

訂正：マンガン酸化物と室内実験から示唆される初期火星の酸化的表層環境

野田 夏実^{1,2}, 今村 翔子^{1,2}, 関根 康人¹, 上杉 宗一郎²,
栗栖 美菜子², 高橋 嘉夫², 寺田 直樹³, 福士 圭介⁴

2018年10月1日受領, 査読を経て2018年10月1日受理.

日本惑星科学会誌『遊・星・人』2018年第27巻第3号に掲載された記事『マンガン酸化物と室内実験から示唆される初期火星の酸化的表層環境』[1]に於きまして, 記述ミスが1ヶ所ありました. 以下の通り, お詫びして訂正致します. 尚, この訂正による, 実験結果や議論への影響はございません.

141ページ左段上

表1. 実験Low-Mn-2のH₂O₂濃度について
(誤) 0.97 [mM] → (正) 3.9 [mM]

参考文献

[1] 野田夏実ほか, 2018, 遊星人 27, 138.

表1: 訂正後の実験条件. 訂正部分に下線を引いている.

	Mn ²⁺ [mM]	Cr ⁶⁺ [mM]	Ni ²⁺ [mM]	Zn ²⁺ [mM]	KMnO ₄ [mM]	H ₂ O ₂ [mM]	pH
High-Mn-1	26.4	0.86	0.86	0.86	17.5	-	10.0
High-Mn-2	16.3	0.33	0.32	0.32	-	130	6.3
High-Mn-3	48.2	0.93	0.94	0.94	-	-	8.8
Low-Mn-1	0.59	0.020	0.020	0.020	0.42	-	10.8
Low-Mn-2	1.05	0.035	0.035	0.035	-	<u>3.9</u>	7.5
Low-Mn-3	1.05	0.035	0.035	0.035	-	-	11.9

表1: 実験条件のまとめ. 表中の単位mMとはmmol/Lを意味する. マンガンの濃度が10 mmol/L以上と高い条件(High-Mn)と, 1mmol/L程度と低い条件(Low-Mn)でそれぞれ, 用いる酸化剤やpHの異なる3つの条件で実験を行った(詳細は本文参照). 実験には六価クロムの標準液を用いているが, 出発溶液においてマンガンや過酸化水素水に還元され, 三価クロムとなると考えられる[24]. pHは水酸化ナトリウム溶液を加えることで調整している.

1. 東京工業大学地球生命研究所
2. 東京大学理学系研究科地球惑星科学専攻
3. 東北大学大学院理学研究科
4. 金沢大学環日本海域環境研究センター
natsumi@eps.s.u-tokyo.ac.jp