古代米に関わって

1．古代米とは

[A]一般的には，古代から栽培していたイネの在来品種，古代の野生種の形質(DNA)を残した品種のこと。
[B] 単に，赤米・黒米・緑米のような有色素米を指す場合も多い。

・近年作られた育成品種[B]は古代そのままの米ではないため，在来品種[A]のみが古代米であるとする見方もあるが，在来品種が縄文・弥生時代のままの品種であるという確証もない。
・町おこしの一環として進められている地域もある[B]。

2．コメの分類（生物学的側面）

・植物学的分類としては，全て「イネ目イネ科イネ属」。本来は熱帯性。

属	種	亜種	（変種・品種）
イネ属	アフリカイネ … アジアイネより分化		
	アジアイネ	インディカ種（かつてはタイ米とも呼ばれた） … 長粒，パサパサ	
	…	ジャポニカ種（主に短粒）	**熱帯ジャポニカ**（ジャバニカ）…原種 **温帯ジャポニカ**

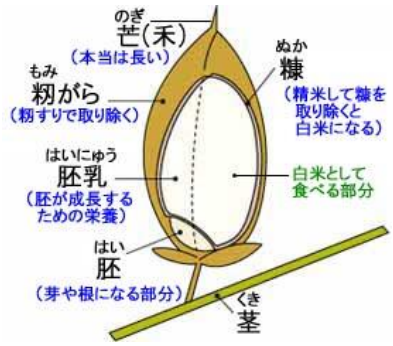
熱帯ジャポニカ種…陸稲とも言われ，焼き畑で作られていた。温暖な気候を好み，悪い条件でも育つ。
温帯ジャボニカ種…通常水稲と言われ，水が大量に必要で**水田**でのみ作られる。陸稲より多少寒さに強い。収穫量は多い。炊くと水分を多く含み，柔らかく，つやが出る。冷めても味が変わりにくく，おにぎり，寿司，弁当などの日本の米文化にあう。

・粘りけの含まれる量での分類（品種レベル）
　もち米　…アミロース（粘りけ成分）多く白い
　うるち米　…アミロース少なく，半透明

・精米過程における呼び方　稲穂 → 籾 → 玄米 → 白米
　（脱穀）（籾すり）（精米）

・糠の色による分類　有色素米（**赤米**，黒米，緑米）
　~~無色~~米（白米）

・在来品種としての古代米（熱帯ジャポニカ種）



▲対馬赤米（長崎県）

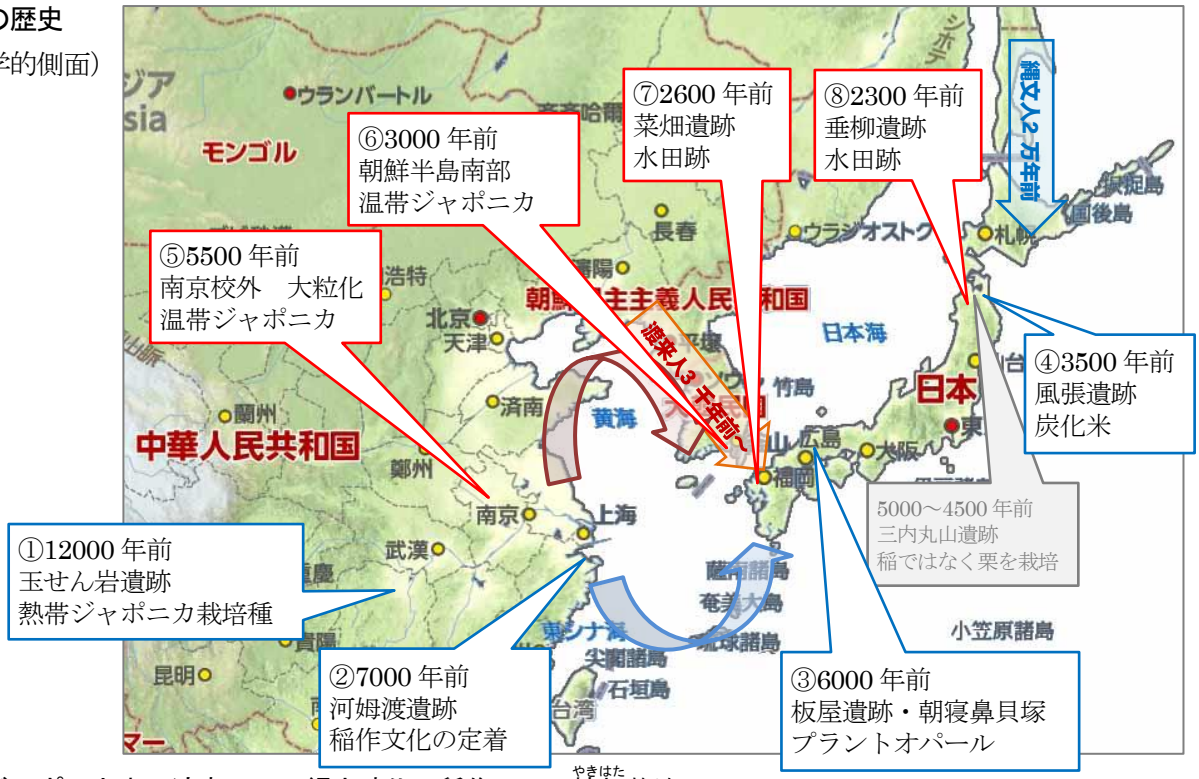
▲総社赤米（岡山県）

▲種子島赤米（鹿児島県）

など

3．米の歴史

（考古学的側面）



熱帯ジャポニカ米の渡来　…　**縄文時代**の稲作　…　**焼畑**栽培

①12000 年前…玉せん岩遺跡（中国湖南省）…ヒトの居住跡に栽培種の稲籾…稲作の始まり

②7000 年前…河姆渡遺跡（中国浙江省）…土器に稲の絵，150t の**炭化米**

漁労の道具や櫓（オール），移動式かまどの土器，海を渡って九州まで来た可能性？

③6000 年前…板屋遺跡（島根県）・朝寝鼻貝塚（岡山県）などの縄文遺跡…**プラントオパール**が見つかることから，縄文の早い段階でイネの焼畑栽培が始まっていた。地球全体が温暖化の時代。

④3500 年前…風張遺跡（青森県）…竪穴住居跡で 7 粒の炭化米

※**焼畑**農業…山野を焼き，灰を肥料として，種を播き，自然に任せて栽培する農法

※**炭化米** … 腐らず，土の中で炭のような状態で残った米粒

※**プラントオパール**…イネ科の葉につくられるガラスの結晶（右写真）

土や土器の中から見つかる。

温帯ジャポニカ米の渡来　…　**弥生時代**の稲作　…　**水田**栽培

⑤6000～5500 年前…南京校外（中国江蘇省）で大きな炭化米・突然変異種温帯ジャポニカと水田栽培

5000～4000 年前…中国の広い範囲への広がり

⑥3000 年前…朝鮮半島南端に到達…炭化米・縄文土器…水稲栽培との出会い，弥生時代の始まり

⑦2600 年前…菜畑遺跡（佐賀県）…水田跡，縄文土器…縄文人による水稲栽培

2400 年前…吉野ヶ里遺跡（佐賀県）…米作りに関わる木製道具類，倉庫

⑧2000 年前…垂柳遺跡（青森県）の水田跡…炭化米から温帯ジャポニカ米と熱帯ジャポニカ米の混生による早生雑種の改良，休耕田

温帯ジャポニカ（水稲）の普及と熱帯ジャポニカ（陸稲）の衰退

・収穫量を求めた水田の普及→貧富の差→身分の差→土地・水の争い→ムラからクニへ

・中世以降，熱帯ジャポニカのプラントオパールが激減する。水田→定住→条里制・戸籍→税の安定

・公地公民以後，明治の農地解放まで，農民による私有地は認められていなかった。

・陸稲の栽培は，昭和中期の頃には，一部（水がない土地，山の斜面）で続いていた。

白米の普及と有色素米の衰退

・白米の生産は奈良時代から？。

・赤米など有色素米を作らなくなったのは，江戸時代（赤米は価値が低いとして年貢に使えなくなる）

・赤米撲滅運動…明治に入ると米の品質を下げるとして，雑草として扱われる（政策）。

４．成分と効能（化学的医学的側面）

・共通

胚乳（食べる部分）…**デンプン**（炭水化物・糖質）のみ

胚（イネに成長する部分）や**糠**（胚乳・胚をつつむ薄皮）…多くのビタミン，ミネラルの他

フィチン酸…抗がん作用・抗腫瘍作用，尿路結石や腎結石の予防，歯垢形成抑制の効果

イノシトール…脂肪肝や高脂血症，セロトニン異常に起因するうつ病，パニック障害，強迫神経症に有効

フェルラ酸…紫外線吸収，酸化防止機能

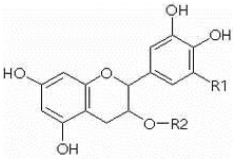
γ-オリザノール…コレステロールの吸収を抑える作用，更年期障害などの不定愁訴に効用

・有色素米に含まれる糠の色素成分

・黒米…アントシアニン…赤～紫の色素，ブルーベリー，ブドウ，リンゴ，イチゴ，ナス，小豆等

・緑米…クロロフィル…緑の色素，葉緑素，植物の葉に含まれ，光合成の働き

・**赤米…タンニン**…茶色の色素，カテキン等，渋味（虫や小動物から守る知恵）



・タンニンは，植物ポリフェノールの一種で主成分は**カテキン**。**茶**，**柿**などにも…

・**タンニンやカテキンの効能**

①**抗菌・殺菌作用**…O157 細菌や虫歯菌を殺菌する。インフルエンザウィルスの感染から守る。

②**血液・血管系の病気の予防・改善**…抗酸化力（活性酸素による悪玉コレステロールの酸化を阻害）をもち，動脈硬化，高血圧，脳梗塞や心筋梗塞を防ぐ。さらに，発癌，糖尿病の予防効果がある。

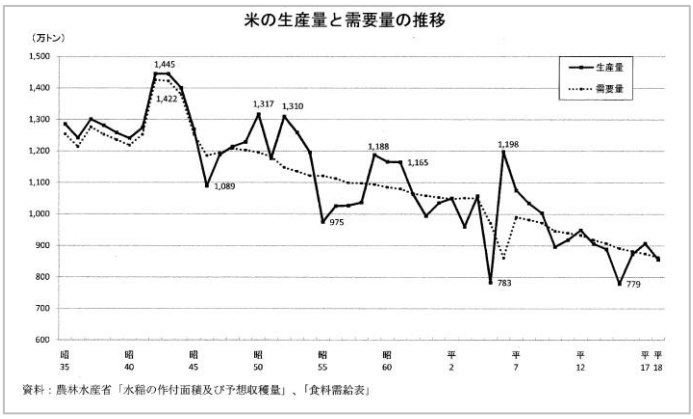
③**ダイエット効果**…体脂肪の燃焼を促進し，メタボ，生活習慣病の予防する。

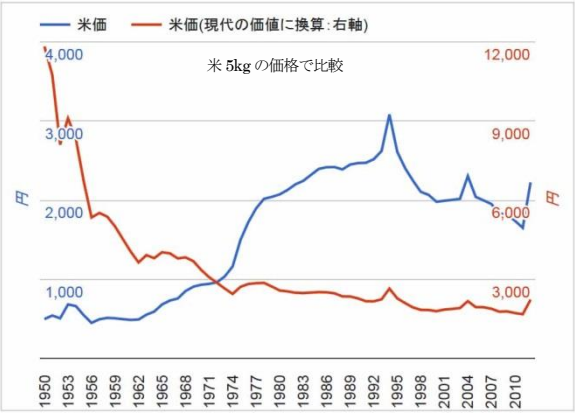
④**抗アレルギー効果**…くしゃみ，かゆみ，鼻づまりなどの症状を緩和する。

⑤**肌を引き締める効果・美白効果**…開いた毛穴や皮脂腺などを引き締めるのに効果的。また，メラニンを産生する細胞の増殖を抑制することで，皮膚保護作用や美白作用をもつ。

⑥**下痢の改善**…漢方薬として使われているゲンノショウコにはタンニンが含まれており，下痢を改善する効果がある。採り過ぎると便秘の原因となる。

５．コメの生産と現代農業の課題（社会的経済的側面）





・日本人がコメを食べなくなった…コメが余る　→　生産量をへらす（減反制度）　→　農地が余る。

10a（10m×100m）当たり，3120 円（固定資産税＋井水費）の基本経費がかかり，米を作ると更に赤字になる。
黒字にするには，数千 a を大規模に経営する必要がある。農地転用は簡単にできない。

・ハツシモ 30kg が 7000 円として，１合 150g が 35 円，茶碗大盛り１杯のごはんが約 20 円

パン１斤が 100～200 円として，５枚切りなら，１枚 20～40 円

うどん１食分（麺のみ）…20～30 円

・生産量ベスト３の品種

①コシヒカリ（38%）　②ひとめぼれ（10%）　③ヒノヒカリ（10%）　ハツシモは 18 位

6．文殊米（もんじゅまい）と文北米（ぶんぼくまい）（おまけ）

本巣郡志　下巻　産業編　より

○文殊村

○文殊米

維新前、戸田氏所領の時代にありては、その地味の米作に適したる上、郷庫へ納所の日には、陣屋役人立會ひて、嚴重なる調製方法をとりたるにより、優良なる聲價を獲て各地にその需要を增加せしものなり。

この時代より、北方戸田領内の産米と、文殊戸田領内産米とを合せて、文北米と稱したりしも、後文殊米とのみ稱するに至れり。而して美濃米穀取引所――當時は大垣、北方、岐阜の三個所なりき――及江戸深川の中印格付米となれるもこの時代なり。これによりて、直接幕府へ納米せしこともあり。維新後にいたり、明治十二年、御料米として、皇室へ獻納し、また明治四十三年、皇太子殿下――大正天皇陛下――縣下御巡啓の折にも、獻納せり。其他各地博覽會共進會等へ出品して、その都度賞與を得たり。――本村富田多藏、高橋弊三郎等は、第一回内國勸業博覽會に出品して、一等賞を受領せり――

7．米に関わる歴史的キーワード（宿題）

- 豊葦原の瑞穂の国
- 租庸調
- 条里制
- 口分田
- 班田収授
- 太閤検地
- 年貢（年貢米）
- 石高制
- 一揆
- 地租改正
- 農地解放
- 米騒動
-