

# 行為工程於黑猩猩展示之應用

鄭至文、伏鳳岐

台北市立動物園

## 摘要

黑猩猩具有發達的頭腦（其智慧可能僅次於人類）和複雜的行為，加上牠喜歡別人注意的外向性格，以及模仿、表演天分，實乃彰顯行為工程設計的絕佳對象。因此，較先進的動物園皆設有類似人造蜂巢（宮本 et al., 1981）、人造蟻塚等特殊設備，再於此裝置內放入蜂蜜（一般說來，猴類與類人猿嗜食甜的東西）、香蕉泥、嬰兒食品、酸乳酪、芥末（動物通常比較喜歡較強烈的味道）等食物，教黑猩猩拿小樹枝或細竹枝從探食孔插入沾取食用（Nash, 1982）。本園黑猩猩展示場的面積相當有限，為求能充份利用空間，特於78年5月4日施工改善展示場時，設計製作了兩棵鋼筋混凝土結構的假樹，使黑猩猩能夠攀爬到假樹上進行活動，重溫野外的樹棲生活，活動的路線也更加立體化。樹幹腰部則設置隱藏式的不銹鋼探食槽，內含托盤可承蜂蜜。黑猩猩會模擬於原產地時，以小樹枝或草莖插入蟻塚沾食白蟻的特殊行為，拿細竹枝從樹幹表面的探食孔插入沾食蜂蜜。

野生動物在自然生態中，每天所進行的活動，主要是為了覓食，然而動物一旦被圈養於動物園內，每天都可獲得充分且營養均衡的食物供應，不再需要從事覓食活動，變得終日無所事事，活動量因此大幅減少。再加上一般展示環境往往過於單調，不似野外複雜且多變化。這些因素將影響動物的健康而衍生出種種異常行為。針對此種現象，全球動物園目前的展示方式已趨於由傳統的柵欄轉變為自然生態展示，並應用行為工程設計融入展示設施中，依據各種動物不同的生活習性，開發出各種類型的行為工程硬體設施。

因此本園亦參考國外動物園的各種行為工程資料，設計製作了多項供動物活動及嬉戲的行為工程設施，如棲架、平台、戲水池、岩洞

、沙浴場、纜繩、鞦韆、攀爬網以及爬梯……等，以增加展示場環境的變化，並藉此設施誘導動物從事活動，進而豐富並強化動物行為（Markowitz, 1982）以提高展示的動態效果，並有利於進行動物行為的觀察研究。

## 黑猩猩背景資料

黑猩猩原產於非洲熱帶雨林，性好動。雄黑猩猩身高約125公分左右，體重約60~70公斤，雌性體型略小（章，1989）。喜群居，通常生活於樹上，樹居生活較地面活動為多。懷孕期約262天，每胎只產一仔，幼仔出生二年內依賴母親，12歲左右才完全發育成熟，壽命約40歲。

黑猩猩主要的食物是水果、樹根、樹葉，

# The Behavioral Enrichment for Chimpanzee Display

Chih-Wen Cheng and Fong-Chi Fu

Taipei Zoo

On Jun. 7, 1989, two artificial trees were set up in the chimpanzee enclosure at Taipei Zoo. The two trees were made of reinforced concrete and had a diameter of about 45 cm. There were 9 holes in their surface, and through these holes a dish of honey could be reached with bamboo stalks or other such sticks.

A group of 10 chimpanzees (2 ♂ / 8 ♀) were released in the enclosure. They would find bamboo stalks and poke them into the holes, and then would lick the bamboo stalks after withdrawing them.

We observed that chimpanzees sometimes modify bamboo stalks to make them work better.