

米の農産物検査について

平成 1 9 年 3 月 2 3 日
農林水産省総合食料局

1 米流通の概要

(1) 現在の米流通は、原則、自由となっている。

生産者により生産された米は、単位農協等に出荷され、全国出荷団体を通じて、国や卸売業者等の販売事業者へ販売されるもの、単位農協等により独自に販売されるもの、単位農協等を経由せず、生産者が直接販売を行うもの等多様なルートにより流通が行われている。

(2) 農産物検査の受検は任意であるが、全国的に大量の取引を行うものは、規格取引の根拠として農産物検査を受けるのが一般的であり、米の全生産量の概ね6割が農産物検査を受けている。

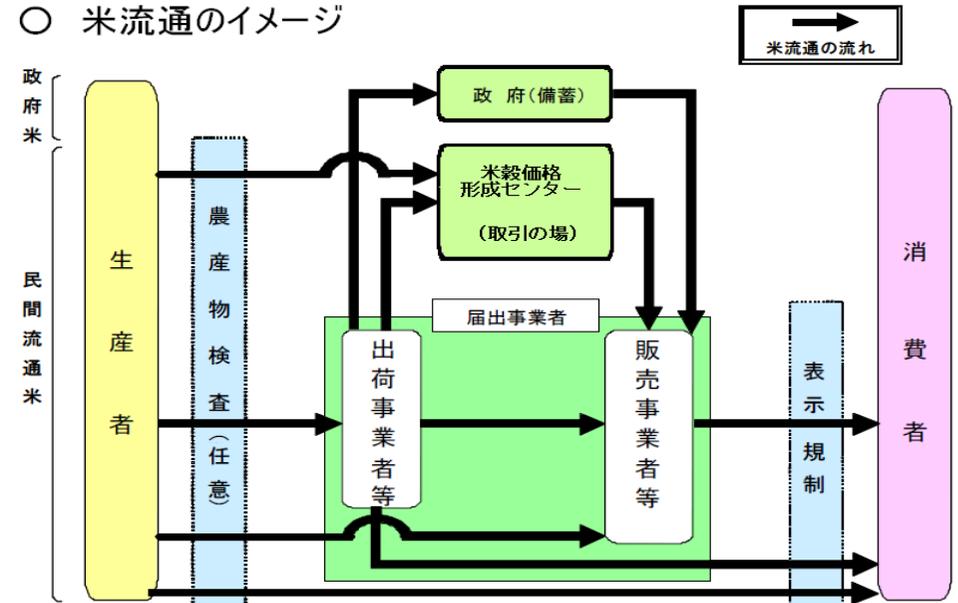
(3) 不作等による米の供給不足に備えるため、政府は、米の備蓄運営を行っている。

政府備蓄米は、10年に1度の不作や、通常程度の不作が2年続いた事態を想定して、100万トン程度を適正水準とし、順次、在庫の年産を更新する回転備蓄方式により運営されている。

この回転備蓄の適正かつ円滑な運営を図る観点から、需給見通しに即して、入札方式を基本とした政府米の買入れ及び販売を行っている。

なお、18年産米の政府買入れは30万トンとし、それに見合う政府備蓄米の販売を行っていくこととしている。

○ 米流通のイメージ



○ 水稻の生産量と検査数量の推移

年産	生産量① (万トン)	検査数量② (万トン)	受検率 ②/①(%)
平成10年	894	488	54.6
11	916	501	54.7
12	947	519	54.8
13	905	493	54.5
14	888	499	56.2
15	778	412	53.0
16	872	501	57.5
17	906	532	58.7

2 農産物検査の役割

農産物検査法に基づく米の検査は、

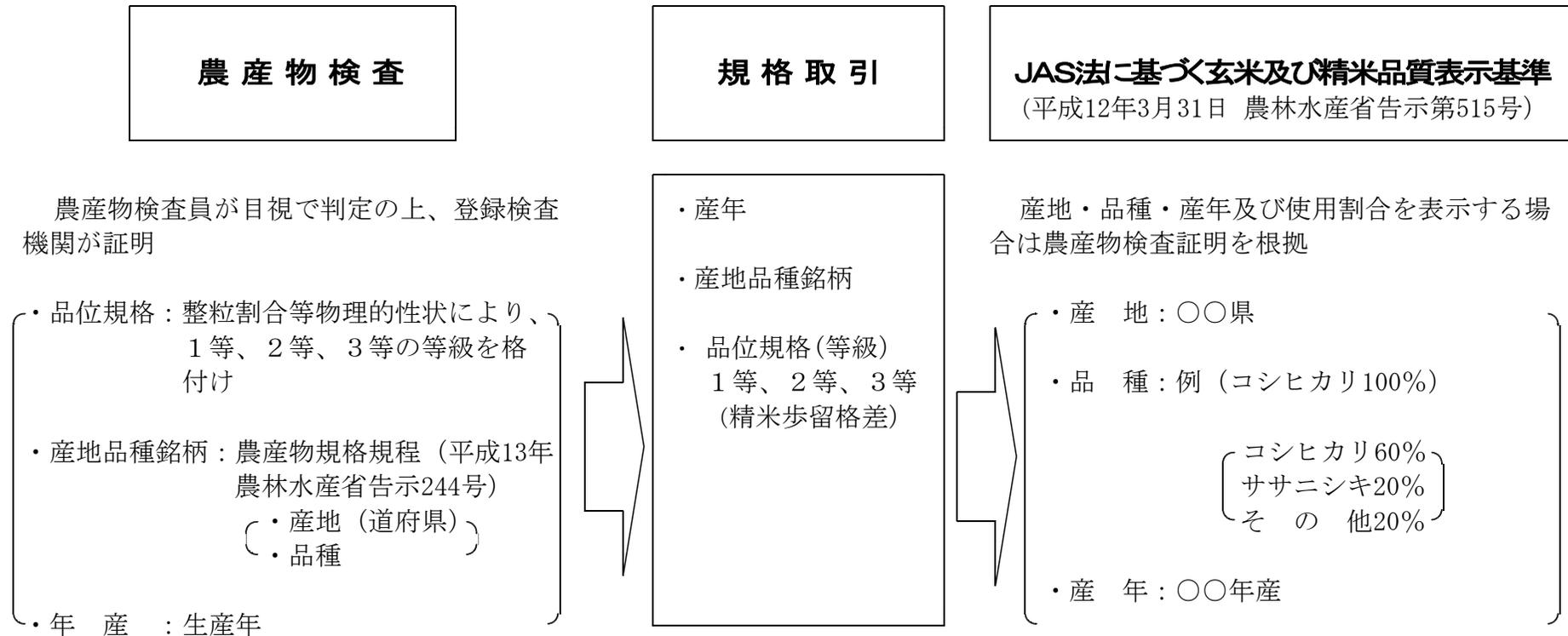
- ① 米の公正かつ効率的な取引を行うための規格取引の根拠であるとともに、
- ② 小売段階のJAS法に基づく米の表示の根拠となっている。

○ 農産物検査法（昭和26年法律第144号）（抄）

（目的）

第1条 この法律は、農産物検査の制度を設けるとともに、その適正かつ確実な実施を確保するための措置を講ずることにより、農産物の公正かつ円滑な取引とその品質の改善とを助長し、あわせて農家経済の発展と農産物消費の合理化とに寄与することを目的とする。

（参考） 農産物検査と規格取引、精米表示の関係について



3 農産物検査の民営化

(1) 平成12年度の農産物検査法の改正により、13年度から5年間で、農産物検査実施主体は、国から民間の登録検査機関に移行することとし、**18年度から完全民営化**することとされた。

実質的には、これより1年早く17年度には、農産物検査のほぼ全量が登録検査機関によって行われている。

(2) 登録検査機関による17年産及び18年産米の検査について、米穀販売業者は、**総体的に見て概ね適正**と評価している。

○ 米の農産物検査規格（水稻うるち玄米及び水稻もち玄米）

項目 等級	最低限度		最高限度							
	整粒 (%)	形質	水分 (%)	被害粒、死米、着色粒、異種穀粒及び異物						
				計 (%)	死米 (%)	着色粒 (%)	異種穀粒			異物 (%)
						もみ (%)	麦 (%)	もみ及び麦を 除いたもの(%)		
1等	70	1等標準品	15.0	15	7	0.1	0.3	0.1	0.3	0.2
2等	60	2等標準品	15.0	20	10	0.3	0.5	0.3	0.5	0.4
3等	45	3等標準品	15.0	30	20	0.7	1.0	0.7	1.0	0.6

○ 農産物検査の民営化の推移

	13	14	15	16	17	18(見込)
米民間検査比率(%)	10.6	35.0	73.3	96.3	99.97	100.0
登録検査機関(機関)	297	561	790	968	1,387	1,404
農産物検査員(人)	1,211	3,479	6,518	9,597	12,077	13,312

○ 全国米穀販売事業協同組合組合員アンケート調査

	17年産		18年産	
総体的に見て妥当(適正)	13%	} 92%	30%	} 98%
概ね妥当(適正)であるが、一部妥当でない(甘い)	79%		68%	
総体的に見て妥当でない(甘い)	6%		1%	
どちらともいえない	2%		1%	

注：() は、17年産アンケートの設問

○ (社)日本精米工業会会員アンケート調査

	17年産	
妥当である	16%	} 80%
概ね妥当であるが、一部に甘いものがある	64%	
全般的に評価が甘い	16%	
評価の甘いものが多いが、許容できる範囲である	4%	

4 農産物検査による産地品種銘柄証明

(1) 品種判別方法

① 農産物検査による米の産地品種銘柄証明は、農産物検査員の玄米形状の目視による判定を基本としている。

この場合、農産物検査員は、

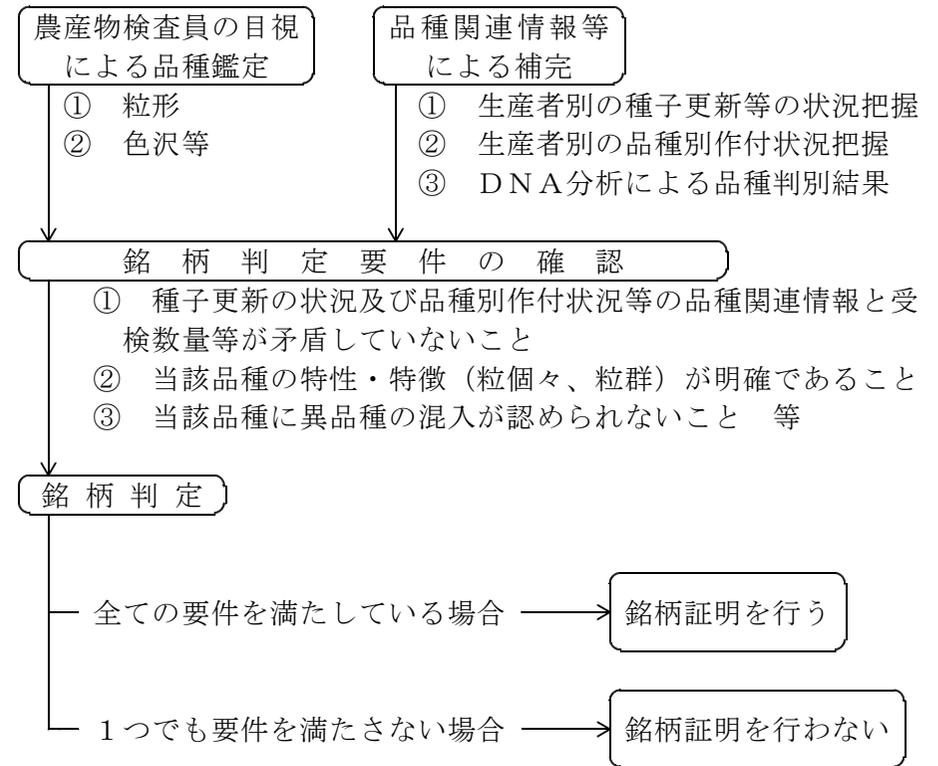
ア 生産者の申告

イ 生産者の品種別作付状況等の品種関連情報

等を補完情報として活用している。

② 米の出荷段階での目視による産地品種銘柄証明は、出荷が集中する収穫期に大量流通する米について、短期間かつ低コストで鑑定を可能とする最も実用的な手法である。

○ 米の銘柄検査フロー



○ 米の検査手数料

60kg当り 50円 が中心価格

(検査手数料は、各登録検査機関が実費を反映して定めることとされている。現状では、民営化以前の国の検査手数料(50円/60kg)を準用している機関が多い)

(2) 平成16年産米及び17年産米農産物検査のDNA分析による品種判別調査

① 異品種の混入

農産物検査の産地品種銘柄証明についてDNA分析による品種判別調査を実施したところ、**産地段階で異品種の混入が確認**された。

② 異品種混入程度

異品種の混入が判明したものを対象に**異品種の混入度合い**を25粒法で分析した。

これによると、

ア 25粒中3粒以下のもの

16年産：53% 17年産：45%

と概ね半数である一方、

イ 25粒中13粒以上のもの

16年産：19% 17年産：23%

となっている。

とりわけ、生産者の**品種名の誤記入及び品種の取り違え**が、16年産及び17年産とも**約10%**となっている。

③ 異品種混入原因

異品種混入原因としては、

ア 複数品種を生産している農業経営における収穫機、

乾燥機、籾摺機、調製機といった**作業機内での混入**や

イ 生産者の**不注意・勘違い**（種子の品種違い、田植時

の混植、作業委託時の作付品種の申告誤り）

等がみられる。

異品種の混入度合いが高いものは、生産者の不注意及び勘違いによるものと考えられる。

○ DNAによる品種判別調査結果

① 品種判別分析結果

	16年産	17年産
調査点数	16,989点	16,443点
一致	98.1%	99.2%
不一致	1.9%	0.8%

調査対象品種：

17年産 10品種

16年産 20品種

② 異品種の混入程度（16、17年産）

25粒中に混入する異品種の粒数	異品種の混入等が認められた点数	
	16年産	17年産
1粒 ～ 3粒 (4%～12%)	174点 (52.9%)	59点 (45.0%)
4粒 ～ 6粒 (16%～24%)	54点 (16.4%)	29点 (22.1%)
7粒 ～ 9粒 (28%～36%)	28点 (8.5%)	7点 (5.3%)
10粒 ～ 12粒 (40%～48%)	10点 (3.0%)	6点 (4.6%)
13粒 ～ 15粒 (52%～60%)	8点 (2.4%)	6点 (4.6%)
16粒 ～ 18粒 (64%～72%)	9点 (2.7%)	5点 (3.8%)
19粒 ～ 21粒 (76%～84%)	6点 (1.8%)	3点 (2.3%)
22粒 ～ 24粒 (88%～96%)	13点 (4.0%)	0点 (0.0%)
品種名誤記入又は品種の取違え (100%)	27点 (8.2%)	16点 (12.2%)
合計	329点 (100%)	131点 (100%)

(注) () 内は、構成比である。

(3) 稲作生産における不可避的な異品種混入の実態

① 播種時

平成17年産米の種子のうち、17%が自家採種となっており、購入種子に比べ管理程度が低く、混入の可能性はある。

② 生育期間中

異品種の花粉飛散による自然交雑及び前年産稲漏生種子の自生による混入の可能性はある。

③ 収穫、乾燥・調製時

品種切り替え時におけるコンバイン、乾燥機等の農業機内の残粒による混入の可能性はある。

これらにより、稲作生産において、異品種が4%程度混入する可能性がある」と試算される。

○ 稲作生産における不可避的な異品種混入の可能性(試算)

作業行程	想定される混入機会	最大混入率(%)	混入原因
播種 ～ 育苗 ～ 移植	種子	1	自家採種(道府県別に0～65%、平均17%)においては、栽培中の各種混入要因による混入の可能性はある。
	播種機	0	構造上残粒発生部位は少ない。
	田植機	—	機械的混入の可能性は無い。
生育中	花粉飛散による交雑	1	交雑形質が胚乳に未発現でもDNA鑑定では分離の可能性はある。
	前作漏生種子	不明	収穫時のこぼれ落ち籾等が翌年発芽、稔実する可能性がある。
収穫	コンバイン	1	品種切替時の残粒。
	トラック等	0	清掃が容易であり可能性は低い。
乾燥・調製	乾燥機	}	品種切替時の残粒。
	籾摺機・調製機		品種切替時の残粒。
計		4	

5 産地品種銘柄数の増加

(1) JAS法に基づく産地及び品種の表示の根拠として、農産物検査による産地品種銘柄の証明が求められているため、産地・品種の表示を目的とした産地品種銘柄の設定により、農産物検査の産地品種銘柄が多数に達している。

(18年産水稻うるち玄米：533銘柄)

(2) 一方、各道府県で検査数量が上位3位までの銘柄の検査数量を合計すると全検査数量の90%を超えている。

また、上位5品種で全検査数量の95%を上回る状況にある。

(3) JAS法に基づく産地及び品種の表示の根拠が農産物検査証明のみに限定されていることが、登録検査機関や生産・流通関係者の負担の増嵩を招いている。

○ 水稻うるち玄米の産地品種銘柄

(17年産道府県別検査数量上位5品種)

道府県	銘柄数	検査数量上位5品種					検査数量割合	
		1	2	3	4	5		
北海道	13	きらら397	ほしのゆめ	ななつぼし	84.7	大地の星	あやひめ	86.6
青森県	7	つがるロマン	ゆめあかり	むつぼまれ	95.1	あきたこまち	むつかおり	96.7
岩手県	9	ひとめぼれ	あきたこまち	いわてっこ	97.1	かけはし	ササニシキ	99.4
宮城県	19	ひとめぼれ	ササニシキ	コシヒカリ	97.7	まなむすめ	たきたて	98.9
秋田県	16	あきたこまち	ひとめぼれ	めんこいな	98.3	はえぬき	ササニシキ	99.4
山形県	22	はえぬき	ひとめぼれ	コシヒカリ	87.7	あきたこまち	ササニシキ	97.5
福島県	18	コシヒカリ	ひとめぼれ	あきたこまち	93.8	ふくみらい	チヨニシキ	96.5
茨城県	10	コシヒカリ	あきたこまち	ゆめひたち	92.8	ひとめぼれ	ミルククイーン	96.4
栃木県	10	コシヒカリ	あさひの夢	ひとめぼれ	96.5	アキニシキ	月の光	98.4
群馬県	9	ゴロビカリ	あさひの夢	朝の光	87.1	コシヒカリ	ひとめぼれ	96.1
埼玉県	10	コシヒカリ	彩のかがやき	キヌヒカリ	68.4	朝の光	あかね空	89.7
千葉県	10	コシヒカリ	ふさおとめ	あきたこまち	94.8	ひとめぼれ	ミルククイーン	99.6
神奈川県	4	キヌヒカリ	祭り晴	さとじまん	96.1	コシヒカリ		97.3
新潟県	18	コシヒカリ	こしいぶき	ゆきの精	95.6	ひとめぼれ	はえぬき	97.8
富山県	16	コシヒカリ	てんたかく	ハナエチゼン	98.8	日本晴	夢ごこち	99.4
石川県	12	コシヒカリ	ゆめみづほ	ハナエチゼン	93.9	能登ひかり	ほほほの穂	98.0
福井県	12	コシヒカリ	ハナエチゼン	ひとめぼれ	96.9	キヌヒカリ	イクヒカリ	98.7
山梨県	6	コシヒカリ	ひとめぼれ	あさひの夢	93.5	農林48号	日本晴	97.4
長野県	9	コシヒカリ	あきたこまち	ひとめぼれ	96.2	キヌヒカリ	秋晴	98.0
岐阜県	16	ハツシモ	コシヒカリ	あさひの夢	77.5	あきたこまち	ひとめぼれ	95.8
静岡県	11	コシヒカリ	キヌヒカリ	あいちのかおり	81.7	あさひの夢	ヒノヒカリ	93.8
愛知県	12	あいちのかおり	コシヒカリ	祭り晴	80.8	あさひの夢	大地の風	91.7
三重県	13	コシヒカリ	キヌヒカリ	あきたこまち	91.3	みえのえみ	ゆめ	96.5
滋賀県	17	コシヒカリ	キヌヒカリ	日本晴	81.6	秋の詩	あきたこまち	92.1
京都府	10	コシヒカリ	キヌヒカリ	祭り晴	87.6	ヒノヒカリ	どんとこい	96.7
大阪府	5	ヒノヒカリ	キヌヒカリ	祭り晴	96.3	コシヒカリ	ひとめぼれ	97.5
兵庫県	18	コシヒカリ	キヌヒカリ	ヒノヒカリ	89.2	ハナエチゼン	フクヒカリ	91.7
奈良県	5	ヒノヒカリ	あきたこまち	ひとめぼれ	89.3	キヌヒカリ	コシヒカリ	99.1
和歌山県	10	キヌヒカリ	ヒノヒカリ	コシヒカリ	82.2	日本晴	ミネアサヒ	93.1
鳥取県	10	コシヒカリ	ひとめぼれ	日本晴	95.4	おまちなか	ヤマヒカリ	97.3
島根県	7	コシヒカリ	ハナエチゼン	祭り晴	97.4	ヒノヒカリ	きぬむすめ	99.0
岡山県	15	ヒノヒカリ	コシヒカリ	アケボノ	62.0	あきたこまち	朝日	88.7
広島県	13	コシヒカリ	ヒノヒカリ	中生新千本	69.6	あきたこまち	あきろまん	84.9
山口県	10	コシヒカリ	ヒノヒカリ	ひとめぼれ	83.6	晴るる	日本晴	95.0
徳島県	10	コシヒカリ	キヌヒカリ	ハナエチゼン	91.1	ヒノヒカリ	あわみのり	97.1
香川県	9	ヒノヒカリ	コシヒカリ	オオセト	89.2	はえぬき	キヌヒカリ	98.6
愛媛県	9	ヒノヒカリ	コシヒカリ	あきたこまち	80.9	愛のゆめ	松山三井	91.3
高知県	19	コシヒカリ	ヒノヒカリ	ナツヒカリ	88.4	あきたこまち	黄金錦	94.0
福岡県	16	ヒノヒカリ	夢つくし	ニシホマレ	82.2	つくしろまん	コシヒカリ	88.8
佐賀県	12	ヒノヒカリ	夢しづく	コシヒカリ	83.3	たんぼの夢	天使の詩	92.2
長崎県	7	ヒノヒカリ	コシヒカリ	あさひの夢	91.8	レイホウ	日本晴	93.1
熊本県	13	ヒノヒカリ	森のくまさん	コシヒカリ	79.1	ユメヒカリ	あきげしき	89.8
大分県	11	ヒノヒカリ	ひとめぼれ	コシヒカリ	90.9	ユメヒカリ	おおいた11	92.2
宮崎県	14	コシヒカリ	ヒノヒカリ	ユメヒカリ	96.7	さきひかり	かりの舞	97.8
鹿児島県	8	ヒノヒカリ	コシヒカリ	はなさつま	95.3	かりの舞	ミルククイーン	98.7
沖縄県	3	ひとめぼれ	ちゆらひかり	チヨニシキ	99.8			99.8
全国計	533				91.3			95.6

6 米の農産物検査等検討会

(1) 米の農産物検査全般にわたる検討を目的として、学識経験者、生産者、流通業者、消費者から構成される「米の農産物検査等検討会」を開催したところである

米の農産物検査については、**米の表示**についての食品の表示に関する共同会議、農林物資規格調査会での検討を踏まえた見直しに併せて、**農産物検査制度を見直す**こととしている。

○米の農産物検査等検討会委員

座長	大泉 一貫	宮城大学 事業構想学部 教授
	小笠原 荘一	日本チェーンストア協会 常務理事
	神田 敏子	全国消費者団体連絡会 事務局長
	長谷部 喜通	日本米穀小売商業組合連合会 理事長
	原 勝	全国農業協同組合連合会 米穀部長
	佛田 利弘	株式会社ぶった農産 代表取締役
	古橋 政弘	全国米穀販売事業協同組合 常務理事
	山口 勝朗	財団法人全国瑞穂食糧検査協会 理事長
	山根 香織	主婦連合会 副会長

○検討経過

第1回 (10月6日)	米の農産物検査、表示についての意見交換
第2回 (11月10日)	米の検査等の見直しについての論点整理

(2) 農産物検査等検討会での主な論議

- ① 農産物検査は今後とも農産物検査員の**目視が基本**となる。
- ② 産地段階における異品種混入が不可避である実態を踏まえ、米の農産物検査に**異品種混入限度**を設けるべきである。
この場合、異品種混入限度は**4乃至5%水準が妥当**である。

③ 農産物検査証明がJAS法の米の表示の根拠とされていることから、米の表示について、

ア 単一銘柄使用の場合、現行は「100%」と表示することとされているが、これを「単一銘柄使用」、「単一原料米」のような表示にすべきである。

イ ブレンド米の原料玄米の使用割合について、現行の「%」表示に換えて、「割」表示、あるいは加工食品と同様に使用割合の多い順の表示にすべきである。

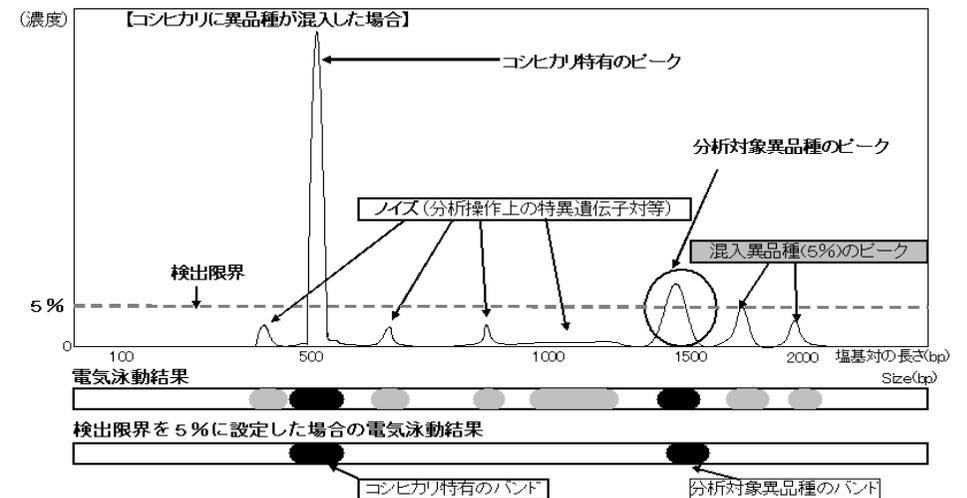
④ JAS法の米の表示の根拠として、農産物検査と同等の信頼性が確保される手法を認めるべきではないか。

この場合、米の品種のDNA分析は、異品種混入限度水準によっては、米の品種表示の根拠とすることが可能である。

○米の品種のDNA分析

① 定性分析(一定の検出誤差を設定し、異品種混入の有無を判定)

分析操作によるノイズの影響を避けるため、一定の検出限界(5%が一般的)を設定し、既知の異品種を当該限界に相当する量混入して分析を行い、当該品種の検出値以下の検出値はノイズとして処理する方法が一般的。



② 定量分析(1粒分析により異品種の混入割合を判定)

分析にかかる費用・時間と精度の両立の観点から、25粒法(4%刻みで定量)を採用することが一般的。

分析検査機関	定量分析の方法	分析料金 (円)	定性分析料金 (円)
A社	25粒法	20,000	20,000
	48粒法	40,000	
B社	20粒法	15,750	12,600
	25粒法	15,750	
	50粒法(25粒×2)	31,500	
C社	25粒法	12,600	10,500
D社	25粒法	15,000	18,000
F社	25粒法	13,000	13,000