

D0003 大一, 大二, 高中的程度

設  $(b_n)$  爲一正實數數列, 且  $b_n$  趨於  $\infty$ ,  
試證 存在有正實數數列  $(a_n)$  滿足

$$(i) \sum_{n=1}^{\infty} a_n < \infty$$

$$(ii) na_n \leq (n+b_n)a_{n-1}, n=2, 3, \dots$$

$$(iii) \lim_{n \rightarrow \infty} n a_n \text{ 不存在。}$$

(編輯部 M. C.)