



# 数理の窓

## マシュマロ・チャレンジ

「マシュマロ・チャレンジ」をご存じだろうか。学校や研修など、世界中の教育現場で取り入れられている演習である。内容は至って単純。4～6人のチームに、①スパゲッティ乾麺20本、②マスキングテープ90cm、③ひも90cm、④大きめのマシュマロ1つ、⑤はさみ1つを与え、これらを使って18分間（作戦タイムを含む）で最も高い自立する構造物を作るのを競ってもらおう。マシュマロは丸ごと一番上に置かれなければならない。

世界記録は99cmと言われているが、平均は約50cm。マシュマロを載せたら重さに耐えきれず倒れてしまい、記録は0cmというチームも非常に多い。

一貫して成績が悪いのはビジネススクールの学生（MBA）で、平均の半分程。逆に優秀なチームは、驚くべきことに幼稚園生である。しかも大人はほとんどが三角錐型のタワーを作るのに対し、園児達の作品はキリンや蜘蛛に似せたものなど、創造性がとても豊かである。

これは、チーム構築演習として紹介されることが多い。つまり、企業研修などの場では、最初の緊張感をほぐしチームの一体感を高めるための余興的に使われている。

しかし、実はプロジェクトマネジメント、あるいはイノベーションプロセスに関する深遠な洞察をいくつも含んでいる。この演習の考案者が、シリコン

バレーを本拠とするデザインファームであるIDEO（アップルの初代マウスのデザインなどでつとに有名）出身のピーター・スキルマン氏だというのは偶然ではない。

まずこの演習は、既にソフトウェア開発の現場では常識となっている、ウォーターフォール型開発に対するアジャイル型開発の優位性を如実に示す。

MBAは与えられた時間の大半を計画の議論に充てる。そして（少なくとも机上では）最適と思われる設計図を元に組み立て始めるが、マシュマロを載せると倒れてしまう。もう一度試行する時間は残されていない。一方、園児は計画もそこそこにすぐに材料を手にとって作り始める。うまくいかなければ、すぐバラバラにして違う構造を試す。いわゆるラピッドプロトタイピングを実践しているのである。

また、チーム構成員の多様性が重要であることも明らかになる。同じ思考訓練を受けたMBAだけでは発想に限界がある。興味深いことにCEOだけで構成するチームの成績は平均並みだが、彼らのサポート役である総務担当役員と組み合わせると、格段に改善するのである。

そしてマシュマロ。「最後の最後に設計変更や機能追加を言い出す上司を思い出した」という人がいた。様々な教訓を引き出せるメタファーではないだろうか。（遠藤 幸彦）