

統計数学IA 第1回

担当：三角 淳 2012年4月11日

講義概要 (教科書 p1-3 も参照)

- ・ ガイダンス。
- ・ 試行と事象。
- ・ 根元事象 (標本点) ω 、標本空間 Ω 、全事象 Ω 、空事象 \emptyset 。
- ・ 和事象 $A \cup B$ 、積事象 $A \cap B$ 、余事象 A^c 。
- ・ 排反事象 : $A \cap B = \emptyset$ 、部分事象 : $A \subset B$ 。

補充問題

[1] 事象 A, B, C に対して次を示せ。

- (1) $A^c \cup (B^c \cap C) = (A \cap B)^c \cap (A^c \cup C)$
- (2) $(A \cup B^c) \cap (B \cup C) = (A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B^c \cap C)$

[2] 事象 A, B, C, D に対して $E = A^c \cap B, F = A^c \cap B^c \cap C, G = A^c \cap B^c \cap C^c \cap D$ とおく。

- (1) $A \cup B \cup C \cup D = A \cup E \cup F \cup G$ を示せ。
- (2) A, E, F, G は排反である事を示せ。