

# 第四紀研究における年代測定法の 新展開：最近 10 年間の進展 (Ⅱ) 放射線損傷年代・放射年代

1. 下岡順直・山田和芳・奥野 充 .....  
巻頭言：総特集「第四紀研究における年代測定法の新展開：最近 10 年間の進展」の趣旨と  
特集 II「放射線損傷年代・放射年代」について

## 1 章 TL & OSL および ESR 年代測定とその応用

2. 塚本すみ子 ..... 長石の発光メカニズムに基づいた新しいルミネッセンス年代測定法  
3. 雁沢好博・三浦知督・高橋智佳史 ..... テフラ石英の RTL (赤色熱蛍光) 年代測定法の展開と課題  
4. 高島 勲・奥野 充  
火山岩類の熱ルミネッセンス (TL) 年代測定の手法と適用例ー測定技術の進歩と厳密な試料選択による信頼性の確立ー  
5. 奥野 充・高島 勲・長岡信治・鮎沢 潤・稲永康平・今里 博・大淵真吾・葦本信太郎・兼田大道・小林哲夫  
..... 九重火山中西部の熱ルミネッセンス年代  
6. 伊藤一充・長谷部徳子・柏谷健二 ..... 湖沼堆積物のルミネッセンス年代測定とその問題点  
7. 徳安佳代子・田中和広 ..... OSL 法による段丘堆積物の年代測定の現状と今後の展望  
8. 田村 亨 ..... 海岸砂丘の光ルミネッセンス (OSL) 年代  
9. 七山 太・下岡順直・重野聖之・古川竜太・長友恒人  
..... 光ルミネッセンス法を用いた津波堆積物の年代測定の試みと今後の課題  
10. 下岡順直 ..... 考古学における TL および OSL 年代測定の適用例  
11. 豊田 新・藤原泰誠・石橋純一郎・中井俊一・賞雅朝子 ..... 海底熱水性重晶石の ESR 年代測定  
12. 島田愛子 ..... 火山噴出物の ESR 年代測定と応用  
13. 谷 篤史 ..... メタンハイドレート生成年代推定への挑戦

## 2 章 FT および U 系列年代測定とその応用

14. 平田岳史・坂田周平・岩野英樹・折橋裕二・岡林識起・横山隆臣・牧賢志・昆 慶明・服部健太郎・小宮 剛・  
飯塚 毅・檀原 徹・丸山茂徳 ..... レーザーアブレーション ICP 質量分析法による U-Pb 年代測定  
15. 檀原 徹・岩野英樹 ..... 独立した FT 年代測定の確立ー LA-ICPMS FT 法に向けてのここ 10 年の歩みー  
16. 岩野英樹・檀原 徹・坂田周平・平田岳史  
..... LA-ICPMS 法によるウラン定量と第四紀ジルコン FT 年代測定ーベトナム産ジルコンメガクリストの例ー  
17. 長谷部徳子・伊藤健太郎・福岡剛士・大石新之介・金 周龍  
..... フィッショントラック年代測定における多様化する観察法  
18. 伊藤久敏 ..... ジルコンを用いた第四紀年代測定ー FT 法から LA-ICP-MS による U-Th-Pb 法へー  
19. 森脇 広 ..... 火山ガラスを使ったフィッション・トラック年代測定のテフラ編年への適用  
20. 坂田周平・平川晋輔・岩野英樹・檀原 徹・平田岳史  
..... 第四紀ジルコンの U-Th-Pb 年代測定における初生放射非平衡の補正  
21. 渡邊裕美子・中井俊一・田上高広 ..... 鍾乳石のウラン系列放射非平衡年代測定と古気候研究への応用

## 3 章 K-Ar 年代測定とその応用

22. 柳 善榮・板谷徹丸 ..... アルゴン同位体質量分別補正 K-Ar 年代学  
23. 三好雅也・宮縁育夫・新村太郎・角野浩史 ..... 中部九州阿蘇地域における長期的な火山活動変遷

## 4 章 $^3\text{H}$ および宇宙線生成核種を用いた年代測定

24. 中村俊夫 ..... 宇宙線生成放射性同位体による年代測定：加速器質量分析 (AMS) の利用  
25. 堀内一穂 .....  $^{10}\text{Be}$ ・ $^{26}\text{Al}$  年代決定：表面露出年代決定法の基本概念と最近の進展  
26. 楠野葉瑠香 ..... 宇宙線生成核種  $^{26}\text{Al}$  を使った南極隕石の落下年代測定  
27. 山田 誠・大沢信二・北岡豪一 ..... トリチウムーヘリウム法による地下水の滞留時間の導出法とその応用

# 第四紀研究における年代測定法の 新展開：最近 10 年間の進展 (Ⅲ) 相対年代と古環境の高精度復元

B5 判 177 頁  
図・写真 82 枚

¥8,000+ 税

1. 山田和芳・下岡順直・奥野 充 .....  
巻頭言：総特集「第四紀研究における年代測定法の新展開：最近 10 年間の進展」の趣旨と  
特集Ⅲ「相対年代と古環境の高精度復元」について
- 1 章 堆積物を用いた年代決定とその応用
2. 中川 毅 ..... 地球環境変動予測および高精度年代決定における水月湖コアの重要性
3. 山田和芳・五反田克也・篠塚良嗣・斎藤めぐみ・藤木利之・瀬戸浩二・原口 強・奥野 充・米延仁志・安田喜憲  
..... 年縞編年学の進歩
4. 堀内一穂 ..... 宇宙線層序学：宇宙線変動に基づく異なる古環境アーカイブ間の高精度な同期法
5. 小田寛貴 .....  $^{210}\text{Pb}$  を用いた堆積速度測定法 ( $^{210}\text{Pb}$  年代測定法) の原理と堆積物への適用
6. 池田昌之 ..... ミランコピッチサイクルによる天文学的年代調整—サイクル層序の進展—
7. 北村晃寿 ..... 日本海の後期新第三紀・前期第四紀の海洋生態層序
8. 斎藤めぐみ ..... 珪藻化石の研究と地球年代学
9. 林 竜馬・高原 光 ..... 東アジアの花粉記録に残された千年スケールでの植生変動の証拠
- 2 章 炭酸塩を用いた年代決定とその応用
10. 奥村知世・狩野彰宏 ..... 陸成炭酸塩堆積物の年縞・日輪発達過程
11. 坂井三郎 ..... 成長縞を持つ炭酸塩試料の高解像度安定同位体比分析におけるマイクロミル技術の進歩
- 3 章 樹木年輪を用いた年代決定とその応用
12. 箱崎真隆 ..... 埋没林でのケース・スタディーからみた日本の年輪年代学研究的現状と展望
13. 中塚 武・佐野雅規 ..... 酸素同位体比を用いた新しい木材年輪年代法
14. 坂本 稔 ..... 日本産樹木年輪の炭素 14 年代測定
- 4 章 古地磁気層序学とその応用
15. 菅沼悠介・岡田 誠・堀江憲路 ..... 地球磁場極性逆転年代の高精度化
16. 望月伸竜 ..... 絶対古地磁気強度とテフロクロノロジー—相対古地磁気強度変動曲線の絶対値較正へ向けて—
17. 植木岳雪 ..... 日本の鮮新—下部更新統の古地磁気層序
18. 林田 明 ..... 古地磁気永年変化と環境磁気学の指標による堆積物の高精度編年
19. 味喜大介・小林哲夫 ..... 古地磁気測定による溶岩の年代推定—桜島および南九州の火山—
- 5 章 テフロクロノロジー研究の最前線
20. 長橋良隆 ..... 近畿地方北部の MIS 5 に挟まる「低  $\text{K}_2\text{O}$  テフラ層」の意義
21. 任 忠完・池原 研 ..... 日本海(東海)におけるアルカリ岩質テフラ層序研究—現状と将来の展望—
22. 奥野 充 ..... 始良 Tn テフラの年代に関する最近の知見