

広島大学 高等教育研究開発センター 大学論集  
第40集 (2008年度) 2009年3月発行：69-85

## 高等教育における政策波及と機関の意思決定に関する研究序説

—大学設置基準大綱化以降の自己点検・評価活動の波及に関するイベント・ストーリー分析—

村 澤 昌 崇

# 高等教育における政策波及と機関の意思決定に関する研究序説

—大学設置基準大綱化以降の自己点検・評価活動の波及に関するイベント・ヒストリー分析—

村澤昌崇\*

## 1. 分析課題

本稿では、1991年の大学設置基準大綱化以降、努力義務とされた自己点検・評価活動が、各高等教育機関に普及していく状況の記述と、その要因を分析するものである。この分析を通じ、我が国高等教育機関の組織としての意思決定や行動を計量分析にて解明する序説と位置づける。

## 2. 問題の背景

### 2.1 「評価」の時代と我が国高等教育機関の行動

周知の通り、我が国高等教育は、国立大学の法人評価、認証評価、各機関による自己点検評価も含め義務化の時代を迎えた。これにより、少なくとも評価活動に関する個々の機関の意思決定の余地は狭められたと言って良い。

それにしても、評価にまつわる施策は、混迷を極めている（羽田，2005）。もともと規制緩和の一環として、大学設置基準の大綱化と引き替えに努力義務としてスタートした自己点検・評価ではあったが、努力義務が義務化（平成11年から）されたことにより、緩和の本筋からは外れた感がある。もちろん同時期に我が国高等教育全体の質の保証という課題が勃興していたことも一因ではある。ただしそれを抜きにしても、大学の教育研究活動における自律性や個性を尊重することと、法律による評価の一律義務化との間の矛盾を指摘する声も少なくない（羽田，2005）。さらに、義務化により点検評価を「行わない」という選択の余地は無く、評価活動が個々の機関にとって有効でなくても、当面は従属せねばならない。残された選択の余地は、せいぜいのところ評価をする（受ける）時期をいつにするかを議論する点くらいである。

### 2.2 高等教育政策と機関の意思決定

しかしながら、我が国高等教育機関には、これまで自律的な行動や意思決定の余地があり得たのか。個々の機関が政府の護送船団方式により保護されてきたことは周知の事実であり、さらに設置認可権を政府に握られていた点や、政府による私学振興助成などを踏まえると、国立だけでなく公・私立大学も、政策への従属度は高かったと想像できる。その一方で私立は、授業料収入への依存度が高く、社会的要請への「感応性」が高いことから（天野，1996）、国立に比して政策からの自由

---

\*広島大学高等教育研究開発センター准教授

度が高いことも容易に想像できる。

このように設置者別に見ても、各機関の意思決定すなわち政策の受容行動には、ある程度多様性のあったことが推測される。そこで本研究では、政策波及研究や、意思決定論・組織論などの先行研究の知見を踏まえつつ、高等教育における政策波及と機関の意思決定との関係について明らかにする。

具体的には、大学設置基準の大綱化以降の自己点検・評価が努力義務とされた時代において、各機関の自己点検評価活動がいつ開始されたのか、開始の決定に寄与した要因はなにかを事例とした実証分析を行う。大学設置基準の大綱化と引き替えに努力義務とされた自己点検評価活動の時代には、評価が義務ではない点において、機関の自律性が“形式上”保持され、機関の文脈に応じて自己点検・評価を選択「しない」という選択も可能であった。このような、比較的個々の機関の行動選択の自由があったと思われる時期を分析の対象にすることは、政府が打ち出した政策が、時間とともに各機関にどのように波及していったか（言い換えれば、機関によってどのように受容されていったか）を分析すると同時に、その分析自体が、政府が打ち出す政策の有効性・実質性の一側面を問うことにもなる（波及したのは、その政策が機関にとって有効であると見なされたからこそ受容され波及していった、と）。つまり、政策波及・機関の行動および政策の効果の研究を照射する試みともなる。

### 3. 先行研究の検討

ここでは、本稿で依拠する政策波及研究、意思決定論・組織論を整理検討し、評価活動の分析枠組み構築のための基礎とする。

まず、政策波及の研究としては、地方自治体における条例の制定・波及過程を扱った伊藤（2002）、高校入試改革の普及を扱った中澤（2002）、行政評価の導入・波及過程を扱った古川・森川（2006）などがある。これらに共通するのは、分析の基軸として「時間」を導入している点である。政策波及の現象や、そもそも人や組織の行動自体が、時間依存的事象であることから当然ではあるが、こと実証分析に関しては、分析技術やそれにもなうデータ構造の特殊性から、時間を組み込んだ適切な分析がかならずしも可能ではなかった。時間を意思決定過程に組み込んだ分析を行う場合、時間の慣性—すなわち着目する事象の生成消滅が単に時間依存であること—を扱う場合と、着目する事象の説明変数が時間共変量（時間とともに変化する）である場合とがある。これら研究は、イベント・ヒストリー分析とそれが主として依拠する person-period データ—すなわちデータのケースが個人あるいは組織体ではなく、一個人・組織体のある時点（とそのとき生じた事象）になっている—を構成することにより、時間の慣性と時間共変量を説明変数と被説明変数に組み込み、制度成立の時間的経緯を分析した点が注目される。

さらに、これら研究、少なくとも伊藤（2002）および古川・森川（2006）は、その分析枠組みに「波及要因」を組み込んでいる点が特徴である<sup>1)</sup>。以下伊藤（2002）の説明に準拠すると、波及要因には、「垂直波及」と「水平波及」の2つがある。まず垂直波及とは、政府の強い影響を受けて政策

が受容・波及する場合である。この波及の特徴は、波及速度が速い点にある。さらに、政府の影響力とは別に、意思決定の主体が、他者全体の政策の受容動向を見据えながら判断し、全体動向がクリティカル・マス<sup>2)</sup>に到達すると、たとえその政策の効用が不透明だとしても、乗り遅れまいとする「横並び競争」「同調行動」「模倣行動」が発生する点にも特徴がある。つぎに水平波及とは、政府の介入が弱いか無く、市井からある取り組みに関するフロントランナーが登場し、その成否を見極めたフォロワーがフロントランナーを参考にして同調・模倣していく点に特徴がある。これは「相互参照」と呼ばれている。このタイプの波及の速度は遅い。

さて、2つの波及要因に共通しているのは、行動のインセンティブに他者・他機関の動向が存在し、同調・模倣行動が誘発されている点である。相違点は波及の速度と参照先が関連のある所属集団全体であるか、特定の他者か、という点である。

「波及要因」は、経営学や組織論が前提とする人間や組織の行動の前提、すなわち「限定合理性」「満足解」(桑田・田尾, 1998, 26-35頁)<sup>3)</sup>との親和性が高いと考えられる。限定合理性の前提は、経済学が依拠する homo-economics (経済人) の前提—完全情報下において最大の期待効用をもたらす代替的選択肢を選択するという最適化意思決定—を、より現実の意思決定に則すように修正したものである。たとえば、政策波及の文脈では、政府の政策を受容しても、それが個々の機関にとってどのような結果をもたらすかは完全には予測できない。あるいは、先駆的・革新的試みは、政府の担保がない分さらにハイリスクである。どちらにせよ不確実性が“確実”に存在するのだ。そのような不確実性下での人や組織の行動は、最適を求める内生的な行動にはなりにくい。むしろ失敗を懸念して周囲の動向を注意深く見守る人間・組織の方が多く、動機付けは外発的となりやすい(伊藤, 2002, 21-25頁)。つまり、政策波及で扱われている「垂直波及」「水平波及」「相互参照」は、組織が不完全情報(近隣の他者やライバルの行動といった限定的・身近な情報)に基づいて行動した結果であると解釈できる。バーンバウム(1992)は、すでにこのような前提を下地とし、高等教育機関の意思決定や組織運営をケーススタディー的に例示しており、実証分析の蓄積が待たれる。

さらに、意思決定の前提が「満足解」である場合、満足解に至るプロセスが重要となる。満足解は、意思決定主体が満足したかどうか重要であり、最適解(=唯一)ではない。それゆえ解が複数あり、それに至るプロセスも多様である(桑田・田尾, 1998, 36-39頁)。さらに、プロセスは一般的に動的であり、時間経過を伴う。この点において、時間の依存性を考慮した政策波及の分析は、政策の受容という満足解に至った時間的経緯=プロセスを分析することであると解釈できる。

さて、我が国における大学・高等教育機関の評価活動に関する実証的研究は、広島大学大学教育研究センター編(1991, 1993)、米澤編(2000)、米澤・村澤・作田(2000)が行った設置基準大綱化以降の自己点検・評価活動の実施状況や内容の規定要因分析および評価活動の効果の分析、串本(2006)による教育評価とその効果の分析、大川・奥居(2007)による各機関による教員個人評価の導入状況の分析などがある。これら分析では、規定要因分析において機関の属性や社会経済的要因のみが考慮されてきた。本研究はこれら研究で視野に入れられた諸要因を含めつつ、政策波及研究における諸々の成果の高等教育への適用と検証を試みる。

## 4. 分析手法

### 4.1 分析方法

分析には、イベント・ヒストリー分析 (Event History Analysis) という手法を用いる<sup>4)</sup>。特に離散時間法 (Discrete Time Method) に依拠する。この分析は、ある観察対象の事象の発生あるいは終焉の原因を分析する因果分析法の1つである。この分析方法の特徴は、まず、次のようなデータの構造を採用している点である。すなわち観察対象が人であれば人×時間 (person-period) にデータを整理し、分析の対象が従来のような人ではなく「ある人のある時点 (のイベントの有無)」となっている。本分析では観察対象が高等教育機関であり時間の単位が「年」なので、データの構造は機関×年となる。この構造を採用することにより、横断的データでは扱えなかった人・組織に関する状況の時間的変化をデータの中に組み込むことができる。たとえば表1の機関 No.1については、1989年～1991年の状況に関するデータが見られるが、その中で時間とともに変化している変数は Eval (自己点検評価を当該年度に行っていれば1, そうでなければ0) と Stud (学生数) および Vartic (前年までの累積全国自己点検評価開始機関数) である。これらに注目すれば、個々の機関の自己点検・評価の実施状況というイベントの発生と、同時期における生徒数とが時間に沿って対応する形で構造化がなされていることがわかる。さらに、時間を連続量としてだけでなく (表中の「年」)、ダミー変数として扱える点も特徴である。

表1 自己点検評価データ：機関一年データ (1989-1994まで観測) 架空データ

機関No.	年	Eval	1989	1990	1991	1992	1993	1994	国立	公立	私立	Stud	Vartic
1	1989	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	120	0
1	1990	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	125	1
1	1991	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	127	2
2	1989	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	456	0
2	1990	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	478	1
2	1991	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	489	2
3	1989	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1120	0
3	1990	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1134	1
3	1991	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1130	2

さらに、イベント・ヒストリー分析は、センサリングデータ (打ち切りデータ) へも対応している。イベント発生までの時間を扱う分析方法では、図1の D (観察期間内にはイベント発生を確認できず: 右側打ち切り) と E (観察期間内にイベント発生を確認) の区別がつけられず、観察期間内の継続期間は同様に d となる。離散時間法のセンサリングデータへの対応は、たとえば表1については、観察期間1989～1991年についてイベントが発生した機関 No.1 (変数 Eval:1989=0, 1990=0, 1991=1) とイベントが発生しなかった機関 No.2 と No.3 (変数 Eval:1989=0, 1990=0, 1991=0) とを区別可能である<sup>5)</sup>。

次に離散時間法に依拠する理由について述べる。これは、本稿で扱う自己点検・評価の実施状況が年度単位であり、離散的の性質が高いからである。故に年度毎の自己点検評価の実施状況をダミー変数で表現したものを従属変数としたロジスティック回帰分析<sup>6)</sup>で対応する。もちろん、観察開始

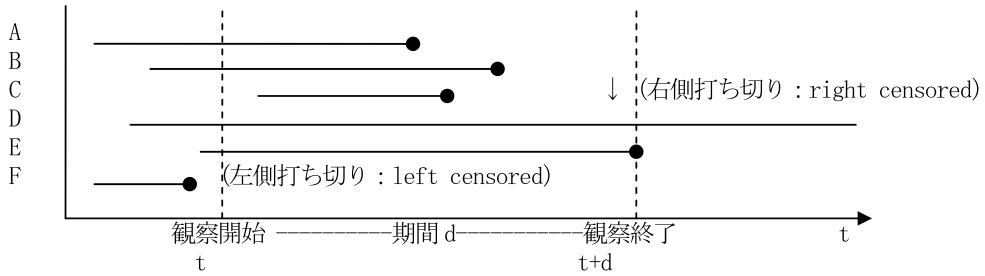


図1 イベントの構造

から自己点検・評価の実施にいたるまでの時間を連続量として扱い、これを従属変数とすることも可能である。その場合は表1のようなデータ構造をとる必要が無く、イベントの発生と時間に関するデータさえ込みであれば、クロスセクショナルなデータでもよい。分析モデルも比例（等比）ハザードモデル、Exponential モデル、Weibull モデル、Gomperz モデルなど多様なモデルを適用可能である。しかし実際の所は、どのような方法が良いかの判断は難しく、Allison (1984) は、計算コストや利便性を元に判断すればよいとしている。あるいは技術的には、モデルの適合度指標（対数尤度：Log-Likelihood, Deviance, AIC など）を元に検討することも可能である。理想を言えば、離散型、連続型両方を適用してモデルの適合度を検討することが望ましい。ただし、分析結果が煩雑になることや、社会科学で比較的多く用いられていることを理由に、離散時間法を用いることにした。分析に適用する式は次の通りである。

$$\text{Log} (P_t / (1 - P_t)) = \alpha_0 + \sum \beta_i X_i + \sum \gamma_{jt} X_{jt} + e \dots \dots \dots (1)$$

ある機関が年度 t に自己点検・評価を実施するか否かを 1, 0 のダミー変数に置換し、その事象の経験・発生確率を  $P_t$  (ハザード率) とする。そのままでは線形回帰の従属変数にはできない (閾値が  $0 \leq P_t \leq 1$  なので、説明変数の閾値  $(+\infty)$  と対応していない = 予測できない) のでロジスティック変換したものが従属変数となっている。 $\alpha_0$  は t0 時すなわち基準とした年の切片である。 $\beta_i$  は i 番目の説明変数 xi の回帰係数であり、機関の時間的変動が無い、非時間依存の定性的変数である。 $\gamma_{jt}$  は機関の変動が時間 t に応じてあるような、j 番目の変数 (時間依存共変量) の効果である。

4.2 モデルの構成例

たとえば、実際に自己点検評価活動の実施の有無を従属変数としたモデル M1 を作ると次のようになる。

モデル M1：時間 t における自己点検評価開始確率 =  $A [(\text{基準年：1991年}) + \alpha_{1989} + \alpha_{1990} + \alpha_{1992} + \alpha_{1993} + \alpha_{1994}] + B [(\text{基準年：私立}) \beta_1 \text{国立} + \beta_2 \text{公立}] + C [\gamma_{jt} \text{学生数}]$

A 群：(時間別切片の推定)：機関の時間 t における自己点検・評価開始確率の平均値が、年ごとに異なる。

B 群：(時間に依存せず不変な定性的変数と事象発生確率との関係)：機関の時間 t における自己点検・評価開始確率が、時間不変の定性的変数である設置者に影響を受ける (国立、公立ダミー)。



C群：(時間に依存して変化する定量的変数と事象発生確率との関係)：機関の時間 $t$ における自己点検・評価開始確率が、時間依存の定量的変数である各年度の学生実員に影響を受ける。

## 5. データと仮説

これまでの検討を踏まえ、以下では大学の自己点検・評価活動の導入に関する規定要因の分析を行う。用いるデータは、広島大学・大学教育研究センター(1998年当時)が1998年に実施した「大学評価に関する全国調査」のデータである。調査対象は1998年1月時点の全国の国公私立大学586校(国立98校、公立57校、私立431校)であり、418校から有効回答を得た。有効回答率は71.3%である。調査の概要については、米澤編(2000)、米澤・村澤・作田(2000)を参照されたい。

このデータを機関×年データに再編し、自己点検・評価の実施・導入がなされた時点でその機関の観察を終了とした。本アンケートでは、1989年から1997年までの9年間を観察期間としたので、1機関について最大9年分のケースがデータとなる。結果的に2,623機関×年分のデータを得た。

次に、分析に用いる変数と仮説を以下概説する。

### 5.1 組織要因

- ①歴史：機関の歴史の長短が点検評価活動を左右する。変数は機関の設置年を用いた。
- ②設置者：公立・私立大学に比べ、国立大学の方が自己点検評価への取組が早い。国立であるが故に、政府の政策への追従性は国立が高いことが容易に想像できる。実際に自己点検評価活動の累積実施割合の分布を見ても(図2)、国立の実施割合が高い。

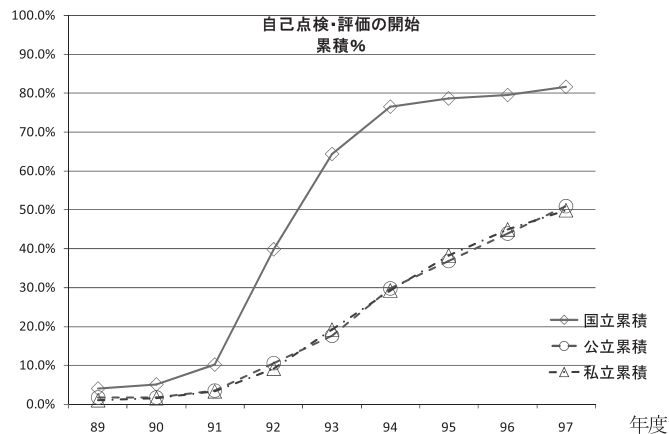


図2 大学の自己点検評価の導入・開始の累積割合

- ③規模：機関の規模が大きいほど、自己点検評価への取組が早い。規模の大きい大学は、評価のためのヒト・モノ・カネをつぎ込むゆとりがあると考えられる。変数は、各年度の学生実員の対数変換を用いた(時間共変量)。

- ④医学部を含む大学：医学部を含む大学は、他の大学に比べ、自己点検評価への取組が早い。
- ⑤理・工・農学系学部を含む大学：これらの大学は、他の大学に比べ、自己点検評価への取組が早い。

④および⑤は、米澤・村澤・作田（2000）において投入されていた変数である。その前提は、これらいわゆる理系では、比較的 citation index 等を用いた研究評価が進んでおり、組織レベルでの評価の導入も早かったと考えられるからである。本分析でもこの仮説を検証する。変数はそれぞれ医学部を保有していれば1、そうでなければ0、理・工・農学部を保有していれば1、そうでなければ0のダミー変数を用いた。

## 5.2 波及要因（時間依存共変量）

以下の仮説と変数は、伊藤（2002）の自治体条例制定の波及分析で用いられた仮説の応用である。いずれも、当該機関の自己点検・評価の実施・導入に際して、他の機関の動向が影響を与えるという仮説である。

- ⑥垂直波及要因：当該機関にとって、自己点検評価を実施した他機関数が増えるほど、自己点検評価取組が早まる。政府の施策に乗り遅れまいとする「横並び」や他の機関の出方を様子見するような「相互参照」が、自機関の自己点検評価活動導入を早めるとした仮説である。変数は、前年までの全国評価実施校数（累積）を用いる。
- ⑦国立大牽引波及要因：当該機関にとって、自己点検評価を実施した他国立大学数が増えるほど、自己点検評価取組が早まる。国立大学が他の（国）公私大学のモデルになっているという仮説である。変数は、前年までの国立大学の評価実施校数（累積）である。
- ⑧旧帝大牽引波及要因：当該機関にとって、自己点検評価を実施した旧帝国大学数が増えるほど、自己点検評価取組が早まる。旧帝国大学が他の大学のモデルとなっているという仮説である。変数は、前年までの旧帝国大学の評価実施校数（累積）である。
- ⑨水平波及要因：当該機関にとって、準拠集団内の自己点検評価を実施した他機関数が増えるほど、自己点検評価取組が早まる。準拠集団は、機関の属性によって異なる。ここでは、次のように定義した。まず、旧帝国大学の場合は準拠集団は旧帝国大学のみとした。その他の国立大学は、旧帝国大学を含む国立大学すべてを準拠集団とした。公立大学の場合は、同一地域内の公立大学を準拠集団とするとした。私立大学の場合は、同一地域内の私立大学が準拠集団となるとした。ここで問題となるのは地域の範囲であるが、ここでは便宜的に伊藤（2002）を参照し、北海道、東北（宮城除く）、関東（福島、山梨込み、東京、神奈川、埼玉除く）、甲信越（山梨除く）、北陸、中部（名古屋除く）、関西（京阪神除く、香川込み）、中四国（広島、香川除く）、九州（福岡除く）という地区割を基本とした。なお、政令指定都市を含む都府県は独立の地域として扱った（宮城、東京・神奈川・埼玉、名古屋、京阪神、広島、福岡）。さらに、旧帝国大学、国立大学は地域を越えて（無視して）同格の大学を参照するとしたので、上記の地域割りには拘束されなかった。そして、上記地域割りを元に、公立大学は同一地域の他の公立の動向を、私立大学は同一地域内の他の私立大学の動向を参照するとした。この定義が「準拠集団」であり、その準拠集団内の前



年までの自己点検評価実施機関数（累積）が実際に分析に用いた変数である。

⑩内部先行要因：当該機関の傘下の学部が全学に先行する形で自己点検評価や外部評価を導入すると、それに突き上げられる形で全学での自己点検・評価が実施されるという仮説である。先行する政策波及研究では、他の自治体＝外部組織が参照する対象であったが、本研究では機関内にも参照集団がいることを仮説として盛り込んだ。これは形式上自律的な部局という組織が存在する大学ならではのあり、これまでの実証的な政策波及研究では組み込まれなかった仮説である。変数は、前年までの学内の自己点検・評価実施部局数（累積）、前年までの学内学部の外部評価実施部局数（累積）を用いた。さらに、前年までの全学レベルの外部評価実施回数（累積）も変数として加えた。

⑥～⑩については、すべて前年までの自己点検・評価実施機関数・学部数としているが、これは、他機関の動向を踏まえて自機関が行動する場合、タイムラグがあると考えたからである。

### 5.3 時間依存要因

以下の仮説は、自己点検・評価実施の導入が、独立変数とは独立に時間進行によって変化するとしたものである。ただし、時間経過による変化のタイプを4つ設定した。

⑪各年度の自己点検評価実施率（の平均）が異なる：1991年（大学設置基準の大綱化年）を基準年とし、その前後の時間経過とともに自己点検評価実施率が変化するとした仮説である。変数は、各年度を表すダミー変数を投入した（表1を例として参照されたい）。

⑫自己点検・評価実施率は年度に応じて変化するが、その変化率は一定である：変数は、1989年を基準年としセンタリングを行った連続量である。

⑬自己点検・評価の実施は、年度に応じて変化し、その変化率が変化している：変数は、⑬の変数の2乗項を用いた。2乗項は自己点検・評価の実施・導入が観察初期は抑制気味、時間と共に加速度的に増加すると仮定したモデルである。

分析では、時間依存共変量の波及要因変数や年度のダミー変数、連続量の年度変数などが多重共線性をもたらす可能性が大きいので、同じモデルで線型重回帰分析を行い、VIF、許容度、条件指標、固有値等多重共線性をチェックするという簡便法にてあらかじめ共線性の診断を行っておき、その結果を踏まえて変数の差し替えを実施した以下のような複数のモデルを構成した。

モデル①：時間ダミー（各年で自己点検評価実施確率の平均が異なる）のみ

モデル②：時間ダミー以外の定性変数

モデル③：時間ダミー＋定性変数

モデル④～⑤：時間変数（年（連続変数）、年<sup>2</sup>）

モデル⑥～⑩：垂直波及、水平波及の検証（ただし、時間ダミー・時間変数は多重共線を生じるため同時に投入せず）

## 6. 実証

分析結果を表2に示す。分析にはフリーソフト R の glm 関数を用いた。モデルの適合度は、AIC および Deviance ( $-2 \times \log \text{likelihood}$ ) に行った。いずれも、値が小さいほどモデルのフィットが良いことを示す指標である。さらに、参考として決定係数と deviance explained を提示した<sup>7)</sup>。

まず、モデル全体の説明力の高さを検証してみると、モデル③すなわち組織要因と時間ダミーを投入したモデルがいずれの指標についても最も高い適合度を示している。次に適合度の高いモデルは、組織要因と前年までの国立大学の累積自己点検実施校数を組み込んだモデル⑥と、前年までの旧帝国大学の累積自己点検実施校数を組み込んだモデル⑦であった。つまり、組織要因（設置者）、時間の進行、波及要因は、各々が自己点検評価の実施・導入に独自のプッシュ要因になっていたことがわかる。

次に、個別の変数の効果を検討してみよう。

### 6.1 組織要因

- 設置者：当該機関が国立大学であることは、ほぼどのモデルでも有意に働いていた。すべての変数が一定であれば、国立大学が点検評価を導入する確率は78%~96%になる。これは基準カテゴリーの私立大学の導入が国立大学に比して鈍いことも意味している。この点は、図1でもわかるように、1991年以降の国立大学の自己点検実施割合は、加速度的に上昇していることから裏付けられる。自己点検・評価活動が国立大学にとって垂直波及的に広がっていったことを推測させる結果である。
- 設置年度：モデル⑩のみ有意であり、他のモデルでは有意ではなかった。
- 学生数：部分的には有意な係数が得られた（モデル②，④，⑤，⑧，⑨）。時間経過とともに拡大する学生規模とそれに連動する諸問題に対応する策として、自己点検・評価が実施・導入されていることが考えられる。
- 組織構造：医歯薬系学部や理工農系学部を傘下に納めているかどうかは、有意には働かなかった。これら専門分野は評価の文化が早くから導入されていると思われる分野ではあるが、学内でこれら組織が全学の点検評価のプッシュ要因とはなっていないことが明らかになった。

### 6.2 時間依存

時間ダミーおよび連続量として時間変数とその2乗項はいずれも有意であった。ただし、単に時間とともに進行するという単純な現象ではなさそうだ。なぜなら、年度の2乗項が正の有意な影響を持つところの意味は、時間の初期では実施割合が低いが、後に加速度的に高まることを示すものだからだ。時間ダミーの効果もほぼ同様のことを言い当てており、推計値 ( $\phi(Y)$ ) では1990年つまり設置基準の大綱化前の自己点検評価実施確率は20%程度に過ぎないが、1992年以降は一気に99%に上昇する（他の変数が一定という条件下）。つまり、政府から示された「努力義務」としての自己点検評価活動は、一定の条件下で、ほとんどの大学において大きな拘束力を持ち、事実上の

表2 自己点検・評価の実施・導入のEHA分析結果

	モデル①		モデル②		モデル③		モデル④		モデル⑤	
	B	φ(Y)	B	φ(Y)	B	φ(Y)	B	φ(Y)	B	φ(Y)
<b>組織要因</b>										
設置者(私立基準)										
国立			.59	.834 **	1.19	.963 **	1.18	.962 **	1.03	.940 **
公立			.17	.693	.00	.634	.00	.633	.02	.641
設置年度(1949年=0)			.01	.635 +	.00	.631	-.01	.630	.00	.631
ln学生数			.18	.700 *	-.11	.674	.15	.686 *	.16	.692 *
組織構造										
含医歯薬			-.05	.614	-.13	.583	-.16	.573	-.14	.581
含理工農			-.11	.591	-.02	.626	-.09	.600	-.13	.586
<b>時間依存要因(連続量)</b>										
時間(連続量)										
年(1989年=0)							.41	.780 **		
年 <sup>2</sup>									.04	.646 **
時間ダミー(91年基準)										
1990年	-1.43	.213 *			-1.39	.220 *				
1992年	1.71	.996 **			1.79	.997 **				
1993年	2.14	1.000 **			2.22	1.000 **				
1994年	2.32	1.000 **			2.70	1.000 **				
1995年	2.30	1.000 **			2.69	1.000 **				
1996年	.33	1.000 **			2.78	1.000 **				
1997年	2.46	1.000 **			2.85	1.000 **				
定数	-3.48	.030 **	-3.44	.032 **	-4.58	.010 **	-4.65	.009 **	-3.95	.019 **
Deviance	1742.3		1860.1		1513.6		1595.5		1673.5	
AIC	1758.0		1874.0		1542.0		1612.0		1689.0	
Adj.R-sq	.10		.01		.16		.12		.09	
Deviance explained(%)	15.30		1.08		19.50		15.20		11.00	
	モデル⑥		モデル⑦		モデル⑧		モデル⑨		モデル⑩	
	B	φ(Y)	B	φ(Y)	B	φ(Y)	B	φ(Y)	B	φ(Y)
<b>組織要因</b>										
設置者(私立基準)										
国立	1.20	.964 **	1.07	.945 **	1.10	.951 **	.41	.779 **	.22	.107
公立	.01	.638	.02	.639	.02	.640	.56	.825 **	.30	.740
設置年度	.00	.630	.00	.631	.00	.631	.00	.633	.01	.636 *
ln学生数	.14	.683	.12	.674	.16	.690 *	.18	.696 *	.10	.668
組織構造										
含医歯薬	-.17	.571	-.11	.591	-.15	.545	-.17	.569	.02	.639
含理工農	-.05	.613	-.03	.622	-.10	.595	.03	.643	.12	.676
<b>波及要因</b>										
国立大前年累積実施数	.03	.644 **								
旧帝大前年累積実施数			.56	.828 **						
全国前年累積実施数					.01	.635 **				
準拠集団前年累積実施							.03	.644 **		
学部評価前年累積実施									.42	.781 **
全学外部評価前年累積実施									.08	.660
学部外部評価前年累積実施									1.27	.971 *
定数	-4.16	.015 **	-4.85	.008 **	-3.98	.019 **	-3.75	.023 **	-2.74	.063 **
Deviance	1608.2		1607.7		1655.6		1725.3		1629.5	
AIC	1624.2		1623.7		1672.0		1741.3		1649.5	
Adj.R-sq	.13		.13		.10		.08		.02	
Deviance explained(%)	14.50		14.50		12.00		8.25		2.22	

\* p<0.05, \*\* p<0.01 + p<0.10 φ(Y)は自己点検評価実施確率を示す。注6)を参照。

義務として機能していることが実証された。

### 6.3 波及要因

- 全国導入数：有意であった。これは、自己点検・評価の導入が垂直波及し他機関に後れまいとする「横並び競争」を誘発していることを物語っている。
- 国立大学および旧帝国大学の導入数：有意であった。これは、我が国の大学において旧帝大や国立大学が他大学の行動のモデルであり模倣対象となっていることを示すものである。特に旧帝大の誘発効果は波及要因の中で2番目に大きいことが確認された。
- 準拠集団内導入数：有意であった。これは、機関が意思決定や行動選択に際して、近隣や同格（国立は国立を、旧帝大は旧帝大を）の機関を準拠先とみなし、その動向を互いに参照するという「相

「相互参照」のメカニズムが存在しうることを示すものである。

- 傘下学部自己点検評価・外部評価導入数：有意であった。つまり、傘下の学部が先行して自己点検評価や外部評価を行ってれば、それに影響を受けるかたちで全学での自己点検が実施されていることを意味する。特に傘下の学部が外部評価を行ってれば、全学が自己点検に踏み切る確率は、他の変数が一定であるという条件下で97.1%と最も高い。

## 7. 総括・示唆

本分析では、自己点検評価活動の導入状況を事例とし、高等教育の政策波及と個別の高等教育機関の意思決定行動に着目した分析を試みた。結論として、高等教育の政策波及・受容のパターンには、設置者（国立）依存、時間依存、垂直波及、水平波及、内部先行要因の5つが認められることがわかった。これらの意味するところは次のようであろう。まず、国立大学が、スポンサーである政府の政策へ素早く反応するのは自然であり、国立大学にとって政策の受容が事実上の義務となっていることが伺われる。ただし、時間依存の効果—設置基準の大綱化以降の評価の導入の高さ—は、国立大学以外の大学にとっても、ある一定の条件下で、政策の実質的な強制力が働いていることを示唆している点に留意する必要がある。そうすると、これらパターンは、政府の政策が直接機関に受容されるという意味において、直接的な垂直波及といえる。

次に、国立や旧帝大の行動がモデルになって他大学に波及している点は、設置者を超えて政策が波及するときに、国立大学が重要な媒介役を果たすことを示している。我が国の大学が規模や歴史を要因とした階層構造を形成していることはよく知られているが、その筆頭が旧帝大をはじめとした国立大学であり、これら大学の政府への依存度が強いことをふまえると、このパターンも垂直波及の一つと言えよう。その際、旧帝大や国立は実質的な政策波及のエージェントになっていると考えられる。ただし、エージェントに依存する分、政府の直接的な影響力は緩和されていると言えよう。

全国他大学の動向は、国立大や旧帝大に比して参照対象としての集団規模が大きい。その分、「後れまい」とする横並びの競争が生じやすい点に特徴がある。地方自治体の条例制定過程の研究で強調された点の1つがまさにこの「横並び競争」を誘発する垂直波及であった。高等教育でもこのタイプの波及の存在が実証された。

さらに、準拠集団の動向を意識しつつ自身の行動を決定するという「相互参照」も、高等教育機関の行動として確認された。この現象は、政策効果の不確実性が高いときの機関の対処行動であり、機関の自己防衛策としても当然の行動であろう。実際、義務化された認証評価でさえ、その実施時期について、他大学の動向を探りながらより良い実施時期を選んでいた大学も確認されている。

本分析では、先行する政策波及研究では見られない、傘下の学部の先行取組が全学の意味決定の参考になるという仮説を検証した。これは、同格とも言える自律的な複数の下位組織を持つという高等教育機関の特殊性が、分析結果にも反映されたと言える。ただし、実際のダイナミズム（全学が試行的に部局にやらせたのか、それとも部局が独自に行ったものを全学が模倣したのか等）はこ

の分析からは明らかにはできない。今後の課題である。

このように、努力義務化時代の自己点検・評価の導入を巡っては、政策がダイレクトに個々の機関の動向を規定しているわけでは必ずしもなく、時間の経過を伴いつつ他機関や下位組織の動向を踏まえた行動選択があった、と言えよう。ただし、この結果をもとに、機関の主体的な意思決定があったと断定することはできない。有意であった変数が設置者や波及要因のみであり、組織固有の変数が有意ではなかったことから、(現モデルでは)他律的に意思決定がなされていることが明らかになっただけである。今後、政策波及研究で検討されている首長の党派性や経歴と類似の変数(学長の専攻、出身母体)などといった、個々の機関の組織構造に関する変数を導入することも今後の課題である。

本分析は、政策の波及と機関の意思決定・行動についての実証分析を、評価を事例に行ったものであるが、本分析のモデルを他の高等教育政策とその波及の分析に応用することが可能であろう。時代的には、本分析で対象とした大綱化以降よりも、国立大学の自立性が高まった法人化以降がふさわしいし、事例としては、大学教育におけるフロントランナーを発掘し、それを大学全体に波及させる試みである GP 政策は好例となろう。

## 【付記・謝辞】

本稿は、平成18～20年度科学研究費補助金(基盤研究(C))「高等教育政策の形成・決定メカニズムの定性的・定量的分析」(研究代表者:橋本鉦市(東京大学), 課題番号18530646)による研究成果の一部である。本科研を通じて研究機会を与えてくださった橋本先生および共同研究者の皆様感謝いたします。

## 【注】

- 1) 古川・森川の研究は、地方自治体における行政評価導入を事例として、基本的には伊藤のモデルをほぼそのまま適用している。
- 2) たとえば、経営学の文脈では、ある商品や生産物が加速度的・爆発的に普及する時に、普及の加速や爆発の引き金となった商品や生産物の臨界量のことを指す。
- 3) 高等教育への応用例としてバーンバウム(1992)がある。
- 4) Allison(1984), Blossfeld et al.(2002, 2007), Box-Steffensmeier and Branford(2004), 中井(2005), Yamaguchi(1991), 山口(2001-2002)等を参照のこと。
- 5) ちなみに、観察期間内に観察対象が追跡不能になった打ち切りデータの場合(このとき観察対象のイベントが発生していない)、観察が可能であった機関までの person-period データが分析対象となり、イベント発生に関する変数はすべて0で処理される。なお、図1において、観察期間内でイベントが発生したA～Cについては、イベントが発生した時点までが分析の対象となり、それ以降のデータは存在しない。ただし、繰り返しイベントや多様な複数イベントが分析



対象の場合はこの限りではない。さらに、左側打ち切りの問題は残る。

- 6) 実際には一般化線型モデル (GLM) の中で、リンク関数に cloglog (complementary log-log : 二重指数関数) を用いる二項分布 (binomial) モデルを用いる。GLM においてロジスティック回帰に相当するのは、ある事象  $y$  の発生する確率を  $\phi$ , 説明変数を  $X_1$  1つとすると

$$\eta = \log(\phi/(1-\phi)) = \beta_0 + \beta_1 X_1 \quad (1)$$

となる。

cloglog を用いる場合は、

$$\eta = \log(-\log(1-\phi)) = \beta_0 + \beta_1 X_1 \quad (2)$$

となる。

(1) では、回帰係数  $\beta$  の指数変換  $\exp(\beta)$  が、オッズ比—説明変数が1単位変化した時の、変化しなかった時に比した事象  $y=1$  が発生する「倍率」—を示す。つまり、 $\exp(\beta)$  がたとえば2であった場合、事象  $y(=1)$  の発生は、 $x$  が1単位変化した時2倍になる、という解釈になる。

(2) では、 $\beta$  を  $1-\exp(-\exp(\beta))$  により変換することにより、説明変数が1単位変化した時の  $y(=1)$  が発生する「率 (rate)」が得られる。たとえば、事象を離婚=1、そうでない場合0とした場合、離婚発生の倍率ではなく、離婚「率」が得られる。SAS Institute Inc. (1999) を参照のこと。

- 7) R の glm 関数では、線型重回帰分析やロジスティック回帰分析で出力される決定係数に相当する係数が出力されない。類似の指標を算出するには、R の library (mgcv) の gam 関数を用いる。gam 関数は generalized additive model (線型加法モデル) を実行する関数である。この関数を用いて glm 関数の binomial, poisson 分布に基づいた分析と同様の式にて分析を行うと、分析結果がほぼ同一になると同時に Adjusted R-Squared と Deviance explained が算出される。2つとも線型重回帰分析における決定係数に相当し、モデルの説明力を示す指標であるので、参考として用いた。

## 【参考文献】

- 天野郁夫 (1996) 『日本の教育システム 構造と変動』東京大学出版会。
- 伊藤修一郎 (2002) 『自治体政策過程の動態 政策イノベーションと波及』慶應義塾大学出版会。
- 大川一樹・奥居正樹 (2007) 「国立大学における『教員個人評価』の導入・実施状況—『教員個人評価実施状況調査』アンケートをもとに—」『大学評価研究』第六号, 51-71頁。
- 串本 剛 (2006) 「学士課程教育の自己評価とその効果—教育成果を根拠とした評価の採否と有効性—」『高等教育研究』第10集, 237-255頁。
- 桑嶋健一・高橋伸夫 (2001) 『組織と意思決定』朝倉書店。
- 桑田耕太郎・田尾雅夫 (1998) 『組織論』有斐閣。
- 高橋伸夫 (1999) 『生存と多様性 エコロジカル・アプローチ』白桃書房。
- 高橋伸夫 (2000) 『超企業・組織論』有斐閣。
- 中井美樹 (2005) 「ライフイベントの統計分析—イベントヒストリー分析—」『立命館産業社会論集』



- 41(2), 77-85頁。
- 中澤 渉 (2002) 「高校入試改革普及の規定要因：イベント・ヒストリー分析を用いて」『教育制度学研究』9, 116-129頁。
- 羽田貴史 (2005) 「行政改革における評価の動向と認証評価」広島大学高等教育研究開発センター編『大学改革における評価制度の研究』(COE 研究シリーズ28), 広島大学高等教育研究開発センター, 1-24頁。
- 広島大学大学教育研究センター編 (1991) 『大学自己評価の出発点—1991年全国調査の結果から—』広島大学大学教育研究センター。
- 広島大学大学教育研究センター編 (1993) 『大学自己評価への模索—第2回 (1993年) 全国調査結果から—』広島大学大学教育研究センター。
- 古川俊一・森川はるみ (2006) 「地方自治体における評価の波及と生成過程の分析」『日本評価研究』第6巻第1号, 133-146頁。
- 山口一男 (2001-2002) 「イベントヒストリー分析 (1)-(15)」『統計』52(9)-53(11) 頁。
- 米澤彰純・村澤昌崇・作田良三 (2000) 「日本の大学評価システムの構造と機能—自己点検・評価が生み出したもの—」『高等教育研究』第3集, 173-193頁。
- 米澤彰純編 (2000) 『大学評価の動向と課題』(高等教育研究叢書62), 広島大学大学教育研究センター。
- ロバート・バーンバウム (馬場靖直訳) (1992) 『大学経営とリーダーシップ』玉川大学出版部。
- Allison, P. D. (1984). *Event History Analysis Regression for Longitudinal Event Data*. California: Sage.
- Blossfeld, H. P., Golsch, K., & Rohwer, G. (2007). *Event History Analysis with Stata*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Blossfeld, H. P., & Rohwer, G. (2002). *Techniques of Event History Modeling: new approaches to causal analysis*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Box-Steffensmeier, J. M., & Branford, S. J. (2004). *Event History Modeling: A Guide for Social Scientists*. Cambridge: Cambridge University Press.
- SAS Institute Inc. (1999). *Complementary Log-Log Model for Infection Rates*. Retrieved September 30, 2008, from <http://v8doc.sas.com/sashtml/stat/chap39/sect53.htm>
- Singer, J. D., & Willet, J. B. (2003). *Applied Longitudinal Data Analysis: Modeling Change and Event Occurrence*. Oxford: Oxford University Press.
- Yamaguchi, K. (1991). *Event History Analysis*. California: Sage.

## **The Spillover of Higher Education Policy and Decision Making of Higher Education Institutions: a case study of introducing self-evaluation activities in institutions after deregulation of installation criteria for colleges and universities in Japan by applying event history analysis**

Masataka MURASAWA \*

This paper aims to clarify the dynamic and causal analysis of the spillover of higher education policy into each institution. Based on the previous work on policy spillover in political science, it also seeks to clarify one aspect of the decision making process of each institution when some policies have been implemented by central government.

Typically, previous policy analysis has shown that there are at least two types of policy spillover. One is referred to as “vertical spillover”: in this form, once policy has been established, it is accepted directly and rapidly by other actors. It also leads the participants to enter into a process of “the habit of following the crowd.” The other type of policy is referred to as “horizontal spillover,” in which participants “cross-refer” to each other or to a front-runner when they make a decision to implement a policy.

Based on this previous knowledge, dynamic and causal analysis was applied to test whether “vertical spillover” and its related action of “the habit of following the crowd,” or “horizontal spillover” and its related action of “cross-referencing” could be identified in Japanese higher education phenomena. The method of event history analysis was applied, a procedure that is usually used on time-series data and is mostly characterized by a unique structure of the data in the form of person-period data. In practice, a generalized linear model was used (The GLM employs a binomial distribution with a link function in a complementary log-log format. It actually takes the same form as a logistic regression). The data are provided by a survey of self-evaluation activities around 1991, known as the de-regulation of installation criteria of colleges and universities, which was undertaken in 1998 at Hiroshima University by RIHE. The observation period was from 1989 to 1997. The analysis was directed to examination of the cause of decision making for introducing self-evaluation activities. In particular, the influence of the “vertical” and “horizontal” spillover as factors affecting the introduction of self-evaluation would be examined.

The results confirmed that both “vertical” and “horizontal” spillover effects on decision making in relation to introducing self-evaluation activities in Japanese higher education institutions could be seen.

---

\* Associate Professor, R.I.H.E., Hiroshima University