

ポストバブル経済下での合理的投資決定基準の一考察 ——プレゼント・ヴァリューの利用について——

大坪彬良・鈴木健郎*

Making Decisions on Investment after the Bursting of the “bubble economy”.
——Usage of Present Value Method——

Akiyoshi OTSUBO and Kenro SUZUKI

1. はしがき

我が国は現在いわゆるバブル経済崩壊の後始末の最中にある。何故バブルが生じたかについては色々な議論があろうが、当局の低金利及び金融緩和政策を背景に資産インフレを狙った投資が過度に行われたことが大きな要因の一つであることは間違いない。

企業のあらゆる問題はいくつかの選択肢からの選択の問題といえよう。投資を行うことはもちろん大切な選択の問題である。投資は現時点で投入した資金が今後なん年かにわたって生みだすであろう収入で充分回収され、しかも余りがあるか否かをチェックして行われるであろう。特に、投資は通常多額の資金が長期間投入されるので選択の問題はそれだけその重要性が大きいといえよう。

欧米のビジネス・スクールでは、投資決定の理論としてプレゼント・ヴァリュー・メソッドが教えられ、実際に企業が投資を決定する場合このメソッドが利用されている。この理論も不確実な要素を組合せたものであるが、投資決定を計数的にとらえ得るというメリットがある。この小論では以下、ポストバブル経済下での投資決定の基準の一つとしてのプレゼント・ヴァリュー・メソッド (Present Value Method) を検討してみたい。

2. バブル経済の本質、その誕生から崩壊まで

価格の低い時期に購入し、時期を捕らえてより高い価格で市場に売却するという投機は市場経済の発生とともにに行われてきたことである。投機の効用については、将来の価格の上昇を見越して投機する賢明な投機家は生き残り、結果と反対の予想を立てた投機家は消えて行かねばならないから、やがては賢明な投機家のみによる投機市場が形成されて価格を安定させることになるとの理論がある。現実にもこうした投機の活用によって生産活動がより盛んに行われている場合もあるが、投機がマイナスに働いてあたら経済を混乱させた結果、あとになって醒めてみるとバブルといってしまえばすべてが説明しつくされるような現象が日本経済を巾広く襲ったことは事実である。

ところで、その要因はつまるところ何であったのか。ガルブレイスは「暴落の前には天才がいた」と指摘しているが、個人としてはそれぞれまともで、それぞれが賢明に利益を得ようと心掛けている自由市場の中でバブルといわれる程までに価格を大きく膨らませるには、まとも

* 経営コンサルタント、税理士

な個人が群衆となって大きく動く必要があり、大きく動いたについてはそれぞれの参加者が自分の行動は賢明であると信じたことにあったというわけである。賢明であると信じるためには普通、成功の実績をもっており、まともに稼いだ資金を更に大きくしようとする段階でひっかかるのである。かの有名なチューリップ投機の時も、更にはバブルという言葉が使われる契機となったサウスシー会社の場合も、まず経済が拡大して行く過程でまともな利益を得た多くの人々が存在し、自分の判断について楽観的な自信をもち、次の成功への機会を狙っている状態にあったのである。さて、ある時、ふと自分が買い続けて来たものが本当にどんな価値のあるものか疑わしく思った時には他の多くの人も同じ思いに駆られており、一挙に売りが出ることにより、バブルが崩壊するのである。

3. バブル経済から回復へのトゥール

ユーフォリア（気違ひじみた至福の状態）から醒めさえすれば、それまでのすべてが正常になり、経済がうまく行くものでないことは我々が現在経験中である。差し当たりバブル経済時代に売りそこなって長期に保有することになった資産を実需要に対応して流動化していく必要がある。投機の核心は金から物に転換することにより、それを再び金に代える際にプラスアルファを得ることである。もし、これがマイナスになるのであれば、せめて長期にわたってその資産を活用することによって収入を得て行くという考え方に基づいて現在の価値、すなわち、低く見積もってという手堅い価格、つまり、まともな収入に裏付けられた価格であるプレゼント・ヴァリューを経済回復のためのツールとして研究する必要があると考えられる。それはまた、将来に二度とバブル現象を起こさないためにも必要なことであろう。

4. 投資決定基準とプレゼント・ヴァリュー

投資をするか否かを決定するに当っては後述のように色々な要因を考慮しなければならない。しかしながら、投資の狙いは将来にわたる収入であり、必然的に予想・推定の要素が入らざるを得ない。将来何が起こるかは極めて不確定であるから、投資を行う場合には、原則として、こうした要因を保守的に見積もらざるを得ない。

現在日本経済の問題となっているバブル経済をもたらした企業、或いは、個人の投資は投資決定の要因の一つである資産価値のインフレを過大に評価した或る意味では無謀なものと結果的になった。こうした結果から得られる教訓は、投資を行う場合には原則にかえり何らかの基準の下に投資決定要因を充分に検討するということであろう。基準としては色々考えられるであろうが、欧米でよく利用されているプレゼント・ヴァリューを用いる方策もその一つであろう。プレゼント・ヴァリューは我が国では余りポピュラーではない。しかし、相続税の財産評価（竹木、特許権、定期金に関する権利、信託受益権、清算中の株式、無利息債務等）、法人税の退職給与に係る据置年金の取扱いなど税法ではプレゼント・ヴァリューという考え方方が導入され、現実に利用されている。更に、当初の数年間で投資損失を計上し、投資期間の後半にその分に対応した利益を計上しようという利益先送りによる税効果を狙ってレヴァリッジド・リース（Leveraged Lease）が一時かなり行われた。この仕組によれば、投資期間を通じてみると当初数年間の投資損失と後年の投資収益とは殆んど狙殺される。従って、こうした投資が行われるのは将来への利益を先送りという面が強調されるが、この仕組の背景にはプレゼント・ヴァリュー的考え方があると考えられる。

5. プrezent・ヴァリューとは

企業は投資した資金が利益を生むことにより将来的に増加することを期待する。従って、企業にとって現在の資金は将来の同額の資金より価値が大きいといえる。例えば、企業が10百万

ポストバブル経済下での合理的投資決定基準の一考察

円を10% P. A. の利益を期待して投資したとすると、一年後には11百万円となろう。すなわち、現在の10百万円は一年後の11百万円の価値を持つことになる。これを逆にいえば、10% P. A. の利益率を前提とすれば一年後の11百万円は現時点では10百万円の価値、すなわち、プレゼント・ヴァリューとなる。

プレゼント・ヴァリューは複利計算と表裏の関係にある。年複利計算は、元本を P_0 、利率を*i*、*n*年間預ったとすると、*n*年後の元利合計金額 (P_n) は、

$$P_n = P_0 (1+i)^n$$

であらわされる。

例えば、1百万円を5年間、4% P.A.で預けた場合、

$$P_5 = P_0 \left(1 + \frac{4}{100}\right)^5 = 1.217 P_0 = 1.217 \text{百万円}$$

となる。

年複利を表で示すと、表Aとなり、グラフで画くと、図Iのようになる。

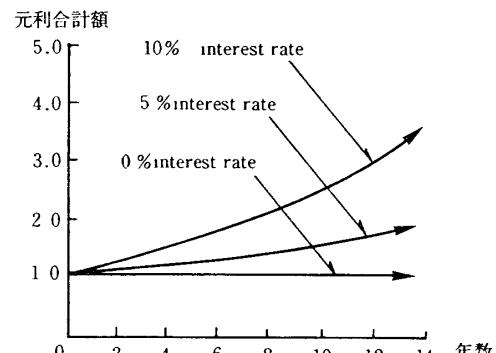
一方、プレゼント・ヴァリューは、上記の数式から、

$$P_0 = \frac{P_n}{(1+i)^n}$$

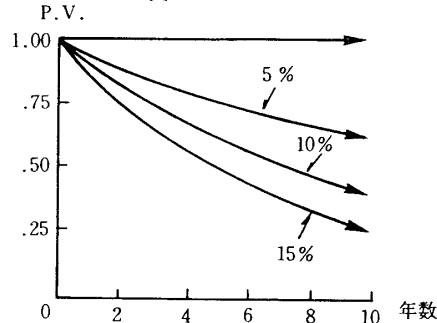
表A. 年複利表

年数	1%	2%	3%	4%	5%	7%	6%	8%	9%	10%
1	1.010	1.020	1.030	1.040	1.050	1.060	1.070	1.080	1.090	1.100
2	1.020	1.040	1.061	1.082	1.102	1.124	1.145	1.166	1.188	1.210
3	1.030	1.061	1.093	1.125	1.158	1.191	1.225	1.260	1.295	1.331
4	1.041	1.082	1.126	1.170	1.216	1.262	1.311	1.360	1.412	1.464
5	1.051	1.104	1.159	1.217	1.276	1.338	1.403	1.469	1.539	1.611
6	1.062	1.126	1.194	1.265	1.340	1.419	1.501	1.587	1.677	1.772
7	1.072	1.149	1.230	1.316	1.407	1.504	1.606	1.714	1.828	1.949
8	1.083	1.172	1.267	1.369	1.477	1.594	1.718	1.851	1.993	2.144
9	1.094	1.195	1.305	1.423	1.551	1.689	1.838	1.999	2.172	2.358
10	1.105	1.219	1.344	1.480	1.629	1.791	1.967	2.159	2.367	2.594
11	1.116	1.243	1.384	1.539	1.710	1.898	2.105	2.332	2.580	2.853
12	1.127	1.268	1.426	1.601	1.796	2.012	2.252	2.518	2.813	3.138
13	1.138	1.294	1.469	1.665	1.886	2.133	2.410	2.720	3.066	3.452
14	1.149	1.319	1.513	1.732	1.980	2.261	2.579	2.937	3.342	3.797
15	1.161	1.346	1.558	1.801	2.079	2.397	2.759	3.172	3.642	4.177

図I



図II



表B. プレゼント・ヴァリュー

年数	1%	2%	3%	4%	5%	7%	6%	8%	9%	10%	12%	14%	15%
1	.990	.980	.971	.962	.952	.943	.935	.926	.917	.909	.893	.877	.870
2	.980	.961	.943	.925	.907	.890	.873	.857	.842	.826	.797	.769	.756
3	.971	.942	.915	.889	.864	.840	.816	.794	.772	.751	.712	.675	.658
4	.961	.924	.889	.855	.823	.792	.763	.835	.708	.683	.636	.592	.572
5	.951	.906	.863	.822	.784	.747	.713	.681	.650	.621	.567	.519	.497
6	.942	.888	.838	.790	.746	.705	.666	.630	.696	.564	.507	.456	.432
7	.933	.871	.813	.760	.711	.665	.623	.583	.547	.513	.452	.400	.376
8	.923	.853	.789	.731	.677	.627	.582	.540	.502	.467	.404	.351	.327
9	.914	.837	.766	.703	.645	.592	.544	.500	.460	.424	.361	.308	.284
10	.905	.820	.744	.676	.614	.558	.508	.463	.422	.386	.322	.270	.247

となり、上の例でいえば、1百万円を4%P.A.で預け、5年経過した場合、元利合計額は、1.217百万円となるが、これを上の式に入れると

$$P_0 = \frac{1.217}{\left(1 + \frac{4}{100}\right)^5} = \frac{1.217}{1.217} = 1$$

となる。このことは4%P.A.で5年間運用して得た5年後の1.217百万円のプレゼント・ヴァリューは1百万円であることを意味する。

プレゼント・ヴァリューをグラフであらわすと図Ⅱのごとくなり、図Ⅰを逆さにしたものになることが分る。また、上の数式を使って作成したのが表Bであり、5年間、4%P.A.で預けられて得た1百万円のプレゼント・ヴァリューは、0.822百万円であることが分る。（表A.B.から $1/1.217 = 0.822$ という関係が分ろう。）

表B、及び、図Ⅱから、プレゼント・ヴァリューについて、次の二つのことが明らかになる。

（注）

- (1) プrezent・ヴァリューは資金の受取るまでの期間が長くなるにつれて減少する。
- (2) プrezent・ヴァリューは利益率が大きくなるにつれて減少する。

（注）この表は収入がすべて一年後毎に得られるものとして作成されている。しかし、現実には収入は、日々、毎月、四半期毎、あるいは、6ヶ月毎などに得られるのが通常であろう。従って、この表の数字は収入のプレゼント・ヴァリューを低めに表示していることになる。ただし、便宜上この表が一般的に使用され、この小論の例もこの表によっている。なお、年一回以上収入が得られる場合の数式は年間に収入が得られる回数をmとする

$$P_0 = \frac{P_n}{\left(1 + \frac{i}{m}\right)^{mn}}$$

であらわされる。

6. プrezent・ヴァリューを利用した投資の決定

企業が投資を行う、例えば、機械の購入をすることは、将来の一定期間にわたって収益を得ることを期待することであり、この期待収益は収入（Cash inflow）という形で実現する。従って、企業が機械を購入する場合の重要なポイントは将来の収入がこの投資を行うのに足りるか否かである。この問題を解決する一つの方法がプレゼント・ヴァリューを利用することである。この方法は将来の一定期間に流入することが期待される資金すなわち収入をプレゼント・ヴァリューに引直し、この合計金額を当初の投資金額と比較するわけである。具体的には、一定の収益率で毎年流入してくる収入をプレゼント・ヴァリューに引き直すことにより行われる。この引き直しをすることは割引き（Discounting）とよばれ、また、一定の収益率は必要収益率（Required rate of return）とよばれる。

例えば、10百万円の投資が行われ、その投資により最初の2年間は3百万円、次の3年間は2.5百万円の収入が見込まれるとした場合、収益率を8%P.A.とすると、5年間に得られる収入のプレゼント・ヴァリューと当初の10百万円の投資とを比較してみると次のようになる。

ポストバブル経済下での合理的投資決定基準の一考察

投資	年	金額 (百万円)	P. V. @ 8 % p. a.	P. V. 合計
		0	10.0	10.0 (a)
収入	1	3.0	0.926	2.778
	2	3.0	0.857	2.571
	3	2.5	0.794	1.985
	4	2.5	0.735	1.8375
	5	2.5	0.681	1.7025
			収入のP. V. 10.874	(b)
			(b) - (a)※ 0.874	(c)

※収入金額のプレゼント・ヴァリュー (b) と投資金額 (a) との差 (c) はネット・プレゼント・ヴァリュー (Net Present Value) とよばれる。

上の計算で分るように、例としてとり上げた投資は収入金額のプレゼント・ヴァリューの合計金額 (10.874百万円) が投資金額 (10百万円) より大きい、すなわち、ネット・プレゼント・ヴァリューがプラスであることから行う価値ありと判断されるわけである。そして、このようにネット・プレゼント・ヴァリューがゼロより大きいということが投資の決定とする基準であり、このためには、

1. 投資金額
 2. 収入が得られる期間の推定
 3. 将来の収入金額の推定
 4. 将来の収入金額を収益率で割引いたプレゼント・ヴァリューの計算
 5. 投資金額と収入金額のプレゼント・ヴァリューの合計額との差額計算
- という一連の手続が必要となる。

7. 要因の分析

投資を決定するには上記から分るように、次の4つの要因の推定をする必要がある。

- (1) 必要収益率 (Required rate of return)
- (2) 将來の収入金額 (Cash inflow)
- (3) 収入が期待される期間 (Economic life)
- (4) 投資金額 (Amount of Investment)

以下これらの要因を検討したい。

(1) 必要収益率

経済理論的にいえば、この収益率は企業の調達資金コスト以下であってはならない。企業の資金調達源はいくつかあろうが代表的なものとして金融機関からの借入コストをミニマムと考えなければならないだろう。というのは、企業による投資には銀行が貸出するよりもはるかに大きなリスクと不確定要素があるからである。不確定要素の主たるもののは、収入をもたらす期間、その期間の収入額、その他企業のおかれた環境の変化等であり、これらを正しく推定することは事実上不可能であるため、通常はかなり大ざっぱな推定が行われる。従って、企業は投資をするに当ってかなり保守的に考え、収入が期待される期間を短くし、あるいは、収入金額も低く見積もるということによりリスクを減らそうとするが、必要収益率についても同じ立場から高めに設定しがちであろう。

(2) 収入金額

ここでいう収入とは、投資が行われた結果、投資が行われなかった場合と比較して余分に流

入してくる金額のことをいう。新しい機械が購入された場合、売上げの増加からその売上に伴う必要経費を控除した差額がここでいう収入であり、取替えの場合には、新旧機械の収入の差額がここでいう収入となる。

減価償却費は、ネット・プレゼント・ヴァリューを計算するに当って考慮されない。これはネット・プレゼント・ヴァリューを計算する場合には、投資金額の回収という資金の流れの観点から行われるので、これを計算に入れることはコストの二重計上となるからである。しかしながら、税引後の収入を計算するに当っては、減価償却費は課税所得計算上、費用として控除される。従って、投資が減価償却資産の形で行われる場合、減価償却費の税効果を考慮した上で、税引き後のネット・プレゼント・ヴァリューを計算しなければならないことになる。

例えば、機械購入が10百万円で行われ、5年間、年3百万円の収入が推定され、必要収益率が10% P. A. とする。我が国の税法では、法人税、地方税の合計税率は約52%であり、当該機械の法定耐年数が5年とすると、その定率法による減価償却率は0.369であるので、税引後の収入でみたネット・プレゼント・ヴァリューは次のように計算される。なお、5年後の機械売却代金は1百万円とする。

(i) 年間税引後収入

$$3,000,000 \times (1 - 0.52) = 1,440,000$$

(ii) 5年間の税引後収入のプレゼント・ヴァリュー

$$1,440,000 \times 3.79 \quad \text{※1} \quad = 5,457,600$$

(iii) 減価償却費のプレゼント・ヴァリュー

$$7,377,609 \quad \text{※2}$$

(iv) 減価償却費のプレゼント・ヴァリューへの税効果

$$7,377,609 \times 0.52 \quad = 3,836,356$$

(v) 機械売却代金のプレゼント・ヴァリュー

$$1,000,000 \times 0.621 \quad \text{※3} \quad = 621,000$$

(vi) 税引後収入のプレゼント・ヴァリュー合計額

$$9,914,956$$

$$\text{※1 } (0.909 + 0.826 + 0.751 + 0.683 + 0.621)$$

$$\text{※2 各年の減価償却額にそれぞれのプレゼント・ヴァリューを乗じたもの}$$

$$(3,690,000 \times 0.909 + 2,329,000 \times 0.826 + 1,469,000 \times 0.751 + 927,000 \times 0.683 + 585,000 \times 0.621)$$

※3 機械売却に際し税金が生じないものと想定

この例ではネット・プレゼント・ヴァリューはマイナス85,044円 ($9,914,956 - 10,000,000$) となり、この投資は見合せた方がよいと判断される。この例を税引前で計算すれば、ネット・プレゼント・ヴァリューは1,991,000円 ($3,000,000 \times 3.79 - 10,000,000 + 621,000$) となる。このように減価償却資産への投資はネット・プレゼント・ヴァリューが税引前と税引後ではかなり異なることに留意すべきであろう。なお、上記の機械の購入が旧い機械との取替であり、旧い機械の税法上の減価償却が残っている場合には、新しい機械の減価償却の税効果を計算する時には、新、旧機械の減価償却費の差額を基にしなければならない。

(3) 収入が期待しうる期間

投資による収入期待期間とは、投資の結果としての収入が見込まれる期間である。しかし、実際には、収入はかなり長い期間期待し得るが、採算のとれる期間 (Economic life) は、全体としての収入期待期間より短い一定の期間とされるのが通例であろう。これは一定の期間以上

先の収入が予想し難いこと、及び、期間が先になればなる程その収入のプレゼント・ヴァリューが小さくなつて、プレゼント・ヴァリューの計算をする重要性が低くなるからである。例えば、収益率10%として、一年後の10百万円のプレゼント・ヴァリューは9.09百万円であるが、10年後のは3.86百万円、20年後には1.49百万円となる。

機械購入を例にとると、その収入期待期間は機械が企業にサービスを提供する期間に対応するわけである。しかし、このサービスを提供する期間はその機械の物理的耐用期間(Physical life)とは異なる。確かに、物理的耐用期間は収入期待期間の上限ではあるが、通常は後者は前者よりかなり短く設定される。これにはいくつかの理由が考えられる。技術的進歩はその機械を予想以上に早く陳腐化する可能性があり、改良は常に行われている。更に、企業はその機械で利益を生み出せなくなるかも知れないし、何らかの理由でその機械の使用を中止するかも知れない。企業経営に必然的に伴うこうした不確定要因に鑑み、企業は投資にかかる収入期待期間を保守的に見積もることになる。

(4) 投資金額

投資金額とは企業があるプロジェクトを推進するに当って投下する金額である。従って、機械購入・建物建設・土地購入、更には、運転資金、または、プロジェクト推進に伴う諸費用を含むことになる。投資金額は、もしプロジェクト推進に当たり、既存の資産を売却した場合にはその売却代金は投入される金額から控除されるし、収入期待期間経過後に投資物件を売却し、売却代金が得られると考えられた場合には、その予想売却代金のプレゼント・ヴァリューは各年度のプレゼント・ヴァリューに加えて計算する必要がある。従って、(2)の収入金額の税引後の収入の計算例で、5年経過後、機械の売却代金を1百万円としてあるが、これが2百万円で売却出来ると想定すると、そのプレゼント・ヴァリューは1,242,000円(2百万円×0.621)となり、ネット・プレゼント・ヴァリューは535,956円のプラスに転じ、この投資の判断が逆転することになる。このように収入のプレゼント・ヴァリューの合計に残存価格のプレゼント・ヴァリューを加えた金額が投資金額と比較されるため、残存価格がどの位になるかを見積ることは極めて重要である。残存価格はゼロから、対象によっては投資金額のなん倍になることもありうることである。そして不動産に関してこの残存価格を過大に見積り過ぎたことが今回のバブル崩壊の最大の原因といえよう。

8. 計数外の考慮

これまでの分析は計数上の問題のみを取り扱つて來たが、投資の可否は計数外の要因を充分に考慮しなければ完全とはいえない。計数外で考慮すべきことは広範囲にわたるが、例えば、従業員の福利厚生、作業の安全性維持、地域との関係、その他法的規制に係るものがあげられよう。計数外の考慮といった場合、二つの面がある。一つは、採算を度外視しても投資をやらなければならない面であり、他は収益を目的とする投資を行う場合に派生する面である。従って、企業が投資を行う場合、(1)計数上の分析をまったく必要としないもの、(2)計数分析に加えて計数外の考慮を必要とするもの、(3)純粹に計数上の分析のみでよいもの、に区分する必要がある。いずれにしてもこの計数上の考慮は、環境問題などが大きくとり上げられるようになった昨今では、計数上の分析と同じ位、また、往々にしてそれ以上の重要性を持つようになって來たことは否定出来ないであろう。

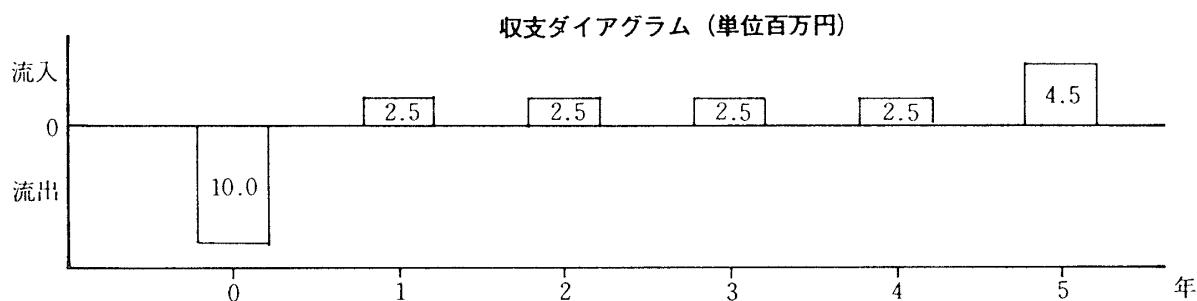
9. 分析のプロセス

これまで検討して來た分析方法は、ネット・プレゼント・ヴァリュー・メソッドと呼ばれるもので、投資の可否を分析するに當りこの方法をとつとすれば、次のようなプロセスとなろ

う。

- (1) 必要収益率を決定する。
- (2) 既存の資産の売却等により得た金額を控除したネットの投資金額を算出する。
- (3) 採算のとれる収入期間を推定する。
- (4) 上の収入期間の各年の収入金額を推定する。
- (5) 収入期間終了時の残存価額を推定する。
- (6) 各年の収入及び残存価額を必要収益率で割引いて収入期間全体のプレゼント・ヴァリューを算出する。
- (7) ネット・プレゼント・ヴァリューがゼロ以上であるか否かを確認し、計数上で当該投資を行う価値があるか否かチェックする。
- (8) 計数外の要因を考慮し、最終結論を出す。

以上のプロセスを例を上げ、図表化してみよう。例は、企業が機械の購入という投資を行う。機械の購入代金は9,000千円、設置費用2,000千円、旧い機械の売却代金1,000千円、5年間毎年2,500千円の収入があり、5年後に当該機械は2,000千円で売却出来ると想定する。なお、必要収益率は10% P. A. とする。



資金流出	プレゼント・ヴァリューの計算（単位千円）					
	0	1	2	3	4	5
機械代金	9,000					
設置費用	2,000					
売却代金	△1,000					
投資金額	<u>10,000</u>					
資金流入（10%で割引）						
年1	2,273	—	2,500			
2	2,065	—	2,500			
3	1,878	—	2,500			
4	1,708	—	2,500			
5	1,553	—	2,500			
機械売却代金	1,242	—	2,000			
収入合計	<u>10,719</u>					
	<u>719</u>	(ネット・プレゼント・ヴァリュー)				

10. 順位決定

(1) 利益性指數

投資決定には二つの問題がある。一つは選択の問題であり、他は順位決定の問題である。前

者は提案された投資案件を採用するか否かであり、多くの提案がなされた場合、それぞれの提案が価値あるものか否かを決定するものである。

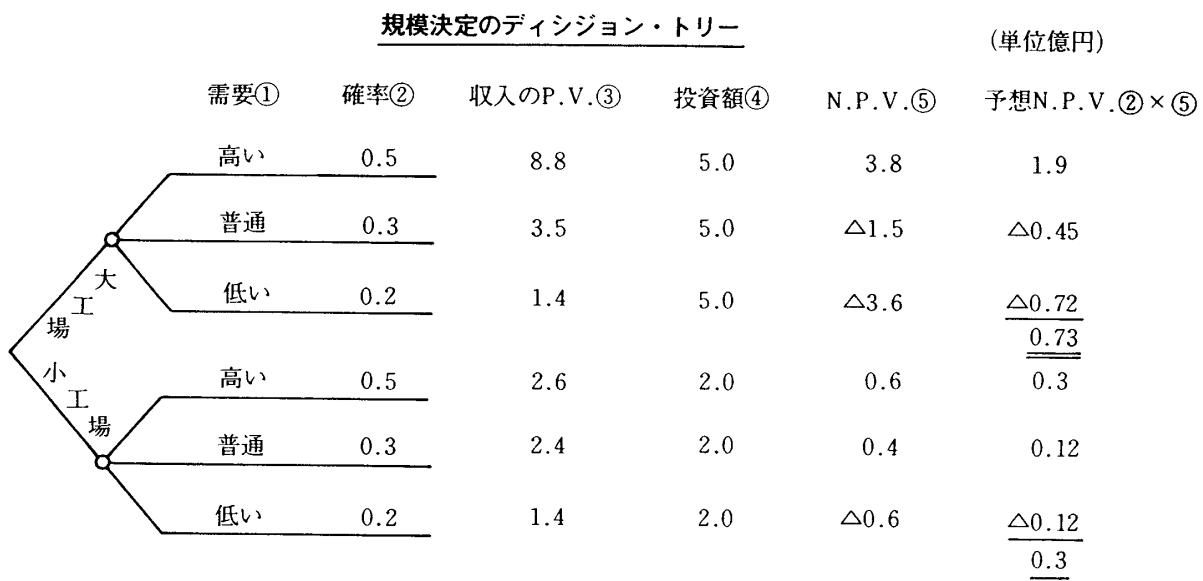
順位決定の問題とは、価値ありと認められた案件の順位を決定することである。こうした順位決定は投資しうる資金量に制約があるため価値のある案件が複数提案された場合には、どうしても必要なプロセスである。順位決定に当り、ネット・プレゼント・ヴァリュー・メソッドが使用されている場合には、プロジェクトの収入のプレゼント・ヴァリューのみの比較では投資金額が同じである場合を除き意味がない。例えば、1百万円の投資で2百万円のプレゼント・ヴァリューを生みだす案件と、10百万円の投資で11百万円のプレゼント・ヴァリューを生み出す案件とでは、ネット・プレゼント・ヴァリューは共に1百万円であるが、前者の案件の方がいいことは自明であろう。従って、この方法で複数の提案の順位を決定するには、収入のプレゼント・ヴァリューを投資金額で割った比率——利益性指数 (Profitability index) ——によって行われる。すなわち、順位決定はこの指標の高いものから行われるわけである。例えば、提案Aは投資額12,000千円、2年間毎年7,500千円の収入が見込まれ（必要収益率8%p.a.）、提案Bは投資額10,000千円、5年間毎年3,000千円の収入が見込まれる（必要収益率10%p.a.）とする。

提 案	投 資 金 額	収 入	期 間	P. V.	指 数
A	12,000千円	7,500千円	2年	13,373千円	1.114
B	10,000千円	3,000千円	5年	11,370千円	1.137

ネット・プレゼント・ヴァリューでは、提案Aの方がBより若干大きいが、指標でみると、Bの方が良い案件となる。しかし、かかる順位決定方法は一つの目処に過ぎず、経営的判断を除いても、例えば、提案Aで2年後回収された資金の有利な運用方法がある時などには、別の判断がなされてしかるべきであろう。

(2) 規模の決定

不確実な状況の下で投資規模を決定する場合、一つの方法としてディシジョン・トリー (Decision tree) が使われるが、この場合にもプレゼント・ヴァリューが利用される。一つの応用問題としてみてみよう。



企業が大きい工場を建設するか、小さなものにするか決定を迫られた場合、製品の需要の大きさ、その確率、収入のプレゼント・ヴァリュー、投資資金額から予想ネット・プレゼント・ヴァリューを算出し、規模決定の指針とするわけである。例えば、工場建設の計画があり、その工場で生産される製品に対する需要の大きさの確率が、高い50%，普通30%，低い20%と予想され、需要に応じた収入のプレゼント・ヴァリューが、大工場で8.8～1.4億円、小工場で2.6～1.4億円とした場合、次のようなディシジョン・トリーが画かれる。（投資資金額は大工場5億円、小工場2億円）

この例では、ネット・プレゼント・ヴァリューは大工場の方が大きく有利と考えられるが、利益性指数では、大工場0.146、小工場0.15となり、小工場の方がペターと判断される。このように投資の順位決定の問題はつまるところ経営判断の問題となろうが、その判断をするためにはこれまで検討してきた計数上の判断資料が有力な武器となろう。なお、ディシジョン・トリーは、一つの決定が色々な段階を経て行われる場合、特に経営判断が不確実な状態の下で行われる場合に使用される分析方法である。

11. 要約

投資の決定は投入された資金が充分な収入を生むか否かによる。ネット・プレゼント・ヴァリュー・メソッドによる投資決定の基準は、投資により生ずる収入のプレゼント・ヴァリューが少なくとも投資資金額を上廻ることである。この方法を利用するには、(1)必要収益率、(2)収入期間、(3)各年の収入、(4)投資資金額を推定、または、決定をしなければならない。必要収益率とは企業が投資により期待する利率の最低のものである。収入期間は投資が収入を生むことを期待される期間であり、通常は物理的耐用年数以下に定められる。収入期間の各年の収入は必要収益率により割引かれる。減価償却費は、ネット・プレゼント・ヴァリューの計算では除かれるが、税効果は考慮されなければならない。投資資金額は、投資案件に投入されるネットの金額をいう。

順位決定の問題は投資案件の順位を決定することであり、収入のプレゼント・ヴァリューと投資資金額の割合である利益性指数がこのために使用される。また、投資規模決定といった経営判断にも、プレゼント・ヴァリューが利用される。

計数外の考慮は現実の投資決定には極めて重要な役割をはたす。

アメリカにおける調査によれば、米国の177の企業のうち27%の企業がここで検討した分析方法は重要であると回答している。また、同調査によれば、案件自体の明確さ、収入の予想、さらには、案件決定後の推進が分析自体より重要だと回答が多かったとのことであるが、欧米では何らかの形で計数上の分析がなされているようである。他方、この小論でとり上げた分析方法は、計数分析というメリットはあるものの、全体を物語るものではなく、一つの検討方法、一つの考え方であるという制約があることも考えておかなければならない。

「バブル経済整頓の道筋」、「担保不動産買取り機関構想固めに糾余曲折」などの報道にみると、ストックとしての資産インフレを狙って過度に投資された金額が固定化してしまい、今度は資産デフレとよばれるように経済が行き詰まっているのが我が国の現状であろう。経済の混乱や企業の膨大な損失の責任追及や発生原因の解明はもちろん省くことは出来ないことがある。そして、こうした釈明を通じて得られた結果を良い教訓として、我が国の企業・個人が今後の投資に当って原則にたちかえることは意味のあることと考えられる。

ポストバブル経済下での合理的投資決定基準の一考察

参考文献

- Anthony, R. N. and Reece J. S. (1975) Management Accounting, Irwin, Illinois
Wbston, J. F. (1974) "Essentials of Management, Dryden Press, N. Y.
Fremgen, J. M. (1973) Capital Budgeting Practices in Management Accounting, A Survey
金融財政事情 土地買取り機関構想の評価 (1992/9/7)
東洋経済 市場最大の景気対策 (1992/9/12)
岡正生 転換期の銀行経営 (1992/8)
ジョン K. ガルブレイス バブルの物語 (1991/5)