

平成30年 3月 2日

平成30年度 三重大学大学院教育学研究科入学試験における出題ミスについて

国立大学法人 三重大学

このたび、平成30年2月16日（金）に実施しました大学院教育学研究科入試の試験問題において、試験終了後に出題ミスがあることが判明しました。

受験生をはじめ関係者の皆様にご迷惑をおかけしましたことに対し、お詫び申し上げますとともに、今後はこのようなことが起きないように出題内容の点検を徹底し、再発防止に努めてまいります。

1 選抜区分の概要

- | | |
|----------|-----------------------------|
| (1) 研究科名 | 教育学研究科 教育科学専攻
理数・生活系教育領域 |
| (2) 試験科目 | 専門科目・選択科目「解析学」 |
| (3) 試験時間 | 10時～12時 |
| (4) 受験者数 | 2名（「解析学」選択受験者） |

2 出題ミスの概要

大問6の(2)では複素線積分に関する問いが3つあり、そのうちの3番目の問いとして「示せ」と証明を課したが、提示した不等式の右辺の分母を「 $R-1$ 」とすべきところを「 R 」と記した誤りがあった。また、その解答を導くのに必要な条件「 $R>1$ 」が欠落していた。(3)では「求めよ」と値を求めることを課したが、問題文中に提示した定積分の積分区間に誤植があり、正答を導けない。つまり、積分区間は「 $-\infty$ から ∞ まで」とすべきところを「 -1 から 1 まで」と記してしまった。(別紙参照)

3 受験生に対する対応

大問6 設問(2)の一部、及び設問(3)において生じた出題ミスの内容を、専門科目の後に実施した口述試験において説明

6 R を正の実数, C を $z = R(\cos \theta + i \sin \theta)$ ($0 \leq \theta \leq \pi$) で定まる向きづけられた曲線とする. 以下の問いに答えよ.

(1) z が C 上を動くとき, $|e^{iz}|$ の最大値と最小値を答えよ.

(2) $\int_C \frac{1}{z^2} dz$, $\int_C \frac{1}{|z|^2} |dz|$ を求めよ. さらに $\left| \int_C \frac{e^{iz}}{z^2+1} dz \right| \leq \frac{\pi}{R}$ を示せ.

(3) $\int_{-1}^1 \frac{\cos x}{x^2+1} dx$ を求めよ.