問は3つあり、まずは一般的、あたりさわりのない質問、きょうは何日とか名前とか、そういうあまり考えないで済むような質問から始まる。

2つ目は、もっと攻撃的というか、質問されて、えっと思うとか、個人的過ぎて躊躇してしまうような、もう少し踏み込んだ質問である。例えば、やるべきでないことについて、録音してはいけない会議で録音することとかに関する質問である。

すべきではないことをやるというような質問に対して、3つ目は、自主的にというか、意思を持って誰かを傷つけたり、そういう行動に対しての質問である。

今言った3つのタイプの質問を使って、体がどういう反応をするかを調査するということである。

測定するためには体にいろんなセンサーをつける必要があり、数多くのセンサーが使われている。センサーから入ってきたデータで、人の考え、モチベーションというか、何でそういうことをやりたいのかという人の考えを分析するソフトウェアみたいなものがあって、センサーを通してそのソフ

トウェアを使ってそれを判断する。

そのデータだけではなく、人の考えを判定する人に、さらに追加のデータを渡し、2つ合わせてそれを判断する。

センサーとしては、人間の目の瞳孔の開き具合を感知するのが1つ目である。もう一つは、足を台の上に乗せ、その台にセンサーがあって、体がどっちにシフトするとか、そういうものを感知する。足のセンサーとしては、何かストレスを感じるような質問をされたときとか、そういうちょっと緊張したときの体の硬直のセンサーがある。

何年もこの研究をしており、何千ものデータポイントを集めている。そのデータをもとに、人間として、いい人間なのか、それとも意識的に何かに人に危害を加えるような感情があるのかという分析ができる。

その装置を使って、いろんなデータポイントがあるが、そのデータをもとに、例えば悪い人がいて、その人に対してテストした体の反応をもとに、データを使って正確に、悪い人は悪い人、いい人はいい人と判断して、いい人が悪者にならないようにするところに使われている。

このプログラムが始まったときには、66%の正確さで、すごくよくはないんだけど、人間の能力よりはいい。さらに新しい技術を導入して、成功率を上げている。

このデータをもとに、既に実際に運用できるレベルの試作品はつくられている。これはセキュリティとかのスクリーニングを正確にするようなアプリケーションで使われるポテンシャルがある。

【質問】これはAIが人間とコミュニケーションするときに、人間を判断するセンサーになるんじゃないか。

【説明者】特別AIにだけというわけではなく、こ

の技術を使うことによって他の分野にも応用できる。

【質問】センサー自身は普通のセンサーなのか。あるいは特別なものとして開発したのか。

【説明者】センサー自体は世の中にある物を使って、キオスクを装置として開発している。ソフトウェアの開発もして、そのデータを全部分析してオペレーターに結果を出すようなところまでやっている。

【質問】センサーで目の瞳孔とか、体の足のシフトとかいろいろ調べるとのことだったが、ほかにどういったところのデータをとるのか。

【説明者】この装置に関しては非接触で測定できるセンサーなので、例えば目の動きだとか心拍だとか、そのへんが一例である。

【質問】判定が出るまでに、大体どのくらい時間がかかるか。

【説明者】リアルタイム、測定してすぐ出る。

【質問】この研究の依頼者はFBIか（笑）。

【説明者】ノー（笑）。一般企業である。

【質問】うそ発見器みたいなものは、今開発はどこまで行っているのか。これが発達すると、そういう物ができていくと聞いていいの。

【説明者】うそ発見器と同じようなアイデア。今の一例としては、人間の意思というか、モチベーションというか、何でそういうふうにやりたいのかというところをやるのだが、技術を応用して、うそをついているところの検出もできる。

6. データサイエンスとマシンラーニングについて

【説明者】皆さんご存じのとおり、世界中では、携帯電話、ソーシャルメディア、セキュリティカメラなどいろんな媒体を通してデータが収集されている。二、三年前に比べ、今、データを収集できるよういろんなデバイスが2倍以上存在して

いる。今、世の中にはソーシャルメディアを通したデータに関して分析する会社はたくさんあるが、企業内の情報を分析するような会社は少ない。

今言った、データを分析する会社がすごく数がある中で、ドレイパーの技術は、ほかの会社に比べてどういう強み、違いがあるのかを説明する。

まず、ドレイパーが解決しているすごく大きな問題、ほかの会社と比べて大きな違いが一つある。一般的に、広告をクリックする確率は半々あればいいと言われている。ただ、ドレイパーとしては半々では全然だめだと考えている。ミサイルの移動とかファイナンスとかいろんなデータの、ドレイパーとしてのターゲットとしては99%以上ということである。それを実現するために、人的なものと装置を融合して解決策を探していく。

ドレイパーの中には大きい技術のグループがあり、100人以上がこういう技術にかかわっている。実際にユーザにとっての便利性だとかそういうものを考えるところから、ソフトウェア、ハードウェア、そういうところの全てのものを検討している。

重要な検討項目が2つあり、1つはヒューマン・ビヘイビアで、人の考えとか特性というか、どういう行動をとるかということ、もう1つは、人的な部分と機械的な部分の融合できるところの検討になる。

今から4つのプログラムについて説明する。

1つ目は、チェックポイント・セキュリティー・ガードというか、リサーチということで、空港でセキュリティーのスクリーニングに使われるような技術である。最初に始めたときは65%。その後、技術を改良して、追加して85%に持っていった。ジェネティックアルゴリズム、ソフトウェアが自主的にある程度学習してグレードアップしていくような感じのアルゴリズムを使って、85%以上の

検出を実現しています。

もう一つは、バイオの領域あるいは普通の医療の領域で使われている技術である。

脳神経の研究を深めて、アルツハイマーの進行性について、かなりすごい数の画像データを処理してオペレーターに結果を出す研究がある。あと、画像処理技術を用いた肺がんの診断技術がある。

次に説明するのが、ハイブリッド、機械と人のまざったような分野での技術である。

一つの例としては、商業衛星を打ち上げて、1秒間にすごい数の写真を撮る技術を開発した。地球全体、どこにいてもいろんな写真を撮れるので、使われている一例としては、津波の後だとか、地震などの天災が起きたときのダメージの具合、それからどこに人の助けが必要だとか、そういう分析ができるようになっている。地球の外に衛星が飛んでいるが、霧とか海の中、水を通して撮影できる。

もう一つの例としては、その画像データを使って、地球上で大地震が起きるリスクの高いような地域を割り出すのにも使われている。

最後の技術としては、データのアナリストがいろんなデータを一度に処理できるようにサポートをする技術である。

先ほどすごい数のデータが世の中にあると



言ったが、分析する人もすごい数が地球上にいる。データアナリストの技術を上げる一例としては、実際にある仕事をゲームのようにして、アナリストがもうちょっと楽しみながらスキルアップをしていく技術がある。

【質問】通訳が廃業になるような装置というのはないのか（笑）。

【説明者】グーグルの翻訳とかはある。あれもかなりいいのだが、こういう技術的な話を翻訳できるようになるのは、まだ何十年も先だろうと思う。人と人ではないので、そういう微妙な感覚のところの通訳はできないので、そこはかなり難しいだろう。

【質問】先ほど、データの取得をやっている会社はたくさんあるが、企業内のデータを分析する会社はあまり多くないというような話もあったが、それはどういう意味か。

【説明者】1つの会社の中にはいろんな部門があり、例えば設計技術、デザイン、そういうところのデータはいろいろあるのだが、それぞれの部門で専門のエキスパートみたいな人がいて、その人がいないとデータがわからない。そういう意味で、外部の人が1つの会社の中のデータを分析するというのはすごく難しい状態なので、そういう技術をする会社は少ない。

【質問】シンギュラリティーは2045年にやってくると予言した人がいたが、実際にはいつ来ると思うか。

【説明者】人類のシンギュラリティーに関しては100年だろう。

【質問】どんどんデータが増えてきているが、それを解析する人が圧倒的に足りないということなんだよね。

【説明者】そのとおり。

【質問】その中で、日本はさらに圧倒的に足りな

いと言われているので、貴殿のこの研究がとても日本の役に立つと思う。ぜひいろいろ教えてほしい。

【説明者】先ほど申し上げた、一つの分野に対してすごく知識のある、例えばこの部門はこの人に聞けというような人が社内にいると思うが、その人の考えだとか、そういう知識をコンピューターに実際に学ばせて、コンピューターができるようにするところが、まず一つのステップだと思う。

今言ったのは、ただコンピューターの言語を書くだけではなくて、コンピューターの学習プロセスの中で、装置と人間とのやりとりみたいのが出てくるということである。

【質問】そこにおいて貴殿は、コンピューターソフトウェアとプログラムのバックグラウンドはないけれども、脳神経の専門家というのがすごく役に立っているんだと理解していますが。

【説明者】そのとおりです。

7. マイクロフルイディクスについて

【説明者】このマイクロフルイディクスというテクノロジーは、いろんな難しい疾病を解決していくというか、そういうのに役立てる技術である。

今の研究の成果から見ると、私たちの生きている間にがんの治療方法が出てくる。がんを治す方法は既に2つある。その1つのがんとしては白血病です。1つの方法によって白血病のがん細胞をなくすということ。

すごい技術だが費用もすごく高くて、とても一般の人の手に届くような額ではない。金額のほかに、その治療方法をつくるためにかなりの時間がかかる。今、ドレイパーの技術を使って、この治療方法を安全に短い期間でつくれるように開発している。

「セルセラピー」のつくり方、概略を説明する。

やり方としては、体から血液をとって、その中の免疫をとって、その中の細胞の情報を解読して、その情報に対してどういうものをつくれば問題のものに攻撃できるかがわかるので、それをつくって体に戻すことになる。体から血をとって、血の中から体の免疫部分の情報を読み取って、その中に染色体を入れかえて、セルエクспанションということで一つの細胞をつくって、それを細胞分裂させて、必要な量を体に戻すということである。

今の技術は、遺伝子の入れかえみたいな作業をするのに、いろんな装置を組み合わせなければならないことが問題である。ドレイパーラボでは、つくる過程を最適化していく。

我々は音響技術を使って、血液の中から、さっき言った免疫の部分を取り出す。現状の技術というのは、そういう音波を使うものではなくて、医療的にもう少し複雑なやり方である。染色体情報を細胞の中に追加して、その細胞を病気に攻撃するようにつくりかえるような感じである。この技術の前は、全てのプロセスに22日ほどかかっていたのだが、新しい技術を使うことによって、二、三日でもっと安全にできる。

【質問】 iPS細胞とこの技術とコラボさせて、ディスクカウントさせる手はあるか。

【説明者】 今は免疫に関してこの技術が使われているが、将来的にはステムセル、iPS細胞のところにも活用できると思う。今お客さんがいて、染色体を加える技術をステムセルに応用する話が来ている。

【説明者】 血液に関するがんについては、将来的にはコロンがんなど液体ではない部分で同じような技術を開発しています。バイオロジーだとか、そういうほかの分野の人といろんなディスカッションをしてやっていかなければならないので、難しい分野である。

【質問】 この治療法を今編み出そうとしているのだと思うが、その知的財産は、クライアントに属するのか、それとも特許申請して守るようになるのか、それとも公開するのか、どういうふうにされるのか。

【説明者】 使う領域の限られた技術をライセンスして使うような感じである。その特許を完全に開示するとか、そういうことではない。

8. 医薬品の開発プロセスを早める研究について

【説明者】 一つの薬品を開発して承認を得るまでに、すごい費用と時間がかかる。何十億とかかかるような開発費に対して、開発できる薬品の種類が減ってきている。医薬品の開発がすごく複雑で難しいこと、さらに失敗してしまう可能性もかなり高いということで、費用と時間がかかるということである。

新たな医薬品開発のうち、人体でテストをする段階に行くまでに35%、それから人体でのテストができるものというのは12%。大体その12%が実際に市場に出て、薬品として売られる。

チップに載っかるような組織をつくることによって、その成功率を上げる役割を果たしている。プロセスとしては、体のすごく微細な組織、実際に何が起きているのかを分析できるレベルの細かいものを体内から取り出す。

例えば、腎臓のネフロンという組織の機能をチップに載せられるようにつくる。分析できるようにするために組織をつくるのだが、そのチップに載せることによって分析したデータが取れ、そのデータを理解することによって体の中で何が起きているのかということがわかる。

この組織をつくる技術の道具として、96種類の検体をチップに載せるような道具がある。

そして小さいトレイの中に96種類のものを入

れられる。この96種類入っているものの中の組織は、元気で健康であることをモニターするために、この装置を使ってデータを読めるようである。そうすることによって、間違いなくその組織が成長できるようにモニターできる装置である。

96種類の組織がちゃんと元気に育つように栄養を入れなければならないのだが、その栄養を供給する装置では、すごく微細なものを使って細胞に栄養を与えるという技術が用いられている。その装置を使って組織の健康状態を調べるために、その組織からつくられるものを取り出して測定している。

その次のステップとして、実際に成長した組織は、例えば腎臓だったら腎臓と同じ機能を果たしていることを確認する。このグラフは、腎臓にはグルコースと砂糖を吸収する機能がある。腎臓が普通に機能しているときには、吸収レベルは上がっていつている。薬品を入れてその機能を止めることもできる。それをすることによって、グルコースなどの吸収量が減る。そこから、また薬品を取り除くと、吸収がまた始まる。そういうような機能の確認をしている。間違いなく腎臓が機能していることを確認した上で、そのデータと検体をつかうことによってその薬品の開発に役立てられる。

【質問】大リーグで活躍している大谷翔平選手は靱帯を切っている。その靱帯をこれで復元することはできるのか。

【説明者】体の中のどんな細胞でも一応技術的にはつくれるので、こういうところの組織でも対応可能である。もちろん栄養を入れたり、そういうプロセスをやらなければならないが。

【質問】アメリカで体内の臓器同士が会話していることが見られるようになってから、腎臓は血压をもコントロールする臓器ということがわかり、ドイツでは血压がすごく高い人は腎臓の手術をして下げることが行われているが、今回の研究は、そういう手術をしなくても腎臓をコントロールすることを予防的に考えたのか。

【説明者】この技術を使って、腎臓の機能、例えば水分の吸収率を変えろという機能を加えることができるので、そういう意味では、手術をしなれで高血圧を治すことにも応用できると考えている。



テーマ3 先端技術産業の集積地ボストンにおける産学連携事情の調査

⑩マサチューセッツ工科大学視察

日 時 平成30年10月1日(月) 15:00～16:00

場 所 マサチューセッツ工科大学

説明者 グレゴリー シニアディレクター



グレゴリー氏

【説明者】 MITのことだけではなく、MITの周りのイノベーションのエコシステムということで、さらにその周りの地域に対しての説明をする。

MITの周りは「ケンダル・スクエア」とも呼ばれている。ケンダル・スクエアというのは、世界でもイノベーションが起きている密集地帯というか、最もイノベティブな地域で、MITはその中心にいる。ケンダル・スクエアには、世界的にも有名な会社だとか大きい会社が集まっている。

マサチューセッツは、ブルームバーグのテレビとかニュースのサイトによると、アメリカの中で一番イノベティブな州だというふうに統計が出ている。

その理由としては、52の大学が密集していて、25万人の学生がいるということである。あと、マサチューセッツには医療機関も数多くあり、その中でもかなり研究に力を入れているような組織がたくさんある。マサチューセッツの予算的には、大体400億円弱の予算をリサーチとかに充てている。そういう意味で、いろんな分野の研究者がいる。

シリコンバレーのように投資会社みたいなものがたくさんあるわけではないが、それでもベンチャーキャピタルの投資する人たちが結構いて、それが一つの強みだろうということと、それから州とローカルということで、町とか市から。政府がリーダーシップをとってやっている分野があるということである。

MITは、例えばワールド・ユニバーシティ・ランキングで2013年から2018年までトップである。その他、グラジュエイト・エンジニアリング・スクールといった大学院や、ほかのコンピューターとかサイエンス、それからアーバンプランニング、建築とかいろんな分野での研究開発が活発である。

MITで研究していることというのは、それだけにとどまらず、例えば地域の企業家だとかとの連携もあるが、実際にマーケットで使えるようになるもの、トランジションというか、そういうところの活動もしている。

この後、MITから出ている特許の例が出てくるが、MITはアメリカの中でもいろんな会社から投資というか、金銭的なファンディングが来ている。

MITは特にどこか一部の領域に特化しているわけではなく、5つの分野に分けられて研究が行われている。

まず、MITのエネルギー関係のイニシアチブ

について、12年ぐらい前からいろいろ力を入れてやってきていて、この研究開発には、いろんな会社から450から500億円ぐらいの出資がある。

次、デジタルワールドとデジタルラーニングについて、学校によってはオンラインで学士号などを取れるところもあるが、MITはそれはやっていない一方、幾つかのコースがオンラインでできるようになっている。

次に、グローバル・エンバイロメントということで、地球上の環境に関するいろんな研究が行われている。

デジタルヘルス。日本でも高齢化社会が進んでいるが、いろんな医療情報をデジタル化して、それを包括的に管理することによって、例えば患者さんそれぞれの最適な治療などの検討に使われる。そういうデジタル化した健康状態の管理ということである。

最後に、イノベーション・イニシアチブで、ほかの4つに比べると規模としては小さいが、地域として、このMITだけではなく、企業や大学、いろいろ含めて、いろんなアイデアとか知識をどのようにイノベーションとして実際のものにしていくかという研究部門である。

全ての研究はMITだけでやっているわけではなく、地域のいろんな企業と協力してやっている。また、政府からの協力もある。特許の申請数も多い。

2017年にMITが受け入れた資金は合計7億2千万ドルで、その中で大体60%が政府関係、防衛とかエネルギーなどの政府からの予算である。大体40%が産業界からの出資になっている。大学としてこの規模の産業界からの出資というのは一番である。

先ほどのイノベーションのところで、リサーチから実際の社会にどういうふうインパクトを与えられるのかということについて、MITがどの

フェイズでかかわっているかを示す。

「INDUSTRIAL LIAISON PROGRAM」では、お金の部分をMITでやっている。スポンサードプログラムのオフィスでは、政府から出資を受けたり、政府関係のスポンサーをされているプログラムを管理する。

「TECHNOLOGY LICENSING OFFICE」では、MITから出ている特許のライセンスを管理している。スポンサードプログラムに関しては、政府だけではなく、ほかの企業からのプログラムに関しても同様にある。

「MIT SANDBOX INNOVATION」では、これは小さい額だが、例えば学生がいいアイデアを持っていて、それをビジネスにしたいような場合には、出資するようなプログラムがある。

「VENTURE MENTORING SERVICE」では、例えば、学生が会社を立ち上げたいとか、特許を持っている学生がいて、アイデアはあるけれどもビジネスのやり方がちょっとわからないという場合に、このオフィスがその学生に対しビジネスについてアドバイスをしている。

起業家精神についての教育、学生に限らず、会社の中に別のビジネスを立ち上げる場合にも、MITとしてその企業にサポートするオフィスもある。

「MIT STARTUP EXCHANGE」では、MITから出ている1,600ほどの小さいスタートアップの会社に大きい会社とのコネクションをつくる



とか、一緒にビジネスができるような環境をサポートしている。

インダストリアル・リエゾン・プログラムは、MITの技術と地域の企業を橋渡しする役割である。今このプログラムに参加している会社が約250社あり、そのうち25%だけがアメリカの企業で75%が海外の企業である。その75%のうち、30%はヨーロッパで、35%はアジア。アジアの中で14%は日本で、20%が中国。10年前は中国の企業は全然なかったが、今は45社ぐらいがメンバーになっている。

このプログラムは1948年から始まっているので、70周年である。55人のうち30人のプログラムディレクターが直接企業とやりとりしている。先ほどの30人のディレクターはいろんな分野のエキスパートで、やりとりしている企業はいろんな分野があるが、金融系の企業は少ない。会議を主催したり、そういうところでもコラボレーションを図っている。

また、エグゼクティブ・ブリーフィングでは、企業がCTO、技術のトップレベルの人、あとそのスタッフを連れてきて、その企業を選んだトピックに関して、MITの人と議論していくことが通常1日か2日のスケジュールで行われる。企業としては、MITの中にどういう技術があるのかがわかること、あと、特別な研究項目だけではなく、MITの教授たちとディスカッションできる利点がある。

ILPメンバーは世界で1,000社おり、あとはMITからアクティブスタートアップが1,500あって、イントロダクションということで、例えばオンラインの会議をしたりミーティングを始めたり、そういう何かしらの初期的なコラボレーションが2016年で600ケース以上ある。

MITではAI、AR、VR、ロボット、IT、ライ

フサイエンス、製造、ドローン技術の研究をしている。

アメリカの政府がアドバンスト・マニュファクチャリング・インスティテュートということで、より高度な生産方法についてのイニシアチブというか、プログラムのスタートをした。その中にMITも入っている。

MITのスタートアップの会社はたくさんあるが、MITが出資しているわけではなく、その地域のいろんな会社から出資を受けている。

最近、新しいプログラムが立ち上げられた。それは「エンジン」というプログラムで、MITのスタートアップの中には、外部から出資を受けるのがすごく難しいケースがある。

出資を受けるのが難しいケースというのは、実際に市場に売り出してビジネスになるまでに10年とか15年かかるケースのスタートアップ。アメリカのベンチャーキャピタルに関しては長くても5年以内にリターンがかかるものにしか出資しないので、そういうのは出資を受けるのが難しいケースである。

このエンジンというのは、そういう出資を受けるのが難しい会社に対してサポートしていくグループで、MITは50億円ぐらいの資金は出していて、あと200億円は外部から。トータルで260から270億円になるが、ほとんど外部からの資本でエンジンというファンドを持っている。

繰り返しになるが、ボストンは今後のイノベーションだとか、未来を建設していくというか、そういう場所だということで認識されているのだが、その一つの理由として、2年前、GEがコネチカット州にあった本社をボストンに移している。それから、フィリップスに関しても、ニュージャージーからボストンに本社と研究開発機関を移している。ノバルティスは完全に研究開発の舞

台をボストンに数年前に移している。

【質問】 さっきのエンジンというファンドで、10年から15年ぐらいかかるイノベーションに投資をするというのは、どんなものがあるのか。

【説明者】 ライフサイエンスなど。

【質問】 先ほど5つの分野の研究の話があったが、それぞれの分野に対する研究開発費のウェイトというのはどれくらいか。

【説明者】 5つは特にMITが力を入れている分野で、ほかにも研究分野がもちろんある。ただ、その正確な割合はわからない。

特にMITがすごく力を入れているのは、今はAIの分野であり。最近、IBMと10年かかるプロジェクトを開始した。予算は220億円ぐらい、そういうレベルの規模になる。

AIに関して、数か月前に更に包括するプロジェクトグループが立ち上げられた。

日本とも協力している分野がある。トヨタ自動車とAIと自動運転の分野で共同研究をしている。それは25億円ぐらいの規模で5年の計画である。他の日本企業もいろいろあるが、トヨタは大きい規模である。

【質問】 7億2千万ドルほどの予算という話があった。その60%が連邦政府からということだったが、トランプ政権になってMITに対する連邦政府の姿勢に変化があったのか。あったとしたら、いいほうなのか、悪いほうなのか。

【説明者】 トランプ大統領になって、大学への出資を若干減らしている。今まで継続して受けている出資に関しては変わっていないが、今後の新しい案件に関しては、金額は下がると思う。それを穴埋めするため、地域の企業と連携して投資を受けている感じである。

【質問】 エコシステムがここにあって、あとシリコンバレーなどにもかなり大きなエコシステムが

ある。最近だと深圳もものすごい勢いでエコシステムが増えていると思うが、それぞれが競争相手になるのか、それとも協力し合っているんな技術を開発していくのか、その立ち位置はどうなっているのか。

【説明者】 いい質問です。

どうしても、ある分野に関しては競争相手になったり、あとは大きいレベルでいくと競争相手になることも結構あるが、研究者同士では協力してやっていることが結構ある。大学間の研究者であったり、教授と何かやったり、いろんなケースがある。

一例として、量子コンピューター開発の研究をMITとやっている企業がある。このケースでは、その会社から来た予算で、ボストン、それからシカゴ、カリフォルニアの教授3人が共同でプロジェクトをやっている。

ドバンスト・マニュファクチャリング・インスティテュートの一例としては、繊維業界の共同研究のようなもので、MITがリーダーシップをとってほかの大学も参加しているケースがあって、それをみんなで共同して実際のビジネスにしている。

繊維を開発して、洋服の色が変えられるような研究もしている。医療的な応用としては、体のコンディションの変化で洋服の色が変わったり、そういうところを患者自身に伝えるようなアイデアもある。



5 あとがき

(株)広貫堂 代表取締役

塩井 保彦



2018年度企画委員会ではリーマンショック後10年間、米・中・日の経済成長のギャップの実態を探る事をテーマに代表幹事北京ミッションと東海岸経済視察を企画しました。

2017/2007米・中・日の名目GDP上昇率は米国34.8%、中国236.4%、日本7.9%と周知の通り日本経済の停滞を物語っています。

今般の2つの海外ミッションでの所感を結論から申しますと政治形態は真逆であるものの、この10年の経済成長の差は国家主導型の新産業創出に向けた選択と集中の成功と失敗と感じました。日本経済は地方創生を掲げるものの総花的なバラマキに対する不信と諦め感が漂う中、米中のGAFA、アリババ、テンセントに代表されるデジタルトランスフォーメーションが社会と経済の仕組みを変え、米中の経済成長の原動力になっていると思います。

中国では国家主導型監視キャッシュレス社会が個人の信用評価をカード利用限度額に連動する事で無人レジ導入をはじめ、人民のゴミを捨てない、交通ルールを守る等々、マナーまでも是正してしまっている現実を見ました。

米国ではAI、IOTスタートアップ企業を生み出すシリコンバレーがこの10年の米国経済を牽引したと思っていましたが、今般の視察先でのボストンではシリコンバレー以上の米国経済を創生するであろう世界最大のライフサイエンスバイオ

クラスターを見学しました。

ボストンエリアのイノベーションエコシステムは企業ニーズに基づくいくつかの新産業創生テーマを絞り、ハーバード、MITに代表される大学群、新産業創生テーマを掘り下げる大企業の研究機関群によって構成されていますが、我々はその中枢をなす非営利団体であるドレイパーラボ研究所を訪問しバイオテック、ロボティクス、人口知能の三班に分かれラボラトリの現場を見学しました。

ドレイパーラボ1750人の研究員人件費の90%は政府負担であり、大企業ニーズに基づく研究を産官学の連携で行い研究所発、大学発、大企業研究所発の多くのスタートアップ企業を生み出す原動力になっています。

このスタートアップ企業と大企業がM&Aや提携を行い、新産業を生み出し経済成長を牽引する好循環モデルをつくっている状況を見ることができました。

地方創生の一翼を担う富山経済同友会として地域特性の選択と集中をはかり産官学連携のもとスタートアップ企業を生み出す環境創出に努力する必要を感じた次第です。

第38回 海外経済視察報告書 ― アメリカ合衆国東海岸 ―
平成30年9月27日(木)～10月4日(木)

発行所 | 富山経済同友会

〒930-0856 富山市牛島新町5番5号 インテックビル4階
TEL(076)444-0660 FAX(076)444-0661
e-mail doyukai@po.hitwave.or.jp
<http://www.doyukai.org/>



この冊子はエコマーク認定の再生紙、環境にやさしい植物油インキを使用しています。