

大山与蒜山的地形

环绕蒜山高原的各山峰都属于自鸟取县的“大山”（1729 米）向东南延伸的成层火山群。大约在 100 万年前到 50 万年前之间，本地火山频繁喷发，形成了如今的蒜山诸峰，包括象山（1085 米）、拟宝珠山（1110 米）、二俣山（1083 米）、皆山（1159 米）以及被合称为“蒜山三座”的三座山峰：上蒜山（1202 米）、中蒜山（1123 米）、下蒜山（1100 米）。

蒜山的大部分山峰都形成于流动缓慢的粘稠熔岩流。和“大山”一样，蒜山诸峰的山体也大多由英安岩和安山岩构成，这类熔岩冷却硬化后生成的火山岩很容易被侵蚀。

蒜山三座的山脊线是冈山县与鸟取县之间的天然分界线。山脊线南侧海拔约 600 米处，陡峭的山坡变得平坦，铺展成一片宽广、平缓的区域，这就是“蒜山高原”。高原内有大片的草地，直到 20 世纪中叶，它们一直为本地居民提供饲养家畜的牧草、田地的肥料和修建房屋所需的茅草。如今，这些草地也是若干本地特有物种和濒危物种的珍贵栖息地。每年春天，人们遵照古老的传统，有规划地放火烧山，清除覆盖在地面的杂草。烧山能够促进野草生长，避免草地被树林侵占。

蒜山高原山坡以南有一个空旷开阔的冲积平原，名叫“蒜山盆地”。大约在 35 万年以前，这里发生了一次山崩，火山灰与火山碎屑落入河道，堵塞了水流。洪水将此地淹没，形成了一个巨大的堰塞湖。那时的水中生活着一种非常小的名叫“硅藻”的单细胞藻类，它们的“骨骼”成分是二氧化硅。硅藻死后，沉入湖底，日积月累，便渐渐形成了一层富

含二氧化硅的沉积层，有些地方总厚度近 100 米。这种沉积土被称为“硅藻土”或“硅藻岩”，它们质量轻、研磨性好、质地多孔，因此被广泛应用于从啤酒过滤到炸药制造等多个领域。蒜山正是日本最重要的二氧化硅开采地之一。

“大山”的火山活动持续不断，火山碎屑最终填满了蒜山盆地湖泊的西半部。与此同时，湖泊东岸开始受到侵蚀，湖水渐渐向南汇入旭川水系。当湖水流尽，湖泊彻底干涸后，一个平坦的低地随之诞生，成为宜居之地，这就是今天的真庭市。