

本当は「丸暗記」しかないのでは？

保険 数
学 記号群だけでも200超える

日本アクチュアリー会正会員
山内恒人

この季節は大学が始まって1カ月が過ぎ、そろそろ落ち着いてくるころである。

私は、慶應義塾大学でかれこれ10年以上、リスク数理と保険数学を教えている。

私が非常勤講師に就任した頃から、各大学でアクチュアリー試験に挑戦する学生が多くなり、ここ数年は保険会社や信託銀行などに理科系として就職する場合は、アクチュアリーの資格試験全7教科のうち、2から3教科程度は合格して入社する人たちが増えてきたことも確かである。

慶應義塾大学は、東北大学や日本大学などとともに、比較的早い時期からアクチュアリー数学を教えてきた。そして数年前から東京大学や京都大学、そして大阪大学あるいは早稲田大学がこの方面での積極的な教育体制を整えてきたのである。その中で、慶應義塾大

学での生命保険数学の教育はここ数年ご縁があった私が担当している。通常の授業以外に試験合格のためのセミナーを行って

いるので、そこの教育方法について述べてみたい。

アクチュアリーの資格試験で生命保険数学を学ぶのは新しい言語を習得

するのと同じである。覚えなければならぬ記号群だけでも優に200を超える。

大学の過去の問題と解法を覚える

私は、若い人たちがアクチュアリー試験で時間を取られている姿を見てとても残念でならなかつた。

近道があるのに、なぜこんなに無駄な努力をするのだろうか、と見ていたのである。そこで、近道というのか、もっと厳しい道かもしれないが、時間の掛からない方法を伝授することにしたのである。

それは単純で、過去の問題と解法を覚えてセミナーで発表するという方法である。

あるのだが、さすがに古色蒼然としていて、果たしてこれを学んで何になるのかとは思いつつも、試験に出るのだから仕方がないので教えてはいる。

それらの関係式のなかで重要な関係式が「 $M_x = D \cdot \int_0^{\infty} v^t \cdot N_t dt$ 」である。

これは計算基数という生命保険数学の中軸の中

法である。

要するに、問題はノートを覚えてもよいが、解き始めたら細部の数値は別として、いっさい何も見ないで説明する、という方法である。

私は、この原始的かつ野蛮な方法が果たして学生に受け入れられるのか分からなかつたのだが、やっていくにつれて、次第にこの方法が近道だと分かる学生が相対的に増えてきたのである。

の、もっとも古い形の関係式であつて、約200年前の本にも出てくるのである。

実務の世界では死滅している関係式であるが、試験の世界では厳として生きてくる公式であつて、これが無いと一つも問題が解けないほどの基本関係式である。

というよりも物事の習得には丸暗記しか本当は方法はないのではないかと、頭のいい人というのは自然に暗記ができるので、それを強いることでしか目的を達成することができない人が頑張る姿があたかも野蠻に見えるだけではないのか、という感慨すら持つようになったのである。

結局は対象となるものを2回3回と丁寧に書き写すところからしか始める方法はないのである。

最後に、大学で私が学生に示している文書を開示しておこうと思う。どうか、近代的な教育という観点からは、ずいぶん野蠻な内容だと批判してもらいたい。

アクチュアリーを目指す学生に最適な勉強法

私は50代になってから丸暗記に戻ってきた。

《暗記について》

- ①自ら考えることはとても重要である。
- ②しかし、学ぶ場合、その分野の言葉や記号、そして証明方式に慣れる必要がある。
- ③そのためには記憶しなければならない。
- ④ゆとり教育は暗記を軽視しすぎていた。これは不幸である。
- ⑤かつて慶應義塾大学で行ったアクチュアリー試験のセミナーではノートを見てもよいとしていたが、その時は合格率は悪かった。その後、何も見ないで過去の問題を解いてもらうようになってから合格率は上昇した。
- ⑥学問の初歩は真似して慣れることである。それはいずれの学問・技芸でも同じである。
- ⑦アクチュアリー試験の問題の解答を「一言一句」暗記することは勧めないが、何も見ないで納得のいく解答に到達するまで慣れることが重要なトレーニングである。何となれば、試験会場では何も見ることができないからだ。
- ⑧実社会での暗記の重要性は計り知れない。これは見せ掛けだけの実力か本物の実力かを見分ける最初でかつ重要な分岐点となる。
- ⑨思考は自由である。暗記は決してこれを邪魔しない。また暗記によって個性が失われることもない。それよりも重要なことは、暗記の努力によって、あまりに主観の呪縛に縛られていた個性を開放することができることだと思ふ。
- ⑩暗記は他人の考え方や語り口を知る貴重な体験である。これは主観(独りよがり)の相対化に非常に寄与する。
- ⑪ある分野のプロになるためには暗記を超えなければならないが、その一方でプロとは膨大な記憶の塊であるといつてよい。彼らはかっこよく見えて実は裏で懸命に努力をしている場合が多い。暗記をし、書き、口誦している人は多い。ただ人に見せないだけである。暗記ではないが天才絵師の伊藤若冲も修業時代には納得がいくまで先人の画を1000枚模写したと言

われている。

⑫どうせ暗記をするならば「好きな分野」あるいは「古典的な分野」で英文で書かれたものを選ぶとよい。古典は重要である。すぐれた古典を記憶することほど豊かな経験はない。

⑬量子力学を学んでいた友人は古典であるDiracの『Quantum Mechanics』をほぼ全編にわたって暗記していた。私は学生時代何となく彼を軽蔑していたが、今となっては全然違う感想を持っている。

⑭最終的には他人は関係なくなるが、初歩の段階では「褒めてくれる」友人や師匠のいる前で「褒めてもらったほうが」やる気にはずみができる。大学も含め、学校なんてその為にあるようなものだ。

⑮【重要】どうしても暗記しきれない箇所は重大な誤解につながっている場合が多い。

⑯暗記の努力を止めてはいけぬ。そして自らの思考を進める努力も止めてもいけない。この2つがないと双方ともに生きない。暗記の良いところは、常に頭の中で関連性を吟味し、その事象で遊ぶことができることだ。これによって思いがけない関連性を感じることもある。

⑰暗記に技法はない。自分にとって納得がいくまでやることだ。他人は本来関係ない。[ちなみに私の場合はともかく書くことで覚えた。書いてみると不思議に分かることが多い。]

暗記は慣れると結構楽しくなる時点がある。そこに至ることが重要。意を決して3カ月が勝負である。それから【これも重要】、折角暗記したことを忘れることは日常茶飯事。そのとき、自分がかかりしないことが重要。「倦まず弛まず怠らず」しか言えることはないのである。このことに私が気がついたのは、つい最近、50代になってからです。

