

## 「現代幾何学への招待」正誤表 (2019. 3.1)

単純な誤植, スペルミス, 漢字置き換えの不統一などは記しません. 本質的と思われる間違いはご指摘いただければ幸いです. 以下の修正箇所の一部は, 佐賀大学の庄田敏宏氏のご指摘によるものです. 感謝いたします.

1. p.6 のシュワルツの不等式  $\langle U, V \rangle^2 \leq |U|^2 |V|^2$  は代数的に証明される. 順序としては, これより  $|\cos \theta| \leq 1$  が得られるというべき.
2. p.7, 1.5 の1行目を始め, 本書では極値を臨界点, すなわち「1階の微分が全て消える点」と混同して使っている. 通常はこのような点は臨界点 (p.78 参照) とよぶべきである. 誤解を招く用語を用いたことを陳謝する.
3. p.17, 2.4 の2行目: 曲線するとき (問題2の解答参照) と流れは同じ ...
4. p.18, 下から4行目:  $\langle F_{uu} + F_{vv}, F_u \rangle = 0$      $\langle F_{uu} + F_{vv}, F_v \rangle = 0$
5. p.52, この比喻では車は平面を走っているものと考えている.
6. p.54, 図8.1は  $t$  が曲線の接ベクトル,  $\kappa$  とあるのが加速度ベクトル ( $k$  と書くべき).  $k$  を接成分と法成分 ( $N$  の方向) に分解したベクトルは,  $k_g, k_n$  と書くべき ( $\kappa_g, \kappa_n$  はその大きさなので).
7. p.54, 8.3, 6行目: 微分記号は偏微分記号が正しい.
8. p.55, 三角形分割の三角形は座標近傍におさまる小さなものを考える.
9. p.57, 4行目: 三角形  $T$  のガウスボンネの定理は, その内角を  $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  とするとき,  $\int_T K dA + \int_{\partial T} \kappa_g ds = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 - \pi$  となる. ここに  $\kappa_g$  は各辺の測地的曲率である. これで p.58 の8.6につながる.
10. p.61, 図9.1の3行下の  $\varepsilon_i, \varepsilon_j$      $\varepsilon_1, \varepsilon_2, \varepsilon_3$
11. p.71,  $\text{Ric}_g = c\omega_g$  の式の次の行: 存在するとか    存在するかと
12. p.74, 10.7 8行目: Klingenberg    Klingenberg
13. p.79, 下から7行目:  $+k_l p_k$      $+k_l p_l$
14. p.83, 14行目: 微分記号は偏微分記号が正しい.
15. p.95, 下から3行目:  $\omega^M$      $\omega$
16. p.97,  $q^i$  の添え字はここでは下付きに統一する.
17. p.104, 10行目の型作用素は  $X \mapsto -\nabla_X n$  と定義されるのが普通.
18. p.113, 1行目:  $Jt(u(\quad, t))$      $Jt(u(s, t))$