

エントロピー概念が示唆する 経営革新

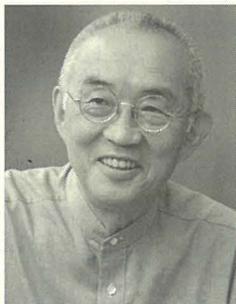
東京大学名誉教授
月尾嘉男

画一と多様を測定する尺度

外部と完全に遮断された、温度が一定の室内に茶碗一杯の熱湯を放置しておく、熱湯の温度は時間とともに低下していき、いずれは室温と同温になる。これ以後、室温が変化しなければ、部屋と茶碗のみで構成された世界には一切変化が発生しない状態になる。このように、閉鎖された空間のエネルギ分布が均一に

なり、それ以後は変化が発生しない状況を、一九世紀の物理学者ルドルフ・クラウジウスは熱死と命名した。この理論は情報についても適用される。それぞれ有限の情報を所有するが、新規の情報の創造能力はない複数の人間が外部と遮断された空間内部で情報を交換していると、やがて全員の情報が同一の状態に到達する。各人の所有する情報が相違していた期間は活発な情報交換が展開す

るが、次第に停滞していき、全員の保有する情報が同一になった瞬間から情報交換は停止する。これを情死とは表現しないものの、熱死と同様の状態である。



このような活動停止状態から脱却する方法はいくつかあるが、それを説明するためにエントロピーという概念を紹介したい。閉鎖された空間や限定された人間という有限の環境内部のエネルギや情報の分布状態を表現する尺度で、完全に一樣になった場合に最大となり、差異があるほど減少していく数値である。多様であるほど減少するのでデタラメの尺度とも表現されるが、エントロピーが低位であるほど、内部の活動は活発になる。

停滞状態から脱却する戦略

唐突に物理理論や情報理論を紹介してきたのは、この理論が企業経営にも役立つのではないかとという理由である。企業も創業の時点では斬新な発想で製品やサービスを提供し、それが社会に適合すれば順調に発展していくが、いずれ市場が飽和状態になることは回避できない。エントロピーが最大の状態に接近していくのである。そこでエントロピーを低下させる努力が重要であるが、その戦略は二種に分類される。

第一は飽和状態になった市場を拡大することである。特定地域から全国規模に、全国規模から世界市場にということである。衛生製品を生産販売しているユニ・チャームは市場規模が約一億人で飽和状態になった日本から、人口急増の二〇億人市場の東南アジア諸国に工場を設立して進出し、二〇〇〇年頃には一割未満であった海外売上を最近では五割にまで拡大している。市場拡大によるエントロピー低下に成功した一例である。

不易流行こそ企業精神の本筋

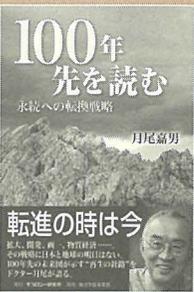
第二は既存の市場において新規の製品やサービスを開発することである。携帯電話が先進諸国で一人一台を突破し、市場は飽和状態になった。大半の企業はモデルチェンジ程度で対応していたが、アップルはスマートフォンという異質の製品とサービスを開発し、自社が携帯電話分野で躍進するだけでなく、世界の携帯電話の過半がスマートフォンになるという構造改革を実現し、携帯電話市場のエントロピーを一気に低下させ

せた。

かつて日本の製鉄会社が不況対策として、工場の空地を利用して苗木の栽培やウナギの養殖に進出する努力をしたことがある。これは中止となったが、完全に変身した企業もある。アメリカのGEはトーマス・エジソンも創業に参加した電機製造会社の名門であるが、名経営者ジャック・ウェルチの指揮により、八〇年代に金融部門であるGEキャピタルを創設し、現在では、GE全体の収益の大半がGEキャピタルに依存している。

存続することが企業の第一の目的

であるから、金融で発展することを批判はできないが、創業の主旨を反古にしてまで存続することには異論もある。不易流行という言葉が象徴するように、本筋を見失うことな時代の変化に対応していく精神が企業存続の原点であるべきである。そのために必要なことは、エントロピーが多様な尺度であることを想起し、変化に対応できる多様な人材による柔軟な組織を維持することが要諦である。



絶賛発売中!!
ご注文は巻末ハガキで