『複素関数論講義』野村隆昭著，第 1 刷（2016 年 8 月 25 日）正誤表

第 2 刷の出版にあたり，第 1 刷から下記の修正（赤字）をいたしました．
説明の不備や誤記について深くお詫びいたしますとともに，ご指摘くださった方々にお礼を申し上げます．

修正箇所		修正前	修正後
p. 4	1.2 節 3 行目	数学者ガウス	数学者 Gauß（ガウス）（同じ行のガウス平面は片仮名のままとします）
p. 31	下から 4 行目	一般項の符号が一定でない	複素数を一般項とする
p. 35	下から 8 行目の (2)	対して.	対して,
p. 37	最下行	とことことをいう	ことをいう
p. 38	定理 3.15 の証明 3 行目	$(F_{\Lambda_n})^c$	$(F_{\lambda_n})^c$
p. 51	3 行目の中央項	$\lvert a_n z_0 \rvert^n$	$\lvert a_n z_0^n \rvert$
p. 60	系 4.29 の 1 行目	収束ベキ級数 $f(z) = \cdots$	$f(z) = \cdots$ （冒頭の収束ベキ級数を抹消）
	系 4.29 (2)	$m = 0, 1, 2 \ldots$	$m = 0, 1, 2, \ldots$
p. 68	下から 4 行目冒頭	式 (5.1) より $e^x > 0$	$e^x = (e^{x/2})^2 > 0$
p. 70	下から 4 行目	$\cosh z :=$	$\cosh z =$
	同	$\sin z :=$	$\sinh z =$
p. 73	脚注 6)	である	である.
p. 80	例題 5.27 の解 4 行目	$\alpha(\alpha+1)\ldots(\alpha+n-1)$	$\alpha(\alpha+1)\cdots(\alpha+n-1)$
p. 83	注意 6.6 (1) の 2 行目	である.（定理 8.14）.	である（定理 8.14）.
	注意 6.6 (3)	Menchof	Menchoff（3 カ所）
p. 84	下から 2 行目	2 点 a, b	2 点 $\alpha = a_1 + ia_2,\ \beta = b_1 + ib_2$
p. 85	1 行目	$u(a) = u(b)$ と $v(a) = v(b)$	$u(a_1, a_2) = u(b_1, b_2)$ と $v(a_1, a_2) = v(b_1, b_2)$

修正箇所		修正前	修正後
p. 87	命題 6.21 (2) の証明 1 行目	命題	例題
p. 91	1 行目	$f\bigl(z(w(\tau)\bigr)$	$f\bigl(z(w(\tau))\bigr)$
p. 99	②末尾		ピリオドを抹消
	下から 4 行目	としておく．そうすると，$z \to z_0$	と定義しておく．そうすると，$\varphi(z)$ は連続であって，$z \to z_0$
p. 105	3 行目	dt	$d\theta$
	5 行目	t	θ （3 カ所）
p. 108	下から 7 行目	$\dfrac{f(z)-f(z)}{z-a}$	$\dfrac{f(z)-f(a)}{z-a}$
	下から 4 行目	$\overline{D}(a,r)$	$\overline{D}(c,r)$
p. 112	最下行		式番号①を付ける
p. 113	1 行目	定理 8.14 の証明は，$\cdots\cdots$ すればよい．	定理 8.14 は，命題 P_n $(n=0,1,2,\ldots)$ として『f は $\mathscr{D}$ で n 回複素微分可能であって，$f^{(n)}$ に対して (2) の①が成立する．』を考え，帰納法と命題 8.12 を適用することで証明すればよい．
p. 118	注意 8.33 から上へ 3 行目	$\bigcap_{n=1}^{\infty} A_n$	$\bigcap_{n=0}^{\infty} A_n$
p. 119	例題 8.35 の解 1 行目	空でない開集合	$\mathbb{R}$ の空でない開集合
p. 121	定理 8.45 の証明冒頭	$M>0$ をとって，	f を有界な整関数とし，$M>0$ をとって，
p. 123	例題 8.49 の解 2 行目	$D(w_0,\varepsilon)^c$	$D(w_0,\varepsilon_0)^c$
p. 125	問題 8.57 の 1 行目	答えよ	答えよ．
p. 130	補題 9.6 の証明 (2)	$\mathscr{D}$ 内	$\mathscr{D}_1$ 内
p. 131	2 行目	$\mathrm{dist}(p,C)$	$\lvert p\rvert - R$
p. 139	定義 10.3 の 3 行目	領域に解析接続	領域上の正則関数に解析接続
p. 141	図	内側の円周についている矢印	時計回りにする

修正箇所		修正前	修正後
p. 142	系 10.7 の 2 行目	z^{-1}	$(z-c)^{-1}$
	定義 10.8 の 1 行目		
p. 144	4 行目	$0<\|z\|<R$	$0<\|z-c\|<R$
p. 152	解説	全体	文字を小さくする
p. 163	①から下へ 2 行目	$-\pi+\varphi(\varepsilon)<\theta<\pi-\varphi(\varepsilon)$	$-\pi+\varphi(\varepsilon)\leqq\theta\leqq\pi-\varphi(\varepsilon)$
p. 170	本文 2 行目	$\mathbb{C}$ において	$\mathbb{C}\setminus\{0\}$ において
	本文 3 行目	$\mathbb{C}_\infty$ において，$z=\infty \iff w=0$	$\mathbb{C}_\infty$ において $z=\infty \iff$ $\mathbb{C}$ において $w=0$
p. 175	①	$g(z)$	$p(z)$
	②	$h(z)$	$g(z)$
	②の 1 行下	$g(z)$ は多項式，$h(z)$ は	$p(z)$ は多項式，$g(z)$ は
	②の 2 行下	$h(z)$	$g(z)$
p. 177	命題 11.30 の証明 2 行目	内部の	（抹消）
p. 182	2 行目	$\displaystyle\int_\Gamma d\arg w$	$\displaystyle\frac{1}{2\pi}\int_\Gamma d\arg w$
p. 198	定理 12.13 の証明の最初の文	円 C_1 上に $\cdots\cdots$ とする．	円 C_2 上に任意に異なる 3 点 w_2,w_3,w_4 をとり，φ によるそれらの原像を順に $z_2,z_3,z_4\in C_1$ とする．
p. 201	下から 2 行目	$e^{i\theta}\dfrac{e^{i\psi}z+r}{1+re^{i\psi}z}=e^{i(\theta+\psi)}\dfrac{z+re^{-i\psi}}{1+re^{i\psi}z}$	$e^{i\psi}\dfrac{e^{i\theta}z+r}{1+re^{i\theta}z}=e^{i(\psi+\theta)}\dfrac{z+re^{-i\theta}}{1+re^{i\theta}z}$
p. 207	命題 12.39 から上へ 6 行目	双曲線	双曲線の片方
	命題 12.39 から上へ 5 行目	$\dfrac{u^2}{\cos^2\theta}-\dfrac{v^2}{\sin^2\theta}=1$	$\dfrac{u^2}{\cos^2\theta}-\dfrac{v^2}{\sin^2\theta}=1$ （u は $\cos\theta$ と同符号）
p. 216	1 行目	$\mathscr{D}_+^0$	$\mathscr{D}_0^+$
	注意 13.2 の 2 行目	$(1-z^2)^{1/2}$	$(1-z^2)^{1/2}=$

修正箇所		修正前	修正後
p. 225	⑥	$z(z+1)\dots(z+n)$	$z(z+1)\cdots(z+n)$
p. 226	問題 1.1 の 3 行目	$i^{2013}i^{2014}$	$i^{1233}i^{1234}$
	同　5 行目	$617\cdot 2015$	$617\cdot 1235$
p. 228	問題 1.20 (2) の 1 行目	$+i\sin\frac{2k\pi}{n}$	$-i\sin\frac{2k\pi}{n}$
p. 229	3 行目	$\mathrm{Re}\,z>0$ にある．	$\mathrm{Re}\,z>0$ にあるか，開線分 AB 上にある．
p. 230	問題 2.7 の下から 2 行目	$\leqq 2\sqrt{2}$	$\leqq \sqrt{2}\cdot\sqrt{2}=2$
	問題 2.13 の下から 2 行目	定義より $\{a_n\}$ が有界でない	定義より，$\{a_n\}$ が上に有界ではない
p. 239	問題 5.28 の 2 行目	$\frac{d^2y}{dz}$	$\frac{d^2y}{dz^2}$
p. 243	1 行目	$[-\infty,0)$	$(-\infty,0]$
p. 246	下から 6 行目末と下から 5 行目	δ	δ_0
p. 249	問題 8.40 (2) の解答 (i) の 1 行目	または $x<1$	または $x<0$
p. 254	問題 10.24 の 2 行目	$g(z)=\frac{\sin\pi z}{2e^z-z^2-2z-2}$	$g(z)=-\frac{\sin\pi z}{2e^z-z^2-2z-2}$
	同　3 行目	$g(z)=\frac{\sin\pi z}{z}\frac{3}{z^3}\frac{1}{h(z)}$	$g(z)=-\frac{\sin\pi z}{z}\frac{3}{z^3}\frac{1}{h(z)}$
	問題 10.27 の 4 行目	孤立特異点 $z=c$ の近傍で	$0<\lvert z-c\rvert<r$ において
p. 255	問題 10.36 の下から 3 行目	である．	である（ただし，$g_5(z)$ は $z=0$ の近傍で正則）．
p. 258	問題 10.60 の 4 行目	半時計回り	反時計回り
p. 259	問題 10.62 の①	$\int_{C_N}\frac{f(z)}{\sin\pi z}\,dz$	$\frac{1}{2\pi i}\int_{C_N}\frac{f(z)}{\sin\pi z}\,dz$
p. 265	問題 11.68 の最終行	$\exp\{(n-1)\,\mathrm{Log}(1-\frac{1}{n+1}\})$	$\exp\{(n-1)\,\mathrm{Log}(1-\frac{1}{n+1})\}$
p. 269	問題 13.3，図から上へ 2 行目	$D_0^{\pm,k}$	$\mathscr{D}_0^{\pm,k}$
p. 270	問題 13.6，図から上へ 2 行目	$\mathrm{Log}\,\frac{1-y^2}{(1+y)^2}$	$\frac{1}{2i}\,\mathrm{Log}\,\frac{1-y}{1+y}$

• p. 197 ～ p. 198 の命題 12.12 の証明 (1) を下記のように変更します（基本的に前半と後半を入れ替えたものになっています）．

証明　(1) 円 C が $\mathbb{C}$ 上の直線 m に対応するとき．$z_4=\infty$ としてよく，このとき，命題の条件式は $\dfrac{u-z_3}{z_2-z_3}=\dfrac{\overline{v}-\overline{z}_3}{\overline{z}_2-\overline{z}_3}\cdots$ ① となる．
2 点 z_2, z_3 を通る直線 m の方程式は $\mathrm{Im}\,\dfrac{z-z_3}{z_2-z_3}=0$ と書けるので（式 (1.8) 参照），2 点 u, v が直線 m に関して対称な位置にあるとき，次の②が成り立つ．

$$|u-z_3|=|v-z_3|,\qquad \mathrm{Im}\,\frac{u-z_3}{z_2-z_3}=-\mathrm{Im}\,\frac{v-z_3}{z_2-z_3}.\quad\cdots\cdots ②$$

さらに，$\overrightarrow{vu}$ と $\overrightarrow{z_3z_2}$ が直交することより（169 ページの脚注 3 参照），

$$0=\mathrm{Re}\,(u-v)\overline{(z_2-z_3)}=|z_2-z_3|^2\cdot\mathrm{Re}\,\frac{u-v}{z_2-z_3}.\quad\cdots\cdots ③$$

右端の項の分子を $u-v=(u-z_3)-(v-z_3)$ と変形することで，

$$\mathrm{Re}\,\frac{u-z_3}{z_2-z_3}=\mathrm{Re}\,\frac{v-z_3}{z_2-z_3}=\mathrm{Re}\,\frac{\overline{v}-\overline{z}_3}{\overline{z}_2-\overline{z}_3}\quad\cdots\cdots ④$$

を得る．④と②の第 2 式を合わせると①を得る．逆に，①が成り立つとき，②の二つの式と④が成り立つ．このとき，③の右端の項が 0 となるから，$\overrightarrow{vu}$ と $\overrightarrow{z_3z_2}$ は直交する．このことと②の第 1 式より，z_3 が u と v を結ぶ線分上にある場合でもない場合でも，u と v が直線 m に関して反対側にあって，対称な位置にあることがわかる．

• p. 221 の命題 14.12 は次のようにします．

領域 $\mathscr{D}$ で正則な関数を項とする級数 $\displaystyle\sum_{n=1}^{\infty}u_n(z)$ が $\mathscr{D}$ の任意のコンパクト集合上で一様に絶対収束するならば，無限積 $\displaystyle\prod_{n=1}^{\infty}(1+u_n(z))$ も $\mathscr{D}$ の任意のコンパクト集合上で一様に絶対収束して，$\mathscr{D}$ で正則である．

• 次の箇所では，微分可能 → 複素微分可能 とします（用語の統一）．

修正箇所		修正箇所		修正箇所		修正箇所	
p. 59	4 行目	p. 63	定義 4.37 から下へ 2 行目	p. 65	式 (4.6) から上へ 2 行目	p. 74	式 (5.12) から下へ 1 行目
p. 132	10 行目	p. 188	6 行目	p. 194	定理 12.1 の証明 1 行目	p. 240	問題 6.10 の最終行

• 上記以外にも，句読点や数学的内容に影響を与えない軽微な修正をしています．