



ジュラ系基底の国際境界模式層序・位置 (オーストリア, クーヨッホ)  
 The base-Jurassic Global Boundary Stratotype Section and Point (GSSSP) at Kuhjoch, Tyrol, Austria

三上禎次<sup>\*1</sup> 石田啓祐<sup>\*2</sup> 佐藤峰南<sup>\*3</sup> 尾上哲治<sup>\*4</sup> 鈴木寿志<sup>\*5</sup>

Teiji Mikami<sup>\*1</sup>, Keisuke Ishida<sup>\*2</sup>, Honami Sato<sup>\*3</sup>, Tetsuji Onoue<sup>\*4</sup> and Hisashi Suzuki<sup>\*5</sup>

2013年10月4日受付。 2014年12月28日受理。  
 Corresponding author: T. Mikami, rcacky@goo.jp



Fig. 1. Locality map of the Kuhjoch section, Tyrol, Austria.

- \*1 龍谷大学 (非常勤講師) / 大谷大学真宗総合研究所  
 Ryukoku University, Fukakusa Tsukamoto-cho 67, Fushimi-ku, Kyoto 612-8577, Japan/The Shin Buddhist Comprehensive Research Institute, Otani University, Koyama-Kamifusacho, Kita-ku, Kyoto 603-8143, Japan
- \*2 徳島大学大学院 SAS 研究部  
 Laboratory of Geology, Inst. SAS, University of Tokushima, 1-1 Minamijosanjima, Tokushima 770-8502, Japan
- \*3 九州大学大学院理学府  
 Department of Earth and Planetary Sciences, Kyushu University, 6-10-1 Hakozaki, Fukuoka 812-8581, Japan
- \*4 熊本大学大学院自然科学研究科  
 Department of Earth and Environmental Sciences, Kumamoto University, 2-39-1 Kurokami, Chuo-ku, Kumamoto 860-8555, Japan
- \*5 大谷大学文学部国際文化学科  
 Department of Intercultural Studies, Faculty of Letters, Otani University, Koyama-Kamifusacho, Kita-ku, Kyoto 603-8143, Japan

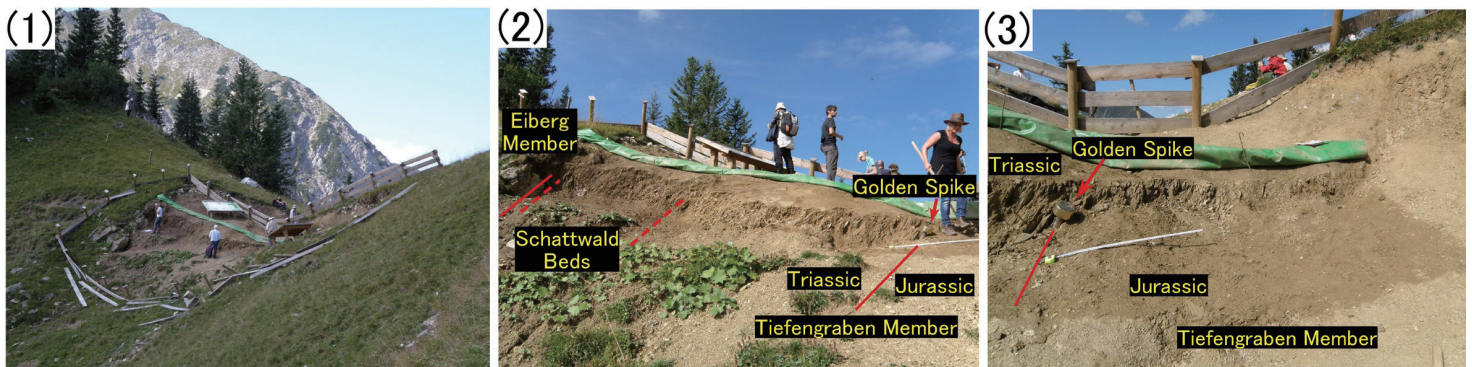
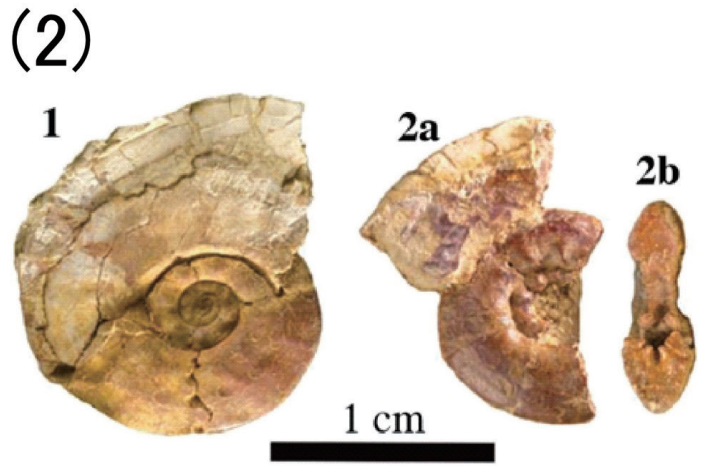
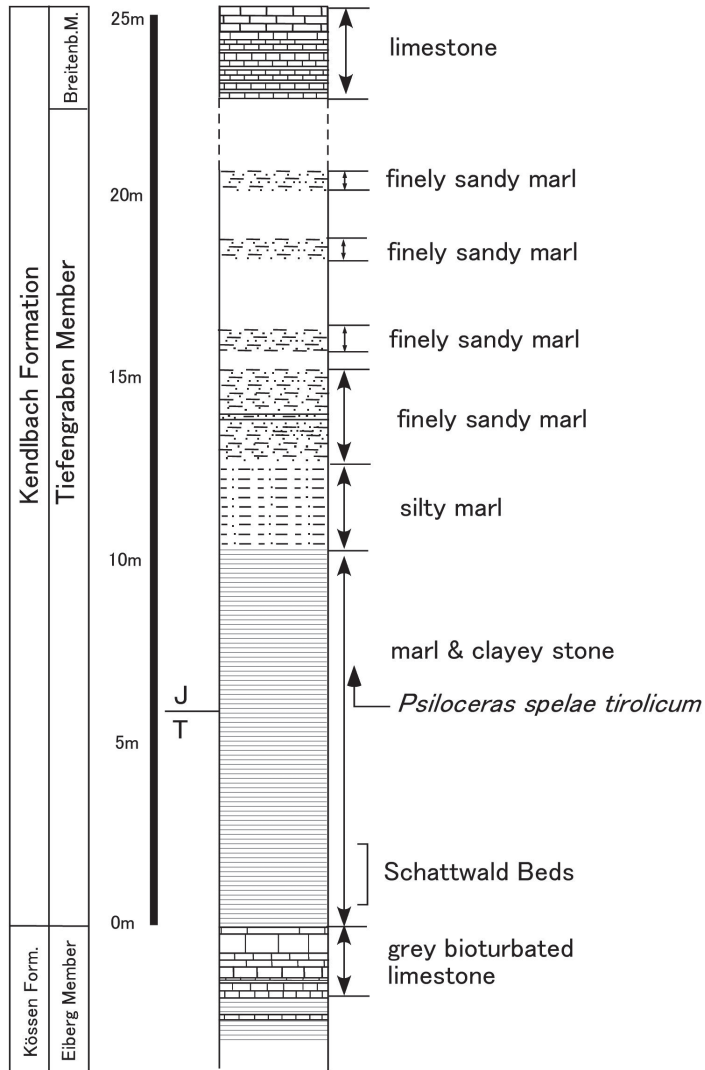


Fig. 2. (1) Photograph of the Kuhjoch section. (2) Outcrop of uppermost Triassic strata. The limestone at the left in the photograph is the Eiberg Member. The reddish-coloured Schattwald Beds are intercalated in the lowest horizon of the Tiefengraben Member. (3) Outcrop of lowermost Jurassic strata of the Tiefengraben Member (uppermost Triassic–lowermost Jurassic). Scale bar, 1.0 m.



**Fig. 3.** (1) The base-Jurassic Global Boundary Stratotype Section and Point (GSSP) at Kuhjoch, Austria. The Golden Spike is driven at the Triassic–Jurassic boundary. Dr. Špela Gorican (Ivan Rakovec Institute of Palaeontology, Research Centre of the Slovenian Academy of Sciences and Arts) sits on the *Psiloceras spelae tirolicum* horizon. (2) The oldest Jurassic ammonites from Kuhjoch, *Psiloceras spelae tirolicum* Hillebrandt and Krystyn, 2009. 1: From Hillebrandt and Krystyn (2009). Fig. 10-4. 2: From Hillebrandt and Krystyn (2009), Fig. 10-6. Reprinted by permission of Neues Jahrbuch für Geologie und Paläontologie, Abhandlungen, Band 253, Heft 2-3, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller).



**Fig. 4.** Geologic column of the Kuhjoch section. T: Triassic; J: Jurassic (after Hillebrandt et al., 2007).

2012年9月10日～13日、オーストリアにて第29回国際堆積学会 (International Association of Sedimentologist: IAS) が開催され、北部石灰アルプスの三畳系・ジュラ系境界を巡る学会前地質巡検 (9月7日～10日) が行われた。その際、ジュラ系基底の国際境界模式層序・位置 (GSSP) のあるクーヨッホ (Fig. 1) を訪れた。露頭は標高1760 mの尾根部に位置し、三畳系・ジュラ系境界付近の泥灰岩や石灰岩が層厚約30 mで露出している (Fig. 2)。三畳系とジュラ系の境界には黄金杭が打ち込まれている (Fig. 3)。堆積場となったアイベルグ堆積盆が三畳紀末のレート期 (Rhaetian) に水深150～200 mまで沈水し、粘土質な堆積岩 (Fig. 4) が形成されたと考えられる (Richoz et al., 2012)。筆者らのうち三上と鈴木は、この学会および巡検参加に際して大谷大学真宗総合研究所から研究助成を受けた。

#### 文献

- Hillebrandt, A. v., Krystyn, L. and Kuerschner, W. M., 2007, A candidate GSSP for the base of the Jurassic in the Northern Calcareous Alps (Kuhjoch section, Karwendel Mountains, Tyrol, Austria). *ISJS Newsletter*, **34**, 2–20.
- Hillebrandt, A. v. and Krystyn, L., 2009, On the oldest Jurassic ammonites of Europe (Northern Calcareous Alps, Austria) and their global significance. *N. Jb. Geol. Paläont., Abh.*, **253**, 163–195.
- Richoz, S., Krystyn, L., Hillebrandt, A. v. and Martindale, R., 2012, End-Triassic crisis events recorded in platform and basin of the Austrian Alps. The Triassic/Jurassic and Norian/Rhaetian GSSPs. *Jour. Alpine Geol.*, **54**, 323–377.