日本循環農業概念於家庭園藝之實踐

文圖/林煜恒、羅珮昕

近年來農業生產常因化學肥料及農藥過量使用，導致許多汙染的發生，進而影響人們的健康。生產過程中製造出之農業廢棄物，亦為自然環境帶來許多負擔。為建立永續的農業生產模式，並為農業廢棄物找尋最有效益之再利用方式，循環農業概念，逐漸被世人所重視。日本千葉縣 SuE 農場週邊伐木業相當發達，伐木後所產生的杉樹皮，因分解速度慢，常被大量棄置於自然環境中。農場經營人陶先生近年來致力於循環農業，並希望將此概念實踐於生活中。為使杉樹皮有效再利用，以降低環境負擔，陶先生自行將其開發作為適合家庭園藝栽培使用之介質，更協助日本一般居民建立家庭式循環農場，藉飼養小型家禽 - 鵪鶉，利用其排出之糞便，作為人工飼養之蚯蚓或腐食性蠅類幼蟲的食物，鵪鶉糞便經分解後，即轉化成為肥沃的有機質，而蚯蚓及腐食性蠅類幼蟲飼養繁殖後，亦可再作為鵪鶉等家禽之食物。在這小型的家庭式循環農場中，不僅可自行生產作為家庭園藝栽培使用之有機質肥料，鵪鶉蛋亦可供家庭食用，真可謂將循環農業概念實踐於家庭園藝生產之最佳模式。



▲家庭中飼養鵪鶉，其糞便經蚯蚓或腐食性之蠅類幼蟲分解後可成為肥沃的有機質，供家庭園藝生產使用



▲日本千葉縣伐木後所產生廢棄的杉樹皮再利用為園藝栽培使用之介質



▲家庭中飼養鵪鶉，其糞便經蚯蚓或腐食性之蠅類幼蟲分解後可成為肥沃的有機質，供家庭園藝生產使用