

# 米の穀粒中のアミロース局在と炊飯米物性の関係

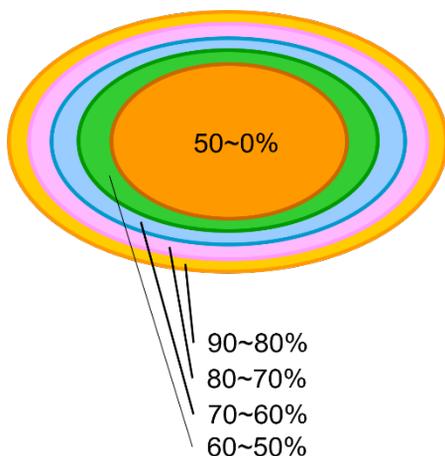
## 成果の特徴

- 米穀粒の、表層から10%ごとの層におけるアミロース含有率を解析する方法を確立しました。
- テンシプレッサーを用いて90%圧縮した際の、炊飯米一粒の全体の硬さと、穀粒中の層別のアミロース含有率との相関について明らかにしました。

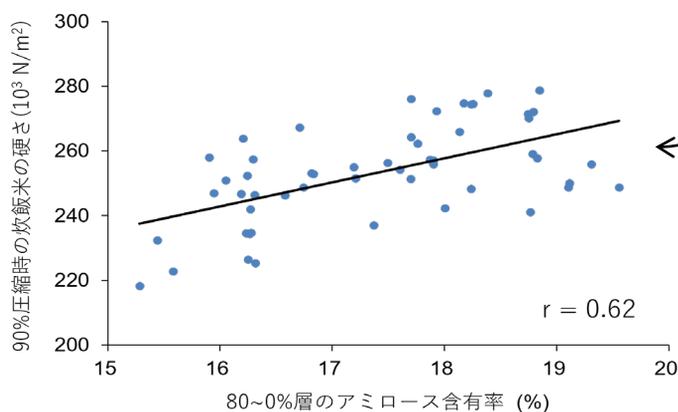
## 成果の内容

穀粒中の層別のアミロース含有率と炊飯米の硬さとの相関関係

対象となる部分の層 (%)					穀粒中のそれぞれの層のアミロース含有率 (それぞれの層は左の欄と対応) と、炊飯米 の90%圧縮時の硬さとの相関係数				
90~80	90~70	90~60	90~50	90~0	0.04	0.34*	0.44**	0.50**	0.58**
	80~70	80~60	80~50	80~0		0.42**	0.51**	0.59**	0.62**
		70~60	70~50	70~0			0.30*	0.51**	0.59**
			60~50	60~0				0.35*	0.58**
				50~0					0.56**



\* と \*\* はそれぞれ5%と1%水準で統計的に有意であることを示す



90%圧縮時の炊飯米の硬さと最も相関が高かった  
80~0%の層のアミロース含有率と、炊飯米の硬さの関係のプロット図

穀粒中の様々な層の、層別アミロース含有率と炊飯米の硬さの相関を解析したところ、中心部(50~0%層)を含む部分のアミロース含有率が、90%圧縮した際の炊飯米の硬さと相関が高いことが明らかになりました。

## 想定される用途・連携希望先

アミロース等の局在が炊飯米物性に与える影響の解析への応用が期待されます。

※ 科研費 基盤研究(C) (18K05498) 「需要拡大に向けた新規なコメ品質特性の解明」の支援を受けて実施されました。

担当研究者：木村映一  
所 属：食品研究部門  
食品流通・安全研究領域