

板橋区長     坂   本   健   様

## 板橋区政への提言

令 和   2   年   3   月   1   6   日

東 京 商 工 会 議 所 板 橋 支 部

会   長   岩   月   宏   昌

東京商工会議所板橋支部は、今年度より「雇用委員会」を設置し、人手不足を始めとして、働き方改革、多様な人材活用等、区内の中小企業を取り巻く雇用に関する問題点について、論点の整理や事例の研究を行ってきた。また、A I の活用など人手不足対策に資するテーマで講習会を実施し、区内の中小企業に幅広く普及啓発を図ってきた。

現在、中小企業における人手不足は深刻さを増しており、人手不足が原因で倒産する企業も年々増加している。人口縮小により労働力の供給量自体が減少する中で、中小企業が永続的に未来を担う人材を確保するためには、行政側の取り組みも不可欠であり、当委員会が示す方向性を参考にしていきたい。

板橋区は人口増加という喜ばしい傾向の反面、年々社会保障費が増大しており、産業振興予算を始めとした他の歳出を抑制せざるを得ない状況である。当委員会では、産業集積として、そして居住地としての板橋区の魅力をさらに高めるために、行政サービスの在り方を社会構造にあった形に見直していくことが第一歩ではないか、考えており、当委員会の提言がその一助となることを願っている。

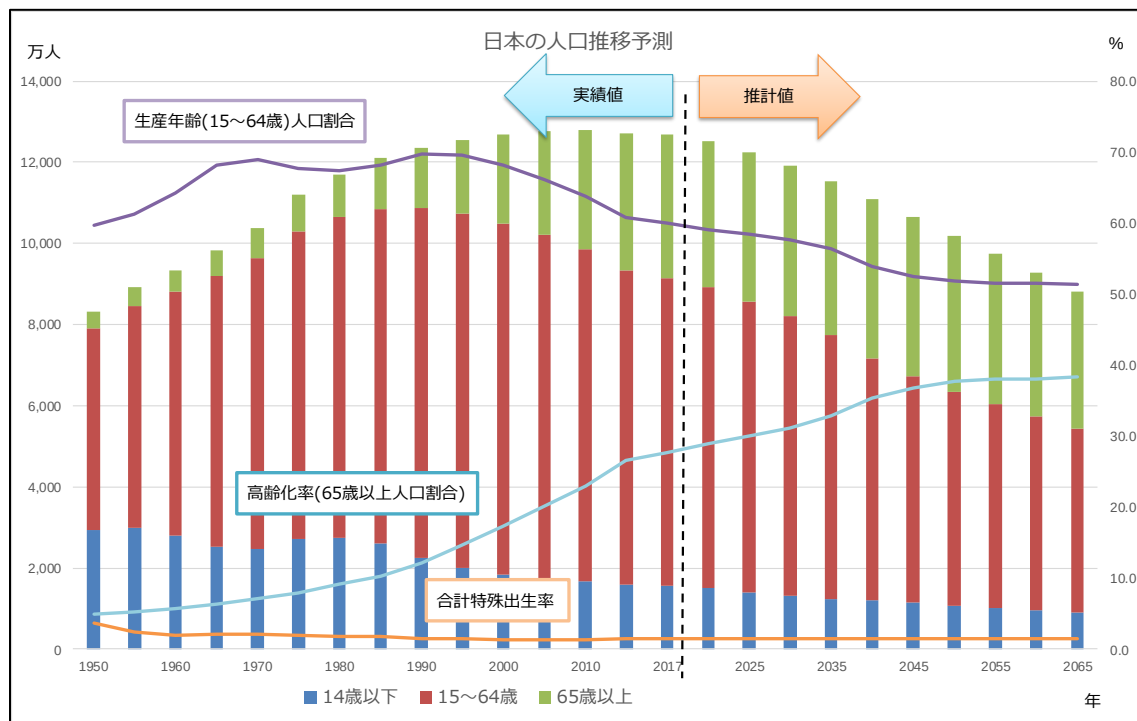
## 現状認識

### 1. わが国における人手不足の現状

#### ○人口動態予測について

厚生労働省の調査では、わが国は 2008 年をピークに人口減少のフェーズに突入しており、合計特殊出生率も 1.4Pt 台と低迷している。さらに、団塊世代を中心とした高齢化の更なる進展により、中長期的にもこの傾向は続いていくものと推計されている。少子高齢化に拍車がかかることにより、生産年齢人口割合も約 50%にまで逡減すると予測されており、労働力の供給量自体が今後も縮小すると見込まれる。

【図表 1】日本の人口推移予測



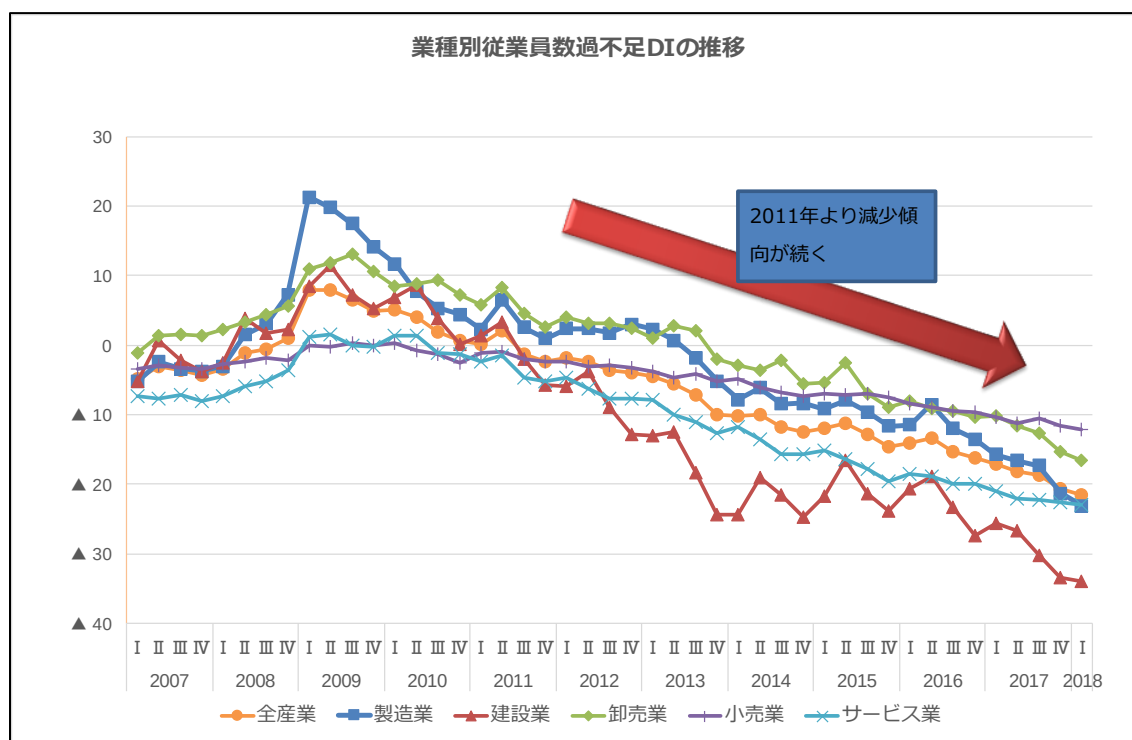
※「平成 30 年版厚生労働白書 資料編」を基に作成

#### ○中小企業の人手不足D I について

労働供給量が先細る中で、中小企業の人手不足感は東日本大震災直後より深刻化しており、2018 年度版中小企業白書によれば、2018 年第 1 四半期には、全ての業種で従業員過不足D I が▲10 を下回っている。前述の人口動態動向とも照らし合わせると、従業員過不足D I がマイナス転じた時期は人口減少が始まった 2010 年とほぼ一致してい

る。したがって、中小企業における人手不足感は、ここ数年に限ったものではなく、2010 年頃から続く長期的なトレンドであり、近年その深刻さを増していると言える。

【図表 2】業種別従業員数過不足DIの推移

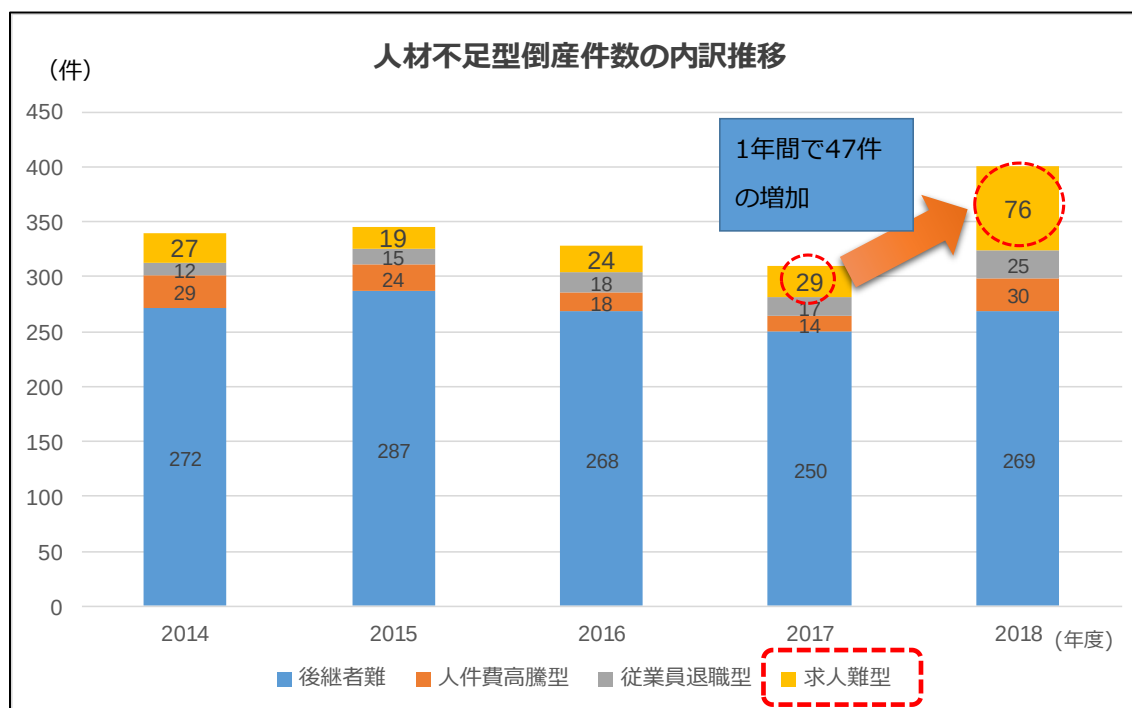


※「2018 年版中小企業白書」を基に作成

### ○「求人難」型倒産の推移

東京商工リサーチの調査では、人手不足型倒産の件数は近年 300～350 件で推移していたが、2018 年度には 400 件と急増しており、中でも思うように採用ができず倒産に至る「求人難」型倒産の増加が顕著である。2018 年度は対前年度で実に 47 件の増加となっており、後継者不在による「後継者難」倒産の増加件数をも上回っている。労働市場における人材獲得競争が激化し、採用実績が企業の永続性をも脅かしている。

【図表 3】 人材不足型倒産件数の内訳推移

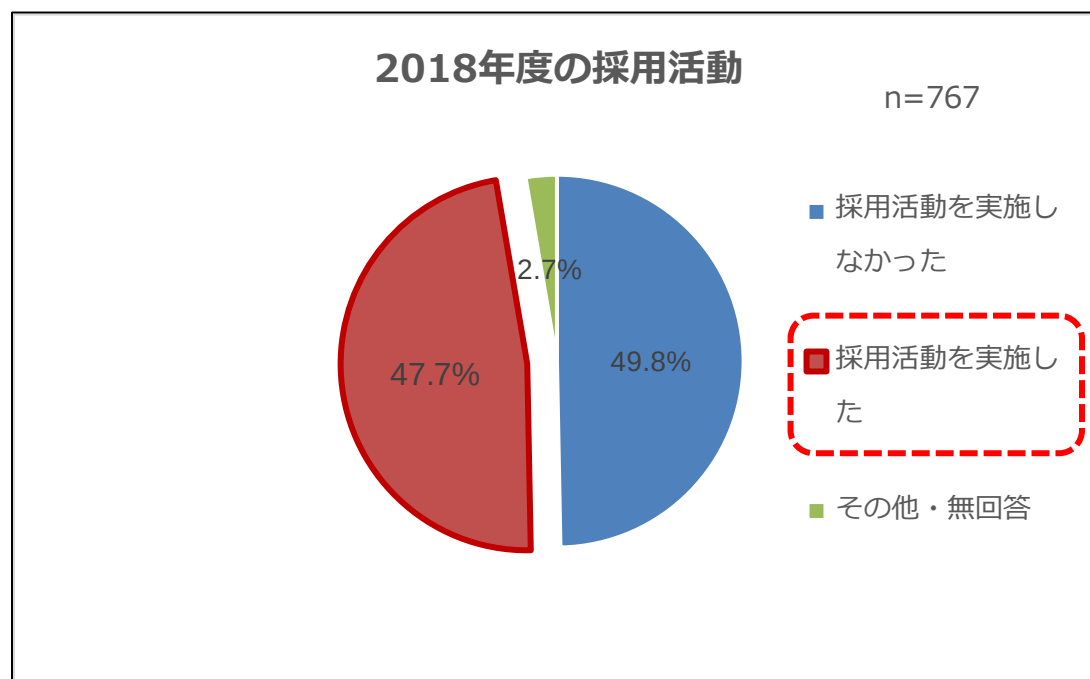


※「東京商工リサーチ調べ 『人手不足』関連倒産の推移」を基に作成

#### ○人手不足への対応策について

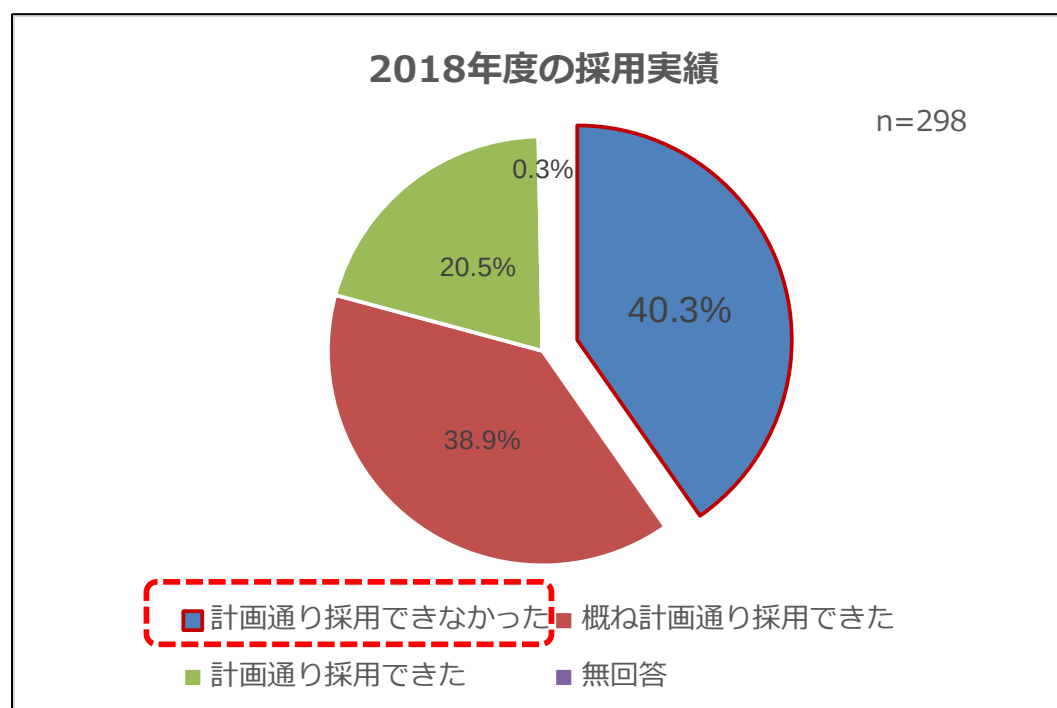
当商工会議所調べ「中小企業の景況感に関する調査(2019 年 1～3 月期)」によると、調査回答があった 767 事業所の内、47.7%が 2018 年度に採用活動を実施し、その内の 37.2%にあたる 298 事業所が正社員の新卒採用を行ったと回答している（※以下、【図表 4】～【図表 6】は、「東京けいきょう 2019 年 1～3 月期 附帯調査」を基に作成）。

【図表 4】 2018 年度の採用活動



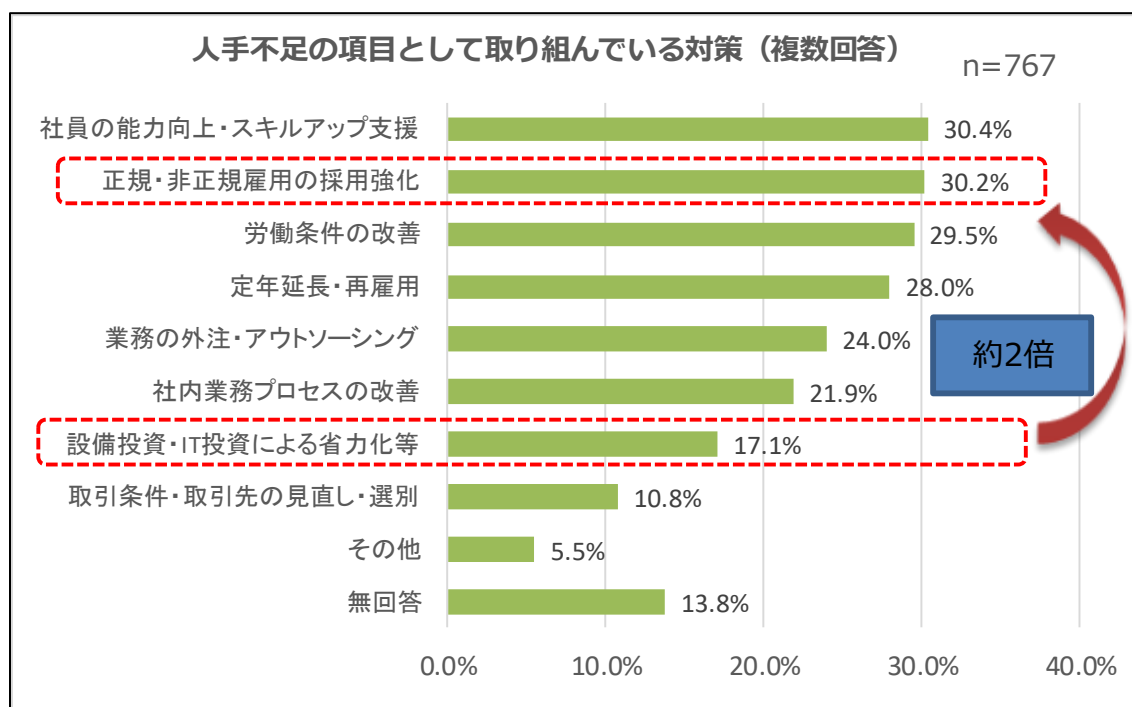
さらに、正社員の採用実績について尋ねたところ、40.3%については計画通りに採用ができなかったと答えている。

【図表 5】 2018 年度の採用実績



人手不足への対応策としては、「正規・非正規従業員の採用強化」を挙げる事業者が30.2%と、「社員の能力向上・スキルアップ支援」の30.4%に次いで多く、「設備投資・IT投資による省力化等」と回答した事業者のおよそ2倍となっている。人手不足への対応策として、採用強化が相対的に優先度も高いことが伺える。

【図表6】 人手不足の項目として取り組んでいる対策



これまで、マクロ的な視点からわが国経済における人口動態、加速化する人手不足について触れてきたが、これらは主に中小企業を中心とする民間企業の現状である。次項からは地方自治体における現状を板橋区に焦点を当てて考察していく。

## 2. 板橋区における現状の分析

### ○板橋区の人口数の推移について

令和2年1月現在、板橋区の人口は571,357人であり、5年前の同時期は544,172人と27,185人の増加となっている。年齢構成を見ると50歳以上の男女が234,228人と全人口の41%を占めている<sup>1</sup>。板橋区に限らず日本全体で超高齢社会に突入しており、平均寿命の延伸により国民に占める高齢者の割合はさらに加速することが予測されている。そのため、福祉に係る行政としての業務及び、それに係る費用についても増加するものと思料する。

### ○板橋区の福祉対応について

平成27年度の日本経済新聞社産業地域研究所が全国813市区（※回答があったのは767市区）を対象にした「第2回 介護・高齢化対応度調査」では板橋区が全国でトップとなった。高齢者に手厚い行政区であることが分かる。また、令和元年12月に発表された「共働き・子育てしやすい」ランキングにおいても全国6位と子育て世代への対応も評価されている。

【図表7】第2回 介護・高齢化対応度調査・共働き子育てしやすいランキング

| ◎総合評価 ランキング ベスト10 |            |             |
|-------------------|------------|-------------|
| 順位                | 自治体名（都道府県） | 偏差値         |
| 1 (256)           | 板橋区（東京都）   | 88.2 (53.3) |
| 2 (1)             | 小山市（栃木）    | 87.0 (84.5) |
| 3 (3)             | 新宿区（東京都）   | 82.5 (80.7) |
| 4 (2)             | 荒川区（東京都）   | 82.3 (82.6) |
| 5 (174)           | 能美市（石川）    | 81.5 (56.2) |
| 6 (155)           | 藤沢市（神奈川県）  | 80.6 (57.2) |
| 7 (6)             | 葛飾区（東京都）   | 79.4 (76.8) |
| 8 (10)            | 豊後大野市（大分）  | 78.9 (72.6) |
| 9 (83)            | 杉並区（東京都）   | 77.7 (62.1) |
| 10 (29)           | 長岡京市（京都）   | 76.9 (68.6) |

※順位・偏差値の（ ）内の数字は前回の調査結果

| ◎共働き子育てしやすいランキング ベスト10 |      |         |
|------------------------|------|---------|
| 順位                     | 自治体名 | 点数      |
| 1(8)                   | 葛飾区  | 72 (63) |
| 2(5)                   | 松戸市  | 71(65)  |
| 3(1)                   | 新宿区  | 70(68)  |
| 3(10)                  | 杉並区  | 70(61)  |
| 5(6)                   | 福生市  | 68(64)  |
| 6(6)                   | 板橋区  | 67(64)  |
| 6(17)                  | 堺市   | 67(57)  |
| 8(1)                   | 宇都宮市 | 66(68)  |
| 9(3)                   | 厚木市  | 65(66)  |
| 9(一)                   | 北九州市 | 65(-)   |

※平成27年度日本経済新聞社産業地域研究所「第2回介護・高齢化対応度調査」を基に作成

<sup>1</sup> 板橋区調べ [http://www.city.itabashi.tokyo.jp/c\\_categories/index01001003.html](http://www.city.itabashi.tokyo.jp/c_categories/index01001003.html)

## ○板橋区の財政について

平成 30 年度の板橋区財政白書を見ると、歳出項目では福祉費の増大が挙げられている。

児童福祉費や障がい者の自立支援給付関連の増加が主な要因としてあるが、高齢者への福祉費用も平成元年度と比較すると約 140 億円の増加となっている。

【図表 8】 目的別決算状況の平成元年度比較及び構成比

| 目的別決算状況の平成元年度比較及び構成比(一般会計) (単位:百万円、%[比較はポイント]) |         |         |          |        |      |      |        |
|------------------------------------------------|---------|---------|----------|--------|------|------|--------|
| 款                                              | 平成28年度  | 平成元年度   | 比較増(△)減  |        | 構成比  |      |        |
|                                                |         |         | 金額       | 比率     | 28年度 | 元年度  | 比較     |
| 1 議 会 費                                        | 903     | 719     | 184      | 25.6   | 0.4  | 0.5  | △ 0.1  |
| 2 総 務 費                                        | 20,983  | 16,893  | 4,090    | 24.2   | 10.4 | 12.4 | △ 2.0  |
| 3 福 祉 費                                        | 120,456 | 47,948  | 72,508   | 151.2  | 59.4 | 35.3 | 24.1   |
| うち社会福祉費                                        | 29,703  | 18,199  | 11,504   | 63.2   | 14.7 | 13.4 | 1.3    |
| うち児童福祉費                                        | 40,882  | 13,808  | 27,074   | 196.1  | 20.2 | 10.2 | 10.0   |
| うち生活保護費                                        | 35,895  | 10,679  | 25,216   | 236.1  | 17.7 | 7.9  | 9.9    |
| うち高齢福祉費                                        | 13,976  | -       | 13,976   | -      | 6.9  | -    | 6.9    |
| 4 衛 生 費                                        | 7,057   | 6,327   | 730      | 11.5   | 3.5  | 4.7  | △ 1.2  |
| 5 資 源 環 境 費                                    | 7,674   | -       | 7,674    | -      | 3.8  | -    | 3.8    |
| 6 産 業 経 済 費                                    | 1,311   | 2,119   | △ 808    | △ 38.1 | 0.6  | 1.6  | △ 1.0  |
| 7 土 木 費                                        | 11,347  | 21,669  | △ 10,322 | △ 47.6 | 5.6  | 16.0 | △ 10.4 |
| 8 教 育 費                                        | 26,059  | 23,783  | 2,276    | 9.6    | 12.9 | 17.5 | △ 4.6  |
| 9 公 債 費                                        | 4,154   | 5,212   | △ 1,058  | △ 20.3 | 2.1  | 3.8  | △ 1.7  |
| 10 諸 支 出 金                                     | 2,686   | 11,163  | △ 8,477  | △ 75.9 | 1.3  | 8.2  | △ 6.9  |
| 11 予 備 費                                       | 0       | 0       | 0        | -      | -    | -    | -      |
| 歳 出 合 計                                        | 202,630 | 135,833 | 66,797   | 49.2   | 100  | 100  | -      |

出典:各年度東京都板橋区各会計歳入歳出決算書

生活がしやすい環境を求めて、高齢者の流入が加速化した場合、福祉費のさらなる増加も可能性がある。また、生活保護費を見ると約 30 年間で金額にして 252 億円増加している。生活保護者の就労を促進することは、企業にとって貴重な労働力の確保にも繋がり、人手不足問題の解決の一助になるともいえる。

## ○ 板橋区の職員数について

板橋区ではバブル崩壊に伴う景気低迷に起因して、区税収入をはじめとするその年度の収入で、諸施策を実施するためのその年度の支出を賄うことができず、深刻な財源不足の状況に直面したことを背景に平成 16 年より開始した「板橋区経営革新計画」に基

づき、人員の削減が図られている。なお、直近 10 年間の職員数の実数を見ると横ばいの状況である。

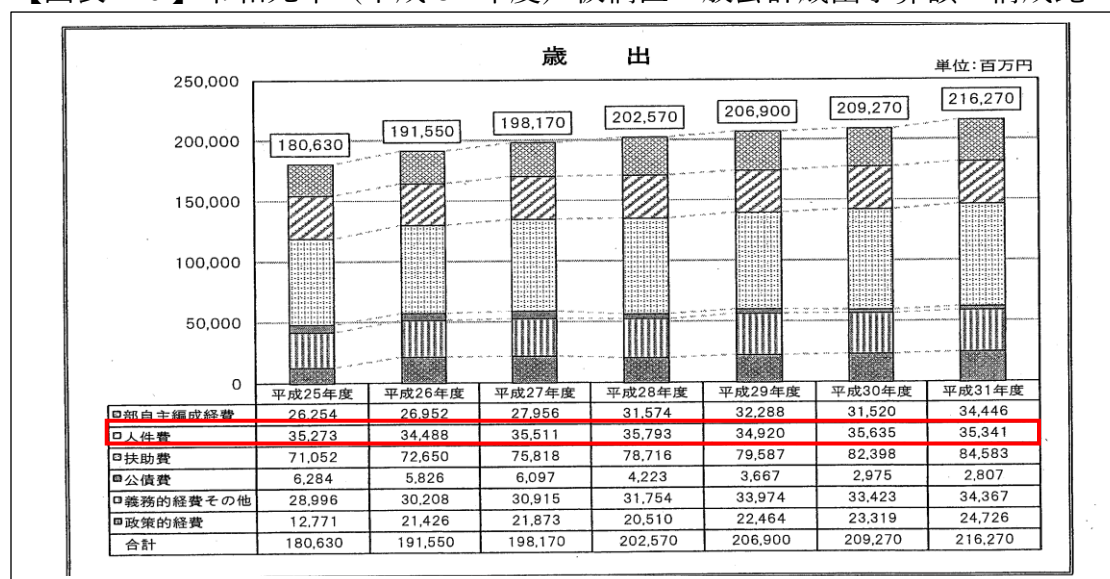
【図表 9】年次別 板橋区職員実数の概要

| ② 年次別職員実数の概要 |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
|--------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| (各年4月1日現在)   |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 区分           |     | 平成21年 | 平成22年 | 平成23年 | 平成24年 | 平成25年 | 平成26年 | 平成27年 | 平成28年 | 平成29年 | 平成30年 | 平成31年 | 平成22年～31年計 |
| 部門           |     |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |            |
| 一般行政         | 職員数 | 3,088 | 3,091 | 3,068 | 3,061 | 3,028 | 3,012 | 3,000 | 3,019 | 3,020 | 3,043 | 3,036 | —          |
|              | 増減  |       | 3     | △ 23  | △ 7   | △ 33  | △ 16  | △ 12  | 19    | 1     | 23    | △ 7   | △ 52       |
| 教育           | 職員数 | 379   | 357   | 350   | 340   | 337   | 338   | 341   | 353   | 356   | 362   | 368   | —          |
|              | 増減  |       | △ 22  | △ 7   | △ 10  | △ 3   | 1     | 3     | 12    | 3     | 6     | 6     | △ 11       |
| 公営企業等会計      | 職員数 | 187   | 186   | 187   | 188   | 188   | 189   | 192   | 191   | 194   | 196   | 196   | —          |
|              | 増減  |       | △ 1   | 1     | 1     | 0     | 1     | 3     | △ 1   | 3     | 2     | 0     | 9          |
| 計            | 職員数 | 3,654 | 3,634 | 3,605 | 3,589 | 3,553 | 3,539 | 3,539 | 3,563 | 3,570 | 3,601 | 3,600 | —          |
|              | 増減  |       | △ 20  | △ 29  | △ 16  | △ 36  | △ 14  | △ 6   | 30    | 7     | 31    | △ 1   | △ 54       |

※「令和元年度 板橋区人事行政の運営等の状況の公表」より抜粋

また、平成 25 年～平成 31 年における板橋区一般会計歳出予算額を見ると、歳出に占める人件費の比率も同様に横ばいの状況である。

【図表 10】令和元年（平成 31 年度）板橋区一般会計歳出予算額・構成比



※令和元年度（平成 31 年度）板橋区 予算の概要より抜粋

## ○行政職員の時間外労働について

2019 年 4 月に働き方改革関連法が施行され、時間外労働の罰則付き上限規制を企業は遵守する必要に迫られている。また、中小企業においても 2020 年 4 月からの適用があり、長時間労働の是正が図られているが、当然ながら行政職員にも求められていることでもある。

しかし、地方公務員とされる行政職員については、労働基準法の一部が適用除外になる等、保護の対象から外れる事項もある。そのためには事務の効率化や A I 化、そして属人的な業務の削減、中小企業を始めとした民間企業へのアウトソーシングの活性化が生産性向上を図るうえにおいては不可欠であると考えられる。

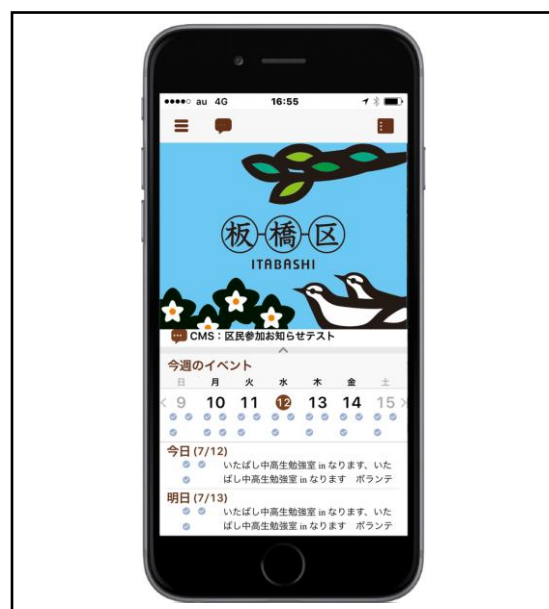
## ○板橋区における I T 化の推進について

板橋区の政策経営部 I T 推進課の取り組みによって、従前まで区の窓口や郵送で行っていた区政への意見・住居表示の変更証明の交付申請、出生通知票の提出等の各種申請や届出の一部が、インターネットを利用して自宅や職場からも可能となった（電子申請サービスは東京都と都内区市町村が共同で運営する「東京電子自治体共同運営サービス」を利用のうえ実施）。また、区内に所在する地域センター、集会所、ホール、体育施設などの公共施設の予約についても、W E B 上から行うことが出来る。さらに、携帯電話のアプリである「I T A - P o r t」によって、窓口の混雑状況・イベント情報等が一括で閲覧することが出来、職員の業務負担軽減・効率化が進んでいるものと思料する。

### 【図表 1 1】

板橋区統合アプリ「I T A - P o r t」

※板橋区ホームページより抜粋



## 重点的な意見事項

### 1. 行政事務へのA I・I C T導入の促進

#### ○「S o c i e t y 5. 0」実現の前提

政府は「第5期科学技術基本計画」（2016年1月閣議決定）の中で、「S o c i e t y 5. 0」の実現を成長戦略の核に据えている。S o c i e t y 5. 0とはすなわち、「サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会」と定義している。内閣府はS o c i e t y 5. 0のしくみを、「膨大なビッグデータを人間の能力を超えたA Iが解析し、その結果がロボットなどを通して人間にフィードバックされることで、これまでには出来なかった新たな価値が産業や社会にもたらされる<sup>2</sup>」と説明しており、S o c i e t y 5. 0実現の前提としてA Iやロボットなど先進技術の普及が欠かせないことが謳われている。

#### ○A Iに代替される職種

2015年に野村総合研究所と英オックスフォード大学マイケル A. オズボーン准教授およびカール・ベネディクト・フレイ博士が行った共同研究<sup>3</sup>では、我が国の601職種（※労働政策研究・研修機構「職務構造に関する研究」に対応した職種）について個別に検証を行った結果、10～20年後に我が国の労働人口の49%が就いている職種については技術的にA I・ロボットでの代替が可能、との推計結果が得られている。これは、イギリスやアメリカといった他の先進国より高い代替率となっており、我が国の生産性向上の余地が大きいことを意味している。同研究では、代替される可能性が高い職種の中には、「一般事務員」「会計監査係員」「学校事務員」「教育・研修事務員」「人事係事務員」「行政事務員（区市町村）」なども含まれ、従来の行政サービスに係る職種も多く含まれており、今後のA I・ロボット導入による行政事務効率化の可能性が示唆されている。

#### ○自治体におけるA I導入

我が国におけるA I導入は民間企業が先行して取り組んでおり、自治体レベルでのA I導入は、特定の業務やサービスに限定されているのが現状であるが、板橋区でのA I

---

<sup>2</sup>内閣府 [https://www8.cao.go.jp/cstp/society5\\_0/index.html](https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html)

<sup>3</sup>野村総合研究所 <https://www.nri.com/->

[/media/Corporate/jp/Files/PDF/news/newsrelease/cc/2015/151202\\_1.pdf](https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/news/newsrelease/cc/2015/151202_1.pdf)

導入推進を検討するにあたり、以下の3自治体の取り組みが参考となる。

- 1) 埼玉県さいたま市では、A Iを活用して、市内の許認可保育施設の入所希望者を約300ヶ所に割り振る実験を実施し、職員の手作業では約50時間かかっていた作業がわずか数秒で終わったという。大幅な業務の効率化が期待できることから他の自治体にも導入に向けた動きが広がり始めており、住民からは、行政サービスの向上につなげてほしいとの声が上がっている。
- 2) 神奈川県川崎市では、市のホームページに掲載されている「よくある質問（F A Q）」をはじめとする膨大な情報の中から、市民が必要としている情報を絞り込み、わかりやすく提供するための取り組みとして、株式会社三菱総合研究所の協力のもと、A Iを活用した「行政サービスの手続きや制度に関する対話型F A Qサービス」の実証実験を行った。実証実験の終了後に実施されたアンケート調査では市民の9割以上が継続を希望しており、市の職員についても8割以上が継続を希望した。
- 3) 静岡県焼津市では、2019年1月7日から、A Iが利用者の問い合わせに返答するサービス「やいちゃんの子育てA Iサポート」の運用を開始した。このサービスでは利用者が市のL I N Eやホームページ内のチャット画面で子育てに関する質問を入力すると、自動応答システム「A Iチャットボット」が答えを文字で返信する仕様となっている。24時間365日利用できるため、子育て上の悩みごとに対してリアルタイムで応答するツールとして、子育て世代に利用されることが期待される。また、職員が最新のI C T活用事例について学ぶ機会として、「E－G o v e r n m e n t ・Y A I Z U」I C T研修会を定期的に実施している。

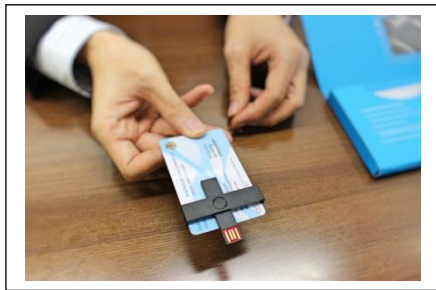
【図表12】「やいちゃんの子育てA Iサポート」画面イメージ<sup>4</sup>



### ○エストニアにおける電子政府

長期的なマイルストーンとなるのが、エストニアの行政サービス電子化への取り組みである。エストニアでは、結婚・離婚・不動産売買を除く、約 99%の行政サービス等について、オンラインでの手続きが可能となっている。この取り組みは電子政府（e-Estonia）と呼ばれ、住所の変更等もパソコンやスマートフォンといったデバイスがあればポータルサイト上にアクセスするだけで手続き可能であり、我が国のように行政機関に足を運ぶことも必要ない（※e-Estoniaの詳細については〔資料編 I〕を参照）。

【図表 13】 e-Estonia の利用イメージ<sup>5</sup>



### ○エストニアにおける ICT の取り組みの効果について

#### <インターネット投票（i-投票）<sup>6</sup>>

エストニアでは情報基盤の整備が進んでいるため、インターネット投票に係るシステムの初期開発費用を約 30 万ユーロ（約 4,000 万円）程度で押さえることに成功した。同国でのインターネット投票は 2005 年に地方政府の選挙で実施されたがこのような取り組みは世界で初めてであった。2005 年当時は全国民の約 2%しか利用していなかったが、2017 年の選挙においては 31.7%もの票がオンライン上での投票となっており、国外 128 カ国に居住するエストニア国民が利用した。

この取り組みによって、国内のすべての有権者が節約出来た時間を合わせると 1 万 1000 日分の就労時間に相当するという。

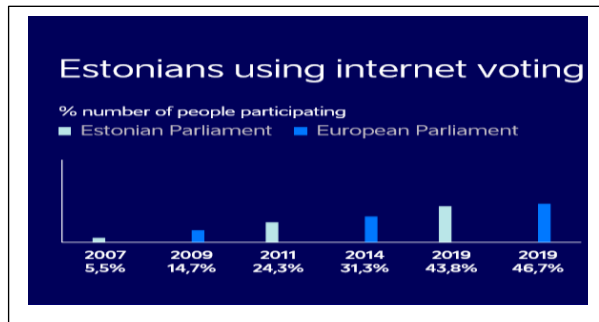
また、2019 年度の欧州議会選挙ではエストニア国民の 46.7%が、エストニア議会選挙は 43.8%がインターネット投票を行っており、取り組みが浸透しているといえる。

<sup>5</sup> in.LIVE <https://www.asteria.com/jp/inlive/local/1743/>

tsumug edge <https://edge.tsumug.com/entry/estonia-01>

<sup>6</sup> 「e-エストニア デジタル・ガバナンスの最前線（日経 B P）」・「未来型国家エストニアの挑戦（㈱インプレス R & D）」

【図表 1 4】 エストニア国民のインターネット投票率の推移<sup>7</sup>



#### <電子閣議（e-キャビネット）<sup>5</sup>>

エストニアの閣議はペーパーレスで実施されている。閣議前日の昼までにサーバ上に資料がアップロードされ、電子機器を活用した遠隔会議が導入されているため国内外問わず、参加することが可能である。議題についても反対意見が無い場合は即座に承認されるため大幅な時間の節約に寄与している。この取り組みを導入したことにより閣議に係る平均所要時間を4～5時間から30～90分と従前の1/8まで削減することに成功した。また、ペーパーレス会議により紙のコピー費用が1年あたり約19万ユーロの削減に繋がった。

#### <電子ID（eID）<sup>5</sup>>

エストニアでは、WEB上でビジネスに係る取引が可能で、政府が発行する電子ID（eID）で作成した電子署名は手書きの署名と同じ法的拘束力を持つ。電子ID（eID）は国民の67%が利用しており、2018年度には1人が1月あたり取引を行う件数が平均26件、総計で1億1000万以上がWEB上で処理がされている。

#### ○行政事務への積極的なAI・ICT技術の導入

欧米先進国のみならず、中国や韓国といったアジア諸国と比べても、ITインフラの整備やデータの利活用が遅れているわが国においては、5Gなど次世代高速通信の普及、各種申告・申請の電子化を始めとした行政サービスのあらゆる領域でのAI導入などを政府主導で強力に推進していくことが予測される。もとより製造業の一大集積地であり、居住地としての存在感を高めている板橋区においては、率先して行政事務にAI・ICT技術を活用し、スピード感と質を高度に融合させた行政サービスの実現を目指す意義は大きい。また、前述の地方自体レベルでは既に部分的な取り組みを始めているが、投

<sup>7</sup> e-Estonia <https://e-estonia.com/>

入できる資源がより多い板橋区においては他の自治体に先駆けて行政事務全般への導入も不可能ではないと考える。

## 2. P P P手法の導入による行政サービスの効率化

### ○行政サービスの民間委託

中長期的な取り組みとして行政事務へのA I ・ I C T技術の導入を進める一方で、短期的には、板橋区の財政基盤を強化し地域としての魅力を高めるために、既存の設備・組織を活かしながら、行政サービスの効率的な提供と質の向上を図ることが求められる。

年々肥大化する社会保障費により、板橋区の財政状況は厳しい状況にある。限られている予算編成の中で、住民が求める水準の行政サービスを維持・提供していくことは困難である。板橋区が提供する行政サービスの中には、民間企業に委託可能なサービスも多く、民間委託の更なる推進により、行政コストを抑えつつ行政サービスの質や対応スピードを高めることが可能である。

### ○サンディ・スプリング型行政サービスの実現

行政サービスの提供にあたって、P P Pの手法を導入することを薦めたい。P P Pの先進事例として、米国ジョージア州サンディ・スプリング市が参考となる（※詳細については、[資料編Ⅱ]を参照）。同地域では、住民主導の独立運動が展開され、2005年12月に郡から分離する形で新たに市が誕生した。人口約9万3千人（2010年国勢調査時）に対し、市の職員は僅か9名で成り立っている。なぜならば、同市では警察・消防を除く大部分の行政サービスを民間に委託しており、シティマネージャーと呼ばれる運営責任者の下で受託企業が行政サービスの提供者として機能しているからである。また、市独自の救急対応システムを構築し、隣接都市との広域連携運用により、スピーディーかつ効率的な住民サービスが可能となっている。独立前には行政サービスの悪さから自治体への不満が噴出していたが、P P Pの導入により、行政サービスの質や提供スピードが格段に向上し、周辺地域からの住民流入や企業誘致に成功し、税収増につながった。また、市の運営に企業経営の原理を導入したことで、運営効率改善による行政コストの削減にも成功している。

### ○P P P導入によるメリット

わが国において、P P Pを行政サービス全般において実施した自治体の例はまだまだなく、現在はP F I（Private Finance Initiative／民間資金等活用事業）の導入が主流である。その背景には、地方自治体の厳しい財政状況がある。P P Pは予算編成に民間企業が主導的役割を果たす点で画期的であり、限られた経営資源を効率的に使い成果創出を行う、という民間企業の視点で行政運営が行われる。また、受託企業の効率的かつ創造

的な運営により、運営コストは従前より抑えることが可能であり、収支バランスの改善にも寄与する。収支バランスが改善されれば、施設の補修など公共事業への投資も可能となり、住民の満足度をさらに向上させ、転入者増加による税収増も期待される。

#### ○板橋区における業務委託の現状

当支部の板橋区政への要望に関する回答書（2019年10月）によれば、板橋区では、区内外の事業者に対して工事・物品購入・印刷製本・業務委託等について総合評価方式を採用した入札によって発注を行っており、2018年の実績は【図表15】の通りである。件数からも分かる通り、個別の委託契約が多く、複数の業務をパッケージとして一括委託している契約形態ははまだ少ないと推測される。

【図表15】2018年における民間への発注件数

| 契約内容   | 発注総数（件） | 区内事業者への発注（件） | 全体に占める割合（％） |
|--------|---------|--------------|-------------|
| 工事契約   | 291     | 260          | 89.3        |
| 物品購入契約 | 186     | 138          | 74.2        |
| 印刷製本契約 | 54      | 44           | 81.5        |
| 業務委託契約 | 838     | 376          | 44.9        |

※当支部の板橋区政への要望に関する回答書（2019年10月）を基に作成

民間企業への業務委託は業務効率化・生産性向上に寄与するが、一方で発注案件に係る業務管理のために生じる時間的コストについてどのように解消するかも重要なポイントとなる。実際に区の事業を受託している事業者からは「予算消化ありきではなく、民間の方が得意な分野に関しては民間に任せる方が効率的だ」「区の会計監査担当から逐一報告を求められ、裁量が少ないためかえって非効率的だ」と、行政の非効率性を指摘する声が多く寄せられている。PPPにおける運用のように、予算編成の段階から受託企業を主体的に関わらせ運用の自主性を担保することにより、企業の高い機動力・創造性が存分に発揮され高い成果創出が期待される。

#### ○PPP型行政導入への前向きな検討

サンディ・スプリング市の事例では周辺地域との格差拡大等の問題点も指摘されているが、導入した場合メリット・デメリットの検証も含め、板橋区への導入の可能性について、早期に着手することを薦めたい。当支部でも、今年度より「雇用委員会」を設置

し、人手不足や多様な働き方など、雇用に関する問題全般について議論・課題整理を行い、行政の効率化や行政サービスの改善を起点とした地域活性化策について検討を重ねている。

国内におけるPPPの先進事例として、板橋区が率先して取り組むことで、東京都における板橋区のプレゼンスを高め、居住地並びに商業地としての板橋区の魅力を高めることにもつながる。また、区の財政状況が改善されれば、産業振興予算の充実も可能となり、企業誘致や起業支援等の支援策も拡充が可能である。

ただし、PPP手法導入にあたっての最大の懸念は、企業規模が小さく経営基盤の脆弱な地域中小企業が官公需を受注できなくなることである。したがって、PPP手法導入に際しての大前提として、地域中小企業が従来通り官公需を受注できる制度の整備が不可欠となる。

### 3. 行政の効率化に伴う新卒者採用計画の見直し

#### ○中小企業における採用難の現状

当商工会議所の調査<sup>8</sup>では、2018年度に採用活動を実施した事業者の内、40.3%が計画通りに採用できなかったと回答している。実際に、区内の事業者からは「人材紹介会社に依頼しても、求める人材が集まらなくなっている」といった声が寄せられている。また、人手不足への対応策として「新卒・中途採用の強化」を挙げる事業者が「設備投資・IT投資による省力化等」と答えた事業者の2倍近くに上っており、人手不足対策として採用の優先度が高いことが分かる。とりわけ、中小企業の中には、新卒採用を毎年ではなく不定期で行う事業者も多いため、若手人材の採用・定着が企業の持続性に大きく関わる。

2020年3月卒の大学生・大学院生を対象としたリクルートワークス研究所の調査<sup>9</sup>では、300人未満の企業の求人倍率が8.26倍であるのに対し、300～999人の企業が1.22倍、1,000～4,999人の企業が1.08倍、5,000人以上の企業が0.42倍と、大きな隔たりがある。近年経済環境が不安定さを増す中で、新卒採用市場における大手志向の傾向は強くなっており、中小企業にとっては厳しい状況が続いている。

---

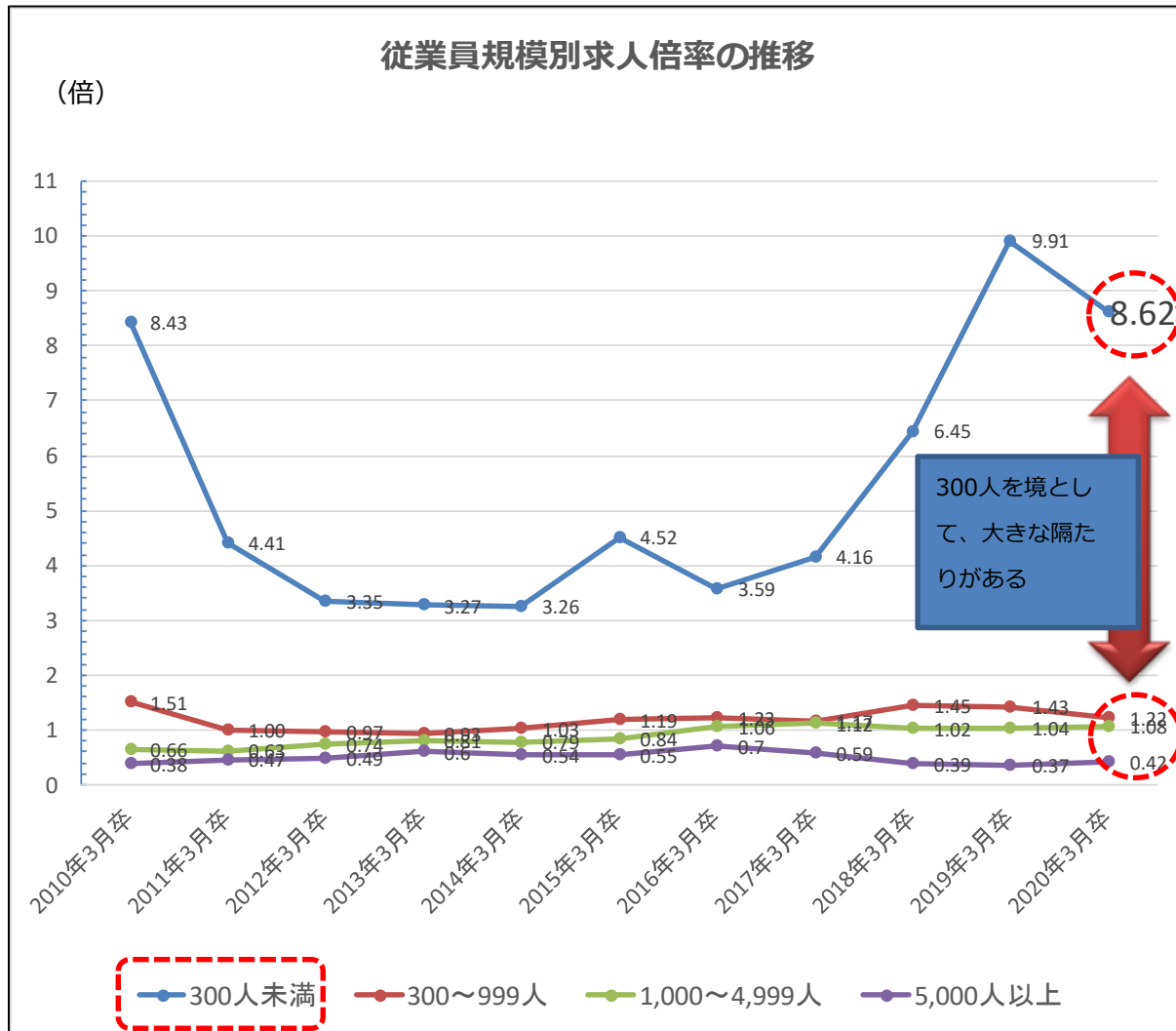
<sup>8</sup> 中小企業の景況感に関する調査（2019年1～3月期）

<https://www.tokyo-cci.or.jp/page.jsp?id=1016215>

<sup>9</sup> 第36回ワークス大卒求人倍率調査（2020年卒）

[https://www.works-i.com/research/works-report/item/190424\\_kyujin.pdf](https://www.works-i.com/research/works-report/item/190424_kyujin.pdf)

【図表 1 6】大卒者求人倍率の推移



※「第 36 回リクルートワークス 大卒求人倍率調査（2020 年卒）」を基に、作成

### ○板橋区が A I ・ I C T 技術の導入を率先して行う意義

中小企業が新卒採用に苦慮する一方、行政に従事する職員数は安定的に維持されている。板橋区では、平成 16 年からの「板橋区経営革新計画」に基づき、職員数の削減を図っているが、直近 10 年間における職員数はほぼ横ばいで推移している。団塊世代など大量採用の世代の定年退職を考慮しても微減に留まっている事実から、人口縮小前の採用計画が大きく見直されずに継続されている可能性が推測される。

前述の野村総合研究所の共同研究でも触れられている通り、技術革新の進展により、従前の行政事務に係る職種は A I ・ I C T を中心とした先進技術に徐々に代替される可能性が高い。したがって、来る A I 時代には求められる能力やスキルも変わり、わが国

の就業構造そのものが大きく変革する可能性を示唆している。板橋区においても、こうした社会の変化に迅速かつ柔軟に適応していくことが求められ、従来踏襲型の採用計画を見直す必要がある。板橋区が業務にA I ・ I C T技術を率先して導入し、就業構造の大変革をリードする取り組みを進めることで、財政基盤もより強固なものになると考える。

# 資料編 I

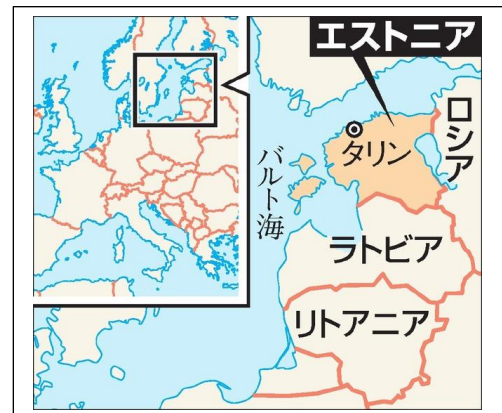
## エストニアの事例

## 1. エストニアにおける I T 産業の隆盛について

○エストニアは第二次世界大戦末期の 1944 年にソ連による支配を受け、同国の崩壊後の 1991 年に独立した（※1）バルト三国（エストニア・ラトビア・リトアニア）の一つである。隣国であるフィンランドからは高速船で約 1 時間半とアクセスが良好であること、首都タリンは旧市街が 1997 年に世界遺産として認定されたことを背景に近年は外国人旅行客が増加し、観光産業が発達している。

特に、I T 産業が活発であり、インターネット電話サービス「S k y p e（スカイプ）」の開発、市街地での W i - F i 環境の完備、99%の行政サービスがオンライン上で完結出来る等、人口は約 130 万人と小国ながら先進的な取り組みが行われている。

※1・・・1918 年にもロシア帝国（当時）より独立をしたがその後、ナチスドイツ・ソ連による支配を受けたため、1991 年は再独立となる



○I T 産業が隆盛した要因については、エストニアが置かれた外部的環境にある。前述の通り、エストニアはソ連に長きにわたり支配を受けており、現在も再び国土を侵略される可能性があると考える人も少なくない。また、再独立後は国家予算も少なく、資源も乏しい状況であったため、国家としてどのような分野に着目し国力を高めていくのかについて検討された中で、着眼されたのが I T であった。エストニアでは I T があれば国家は存続するという強い考えを持っており、先進的な I T を活用した取り組みが生まれた背景ともなっている。後述する行政サービスの I T 化についても、着手が始まった 1994 年当時は情報化社会の進展について予測が難しい状況であったが、「I T は人々をより良くする基礎であること」、「技術だけでなく情報が人々をより良くするツール」と国家が捉えていたことも後押しとなった。

## 2. エストニアにおける I T 推進導入期について

○ソ連統治時代から独立後に残されたのは脆弱なインフラであった。しかし、その点がエストニアを I T 先進国として、成長させる要因となった。

例えば、以下のような取り組みがなされた。

①フィンランドが 1970 年代製のアナログ電話機を無償提供することを申し出たが、エストニアはこれを拒否し、自国だけでデジタル電話システムを構築した。

②土地の登記システムが元々存在していなかったため、利便性の良いペーパーレスでの手続きを構築した。

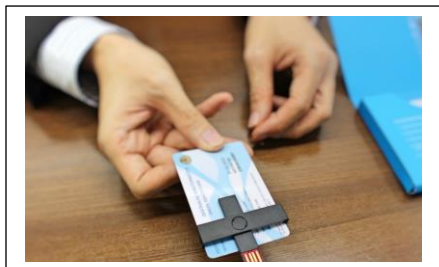
③インターネットへのアクセスは「人権」と捉え、全ての学校に P C を設置した。

これらは「無」から「有」を生み出す取り組みであり、エストニアの強みにもなっている。

## 3. 行政サービスの I T 化について（電子政府の取り組み）

○エストニアでは、結婚・離婚や不動産の売却以外の約 99%の行政サービス等について、オンラインでの手続きが可能となっている。この取り組みは電子政府（e - E s t o n i a）と呼ばれ、住所の変更等もパソコンやスマートフォンといったデバイスがあればポータルサイト上にアクセスするだけで手続き可能であり（※2）、日本のように行政機関に足を運ぶことも必要ない。また、国民自身の不動産情報・相続の状況についてもサイト上で調べ、署名することが可能である。署名は日本での印鑑押印と同様の効力を持つだけでなく、国民の I D カードの番号を共有することにより複数人がその情報にアクセスし閲覧や手続きを行える仕様となっている。これらの I T を活用したサービスにより国民・国家の双方が時間的な節約に繋がっている。

※2・・・アクセスをするためには国家から発行される電子 I D カードとカードリーダーが必要



※上記の画像については、<https://www.asteria.com/jp/inlive/local/1743/>、

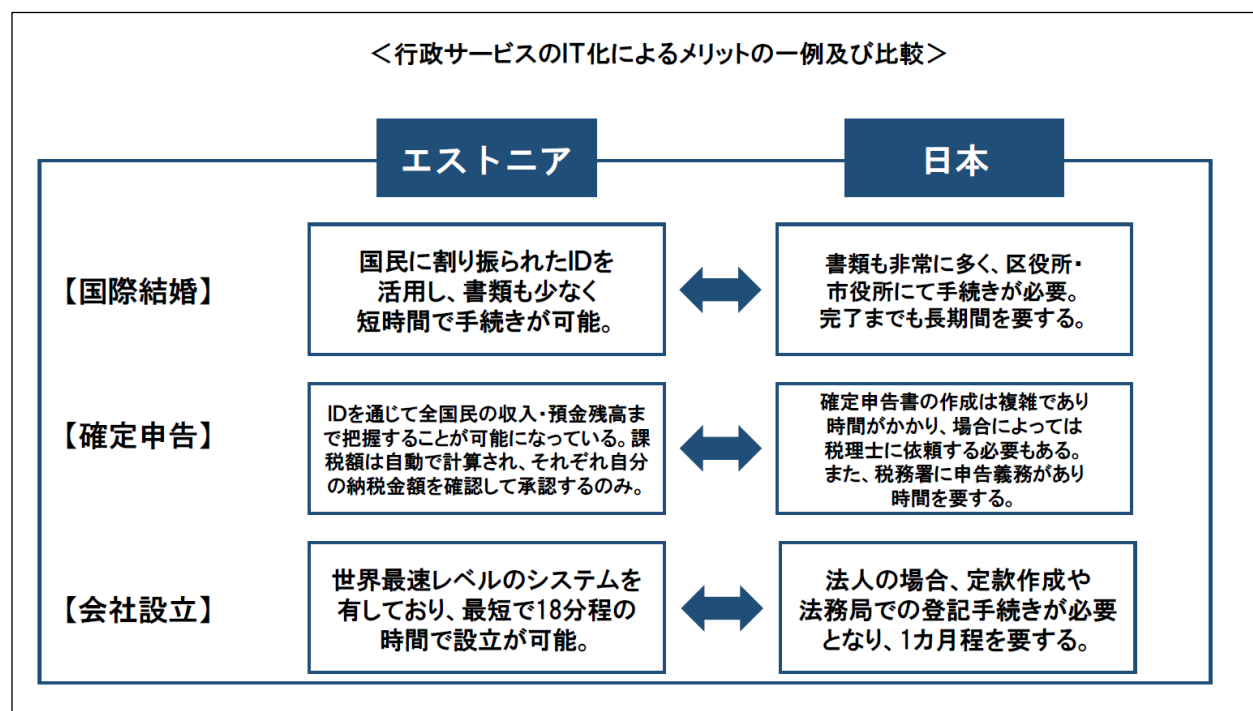
<https://edge.tsumug.com/entry/estonia-01> より抜粋

○電子政府のサービスを利用しているエストニア人は国民全体の約2/3程である。あくまでサービスの利用は任意であり、義務ではないため、各種手続き・サービスを紙ベースで申請・交付することも可能である（特にITのリテラシーが低い高齢者を中心に紙ベースで手続きを行う人も存在する）。

また、エストニア国民以外でもサービスを利用することが可能である。国民以外の利用者はビジネス関係が多くを占めるが、当該システム自体に興味を持ち登録をする人も存在する。

○2017年には、エストニア国内900以上の機関が、1,500種類にもおよぶ電子公共サービスを提供し、2016年の1年間には5億7,000万件以上の照会が処理されており、1年間で「820年分」の労働時間削減効果があったと同国は報告している。

また、国民に電子システムを利用してもらうためには、まず自分達から、ということで、2000年には閣僚の会議システムが「e-Cabinet」として電子化。毎週開催される閣議前に、大臣らが事前にシステムで議題を確認することができ、閣議に係る平均所要時間を4～5時間から30～90時間まで短縮することに成功した。さらには、毎週数千ページの資料が不要になったことで、年間約19万ユーロが削減された。



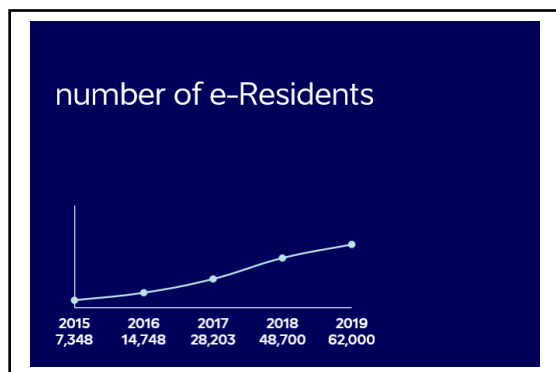
#### 4. e-Residencyの独自性について

○2014年にローンチされたe-Residencyはエストニア国外の人が、「電子国民」となることが出来るサービスである（※3）。100ユーロ程の費用で登録が可能であり、2019年現在では全世界で約62,000人、うち日本人は約2,500人が登録している。このサービスに登録すると、

- ①現地法人をエストニア国外から設立が可能
- ②EU市場にアクセスが可能な口座が開設可能
- ③契約書の締結に際して電子署名が可能

となる。エストニア及びEU市場でのビジネスを活性化するうえで、重要な取り組みの一つとなっている。

※3・・・エストニア国籍を取得できるということではない



※左記の画像は

<https://e-estonia.com/>より抜粋

#### 5. IT化によるエストニアの生活水準の向上について

○一人あたりの国内総生産（GDP）を比較すると1993年のエストニアと日本の比率は1対2.97と圧倒的な開きがあった。ソ連からの独立宣言（1991年）直後のエストニアは貧しかったが、その後に急成長を遂げ、2018年には1対1.3に縮まっている。国際通貨基金（IMF）によると2024年には1対1.16に接近する見通しで、将来的には逆転される可能性もある。日本国内でも働き方改革・生産性向上が急務であり、様々な施策が実施されているが目的達成に向けて、エストニアの取り組みは参考にするべき点は多いと考えられる。

<参考文献>

- <https://www.stat.ee/en>
- <https://e-estonia.com/>
- <https://www.valimised.ee/en/archive/statistics>
- e-エストニア デジタル・ガバナンスの最前線（日経B P）
- 未来型国家エストニアの挑戦（株インプレス R & D）

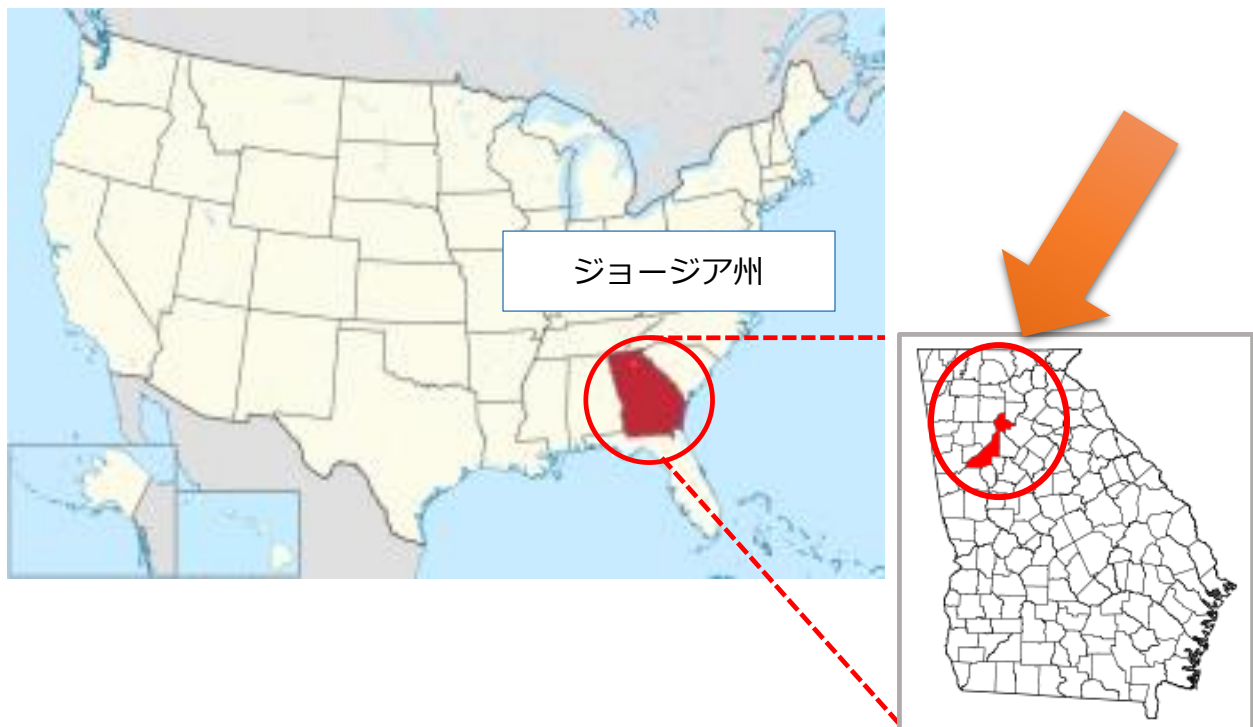
## 資料編 II

### サンディ・スプリング市の事例

## 1. サンディ・スプリング市誕生の経緯

○サンディ・スプリング市は、米国東南部ジョージア州の州都アトランタ市の北側に隣接する都市である。2010年の国勢調査時点では、人口約9万3千万人と中規模の都市である。近年は人口の流入が続いており、現在の人口は10万人を優に超えるとされている。水資源を始めとする自然が豊かで、医師や弁護士など高所得者が多い高級住宅地としても知られている。

【図表1】 サンディ・スプリング市の位置



※Wikipedia を基に加工

○サンディ・スプリング市が、近年注目されるようになったのは、2005年12月に同市が誕生した経緯、そしてそのユニークな行政態に拠るところが大きい。もともと、フルトン郡に属す一地域であったサンディ・スプリング地区は、高所得者が多く暮らしており、その政治的関心の強さから、早くから独立運動が始まっていたとされている。特に、1970年代に隣接するアトランタ市がフルトン郡の吸収合併を画策し失敗した時期より、サンディ・スプリング地区の独立運動が顕在化することとなった。

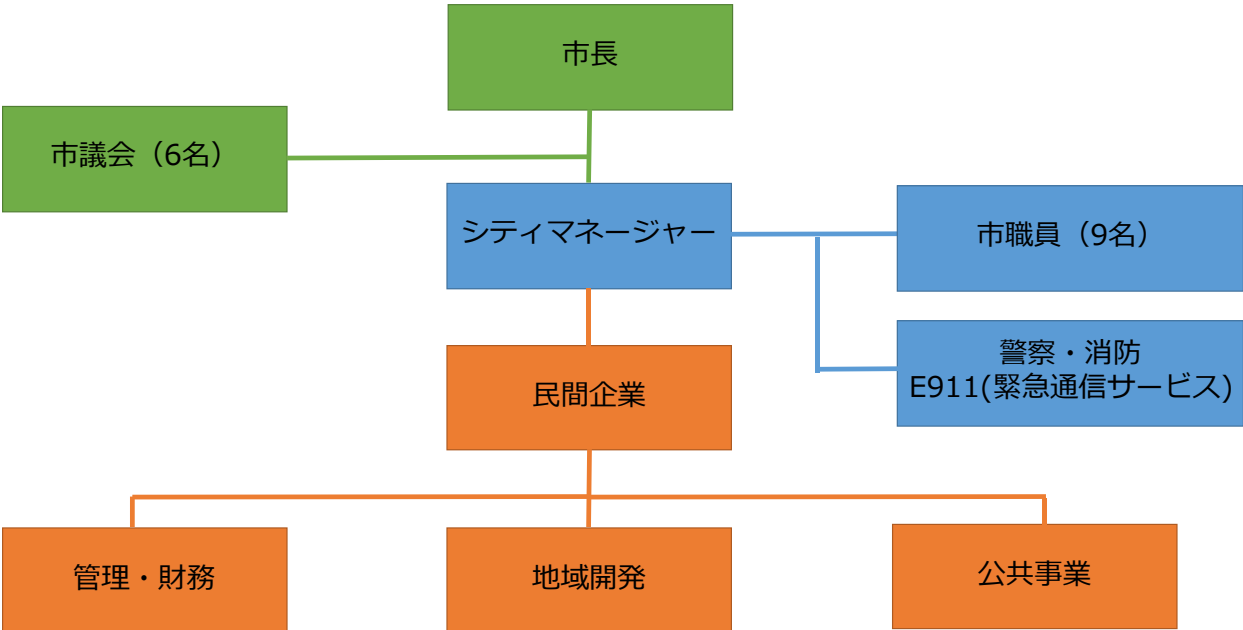
○フルトン郡では、道路など交通インフラの補修が杜撰であり、交通渋滞も常態化していた。また、緊急通報を発信してから警察や消防が現場に駆けつけるまでの時間も長く、租税負担に見合った行政サービスが提供されていないとの不満から、郡に対する不信感が増幅されていった。

○2000年代に入り、長らく実現が困難とされていた群からの独立が、一気に加速した背景には、政治的な要因もあった。2004年11月の州選挙で、州議会は上下院ともに共和党が多数派を占めることとなり、もともと高所得層に支持者が多い共和党がサンディ・スプリングの独立運動に高い関心を寄せたのは必然であった。政治的な追い風も受け、独立運動のメンバーを中心に市に移行するための設立準備委員会が組織された。設立準備委員会は様々な専門家、ジョージア州や他の自治体などの協力も得ながら、わずか1年足らずという驚異的なスケジュールで独立の有無を問う住民投票の実施に漕ぎ着けた。この住民投票は、大統領選挙以外では異例の高い投票率を記録し、投票者の実に94%が独立を支持した。こうして、2005年12月1日にサンディ・スプリング市が誕生した。

## 2. サンディ・スプリング市の独自性とPPP導入のメリット

○サンディ・スプリング市には、市が直接雇用する行政事務職員はたったの9名しかない(※2015年時点)。なぜならば、行政サービスのほとんどを民間企業に委託しているからである。市長の下にはシティマネージャーが置かれ、いわばCOO(Chief Operating Officer)として市政全般の管理を行う。シティマネージャーは市の職員を統率するとともに、委託先の民間企業との交渉を行う。日本で行われている行政サービスの業務委託との最大の違いは、委託先の民間企業が予算編成から主体的に関り、収支のバランスを図りながら、運用も企業の自主性に委ねられており、企業にとっての裁量が大きい点である。一方で、警察や消防といった緊急性・必要性の高い業務については、安全保障の観点から、市が直接雇用する形態をとっている。また、驚くことに裁判官も必要な時に時給100ドルで短期雇用を行っているという。このような市政全般にわたる業務委託を、わが国では「PPP」(Public Private Partnership)と呼んでいる。

【図表 2】 サンディ・スプリング市の組織図



※緑色が公選、青色が市の職員、オレンジ色は民間企業の社員。

【図表 3】 業務種別と業務委託の範囲

左の列が包括委託業務、右の列が個別委託もしくは下請け契約の業務である。なお、四角で囲った部分のみが、市が直接手掛ける業務である。

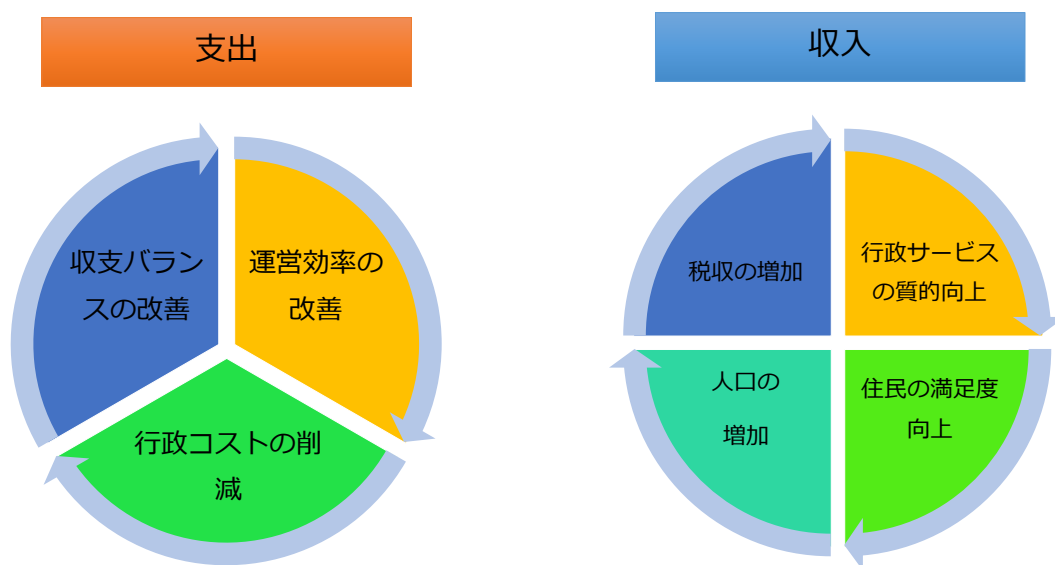
| 業務種別              | 業務内容                      |                          |
|-------------------|---------------------------|--------------------------|
| シティマネジメント         | 政策立案、補助金管理、人事             | 法務                       |
| 公共安全              | 警察、消防                     | 911対応、緊急医療サービス           |
| 財務                | 徴収、調達、会計、予算案作成支援等         |                          |
| 情報サービス            | ITインフラ整備、ITサポート           |                          |
| 広報広聴              | 広報広聴、報道対応、年次報告作成          |                          |
| 市裁判所              | 裁判所運営                     | 法律事務、保護観察                |
| コールセンター           |                           |                          |
| 交通計画<br>交通・道路サービス | 道路設計、交通管制、<br>道路整備、道路工事調整 | 信号管理、標識管理<br>道路・橋梁メンテナンス |
| 下水道管理             | 設計施工、プロジェクト管理             | 水道メンテナンス                 |
| 公共施設改善<br>地域活動    | 公共建物メンテナンス<br>地域活動企画      | 公園メンテナンス                 |
| 都市計画・開発           | ゾーニング、許認可、建物検査            |                          |
| 法令執行              |                           |                          |

※「自治体を民間が運営する都市」(時事通信社)を基に作成

○委託先企業の選定にあたっては、プロポーザル方式を採用しているため、競争原理が働き、当所の想定より低いコストで委託が可能となった。そればかりか、市の運営に民間企業の経営資源を投入することで、効率的かつスピーディーな行政サービスの提供が可能となり、公共施設のメンテナンス改善、警察や消防の緊急出動時間の短縮など目に見える改善効果が現れた。さらに、緊急通報システムについても近隣自治体との広域連携運用により、携わる職員数は同規模の市より少ないという。以上のように、プロセスと質の両面での改善を可能にしているのが、「限られた経営資源で成果創出を行う」という民間企業の経営原理の働きに他ならない。

○PPPのさらなるメリットとして、業務の繁閑に合わせて柔軟な組織編成が可能な点が挙げられる。業務が多忙な部署には配置換えや短期雇用により応援・増員が可能であり、逆に平時は必要最小限のスリムな人員編成で十分である。これらは、会計年度に縛られない民間企業ならではの発想である。また、業務委託契約に成果目標を盛り込むことで、民間企業の高い創造性が発揮される。こうした運営効率の改善が行政コストの削減を可能にするだけでなく、収支バランスの改善により積極的な公共投資も可能となってくる。行政サービスの改善は、「安心・安全」「住みやすい」といった住民の満足度の向上へとつながるため、他の地域住民にとっては強い誘因となり、人口増加による税収増という収入面での効果も期待される。現在のサンディ・スプリング市は、高所得者が集まることによって全米屈指の裕福な都市となりつつあり、2008年推計値では世帯収入の平均値は\$73,469(現在のレートで、1,160万円程度)と極めて高い水準である。

【図表4】PPP導入による収支両面での好循環



### 3. P P P 導入のデメリット

○P P P 導入により全米屈指の住みやすい街として注目されることとなったサンディ・スプリング市ではあるが、一部ではその弊害も指摘する声がある。サンディ・スプリング市の住民は高い質の行政サービスを享受できる一方で、取り残されたフルトン郡は大きな税収源を失ったため、財政が極めて厳しい状態に追い込まれている。その結果、貧困地区であるフルトン郡南部では、公立病院や公園整備のための予算削減、高齢者センターの食事代引き上げなど行政サービスの悪化、打ち切りが相次いでおり、治安の悪化が心配されている。サンディ・スプリング市を成功事例として、南部の州を中心に全米にサンディ・スプリング型の市が次々と誕生しているが、一部の富める者が行政サービスまでも囲い込んでしまい、周辺地域の貧困化の拍車をかけてしまうという危険性が指摘されているのである。したがって、行政サービスの提供を前提に生活が保障されているような高齢者や障害者、低所得者等の社会的弱者が取り残されないような配慮が不可欠である。

### 4. わが国における P P P 導入検討時のポイント

○わが国では、P F I（Private Finance Initiative/民間資金等活用事業）と呼ばれる官民連携が一般的であるが、地方自治体の財政悪化への歯止め策として用いられている側面もあり、P P Pとは本質的な目的が異なる。わが国へのP P P導入を検討するにあたっては、米国とわが国における地方自治の在り方（組織、立法権等）も踏まえた上で、【図表 5】に示した 10 項目について実現可能性を検討する必要がある、場合によっては法改正等で既存の枠組み自体を改編する必要性が生じるであろう。

【図表 5】わが国における P P P 導入検討時のポイント

|   |                        |
|---|------------------------|
| ① | 官と民との適切なリスクとリターンの設計    |
| ② | 行政組織の再編と効率化            |
| ③ | 民間が実施可能な領域の拡大          |
| ④ | 複数自治体による行政事務の共同処理と広域展開 |
| ⑤ | 公共サービス事業継続性の確保         |
| ⑥ | 公共財産活用(PRE)戦略との連携      |
| ⑦ | 住民が可視化できる自主財源の確保       |
| ⑧ | 受け皿企業の発掘と育成            |
| ⑨ | 公務員の適正な処理と受け皿の確立       |
| ⑩ | 住民参画の仕組みの確立            |

※「自治体を民間が運営する都市」(時事通信社)を基に作成

①については、まさに P P P の肝となる部分であり、行政サービスの提供を通じて民間企業に対する適切な報酬が約束されなければならないことと、委託先企業の自主性を担保しながらも適切な業績監視が可能な仕組みづくりのことを指す。⑥で言及されている P R E 戦略とは、各部署にまたがる類似施設をまとめる、複数の自治体をまたいだ施設の相互利用など、人口縮小局面の社会構造に見合った行政サービスの提供を模索することである。⑦も制度面での改正が必要とされる点であり、地方への財源移譲の他、米国のように地方独自の目的税の導入も選択肢として考えられる。米国では、市の他に、教育区や環境区など行政分野ごとに税の徴収地域が設定されており、住民が負担している税目がどの行政サービスに充てられているか、が分かりやすくなっている。⑧での「受け皿企業」には、1) 政策理解能力、2) 財源管理の能力、3) 多様な行政サービスの執行能力、4) データベース管理能力、5) 総合調整能力が求められる。⑩は、地方自治に関する住民の関心を高めるとともに、住民が税金の用途をある程度限定できるような仕組みづくりを指す。サンディ・スプリング市では予算編成にあたり、議会と住民でパブリックヒアリングを実施しており、住民が市政運営に直接意見できる場が設けられている。