



古代莲故事

撰文·供图 田代科



摄影 / 程炳亮

古莲子的发现和古莲的诞生是世界荷花界的奇闻趣事，一致备受人们关注，对荷花科学知识的普及也做出了重大贡献。最早研究莲子寿命的是日本植物学家大贺一郎博士，他于20世纪20年代在我国辽宁南部发现了至少存活120年以上的莲子。1951年，他又在日本千叶县的一处遗迹中发现了3粒古莲子。这些莲子和以前同地发现的古木船部件被一道送到美国芝加哥大学进行了鉴定，结果表明莲子年龄至少有2000年以上，还推测出这些古木船和古莲子可能来自中国。大贺博士

将其中一粒播种萌发，并培育成如今著名的日本古代莲‘大贺莲’，于次年7月18日开花，当时被誉为“世界最古老的花”。后

来，‘大贺莲’被日本千叶县指定为“天然纪念物”进行保护，同时成为千叶市市花。千叶县把发掘出古莲子的那块土地改



大贺一郎





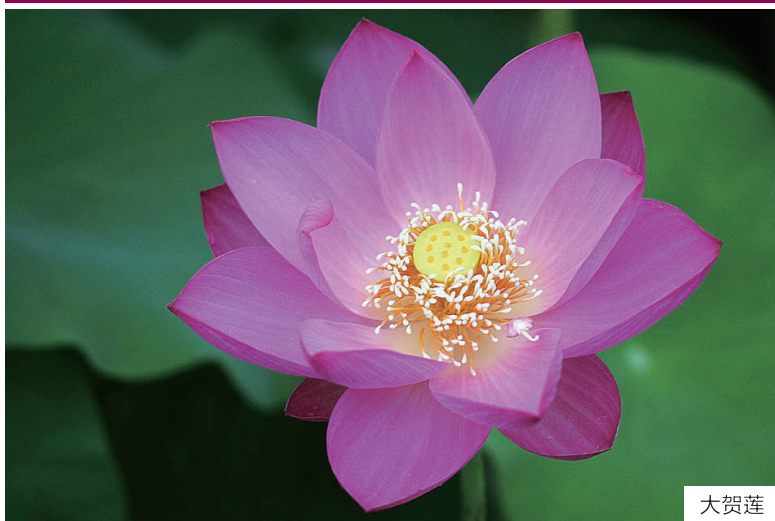
造成千叶公园，广植‘大贺莲’。如今，日本各地都不仅广泛种植大贺莲，还将其赠送给世界各国，作为友好亲善交流的礼物。

1953年，有人将辽宁新金县普兰店（今大连普兰店市）莲花泡土层中发现的5粒古莲子送到中国科学院北京植物所古植物研究室的徐仁教授手中，经过实验室处理，播种后都萌发开花，二白、二粉红、一紫红，并成功结实。经过C14放射性同位素测定，这些古莲子的年龄最长为1300年左右，这引起了人们极大的兴趣。后来，古莲种子在辽宁普兰店还不断被发现，被育成苗，栽培推广。现今，很多地方种植有“中国古代莲”，还建立了千年古莲园、普兰店古莲研究所等机构，以开展古莲的研究、保护和科普教育工作。尽管后来在其他科属中发现了更长命的种子，如2005年报道的2000年海枣种子以及2012年科学家成功从西伯利亚冻土中发现的3万年老的林奈蝇子草果实组织，古代莲子依然是迄今发现寿命最长的少数植物种子之一。■

（责编 桑新华）

莲子为什么能在地下保持如此长久生命活力呢？大体可能有以下几个原因。

1. 自身结构：莲子是一种小坚果，每个小坚果内包含一粒种子，果皮干后特别坚韧，构成一堵不透气、不渗水的“墙”，从而使莲子同外界环境内隔绝，在低水分、低氧条件下，可以长期保持生命力而“长眠”。
2. 化学成份：莲子含有丰富的抗氧化物质（抗坏血酸和谷胱甘肽等化合物），这些是保持种子长寿的重要物质条件。
3. 环境条件：古莲子通常被埋在0.6米以下的泥炭层中，土壤温度平均在10℃左右，氧含量在泥炭层中非常低。由于莲子果皮的保护作用，种子基本处于密封状态，受外界温、湿度变化影响很小，种子内部水分蒸发的可能性很小，基本维持在比较稳定的水平。这些恒定的外界条件对长期维持种子的活力也起到一定的作用。



大贺莲



普兰店古莲

