

もち麦の免疫調節機能

－実験動物を用いた作用機序解明－

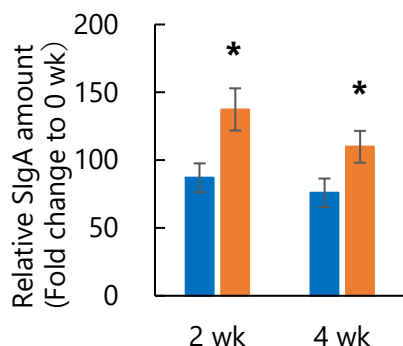
成果の特徴

もち麦(waxy hull-less barley : WHB)10%(w/w)混餌飼料をマウスに4週間自由摂取させ、腸管免疫機能および腸内細菌叢への影響を評価しました。

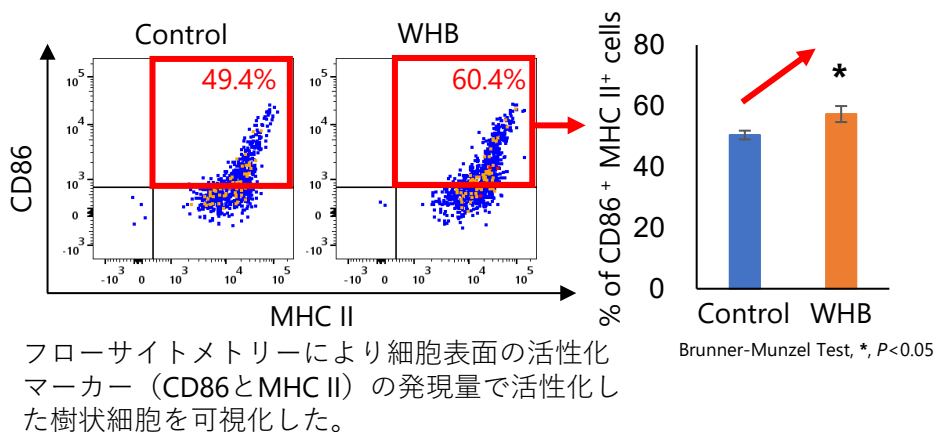
- ・ 感染防御に重要な腸管分泌型免疫グロブリンA (SIgA)量が有意に増加しました。
- ・ 免疫機能の「司令塔」である樹状細胞の活性化が亢進されました。
- ・ SIgA量の増加に伴い炎症性腸疾患の一因とされる *Allobaculum* 属菌が減少しました。

成果の内容

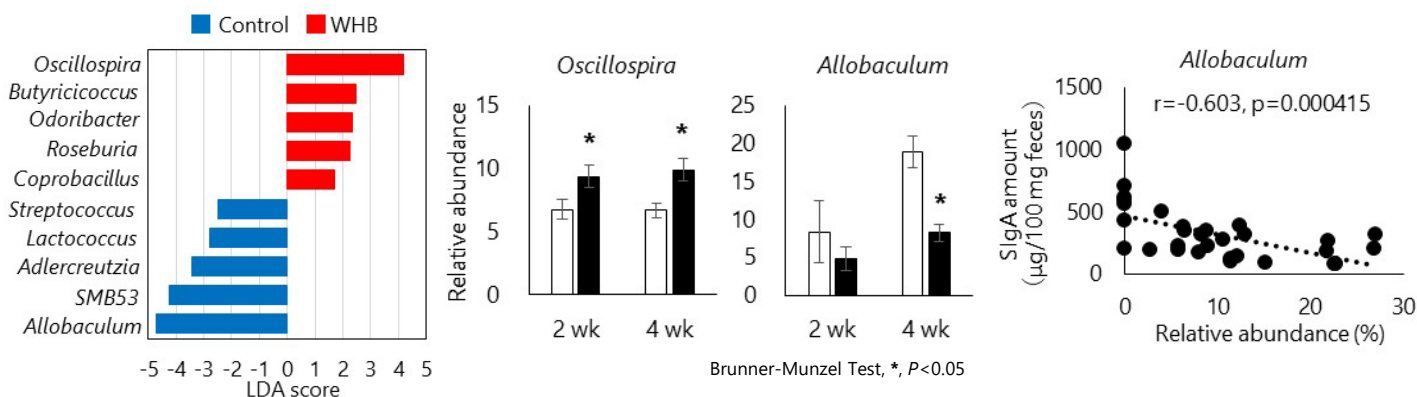
糞便中SIgA量の変化



腸管における樹状細胞の活性化



腸内細菌叢解析



想定される用途・連携希望先

農産物や食品の免疫機能について検討している食品企業との連携を希望します。

参考

試験物質の、加齢に伴う粘膜免疫機能の低下を抑制する機能の評価方法（特許第7287665号）
 ※農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究「健康寿命延伸に向けた食品・食生活実現プロジェクト（課題番号：21453494）」

担当研究者：○若木学、後藤真生
 所 属：食品研究部門
 食品健康機能研究領域