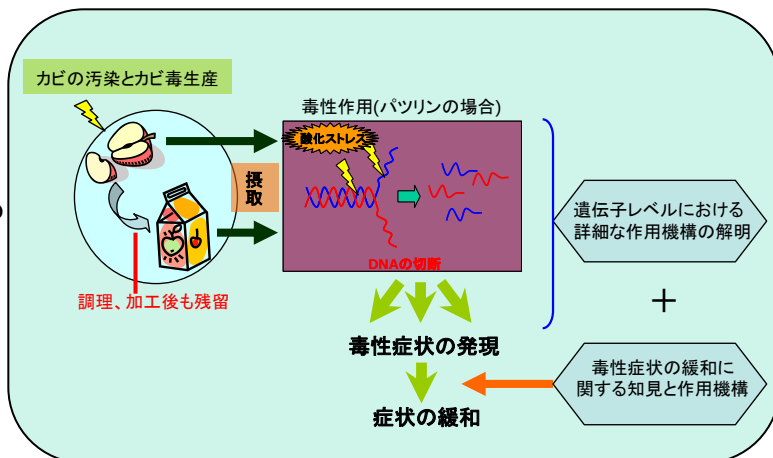


酵母マイクロアレイを用いたカビ毒の毒性評価 ーパツリンの毒性と抗酸化物質の影響ー

技術の特徴

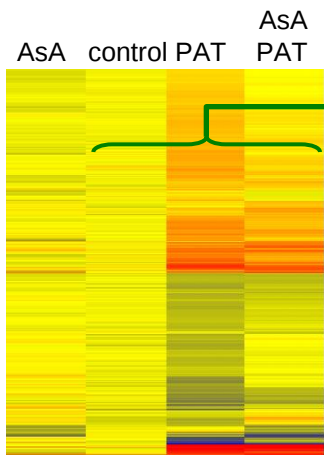
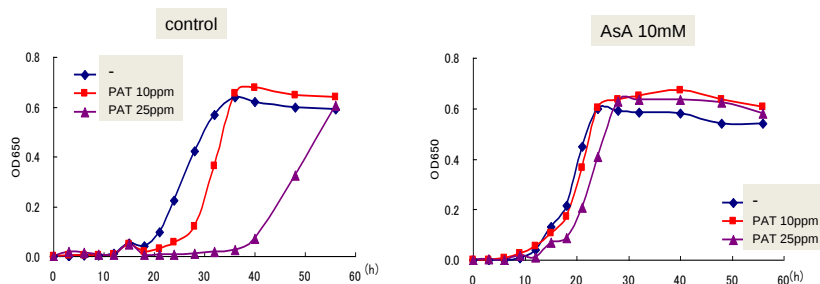
- ・酵母DNAマイクロアレイを用いた毒性評価
- ・遺伝子発現の変化を比較
(カビ毒曝露前後、他種のカビ毒・化学物質)
- ・動物試験・細胞培養試験の前段階における簡易スクリーニング
- ・毒性緩和時の遺伝子発現変化の詳細な解明



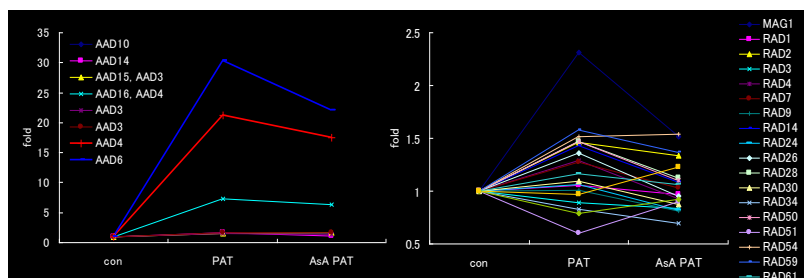
研究の内容

酵母の酸化還元酵素遺伝子(SOD1)変異株に対するカビ毒パツリン(PAT)の曝露によって生育阻害が観察(→)。L-アスコルビン酸(ビタミンC, AsA)の投与により生育阻害が緩和(→)。

DNAマイクロアレイにより遺伝子発現を比較(↓)。機能遺伝子群毎の比較からもPATによる誘導や抑制が緩和されている事が確認できる(↓)。



DNAマイクロアレイを用いた酵母の遺伝子発現変化の測定



今後の展開

- ・国内規制対象のカビ毒を中心に複数のカビ毒による遺伝子発現変化を比較
- ・毒性比較に適した遺伝子指標の選抜