



光と影

一步先のあなたへ

永田 和宏



4 しまいこまれたままの知識

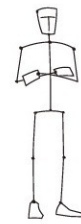
学校での学習は活かされているか
現実の生活とかけ離れていないか
役立つ知識にどう置き換えるか

学校で習った知識は、その後、どのように実際の生活の中で活かされているだろうか。

漢字の読み書きは日常生活で必須の能力だし、掛け算や引き算は買い物などで無意識に役立っているだろう。小学校までの学習は、日常生活のなかで使う機会がふんだんにあるように思われるが、中学、高校と進むにつれ、そこで得た知識は、生活のなかで活用されるというよりは、どうも引き出しにしまわれたままで、試験のときにしか顔を出さないものが多い気がする。

私たちの研究テーマの一つに、コラーゲンがある。コラーゲンの合成に必須の新しい遺伝子を発見したことから、コラーゲンが異常に蓄積する肝硬変な

どの治療をにらんだ研究を長く続けている。当然のことながら、コラーゲンの記事には注意が向かわざるを得ないのだが、そこでもいつも気になることがある。



若さを保つため、肌をいきいきさせるためと称して、コラーゲンをサプリメントとして摂るという広告が目につく。これが生物学的に見て意味のないことであることは、高校の生物の知識さえあれば十分であろう。

コラーゲンはタンパク質である。タンパク質はアミノ酸の並んだもの。肉を食べた時と同じように、サプリメントとして摂取すると、いったんアミノ酸にまで分解され、その後体内に吸収される。そのアミノ酸を原料にして、コラーゲンが新たに作られ、皮膚や骨に蓄積することになる。コラーゲンのアミノ酸がそのままコラーゲンになるわけでは決していない。

これは高校でも習う生物学の基礎である。その知識があれば、敢えて高い金を払ってサプリメントを買うよりは、うまい肉を食べたほうがはるかに理にかなっている、私などは思ってしまう。もっとも信じればなんとやらで、コラーゲンを摂取することで若返ると信じて幸せになるのであれば、それに敢えて異を唱えることもないわけだが、ここで言いたいのはもう少し別の観点である。

コラーゲンを愛飲している多くの女性も、かつては先に述べたような生物学の基礎知識は学習したはずである。しかし、それらは引き出しの奥にしまわれ

ていて、実際の場面では顔を出さない。勉強するという場が、それを活用する場から乖離してしまっている。引き出されることのないそのような情報は、果たして知識と言えるだろうか。

インプットされた情報は、現実の場面で引き出され、活用されてはじめて意味を持つ。しまわれたままの情報は、価値としてはゼロである。その活用は、必ず現実の場面での(応用)として、もとの形から何らかの変換を通してなされなければならない。教わったままの情報が、そのまま活用されるという機会にはほぼ皆無である。当然であろう。学校の授業の時間のなかで、実生活の様々なバリエーションをカバーしきれないはずがない。



インプットされた一次情報にどのような係数をかけて、実際の場面で応用可能な情報に置き換えるか、それが知識の活用ということに他ならない。コラーゲンはタンパク質だという知識は、食べたり飲んだりしたコラーゲンがどのように我々の一部になるのかという情報の置き換えを通してしか、実際の知識としては役に立たない。前に書いた「知の体力」とは、そのような現実の場で応用可能な、情報活用の基礎体力のことであった。

現在の学校教育は、教え込むというインプットにあまりにも重心がかり、それを引き出すというアウトプットへの訓練にかけられる時間が少なすぎるように思えてならない。しまいこまれたままの情報は、決して知識ではないのである。

京都産業大教授(細胞生物学)、歌人