

令和6年7月13日
ワンコインセミナー

食品の危害となる酵母とカビ 生態、菌学的性質、有害物質の生産性、 並びに防止対策



食品微生物科学協会 顧問

徳島大学名誉教授

横井川 久己男

カビによる危害

健康危害

毒素：マイコトキシン症、肝臓障害、
腎臓障害、神経障害

アレルギー：胞子や菌糸断片による

表在性真菌症：ミズムシ、タムシ等

深在性真菌症：肺アスペルギルス症等

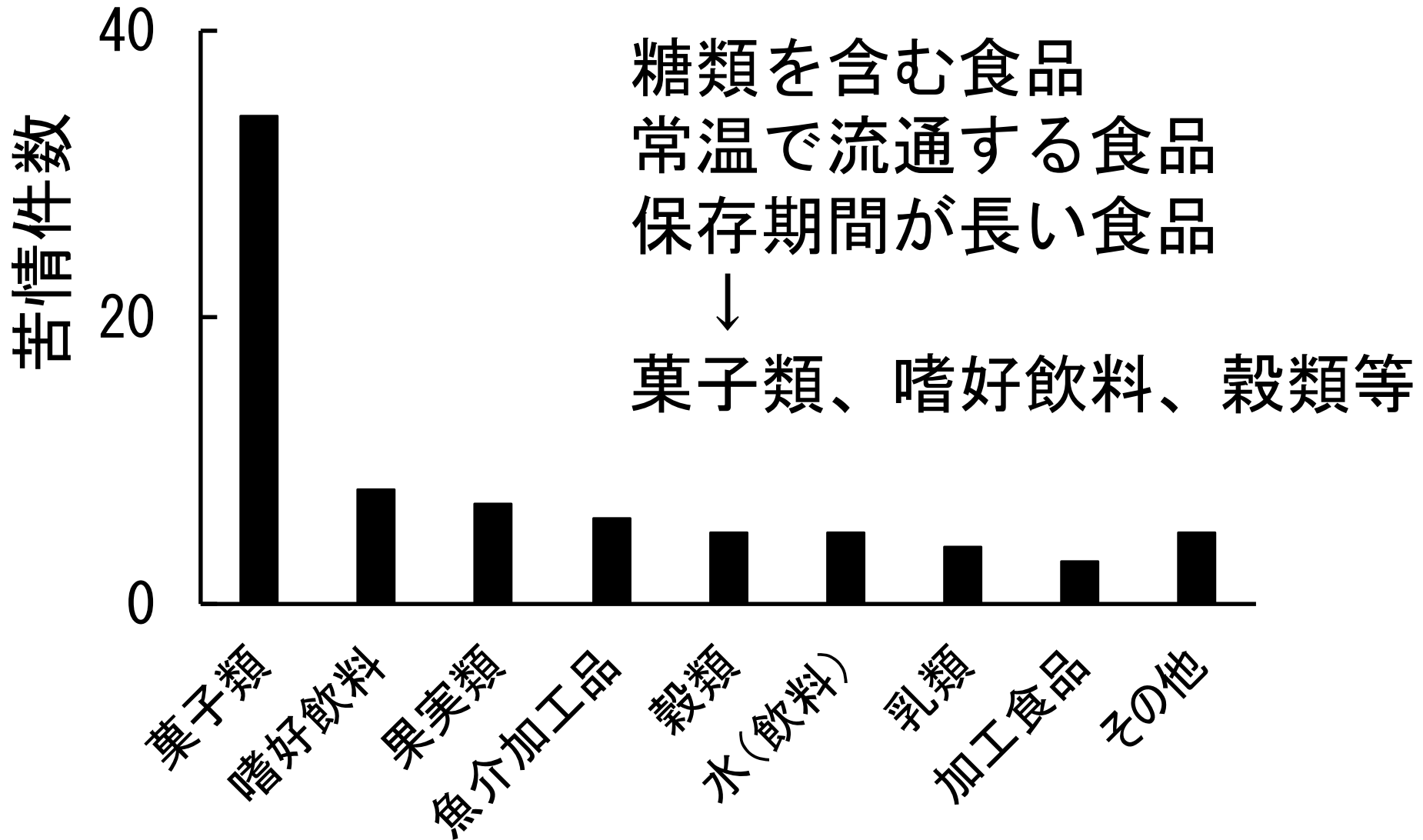
食品危害

異臭：カビ臭

変質：カビによる食品成分の分解、変色

物理的危害：異物

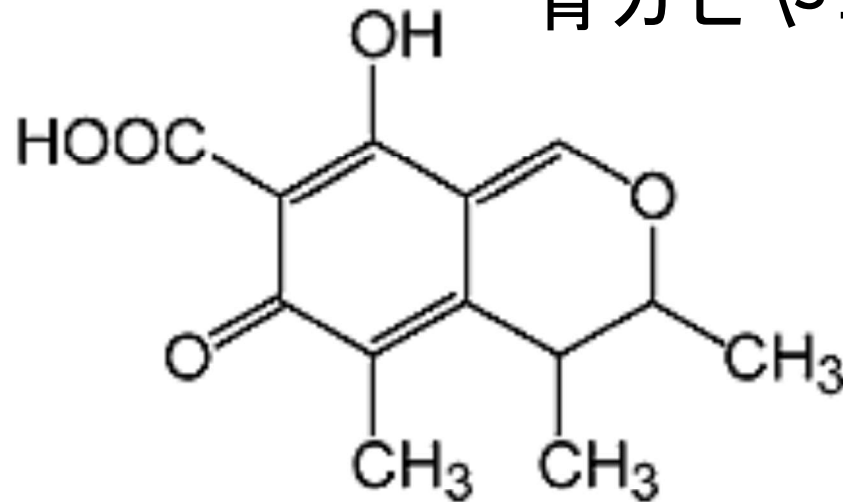
カビ汚染しやすい食品



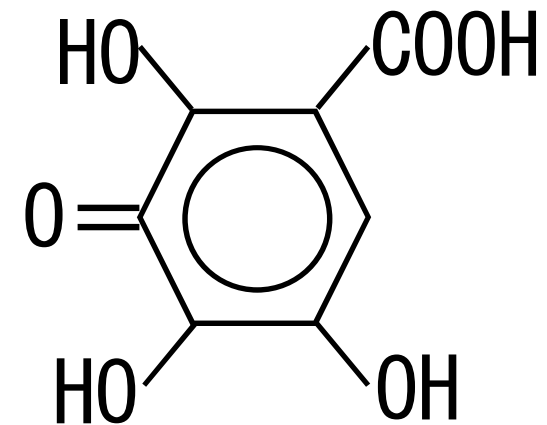
紅麴菌の有害物質

シトリニン：カビ毒（腎毒性、一部の紅麴菌が産生）

青カビやコウジカビの一部も産生



プベルル酸：青カビが産生（腎毒性）
グラム陽性菌に対して殺菌作用
マラリア治療薬



酵母による危害

エタノール生成

膨化

食中毒は報告がない

真菌のpH上昇（酢酸、乳酸、クエン酸等の資化）

細菌の生育促進

浸透圧耐性株が多い（高濃度食塩、高濃度砂糖食品）

酵母の殺菌：エタノールは効果が低い

脱酸素剤は効果が低い

真菌の薬剤耐性

アゾール系抗真菌剤（フルコナゾール等）：静菌的作用

耐性機構：薬剤排出ポンプ（真菌の細胞膜に存在）

ABC (ATP binding cassette) 輸送隊

MFS (Major facilitator superfamily) 輸送体

アンホテリシンB：殺菌性抗真菌剤