

様々な穀類・雑穀オリザノール成分

－各穀類に特有なオリザノール成分－

成果の特徴

- γ オリザノールは、ファイトケミカル的一种で生理機能性を有します。
- 米ぬかの γ オリザノールは、食品や医薬品として利用されていますが、同成分は他の穀類や雑穀にも存在します。
- オリザノール組成は品種特異的であることを明らかにしました。

成果の内容

表1. 穀類・雑穀のオリザノールのHPLC分析

試料名	オリザノール含量 (mg/100 g)	試料名	オリザノール含量 (mg/100 g)
玄米 (コシヒカリ)	35.68±1.23	全粒ライ麦	7.75±0.93
玄米 (フクマル)	37.50±1.27	ライ麦	4.30±0.55
白米 (コシヒカリ)	2.40±0.15		
		トウモロコシ	9.34±0.25
全粒アワ A	28.31±1.25		
全粒アワ B	29.88±0.50	アマランサス	0.45±0.03
アワ A	9.33±0.84		
アワ B	9.56±0.70	全粒ソバ	0.08±0.03
全粒キビ A	0.18±0.09	全粒小麦 (ハルユタカ)	9.50±0.47
全粒キビ B	0.18±0.08	全粒小麦 (ハルヨコイ)	12.41±0.99
キビ A	0.05±0.03	全粒小麦 (ハルキラリ)	12.11±0.96
キビ B	0.06±0.04	全粒小麦 (ハナマンテン)	14.25±1.39
		全粒小麦 (サトノソラ)	13.36±0.75
全粒ヒエ A	4.78±0.57	全粒小麦 (キタホナミ)	15.42±1.10
全粒ヒエ B	4.88±0.40	全粒小麦 (キタノカオリ)	13.11±1.02
ヒエ A	1.31±0.21	全粒小麦 (ユメチカラ)	17.17±1.34
ヒエ B	1.66±0.26	全粒小麦 (アヤヒカリ)	14.55±0.47
		全粒小麦 (ユメカオリ)	15.20±1.38
全粒大麦	0.53±0.04	全粒小麦 (SH)	12.76±0.90
大麦	0.03±0.02	全粒小麦 (WW)	13.97±0.79
		全粒小麦 (1CW)	11.41±1.29
全粒ハダガ麦	3.96±0.76	全粒小麦 (DNS)	13.46±1.23
ハダガ麦	1.91±0.39	全粒小麦 (ASW)	12.01±0.42
		全粒小麦 (PH)	11.22±0.89
キヌア	0.06±0.01	小麦粉 (Yumekaori)	0.12±0.10

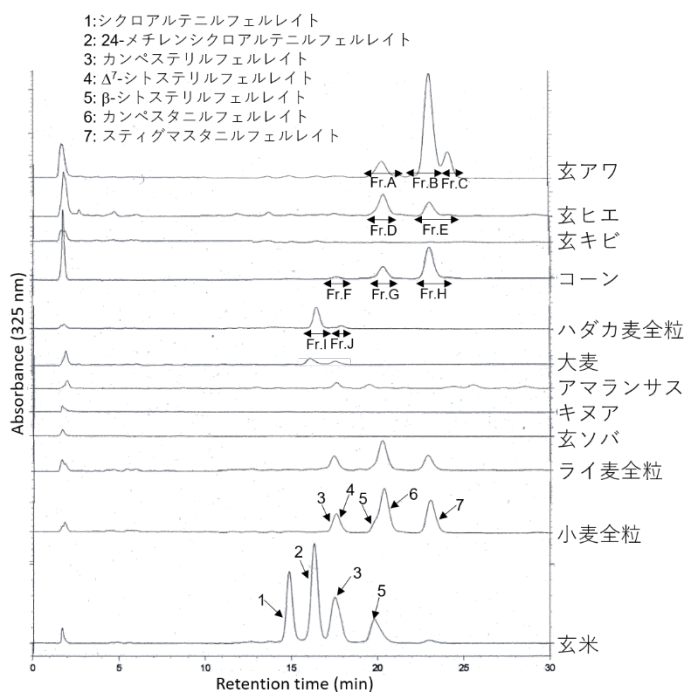


図1. 穀類・雑穀に含まれるオリザノール含量

成果の活用

- 米ぬか以外のオリザノール成分の食品への利用が期待されます。
- オリザノール成分が副産物に局在することを利用した副産物の高度利用の促進に繋がります。

参考文献：Tsuzuki W. et al. The unique compositions of steryl ferulates in foxtail millet, barnyard millet and naked barley. J. Cereal Sci., 81, 153-160, 2018.