

## 玄米を白米にすることによる除染効果

石井慶造<sup>1)</sup>、櫻田喬雄<sup>1)</sup>、松山成男<sup>1)</sup>、寺川貴樹<sup>1)</sup>、菊池洋平<sup>1)</sup>東北大学大学院工学研究科<sup>1)</sup>、東北大学サイクロトロン・R I センター<sup>2)</sup>

## 1. 目的

基準値を超えた玄米を白米にすると比放射能が下がることが知られている。その詳細を調べる。

## 2. 方法

基準値を超えた玄米を精米し、分離した部分を個別にGe検出器で測定する。

## 3. 結果（平成24年5月12日発表）

下表は、基準値100ベクレル/kgを超えた玄米を精米し、白米、糠、とぎ汁、白米を炊いたご飯の放射能を測定した結果である。

最右列は、ベクレル数を示す。玄米（32Bq）が白米（10Bq）と糠（23Bq）に分かれた。白米（10Bq）を水とぎすると、とぎ汁（2Bq）と白米（6Bq）に分かれた。白米（6Bq）を炊いてご飯（5Bq）となった。従って、放射能は保存されており、白米にすることによって、放射能は3分の1に減少することになり、十分に食することができる。

段階	種類	放射能濃度 (Bq/kg)			試料重量 (kg)	セシウム数量 (Bq)
		セシウム 134	セシウム137	セシウム合 計		
①	玄米(乾燥)	52	70	122	0.26492	32
②	白米(乾燥)	20	23	43	0.22547	10
③	ぬか(乾燥)	-	-	574	0.03945	23
④	白米(水とぎ1回)	9	14	23	0.27794	6
⑤	とぎ汁(水とぎ1回)	2	4	6	0.26725	2
⑥	ごはん(水とぎ1回)	7	13	20	0.23599	5

作成者：石井慶造