

高知工科大学 学生会員 ○山岡美和
学生会員 三木結花
正会員 大内雅博

1 概要

1997年の通貨危機により起こった経済状態のすさまじい変化を受けて、日本の建設業界は、活動の収縮を余儀なくされた。このような状態を回復する改善策のひとつとして、建設業界のマネジメント方式をもう一度見直し、これまでの「開発の為の建設」から「自然の持続可能な建設」へと移行していくことである。この考え方は、これからの建設産業は、建設の効果的な実行ばかりではなく、環境保護を十分に考慮する必要性があることを示している。

以上のような変革により、今後より鮮明になるであろう持続可能な建設は、次世代の建設にとって最も重要課題であることは言うまでもない。また、この経済的な不況による困難な状態に影響を受けるだけでなく、むしろこの機を利用することによって、持続可能な建設を目指した建設業界の方向性を導き出せるのではないだろうか。

2 経済学からみた建設業界の現状

多くの経済学者（MIT, Kruguman(1998)を含む）は、この通貨危機の部分的な原因は、本来、継続的な経済成長は、「投入の増加」と「生産性の改善」によって支えられるべきであるが、アジアの産業は、その多くが資本の効果的なノウハウがなく、労働力の投入や過大な物的資本の投資などの「投入の増加」のみで行われていたことに違いない、と言っている。このことを建設業界にあてはめると、次のように考えられる。原則として、建設は投資によって実行される。そのため、「投入の増加」のみで活動を行うということが他の産業に比べて比較的起こりやすい。おりしも、この通貨危機以前には、日本では建設ブームが起こっており、建設産業は技術的な分野を除いて「プロジェクトの効果的な実行のための改善」に注目することもなかった。むしろ、この現象は建設産業のみでなく、他の産業にも起こっていたことであった。

3 注目すべき改善ポイント

では、一体、何の改善に注目すべきだったのか。その原因は、フリードマン（1990）により提唱された経済学の基本原理ともいえる物価と消費の関係で説明できる。この説によると、人の要求は図1に示すように、NEEDとWANTに分けることができ、それによって人の選択の多様性は異なってくる。

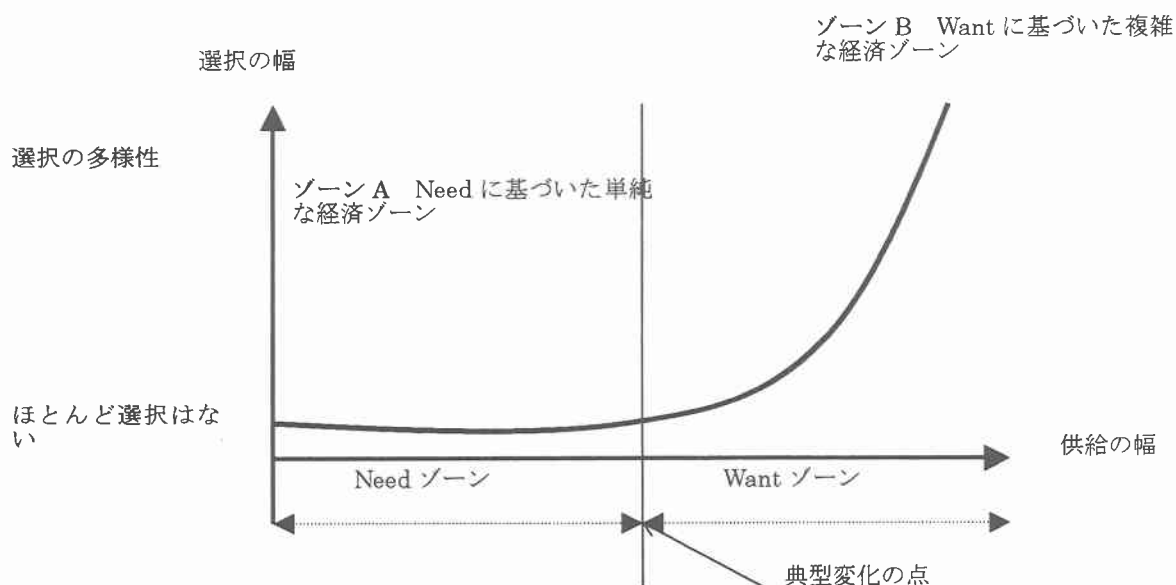
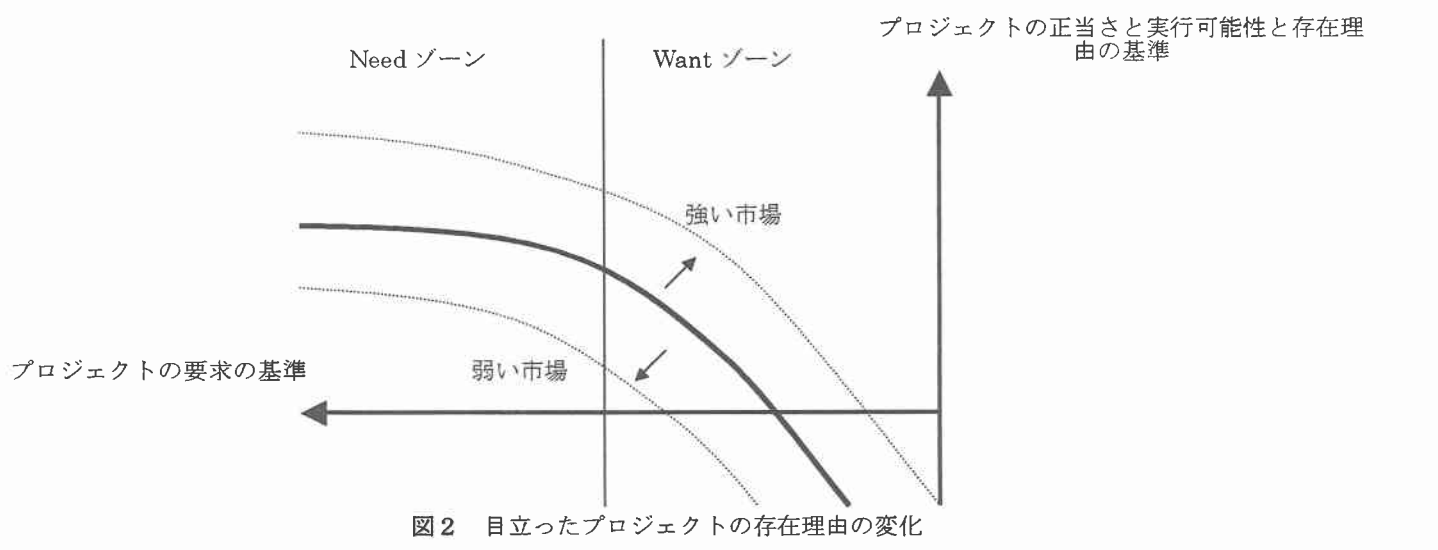


図1 要求の幅と選択の幅

NEED の場合は、選択の幅が少なく、単純な経済活動でよいが、WANT の場合は、選択の幅が大幅に増加し、複雑な経済活動が必要となる。この関係は、日本でいう需要と供給の関係にも見られる。どちらにしても、微妙なバランスが必要不可欠になる。この説を建設、特に大きなプロジェクトの要求、その実行の可能性と存在理由がある程度のバランスを保っているならば、その結果は、図2に見ることが出来るだろう。



これは、もしもプロジェクトが、WANT によって発生したものであれば、存在の可能性を失いやすいという、最も大きなリスクを背負っているということを意味している。この状態は、バブル経済を引き起こす可能性を含んでいる。以上、これらの二つの理由が存在の状態を生み出した主な原因と考えられる。

3 改善の方向性

では、どのように改善していけばよいのだろうか。今までも、計画の実現の可能性は吟味されてきた。しかしその内容に、予期せぬ経済状況のすさまじい変化を避けることができるような時代の変化へ対応能力が分析されていなかったことが、今回の突然の通貨危機により明らかになった。これからの計画、実現性を確実にするために、計画段階での時代の変化に対応可能な新しいマネジメント方式の導入が不可欠になるであろう。このマネジメント方式には、様々な機能が要求されるであろうが、これからの時代にはもっと総合的な建設技術ないし知識を盛り込むことが必要不可欠となるであろう。その総合的な考え方の基本となるのが、概要でも述べたように「自然の持続可能な建設」という理念であろう。これを基本として計画段階より、建設に必要な材料から、施工、管理、維持保全そして廃棄まで、すべての過程において十分な分析をしなければならない。我々、建設に携わるものは、ものを作ることを、各過程ごとに断片的に計画し、その一部分ごとにおいてマネジメントではなく、そのすべての段階を通じて総合的な計画を「自然の時速可能な建設」という観点から実現の可能性を分析し、無駄のないプロジェクトを考えていくことが必要不可欠である。

これからの将来に、我々建設産業に求められているものは、ものを作るプロフェッショナルではなく、ものを活かすことのできるプロフェッショナルである。そして、それが持続可能な建設を可能とする、我々の方向性であることは明らかである。