

イノベーション立国論

2016年3月

一般財団法人地球産業文化研究所(GISPRI)

目次

イノベーション立国論

・イノベーション立国論（本文）	P1
・参考資料	
(1)イノベーションに関するアンケート調査	P7
(2)各種データ	P11
(3)地球産業文化懇談会 委員名簿	P14

イノベーション立国論
－ リスクに挑戦するイノベーション社会の幕開け －

地球産業文化研究所

I. はじめに

地球産業文化研究所では2012年9月以来、所内に地球産業文化懇談会を設置し、地球的な課題の解決に取り組んできた。その一環として2014年6月から、今日の日本にとって最も重要なイノベーション問題を取り上げ、有識者や政府関係者を招いて9回の会合を開いて活発な検討を進めてきた。

また、2015年1月には、地球産業文化研究所と関わりのあった方にイノベーションに関するアンケート調査も行った。

この度、当研究所として、それらの研究成果を集約し、提言として発表することにした。

II. 問題意識

- 1、日本は、明治維新による近代国家の建設と第二次世界大戦後の戦後改革により民主化と経済発展を実現し、一時は世界経済でトップクラスの地位を占めた。その後、日本はバブル経済が崩壊し、1991年から「失われた20年」といわれる景気後退に陥り、経済的優位性を失うなど、かつて日本経済を支えた様々なシステムが壁に突き当たっている。

- 2、日本産業の動向を見ると、自動車やロボットなど日本が誇れる分野もあるが、パソコン・半導体産業など世界で優位に立っていた電子機器産業の多くが、中国、韓国、台湾などに追い上げられ大きく競争力を失ってしまった。
また、企業経営に積極性が欠け、収益力は国際的に劣位になり、政策の消極性も加わって、技術開発力も停滞を続けている。
(参考資料2 ①～⑤参照)

- 3、昨年末以来アベノミクス新三本の矢が提案されているが、少子高齢化の急速な進行、医療制度改革の遅れ、社会制度のきしみ、教育レベルの劣化、地方の衰退など、社会や人間に関するさまざまな問題が明らかになってきている。
同時に、こうした社会負担から財政状態は先進国で最悪の状態に陥っており、将来の成長力回復の障害となるばかりか、政策の選択の幅を狭める結果となっている。
これらについて解決の道筋を提示することは、日本にとって、より明るい未来を切り開くために有益であるとともに、将来同様の状況が発生するであろう世界諸国に対

して貴重な情報発信となると考えられる。

(参考資料2 ⑥～⑪参照)

- 4、世界に目を向けると、東西冷戦が終結した当時、人々は世界の平和・経済の発展、社会の安定につながるいわゆるグローバリズムが定着すると期待した。しかしながら、21世紀に入ると成長力の平準化から多元化構造が進み、さまざまな対立を生んでいる。これにより国際合意が困難となり、グローバルガバナンスが揺らいでいる。米国は、基軸国としての指導力を弱め、国際連合は課題解決能力を低下させている。経済面では、主要国が国内利益優先の傾向を強め、市場機能の調整能力が低下し、イノベーション力が停滞しつつある。
- 5、他方、世界では日本に対する期待やあこがれもあり、日本は魅力ある国として評価する向きがある。
さらに、東日本大震災の際に世界から称賛されたように、日本には自助共助の精神が流れ、秩序正しく、治安が良い平和な国との評価が確立している。伝統的な文化、アニメなど新しい文化、それに食文化へのあこがれも根強い。
こうした日本の価値観がグローバリズムの定着に貢献することができるとの見方も広がっている。

Ⅲ. 取り組みの視点

イノベーション論は、いまや時代の大きな関心事であり、毎日のようにマスコミ報道で取り上げられている。

そういう中で、本懇談会では、イノベーションに関するアンケート調査で明らかになった論点を参考にしながら、地球規模・未来志向・学際的な視点に立ち、次のような視点でイノベーションについて検討、討論を重ねてきた。

- ①イノベーションは、日本では当初の訳が「技術革新(technical innovation)」として導入されたが、シュンペーターの1911年の定義においても「経済活動の中で生産手段や資源、労働力などをそれまでと異なる仕方で新結合すること」即ち「価値の創造」を意味しており、この原点に立ち戻り、時代の求める新しい価値を追求すべきではないか。
ちなみにアンケート調査の結果では、イノベーションの意味を「技術革新」と思っている人の割合は61%、本来の意味である「価値創造」と理解している人の割合は34.7%であった。
- ②アンケートの結果によれば、今後の日本の経済成長のためにイノベーションが重要と

考えている人の割合は94%にのぼっており、日本の回復に向けての国内の各英知を結集することが期待されている。

多くの困難に日本が直面している中で、イノベーションにより再び世界のリーダーの一員として自らの知と徳を高め、新しい価値を創造していけば、世界の発展に貢献することができる国になれるのではないか。そのためにこれに向けて政策の結集を図る必要がある。

③アンケートによれば、イノベーション力向上に必要な取り組みとして、人材育成が重要視されている。そこで、イノベーション力の豊かな社会を実現するためには、リスクに挑戦することが重要であり、積極的にリスクに挑戦する人材を育てていくべきではないか。海外の知的人材の活躍も検討すべきではないか。

④日本が長い歴史の中で育み広く国民に共有されている日本的価値観、即ち、寛容のこころ、気遣い、勤勉の精神、相互の信頼性、行き届いたバランス感覚、「美」と「創造」を求める価値観などは、我が国の誇るべきソフトパワーであり、我が国のみならず世界の課題解決に貢献できるのではないか。
それをイノベーションと結びつけていくことができれば、「これを通して人間価値を高めるといふ人類共通の目標の実現に貢献できる」のではないか。

⑤世界がグローバル・ガバナンスの危機の時代を乗り越え、グローバリズムの定着に向けて世界が認識を共通してイノベーションに挑戦していく必要がある。
かかる観点から、日本的価値観が貢献し得る可能性を検証して具体的展開に取り組むべきではないか。

IV. 提言

以上の視点に立って検討した結果、イノベーションの対象を、従来から関心が向けられてきた「経済(企業)分野」のみならず、「社会(人間)分野」、更には「国際(地球)分野」に拡げることにして、3つの分野のイノベーションを一体的に展開していくことが、不可欠であるとの結論に達した。

我が国が取り組むべき課題は多岐にのぼるが、まずは主要な3つの分野において、優先して次の諸政策に取り組むことを提案したい。

1. 経済(企業)

経済活動の高度化は、経済成長の基礎である。我が国経済は多くの課題を抱えているが、日本が主導する新産業革命への挑戦を目指して次の対策を実施すべきである。

- ①経済、文化、社会、国際分野の全てにわたるイノベーション戦略を総合的に推進する行政組織を整備すること
- ②イノベーション推進のための前提として、社会保障制度の抜本的改革や税制体系の改革に取り組み、勇気をもって財政構造の改革を進めること
- ③国は企業の行う基礎研究分野への財政支援を強化するとともに、企業は経済、文化、社会等全ての要素におけるイノベーションに取り組むこと
- ④企業がイノベーションへの取組みを強化するため、総合的に自己評価することができる指標(イノベーションインデックス)を開発すること
- ⑤企業トップも含め外部人材登用などによるコーポレートガバナンスの改革、新しい情報通信技術を駆使した経営手法の改革、さらには情報開示の強化に努めること
- ⑥企業の枠を超えて経営革新、技術革新両面での思い切った提携を進めること
- ⑦産学官が一体となって人工知能、革新的な自動車、CO2フリーエネルギー、介護ロボット、宇宙分野など未来技術に取り組むこと。同時に技術開発の国際協力をより積極的に推進すること
- ⑧イノベーションを加速し国際競争を優位に進めるため、デジュールスタンダードとデファクトスタンダードを先行的に設定すること
- ⑨企業の国際競争力を強化するため、グローバル人材の育成とその活用を強化すること

2、社会(人間)

少子高齢化、人口減少、労働力不足、地域格差など我が国が抱えるさまざまな社会的課題を解決するため、目標とする社会像の合意を形成し、その社会システムの改革に取り組むべきである。その際、人類が希求する健康、美、文化、創造など人間価値の高揚に重点を置く必要がある。

- ①文化、美、創造などの人間価値を高揚するため、伝統的文化の保存、新しい文化の創造など文化基盤の充実を図るとともに、人材育成の充実にも取り組むこと
- ②イノベーションを起こす源泉となる教育システムについて、学際的教育の強化、コミュニケーション力向上、海外への留学促進、飛び級者の大幅拡大などの対策により、抜本的に強化すること
- ③介護従事等選択的な分野での海外人材の受け入れを拡大するとともに、イノベーションの起爆剤として高度な技術、知識、経験を有する外国の人材や優秀な留学生受け入れを積極的に推進すること
- ④リスクテイクに挑戦するようシステムの改革に取り組むこと
- ⑤マイナンバー制度や高度情報システムを活用した医療制度、介護システムの連携と効率化を促進すること
- ⑥健康の保持と健康寿命の延伸を図るため、高度情報システムなどを活用した健

康診断の普及、予防医療の充実を図るとともに、健康の再生のため高度医療、再生医療の実用化に取り組むこと

⑦いわゆるシルバー民主主義の弊害を除去し、次世代の選択を拡大する条件を整備する観点から、政治システムの改革を進めること

⑧NPO、NGOを含む「新たな公共」の概念の構築と仕組みづくりに取り組むこと

3、国際(地球)

グローバリズムは、東西冷戦の終焉を機によく手に入れたガバナンス・システムである。市場、資源、食料を海外に依存し、集団安全保障体制により国の安全を確保している日本としては、グローバリズム定着が不可欠である。かかる観点からグローバリズムの再生と定着に向けて、次の対策を実施すべきである。

①相互信頼、集団安全保障、自由貿易、法の支配など国際社会の諸原則に則り、グローバリズムの将来ビジョンを形成し、世界に発信し、合意を形成すること

②グローバリズムに準拠した政治、経済、社会の安定と発展を保証する国際公共財の提供メカニズムについて日本が世界に発信し、指導力を発揮してその定着に努めること

③グローバルなイノベーションを推進するため、国連など国際組織を強化し、改革すること

④自由な貿易、投資活動を定着、発展させるため、WTO の原則に準拠してメガFTA 間の調整を図るとともに、新しい「新ラウンド」交渉を進めること

⑤TPPの拡大等、経済連携組織やリージョナルな国家協力システムの形成と発展に貢献すること

⑥アジア地域の経済成長力をより確かなものにするため、RCEP、FTAAP などの協力メカニズムを拡大するとともに、インフラの整備に向けて世界銀行、アジア開発銀行、アジアインフラ投資銀行、そして民間の金融システムが協力体制を強化すること

⑦国連が 2015 年に策定した「持続可能な開発のための 2030 年アジェンダ」について積極的に貢献すること

⑧人間価値の重視、異文化への寛容性などの日本の伝統的価値観を世界に発信し、国際紛争の解決、相互理解の増進に役立てること

⑨資源価格の大幅な変動、中国元を含めた国際通貨の不安定性を解決するため、世界と協調して国際金融システムの改革に取り組むこと

⑩地球温暖化問題の抜本的な解決を図るため、革新的な技術開発を主導するとともに、地球規模の新たな緑化活動を推進すること

⑪国際機関や国際企業など国際社会で、日本人が目覚ましい活躍をするよう官民が協力してグローバル人材の育成に積極的に取り組むこと

V.終わりに

日本は、日本的価値観を高度化してこれらの取り組みを進めることができれば、日本に再生の道すじをつけ、更にはグローバリズムの再生に貢献することが可能である。これにより究極的には日本が世界に対して創造性、開放性、協調性に富んだ希望にあふれた未来づくりに貢献することが出来ると確信している。

(以 上)

参考資料1

イノベーションに関するアンケート調査

[概要]

アンケート期間:2015年1月13日~1月30日

調査方法:メールにより調査

アンケート送付総数:660 アンケート回収数:118 回収率:17.9%

[個人属性]

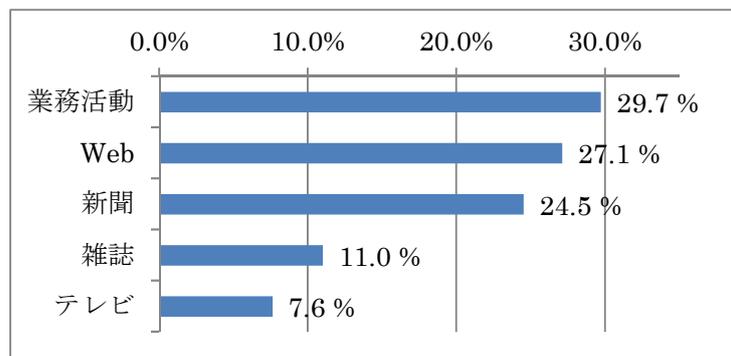
男性 83.9%、女性 16.1%

50歳代:39.0%、40歳代:28.8%、60歳代:11.9%、30歳代:11.0%、70歳代以上:7.6

会社員:51.7%、団体職員:22.9%、その他:16.1%、公務員:6.8%、教職員:2.5%

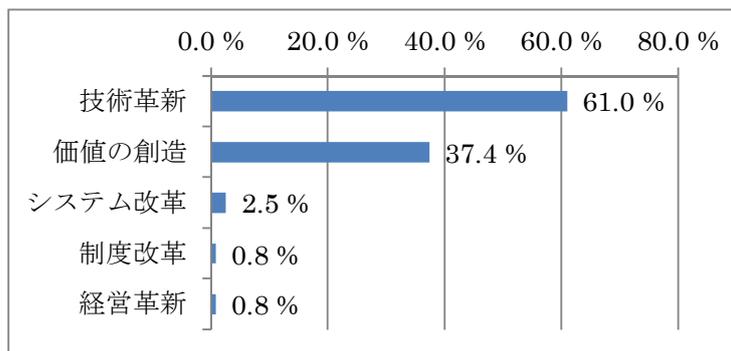
[アンケート集計結果]

Q1.イノベーションという言葉に一番よく触れられる手段は次のうちどれだと思いますか？



業務活動、Web、新聞で触れる人が多い。

Q2.イノベーションは多様に使われますが、意味は次のどれだと思いますか



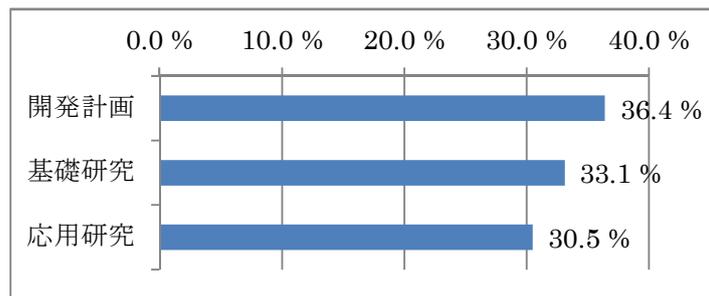
イノベーションの意味については、本来の意味である「価値の創造」と回答した人は約35%で、約60%の人がイノベーションの意味を「技術革新」と答えている。

(主なご意見)

- ・イノベーションは単なる技術革新ではなく、「価値創造」活動そのものであることを普及広報する必要あり。
- また、これまで注目されていない文化・カルチャー分野およびライフ分野でのイノベーションに本気で取り

組み込みが現在の日本の逼塞状況の打破のための有力なツールになりうると思う。

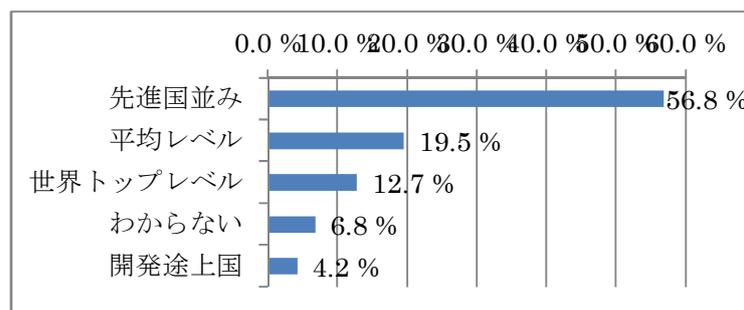
Q3.「技術革新」におけるイノベーションを考える際、次のうちどれが重要だと思いますか



基礎研究、応用研究、開発研究の割合がほぼ同じ。但し、基礎研究の重要性についてのコメントが多い。
(主なご意見)

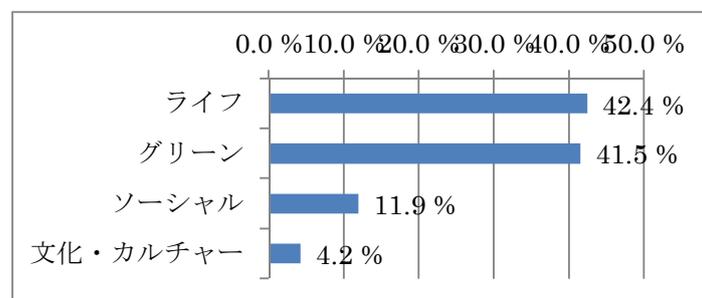
- ・劇的なイノベーションによって社会変革をもたらすためには、基礎研究に十分な資金を投じる政策が重要。
- ・基礎技術を握らなければ本当にイノベティブな製品を生み出せない。日本にとって、基礎技術は決して弱点ではなく、むしろ十分に優位でありうる。

Q4. 現在、日本のイノベーションは国際競争上、どのようなレベルにあるとお考えですか



日本のイノベーションレベルについては、「先進国並み」と回答した方が半数以上であるが、世界トップクラスの割合と答えた人が約 13%に留まった。このことから、まだ日本におけるイノベーションが世界に比べて十分でないと考えている人が多い。

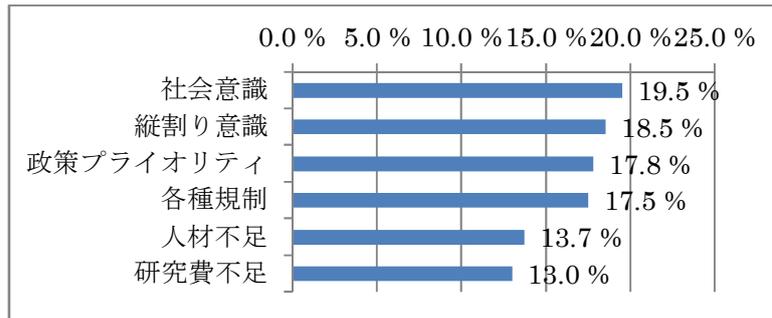
Q5. 今後イノベーションを考える際、どのようなイノベーションに優先順位があるとお考えですか



(主なご意見)

- ・資源のない日本、安全で国産のエネルギーが必要。しかし、自然エネルギーは量的、コスト的にエネルギーの主流とはなり得ない。環境にも良いベースとなるエネルギーのイノベーションが必要不可欠。

Q6. 今後イノベーションを考える際、どのようなイノベーションに優先順位があるとお考えですか

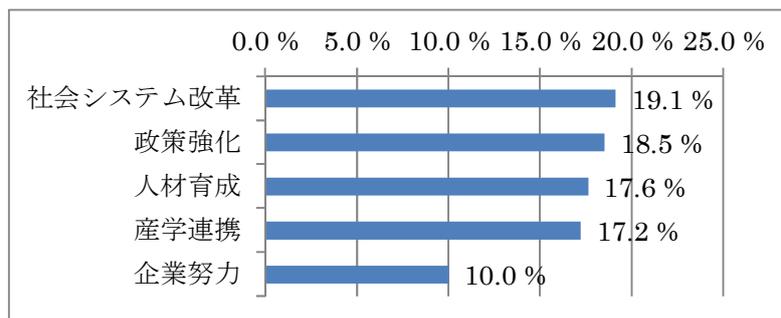


社会意識、縦割り意識、政策プライオリティ、各種規制の上位4項目がほぼ拮抗。意識的なもの、政策的なものが大きな壁になっていることが読み取れる。今後これらを打破するために、阻害要因の分析や実効性のある方策や提言の検討が必要ではないか。

(主なご意見)

- ・民間企業におけるイノベーションは会社経営上必須であるが、政策となると前例主義が大きな壁となる。前例のあるイノベーションなど基本的に存在しない。この体質を変えていくことが必要と考える。
- ・今まで人類の蓄積した技術を効果的に使えばより安全安心な社会が出来ると思うが、宗教対立や欧米の強欲資本主義が邪魔をしている。どちらとも距離を置いている日本こそ、イノベーションで貢献できるはず。その変化の必要性を日本全体で認識して行動すれば、成功すると思う。
- ・技術立国日本はまだ捨てたものではないと思うが、他方で、日本が国際競争を勝ち進んで行くためには、主たるプレイヤーである企業が内向き(単なる海外進出では不十分)なままではダメ。それを支援するための政策も今ひとつかみ合っていないため、解決に向けた取り組みが必要。
- ・イノベーションの実施主体としての大学及び学生の意識改革が必要であるが、それは一朝一夕にできるものではないことを認識して、幼少期及び初等教育をどうするかを検討すべきである。

Q7. 今後日本のイノベーション力を向上させるためには、どのような取り組みが重要だと思いますか



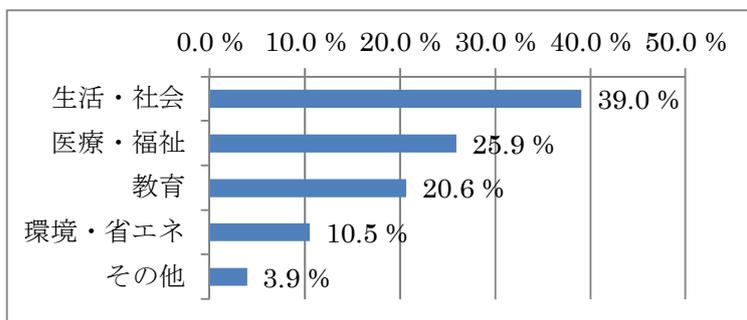
社会システム改革、政策強化、人材育成、産学連携の上位4項目がほぼ拮抗。

(主なご意見)

- ・安定経済に向かう中で、新しいモノ・サービスの実現は社会を活性化する手段として非常に重要と考える。技術シーズ発掘と研究推進、社会実装のどちらも重要。安全性などを除外し、政策の関与は少ないほうが自由な発展が望める。
- ・日本は技術革新で進んできた国である。産学連携、政策の強化等支援をしていくことは、今後の日本のためにも重要なのではないか。

・イノベーションが起こると、生活や暮らしにどのような影響、効果があり、豊かさが增加するかというのを、繰り返し、わかりやすく説明し、消費者が理解した上で、後押しするようなコンセンサスの醸成が必要不可欠であり、一番大事。

Q8. 女性の社会進出をサポートするためにどの分野でのイノベーションが重要であるとお考えですか

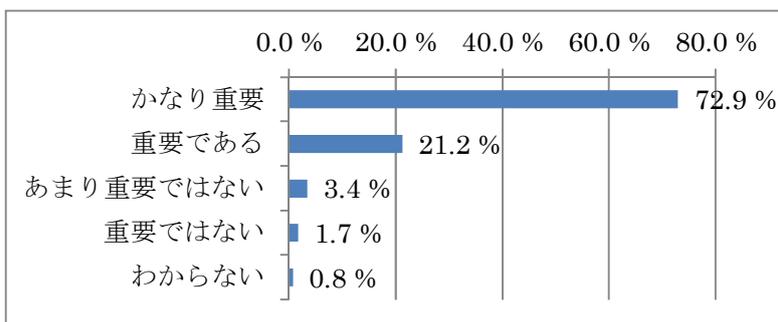


女性の活躍の場を生み出すためのルールづくりやそのための環境改善が必要。

(主なご意見)

・女性と高齢者の雇用増による生産者人口の確保とイノベーションによる生産者の生産性の向上なくしてわが国の将来はないと思う。

Q9. 日本は少子高齢化時代を迎え、経済の低成長化が見込まれます。今後、経済成長を維持するためにイノベーションが重要だとお考えですか



アンケートの中の「自由コメント」の中で、少子化に関するコメントがかなり多かった。少子化への危機意識は高く、少子化への対応策の切り札としてイノベーションへの期待が高い。

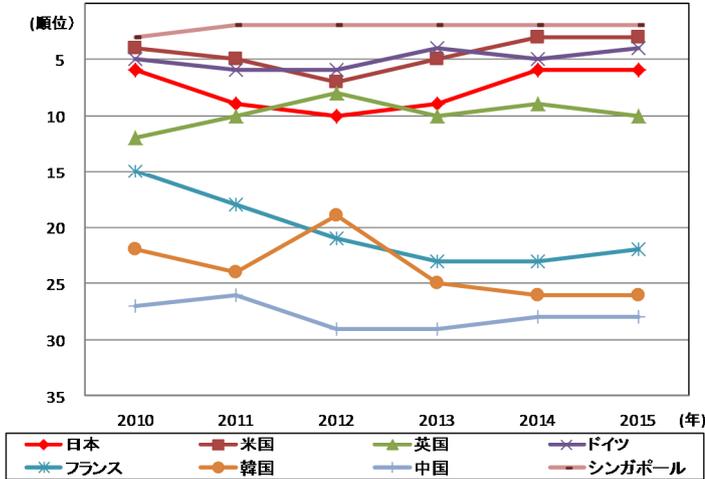
(主なご意見)

- ・人口減少を逆転させるだけの、そして価値あるものの創造に向かっていける発想力を培って行けたら、きっと明るい日本が展望できるようになるのではと思う。
- ・イノベーションを経済成長の道具とするのではなく、少子高齢化社会の維持、発展のために進めるべきである。コンパクトシティが可能になるような、流通、輸送、エネルギーのイノベーションを推進すべき。
- ・日本が少子高齢化時代で、経済の低成長が見込まれるというのは、刷り込まれた先入観であり、実は、水素社会の実現、ヘルスケア産業の革新などを通して高成長を実現することも可能だと思う。イノベーションを妨げる大きな障害は、日本経済に対する悲観論ではないか。
- ・今後少子高齢化になるとともに労働のイノベーションが格段に進むのではと想像している。いわゆる産業ロボットが生産、物流、販売の分野に多く使われ、一般家庭にも浸透し、労働人口の比率を変えていくように感じている。ロボットやシステムは単純作業以上のことをこなすのではないか。

参考資料2

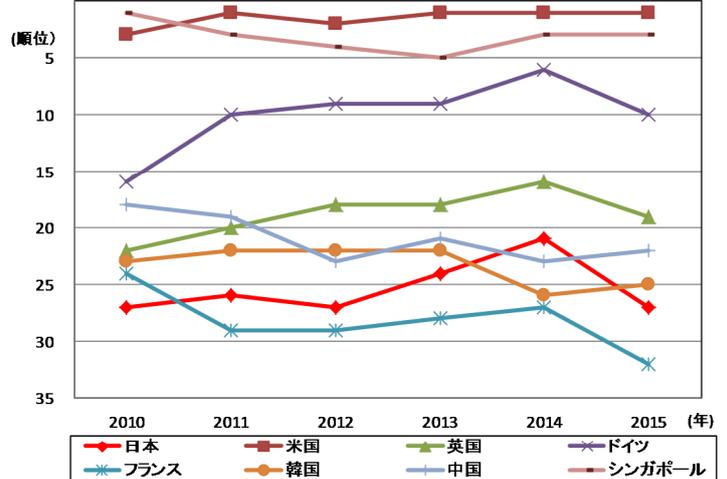
各種データ

① [国際競争ランキング(IMD)]



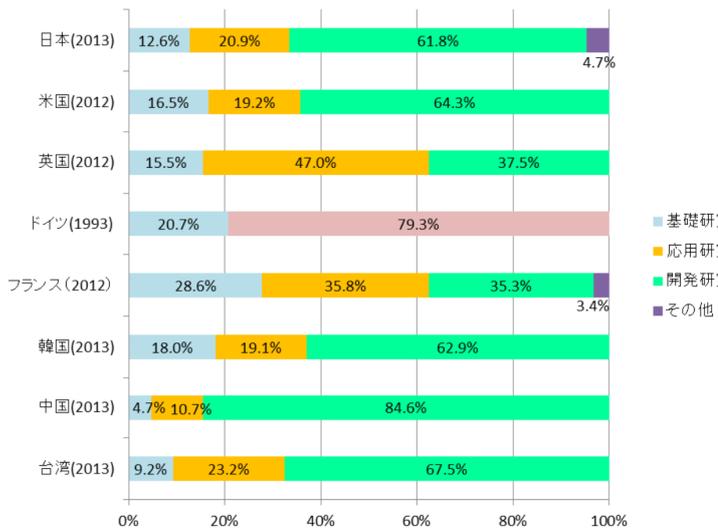
IMD「World Competitiveness Yearbook」(2015)

② [国際競争ランキング(WEF)]



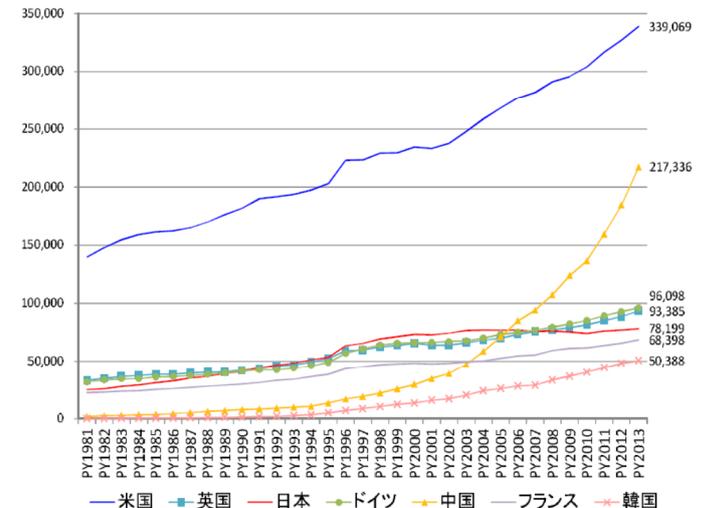
WEF「Global Competitiveness Report」(2015)

③ [主要国の性格別研究費割合]



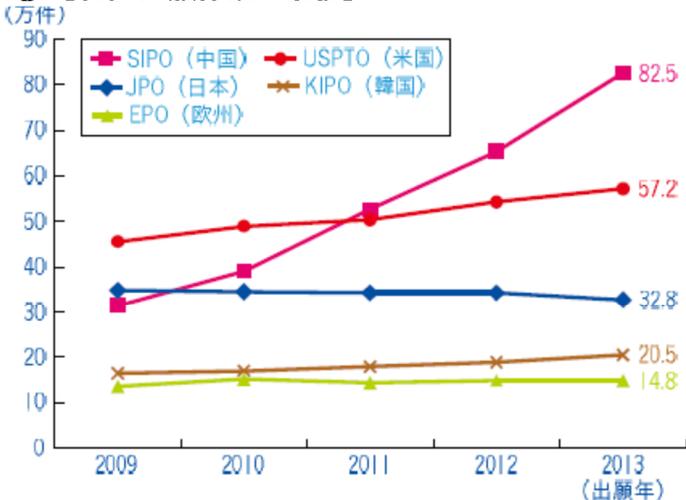
OECD Research and Development Statistics 2015年

④ [主要国の論文数の推移]



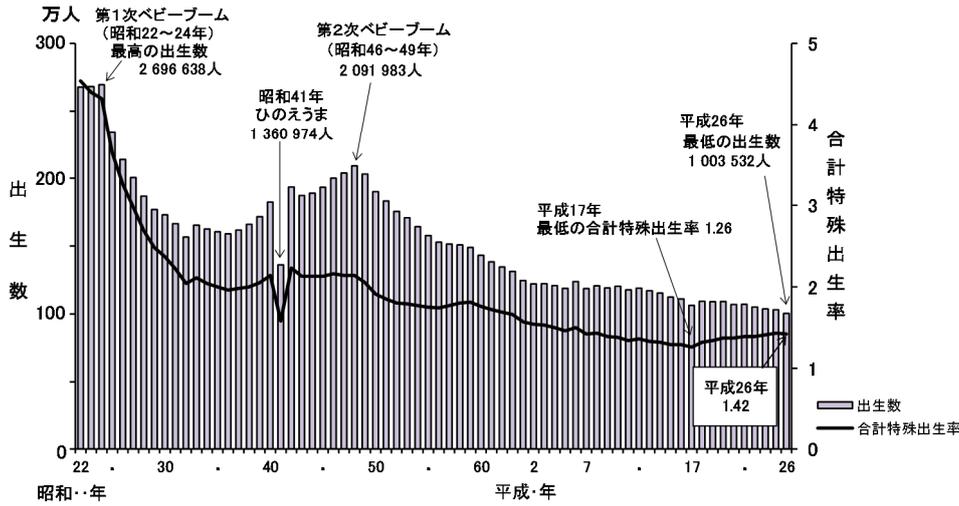
科学技術政策研究所「科学研究のベンチマーキング2015」

⑤ [特許出願件数の推移]



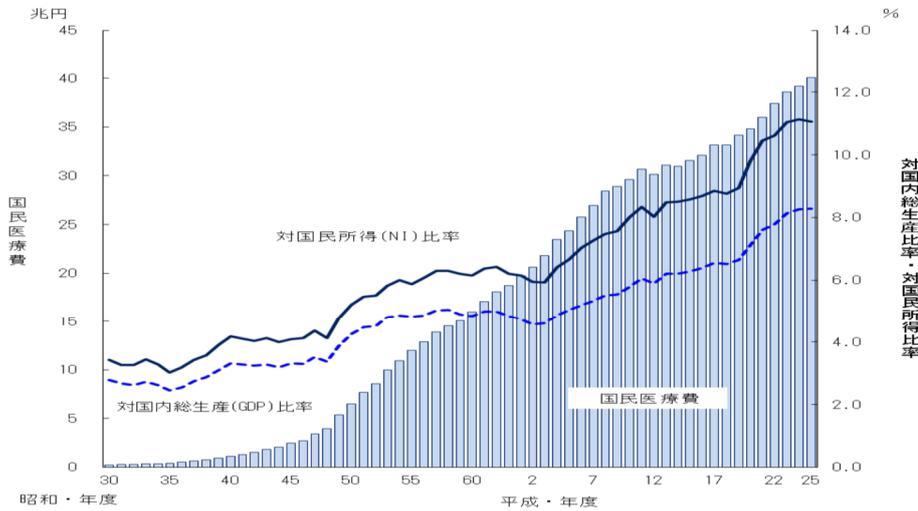
特許行政年次報告書 2014年版

⑥ [合計特殊出生率の推移]



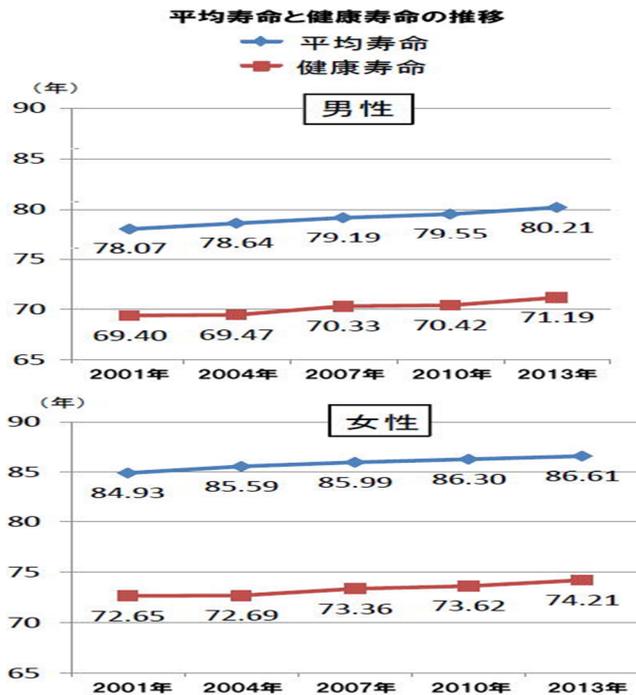
厚生労働省 平成26年人口動態統計月報年計(概数)の概況

⑦ [国民医療費の推移]

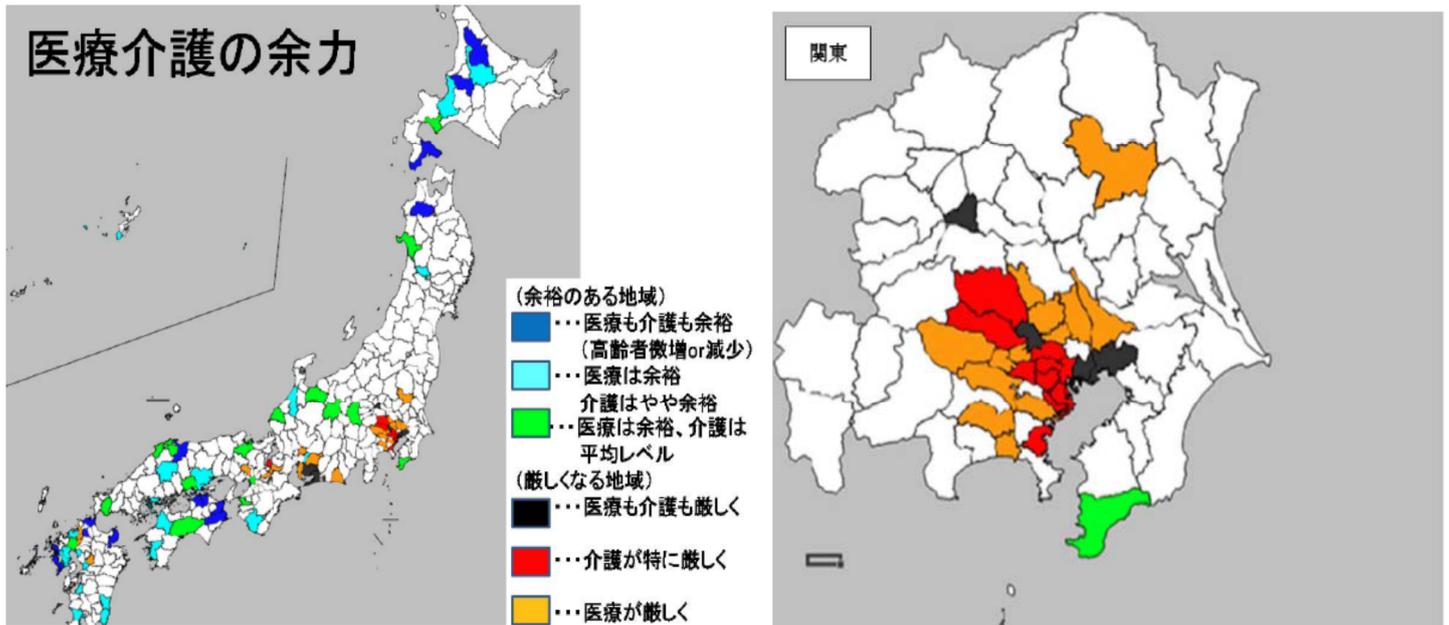


厚生労働省 平成25年度国民医療費の概況

⑧ [平均寿命と健康寿命の推移]

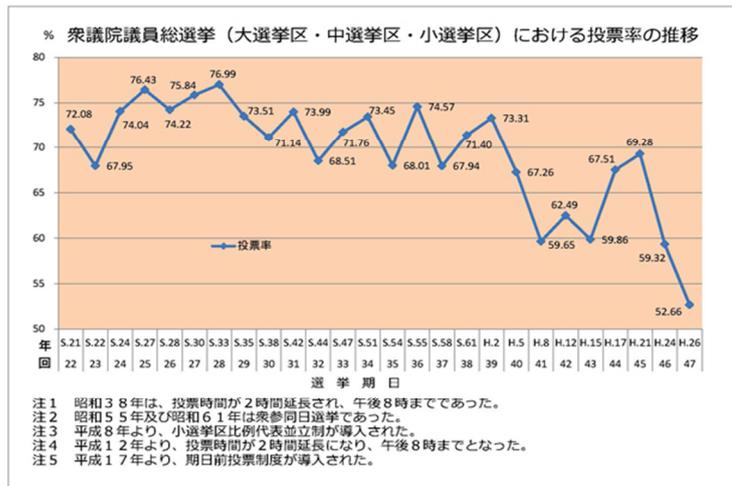


⑨ [地域別に見た医療・介護の余力]

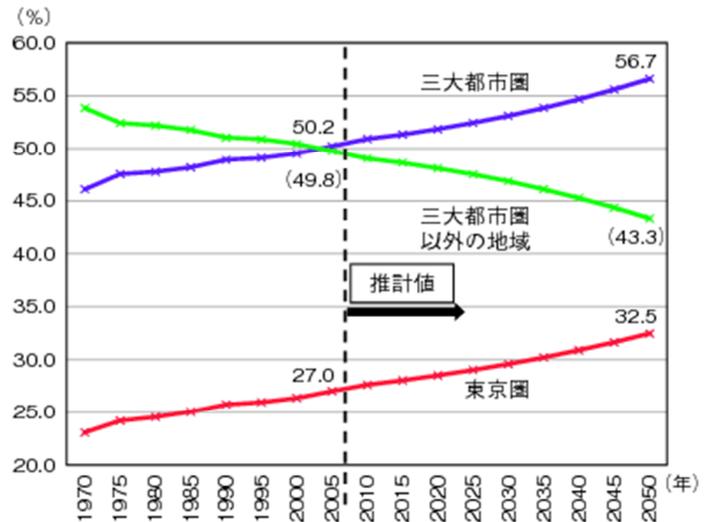


第9回社会保障制度改革国民会議(平成25年)

⑩ [国政選挙投票率推移]



⑪ [都市圏への人口集中割合推移]



総務省 国政選挙における投票率の推移(平成26年)

参考資料 3

地球産業文化懇談会 委員名簿

委員：五十音順、敬称略

座長	福川伸次	一般財団法人地球産業文化研究所 顧問
委員	新井光雄	元読売新聞社 編集委員
	井出亜夫	国際アジア共同体学会 理事・元日本大学大学院 教授
	小島 明	政策研究大学院大学理事・客員教授
	土居征夫	学校法人城西大学 イノベーションセンター所長・特任教授
	十市 勉	一般財団法人日本エネルギー経済研究所 研究顧問
	中谷 巖	三菱UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社 理事長
事務局	蔵元 進	一般財団法人 地球産業文化研究所 専務理事、委員
	桑原洋一	一般財団法人 地球産業文化研究所 事務局長
	梶田保之	一般財団法人 地球産業文化研究所 地球環境対策部 主席研究員
	村澤嘉彦	一般財団法人 地球産業文化研究所 地球環境対策部 主席研究員



イノベーション立国論

一般財団法人 地球産業文化研究所 (GISPRI)
〒103-0015
東京都中央区日本橋箱崎町 41 番 12 号
KDX 箱崎ビル 6 階
TEL : 03-3663-2500 (代表) FAX : 03-3663-2301
E-mail: info@gispri.or.jp
URL : <http://www.gispri.or.jp/>
