

(2) 馬鈴しょの調理特性の評価

平成22年度馬鈴しょ機能性等分析委託
馬鈴しょの調理特性の評価 結果報告

東京家政学院短期大学
(東京家政学院大学 現代生活学部)
助手 綿貫 仁美

馬鈴しょ新品種の「はるか」及び「ピルカ」、従来品種の「男爵薯」及び「メイクイン」を用い、定番的な料理を調理したときの調理特性(調理のしやすさ、変色の程度、煮崩れ、味覚など)を調理時の特性および官能検査により比較評価した。

1. 使用品種

平成22年度栽培4品種(北海道農業研究センター栽培)
男爵薯、メイクイン、はるか、ピルカ

2. 方法

男爵薯とメイクインで調理される代表的な料理5品(ヴィシソワーズ、きんぴら、コロッケ、肉じゃが、ポテトサラダ)を、新2品種(はるか、ピルカ)を用いて調理した。このときの男爵薯、メイクインと新品種との調理特性および味覚を比較し、違いを検討した。

(1) 材料および作り方

~ヴィシソワーズ~(比較品種 男爵薯・メイクイン・はるか・ピルカ)

【材料】

- ・じゃがいも(正味)...300g
- ・玉葱(正味)...85g
- ・有塩バター...20g
- ・水...500cc
- ・コンソメ(キューブ)...1個(5.3g)
- ・牛乳...300cc
- ・生クリーム(35%)...70cc
- ・塩...3g
- ・胡椒...少々

【作り方】

じゃがいもは皮を剥き、薄切りにする。玉葱は薄くスライスする。

鍋にバター、 のじゃがいもと玉葱を入れ、焦げないように炒める。全体にバターが馴染んだら水、コンソメを加え、蓋をして中火で 10 分間煮込む。

フラッシュで 5 回、連続で 30 秒間ミキサーにかける。

牛乳、塩、胡椒を加え、再び鍋で沸騰直前まで火にかける。

人肌程度まで冷めたら、仕上げに生クリームを加え混ぜ、冷やす。

～きんぴら～（比較品種 男爵薯・メークイン・はるか・ピルカ）

【材料】

- ・じゃがいも(正味)...110g
- ・人参(正味)...50g
- ・油...4g
- ・塩...1.5g
- ・醤油...6g

【作り方】

じゃがいもは皮を剥き、5mm 幅の千切りにし、さっと水にくぐらせる。人参は皮を剥き千切りにする。

フライパンに油を入れ、 を加え、中火で 5 分間炒める。

塩、醤油を加え、全体に絡める。

～コロッケ～（比較品種 男爵薯・はるか・ピルカ）

【材料】

- ・じゃがいも(正味)...350g
- ・玉葱(正味)...80g
- ・豚挽肉...25g
- ・油...5g
- ・塩...3g
- ・胡椒...少々
- ・薄力粉...適量
- ・卵...適量
- ・パン粉...適量
- ・揚げ油...適量

【作り方】

じゃがいもは皮付きのまま、竹串がスッと通るまで茹でる。

フライパンに油を入れ、みじん切りにした玉葱と、豚挽肉を炒める。

のじゃがいもを熱いうちに皮を剥き、マッシャーで潰し、塩、胡椒、 を加えよく混ぜ合わせる。

を5等分し、形を整える。薄力粉を全体につけ、溶き卵、パン粉の順に衣をつける。
180 の油で6分間揚げる。

~肉じゃが~ (比較品種 メークイン・はるか・ピルカ)

【材料】

- ・油...5g
- ・人参(正味)...75g
- ・豚ロース肉...75g
- ・玉葱(正味)...100g
- ・じゃがいも(正味)...250g
- ・だし汁...150cc
- ・砂糖...10g
- ・みりん...10g
- ・塩...1g
- ・醤油...18g

【作り方】

人参は皮を剥き、小さめの乱切り、豚肉は3cm幅に切る。玉葱はくし切り、じゃがいもは2cm幅の半月切りにする。じゃがいもは、切った後サッと水にくぐらせる。

鍋に油を入れ、中火で豚肉を炒める。肉の色が変わったら、じゃがいも、人参、玉葱を加え、全体に油がなじむまで炒める。

だし汁を加え、沸騰させる。灰汁を取ったら調味料を全て加え、落とし蓋をして弱火で20分間煮る。

~ポテトサラダ~ (比較品種 男爵・メークイン・はるか・ピルカ)

【材料】

- ・じゃがいも(正味)...390g
- ・人参(正味)...45g
- ・きゅうり(正味)...100g
- ・玉葱(正味)...100g
- ・フレンチドレッシング...35g
- ・胡椒...少々
- ・マヨネーズ...50g

【作り方】

じゃがいもは2~3cmの角切りにし、サッと水にくぐらせる。鍋にヒタヒタの水を入れ、強

火で 10 分間茹でる。

茹で汁を捨て、鍋を揺すりながら水分を完全に飛ばす。ボールに移し、熱いうちにフレンチドレッシングをあえる。

人参は 1~2mm の半月切りにし、鍋にヒタヒタの水を入れ、竹串がスッと通るまで茹で、水気を切っておく。きゅうりは 2mm の輪切りにし、0.5g の塩を振り、しんなりさせ、水気を絞っておく。玉葱は薄切りにし、冷水に放しておく。あえる直前に水気を切る。

のじゃがいもが冷めたら 3. の野菜、マヨネーズ、胡椒を加えあえる。

(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 段階評価で表す方法で行った。評価は女子学生、および教員 15 名で品種名を表記し行った。評価の基準は調理法により異なり、総合評価、甘み、えぐ味、滑らかさ、香り、粘り、食味、歯触り、水っぽさの項目から、5~8 項目を選び行った。

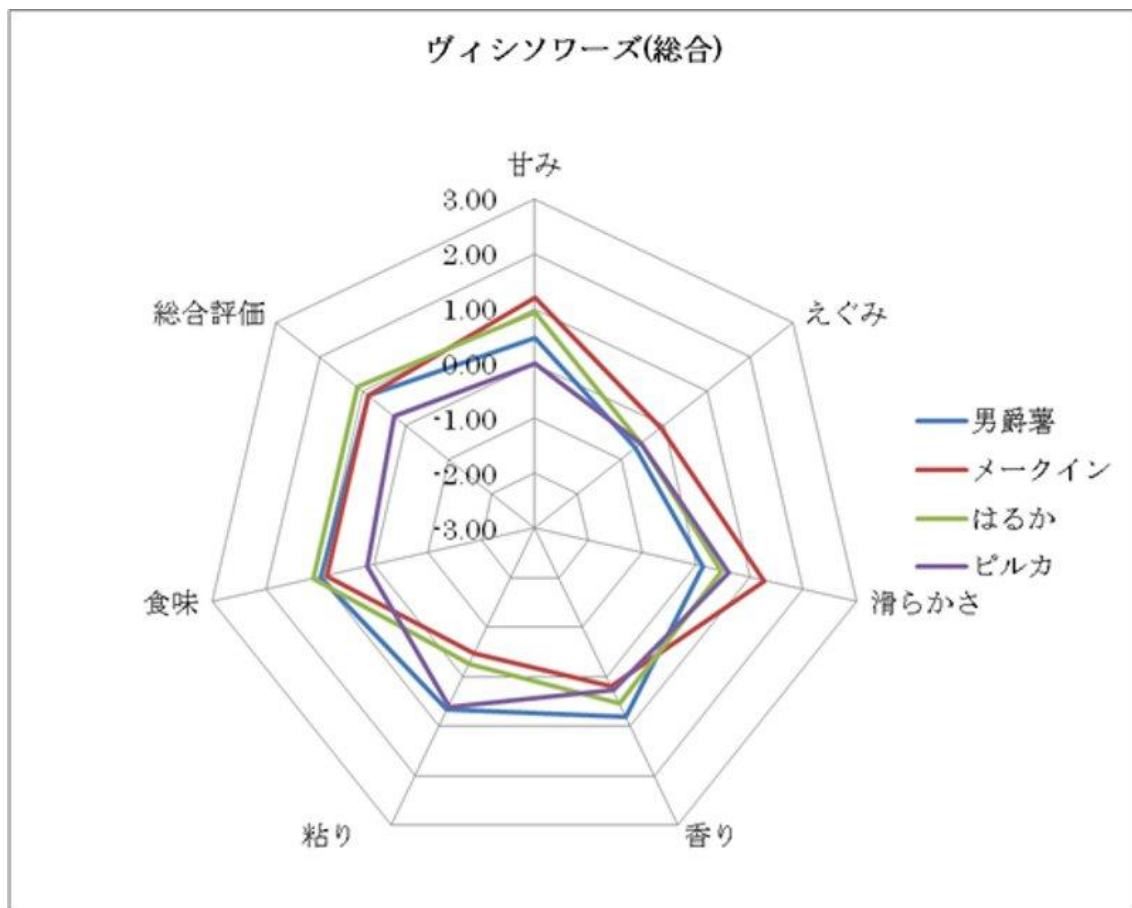
3 . 結果、考察

(1) ヴィシソワーズ

調理の特徴

男爵薯は形状がゴツゴツとしている為、皮が剥きにくく、また、芽が深いため取りにくい。結果的に廃棄が多くなってしまふ。メークイン、はるか、ピルカでは、形状が滑らかな為、皮が剥きやすい。特にピルカでは、芽の部分がほとんど目立たない為、芽を取る手間がない。

食味の特徴



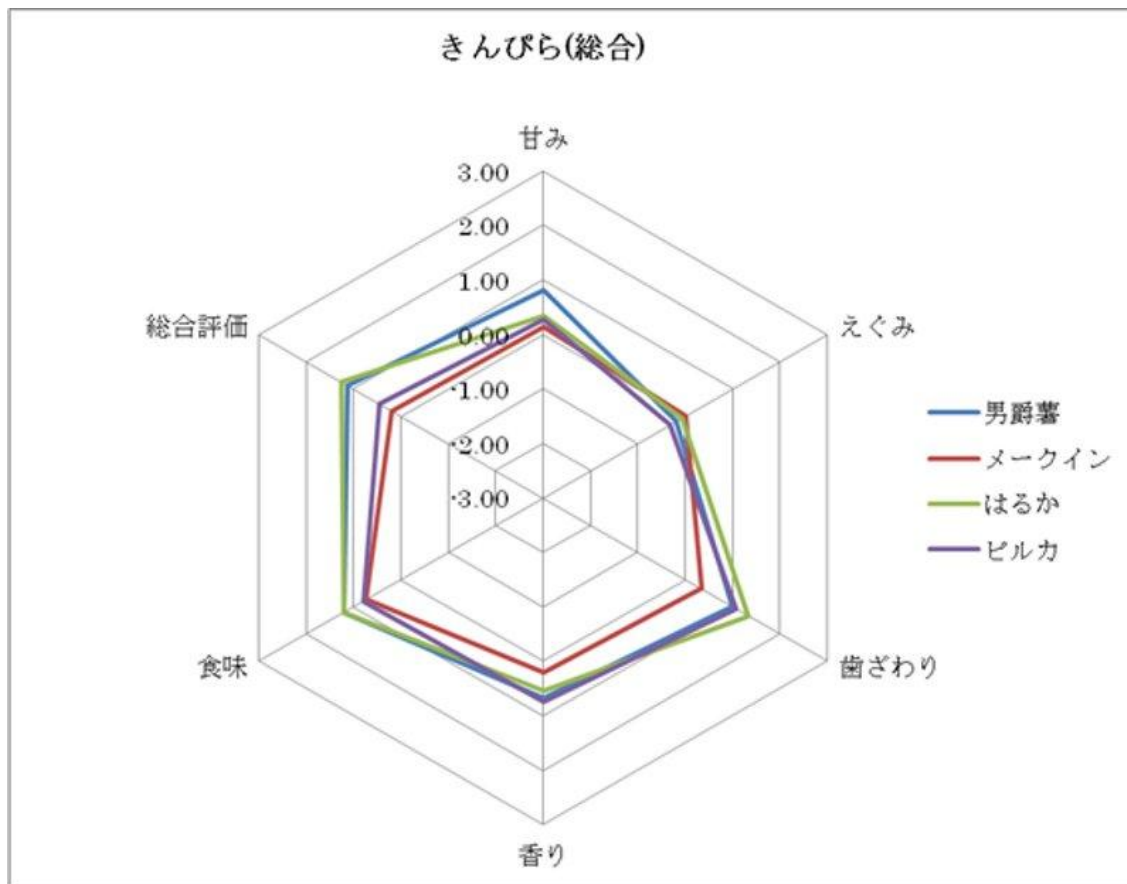
はるかを使用した場合、色の白さ、滑らかさの評価が高く、男爵薯、メークインに劣らないといえる。ピルカでは、粘りの強さが際立ってしまい、舌にまとわりつく感じがある。

(2) きんぴら

調理の特徴

男爵薯は形状がゴツゴツとしている為、皮が剥きにくく、また、芽が深いため取りにくい。結果的に廃棄が多くなってしまふ。メークイン、はるか、ピルカでは、形状が滑らかな為、皮が剥きやすい。特にピルカでは、芽の部分がほとんど目立たない為、芽を取る手間がない。4品種ともに調理上の崩れはほとんど無く、さほど差は無いといえる。

食味の特徴



はるかが一番シャキシャキとした歯ざわりがあり、炒め物にした場合の評価が高く、男爵芋に劣らない評価であった。ビルカでは、はるかより歯ざわりが劣る分、ねっとりとした食感が加わる。味の馴染みが悪いとの評価もあった。

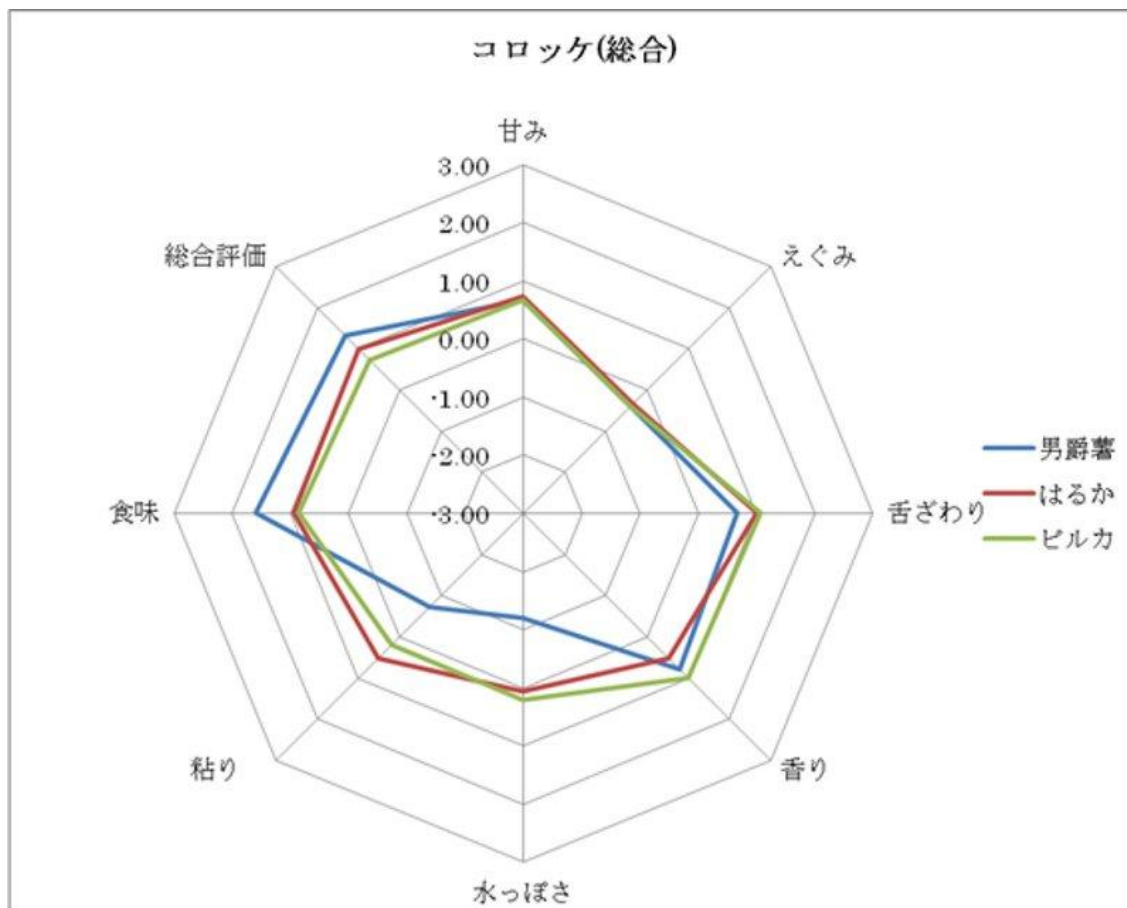
(3) コロッケ

調理の特徴

男爵薯は芽が深いため、茹でた後も皮が剥きにくい。コロッケの成形時、パサパサしてしまい、水分(牛乳など)を足さないで成形しづらい。はるかは形状が滑らかな為、皮が剥きやすい。しっとりとしている為、成形しやすい。ビルカは形状が滑らかな為、皮が剥きやすい。でんぷん質の感じはあるが、まとまりやすく、成形しやすい。

ホクホクとしたコロッケを好むのであれば、男爵、ビルカが適しているといえるし、しっとりとしたものを好むのであれば、はるかが適しているといえる。コロッケでは、3品種どれを使用しても、甘み、えぐ味等にさほど差は無く、結果的にコロッケ自体の出来上がりの質感で品種を選ぶことが出来るといえる。

食味の特徴



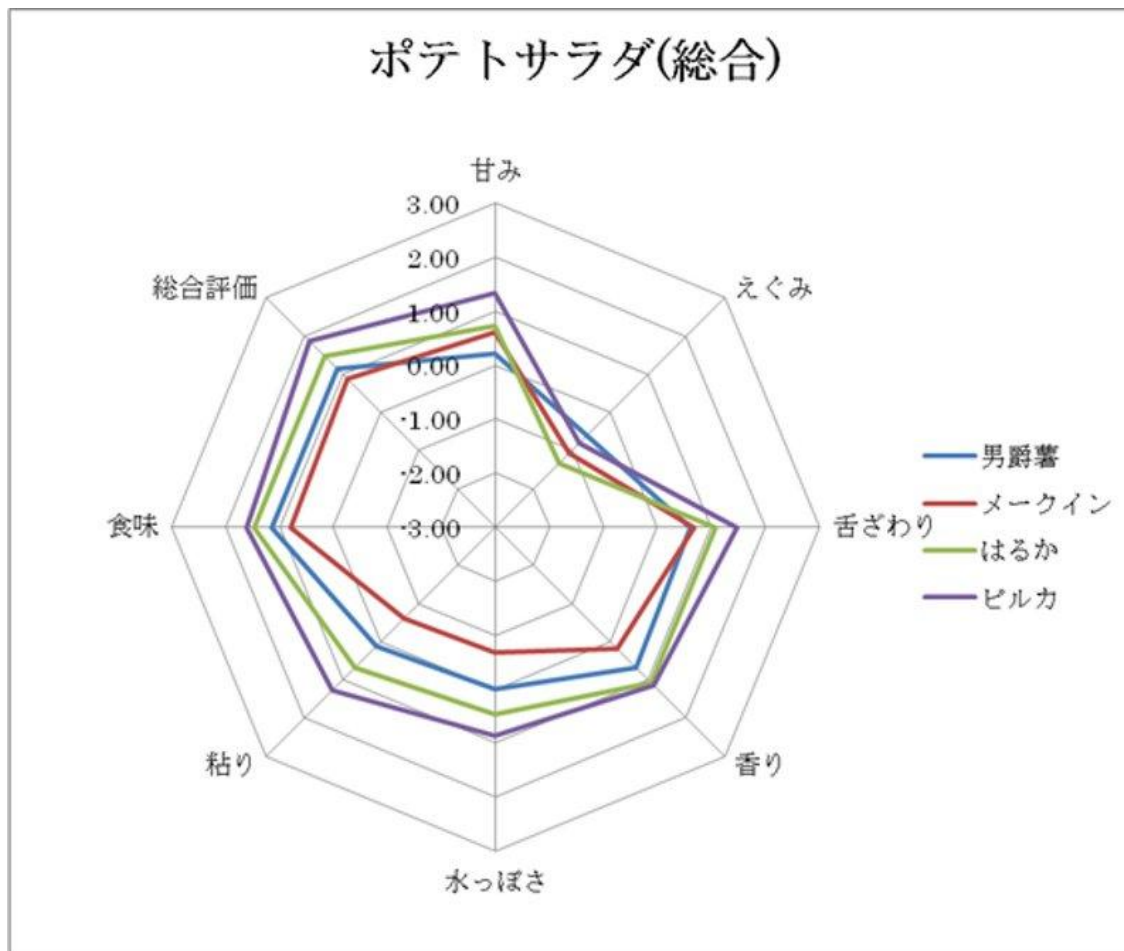
男爵薯の適性が高く評価され、ピルカ、はるかは水っぽさなどの点で評価が低い結果となった。

(4) ポテトサラダ

調理の特徴

男爵薯は形状がゴツゴツとしている為、皮が剥きにくく、また、芽が深いため取りにくい。結果的に廃棄が多くなってしまふ。メークイン、はるか、ピルカでは、形状が滑らかな為、皮が剥きやすい。また、3品種ともに芽が浅いので、芽を取る手間がほとんどない。

食味の特徴



はるか、ピルカの新品種の評価が従来品種よりも上回ったものとなった。男爵薯やメークインほどパサパサとした食感が無く、滑らかでしっとりとした食感が好評価であった。また、芋の味がしっかりとする上に、マヨネーズとの相性が良いとの評価であった。

ポテトサラダに関しては、ピルカの評価が高く、次いではるかとなった。男爵薯については食べ慣れた味との評価となった。

(5) 肉じゃが

調理の特徴

メークイン、はるか、ピルカともに形状が滑らかな為、皮が剥きやすい。また、3品種ともに芽が浅いので、芽を取る手間がほとんどない。

肉じゃがとして煮込んだ後、メークインでは煮汁がほとんど無くなった。煮汁を吸う割合が多く、味のしみ込みがよいといえる。煮崩れは3品種の中で一番大きい。はるかでは、煮込み後も形状がしっかりと残っていた。煮汁の残りが多く、味のしみ込みがあまりない。ピルカでは、メークインほど味のしみ込みがない。煮込み後の形状はメークインよりしっかりしていて、はるかよりは劣る。



メークイン

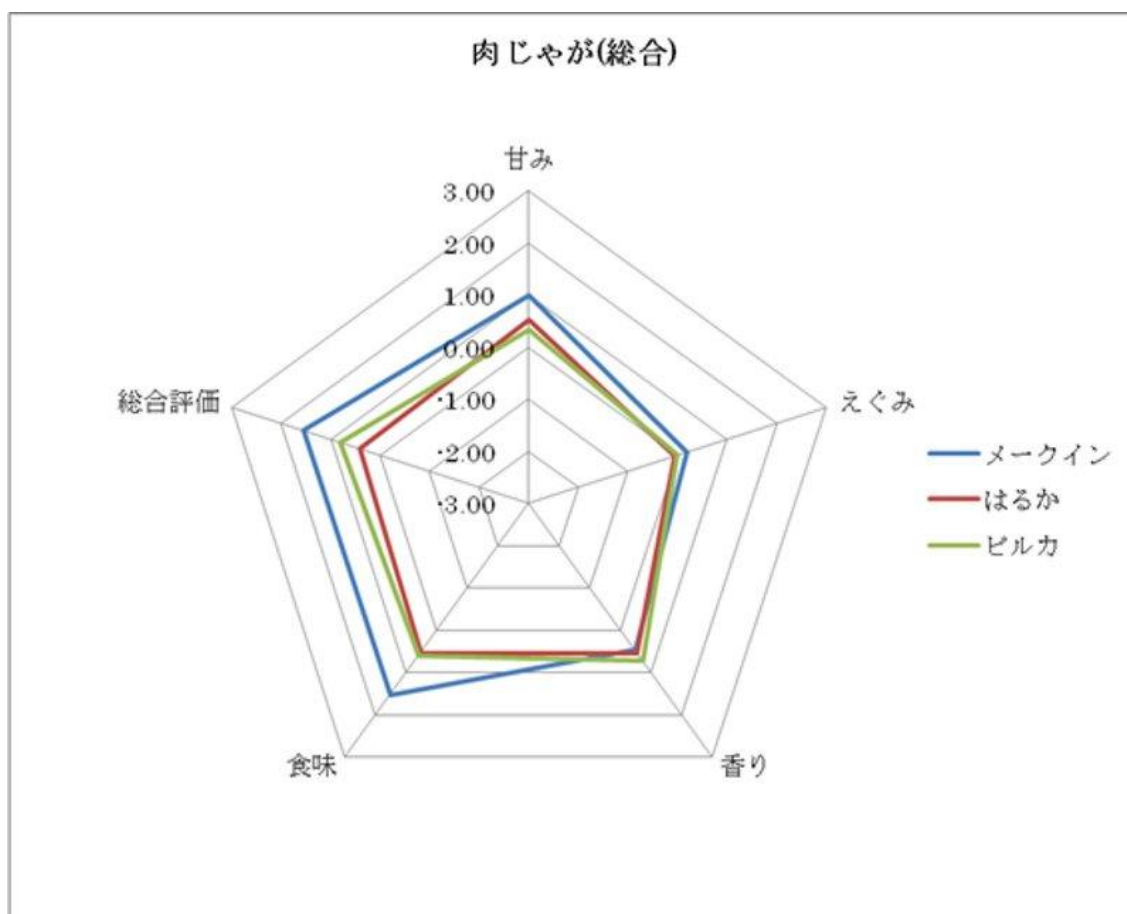


ピルカ



はるか

食味の特徴



食味では、従来品種のメイクインのホクホク感が肉じゃがとして好評であった。次いでピルカの芋の味、香りの強さが好まれたが、メイクインと比較し、水っぽさを感じるという評価が多かった。はるかでは、味のしみ込みの悪さ、粘りを強く感じる為好みではないといった評価が多かった。