

# 地域特性に着目したアメリカの州長期交通計画の考察

## Consideration of Statewide Long-range Transportation Plans in US which focus attention on Regional Peculiarities

屋井研究室 05M30284 瀬川 進太 (SEGAWA Shinta)

Keywords : 業績評価, 州長期交通計画, 米国陸上交通長期法

Keywords : Performance Measure, Statewide Long-Range Transportation Plan, SAFETEA-LU

### 1. はじめに

#### 1.1. 業績評価の時代

昨今、各国の計画分野に業績指標 (performance measure) などを用いた評価手法の導入が進められている。業績評価は成果目標を設定し、その達成の度合いを評価する。そのため、本来は「目的-手段」の因果関係が前提であり、トップダウン的な手続体系が求められる。しかし日本では地方自治体からの導入が進み、不十分であると言われる。その上、業績評価は期間内に達成可能な目標を示すものであり、短期的な視点が強い。交通計画のような社会資本整備計画では広域的かつ長期的な視点が必要であるが、もし長期のビジョンや計画が同時に社会で共有されていないとすれば、短期的な視点が必要以上に強調される恐れがあるだろう。そのため、業績評価を行なうにあたっては、短期計画と併せて適切に機能する長期計画が必要であり、この両者がともに適切に機能することが求められている。

#### 1.2. SAFETEA-LU と SLTP

アメリカでは 1991 年に ISTEA (陸上交通効率化法案) が制定され、計画制度は大きく変化した。この法律は、5 万人以上の都市圏に MPO (都市圏計画機構) を設置することを義務づけ、20~25 年の長期計画と 3~5 年の短期プログラムを策定することを要請するとともに、積極的にパブリックインボルブメント (PI) を導入するように要求した。この法律は、州に対しても州長期計画 (SLTP) と州短期プログラム (STIP) を策定するように要

求し、州が各 MPO の計画やプログラムの整合性を図ることを要請した。その後、TEA-21 (1998 年)、SAFETEA-LU (2005 年) と名称を変えながら、しかし大枠は変わらず現在に至っている (図 1-1)。



図 1-1: アメリカの交通計画の体系

これらの法律を受けて、現在、アメリカの各州の交通局 (DOT) はそれぞれに独自の SLTP、STIP の策定に乗り出している。現在、まさに策定を進めている州もあれば、うまく策定できずにいる州もある (Texas 州など) が、本研究では、まずこの SLTP 策定の動向を把握する。各州それぞれの SLTP をレビューし、その上で、その地域特性と照らして比較、分析を行なう。日本の交通計画が備えるべき交通計画の手続体系を考える上で、今、「長期計画」と「短期計画」で計画を進めていくアメリカの SLTP を考察しておくことには大きな意義がある。

### 2. 手法

#### 2.1. 立脚点

本研究では、研究のアプローチとして各州交通局のウェブサイト調査の足掛かりとする。ウェブサイト上に掲載されている情報から考察を行な

っているため、十分に実態を把握できていないかもしれない。けれども、州や州交通局によるウェブサイトへの情報の掲載のあり方そのものが、州や州交通局の姿勢を示している。その観点に立って考察を行なう。

## 2.2. SLTP のデータベース化

表 2-1 : SLTP のデータベース (フォーマット)

State	
タイトル	SLTPのタイトル
策定	SLTPの策定年月
対象期間と更新予定	SLTPが対象とする計画の期間とSLTPの更新の予定
策定主体	SLTPの作成主体
目的	SLTPの目的
目次	SLTPの目次 ・SLTPにどのような内容が含まれているのか ・州交通局がどの項目について詳細に説明しようとしているのか
キャッチコピー	州交通局のキャッチコピーやSLTPのキーコンセプト
現状/課題	州の現状や州が抱えている課題 ・州交通局がどのような問題意識を持っているのか (SLTP中に交通局が記載したものを抽出)
目標	目標 (Goal)、具体目標 (Objective)、戦略 (Strategy) ・州交通局がSLTPにどのような目標、戦略を掲げているか
空間的コンセプト	地図の記載状況や中核都市、重要な計画エリアなどの記載 ・空間としてどのように計画を立てているのか ・重点を置いているエリアがあるのか ・他州との関係性をどう考えているのか
機能的コンセプト	空港、港湾などの機能や産業、経済、物流、文化の機能
戦略的コンセプト	戦略、重点項目 ・特に力を注いでいる項目があるか
財政状況	財政状況の記述 ・財源、財政状況、予算配分などをどのように記述しているか
具体的なプロジェクト	SLTPが含む具体的なプロジェクト
計画の評価	プロジェクトの評価方法 ex) 費用便益分析、Performance Measure、シナリオ分析など
ハブリンク/インホールド	PIの実施状況およびその記述状況 ・どのようなPIを行ってきたのか ・どのようにPIをSLTPに反映しているのか その他、特筆すべき事柄があれば記述する
備考	その他、特筆すべき事柄があれば記述する

はじめに SLTP のデータベース化を行なう。SLTP の整理は表 2-1 のようなフォーマットで行なった。整理の対象は 2006 年 12 月までに策定され、公開されている 38 州の SLTP である。

## 2.3. SLTP の比較、検討

以上のように分類・整理した SLTP のデータベースを元に、U.A. Census Bureau から抽出した州の地域特性として人口統計データや経済統計データを加え、地域特性に照らし、各州がどのような目標を設定し、戦略を打ち立てているかを比較、検討する。

## 3. SLTP の整理と簡単な考察

### 3.1. SLTP の構成

SLTP の構成を比較する。SLTP は 20 ページ程度の簡易なものから、400 ページにも及ぶ長大なものまで、形式はさまざまであるが、概ね、州の交通の現状やニーズの把握、目標設定、戦略や提

言、具体的なプロジェクト、財政状況、MPO との整合性、SLTP 策定時に行なった PI の報告、performance measure に関する言及などの項目が含まれる。各州の交通局が具体的にどの項目に対して詳細に説明しようとしているのかを目次や SLTP の構成から比較、分類する。

州の交通の現状やニーズの把握、目標設定についてはほぼ全州で詳細に説明されている。財政状況の記載は ISTEА の時代から要請されていたものであるが、記載状況にはばらつきがある。目標の設定や基本的指針のみを提示することを目的にした SLTP では、ほとんど財政状況について触れられない。また、財源のみ記してある州から、詳細な予算配分について言及する州、さまざまな投資シナリオ分析の過程を詳細に説明する州と、さまざまである。財政難に苦しんでいる New Hampshire 州では、SLTP の中で新しい資金調達の方法を模索する一方、さまざまな問題提起をしている。平易な言葉で記された SLTP で、市民や関係各局に協力を呼びかけている。非常に啓蒙的視点の強い SLTP である。

ISTEA、TEA-21、SAFETEA-LU は州に対して、都市圏と都市圏、都市権と州の間の計画や目標の整合性を図るよう要請している。多くの SLTP がこの要件に関して、簡単に触れる程度で応じる中、この要請に確実に応えているのは California 州と Arizona 州のみである。California 州は SLTP の Appendix の中で、都市圏の目標と州の目標を比較し、その整合性について論じている。Arizona 州は MPO の個別プロジェクトや予算配分についてまで言及している。Indiana 州、Massachusetts 州などいくつかの州では Appendix の中で、Regional Transportation Plan の簡単な概要をまとめてはいるものの、ほとんどの州において法律の都市圏間の整合性を図るという要請に充分応えられているとは言えない。

California 州では「地方部の問題 (Rural Issues)」に 1 章割いて、詳細に検討を行なっている。California 州は人口も GDP もアメリカ最大であるが、貧富の差は決して小さくなく、人口流出

も大きい。そのため、地方部に力を入れているものと考えられる。

「物流」という章を特に設けている州もある。Arizona 州、Oklahoma 州、Utah 州などがそうで、これら 3 州は近年、急激に経済活動が活発になった州であり、2004 年から 2005 年の 1 年間の州内総生産 (GDP by State) の成長率がそれぞれ 2 位、6 位、4 位の州である。

### 3.2. キーコンセプト

キーコンセプトは Mission あるいは Vision という形で表れる。あるいは州が SLTP の中で独自のキャッチコピーを用いている場合もある。

2006 年 12 月に策定された Massachusetts 州の SLTP では Fix-It-First policy、Community-First policy、Smart Growth の 3 つをキーコンセプトに交通政策を展開している。交通状況を改善するために、新規のシステムを構築するよりも、まず既存システムの維持と運用の中で最大限の容量を確保するのが Fix-It-First policy だ。続いて Community-First policy で、コミュニティレベルで特定のニーズ（歩行者、自転車交通や高齢者、障害者の交通）をフォローする。最後に Smart Growth を掲げ、マルチモーダル志向の政策をとり、交通結節点に焦点を当てた交通政策を実行する。このように 3 段階に priority をつけて政策を進めていくことによって、交通システムの改善を行なう。

同年の 11 月、Massachusetts 州とほぼ同時期に策定された Washington 州の SLTP でも既存システムの維持管理に重点が置かれている。「the existing system cannot be allowed to deteriorate (既存システムを劣化させない)」というのが Washington 州の第一命題になっており、その上で、次に「安全性」の向上が掲げられている。

同年 9 月策定の Oregon 州の SLTP でも、priority の第一に「資産を最大化にするような既存システムの維持管理」が挙げられている。

日本の計画は新規システムの建設が中心になっ

ているが、近年のアメリカの SLTP では、維持管理に重心が移ってきている。既存システムをいかに効率よく運用していくかが、これからの交通計画の課題になっていくだろうことが示唆される。

### 3.3. 現状/課題

現状/課題は州交通局が SLTP に記載している内容から抽出を行なった。各州の交通局が自らの州における交通の現状や課題をどのように受け止め、またどの点に関心を向けているのかを明らかにする。特に財政に対する認識や環境、移動権に対する意識が抽出される。環境や財政状況、自家用車を利用しないユーザの交通問題、土地利用などをどのように課題として位置づけているのかを抽出する。

### 3.4. 目標 (Goal and Objective)

長期計画の目標を州の各部局や市民と共有することは非常に重要である。長期の目標 (goal) があって、その goal に照らした戦略があり、以下、具体的なプロジェクトが決まっていく。TEA-21 はさまざまある計画要素を以下の 7 つに集約し、これを長期計画の計画要素とした。

#### TEA-21 の 6 Planning Factors

1. Economic Vitality
2. Safety, Security
3. Accessibility, Mobility
4. Environment, Energy Conservation, Quality of Life
5. Integration, Connectivity
6. Efficient System Management and Operation
7. Preservation of the Existing System.

従って、多くの州はおおよそこの計画要素を満たすように目標を設定している。図 3-1 は SLTP に掲げられている目標を整理したものである。目標を三段階に区分した。州が重点を置く目標を Key Concept (◎)、通常の目標を Goal (○)、さらに Goal より下に具体目標が掲げられている場合には Objective (・) とした。併せて州の財政状況 (州交通局の SLTP の記載による) と SLTP の策定年

月も掲載する。

表 3-1 : 時系列順に並べた SLTP と目標

州	安 全	安 心	効 率	移 動 性	接 続 性	維 持 管 理	資 金 調 達	経 済 発 展	エ ナ ジ イ	環 境 の 質	生 活 利 用	土 地 協 力	持 続 可 能 性	財 政 状 況	策 定 年 月	
ID	◎		◎	・	◎	・	○	・	◎	◎		・	○	・	△	Jan-95
IA	○		○			○		○							×	Jul-97
NM	◎	◎	◎	◎	○	○	◎	◎		◎	◎		○		×	Jan-99
SD	◎		◎				○	○		◎	◎				×	Jun-99
PA	◎		◎	◎	◎	○		◎		◎	◎	○	◎			Apr-00
AL	○		○		○		○	○		○	○				×	Jun-00
NJ	○	○	○			○		○		○					×	Mar-01
MO	○	○	○	○		○	・	○		○	○				×	Oct-01
VT	◎	◎	◎	○	○	○	○			◎	◎		◎		×	Jan-02
AR	◎		◎		○	・	・	○		◎	○			○	×	May-02
HI	◎	○	◎	○	◎			◎		○	○		○			Sep-02
ND	○	○	○	○	◎	・	○	◎		◎		・				Oct-02
AK	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○		○		△	Nov-02
KS			○										○		×	Dec-02
MN	◎	○	◎	◎	○	○	・			○	○	○	○		×	Aug-03
IN	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○					Nov-03
LA					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	×	Dec-03
ME						◎		◎		○	○		◎			Jan-04
MD	◎	○	◎	○						・			・		×	Jan-04
UT	○			○	◎						◎					Jan-04
CT	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○			○		Jul-04
RI	◎	○		○			◎	○		○	◎			○	×	Aug-04
AZ	◎	◎	◎	◎	○	○		◎		◎	◎	◎	○			Sep-04
NC	○		○	○	○	○	・	○		○			○		×	Sep-04
OH	○	○	○	○	○	○	○			◎					×	Nov-04
VA	◎	○	○	◎	○	○		○		○	○	○	○		×	Nov-04
CO	○		○	○	○	○				○	○				×	Feb-05
WY	◎	◎			○	○									×	Aug-05
IL	◎		◎				○	◎		◎	◎		○			Dec-05
OK			○	○	○	○	・	◎							×	Dec-05
GA	○			○	○	○		○		○					×	Jan-06
FL	○	○	○	○		○		○		○	○		○	○	×	Mar-06

CA	◎	○	・	◎	◎	○	・	◎	・	◎	◎		◎	◎	×	Apr-06	
NH	○	○	○	○	○	○	○	◎		○	◎	◎		○	×	Jun-06	
NE	◎	○	・	◎	・	○							◎		○	×	Sep-06
OR	◎	○		◎	○	○	○	◎		○	◎	○	○	◎	×	Sep-06	
WA	◎		○	○		◎		○		○	○	○			×	Nov-06	
MA	○	○	○	◎	・	◎		○	・	○	◎	・	○	◎		Dec-06	

### 3.5. 業績評価 (Performance Measure)

効果分析の方法として多くの州が performance measure を採用している。目標に照らした戦略とその評価指標の両方合わさって業績評価はうまく機能するといえる。

## 4. 地域特性に着目した SLTP の比較

### 4.1. 時系列 (策定年) による比較

SLTP が策定された年月によって時系列で目標を整理すると、強い傾向があらわれる。図 4-1 は Safety と Security の目標を時系列に並べたものである。

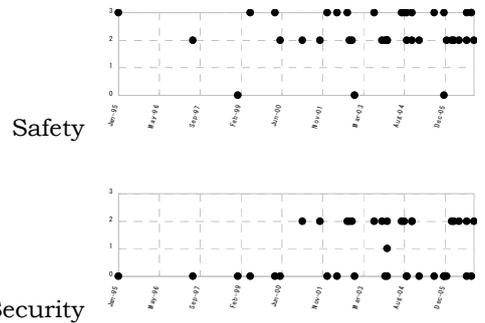


図 4-1 : 時系列で整理した Safety と Security

Safety はいつの時代も比較的高い目標として掲げられている。一方の Security は 2001 年の 9.11 テロを境に意識されるようになった目標といえる。

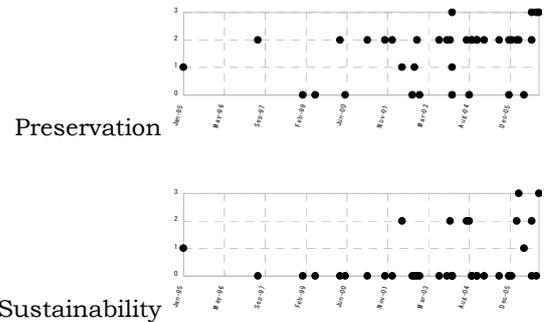


図 4-2 : 時系列で整理した Preservation と Sustainability

図 4-2 は「維持管理」と「持続可能性」の目標である。近年になって目標に掲げる州が増加傾向にあることが見てとれる。特に 2006 年 9 月以降策定された Oregon、Washington、Massachusetts の 3 州では「維持管理」にもっとも優先順位の高い目標として位置づけている。アメリカが「維持管理」に高い関心を向けていることが分かる。「持続可能性」も近年になって注目される目標である。同様の傾向は Innovation、Land Use、Leadership、Accountability（説明責任）などにも表れている。

州の目標は州が抱える現状やニーズによって決定されている。したがって地域特性に大きく左右されるはずである。しかしながら、地域特性を越えて尚、10 年の時系列の整理で強い傾向が表れた。時代が要請するもの、流行の概念、市民の意識の変化などが存在することが示唆される。長期計画であっても、時代が求めるニーズを適切に抽出し、計画を更新していく必要があることが示された。アメリカでは 3~5 年を目途に SLTP を更新するように要請されている。日本の計画においても、適切な時期に適切な更新を行なうことが求められるだろう。

#### 4.2. 地域特性による比較

TEA-21 や SAFETEA-LU は「環境」や「歩行者・自転車交通」の考慮を SLTP の要件に含めている。しかしいくつかの州ではこれらの要件が目標に表れてこない。表 3-1 より、この背景に財政問題が挙げられることが示唆される。各州が独自に SLTP を策定していく中で、州が抱える事情によって必要な計画要素が SLTP から抜け落ちるとしたら問題である。SLTP の課題として、今後、検討される必要がある。

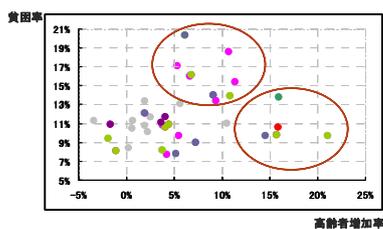


図 4-3 : 貧困率-高齢者増加率 (connectivity, integration, choice)

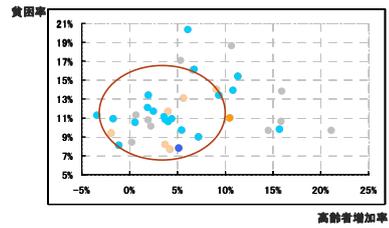


図 4-4 : 貧困率-高齢者増加率 (mobility, accessibility)

図 4-3 や図 4-4 が示すように、connectivity や integration、choice は高齢者が増加している州や貧困層が多い州において目標に掲げられている。しかし mobility や accessibility はそうではない州において掲げられる傾向にある。

図 4-5 は人口と平均所得を軸に security を目標に掲げている州を整理したものである。security は平均所得が高い地域において高い関心を示している。

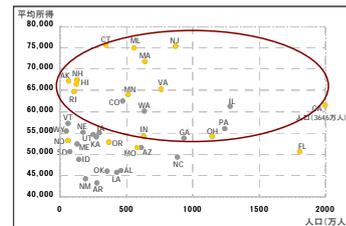


図 4-5 : 人口-平均所得 (security)

図 4-6、図 4-7 が示すように Quality of Life や Natural Environment は所得の低い州では目標として表れにくい。しかし人口規模の小さな州では強い目標として表れている州もある。人口規模が小さいため、ある程度の小回りが利くためと考えられる (図 4-6、図 4-7)。

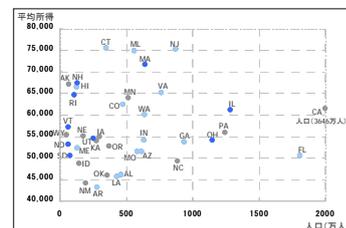


図 4-6 : 人口-平均所得 (Quality of Life)

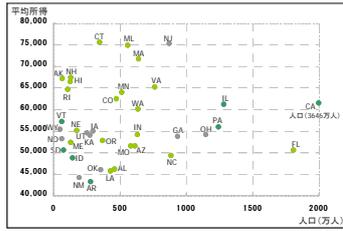


図 4-7：人口-平均所得 (Natural Environment)

図 4-8 が示すように人口規模の小さな州では「資金調達」に関する目標が掲げられている。資金調達が行うまく行っていないことの表れであろう。

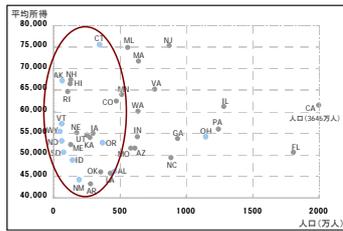


図 4-8：人口-平均所得 (funding)

#### 4.3. 市民参画 (Public Involvement)

TEA-21、SAFETEA-LU は SLTP 策定に際して、PI の機会を提供するよう求めている。SAFETEA-LU ではさらに踏み込んで「実行し得る最大限の範囲」での PI の実施を要求している。長期の目標を多くの関係者と共有することは非常に重要である。各州は PI の実施により、州の置かれている現状や抱えている課題を抽出し、ニーズを把握し、目標を設定する。従って SLTP において、各州がどのように PI を位置づけ、実施し、それをどのような形で SLTP に記述しているかという点に着目する。PI を実施する「目的」や「時期」「PI の対象」「実施方法」、そして「成果」をきちんと SLTP に記載しているかどうかで整理を行なう。多くの SLTP で「PI を実施した」という事実は記載されているが、具体的にどのような PI を実施し、その結果どのような成果を得たのかが記載されない。これでは市民の立場に立ったときに要領を得ないだろう。今回は州が SLTP 内においてどのように PI を記述し、あるいは交通局のウェブサイトにおいて PI を公開しているかという観点から整理することとする (図 5-1)。

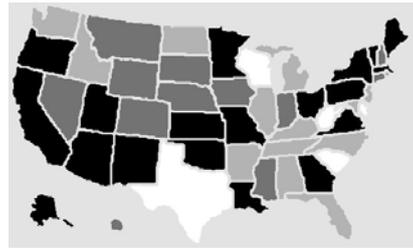


図 5-1：PI に関する SLTP への記載

- PI を行なったという「事実」のみの記載
- PI の目的、場所、対象、時期、手法などの記載あり
- PI の成果に関する記載あり

一般に西海岸と東海岸北部では市民の政治への関心が高いと言われている。図 5-1 は SLTP における PI の記述の程度とウェブサイトでの PI の公開の程度を示している。市民の視点が厳しい州では、州は説明責任を果たそうと詳細に PI について記述しようとしていることが分かる。

Performance Measure を具体的に SLTP の中で明記している州は PI の成果を示している州とほぼ重複していることも示された。

#### 5. 終わりに

アメリカの SLTP 策定の動向を把握し、SLTP の簡単な整理と考察を行なった。時系列で大きな傾向が表れた。長期計画は適切な時期に適切に見直す必要があることが示唆される。また、地域特性によって目標にさまざまな違いが表れることが示された。州が財政難に直面している、あるいはあまり裕福でないなどの州の事情により、もし「自然環境」や「生活環境」などの目標を掲げにくいなどの傾向があったとしたら大問題である。本研究ではそのような危険性があることも示唆できた。

#### 《参考文献》

- 1) 佐々木富公朗『成果主義に基づく道路行政マネジメント 岐阜県における行政屋井鉄雄『地域の時代に道路交通計画が目指すべき方向』(高速道路と自動車 Vol.48 2005 年 7 月)
- 2) 屋井鉄雄『道路ルネッサンス推進のため道路改正法に期待する』(道路行政セミナー2006 年 7 月)
- 3) 評価の取組』(道路 vol.758 2004 年 4 月)
- 4) 渡辺耕三『みえ政策評価システム 三重県における評価システムの取組から』(道路 vol.742 2002 年 12 月)
- 5) 中田光雄、高橋克雅、渡部正利『岩手県における公共事業評価について』(道路 vol.742 2002 年 12 月)

- 6) 『米国の都市圏交通計画の現行制度』（東京工業大学計画系研究室大学院ゼミレポート）
- 7) 各州交通局の SLTP
- 8) 各州、および州の交通局のウェブサイト
- 9) U.A. Census Bureau : <http://www.census.gov/>