

『これならわかる微積分学』正誤表(初版第1刷)

このたびは本書をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。本書には下記のような誤りがありました。ここに訂正し、謹んでお詫び申し上げます。

ページ	箇所	誤	正
3	図1.3中 右端の式	$a + \frac{b-a}{N} \times 4$	$f\left(a + \frac{b-a}{N} \times 4\right)$
19	式(2.10)	1.46×2.73	1.52×2.13
19	式(2.11)	0.164×0.375	0.182×0.328
69	第3章 章末問題 【10】	すべての実数 x に対して、つぎの等式が成り立つことを示せ。	つぎの等式が常に成り立つことを示せ。
79	上から8行目	……与式の右辺に対して $x \rightarrow 0$ と……	……与式の右辺に対して $x \rightarrow +0$ と……
82	式(4.11)の 第1式 (左側)	$\lim_{x \rightarrow n\pi+0} \frac{1}{\sin x} = +\infty$	$\lim_{x \rightarrow n\pi-0} \frac{1}{\sin x} = +\infty$
82	式(4.11)の 第2式 (右側)	$\lim_{x \rightarrow n\pi-0} \frac{1}{\sin x} = -\infty$	$\lim_{x \rightarrow n\pi+0} \frac{1}{\sin x} = -\infty$
93	上から1行目	極方程式 $r = \sin \theta$ は、……	極方程式 $r = \sin \theta$ (ただし $0 \leq \theta \leq \pi$ とする) は、……
104	上から6行目	その分母を展開して……	その分母を因数分解して……
119	上から5行目	合成関数の微分 $dx/dy = \dots$	合成関数の微分 $dy/dx = \dots$
158	上から1行目	図8.1には、式(8.1)と式(8.2)の両方のグラフを示した。	図8.1には、式(8.1)と式(8.2)の両方のグラフを示した。なお、式(8.1)で与えられた関数 $f(x)$ は、厳密には $x = 0$ で定義されていない(分母が0になってしまうため)。したがって $y = f(x)$ のグラフは、本当は $x = 0$ において穴が空いた不連続な曲線となる。しかし、そのような不連続な曲線は扱わず。そこで図8.1では、 $f(x)$ が $x = 0$ において極限值 $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 1$ をもつことを利用して、次のように $f(x)$ の定義を拡張している。 $y = \begin{cases} f(x) & (x \neq 0) \\ 1 & (x = 0) \end{cases}$ このように $f(x)$ の定義を拡張すれば、 $f(x)$ のグラフは $x = 0$ で連続となる。すぐ後で示す図8.2でも、これと似た拡張を行っている。
177	式(8.62)	$\log(1+x) = x - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} - \dots = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n-1}}{n!} x^n$	$\log(1+x) = x - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \dots = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n-1}}{n} x^n$
206	下から2行目	この定積分が効いているのは……	この定積分が聞いているのは……
215	式(10.12)	$\dots = \frac{1}{2} \int \cos u \, du = \frac{1}{2} \sin u + C = \frac{1}{2} \sin \sqrt{x} + C$	$\dots = 2 \int \cos u \, du = 2 \sin u + C = 2 \sin \sqrt{x} + C$