

「愛媛県産高アミロース米「ホシニシキ」のグリセミックインデックスの検討」

(掲載誌：日本栄養・食糧学会誌, 2019; 72: 85-89.)

この研究のハイライト

- 愛媛県農林水産研究所では、一般的な米飯に比べ、食後血糖の上昇が抑えられる高アミロース米「ホシニシキ」を県の気候において、収量や食味などが優良だと想定される有望品種としました。
- 一般的な白米を比較対象（基準値：100）としてホシニシキのグリセミックインデックス（食後血糖の上昇の程度）を評価しました。
- 愛媛県の気候において栽培した高アミロース米「ホシニシキ」は、白米に比べて86.2というグリセミックインデックスを示しました。

● 背景・目的

高アミロース米は、一般的な米のアミロースの含量に比べて高いアミロース含量であり、消化速度が遅く、食後血糖の上昇が緩やかであることが報告されています。しかしながら、わが国の高アミロース米の多くは、西日本等温暖な地域では収量が低下しやすく、雀害にもあいやすいといった課題があります。本研究では、愛媛県農林水産研究所が、収量や食味などが優良だと想定される有望品種と示した、高アミロース米「ホシニシキ」のグリセミックインデックスを評価しました。

● 愛媛県の気候において栽培した高アミロース米「ホシニシキ」のグリセミックインデックスは白米に比べて86.2（やや低い）

この研究では、ボランティアとして協力いただいた健常な男性8名を分析対象としました。日本 Glycemic Index 研究会が公開している方法に基づいて、一般的な白米とホシニシキの、食後2時間の血糖の上昇の程度を示す上昇曲線下面積を算出し、一般的な白米とホシニシキの上昇曲線下面積を比較しました（一般的な白米は2回測定、ホシニシキは1回測定）。その結果、一般的な白米の上昇曲線下面積を100とした場合、ホシニシキの上昇曲線下面積は86.2でした（図）。この数値がホシニシキのグリセミックインデックスとなります。この値は、必ずしも低いとは言えませんが、白米よりは血糖の上昇が抑えられている傾向は示されています。今後本研究成果に基づいて、愛媛県を中心とした地域における糖尿病対策への高アミロース米「ホシニシキ」の活用を検討していきたいと思えます。

図 基準米（一般的な白米：点線）とホシニシキ（実線）それぞれの各食後時間の血糖平均値（±標準誤差）

