空でない集合Aに対し、aがAの最大元であるとは、

$$a \in A \land \forall x \in A, \ x \le a$$
 (0.1)

また、a'がAの極大元であるとは、

$$a' \in A \land \nexists x \in A \text{ s.t. } a' < x \tag{0.2}$$