

# 「早稲田大学世界電子政府ランキング 13 年間から判明した日本の電子政府の課題と問題点」

小尾敏夫

国際CIO 学会世界会長, 早稲田大学電子政府自治体研究所所長

---

## 要旨

私が所長を務める早稲田大学電子政府・自治体研究所は国際CIO学会傘下の世界主要大学と提携して「世界電子政府進捗度ランキング調査」の結果を発表している。この研究調査は毎年実施しており、今回の2016年度結果は、世界のICT先進国を中心に65か国が対象となり、研究活動12年目の成果として世界中の関心を集めている。本稿では国際比較から見た日本の電子政府活動が直面する課題を分析している。

キーワード：電子政府，評価指標，ランキング調査

---

## 1. はじめに

世界電子政府ランキングの2016年度の1位はシンガポール，2位が米国，3位にデンマーク，4位に韓国，5位に日本が入った。6位：エストニア，7位：カナダ，8位：オーストラリア，9位：ニュージーランド，10位：英国及び台湾と続く。この調査研究は、世界中の電子政府情報を収集把握するために、世界11大学の調査チームが東京とミラノにおいて、2回にわたる専門家による分析会合を開催した。本ランキングは、国際会議の開催や参加、さまざまな国際機関並びに関係国政府、研究所などとの意見交換によって集大成された。協力関係機関にはOECD、APEC（注1）、ITU、世界銀行、EUが含まれる。

電子政府分野の課題を詳細に評価するために、10項目の部門別指標がランキング策定に活用された。10項目とは「ネットワーク・インフラ」「行政管理の最適化」「オンライン・サービス」「ホームページ」「政府CIO」「電子政府振興」「市民の電子参加」「オー

ブン・データ」「サイバー・セキュリティ」そして「先端技術」である。国連の調査で使用している3項目の指標と比較すると、計10項目の部門別指標、計35項目のサブ指標と多岐にわたり、早稲田大学分析の正確さが世界から大変評価されている。

最新で、かつ最も正確な情報を得て、関連データを分析評価するために、世界中の提携大学を代表する研究者11人によるチームを編成している。世界的に著名な専門家たちは、ジョージ・メアソン大学(米国)、ボッコーニ大学(イタリア)、トルク大学(フィンランド)、北京大学(中国)、タマサート大学(タイ)、連邦経済大学(ロシア)、ラサル大学(フィリピン)、バンドン工科大学(インドネシア)、シンガポール国立大学、チェコ工科大学(チェコ)、それに統括拠点の早稲田大学で活躍している。

## 2. 世界の電子政府の特徴

今年で13年目に及ぶ研究調査の結果、世界の電子政府進捗における顕著な特徴は下

記の4項目に集約できる。

1. 市民・ユーザー重視の電子政府に移行中である
2. モバイル政府の実現に向けて、パソコン型インターネット使用を補完するスマホ活用の模索が主要国で始まっている
3. 貧弱な地方政府の財政、人材、技術力をカバーする中央政府対地方自治体の連携と調和の必要性
4. 評価方法の見直し―費用対効果に加えリスク管理に力点を置く評価モデルの構築に関心が集まる。

さらに、上記に加えて、世界ランキング調査分析による電子政府進捗度の顕著な特徴を7項目に集約した。

1. 主要政府が、「クラウド」などの新技術を導入して行政コスト削減に着手。急成長する
2. 「ソーシャル・メディア」と電子政府サービスの連携を模索。ソーシャル・メディアの重要性が災害時などで立証され、両者の融合度合いがユーザ指向サービスの課題に。
3. 「オープン・データ」を提供し始めた先進国の教訓から、途上国や非民主主義国が情報開示へ政治的な壁が打破可能かに注目。
4. 「ビッグ・データ」は、政府の積極的支援に基づく新規ビジネスの環境整備を奨励し、オープン・データ施策と相乗効果を狙う。
5. 被害急増中の「サイバー・セキュリティ」問題は、高度な電子政府ネットワーク/インフラの構築を官民挙げて実現するために、電子政府推進の重大要素に位置づけられる。
6. 「CIO, CTO, セキュリティの CSIO, データ管理 CDO」など ICT 専門職の世

界的な人材不足を鑑み、イノベーション進化に適応できる高度 ICT 人材育成の必要性が高まる。

7. 新興国や上位途上国の電子政府化はクラウド, IoT, EA, BCP など最新のアプリケーションを要求しており、「持てる国」と「持てない国」の格差が表面化してきた。

以上が主な特徴であるが、先進国及び途上国間、社会主義国などでは経済社会システムが異なり全体を統一的に捉えるのは得策ではない。その点、先進国、新興国、ICT先進国に焦点を当てた。

### 3. 世界の電子政府の新潮流

今回の研究調査で OECD 及び EU, APEC の電子政府グループとの定期意見交換会を東京、パリ、ブリュッセルで開催している。注目すべき新潮流として、次の6点が明記できる。

1. 急増する高齢者層を抱える高齢社会への行政の対応
2. オンライン・サービスの品質向上へのワンストップ・サービスの普及
3. 汚職撲滅に電子政府が有力な武器になる GtoB 及び G2G 電子化システムの導入
4. 後発途上国での電子政府による行政透明化・効率化・生産性向上の推進
5. モバイル政府確立へ代替できる電子政府サービス種目の妥当性研究
6. 世界的な都市化現象に先手を打つ大都市(メガシティ)及びスマートシティにおける PPP 方式でのビッグデータ及び IoT 利活用

加えて、今回の研究調査で OECD 及び EU の両電子政府グループとの定期意見交換会をパリとブラッセルで開催した。これらの会議を通して注目すべき新潮流として、次の5点を明記しておきたい。

1. OECD は電子政府（e-GOV）の概念をデジタル政府（D-Gov）と変更して、多様な e-ヘルスアプリケーションやサイバーセキュリティなど、広範囲の行政活動をカバーする（注2）。
2. 上記に関して「デジタル経済」の枠組みで、IoTをはじめ、オープン/ビッグデータなどデジタル革命を最大限行政活動に取り入れ、PPP（官民連携）を有効に活用する。
3. 中央政府と地方政府（電子自治体）との連携や相互作業が効果的に出来ている国は少なく、資金、サービス、人材面で課題が多い点を指摘された。
4. 国連が 2016 年からスタートした「持続可能な開発目標（ポスト MDG-SDG）」

での高齢者、障害者など社会的弱者を行政がサポートするサービス活動で、電子政府の役割を明確にする要請がある。

5. 国連とは地方自治体レベルの相互連携の詳細な実態調査を行うことで一致した。

すなわち、世界は e-government から digital government に移行しており、課題として後述するが、日本もこの新潮流を前提にした施策を遂行すべきである。

#### 4. 評価指標

2016 年に実施した国別ランキング調査の結果は下記の表 1 の通りである。

表 1 2016 年総合世界電子政府ランキング

順位	国名	点数	順位	国名	点数
1	シンガポール	91.0	32	インドネシア	58.3
2	米国	90.2	34	チリ	58.2
3	デンマーク	88.8	35	インド	57.8
4	韓国	85.7	36	ルーマニア	57.2
5	日本	83.2	37	ポーランド	56.8
6	エストニア	81.8	38	フィリピン	56.7
7	カナダ	79.9	39	バーレーン	55.5
8	オーストラリア	76.4	40	UAE	54.8
9	ニュージーランド	74.1	41	オマーン	53.4
10	英国	72.7	42	トルコ	52.3
10	台湾	72.7	43	メキシコ	51.5
12	ノルウェー	70.0	44	カザフスタン	51.4
13	オーストリア	69.6	45	ベトナム	51.2
14	スウェーデン	68.0	46	ブルネイ	50.9
15	フィンランド	67.6	47	ブラジル	50.5
16	アイスランド	67.3	48	中国	50.3
16	フランス	67.3	49	サウジアラビア	49.4
18	オランダ	65.7	50	アルゼンチン	46.2
19	ドイツ	65.1	51	リトアニア	45.3
20	アイルランド	64.8	52	ペルー	44.5

21	タイ	64.5	53	南アフリカ	44.1
22	ベルギー	64.0	54	チュニジア	44.0
23	ポルトガル	63.8	55	コロンビア	42.0
24	香港	63.1	56	ベネズエラ	41.9
25	スイス	63.0	57	ジョージア	41.5
26	イスラエル	61.9	58	ウルグアイ	41.1
27	イタリア	61.5	59	コスタリカ	40.9
28	スペイン	60.6	60	モロッコ	40.7
29	チェコ	59.7	61	ケニア	40.4
30	ロシア	58.7	62	パキスタン	39.7
31	マレーシア	58.4	63	フィジー	38.3
32	マカオ	58.3	64	エジプト	36.8
			65	ナイジェリア	35.0

表2は具体的な上位10か国の10項目評価指標によるランキング結果で、各国の実行力の強弱が明示されており、どの部門が

優れているか比較できる。日本に関しては後述する。

表2 トップ10か国の10項目の電子政府指標ランキング

評価項目	シンガポール	米国	デンマーク	韓国	日本	エストニア
ネットワーク・インフラの充実度	7.6	7.2	7.9	7.5	7.3	7.0
オンライン・アプリケーションサービス	11.1	11.3	11.2	11.2	9.9	10.9
オープン・ガバメント	9.5	9.6	9.4	9.2	9.2	7.8
サイバー・セキュリティ	9.8	9.0	9.0	9.3	9.1	9.3
行政管理の最適化	11.7	11.4	11.8	11.6	11.5	11.3
市民の行政・電子参加	8.2	9.8	8.5	8.0	7.5	9.7
政府CIO	9.4	9.1	8.4	7.9	9.1	8.5
電子政府戦略・振興	9.7	8.2	8.3	7.7	9.3	7.1
先端技術	6.7	7.2	7.0	7.9	5.6	3.0
ホームページ・ポータル	7.3	7.4	7.3	5.4	4.7	7.2
合計	91.0	90.2	88.8	85.7	83.2	81.8

評価項目	カナダ	オーストラリア	ニュージーランド	英国	台湾
ネットワーク・インフラの充実度	6.6	7.0	6.9	7.0	5.3
オンライン・アプリケーションサービス	11.2	10.8	9.9	6.9	8.8

オープン・ガバメント	9.3	8.2	9.3	9.0	9.0
サイバー・セキュリティ	7.2	8.4	9.4	8.5	7.6
行政管理の最適化	11.2	11.4	11.2	9.6	8.8
市民の行政・電子参加	9.6	6.0	6.0	9.2	7.5
政府 CIO	7.9	6.2	7.9	7.8	7.7
電子政府戦略・振興	6.4	8.3	3.5	4.5	7.4
先端技術	3.4	3.0	3.3	33.0	5.0
ホームページ・ポータル	7.1	7.1	6.7	7.2	5.6
合計	79.9	76.4	74.1	72.7	72.7

電子政府ランキングは主要国と地域の ICT 分野における電子政府の最新の発展をより正確に把握するため、包括的な基準指標を制定している。2016 年のランキングには 10 の部門指標が含まれている。表 3 が 10 の調査大項目（指標）と指標ごとの 35 の調査小項目（サブ指標）を示している。項目のスコアは異なる。

世界の新潮流を整理すると下記のようになる：

1. 市民・ユーザー重視
2. モバイル政府の実現
3. 中央対地方自治体の調和
4. 評価方法の見直し—再評価モデルの構築

## 5. 超高齢社会対応

その他として、オンライン・サービスの品質向上をはじめ、汚職撲滅に電子政府が有力な武器になる、後発途上国での電子政府による行政透明化・効率化・生産性向上、大都市（メガシティ）における PPP 方式でのビッグデータ及び IOT 利活用、CIO や ICT リーダー人材育成プログラムの普及、なども論議されている。現在、早稲田大学が取り組んでいるのは、高齢社会での電子政府の新たな役割である。高齢者層の新しいニーズや逆にデジタル・デバイドに対処するかが課題となる（注 3）

表3 10分野評価指標とサブ35指標覧

10 調査大項目	35 調査小項目
ネットワーク・インフラの充実度 (公的ネットワークの構築・整備)	1-1 インターネット加入者 1-2 ブロードバンド・ユーザー 1-3 デジタル携帯電話加入者
行財政改革への貢献度, 行政管理の最適化 (EA などの効果)	2-1 最適化進捗度 2-2 統合 EA モデル 2-3 行政管理予算システム
各種オンライン・アプリケーション・サービスの進捗度 (オンライン・サービス活動の種類や進捗度)	3-1 電子入札システム 3-2 電子納税 3-3 電子決済・通関システム 3-4 eヘルス制度 3-5 ワンストップ・サービス
ホームページ, ポータル・サイトの利便性 (ナショナル・ポータルの状況)	4-1 ナビゲーション機能 4-2 双方向対話性 4-3 インターフェース 4-4 技術的利便性
政府 CIO (最高情報責任者) の活躍度 (権限や人材育成)	5-1 CIO の導入 5-2 CIO の権限 5-3 CIO の組織 5-4 CIO の人材育成計画
電子政府の戦略・振興策 (計画の達成度)	6-1 法的対応 6-2 効果的な振興事業 6-3 サポート・メカニズム 6-4 評価メカニズム
ICT による市民の行政参加の充実度 (市民の電子参加)	7-1 情報共有メカニズム 7-2 交流・協議 7-3 意思決定参加
オープン・ガバメント (オープン・データ)	8-1 法的対応 8-2 ソサイエティ 8-3 組織

サイバー・セキュリティ	9-1 法的対応
	9-2 サイバー犯罪対策
	9-3 インターネット・セキュリティ組織
先端 ICT の利活用度	10-1 クラウド利活用
	10-2 IoT 利活用
	10-3 ビッグデータ利活用

本調査は政府におけるウェブサイトと ICT 充実度を分析するだけでなく、実際に行われている電子政府の実情、例えば行政管理の最適化、内部プロセス、オンライン・サービスと新潮流、政府とステークホルダーの関係などにも注目している。つまり、多面的な角度から電子政府の理想なモデルを探求している。

CIO 分野の調査では下記の表 4 が上位 10 か国をまとめている。政府 CIO 制度を導入した我が国は 2 位にランクされる。民間から登用する各省の CIO 補佐官制度もユニークといえる。

表 4 政府 CIO の上位 10 か国

	政府 CIO (10)	点数
1	シンガポール	9.4
2	米国	9.1
2	日本	9.1
4	エストニア	8.5
5	デンマーク	8.4
6	カナダ	7.9
6	ニュージーランド	7.9
6	韓国	7.9
9	ドイツ	7.8
9	英国	7.8

## 6. 日本への評価と課題

2016 年は日本が 5 位にランクされた。早大による調査分析では、下記の 7 項目の課題が浮き彫りになった。

(1) ランキングに見る日本の優位性—「電子政府振興」並びに「政府 CIO」は 2 位にランク、「行政管理の最適化」は 4 位にランクされている。

(2) モバイル・ブロードバンドを普及してのモバイル政府樹立は世界の潮流だが、マイナンバーを含むスマホなどの利活用システム化が遅れている。公的個人認証の高度化がカギとなる。

(3) 政府は東京オリンピックに向けてサイバーセキュリティ対策に全力投球している。サイバー・テロへ軍事組織が関与している点を留意すべきだ

(4) 行財政改革の要である電子政府の構築で事務経費の削減ができて、民間ができる人員削減に手が付けられなのは摩訶不思議と言わざるを得ない。

(5) 本ランキングに見る日本の優位性はスコアのうえでは「電子政府振興」並びに「政府 CIO」は 2 位にランク、「行政管理の最適化」は 4 位にランクされている。

(6) モバイル・ブロードバンドが普及して、モバイル政府樹立が世界の潮流だが、マイナンバーを含むスマホなどの利活用システム化が遅れている。公的個人認証の高度化がカギといえる。

(7) 政府は東京オリンピックに向けてサイバーセキュリティ対策に全力投球している。サイバー・テロへ軍事組織が関与している場合もある点を留意すべきである。加えて、世界最先端IT国家を目指す戦略にはまだ道遠い。また、日本の現状紹介の英語による国際PRが主要国では圧倒的に不足している

## 7. 結びと今後に向けた提言

日本の電子政府はハード面では世界のトップ水準に達しているが、ソフト、サービス、人材面ではまだまだ改善の余地がある。また、電子政府普及率・利用率は50%近くまで向上しているが、電子申請といっても役所のパソコンにて申請させるケースもあり、真の普及になっていない。その点、

(1) 個人はデジタル・デバイドが残存するが、企業は紙ベースの申請を廃止して電子申請一本化を5年以内に実現することを期待したい。

(2) 世界ナンバーワンを標榜する世界最先端IT国家創造を目指す戦略の中間評価を第三者機関に委ねて透明かつ公正に実施できないか。

(3) 韓国、米国、シンガポールのように電子政府の国際展開並びにパッケージ輸出振興に力点を置くべきである。

こうした3点を提言したい。

注1) APEC に関しては早稲田大学電子政府自治体研究所がAPEC 電子政府研究センターを兼務している。

注2) OECD はデジタル・ガバメントに対する研究に着手し、すでに数冊の報告書を発表している。筆者もその委員を務めた。

注3) 10 指標は以前8指標であったが、時代の趨勢を鑑みて「サイバーセキュリティ」を追加し、昨年「先端技術」も評価対象とした

## 参考文献

「International Waseda e-Government Ranking Survey」 2005~2016 (12 editions)

Press Release by Waseda University

Toshio Obi & Naoko Iwasaki

「A Decade of World e-Government Rankings」

IOS Press, Amsterdam 2015

小尾敏夫、岩崎尚子

“電子政府世界ランキング指標の有効性と潮流に関する考察”

アジア太平洋討究 No.17 早稲田大学 2011



