

## ◇◇ 改正 PFI 法を用いた新たなインフラビジネスへの期待 ◇◇

このたび、第 177 回通常国会において、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律の一部を改正する法律案」（通称改正 PFI 法）が成立した。改正内容の詳細は他に譲るが、新たな公共サービスの担い手の誕生という視点から、この法の活用について提案したい。

これまで、国や地方自治体が管理する公共施設等を用いた公共サービスの担い手は、原則として国や地方自治体等に限定されてきた。もちろん、実際の業務そのものの多くは民間企業や公益法人、NPO 等に広く委託が活用されており、むしろ公務員の方々が直接サービスを提供するほうが少ないといった見方もできよう。また、地方自治体の施設では、地方自治法第 244 条に規定される指定管理者制度を活用することで、より幅広い主体への施設の運営を任せることができる。しかしながら、これらの仕組みを用いた公共施設の運営等には、資金調達面や受け手の法的な位置づけの不明確さ等により、大規模なインフラ事業には活用されていない（できない）という制約があった。

新たな PFI 法では公共施設等運営事業を「公共施設等の運営及び維持管理ならびにこれらの企画を行い、料金を自らの収入として収受するもの」と規定しており、事業を実施する権利を公共施設等運営権として新たに確立した。また、この権利を物権とみなし、不動産に関する規定を準用する旨が明記されている。つまり、公共施設等運営権は、限りなく不動産所有権に近いものでありながら、償却期間を運営権の年数に合わせるという仕組みが導入されたことにより、公共施設等の運営事業に、広く民間からの資金や経営ノウハウを導入することが飛躍的にやりやすくなったと評価できる。

一般的に、利用料金を収受する公共施設等の運営事業、すなわちインフラ事業と呼ばれるものにはさまざまな事業があるが、今回の法改正で想定されているのは、上下水道、交通事業、空港、公園管理などの領域である。インフラ事業に用いられる公共施設の整備には通常、多額の資金が必要とされており、その回収にも長期を要するものがほとんどである一方で、利用料金収入については、比較的安定して得られる特長がある。そのため、これらの施設は初期的な整備段階では、国や地方自治体が強く関与を行うことが望ましい。なぜなら、どこに、どのような規模・機能で、いつ整備するか、というのは、国や地域の骨格を決めるものであり、そこには経済的な合理性とともに、政治的な意思が含まれるべきであるからである。一方で、一定のインフラ水準が整った段階では、経済的な合理性に基づく、投資主体、計画主体に判断を委ねることも合理的であろう。すでにある資産を経済的に最大限有効活用することにより、施設整備時の負債返済を早めることはもちろん、地域の経済活動の活性化に資することにもなる。

このような観点から見れば、現在のわが国の経済社会環境において、国や自治体が持つ公共施設等の資産を活用して、経済活力を高める方策を民間企業等が考え、実行するという成長戦略そのものである。この改正 PFI 法を最大限活用して、わが国の経済活力を取り戻していかなければならない。

平成 23 年 6 月 公共経営戦略コンサルティング部 持丸 伸吾

介護情報システムの普及のためのポイント

株式会社野村総合研究所 経営コンサルティング部 コンサルタント 伊澤 希美  
 上級コンサルタント 安田 純子

1. 社会環境からみた介護情報システムへの期待

介護保険制度が導入されて 10 年が経過した。2000 年当初、要支援・要介護者数 218.2 万人、市場規模 4 兆円からスタートした介護保険市場は、この 10 年で要支援・要介護者数 502.8 万人、市場規模 7 兆円超まで成長してきた。

今後、2025～2030 年にかけて、団塊の世代の高齢化とともに、要支援・要介護者数が増加する一方で、生産年齢人口（15～64 歳）は年々減少することが予測されている。介護需要がますます高まっていく反面、限られた労働力を介護分野だけに振り向けることは難しい。これまでは、介護分野の人員確保は不況によって支えられてきた側面もあり、経済状況が安定すると人員確保が一層難しくなる恐れもある。女性や 60 歳代の人々の就業率を高める等の働き手の確保・増大や処遇・労務環境の改善だけでなく、一人の職員が一定の品質で安全にサービス提供をできる人数を増やすことが重要になると考えられる。

また、このたびの東日本大震災では、医療・介護分野の諸記録が津波で流されたことにより、現場職員にかかる業務負荷およびサービスの受け手側（患者・要介護者）のリスクが高い中での診療・介護を余儀なくされている。記録類が紙ではなくデータ化され、バックアップがとられていれば、災害等により一時的に情報を失っても、インフラ（電力等）の復旧とともに記録の読み出し、活用が可能にな

ったであろう。

これらのことから、介護現場の業務効率化や記録の保管・活用において、情報システムが果たす役割が見直されてきている。

2. 介護情報システム市場をめぐる現状

1) 介護情報システム市場の特徴

ここでいう介護情報システムとは、介護保険制度において各サービス事業者向けに導入されるシステムであり、図表 1 のとおり、介護保険に関する給付・請求管理システムや、ケアプラン作成、ケア記録作成、給与管理のためのシステム等、多種類のシステムが含まれる（国民健康保険中央会が提供する介護伝送ソフトは含まない）。

図表 1 介護情報システムの種類

システム分類	システム例
会計系システム	・請求システム ・国保連伝送システム ・預かり金管理システム など
業務支援系システム	・ケアプラン作成システム ・ケアマネジメント支援システム ・ケア記録システム ・スケジュール管理システム ・給食管理システム など
事務支援系システム	・給与管理システム ・勤務表策定システム ・人事管理システム など

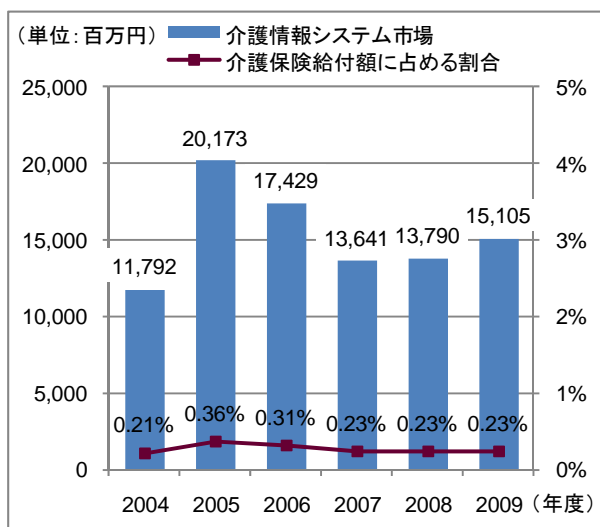
出所) 各種企業情報より NRI 作成

介護情報システム市場は、2009 年時点でおよそ 150 億円の規模である（図表 2 参照）。介護保険給付額（自己負担分を含まない）は

6.5 兆円であり、介護情報システム市場のおよそ 0.23%にあたる。

介護情報システム市場は、年度ごとに 120 億円から 200 億円ほどの大きな変動がみられるのも特徴である。これは、大手ベンダーの契約形態が 5 年間のリース契約であることが多く、5 年ごとに契約更新料が発生することや、制度改正のタイミングでシステム更新が必要となるために生じている。

図表 2 介護情報システム市場の推移



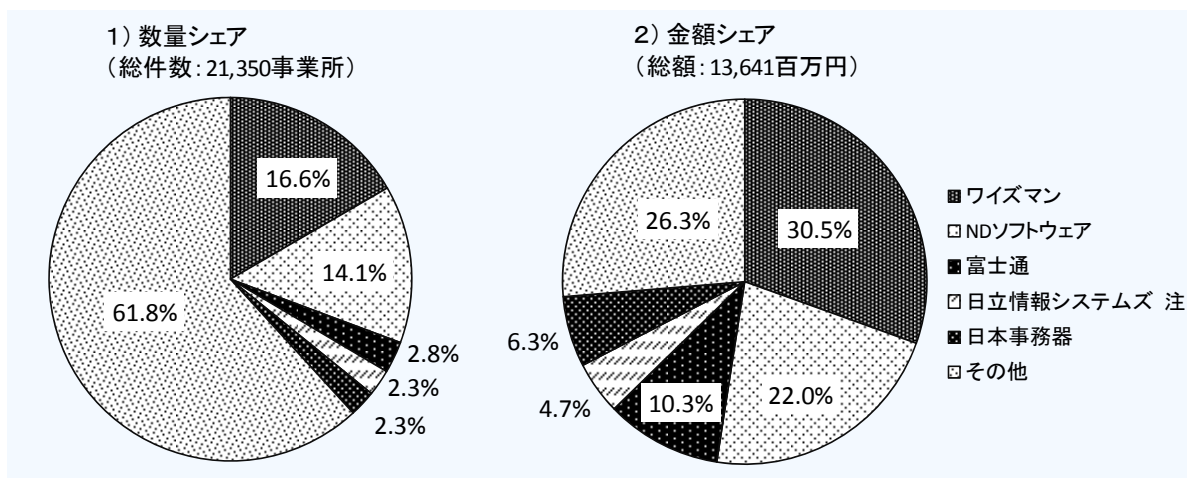
注) JAHIS による統計データは福祉情報システムを含むため、2007 年の介護情報システム市場 (136 億円、矢野経済研究所調べ) を用い、他年の介護情報システム市場を推計

出所) 保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS) 『売上高調査』より NRI 作成

図表 3 に、2007 年度の介護情報システムベンダーの数量・金額シェアを示した。数量シェアでは上位 5 社で約 4 割、金額シェアでは上位 2 社で 5 割以上を占めており、上位企業の寡占状態にある。これは、契約更新時や制度改正時以外の時期は保守売上に依存するビジネスモデルであるため、顧客数が少なく、短期間に同時に発生する需要に対応するには不十分な企業が淘汰されてきたことによる。介護保険開始当初は 200 社程度あったベンダーも、現在は 100 社程度に集約され、今後もこの傾向は続くと思われる。

介護情報システムを提供するベンダーには、介護分野専門のベンダーと兼業のベンダーがある。どちらも 1、2 位は介護分野専門のベンダーが占め、3 位以下を大きく引き離している。また、各企業の数量シェア割合と金額シェア割合が大きく異なることから、大手ベンダーと小規模ベンダーの単価に大きな差があることがわかる。

図表 3 介護情報システムベンダーのシェア



注) 当時は日立プラントシステムエンジニアリング

出所) 矢野経済研究所『2008 年度版 保健・介護福祉情報システム市場の展望と戦略』

## 2) 介護情報システムの普及状況

介護情報システムの導入率は、矢野経済研究所によれば、地域包括支援センターが最も高く 96.4%、居宅介護支援事業所や介護保険施設でも 80%を超えているが、居宅介護サービス事業所では 30.2%にとどまっている（図表 4 参照）。居宅介護サービス事業所を除くと、総じて導入率が高く感じられる。これは介護

保険制度開始時から保険者へは電子請求が原則となっているため、給付・請求管理システムを導入していることが要因と考えられる。

NRI が実施したインタビュー調査によると、ケア記録やスケジュール管理等の介護現場における実業務を効率化するようなシステム（業務支援系システム）を導入している事業所はまだ少ない実態も見えてくる。

図表 4 介護情報システムの導入状況

分類	概要	事業所数	導入数	導入率
介護保険施設	特別養護老人ホーム、老人保健施設、介護療養型医療施設 の 3 施設	12,072	9,816	81.3%
居宅介護支援事業所	ケアマネジャーがケアプランの作成を行う	32,054	27,799	86.7%
居宅介護サービス事業所	訪問・通所・短期入所など、在宅での介護サービスを提供する	141,990	42,927	30.2%
地域包括支援センター	ケアマネジャー、保健師、社会福祉士が介護予防ケアプランの作成や困難ケースの相談を行う	4,030	3,884	96.4%

出所) 矢野経済研究所『2008 年度版 保健・介護福祉情報システム市場の展望と戦略』より NRI 作成

## 3) 介護情報システムがもたらす利点

介護情報システムの導入により具体的に介護サービス事業者・職員が享受できる利点は、次の 5 つにまとめることができる。

### ①介護サービス提供職員間での情報共有の簡便さ

一人の要介護者に対して、様々な時間に様々な職種が介護を提供する際の情報共有がスムーズとなり、効率化と介護の質の向上が期待できる。

### ②介護履歴閲覧の簡便さ

サービス利用開始からの状態像\*1 の変化等を連続したデータから閲覧・把握でき、状態の変化を予測しながら介護を提供することができる。

### ③介護の均質化・標準化

記録の枠組みを提示することで、職員の介護における視点を揃え、気付きを促すことができる。それにより、記録のレベルの統一だけでなく、介護の質を底上げし標準化することができる。

### ④家族への説明のしやすさ

介護の記録・データをわかりやすくビジュアル化できる。症状の変化があり入院が必要となった時等も、家族に対してわかりやすく説得力のある説明ができるため、トラブルの回避につながる。

### ⑤介護実績の蓄積・分析による計画的対応

介護の実績・記録を分析することにより、傾向と対策に基づいた介護を提供できる。例えば、「排泄介助」の単位で介護の内容を

\*1 身体、認知症や疾患、精神、生活行為（食事、入浴、排泄等）の自立の各状況を勘案して判断される介護の必要性の程度および状態

さらに細分化し、どのような状態の人にどのような処置を行うのが適切かを分析することで、より質の高い介護の手法について研究・開発できる。

### 3. 介護情報システム導入を阻む要因

業務支援系システムを導入すれば、前述のような効果を発揮すると考えられるのに、なぜ導入が進まないのだろうか。規模や業態の異なる複数の事業所へのインタビューから、介護情報システムの導入を阻む要因が浮かび上がってきた。根本は3つのミスマッチにある。

#### 1) 「コスト」のミスマッチ

コストのミスマッチには、初期費用および長期的な投資対効果の2つの観点がある。

初期費用の面では、事業者の投資余力が大きな問題となる。例えば、在宅介護を担う某NPO法人(年売上1.6億円、収支差/粗利4,800万円)では、高額な大手ベンダー製システムを避け、小規模ベンダー製システムを導入したが、それでも1部門3ライセンス×5部門の導入に300万円、さらに年間保守料に30万円が必要となったという。これらの合計は、年間収支差の6.9%に相当する。

介護保険事業者のうち、特に居宅介護サービス事業者のほとんどは事業規模が小さく、事業所数の多い通所介護、訪問介護の平均的な売上/利益の規模は年間それぞれ4,960万円/362万円、3,034万円/20万円程度である。例に挙げたNPO法人は1部門あたりの売上規模は平均3,200万円であり、在宅介護事業者の典型と言える規模に相当する。このような小規模な居宅介護サービス事業者にとってシステム導入は非常に大規模な投資であり、購入に踏み切りづらい側面がある。居宅介護

サービス事業所のシステム導入率が著しく低いことも、こうした事情が反映された結果と考えると納得ができる。

また、5年間のリース契約を基本とする契約形態では、月ごとに変動する要介護者の人数等、実際の事業規模に応じた投資ができないことも、システム導入をためらう一因となっている。

投資対効果の面では、事業者(法人)でなく事業所(拠点)の規模が重要となる。大手事業者(法人)であっても、各事業所(拠点)の規模は小さく、少人数の職員チームで少人数ユニットに分かれた要介護者をケアする体制をとっている場合が多い。そのため、1ユニットのケアにかかわる職員数は少なく、カンファレンスや紙ベースの記録による情報共有で不便を感じない側面もある。したがって、ユニット単位での情報共有のみを考える限り、システムならではの情報共有のしやすさ、介護の標準化・均質化、介護実績の蓄積・分析、といった利点の真価が発揮されにくいのが現状である。

#### 2) 「スキル」のミスマッチ

給付・請求管理以外の業務においては、大手事業者でもシステム化が進んでいない。その理由の1つとして、介護業務以外に割ける時間が限られていること、PC操作に慣れていないことが挙げられる。

介護職員は介護業務中に、要介護者の体調・心情の状態、行ったケアの内容、家族とのやり取り等のケア記録をとる。ケアを行いながらとれる記録はメモ程度であることから、ケア記録を電子化するためのPCへの入力作業は介護業務が終わってから帰るまでの時間にまとめて行われることが多い。こうした入力作業のために残業が発生することもあり、介護職員の負担感につながっている。

インタビューにおいても、「介護現場の職員

は PC 等に不慣れなため、かえって業務効率が落ちるのが業務支援系システムを導入しない理由」(大手有料老人ホーム事業者、年売上約 450 億円、年間収支差 30 億円)、「ケア記録の機能はあるが使用していない。職員によって PC スキルに差があり、ちょっとした入力にも時間がかかってしまうため」(前述の NPO 法人)等の声が聞かれた。規模や業態にかかわらず、職員の PC スキルがケア記録等の業務支援系システムを利用しない理由となっていることがうかがわれた。

### 3) 「機能」のミスマッチ

3 つめに、インタビューでよく聞かれた意見は、「システムは給付請求には役立つが、介護そのものには役立たない」である。要因として、これまで請求を中心に、金銭管理に関わる業務のシステム化が行われてきた実態がある。実際に入力を行う職員からすると、そうした事務処理はあくまで副次的な業務であり、本業である介護には貢献しないシステムと認識されてしまう。

ベンダーサイドでは、ケア記録や高齢者に関する基本情報を登録する台帳機能等も整備しているが、これについても介護の現場に即していないという声が聞かれる。前項で述べたように、PC 入力自体を負担に感じている職員も多いため、本業にとって意味があるシステムと思えなければ、継続した利用は見込めないと考えられる。システムの価値を現場に伝え、現場の不満を吸い上げる役割を担う

のは営業だが、介護情報システムの営業は代理店ごとに行われていることが多いため、現場とのコミュニケーションは代理店の営業マンの能力に依存している。このことも業務支援系システムの普及を妨げる遠因となっている。

さらに、システムのリース契約は 5 年間であるが、介護保険は 3 年に一度の報酬改正、6 年に一度の制度改正が行われるため、ソフトウェアの更新は 3 年単位で行われることになり、ハードウェアの契約更新との期間のずれが生じる。情報機器に精通した職員が少ない当該領域では、このようなずれがあることにより毎年のように何らかの更新を迫られることが、費用面だけでなく作業面での負担感をもたらしている側面もある。

## 4. 介護システムの普及・有効活用に向けて

前述のとおり、今後、介護現場の業務効率化には情報システムの活用が不可欠になると考えられる。そして、介護分野で IT 活用を促進するには、介護システムの普及を阻んでいる「コスト」「スキル」「機能」の 3 つのミスマッチを解消する必要がある。

本章では、これら 3 つのミスマッチをどのように解消すべきかについて、ベンダーが行うべき工夫と、国・自治体が行うべき支援に分けて整理する(図表 5 参照)。

図表5 介護情報システム普及の課題と解決策

ミスマッチ	課題	要因	解決策	
			ベンダー側	政策側
コスト	投資余力がない	・小規模事業者が多い	・ビジネスモデル、課金モデルの工夫	・介護情報システム助成金 ・小規模事業者の合併・統合支援
	費用対効果を感じにくい	・大規模事業者であっても、事業所単位では関係者が小規模	—	・小規模事業者の合併・統合支援
スキル	PCでの入力に時間がかかる	・介護職員がPCに慣れていない	・インターフェースの工夫	・介護情報システムの基本機能（情報項目）の共通化
機能	介護に役立つ機能を重視したシステム設計になっていない	・請求中心のシステム開発 ・介護職員が役立つ機能をしない、使えない	・ユーザーの声を反映した開発 ・データ分析等の提案	・介護情報システムの活用例 収集・蓄積、実証実験 ・収集データの研究目的利用促進

## 1) 「コスト」のミスマッチ解消のために

### ①ベンダーが行うべき工夫

ベンダーが行うべき工夫として、契約形態等の柔軟性の確保による、介護事業者に発生する初期費用の軽減とコストの平準化が挙げられる。

比較的安価に、月単位・利用者人数単位で契約するASP方式のシステムを採用するベンダーが増加している。また、リース方式を維持するベンダーでも、同様の効果をねらって、リモートメンテナンスや使用権販売方式が採用されつつある。

このような工夫により、小規模事業者でも徐々にシステム導入が進み始めている。例えば、業界最安値を打ち出した「カイボケビズ」（エス・エム・エス社）は、約1年半で2,800事業所への導入を達成している。

### ②政策的に行うべき支援

限られた財源・労働力の中で一定水準の質の介護を保つには、介護システムの活用が重要となることから、政策面では、普及速度を速めるために、時限的に介護システム導入費用に対し助成を行う方法も考えられる。医療分野では、電子カルテの普及を速めるために、医療機関の新設・建替え助成のオプションとして電子カルテの導入費

用を一時上乗せ助成していたこともある。しかし、介護事業者（法人）が小規模で投資余力がないことに起因する問題であることから、小規模事業者の合併・統合支援を通じて一定の投資ができるよう法人規模を大きくする政策の方が、より本質的な解決策となると考えられる。法人規模が大きくなると、情報共有の簡便さ、ケアの均質化・標準化等が重要な意味を持つようになり、投資対効果の側面からも導入が進むと考えられる。

また、法人の大規模化には、システム投資に限らず、介護分野で必要不可欠な人材育成・教育面への投資が行いやすくなるという副次的なメリットもある。政策面ではケアの単位は小規模化・ユニット化し、“なじみの関係”を重視したケアが志向されてきたが、法人の大規模化は必ずしもこれに背反するものではなく、中長期的な将来を展望する中で重要性の高い政策になると考えられる。

## 2) 「スキル」のミスマッチ解消のために

### ①ベンダーが行うべき工夫

スキル面で、ベンダーが行うべき工夫として、入力インターフェイスの改善による入力時の手間の削減、時間の短縮化と丁寧な導入時研修の提供が考えられる。

音声認識や OCR\*<sup>2</sup>機能を活用することによって、日々の介護業務に忙しく PC 操作に慣れていない介護職員でも、素早く効率的に記録を電子化できることが求められる。実際に、居宅介護サービスを提供する民間大手チェーンでは、自社の介護システムにおいて音声認識ツールの導入が検討されている。端末も、必ずしも PC ではなく、携帯電話やスマートフォンの活用等により、介護を実施してすぐに記録できるようにすることで、職員の入力に対する負担感の低下をもたらす可能性が高い。大手ベンダーの 1 社が開発したニンテンドー DS を用いたケア記録システムは、その携帯性や入力の簡便性から介護現場の職員の評判がよいという。

## ②政策的に行うべき支援

政策的には、実証事業等を通じた情報連携も視野においた基本機能（基本的に入力すべき情報項目等）の共通化支援などが考えられる。介護職員の平均勤続年数が短く流動性が高いという労働市場の特性や、福祉のケアとリハビリ・医療的ケア、在宅から施設へ等、多様な事業者間の連携が必要という業務特性を踏まえると、介護システム自体の標準化・共通化を一定程度整えておくことは、介護業界全体の質の向上を図るうえでも価値があると考えられる。

## 3) 「機能」のミスマッチ解消のために

### ①ベンダーが行うべき工夫

「機能」のミスマッチについては、ベンダーサイドでは、ユーザーである介護職員の声を拾いながらマーケティングに基づく開発を継続的に行うことによって、現場業務に即したソフトウェアに随時改良を図っ

ていくことが望まれる。

主要ベンダーでは、すでにメンテナンスの機会等を利用してユーザーの改良ニーズを聞く仕組みが作られつつあるが、より重要なのは、ユーザーになっていない層の声の反映である。例えば、有料老人ホーム等の大手民間チェーン企業 2 社では、保険請求に関わる部分のシステムは導入されているが、ケア記録については「手書きの方が自由度が高い」、「共有しなければいけない職員の人数がある程度限られるため、紙ベースで十分」などの理由で手書きのままであったりする。その一方で、介護事業者側では「職員の経験や職種によって、記録内容にばらつきがあり、記録内容の充実・一定レベルへの底上げは課題」とも認識されている。本来、システムを導入する意義の一つに標準化への貢献があり、ケア記録のシステム化を図ることによって、記録内容の充実や一定レベルへの底上げが図りやすくなると考えられる。特に、複数の事業部門・事業拠点を持つ事業者にとっては、部門間・事業所間のレベルの統一は、品質管理上、重要なポイントである。

また、職員単位で担当している高齢者について業務の流れに沿って情報を表示させる、利用者単位で状態像の変化と提供されたケアを確認するといったことは、システムの得意領域である。ケア記録のシステムを導入している社会福祉法人では、シフトや職種に関係なく情報共有ができる点、在宅の高齢者が入所する際に介護事業所で記録した情報が施設から見られる点や、家族に経緯や状況を説明する際にバイタルデータ等がグラフでわかりやすく示せる点が役立っているという。システムを導入していない事業者ほど、ケア記録はシステム化す

\*2 スキャナで読み取った手書き文字や印字文字を光学的に読み取り、文字の形状をもとに文字を解析・識別してコンピュータで扱える文字データへと変換する仕組み。



ると使いにくいという思い込みが見られるが、同法人によれば、「機能的な不足はほとんどない。むしろ介護事業者側が機能を使いこなせていない面がある」という。「特に、統計機能は、排泄介助、入浴介助等、ケアの中身をさらに細分化して、どういう処置を必要としている人が多いのか、どういう対応をすると重度化や入院を避けられるか等、業務分析に有効」と評価されている。

このように、現場のケアを変えるほどの力を持っていながら、システムの導入意義が現場職員には十分に伝わっていない側面がある。ベンダーサイドでは、効果的に利用している「活用の成功例」に関し、情報提供をしながら提案型で営業していくべきである。統計・分析は、事業所間・ユニット間・職員間の横比較と、ケアと状態像の変遷の分析などが考えられる。これらは、状態変化を予測し予防的に対応するケアへの転換、職員配置の検討、事業所単位・ユニット単位・職員単位でのケア水準の底上げに役立つ情報であり、ケアの質の向上や現場業務の効率化、経営的な安定などに結びつくはずである。システム導入時に、こうした導入意義を経営者のみでなく、現場の職員にも伝えていくことが望まれる。

## ②政策的に行うべき支援

政策面では、一つはマーケティングや「活用の成功例」の収集・蓄積を公的な研究あるいは実証事業として実施し、その成果として、介護の質を高めることや介護業務の効率化に貢献する機能と活用方法を公表することなどが考えられる。これは、開発や販売にかかる費用の一部を公的に担うことを意味しており、介護システムの価格の引き下げにも貢献するものと考えられる。

また、蓄積されたデータを研究目的で利用できるような仕組みづくりを行うことも

考えられる。状態像の安定とケアの関係性を分析することにより、望ましいケアの手法の開発に役立つ可能性がある。特に、現場でも試行錯誤が繰り返されており、一定の技術の確立が望まれている認知症ケアの研究への活用は社会的に大きな意義があると考えられる。

このような取り組みは、医療分野の情報化に関して、先行的に経験が積み重ねられていく。そうした先例を踏まえながら、介護分野でも一層の推進が望まれる。

「コスト」や「スキル」のミスマッチに対する取り組みは、介護保険制度の定着とともに徐々に進んできている。今後は、システムの開発面よりも活用面に軸足をおき、「機能」のミスマッチの解消に向けた取り組みが充実することが期待される。

### 筆者

伊澤 希美 (いざわ のぞみ)  
株式会社 野村総合研究所  
経営コンサルティング部  
コンサルタント  
専門は、医療・介護に関連する市場分析や、民間企業の業務改善 など  
E-mail: n-izawa@nri.co.jp

### 筆者

安田 純子 (やすだ じゅんこ)  
株式会社 野村総合研究所  
経営コンサルティング部  
上級コンサルタント  
専門は、社会保障政策、高齢社会政策、医療・介護関連企業・事業のコンサルティング など  
E-mail: j-yasuda@nri.co.jp

## シンガポールにおけるIR導入の効果と影響

株式会社 野村総合研究所 社会システムコンサルティング部  
主任コンサルタント 岡村 篤

## 1. はじめに

IRとはIntegrated Resort、日本語に訳すと複合型観光施設の略語である。明確な定義はないが、IRはカジノ、宿泊施設、飲食・物販施設、エンターテインメント施設、MICE（Meeting/Incentive/Convention/Exhibition・Event）施設といった様々な機能を統合した施設を指す言葉として用いられている。このIRについて、近年、超党派議員で構成される「国際観光産業振興議員連盟（通称：IR議連）」等で、カジノ合法化と併せて、その導入の可否についての議論が行われている。

IRの概念は、ラスベガスにおいて生まれたものである。「カジノの街」として発展したラスベガスであるが、1980年代頃から、ショーをはじめとするエンターテインメント機能やショッピング機能の強化、会議や展示会の誘致・開催に注力し、総合的なエンターテインメント・リゾートへと変貌を遂げた。その中核的な役割を担ったのが、1,000以上の客室数を有し、施設内にカジノやエンターテインメント施設等を有する巨大テーマホテルである。従来のカジノ客だけでなく、ファミリー層をはじめとする幅広い客層をターゲットとする巨大テーマホテルがIRの原型となっている。

その後、IRはラスベガスでThe Venetian Resort Hotel Casino等を運営するSandsグループによって、アジアへと展開されることとなる。同グループの創業者・CEOであるシェルドン・アデルソン氏は、展示会のオペレーター事業を手掛けていた経験から、カジノ

が多数立地するラスベガスでの展示会の集客力の高さに目をつけ、MICE施設とカジノ、エンターテインメント、ホテル等を備えたIR事業に進出した。Sandsグループのアジアへの本格的な進出は、2007年のThe Venetian Macaoの開業であり、2010年にはシンガポールにMarina Bay Sands（以下、MBS）を開業させている。

前述のように、IRに明確な定義はないが、Sandsグループのビジネスモデルの影響から、アジアにおいてIRはMICE施設とカジノを含んだ複合型観光施設として捉えられているケースが多い。日本においても、IR導入に係るカジノ合法化の議論は、インバウンド（外国からの旅行者）振興、その中でも特にMICE振興への寄与と併せて議論されている。本稿でも、IRをカジノとMICE施設等を含んだ複合型観光施設として捉え、シンガポールを中心にIRの概要と導入の経緯、その効果及び地域社会への影響について分析を行う。

## 2. IR導入の経緯

## 1) 基幹産業としての観光産業

シンガポールは東京都区部より一回り大きい約700km<sup>2</sup>の国土に、500万人弱の人口を抱える都市国家である。同国は1965年の独立以来、リー・クアンユー元首相のもと、天然資源の乏しさを補うため、アジア中心部に立地する地理的優位性を活用した成長戦略を推進し、経済発展を遂げてきた。その成長戦

略の柱の一つが観光産業振興である。

アジアのハブ空港の一つであるチャンギ国際空港を有するシンガポールだが、歴史的観光資源及び自然観光資源の少なさが観光産業の課題であった。この課題を克服する方策として、マーライオン、ジュロン・バードパーク、ナイトサファリ等の観光資源を次々に展開するとともに、早くから MICE 振興に注力してきた。その結果、2007 年の国際観光客数は人口の約 2 倍にあたる 1,000 万人を達成し、2009 年の国際会議開催件数（UIA 統計）はアジアで 1 位、世界全体でもアメリカに次ぐ 2 位の 689 件となっている。

## 2) 競争力の維持・強化に向けた I R の導入

シンガポールの観光産業は順調にみえたが、将来性には課題を抱えていた。マカオやタイ等のアジア近隣諸国も観光振興に注力していることから、シンガポールの脅威となっていた。また、高い国際競争力を有する MICE の分野においても、マーケットの成長力や経済波及効果の大きさが注目を集め、韓国やオーストラリアをはじめとするアジア・大洋州諸国も MICE の施設拡充やプロモーション促進による競争力の強化に努めていた。

周辺競合国の台頭による観光産業の国際競

争力低下の懸念を背景に、シンガポール政府はそれまで禁止してきたカジノの合法化による IR 導入に向けた検討を 2004 年頃から開始した。カジノを含んだ IR 導入がもたらす経済的な効果と社会に及ぼす負の側面の双方について、国民を巻き込んだ議論を経て、2005 年 4 月にカジノを含んだ IR の開発計画が発表されるに至った。

## 3) 民間資本による I R の開発・運営

開発計画では、シンガポールの中心部に位置するマリーナ・ベイ地区と最南端に位置する観光地区のセントーサ島の 2 か所が IR の開発地区として指定された。両地区ともに、民間資本による開発・運営であり、開発・運営事業者は国際コンペによって選定された。

マリーナ・ベイ地区については、2005 年 11 月に公募が開始され、2006 年 5 月に前述の Sands グループが選定され、MBS の建設が決まった。セントーサ島については、2006 年 4 月に公募が開始され、同年 12 月にマレーシアに本拠を置き、カジノを含むリゾート事業や不動産事業、エネルギー事業等を行う Genting グループが選定され、Resort World Sentosa（以下、RWS）が建設されることとなった。

図表1 シンガポール・マカオのIR施設概要

	Marina Bay Sands	Resort World Sentosa	The Venetian Resort Macao (参考)
所在地	シンガポール	シンガポール	マカオ
開業年	2010年 <sup>※1</sup>	2010年 <sup>※2</sup>	2007年
運営会社	Las Vegas Sands Corp.	Genting Singapore PLC	Sands China Ltd.
開発コスト	約55億US\$ (約4,700億円)	約66億シンガポール\$ (約4,200億円)	約30億US\$ (約2,500億円)
客室数	2,561室	1,800室 <sup>※3</sup>	3,000室
主要MICE施設	・展示場:31,750㎡ ・会議施設:195~1,366㎡の 会議室12室(最大217室に分割可能) ・バンケット:最大8,140㎡	・会議施設:50室程度の会議室 ・バンケット:9,500㎡	・展示場:74,682㎡ ・会議施設:約100室 ・バンケット:6,577㎡ ・アリーナ:15,000名収容
カジノ面積	約15,000㎡ (通路・共有部分等を含まない面積)	約15,000㎡ (通路・共有部分等を含まない面積)	約51,000㎡
その他主要施設	劇場、ミュージアム 等	ユニバーサルスタジオ、水族館、 ミュージアム 等	劇場、パッティングゴルフ場 等
雇用者数	約9,000人 (テナント従業員を含め計約13,000人)	約11,000人 <sup>※4</sup>	約15,000人

注) 2010年12月時点の数値

※1) 全面オープンは2011年中(予定)

※2) 全面オープンは2012年中(予定)

※3) 建設中の施設も含めた数値

※4) ヒアリング結果によれば、全面オープン後は30%程度増加する見込みとのこと

### 3. IR導入の効果

#### 1) 莫大な建設投資と新規雇用創出効果

シンガポールに建設されたIRはともに規模が大きく、その投資額もMBSが約4,700億円、RWSが約4,200億円となっている。ちなみに、2009年時点のシンガポールのGDPが円換算<sup>\*1</sup>で約17兆円程度であることから、MBSとRWSの投資額はGDP比で約5%となる。投資額の一部は建材購入等を通じて海外に流出していると推測されるが、経済波及効果を含めたシンガポール経済へのインパクトは非常に大きいと考えられる。

また、雇用創出の面でもIRは大きな効果をもたらしている。MBSではSandsグループが雇用する従業員の約9,000人と、飲食・物販テナント等の従業員の約4,000人を合わせると、新規雇用者は約13,000人に達する。RWSは施設全体で約11,000人(2010年12

月時点)の新規雇用を創出しており、2012年に全施設が開業すると、さらに30%程度の雇用増加が見込まれる。NRI実施の現地ヒアリング調査によると、新規雇用者の大部分をシンガポール国民が占めているという。人口500万人弱の都市国家であるシンガポールにとって、2つのIR建設が与えた効果は非常に大きい。

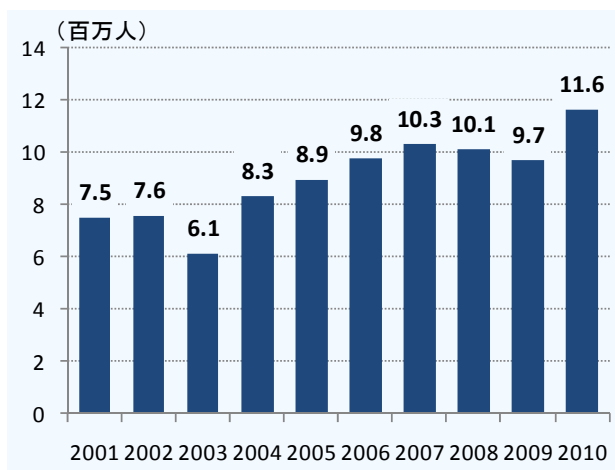
#### 2) インバウンドの増加

IRはインバウンドの増加にどの程度寄与しているのか。Singapore Tourism Board(シンガポール政府観光局、以下STB)の統計によれば、2010年におけるシンガポールへのインバウンド数は1,164万人で、2009年の968万人から約20%増加している。過去最高のインバウンド数を記録した2007年との比較でも約15%増加しており、2つのIR開業が過去数年間にわたり成長力が低下していたイン

\*1 2009年時点のシンガポールのGDP約1,833億US\$に2009年の平均為替レート1US\$=93.57円を乗じて算出

バウンド市場に大きな影響を与えたことが窺える。現地ヒアリング調査では、IR内のホテル宿泊者数の増加だけでなく、施設内のカジノやエンターテインメント施設、飲食・物販施設等が国外からも観光客を呼び込み、他のホテルへと波及しているとの意見が聞かれた。周辺地域のホテル稼働率、ADR\*<sup>2</sup>もIR開業後に上昇傾向にあるという。

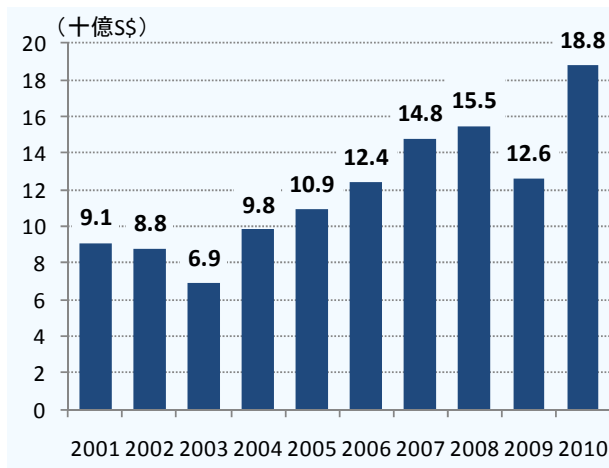
図表2 インバウンド数の推移



出所) Singapore Tourism Board FACT SHEET: TOURISM PERFORMANCE FOR JAN-DEC 2010 より NRI 作成

2010年のシンガポールへのインバウンド観光収入は、約188億シンガポール\$で、2009年の約126億シンガポール\$から49%の増加となった。過去最高を記録した2008年からみても約21%の増加である。2010年のインバウンド観光収入\*<sup>3</sup>の内訳をみると、カジノ収入が含まれる「Sightseeing & Entertainment」が前年から約19.3倍に増加しており、収入全体に占める比率も約21%に急増している。IR内のカジノ収入がインバウンド観光収入全体を牽引したことは明らかであろう。

図表3 インバウンド観光収入の推移



出所) Singapore Tourism Board Visitor Arrivals Statistics より NRI 作成

### 3) MICE 振興への寄与

現在、わが国ではIR導入によるMICE振興の可能性についての議論がなされている。NRIが実施したIR開発・運営事業者及び各国のMICE誘致担当者へのヒアリング結果によれば、カジノの持つ集客力や観光コンテンツとしての魅力がMICE誘致競争力につながるのは、M・I・C・Eのうち主にI=インセンティブツアー\*<sup>4</sup>と考えられる。裏を返せば、その他のM=企業会議や、C=国際会議、E=見本市・展示会については、カジノがあることがデスティネーションとしての魅力向上には大きく影響していないとも言える。しかし、シンガポールではM・C・E、いずれの分野においても誘致競争力が向上している。それは、カジノ事業の膨大な収益の一部が、MICE開催に求められる施設の整備・運営資金に回されているためである。一般的に、IR全体の収益の約7~8割がカジノ事業によるものと言われ、その潤沢な資金が、単体では収支均衡が難しい大型MICE施設の建設を可能としている。すなわち、公的資金の投下を必要としないMICE施設整備の一手法と言えるだろう。

\*2 客室の平均単価 (Average Daily Rate)。客室売上を販売客室数で除した金額。

\*3 Singapore Tourism Board FACT SHEET: TOURISM PERFORMANCE FOR JAN-DEC 2010 より

\*4 企業が社員のモチベーション向上を図ることや取引先への販売促進を目的とする報奨旅行。

一方、単体では収益が上がりづらい MICE 施設も、IR 内のホテル等の稼働率・収益の向上をもたらす効果を有している。MICE 来場者が同敷地内に立地するホテルに宿泊することで、休日に集中しがちなカジノ客と平日に集中する MICE 来場者の宿泊需要を合算することで、安定的なホテル稼働率を見込める。また、飲食・物販施設、エンターテインメント施設にも同様の効果が期待される。カジノと MICE 施設という集客施設を両輪とし、その来場者の消費を施設全体で吸収するのが、IR のビジネスモデルである。

なお、アジアで初めて本格的な IR が建設されたマカオも、その目的の一つは MICE 振興であった。カジノ産業で発展してきたマカオは、GDP の半分程度をカジノ産業が、政府歳入の過半をカジノ関連の税収が占めている。その依存度は非常に高い。マカオ特別行政区政府は、カジノ依存緩和の一環として MICE の振興を掲げ、新たな観光ゾーンとして整備を進めるコタイ地区に IR 建設を決定し、Sands グループにより The Venetian Macao が建設された。その結果、マカオは特に I=インセンティブツアーのデスティネーションとして国際的な競争力を有するようになり、今後は C=国際会議や E=見本市・展示会の誘致にも注力することが計画されている。

このようにシンガポールに建設された 2 つの IR は、多額の対内直接投資を引き込み、観光客の増加に伴う国際観光収入の増加、新規雇用の創出といった大きな効果を及ぼしている。これらが産業連関を通じて地域経済に波及し、更なる効果を生み出すことを考えれば、IR の導入がシンガポール経済の成長を大きく牽引していることは明らかであろう。

#### 4. カジノの地域社会への影響

前述したように、IR 導入はシンガポールの経済活性化に大きく貢献していると分析される。もともと存在した観光需要を奪い合うのではなく、IR という新しい観光コンテンツがシンガポールの観光マーケットを拡大し、周辺のホテル等にもプラスの影響を及ぼしていると評価できる。

その一方で、カジノを含む IR は経済的な効果だけでなく、社会的な負の影響も有している。その可能性として挙げられるのが、ギャンブル依存症患者の出現である。また、治安の悪化やマネーロンダリングの危険性、既存のギャンブル等の売上減少等、様々な社会的な負の影響がカジノにはつきまとう。

シンガポールでは、同国民・永住者のカジノ利用を抑制するために入場料課金<sup>\*5</sup>や入場規制<sup>\*6</sup>の対策を実施している。また、大学との連携によるギャンブル依存症患者の治療手法開発や、高額換金の徹底管理によるマネーロンダリング対策など、あらゆるリスクを想定した徹底的な対策が行われている。

シンガポールではカジノが開業してから日も浅く、社会的な負の影響とその対策の効果を分析するには、経過を観察する必要がある。しかし、韓国を例に挙げると、国内で唯一国民が利用可能な Kangwon Land Casino において、ギャンブル依存症患者が一定数出現しており、その周辺地域の治安が不安定になっていることも事実である。IR に含まれるカジノは、膨大な収益をあげる一方で、様々なリスクを伴うことを受け止めるべきであろう。

\*5 24 時間あたり 100 シンガポール\$ (約 6,300 円)、あるいは年間 2,000 シンガポール\$ (約 12 万 6,000 円)

\*6 本人あるいはその家族の申請による

## 5. IRの立地条件

シンガポールの事例調査と NRI が実施した IR 事業者ヒアリング結果から、IR 建設の適地の主な条件として、以下の3つが挙げられる。

### 1) 空港等の国際交通インフラとの近接性

IR の集客装置であるカジノ事業と MICE 事業は、いずれも海外からの来訪者が重要な顧客となるビジネスモデルである。シンガポールはアジアのハブ空港の一つであるチャンギ国際空港を有しており、条件を十分満たしていると言える。

### 2) 都市圏人口規模及び住民の所得水準

都市圏人口規模及び住民の所得水準はカジノ事業だけでなく、IR 内のホテルや飲食・物販施設の安定的な収益確保に求められる条件である。シンガポールは狭い国土に 500 万人弱の人口が密集しており、所得水準も日本と並びアジア最高水準である。IR 事業者にとっては、国民・永住者へのカジノ入場料課金制度を補っても余りある魅力的な立地条件と言える。

### 3) 当該国・地域のカジノ関連税制

本稿では触れていないが、カジノ事業の売上にかかるカジノ税、付加価値税、法人税等の税制も IR 事業者の投資意志決定に大きな影響を与える。シンガポールのカジノ税はプレミアム客（一定の条件を満たした富裕層）からの売上については 5%、一般客からの売上については 15% となっており、カジノ事業者が富裕層を取り込むことにインセンティブを付けている。中国を中心とした対海外富裕層ビジネスを展開する上で、有利な税制と言える。

## 6. おわりに

これらの条件を満たす地域には、IR が立地する可能性があると言える。しかし、その導入の可否を検討する上で、IR の構成要素であるカジノの持つ社会的な負の影響についても十分な調査と情報公開が必要であろう。

シンガポールでは、国家の基軸産業である観光産業の持続的な発展のために、カジノの負の影響を認めつつも、その最小化に努めることを条件に IR の導入を決定した。今後、シンガポールで IR 導入の効果と負の影響がどのように表れるのか、注目されるところである。

### 筆者

岡村 篤（おかむら あつし）  
株式会社 野村総合研究所  
社会システムコンサルティング部  
主任コンサルタント  
専門は、産業政策、集客交流、少子高齢化  
対策、多文化共生 など  
E-mail: a2-okamura@nri.co.jp