「マルチンゲール理論による統計解析」　初版第２刷への訂正と補足

西山陽一　　E-mail: nishiyama [at] waseda [dot] jp

Update: 2015 年 8 月 25 日

各項目の末尾の括弧内は，指摘してくださった方のお名前です．他にミスを発見された方はお知らせください．どんな小さなものでも感謝します．

- 13 頁 12 行目 :「これはの」を「これは」に．（藤澤洋徳氏）
- 19 頁 16 行目 : $\nu(G)$ を $\mu(G)$ に．（岡田啓氏）
- 40 頁 下から 1 行目 : $\frac{1}{Y}$ を $\frac{1}{Y_s}$ に．（逸見功氏）
- 56 頁 8 行目 : process を processes に．（逸見功氏）
- 60 頁 下から 9 行目 : $t \mapsto X_t$ がボレル可測であることは仮定する．（鈴木武氏）
- 65 頁 13 行目 :　$\to 0$ を $= 0$ に．
- 82 頁 5 行目 :「こいうった」を「こういった」に．（逸見功氏）
- 82 頁 16 行目 :　ひとつめの ds を除く．すなわち，正しくは $\int_0^T \{|S(X_s)| + |\sigma(X_s)|^2\} ds < \infty$ a.s.
- 95 頁 10 行目 : dM_s^n を $(dN_s^n - \lambda_s^n ds)$ に．（鈴木武氏）
- 102 頁 下から 8 行目 :「ほとん全ての」を「ほとんど全ての」に．（逸見功氏）
- 103 頁 下から 3 行目 :「個数」を「最小個数」に．（鈴木武氏)
- 111 頁 3 行目 : 仮定「$t_n^n \to \infty$」を追加．（鈴木武氏）
- 122 頁 3 行目 :「$i =$」を「$i, j =$」に．（金津弘行氏）
- 124 頁 下から 8 行目 :　$V(\theta)$ を $V^{ij}(\theta)$ に．（金津弘行氏）
- 129 頁 5 行目 : ディスプレイされた式を

$$\sup_{t\in[0,T]} \left| \frac{1}{n} \sum_{k=1}^{n} \int_0^t H_s^n (dN_s^k - Y_s^k e^{\theta_0^\top Z_s^k} \alpha(s) ds) \right| = o_P(1)$$

  に変更．（金津弘行氏）
- 137 頁 2, 5, 6 行目 :　$g(X_{t_k^n})$ を $g(X_{t_{k-1}^n})$ に．（金津弘行氏）
- 137 頁 5 行目 :　dt を ds に．（金津弘行氏）
- 139 頁 11 行目 :　$V_n^{ij}(\widetilde{\theta}_n)$ を $V_n(\widetilde{\theta}_n)$ に．（金津弘行氏）
- 141 頁 4 行目 :　「あるとき」を「であるとき」に．
- 143 頁 下から 4 行目 :　条件 (iii) を $\inf_{\theta\in\Theta} \inf_{x\in\mathbb{R}} \sigma(x;\theta) > 0$ に．（金津弘行氏）
- 160 頁 18 行目 : ξ_k^n, $\mathcal{F}_{k-1}^n$ をそれぞれ ξ_j^n, $\mathcal{F}_{j-1}^n$ に．（金津弘行氏）
- 161 頁 下から 7 行目と 6 行目 : -2 を $+2$ に．（三田寛子氏）
- 163 頁 12 行目の $iz(N_t - N_s)$ を $\exp(iz(N_t - N_s))$ に．（鈴木武氏）
- 4 章および 9 章に対する補足 :　θ_0 は未知パラメータ $\theta \in \Theta \subset \mathbb{R}^p$ の真値を表す．
- 9.6 〜 9.8 節に対する補足 :　確率や期待値は，パラメータの真値 θ_0 に依存するので $P_{\theta_0}, E_{\theta_0}$ と書くべきであるが，これを強調しなくても誤解の恐れがないところでは，単に P, E と記している．
- 全体に対する補足 :　確率空間 $(\Omega, \mathcal{F}, P)$ 上で定義された確率変数 X, Y が，“$X = Y$ a.s.” であるとは，ある $A \in \mathcal{F}$ が存在して $X(\omega) = Y(\omega)$, $\forall \omega \in A$ かつ $P(A^c) = 0$ であるときにいう．(3.1 節を参照されたい．）“$X \le Y$ a.s.” や “確率過程 $t \rightsquigarrow X_t$ は a.s. に連続” といった表現も，同様に定義される．しかしながら，本書において，例えば単に “$X = Y$” と書いていても，実際には “$X = Y$ a.s.” であることを意味する箇所もあるので，細部にこだわる方は，頭の体操と思って逐一確かめつつ読んで頂きたい．(この分野の専門書においては，このような約束に基づく書き方は，誤解の恐れのない箇所ではしばしばなされる．)