

# アセットマネジメントはリスクマネジメント

わが国では、高度経済成長期を通じて膨大な社会インフラが整備された。近い将来、それらの社会インフラが、リニューアルの時機を迎える。少子長寿社会の到来により、財源調達が困難となることが予想されるなか、社会インフラの長寿命化を可能な限り達成し、リニューアルを計画的に実現していくことの必要性が認識されている。このような問題意識を背景に、過去10年の間に、社会インフラの維持・更新技術、アセットマネジメント技術が著しく発展した。

おりしも、2007年9月、旧証券取引法が金融商品取引法（J-SOX法）に改題され、企業は2008年4月1日以降に開始する事業年度から、内部統制報告書と代表者確認者の提出が求められる。J-SOX法では、企業のコンプライアンスを高めるために、トップダウン型の内部統制（業務の有効性及び効率性、財務報告の信頼性、事業活動に関わる法令等の遵守、並びに資産の保全の4つの目的が達成されていること）の確立を企業に求める。内部統制の目的は「事業体の目的の達成に関する合理的保証を得るために、事業体に影響をおよぼす可能性のある潜在的な事象を明確化し、リスクを事業体のリスクアパタイト内で管理すること」と定義できる。内部統制の主要な構成要素は、「事象の明確化」、「リスク評価」、「リスク対応」であり、こ

れらは伝統的なリスクマネジメントを構成する要素に他ならない。内部統制とは、リスクマネジメントを通じて、企業組織・事業組織のあらゆる階層に属する人間に対するガバナンスを確保することにより、法令遵守、資産の効率的な管理の実効性を高めるための手段であると解釈できる。

リスクマネジメントでは、リスクコントロールとリスクファイナンスという2種類のリスク対応策がある。リスクコントロールは、被害の大きさ自体を回避・低減する手法である。社会インフラの維持補修は、リスクコントロール手段である。一方、リスクファイナンスは、保険のように、リスクを分散することにより、特定の被害者に被害が集中することを避ける方法である。リスクマネジメントでは、リスクコントロール手法を用いて、リスクをできるだけ小さくすることが望ましい。しかし、リスクが完全になくなるわけではない。必要以上にリスクを小さくしようとするれば、非常に費用がかかるようになる。このため、ある程度のリスクは残らざるを得ない。このような残余のリスクに関しては、リスクファイナンス手法を用いて処理することが必要となる。リスクマネジメントでは、リスクコントロールとリスクファイナンスを、いかに効率的に組み合わせるかが重要となる。リスクマネジメントでは、企業や組織が直

京都大学経営管理大学院 工学研究科  
都市社会工学専攻 教授

こばやし きよし  
小林 潔 司



面するリスクを可能な限り洗い出し、リスクの頻度やそれがもたらす被害の大きさを評価することが重要である。そのうえで、リスクを最適に分類し、望ましいリスク対応の仕方について検討しておくことが求められる。

都市空間には、膨大な社会インフラが形成されており、資産の保全や効率的な運用のためにアセットマネジメントが必要とされる。これらの社会インフラは、耐用年数やビンテージ（資産獲得の年次）が異なり、かつ災害リスク、物理的・機能的劣化、陳腐化等の多様なリスクに晒されている。しかも、時間とともに、リスクの内容も変容していく。リスクマネジメントでは、これらの資産リスクの組み合わせ（ポートフォリオ）のポジションを評価し、リスクコストが最小となるようなリスク対応策を講じる必要がある。企業にとってもリスクマネジメントを確立するために、アセットマネジメントの普及と、その発展が重要な課題である。言い換えれば、官民間問わず、膨大な資産ストックを効率的に管理し、そのリニューアルを達成するためのアセットマネジメントの確立が必要とされる時代になったといえる。

社会インフラや点検結果に関するデータベース、劣化予測技術、ライフサイクル費用の評価技術、維持補修技術の発展にはめざましいものがある。

また、国、地方自治体、公共機関、民間企業をはじめとして、すでにアセットマネジメントが導入された事例も少なくない。アセットマネジメントの普及により、社会インフラのサービス水準を維持するために必要な予算額や、社会インフラのストックに関する情報を獲得できるようになってきた。しかし、現実に観測できるデータには、さまざまな観測誤差が含まれる。さらに、劣化過程には、多くの不確実要因が介在し、確定的に予測することは難しい。特に、個々の損傷に関する劣化予測に関しては、多くの研究課題が残されている。一方、アセットメトリクス（劣化過程の統計的予測技術）の発展により、ライフサイクル費用評価のために必要となるマクロなレベルでの劣化予測に関しては、実用的な水準にまで発展したと言ってもいいだろう。しかし、アセットマネジメント技術の発展に関わらず、その実践に関しては、いまだ発展途上にあると言わざるを得ない。今後、さらにアセットマネジメント技術の高度化を図ると同時に、財源制度、税制・会計制度等、アセットマネジメントを支える社会的仕組みを改変するとともに、国民がアセットマネジメントの重要性を理解するために不断の努力を積み重ねることが必要である。