



最高得点を引き上げる秘密の方法

「履歴書に語学のスコアを載せなくてはならない」、「語学のスコアが社内基準に届かない」。社会人でも試験に一喜一憂することが多くなったように思う。テストの得点を上げるにはどうすればよいのか？学習や経験を積むことによってスキルを高める、といった正統的な答えは敢えて脇に置いておく。この数理の窓のコーナーでは「実力を高める以外に数理の力で何とかする都合の良い方法」を考えてみたい。

それは、いたって簡単な方法で実現できる。何度も繰り返し受験することである。数多く受験すれば、1回くらいは非常に良い得点が出るかもしれない。そして、その1回が能力的にはマグレだとしても、何度も受け続ければマグレはかなりの確率で起きそうな気がする。語学のスコアは、おもに（過去一定期間内の）「最高点」で評価されることが多い。最高点という統計量の期待値は、回数を増やすことによって確実に高められる指標なのである。

語学の得点能力が、平均500点、標準偏差100点の正規分布に従う場合を例に考えてみたい。図表は、受験回数と最高点の期待値の関係を表している。たとえば4回受けたとすると、最高点の期待値は能力平均の500点より100点上の600点となる。1シグマ分の最高点アップは実現可能なターゲットといえる。さらに30回、500回と受け続ける覚悟があ

るのであれば、700点や800点に達するのが当たり前となってくる。（そんなに繰り返すよりも、大人しくスキル向上に励んだほうが割に合うだろうが。）

最高点という指標は、真の能力を推定するのに力不足な感がある。能力が全く同じでも、何回も受けた人の最高点は1回しか受けていない人よりも大幅に有利である。「受験回数も聞く」、「直近の得点のみを聞く」など、他の情報も併用しない限り、真の得点能力を公平に推定することはできない。

数理の窓

客観的に見える指標であっても、恣意的にコントロール可能なパラメーターが背後に隠れていると、実は情報の出し手に都合の良い情報に成り下がっている可能性がある。語学のスコア、金融のリスクモデル、財務会計の数値、信用格付け、等々。どんな指標であっても、情報の受け手はその数値に隠された情報の非対称性の解消に努めなくてはならない。（末吉 英範）

図表 受験回数と最高点

