

中国総合研究交流センター

# 第 104 回 研究会

## 詳報

### ■ 研究会開催報告 ■

「外国人留学生の受け入れと日本経済・日本企業に対する貢献に関する調査報告」

日 時：2017 年 5 月 31 日（水）15：00～17：00

場 所：JST 東京本部別館 1F ホール

### 【講演概要】

近代以降、世界で資源、技術、情報などをめぐり激しい競争が繰り広げられてきた。ときには、その競争は戦争に発展した。これから世界でどのような競争になるのだろうか。21 世紀において世界各国は人材をめぐる競争に突入すると予想される。高度な人材こそ世界でもっとも貴重な資源である。日本では、外国人留学生の受け入れを、日本社会における少子高齢化を理由に議論されることが多いが、明らかに次元が違い過ぎる。すなわち、日本経済と日本企業はさらなる発展を成し遂げるためには、多様な人材、しかも高度な人材を確保する必要がある。世界で今まで留学生を派遣してきた国も留学生の受け入れに力をいれはじめた。その典型例は中国と韓国である。海外から高度な人材を引き付けるには、奨学金の充実や日本企業に給与などの待遇の改善だけでは、不十分である。今回の調査で日本の外国人材の受け入れに関する包括的な戦略について提言することにする。

### 【講師紹介】



柯 隆（かりゅう）氏： 富士通総研経済研究所 主席研究員

[略歴]

1963 年中国南京市生まれ。

1988 年来日、愛知大学入学。1992 年愛知大学卒業、1994 年名古屋大学大学院修士課程修了（経済学）。長銀総合研究所研究員を経て、1998 年富士通総研経済研究所主任研究員。

2006 年から現職。静岡県立大学グローバル地域センター特任教授と広島経済大学特別客員教授を兼務。科学技術振興機構中国研究交流センターステアリングコミッティ委員。国際経済交流財団 Japan Spotlight 編集委員。専門は中国経済論、開発金融。

著書に、『爆買いと反日ー中国人の不可解な行動原理』（時事通信社、2016 年）、『日系自動車メーカーの中国戦略』（東洋経済新報社、2015 年）、『暴走する中国経済ー腐敗、格差、バブルという「時限爆弾」の正体』（ビジネス社、2014 年）、『中国が普通の大国になる日』（日本実業出版社、2012 年）など多数。また、多様なメディアで積極的に中国情勢について発信されている。

### 【スタッフ紹介】

趙 瑋琳（ちょう いーりん）氏： 富士通総研 経済研究所 上級研究員

[略歴]

1979 年中国遼寧省生まれ。2008 年東京工業大学大学院社会理工学研究科修了（博士（学術））、早稲田大学商学大学院総合研究所を経て、2012 年 9 月より現職。現在、University of Jyväskylä（在フィンランド）の Research Scholar（研究学者）、麗澤大学オープンカレッジ講師を兼任。イノベーション、都市化問題、地域などのフィールドから中国経済・社会を研究。「中国イノベーション事情」に関する連載（日刊工業新聞電子版）や、「イノベーションの重要性が高まる中国の動向と課題」、「中国の「双创」ブームを考える」、「中国の都市化ー加速、変容と期待」、「イノベーションを発展のコンセプトとする中国のゆくえ」、「ソーシャル・イノベーションの仕組みづくりと企業の役割への模索」など論文多数ある。

## 1. 講演録

### 【開会】

(JST 石川フェロー)

これより中国総合研究交流センター研究会を開始する。第104回目となる今日は、富士通総研研究所の主席研究員、柯 隆（かりゅう）先生より、「外国人留学生の受け入れと日本経済・日本企業に対する貢献に関する調査」の報告をいただく。

柯 隆先生のご略歴を紹介する。先生は1963年、中国南京のお生まれで、1988年に来日し、愛知大学に入学された。愛知大学を卒業後、名古屋大学大学院で修士課程を修了し、長銀総合研究所研究員を経て、1998年に富士通総研経済研究所に入所された。現在は静岡県立大学と広島経済大学でも教鞭を取られている。

今回は非常に幅広いお話となる。早速、先生にご登壇いただく。

### 【講演】

皆さん、こんにちは。ご紹介いただきました富士通総研の柯 隆です。



今日は JST から委託された調査研究の報告をさせていただきます。

日本がこれからどのように高度な人材を惹きつけていくか、また外国の留学生をどういう風に受け入れていくかということで、私自身が30年前に名古屋に留学していたことから、自分の歩んできた道を思い起こしながらレポートを書かせてもらった。今、日本にはたくさんの留学生が来ているが、いろいろなインタビューをしていると、留学環境としての日本はずいぶん変わったという印象を持つ。トレンドを捉える切り口には様々あるので後で詳しく説明するが、その一つに日本の少子高齢化がある。人出が足りなくなるから外国人を受け入れるというものだ。だが、調査研究を進めるうちに、少子高齢化の次元ではなく、もっと国家戦略のレベルで捉えなければいけないのではないかと考えるようになった。単なる人手不足を補うための

移民的な政策ではなく、高度人材をどのように受け入れ、そのためには何が必要か、どうすればいいのかということを実際に考えなければならない。先進主要国はいずれも留学生を受け入れている留学大国だ。米国はもちろん、英国、オーストラリア、カナダといった国々が成長を続けている背景には、高度な人材を絶えず惹きつけているという大きな要因がある。それでは日本はこれからどういう人材を惹きつけるのか、どのようなコンセプトとブランド力で留学生を受け入れるのかということを真剣に考えなければいけない。

つい先ごろ、米国である事件が起きた。メリーランド大学の成績優秀な中国人留学生が卒業式で行ったスピーチにおいて、自分が生まれ育った雲南省の昆明は大気汚染が酷く外出する時にはマスクをするが、米国は空気が非常にフレッシュでマスクが必要ないという話をしたのだ。実はマスクの話は比喻で、彼女が言いたかったのは、米国には学術の自由、言論の自由が保証されていて、これらの自由は自分にとってまるで酸素のようだったということだった。この卒業式には他にも中国人留学生がいる。中には中国を愛する若者もいて、昆明でマスクをする必要はないと激しく非難した。外交部のスポークスマンまでが自分の発言には責任を持つということを言い、大きな事件になった。日本ではあまりニュースにならなかったが、海外では大きく報道された。

私がこの事件を通じて感じたのは、やはり留学生にとって、アカデミズムにおいて自由があるということは何より重要だということだ。自由があつてはじめて自由闊達な留学や研究、勉強ができる。昔の中国の戦国時代のことわざで言う「百家争鳴」が今の中国にあるだろうか。日本の留学環境にはまさにこの自由があると思う。足りないところを強化していけば、日本は非常に魅力ある留学先になるのではないだろうか。

この研究を始める時にもう一つ意識したことがある。戦前の日本は非常に魅力的な留学先で、中国からは魯迅先生、周恩来、郭沫若、蒋介石と、そうそうたるリーダーたちが日本に留学にやってきた。戦後、特に改革開放以降もたくさんの中国人留学生が日本に来ているが、今の中国の指導部をみるとハーバードやスタンフォードに留学していた人が多い。日本はもっと超一流の人材を惹きつけるべきだと思う。

さて、ここからが本題だ。先ほども言った通り、日本は人手不足を補うために外国人を受け入れるべきだという評論家もたくさんいるが、人手不足は一つの課題ではあるものの、ここで議論すべきことは、やはり高度なエリート人材をどう受け入れるかということだと思う。そして外国の高度人材にとって、日本で研究や生活、仕事をしていくうえでの環境面の魅力にどういうものがあるのか明らかにしなければいけない。

日本が最先端の人材を受け入れるメリットとして、世界一流のイノベーションを促していくということが非常に

重要なポイントになると思う。ところで今回、皆さんのお手元にはないスライドが数枚あるが、ご了承願いたい。さて、経済成長を展望するとき、一番シンプルな方程式が“ $\ln(\text{実質 GDP}) = \alpha + \beta * \ln(\text{人口})$ ”である。今後 GDP が成長していくのか、減速していくのかということを見るときには先ず人口ボーナスを考える。人口は非常に重要なファクターだ。だが、この方程式でいう人口の数は Quantity であり、人の教育レベル、つまり Quality が組み込まれていない。これは大きな欠陥であるということをご留意いただきたい。

少々、ショッキングなデータがある。これも皆さんの手元に無いスライドで申し訳ないが、IMF が推計した G7 各国の 2100 年までの GDP 推移予測だ。2010 年までは実質値だが、中央の日本のところを見ると、2100 年にはこれだけ減少している。根拠は人口だ。日本の人口がどんどん減ることを前提に考えると経済はこうなる。一番上はフランスだ。フランスは離婚が多いが子どもはたくさん生まれる。米国は下から 2 番目だが、移民を受け入れる分、人口が増えるので経済は順調に拡大するとみられている。ドイツは移民をある程度受け入れるものの、全体的な人口の減少は食い止められないだろうということで、若干、日本と似た形になっている。必ずこうなるとは限らないが、一つの警鐘として受け止めるべきだろう。

この統計から得られるヒントで何を考えるかということ、日本がいかに出生率を上げていくかということだと思う。今、官邸では、働き方改革とか報奨金とかを一生懸命考えているが、おそらくこのままではあまり芳しい成果は得られないような気がする。これ以上、出生率が下がらないのは良い方で、下手をすると下がっていく可能性がある。出生率の向上はこの研究の範疇ではないが、一つの問題提起として捉えてほしい。

移民に門戸を開放するという手もあるが、移民を受け入れるカルチャーや制度、システムが日本にはない。いきなりそれをやると日本の社会が大混乱する可能性がある。だが、移民を完全に拒否するというわけにもいかない。受け入れるのであれば、もう少し枠組みを考える必要があるだろう。現実的に一番可能性が高いのは高度人材を受け入れることだ。教育レベルが高くて日本語も出来る人材。高度人材の受け入れによって犯罪が多発するとは考えにくいので、ここに可能性があるように思う。2060 年までの年齢層別の日本の人口推移を見ると、若年層の人口が徐々に減っていくのが分かる。あらゆる経済統計の中で人口統計は比較的正しく推計できるといわれているので、他の要件が変わらなければこうなっていくだろう。逆を言えば、他の要件を変えればもう少し形状が変わる可能性がある。だからこそ、どのように取り組んでいくのかを考えていかなければいけない。このグラフは出生率の推移で、一番下がよく使われている合計特殊出生率だ。あまり上がってくる気配がない。閉ざされた日本を想定するとこのようになっていく。ここはやはり頑張って高度な人材を受け入れた方

がいい。20～30 年前であれば議論になったかもしれないが、今は反対する人はそれほどいないはずだ。私自身が 1988 年に名古屋に留学していた当時、名古屋は大都市のわりに田舎のようなところがあり、中国人が珍しかったようによく囲まれることがあった。今はどこの国の人間だろうが囲まることはない。私から見れば、日本社会のグローバル化は随分と進んでいる。

このグラフは知識と人材の流れの相関関係を表している。縦軸は上にいくほど知識レベルが高く、下にいくほど低くなる。横軸は左にいくと人材の流出、右にいくと流入である。人材がどう流れていくかということ、やはり新興国、途上国から先進国へと流れていく。他方、先進国でリタイアしたシニア人材は第二の人生から新興国に流れるというパターンもある。先進国に惹きつけられるのは若年層の高度人材だ。過去 100 年間続いてきたこの傾向は今後も続くだろう。

私は日本で学位を取り、仕事の関係上、大学教育機関との付き合いも多い。日頃いろいろ感じているところを整理すると、教育投資をもっと増やすことと留学生の受け入れ体制を充実させるところに思い当たる。昔に比べて大分良くなっているが、例えば奨学金制度の構築と強化、入国手続きの簡素化、企業の意識改革といった改善が必要だと思う。

企業が外国人留学生を採用した後、彼らをどのように評価するかというところで、日本人同士はある種、暗黙の了解のようなものを違和感なく受け入れているように感じられる。しかし、我々外国人からすると、透明性がなく暗黙知で評価されるところに大きな違和感がある。これについては企業の意識改革をもっと必要だと思う。

GDP に占める教育支出の割合をみると、米国の 2.8% に対して日本は 1.5%、韓国は 2.3% だ。日本はもっと頑張る余地がある。これは 2004 年以降に日本が受け入れた外国人研究者一技術者、大学教授、研究所やシンクタンクの研究員一の推移だ。もっと増やすべきではあるが頑張っているともいえるだろう。主要国の大学における外国人留学生の割合を、学部、修士、博士課程それぞれでみると、日本はまだまだ少ない。これをどう増やしていくかが研究の目的でもある。

日本で資格変更した留学生では、人文系と国際業務に携わる人たちが圧倒的に多い。私が最初に就職した頃は“定住”であって“永住”ではなく、定期的な入管手続きが必要だった。全ての外国人が同じ窓口にならなければならぬ不便だったこともある。だが、今は永住権を取れるようになった。日本は少しずつ前進していると感じる。

外国人が日本で起業するメリットとデメリットは何だろうか。日本が一番凄いのと思うのは、ボトムが高く優秀な人材が豊富だということ。取引先との距離も近い。交通の便も良いので、諸々の経営コストを総合的に計ると意外に

安い。ビジネス契約が信頼できるということも大きい。中国で一番困るのはここで、勝手に契約が破られることがあるが、日本は一度契約すれば大抵の場合、信頼できる。ネット環境もかなり良く従業員の定着率も高い。ちなみに、米国は転職しないと給料が上がらない構造になっているので、知人に聞いても2年間で5回くらい転職しているという。そのため米国人はすぐに職を変えるが、日本は転職するほど給料が下がっていくので、これは経営者にとって魅力的だ。それから生活環境が安全、安心であること。また、交通インフラの利便性は海外に行き戻ると強く感じる。NY、ロンドン、パリの地下鉄で寝てしまうと荷物がどうなっているか分からないが、日本は例えば泥酔していても荷物が無くならない。不思議な国だ。

反対にデメリットという点、日本人コミュニティへのアクセスの難しさがある。これは日本マーケットのある種の独自性だ。それから、ベンチャーに対する社会の理解も不十分だと思う。個性的なユニークな人材も明らかに足りない。また、地方でのビジネス展開が東京より難しい。地方創生が必要だが、これをどう努力するか。日本企業のサプライチェーンもバリアがあって入りにくい。さらに、法人税が比較的高いというインタビュー結果がある。今は“比較的”高いで済んでいるが、今度、もし米国が法人税を下げたら、日本はかなり高いことになる。それから為替レート、ボラティリティが高いというのはご存知の通りだ。

時間の関係上、ご覧になってすぐわかるようなスライドは割愛させてもらう。

これはスイスのシンクタンク、IMD (International Institute for Management Development) が毎年出している国際競争力ランキングの日本の順位だ。たくさんの指標があるが、一番下の“教育”のところをみると38位となっている。日本は世界で3番目の経済規模を持ち、イノベーションの力もあるのに教育ランキングでは38位と振るわない。もっと頑張ればここを上げていくことができる。

これはアジアに進出している日本企業4社の比較だ。社名は明かせないが、D社は一番規模の小さい中堅企業で、A社、B社はどちらかというと大企業に属する。現地経営する中で、規模の小さい会社は外国人を現地責任者に行っているのに対し、大企業では日本人が総責任者となっている。ここをローカライゼーション＝現地化しないといけないと昔からよく言われているが、まだまだ進んでいないのが現実だ。

日本という国が高度な人材を惹きつけるためにはどのようなファクターがあり得るだろうか。高度人材の誘致条件を考えると、1) 研究教育施設を改善していく、2) 一流の研究者、研究者をたくさん集める、3) 自由闊達な研究教育の環境、4) 治安の良さ、これは日本の素晴らしいところで特筆する必要は無い。5) 統計などの研究資源へのアクセスの利便性、これもあまり不便はない。6) ビザの要件は随分緩和されたし、これからもっと緩和されると思

う。7) 生活環境の利便性や 8) 交通などインフラ施設の利便性についても一切、問題ない。

日本がどれくらい高度人材を認定し、今後どれくらい増やしていくのか、2020年までの展望がある。今までの実績に比べて大分増やしているが、日本のニーズからするともっと増やしていく必要があると思う。

一つの参考として、米国や英国の大学がどのような努力をしているかという点、彼らは中国の大学とアライアンスして分校をつくっている。表の右端、授業料に注目してほしい。例えばニューヨーク大学上海分校の年間授業料は10万元、今の為替レートで160万円と決して安くはない。中国人と外国人と一緒に勉強していて、1、2年勉強すると交換留学のような形でニューヨークに行くことができる。研究交流、留学交流が自動的にできるようになっているのだ。日本はもっと大胆かつ斬新なアイデアで取り組む必要があるのではないだろうか。

この円グラフは中国の若者が就職するときに何を重視しているかを表したものだ。作成時に書き漏らしてしまったので説明すると、一番内側の円は1980年～1984年に生まれた人たちを、中央の円は1985年～1990年に生まれた世代を、外側は1991年以降に生まれた、今、27歳以下の人たちの統計だ。日本では、中国人の若者がいったん日本企業に就職しても、仕事を覚えたらすぐ辞めてしまうという風に言われる。それは何故かという点、ヒューレットパカードやIBMなどに比べて日本企業の給料が安いからだというように半ば伝説めいて言われていたが、実は必ずしもそうではないことがこの図を見ると分かる。中国の20代の若者が最も重視するのが個人的な発展性で31%。その会社で個人のキャリアをどこまで発展させられるかということが大事なようだ。次に好きな職業であること。好きでなければ仕事しないというのが29%もある。その次が仕事と生活のバランスで17%強。この3つを合わせると78%強となり、給与志向はわずか12%だ。だから給料ではない。勿論、給料が高いに越したことはないが、若い人が考えているのは今後のキャリアや仕事の楽しさだ。ライフスタイルの設計も大切に考えている。日本企業もこういったところを考えながら外国人留学生を採用しないといけない。

外国人留学生が日本の大学で何を勉強するかという点、博士号取得者において、一番多いのは工学系だ。昔から工学系は文系より博士号が取りやすいと言われているが、平成16年と平成26年の変化を見ると、工学系の博士号取得者はかなり大幅に増えている。そういう点では、日本の大学もかなり改善されていると思う。

私が名古屋に留学していた1988年は、中国から海外へ留学する人はまだ少なかった。2000年でも40,000人足らずだったが、2015年には50万人以上に増え、中国は留学生を外に送り出す国になった。だが、送り出すだけでは人



材が取られるだけだ。呼び戻さなければいけない。私の頃は大学卒業後も海外に留まる人は少なかったが、天安門事件を契機に帰国する中国人留学生は減ったように思う。もう一つの帰国しない要因として、当時の中国では起業がなかなか難しかったということもあるだろう。2000 年を境に IT 革命が起こったことで徐々にベンチャーが増え、中国に帰国する人の割合は高くなっていったが、最近はまだ帰国者の割合が下がる傾向にある。今、米国や欧州に留学している学生たちに聞くと、彼らは最終的に移民を目的にしていると言うし、自分の子供を米国、欧州に送り出した親にインタビューすると、親の方も帰ってこなくていいと言う。大気汚染や水汚染、土壌汚染、食料不安など中国の環境に対する懸念があるため、子どもの将来を考えるとそのまま海外にいてもらう方がいいと言うのだ。理由のもう一つに中国での就職事情がある。最も人気の高かった公務員だが、ここ 4 年間、反腐敗活動を凄い勢いで進めているので、賄賂でも貰ってしまったら大変なことになる。以前は得られたメリットが得られないのであれば、いつそのこと移民した方がいいという考えだ。実際にいろいろな思いがある。個人的には帰国者の割合は下がる方向にあるのではないかと考えている。

来年、2018 年は改革開放 40 周年を迎える。この 40 年間の中国の留学政策を研究している人たちの分析を引用すると、留学生派遣は 5 段階に分かれるという。

第 1 段階の 1978 年から 1984 年においては公費、国費の留学生が圧倒的に多い。誤解のないよう補足すると、これは政府が 100%を出す奨学金ではなく先進国が援助してくれるもので、例えば東大に留学する場合、日本の文科省なり大学なりが提供する奨学金で勉強するというものだ。この頃は私費の留学生はまだ殆ど認められていなかった。

第 2 段階は 1985 年から 1989 年で、私は 1988 年だったので第 2 段階に属する。このあたりから私費による留学が始まる。どういう人が私費留学生として認められるかというと、海外に身元引受保証人になる親族がいる、あるいは同じく身元引受保証人になってくれる友人がいる場合だ。保証書を書いてもらい、国内の難しい手続きを諸々クリアすれば私費留学生として認められ出国できる。

第 3 段階は 1990 年から 1991 年という短い期間だが、天安門事件が起きて多くの公費留学生が帰国を拒否し、米国などに亡命を申請した時期だ。当時は私も名古屋に留学していたので、周りの日本人から政治亡命を勧められたが、私は反政府活動を一切しておらず、政治亡命に違和感があったので申請しなかった。

1992 年の第 4 段階に入ってから留学事業のビジネス化が始まった。留学仲介業者がたくさん出てきて、留学先となる外国の大学を有償でアレンジする。2000 年頃まではルールが定着せず手探りでやっていたのでいろいろなトラブルがあったようだ。制度と枠組みがきちんとつくられ、留学仲介業が認定されたエージェントとなってからは詐欺のようなトラブルは減っているとのことで、第 5 段階で

ある 2000 年以降は、公費、国費の留学が少数派になり、仲介業者を介した私費留学が多くなった。中国の留学システムは大幅改善されて進化したと思う。

これは 2016 年の中国人留学生の内訳だ。圧倒的に私費留学生が多い。自ら TOEFL などの資格を取り、エージェントを介して留学するということだ。こちらは帰国した留学生の統計だが、海外の滞在資格を持ちながら仕事で行ったり来たりするような人の数も帰国留学生としてカウントしているらしく、本当に帰国した留学生は 43 万人もいないと思う。

留学先の分布でみると、日本は上から 3 番目、ほぼ 9%だ。トップは米国の 19%、次いで 14%の英国、それから日本、フランスときているので、日本は割といいポジションを取っていると思う。留学先で何を勉強しているかというと、半分以上が金融・ヒューマンリソースだ。何故、ここに集中するかというと、就職しやすいからだと思う。



私が 1988 年に日本に留学した当時、中国の大学卒業生の初任給は 80 元くらい、当時の為替で 2,000 円程度だった。これはわりと良い方で、節約すれば貯金できるくらいの額だ。これは仲介業者にインタビューして概算した国別の留学費用だが、米国に留学する場合、一年間で 340 万円～600 万円くらいかかる。ワシントンからテキサスといういろいろな地方があるので、安ければ 340 万円、高ければ 600 万円くらいということだ。英国はロンドンがとて高いので 700 万円以上かかる場合がある。オーストラリアもシドニーは高い。比較的リーズナブルなのはカナダだろうか。ドイツ、フランス、オランダも米英ほどではない。総じて、日本のコストパフォーマンスは非常に良いと思う。授業料も生活費もそれほど高くはない。私が名古屋大学に留学していた頃の年間授業料は 24 万円くらいだった。今は 50 万円くらいで私立はもう少し高いのだろうが、それでも他の先進国、特に欧米に比べたら非常に安い。最近では韓国が頑張っている様子も伺えるが、コストパフォーマンスでみると日本は決して負けてはいない。

それでは中国人留学生が卒業して帰国した後、どこに就職するかというと、国有企業より非国有企業の方が圧倒的に人気があり、外資系と地場の民営企業を合わせて 60%を超えている。一方、中国に帰って会社を興す場合にどのような困難があるかというと、ファイナンスの難しさがある。中国はリスクの高いビジネスになかなか融資をしてくれないからだ。経営コストも高い。オフィスの賃料も高い

し、他には例えばビジネスを始める際、受注時にはペイバックが求められて、それが全てコストにカウントされる。政策面の欠陥も大きい。意外なことに人材確保はそれほど難しくないが、この図のようにいろいろな困難が存在している。

それでは中国人留学生たちがどういう分野で創業するかというと、生化学・医薬分野が一番多く、次いで IT、貿易・流通に集中している。実際に帰国留学生が中国で創業した会社の事例を紹介すると、中国で高校を卒業し、オーストラリアのメルボルン大学と英国のケンブリッジ大学に留学した 2 人の中国人留学生が博士号を取って帰国した後、東京大学出身の日本人の若者とジョインして、2009 年に環境事業を行う会社を創業した。既存の工場に対して環境対策を提案し、省エネ効果を上げることで成功した会社だ。メルボルン大学とケンブリッジ大学を出た中国人学生と東京大学出身の日本人学生という、最初から多国籍企業のような起ち上がりだ。こういった若者同士が協力し合っているいろいろなビジネスが生まれてくるのが面白い。先ほどファイナンスが難しいという話をしたが、日本と比べると中国のベンチャー投資額の方が大きい。1 件あたりの投資額をみると日本は直近で 1 億円ちょっと、中国は 7 億円以上だ。カルチャーの問題もあり、あまり日本にはベンチャーが適していないのかもしれない。

中国には、留学生による起業ブームのようなものがあり、例えば、シリコンバレーのやり方を倣ってベンチャーを興すということがある。過去 40 年間に中国で起きた起業ブームの最初は、1978 年から 1989 年にかけて都市周辺の農民が興した「郷鎮企業」だ。農家が製造業を起ち上げ、国有企業から受注してビジネスを拡大していくというもので、浙江省の有名な自動車メーカーも元々は「郷鎮企業」だった。たくさんの「郷鎮企業」が創業し、その多くが破たんしたが、生き残ったところは相当成功したといえる。2 回目のブームは 1992 年から 2000 年で、役所の公務員たちが辞職してビジネスに転身し、金融や不動産をやっていた。第 3 次ブームは 2001 年から 2010 年。2001 年に中国は WTO に加盟し、市場が大きく開放された。丁度その頃、Windows も出て IT 革命が起こり、IT 関連の会社がたくさんつくられた。IT 関連は技術さえあればそれほど資本は必要ない。アイデア勝負だからいろいろな会社生まれた。2010 年以降となる第 4 次ブームではハイテクの会社がたくさん興されている。例えば IoT、クラウドコンピューティング、3D 印刷や自動運転、省エネだ。中国で生まれ育ち教育を受けた人よりも、留学組が興した会社が圧倒的に多いというのがこの 4 回目の起業ブームである。

これは 2015 年の統計だ。中国人留学生が博士号をどこで取ったかをみると、一番はやはり米国で 28.95%、日本は 2 番目の 12.9% でよく頑張っていると思う。博士号はなかなかもらえないと巷で言われているようだがそれは誤解で、実際に統計するとそうでもないことが分かる。修士号の方はというと、日本が修士号を与えている割合は英

国、米国などに比べて割合的に少ない感じがある。学部卒についても全体的な人数の問題があるかもしれないが、もう少し増やしていきたいところだ。

一方、中国が受け入れる外国人留学生がどこから来ているかという、やはりアジアからが一番多い。特に多いのは韓国だ。何故かという企業がお金を出しているからで、サムソンやヒュンダイといった企業が中国に進出するにあたって新入社員に中国語を勉強させる。それは北京大学や清華大学である必要は無く、例えば復旦大学で中国語を勉強し、ついでに中国文化や中国事情を学ぶというものだ。つまり、韓国の留学生は、数は多いが学位を取る学生は意外に少ない。中国語を学んで帰国し、その企業の中国現地における総経理や責任者になる人が多い。アフリカからの留学生の受け入れはある種、経済援助の意味がある。

さて、この表は気を付けながら見てほしい。世界主要国の安全指数の比較だが、韓国が 1 位なのは何故かという、これは韓国の文科省が作ったものだからだ。韓国は日本より安全だということになっている。安全指数が 83.1%、不安指数も一番小さく 16.9%。私も韓国国内の治安にそれほど不安を感じたことはないが、韓国の若者とディスカッションすると、彼らが一番不安を感じているのは北に攻められることだ。そのリスクはカウントされていないのではないと思う。

韓国が受け入れている外国人留学生の推移をみると、一時期、減少傾向もあったが最近少し持ち直している。これは 2015 年までのデータなので 2016 年にどうなっているかは分からないが、サムソンの副会長が逮捕されたことで中国でのビジネスも下火になっている。若干減少している可能性がある。

米国が留学生を受け入れるメリットは何か。経済的な面では、経済のグローバル化における主導的立場の維持がある。米国は常に世界のリーダーになろうとしている国だ。そのリーダーシップを維持するためには経済のグローバル化を保持し続けなければならない。そのためにもグローバルな高度人材を惹きつけることが重要だ。また、高度教育を一つのビジネスとして捉えた場合、その市場が拡大される。今、米国にどれくらいの中国人留学生がいるかという 30 万人くらいだそう。30 万人の中国人留学生が 1 年間に払う授業料はおおよそ 100 億ドル。米国の統計だからおそらく信用できるだろう。ここで一つ如何かと思うのは、米国人学生から取る授業料と外国籍の留学生から取る授業料が違うことだ。外国人の授業料はとても高い。ダブルスタンダードを一番嫌う米国人だが、自分たちがダブルスタンダードをやっている。トランプ政権になってから中国との貿易不均衡とかいろいろなことが言われているが、中国人留学生の授業料だけで年間 100 億ドルだ。しかも移民を目的とする留学生たちは不動産を買う。米国に留学する留学生の家族の大半は勝ち組だ。不動産投資や諸々の消費

を含めると100億ドルの数倍にもなる。だから米国は非常に戦略的に考えていると思う。さらに、米国の競争力を維持するための高度人材を獲得することができる。この3つの経済的なメリットは日本にとって大いに参考になると思う。

政治的なメリットは国際社会におけるプレゼンスの確保だ。日本はこの辺を意識しない人が多いが、ここは非常に重要なポイントだ。戦前に日本で勉強した中国人留学生たちが政治的リーダーになっていったが、それは東アジアにおける日本のプレゼンスを高める結果となる。そして価値観の輸出。これも日本にいと意識しない人が多い。価値観とは今の言葉で言うソフトパワーのことだ。ハードなパワーで世界を凌駕しようとするのとんでもない話になるが、価値観を輸出できればそれが一番強い。一国がせつせと核を開発したとしても世界を支配できるわけではない。米国はソフトパワーを評価して価値観を輸出している。日本はここを少し勉強した方がいい。友好関係の架け橋の育成も政治的なメリットになる。米国の特に有名な大学では、卒業生の同窓会を毎年、世界中のいろいろなところで開催している。例えば上海で開くと、タイや中国、日本からいろいろな銀行家や政治家などそうそうたるメンバーが集まる。人脈は何よりも価値のある資源だ。ここも是非、参考にしてほしい。

社会的メリットには何があるかというと、先ず、多様性のある社会の強化が挙げられる。先ほど話した個性あるユニークな人材の育成、ダイバーシティと呼ばれる社会のことだ。日本の社会においてもダイバーシティを進めてユニークな人材を育成するのは非常に重要だ。アニメーションもいいが、もっといろいろなことをやっていくには、やはり個性の豊かな人材が必要になる。それから国際交流と相互理解の向上。これは戦争を撲滅するためにも重要な要素だ。そして人的ネットワークの形成と国際協力、発展途上国支援の一環が挙げられる。

経済的、政治的、社会的なこれらのメリットを複合的にみていくと、高度人材を惹きつけ受け入れていくことが今後の日本にとってとても重要だと思う。

留学大国と言われるオーストラリアのケースを見てみよう。各々の教育レベル—専門学校や大学、大学院でどれくらいの留学生を受け入れているか。さすがはオーストラリア、留学に関する統計がきちんと整備されていて、白書なども統計的によく整備されて分かりやすい。統計というものは政策立案のインフラとなる。こういうところが他国のかなわないところだと感じる。

最新の統計でオーストラリアが受け入れている留学生を国別でみると、一番多いのはやはり中国だ。最近ではインドも多い。韓国やタイも増えつつある。オーストラリア大使館の経済部の人たちと毎年、意見交換をしているが、オーストラリアの外交の一つの軸たるものがこの留学生の受け入れ、高度人材の惹きつけだそう。オーストラリア政府が一つの国策として非常に力を入れていることが分

かる。

この研究のまとめとして、日本に対してどういう提言を行うか考えた。戦略的な提言は足元のちまちました話をして意味がない。日本の立ち位置を考えていくと、アジアの教育ハブになることを目指した国際的教育戦略をもう一度つくらなければいけないと思う。そのために必要なことは既に分かっている。あとはどこまで実行するかだ。国際的な教育戦略は国レベルでの取り組みになる。場合によっては政府が進める成長戦略の軸にしてもいいような話だ。

実際の教育機関の目線で見ると、大学・教育機関・研究機関のブランド化の強化も非常に真剣な議題だ。私はこれを問題として提起したい。そして3点目に教育機関と企業との連携強化がある。米国や英国では例えばインターンなど教育機関と企業との連携が非常に強い。これは凄いと思う。日本でも最近は経団連がこれを意識しているようだが、もっと積極的に進めてほしい。教育機関だけをやっていても意味がないのだ。4点目には国際教育にかかわる情報発信の強化を挙げたい。日本は意外にここが弱いからだ。例えば、各々の大学のHPをみると意外に貧弱なところが多いというのが率直な印象だ。高度人材が初めにどこから情報を入手するかというとウェブサイトだ。魅力的なウェブサイトは彼らを惹きつけるが、貧弱なところが多い。ここにもっとお金をかけて情報発信を強化すべきだと思う。5点目は教育研究に関する公的支援の強化と企業の研究拠点の開放。日本はここをもっと頑張らないといけない。特にポストドクになると企業との研究拠点の連携、アライアンスなどいろいろなことが出てくる。日本にはハイブリッド自動車やリチウム電池など、もっと先端のものまで様々な技術がある。企業の研究拠点とアライアンスしながらポストドクを育成していくことだ。そして最後に、教育に関する規制緩和と大学教育機関の国際化。これは昔から言われていることで、いよいよ進めていく必要がある。前半のプレゼンテーションを踏まえて最後の提言を聞いていただければ、今後の日本の国際的な教育改革の大まかな方向性が見えてくるのではないだろうか。

最後に一言付け加えると、これからのグローバルコミュニティで日本が優位な立ち位置を取っていくために、世界中からいかにして高度な超一流の人材を惹きつけていくか。そのためには今日、お話ししてもらったいろいろな努力が求められていると思う。この研究が日本の国際的教育分野における政策立案に一石を投じることができれば嬉しい。報告は以上だ。

#### 【質疑・応答】

(JST 石川フェロー)

柯先生、ありがとうございます。これより質疑応答を行う。質問のある方は挙手いただきたい。

(フロア)

非常に興味深い内容だった。今、国は教育の国際化戦略として、大学で英語による授業をできるよう進めているようだが、これで国際化を図るのは時間がかかるような気がする。国際化ということで英語での授業は必要なのだろうか。もしくは日本語のまま文化などを発信していく方がいいのだろうか。ご見解を伺いたい。

(柯)

個人的には日本語と英語の二者択一ではなく、中国語、フランス語、ドイツ語などバリエーションがあった方がいいと思う。私自身が一番、後悔しているのはフランス語が話せないことだ。パリでカフェにいる人たちが何を話しているのかを是非知りたいものだ。

私は時々、大学に頼まれて英語で授業をするが、ついてくることのできる学生は残念ながら2割程度しかいない。つまり何を言いたいかというと、今の質問に答えるとすれば、日本はもっと日本語教育を強化すべきだと思う。日本の若者の言葉は随分、乱暴になっているような気がする。言葉としての美しさがどんどん失われている。私は南京に生まれ育ち、最初に学んだ外国語は日本語ではなく英語だった。日本に行く予定はなく米国に留学しようと思っていた。経緯は省略するが、途中から日本語を勉強することになり、その時、日本語を好きにならなければこの言語をマスターできないと思った。どうやって日本語を好きになったかという、明治時代の文学、例えば志賀直哉や菊池寛といった人達の本をたくさん読んだ。あの時代の本は我々にとって読みやすい。漢字が多いからだ。発音はできなくても大体分かる。そしてあの時代の日本語は本当に美しい。いまだに覚えているのは志賀直哉が書いた「朝顔」という短い随筆だ。朝、早起きして縁側に座り、お茶を飲みながら見る朝顔のみずみずしい美しさという箇所。“みずみずしい美しさ”という表現は中国語にもフランス語にも訳せない。日本語独特のものだ。目立たない花を見ている作家自身が、そこにある種の人生を感じたのだ。これを繰り返し音読しながら、絶対に日本語をマスターすると決意した。日本でテレビを観ていると、日本語をお粗末にする作家を目にすることがある。言葉を大切にすべき作家がこの有様なのは非常に残念だ。私が最も美しいと思う日本語を話されるのは台湾の辜 振甫（こ しんぽ）さんという方だ。中国と台湾の対話窓口の責任者で、野村総研のリチャード・クー（Richard C. Koo）氏の叔父にあたる。彼の日本語を経団連で聞いた時、とても感動した。おそらく「このバカヤロー」は「この方、愚かですね」と言うだろう。教養とはこういうものだ。時々、英国に行くが、英国人は自分の言葉を非常に大切に使う。外国人を教える時はもちろん、自分たちも大切にしている。だからハリー・ポッターやシェイクスピアといったいろいろなものが出てくるのだ。日本にもその素質がある。英語を教えたいという気持ちは分かるが、その前に日本語を大切にしてほしい。日本が英語をワーキング・ラングエッジにすることはあり得ないだろう。教育は言語ではなく中身だと思う。何を教え

ていくかだ。ただ英語を話せるというだけでは本末転倒になると思う。

(フロア)

貴重な話だった。質問は2点ある。高度人材の受け入れが重要だという話だったが、提言では企業との連携強化も必要ということだった。実際に留学生の日本での就職率は3割くらいだといわれている。この3割を5割にすると昔から言われ続けているがまだ3割という状況だ。政策レベルでは確かに外国人、高度人材を受け入れていかなければいけないという掛け声はあるが、足元の労働市場、実際に雇用する企業の方は、失った労働力を外国人で補いたいという雰囲気もあると思う。今回の研究では産業界のそういった高度人材のニーズについて調査されたのか。

2点目は、今の公費、国費の留学生はおおよそ10%ということだったが、反腐敗活動と公費、国費の増減には何か関係があるのだろうか。

(柯)

2番目の質問はたいへんセンシティブな問題だが、フランクに話したいと思う。中国の一人当たりGDPがとてもわずかだった時代は公費、国費による留学ばかりだった。自分の伝手で身元引受保証人になってくれるような親族や友人がいれば私費で行けたがそう多くはなかった。最近では、公費留学生はポスドクへの応募や特定のプロジェクトでの研究、例えば日本であれば理研で3カ月間の研究とか、特殊な短期研究に限定されるものが多い。今は多くの人が私費留学を選ぶ。公費に縛られないので帰ってこなくていいからだ。国費や公費では国や大学のお金で研究できるが、よほどの専門家に限られる。だから国費や公費による留学が今後、増えることはないと思う。

最初の質問については、ある程度分かることがある。企業としては日本語ができる外国人は採用したいが、採用された留学生がどういう仕事をするかというと、私のようにシンクタンクで研究させてもらえるような仕事はユニークな方で、一般的にはキャリアアップがあまり見えないサラリーマンだ。頑張っても出世できるかどうか分からない。むしろ出世するケースがレアで出世しないのが普通かもしれない。正直なところ、人事評価の制度に透明性が足りない。ヒューレットパッカードでインタビューをしたことがあるが、あそこは非常に透明だ。中国にあるヒューレットパッカードには様々な人種がいる。日本人も中国人もたくさんいるし、インド人、フィリピン人もいる。成績が全て数値化されていて、成績の一番いい人の写真はまるで毛沢東の写真のようにたくさん貼られている。成績が下の方だと写真ではなく名前だけだ。それが全部ボーナスとリンクしている。例えば、毎年の契約あるいは昇給時に、成績はなかなか良かったが会社の業績が悪いので給料を上げるわけにはいかないという話になれば、ロジックが合わないと考えてその会社を離れていく人もいる。だが、日本は中国人留学生にとって都合の良いところがある。報告書の



中でも少し示唆したが、今の留学生の大半は一人っ子だ。親は中国にいる。例えば米国に定着すると、東海岸から北京まで移動するのに14～15時間はかかる。時差もある。だから、日本で就職先が見つければ、米国で学位を取った後、より近い日本に来る可能性がある。先ほどの英語の話にも関係するが、そうすると企業の中で英語を話すか話さないか、企業の中のグローバル化をどうするかという問題も出てくるので、日本の会社の変革が求められるようになるのではないだろうか。いろいろな会社をヒアリングしてそう感じた。

(フロア)

今日の話にコメントしたい。高度人材の“高度”とは地球全体でみたときの高度なのか、もしくは日本の社会にとって都合のいい高度なのかという問題があるが、個人的には地球上の70億人でみて高度というより、日本社会において高度であれば良いと思う。また、中国は漢字文化なので、日本社会にとってはバリアが低く付き合いやすいところがあるだろう。近いこともあるので、中国人を活用することは今後、かなり重要になるのではないだろうか。そうなった場合、日本企業のグローバル化として、企業の中で中国語が使えるようになることが必要だと思う。先ほど情報発信の強化の話があったが、教育機関だけでなく企業も何語で発信していくかということが大事だし、中国語の情報を受信できる企業は重要になっていくと思う。中国メディアが日本語でも出している情報は日本に友好的な内容が多い。日本に来る中国人も日本が好き人が多い。だが、中国社会の本音、13億人かつ多民族の本当のところは、やはり北京や上海から中国語で発信されている情報を受信しないと分からないところがある。中国語で情報を受信したり発信したりすることが重要になると思う。

それから、資料の「外国人にとり日本起業のメリットとデメリット」の表だが、メリットが、安心、Stableだとすると、ダイバーシティやベンチャーに矛盾するところが出てくるように思う。意味するところは分かるのである程度仕方ないとは思うが。

(柯)

日本企業が中国語をワーキング・ラングエッジにするのは若干、無理がありそうだ。なかなか難しいと思う。私はいろいろな言葉を勉強してきたが、だから他の人にも他の言語を勉強しろと言うのではなく、やはり大事なものは中身だと思う。言葉が通じなくても中身のある人に会えば感じるところがある。今回調査の初期段階で、中国語のHPを持っている日本企業を調べたが非常に少ない。メディアも同様だ。英国ならBBC、米国ならCNNが中国語サイトを持っているが、日本のメディアでは少なく、あったとしても貧弱なところが多い。これを徐々にどう強化していくかということだと思う。事実、日本では大企業ほど米国を意識している。

2番目のご指摘はその通りだ。あの表で言いたいのは、

メリットとはつまり日本の良いところだから、それをどんどん活かしていこうということだ。デメリットはある程度は仕方ない。それを一つの前提としてどう補っていくか、変えていくかということしかないと思う。

(フロア)

資料43頁に“アジアの教育ハブになるための日本の国際教育戦略”とあるが、今、日本に来ている留学生を考えると、日本の大学の位置付けがとても低いところにあると思う。IMDの統計をみても国際的に高い位置にはないように見える。アジアの教育ハブというのは具体的にはどういう提案なのか。

(柯)

日本の大学はハードウェア例えば図書館、コンピュータシステム、体育館といった設備を完璧に整備している。立派なものばかりだ。だが、そういう大学でレクチャーしても、学生たちは無表情に私を見つめるだけだ。大学の図書館の利用率も低い。中国では図書館は8時にオープンするが、7時には門の前に並ばないと席を取ることができない。自分で好きに本を取ることもできない。日本に来たときは書棚に並ぶ本を勝手に取っていいことに感動した。ところが日本人学生は普段、あまりにも本を読まない。今、日本人は一人平均、一年に2.6冊しか読まないという。本当に本を読まなくなった。大学はその字のごとく大きく勉強するところだ。勉強して得た多くの知識と情報をたくさん発信し、フィードバックされた情報を集約する。大学を教育のプラットフォーム、拠点にするというのが重要なポイントで、そのためにも日本の大学の皆さんがそれくらいの志を持たなければハブにはならない。そのために払うべきコストもある。ここで政治的な話は避けるべきだが、事業仕分けが一つの示唆になる。何故、一番でなければいけないかとしたあとで、理研のスーパーコンピューター「京」は世界で5番目になってしまった。今、世界の1位と2位は中国、3位と4位は米国だ。これではハブになれない。そういう意味でも勉強の成果となる知識と情報を多言語で発信していきたいところだ。

加えると、私が日本に留学した時に感動したことがもう一つある。18世紀、19世紀の名著、いろいろな文献が全訳されているのだ。これは凄い。例えばモンテスキューの「法の精神」。私が小さい頃はとても批判されていたようで、中国にその本は無く、モンテスキューが誰も知らなかった。ところがそれが日本の図書館にはある。しかもカットされることなく全訳されている。私は4回、5回と繰り返し読んだ。昔の日本の研究者は偉いと思う。ああいう昔の名著が全部翻訳されているのだ。知識の交差点のような役割をずっと果たしてきたのだと思う。最近はいろいろな問題もあり後退している部分もあるが、日本にはそれだけの能力がある。だからこそ強い気持ちをこめて“教育ハブ”と書かせてもらった。

(フロア)

資料の中に、中国で設立されている外国の大学の分校があったが、これは海外の学校が自己資金で設立しているのか、もしくは中国側が何らかの支援をして誘致しているのか。費用の面やそれぞれの思惑について教えてほしい。

(柯)

設立するときは設備を買ったり人員を派遣したりする。経費として持ち出しはあるが、授業量が相当高いのでそれで賄われている。外国側の持ち出しは殆どない。中国側が何故アライアンスするかというとブランド力が欲しいからだ。例えば米国の大学とアライアンスすれば得られるリターンは大きい。米国から著名な学者が定期的に来て講義をしてくれれば、中国国内における学生募集も有利になる。Win-Win の原理だ。教育はゼロサムゲームではない。Win-Win となるモデルを企画すればいろいろな可能性が広がると思う。

(フロア)

2つ質問がある。1つ目は今日の趣旨から外れてしまうかもしれないが、日本の人口減少、とりわけ生産年齢人口の減少を引き合いに、社会の生産性を上げるためにも高度人材が必要という話があった。中国でも少子高齢化や生産年齢人口の減少が危惧されている。今、中国は「海亀政策」として留学生の帰国に力を入れ、待遇面や設備、家族への福利厚生にまで力を入れているが、今一つ定着していかないという現実があるようだ。そこで、留学生に対する中国の政策というのが今後、どのように推移していくのか先生の見解を伺いたい。

もう1つは、米国などの大学に倣って多様性を推進すべきということだったが、最近の研究で、シリコンバレーはダイバーシティを推進したから最先端になったのではなく、元々他の理由で最先端だったところに惹きつけられた人材が集まってダイバーシティが進み、さらに最先端なものに惹きつけられるというサイクル、つまり人材とイノベーションの順序が逆なのではないかという説がある。そうだとすると、日本で最先端のイノベーションを興していくためには、何より日本人にとって魅力的な学習環境や研究環境が必要だということになる。日本人にとって魅力ないものが外国人にとって魅力あるものであるはずはないし、外国人だけを優遇するのも個人的には反対だ。国際化という言葉にとらわれず、これから中長期的に日本の大学や企業に必要なものは何だと思われるか。

(柯)

最初の質問からお答えする。確かにこのままでは人口は減少していく。それゆえに高度な人材を惹きつけ、イノベーションを推進していくという議論だが、もう一つ、移民に門戸を開放するという議論もある。だが、私の実体験からすると、国と国、民族と民族の間にはやはり文化のギャップがあり、それはとても大きい。その溝を埋めるためにど

うすればいいかというと、日本であれば日本の大学教育を受けるべきだと思う。日本の社会に溶け込むためだ。例えば役所の手続きとかごみの分別とか、日本で生活していくために必要な、黙っていても分かるはずだとされるような常識がある。日本で教育を受けていない人が自分の国の常識を持ち込むと日本の社会は混乱する。悪気はなくても国が違うだけで摩擦を生んでしまう。「郷に入れば郷に従う」。従うためには教育を受けることだ。どうせならプロフェッショナルな大学教育の方がいい。この研究を通じて感じたのは、やはり高度人材に対してはもっと門戸を開放し、それ以外のところでは慎重な枠組みを作ることが肝要だということだ。ご指摘の通り、中国は一人っ子政策をやっていたので、これから人口は減っていく。高度人材はある意味、天然資源より重要な資源、ヒューマンリソースだ。それを巡る競争にもなるだろう。中国がこれから何を一生懸命考えるかということ、送り出した留学生を呼び戻すためにはどうしたらいいかということだと思う。

2点目のダイバーシティについてはおっしゃる通りだと思う。因果関係でいうと、多様性があるってイノベーション云々ではないのかもしれない。だが、新しい技術が発明されれば、その技術を実用化して付加価値を高めるために必ずダイバーシティが必要になる。いろいろな人種、ユニークな文化を持っている人たちが集まり、それぞれがユニークな考え方で肉付けしていくということだ。つまり、技術のオリジナリティが生まれるその時にダイバーシティがなくてはいけない。ITの例で言うと、(Microsoft Officeの)“WORD”が無かった時代、日本の主流ソフトは“一太郎”、“Excel”の前は“ロータス 123”だった。あの2つのシステムは決してWindowsに負けてはいなかったのに、何故続かなかったかということ、やはり一つは肉付けで失敗したのだと思う。そして段々、皆がWindowsにシフトしていった。やはりダイバーシティが必要なのだ。

(フロア)

外国人留学生をうまく受け入れ、かつ世界に通用すると先生が思われる日本の経営者がいたら教えてほしい。

(柯)

これまでいろいろな会社を見させてもらったが、名前が通っているような会社でもとてもドメスティックなところが多いと思う。個人的にはやはり開放的なグローバルな会社が自由でいい。そういう意味では、例えば日産自動車のゴーンさんの右腕だった人はなかなかグローバル化されたアイデアを持っていると思う。中小企業は経営者でありオーナーでもあるので別にするとして、大企業になるとどうしても日本固有の伝統や文化、プライドが強く、転換が遅れがちになる。日産は実質的に一度破たんしたようなもので、ゴーンさんが来たことで復活した。今の時代、保守的だけでは厳しい。生まれ変わらなければ潰れてしまう会社もあるだろう。新世代の経営者が出てくれば変わる可能性もあると思うが、今はさほど多くない。先ほどの質

疑の中で、留学生の定着率がせいぜい3割程度だという話があったが、日本の経営体制、経営者の頭/卵が変わればその定着率もっと上がるはずだと思う。

(フロア)

3点質問がある。高度人材は確かに必要だが、今後それを増やしていくためには、今いる高度人材の方々の満足度がどのようなものか知る必要があると思う。2点目は、先生がもし中国の親戚や友人から子どもを外国に留学させたいと相談されたらどこを薦めるか。そしてそれは何故か。3点目は、優秀な人であっても企業の中で出世できない人がいる。高度人材の方々が今後、責任ある仕事を任せられ、夢を持ちながら活躍してもらうことが大事なのではないだろうか。日本企業もそこら辺について腹を括ってやればいいと思うが、そういう企業はなかなか見当たらない。その辺りについてどのようにお考えだろうか。

(柯)

最初の高度人材についてはおっしゃる通り、今いる人たちは呼び水だ。口コミもあるし司令塔のように情報発信されればまた新しい人たちを惹きつけることができる。だが、これは一つの課題でもあるが、日本人の民族性は全体的にとってもシャイで、情報発信に一生懸命ではない。民族性は人の性格なようなものだから、それを変えることは不可能に近い。それでももう少し情報発信を頑張ってもらいたい。ある会社の広報の人達とディスカッションした時に、広報業務は会社の中で軽視されているという話があった。米国の会社をインタビューすると、あちらは広報をととても重視している。情報発信はとても重要だ。先ほど話した貧弱なホームページをどう強化するかということもある。私は日本に留学した。日本に対して不満があったら、今、ここはない。卒業したときに米国に行く機会があったが、結局は日本に残った。

2番目の質問は、高度人材を量においても質においてもどれだけ惹きつけ、研究のパートナーを増やしていくかということに繋がる。今回の調査を通して感じたことは日本のポテンシャルの高さだ。過去20年間を振り返っても日本社会の国際化の進展は速い。私は時々テレビに出ているから顔が割れていて不便なこともあるが、自分の住む町に買い物に出ても差別されたことはない。有名になろうとも思っていないし、そういう意味では私は全般的に日本に対して不満を持ってはいない。だが、自分の親戚に日本を薦めるか薦めないかという話で言うと、それは日本の問題ではなく、その人自身がどうしたいかだ。その子は日本語ができるのか、何を勉強したいのか。一般的な間口で言うと、残念ながらまだ米国に行く可能性の方が高い。文学なら英国、流行のデザインを勉強するならパリだろう。日本は技術を磨き、ものづくりに秀でた国なので、そういうことであれば日本もいいだろう。何を勉強したいのか、そしてその国の言葉ができるかどうかだろう。

3点目、企業の私たちに対する評価については、やはり透

明性を持ってほしい。透明性がなければ評価は恣意的になる。これは日本の社会全体で改善してほしいところだ。個別な事例は別として、日本はキャリアと能力をどう伸ばしていく上で十分、可能性がある国だと思う。

【閉会】

(JST 石川フェロー)

活発な議論に感謝申し上げる。これで閉会する。

(了)



## 2. 講演資料

FUJITSU  
shaping tomorrow with you

## 外国人留学生の受け入れと日本経済・ 日本企業に対する貢献に関する調査

富士通総研経済研究所  
主席研究員 柯 隆  
上級研究員 趙 偉琳

2017年5月31日

## 1. 問題意識

- なぜ外国人を受け入れるのか  
→ 少子高齢化説、人手不足説 → 高度人材の受け入れ
- どういう人材を受け入れるのか  
→ 高度人材
- なぜ外国人高度人材は日本に来ないのか  
→ 投資環境、生活環境、ビザなどの手続き、研究環境など
- 今まで受け入れた外国人は足りないのか  
→ 最先端の人材不足
- 諸外国はどのようにして外国人を受けれているのか  
→ 米・英・オーストラリア・ニュージーランド、中韓

1

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 2. 世界経済を左右する人口動態

$$\ln(\text{実質GDP}) = \alpha + \beta * \ln(\text{人口})$$

2

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 3. G7各国の実質GDP予測(2100年)

	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
フランス	2,134	2,749	3,265	3,705	4,056	4,356	4,675	5,019	5,337	5,616
ドイツ	2,944	2,775	2,578	2,299	1,973	1,668	1,470	1,385	1,374	1,406
イタリア	1,778	1,871	1,816	1,733	1,605	1,385	1,182	1,103	1,106	1,163
日本	4,324	4,121	3,584	2,894	2,216	1,594	994	553	316	197
イギリス	2,181	2,625	3,038	3,299	3,452	3,536	3,602	3,664	3,718	3,788
米国	14,527	17,402	20,048	22,393	24,507	26,439	28,296	29,982	31,409	32,572
カナダ	1,334	1,603	1,833	2,007	2,157	2,282	2,382	2,461	2,522	2,555

資料: IMF

3

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

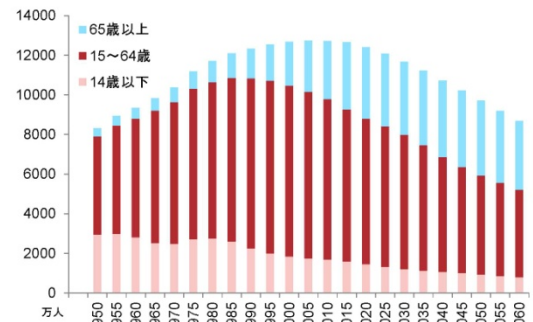
## 4. 日本が直面している課題

- 出生率をいかにして上げるか(△)
- 移民に門戸を開放するか(×)
- 高度人材をいかに引き付けるか(○)

4

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

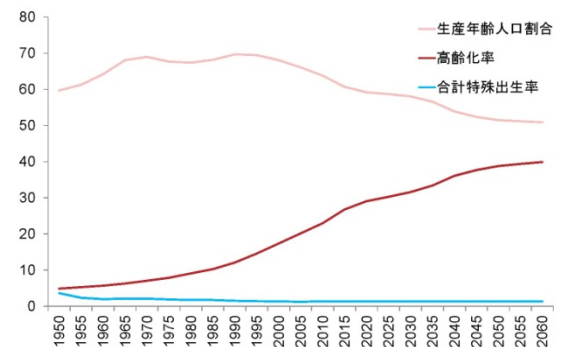
## 5. 日本の人口推計



5

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

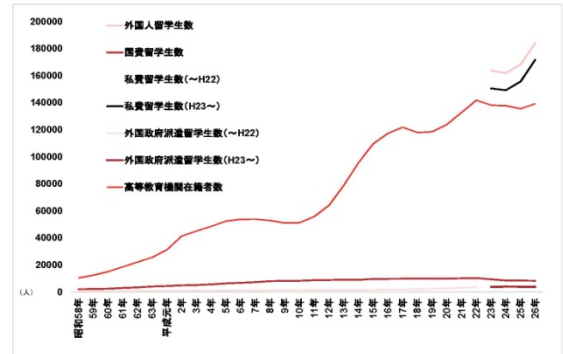
## 6. 日本の少子高齢化の進展



6

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 7. 日本が受け入れた外国人留学生の推移



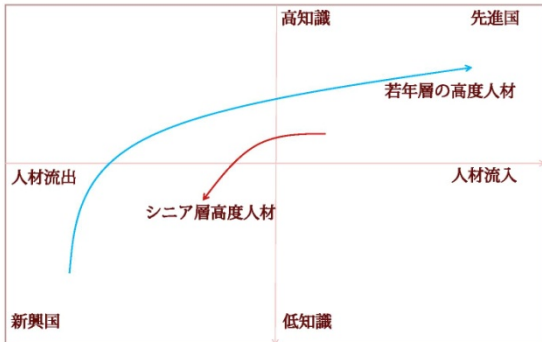
7

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE



## 8. 知識の流れと人材の流れの相関関係

Fujitsu



8

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 12. 主要国大学の外国人留学生の割合

Fujitsu

	学士相当	修士相当	博士相当
オーストラリア	14	38	33
オーストリア	20	19	28
カナダ	7	13	26
デンマーク	6	18	30
フィンランド	5	11	17
フランス	8	13	40
ドイツ	4	12	7
日本	3	8	19
オランダ	8	17	38
ニュージーランド	13	20	43
ノルウェー	2	7	21
スウェーデン	2	9	32
スイス	10	27	62
イギリス	13	36	41
アメリカ	3	8	32
OECD平均	6	14	24

12

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 9. 日本の教育改革の課題

Fujitsu

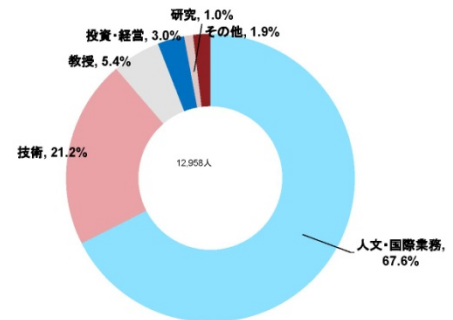
- 教育投資を増やすこと
- 留学生を受け入れる体制の充実
- 奨学金制度の構築と強化
- 入国手続きの簡素化
- 企業の意識改革

9

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 13. 日本で資格変更された留学生の割合

Fujitsu



13

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 10. 主要国のGDPに占める教育支出の割合

Fujitsu

	1995	2000	2009	2010	2011	2012
米国	2.3	2.7	2.6	2.6	2.7	2.8
カナダ	2.1	2.3	2.5	2.7	2.6	2.5
英国	1.1	1.0	1.3	NA	NA	1.8
ドイツ	1.1	1.1	1.3	1.2	1.2	1.2
フランス	1.4	1.3	1.5	1.5	1.5	1.4
日本	1.3	1.4	1.6	1.5	1.6	1.5
韓国	NA	2.2	2.6	2.4	2.4	2.3

10

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 14. 外国人にとり日本起業のメリットとデメリット

Fujitsu

メリット	デメリット
1. 豊富な経営資源: 優秀な人材	1. 日本人コミュニティへのアクセス: やや難しい
2. 取引先との距離: 近い	2. VCに対する日本社会の理解: 不十分
3. 経営コスト: 安い(人件費、不動産賃料)	3. 個性の富んだユニークな人材: 不足
4. ビジネス契約: 信頼できる	4. 地方でのビジネス展開: 東京より難しい
5. ネットインフラ環境: 安くて質が良い	5. 日本企業のサプライチェーン: 入りにくい
6. 従業員の定着率: 高い	6. 法人税など: 比較的高い
7. ビジネス戦略: 安定、安心、長期化	7. 円の為替レート: ボラティリティが高い
8. 生活環境: 安心、安全	
9. 交通インフラ: 便利、快適	

14

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 11. 日本が受け入れた外国人研究者の推移

Fujitsu

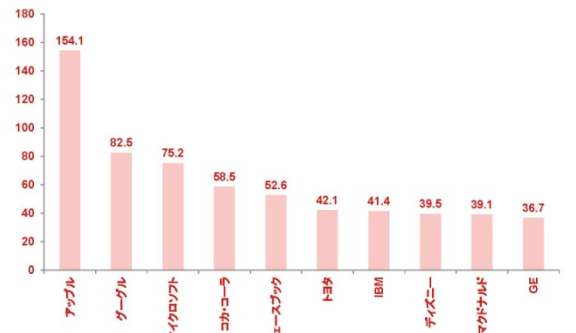
	技術+教授+研究	教授+研究	合計
2004	1,735	532	5,264
2005	1,627	427	5,878
2006	2,225	505	8,272
2007	2,817	503	10,262
2008	3,066	541	11,040
2009	2,695	541	9,584
2010	1,995	605	7,831
2011	2,167	497	8,586
2012	2,934	707	10,969
2013	3,169	741	11,647
2014	3,576	828	12,958

11

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 15. 多国籍企業のブランドバリューランキング(2014年)

Fujitsu



15

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 16. IMD国際競争力ランキング構成要素と順位

分野	中分類	日本順位	指標
経済状況 29位	国内経済	17	GDP、家計消費支出
	国際貿易	43	経常収支、貿易収支
	国際投資	15	FDI、海外移転
	雇用	8	雇用成長率、失業率
	価格	59	消費者物価、オフィス賃料
政府の効率性 42位	財政	61	財政収支、政府負債
	財政政策	40	租税負担、社会保障負担
	組織の透明性	15	政府の透明性、通貨レート安定性
	企業法制	31	企業への規制、起業
	社会制度	26	司法制度、所得分布
ビジネス効率性 25位	生産性	43	一人当たりのGDP、企業の効率
	労働市場	37	コスト、技能
	金融	12	銀行、株式市場の効率性
	経営管理	23	企業の対応力、起業家精神
	態度と評価	36	社会の信頼感、国の文化
インフラ 13位	基礎インフラ	29	道路網の整備、エネルギー価格など
	技術インフラ	23	情報通信技術の普及、ハイテク輸出
	科学インフラ	2	研究開発費、特許
	健康、環境	15	保健医療費、寿命
	教育	38	教育水準、教育関連の総公共支出

16

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 20. 中国で設立されている外国大学の分校 (2016年)

	中国人学生 (人)	外国人学生 (人)	合計 (人)	授業料 (元)
ノッティンガム大学寧波分校	4,615	682	5,297	80,000
香港浸会大学北京分校	5,140	10	5,150	80,000
リバプール大学=西安交通大学分校	9,600	400	10,000	88,000
ニューヨーク大学上海分校	450	400	850	100,000
米キーン大学温州分校	1,296	0	1,296	45,000
デューク大学昆山分校	118	31	149	160,000
香港中文大学深圳分校	1,080	20	1,100	95,000

20

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

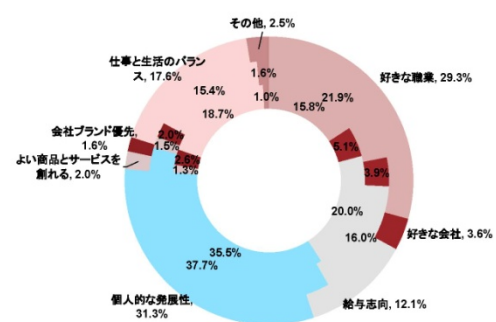
## 17. 東アジア進出の日本企業の比較

	A社(半導体)	B社(電子機器)	C社(自動車部品)	D社(システム)
アジア拠点数 (箇所)	25	39	9	5
現地総責任者	日本人	日本人	日本人	外国人
開発責任者	日本人	日本人	日本人	外国人
開発サプリーザー	外国人	外国人	外国人	日本人
現地従業員	3500人	2800	1500	230
日本人従業員	12人	9人	11人	3人
日本人件費	本社負担	本社負担	本社負担	現地負担
ビジネスモデル	輸出内販	輸出内販	内販	内販輸出
経営業績	減益	減益	横這い	増益増収
マネジメント	本社決済	本社決済	本社決済	現地決済
ビジネス展望	規模縮小	規模縮小	拡大	拡大

17

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 21. 中国人若者の就職選好志向



21

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

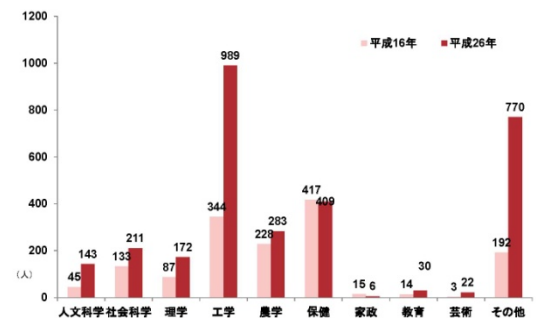
## 18. 高度人材誘致の条件

1. 一流の研究・教育施設
2. 一流の研究者・教育者
3. 自由な研究・教育環境
4. 治安の良さ
5. 統計など研究資源にアクセスする利便性
6. ビザの要件
7. 生活環境
8. 交通などインフラ施設の利便性

18

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

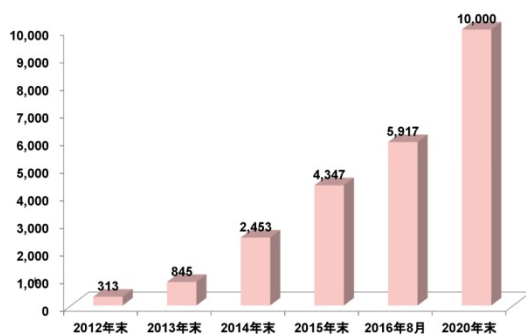
## 22. 日本の大学で博士号を取得した留学生



22

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

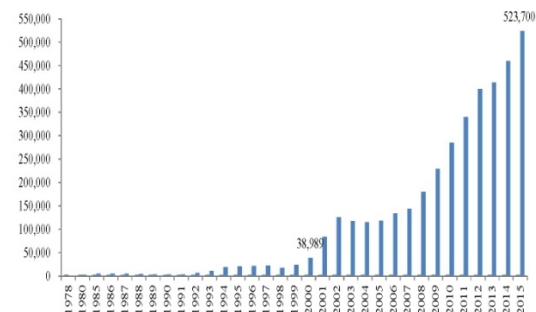
## 19. 日本における高度人材認定件数(累計、人)



19

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 23. 中国人留学生の推移(1978-2015年)

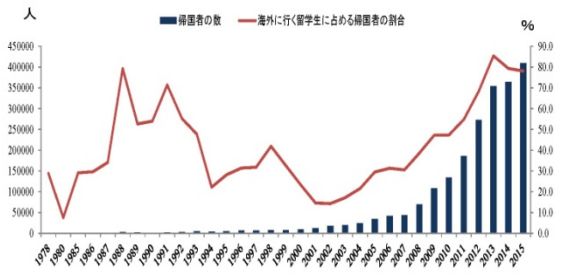


23

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 24. 中国人留学生の帰国者数の推移

Fujitsu

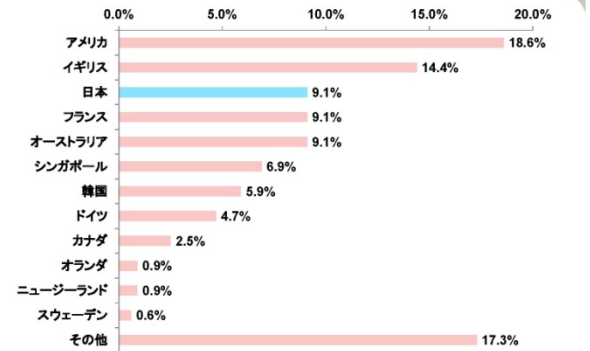


24

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 28. 中国人留学生の留学先分布(2015年)

Fujitsu



28

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 25. 中国の留学生派遣の5段階

Fujitsu

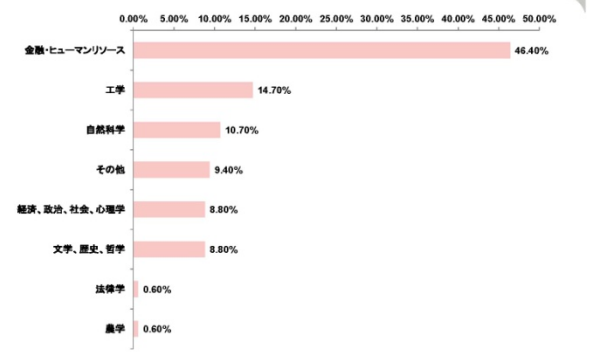
段階	特徴	内容
第1段階 (1979-84年)	公費留学	「改革・開放」政策以降の留学生派遣は1979年からであり、研修生と研究生を中心に、英語試験さえ合格すれば、留学が許可された。
第2段階 (85-89年)	私費留学の 始まり	1985年、中国政府は、「留学を支持し、(卒業後)帰国を奨励し、行き来は自由である」の基本方針を打ち出した。80年代半ばから私費留学が自由化したのは、オーストラリア、イギリス、アメリカと日本だった。1988年中国留学服務中心が設立された。
第3段階 (90-91年)	公費留学生 帰国しない	1989年天安門事件以降、公費留学生は約束通りには帰国しない事例が多発。中国政府は公費留学の選考基準を厳しくした。
第4段階 (92-99年)	留学仲介業の始 まり	1992年からイギリス、オーストラリアとアメリカは中国人留学生の受け入れの選考基準を緩和し、96年にカナダ、98年にニュージーランドも加わった。これを受けて、留学生派遣の仲介業者が現れた。なかには、金目当ての悪質業者も一部において現れた。
第5段階 (2000年-)	留学仲介業の定 着	2000年から中国政府は留学生派遣の仲介業者に対する許認可制を制定し、現在、その資格が認められた仲介業者は全国に398か所存在するといわれている。留学生派遣の仲介業者は留学生に留学先の留学情報と生活情報などを提供する。現在、約60%の中国人留学生は仲介業者により派遣されているといわれている。

25

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 29. 中国人留学生の専攻(2015年)

Fujitsu

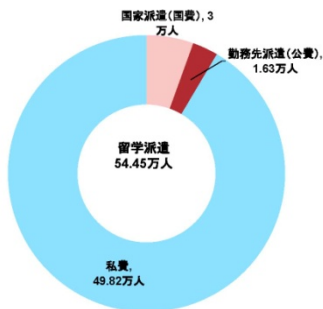


29

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 26. 中国人留学生の内訳(2016年)

Fujitsu



26

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 30. 国別留学費用の比較(2015年)

Fujitsu

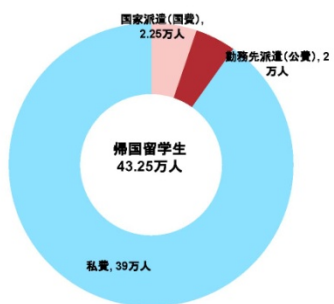
国名	費用概算
アメリカ	20-35万円(約340—600万円)
イギリス	22-45万円(約374—765万円)
オーストラリア	22—45万円(約374—765万円)
カナダ	17万円—20万円(約289万円—340万円)
ドイツ	11万円—20万円(約187万円—340万円)
フランス	
オランダ	
ニュージーランド	12万円—15万円(約204万円—255万円)
イタリア	8万円—10万円(136万円—170万円)
日本	3万円—8万円(約51万円—136万円)
韓国	1.5万円—4万円(25.5万円—68万円)

30

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 27. 2016年帰国した中国人留学生

Fujitsu

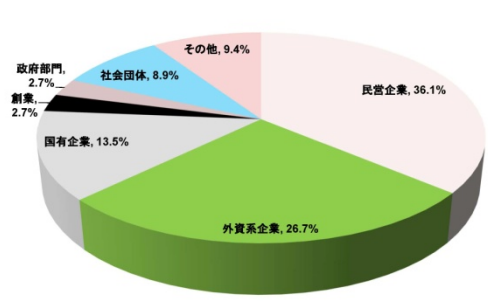


27

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

## 31. 中国の帰国留学生の就職先(2015年)

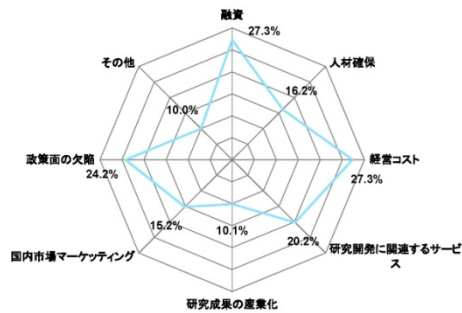
Fujitsu



31

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE



32. 帰国留学生の創業における困難(2015年) **FUJITSU**

32

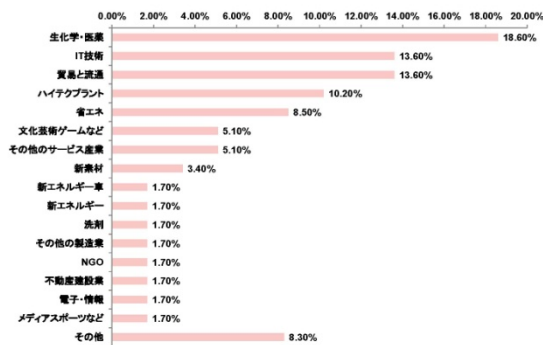
Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

36. 中国における4回にわたる創業ブーム **FUJITSU**

第1回	1978-89年	都市周辺農村地帯の農民による起業「郷鎮企業」
第2回	1992-2000年	「下海」-政府役人が退職しビジネスマンに転身し、起業する
第3回	2001-2010年	2001年WTO加盟をきっかけに外資が流入し、IT関連の起業が主役
第4回	2010年-	ニューエコノミーのさらなる発展(IOT、クラウドコンピューティング、3D印刷、自動運転、省エネなど)。その主役は「海帰」(帰国留学生)

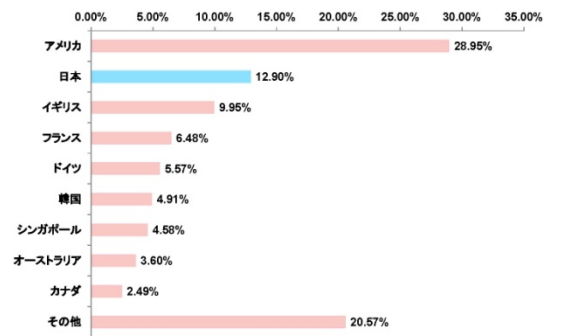
36

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

33. 中国人留学生による創業分野(2015年) **FUJITSU**

33

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

37. 帰国の博士号取得者の留学先分布(2015年) **FUJITSU**

37

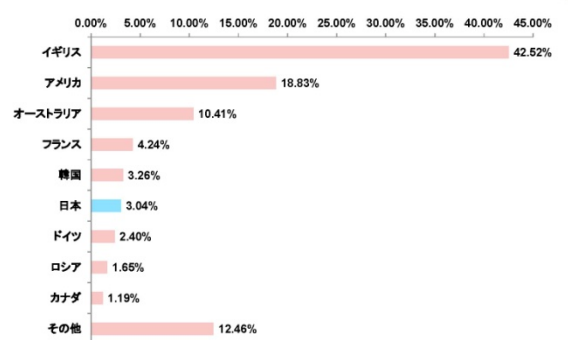
Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

34. 事例: 中国人帰国留学生の創業 **FUJITSU**

役員	プロフィール
2009年創業	ビジネス内容: 環境エンジニアリング、環境対策、環境コンサル、設計、施工管理までのワンストップ環境サービスの提供 グローバル経営の視点から、省エネ、汚水処理、地域の環境ビジネスなどに特化したビジネスモデル
創業者王過氏	中国出身、高校卒業後、メルボルン大学留学・卒業、環境エンジニアリングと金融論専攻 担当分野: 対外協力、投融資、工業省エネおよびESCO事業統括
共同創業者安碩氏	中国出身、高校卒業後、ケンブリッジ大学留学、大学院卒業、工学専攻 技術、エンジニアリング、プロジェクト運営を担当
ディレクター劉麗輝氏	中国出身、オランダサクシオン大学卒業、環境科学専攻 国際技術移転と応用センター(ITTC)統括
海外ビジネスマネージャー佐野史明氏	日本出身、東京大学卒業、農学専攻 日中技術移転担当

34

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

38. 帰国の修士号取得者の留学先分布(2015年) **FUJITSU**

38

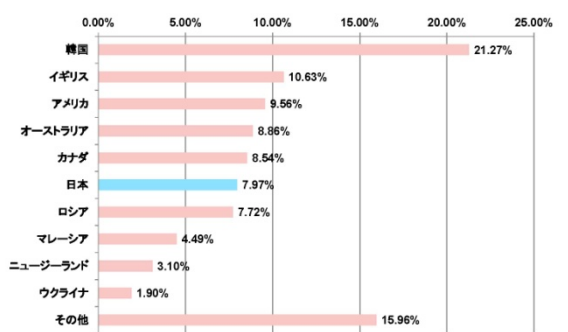
Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

35. 日中ベンチャー投資の比較 **FUJITSU**

	中国(件) A	中国(億円) B	B/A (億円)	日本(件) C	日本(億円) D	D/C (億円)
2011	1,505	15,927	10.58	1,017	1,240	1.22
2012	1,071	8,924	8.33	824	1,026	1.25
2013	1,148	7,779	6.78	1,000	1,818	1.82
2014	1,917	20,137	10.50	969	1,171	1.21
2015	3,445	25,084	7.28	1,162	1,302	1.12

35

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

39. 帰国の学部卒留学生の地域分布(2015年) **FUJITSU**

39

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE



40. 中国が受け入れた外国人留学生(2015年) FUJITSU

	留学生人数 (人)	割合(%)	前年比(人)	前年比(%)
アジア	240,154	60.4%	14,664	6.5%
ヨーロッパ	66,746	16.8%	-729	-1.1%
アフリカ	49,792	12.5%	8,115	19.5%
南米と北米	34,934	8.8%	-1,206	-3.3%
オセアニア	6,009	1.5%	-263	-4.2%

40

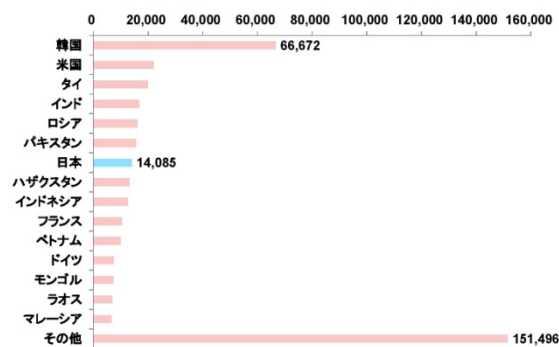
Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

44. 米国が留学生を受け入れるメリット FUJITSU

経済的	政治的	社会的
<ul style="list-style-type: none"> <li>・経済のグローバル化における米国主導地位の維持</li> <li>・高等教育市場の拡大</li> <li>・米国の競争力維持のための高等人材の獲得</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際社会におけるプレゼンスの確保</li> <li>・米国価値観の輸出</li> <li>・米国との友好関係の架け橋の育成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多様性のある社会の強化</li> <li>・国際交流と相互理解の向上</li> <li>・人的ネットワークの形成</li> <li>・国際協力、発展途上国支援の一環</li> </ul>

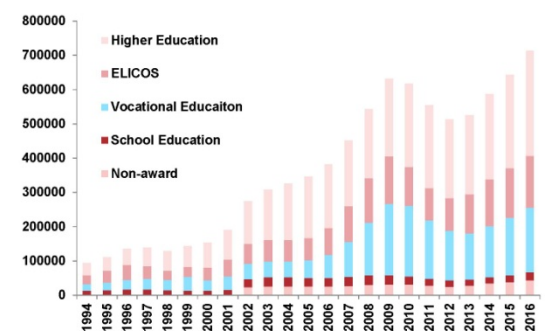
44

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

41. 中国で留学する留学生の国別構成(2015年) FUJITSU

41

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

45. オーストラリアによる留学生の受け入れ FUJITSU

45

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

42. 世界主要国の安全指数比較(2016年) FUJITSU

	安全指数(Safety Index Score)	不安指数(Crime Index Score)
韓国	83.10	16.90
シンガポール	82.92	17.08
カタール	80.00	20.00
日本	79.16	20.84
台湾	78.78	21.22
香港	78.14	21.86
ジョージア	77.25	22.75
アラブ首長国連盟	77.69	23.31
デンマーク	74.97	25.31
マルタ	74.45	25.03

42

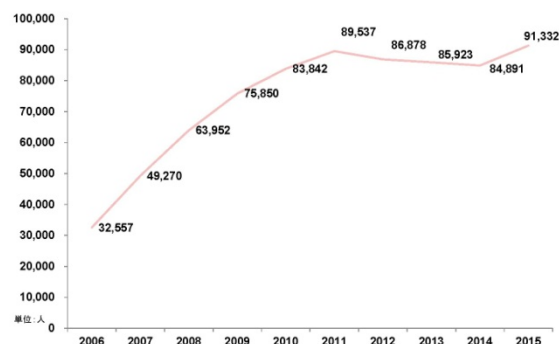
Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

46. オーストラリアの留学生受け入れ FUJITSU

	2015(人)	2016(人)	伸び率(%)	構成(%)
中国	169,687	196,315	15.7	27.5
インド	71,992	78,424	8.9	11.0
韓国	28,610	30,595	6.9	4.3
タイ	27,765	30,451	9.7	4.3
ベトナム	29,362	29,766	1.4	4.2
その他の国・地域	315,533	347,333	10.1	48.7
全体	642,949	712,884	10.9	100.0

46

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

43. 韓国が受け入れる外国人留学生の推移 FUJITSU

43

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE

48. 日本の教育国際化戦略のあり方 FUJITSU

1. アジアの教育ハブになるための日本の国際教育戦略
2. 大学・教育機関・研究機関のブランド化
3. 教育機関と企業との連携強化
4. 国際教育にかかわる情報発信の強化
5. 教育研究に対する公的支援の強化と企業の研究拠点の開放
6. 教育に関する規制緩和と大学教育機関の国際化

47

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE



48

Copyright 2017 FUJITSU RESEARCH INSTITUTE