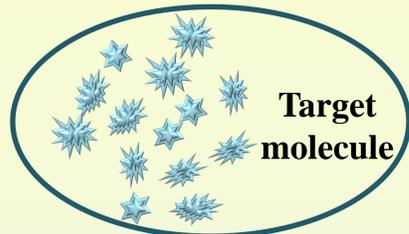


## Background

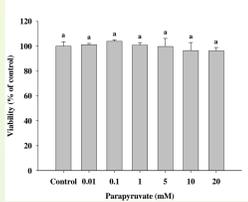
抗老化研究的重要性，主因我國已於1993年成為「高齡化社會」，2018年轉為「高齡社會」，推估將於2025年邁入「超高齡社會」。老化是一種組織和器官的功能隨著時間進行性喪失的過程，是一種自然而複雜的多面性的生理現象。近來，學者提出細胞衰老和老化的理論(cellular senescence and aging theory)指出體內組織中衰老細胞的累積，在人體的老化以及老化相關疾病的發生扮演重要角色。因此，在我們所建立的平台中，感興趣的標的分子可先利用本平台之人體Hs68細胞衰老模式，測試標的分子體外延緩細胞衰老的能力與機制，進一步，再利用C57BL/6JNarl高齡鼠延緩衰老模式確認功效。對於標的分子延緩衰老的作用，不是經由延緩細胞衰老的機制，或者不適合用細胞模式來評估者，則可選用線蟲老化模式來進行潛力及機制的評估和研究，然後，再進一步，利用C57BL/6JNarl高齡鼠延緩衰老模式確認功效。對於模仿熱量限制機制的標的分子，可進行熱量限制模仿劑的確認試驗。

## Research platform

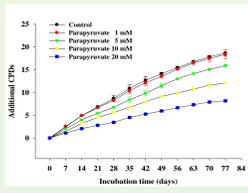


### Hs68細胞衰老模式

細胞存活率



細胞壽命



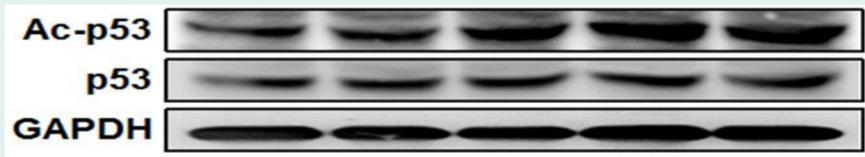
SA-βG 染色



p53、p16  
蛋白表現

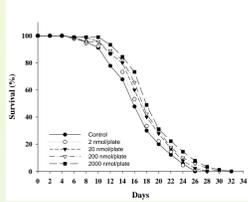


分子機轉

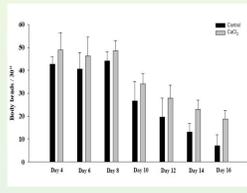


### 線蟲老化模式

生命期試驗



健康指標



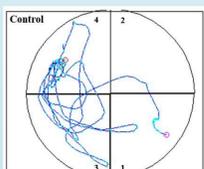
功能喪失  
試驗

DAF-16  
核定位

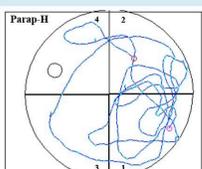
分子機轉

### 高齡鼠延緩衰老模式

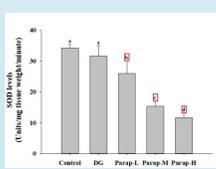
生命期  
試驗



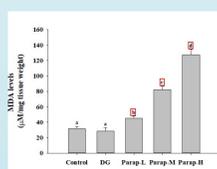
水迷宮  
試驗



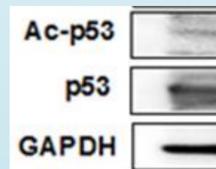
抗氧化能  
力指標



氧化傷害  
指標



SA-βG  
陽性細胞



p53、p16  
蛋白表現

分子機轉

實驗室成員：



楊乃成老師



李盈



秦嘉佑



謝欣頤



張昱颺