

011 為甚麼父母雙方都有耳垂， 卻能生下無耳垂的子女？

父母雙方都有耳垂，其基因型是雜合子 Ee，
就能生下無耳垂的子女。

人的耳部有一個醒目的性狀是**耳垂**。有趣的是，有人無耳垂，卻嚮往着有耳垂，以便於佩戴款式各異、爭奇鬥豔的耳環；而一些時尚女郎、新新人類，不滿自己有耳垂，卻嚮往着無耳垂，以顯示別致新潮。與豌豆的紅花、白花一樣，有耳垂與無耳垂也是一對相對性狀。決定一對相對性狀的一對基因是位於**同源染色體**的同一位置上的，叫作「**等位基因**」。

在生活中我們常會發現，父母雙方都有耳垂，在多數情況下，子女也有耳垂。這就提示，有耳垂是顯性性狀，可以用顯性基因 E 來表示；無耳垂是隱性性狀，由隱性基因 e 來表示。無耳垂者的基因型是 ee；有耳垂者的基因型或是 EE，或是 Ee。

但是，都有耳垂的父母，按遺傳定律，有時也能生下無耳垂的子女。這是怎麼回事呢？原來，父母雙方都有耳垂，其婚配模式可以有以下三種：EE × EE 生下的子女，其基因型只可能是 EE，都有耳垂；EE × Ee 生下的子女，其基因型有 50% 的可能是 EE，有 50% 的可能是 Ee，但表現出的性狀依舊是都有耳垂；Ee × Ee 生下的子女基因型有 25% 的可能是 EE，有 50% 的可能是 Ee，有 25% 的可能是 ee，表現出來的性狀有 75% 的可能是有耳垂，有 25% 的可能是無耳垂。從最後一種婚配模式來看，父母雖都有耳垂，但子女仍可能無耳垂。（高翼之）

有耳垂的母親和無耳垂的女兒

