

京都府オリジナル米「京式部」について



令和4年7月26日
京都府農林水産部農産課

むくひら ともひろ
椋平 智博

本日の報告内容

- I 京都府における農業及び稲作の現状**
- II オリジナル品種開発の背景**
- III 品種開発の経過**
- IV 「京式部」への期待**

本日の報告内容

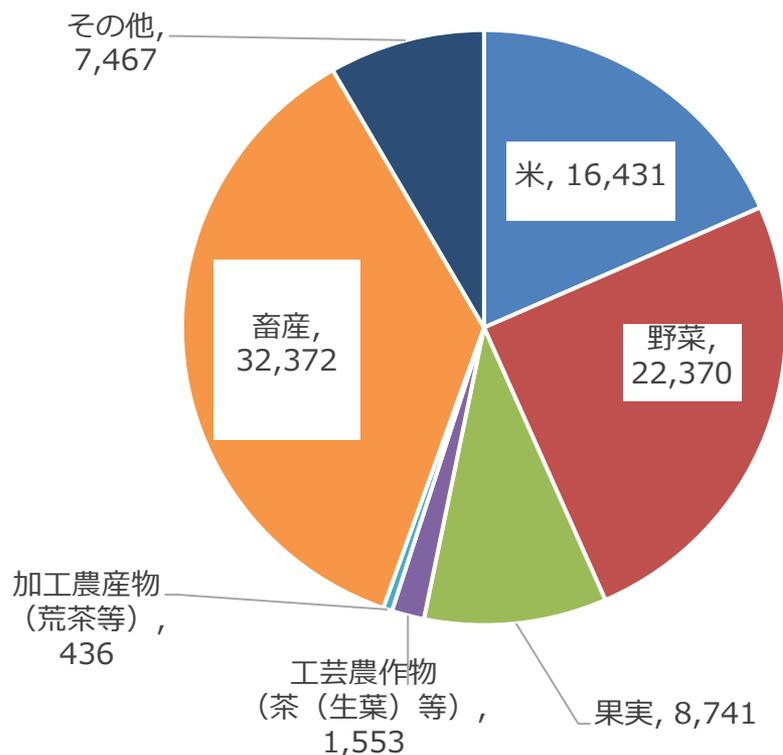
- I 京都府における農業及び稲作の現状
- II オリジナル品種開発の背景
- III 品種開発の経過
- IV 「京式部」への期待

全国の農業

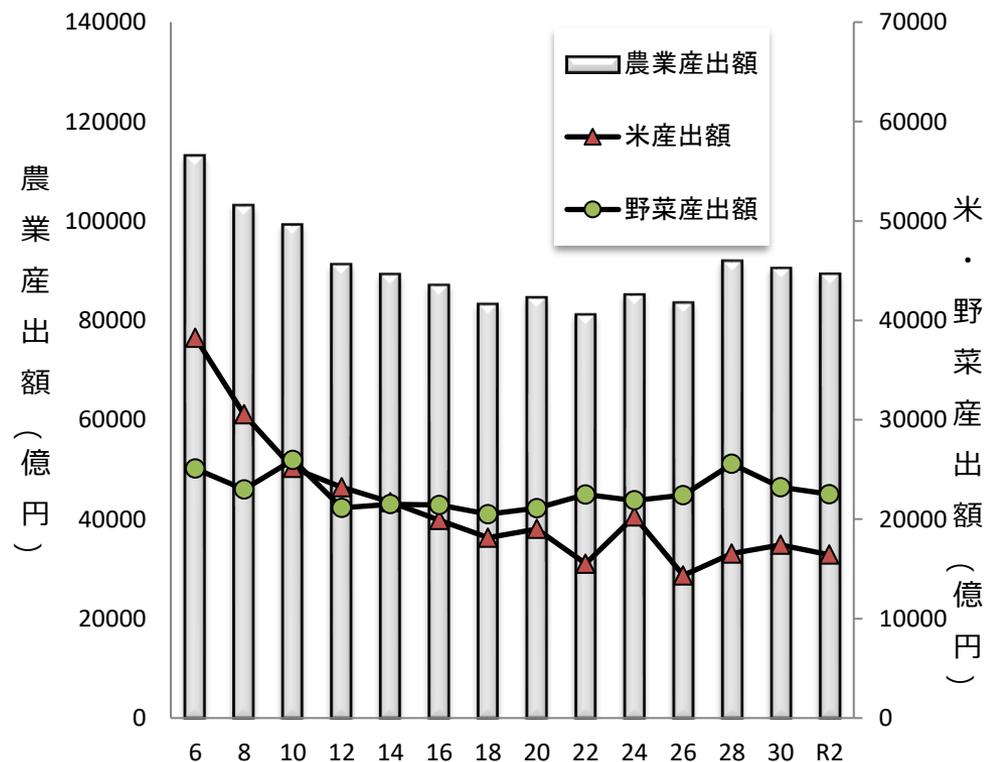
- 日本の農業産出額のうち、**米は約18%**（16,431億円）で、**野菜は約25%**（22,370億円）を占めている

●農業産出額の規模と内訳（R2）

【全国】農業産出額：89,370億円



【参考】全国の農業産出額の推移



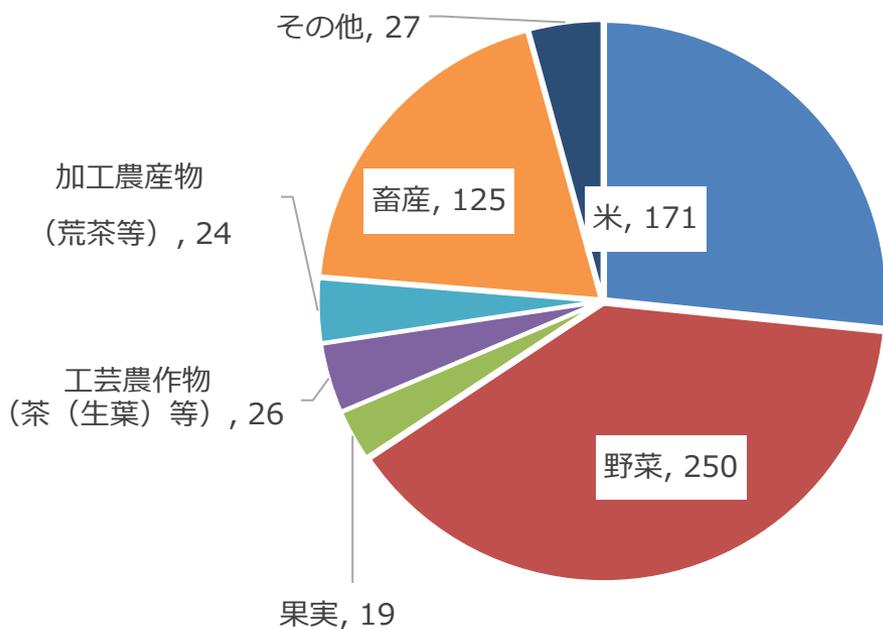
出典：農林水産省「生産農業所得統計」等

京都府の農業

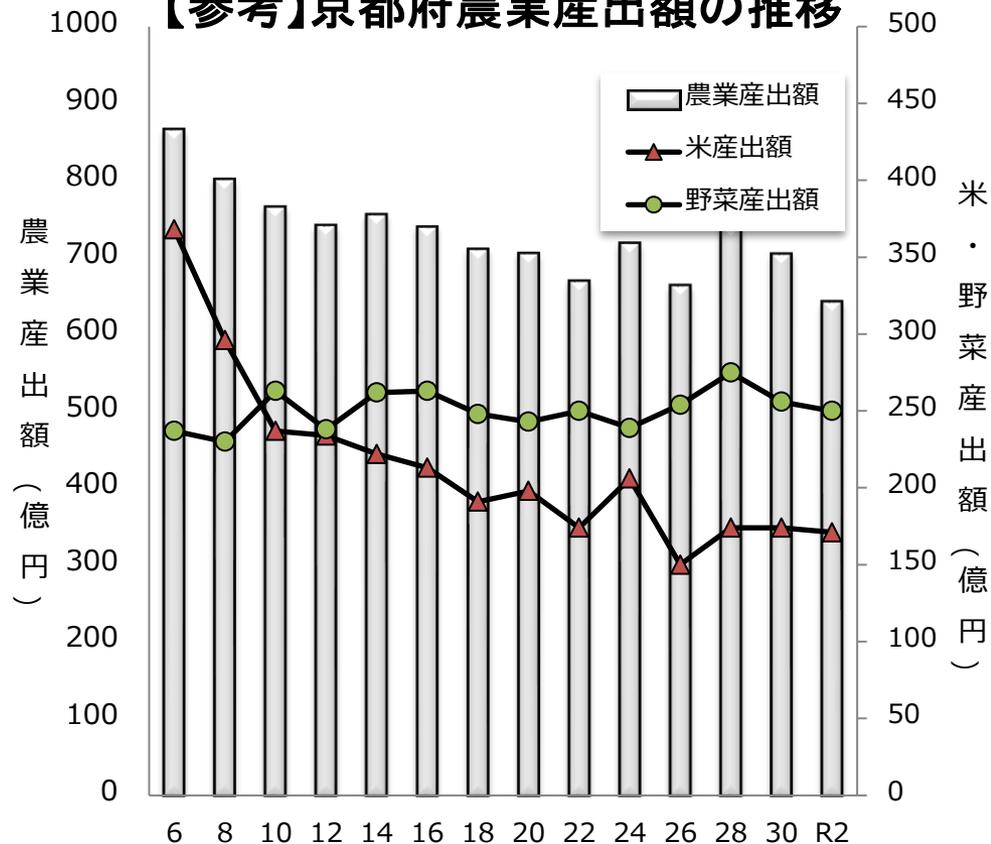
- ・ 京都府の農業産出額のうち、**米は約25%**（171億円）で、**野菜は約40%**（250億円）を占めている。
- ・ **京都の農業産出額は全国の約0.7%**

● 農業産出額の規模と内訳 (R2)

【京都府】 農業産出額：642億円



【参考】京都府農業産出額の推移

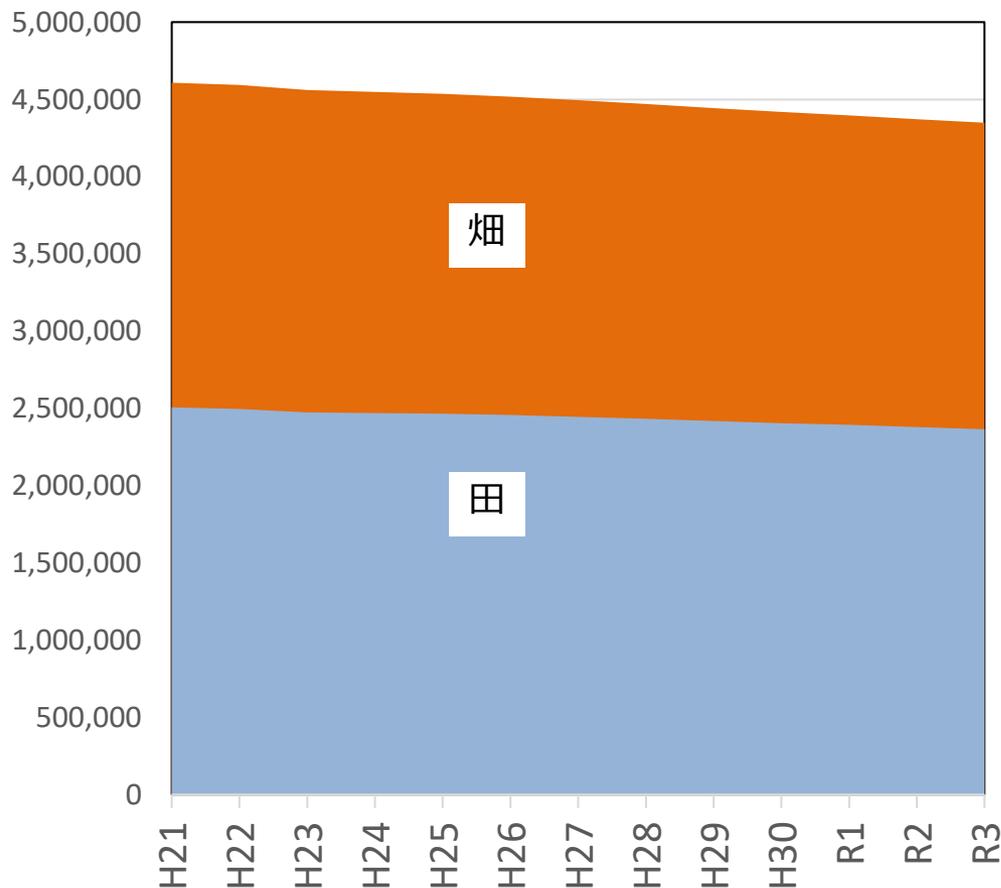


出典：農林水産省「生産農業所得統計」等

全国の農業

- ・全国の耕地面積は、農業従事者の減少や高齢化に伴って緩やかな**減少傾向**にある。ここ10年間で耕地面積は5%減、経営耕地面積は11%減。

(ha) ●全国の耕地面積の推移



●直近10年の耕地面積・経営耕地面積の動向

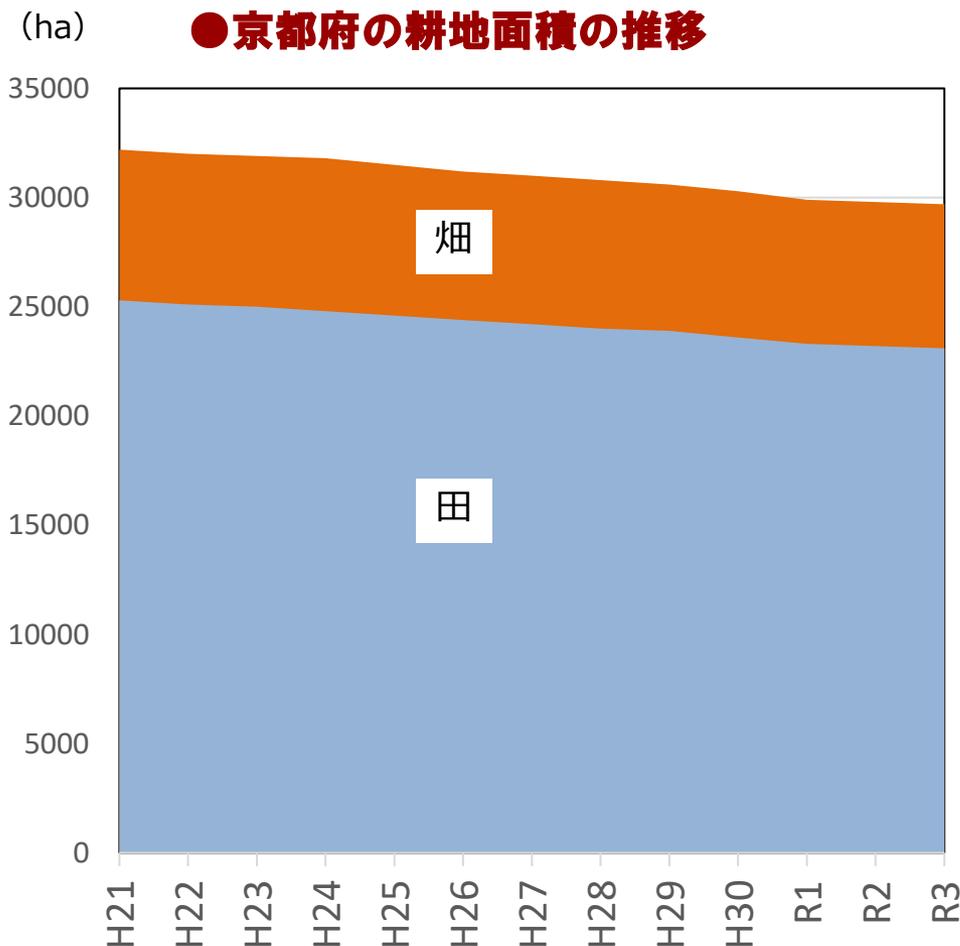
	耕地面積	経営耕地面積
10年(H22)	4,593,000ha	3,631,585 ha
15年(H27)	4,496,000ha	3,451,444 ha
20年(R2)	4,372,000ha	3,232,882 ha

【経営耕地面積】

経営体が経営する耕地面積が30 a 以上または農産物の作付・栽培面積、家畜の飼養頭羽数が一定規模以上（外形基準）、もしくは農作業の受託を行う者（**自給的農家、土地持ち非農家**等は除かれる。）

京都府の農業

- ・ 京都府の耕地面積は、全国と同様、農業従事者の減少や高齢化に伴って緩やかな減少傾向。
- ・ ここ10年間で耕地面積は9%減、経営耕地面積は13%減と全国より低下率は大きい。



● 直近10年の耕地面積・経営耕地面積の動向

	耕地面積	経営耕地面積
10年(H22)	32,600ha	21,226 ha
15年(H27)	31,000ha	19,652 ha
20年(R2)	29,800ha	18,440 ha

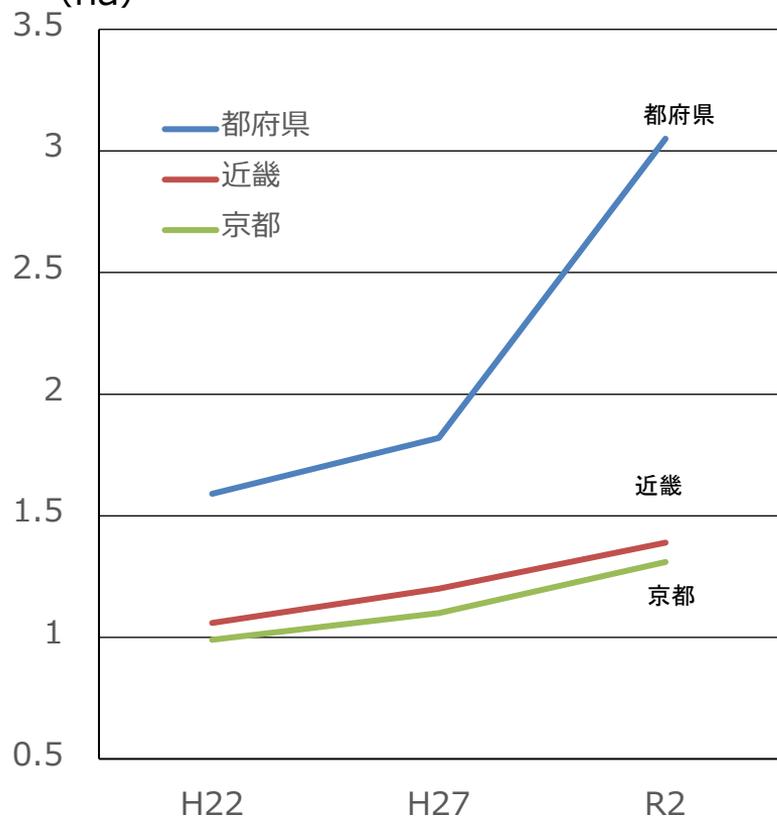
【経営耕地面積】

経営体が経営する耕地面積が30 a 以上または農産物の作付・栽培面積、家畜の飼養頭羽数が一定規模以上（外形基準）、もしくは農作業の受託を行う者（自給的農家、土地持ち非農家等は除かれる。）

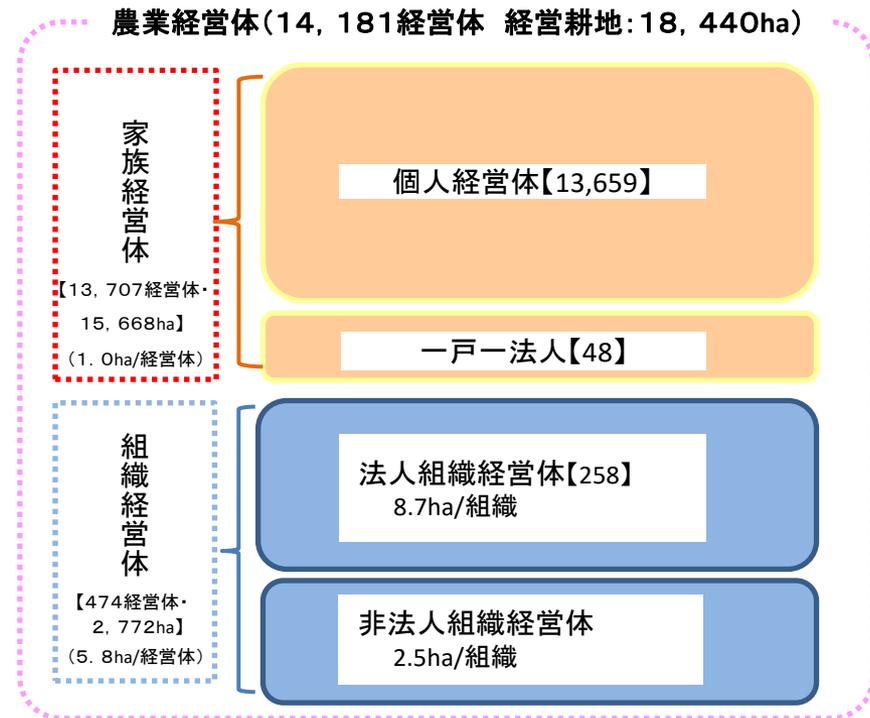
京都府における稲作の現状

- ・ 京都府内の1経営体当たりの経営耕地面積は都府県平均より**小規模**であり、近畿圏の平均を下回っている。
- ・ 農業経営体のうち**非法人の家族経営**が**およそ97%**を占めており、**小規模な経営体が多い**。

○ 1経営体当たりの経営耕地面積の推移 (ha)



京都府内の農業経営体

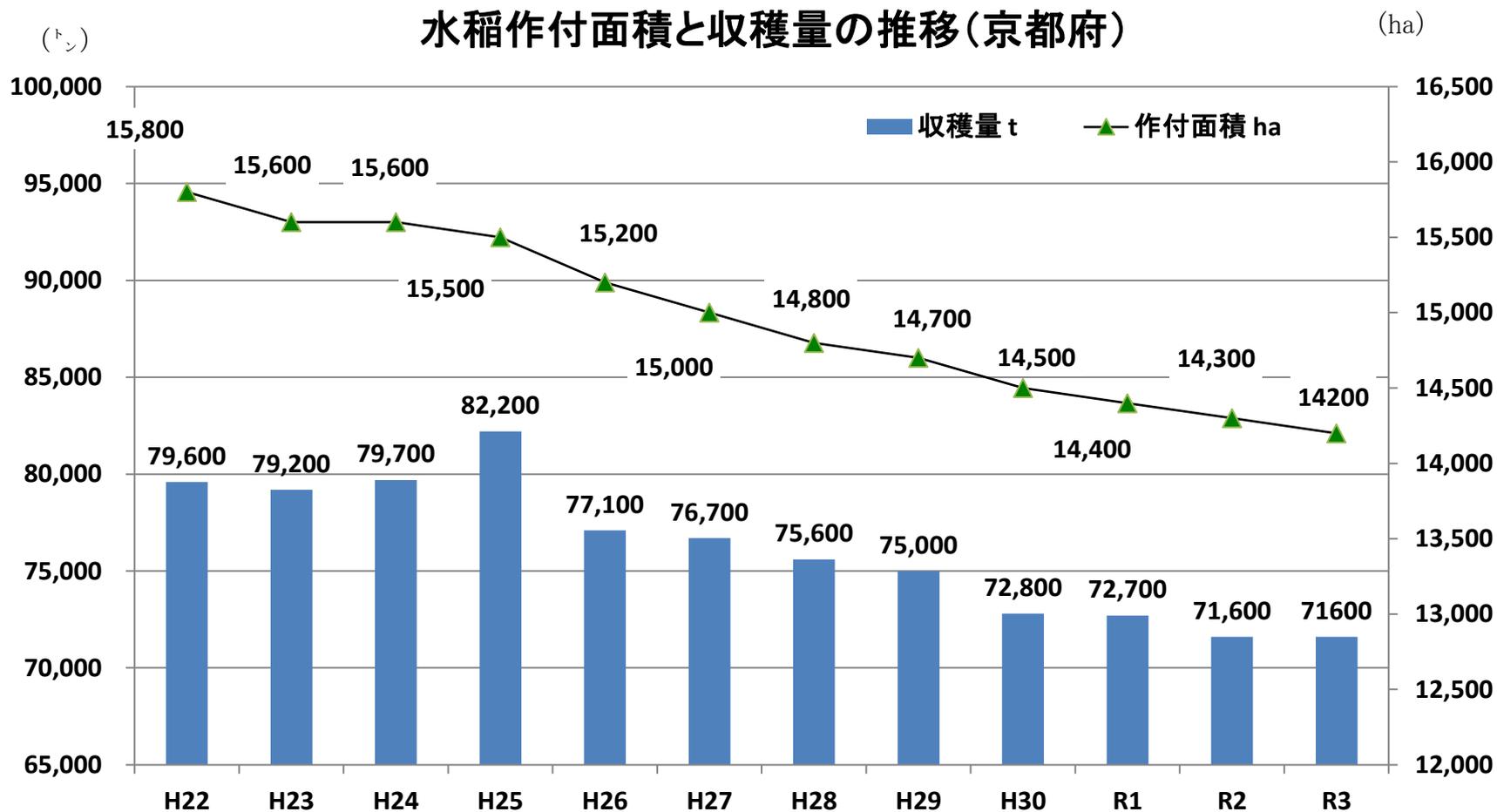


(資料) 農林水産省「農林業センサス」

資料：農林水産省「2020年世界農林業センサス」、「令和2年集落営農実態調査」
注：集落営農は調査方法が異なり、調査結果は必ずしも一致しない。

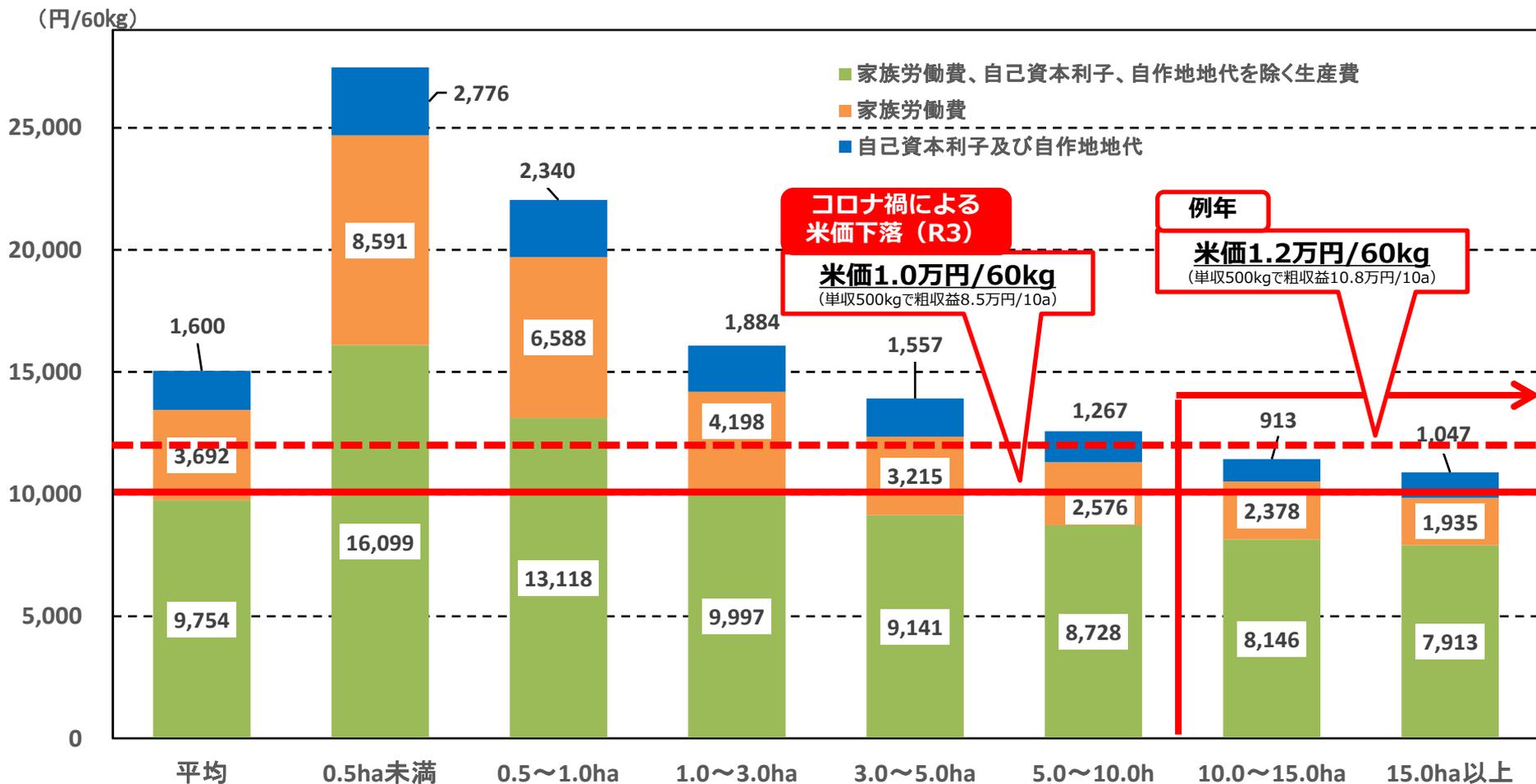
京都府における稲作の現状

- ・ 京都府内の水稲作付面積及び収穫量は減少傾向
- ・ R3年時点の作付面積は14,200ha（うち主食用米13,600ha）



作付規模別の米の生産コスト

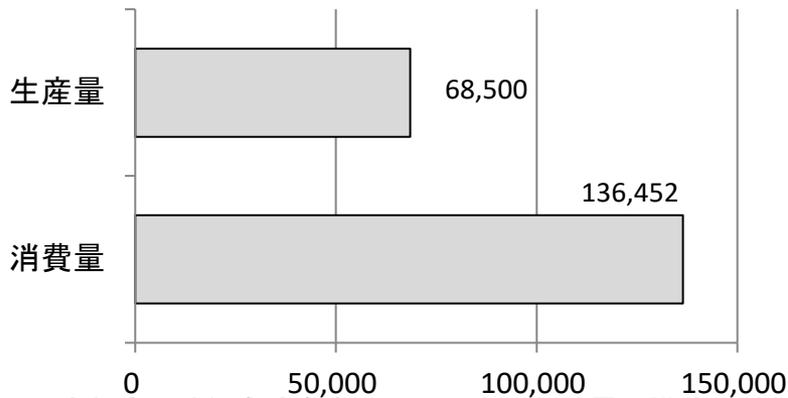
- ・米生産費は、規模拡大に伴い**低減**
- ・**コロナ禍**等を受け米価下落した影響で、規模に関わらず**水稻経営が一層厳しさ増**
- ・例年であっても**10ha未満の規模**では、**水稻経営としての持続が困難**



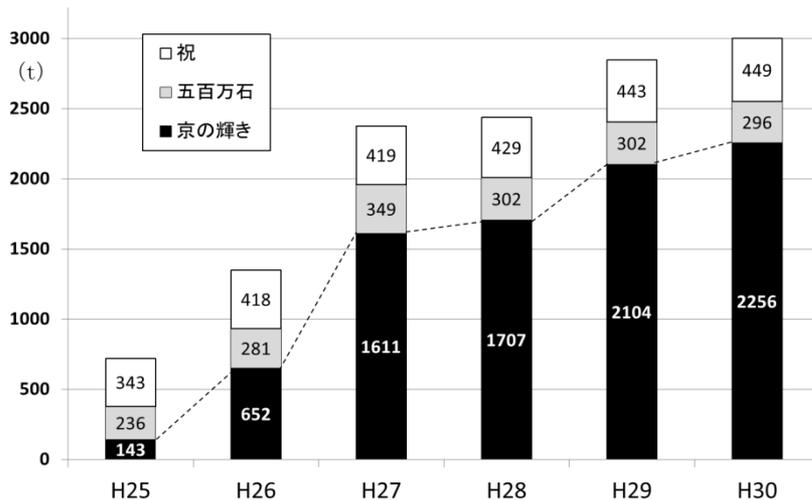
京都府の米の生産・消費量

- ・ 京都府の米生産量は府内米消費量の半分程度であり、米の消費県
- ・ 需要に応じる米の生産として、京都の酒造業界と連携し、京都府オリジナル酒米「祝」・酒造原料用米「京の輝き」の生産を重点的に推進

府内のコメの生産量と消費量



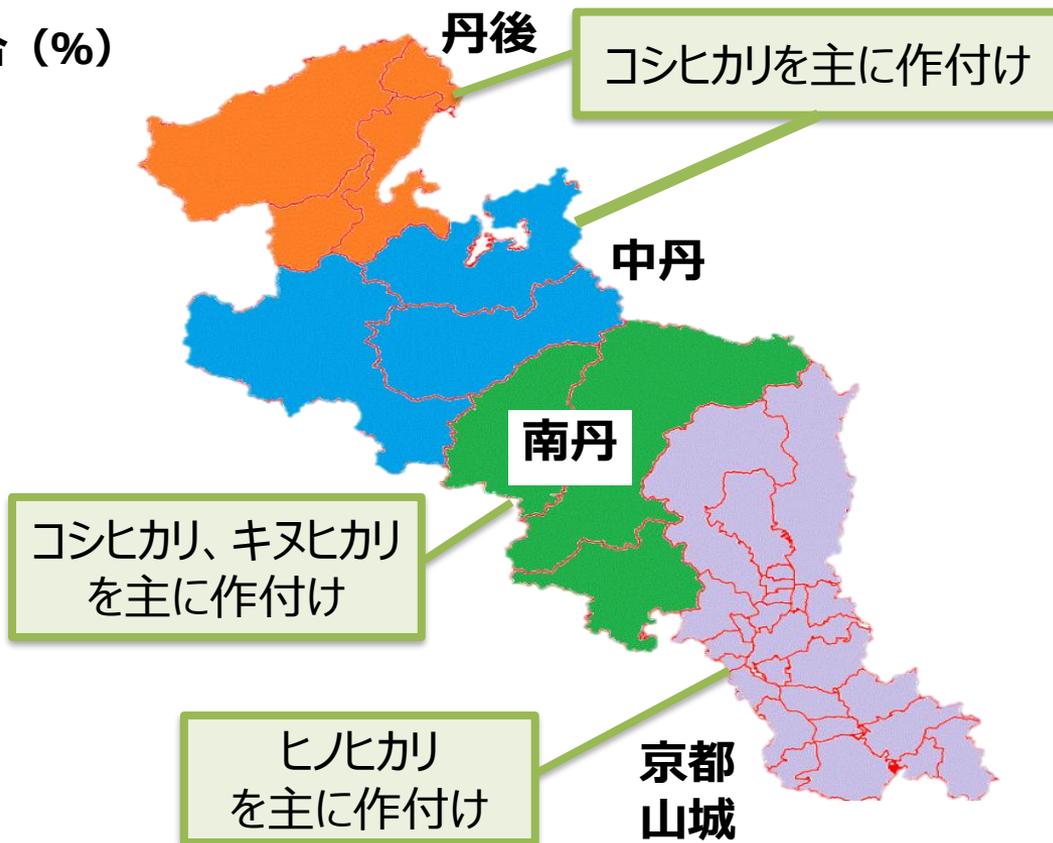
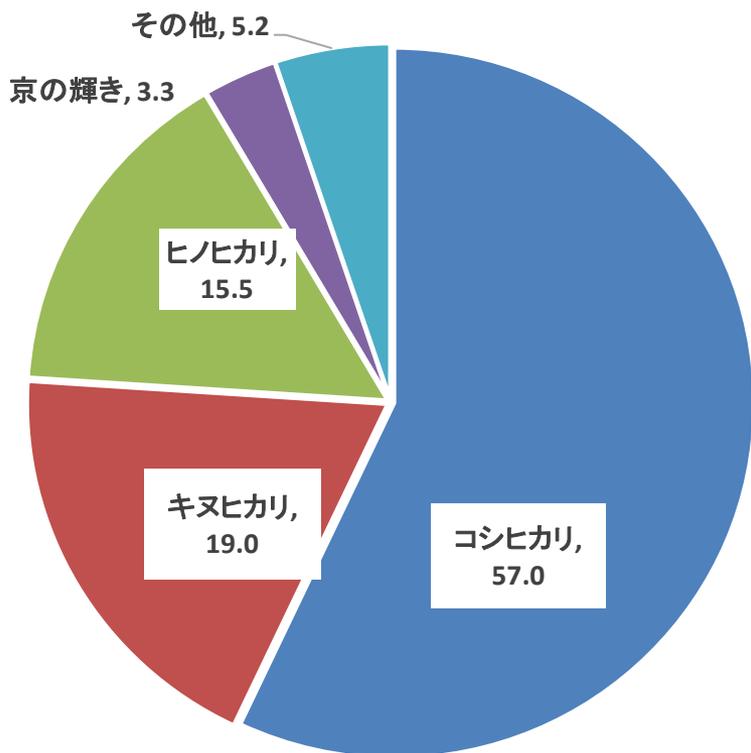
● 京都府酒造組合連合会からの酒米要望数量の推移 (トン)



京都府の米の作付

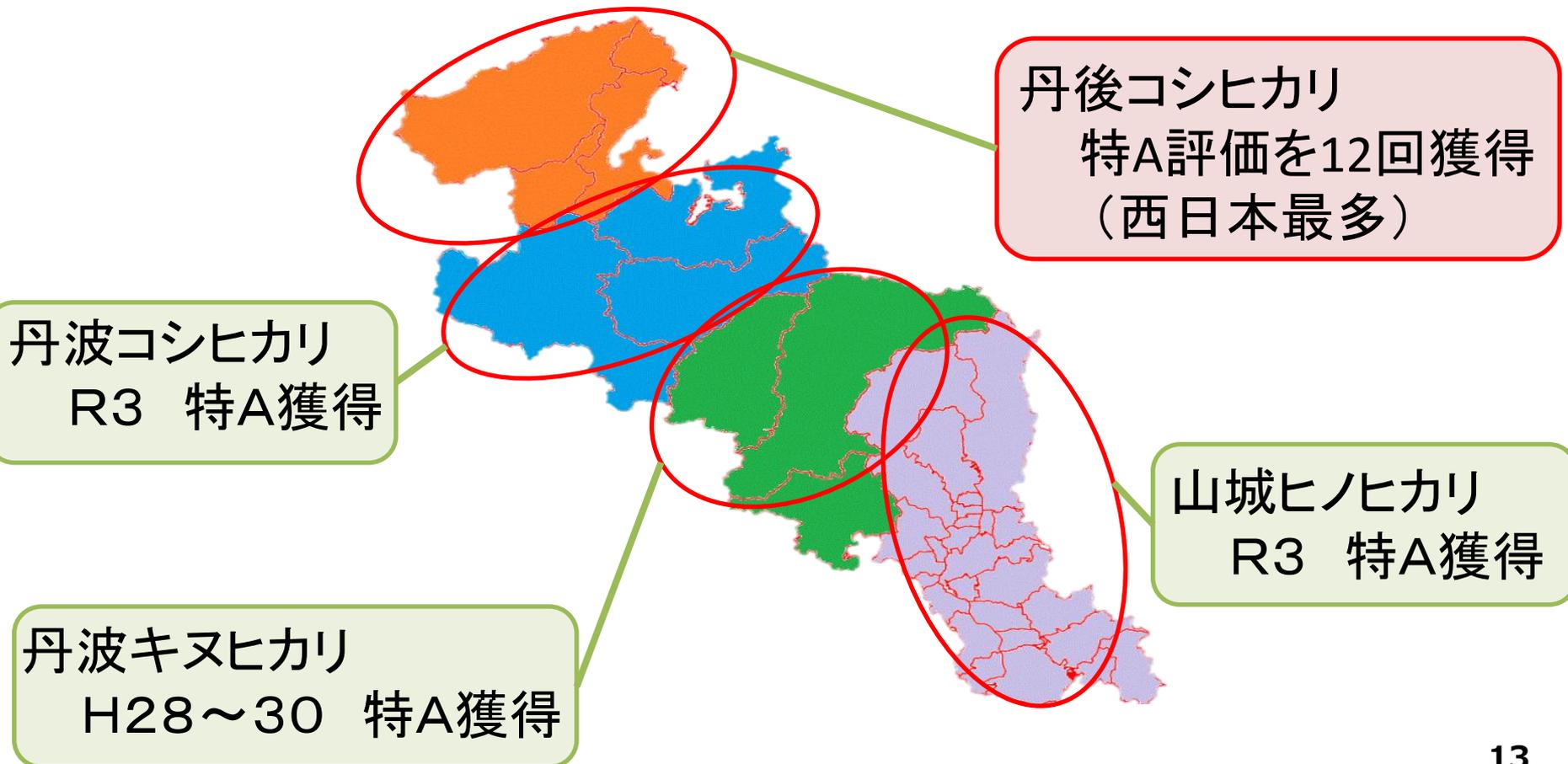
- ・ 京都府の米生産はコシヒカリ、キヌヒカリ、ヒノヒカリに偏重（90%以上）。
- ・ 特にコシヒカリは55%以上を占めている。

【京都府】R4年産米の品種別作付面積割合（%）



京都府産米の評価（日本穀物検定協会の食味ランキング）

- ・丹後産コシヒカリは、食味ランキングで特A評価を**通算12回**獲得
- ・丹波コシヒカリ、丹波キヌヒカリ、山城ヒノヒカリでも特A評価を獲得
- ・府内全域で特Aを獲得しており、**おいしいお米の生産ができる地域**である。



本日の報告内容

- I 京都府における農業及び稲作の現状
- II オリジナル品種開発の背景**
- III 品種開発の経過
- IV 「京式部」への期待

丹後コシヒカリ

- ・平成26年以降、丹後コシヒカリは米の食味ランキングで「特A」を獲得できていない。
- ・要因の一つは温暖化が考えられる。

○京都府の米産地の内、
丹後コシヒカリがブランド力が高い
(西日本で特A最多獲得)

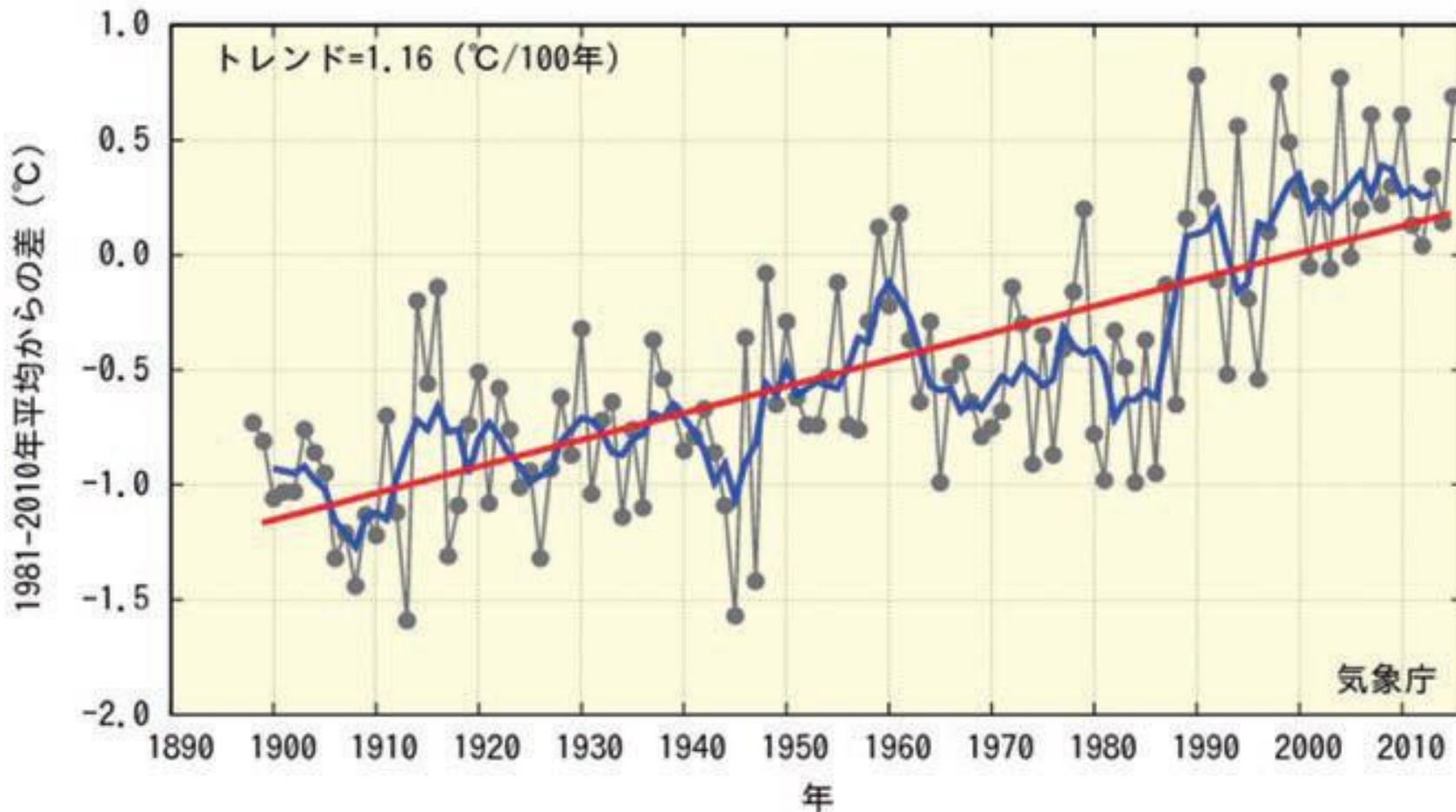
しかし、近年、特Aが獲得できていない
(直近の獲得は H26年)

⇒要因の一つは温暖化

温暖化

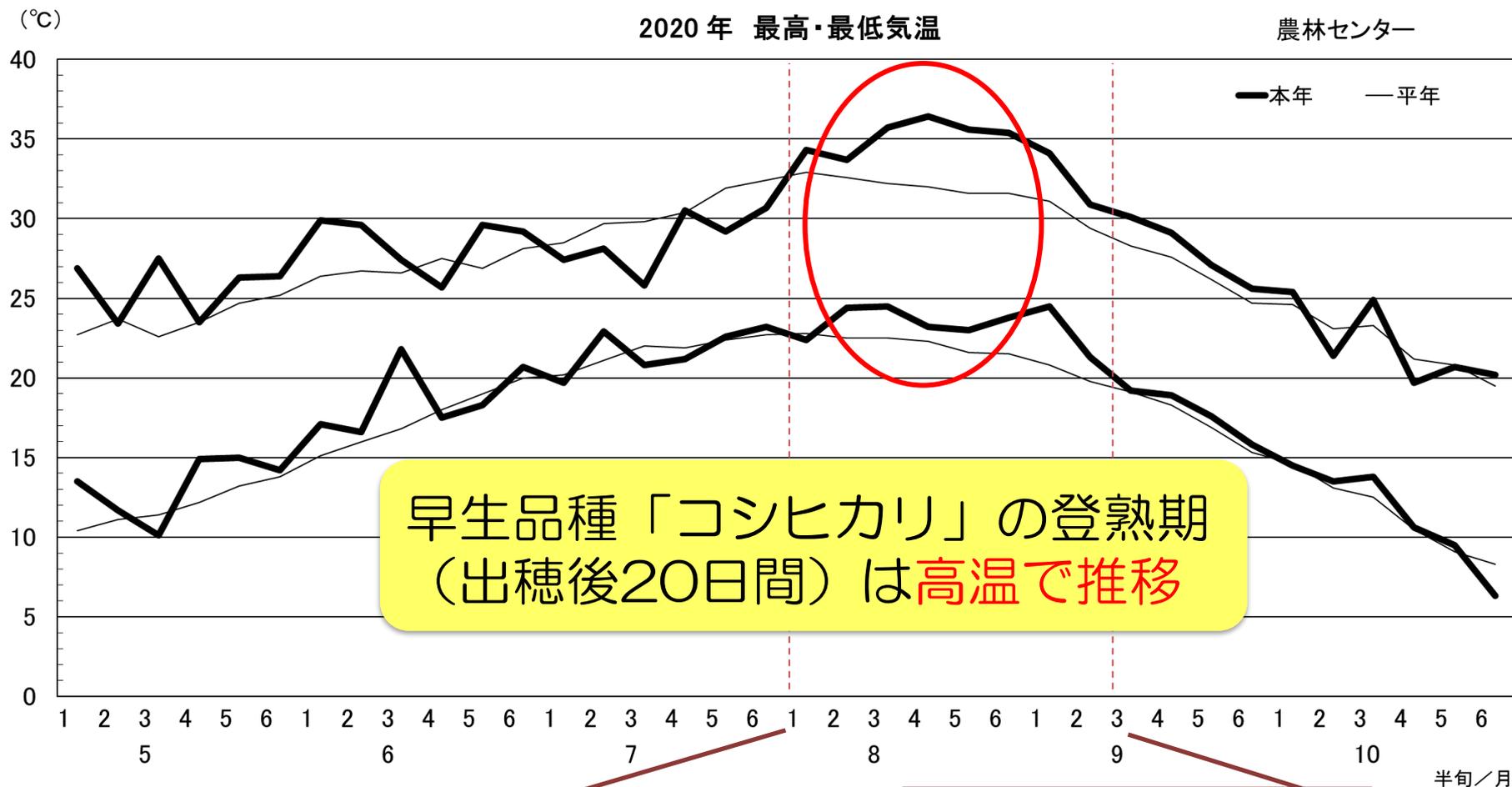
- ・年々、日本の平均気温は上昇傾向。
- ・水稲の生産（品質確保）に悪影響を与えている。

日本の年平均気温偏差



夏期の高温による米の品質低下

- ・近年、夏期の気温が、**平年気温を大きく上回る**ことも多い。
- ・特に京都府の主要品種である**コシヒカリの出穂～成熟時期に高温**となることもある。



出穂期8/4
(5/25植コシヒカリ)

成熟期9/15
(5/25植コシヒカリ)

夏期の高温による白未熟粒の発生

- 水稻の出穂から成熟までの期間が**高温になると、白未熟粒が多く発生**する。
- **白未熟粒は外観品質（一等米比率）を低下**させ、販売価格（農家収入）も下がる。

登熟期（出穂後20日間）の高温
（最低気温24℃、平均気温28℃を上回る）



呼吸量が多くなり、**でんぷんが不足**



白未熟粒（乳白粒、心白粒）の多発生
胴割れ粒の発生
玄米の充実不足

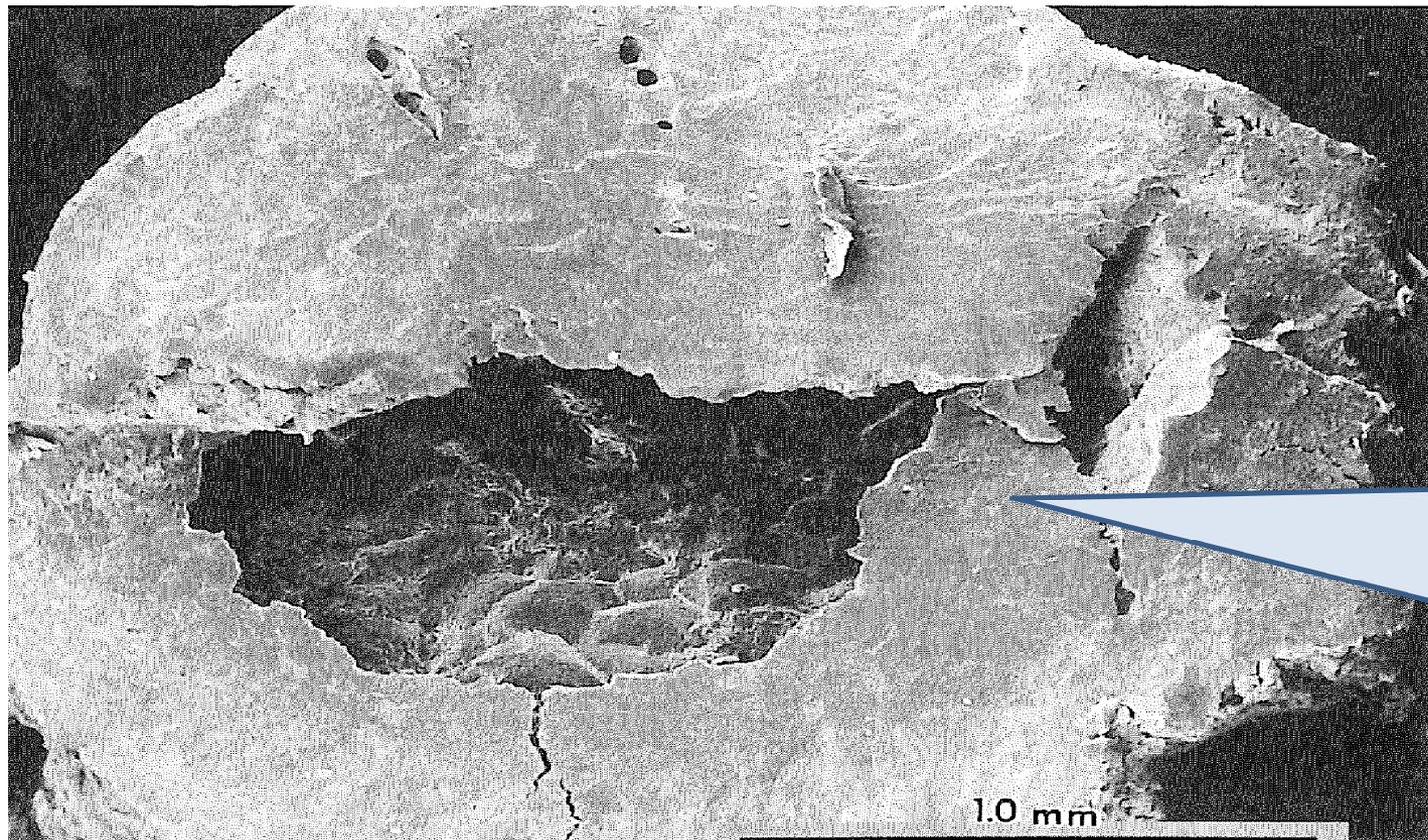


外観品質低下（一等米比率の低下）



白未熟粒による影響

- ・白未熟粒になると、外観が悪く、等級が落ちて価格が下がるだけでなく、**食味が落ちる。**

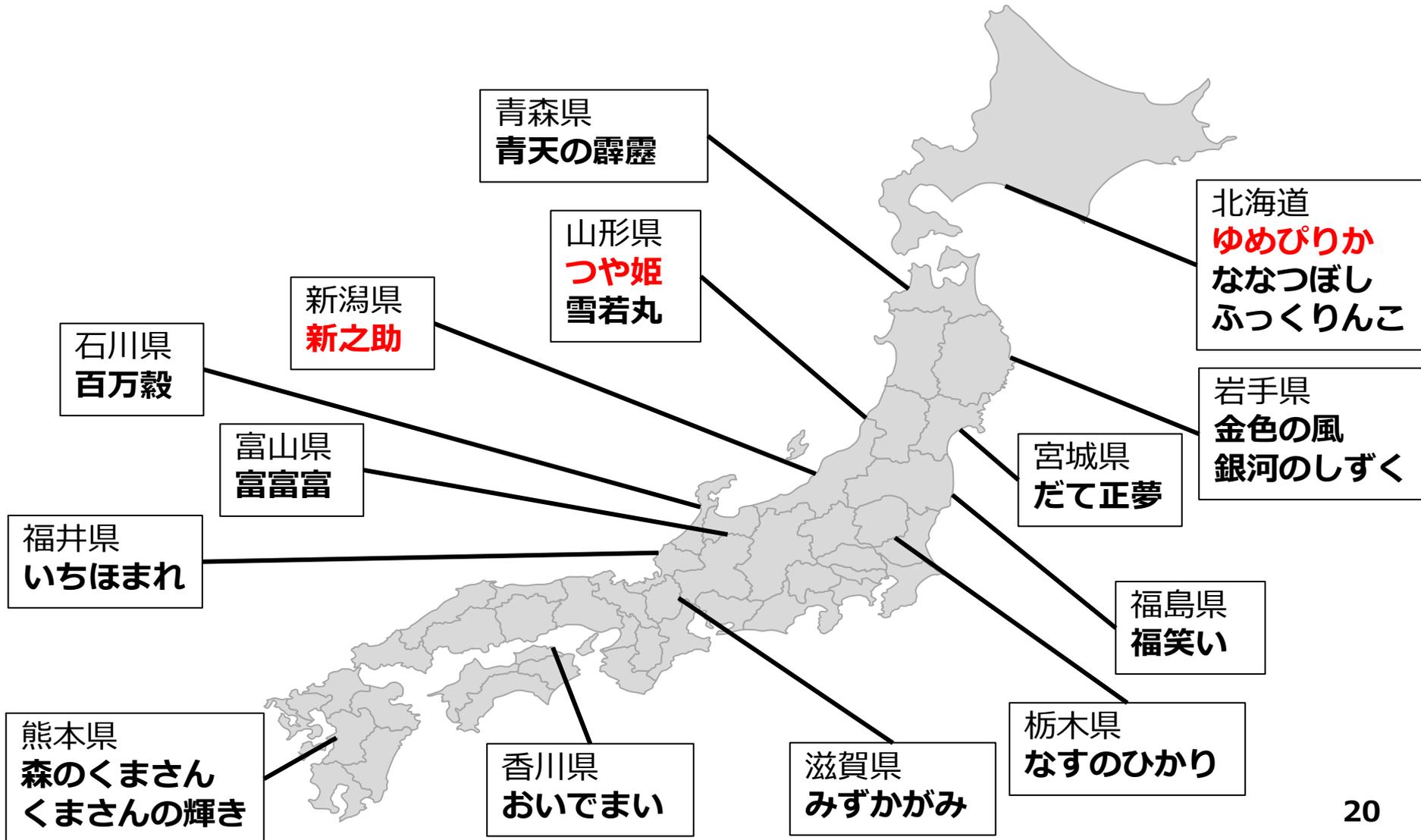


でんぷんが
充分蓄積してお
らず、炊飯時、
吸水にばらつき
ができるため、
食味が低下する

炊き上がり直後の心白米(不完全米)の断面。外周部より中心部が早い時期に糊化，流動化して膨張し飯の中心が空洞化したもの。

米の産地間競争の激化（温暖化に対応した品種）

- 全国の米産地では、温暖化対策として高温耐性を持つ品種や良食味品種等、オリジナルの米品種が誕生しており、産地間競争が激しくなっている。



<背景>

○厳しい夏の高温による米の品質低下
(白未熟粒の発生や充実不足)

○産地間競争の激化
(全国各地で新たなブランド米の誕生)

<開発目標>

「コシヒカリ」より、高温に強く、品質・食味ともに優れる
ブランド米を育成し、京都府産米のブランドイメージや
知名度向上を目指す。

本日の報告内容

- I 京都府における農業及び稲作の現状
- II オリジナル品種開発の背景
- III 品種開発の経過**
- IV 「京式部」への期待

京都府の新たなブランド米の開発へ

<目的>

「コシヒカリ」より、高温に強く、品質・食味ともに優れるブランド米を育成し、京都府産米のブランドイメージや知名度向上を目指す。

<育種目標>

高温耐性があり、京都料理に合う良食味の品種

<開発概要>

高温耐性を持ち、京料理に合う良食味米の開発・選定に向け、京都府と(国研)農業・食品産業技術総合研究機構(農研機構)が共同研究。

令和2年に「京式部」を品種登録出願

新たなブランド米開発経過

平成29年度	<p>(国研) 農研機構中央農業研究センター北陸研究拠点から有望系統<u>11系統</u>の提供を受け共同研究契約を締結し、栽培試験開始(府研究所)で試験)</p> <p>栽培試験(生育特性、品質・収量特性)結果、食味官能試験結果(<u>京料理人、お米マイスター</u>、穀物検定協会、当センター職員等)から<u>5系統</u>を選抜</p>
平成30年度	<p><u>5系統</u>を供試し、栽培試験、食味官能試験を実施し、<u>3系統</u>を選抜(研究所内(亀岡・丹後)及び現地3カ所で試験)</p>
令和元年度	<p><u>3系統</u>を供試し、栽培試験、食味官能試験を実施し、<u>1系統</u>(後の「京式部」)を選抜(研究所内(亀岡・丹後)及び現地3カ所で試験)</p>
令和2年度	<p>京式部の現地試作開始(4ha) <u>品種登録出願</u></p>

京式部の高温耐性

- 京式部は白未熟粒などが少なく、コシヒカリより整粒率が高い。

＜植付日・施肥量別の整粒率（亀岡）＞ （％）

品種名	普通植 (5/25植)	標肥 (窒素6kg/10a)	多肥 (窒素9kg/10a)
京式部	73.4	61.8	74.5
コシヒカリ	64.8	58.3	66.0



「京式部」

「コシヒカリ」

(写真: 中央農研北陸研究センター提供)

整粒率は「コシヒカリ」
より高い
(白未熟粒などが少ない)

注) 普通植標肥:平成30年、令和元年産、普通植多肥:平成29年～令和元年産

京式部の米粒の大きさ

- ・京式部は一粒が重く、粒が大きい。

＜植付日・施肥量別の玄米千粒重(亀岡)＞ (g)

品種名	早植 (5/10植)	普通植 (5/25植)	標肥 (窒素6kg/10a)	多肥 (窒素9kg/10a)
京式部	23.5	23.0	23.1	23.2
コシヒカリ	22.2	20.6	21.3	20.7

注) 早植標肥: 平成30年、令和元年産

普通植標肥: 平成30年、令和元年産、普通植多肥: 平成29年～令和元年産



「京式部」

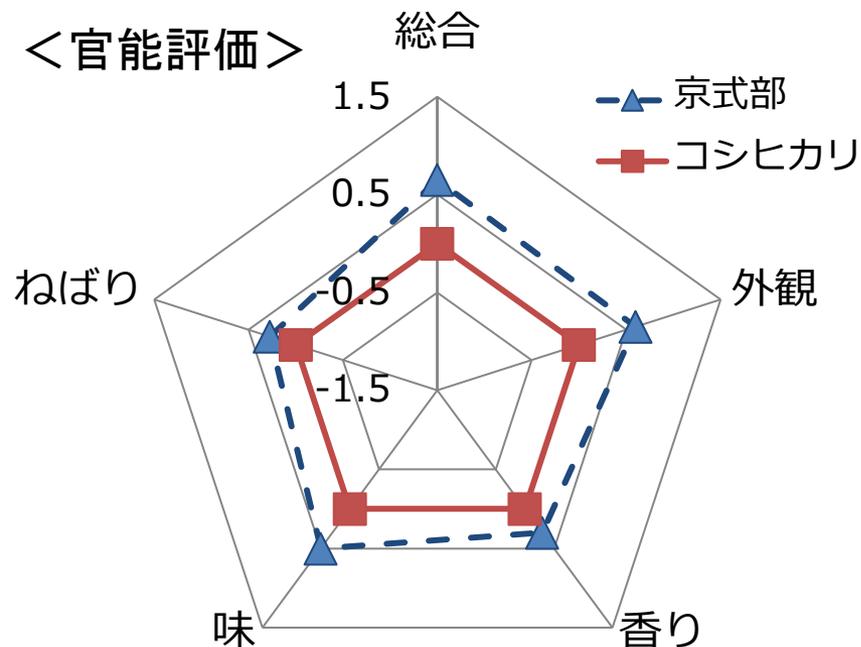
「コシヒカリ」

(写真: 中央農研北陸研究センター提供)

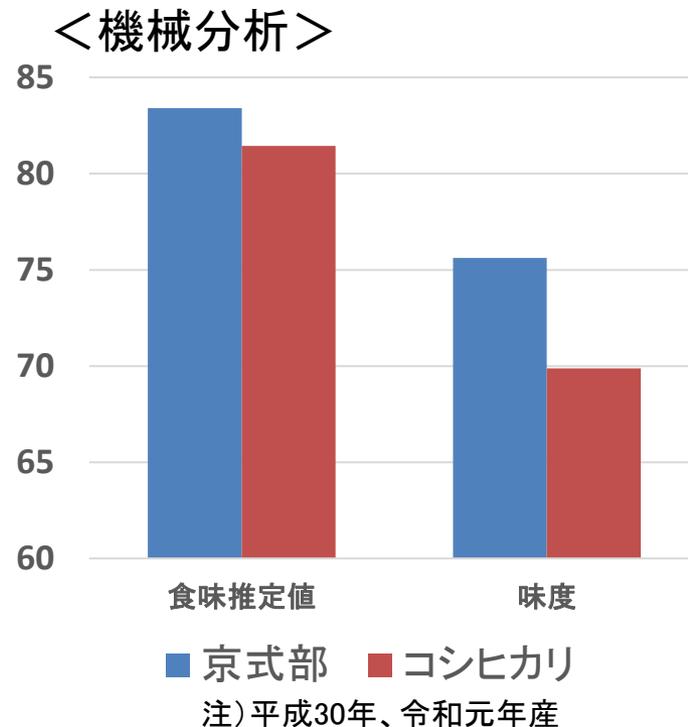
「コシヒカリ」より粒が大きい

京式部の食味

- 京式部はコシヒカリに比べ、官能評価、機械分析ともに**食味の評価が高い**。



※ コシヒカリを0とし、+3～-3で評価する。
数字が大きいほど評価が高い(粘りについては+の方が強く、-は弱い)。



京料理人のコメント

- 京料理の**メ**に最適
- 白ご飯にも炊き込みご飯にもあう
- きれいな白色で粒が大きく、立っている
- 香りが高く、ほどよい粘りがあり、大粒で甘みがある。**

京式部の品質の確保に向けた取り組み

- ・京式部の食味や品質を確保するため、府内統一の栽培基準を設定

<栽培の考え方>

京都府内統一の栽培・出荷基準を設定し、栽培方法や出荷調整方法にもこだわり、高品質で均一性の高いお米を生産する。

■栽培基準

①生産基準

- ・特別栽培農産物のガイドラインに基づく生産
(地域慣行の化学肥料、化学農薬使用量・回数を半分以下にして栽培)
- ・植付時期は5月下旬（5月25日前後）

②出荷基準

- ・二段階乾燥による丁寧な乾燥調整
- ・篩い目1.9mmで整粒し大粒に仕上げる
- ・色彩選別機による被害粒の除去

京式部の生産状況

- ・京式部の本格栽培は令和3年から開始して、今年が2年目
- ・令和4年は約100haを作付けし、500トンの収穫見込

○～令和元年 京都府の研究所にて試験栽培

○令和2年 府内の生産地にて試作を開始

○令和3年 一般栽培開始1年目

○令和4年 一般栽培2年目

	令和2年度 ＜試作＞	令和3年度 ＜1年目＞	令和4年度 ＜2年目＞
栽培面積	4ha	12.3ha	102.3ha
生産量	17トン	55トン	500トン(見込)

京式部のブランド化に向けた取り組み

<令和2年度>

○名称発表会

令和2年10月28日

(京都府庁旧議場)

知事から「京式部」と名称発表

(一般公募で名称募集し、最終的に知事が
選定)

○「京都料理芽生会」限定での提供

京都料理芽生会の会員店(14店舗)にて、
京式部を提供





<名前に込められた思い>

平安時代に京都で活躍し、薫りの物語と言われる「源氏物語」作者の紫式部を連想し、華やかで、平安の雅を感じることができる上質なイメージとなるよう思いが込められています。

<ロゴマーク>

「京式部」を表現するために、米のシルエットの中に平安の女性をイメージできるデザインとしました。

京式部の文字は、柔らかさと力強さを表現した書体を採用しました。

京式部のブランド化に向けた取り組み

<令和3年度>

○「京式部」ロゴマーク発表会
令和3年8月25日
(廬山寺 紫式部邸宅址)



○京式部販売開始式(プレス会)
令和3年9月30日
(京都市内ホテル)
本格販売の開始をPR



○「京式部」新米フェア
京料理店、百貨店、米穀店、京都生協にて、
「京式部」を提供・販売しPRを実施



京式部のブランド化に向けた取り組み

<令和4年度> (今年度の展開予定)

○これまでの京都府内での
米穀店、百貨店、京都生協、料理店での
販売・提供

↓ さらに...

○京都府外での販売開始
関西圏、首都圏への販売に取り組む
首都圏等での知名度向上にむけた広報

○「京式部」新米フェア
京式部の新米収穫時期(10月頃)
「京式部」の提供・販売、PRを実施



本日の報告内容

- I 京都府における農業及び稲作の現状
- II オリジナル品種開発の背景
- III 品種開発の経過
- IV 「京式部」への期待

京式部のブランド化

- ・「京式部」のブランド力を強化し、高価格で販売を維持
- ・「京式部」生産農家の所得向上を図る

京都産米のフラッグシップとして

- ・「京式部」をフラッグシップとして、首都圏等で京都産米に対する評価を高める。
- ・京都府産米の知名度・ブランド価値を強化
- ・シャワー効果により、消費県である府内において京都産米の競争力を強化
- ・府内水稻生産農家の所得向上を図る

ご清聴ありがとうございました



令和4年7月26日
京都府農林水産部農産課
椋平 智博