

電気を送電すれば一定の損失が発生する。距離を測定すれば一定の誤差が発生する。工業製品を生産すれば一定の不良製品が発生する。現実の世界には理論の世界に存在しない損失や不良や誤差が存在し、これらを減少させることが技術の目指す重要な目標である。このような物理世界の損失は明瞭に計測できるが、社会には意外に気付かない損失がある。

多数の人々が睡眠不足で生活しているが、それが社会の損失になっていると意識することはあまりない。ところが日本大学の内山教授は、睡眠不足による作業効率の低下を金銭に換算すると、日本だけで年間三兆円強になると発表している。それ以外に遅刻や欠勤による損失が一五〇〇億円、それが原因で発生する交通事故の損失が二四〇〇億円など、合計三兆五〇〇億円が睡眠不足の損失の合計である。これはGDPの〇・七%になる。

アメリカでは一億二七〇〇万人が体重過剰とされている。これは人口の約五四%に相当する。そのうち七〇〇〇万人は肥満に分類され、肥満が原因で死亡する人数は毎年約三〇万人になっている。その結果、医療費用が増大し、仕事の効率が低下するため、経済損失はGDPの1%以上に相当する一三兆円にもなると推定されている。そして皮下脂肪の吸引手術に年間約四〇〇億円が消費されているという数字もある。平成一五年度に日本の道路で発生した交通渋滞の時間を合計すると約三八億時間になったと発表されている。この時間に平均乗車人数と平均賃金を掛算すると、一二兆円という数字になる。渋滞がなければ、さらに一二兆円の生産ができたということである。これはGDPの二・三%に相当する。その時間に無駄に消費されたガソリンの値段は四三〇〇億円になり、環境への負荷の増大も計算すれば、さらに膨大な数字になる。

インターネットの浸透により、電子メールの利用が急増しているが、最近ではジャンクメールといわれる不要な情報が氾濫している。必要な情報と不要な情報を区別し、不要な情報を削除するには意外に時間がかかり、多数の人々が時間を浪費している。アメリカのメリーランド大学の推定では、アメリカ国内だけで、そのために浪費される時間を金額に換算すると二兆五〇〇〇億円になる。

喫煙は次第に社会で制限されるようになってきたが、その損失も計算されている。煙草が原因となっている死亡は日本では一〇万人程度と推定されているが、その医療費用が三兆二〇〇〇億円、GDPの減少が二兆円など、合計すると五兆六〇〇〇億円が年間の損失金額である。煙草を愛用する人々は税金や煙草産業への貢献を主張するが、それらの合計金額は二兆八〇〇〇億円であり、恩恵よりは損失のほうが多額である。

カロリーを基準にすると、日本では供給される食料の七割程度しか消費されていない。その結果、毎年二〇〇〇万トンの食料が廃棄されていると推定されている。アメリカでは八〇〇〇万トンになるという数字もある。世界各国が実施している食料援助の総量は一〇〇〇万トン程度であるから、このような無駄の一部を節約するだけで、飢餓状態にある人々を救済することが可能になる。

多数の人間が生活する社会に発生する摩擦を完全に回避することはできないが、このように意識されない巨額の損失を減少させる研究は十分ではない。しかし、資源の枯渇や食料の逼迫が眼前にある現在、技術が損失を軽減する努力をしているように、社会も意識されざる損失を減少していく研究を推進する必要がある。