

## 『Haar 測度をつくろう』正誤表 (誤植の鬼)

この度は「数学科展示ますらば」に足をお運びいただき、そして冊子「 $e^{\pi i}$ sode」vol.3.5 を手にとっていただき、誠にありがとうございます。

さて、この度私が  $e^{\pi i}$ sode に寄稿いたしました「Haar 測度をつくろう」について、印刷後にあまりに多くの誤植が存在することが発覚いたしましたので、以下の通り正誤表を作成いたしました。お手数をおかけしますが、参照していただければ幸いです。

- 定義 1 の主張「 $\mu(B) = \inf\{\mu(O) \mid O \subset G : \text{open}\} \rightarrow \mu(B) = \inf\{\mu(O) \mid B \subset O \subset G : \text{open}\}$ 」
- 補題 4 証明中「 $(F_i)^c_{i \in I}$  は  $J$  の開被覆」 $\rightarrow$ 「 $\{(F_i)^c\}_{i \in I}$  は  $J$  の開被覆」
- 定理 6 の主張「 $X \setminus V$  上  $f \equiv 0$ 」 $\rightarrow$ 「 $X \setminus U$  上  $f \equiv 0$ 」
- 定理 7 の主張「 $K$  上  $\sum_{i=1}^n h_i \equiv 1$ 」 $\rightarrow$ 「 $K$  上  $\sum_{i=1}^n f_i \equiv 1$ 」
- 定義 8 の主張「 $\text{supp } f \in X$ 」 $\rightarrow$ 「 $\text{supp } f \subset X$ 」
- 定理 9 の主張「 $\mu(B) = \inf\{\mu(O) \mid O \subset G : \text{open}\} \rightarrow \mu(B) = \inf\{\mu(O) \mid B \subset O \subset G : \text{open}\}$ 」
- 命題 11 証明中「ゆえに  $\|g\|_{L^1(X)} < \|\chi_K\|_{L^1(X)}$  ですが」 $\rightarrow$ 「ゆえに  $\|g\|_{L^1(X)} < \|\chi_K\|_{L^1(X)} + \varepsilon$  ですが」
- 補題 14 証明中「定理 6 の  $K$  を  $K, V$  を  $\text{int}(V)$  として」 $\rightarrow$ 「定理 6 の  $K$  を  $K, U$  を  $\text{int}(V)$  として」
- 補題 15 証明中「 $g(x) = f(x) + f(x^{-1})$  なる  $f' \in L_+(G)$ 」 $\rightarrow$ 「 $g(x) = f(x) + f(x^{-1})$  なる  $g \in L_+(G)$ 」
- 命題 16 「 $e$  の近傍  $V$  であって ( $W$  であって)」の後の  $V_1 \rightarrow$  それぞれ「 $V$ 」, 「 $W$ 」
- 命題 16 証明中, 第 2 段落「 $x(a_k)^{-1} = x(y^{-1})y(a_k)^{-1} \in VW_{a_k} \in W_{a_k}W_{a_k}$ 」 $\rightarrow$ 「 $x(a_k)^{-1} = x(y^{-1})y(a_k)^{-1} \in VW_{a_k} \subset W_{a_k}W_{a_k}$ 」
- 命題 16 証明中, 第 3 段落「 $xy^{-1} \in V_1$  なる  $x \in K, y \in G$ 」 $\rightarrow$ 「 $xy^{-1} \in V_2$  なる  $x \in K, y \in G$ 」
- 命題 18 証明中, (5)「 $\sup f \leq \sup g(\sum_i c_i)$ 」 $\rightarrow$ 「 $\sup f \leq \sup g \cdot (\sum_i c_i)$ 」
- 命題 18 証明中, (6)「 $\sum_i g((s_i s^{-1})^{-1}x)$ 」 $\rightarrow$ 「 $\sum_i g((s_i s_0^{-1})^{-1}x)$ 」

- 命題 20 証明中「 $F_{V_0} \neq \emptyset$ 」 $\rightarrow$ 「 $G_{V_0} \neq \emptyset$ 」
- 命題 20 証明中「 $g \in V_i$  となるので」 $\rightarrow$ 「 $g \in G_{V_i}$  となるので」
- 命題 23(2) の主張「 $f$ 」,「 $g$ 」 $\rightarrow$ それぞれ「 $f_1$ 」,「 $f_2$ 」
- 命題 23 証明中, (2) 第 1 段落「 $(f_1 : g_m) + (f_1 : g_m)$ 」 $\rightarrow$ 「 $(f_1 : g_m) + (f_2 : g_m)$ 」
- 命題 23 証明中, (2) 最終文「 $I(f + g) = I(f) + I(g)$ 」 $\rightarrow$ 「 $I(f_1 + f_2) = I(f_1) + I(f_2)$ 」
- 命題 25 証明中, (Step2) で別行立て数式の最後「 $\mu(O)$ 」 $\rightarrow$ 「 $\mu(sO)$ 」
- 命題 25 証明中, (Step3)  $\mathcal{M}$  の定義「 $\forall s \in G, sB \in \mathcal{B}(G)$ 」 $\rightarrow$ 「 $\forall s \in G, sA \in \mathcal{B}(G)$ 」
- 命題 27 の主張「 $f_0 \in L_+(G)$  を固定すると」,「 $\rightarrow$ 」 $\rightarrow$ 「 $f_0 \in L_+(G) \setminus \{0\}$  を固定すると」,「
- 命題 27 証明中, 最初二つの別行立て数式「 $Vx^{-1}$ 」 $\rightarrow$ 「 $V_mx^{-1}$ 」. また,「 $d\mu(s)$ 」であるべきところが数か所「 $\mu(s)$ 」となっている.
- 命題 27 証明中,「 $c_i = I(fh_i)/I(g_m)$  とおくと」,「直後の別行立て数式中の「 $s_i$ 」を削除.
- 命題 27 証明中, (3) 式直後「 $(\sum_i c_i S_i g(x) : g_m) \leq \sum_i c_i = I(f)/I(g)$ 」 $\rightarrow$ 「 $(\sum_i c_i S_i g(x) : g_m) \leq \sum_i c_i = I(f)/I(g_m)$ 」
- 命題 27 証明中, (5)(6) 式「 $(f' : f)(f : g_m)$ 」,「 $(f' : f_0)(f_0 : g_m)$ 」 $\rightarrow$ 「 $(f' : g_m)$ 」