

お詫びと訂正

7号掲載、山口俊和氏の教養講座「多様化時代の数理計画法 第1回目標計画法」の中で校正もれがありました。著者ならびに読者にご迷惑をおかけしましたことをお詫びし、以下のように訂正いたします。(編集委員会)

- ① 図2と図3が入れ換っていました。
(説明文はそのまま)
- ② 400頁(7)式, (8)式の中, いずれも
 Σ のところは $\sum_{j=1}^n$ と添字が落ちていました。
- ③ 402頁の左段すべて, やはり Σ に右欄のように添字がつかます。

お詫びと訂正

7号掲載、赤池弘次氏の「AICとMDLとBIC」に誤りがありました。376ページの式(3)1行目にある $= \|a_t - a_{k0}\|^2$ は余計でした。削除してください。お詫びして訂正いたします。

会員訃報

市橋英世氏 (元甲子園大学経営情報学部長)
平成8年6月13日、心不全のためご逝去されました。享年77歳。謹んでご冥福をお祈りいたします。

会合記録

6月8日(土)	機関誌編集委員会	15名
6月13日(木)	40周年記念事業実行委員会	20名
6月20日(木)	研究普及委員会	13名
6月24日(月)	表彰委員会	6名

の偏差変数の加重和は

$$W_t = \sum_{i \in I_t} (w_i^- d_i^- + w_i^+ d_i^+)$$

となる。ここで、 $I_t (t=1, 2, \dots, T)$ は t 番目の順位の目標集合である。

付順方式, 加重方式, および加重と付順の両方式を取り入れた目標計画法の一般的な定式化は以下のようになる。

<目的関数(リグレット関数)>

(1)付順方式の場合

$$\text{最小化: } R = \sum_{t=1}^T P_t \left(\sum_{i \in I_t} (d_i^- + d_i^+) \right)$$

(2)加重方式の場合

$$\text{最小化: } R = \sum_{i=1}^m (w_i^- d_i^- + w_i^+ d_i^+)$$

(3)付順と加重の両方式が混在した場合

$$\text{最小化: } R = \sum_{t=1}^T P_t \left(\sum_{i \in I_t} (w_i^- d_i^- + w_i^+ d_i^+) \right)$$

<制約条件>

(目標条件式)

$$\sum_{j=1}^n c_{ij} x_j + d_i^- - d_i^+ = g_i^* \quad (i=1, 2, \dots, m)$$

(テクニカルな制約条件式)

$$\sum_{j=1}^n b_{jk} x_j \leq h_k \quad (k=1, 2, \dots, q)$$

(非負条件式)

$$x_j \geq 0 \quad (j=1, 2, \dots, n)$$

$$d_i^-, d_i^+ \geq 0 \quad (i=1, 2, \dots, m)$$

ここで、 I_t は t 番目の優先順位のクラスの目標条件式の添字の集合である($t=1, 2, \dots, T$)。もし、 m 個の異なる優先順位のクラスがあり、 g_i^* が i 番目のクラスに属する場合(すなわち、 $T=m$)、付順と加重が混在したタイプの目的関数(リグレット関数)は次のように簡単に表わすことができる。

$$R = \sum_{i=1}^m P_i (w_i^- d_i^- + w_i^+ d_i^+)$$

3. 目標計画法のシンプレックス解法

目標計画法で定式化された問題は、決定変数と目標の数がそれぞれ2つの場合には、図を用いて解を求めることができた。しかし、決定変数や目標の数が3つ以上だったり、複雑なリグレット関数をもつ問題の場合には、図から最適解を求めるのは困難である。

目標計画問題の解は、線形計画法の最適解法として知られているシンプレックス法を適用することによって求めることができる。この場合、線形計画法との主な相違は、シンプレックス判定基準の欄を目標に対す