

東京大学（文科） 1992 年 第 2 問

甲，乙二人が出資して共同事業を行う。二人の出資合計を  $s$  とするとき，この事業による利潤  $f(s)$  は

$$f(s) = \begin{cases} \frac{1}{4}s(s-3)^2 & (0 \leq s \leq 2) \\ -\frac{3}{4}s + 2 & (s > 2) \end{cases}$$

で与えられ，利潤は出資額に応じて甲，乙に比例配分されるものとする。

甲の出資額  $a$  が一定であるとして，乙の利潤配分額を最大にする  $s$  の値を求めよ。ただし， $0 \leq a \leq 2$  とする。