

読みながら書き 書きながら考える

小澤 徹

古い話で申し訳ないが、その昔「ながら族」なる言葉があった。例えば、ラジオの深夜放送を聞きながら勉強する人々である。当然、番組の内容は勉強とは無関係である。人は全く別の話を聞きながら、一つの課題に取り組む能力を持っている。考えてみれば不思議である。

数年前から、新しい「ながら族」が登場した。その姿はまるで二宮金次郎である。古い話で申し訳ないが、歌になったり銅像になったりした、あの二宮金次郎である。しかし、彼らの手元にあるのは「大学」や「論語」ではなく、携帯電話である。彼らの指はメールの送受信のために激しく動き、彼らの目はその確認のために画面に集中し、彼らの耳はイヤホンで塞がれ、彼らの脚は前後左右の人間の動きと相互作用することなくゆっくりと等速運動を保っている。新しい「ながら族」は、脚の動きが加わった分だけ、より高度な能力を持っている。特に訓練された訳でもないのに、ほぼ独立した作業を同時にこなしているのである。考えてみれば不思議である。

さて、我々教員は授業で黒板を用いるのが一般的で、口で説明しながら板書したり、数式を読みながら板書する習慣がある。数式は一つの文章であり、記号には一定の読み方がある。例えば「 $A=B$ 」とは「 A は B に等しい」という文章であり、「 A は B に等しい」「 A と B は同じ」「 A イコール B 」などと発音する。少人数セミナーなどで発表する学生の中には、黙って板書だけに専念しようとする人がいるが、これは大変奇妙なことである。読みながら書き、書きながら説明することで、自分の理解も深まり相手の理解も得やすくなる。早いうちにそうした態度を身につけるべきである。

一方、授業を受ける学生は教員の板書をノートに取りながら話を聞くのが普通であろう。ここで重要なのは、教員の発声を聴き、板書をノートに写しながら内容を理解しようとする努力である。この一連の作業は深く関連しており、数学を身につけるには非常に効果的な方法である(もちろん予習・復習は大前提である)。しかし最近になって、この一連の作業をばらばらにして行う人々が現れた。例えば、双曲線関数の説明で「これはハイパボリック・サインと読みます」と言っても、試験直前になって、自分のノートを見せながら「先生、この \sinh はどう読めばいいんですか?」と質問しに来る学生が必ず出てくる。これはある先生から聞いた話だが、やはり試験直前になって「先生、この“ $\varepsilon < \kappa$ ”って何ですか?」と質問に来た学生がいたそうである。そのノートを見ると謎の不等式“ $\varepsilon < \kappa$ ”があちこちに登場しているのだが ε と κ を両方組合わせて使った記憶は無い。何とそれは「とくに」と書いた部分の写しであったという。どうも教員の発するサウンドは耳に届いているようだが、そのコンテンツは思考サイクルから排除されていたようだ。これは困ったことである。しかし、その先生は「授業に出てきてもサッパリ分からないので、ノートだけはしっかり取ろうとして、それに集中した結果でしょう」とおっしゃっていた。慈悲深い先生である。

学生の関心を如何に引き付けるか、教員にも工夫が求められる時代となっている。一方、読みながら書き、書きながら考えるという行為の重要性は、二宮金次郎の時代から何ら変わっていない。