

GSID

Discussion Paper No.155

トヨタ生産方式の非営利組織体に対する  
適用可能性に関する一考察

—システム・リ・デザインアプローチ—

河田 信

2007年7月

Graduate School  
of  
International Development

NAGOYA UNIVERSITY  
NAGOYA 464-8601, JAPAN

〒464-8601 名古屋市千種区不老町  
名古屋大学大学院国際開発研究科

トヨタ生産方式の非営利組織体に対する適用可能性に関する一考察  
— システム・リ・デザインアプローチ —

河田 信<sup>1</sup>

(構成)

1. はじめに (問題認識)
2. T P S 導入の難関とは
3. 「T P S モードと非 T P S モード」モデル  
— 「海の水」と「河の水」—
4. 組織統合度格付けモデル
5. システム 4 層モデルに基づくシステム診断と再設計
6. システム・リ・デザインの要諦 — 最深奥部からの再設計

---

<sup>1</sup> 名城大学経営学部教授・平成 18 年度名古屋大学大学院国際開発研究科国内研究員

## 1 はじめに （問題認識）

トヨタ生産方式（TPS）を，民間企業とは異質の非営利組織体に適用を試みる動きがある。病院，郵便局，自治体，大学などの非営利組織体に応用するということには，そもそもどういう意味があるのか，どこまで効果が見込めるものか，またTPSのどのような側面を導入すれば非営利組織体の経営システム改革に貢献するのであろうか。

筆者自身は，TPSを非営利組織体に適用する試みを，基本的にはよいことであり，また可能でもあると考える。TPSが基本的に，「顧客満足を貫きながら，ムダを省き，人を育て，組織を進化させる仕組み」である限りにおいて，適用対象が，営利であれ，非営利であれ，さらに大きな社会システムという対象であれ，適用可能なはずである。特に，プロセスのムダを減らし，在庫を減らし，エネルギーを節約しながら，最終目的を達成するアプローチ，常に考えること，暗黙知を磨くことを促しながら，部門間の矛盾や利害対立を対話と摺り合わせにより考え得る最適解を見出していくアプローチは，特によりよい社会システムの構築に役立つと思われる。

但し，民間企業におけるTPSの導入には，大野耐一氏の「トヨタ生産方式（TPS）など簡単である。指折って10まで数えられる人間なら導入できる」という“導入簡単説”と，「ビッグ・スリーを始め，数え切れない工場視察団がトヨタの工場を訪れ，トヨタがそのやり方をオープンにしても，うまくトヨタの真似ができた企業はほとんどない。厳密に言えばゼロ」と指摘するハーバード大学のスピア教授らの“導入困難説”の両極があることを知っておく必要がある<sup>2</sup>。

たとえば1960年代のトヨタブラジルが実現したのは，ゼロから新工場を建設し，先入観ゼロで比較的素直な新規従業員からなる組織体に，大野が直接TPS導入を手ほどきしたケースである<sup>3</sup>。21世紀になってからのトヨタタイ（TMT）やトヨタトルコ（TMMT）も海外ではトップクラスのTPSレベルにわずか数年の短期間で到達した<sup>4</sup>。

一方，TPSの困難性は，すでにTPSとは異なるモードで出来上がって，特定の文化と「癖」を持った組織体（本稿では「非TPSモード」という）を，TPSモードに「リフォーム」にするとときに現われる。システムの安定までに1980年代のアメリカでは約20年，1990年代の英国では10年とい

---

<sup>2</sup> Spear & Bowen[1999]

<sup>2</sup> 大野[1979] ブラジル・トヨタ物語(p.10)参照

<sup>4</sup> 田中[2006]

う歳月を要し、日本のトヨタマザー工場からみた米欧のTPS導入度に対する評価はなお厳しい。

本稿の目的は、営利であれ、非営利であれ「特定の目的達成に向けて、有効に機能することを目指す人の集合体である」という共通定義のもとに、「TPSモード」と「非TPSモード」という概念装置を使いながら、「非営利組織体のTPS導入」アプローチを浮き彫りにする方法をとる。

## 2 TPS導入の難関とは

すでに特定の文化と「癖」を持った「非TPSモード」を、TPSモードに「リフォーム」にすることが可能になるのは、当該組織体が存亡の危機に直面したときである。例外的ではあるが、非営利組織体でも、「財政危機による存続の困難」がバネになっている。脳髄にしみついた「今のままがよい」というエートスの書き換えに成功している。

どこかの店からTPSという技法を買ってくるなり、コンサルタントに手ほどきを受ければ何とかなるといふ安直な態度、「TPSをやれば人が何人減るか」と尋ねるような低い「志（こころざし）」では失敗は免れないので論外とする。トヨタ自身も、1949年に、朝鮮動後の不況期にリストラを強いられた「オカネがない。しかしクルマは作りたい」という危機感と緊張感がTPS創出のバネとなった。非営利組織体の場合にも、このような危機感と緊張感が欠けた状態では、TPS導入はスタートすらできない。ここでは、「変わらなくてはならない」といふ願望が芽生えた組織体が、TPS導入を志したときに直面する困難な事象をとりあげる。

### 難関その1 「隣に100%合わせる」カルチャー

TPSの「後工程引取り」のプル生産方式の根底には、「隣に100%合わせる」精神がなければならない。隣が1分に10個作るのであれば、自分も10個作る。これを10.1個作ってしまうと0.1個の在庫、9.9個であれば、0.1個の納期遅れを意味し、どちらも不可である。自分のペースは隣の状況に合わせることを求められる（これを「タクトタイム」という）。

この、隣にペース合わせることを是とする文化遺伝子（cultural genes）は<sup>5</sup>、作るほどに個人の賃金があがる出来高給や個人別成果主義により

---

5 ドーキンスは、「利己的な遺伝子」と自己複製子としての「ミーム」という概念を提唱した。「人間はほとんど無限の種類 of 行動を生み出し、それをお互いにコピーして交換できる。このコピーによって伝播するものをミームと呼ぶなら、ミームは、遺伝、変異、選択の三つ of どの複製も行う役割を担う。（Blackmore[1999]pp.50-51 拙訳） 「資源を遊ばせてはならない」といふミーム（文化遺伝子）は「作り過ぎは最大のムダ」といふミームとは競合関

「能力が隣より高いこと」を競わせる非 T P S モードのプッシュ生産とは異質である。「隣に 100%合わせる」精神は、ときに無原則な「同調主義」を生むので、よいことばかりではないが、たまたま、T P S のような「関係性の練磨」を条件とするものづくりプロセスにはマッチしている。如何にして、「隣のペースにピタリ合わせる」ことを是とする思考と風土に切り替えるか、縦割りの省益最優先を至上命題とする中央官庁をはじめとする非営利組織体の T P S 導入における第 1 の難関である。

## 難関その 2 「敢えてシステムを不安定にする」

T P S の傑出した強みは、注文数やプロダクトミックスの変更、あるいは機械故障といった変動要因を迅速に解決して顧客満足を全うする“ロバスト”なプロセスを意味する「システムの安定性」にある。しかし、一方において、より高次の「安定」を確保するために、一旦、矛盾する命題の両立をはかるといふ「不安定」「不確実」な課題を敢えて受けてたつという独特のエートスがある。たとえば「受注生産と負荷平準化」は、本来、常識ではありえない矛盾した二つの命題であるが、周知のように T P S はこの矛盾を、「小ロット化」や「多能工化」等の補助線を媒介として両立に成功した。「ゴージャス感があるが燃費が安い」といふ矛盾した命題を、レクサスやプリウスの開発で成功させたのもその例である。

このような「不安定的・不確実リスク」に敢えて挑むスタンスは、エイジェンシー理論の支配する契約社会である米欧企業には先ずとれない。わが国の非営利組織体においても、安定した組織体にあえて「不安定的要素」を注入するリーダーも、そのようなリスクを引き受ける従業員、職員もまずいないのが普通だが、例外はある。

首長が、財政予測を公開して、団塊世代退職による税収激減の危機をリーダー、職員、に訴え、「皆さん、市の仕事を奪ってください」と役所の全業務の見直しや、「提案型公共サービス民営化制度」の制定に踏み切った千葉県我孫子市の場合は、「敢えて役所のシステムを不安定にする」ことを危機回避につなげた例といえる。不適切な会計処理を行い、情報公開も怠り、波風を立てることを忌避し続けて、ついに財政再建団体の申請に至った北海道夕張市は、この難関その 2 が突破できなかつた典型例といえる。

## 難関その 3 トレード・オフ思考からの脱出

T P S モードのものづくり経営には、「1 個でも 1000 個でも同じ原価にせ

---

係にある。

よ（段取時間ゼロなら可能）」「桁違いカイゼン」「工程内不良ゼロ」といった途方もない限界突破目標を掲げる思考パターンがある。非TPSモードのもとでは、品質レベルをあげると予防原価は高くなるが、失敗原価は減る。つまり、予防原価と失敗原価はトレード・オフ関係にあるから、「ほどほどの品質」という最適点があると思える。これに対し、TPSモードでは、「品質を工程で作り込めば、失敗原価はゼロで予防原価は増えない。」となる<sup>6</sup>。

非営利組織体では、福島県矢祭町は、2001年「合併しない宣言」のもと、リストラで職員の減員を行う一方で、高齢者などのために「出張役場」を設けたり、職員が出勤前に自宅で住民票の交付申請などを受け付け、夕方に町民に手渡すなど住民サービスはむしろ向上を目指した。埼玉県志木市も、「税収や交付税が減少しても行政サービスを向上」させ、少子高齢社会に対応する「志木市・地方自立計画」を策定し、「市民が市を運営する」を掲げ、市の業務を市民（行政パートナー）やNPOに委ね、「市税」の一部を市民に還元する「行政パートナー制度」を創設した。これもトレード・オフ思考からの脱出である。トレード・オフからの脱出は「乾いた雑巾をさらに絞るのか」といわれるトヨタより、非営利組織体の方かも知れない。

### 3 「TPSモードと非TPSモード」モデル

#### －「海の水」と「河の水」－

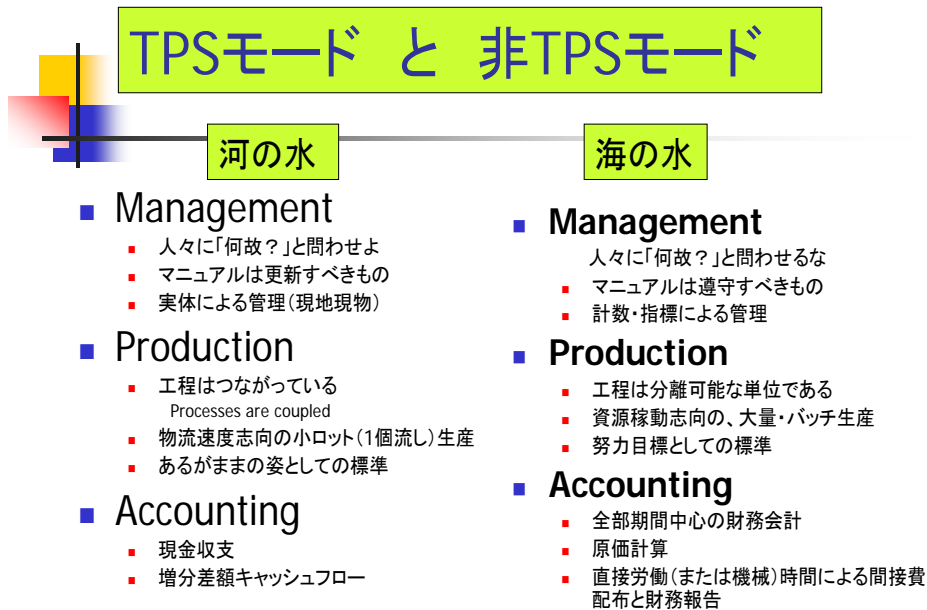
河田[2004]において、ものづくりに関してアメリカ経営の文化構造を「非TPSモード（海の水）」、日本（トヨタ）的経営のそれを「TPSモード（河の水）」と定義して、文化構造の対比を試みた。

河の水で育ったTPSという魚を海の水に入れたら、魚は即死である。TPSという魚をアメリカ文化で根付かせるには、海の水の水質を河の水に事前に切り替えておく必要（holistic approach）がある。海の水も河の水も、経営、生産、会計の三つの水系が絡み合い、関係し合っている。絡み合っているだけに、生産系だけを、あるいは会計系だけを切り離して改革するという事は本来ありえない。

図表1において、TPSモード（河の水）のProduction（生産）は、「工程はつながっている」というエピステモロジー（認識論）によっている。これに対し、非TPSモード（海の水）は、分業と官僚主義の文化遺伝子

---

6 21世紀を境に中国の台頭が引き金となって、トヨタは、「改善」から「桁違いの改善」へ、「シックス・シグマ」ではなく「工程内不良ゼロ」へと、イノベーション性を強めた生産改革を打ち出した。不良ゼロ思考を貫徹すると「予兆を掴め」「抜取りではなく全数検査」「準備の完璧化」など、従来なかった概念が生まれてくるという。（株デンソーの事例より）



12

によって、縦割りの事業部制やカンパニー制組織、製造現場では、機械種類別（ジョブショップ型）レイアウトを選好する。中央官庁、地方自治体から病院から大学まで非営利組織体の多くも、縦割りの部門別組織であり、その根底には、「工程は分離可能な単位である」というエピステモロジーがある。

非TPSモードである、非営利組織体においては、ヒトを「管理する人」と「管理される人」に二分して考える。20世紀のアメリカにおいては、「上位管理者が下位管理者をコントロールする手段」としての管理会計が隆盛し、非営利組織体においては、「予算」を軸に、受命と報告のサイクルを廻すことが行動を廻して行くことが非TPSモードの経営（Management）となる。そこでは、「管理する人」が作成した作業標準や予算を管理される人に与えて、管理される人は、指示した以上でも以下でもなく、ひたすら「標準」や「予算」の通りに作業を遂行することが期待する。

TPSモードでは、管理階層はあるが、ヒトの種類についての二元観のようなものはない。トヨタの大野は、部下には、「何故か？」を問い、考え抜くことを要請しつつ、自分も部下に丸投げではなく、同じテーマを考えるが、答えは言わず、解を見出した部下に手柄は持たせた。標準は、ワーカーが自分達で作成し、これを維持、更新していく自律性が強調される。

自治体，病院経営あるいは郵便局などの非営利組織体の実務の一部に業務にこのような関係性と相互作用を重視するTPSモードの業務プロセスを導入することは可能であろう。しかし，TPSモードと非TPSモードを，図表1のように経営，生産，会計の三つの位相が絡み合って形成される文化遺伝子の複合体としてみる時，非営利組織体の経営システムをTPSモードに切り替えることは，海水を淡水に切り替えると同様の困難を伴うことを弁えてかかるべきかと思われる。

#### 4 組織統合度格付けモデル

有機体によって「統合度の差」がある。普通種のヒトデは仰向けにされると，胴体の一部の腕はある方向に，他の腕は反対側に向けようとする。ヒトデの統合度は低い。狙った獲物は必ずしとめる俊敏なジャガーの統合度は高い。イソギンチャクは，身体が動いてもその足の一部は岩にしがみついているので，その身体がひどく裂けてしまう。イソギンチャクの統合度は低い。同じように人の集団である組織体も生き物である以上統合度に格差がある。この組織体における統合度の格付けを行うものが，筆者の「組織統合度」の概念装置であり，非営利組織体に対するTPSの適用を考える際に有効な概念である。

図表2に示すとおり，統合度格付けはA，B，Cの3区分とし，平均的企業が所属する「格付けB」については，さらにB1，B2，B3と分ける。経営戦略計画に基づいて，事業部制などの分権制を敷き，予算統制によるトップダウンのマネジメントコントロール(MCS)を行うオーソドックスなアメリカ型経営の営利組織体を格付けB2に位置づけて，統合度の中央値とする<sup>7</sup>。

最高位の格付けAには，トヨタ，ホンダ，キャノン，シャープなどの大企業があるが，自分達の商品や技術を「当然，世界一」と位置づけて胸を張る中小企業，町工場が，多く存在する。これが日本製造業の強みとなっている。

現在格付けAのトヨタの組織構造は，事業部制ではなく，営業，技術，生産という機能制を採用する点に特長がある。格付けBの平均的大企業が，縦割りの分権制を敷き，予算統制と「社内競わせ型」を中心とする本社主導のMCS(Management Control System)を核とするのと対照的で，「機能硬直化を断固防止し，蝸壺経営に陥らない」ための組織設計上の工夫が

---

7 組織統合度格付けについての詳細は河田[2004] pp.71-79を参照



図表 2 組織統合度格付け

## 組織統合度 — 「己の組織体としての成熟度」を知る

### 統合度格付け基準Aの組織体

- 自分たちは当然世界一、業界一
- 自律性, イノベーション性, レス・マネジメント
- 経営理念との一貫性により組織の方向性維持

### 統合度格付け基準B(B1,B2,B3)の組織体

- 組織体の機能、部門、職位、人別などの層別による統合度のばらつき
- ばらつきの管理がマネジメントの中心課題

### 統合度格付け基準Cの組織体

- 非営利組織体の多く、競争のない企業、大企業病
- 危機のシグナルに鈍感、ゆでがえる現象

9

随所に施されている<sup>8</sup>。TPSの「後工程引取り」の実現を促したのは「生産管理部をナクセ」という合言葉であった。図表2の統合度Aにおいて「レス・マネジメント」とあるのは、「管理のないのが良い管理」という意味である。

組織体が組織統合度レベルAを維持するのは容易でない。「GMは、1984年には45億ドルの記録的収益をあげ、アメリカ自動車市場の44%を占有した。GMは過去にも常に競争相手を粉砕してきた。今さら一体誰がGMの勝利を阻止できるだろうか？ところがこの時期のGMの実体は、『サターン・プロジェクト』で実際にはありもしないロボット化、コンピューター化という工業上の幻想に大金を投じ、その結果改良されたことはほとんどなく、『品質、生産性、新製品設計』という成功を左右する三つの側面から見れば、GMは1985年にはこの業界で完全に息絶えてしまっていた<sup>9</sup>。」これは、財務指標が絶頂のとき、現実には、統合度格付けがB3程度まで低下していたことを意味する。

1995年トヨタ社長に就任した奥田碩は、「変えないことは悪である」、さらに2001年には、「トヨタの敵はトヨタである。打倒トヨタの発想で改革して欲しい。」と檄を飛ばす。トヨタを組織統合度Aから落とすものがある

8 日野[2002]pp.132-135 機能別管理ほか

9 イングラーシアおよびホワイト著、喜多迅鷹訳[1995], pp.137-140

としたら、それが「大企業病」であることは間違いないことを自覚した発言である。

事業部制や、予算統制によるMCSの構造を“破壊”して一時、統合度C近くまで下げて、統合度B1くらいにまで短期間に再浮上を遂げた日産自動車もまた、格付けAからCにまで低下したが、ゴーン改革を経て、最高益を更新し、格付けB1くらいにまで回復したが、直近では再び、短期志向の行き過ぎから統合度低下への懸念がある<sup>10</sup>。このように、組織統合度格付けは生き物としてのシステムの常として、激しく動いている。財務指標の遅行性に留意し、現実の組織統合度の直視を怠らないことが慣用である。

非営利組織体の多くは格付けCに位置づけられる。筆者のこの統合度格付けモデルに対する中央官庁、自治体、独立行政法人化した国立大学や私立大学、NPOの反応の多くも、「われわれはまさに格付けC」との自己評価であった。非営利組織体が一挙に格付けAを狙うのは無理かもしれない。自治体の場合、依存財源の比率が高く、経営において「考える」自由度が営利企業に比して少ないのは確かである。やるべきことが予算で決められており、走るべきルールが決まっているという制約もあろう。しかし、「合併しない宣言」をバネに財政力指数が2001年の劣悪な0.22から、2005年は0.5、2011年には0.7を展望するところまで到達した矢祭町の蘇生も、「考える、考えさせる」ことがシステムの中核にあったことは間違いない。首長、議会、職員、そして住民が一体となって「自律的に考え」始めたとき、非営利組織体も統合度浮上の芽がでてくる。

茨城県我孫子市、東京都三鷹市、杉並区その他で、「事業仕分け」アプローチにより、本来的に自治体で行うべき業務と、民営化可能あるいは市民ないしNPOとの協働可能の対象となる業務はどれなのかを深く見つめようという動きがある<sup>11</sup>。これらの自治体は、技法としてのTPSの導入TPSの精神的要素である「アイデア無限」「仮説・実験・検証」の思いが芽生えている。ただ、如何にこの要素を息切れしないように維持するかが、課題であろう。トヨタ人に言わせると、本当の困難は「改善」よりも「維持」にある。

大学行政について一言すれば、教員、職員を「自律性」に向けていかに誘導するかが鍵である。いわゆる「第三者評価」は、「自己評価」のステップを先行して「自分たちで考える」プロセスを磨きながらやれば、実効が期待

---

10 井上[2007]

11 加藤[2006]

できる。

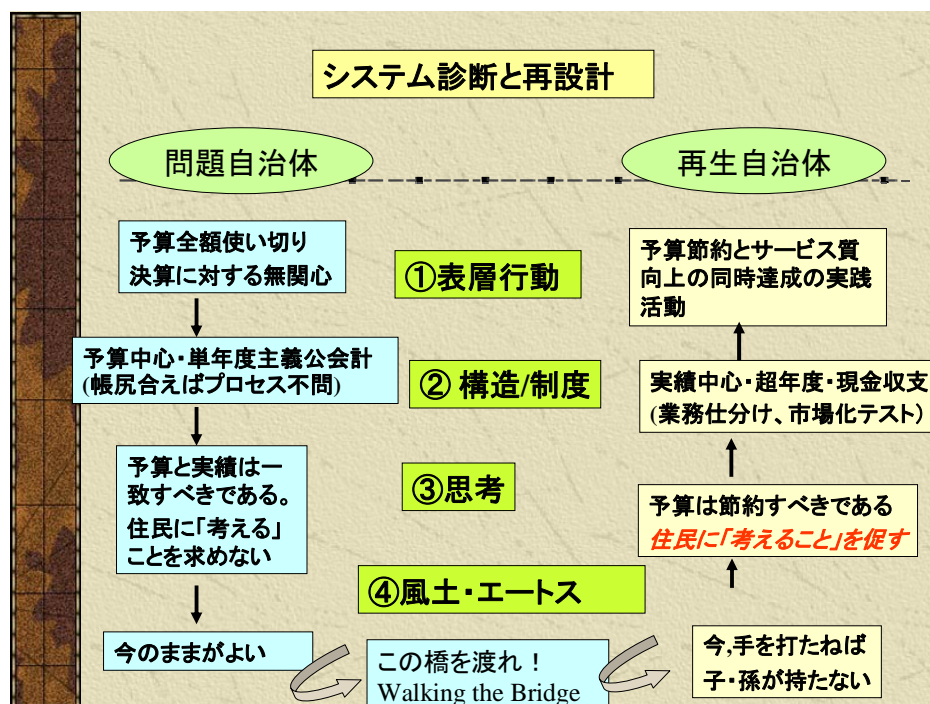
最後に、「危機意識」をバネにして、自律的に考える組織体に変身させることのできる唯一の存在は、営利、非営利を問わず、リーダー「システムデザイナー」としての能力である。「合併しない宣言」をテコに財政危機を脱した福島県矢祭町と、粉飾決算を続けて財政再建団体入りをした北海道夕張市の例は、「システムデザイン能力」の差にほかならない。

## 5. システム4層モデルに基づくシステム診断と再設計

T P S をアメリカという異質な文化に移植する方法論として Cochran[2001] によって開発された合意形成システム設計法 (Collective System Design: C S D) の主要ツールが、システム4層モデルである<sup>12</sup>。本稿では、このシステム4層モデルを使って非営利組織体の統合度を浮上させるシステム再設計の可能性を考察する。

### 5.1 システム4層モデルの定義

図表 3



(System Design : David Cochran を編集)

システム4層モデルは、可視的な表層部分から、不可視的な深奥部分まで

12 システム4層論の共同提唱者Dr. David Cochranは最深奥の第4層を「Tone/Spirit」と呼ぶ。筆者は社会学的含意を重視し、これを「風土・エートス」としている。「米システムデザイン社代表に聞く - 価値観を生む最深層が重要 - トヨタ式導入、全体変革のカギ」日経産業新聞, 2004, 10.22

システムを深さにおいて捉えて現行システムの深層部分までを抉り出して診断し、深層部分から再設計することにより、システムの質的改変を確実にする。図表3の左列のシステム診断の際は、第1層から4層に向けて順に降りていく。システム再設計の際は、左列の最深層の第4層から第1層に向けて順に再設計を行う。たとえば、ERPのようなソフトウェアパッケージは通常のシステム設計は、2層までの再設計にとどまるため効果がでないことが多い。そのような表層部分だけを変えてもTPSの導入はできない。

### 第1層： 表層行動フェーズ

システムの第1層は誰の目にも見える、組織体の行動や物理現象をいう。行動や物理現象は、第2層から第4層までの各フェーズの直接、間接の影響として現れる。「仕事がないときに在庫を作る」行動は非TPSモード、「仕事がないときは立っておれ」はTPSモードの第1層に視える行動である。非営利組織体の「予算は全額使い切る」という行動など、「財政再建団体に陥る」など、良かれ悪しかれ、第1層の表層行動や物理現象をいう。最終的には、第1層を変えることがシステム・リ・デザインの目的である。第1層の背後には、その形成を促す第2層の「構造・制度」がある。

### 第2層 構造・制度フェーズ

システム4層モデルにおいては、診断プロセスでは上位層のあり方は下位層が決めていると考える。つまり、第2層の構造・制度が、組織における人の行動（第1層）を支配している。従って、行動を変えようと思えば、行動・制度を変えなければならない。第2層の「出来高払い制度」が、第1層の「他工程の状況に関係なく、自工程の生産に励む」行動を生んでいるのであれば、「次工程の応援を評価する、応援・非応援を促進する多能度」を評価する制度に改める。そうすれば、忙しい他工程をすすんで応援するTPSモードの行動が生まれる。

非営利組織体であれば、「市町村合併」、国立大学の独立行政法人化、公会計改革として提唱されている発生主義会計、複式簿記に基づく貸借対照表（バランスシート）、中央政府各省予算の全体予算にしめる占有率が、毎年ほとんど一定という営利企業では考えられない予算構造などが、いずれもこの第2層の構造・制度である。

システム第2層の構造・制度設計の巧拙は、システム目的の達成に決定的な影響を持つ。構造を変えたら行動が変わるという期待がはずれるのは、

新設計に手抜きがあったということで、その原因は、現行の構造欠陥、制度疲労の診断が甘かったことによる。

構造欠陥、制度疲労の一例として、夕張市の不適切会計と財政再建団体の申請問題を取りあげてみよう。夕張市の会計処理は、予算上一般会計から他会計に繰り出すべき予算を貸付金として処理し、出納整理期間（4月～5月）中に、次年度の他会計から当該年度の一般会計に償還する、年度をまたがる会計間の貸付と償還が長年にわたって行われ、実質的な赤字を見えなくするとともに、多額の赤字を累積してきたものである。全会計の赤字額250億円の半分近くは、不適切な会計処理により傷口を広げたものである

13。

ここで大切なことは、システムデザインの視点からは、この傷口は、夕張市のモラルハザードや倫理の問題に帰さないで、「制度上のスキ」という構造欠陥を是正（システム再設計）すべきということである。

2007年6月15日には衆議院を通過した「地方公共団体の財政の健全化に関する法律案」は、この制度上のスキを埋めたものとして評価できる。この法案では、地方自治体は、毎年度四つの「財政健全化比率」指標の公表が義務付けられる。①実質赤字比率 ②連結実質赤字比率（全会計の実質赤字等の標準財政規模に対する比率） ③実質公債費比率 ④将来負担比率（公営企業、出資法人等を含めた普通会計の実質的負債の標準財政規模に対する比率）これらのうち一つでも、別に政令で定める「早期健全化基準」以上の場合、「財政健全化計画」を定めなければならないとされる。いわゆる「早期是正措置」である。夕張事件は、公会計の連結決算が不在という制度欠陥に起因する。上記②によって、この傷がふさがれたことにひとまずなる。

公会計には、なお「使い切り予算を促す単年度中心主義」という財政規律感覚を麻痺させる大きな欠陥がある。この欠陥の背後には、さらに法規範の陳腐化の問題もある。財政法第12条の会計年度独立の原則「各会計年度における経費は、その年度における歳入をもってこれを支弁しなければならない。（複数年度で融通しあうことを禁止）」という規範と、さらにこの規範は憲法第86条の単年度原則、「予算は毎会計年度編成して、議会で議決を得る必要がある」という法規範があって、営利組織体のように月次決算を行う習慣がない。そのために1年に1回しかPDCAのサイクルが回らないことが逆機能となって、財政危機が職員、議会、住民にピンとこない。法の再整備には時間と議論を要するが、ことは急を要するというのであれ

ば、自治体でも、「公管理会計」として月次で歳入歳出の動向を捉えて「ころがし決算」などの手法で可視化、覚醒化する余地があろう。

### 第3層 「思考 (thinking)」フェーズ

第2層の構造・制度の背後にある「考え方」をいう。たとえば、「多く作ることを是とする」思考があるから、「出来高払制度」が誕生した。TPSモードにシステムを再設計するには、この思考は、「顧客が必要とする以上に作るのは愚である」に切り替える必要がある。

このように、新しい構造・制度を作成する前に、まず現在の構造・制度の背後にある「思考」を摘出して、その是非を考察する診断プロセスが重要である。図表3に示すように、「予算が大事であり、実績は予算に合致すべきである」という思考が、予算中心の単年度主義公会計制度の背景にあることをつきとめるのがシステム診断であり、この思考を、たとえば、「実績が大事であり、予算と実績は一致しないのが通例である」あるいは「差異の原因が説明可能 (accountable) であれば可とする」あるいは「予算節約の実績はよいことである」という思考に改める。通常のシステム設計では、この不可視的な「思考」の確認を手抜きするところに甘さがある。

また、思考の転換を行うとき、トレード・オフ思考によらないことが、TPSに見習うべき要諦である。TPSでは、「小ロット化と原価低減」、「受注生産と負荷平準化」という一見矛盾する要素の両立統合を目指す。この思考は、「より少ない経費で、よりよいサービス」という形で、非営利組織体に適用可能なはずである。群馬県太田市では「市役所は市内最大のサービス産業。小さな市役所で大きなサービスを提供する。職員が変われば町は変わる」というメッセージを職員に向けて発信した。福島県矢祭町では、人件費削減断行という分母のリストラと並行して、「休日も役所オープン」などの分子にあたる住民サービスはむしろ拡充させた。これらの「分母のムダは省くが、分子のアウトプットはむしろ増大させる」のがカイゼンである。存続をかけた組織体であれば、営利、非営利を問わず、このような思考を採ることができる。

### 第4層 「風土・エートス」フェーズ

エートス (Ethos) とは、ギリシャ語で社会集団や組織体に行き渡っている慣習、雰囲気、空気、風土をいう。第2層の「出来高払い制度」を実施していると、他工程に関わりなく自工程で多く作ることを是とする第3層の思考を生むが、この思考が蔓延すると第4層の「隣と競い合うことを是と

する」風土・エートスを形成する。非営利組織体の場合でいえば、第2層の「予算中心・単年度主義」という公会計の制度的枠組みが、第3層の「実績は予算に一致すべきである」という思考を生み、その思考が「実績に対する無関心」という風土・エートスを醸成したことを診断プロセスで突き止める。

官製談合、大阪市役所のスーツ、岐阜県他の裏金のような第1層の表層行動を「モラルハザード」のような倫理的批判で終るのではなく、現行の「構造・制度」がシステム各層に与えている関係性のリンクを、最終的には、システム最深奥にある第4層を「実績は軽視、予算は使い切る」あるいは「既得権は離さない」をもって是とする文化遺伝子がシステムとして定在していることを看破し、文化遺伝子の組み換えを行う。これがシステム再設計プロセスのスタートである。

良い方法を考案したら、それを直ちに他工場に伝達するトヨタの「ヨコテン」は、TPSを育てる良性のエートスであろう<sup>14</sup>。生命保険会社の相次ぐ「保険料未払い」事件の背後にあるのは、「契約者に対する保険料は払わない方がよい」とする、あるいは国民年金記帳洩れ事件を起こした社会保険庁には、「仕事は適当で構わない」という歪んだエートスが見て取れよう。

## 6. システム・リ・デザインの要諦 — 最深奥部からの再設計

### 6.1 第2層の再設計から入るリスク

システム設計の失敗原因の多くは、いきなり構造・制度の設計から入り、第3層、4層まで確かめないことにある。具体例を取り上げて考察する。2007年5月18日に総務省が公表した「新地方公会計制度研究会報告書」は、人口3万人以上の都市に対し、3年をめどに、発生主義複式簿記準拠の貸借対照表、行政コスト計算書、資金収支計算書、純資産変動計算書のいわゆる「財務四表」の作成開示を要請している。これは、システム4層モデルでは、第2層の構造・制度の変更にあたる。

しかし、この第2層の構造・制度変更は、第1層のどのような行動を改めようとするのかが見えない。「住民の財政状態に対する認識を高めたい」のであれば、効果はまず期待できない。あるいは、財務四表によって首長、職員の財政状態についての長期的展望を可能にする期待なら分からぬでもないが、その場合は、第4層における、「単年度予算は使い切ることが大切、予算節約はタブー」という風土・エートスを改めることを並行、できれば先行し

---

14 エートス：①人間の持続的な性格の面を意味する語②ある民族や社会集団にゆきわたっている道徳的な慣習。雰囲気（広辞苑）

て仕掛けないと、「猫に小判」に終わりかねない。現に貸借対照表を作成する自治体はかなり増えたが、これを財政運営に活用している自治体が極めて少ない<sup>15</sup>、<sup>16</sup>。

発生主義会計に基づく財務四表は専門的会計知識がなければ読めない為政者のツールである。一般の「職員、議員、住民が関心を持たざるをえない」ようにするには、むしろ、現金収支（歳入・歳出）の過去からのトレンドを可視化したいいわゆる「ワニの口」グラフであれば<sup>17</sup>、子や孫の世代はこのままでは大変なことになるくらいは一目で察知できよう。小泉内閣の際始まった、「プライマリーバランスを2011年までに回復する」という骨太方針も、「経常的費用は、政府借り入れによって財源措置されない」という財政の「黄金律（golden rule）」も、現金主義で十分理解可能である。

システム第3層に「予算だからといって、全部使わずに節約すべき」という思考を、第4層の「役所と住民が力を合わせて打つ手を考える」風土の形成に発生主義会計がどのような経路を辿って貢献するに至るといえるであろうか。

同じように、第3層、第4層そして期待される新しい第1層の表層行動が不鮮明なまま打ち出された構造改革に市町村合併がある。潮流としては避けられない施策かと思われるが、合併特例債に駆り立てられた合併や議員の数は減らない合併など、システム4層観とは無縁な合併が多い。

## 6.2 システム最深部からの再出発

T P Sの導入はもとより、非営利組織体のいかなる経営システムの構造や制度を変えるときも、システムの最深奥部に風土・エートスとして巣食っている「不文律」ないし「文化遺伝子」を抉り出し、そこから再設計する手順が必要である。

---

15 貸借対照表は全国自治体の75%強（日本経済新聞2007年3月調べ）が作成している（複式簿記準拠でない普通会計方式も含む）が、公表されたバランスシートなどに対する住民や議会の反応は「反響アリ」は20%弱に過ぎない。80%は「公表せず」と「反響ナシ」であった。（日経グローバル[2007]p.22 図7参照）

16 「バランスシートは加工統計のため信頼度が落ちるのは当然。作るならオリジナルデータから作るのが本筋だ」とする本質論もある「特集 自治体会計改革の最前線-民間手法で変える行政経営」日経グローバル No.70 2007.2.19, pp.6-11, 特にp.10 小西教授見解）

17（借金漬けになった原因）私はワニ型と言っておりますが、こういう財政の歳出と歳入がバブルの頂点の頃は大体近づいていたわけですが、それから歳入はどんどん落ちて、歳出が増えていくということで、ワニの口が広がるようなグラフになっているわけでありまして。- 中略- バブルがはじけて以降、累次の景気対策を打ってきたということが一つ背景にございます。（決算委員会第13号財務大臣谷垣禎一平成16年5月19日第159回国会）



TPSの導入に際しても、第4層を、「隣に関わりなく作ることを是とする」風土から、「隣のペースに合わせて作ることを是とする」風土に切り替えないとTPSモードという構造は実現しない。この切り替えができると、はじめて第3層を「注文を受けてから作る」思考が形成可能となり、その結果として、「後工程引取り」という生産構造が成立する。その結果として、「変種・変量でも、最小の犠牲で顧客満足」という第1層の表層行動が実現する。

第4層の切り替えは図表3における、橋を渡ること(walking the bridge)を意味する。「この橋を渡れ」を可能にするのは、営利、非営利を問わず、当該組織体のトップリーダーの不退転決意である。先述の市町村合併については、むしろ「合併しない宣言」によって、第4層の風土・エートスの切り替えに成功した矢祭町の例が際立つ。社会保険庁のような統合度C以下の組織体を解体、再生するには、同庁の「カイゼンなどしてはならない」「悪い情報は隠蔽せよ」といった風土・エートスを、「仕事イコール改善」というエートスに切り替えるリーダーの不退転決意が、先ず不可欠である。

このような組織体の風土・エートスの切り替えは、松下電器の復活にみるように、トップリーダーの不退転決意に加えて、そのリーダーに「システムデザイナー」の資質が求められる。非営利組織体におけるリーダーの不退転決意と第4層、3層のシステム・リ・デザインの代表的成功例は国鉄の民営化であろう。

現在(2006年6月)、参議院総選挙を目前に論点の一つとなっている社会保険庁の解体を「民営化によるか、金融庁の合併によるか」は、システム第2層の構造・制度の変更に過ぎない。営利、非営利という構造はシステムの成否の決め手ではない。「リーダーの不退転決意」、「第4層、3層の不可視領域」の転換を含むシステムデザインの視点が勝負を分ける。

こうして第4層の切り替えの成功は「存亡の危機」という緊張感をばねにして、組織のリーダーが、「今のままでよい」という風土を、橋を渡って(walking the bridge)、「手を打たないと、この組織体はもたない」という風土に率先して切り替えると、組織体内部に第3層の新しい思考、第2層の新しい構造・制度に向けてアイデアが湧き出て、その結果第1層の表層行動の変化が生まれる。TPSの成功にあやかりたいと願う非営利組織体の経営者は、TPS伝道者大野耐一氏の「人間追い詰められないと知恵は出てこん」との指摘をかみ締めるべきであろう。

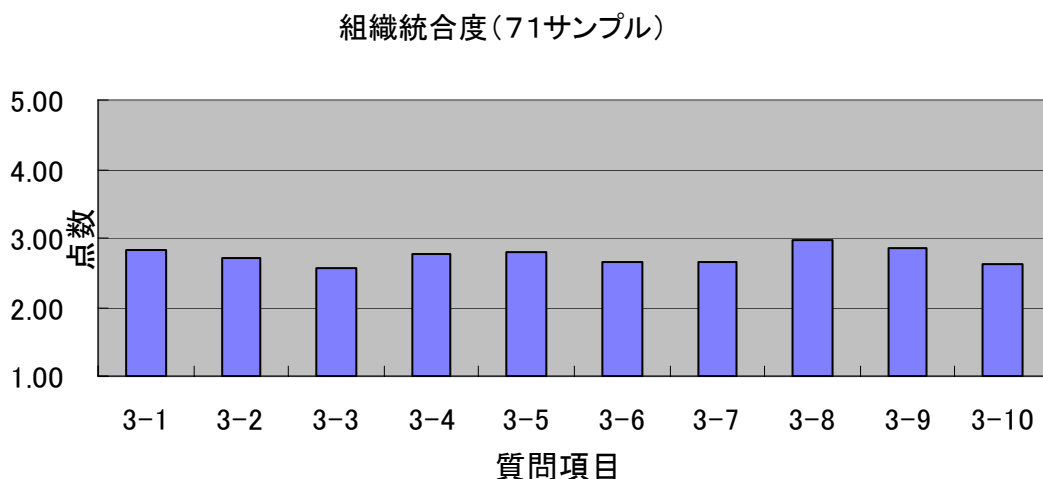
### 6.3 風土・エートス診断チェックシート

筆者は、組織体が、自己の風土・エートスの位置づけを知る自己診断用の「風土・エートス診断チェックシート」を作成し、幾つかの組織体への適用を試みている。このチェックシートは数十名という職場メンバーに匿名で、「自分から見た職場の姿」を、人間観、組織観、組織統合度の3区分26項目にわたって、5点法で評価させて集計するものである。チェック項目の作成に当たって、5点はTPSの理想型を、1点は県、市町村の役所を念等に編集してあり、営利、非営利組織体とも、同一のチェックシートで評価が可能である。

< 図表 4 最終ページにあり >

トヨタグループA社の技術開発部門71名、某大手コンピューターメーカーの本社幹部20名などに対し実施したところ、結果は「3」前後に収斂した。トヨタグループも、自らの理想型である「5点」に対して、現実はかなり厳しいことが分かった。

図表5 風土・エートス診断事例（トヨタ系部品A社 技術開発部門）



某役所の平均的な風土・エートスを描写するなら「職員の平均像は、社会貢献というより組織内評価に汲々とする人々であり、出る杭を打つ風土のなかでカイゼンの可能性は理解しても行動する気はない。理解し行動したくても、その度胸はない。話は分からぬでもないが、大きな組織となると、誰も全体（県庁、県、社会）のことを考えない。職員にはそんな権限

や力はない」という風土・エートスであり、議員はといえば「住民は、高尚なことなど求めてはいない。きれい事ばかりを言っていると、次の選挙で落ちてしまう」というところである。風土・エートスがおよそこのようであるとき、評点は、平均「1点」、統合度格付けCの「ゆでがえる状態」である。

システムデザイナーとしての能力を備えたトップリーダーが不転換決意で率先して「橋を渡る」とき、平均点は浮上を開始し、山は動く。第2層の構造・制度を多少触ったくらいでは、山はびくともしない。

### <参考文献>

- Blackmore, S. *The Meme Machine*, Oxford University Press, New York, 1999  
Cochran, D. et al, Evaluation of the Plant Design of Two Automotive Suppliers Using the Manufacturing System Design Decomposition Transactions of NAMRI/SME, Volume XXIX, 2001. (2002年 Shingo-Award 受賞論文)  
Cochran, D., Detachment from Management – Accounting Requires System Design, Cost Management, March/April 2006, pp.20-28  
Johnson, T. and Bröms, A, Profit Beyond Measure – Extraordinary Results through Attention to Work and People: The Free Press, 2000 (河田信訳『トヨタはなぜ強いのかー自然生命システム経営の真髄』日本経済新聞社, 2002)  
Hope, J & Fraser, R, *Beyond Budgeting- How Managers Can Break Free the Annual Performance Trap*, Harvard Business School Press, 2003  
Spear, S & Bowen, H, Decoding the DNA of the Toyota Production System, Watertown, MA. Harvard Business Review. October 1999. pp.96-106

井上久男「日産ゴーン改革挫折の内幕 – V字回復から急失速、なぜだ？」  
文藝春秋, 2007, 7. pp.94-106

加藤秀樹「改革の基本は地方の自立 – 正念場の財政再建 「小泉後」の課題」  
日本経済新聞, 2006, 7, 14 (経済教室)

紺野登・野中郁次郎『知力経営 –ダイナミックな競争力を創る』日本経済新聞社, 1995

大野耐一「脱規模の経営をめざすトヨタ生産方式の基本理念」中産連会報,  
昭和45年1月20日号, pp.6-12

河田信『トヨタシステムと管理会計-全体最適経営システムの再構築をめざして』  
中央経済社, 2004

小西砂千夫「再生法制(財政健全化法)・新たな財政指標・地方債制度改革 – 安倍内閣における地方財政改革の動向 第3回」  
地方財務, No.634, 2007.4月, pp.114-140

田中武憲「タイにおけるトヨタの経営「現地化」とトヨタ生産システム – 「I M V + T P S = 現地化の法則」  
名城大学地域産業集積研究所 2006年8月, pp.1-48

日野三十四『トヨタ経営システムの研究 – 永続的成長の原理』ダイヤモンド社, 2002,

日経グローバル[特集 全国市区のバランスシート調査 バランシシートは8割作成 会計改革の足音は鈍く] No.75, 2007.5.7, pp.18-25

日経グローバル「特集 自治体会計改革の最前線 – 民間手法で変える行政経営」  
No.70, 2007.2.19, pp.6-11 特に p.10 小西教授見解)

ポール・イングラシア，ジョゼフ・B・ホワイト著，喜多迅鷹訳『COMEBACK  
－勝利なき戦い－日米自動車戦争』角川書店，1995，pp.137-140

図表4：風土エートス診断									
企業・自治体の「風土 / エートス」診断 － 変革は「文化遺伝子」のつきとめから		エートス(Ethos)とは、ギリシャ語で社会集団や組織体に行き渡っている慣習、雰囲気、空気、風土。さて、あなたの職場に流れているトーンとエートスはどうなっていますか、自己診断してみましょう。変革をめざす組織体は、初期のトーン/エートを確かめて、その後の進化を定期的にモニターすることが有効です。	自己診断						
進化と創発をめざして			全くその通りである	まあそんなところである				全くそうは思わない	
1 人間観 (そもそもヒトとはどのようなものと考えられていますか) (その通りなら5点)	コメント (次の場合は1点)		5	4	3	2	1		
1.1	人は価値創造の源泉、もっともかけがえのない経営資源である。	人は経営資源の一部であり、他の資源と同様に取替えが効く。							
1.2	自分は、前後工程やお客様への役立ちによって活かされている。	自分が生きるには、周囲より勝れた成果をあげることが大切。							
1.3	ヒトは将来(中長期)のあるべき姿や夢に強く反応する。	ヒトは、目先のことや短期業績に強く反応する。							
1.4	よい情報は、関係者で分かち合いたい。横に展開したい。	よい情報、ノウハウは自分だけのものにしておきたい。							
1.5	当事者意識。自分が、自主、自律的にやる。自分がやらずして誰がやる。	指示されたこと、頼まれたことをやればよい。							
1.6	多様な考え方を認め、そこから学ぶ。(他者寛容)	自分の考えは主張するが、他者の多様な考えは認めがたらない。							
1.7	顧客や関係者と「思考」、「感動」、「痛み」の共有に関心が強い。	「思考」「感動」「痛み」の共有に関心少ない。自分は自分、ヒトはヒト。							
1.8	新しいことを見る、聞く、知る、行うことへの好奇心旺盛	新しいことを求める気は、特にない。							
1.9	変えないと気がすまない。今日は昨日の自分とは少しでも違いたい。	周囲も、自分自身も、なるべく今のままがよい。							
2 仕事観 (そもそも職場では、仕事とはどのようなものと考えられていますか)			5	4	3	2	1		
2.1	常に改善を考え仕事をする。仕事イコール改善である。	仕事とは、決められたことを決められたとおりに行うことである。							
2.2	仕事とは、自己実現の場として思いを込めて腕と心を磨くものである。	仕事は他の目的の手段であり、「そこそこ」任務まっとうすればよい。							
2.3	失敗は成功の母、次への貴重なステップである。	「失敗したらおしまいだ」							
2.4	可能性の有るリスクなら敢えてとる	リスクは犯さず。「石橋を叩いてなお渡らない」							
2.5	変化改善に向けて仮説・実験・検証を繰り返す。	変化への仮説は立てない。実験しない。よけいな波風は立てない。							
2.6	困難こそ発見・勉強のチャンス。追い詰められてこそ知恵が出る。	とにかく困難は避けたい。見ても見ぬふりで直視したくない。							
2.7	顧客の利益と全体最適に軸足を置いて仕事する。	自分の利益と部分最適に軸足を置いて仕事する。							
2.8	顧客、内外関係者の異論、反対を歓迎し、耳を傾ける。	顧客、内外関係者の異論、反対に、耳を貸さないか、貸したフリ。							
3 組織統合度 (そもそも元気な職場になっていますか)			5	4	3	2	1		
3.1	上下、横、自由にもものが言える	職場に口数が少なく、「見ざる、いわざる、聞かざる」になっている。							
3.2	職場の「出る杭」を打とうにも、杭がアチコチにあって打ち切れない。	「出る杭」は少なく、出ればすぐに打たれる。静かなのが一番。							
3.3	正直で私心のない人が出世する。「ごますり」効かず。公私混同なし。	ドライな「やり手」が出世。「ごますり」有効。公私混同あり。							
3.4	先例の打破、変更が奨励されている。	先例の墨守(大事に守ること)が何より重視される。							
3.5	ムリ目の目標に敢えて挑戦する空気がある。	ムリはしない。「出来そうなこと」だけやる。							
3.6	「まずはやってみよう」の行動、実験優先の雰囲気がある	計画や規程を整えてから、初めて行動を起す。							
3.7	上下横の徹底した議論、煮詰めが行われ、決まれば一致結束して実行。	親方日の丸、上位下達。実行はほどほどに。							
3.8	問題はその場で、ごく短期間に解決せずにおかない慣行がある。	問題はなるべく「先送り」する慣行がある。							
3.9	経営情報、成績の成員に対す徹底した公開と透明性	寄らしむべし。知らしむべからず。							
3.10	良い情報も、良くない情報も等しく迅速正確に伝わる。	特に悪い情報は隠されるか、伝わるのが遅い。							