

## 南阿尔卑斯的地形与地质

### 增长与缩减同步

大约一百万年前，受东西两侧地壳运动影响，南阿尔卑斯山自海底隆起，被推升至地表之上。这一惊人的自然变迁至今仍未停歇，山体以每年 3 至 4 毫米的速度持续上升，这在日本山岳中堪称最快，可与喜马拉雅山脉的隆起速度相当。

南阿尔卑斯的山脊与山腰因山体的快速隆起而变得不稳定，易于崩塌。这一地质特性导致山体滑坡频发，加之公园内充沛的降雨量，更是加剧了滑坡的现象。尽管山峰的高度在持续攀升，但剥蚀作用——即流水对地表的不断侵蚀——仍使得南阿尔卑斯的山体体积每年都在悄然缩减。

在约两万年前的上一个冰河时期，冰川在南阿尔卑斯雕刻出 U 字型山谷。随着千百年来的大量降雨，河流侵蚀将这些山谷塑造成了陡峭的 V 字型。尽管如此，山脉中仍保留了许多显著的冰川地貌，包括冰川在高海拔区域雕琢出的凹形陡壁洼地——冰斗；冰川退缩时遗留的土石堆积——冰碛；以及冻融作用塑造的冻土地貌，那里石块和土壤被排列成有趣的图案。此外，南阿尔卑斯山至今仍是日本最南端的冰川所在地。