

## テキストの訂正

- 例 1.2 の最後

誤：「 $\Omega$  の部分集合の個数は、全部で  $2^6$  個ある」

正：「 $\Omega$  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。)

- $\Omega$  の部分集合の集まり  $\mathcal{B}$  に  $\Omega$  が入っている？

「 $A$  が  $\Omega$  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  $\Omega$  も、 $\Omega$  の部分集合のひとつです。