

日本穀物検定協会の検査について

1. 概要

J A京都中央会は2月27日、「DNA鑑定」(品種判別) および「重元素安定同位体比分析」(産地判別)を行うため、ダイヤモンド社が検査を行ったものと同じ、1月5日に精米された米(京都丹後こしひかり・滋賀こしひかり・魚沼こしひかり)を、弁護士・関係者等の立会いのもと、厳重に封印した上で日本穀物検定協会に持参し、検査を依頼した。

2. 持ち込んだ米の銘柄・数量等について

銘 柄	数 量	備 考
京都丹後こしひかり	262 g	1/5 精米分、京山保有キープサンプル*
滋賀こしひかり	272 g	1/5 精米分、京山保有キープサンプル
滋賀こしひかり	5 k g	1/5 精米分、2/7 小売店より京山が買戻し
魚沼こしひかり	265 g	1/5 精米分、京山保有キープサンプル
魚沼こしひかり	5 k g	1/5 精米分、2/7 小売店より京山が買戻し

(※) キープサンプル


……………米の卸業者が、消費者から問い合わせがあった場合に備えて保管するサンプル米。各社の自社ルールによって定めるもので、全農パールライスほか大手の米穀卸売会社では、精米を行った日ごとに、3か月間保管する。

3. 立会い者の名簿

肩 書 き	氏 名
弁護士、元最高検察庁検事、 元盛岡地検・岡山地検・札幌地検各検事正	川端 伸也
弁護士	小西 清茂
J A全農 米穀部 パールライス課	風祭 英二

4. 検体採取の様子

別添写真のとおり。


A photograph showing two men in dark suits and ties in a laboratory setting. They are leaning over a white table where several white plastic bags of rice are laid out. The man on the left is pointing at one of the bags. The man on the right is holding a pink folder. In the background, there are blue plastic storage bins and a white cabinet with glass doors. A desk lamp is visible on the left side of the table.

小西清茂 弁護士

川端伸也 弁護士、
元最高検察庁検事、
元盛岡地検・岡山地検・
札幌地検各検事正

注釈：検査提出用の米を確認する川端弁護士と小西弁護士

平成29年2月27日 10:37
撮影場所：鎌京山 本社
撮影者：中野 透

A photograph showing two men in dark suits and white shirts working at a table. They are focused on sealing yellow paper bags. The man on the left is using a red stapler, while the man on the right is using a black marker. A third person's hand is visible on the left side of the frame, also working with the bags. The background includes a white cabinet and blue storage bins.

川端伸也 弁護士、
元最高検察庁検事、
元盛岡地検・岡山地検・
札幌地検各検事正

小西清茂 弁護士

注釈：検査提出用の米を封印する川端弁護士と小西弁護士

平成29年2月27日10:38
撮影場所：鎌京山 本社
撮影者：中野 透

(株)京山が2月7日に買い戻した伝票等

毎度ありがとうございます

ご来店、誠にありがとうございます
2017年02月07日(火)12:50 レシ*0006

資No00000061

000013外滋賀こしひかり ¥1,840

小計 ¥1,840
 (外税 タイヨウ ¥1,840)
 外税 ¥147
 (税合計 ¥147)
 合計 ¥1,987

お預り ¥5,092
 お釣り ¥3,105
 お買上点数 1点
 レシトNo6604 店No00001

返品伝票(控)

取扱者(控)

2017年2月7日

取扱者

コード

得意先名

様

営業担当

コード	商品名	規格 容量	数量		単価	返品 区分	持込 工場	(返品理由等)
			ケース	バラ				
	魚沼産(ウナギ)	5kg	%	バラ		良・不	横大路 ・ 長岡京	
			%	バラ		良・不	横大路 ・ 長岡京	
			%	バラ		良・不	横大路 ・ 長岡京	
			%	バラ		良・不	横大路 ・ 長岡京	
			%	バラ		良・不	横大路 ・ 長岡京	

上記の通り受け取りました。

株式会社 京山

分析試験成績書

第 16-T-00-1941-01 号

平成29年3月10日

依頼者 京都府農業協同組合中央会 殿

一般財団法人 日本穀物検定協会

東京分析センター

東京都江東区塩浜1-2-1



平成 29 年 2 月 27 日 に当センターへ提出された下記供試品について、分析試験した結果は次のとおりです。

記

供 試 品 : 滋賀県産コシヒカリ (キープサンプル)
京都府産(丹後)コシヒカリ (キープサンプル)
新潟県産(魚沼)コシヒカリ (キープサンプル)
滋賀県産コシヒカリ (京山保有)
新潟県産(魚沼)コシヒカリ (京山保有)

表 記 事 項 : 産地判別

判 定 方 法 : 重元素同位体比組成及び多元素濃度を用いた方法並びに
DNA品種鑑定技術を用いた方法

判 定 結 果 : 重元素同位体比組成及び多元素濃度結果
No.16-T-00-1941-02
DNA品種鑑定結果
No.16-T-00-1941-03~07

以上

重元素同位体比分析及び多元素濃度による原産国判別は、原産国が既知の試料の重元素同位体比及び多元素濃度と比較して統計的に判別するものであり、判別した原産国を保証するものではありません。

本成績書の内容を他に掲載、発表するときは当協会の承認を受けてください

3種類の多変量解析を組み合わせた産地判別結果

表1 測定結果

試料名	Pb ISO			Sr ISO 87/86	Rb μg/g	Sr μg/g	Ba μg/g	Al μg/g	Fe μg/g	Co μg/g	Ni μg/g	Cu μg/g
	208/206	207/206	204/206									
滋賀県産コシヒカリ (キープサンプル)	2.113	0.8582	0.05503	0.7087	1.1402	0.0417	0.0380	0.0377	0.5893	0.00156	0.0910	1.5604
京都府産(丹後)コシヒカリ (キープサンプル)	2.122	0.8642	0.05521	0.7085	2.2470	0.0547	0.0574	0.0243	0.5723	0.00248	0.3195	1.8118
新潟県産(魚沼)コシヒカリ (キープサンプル)	2.106	0.8619	0.05546	0.7092	1.5008	0.0399	0.0648	0.0235	0.5985	0.00347	0.1633	1.4735
滋賀県産コシヒカリ (京山保有)	2.114	0.8605	0.05486	0.7093	1.1027	0.0358	0.0341	0.0284	0.5039	0.00148	0.0937	1.4829
新潟県産(魚沼)コシヒカリ (京山保有)	2.104	0.8608	0.05473	0.7092	1.1025	0.0418	0.0809	0.0732	0.5631	0.00308	0.1288	1.3242
中国対照試料	2.114	0.8673	0.05590	0.7120	0.9899	0.1294	0.0219	0.0663	0.9104	0.00351	0.0714	1.3431

解析方法：Soft Independent Modeling of Class Analogy(SIMCA)、K-Nearest Neighbor(KNN)およびLinear Discriminant Analysis(LDA)の3種類の多変量解析を行い、それらの結果を組み合わせることで原産国を判別した。

判別対象国：日本、米国、豪州、中国

判別基準：3種類の解析法による判別結果のうち、2つ以上で同じ国に判別された国を最終的な判別国とした。

表2 3種類の単量解析により原産国を判別した結果

試料名	SIMCA Propabilities ^{※1}				SIMCA 結果	KNN 結果	LDA Propabilities ^{※2}				LDA 結果	組み合わせ 結果
	日本	米国	豪州	中国			日本	米国	豪州	中国		
滋賀県産コシヒカリ (キープサンプル)	0.6252	0.7553	1.0000	0.8136	日本	日本	0.9971	0.0000	0.0000	0.0029	日本	日本
京都府産(丹後)コシヒカリ (キープサンプル)	0.7440	0.9971	1.0000	0.9974	日本	日本	0.9947	0.0002	0.0000	0.0051	日本	日本
新潟県産(魚沼)コシヒカリ (キープサンプル)	0.6037	0.9331	1.0000	0.8494	日本	日本	0.9962	0.0001	0.0000	0.0037	日本	日本
滋賀県産コシヒカリ (京山保有)	0.6407	0.7704	1.0000	0.8275	日本	日本	0.9979	0.0000	0.0000	0.0021	日本	日本
新潟県産(魚沼)コシヒカリ (京山保有)	0.6289	0.9725	1.0000	0.9031	日本	日本	0.9998	0.0000	0.0000	0.0002	日本	日本
中国対照試料	0.9997	0.9964	0.9964	0.9465	中国	中国	0.0000	0.0000	0.0003	0.9996	中国	中国

※1 判別分析が対象の国でない確率で、この値が最も小さい国に判別される

※2 判別分析が対象の国である確率で、この値が最も大きい国に判別される

DNA品種鑑定 結果

供試品名：滋賀県産コシヒカリ (キープサンプル)

	Marker No.																			判定結果*2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14*	15	16	17	18	19	
コシヒカリ	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	—
25 粒	1	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	2	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	3	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	4	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	5	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	6	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	7	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	8	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	9	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	10	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	11	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	12	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	13	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	14	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	15	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	16	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	17	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	18	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	19	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	20	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	21	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	22	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	23	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	24	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	25	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ

+ : PCR増幅あり
- : PCR増幅なし

*1 コシヒカリは、Marker No.14が増幅するものと増幅しないものの2通りが確認されている。

コシヒカリ新潟BLについてはコシヒカリと判定される。

*2 判定結果は、113品種間での判定となる。

品種名	粒数
コシヒカリ	25

DNA品種鑑定 結果

供試品名：京都府産(丹後)コシヒカリ (キープサンプル)

	Marker No.																			判定結果*2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14*	15	16	17	18	19	
コシヒカリ	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	+	—
25 粒	1	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	2	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	3	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	4	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	5	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	6	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	7	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	8	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	9	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	10	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	11	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	12	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	13	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	14	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	15	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	16	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	17	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	18	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	19	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	20	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	21	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	22	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	23	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	24	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ
	25	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	+	コシヒカリ

+ : PCR増幅あり
- : PCR増幅なし

*1 コシヒカリは、Marker No.14が増幅するものと増幅しないものの2通りが確認されている。

コシヒカリ新潟BLについてはコシヒカリと判定される。

*2 判定結果は、113品種間での判定となる。

品種名	粒数
コシヒカリ	25

DNA品種鑑定 結果

供試品名：新潟県産(魚沼)コシヒカリ (キープサンプル)

	Marker No.																			判定結果*2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14*	15	16	17	18	19	
コシヒカリ	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	—
25 粒	1	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	2	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	3	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	4	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	5	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	6	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	7	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	8	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	9	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	10	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	11	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	12	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	13	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	14	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	15	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	16	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	17	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	18	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	19	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	20	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	21	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	コシヒカリ
	22	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	23	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	24	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	コシヒカリ
	25	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ

+ : PCR増幅あり
- : PCR増幅なし

*1 コシヒカリは、Marker No.14が増幅するものと増幅しないものの2通りが確認されている。

コシヒカリ新潟BLについては コシヒカリ と判定される。

*2 判定結果は、113品種間での判定となる。

品種名	粒数
コシヒカリ	25

DNA品種鑑定 結果

供試品名：滋賀県産コシヒカリ（京山保有）

	Marker No.																			判定結果*2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14*	15	16	17	18	19	
コシヒカリ	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	—
25 粒	1	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	2	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	3	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	4	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	5	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	6	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	7	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	8	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	9	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	10	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	11	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	12	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	13	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	14	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	15	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	16	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	17	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	18	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	19	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	20	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	21	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	22	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	23	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	24	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ
	25	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	コシヒカリ

+ : PCR増幅あり
- : PCR増幅なし

*1 コシヒカリは、Marker No.14が増幅するものと増幅しないものの2通りが確認されている。

コシヒカリ新潟BLについては コシヒカリ と判定される。

*2 判定結果は、113品種間での判定となる。

品種名	粒数
コシヒカリ	25

DNA品種鑑定 結果

供試品名：新潟県産(魚沼)コシヒカリ(京山保有)

	Marker No.																			判定結果*2		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14*	15	16	17	18	19			
コシヒカリ	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	—	
25 粒	1	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	2	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	3	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	4	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	5	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	6	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	7	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	8	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	9	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	10	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	11	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	12	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	13	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	14	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	15	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	16	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	17	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	18	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	19	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	20	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	21	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	22	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	23	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	24	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ
	25	-	-	+	-	-	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	コシヒカリ

+ : PCR増幅あり
- : PCR増幅なし

*1 コシヒカリは、Marker No.14が増幅するものと増幅しないものの2通りが確認されている。

コシヒカリ新潟BLについては コシヒカリ と判定される。

*2 判定結果は、113品種間での判定となる。

品種名	粒数
コシヒカリ	25

統計解析法について

独立モデリングによる類推法

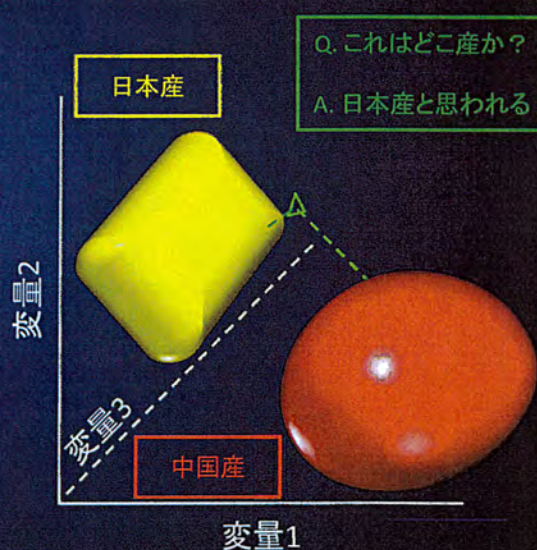
— Soft Independent Modeling of Class Analogy(SIMCA)

判別のイメージ

- ①判別用のモデル用の分析結果を集める
- ②多変量解析で3個の変量を求める
- ③変量を3次元上にプロットする
- ④プロットを全て内包する立体をモデリングする

~~~~ここまでが判別モデルの作成~~~~

- ⑤判別したい試料の分析結果を多変量解析する
- ⑥3個の変量を求める
- ⑦変量を3次元上にプロットする
- ⑧立体の表面との距離から判別を行う



# 統計解析法について

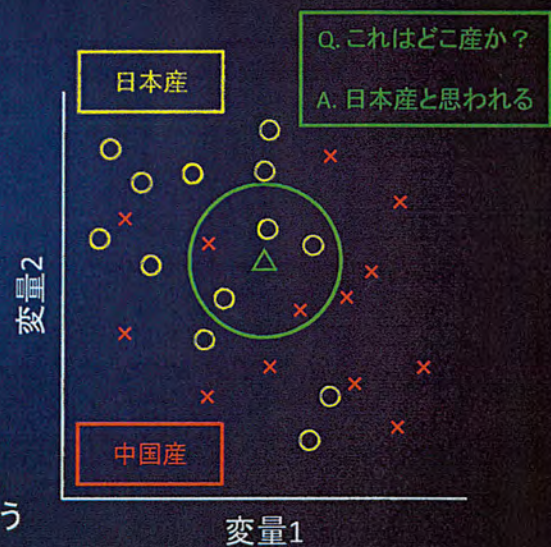
## K近傍法 — K-Nearest Neighbors(KNN)

### 判別のイメージ

- ①判別用のモデル用の分析結果を集める
- ②多変量解析で2個の変量を求める
- ③変量を2次元上にプロットする

~~~~ここまでが判別モデルの作成~~~~

- ④判別したい試料の分析結果を多変量解析する
- ⑤2個の変量を求める
- ⑥変量を2次元上にプロットする
- ⑦プロットした点を中心とした、指定した数(k個)のプロットを内包する円を描く
- ⑧内包されたプロットでどちらが多いかで判別を行う



統計解析法について

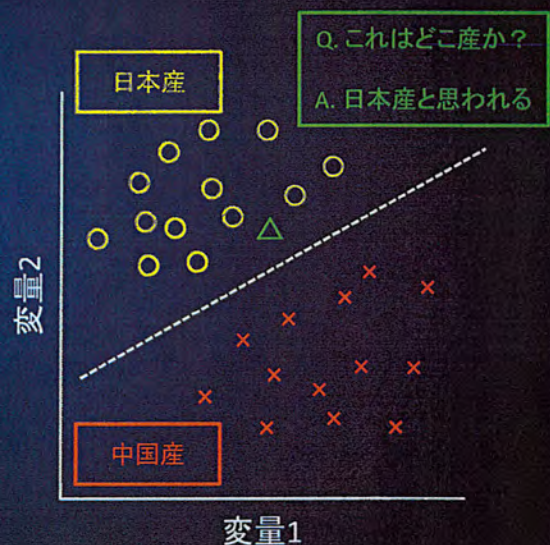
線形判別分析法 — Linear Discriminant Analysis(LDA)

判別のイメージ

- ①判別用のモデル用の分析結果を集める
- ②多変量解析で2個の変量を求める
- ③変量を2次元上にプロットする
- ④プロット結果を最もうまく分ける直線を求める
(この直線の式を「判別式」という)

～～～ここまでが判別モデルの作成～～～

- ⑤判別したい試料の分析結果を多変量解析する
- ⑥2個の変量を求める
- ⑦変量を2次元上にプロットする
- ⑧判別式のどちら側にあるかで判別を行う





平成 29 年 3 月 10 日

株式会社 同位体研究所
代表取締役 塙 美乃 様

株式会社 京山
代表取締役社長 原田 章

各検査結果の開示について

平成 29 年 2 月 13 日発売の週刊ダイヤモンド第 105 巻 7 号に掲載された別紙記事の中に、株式会社ダイヤモンド社（以下「ダイヤモンド社」といいます）又はダイヤモンド社関係者が、貴社に対し、弊社の 4 つの商品のコメを検査するよう依頼し、検査の結果、中国産米が混入していることが明らかになった旨の記載があります。

しかしながら、かかる記事は事実無根であり、記事によって弊社の名誉が著しく害され、弊社は多大な損害を被っています。弊社は、かかる記事について、ダイヤモンド社らに対し、民事訴訟及び刑事告訴の手続きを執りましたが、かかる手続の中で、貴社の検査結果の信頼性が争点となることが予想されます。

つきましては、以下の項目について 1 週間以内に書面にてご回答頂きますようお願い申し上げます。

- 1 貴社が実施している、コメの産地判別における安定同位体比検査の具体的手法をご教示ください。
- 2 同検査によるコメの産地判別の実績（各年度での検査実施数）及び中国産米と判断した実績（各年度での判断数）をご教示ください。
- 3 別紙記事 31 頁写真の報告書にかかる検査（以下「本件検査」といいます）の依頼者、依頼日及び依頼内容（検査の種別「DNA 検査、安定同位体比検査など」を含む）をご教示ください。
また、本件検査が実施された日時及び検査方法をご教示ください。
- 4 本件検査は、別紙記事 31 頁写真の 4 銘柄について行ったものかご教示ください。
仮に、同 4 銘柄でないとする、検査を行った銘柄をご教示ください。
- 5 本件検査の試料は、別紙記事 31 頁写真の袋に入ったまま貴社に持ち込まれたものかご教示ください。
仮に、袋のまま持ち込まれたものであるとする、これらの開封を行った者、試料の採取者、採取方法及び採取量をご教示ください。

- 6 仮に、本件検査の試料が別紙記事3 1頁写真の袋に入ったまま貴社に持ち込まれたものでない場合、貴社には、誰が、どのような状態で、いかなる量が持ち込まれたかご教示ください。
- 7 本件検査により消費した各試料の量及び未使用の量をご教示ください。
また、各試料のうち未使用のものがある場合、これらをどのようにしたのかご教示ください。
- 8 本件検査につき、別紙記事3 1頁写真に記載された4銘柄とも検査結果をご教示ください（ご回答に代えてかかる書面の写しを交付ください）。
- 9 本件検査につき、別紙記事3 1頁写真の報告書で「本検体10粒検査にて4粒が国産と判別され、6粒が中国産と判別された」と記されていますが、その根拠をご教示ください。

以上