# 緒論

物種豐富度，即在某一特定群落中所存在的物種數。在生態多樣性的研究中，物種豐富度是一種最為簡單且直觀的指標。特別是在維持多種生態功能，以及在多樣性的保護與管理上。此外，也有研究表明，物種豐富度與生態系統的功能性呈正相關。物種豐富度的存在在生態研究中顯得格外重要。然而，在生態調查中，往往因為人力、資金以及時間等成本因素，而無法準確調查到群落中存在的所有物種。因此，如何準確地估計物種豐富度便成為一大難題。

在過去，針對物種豐富度所進行的估計方式可依據所蒐集的資料型態大致分為兩種：豐富度數據與出現率數據。所謂豐富度數據通常指的是描述一個生態系統中物種數量和種類的數據。這些數據通常是基於樣本收集的，例如在一個特定的地點收集樣本，然後對樣本進行物種鑑定和計數。豐富度數據通常包括物種數量、物種種類、物種相對豐度等信息，並且可以用來計算生物多樣性指標，例如物種豐富度、物種多樣性指數等。而發生率數據通常指的是描述一個生態系統中物種出現的數據。這些數據通常是基於時間或是抽樣區塊作為單位所收集的，例如在一特定目標地區中，抽取其中部分的區塊做為樣本使用；或是在一個特定的地點定期收集樣本，然後對樣本進行物種鑑定和計數。出現率數據通常僅記錄物種在樣本中出現與否，而非實際出現的次數或個體數。兩者皆可用來作計算生物多樣性指標，例如物種多樣性指數、物種穩定性指數等所使用。