

PEMM 準拠の自治体版組織ケイパビリティの成熟度モデル

麗澤大学経済学部 吉田 健一郎

はじめに

わが国の電子自治体や自治体 DX の実現構想に対して、その実現がなかなか進まない現状を打破すべく、進展を阻害する要因を分析するとともに、マイケル・ハマーが提唱した PEMM (Process and Enterprise Maturity Model) のように、全国の基礎自治体の電子自治体実現に向けての成熟度を定量評価できるモデルの構築を目指し、試案としての電子自治体や自治体 DX の実現のための成熟度モデルを作成した。

本稿ではアンケート調査の集計結果に加えて、このモデルをもとに全自治体に対して行ったアンケート調査の結果から、PEMM に準拠した自治体版組織のケイパビリティの成熟度評価指標の検証を行う。

1. 自治体版 PEMM の策定について

本研究の発端は自治体の情報化の成熟度モデルを発展させ、小規模自治体の情報化成熟度を緻密に測定できる、Small & Medium Local government 版モデル (以下、SML 版成熟度モデル) を構築する点にある。近年の流れからすれば、DX (デジタルトランスフォーメーション) の成熟度モデルをベースにするということも考えられたが、次の 2 つの理由から PEMM をベースにするに至った。

1. 本調査でも明らかなおおり、自治体における「変革」のイメージとしても最も多いのは業務フローの見直し(業務改善)であること

(図 2 参照)。

2. 民間企業と比して、自治体の改善の速度は速いとは言えず、DX の定義にある「データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立する」とは若干相容れないこと。

本研究の共同研究者でもある有馬 (2016) では、総務省の「地方行政サービス改革の取組状況等に関する調査」(平成 28 年 3 月 25 日公表)に基づき、電子自治体の推進と一体で考えるべき BPR (Business Process Re-engineering) の推進の現状を把握することを目的として、自治体の統計データを用いた分析から明らかにすることを試みている。ここでの成果も参照しながら、マイケル・ハマーの PEMM を自治体版としたのが表 1 である。各設問に対して、「E1 に当てはまらない」「E1 に当てはまる」「E1 と E2 に間くらいに当てはまる」「E2 に当てはまる」「E2 と E3 の間くらいに当てはまる」「E3 に当てはまる」「E3 と E4 の間くらいに当てはまる」「E4 に当てはまる」の 8 択にて最も当てはまりの良い回答を選んでもらっている。

PEMM ではビジネスプロセスの成熟度 (5 つのプロセス・イネブラー) と企業の成熟度 (4 つの企業ケイパビリティ) の 2 つを 4 段階で表したものであり、長期のパフォーマンスを実現のためにはこれら 2 つの両方を育成しなければいけない点に特徴があ

¹ 経済産業省 (2019) 「DX 推進指標とそのガイダンス」
<https://www.meti.go.jp/press/2019/07/20190731003/20190731003-1.pdf>

る。しかし、アンケート調査ではプロセス・イネプラーの測定が困難であることや、実際のデジタルへの変革に関しては総務省が行っている「地方自治情報管理概要」や「地方行政サービス改革の取組状況等に関する調査等」で代替可能であると判断し、自治体版組織のケイパビリティの成熟度評価のための設問を策定した。自治体版とするとあたっては、適合しないいくつかの要素を削除するとともに、茨城県五霞町役場の矢島氏と愛知県東郷町役場の伊藤氏からの協力を得て修正した。

表1 PEMM 準拠 自治体版（企業ケイパビリティ）組織のケイパビリティの成熟度評価のための質問票

<p>1.1 リーダーシップ</p> <p>(1) 認識に関する設問</p> <p>E1 首長・副首長は、住民サービス関連業務のパフォーマンス（成果）を底上げする必要性を感じているが、電子自治体推進の重要性についてはまだ認識は高くない。</p> <p>E2 首長・副首長のうち、どちらかは電子自治体推進の考え方をよく理解し、どのようにITを活用すれば、電子自治体の実現に結びつくのか十分に心得ている。</p> <p>E3 首長・副首長は電子自治体実現の観点から、庁内全体を見つめ、電子自治体実現後の組織の状態を思い描けている。</p> <p>E4 首長・副首長は電子自治体実現の観点から、自分たちの仕事について俯瞰し、電子自治体実現のための推進を単なるプロジェクトとして見るのではなく、庁内を改革・改善する継続的な事業として捉えている。</p> <p>(2) 一貫性に関する設問</p> <p>E1 電子自治体実現のための改革活動を実行するにあたり、首長・副首長ではなく部課長がリーダー役を務めている。</p> <p>E2 電子自治体実現のための改革活動を実行するにあたり、首長又は副首長がリーダー役を務め、その責任を負っている。</p> <p>E3 首長・副首長ともに、電子自治体実現のための改革活動を進めている。その結果、庁内には全庁的な人的ネットワークが出来上がり、これが電子自治体実現のための活性化につながっている。</p>
--

<p>E4 庁内の誰もが電子自治体実現のための活動に関心を寄せるとともに、各活動のリーダー的な役割を果たしている。</p> <p>(3) 行動に関する設問</p> <p>E1 首長・副首長が日常業務の改善を承認し、予算を組んでいる。</p> <p>E2 首長・副首長が、住民サービス向上の分野で高い目標を掲げ、この目標を達成するために、経営資源（予算や人員）を割り当て、抜本的な変革を推し進め、さまざまな障害を取り除くことに努力している。</p> <p>E3 首長・副首長が丸となって、電子自治体実現に向けて、庁内の諸活動を支援しており、それら諸活動の改革活動にも積極的に関わっている。</p> <p>E4 首長・副首長は、電子自治体実現に向けて、自らの役割の重要性を理解し、実現した電子自治体をもとに新たな戦略や施策を立案・実行しようとしている。</p> <p>(4) マネジメントスタイルに関する設問</p> <p>E1 首長・副首長は、必要に応じて現場の職員の意見を吸い上げるマネジメントスタイルを採用している。</p> <p>E2 住民サービスの改革活動を率いる首長・副首長の意気込みは強く、電子自治体実現こそ、変革の切り札だと考えている。</p> <p>E3 首長・副首長から部課長や担当者に権限委譲がされていると感じている。</p> <p>E4 首長・副首長は、指揮命令ではなく、ビジョンや影響力を背景にしてリーダーシップを発揮している。</p> <p>1.2 組織文化</p> <p>(5) チームワークに関する設問</p> <p>E1 チームワークが発揮される場面は部局内に限られるが、時々、例外がある。</p> <p>E2 何かの改善を試みる時には通例、部局横断的なプロジェクトチームを立ち上げる。</p> <p>E3 チームワークは、業務改革担当者たち間で望ましい仕事の進め方と考えられており、部課長にとっては常識となっている。</p> <p>E4 住民やITベンダーも改革業務に参画してもらえるのが通例となっている。</p>

<p>(6) 住民志向に関する設問</p> <p>E1 住民志向が重要であるという考え方は広まっているが、それが意味するところは十分理解されていない。どのように住民ニーズに応えるべきかについても答えがはっきりせず、意見の対立が見られる。</p> <p>E2 職員たちは「卓越した住民満足度を生み出すのが、自分たちの仕事の目的である」と気づいている。</p> <p>E3 職員たちはより高い住民満足度を生み出すためには、住民目線からのサービス提供が求められていることを理解している。</p> <p>E4 職員たちは住民のニーズに応えるために、住民サービス提供にあたっての全ての関係者（企業、団体、個人など）との協働を実践している。</p>	<p>E3 大規模かつ全庁的な変革の手腕を備えた専門家がいる。</p> <p>E4 全庁的な変革のための専門家が各部局におり、そのための人材育成と研修の仕組みも設けられている。</p> <p>(10) 方法論に関する設問</p> <p>E1 電子自治体実現に向けての各種手法*を理解している。</p> <p>E2 電子自治体実現に向けての各種手法*に基づいて、改革に着手できる。</p> <p>E3 電子自治体実現に向けての各種手法*を庁内に合った形で実行している。</p> <p>E4 電子自治体実現に向けての各種手法*を単なるツールではなく、さらなる自治体改革（仕事の仕方、住民サービスの提供の仕方を大きく変えるなど）を起こすことを意識して、利活用している。</p>
<p>(7) アカウンタビリティに関する設問</p> <p>E1 住民に対するアカウンタビリティ（説明責任）は部課長が負っている。</p> <p>E2 住民サービス窓口の職員たちが、使命感を引き受ける姿勢を見せはじめている。</p> <p>E3 住民サービス窓口以外の職員の間にも「自分たちも、卓越した住民サービスへの責任の一端を担っている」という認識がある。</p> <p>E4 「住民に奉仕し、どこまでも卓越した住民満足度の実現を目指そう」という使命感が庁内に広がっている。</p>	<p>1.4 プロセスガバナンス</p> <p>(11) プロセス・モデルに関する設問</p> <p>E1 電子自治体推進に向けての各種手法*のうち、庁内で取り組まれているものと取り組まれていないものを把握している。</p> <p>E2 電子自治体実現に向けての各種手法*の取組みが、首長・副首長から承認（決裁）されている。</p> <p>E3 電子自治体実現に向けての各種手法*が庁内で共有され、各部局での取組みの優先順位づけにも用いるほか、全庁的に IT やデータの保有の仕方とも整合性を図っている。</p> <p>E4 電子自治体推進に向けて、庁外とのデータ・システム連携も図られている。</p>
<p>(8) 変革への姿勢に関する設問</p> <p>E1 「変革が求められている」という認識が庁内に広まりつつある。</p> <p>E2 職員たちの多くが「部課内において自分の仕事のやり方が大きく変わる可能性がある」と、心の準備が出来ている。</p> <p>E3 部門間に渡る大規模な改革でも、いつでも取りかかる心の準備が出来ている。</p> <p>E4 変革は不可避であるという理解が庁内全体に広がり、変革活動に終わりがなく受け止められている。</p>	<p>(12) 統合に関する設問</p> <p>E1 電子自治体実現に向けての各種手法*のうち、どこから取り組んでいくか、意思統一されていない。</p> <p>E2 電子自治体実現に向けての各種手法*のうち、どこから取り組んでいくかの意思統一に向けて、非公式な調整がされている。</p> <p>E3 電子自治体実現に向けての各種手法*のうち、どこから取り組んでいくかの意思統一に向けて、公式な調整がされている。</p> <p>E4 電子自治体実現に向けての各種手法*のうち、どこから取り組んでいくかの意思統一に向けて、庁外</p>
<p>1.3 専門性</p> <p>(9) 人材に関する設問</p> <p>E1 電子自治体実現のための重要性を一部の職員だけが強く認識している。</p> <p>E2 部門レベルの変革のためのプロジェクトを推進するための専門家となる職員がいる。</p>	

のステークホルダー(利害関係者)も巻き込んで調整がされている。

1.5 情報主管課の人的ネットワーク

(13) 他部署との連携に関する設問

E1 他部署との連携をとることを想定しておらず、トラブルがあったときのヘルプデスク的な役割に徹している。

E2 連携の程度は必要最低限であり、命令があれば連携する。

E3 情報システム、業務改善などのことで、何か困ったことがあったら、すぐにではないが頼ってきてくれることがある。

E4 情報システム、業務改善などのことで、何か困ったことがあったら、すぐに頼ってきてくれることが多い。

(14) 他団体・人との交流に関する設問

E1 J-LIS や IT 企業、県庁などが主催するセミナーやシンポジウム、EXPO などに1年に1回は参加している。

E2 J-LIS や IT 企業、県庁などが主催するセミナーやシンポジウム、EXPO などに1年に2回以上、参加していることが多い。

E3 外部のセミナーに出席したときは必ず懇親会などにも参加して積極的に情報交換をするようにしている。

E4 外部のセミナーなどで知り合った人と継続的にSNSなどで情報交換をしたり、意見を出し合ったりしている。

*電子自治体実現に向けての各種手法とは、自治体クラウド、システムのオープン化、クラウド化のための人材育成・確保、業務フローの見直し、明確な SLA の締結、中間標準レイアウトの活用、オープンデータの推進、住民満足度向上のための KGI や KPI の設定、情報セキュリティ人材の育成・確保、PDCA サイクルをもとにしたマネジメントなどを指す。また、DX (デジタルトランスフォーメーション) のような変革も含む。

2. 調査結果 (単純集計)

アンケート期間は2020年2月25日～5月16日として、すべての基礎自治体に対して郵送にて依頼を行い、Webにて回答をしてもらった。コロナ禍による自粛期間と重なってしまい、各自治体においてはその対応に追われることとなっていたことから、有効回答数は290件であった。

また、表1の回答に加え、PEMMの成果を測定するためにいくつかの設問を追加しているが、本稿では割愛するとともに、詳細な分析についても次説にて行うこととする。全体的な傾向を把握することを目的として、単純集計のみを図1に示す。

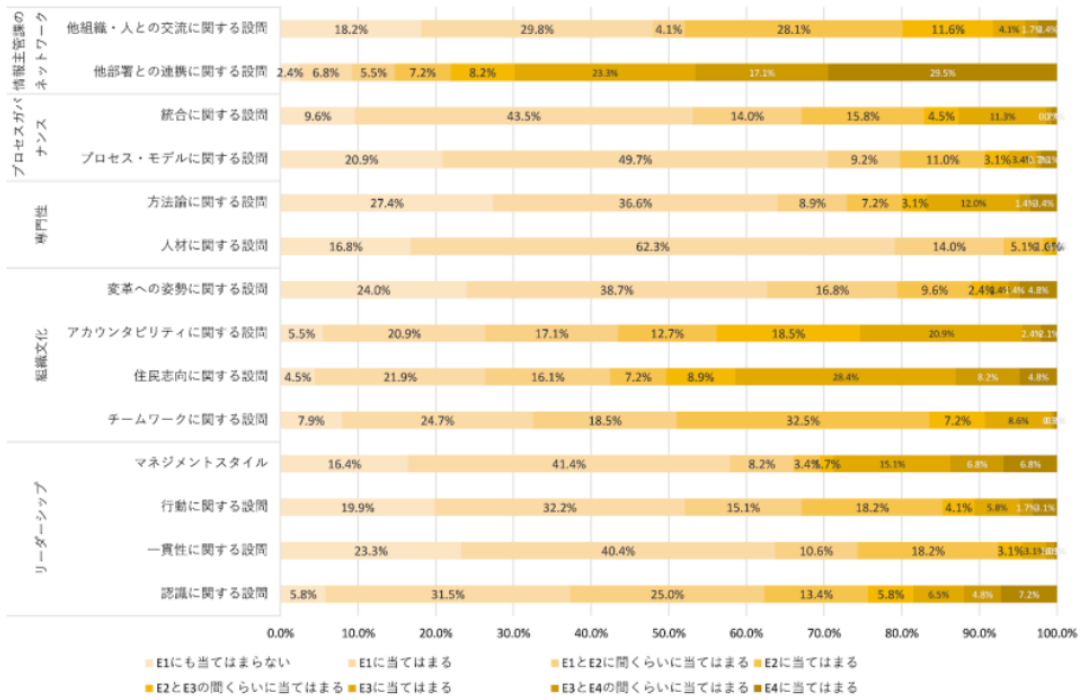


図1 自治体版 組織ケイパビリティの調査結果

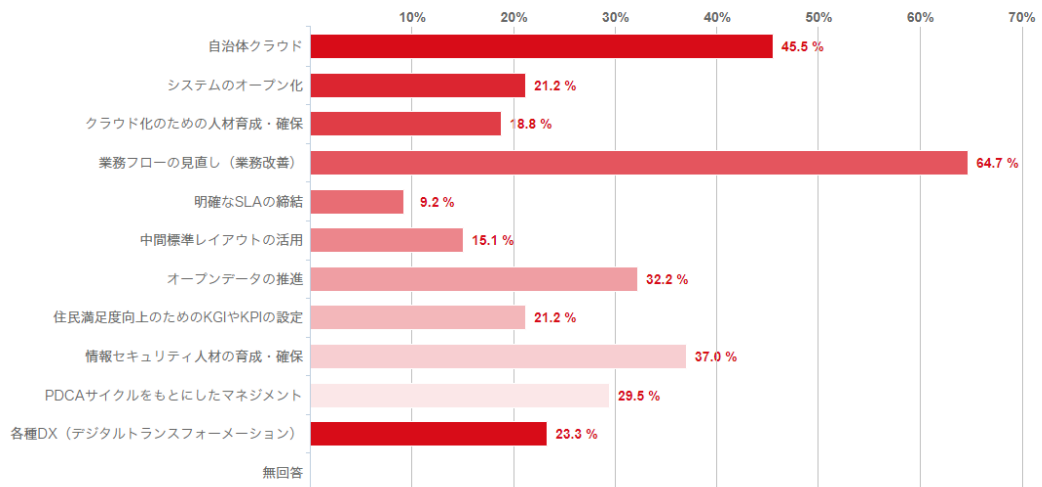


図2 「変革」のイメージとして最も当てはまるもの

特徴的なのは、人材に関する設問とプロセス・モデルに関する設問、一貫性に関する設問が全体と比べると低い回答に寄っていることがわかる。そして、人材に関する設問については上位の回答の割合が少なくなっていることから、設問の設計そのものが不

適切であった可能性もあるが、実際のところ、小規模自治体は組織というより「グループ・コミュニティ」として認識し、成熟度モデルを構築することが望ましいと判断している。すなわち、経営資源が少ない中でデータを活用した効率的な行政事務を行なっているかどうかではなく、規模によってはシステ

ム化を前提とせずとも最適化されていることがあり、業務の効率化や地域の運営を進めるにあたって、テクノロジーを利用すべきところと、そうでないところの両者が存在する。人材が少ないから、RPA (Robotics Process Automation) を進めるべきともならず、人の情報処理能力で間に合う事例も散見される。

3. 調査結果 (自治体規模別)

次に人口規模別に各組織ケイパビリティの平均値について示したものが図3から図6である。なお、人口区分については5千未満(49)、5千から1万未満(47)、1万から2万未満(36)、2万から3

万未満(21)、3万から5万未満(37)、5万から7万未満(25)、7万から10万未満(22)、10万から20万未満(22)、20万以上(31)とした(カッコ内の数値は度数)。

どの組織ケイパビリティにおいても人口規模が大きくなるほどスコアは高くなっていることがわかる。特に人口20万人以上の自治体においてはその差が顕著といえよう。本研究では小規模自治体の状況を正しく把握するモデルの構築を目指していることから、5,000人～10,000人単位で区切った場合においても一定の差異が見受けられたことは好ましいと判断できる。

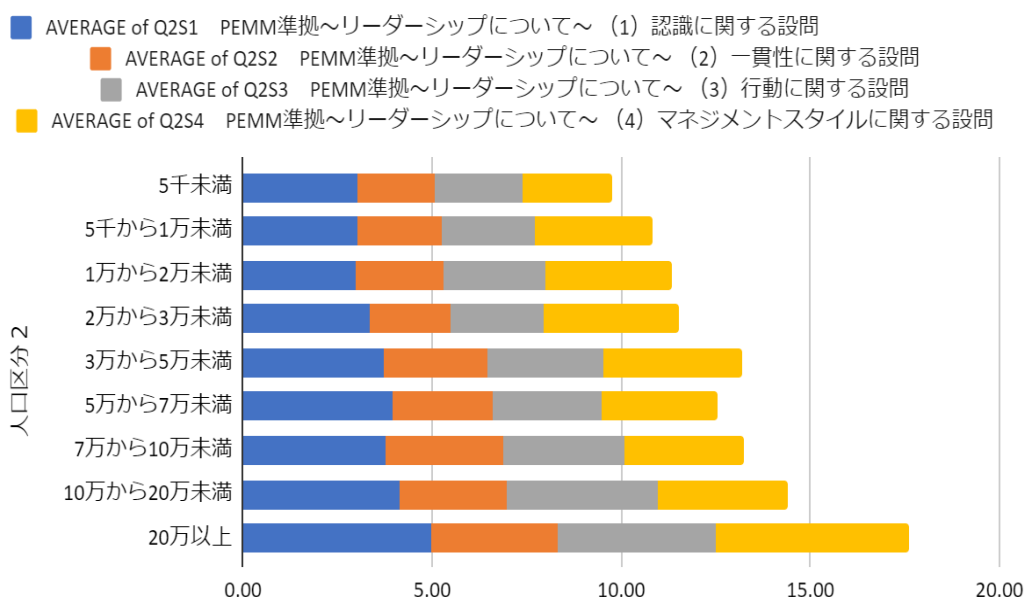


図3 自治体規模別の成熟度評価 (リーダーシップ)

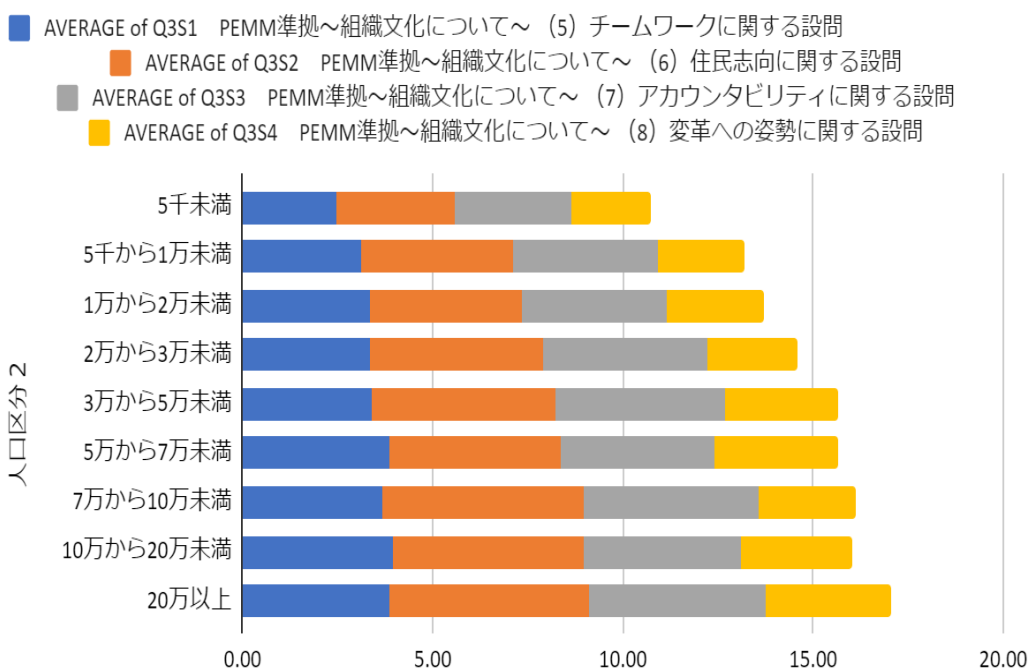


図4 自治体規模別の成熟度評価（組織文化）

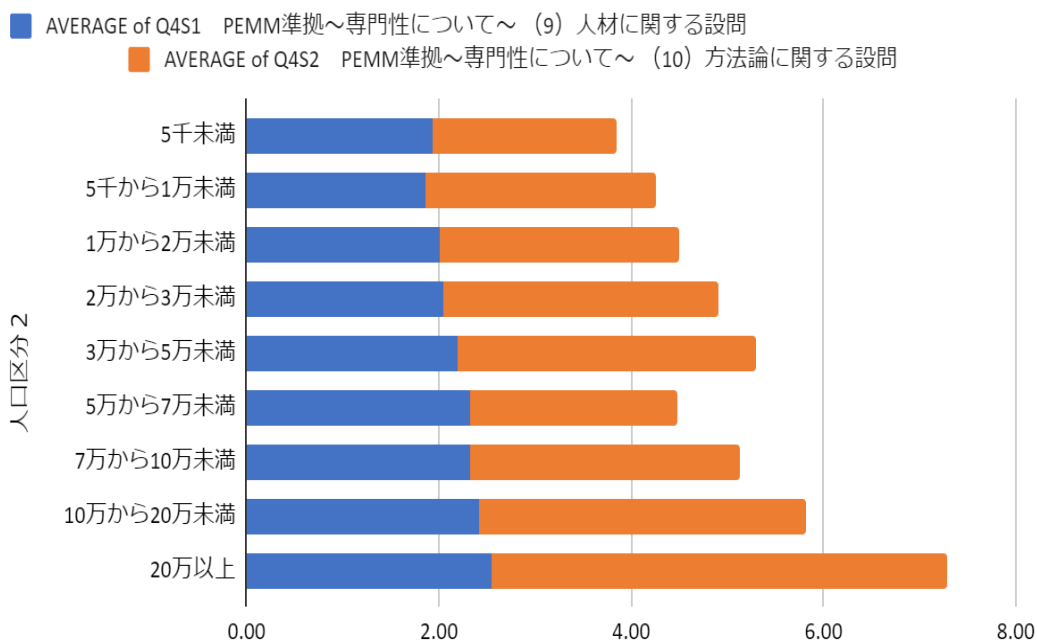


図5 自治体規模別の成熟度評価（専門性）

■ AVERAGE of Q5S1 PEMM準拠～プロセスガバナンスについて～ (11) プロセス・モデルに関する設問
 ■ AVERAGE of Q5S2 PEMM準拠～プロセスガバナンスについて～ (12) 統合に関する設問

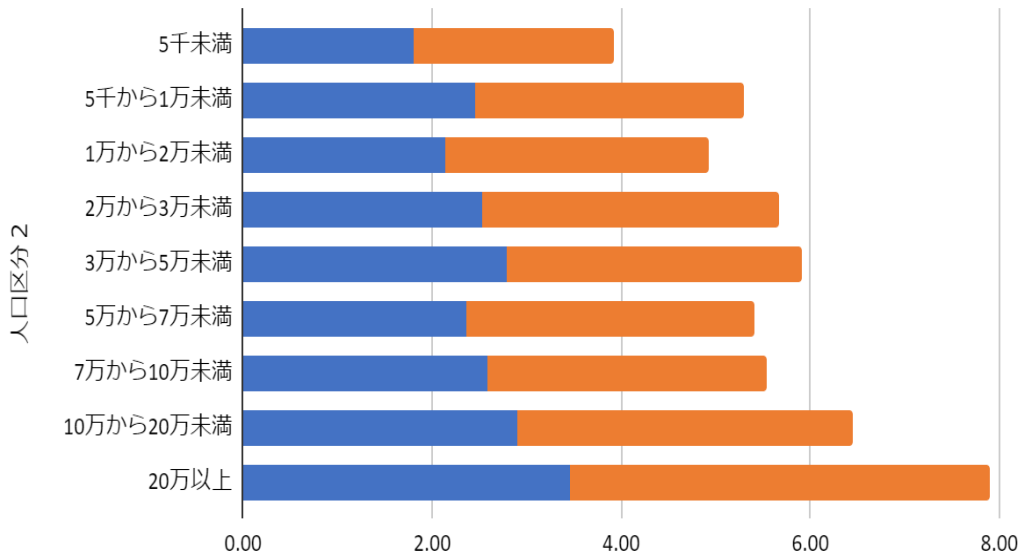


図6 自治体規模別の成熟度評価 (プロセスガバナンス)

おわりに

これまで小規模自治体の実態を把握することが困難であったが図 3～6 に示す通り、狭い人口レンジで区切っても一定のばらつきを確認することができた。

今後、SML 版成熟度モデルの検証に当たっては、PEMM の組織ケイパビリティに該当する 4 分野(リーダーシップ、組織文化、専門性、プロセスガバナンス) について、それぞれ主因子法による主成分分析を行い、それぞれ 2～4 の変数を 1 つの変数に集約し、これらの結果を説明変数として使用し、地方行政サービス改革の取組状況等に関する調査等の調査項目の回答において取り組んでいるかどうかや実施しているかどうかを被説明変数とする回帰分析を適用する。4 つの組織ケイパビリティの高低が行政改革実施率と関係しているかどうかを定量的に示せ、関係しているのであれば、PEMM が自治体の組織としての成熟度の評価に利用できることが示せるのではないかと考える。

※本研究は科学研究費補助金基盤研究 (C) (課題名: 小規模自治体における情報化成熟度の測定と支援モデルの構築、課題番号: 17K03891) の助成を得て実施したものである。

参考文献

Hammer, M., "The Process Audit," Harvard Business Review, April 2007, pp.111-123 (マイケル・ハマー (有賀裕子訳)、「PEMM でビジネスプロセスを改革する」)、『DIAMOND ハーバードビジネスレビュー』、2007 年 9 月号、pp.28-45、2007.

有馬 昌宏・堀 信也 (2016) 「自治体の BPR への取組の現状と課題」経営情報学会 2016 年秋季全国研究発表大会 セッション ID: H3-4

吉田 健一郎、有馬 昌宏、島田 達巳「PEMM に準拠した自治体版組織のケイパビリティの成熟度評価のための調査・研究」日本情報経営学会第 80 回全国大会、pp.89-92

地方行政サービス改革の取組状況等に関する調査等(令和 3 年 3 月 31 日公表)
https://www.soumu.go.jp/iken/02gyosei04_04000134.html

住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査
(2020年8月5日更新) https://www.e-stat.go.jp/stat-search?page=1&bunya_1=02

経済産業省(2019)「DX推進指標とそのガイダンス」
<https://www.meti.go.jp/press/2019/07/20190731003/20190731003-1.pdf>