

サステナブル都市の実現に向けた 自治体版SBSC構築の検討

岡 照 二

はじめに

近年、非営利組織における管理会計に関する研究が進んでおり、実際に非営利組織に活動基準原価計算 (Activity-Based Costing: ABC) やバランスト・スコアカード (Balanced Scorecard: BSC) などの管理会計手法を実際に導入した事例も数多く紹介されている。一般的に非営利組織とは「利益獲得を主目的としない組織」と解されるが、その所有形態によってプライベート・セクターとパブリック・セクターに区分される。プライベート・セクターとは公益法人、社会福祉法人、学校法人などを指し、パブリック・セクターとは自治体、独立行政法人などを指す (杉山・鈴木編 (2002) 序文)。営利組織は利益獲得が主目的で存在しているのに対し、非営利組織の存在意義とは何であろうか。非営利組織に必要なものとして、ドラッカー (2007) において、ミッションがあげられている。ミッションとは、組織の存在意義を示すものであり、存在意義を示しつつ具体的な活動を導くものでなければならない。顧客は誰なのか、顧客にとって価値あるものは何か、どうやったら自分はその価値にせまることができるのか、を考えることが必要であるとした。

また今日、サステナブル (持続可能な) 社会を実現するために、企業は企業内外のステイクホルダーから地球環境に配慮したマネジメントが要求されている。企業は環境会計の導入や環境報告書やCSR報告書などを作成し、企業外部のステイクホルダーに対し、環境保全・社会貢献に対する取り組みの情報開示を行っている。また企業は営利組織である以上、経済と環境を両立させる必要があり、そのために経済活動と環境保全活動を結び付けるマネジメント・ツールとして環境管理会計手法があげられ、その具体的な手法としてマテリアルフローコスト会計や環境配慮型業績評価システムなどが実際に導入され、成果をあげている。

このサステナブル社会の実現に対する課題は、企業のみが負わされているものではない。むしろ、より公共性の高いパブリック・セクターである自治体の方が積極的に取り組む必要がある。近年、環境会計や環境マネジメント・システムは、例えば鯖江市や横須賀市など多くの自治体において導入され始めているが、サステナブル社会の実現に向けて、自治体は都

市のサステナビリティ（持続可能性）向上に対して、さらなる積極的な取り組みが必要不可欠となっている。

よって本稿では、サステナブル都市の実現に向けた自治体の活動を支援し評価するマネジメント・システムについて検討する。まず自治体の環境行政への取り組み、自治体におけるBSC導入について考察したのち、サステナブル都市に関する先進的な欧州の取り組みをレビューし、日本での取り組みを紹介する。そこで、自治体がサステナブル都市の実現というミッションを達成するためのマネジメント・システムとして、サステナビリティに対応したBSCであるサステナビリティ・バランスト・スコアカード（Sustainability Balanced Scorecard：SBSC）の適用可能性について検討する。さらには自治体版SBSCのフレームワークを構成する都市のサステナビリティを評価するための指標を例示することとする。

1. 自治体による環境行政への取り組みとBSCの導入

1.1 自治体による環境行政への取り組み

現在、日本における自治体の環境行政に対する法律はどのように整備されているのだろうか。地方自治法第1条の2において、「地方公共団体は、住民の福祉の増進を図ることを基本として、地域における行政を自主的かつ総合的に実施する役割を広く担うものとする」と規定されている。北村（2009）によれば、「住民の福祉」の内実は多様であるが、生存の最低条件である生活環境の確保、そして、人間らしく生活するために必要なより快適で良好な環境の保全と創造は、そのコアの部分を構成している」（北村（2009）8頁）と指摘されている。北村（2009）の指摘を踏まえ、大森（2010）において、自治体の環境行政は、「住民の福祉」の増進に向けて自治体が果たすべき重要な責務の1つと指摘されている（大森（2010）153頁）。

また環境基本法第7条において、「地方自治体は、基本理念にのっとり、環境保全に関し、国の施策に準じた施策及びその他のその地方公共団体の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する」と規定されている。また石津（2006）によれば、第3条「環境恵沢の享受と継承」の理念に基づけば、将来世代に対しても負うものであり、持続可能な発展のために、環境施策を講じる責任が生じることになると指摘されている（石津（2006）217頁）。

よって上記の法律、解釈より、自治体は、サステナブル社会を構築するため、また、「住民の福祉」の増進のために（住民満足度の向上を図り）、地域の環境保全に努める環境責任を有しており、環境保全施策の策定など環境行政に対する義務を有しているといえる。

つぎに自治体の環境行政について具体的に検討する。自治体の環境行政は、環境基本条例と環境基本計画が根幹となっている。環境基本条例は、環境行政の理念、基本方針や基本施策等を明らかにするものであり、計画はそれらを実行に結びつける具体的な中期計画と位置づけら

れる。一方、環境基本計画は、PDCA経営管理サイクルを有する仕組みを志向していると捉えられるが、実際には、これらの仕組みがすべて整備されているか、また、仮に整備されているとしても実効性を伴っているかという点が課題となっている。この課題に対処する方策として、環境マネジメント・システムや環境会計が注目されている（大森（2010）153-154頁）。

また環境省は毎年、全地方公共団体に対して、「環境基本計画で期待される地方公共団体の取組についてのアンケート調査」を実施している。平成20年度の調査結果¹⁾によれば、条例や計画は、都道府県、政令指定都市ではほぼすべてで、市区町村でも大半で策定されている（環境省（2009）9頁）。また都道府県の97.9%、政令指定都市の100%、市区町村の26.3%において、環境マネジメント・システムが構築されている（環境省（2009）134頁）。つまり、大森（2010）によれば、環境マネジメント・システム構築目的として、職員の意識改革、行政運営の仕組みの改革（PDCAから成る仕組みの導入）、事業者におけるEMS導入の促進、情報公開の促進などがあげられている（大森（2010）155頁）。

以上、自治体の環境行政への取り組み、環境マネジメント・システムの導入について考察してきたが、つぎに、非営利組織である自治体による経営管理手法、とりわけBSC導入について検討していく。

1.2 自治体におけるBSCの導入

自治体において、民間企業における経営手法を導入し、組織の効率化・活性化をはかるというニュー・パブリック・マネジメント（New Public Management：NPM）が注目されている。NPMとは、1980年代半ば以降、イギリス、ニュージーランドなどのアングロサクソン諸国を中心に、民間企業における経営理念、経営手法、成功事例を可能な限りパブリック・セクターに適用して、パブリック・セクターの効率化・活性化をはかるという、革新的な行政マネジメント論²⁾である。松尾（2009）によれば、日本の自治体におけるNPMの実践として、基本的には自治体の自発的な取組みによって行なわれてきたものであり、業績測定や成果志向という点で行政評価が取り込まれてきたと考えられている（松尾（2009）35頁）。そして、自発的な取組みは、民間企業で実践されてきた経営管理手法の導入においてもみられ、BSC、ABCのほか、日本経営品質賞やISO9001など、独自に取り組む自治体もある。本稿で対象にしているBSCに関して、既に行政評価の1つの手法として、福岡市、札幌市などで実際に導入されている³⁾。

そこで、BSCは当初、営利組織に対して非財務指標をも組み入れた新たな業績評価システムとして提供したものであるが（Kaplan and Norton（1992））、非営利組織に対しても、今日、多くの導入事例を有している。日本における非営利組織に対するBSC導入事例の代表的な先行

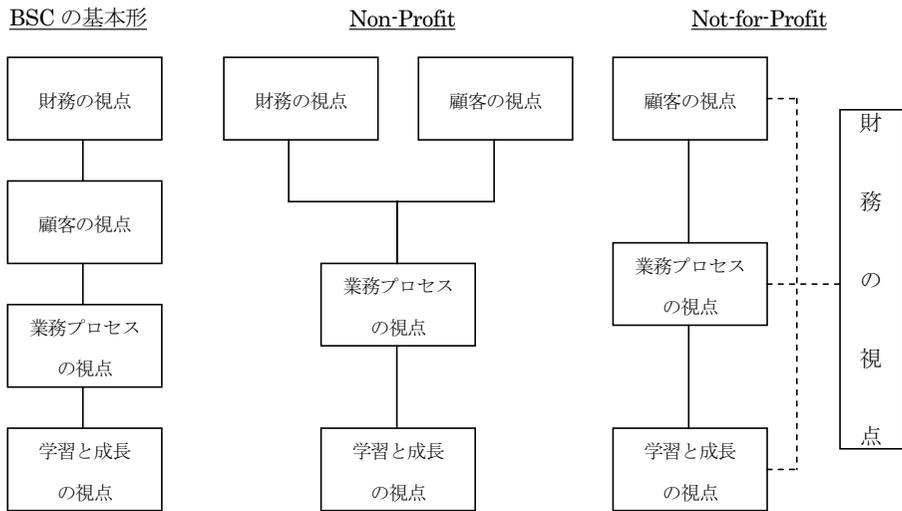
1) 全地方公共団体1,851団体のうち、有効回答数1,450団体、回答率78.3%であった。

2) NPMに関しては、詳しくはHood（1991）（1995）、大住（1999）、松尾（2009）を参照して頂きたい。

3) 詳しくは石原編（2004）を参照して頂きたい。

研究として、以下のものがあげられる⁴⁾。まず医療法人、社会福祉法人に対するBSC導入事例として、高橋編 (2004)、谷 (2004)、荒井 (2005)、高橋監修 (2005)、日本医療バランスト・スコアカード研究学会編 (2007) など、大学に対するBSC導入事例として、清水 (2004)、中

図表1 非営利組織のBSCのフレームワークの一例

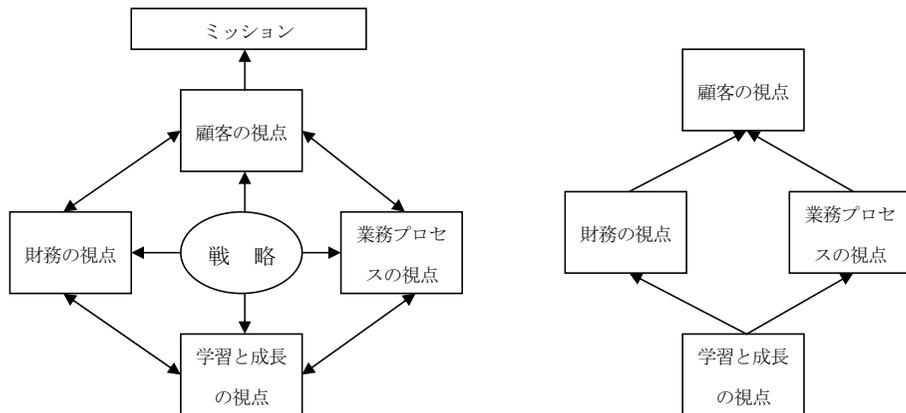


注：Non-Profit：利益を出すのが、分配はしないという組織

Not-for-Profit：初めから利益を考えておらず、長期的に収支均衡であればよいという組織

出所：高橋監修 (2005) 23頁

図表2 自治体のBSCのフレームワークの一例



出所：Niven (2003) p.32, 石原編 (2004) 154頁

4) 外国文献としては、Kaplan and Norton(1996)(2001)(2004)、Olve, Roy and Wetter(1999)、Neely(2002)などがあげられる。

嶋（2009）などがあげられる。また自治体に対するBSC導入事例として櫻井（2002）、石原編（2004）、稲生（2004）、松尾（2009）などがあげられる。

つぎに、営利組織のBSCと非営利組織のBSCはフレームワークに相違はあるのだろうか。

BSCのフレームワークは一般的に4つの視点（財務の視点、顧客の視点、内部業務プロセスの視点、学習と成長の視点）で構成されるが、営利組織のBSCのフレームワークを構築する際は、最底辺から順番に、学習と成長の視点、内部業務プロセスの視点、顧客の視点、財務の視点へと、視点間・指標間の因果連鎖が有するようにマッピングされる。なぜなら、営利組織は売上高や経常利益などの増加という経済的成長が最優先されるべきであるから、最上位に位置する。一方、非営利組織のBSCのフレームワークは、たとえば、最上位に財務の視点のみではなく顧客の視点を並列させたり、または、財務の視点をBSCの因果連鎖から除いてしまい最上位に顧客の視点を配置し、マッピングされる（図表1参照）。つまり、非営利組織は営利組織と異なり、経済的成長が最優先されるのではなく、非営利組織のミッションである顧客価値を向上させつつ、経済的側面を安定させる必要がある。

また非営利組織の中でもパブリック・セクター（自治体）に注目すると、Niven（2003）によればパブリック・セクターにおけるBSCでは、ミッションがBSCの最上位に配置され、顧客の視点が高い位置に引き上げられる（図表2参照）。もちろん、ここでいう顧客とは住民を指す。自治体においても、財務の視点はBSC構築にはもちろん不可欠であり、顧客の視点と財務の視点の戦略目標の同時達成が必要となってくる。

2. 欧州・日本におけるサステナブル都市への取り組み

前節において、サステナブル社会の実現に向けて、自治体はさらなる積極的な環境行政を取り組む必要があることがわかった。そこで本節では、環境行政よりさらに対象範囲を拡張し、環境や社会に配慮した、サステナブル都市の実現に向けて、欧州・日本での取り組みについて、レビューする。

2.1 欧州

1992年、リオ・サミットにおいて『アジェンダ21』が採択され、その中に地域から持続可能な社会をつくるための行動計画「ローカル・アジェンダ21」の策定が提起された。「ローカル・アジェンダ21」とは、自治体が市民や企業と連携して持続可能な社会の実現に取り組む内容を示したものである。上記の行動計画を受けて、EU（とりわけECが中心）は、持続可能な発展にあたって都市がどのような存在であるべきか、自治体としてどのような具体的な行動計画を持つのか、という“サステナブル都市”に関する議論を、1990年代から積極的に取り組んできた。

そこで、欧州のサステナブル都市に関する報告書を時系列で紹介していくと、以下のとおり

である。1990年、*Green Paper on the Urban Environment* が公表され、EUレベルで都市政策課題について環境面から初めて提言したものであり、「経済的・社会的・文化的・政治的ダイナミクスの相互作用で都市は成長する」と捉えている。1993年、持続可能性を前面に出した最初の環境行動計画として、*Fifth Action Programme (Towards Sustainability: A European Community Program of Policy and Action in Relation to the Environment and Sustainable Development)* が公表された。1996年には、*European Sustainable Cities*という報告書を公表した。本報告書は、1993年、環境総局が各加盟国代表と外部の専門家グループによる「サステナブル都市プロジェクト」に着手し、その成果として発表されたものである。

また、ECは、このような研究と並行して、都市・町のネットワークづくりを目指して、1993年から、「持続可能な都市づくりキャンペーン (European Cities & Towns Towards Sustainability)」を実施した。1994年、デンマーク・オルボーで第1回欧州サステナブル都市会議を開催し、『オルボー憲章』が採択された。「オルボー・コミットメント (*The Aalborg Commitments*)」と呼ばれる指標は、全10項目からなり、各項目にはさらに具体的な取り組みが小項目として列挙されている。10の目標項目とは、①統治、②持続可能性へ向けた地域マネジメント、③自然資源の保全、④責任ある消費・生活スタイルの選択、⑤計画とデザイン、⑥より良い移動・より少ない交通、⑦地域の行動と計画、⑧活力があり持続可能な地域経済、⑨社会的平等と公正、⑩ローカルからグローバルへ、である。

つづいて、ECは、1997年、*Towards an urban agenda in the European Union* と題する公式報告書を発表した。そして、上記の報告書をうけて、地域政策総局から1998年、*Sustainable urban development in the European Union—a framework for action*が公表されている。その中で、①経済的繁栄と雇用の強化、②平等、社会的包摂、コミュニケーション再生の促進、③都市環境の保全と改善—地域と地球の持続可能性を目指して、④良好な都市のガバナンスと地域のエンパワーメントへの寄与、という4つのフレームワークに基づいて、24の行動提起がなされている。白石 (2005) によれば、ここで提起されているフレームワークは、①経済、②社会、③環境の取り組みが進むことで、地域社会の④ガバナンスとエンパワーメントが実現する、という発想に立っていると解することができる。また、経済と社会と環境の持続可能性を包括的かつ統合的に追求していくことで生まれる都市社会像は、地域社会と住民のエンパワーメントに支えられたローカル・ガバナンスの実現として描かれている (白石 (2005) 173頁)。

つぎにサステナブル都市の持続可能性を評価する指標について注目してみる。地域政策総局とEUの統計機関であるEUROSTATは、「都市監査 (Urban Audit)」として、環境、経済、社会、文化にわたる広範囲な分野を対象にして、2000年、5分野21項目にまたがる膨大な都市持続可能性評価指標を使って、都市の持続可能性を評価した。21の項目とは、人口動態、住居形態、労働実態、貧困、保険、犯罪、経済、教育、大気汚染、水質、廃棄物処理、エネルギー消費、文化などにおよんでいる。第2回調査では、9分野25領域、300指標へと広がっている。

人口の8割が都市に集中している欧州では、「生活の質」への関心が高く、都市監査は、「生活の質」についての評価を示そうとしたものである。EUの都市監査における主な指標、図表3を参照して頂きたい。

図表3 EU都市監査における主な指標

大項目	小項目	指 標
1. 人口統計	人口	20歳未満の人口に占める割合
		65歳以上の人口に占める割合
	家族構成	平均世帯規模
		単身年金受給者世帯の割合
2. 社会的側面	住宅	17歳以下の子供と同居する世帯の割合
		総居住人口に占めるホームレスの割合
		集合住宅の1m ² 当たりの平均価格
		戸建て住宅の1m ² 当たりの平均価格
		賃貸集合住宅の1m ² 当たりの平均年間賃貸料
		公営住宅の1m ² 当たりの平均年間賃貸料
		所有住宅に居住している世帯の割合
		1人当たり平均居住面積
	健康	総住宅数に占める未利用の伝統的住宅の割合
		平均寿命
	犯罪	居住者1000人当たりの病床数
		居住者1000人当たりの医師数
3. 経済的側面	雇用	1000人当たりの犯罪登録数
		1000人当たりの殺人・暴行死者数
		失業率
	経済活動	自営業者の割合
		パートタイム労働者の割合
		労働者1人当たりのGDP
		株式市場上場企業の本社数
		賃金労働者の割合
		企業の平均雇用者数
		破産した企業の割合
		起業率
	業務床の空き室率	
	所得格差・貧困	平均年収
		上位20%の所得額と下位20%の所得額の対比
4. 市民参加	市民参加	生活保護を受けている世帯の割合
		市選挙の投票率
		市選挙の25歳未満の投票率
		居住者1000人当たりの市議会議員数
	地方行政	居住者1人当たりの地方自治体の歳出
		市GDPと地方自治体の歳出との対比
		地方自治体の歳入における地方税の割合
		地方自治体の歳入における国・地域からの助成金の割合
5. 教育・訓練	教育・訓練の提供	被雇用者数と地方公務員数の対比
		0～4歳児1000人当たりの保育児数
6. 環境	気候	居住者1000人当たりの高等教育を受けている者の割合
		最も暖かい月の平均気温
		最も寒い月の平均気温
		年間雨天日数
	大気質・騒音	年間平均日照時間
		大気中のSO ₂ 濃度が125 μ g/m ³ を超える日数（冬期スモッグ）
		大気中のPM10濃度が50 μ g/m ³ を超える日数（夏期スモッグ）
		日中に外部から55db以上の騒音にさらされている居住者の数
		夜間に外部から45db以上の騒音にさらされている居住者の数
		CO ₂ 総排出量
1人当たりCO ₂ 総排出量		

6. 環境	水	年間1人当たりの水の消費量
		飲料水入手システムの整備されている住民の割合
		下水処理システムの整備されている住宅の割合
	廃棄物管理	年間1人当たり廃棄物処理量
		廃棄物の埋め立て処理される割合
		廃棄物の焼却処理される割合
		廃棄物のリサイクルされる割合
		年間1人当たり有毒廃棄物排出量
	土地利用	徒歩15分圏内に都市的緑地の存在する居住者の割合
		緑地の面積割合
		農用地の面積割合
		商業・業務用地の面積割合
		住居用地の面積割合
		未利用地(汚染された土地を含む)の面積割合
		特別保護地区に指定されている都市的土地利用用地の面積割合
エネルギー利用	純居住者人口密度	
	1人当たり電力消費量	
	1人当たりガス消費量	
	工業分野における電力消費の割合	
	家庭における電力消費の割合	
7. 交通・輸送	交通手段	商業分野における電力消費の割合
		通勤における鉄道・地下鉄利用者の割合
		通勤における自家用車利用者の割合
		通勤におけるバス利用者の割合
		通勤における自転車利用者の割合
		通勤における徒歩の割合
		平均自動車保有台数
		平均通勤時間
		混雑時における都市内の平均自動車速度
		混雑時における平均バス待ち時間
		1000人当たりの登録自動車台数
		1000人当たりの交通事故死傷者数
		都市部への通勤者の割合
		都市部からの通勤者の割合
		公共交通既設延長と土地総面積の対比
1人当たり公共交通既設延長		
昼夜人口比		
1人当たり1日の公共交通利用距離		
8. 情報社会	利用者とインフラ	小学校における児童100人当たりのコンピュータ台数
		中学校における児童100人当たりのコンピュータ台数
		大学または同等レベルの教育機関における情報技術を専攻する学生数
		公共のインターネット・アクセスポイント数
		コンピュータ所有世帯の割合
	地方行政の情報化(e-ガバメント化)	ブロードバンド加入世帯の割合
		公式ホームページへの訪問者数
	情報産業	公式ホームページからのダウンロードによる入手可能な行政書類数
		電子申請可能な行政書類数
9. 文化と娯楽	文化と娯楽	地方の情報技術製品製造企業の割合
		情報技術製品製造業の被雇用者の割合
		情報技術サービス業の被雇用者の割合
		年間の映画館入場者数と居住者数との対比
		居住者1000人当たりの映画館の座席数
	観光	居住者1000人当たりの演奏会数
		居住者1人当たりの年間図書貸し出し数
		年間総観光客宿泊者数
		利用可能なベッド数
		年間総観光客宿泊者数と居住者数との対比
		宿泊施設の稼働率

2.2 日本

日本においては、サステナブル都市はより対象を明確に具体化した名称としてスマートシティ、コンパクトシティ、低炭素都市などが使用されており、サステナブル都市の実現に向けて、近年、自治体において、積極的な取り組みがなされている。その中でも、低炭素都市について注目すると、工業化・近代化の結果として都市化が急速に進み、それに伴い、温室効果ガス排出量が増加し、地球温暖化が進むことになった。よって、自治体も地球温暖化対策に積極的に取り組まなければならない。そこで自治体の地球温暖化対策として、2008年、温暖化対策推進法改正によって、都道府県（47）、政令指定都市（18）、中核市（41）、特例市（41）では、自治体の事務や事業に関わる温室効果ガスの排出削減に加えて、自治体の全域を対象にした温室効果ガスの排出抑制施策に関わる実行計画を作成することが定められた。具体的には、①太陽光・風力など非化石燃料によるエネルギーの利用促進、②温室効果ガス排出抑制の促進、③公共交通の利用、緑地保全・緑化推進等地域環境の改善、④循環型社会の形成に関する事項が盛り込まれている。また2008年度には、低炭素社会に対して先進的に取り組む自治体“環境モデル都市”の選定が行われて、帯広市から宮古島市まで全国から13都市が選ばれ、2009年度からアクションプランに基づく取り組みが実施されている⁵⁾。これらの低炭素都市に向けた事業は、省エネ、再生可能エネルギーの利用から、まちづくり等、幅広い分野にまたがるので、自治体、(地元)民間企業、市民の諸活動との連携が必要になってくる。

上記のサステナブル都市(持続可能な都市)や低炭素都市とは、大西(隆)(2010)によれば、以下のように定義づけられている。持続可能な都市とは、持続可能な開発の応用概念で、経済的發展、環境保全、社会的公平のバランスがとれた都市という意味で使われる(さらに、安定した出生率、適切な密度という2指標が必要と指摘されている)。また低炭素都市とは、温室効果ガスの排出量が現在よりも大幅に少ない都市、あるいは化石燃料への依存度が大幅に少ない都市である。つまり、低炭素都市は、持続可能な都市形成において重要な部分を占めており、豊かで、暮らしやすい低炭素都市の実現を図ることが求められる(大西(隆)(2010)20-22頁)。

以上、欧州、日本におけるサステナブル都市に対する取り組みについて紹介してきた。そこで、自治体がサステナブル都市を実現するための活動を支援するためのマネジメント・システムとして、SBSCを利用することはできないだろうか。サステナブル都市を実現するために、まず自治体の首長がトップダウン形式でサステナブル活動に対して積極的に取り組むための計画を策定し、そして、自治体職員のサステナビリティに対する意識を向上させなければならない。そして、自治体のサステナブル活動が効果的かつ効率的に実施できるように、戦略的マネジメント・システムが必要となる。また、サステナブル活動の成果は現出するまで中長期的な

5) 詳しくは、低炭素都市推進協議会 <http://ecomodelproject.go.jp/>を参照して頂きたい。

期間を要し、サステナブル活動に対するパフォーマンスを中長期的に評価することができるシステムも必要となる。つまり、首長、自治体職員が実施したサステナブル活動が最終的にはサステナブル都市の実現へとつながっていることを証明するフレームワークが必要不可欠である。次節では、そもそものSBSCが提唱された背景、意義、機能、類型等に関する、これまでの理論研究・事例研究等を紹介した上で、自治体版SBSCモデルを検討していく。

3. 自治体版SBSCの構築

3.1 SBSCの提唱

SBSCは、2000年前後から、ドイツ、イギリスを中心に欧州において、産官学連携でSBSCに関する理論研究・導入研究が実施された⁶⁾。SBSCという用語は、ドイツ・リュネブルク(Lueneburg)にあるレウファナ大学サステナビリティ経営センター(Centre for Sustainability Management, Leuphana University)のS. Schalteggerらが提案した環境管理会計手法である。SBSCは、1992年、R. S. KaplanとD. P. Nortonによって提唱されたBSCを環境・社会配慮型へと展開させたものである。つまり、今日、企業が直面している環境・社会問題に対しても、企業のマネジメント・システムとしてBSCを応用することで解決策をはかるマネジメント・ツールとしてSBSCが提案されたのである。SBSC導入企業として、Novo Nordisk社、Shell社、Volkswagen AG社、リコー、宝酒造などがあげられる。

SBSCは、BSCの4つの視点に環境や社会的な側面を追加的に加えることにより、サステナビリティ(経済・環境・社会)活動に対して統合的に中長期的な業績を評価するシステムである。また、戦略マップを同時併用することにより、サステナビリティに対するビジョンと戦略を効果的かつ効率的な策定と実行を確保する戦略マネジメント・システムとしても機能する。例えば、SBSCの代表的なフレームワークとしてFigge et al. (2002)をあげることができ、従来までのBSCに、5つ目の視点として新たに非市場の視点(Non-Market Perspective)を付け加えている。またDTI(2003b)においては、SBSCは従来までのBSCの4つの視点にとらわれず、上位の視点から、サステナビリティの視点、外部利害関係者の視点、内部の視点、知識と技術の視点で構成されている。

これまでのSBSCに関する理論研究・事例研究を踏まえると、SBSCのフレームワークは3つの類型に分けることができ、それぞれの構築方法について検討をおこなった(岡(2008)(2010))。SBSCの3つの類型とは、①BSCの4つの視点の中に環境や社会の側面を組み入れるのか(サブサンクション型SBSC)(例:Kaplan and Norton(2001)(2004), Novo Nordisk社, Shell社など)、②BSCに5つ目の視点として環境や社会の視点を付け足すのか(アディクション型

6) SBSCに関する研究成果の代表例として、2002年、S. SchalteggerとT. Dyllickが編著者としてまとめられた*Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard: Kozept und Falltudien*があげられる。

SBSC）（例：Figge et al. (2002), リコー, 宝酒造など), ③伝統的なBSCの4つの視点とはまったく異なり新たな4つもしくは5つの視点を用いてSBSCを作成するのか（インテグレーション型SBSC）（例：DTI (2003b), Wored and Brink (2004) など）である。

それぞれの特徴を簡潔に述べれば、以下のとおりである。①は、既にBSCを導入している企業において、追加的に環境や社会的な側面を組み入れる際に有用性がみられる。また②は、①に比べ、経営者は従業員に対してサステナビリティに対する強い意欲・関心を明確に示すことができ、また従業員にとっても理解しやすい方法である。しかし、5つ目の視点を設けることで、他の4つの視点との因果連鎖が複雑となりうるだろう。最後に③は、他の2つの手法が最上位に位置しているのは財務の視点に対し、経済・環境・社会の側面すべてに同等に配慮しなければならない。つまり、トリプル・ボトムラインの思考が深く組み込まれた手法である。

図表 4 SBSC理論・事例研究と3つの類型

[SBSC理論研究]

伝統的BSC	Kaplan and Norton (2001, 2004)	イギリス DTI	ドイツ BMU	EU EC
財務	財務	サステナビリティ	財務	資金提供者と所有者
顧客	顧客	外部利害関係者	顧客	顧客と供給者
内部プロセス	内部プロセス	内部	内部プロセス	内部プロセス
学習と成長	学習と成長	知識と技術	学習と成長	従業員と学習
			非市場	社会と地球
類型	サブサンクション型	インテグレーション型	アディクション型	インテグレーション型

[SBSC事例研究]

伝統的BSC	リコー	宝酒造	Novo Nordisk社	Shell社
財務	財務	財務	財務	財務結果
顧客	顧客	顧客・商品	顧客と社会	顧客
内部プロセス	内部プロセス	プロセス	業務プロセス	人間
学習と成長	学習と成長	風土・人財	人間と組織	持続的開発
	環境保全	社会・環境行動		
類型	アディクション型	アディクション型	サブサンクション型	サブサンクション型

出所：岡（2010）94頁

3.2 自治体版SBSCの持続可能性評価指標設定

前項において、SBSCのフレームワークについて検討してきたが、SBSCを構築する上で最も重要なサステナビリティに関連する視点（環境の視点、経済の視点、社会の視点）において、どのような指標を設定するべきであろうか。本項では、自治体版SBSCにおける持続可能性（環境、経済、社会）の評価指標として、日本経済新聞社・産業地域研究所が公表している都市のサステナブル度調査で使用されている持続可能性指標の利用可能性について考察する。

2007年、日本経済新聞社・産業地域研究所は、「経済発展と環境保全を両立させたサステナ

ブル（持続可能）都市はどこか」という都市のサステナブル度を探る調査を実施した。その後、2009年に第2回、2011年に第3回を実施している。本稿では、第1回～第3回までの調査結果の概要は『日経グローバル』にそれぞれ掲載されているが、2010年4月、『サステナブル都市への挑戦—全国都市のサステナブル度評価—』として公刊された、第2回の調査データを使用する。

日本経済新聞社・産業地域研究所によれば、サステナブル都市は、「トリプル・ボトムライン（Triple Bottom Line：TBL）と呼ばれる環境、経済、社会の3つの側面がバランスよく発展のとれた都市を指し、全国の市区を対象に環境保全度、経済豊かさ度、社会安定度の3つの側面（評価軸）から個々の都市ごとに測定・評価を実施した。つまり、都市のサステナブル度は、環境（57指標）、経済（6指標）、社会（24指標）の合計87指標で評価された。第2回の調査概要について見てみると、2009年10月、全国783市と東京23区（計806市区）に送付、同年11月中旬までに618市と23区の計641市区から有効回答を得ている。有効回答率は、79.5%。なお、ランキングは市と、経済的に圧倒的優位にある23区を一概に比較するのは難しいことから23区は全体のランキングから除外されている。ランキングは図表5のとおりである。本調査結果より、上位には経済力のある大都市圏の都市が多く、財政力のある都市が環境関連の施策を積極的に展開する傾向が強いことが裏付けられた（日本経済新聞社・産業地域研究所（2010b）6頁）。

図表5 サステナブル度（総合評価）ベスト10

総合順位	自治体名	総合スコア	環境保全度	社会安定度	経済豊かさ度
1	武蔵野市（東京）	62.1	64.8	54.1	64.8
2	三鷹市（東京）	61.4	68.8	51.2	56.8
3	豊田市（愛知）	61.2	60.3	49.2	75.1
4	鎌倉市（神奈川）	59.7	64.8	51.3	57.9
5	日野市（東京）	59.6	64.8	50.2	58.5
6	藤沢市（神奈川）	59.1	63.9	50.6	58.1
7	名古屋市（愛知）	58.7	62.7	49.8	59.7
8	田原市（愛知）	58.6	53.5	53.2	74.2
9	府中市（東京）	58.4	61.5	53.1	57.6
10	吹田市（大阪）	58.3	61.5	50.5	59.5

出所：日本経済新聞社・産業地域研究所（2010b）6頁

そこで、日本経済新聞社・産業地域研究所が都市のサステナブル度を評価する際に使用した、環境保全度、経済豊かさ度、社会安定度の評価軸の詳細について紹介・検討する。まず、環境保全度の評価軸は8分野計57指標で構成されており、8分野とは行政の体制づくり・マネジメント、環境の質、地球温暖化対策、廃棄物対策、交通マネジメント、交通分担率、都市生活環境、エネルギー対策、である。各指標の配点は基本的に1点としており、指標の数に関係なく分野ごとに偏差値化、該当する分野のスコア（得点）とするとともに、8分野の偏差値の平均

値を環境保全度の総合評価（サステナブル度）のスコアとしている。つぎに、経済豊かさ度の評価軸は2分野計6指標で構成されており、2分野とは産業、自治体財政である。最後に、社会安定度の評価軸は7分野計24指標で構成されており、人口構成・社会活力、居住・生活環境、福祉、医療サービス、教育サービス、文化・余暇、安全である。経済豊かさ度と社会安定度はともに、すべての指標をいったん偏差値にしたうえで、その偏差値の平均値を各評価軸のスコアとしている。そして、総合評価である「サステナブル度」は集計の際に環境保全度のスコア

図表6 都市のサステナブル度調査の設定指標一覧（第2回）

大項目	中項目	小項目	指標番号	対応指標
【環境（＝環境保全度）の評価軸】（計57指標）	行政の体制づくり・マネジメント分野	計画づくり	1	環境基本条例の制定（改定を含む）
			2	環境基本計画の策定（改定を含む）
		成果測定、マネジメント	3	環境施策の成果測定・公表（環境報告書等）
			4	ISO14000シリーズなど環境マネジメントシステムの導入（＋導入対象）
	環境の質分野	大気	5	大気汚染の常時監視測定局の設置
			6	CO ₂ 、SO ₂ 、Ox、NO ₂ 、SPM等の大気汚染の各環境基準達成度合い（＝各達成測定局数の比率）
			7	大気のダイオキシン調査の実施
			8	大気ダイオキシン調査の環境基準達成地点比率
		水質	9	公共用水域（河川等）の水質測定の実施
			10	生活環境項目、健康項目の各環境基準の達成地点数比率
			11	地下水の水質測定の実施
			12	地下水の生活環境項目、健康項目の各環境基準の達成地点数の比率
			13	水質のダイオキシン調査の実施
			14	水質ダイオキシン調査の環境基準達成地点比率
		土壌	15	重金属類調査の実施
			16	土壌のダイオキシン調査の実施
			17	土壌ダイオキシン調査の環境基準達成地点比率
		温暖化対策分野	計画・取り組み実績	18
	19			事務事業の温暖化ガスの排出抑制実績（補正人口1人当たり排出量、増減率）
	20			市内全域を対象にした温暖化対策計画の策定
	低公害車・EV		21	地域の温暖化ガスの排出抑制実績（補正人口1人当たり排出量、増減率）
			22	低公害車両の導入と導入比率
			23	電気自動車に対する助成措置
	CO ₂ 排出量	24	電気自動車の充電インフラ整備	
		25	補正人口1人あたり自動車CO ₂ 排出量（t）	
		26	補正人口1人あたりCO ₂ 排出量推計値（t）	
	廃棄物対策分野	排出量	27	一般廃棄物の住民1人1日当たり排出量
		リサイクル	28	一般廃棄物のリサイクル率
	交通マネジメント分野	コミュニティバス・乗り合いタクシー	29	コミュニティバスの導入
			30	コミュニティバスの人口当たり利用客数
			31	乗り合いタクシーの導入
			32	乗り合いタクシーの人口当たり利用客数
		公共交通の利便性向上策	33	バス優先レーン、P&Rなど各種利便性向上策の実施
	自転車走行環境	34	市道、都道府道、国道における各走行空間（自転車専用通行帯、自転車歩行車道、自転車道）の整備比率	
		35	コミュニティサイクルの導入	
	交通分担率分野	公共交通・クルマの利用水準	36	移動人口（自宅外通勤・通学者数。利用交通手段が1種類の場合）に対する鉄道・電車・バスの利用者割合（＝公共交通利用率）
			37	移動人口（自宅外通勤・通学者数。利用交通手段が1種類の場合）に対する自家用車・ハイヤー・タクシー・オートバイを除く割合（＝脱クルマ比率）
			38	移動人口（自宅外通勤・通学者数。利用交通手段が1種類の場合）に対する徒歩・自転車の割合（＝コンパクト比率）

	公共交通アクセス度合い	39	公共交通アクセシビリティ度 (自宅から600m以内に、1日15日以上運行する鉄道駅がある人口の総人口に対する比率)
	自動車保有度合い	40	住民1人当たりの自家用乗用車台数 (軽自動車を含む)
都市生活環境分野	下水道	41	下水道・普及率
	自然・公園	42	緑被率 (田畑、公園、原野、沼地など)
		43	住民1人当たり都市公園面積
	公害苦情	44	住民1000人当たり公害苦情件数
	バリアフリー	45	バリアフリー化した鉄道駅の比率
		46	市道のバリアフリー化実施割合
	まちづくり条例	47	事前相談段階での開発事業者に対する独自の誘導基準の設定と、その設定対象
	景観	48	景観計画区域の設定
49		景観地区の設定	
エネルギー対策分野	省エネ対策	50	住民向け・事業者向けの各省エネ施設・設備に対する補助金
		51	庁舎の新増築・改築の際の省エネ対策
		52	公立小中学校の新増築・改築の際の省エネ対策
		53	公立病院の新増築・改築の際の省エネ対策
	再生可能エネルギー導入	54	住民向け太陽光発電の助成独自制度の導入と、1Kw当たり助成額
		55	公立小中学校への太陽光発電導入率
		56	太陽光発電以外の再生可能エネルギー導入に対する助成制度
57	再生可能エネルギー供給度 = 再生可能エネルギー供給量 (TJ) / 行政面積 (Km ²)		
の【経済】(経済豊かさ度)の評価軸(計6指標)	産業分野	産業力	1 1人当たりGRP相当額 (農業生産額+製造品出荷額+商業年間商品販売額/補正人口)
		2 従業者数の増減率 (2006年/2001年の5年間)	
	自治体財政分野	経済交流力	3 商業年間商品販売額/補正人口
		財政基盤力	4 住民1人当たり地方税収額/補正人口
			5 財政力指数
			6 実績公債費比率
【社会】(社会安定度)の評価軸(計24指標)	人口構成・社会活力分野	人口自然増減・社会増減	1 人口自然増減率 = 自然増減数 (出生数-死亡数) / 総人口
			2 人口社会増減率 = 社会増減数 (転入者数-転出者数) / 総人口
		将来人口	3 将来全体人口推計値 (2020, 2035年) / 現在全体人口 (05年) の増加率 (05年を100にした指数)
			4 将来年少人口推計値 (2020, 2035年) / 現在年少人口 (05年) の増加率 (05年を100にした指数)
			5 将来生産年齢人口推計値 (2020, 2035年) / 現在生産年齢人口 (05年) の増加率 (05年を100にした指数)
		現在人口	6 人口1000人当たり15歳未満人口
			7 人口1000人当たり65歳以上人口
	居住・生活環境分野	居住環境	8 1世帯当たり延べ床面積
		生活環境	9 補正人口1000人当たり小売店数 (飲食店を除く)
			10 補正人口1000人当たり飲食店数
	福祉分野	保育	11 4歳以下児童人口1000人当たり保育所 (独自基準の認証・認定保育所を含む) 定員数
		高齢福祉	12 高齢者1000人当たり特別養護老人ホーム定員数
			13 高齢者1000人当たりデイサービスセンター定員数
		生活保護	14 1000人当たり生活保護受給者数
	医療サービス分野	医療サービス	15 補正人口1000人当たり病院・診療所数 (一般病院数と一般診療所数の和)
			16 補正人口1000人当たり歯科診療所数
			17 医師1人当たり補正人口
			18 歯科医師1人当たり補正人口
	教育サービス分野	小中学校	19 公立小中学校児童・生徒数/同教員数 (2007年)
	文化・余暇分野	図書館	20 補正人口1000人当たり図書館総蔵書数
		スポーツ施設	21 補正人口1000人当たり屋内スポーツ施設総供用面積
		文化ホール	22 補正人口1000人当たり文化ホール総座席数
	安全分野	犯罪	23 補正人口1000人当たり刑法犯認知件数
		交通事故	24 補正人口1000人当たり交通事故発生件数

出所：日本経済新聞出版社・産業地域研究所 (2010b) 21-23頁

を2倍にウエイト付けしたうえで、3つの評価軸の偏差値を平均し算出した平均偏差値を総合評価のスコアとされている。

3.3 自治体版SBSCモデル・フレームワークの構築

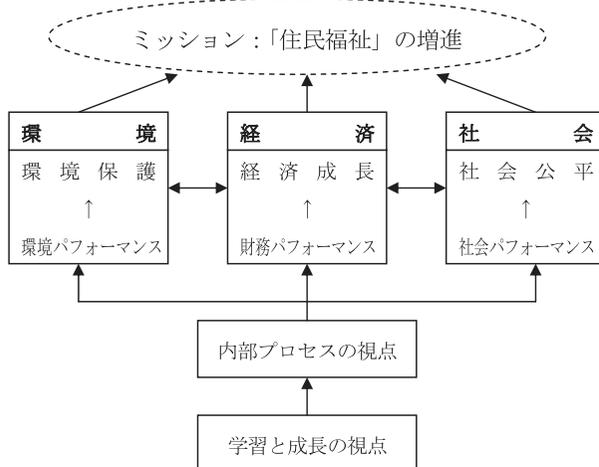
SBSCに関する理論・事例研究、SBSC構築の3つの類型、さらには自治体版SBSCのサステナビリティの視点を構成する都市持続可能性指標について、考察してきた。そこで本項ではまず、SBSCの3つの類型の中で環境・経済・社会のトリプル・ボトムラインの思考が深く組み込まれた手法であるインテグレーション型SBSCを利用して、自治体版SBSCのモデルを例示したい。

パブリック・セクターにおけるSBSCに関する先行研究としてChai（2009）があげられるが、Chai（2009）において政府におけるサステナビリティ業績評価システムにおけるSBSCの有用性やカナダ、イギリス、ドイツ、中国のサステナビリティ業績評価指標について論じられている。Chai（2009）や非営利組織におけるBSC研究であるNiven（2003）を踏まえると、自治体にとって顧客とは「住民」であり、「住民の福祉」の増進というミッションを達成するために、今日、環境、経済、社会という3つの側面をバランスよく向上させることが必要不可欠となっている。そうすれば、“サステナブル都市”の実現へつながるのである。

そこで、これまでの検討を踏まえて、自治体版SBSCの1つのモデルを構築すれば、図表7のように作成することができる。

図表7 自治体版SBSCのモデル例

“サステナブル都市”の実現



出所：Chai（2009）p.108, p.110を参考に筆者一部加筆・修正

つぎに、自治体版SBSCフレームワーク構築の手順について試みる。自治体版SBSCの作成は

大きく①～⑨の順番で行われる。①企業がBSCを作成する時と同様に、自治体がSBSCを構築する際はトップ・マネジメント（首長）のサステナビリティに対する強い意識が必要であり、内部組織（役所）にまずサステナビリティに対する関心・意識を浸透させなければならない。②“住民福祉の増進”というミッションは、サステナブル社会において、“サステナブル都市の実現”というビジョンに置き換えられ、自治体のトップ・マネジメントは、サステナビリティの範囲は広大なため、どの分野を中心に実施するのか（例えば低炭素都市、高齢者に優しい都市など）、まず決定しなければならない。つまり自治体は、まずサステナブル・ミッションを決定し、サステナブル・ミッションにもとづいて、より具体化したサステナブル・ビジョンを作成する必要がある。③そこで、サステナブル・ビジョンを達成するため、サステナビリティの視点である「環境」、「経済」、「社会」の側面の戦略目標を決定する。④サステナビリティの視点（環境、経済、社会）の戦略目標にもとづいて、下位の視点である内部業務プロセスの視点、学習と成長の視点の戦略目標を決定する。⑤サステナブル戦略テーマを策定する。⑥戦略マップを作成することにより、各視点間の因果連鎖について検討する。⑦SBSCを作成する。サステナブル戦略テーマにもとづいて、「環境」、「経済」、「社会」、「内部業務プロセス」、「学習と成長」の各視点の業績評価指標、目標値、実施項目について、より具体的に検討・設定する（各視点4～5つの指標で構成されるのが望ましい）。⑧SBSCの実施。⑨SBSCと戦略マップのレビュー、次年度のSBSCへフィードバックをおこなう。

むすびにかえて

サステナブル社会を実現するために、これまでの自治体の環境行政への取り組み、また、環境と経済と社会の3つの側面のバランスが取れたまちづくりであるサステナブル都市に対する欧州と日本の取り組みについて、紹介してきた。このサステナブル都市を実現するために、自治体へのSBSC導入可能性、都市持続可能性指標について検討してきた。利益獲得を最大目的とする企業にとって、SBSCを導入する際に、環境と経済と社会のバランスを均衡にすることは非常に難しい。しかしながら、自治体のミッションは「住民福祉」の増進であり、営利を目的としていないため、SBSC導入は企業と比べ比較的实施し易いと考えられる。SBSCは、自治体に対して、サステナブル都市の実現というビジョンを達成するために、環境、経済、社会的なサステナビリティをバランスよく組み入れた業績評価システムと戦略的マネジメント・システムを提供することができる。

つぎに、今後、自治体へSBSCを導入する際の課題について、検討する。まず、サステナビリティに関する3つの視点をバランスよく向上させるために、下位の視点である内部業務プロセスの視点、さらには学習と成長の視点の向上が必要となる。内部業務プロセスの視点、学習と成長の視点はともに自治体内部の視点であり、サステナビリティに対する自治体職員の積極

的な取り組み、仕組みづくり、また、地元企業、地域住民との協力が必要不可欠となってくる。また前節において、環境、経済、社会における都市持続可能性指標について例示したが、実際に自治体に導入する際、サステナビリティに関する3つの視点の指標を向上させるために、内部業務プロセスの視点、学習と成長の視点における業績評価指標の設定が課題となる。また視点間、指標間の因果連鎖に関しても注意しながら設定する必要がある。よって、これらの課題を解決するために、実際に自治体にSBSCを導入する事例研究、自治体版SBSCの視点間指標間の因果連鎖に関する実証研究を今後行っていかなければならない。

最後になるが、BSC、非営利組織（自治体）会計それぞれに関する理論・事例・実証研究は数多く先行研究はあるが、BSC、サステナビリティ、自治体（都市）を横断した学際的研究はこれまで非常に少ないのが現状であった。しかしながら、2010年、*Accounting, Auditing & Accountability Journal* において、特集記事として、“Accounting for Cities in the 21st Century” (Vol.23, Issue.3) や “Sustainability Accounting, Auditing and Accountability” (Vol.23, Issue.7) などがあり、“会計と都市”、“会計とサステナビリティ”に関する研究は今後発展していくと考えられる。また、急速に都市化が進んでいる中国、アジア地域では環境汚染、交通渋滞、医療、犯罪など都市問題が多発しており、その結果、サステナブル都市が注目を浴びている。Fan and Qi (2010) において中国における都市のサステナブル度研究がすでに実施されている。よって今後も引き続き、学際的に本研究課題をレビューしていく必要がある。

参考文献

- Anthony, R. N. and Young, D. W. (2003), *Management Control in Nonprofit Organizations*, McGraw-Hill. (浅田孝幸・松本有二監訳 (2010) 『ケーススタディ 医療・NPOの経営管理ガイドブック』中央経済社。)
- Ball, A. and Grubnic, S. (2007), “Sustainability Accounting and Accountability in the Public Sector”, in Unerman, J., Bebbington, J. and O’Dwyer B. (Eds.), *Sustainability Accounting and Accountability*, Routledge, pp.243-265.
- Bennett, M. (2008), “Evaluating Management Accounting from a User Perspective: A Study of the Environmental Accounting System of the Environmental Agency in England and Wales”, in Schaltegger, S., Bennett, M., Burritt, R. L. and Jasch, C. (Eds.), *Environmental Management Accounting for Cleaner Production*, Springer, pp.443-456.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. and Centre for Sustainability Management e.V. (2002), *Sustainability Management in Business Enterprises*, Bundesministerium Für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- Cavalluzzo, K. S. and Ittner, C. D. (2004), “Implementing Performance Measurement Innovations: Evidence from Government”, *Accounting, Organizations and Society*, Vol.29, No.3-4, pp.243-267.
- Chai, N. (2009), *Sustainability Performance Evaluation System in Government: A Balanced Scorecard Approach Towards Sustainable Development*, Springer.
- Department of Trade and Industry (in UK). (2003a), *The SIGMA Guidelines Putting Sustainable Development into Practice-A Guide for Organization*, Department of Trade and Industry.
- Department of Trade and Industry (in UK). (2003b), *The SIGMA Guidelines- Toolkit Sustainability Scorecard*, Department of Trade and Industry.

- Dyllick, T. and Hockerts, K. (2002), "Beyond the Business Case for Corporate Sustainability", *Business Strategy and the Environment*, Vol.11, No.2, pp.130-141.
- Expert Group on the Urban Environment (1996), *European Sustainable Cities Report*, European Commission, Environment.
- Fan, P. and Qi, J. (2010), "Assessing the sustainability of major cities in China", *Sustainable Science*, Vol.5, No.1, pp.51-68.
- Figge, F., Hahn, T., Schaltegger, S. and Wagner, M. (2002), "The Sustainability Balanced Scorecard-Linking Sustainability Management to Business Strategy", *Business Strategy and the Environment*, Vol.11, No.5, pp.269-284.
- Hansen, A. and Mauritsen, J. (2005), "Strategies and Organizational Problems: Constructing Corporate Value and Coherence in Balanced Scorecard Process", in Chapman, C. (Eds.), *Controlling Strategy: Management, Accounting, and Performance Measurement*, Oxford University Press, pp.125-150
- Hansen, E. G., Sextl, M. And Reichwald, R. (2010), "Managing Strategic Alliances Through a Community-Enabled Balanced Scorecard: the Case of Marck Ltd, Thailand", *Business Strategy and the Environment*, Vol.19, No.6, pp.387-399.
- Hood, C. (1991), "A Public Management for All Seasons?", *Public Administration*, Vol.69, No.1, pp.3-19.
- Hood, C. (1995), "The "New Public Management" in the 1980s: Variations on a Theme", *Accounting, Organizations and Society*, Vol.20, No.2-3, pp.93-109.
- Hopwood, A. (2009), "Accounting and the Environment", *Accounting, Organizations and Society*, Vol.34, No.3-4, pp.433-439.
- Hopwood, A. Unerman, J. and Fries, J. (Eds.) (2010), *Accounting for Sustainability: Practical Insights*, Earthcan.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (1992), "The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance", *Harvard Business Review*, January-February, pp.71-79.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (1996), *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Harvard Business School Press. (吉川武男訳 (1997) 『バランス・スコアカード：新しい経営指標による企業変革』生産性出版。)
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (2001), *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*, Harvard Business School Press. (櫻井通晴監訳 (2001) 『キャプランとノートの戦略バランス・スコアカード』東洋経済新報社。)
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (2004), *Strategy Map: Converting Intangible Assets into Tangible Outcome*, Harvard Business School Press. (櫻井通晴・伊藤和憲・長谷川恵一監訳 (2005) 『戦略マップ』ランダムハウス講談社。)
- Kloot, L. and Martin, J. (2000), "Strategic Performance Management: A Balanced Approach to Performance Management Issues in Local Government", *Management Accounting Research*, Vol.11, pp.231-251.
- Neely, A. (2002), *Business Performance Measurement: Theory and Practice*, Cambridge University Press. (清水孝訳 (2004) 『業績評価の理論と実務』東洋経済新報社。)
- Niven, P. R. (2003), *Balanced Scorecard Step-By-Step for Government and Nonprofit Agencies*, John Wiley & Sons. (吉川武男監訳 (2006) 『行政・非営利組織のバランス・スコアカード』生産性出版。)
- Olve, N. G., Roy, J. and Wetter, M. (1999), *Performance Drivers: A Practical Guide to Using The Balanced Scorecard*, John Willy & Sons. (吉川武男訳 (2000) 『戦略的バランス・スコアカード』生産性出版。)
- Porter, M. E. and Kramer, M. R. (2006), "Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility", *Harvard Business Review*, December, pp.78-92.
- Prado-Lorenzo, J. M., Garcia-Sanchez, I. M. and Cuadrado-Ballesteros, B. (2012), "Sustainable Cities: Do Political Factors Determine the Quality of Life?", *Journal of Cleaner Production*, Vol.21, No.1, pp.34-44.

- Schaltegger, S. and Burritt, R. (2000), *Contemporary Environmental Accounting*, Greenleaf Publishing. (宮崎 修行監訳 (2003) 『現代環境会計』五紘舎。)
- Schaltegger, S. und Dyllick, T. (Hrsg.) (2002), *Nachhaltig managen mit der Balanced Scorecard: Kozept und Fallstudien*, Gabler.
- Schaltegger, S. and Wagner, M. (2006), "Integrative Management of Sustainability Performance, Measurement and Reporting", *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, Vol.3, No.1, pp.1-19.
- Schulz, E. and Okano, H. (Eds.) (2009), *Managing Sustainability and Creativity: Urban Management in Europe and Japan*, Urban Research Plaza, Osaka City University.
- Whiteman, G., Vos, D. R. de, Chapin III, F. S. and Yli-Pelkonen, V. (2011), "Business Strategies and the Transition to Low-carbon Cities", *Business Strategy and the Environment*, Vol.20, No.4, pp.251-265.
- Woerd, K. F. van der and Brink, T. van den. (2004), "Feasibility of a responsive business scorecard - a pilot study", *Journal of Business Ethics*, Vol. 55, No.2, pp.173-186.
- 荒井耕 (2005) 『医療バランスト・スコアカード：英米の展開と日本の挑戦』中央経済社。
- 石津寿恵 (2006) 「自治体の環境会計」(勝山進編『環境会計の理論と実態 (第2版)』) 所収, 215-230頁) 中央経済社。
- 石原俊彦編 (2004) 『自治体バランスト・スコアカード』東洋経済新報社。
- 伊藤嘉博・清水孝・長谷川恵一 (2001) 『バランスト・スコアカード：理論と導入』ダイヤモンド社。
- 稲生信男 (2004) 「行政経営とガバナンス型Balanced Scorecard (BSC) に関する一考察」『会計検査研究』第30号, 11-30頁。
- 大住荘四郎 (1999) 『ニュー・パブリック・マネジメント：理念・ビジョン・戦略』日本評論社。
- 大住荘四郎 (2010) 『行政マネジメント』ミネルヴァ書房。
- 大西淳也 (2010) 『公的組織の管理会計—効果性重視の公共経営をめざして—』同文館出版。
- 大西隆 (2010) 「低炭素社会に向けたまちづくり」(大西隆・小林光編『低炭素都市：これからのまちづくり』) 所収, 8-29頁) 学芸出版社。
- 大森明 (2006) 「日本における政府・自治体環境会計の展開 第1節 自治体環境会計」(河野正男編『環境会計の構築と国際的展開』) 所収, 295-308頁) 森山書店。
- 大森明 (2010) 「自治体の環境会計」(河野正男・八木裕之・千葉貴律編『生態会計への招待—サステナビリティ社会のための会計—』) 所収, 153-174頁) 森山書店。
- 岡照二 (2008) 「SBSCの意義とフレームワークに関する類型—ヨーロッパにおけるSBSC研究を中心として—」『千里山商学』第65号, 1-24頁。
- 岡照二 (2009) 「サステナビリティ・バランスト・スコアカード (SBSC) と持続可能性報告ガイドラインの連携」『社会関連会計研究』第21号, 25-37頁。
- 岡照二 (2010) 「環境コストマネジメントにおける環境パフォーマンス指標の役割—SBSC構築に向けて—」『原価計算研究』第34巻第1号, 91-101頁。
- 岡部明子 (2003) 『サステナブルシティ：EUの地域・環境戦略』学芸出版社。
- 岡部明子 (2008) 「サステナブル・シティという空間的資本」(広井良典編『「環境と福祉」の統合—持続可能な福祉社会の実現に向けて—』) 所収, 177-195頁) 有斐閣。
- 河野正男 (2003) 「公共部門における環境会計」(吉田文和・北畠能房編『岩波講座 環境経済・政策学 第8巻 環境の評価とマネジメント』) 所収, 157-186頁) 岩波書店。
- 環境省 (2009) 『環境基本計画で期待される地方公共団体の取組についてのアンケート調査』環境省。
- 北村喜宣 (2009) 『自治体環境行政法 (第5版)』第一法規。
- 木下照嶽・野村健太郎・黒川保美編 (2000) 『政府/非営利組織の経営・管理会計—政府/自治体/大学/病院』創成社。
- 経済産業省 (2002) 『環境管理会計手法ワークブック』経済産業省。

- 國部克彦 (2005) 「環境配慮型業績評価の意義と類型」『環境管理』第41巻第4号, 79-84頁。
- 國部克彦編 (2004) 『環境管理会計入門：理論と実践』産業環境管理協会。
- 櫻井通晴 (2002) 「行政評価へのバランスト・スコアカードの適用—シャロット市へのバランストカードの適用」『企業会計』第54巻第5号, 4-11頁。
- 澤邊紀生 (2006) 「管理会計の公共性—外部報告と管理会計技法」『会計』第169巻第2号, 16-35頁。
- 重森暁 (2005) 「グローバル化時代の都市経営」(植田和弘・神野直彦・西村幸夫・間宮陽介編集『岩波講座 都市の再生を考える 第8巻 グローバル時代の都市』所収, 227-256頁) 岩波書店。
- 清水孝 (2004) 「非営利組織の戦略マネジメント・システム」(清水孝編『戦略マネジメント・システム：企業・非営利組織のバランスト・スコアカード』所収, 185-209頁) 東洋経済新報社。
- 志村正・石田晴美 (2009) 「パブリック・セクター組織におけるBSCの適用」『情報学ジャーナル (文教大学大学院情報学研究科)』第4巻第2号, 1-15頁。
- 白石克孝 (2005) 「サステナブル・シティ」(植田和弘・神野直彦・西村幸夫・間宮陽介編集『岩波講座 都市の再生を考える 第8巻 グローバル時代の都市』所収, 169-194頁) 岩波書店。
- 杉山学・鈴木豊編 (2002) 『非営利組織体の会計』中央経済社。
- 高橋淑郎編 (2004) 『医療経営のバランスト・スコアカード』生産性出版。
- 高橋淑郎監修 (2005) 『病院価値を高めるバランスト・スコアカード—BSC推進のための実践ガイドブック』メディカル・パブリケーションズ。
- 田中充・中口毅博・川崎健次編 (2002) 『環境自治体づくりの戦略—環境マネジメントの理論と実践—』ぎょうせい。
- 谷武幸 (2004) 「自治体におけるバランスト・スコアカードの導入」『企業会計』第56巻第10号, 4-10頁。
- 谷武幸編 (2004) 『成功する管理会計システム—その導入と進化—』中央経済社。
- ドッカー, P. F. (上田惇生訳) (2007) 『非営利組織の経営』ダイヤモンド社。
- 中嶋教夫 (2009) 「明星大学におけるバランスト・スコアカード (BSC) への取組み」『企業会計』第61巻第6号, 153-159頁。
- 中馬道靖・國部克彦 (2008) 『マテリアルフローコスト会計〈第2版〉』日本経済新聞出版社。
- 日本医療バランスト・スコアカード研究会編 (2007) 『医療バランスト・スコアカード導入のすべて—構築・展開・成果—』生産性出版。
- 日本経済新聞社・産業地域研究所 (2007) 「特集 全国都市のサステナブル度調査」『日経グローバル』第90号 (2007年12月17日), 10-31頁。
- 日本経済新聞社・産業地域研究所 (2010a) 「特集 第2回全国都市のサステナブル度調査」『日経グローバル』第139号 (2010年1月4日), 8-43頁。
- 日本経済新聞社・産業地域研究所 (2010b) 『サステナブル都市への挑戦—全国都市のサステナブル度評価—』日本経済新聞出版社。
- 日本経済新聞社・産業地域研究所 (2011) 「特集 第3回全国都市のサステナブル度調査」『日経グローバル』第182号 (2011年10月17日), 10-45頁。
- 花木啓祐 (2004) 『都市環境論』岩波書店。
- 兵頭和花子 (2007) 「非営利組織体における情報開示と業績評価の可能性」『年報 経営分析研究』第23号, 87-94頁。
- 福川裕一・矢作弘・岡部明子 (2005) 『持続可能な都市—欧米の試みから何を学ぶか—』岩波書店。
- 藤野雅史 (2007) 「マネジメントプロセスにおける業績測定システムの利用—わが国の地方自治体のケーススタディー」『会計検査研究』第36号, 19-39頁。
- 松尾貴巳 (2009) 『自治体の業績管理システム』中央経済社。
- 目時壮浩 (2009) 「非営利組織における管理会計の貢献可能性」『産業経理』第69巻第3号, 148-158頁。
- 山上達人 (2002) 「『環境』会計と環境「会計」の峻別と連携—環境効率指標による環境会計の体系化」『産業と経済』第17巻第2号, 101-112頁。