「位相のあたま」 共立出版，２０１８年１１月１５日初版第１刷

正誤表 (２０２２年１０月２８日現在)

p.10, 上から 3 行目
直線 $AB \longrightarrow$ 直線 AC

p.10, 上から 4 行目
線分 $AB \longrightarrow$ 線分 AC
（ちなみに，次の行の不等式 $d(A,C) \leqq d(A,D)+d(D,C)$ は，図の場合は等号が成り立つが，点 D が線分 AC 上にない場合は，一般に不等式となる.）

p.17, 下から 2 行目
数列 $\longrightarrow$ 点列

p.19, 下から 8 行目
（X 上の）連続写像 $\longrightarrow$ （$\mathbf{R}^2$ 上の）連続関数

p.19, 下から 7 行目
$\boldsymbol{a} \in X \longrightarrow \boldsymbol{a} \in \mathbf{R}^2$

p.24, 下から 2 行目
数列 $\longrightarrow$ 点列

p.35, 上から 3 行目
である $\longrightarrow$ であることを示せ

p.56, 例題 119 の解答例に誤りがありました：

解答例. X 上の位相は，次の 29 通りである.
$\mathcal{O}_1 = \{\emptyset, X\}$（密着位相）， $\mathcal{O}_2 = \{\emptyset, \{a\}, X\}$， $\mathcal{O}_3 = \{\emptyset, \{b\}, X\}$，
$\mathcal{O}_4 = \{\emptyset, \{c\}, X\}$， $\mathcal{O}_5 = \{\emptyset, \{a,b\}, X\}$， $\mathcal{O}_6 = \{\emptyset, \{a,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_7 = \{\emptyset, \{b,c\}, X\}$，
$\mathcal{O}_8 = \{\emptyset, \{a\}, \{a,b\}, X\}$， $\mathcal{O}_9 = \{\emptyset, \{a\}, \{a,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_{10} = \{\emptyset, \{a\}, \{b,c\}, X\}$，
$\mathcal{O}_{11} = \{\emptyset, \{b\}, \{a,b\}, X\}$， $\mathcal{O}_{12} = \{\emptyset, \{b\}, \{b,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_{13} = \{\emptyset, \{b\}, \{a,c\}, X\}$，
$\mathcal{O}_{14} = \{\emptyset, \{c\}, \{a,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_{15} = \{\emptyset, \{c\}, \{b,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_{16} = \{\emptyset, \{c\}, \{a,b\}, X\}$，
$\mathcal{O}_{17} = \{\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{a,b\}, X\}$， $\mathcal{O}_{18} = \{\emptyset, \{a\}, \{c\}, \{a,c\}, X\}$，
$\mathcal{O}_{19} = \{\emptyset, \{b\}, \{c\}, \{b,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_{20} = \{\emptyset, \{a\}, \{a,b\}, \{a,c\}, X\}$，
$\mathcal{O}_{21} = \{\emptyset, \{b\}, \{a,b\}, \{b,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_{22} = \{\emptyset, \{c\}, \{a,c\}, \{b,c\}, X\}$，
$\mathcal{O}_{23} = \{\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{a,b\}, \{a,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_{24} = \{\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{a,b\}, \{b,c\}, X\}$，
$\mathcal{O}_{25} = \{\emptyset, \{a\}, \{c\}, \{a,b\}, \{a,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_{26} = \{\emptyset, \{a\}, \{c\}, \{a,c\}, \{b,c\}, X\}$，
$\mathcal{O}_{27} = \{\emptyset, \{b\}, \{c\}, \{a,b\}, \{b,c\}, X\}$， $\mathcal{O}_{28} = \{\emptyset, \{b\}, \{c\}, \{a,c\}, \{b,c\}, X\}$，
$\mathcal{O}_{29} = \{\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{c\}, \{a,b\}, \{a,c\}, \{b,c\}, X\}$（離散位相），

p.70, 上から 1 行目
$f^{-1}(y) = \frac{y}{1-y} \longrightarrow f^{-1}(y) = \frac{y}{1+y}$

p.84, 例題 193 の解答例，上から５行目

$A \subseteq (V_{\lambda_1} \cap A) \cup \cdots \cup (V_{\lambda_p} \cap A) \longrightarrow A = (V_{\lambda_1} \cap A) \cup \cdots \cup (V_{\lambda_p} \cap A)$
（間違いではないが，文脈的に後者が適切.）

p.87, 下から１行目

解集合 $\longrightarrow$ 開集合

p.88, 上から 15 行目
従う. $\longrightarrow$ 従う. （☞ 例題 191）

p.106, 上から 4 行目
X の部分集合からなる族 $\mathcal{B}$ が $\longrightarrow$ $\mathcal{O}$ の部分集合 $\mathcal{B}$，すなわち，X の開集合からなる族 $\mathcal{B}$ が

p.107, 上から 6 行目
なるのか，をいうことを $\longrightarrow$ なるのか，ということを

p.110, 上から 9 行目
$V \subset \pi(Z) \quad \longrightarrow \quad V \subset (Y \setminus \pi(Z))$

p.113, 上から 14 行目
加算公理 $\longrightarrow$ 可算公理

p.113, 上から 16 行目
$\cup_{i\in I} B_i \longrightarrow \bigcup_{i\in I} B_i$

p.114, 上から 14,15 行目

$\sqrt{n}\varepsilon < \delta \quad \longrightarrow \quad \sqrt{n}\varepsilon < \frac{\delta}{2}$
$\varepsilon < \frac{\delta}{\sqrt{n}} \quad \longrightarrow \quad \varepsilon < \frac{\delta}{2\sqrt{n}}$
$\sqrt{n}\varepsilon < r < \delta \quad \longrightarrow \quad \sqrt{n}\varepsilon < r < \frac{\delta}{2}$

p.123, 上から 11, 12 行目
また，$G := \{ac \mid a \in A, c \in C\}$ とおけば，$G \neq \mathbf{Q}$ であり，$H := \mathbf{Q} \setminus G$ とし，$\longrightarrow$
また，$0 \leqq x, 0 \leqq y$ のとき，$H := \{bd \mid b \in B, d \in D\}$ とおけば，$H \neq \mathbf{Q}$ であり，$G := \mathbf{Q} \setminus H$ とし，

p.166, 下から 11 行目
番号 n_k を十分大きくとれば $\longrightarrow$ 番号 n_k が十分大きくとれて （下の補足説明も参照.）

p.172, 下から 5 行目
$\mathbf{R} \setminus B \quad \longrightarrow \quad \mathbf{R} \setminus B'$

p.173, 上から 2 行目
$\beta \in A$ となる．これは，α が A の $\longrightarrow$ $\beta \in A'$ となる．これは，α が A' の

p.190, 上から 13 行目
$A \subseteq \cup_{n\in\mathbf{N}} U_n \longrightarrow A \subseteq \bigcup_{n\in\mathbf{N}} U_n$

p.199, 下から 3 行目
完成までこぎつかさせてくれた $\longrightarrow$ 完成までこぎつかせてくれた

定理 194 の証明の後半の補足.
$a \in \bigcap_{n=1}^{\infty} F_n$ だから，任意の n に対して，$a \in \overline{\{a_n, a_{n+1}, \dots\}}$ となる．閉包の定義から，任意の n と任意の k に対して，$B(a, \frac{1}{k}) \cap \overline{\{a_n, a_{n+1}, \dots\}} \neq \emptyset$ となる．したがって，番号 n_k で $n \leq n_k$ かつ $a_{n_k} \in B(a, \frac{1}{k})$ となるものが存在する．このとき，$d(a, a_{n_k}) < \frac{1}{k}$ であり，$n_1 < n_2 < \cdots < n_k < n_{k+1} < \cdots$ となる．したがって，$n_k \to \infty (k \to \infty)$ であり $d(a, a_{n_k}) \to 0 (k \to \infty)$ となる．このとき，$\{a_n\}$ の部分列 $\{a_{n_k}\}$ は a に収束する．

誤りや修正・補足すべき箇所をご指摘いただき感謝いたします.

石川剛郎