

# The Tokyo-Cambridge Gazette

## In Search of Japan's Global Strategies

2010年秋から筆者の活動の中心を東京に移した。ケンブリッジの研究者との関係を維持しつつも、米中両国、東南アジア、そして欧州の研究者との関係を強化し、グローバルな視点から読者諸兄弟と共に日本の将来を考えてみたい。従ってタイトルも *Tokyo-Cambridge Gazette* に変更する。

### 『東京=ケンブリッジ・ガゼット：グローバル戦略編』 第76号 (2015年8月)

キャノングローバル戦略研究所 研究主幹 栗原 潤

彼れを知りて己れを知れば、百戦して殆(あや)うからず。

彼れを知らずして己れを知れば、一勝一負す。

彼れを知らず己れを知らざれば、戦う毎に必ず殆(あや)うし。

(孫子)

Know the enemy and know yourself; In a hundred battles you will never be in peril.

When you are ignorant of the enemy but know yourself; Your chances of winning or losing are equal.

If ignorant both of your enemy and of yourself; You are certain in every battle to be in peril. (Sunzi/Sun Tzu)

小誌は大量の資料を網羅的かつ詳細に報告するものではない—筆者が接した情報や文献を①マクロ経済、②資源・エネルギー、環境、③外交・安全保障の分野に関し整理したものである。紙面や時間の制約に加えて筆者の限られた能力という問題は有るが、小誌が少しでも役立つことを心から願っている。

### 今月号 «目次»

1. *Tokyo-Cambridge Gazette*: グローバル戦略編第76号
2. 情報概観—①マクロ経済、②資源・エネルギー、環境、③外交・安全保障
3. 編集後記

#### 1. *Tokyo-Cambridge Gazette*: グローバル戦略編第76号

7月初旬、チャイコフスキー国際コンクールの入賞者が発表され、グランプリ受賞者は声楽部門第1位のモンゴル人であった。特に声楽部門は上位がアジア系—モンゴル、中国、韓国と—の独占状態だ。モンゴル人の躍進に驚いたドイツの友人からメールが届いたが、筆者は「モンゴル人の活躍は日本では驚きでも何でもない。日本の国技である Sumo wrestling の上位は常にモンゴル人の独占状態」と返信した次第だ。グローバル時代を迎えて、国籍に関係無く、優れた才能の持ち主が自らの得意分野で大活躍する時代—良かれ悪しかれ—が本格的に到来したのだ。そして今、秋に開催されるショパン国際ピアノ・コンクールでの日本人の活躍に期待している。

小誌前号でロボットの開発におけるグローバル競争について簡単に触れた。筆者は現在、①研究開発における重点分野の選別、②研究組織・人材開発を中心とする経営戦略、③国家政策の再評価に関し、内外の知人・友人と意見交換を行っている。当然の如く、研究開発には①資金面の制約に加えて、②事業化に至るまでの厳しい時間的制約、更には③競争が激化した結果、過酷なまでに低下した成功確率等、高いハードルが幾つも存在する。例えば創薬は、病気に苦しむ人々を救うための重点分野の一つだが、その成功確率は、極めて低い—最近の資料によると創薬全体の成功確率—前臨床(preclinical)段階から上市(launch)までの確率—は4.1%。高齢化時代を迎えて注目されるアルツハイマー分野における確率は更に低く、0.5%となっている(“What Does It Take to Produce a Breakthrough Drug?” *Nature Reviews Drug Discovery*, March 2015)。また上述した厳しい成功確率に直面して、米国における創薬活動の R&D 生産性は1997年をピークとして漸次低下し、2011年にはその6分の1の水準にまで低下した。それ以降、企業側の経営努力もあり若干回復し、2014年には2011年のボトムから約2倍の水準にまで回復している(“Improving R&D Productivity,” *Nature Reviews Drug Discovery*, July 2015; 下の2のワシントンでの会合も参照)。これに関し①重点分野の早期選別、②意思決定の迅速化・効率化、③研究組織改編等が課題と考え、内外の研究者と更なる情報交換を進めている。また③に関してオープン・ネットワークが盛んに提唱されているが更に踏み込んだ議論が必要だ。即ち、研究の如何なる分野と開発段階で、如何なる人が、外部の人・組織との間でオープンな関係を築くのが良いのか(換言すれば、何もかもがオープンではなく選択的なオープン化が重要だ)。今、慧眼な諸兄弟から建設的批判を頂きたく研究成果をまとめている。

筆者が客員教授を務める関西学院大学(関学)に加え、東京大学や大阪大学の学生さん達との意見交換の機会に恵まれた。筆者の責任とは、「若人の熱意と才能を如何に引き出すか」と考えているが、彼等の潜在能力は筆者の想像を超えており、日本の将来に関し明るい展望を抱いている。関学の学生さん達には、筆者からのメッセージとして、学んだばかりのロシア人作家ヴラジミール・コロレンコの言葉を贈ることにしている—「人間は幸福のために創造された。鳥が飛ぶために創造されたように。しかし、幸福は必ずしも人間のために創造されたものではない(Человек создан для счастья, как птица для полета, только счастье не всегда создано для него.)」、と。我々は、幸福になるために生まれた訳だが、その幸福—平和と繁栄—実現のためには努力と工夫が不可欠なのだ。

一個所に執着するな、さあ思い切って、さあ飛び出せ! Do not stay pinned to the ground, Be fresh and daring, fresh and beyond! Head and arm full of cheerful forces; Everywhere we are at home!  
快活な頭と腕を持つ限り、あらゆる所が我が家となる。 Wherever the sun delights us, We are free of every care; That we scatter within it Is the reason the world is so huge.  
陽光を楽しめる所では、あらゆる心配が消えてしまう。 [Bleibe nicht am Boden heften, Frisch gewagt und frisch hinaus! Kopf und Arm mit heitern Kräften, überall sind sie zu Haus;  
我等は拡散して行く、それは世界がとてども広いから。 Wo wir uns der Sonne freuen, Sind wir jede Sorge los: Daß wir uns in ihr zerstreuen, Darum ist die Welt so groß.]  
(ゲーテ) (Johann Wolfgang von Goethe)

**2. 情報概観** 紙面の制約上、原則、参考になると筆者が判断した最新情報のみを掲載し解説や関連資料は一切省略。

**マクロ経済: Macroeconomics—Books, Papers, and Articles**

Acemoglu, Daron *et al.*, 2015, *Economics*, Harlow, Essex: Pearson, June.  
Ananchotikul, Nisha *et al.*, 2015, “Drivers of Financial Integration – Implications for Asia,” Working Paper No. 15/160, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), July.  
Andrle, Michal *et al.*, 2015, “Banks in the Global Integrated Monetary and Fiscal Model,” Working Paper No. 15/150, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), July.  
Awadzi, Elsie Addo, 2015, “Designing Legal Frameworks for Public Debt Management,” Working Paper No. 15/147, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), July.  
Gennaioli, Nicola *et al.*, 2015, “Expectations and Investment,” NBER Working Paper No. 21260, June.  
Husain, Aasim M. *et al.*, 2015, “Global Implications of Lower Oil Prices,” Staff Discussion Notes. No. 15/15, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), July.  
International Monetary Fund (IMF), 2015, “Euro Area Policies: Selected Issues,” Country Report No. 15/205, Washington, D.C.: IMF, July.  
Jaumotte, Florence and Carolina Osorio, 2015, “Inequality and Labor Market Institutions,” Staff Discussion Note No. 15/14, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), July.  
Lam, Raphael W. *et al.*, 2015, “China’s Labor Market in the “New Normal,” Working Paper No. 15/151, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), July.  
Lawrence, Robert Z., 2015, “Recent Declines in Labor’s Share in US Income: A Preliminary Neoclassical Account,” Working Paper 15-10, Washington, D.C.: Peterson Institute for International Economics (PIIE), June.  
Naughton, Barry, 2015, “Local Debt Restructuring: A Case of Ongoing Authoritarian Reform,” *China Leadership Monitor*, No. 47, July.  
Osorio, Carolina and Esteban Vesperoni, 2015, “Spillover Implications of Differences in Monetary Conditions in the United States and the Euro Area,” Policy Discussion Paper No. 15/1, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), July.

**マクロ経済: Macroeconomics—Conferences, Workshops and Seminars**

July 9: (Washington, D.C.) Peterson Institute for International Economics (PIIE): “OECD Study on the Future of Productivity”; Speakers: Catherine L. Mann (Chief Economist, Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)) and Jason Furman (Chairman, Council of Economic Advisers (CEA)).

**資源・エネルギー、環境: Resources, Energy, and Environment—Books, Papers, and Articles**

Lee, Bernice *et al.*, 2015, “Enhancing Engagement Between China and the EU on Resource Governance and Low-Carbon Development,” Research Paper, London: Chatham House, June.

**資源・エネルギー、環境: Resources, Energy, and Environment—Conferences, Workshops and Seminars**

July 14: (Washington, D.C.) Center for Strategic and International Studies (CSIS): “Energy Security and the Quadrennial Energy Review”; Melanie Kenderdine (Director of the Office of Energy Policy and Systems Analysis, U.S. Department of Energy (DOE)): Moderator: Sarah Ladislaw (Director and Senior Fellow, Energy and National Security Program, CSIS).

**外交・安全保障: Diplomacy and National Security—Books, Papers, and Articles**

Financial Times (Richard Waters), 2015, “China Tech Expansion Hits a Phase That Will Worry the US,” July 23, (Chinese version. 理查德·沃特斯, “中国科技产业的全球抱负”, «金融时报»中文网 (Financial Times Chinese), July 27.)  
Swaine, Michael D. 2015, “Chinese Views and Commentary on the ‘One Belt, One Road,’” *China Leadership Monitor*, No. 47, July.  
Wang, Jisi (王缉思), 2015, “The ‘Two Orders’ and the Future of China-U.S. Relations,” *China File*, Asia Society, July 7. (Chinese version, 王缉思, 2015, 中美关系事关‘两个秩序’, «金融时报»中文网 (Financial Times Chinese), July 10.)

**外交・安全保障: Diplomacy and National Security—Conferences, Workshops and Seminars**

July 15: (London) Royal United Services Institute (RUSI), London Stock Exchange, Bank of England, and Financial Conduct Authority (FCA): “US Cyber Command Briefing”; Speaker: Michael S. Rogers (Commander, U.S. Cyber Command).  
July 27: (Washington, D.C.) Brookings Institution: “Japan’s Proactive Contribution to Peace: What It Means in Development”; Featured Speaker: Akihiko Tanaka (田中明彦) (President, Japan International Cooperation Agency (JICA)); Moderator: Richard C. Bush III (Director, Center for East Asia Policy Studies (CEAPS), Senior Fellow, Foreign Policy, John L. Thornton China Center, Brookings), Discussant: David Dollar (Senior Fellow, Brookings).  
July 29: (Washington, D.C.) Brookings Institution: “U.S.-China relationship: Road ahead”; Introduction: Cheng Li (李成) (Director, John L. Thornton China Center and Senior Fellow, Brookings); Opening Remarks: Su Ge (苏格) (President & Professor, China Institute of International Studies (CIIS)); Panel Discussion: Su Ge (苏格) (President, CIIS), Teng Jianqun (滕建群) (Director & Senior Research Fellow, Department for American Studies, CIIS), Richard C. Bush III (Director, Center for East Asia Policy Studies (CEAPS), Senior Fellow, Brookings), Jonathan D. Pollack (Senior Fellow, Brookings), David Dollar (Senior Fellow, Brookings); Moderator: Cheng Li (Brookings).  
July 31: (Washington, D.C.) Brookings Institution: “The Next Defense Technology Revolution”; Panel Discussion; Brennan Hogan (Program Manager, LMI), Jim Joyce (Specialist Leader, Deloitte Consulting LLP’s Manufacturing Strategy and Operations), James Kenyon (Director, Advanced Programs & Technology, Pratt & Whitney), Dave Logan (Vice President and General Manager for Technology Solutions in Electronic Systems, BAE Systems Inc.); Moderator: Michael E. O’Hanlon (Co-Director, Center for 21st Century Security and Intelligence, Director of Research, Foreign Policy, Brookings).

母国の美点は全て保て、そして取り入れるべきは 他国の美点。だが拒絶すべきは彼等の悪弊  
彼等の躍動感を利用せよ、だが虚栄心は真似するな。 他国に全て追従すれば自らの意志が奪われる  
一時の気まぐれで他人を真似るなら いずれの日には、それらは全て汝の精神から抜けるのだ  
(ジョージ・ハーバート)

Keep all thy native good, and naturalize / All forrain of that name; but scorn their ill: /  
Embrace their activeness, not vanities / Who follows all things, forfeiteth his will. /  
If thou observest strangers in each fit, / In time they'll runne thee out of all thy wit.  
(George Herbert)

その他—Information in Other Fields

Bagwell, Kyle *et al.*, 2015, "Is the WTO Passé?" NBER Working Paper No. 21303, June.  
Hidalgo, Cesar, 2015, *Why Information Grows: The Evolution of Order, from Atoms to Economies*, New York: Basic Books, June.  
Kireyev, Alexei and Andrei Leonidov, 2015, "Network Effects of International Shocks and Spillovers," Working Paper No. 15/149, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), July.  
Law, Daniel and Shaun K. Roache, 2015, "Assessing Default Risks for Chinese Firms: A Lost Cause?" Working Paper No. 15/140, Washington, D.C.: International Monetary Fund (IMF), June.  
Mariniello, Mario *et al.*, 2015, "Antitrust, Regulatory Capture and Economic Integration," Policy Contribution 2015/11, Brussels: Bruegel, July.  
Event: July 28: (Washington, D.C.) Brookings Institution: "Improving Productivity in Pharmaceutical Research and Development"; "Welcome, Overview, and Meeting Objectives": Mark B. McClellan (Director, Health Care Innovation and Value Initiative and Senior Fellow, Brookings), Gregory W. Daniel (Managing Director for Evidence Development & Innovation, Center for Health Policy, Brookings); "Introductory Keynotes": Framing the Issues: Mark Rogge (Global Head of Clinical Pharmacology, Early Clinical Development, Biogen), Janet Woodcock (Director, Center for Drug Evaluation and Research, Food and Drug Administration (FDA)); "Optimizing Target and Compound Selection to Enhance Early Stage Decision-Making": Christopher Austin (Director, National Center for Advancing Translational Sciences, National Institutes of Health (NIH)), James Barrett (Professor and Chair, Department of Pharmacology and Physiology, Drexel University), Karen Davis-Bruno (Acting Associate Director of Pharmacology/Toxicology, Center for Drug Evaluation and Research, FDA), Volker Fischer (Vice President, Drug Metabolism and Pharmacokinetics, AbbVie), Piet Hein van der Graaf (Director of Research, Academic Center for Drug Research, Leiden University), Paul Morgan (Head of Translational Safety, AstraZeneca); "The Right Dose for the Right Patient: Challenges and Opportunities in Dose Optimization": Sandra Allerheiligen (Vice President, Pharmacokinetics Pharmacometrics Drug Metabolism, Quantitative Pharmacology & Pharmacometrics, Merck Research Laboratories), Brenda Cirincione (Group Director, Clinical Pharmacology and Pharmacometrics, Bristol-Myers Squibb), Amita Joshi (Senior Director of Clinical Pharmacology, Genentech), Lisa LaVange (Director, Office of Biostatistics, Center for Drug Evaluation and Research, FDA), Michael Maitland (Assistant Professor of Medicine, University of Chicago Medicine), Vikram Sinha (Director, Division of Pharmacometrics, Office of Clinical Pharmacology, Center for Drug Evaluation and Research, FDA); "Precision Medicine: Trial Enrichment, Biomarker Science, and Mechanistic Reasoning to Optimize Patient Selection": Alice Chen (Head, Early Clinical Trials Development Program, Division of Cancer Treatment and Diagnosis, National Cancer Institute (NCI)), Stephen Friend (President and Co-Founder, Sage Bionetworks), Richard Moscicki (Deputy Center Director for Science Operations, Center for Drug Evaluation and Research, FDA), Michael Pacanowski (Associate Director for Genomics and Targeted Therapy, Office of Clinical Pharmacology, Center for Drug Evaluation and Research, FDA), James Sullivan (Director, Clinical Biomarkers, Vertex Pharmaceuticals), Vissia Viglietta (Director of Medical Research, Biogen); "Applications of Clinical Pharmacology to Support Demonstration of Efficacy": Alasdair Breckenridge (Partner, NDA Partners LLC), Jack Cook (Vice President, Clinical Pharmacology, Pfizer), Carl Peck (Adjunct Professor, Center for Drug Development Science, Department of Bioengineering and Therapeutic Sciences, Schools of Pharmacy and Medicine, University of California, San Francisco), Steve Ryder (Senior Vice President and Chief Development Officer, Alexion Pharmaceuticals), Robert Temple (Deputy Director for Clinical Science, Center for Drug Evaluation and Research, FDA), Issam Zineh (Director, Office of Clinical Pharmacology, Center for Drug Evaluation and Research, FDA); "Recap and Closing Remarks": Mark B. McClellan (Brookings).

3. 編集後記

前述した通り小誌前号でロボットの技術開発に触れたが、この技術に関して、フランスの友人から敬愛するアンドレ・モロアの意見を教えてもらった—「ロボットが自分を犠牲にするという決心をするなどということは未だ曾て見られたことではない(On n'a jamais vu un robot prendre la décision de se sacrifier)」と。確かに欧州出身の筆者の友人達はロボットの有用性を認める一方、現時点での技術的限界を指摘する。昨年末の英国訪問時、AIを研究している友人が、オックスフォード大学のニック・ボストロム教授の著書(*Superintelligence*, Oxford University Press, 2014)を紹介しつつ、或る研究会での英国人と中国人との議論を紹介してくれた。

或る英国人が「"Fare thee well, most foul, most fair! farewell, Thou pure impiety and impious purity!"というメッセージにロボットは感動するだろうか?」と言った途端、会場に笑いが溢れた—この英語のメッセージは「ここでお別れを、最も穢れた、最も美しい人よ! さらば、清純で冒瀆的、冒瀆的で清純な貴方!」という Shakespeare の『空騒ぎ(*Much Ado about Nothing*)』の台詞。即ちロボットは英国の教養人が使う oxymoron(矛盾語法)や malapropism(意図的誤用)が理解出来ないという主張。会場に居た中国人が、この笑いの意味が分からず、隣の英国人に「笑いの理由」を聞いた後に次のように言ったらしい—「中国人なら、『白馬は馬に非ず』を理解し、反論するロボットを必ず創ってみせる」と。だが、今度は多くの研究者(英国人やインド人)はこの中国の哲学者(公孫竜)の詭弁を理解出来なかったために、会場は完全に白けたという。

この友人の話聞いて、筆者は次のように答えた—「情報・知識をロボットに入力する際に、入力する人間の知能と性質に従いロボットの知能と性質も変わる。米国人なら映画 *Terminator 2* のラストシーンに触れつつ、自己犠牲的なロボットの製作が可能というかも知れない。『ロボット』の原作者チャペックも著書の中に普遍的なロボット(Univerzální Roboti)のほか、黒人ロボット(černochy Roboty)、中国人ロボット(Čiňany Roboty)に触れている」と応えた次第だ。かくして、「ロボットの全面的開花は当分先ではなかるか」と思いつつも、その動向を冷静に追いつけてゆきたい。 以上

(編集責任者) 栗原 潤 キャンングローバル戦略研究所 研究主幹 〒100-6511 東京都千代田区丸の内 1-5-1 新丸の内ビルディング 11 階 Tel: +81-(0)3-6213-0550(代)	Jun KURIHARA Research Director, Canon Institute for Global Studies Kurihara.Jun@gmail.com
--	---

過去の Cambridge Gazette はネット上で見ることが出来、ダウンロードも出来ます。ネット上でキャンングローバル戦略研究所のウェブサイトに行き、そこで栗原のコラム・論文の欄をクリックして頂ければ、バックナンバー全てを見ることが出来ます。