

2017年 スポーツ科学学部 第5問

5  $x$  について1次以上の整式で表される関数  $f(x)$ ,  $g(x)$  が

$$\begin{cases} f(x) = \int_{-1}^1 \{(x-t)f(t) + g(t)\} dt \\ g(x) = \left( \int_{-1}^1 xf(t) dt \right)^2 \end{cases}$$

を満たすとき、 $f(x)$  の項のうち次数が最も高い項の係数は  $\frac{\boxed{\text{ヌ}}}{\boxed{\text{ネ}}}$  である。また、 $g(x)$  の項のうち次数が最も高い項の係数は  $\frac{\boxed{\text{ノ}}}{\boxed{\text{ハ}}}$  である。