

スーパーオキシドジスムターゼ (SOD) の発見  
(1969, Fridovich, USA)



動物の最大潜在寿命と肝臓中のSODレベルに極めて高い直線性発見  
(下図、1981年、Tolmasoff)

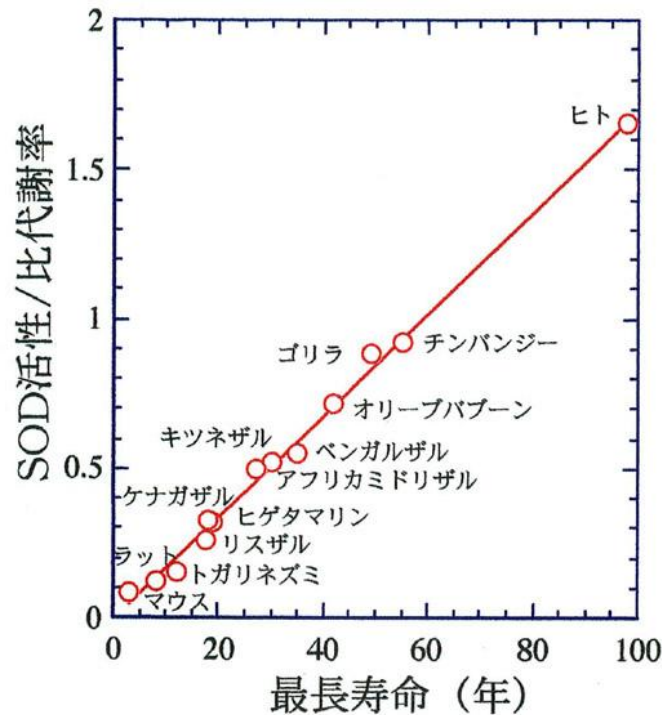
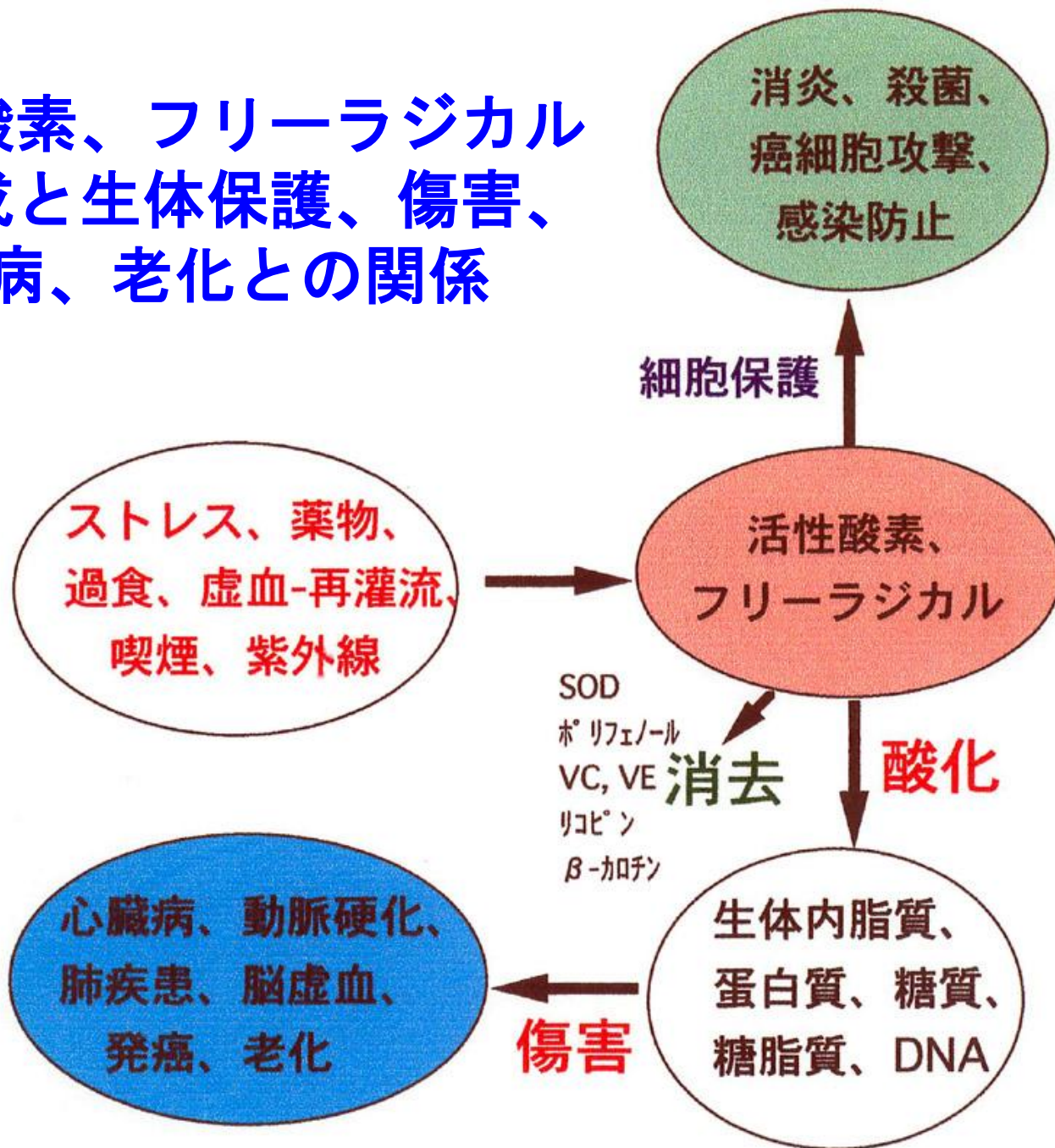


図. 霊長類とネズミに於ける最長寿命と肝SOD活性/比代謝率の関係  
Tolmasoff, J.M. (1981) を改変

フリーラジカルが  
注目を集めた訳

# 活性酸素、フリーラジカルの生成と生体保護、傷害、疾病、老化との関係



# ワインの活性酸素消去活性

ワインは健康に良い？

## ワイン中のポリフェノールと 活性酸素ラジカル消去活性

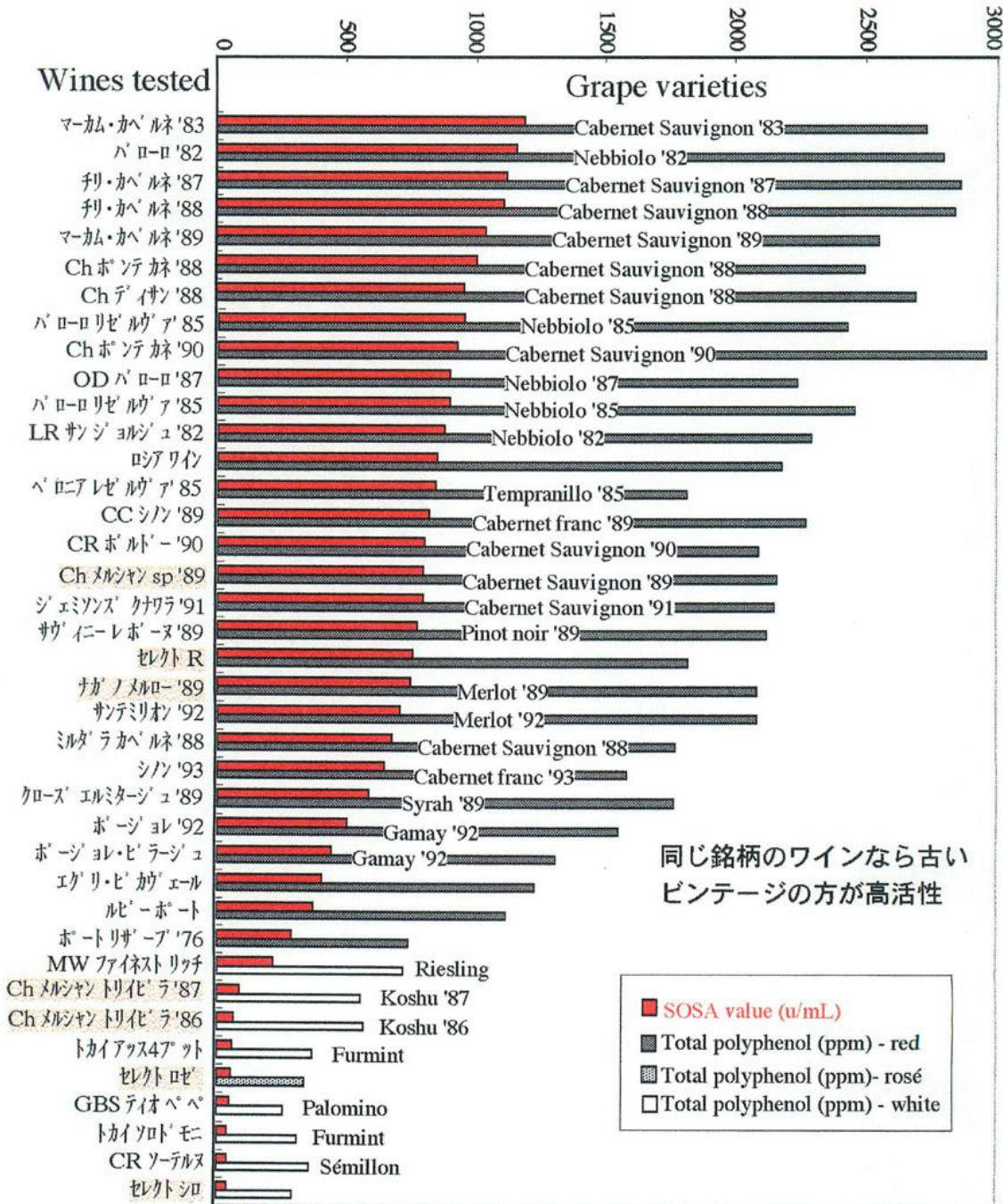
### 【実験材料および方法】

試験材料：世界のワイン43点。

分析方法：

- 1) 一般分析は国税庁所定分析法に従った。
- 2) ポリフェノール含量測定はFolin-Ciocalteu 試薬を用いたSingleton and Rossi (1965)の方法にて行い、定量値は没食子酸換算(GAE)した。
- 3) 遊離および全亜硫酸濃度はRankine法による、蒸留滴定法にて行った。
- 4) 活性酸素消去活性(Superoxide Radical Scavenging Activity、SOSA)はhypoxanthine-xanthine oxidaseを使用した活性酸素発生系を使用し、MitsutaらによるESRによる方法にて測定した。

# ワインの銘柄と 活性酸素消去能 およびポリフェ ノール含量



同じ銘柄のワインなら古い  
ビンテージの方が高活性

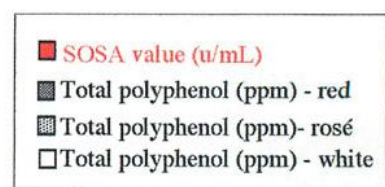


図. ワイン銘柄と活性酸素消去能 (SOSA) およびポリフェノール含量

# 活性酸素消去活性 と亜硫酸の関係

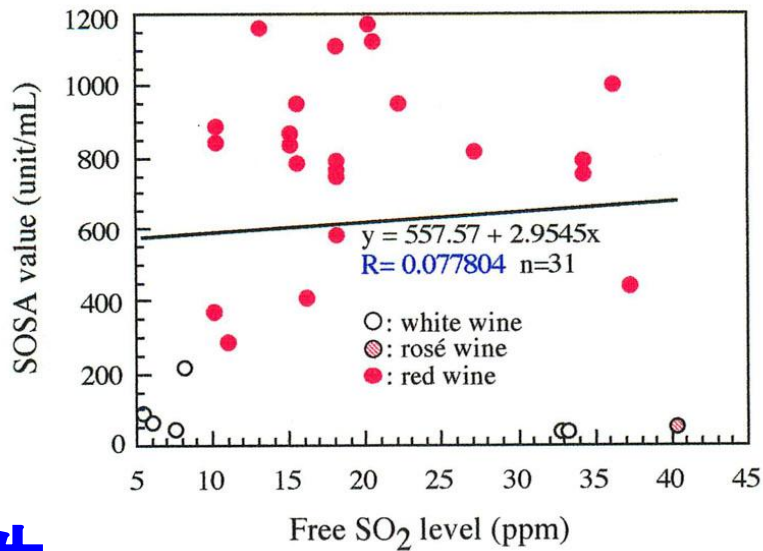


図. 遊離亜硫酸レベルと活性酸素消去能

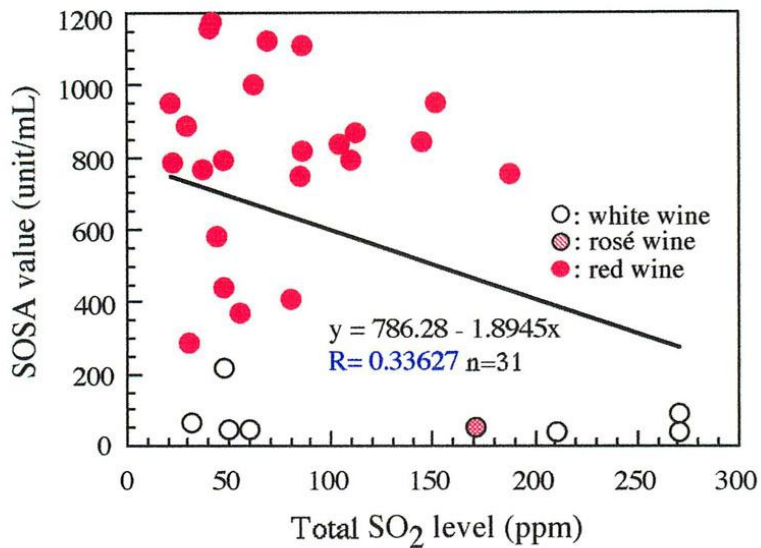


図. 全亜硫酸レベルと活性酸素消去能