

「複素解析」教科書の誤り訂正リスト (July 11, 2013 現在)

《佐藤・吉田 共著：初歩から学べる 複素解析, 培風館》, 初版第 4 刷 について

- p.14, 問 8 (1) 「複素平面上」 → 「複素数平面上」.
- p.17, 問 10 「 $|z_1 - z_2| \leq$ 」を抹消する.
- p.31, l.7 「**の極形式**」 → 「**の偏角**」
- p.31, l.8 「 $|\frac{\gamma-\alpha}{\beta-\alpha}| = r$ 」を削除.
- p.31, l.8 「 $\arg(\frac{\gamma-\alpha}{\beta-\alpha}) = \theta$ 」に続けて 「 $= \angle QPR.$ 」を追加し,  
この式番号を (1.28) とする.
- p.31, ll.9-11 「とおくと〜できる。」を削除.
- p.35, l.5 「= 実数」 → 「 $< 0$ 」.
- p.35, l.18 「 $a$ 」 → 「 $\alpha$ 」.
- p.35, l.18,19 絶対値の外の「 $-$ 」 → 「 $+$ 」.
- p.35, 問 27 「 $BM = CM$ 」 → 「 $M$  が 辺  $BC$  の中点」.
- p.40, 例題 1 「一次変換」 → 「一次分数変換」.
- p.54, 例題 5 「 $\dots$  が正則関数の実部で  $\dots$ 」 → 「 $\dots$  が正則関数  $f(z)$  の実部で  $\dots$ 」.
- p.60, 証明の l.2 「 $= v_x - iu_y$ 」 → 「 $= v_y - iu_x$ 」.
- p.73, l. -2 「 $x'(\alpha) = x'(\beta), y'(\alpha) = y'(\beta)$ 」 → 「 $x'(\alpha) : y'(\alpha) = x'(\beta) : y'(\beta)$ 」.
- p.72, 2 (3) 「(1 は含まない)」 → 「(1 も含む)」.
- p.87, 問 2 の図の  $C_1$  は正確さに欠ける.
- p.97, l.10 「 $\sin h$ 」 → 「 $\sinh$ 」  
l.10 「 $\cos h$ 」 → 「 $\cosh$ 」
- p.98, 補助定理 の冒頭に 「定理 3 (p.90) の仮定の下で, 」を入れる.
- p.98, l.-6 「 $\eta(R)$ 」 → 「 $|\eta(R)|$ 」.
- p.98, l.-6 「 $\eta(R_0)$ 」 → 「 $|\eta(R_0)|$ 」.
- p.104, l.-3 「 $-1 \notin \Delta$ 」 → 「 $-1 \in \Delta$ 」.
- p.105, 問 7 「 $\frac{1}{2i}(\frac{1}{z-i} - \frac{1}{z+i})$ 」 → 「 $\frac{1}{z-i} \cdot \frac{1}{z+i}$ 」.
- p.105, l.-5 「閉曲線群」 → 「ジョルダン閉曲線群」.
- p.106, l.1 「閉曲線群」 → 「ジョルダン閉曲線群」.
- p.107, 例題 8 「(i)  $C$  が」 → 「 $C$  が, (i)」.
- p.112, 2, (2) は p.96, 問 5 (1) と全く同じ.
- p.117, l.-7, 「定理 4 は後に」 → 「定理 4 は p.129 や p.140 で」.
- p.119, l.7 「 $c_n(z-a)$ 」 → 「 $c_n(z-a)^n$ 」.
- p.151, l.-4, 被積分関数内の  $Q(z)$  を取り除く.
- p.159, 問 14 (4) 「 $-1728$ 」 → 「 $-\frac{1}{1728}$ 」.
- p.160, 6 (2) 「 $= 1$ 」 → 「 $= 3$ 」.
- p.164, l.-9, 「 $iz = \log(2 \pm \sqrt{5} + i(\frac{1}{2} + 2k)\pi.$ 」  
→ 「 $iz = \log(2 \pm \sqrt{5}) + i(\pm\frac{1}{2} + 2k)\pi$  (複号同順).」.  
「 $\therefore z = (\frac{1}{2} + 2k)\pi - i \log(2 \pm \sqrt{5})$ 」  
→ 「 $\therefore z = (\pm\frac{1}{2} + 2k)\pi - i \log(\sqrt{5} \pm 2)$ 」.
- p.164, l. -5; 5 (1) 「 $(\frac{e^y - e^{-y}}{2}) \cos x$ 」 → 「 $i(\frac{e^y - e^{-y}}{2}) \cos x$  (複号同順)」.
- p.165, 問 1  $a$  の定義を入れる. 例へば 「正方形  $C$  の 1 辺の長さを  $a$  とすると, 」など.

- p.166, ℓ.-3, 「 $f(z) = e^2$ 」 → 「 $f(z) = e^z$ 」
- p.167, ℓ.3, 「 $(-1)^m \frac{e-e^{-1}}{2}$ 」 → 「 $(-1)^{m+1} \frac{e+e^{-1}}{2}$ 」
- p.167, ℓ.5, 「 $(-1)^m \frac{\pi(e-e^{-1})}{(2m-1)!} i$ 」 → 「 $(-1)^{m+1} \frac{\pi(e+e^{-1})}{(2m-1)!} i$ 」
- p.168, ℓ.7, 「 $\int_{|z-1|=1}$ 」 → 「 $\int_{|z|=1}$ 」
- p.168, ℓ.10, 「 $\frac{4!}{2\pi i}$ 」 → 「 $\frac{2\pi i}{4!}$ 」
- p.170, 問 6 (3)  $\frac{5}{(z-2)(z+3)} = \frac{1}{z-2} - \frac{1}{z+3} = -\frac{1}{2(1-\frac{z}{2})} - \frac{1}{3(1+\frac{z}{3})} = \dots$  とすべき.  
この計算は正しくない.
- p.175, ℓ.3 の後に 「よって (与式) =  $\frac{\pi}{8}$ 」 と入れる.
- p.175, ℓ.6 の後に 「よって (与式) =  $-\frac{\pi}{2}$ 」 と入れる.
- p.175, ℓ.10 「 $\lim_{z \rightarrow d}$ 」 → 「 $\lim_{z \rightarrow \alpha}$ 」.
- p.175, ℓ.10 「 $\frac{3}{5}$ 」 → 「 $\frac{3}{5\sqrt{5}}$ 」.
- p.175, ℓ.10 「 $\frac{6\pi}{5}$ 」 → 「 $\frac{6\pi}{5\sqrt{5}}$ 」.
- p.176, ℓ.2 「 $\frac{\pi}{ab}$ 」 → 「 $\frac{2\pi}{ab}$ 」.
- p.177, ℓ.2 「 $\frac{10a^2-2b^2}{-8a^3i(b^2-a^2)^3}$ 」 → 「 $\frac{5a^2-b^2}{-4ia^3(b^2-a^2)^3}$ 」.
- p.177, ℓ.3 「 $\frac{10b^2-2a^2}{-8bi(a^2-b^2)^3}$ 」 → 「 $\frac{5b^2-a^2}{-4ib^3(a^2-b^2)^3}$ 」 ( $b$  の指数は 3) .
- p.177, ℓ.5 と ℓ.9 「 $\frac{2b^5+10a^3b^2-2a^5-10a^2b^3}{4a^3b^3(b^2-a^2)^3} \pi$ 」 → 「 $\frac{b^5+5a^3b^2-a^5-5a^2b^3}{2a^3b^3(b^2-a^2)^3} \pi$ 」 .

以上.