

会計検査システムのディレンマ

岸 本 哲 也^{*}

(神戸大学大学院経済学研究科教授)

1. はじめに

民間企業は利潤を求める動機を持ち、市場による選別と倒産の可能性に面しているため、特定の活動をするに当たって費用を削減する誘因、つまり効率性への誘因を内在させている。他方、市場による選別と倒産の可能性に直面していない公的機関にはそのような効率性への誘因が必ずしも埋め込まれていない。そこで、公的機関（以下では「機関」と呼ぶ）の活動が効率的に行われるようにするためには、外からのチェック機能が必要になる。この機能を付託されているのが会計検査機関（以下では「検査院」と呼ぶ）であり、日本では会計検査院がこれに当たる¹⁾。

このような検査メカニズムがどのように機能するかを見るために、近年プリンシパル・エイジェント関係を含んだゲーム理論が用いられている。エイジェントである機関が努力水準を高くすれば、機関の活動はより小さな費用で行われる。しかし、機関にとっては、努力することは負の効用をもたらすので、努力水準をそれほど大きくしたくない。特に、機関の努力水準が外部にはわからない場合には、機関は努力水準を低くする誘因をもつ。それに対して、検査院は機関が効率的に機能するよう事後的に監視することを付託される。監視を厳密にすると機関の活動はより効率的になるが、監視を厳格にするためにはより大きな監視のためのコストを要する。機関の活動の効率性、機関の努力のためのコスト、そして検査院による監視のためのコストの3つの要因全てを考慮したうえで、全体としての効率性を達成することが目指される。

会計検査メカニズムをゲームモデルで表わして分析したものとして小西（1999）がある。そこでは、検査院は機関の活動が効率的に行われることに興味を持っている。検査院がそのような関心を持つことはそれに付託されている使命から見て当然ではある。しかし、実際には、検査院はそれとは異なるものに対して関心を持つように仕向けられている。検査院自体が官僚組織の一部であり、その組織の存続と、できれ

^{*}1941年生まれ。64年、神戸大学経済学部卒業、74年、ロチェスター大学大学院経済学研究科修了（Ph. D.）。神戸市外国語大学専任講師、神戸大学教養部専任講師、同助教授、神戸大学経済学部助教授、82年同教授を経て、現職。日本経済学会、日本公共政策学会、日本公共選択学会に所属。主な著書は、『公共経済学（新版）』有斐閣、1998年、『公共経済学』八千代出版、1998年（共著）、『財政学』八千代出版、1997年（共著）。

1) 近年、検査院は単に機関の活動が最小費用で行われたかどうかをチェックする（経済性検査、効率性検査）にとどまらず、機関が所期の目的を達成しているかどうかをもチェックする（有効性検査）機能を果たすことを期待され始めている。しかし、現在のところでは、検査院が実際に果たしている機能の大部分は前者の機能である。日本の会計検査院について、このことは会計検査院（2000）（の§2）から読み取れる。

ば拡大を望んでいる²⁾。その目的を達成するためには、検査院の活動が成果を上げていると評価されることが必要である。検査院の活動の成果は本来、機関の活動を効率化させた度合によって測られるべきである。そして、それを示す最も単純な指標は、検査院が指摘した機関の過剰支出、つまり、与えられた事業を機関が実施するのに必要な最小の支出を超える額である。この過剰支出額は「指摘金額」と呼ばれている。検査院の活動は、この指摘金額の大きさによって判定される。実際、日本においては、会計検査院の活動報告の中で指摘金額が強調されていることから、検査院がそれに関心を持っていることが分かる³⁾。

検査院がこのような指標に関心を持つなら、本来の検査機能を果たせないのではないかという危惧が持たれる。なぜなら、検査院は自らの活動をアピールするためには、指摘金額を大きくしなければならず、そのためには機関の活動における非効率がある程度大きくなければならないからである。これは検査システムにひそむディレンマであるようにみえる。

本論文では、検査院が指摘金額が大きくなることに関心を持つと想定したうえで、簡単なゲームモデルを作り、その帰結を求める。さらに、そのようなディレンマを含むシステムの中でもなお、ある程度の効率性を確保するための方策を提示する。

本論文の構成は以下の通りである。次の2節では、モデルを設定して検査システムがかかえるディレンマを明らかにする。3節ではそのディレンマにもかかわらず、全体としての効率性をいくらかでも確保するための方策を示す。

2. 会計検査システムのモデル

公共サービスを提供する機関が、与えられた事業を実施するのに要する事業費の大きさは、機関が費用削減のための努力をどれほど払うかに依存する。機関が特に努力をしなければ、事業費は F_0 になり、機関が特段の努力をするなら、それは F_1 に下がる。ただし、特段の努力をするためには、労力や時間などの形で C のコストがかかる。また、機関が理想的に活動するなら、事業費は T ($F_0 > F_1 > T$) にまで引き下げられるという認識が検査院によって持たれている。 T は事業実施に要する最小の費用と見ることが出来る。

機関が努力をしたか否かは、検査院がこの機関に検査に入らなければ分からない。検査院はさまざまな厳密度で検査を行うことができ、その厳密さの程度を α で表わす ($0 \leq \alpha \leq 1$)。これは、検査院が機関に検査に入る確率とみることができる。検査にはコストがかかり、それは厳密度が大きくなるほど大きい。厳密度 α の検査をするためには、労力や時間のコスト $G(\alpha)$ がかかるとする ($G(0) = 0$, $G(\alpha) > 0$, $G(1) > 0$)。検査院が検査に入ると、機関が努力したか否かは確実にわかるものとする。検査によって、事業費が T を超えていることが分かれば、機関はその超過分に等しい罰を受ける⁴⁾。それは、超過分を割り戻すという直接的な金銭的罰のみではなく、将来の予算獲得が不利になる恐れ、あるいは検査結果の公表による社会的評判の低下などの非金銭的罰をも含む。もちろん、検査が入らなければ罰はない。

まず、このような状況におかれた機関の行動を調べよう。

2) Niskanen (1971)。

3) 会計検査院(2000), の§2。

4) 検査が入ると、必ず何らかの不当事項が指摘される現実を反映させるために、 $F_1 > T$ とする。

2.1 機関の行動

機関が選択できる行動は、「努力する」「努力しない」のいずれかであり、機関にとっての損失 (= 努力費用 + 罰) の大きさは、機関が努力をするか否か、そして検査が入るか否かにかかっている。それは次の表に示されている⁵⁾。

	努力する	努力しない
検査あり	$F_1 - T + C$	$F_0 - T$
検査なし	C	0

機関はリスク中立の選好を持っているとする。検査がなければ機関は当然努力をしない。検査の厳密度 (検査が入る確率) が α であるときの機関の期待損失は、

努力した場合 $(F_1 - T) + C$

努力しない場合 $(F_0 - T)$

である。機関は、 $(F_1 - T) + C < (F_0 - T)$, つまり

$$(1) \quad \frac{C}{F_0 - F_1} < \alpha$$

が成り立つときに努力をし、それ以外の場合には努力をしない。

2.2 検査の最適厳密度

機関の事業費が T を上まわる額と、機関ならびに検査院による努力のためのコストの総計を「社会的損失」と定義する。検査院が厳密度 α を実施しているときの社会的損失は、機関が努力をした場合には

$$(2) \quad W(\alpha) = F_1 - T + C + \alpha Q$$

機関が努力をしなかった場合には

$$(3) \quad W(\alpha) = F_0 - T + \alpha Q$$

になる。

2.1 で見たように、機関が α に応じて努力水準を変えることを考慮に入れたうえで、社会的損失を最小にする α を求めよう。 α^* における(2)の最小値は $F_1 - T + C + \alpha^* Q$ であり、 $\alpha < \alpha^*$ における(3)の最小値は $F_0 - T$ である。したがって、社会的損失を最小にする α は

$$(4) \quad \begin{cases} F_0 - F_1 - C > \alpha Q & \text{であれば } \alpha = \alpha^* \\ F_0 - F_1 - C < \alpha Q & \text{であれば } \alpha = 0 \end{cases}$$

となる。(4)の各式の左辺は機関が努力することによる社会的利得(社会的損失の減少分)であり、右辺は機関に努力させるために必要な検査のためのコストである。この論文では検査メカニズムの働きをみるので、検査をすることが社会的に望ましい場合、つまり(4)の第1番目の不等号が成り立っている場合をとりあげる。

2.3 検査院の行動

2.2 では、社会的損失を最小にするような検査の厳密度を求めた。しかし、検査院は、そのような厳密度を選ぶとは限らない。1 で見たように、検査院の活動成果は検査院が指摘した指摘金額によって測られる。指摘金額は、検査院にとっての利得になるのだが、その利得を得るためには、検査のためのコスト

5) 機関の努力水準を「努力する」と「努力しない」という2つのみに限定するよりも、連続的な水準を想定する方が一般的だが、結論を明快に示すためには単純化が有効である。

α () を要する。検査院は、利得とコストの差である純利得を最大にするような厳密度を選ぶ。単純化のために、検査院がリスクに対して中立の選好をもっているとする。そのときには、検査院は期待純利得が最大になるように厳密度を選ぶ。

(1)より、 α^* を満たす α のもとでは機関は努力をするから、検査院の期待純利得は

$$(5) \quad (F_1 - T) - \alpha$$

$\alpha < \alpha^*$ を満たす α のもとでは機関は努力をしないから、検査院の期待純利得は

$$(6) \quad (F_0 - T) - \alpha$$

である。

α^* のもとで(5)を最大にする α を求めよう。 $G(\alpha_1) = F_1 - T$ とすると、検査院にとって最も有利な α は、

$$(7) \quad \begin{cases} \alpha_1 < \alpha^* \text{ であれば } \alpha = \alpha^* \\ \alpha_1 > \alpha^* \text{ であれば } \alpha = \alpha_1 \end{cases}$$

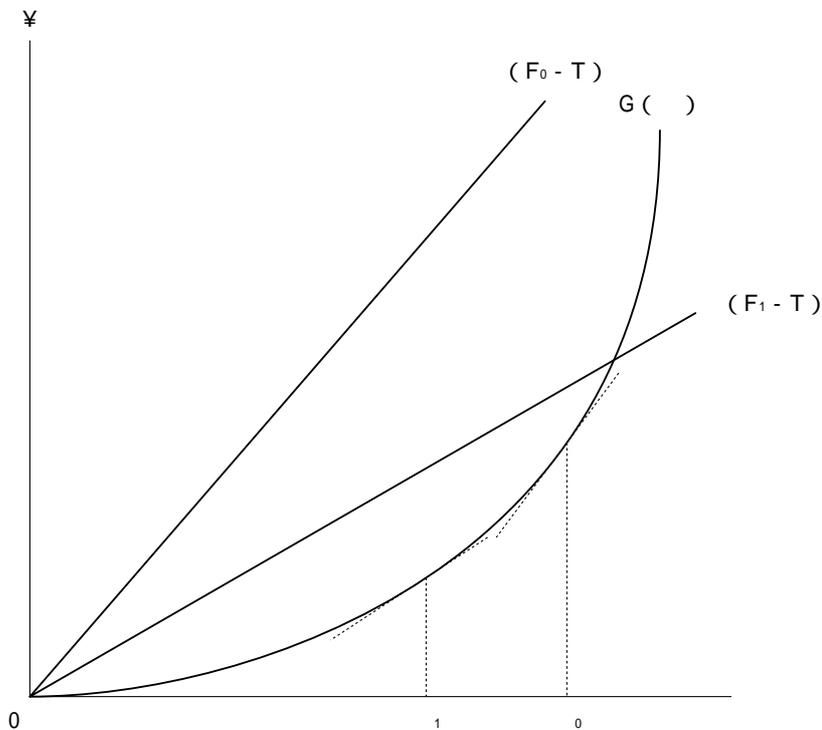
となる。

つぎに、 $\alpha < \alpha^*$ のもとで(6)を最大にする α を求める。 $G(\alpha_0) = F_0 - T$ とすると、検査院にとって最も有利な α は

$$(8) \quad \begin{cases} \alpha_0 < \alpha^* \text{ であれば } \alpha = \alpha_0 \\ \alpha_0 > \alpha^* \text{ であれば } \alpha = \alpha^* \end{cases}$$

である。 α^* は α_1 よりもわずかに小さい α の値である⁶⁾。 α_1 と α_0 決定が図1に示されている。図から明らかかなように、 $\alpha_1 < \alpha_0$ である。

図1 α_0, α_1 の決定



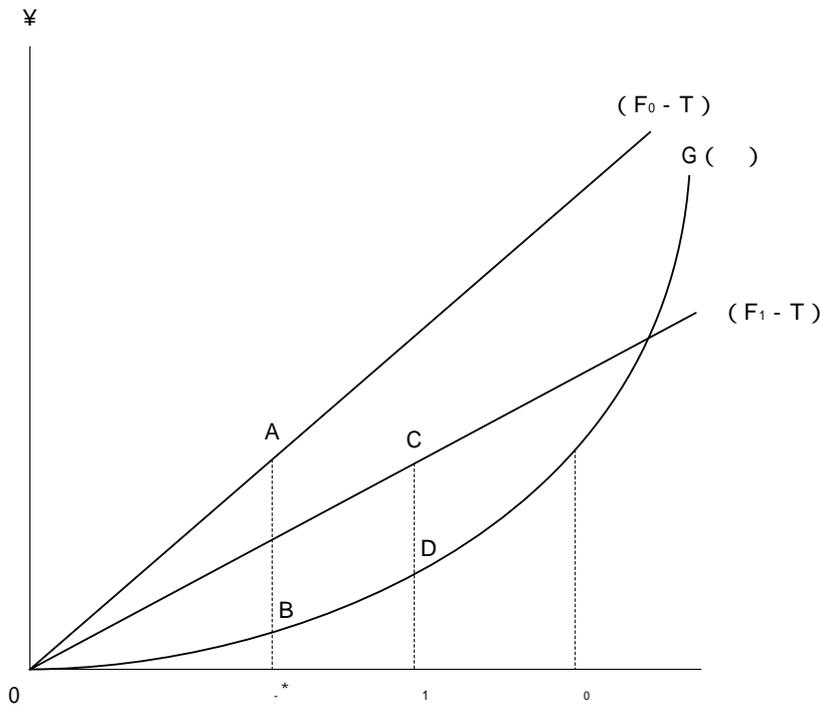
6) $\alpha < \alpha^*$ の制約のもとで(6)は数学的に厳密な意味での最大値を持たない。 $\alpha < \alpha^*$ を維持しながら α を α^* に近づけるほど(6)の値は大きくなるからである。ここでは、数学的な厳密さを犠牲にして、検査院は機関が努力をしないように、 α^* よりもわずかに小さいある α を選ぶと考える。

(7)と(8)に基づいて、検査院が選ぶ α を求めよう。そのためには、 α_1 , α_0 , α^* の間の大小関係に応じて3つのケースを区別しなければならない。

ケース1 $\alpha^* < \alpha_1 < \alpha_0$

この場合には、図2のABの長さにあたる $(F_0 - T) - G(\alpha^*)$ と、図2のCDの長さにあたる $(F_1 - T) - G(\alpha_1)$ の大小によって、検査院が選ぶ α が決まる。

図2 ケース1



(9) $(F_0 - T) - G(\alpha^*) > (F_1 - T) - G(\alpha_1)$

であれば、検査院は α^* を選ぶ⁷⁾。 α^* は社会的に最適な α ではない。機関が努力をすれば指摘金額は小さくなるので、ある程度の指摘金額を確保するには、機関が努力をしないほうがよい。そのためには、 α_0 を小さくすればよいが、あまりに α_0 を小さくすると、検査院の期待純利得が小さくなる。そこで機関が努力をしないような α_0 のうちで最も大きいものが検査院によって選ばれるのである。これは検査院が指摘金額を大きくすることに関心を持った結果生じるディレンマである⁸⁾。

つぎに、(9)が成り立たない場合には、検査院は α_1 を選ぶ。そのもとで、機関は努力をするが、その努力を引き出すためには α^* で十分なのだが、 α_1 はそれよりも大きい。 $G(\alpha^*) < G(\alpha_1)$ なので、機関に努力をさせるのにより多くの検査コストがかかっているのである。

ケース2 $\alpha_1 < \alpha^* < \alpha_0$

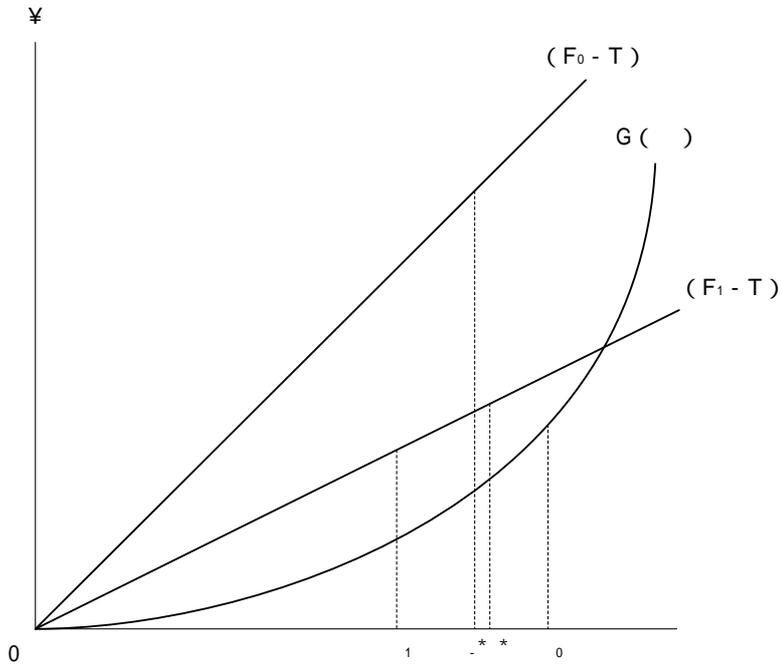
検査院は $(F_1 - T) - G(\alpha^*)$ と $(F_0 - T) - G(\alpha_1)$ のうちでより大きい値をもたらす α を選ぶ。そ

7) $(F_0 - T) - G(\alpha^*) > (F_1 - T) - G(\alpha_1)$ を満たすような α^* でなければならない。

8) このディレンマは、法の執行を確保したり、民間部門の市場の失敗を修復するための政府介入においても生じるものである。それらについては、Rose Ackerman (1978), Mookherjee & Png (1995), Acemoglu & Verdier (2000) 参照。なお、これらの文献では検査院と被検査機関との間での癒着を明示的に導入しているが、本論文は、そのようなモラル的に必ずしも望ましくない行動がなくてもディレンマが生じ得ることを示すものである。

これは図3から分かるように α^* である。機関に努力をさせるような α^* を選ぶと、指摘金額が減るので、検査院はむしろ機関が努力をしないような α^* を選ぶのである。ここにも検査院が指摘金額の大きさに関心を持つことの影響が現われる。

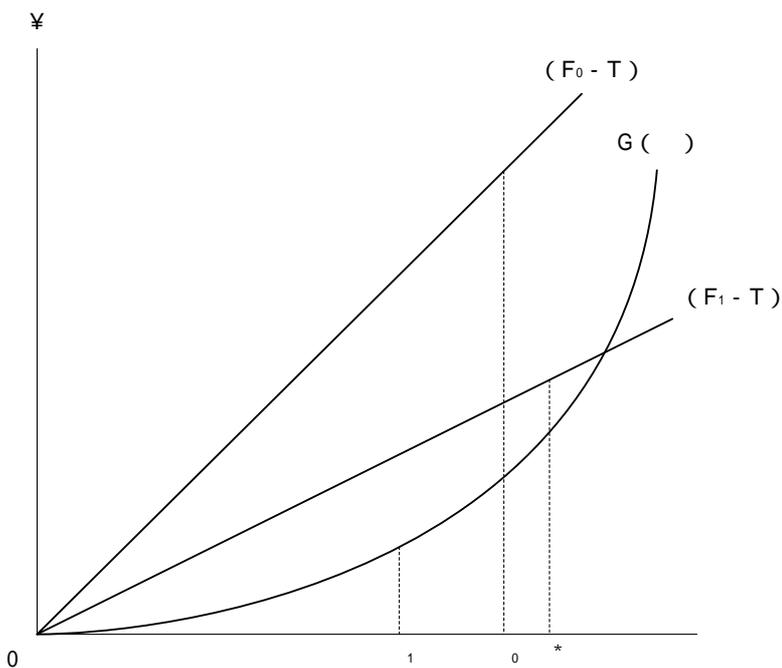
図3 ケース2



ケース3 $\alpha_1 < \alpha_0 < \alpha^*$

この場合には、図4から読み取れるように、検査院は α_0 を選ぶことによって、機関が努力をしないときの最大の期待利得を確保する。

図4 ケース3



3. 次善の策

以上の分析に基づいて、検査院と機関がそれぞれの動機に従って行動した場合に生じる結果を下の表にまとめてある。

	ケース1		ケース2	ケース3
検査の厳密度	(a) α^*	(b) α_1	α^*	α_0
機関の努力の有無	x		x	x
検査院期待純利得	R^*	R_1	R^*	R_0
社会的損失	$W(\alpha^*)$	$W(\alpha_1)$	$W(\alpha^*)$	$W(\alpha_0)$

ただし、

$$R^* = \alpha^*(F_0 - T) - G(\alpha^*)$$

$$R_1 = \alpha_1(F_1 - T) - G(\alpha_1)$$

$$R_0 = \alpha_0(F_0 - T) - G(\alpha_0)$$

である。

ケース2、ケース3およびケース1の(a)では、機関が努力をしないのに、検査院の活動コストがかかっているため、検査をしなかった場合に比べてさらに社会的損失が大きくなっている。検査システムの存在が事態をかえって悪化させているのである。しかし、ケース1の(b)では、検査院が α_1 を選んで機関の努力を誘発する。もちろん、その場合でも検査の厳密度が α_1 であり、社会的に最適な厳密度 α^* よりも大きいので、社会的損失の最小化が実現するわけではない。

一見したところ、 α^* が十分に α_1 に近ければ、ケース1の(b)が社会的最適解に近い結果をもたらすように見える。しかしそれは当たらない。 $\alpha^* = \alpha_1$ であれば、 $G(\alpha^*) = G(\alpha_1)$ であるから、 $\alpha_1(F_1 - T) - G(\alpha_1) < \alpha^*(F_0 - T) - G(\alpha^*)$ となって、検査院にとっては α^* を選ぶほうが有利なのである。そして、 $F_0 - T > F_1 - T + C$ であることを考慮すれば、社会的損失は(b)におけるほうが小さく、検査院の選択は社会的損失をより小さくすることと相容れない。

検査院の選択が社会的損失を小さくすることと両立する可能性があるのは、 α^* が α_1 に比べて十分に小さい時に限られる。 α^* が十分に小さければ、 $R^* < R_1$ が成り立つので、検査院は α_1 を選ぶ。他方、(b)における社会的損失が(a)におけるそれよりも小さくなるためには、 $(F_0 - F_1)(1 - \alpha^*) > G(\alpha_1) - G(\alpha^*)$ でなければならない。 $F_0 - F_1 > G(\alpha_1)$ であれば、十分小さな α^* に対してこの条件は満たされる。 $\alpha^* = C/(F_0 - F_1)$ であることを考慮すると、 $F_0 - F_1 > G(\alpha_1)$ かつ α^* が十分小さいことは、 $F_0 - F_1$ が α_1 や C に対して十分に大きいことを要求する。機関による比較的小さな努力によって、機関の事業費が F_0 から F_1 へ大きく削減されることが要求されるのである。そして、その場合には、ケース2やケース3ではなく、ケース1が実現する可能性が高い。

要約すると、機関による努力が非常に有効であるのなら、検査院の行動が（社会的損失の最小化をもたらすわけではないが）社会的損失を小さくすることに資する可能性がある。他方、機関による努力があまり有効でなければ、検査院の行動は社会的損失を小さくすることと相容れない可能性が高い。しかし、機関の努力がさほどの成果をもたらさないのであれば、検査院の機能が不全で、機関に努力をする誘因を与

えなかったとしても、その社会的損失への影響はそれほど深刻ではない。

おわりに

会計検査の成果が指摘金額の大きさによって評価されるのは極めて妥当なことのように見える。検査院がそのような評価方式に対応して行動するときには、社会的な利益と検査院の行動選択が相容れない可能性が生じる。指摘金額が大きいことは、社会的損失が大きいことにつながるのだが、社会的損失を小さくすることを託されるはずの検査院が、その逆の誘因を与えられてしまうのである。そうだからといって、指摘金額をできるだけ小さくするような誘因を検査院に対して与えるなら、検査院は検査の厳密度を0にすることを選び、検査システムは機能しなくなる。ここに会計検査システムのディレンマがある。

このような一見悲観的な結果に直面すると、各主体が自己利益に基づいて行動するシステムを否定して、ひたすら職業モラルに訴えて、機関も検査院も社会的損失を小さくするために邁進するよう説教する手段を取りたくなるかもしれない。もちろん、職業モラルが高ければ、社会的損失は小さくなるかもしれないが、長期間にわたって（自己利益を無視して）精神的緊張を維持することは普通の人間には出来ることではない。指令に基づく中央集権経済が立ち行かなくなった経験がそのことを示している。

理想からはかなり外れた結果しかもたらさないからという理由で検査システムを放棄してしまえば、社会的損失を小さくする力は一切働かなくなる。それよりも、*が十分小さいときには、検査システムが不完全ながら働く余地があることに注目して、そのような環境を確保することを心がけるほうが実りがある。検査システムを稼働させているプロセスの中で、機関がより小さい費用で事業を行う方法を見つけるかもしれない。また、近年会計検査院の機能として注目されている「有効性検査」もそれに役立つかもしれない。そして、会計検査システムとは直接関連しないが、機関が事業の効率化を実現したときに十分な報酬を得られるようなインセンティブ制度を導入することもそれに寄与するだろう。

[参考文献]

Acemoglu, D and T. Verdier (2000) "The choice between market failures and corruption"; American Economic Review, Vol. 90, No. 1, pp. 194-211.

会計検査院 (2000), 『会計検査のあらまし 平成10年度決算』。

小西秀樹 (1999) 「会計検査とフィードバック効果」, 『会計検査研究』 No. 20. pp. 35-50.

Mookherjee, D. and I.P.L. Png (1995) "Corruptible law enforcers: How should they be compensated?"; The Economic Journal, Vol. 105, pp. 145-59.

Niskanen, W.A. (1971) Bureaucracy and Representative Government, Aldine Atherton.

Rose Ackerman, S. (1978) Corruption: A Study in Political Economy, Academic Press.