

平成 21 年度馬鈴しょ機能性等分析委託
(3) 加工用馬鈴しょの官能検査 結果報告

東京家政学院短期大学
助手 綿貫 仁美
教授 林 一也

馬鈴しょは、煮崩れや甘み、粘性、舌触り、色調などの特徴が品種によってかなりの違いとなっている。これら相違は加工品製造や調理などの時に大きな影響を与える要因である。これら馬鈴しょの基本的性質を官能検査法で比較し、各品種に合う加工法、調理法の基礎データとする検討を行った。

1. 使用品種 平成 21 年度栽培 8 品種

北海道農業研究センター育種品種

北海 100 号、北海 101 号、男爵薯 3 品種

北海道立北見農業試験場

北系 36 号、男爵薯 2 品種

長崎県農業試験場育種品種

ニシユタカ、西海 31 号、西海 35 号 3 品種

2. 官能検査方法

食味をシェッフエの SD 法 (Semantie dilleretal method) で、比較の結果を -3~+3 の 6 段階評点で表す方法で行った。評価は女子学生 16 - 25 名で品種名を表記せずに行った。評価の基準は総合評価、えぐ味、香りの良さ、食味の良さ、甘みの強さ、水っぽさ、粘度の強さ、舌ざわり (ざらつき感) 甘みの 9 項目で行った。

食味調査は、馬鈴しょを蒸した直後 (温かいとき) と 4 分で冷やした後 (冷たいとき) について検討した。

3. 結果

(1) 北海道品種

結果を表1、2、図1、図2に示した。

表1 温かいとき官能評価

	男爵薯	北海100号	北海101号
色	0.85	1.38	0.46
甘味	0.23	-0.15	0.54
香り	0.23	0.15	-0.15
舌ざわり	0.46	0.31	-0.15
水っぽさ	-0.31	0.31	0.38
粘り	-0.15	0.08	-0.69
えぐみ	-0.15	0.15	0.00
食味	0.08	-0.23	-0.23
総合評価	0.15	0.31	-0.38

表2 冷たいときの官能評価

	男爵薯	北海100号	北海101号
色	0.15	0.15	0.38
甘味	-0.46	-0.15	0.08
香り	0.38	0.00	0.23
舌ざわり	0.38	0.15	-0.25
水っぽさ	0.46	0.23	0.92
粘り	-0.38	-0.15	-0.23
えぐみ	-0.08	-0.38	-0.31
食味	-0.08	0.15	-0.77
総合評価	0.08	0.15	-0.25

図1 温かいとき

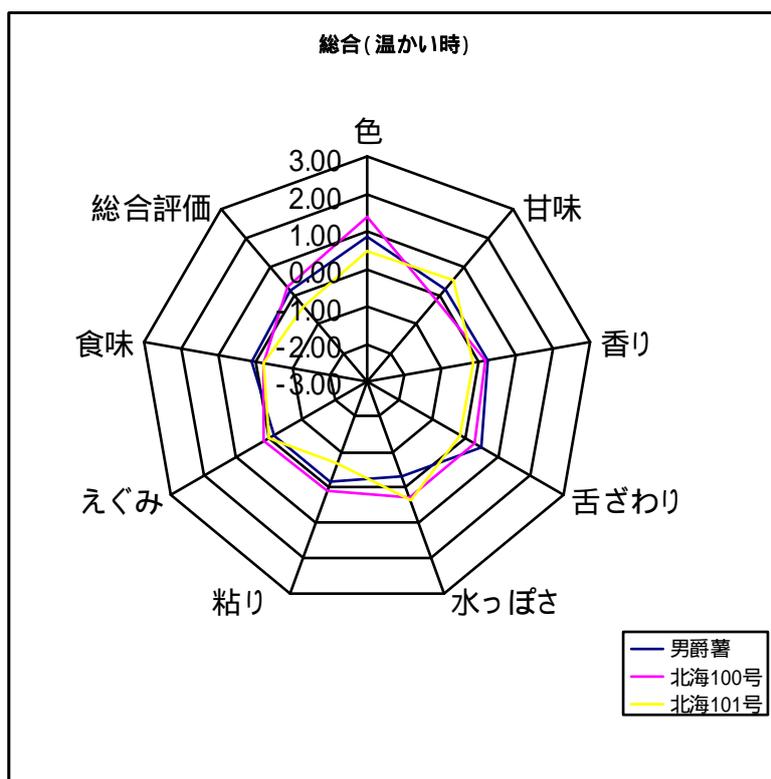
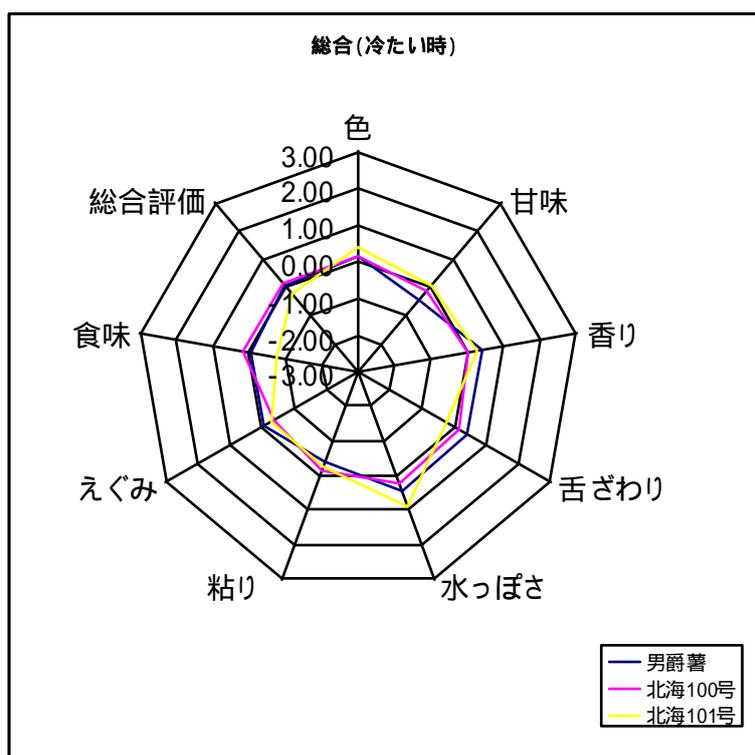


図2 冷たいとき



(2) 道立北見品種

表 3 温かいとき

	男爵薯	北系 36 号
色	0.69	0.23
甘味	0.38	0.00
香り	0.69	0.69
舌ざわり	-0.15	0.23
水っぽさ	-0.23	0.46
粘り	-0.38	-0.62
えぐみ	0.23	-0.38
食味	0.38	0.15
総合評価	0.46	0.23

表 4 冷たいとき

	男爵薯	北系 36 号
色	0.31	0.00
甘味	-0.23	-1.00
香り	0.31	0.38
舌ざわり	0.00	-0.58
水っぽさ	-0.15	-0.31
粘り	-0.38	-0.62
えぐみ	-0.08	0.08
食味	0.15	-0.85
総合評価	0.08	-0.54

図3 温かいとき

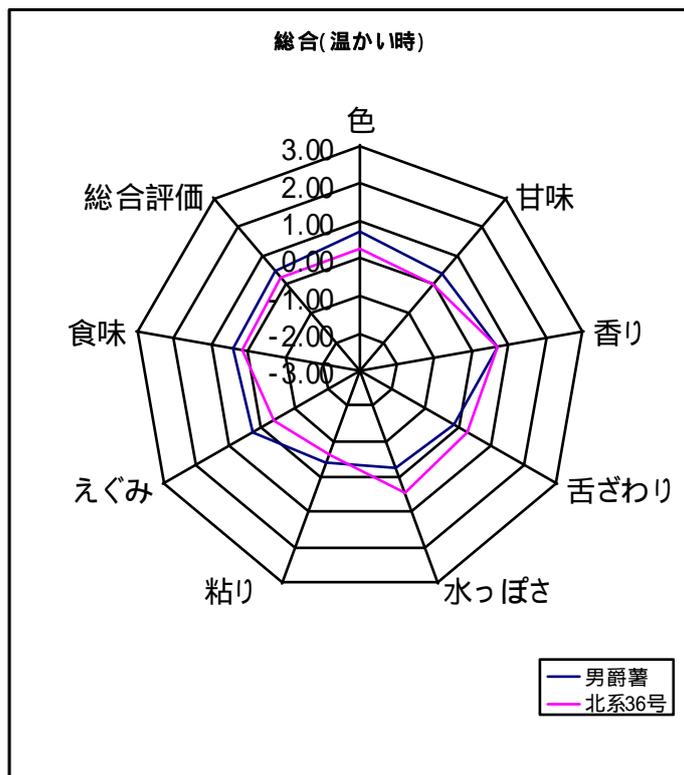
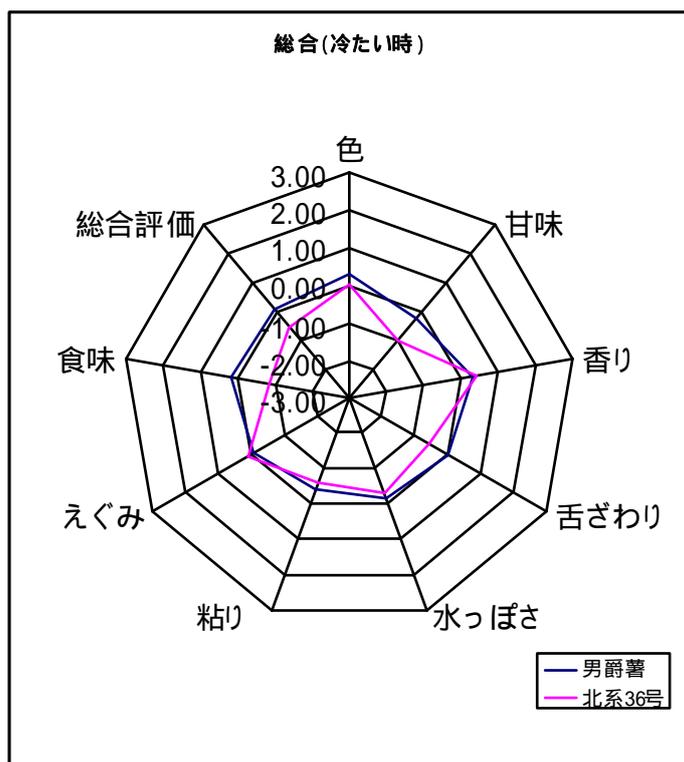


図4 冷たいとき



(3) 長崎品種

結果を表5、6、図6、図6に示した。

表5 温かいときの官能評価

	ニシユタカ	西海30号	西海35号
色	0.10	0.50	1.30
甘味	-0.40	-0.60	1.00
香り	0.00	0.50	0.60
舌ざわり	-0.20	-0.30	0.00
水っぽさ	0.10	0.30	-0.10
粘り	-0.30	0.20	0.20
えぐみ	-0.40	0.00	0.00
食味	0.00	0.10	0.11
総合評価	-0.30	0.20	0.70

表6 冷たいときの官能評価

	ニシユタカ	西海30号	西海35号
色	-0.60	1.00	0.10
甘味	0.50	1.10	0.40
香り	0.40	0.80	0.30
舌ざわり	0.60	-0.20	-0.30
水っぽさ	1.00	0.90	-0.40
粘り	0.30	0.20	0.10
えぐみ	-0.50	0.60	0.10
食味	0.20	0.00	-0.10
総合評価	0.30	0.60	-0.40

図5 温かいとき

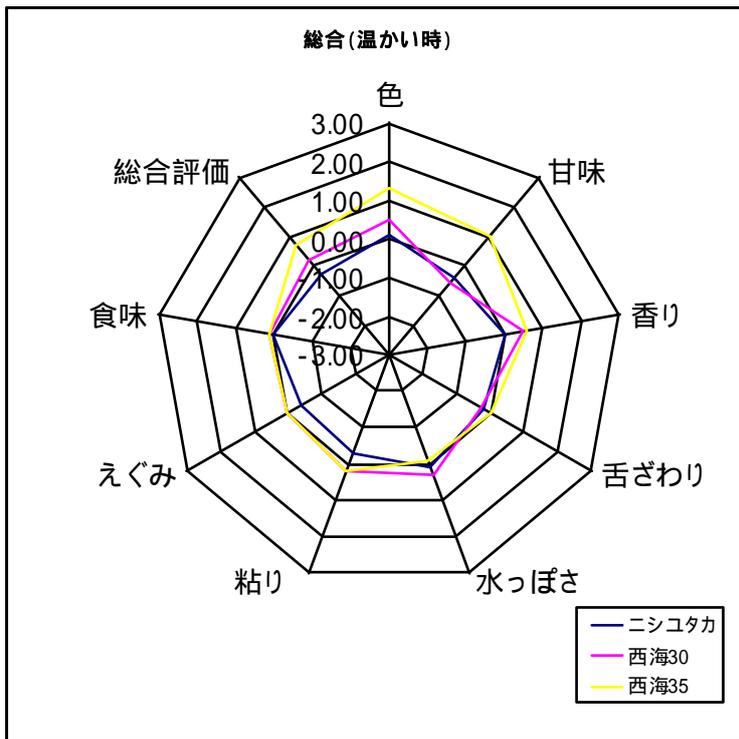


図6 冷たいとき

