

## センター試験への心得（数列）

「数列」は、高校数学の主題の中で、初学者からは、最も難解と《誤解》されている単元である。この誤解が生まれる理由はいろいろあるが、

- 等差数列のように小学生的感覚で十分理解できるものから、数学的帰納法のように成熟した知性を通してしか理解できないものまで、取り扱われる話題が混濁状況<sup>こんくわう</sup>であること
- 階差数列と第  $n$  項までの和<sup>わ</sup> について、それらの間にある理論的關係が明確に意識されず、それぞれが孤立した計算的応用例の一つとしてしか扱われないこと
- $\Sigma$  記号など、敬遠されがちな記号が、たくさんの「暗記しなければならない重要公式」と一緒に出てきて、より一層敬遠<sup>こんくわう</sup> されてしまうこと
- 漸化式という関係式にさまざまな型があって、それぞれの型ごとに独立な解法のテクニックを暗記しなければならないと信じられていること

などは、その主要なものであろう。

こうして、「数列」は、多くの高校生にとって苦手単元なのである。しかるに、このような困難を「克服する」くらいまで、基本の学習を修了すると、高校生として必須範囲の問題は、どれも「型にはまった」ものばかりになる。実はいくらでも発展的な話題はあるが、大学に向けての「基礎学力を判定する」という趣旨の大学入試センター試験では、到底扱いきれない。このジレンマの中で、「数学Ⅱ・数学B」型の出題の  $\frac{1}{4}$  を占める「数列」単元からの出題は、ルーチン・ワークを通じて基礎学力を試すというよりは、受験対策に明け暮れている「進学校」の高校生ですら、経験したことがない、見掛けの「斬新」な問題が課されるという傾向がある。まるで硬直した受験対策に対抗しようとしているかのようなのである。実際、近年のセンター試験からの出題で構成される以下の問題は、レベル1ですら検定教科書の中に類似の例題を見出すことのできないと初学者が感ずるような「難問」である。

しかしながら、難しそうに見えるのは、単に外見だけである。レベル3の「難問」ですら、実は、それを解くのに基礎・基本の理解だけで十分である。という境地に達することができたなら、何も恐れることはない。