九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

機会原価についての一考察

岡田，裕正

https://doi.org/10.15017/2920686

出版情報：経済論究. 66, pp.1-18, 1986-12-05. 九州大学大学院経済学会
バージョン：
権利関係：

機会原価についての一考察

岡　田　裕　正

目　次

1　はじめに
2　意思決定における機会原価
3　業績評価における機会原価
4　むすびにかえて

1. はじめに

管理会計を分類する場合，大きくわけて2つの方法が存在するといわれている。ひとつは，計画会計と統制会計に分けるものであり，もうひとつは，意思決定会計と業績評価（または業績管理）会計に分けるものである。2つの分類方法の相違は企業の経営管理機能の計画機能（または意思決定機能）の位置づけ方にあるといわれるが(1)，いずれにしても計画会計と意思決定会計は主に企業の計画（意思決定）を，統制会計と業績評価会計は業績評価を対象にしていると考えられるのであり，その限りでは計画会計＝意思決定会計，統制会計＝業績評価会計と考えてさしつかえないと思われる。

ところで，そのいずれの会計にあっても，最近，機会原価の有用性が認められている。すなわち，計画会計においては意思決定に役立つ手段として，統制会計においては業績評価の手段としてである。しかし，様々な論者が，様々に機会原価を定義しているため，機会原価概念もしくは定義が統一されていず，その意味が，必ずしも明確にされているわけではない(2)。そこで，本稿では意思決定と業績評価のそれぞれにおいて用いられている機会原価について考察することを目的としている。

2. 意思決定における機会原価

もともと機会原価といえば意思決定のための手段としての有用性が強調されていた。たとえば，昭和37年に制定された「原価計算基準」では，財務会計と有機的に結合して常時継続的に行なわれる「制度としての原価計算」に対して，財務会計のらち外で随時的断片的に行なわれ，経営の基本計画や予算編成のための選択的事項の決定のために必要な特殊原価の中のひとつとして機会原価が位置づけられていることからも，このことはわかる。現在でも，ホーグレン氏は「機会原価という概念は，考察の対象となっている代替案の数を減らす実用的な手段である」(3) と述べ，またビアマン氏は「機会原価の原理は会計データの分析や営業上の意思決定にとって非常に重要なものである」(4) と述べているように意思決定への機会原価の役割が強調されている。そこで，この立場に立つ論者をとり上げて，比較検討することにする。

ところで，意思決定は企業の計画活動や予算編成の一側面を成すが，意思決定それ自身は，「ある行動をするか，しないか」または，「いくつかの行動代替案の中から何を選択するか」ということでしかない。しかし，そこには，何らかの実行可能な代替案の存することが前提になっており，意思決定の主体は企業であるので，その代替案はいずれも利益獲得ないし利益最大化に関するものである。それゆえ，本節の対象となる意思決定は利益に関係するものである。次に選択された代替案について，それをいかにして合理的に遂行するかという面が加わって，計画が作成される。こうして設定された計画は，各々個別に資金が割当てられ，さらに企業全体にわたり総合化されることで予算となる。したがって，本来なら意思決定は計画設定，予算編成の中に位置づけて論じられるべきものと考えられるのであるが，本稿ではそこまで立ち入らず，以下の設例や説明では，すべて同義として扱うことにする。さらに，本節では説明の便宜のため，次のような設例を設けることにする。

〔設　例〕(5)

今，AとBの2つの製品を製造している会社がある。各製品の変動費および

販売価格は次の通りである。

	A	B
原材料費	$ 50	$ 50
労務費	10	10
Aの変動費計	$ 60	
追加材料費		20
追加労務費		10
Bの変動費計		$ 90
売価	$100	$135

（ケース1）

今，$100を所持している人がいる。この人は，Aを購入するか，そのまま$100を所持しつづけるかどうか考えている。もし，Aを購入するなら，この人は$100を所持する機会を失なうことになる。このとき，Aの購入による機会原価は$100であり，これは支出原価に一致する。

これは，諸井勝之助氏の例である[6]。諸井氏は，機会原価を「貨幣その他の経済的手段を，代替的諸目的の中のいずれかひとつに充当することによって，他の目的の実現が断念されるという事実に基づいて……認識」したものであると述べるとともに，機会原価を含む特殊原価は「経営管理とくに計画設定における代替案選択に利用される」[7] と特徴づけておられる。つまり，企業の意思決定との関連において，機会原価を取上げておられるのである。だが，この例では利益を追求する企業の場面ではなく，単なる消費の場面が想定されているのであり，不適当なものと考えられる。しかも，諸井氏はこのケースを機会原価と支出原価が一致する場合として上げておられる。だが，消費のための商品購入は，貨幣と商品の等価交換であり，この場合常に両者は一致するのである。このことは，消費の場合には金額で表示される代替案が常に無差別になることを意味するのであり，実は機会原価が何ら有効な働きをしていないことにもなるのである。

（ケース2）

AとBは，同一の機械を用いて製造されるが，全く異なる製品であるとす

る。A 1単位の製造に2時間，B 1単位の製造に3時間，この機械は利用される。このAとBのいずれを製造すべきか決定する場合，もし製品ミックスを考えないならば，Aは機械1時間あたり（＄100－＄60）×1/2＝＄40×1/2＝＄20，Bは（＄135－＄90）×1/3＝＄45×1/3＝＄15の貢献利益を有している。Aの方が貢献利益が高いので，製造されることになる。このとき，Bの貢献利益＄15が機会原価となる。もしも，逆にBの製造にふみ切るとするならば，Aからもたらされる貢献利益＄20が機会原価となる。

これは，山口年一氏の例である[8]。山口氏は，特殊原価調査を「個別計画設定という意思決定のための選択計算」として位置づけられ，その中で機会原価を代替案評価の手段として位置づけておられる。つまり，上の例では，Aを製造する代替案は機会原価の＄15，Bの代替案は機会原価＄20で評価されるのである。しかしながら，この場合機会原価と意思決定との関係はあいまいである。なぜなら，上の例で明らかなように，意思決定は，貢献利益の比較により確定されており，そこに何ら機会原価を考慮する余地は存しないと考えられるからである。しかし，上の例とは別に，もし機会原価が代替案の評価額であるとするなら，その評価額を比較することによって選択することも可能である。このとき，Aの機会原価＄15とBの機会原価＄20を比較し，それの低い方を選択することになる。この場合には機会原価は各代替案を序列づけることになり，一応意思決定に役立つであろう。

（ケース3）

先のケース2と同様の場合で，貢献利益の比較によりAが製造される。このとき，もしBが製造されたならば，＄20の機会原価が発生することになる。

これは，E. E. ネマーズ（E. E. Nemmers）氏の例である[9]。ネマーズ氏は，機会原価を，「予測された事象ではなく，実際に生じた事象から見て，実際になされた意思決定が最高のものでなかったがゆえに生じる原価である」と定義している。これは，もし結果的に生じる事象が，当該意思決定を最適なものであると保証するならば，機会原価は発生しないことを意味している。また T. W. マックレイ（T. W. McRae）氏も，利益と収益の相違はあるが「機会原価は，システムを最も利益性の高い代替的用途に利用しないことにより犠牲

にされる収益である」[10] と述べているのもこれに近いと考えられる。

（ケース４）

ＢはＡを追加加工することによって製造されるという関係にあるとき，Ａのまま販売するか，さらにＢに加工して販売するか決定したい。この場合，もしＢを製造することに決定するならば，Ａをそのまま販売するなら得られるであろう貨幣収入＄100が機会原価となり，次のようにＢの販売からもたらされる利益が計算される。

Ｂの販売収益……＄135

Ｂの製造原価：

Ａの機会原価……	＄100	
Ｂの追加変動費……	＄ 30	＄130
利益（限界利益）		＄ 5

これは，Ｂに加工して販売することから生じる利益がＡのまま販売することから生じる利益よりも＄５だけ大きいことを示す。それゆえＢへの追加加工が選択されることになる。逆に，Ａを選択すると仮定して同じ計算を行なうと，＄－５の利益が算定され，やはりＢが選択される。

（ケース５）

ケース４と同じく，ＢはＡを追加加工することにより製造されるが，追加加工にあたってＡの製造に利用したものと同じ機械を使用し，Ａに２時間，Ｂのためにさらに１時間必要である。このとき，いずれを製造すべきか決定したい。そこで，もしＢを選択するとすれば，機会原価はＢの製造のために失なわれるＡの収益＄100に，Ｂの製造のために失なわれるＡの製造に必要な機械使用時間あたりの貢献利益＄40×1/2＝＄20を加算した＄120である。これにＢの製造に必要な追加変動費＄30を加えた＄150が増分原価であるが，実際のＢの販売収益はこれを上回らないので，Ａが選択される。

ケース４は諸井氏[11]，５はカプラン氏[12]の例であるが，両者の相違は機械と２つの製品との関係にある。つまり，諸井氏の例では機械は無制限に利用できるないしは追加加工にあたっては別の機械が利用されることが前提であったが，カプラン氏の場合説明されていないが，機械が制約条件になっていると考

えられる。なぜなら，機械が無制限に利用できるのであればBの原料となるAを無制限に製造できるからである。ところで，2つの例に共通なことは，機会原価を失なわれる代替案から得られるであろう収益と考えており，これまでのように利益でない点である。この点についての理由は両氏とも明らかにされてはいないので，利益についての機会原価をどう考えておられるかは不明である。ただし山辺六郎氏は，この点について機会原価は消費する原価財の経済価値を断念された貨幣収入で評価したものと明言され，これと実際に得られるであろう収益額との比較で意思決定がなされるべきであると述べておられる点は注目される[13]。この点にからんで，さらに費用の問題でも機会原価が認識されることを主張している論者もある[14]。

（ケース6）

今一度，ケース2を考える。このとき，もしAが選択されるのであれば，機会原価はAの販売により得られる＄20の利益と製造を断念されるBの販売から得られる＄15の利益の差額の＄5である。

これは，C. R. ワッソン（C. R. Wasson）氏の機会原価である[15]。ここでは明らかにこれまでの例と異なり，機会原価は実行する意思決定から得られるだろう利益と，断念される次善の代替案から得られるであろう利益の差額として捉えられている。

ところで，これまでのケースではすべて将来のことが完全にわかるという確実性の下での話になっていた。そこでは，製品に対する需要や原材料の価格変動などの予測が確実になされているのである。しかし，このようなことは現実ではまずありえないことであるから，意思決定の環境を不確実性の中におき，その中で機会原価を考えることが次の課題になってくる。そこで，次に平井孝治氏の説をとり上げ，この点を考えよう[16]。

今，ある製品についてそれを増産するかまたは現状維持にするか決定をしなければならない企業があるとする。もし，今後1年間が好況なら増産により＄150の利益が見込まれるが，不況なら逆に＄60にしかならない。現状維持の場合には，好・不況にかかわらず，＄100の利益が見込まれる。これまでの経験から好況の確率は0.8，不況の確率は0.2であるとする。このとき増産という

代替案から得られるであろう利益の期待値は＄150×0.8＋＄60×0.2＝＄132，現状維持の場合のそれは ＄100×0.8＋＄100×0.2＝＄100となる。これを機会原価から計算するなら，増産では＄40×0.2＝＄ 8，現状維持では＄50×0.8＝＄40が，各代替案の機会原価の期待値になる。これを表示すると次のようになる。

自然の状態／代替案	好　況	不　況	期待利益（期待機会原価）	
増　産（機会原価）	150（ 0）	60（ 40）	132（ 8）	⇒選択
現状維持（機会原価）	100（ 50）	100（ 0）	100（ 40）	

この中で，増産という代替案の期待機会原価は完全情報の期待価値（Expected Value of Perfect Information-EVPI）とも呼ばれるものである。またこの例の機会原価は，通常は機会損失と呼ばれているものであるが，平井氏はこれを同義と解釈しておられる。いずれにしても，ここで用いられる機会原価は，自然の状態のひとつが生起すると仮定した場合に，選択されると仮定された代替案がその状態では最適なものでないなら，その状態の下で最適な代替案から得られるであろう利益とその仮定された決定から実際に生じるであろう利益との差額として認識されている。これを意思決定との関係で見ると各代替案について計算される期待機会原価同志を比較して，それの最小のものを選択することになると考えられ，ケース２で見た序列づけの機会原価に似ている。

さて，これまで見てきた例から次のような問題点が上げられるだろう。まず，ケース２や平井氏の例に見られるように，計算方法に相違はあるが各代替案を機会原価で評価し，評価額同志を比較するのか否かということがある。第２は，機会原価は最適でない代替案を選択するときのみ認識するかどうか，が問題である。第３は，機会原価は失なわれる利益なのか，収益なのか，ということであり，また費用については考えられないかということである。第４は，制約資源の問題である。第５は，機会原価は失なわれる利益（収益）の総額で認識するか，または差額（ワッソン氏と平井氏の２つの考え方がある）で認識

するかということである。最後は，不確実性の問題である。

ところで，企業は意思決定に際して，(1)実行可能な代替案の認識，(2)各代替案についての利益（収益と費用）の予測ないし推定，(3)代替案相互の比較による選択というプロセスをとると考えられる。このような意思決定は，多数の企業が存する競争社会においては，競争に勝つためのものでなければならず，具体的には利益を最大にするものである。これがいわゆる「最適 (optimal)」な意思決定と呼ばれるものであり，まさに機会原価はこのような決定に役立つものでなければならないと考えられる。しかし，もしそのような状態の中でも資源に制約がなければ，確実な世界においては何らこのような意思決定を行なう必要はないだろう。なぜなら，確実にわかっている需要に見合うだけのあらゆる代替案を実行することが可能であるからである。ひとつでも資源に制約のあることが実行可能な代替案からの選択を必要とするのである。需要が不確実な場合でも資源に制約がないなら実行可能な代替案をすべて実行できるのでやはり選択の問題は生じない。したがって，たとえば先のケース4に見られたような計算では機械以外の別の資源の制約が前提であったと考えねばならないだろう。そして，何が制約条件になってくるかによって意思決定計算方法にも，相違が生じてくるのである。

このように，何らかの制約条件の存することが意思決定を必要ならしめるのであるが，先に述べたようにそれは利益の最大化をもたらすように行なわれる。これは具体的には，収益を増大させる方向のものと，費用をできるだけ抑えようとするものと，これら2つの要素を同時に遂行するものがある。現実には，最後のものが多いのであろうが，前二者の問題も当然に考えられるのであり，機会原価がこれらの意思決定にとって有効なものであるとすれば，山辺氏のように収益にのみ限定することは妥当でないだろう。

さて，意思決定は各代替案の予測利益（収益や費用の場合もある）の比較によって行なわれる。その際，諸井氏やカプラン氏のように，ある代替案を選択すると仮定することによって犠牲になる代替案から得られるであろう利益で機会原価を捉えようとする立場がある。これは選択すると仮定した代替案と比較されるとき，その代替案がどれだけすぐれているか，または劣っているかを評

価する基準値としての役割を果たすものである。このように意思決定は予測利益の比較によって行なうと考えるのが自然であり，各代替案について機会原価を求めて比較するのは回り道をしていると考えられる。また，ワッソン氏のように機会原価を差額で考えるのは，予測利益を比較した結果であり，当該決定と他の代替案との優劣を機会原価が表示することになり，意思決定の正当性または不当性を意味するものとなっている。

ところで，ワッソン氏の考える機会原価を平井氏の例にあてはめてみると，各代替案の利益予想額＄132と＄100が比較され，増産が選択されるとすれば＄132－＄100＝＄32の機会原価が算定されるはずであるのに，平井氏は＄8と算定しておられる。これは不確実性のゆえにたとえ最適な意思決定をしたとしても，状況によっては最適でない場合がありえることを機会原価の期待値として表示したものである。つまり，当該意思決定において生じる可能性のある利益の逸失額の予想値であり，逆に当該決定においてどれだけ管理や統制を行なうことで利益額を改善する余地があるかの予想額を示すものなのである。それゆえ代替案からの利益比較における意思決定に役立つものではなく，むしろ意思決定の最適性を機会原価の期待値が最小額であることによって裏打ちをする関係になっているといえるだろう。そのことは，各代替案の期待利益と期待機会原価の合計額はすべて一致することからも明らかである。なお，この合計額はもし意思決定前に好況か不況かが完全にわかるならそれぞれの状況に対応して選択されるだろう最適な代替案から得られるだろう利益の期待値であり，＄150×0.8＋＄100×0.2＝＄140と計算される。そして，各代替案の期待利益との差がそれぞれの期待機会原価となっており，その意味で平井氏の述べる機会原価の算定の基準となるものである。

さらに，ネマーズ氏のように非最適な代替案が選択されたときのみ機会原価を認める考えがあるが，これは引用文からもわかるように意思決定した行動が行なわれたのちの話になっているため，意思決定と直接には関係なく，次節の業績評価と関係している。そこで，節を改めて，業績評価における機会原価を見ていくことにする。

3. 業績評価における機会原価

機会原価を業績評価に使用することを発案したのは J. M. サミュエルズ (J. M. Samuels) 氏であり，その後 J. S. デムスキー (J. S. Demski) 氏，西村明＝平井孝治氏，R. S. カプラン氏によって展開されている。

これらの論者に共通していえることは意思決定された計画値が，その実現に向けて実行されるようにすることを目的としていることである。そして，計画通りに経営者，部門管理者，労働者が働くようにすることを統制（または管理）と呼んでいるのであり，そこには従来単にプロセスとしてのみ把握されていた意思決定と業績評価を管理会計の中でシステマティックに結合することを意図しているのである。別言するなら，前節で見たように，意思決定にのみ焦点をあてる場合には資源が制約されていることが中心であるから確実であれ不確実であれ，それを合理的に配分することが課題であったが，そこでは決定された代替案が必ず実現することが暗黙に前提されていたため統制問題の生じる余地はなかったのである。しかし，現実には意思決定された行動の実現を困難にするような様々な要因が存在するため，統制の面にもっと注目するように促したのがサミュエルズ氏でありデムスキー氏である。そこで，今節では特にこの２人の所説を中心に検討する。

〈サミュエルズ氏の例〉[17]

サミュエルズ氏が念頭に置いているのは，いくつかの稀少資源を競合する複数の部門がそれぞれひとつの製品を製造する会社であり，したがって各部門を調整しながら，しかも会社全体として利益の最大化（ただし短期）を図る場合である。その中で，彼は機会原価について次のように述べている。

「もし，会社が最適計画を達成するなら，その利益は他のいかなる計画からもたらされる利益よりも大きいだろう。しかし，もしその最適な計画を達成しそこねたなら，それは機会をのがしたことになる。これらは原価として見なされねばならない。」

たとえば，£5,000の最大利益を生み出すことの可能な計画の遂行を決定し

た会社があるとする。しかし，もし期末になって実際には£3,000の利益しかあげられなかったとすれば，その会社は£2,000の利益稼得機会を失なったのであり，これを目標達成ができなかった責任のある部門への機会原価と見なすというのである。つまり，彼の計算では，目標通りに利益を達成しなかった部門へのペナルティとして機会原価がとり扱われ，これにより（さらに振替価格計算と組み合わされて），企業全体の利益最大化と各部門のゆきすぎや怠慢の統制が可能になるよう工夫されているのである。ここに述べられている機会原価は，明らかに前節で見たような未来志向的な計算と異なり過去志向的なものであるとともに，最適計画利益と実際に観測された利益との比較による差額になっている。しかし，彼が想定する状況には，各部門が製造したもの（それは意思決定通りに遂行されようと，そうでなかろうと）は，必ず市場で売却することが可能であり，しかも企業をとりまく自然の状態（たとえば，決定モデルのパラメータとなる要素）は，意思決定段階で完全に予測でき，不変であるというかなり厳しい条件がついている[18]。このような条件のうち，とくに後者をゆるめようとするのが，次に見るデムスキー氏の例である。

〈デムスキー氏の例〉[19]

デムスキー氏は，これまでの統制が決定モデルの技術係数や代替的材料の価格というようなものの変化を等閑にし，期中に発生する計画からの逸脱行為(deviation）を無視してきた点を指摘したのち，環境の変化や逸脱にもとづく原決定の変更を考慮した業績評価システム，すなわち事後会計システムを提唱する。

ところで，彼は事後会計システムのために，次の4つの前提をたてている。

① 会社は，十分に定義された（well-defined）計画プロセスの公式（例，在庫モデル，線形計画法，待行列）を採用する。

② 経営者は回避可能な差異と回避不能な差異とを識別する能力を持つ。

③ フィードバック統制情報（②の差異の原因を明らかにし，適切な対応を可能ならしめる情報）が利用可能である。

④ 利用可能な機会の探索は，現在適用している計画モデルに限定して行なうことができる。

これらは，彼自身も認めているように，かなり厳しい条件であるが，この上に立って次のような業績評価システムを導入している。

事前最適純利益－実際純利益

＝(事前最適純利益－事後最適純利益)

＋(事後最適純利益－実際純利益)

＝予測差異＋機会原価差異

ここで予測差異は計画プロセスの効率性のインディケーターとなるものであり，追加的な予測努力の方向づけをするときに役立つ。具体的には，これはさらに基底数量差異と価格能率差異に分解することによって，今後の予測の重点を基底解（生産量）におくか，価格（貢献利益）におくかが示される。この予測差異は，将来のことが事前には不確実にしかわかっていなかったことに起因するものであり，不確実な世界では不可避的に生じる回避不能なものである。

他方，機会原価差異は環境の変化に対して非最適なキャパシティの利用をしてしまったために，つまり環境の変化への対応を誤ったために生じたもので，デムスキー氏はこれを単に機会原価とも呼んでいる。これは，もっとうまく対応をしたならば稼得できたにもかかわらず，逸してしまった利益であり，回避可能なものと見なされて責任者に課せられるものである。逆にもし，期中の環境の変化にうまく対応できたならば機会原価差異はゼロに近づくことになる。

以上がデムスキー氏の示す事後会計システムであるが，ここで彼が機会原価と見なす機会原価差異は，カプラン氏が機会損失（opportunity loss）と呼ぶものにあたり[20]，サミュエルズ氏同様，事後の差額での計算になっている。ところで，光岡貞夫氏は，デムスキー氏の事後会計システムはサミュエルズ氏の述べる機会原価に事後最適純利益を持ち込むことによって予測差異と機会原価差異に二分したものであり，したがってサミュエルズ氏の機会原価を狭く解釈したものであると述べておられるが[21]，はたしてそうであろうか。先に見たように，サミュエルズ氏が想定する状況は自然の状態が何ら変化しないもの，つまり将来については確実に判明しているものであった。このような状況では事前に設定した最適計画は同時に事後においても最適計画となるのであって，予測差異が発生する余地はないのである。これに対して，デムスキー氏の

想定する状況は，意思決定の段階では自然の状態が確実にはわからない状況，つまり期中において自然の状態が変化する状況である。そこでは事前最適計画と事後最適計画が一致することはまずありえないことであり，不可避的に予測差異が生じるのである。逆に言うと，両者が一致し予測差異の生じないようなケースは，デムスキー氏にとっては特殊な場合でしかないのである。デムスキー氏はサミュエルズ氏のモデルを包括するより広い会計システムを考えているのであって，光岡氏が述べられるように二分したのではないと考えられる。

自然の状態が確実にわかるか否かということは両者の統制の意味の相違としても現われている。サミュエルズ氏の場合には，機会原価は単に従業員や部門管理者の怠慢やゆきすぎから生じるものでしかなく，それゆえ彼の言う統制は目標通りに労働者や管理者を働かせるものでしかない。他方，デムスキー氏の場合には，自然の状態の変化への対応の良し悪しから機会原価を認識するものとなっており，うまく従業員や管理者を働かせることばかりでなく，環境の変化に適切に対応せしめようとすることも統制の意味の中に含まれてくるのである。つまり，デムスキー氏の言う統制の意味内容は，サミュエルズ氏のそれを含んでいるのであり，同じ差額としての機会原価計算の内容が広くなっているのである。

しかし，事後会計システムの欠陥のひとつもこの点にかかわっている。それは，機会原価差異が，あらゆる自然の状態の変化や，従業員や部門管理者の怠慢やゆきすぎなどの相乗作用の結果発生したものとして把握され，各原因がどれほど機会原価差異の発生に影響を与えたのかということが把握できないことである。このことは，従業員，管理者への統制と環境の変化への適切な対応をなさしめるという2つのことが，明確に分離されていないことを意味し，機会原価差異を用いたさらに詳細な業績評価を阻むものである。この点の克服を試みたのが西村明＝平井孝治両氏によってなされた利益差異分析である[22]。これは，デムスキー氏がアウトプットの視点から考えている差異分析をインプットの視点から考えるものであるが，ここでも機会原価は事後最適利益と実際観察値との差として考えられている。他方，カプラン氏は事後会計システムには時間という要素が導入されていないことを指摘している。つまり，事前の意思

決定の段階で環境の変化がわかり，しかもそれへの対応も即時に行われているということである。そして，実際には事前の意思決定→実行→環境の変化→その認識→決定の修正と実行→事後の業績評価という一連の流れの中に企業は存するのであり，デムスキー氏の機会原価差異の中には環境の変化が認識がされるまでの間に行なわれる最初の意思決定に基づく行動から不可避的に生じる対応の遅れが含まれていることが，彼の指摘からわかるのである。そこで，彼はこの部分を機会原価差異から分離するために，環境の変化に関する情報の受取の適時性という問題を利益差異分析に持ちこむのである(23)。しかし，これはまだあいまいな点が多く，カプラン氏自身も完全に展開するに至っていない。

さて，この節で出てきた機会原価はすべて最適計画利益と観察した利益との差額になっている。ここで，最適計画利益は事前ではなく事後にあらためて設定したものであり，業績評価において基準値の役割を果たしている。その内容は，業績評価時点で，すなわちすべての自然の状態や従業員，管理者の行為が判明した時点で達成可能な利益であり，もし意思決定時点でこれらのことがすべてわかっていたなら当然選択されたであろう代替案である。しかし，意思決定の段階ではこれらのことが不確実であったため別の代替案が採用されてしまったのであり，前節で見たネマーズ氏はこの点に注目して事後最適計画そのものを機会原価と述べていると解釈できるのである。そして，そう考えるとすれば事後最適計画における利益と実際の利益との差額として把握される機会原価は，もっとうまく行動していたならば，稼得できたにもかかわらず逸してしまって，もはや取り返しのつかない損失（その意味で機会損失と呼んだ方が良い）と考えることができる。また，同じく前節で検討した平井氏の機会原価は，この機会損失の発生額を期待値計算したものなのである。

ところで，このような機会損失計算には，いかなる目的があるだろうか。企業は，ある意思決定に基づいて行動をし，その行動から生じる実際の利益を算定する。もし，確実な世界であれば，その利益は当初の意思決定で算定された利益と常に一致するであろう。しかし，不確実な世界では環境の変化に対する経営者，管理者の適応能力や，従業員および管理者に対する上位者の統制能力の妥当でない行使から，本来ならもっと稼ぐことができたかもしれない利益を

失っている可能性があり，その点を評価しなければならないのである。これが，機会損失計算の目的である。そして，その判断の基準として事後最適計画が作成されるのであり，機会損失の額がゼロに近いほどうまく不確実な事態に対応したことがわかるのである。逆にいうと，機会損失の発生額をできるだけ小さくすることが，企業における統制の役割といえるだろう。

4. むすびにかえて

これまで，機会原価を意思決定と業績評価の2つの場面にわけて見てきた。意思決定において機会原価は，選択すると仮定した代替案が他の代替案と比べてどれだけ優れているかまたは劣っているかを判断する基準値としての意味を持つものと，その比較の結果を意味するものと，二様に使用されている。いずれにしても，ここで用いられる機会原価は企業の意思決定が常に最適に行なわれるように促す役割があると考えられる。他方，業績評価における機会原価は，実際に遂行した行動が妥当でなかったがゆえに生じた利益逸失額（機会損失）の意味を持つものと，その算定の基準値としての事後最適計画を指すものの2つがある。この場合には，意思決定に基づく行動が環境の変化などにどれだけうまく対応するかを促すものである。意思決定における機会原価計算と業績評価におけるそれとは，形式的には類似しているとしても，その内容には相違がある。意思決定の場合には，企業の計画または意思決定の統制に役立つものであり，業績評価では意思決定に基づく行動の統制に役立つものといえる。

ところで，一般に原価という場合にはアメリカ会計学会が定めた定義が日本でも広く受け入れられているようである。それによると，「原価とは，特定の目的を達成するために発生しまたは発生するであろう犠牲を貨幣単位で測定したもの」[24] と定められている。つまり，貨幣価値的に表現された犠牲ということになるが，ここで犠牲には大きく分けて2つの意味がある。

ひとつは，人間が生産したり企業が活動するとき，目的となる生産物を得るために自分の利用可能な財貨用役を失なうことである。したがって，何か獲得するものを予想した犠牲である。そこで，獲得したものと犠牲したものとの比

較がなされることになり，それによってその活動の成果が算定されることになる。しかし，その比較は犠牲物と獲得物とが異なるものである場合には，何か統一的な尺度で評価する必要があり，実際には貨幣でなされる。したがって貨幣評価された犠牲と獲得，すなわち「原価」と「収益」による比較計算がなされるわけである。つまり，ここでの原価は，実際に遂行した活動の成果の算定の基準となっているのであって，収益との関係の中で意味を持つものなのである。しかし，ここで貨幣評価といっても，取得原価にのみ限定されるわけでなく，時価も含めて考えるべきであり，そのいずれを選択するかはまた会計計算目的に依存することである。わが国「原価計算基準」では財務諸表作成目的が重視されているため，取得原価が採用されていると考えられる。

第2に考えられる犠牲は，ひとつの行動にある制約資源を投入することで他の利用機会を失なうことである。企業は競争に勝つために，不確実性の下で限られた資源を用いて常に生産力を最大にしようと努力している。それは，ひとつには最適な意思決定をすること，もうひとつには従業員や管理者をうまく使うとともに環境の変化にうまく対応していくこととして現われてくるだろうが，その結果は先に見たような財務会計の具体的数値として捉えることができる。しかし，その数値だけでは，本当に実際にとった行動が妥当だったのか，また計画自体が適当だったのかわからないのであり，それを検討することが必要となる。そのための判断基準として実際に選択されなかった機会が採用されるのであり，具体的には事後最適純利益を媒介にした予測差異と機会損失という形で捉えられる。さらに，この評価にもとづいて経営者や部門の管理者の報酬が増えたり，ペナルティが課せられるのであれば，意思決定ではなおさら正確な代替案の利益の予測と選択が行なわれる必要が生じるのであり，その決定の妥当性を意思決定段階で示す必要が生じるだろう。これが意思決定時の代替案比較に際して，選択をすると仮定した代替案に対する基準としての機会原価なのである。もし，成果の算定の際に見た原価から類推をするならば，原価は，別に比較する対照があっての話であるから，機会原価も実際の計画行動や実際にとった行動の成果の両者に対応させるべきものであり，差額ではなく総額で考える方が良いと思われる。

以上が犠牲という言葉に含まれる2つの意味である。成果を算定するさいの犠牲と業績を評価したり意思決定の妥当性を判断するときの犠牲は区別されるべきである。前者は生産の際に費消された財・用役であり，後者はある行動が選択されたために断念されたり，実行できなかった代替案を意味するのである。ところで，本稿第2節で見た山辺氏はこの犠牲を最初の意味でしか把握されていない[25]。よって，それの貨幣評価額たる原価は，収益としか比較されないことになるのであり，それゆえ機会原価もまた財貨・用役を他に使用したら得られるであろう収益としてのみしか理解されないことになる。しかし，この場合には実はすべての代替案について財貨・用役が同じ割合で費消されるという前提があるのであり，それゆえ収益同志の比較が可能となるのである。逆に，もし，すべての代替案から得られるであろう収益が一定であるなら，意思決定にしても業績評価にしてもその対象は費用に限定できるのである。そして，一般には機会原価計算は利益の比較の中で考えられており，その特別な場合として収益同志の比較や費用同志の比較が行なわれていると考えるべきである。それは，先に見たように単に実際にとった行動からの成果を算定することにではなく，その成果を生み出す行動が妥当な意思決定に基づいて行なわれるか，または行なわれかつ環境の変化にうまく適応し人々をうまく統制したか否かを判断する点に機会原価計算ひいては管理会計計算の目的があると考えるからである。

注

(1) 溝口一雄編著『管理会計論の研究』中央経済社，昭和59年，3〜21頁。

(2) 光岡貞夫著『機会原価と管理会計』千倉書房，昭和56年，258頁。

(3) Horngren, C. T., *Introduction to Management Accounting*, 6th Edition, Prentice-Hall, 1984, p. 119.

(4) Bierman, H., *Managerial Accounting ; An Introduction*, The Macmillan Company, 1959, p. 261.

(5) この例は，次の書のものを若干変更したうえで採用している。
Kaplan, R. S., *Advanced Management Accounting*, Prentice-Hall, 1982, p. 30.

(6) 諸井勝之助著『原価計算講義』東京大学出版会，1965年，22〜23頁。

(7) 諸井著，前掲書，39頁。

(8) 山口年一著『特殊原価調査』ケイエイ，昭和43年，45〜55頁。

(9) ネマーズ氏の説は直接本が手元になかったので次の論文に従った。
McRae, T. W., "Opportunity and Incremental Cost: An Attempt to Define in Systems Terms." *The Accounting Review*, April, 1970, pp. 316-317.

(10) *Ibid.*, p. 320. マックレイ氏はネマーズ氏の定義を奇妙なものと評しているが，氏の機会原価の定義は，論文中，統一しておらず，引用した限りでは，両者は近いと考えられる。

(11) 諸井著，前掲書，43～44頁。

(12) Kaplan, *op. cit.*, pp. 28-31.

(13) 山辺六郎著『現代原価計算精説』白桃書房，昭和44年，43頁。

(14) 今坂遡久著『改訂新原価の魔術』白桃書房，昭和60年，179～184頁。

(15) Wasson, C. R., *The Economics of Managerial Decision*, Appleton-Century-Crofts, 1965, p. 7.

(16) Hirai, T., "Value and Cost of Information in Terms of Accounting", *the Memoires of the Faculty of Engineering*, Kyushu University, Vol. 44, No. 2.
平井氏の例は情報の価値を説明するために機会原価を用いているため，意思決定そのものを扱っているわけではないが，事前の立場に立って議論されているため，ここに含めた。

(17) Samuels, J. M., "Opportunity Costing: An Application of Mathematical Programming", *Journal of Accounting Research*, Autumn, 1965, pp. 182-187.

(18) サミュエルズ氏自身この点を認めており，それゆえ意思決定に必要なデータや計画が古くならないように，注意しておかねばならないと述べている。(*ibid.*, p. 191)

(19) Demski, Joel S., "An Accounting System Structured on a Linear Programming Model", *The Accounting Review*, October 1967, pp. 701-712.

(20) Kaplan, R. S., *op. cit.*, pp. 263-294.

(21) 光岡著，前掲書，258～266頁。

(22) 西村明，平井孝治稿「LP による利益差異分析の新展開」企業会計，1983年，Vol. 35, No. 3。

(23) Kaplan, R. S., *op. cit.*, pp. 275-281.

(24) A. A. A., Report of the 1951 Committee on Cost Concepts and Standards, 青木茂男監修，櫻井通晴訳著『A. A. A. 原価・管理会計基準』(増補版) 中央経済社，昭和56年，85頁。

(25) 山辺著，前掲書，43頁。