

テキストの訂正

- 例 1.2 の最後

誤：「 Ω の部分集合の個数は、全部で 2^6 個ある」

正：「 Ω の部分集合の個数は、全部で 2^n 個ある」

質問と回答

- 例 1.4 のような場合、 $\#$ や $\#A$ はどんなふうになるのでしょうか。

$\#$ という記号は、 A が有限集合にのみ、要素の数という意味で使っています。

- 例 1.6 に「 \mathcal{B} として」と付け加えたのはどうしてですか？

(1), (2), (3) の各集合族が、 $(B1) \sim (B3)$ を満たすという意味です。

- $\underline{\lim}_{n \rightarrow \infty} A_n \subset \overline{\lim}_{n \rightarrow \infty} A_n$ ですか。

右辺の要素は、「無限個の A_n 」に含まれ、左辺の要素は、「ある N が存在して、 N 以上のすべての n に対して、 A_n に含まれる」からです。

- 例 1.1 で、 $\mathcal{P}(\Omega)$ の部分集合の個数が 2^6 になるのはなぜですか。

部分集合は、 $1 \sim 6$ のそれぞれを含むか、含まないかを定めることで定義できるからです。

- 例 1.5 で「濃度が、 $(0, 1]$ 区間と 1 対 1 に対応する」というのがわかりませんでした。

「各項が、0 か 1 である数列と、 $(0, 1]$ 内の実数が 1 対 1 に対応する」と言いました。

1 は、すべての項が、0 である数列に対応させておいて、それ以外の実数は、二進数展開したときの小数第 n 桁を a_n とする数列に対応させます。

- テキストの演習問題は演習の時間で発表してよいですか。

演習の先生の指示に従ってください。(テキストの演習問題の多くは、演習で配付されるプリントに取り込まれると思います。)

- Ω の部分集合の集まり \mathcal{B} に Ω が入っている？

「 A が Ω の部分集合である」の定義は、「 $x \in A \Rightarrow x \in \Omega$ 」です。したがって、空集合も Ω も、 Ω の部分集合のひとつです。