

『ホモロジーとコホモロジー』の正誤表

谷村 省吾

P.81, 5~10行目:

【誤】線形写像  $H^* : \Omega^{p+1}(U) \rightarrow \Omega^p(U)$  を

$$\int_C H^* \theta := \int_{H_* C} \theta \quad (C \in C_p(U), \theta \in \Omega^{p+1}(U)) \quad (14.29)$$

で定める．鎖体の引き伸ばし  $H_*$  の双対写像であるところの  $H^*$  を微分形式の押し縮めと呼びたい．具体的には,  $u \in U, \mathbf{X}_1, \dots, \mathbf{X}_{p-1} \in T_u M$  に対して

$$(H^* \theta)(\mathbf{X}_1, \dots, \mathbf{X}_{p-1}) = \int_0^1 \theta \left( H_* \frac{\partial}{\partial s}, H_* \mathbf{X}_1, \dots, H_* \mathbf{X}_{p-1} \right) ds \quad (14.30)$$

である．この右辺の  $H_*$  は  $H : [0, 1] \times U \rightarrow U$  の微分写像である．

【正】線形写像  $H^* : \Omega^{p+1}(U) \rightarrow \Omega^p(U)$  を

$$\int_C H^* \omega := \int_{H_* C} \omega \quad (C \in C_p(U), \omega \in \Omega^{p+1}(U)) \quad (14.29)$$

で定める．鎖体の引き伸ばし  $H_*$  の双対写像であるところの  $H^*$  を微分形式の押し縮めと呼びたい．具体的には,  $u \in U, \mathbf{X}_1, \dots, \mathbf{X}_p \in T_u M$  に対して

$$(H^* \omega)(\mathbf{X}_1, \dots, \mathbf{X}_p) = \int_0^1 \omega \left( H_* \frac{\partial}{\partial s}, H_* \mathbf{X}_1, \dots, H_* \mathbf{X}_p \right) ds \quad (14.30)$$

である．この右辺の  $H_*$  は  $H : [0, 1] \times U \rightarrow U$  の微分写像である．

(この直後で  $p$  次微分形式  $\theta$  を導入するので, 5 箇所の  $p+1$  次微分形式  $\theta$  を  $p+1$  次微分形式  $\omega$  と書くほうが紛れがない．3 箇所の  $\mathbf{X}_{p-1}$  を  $\mathbf{X}_p$  に修正.)

(たにむら・しょうご, 名古屋大学大学院情報学研究所)