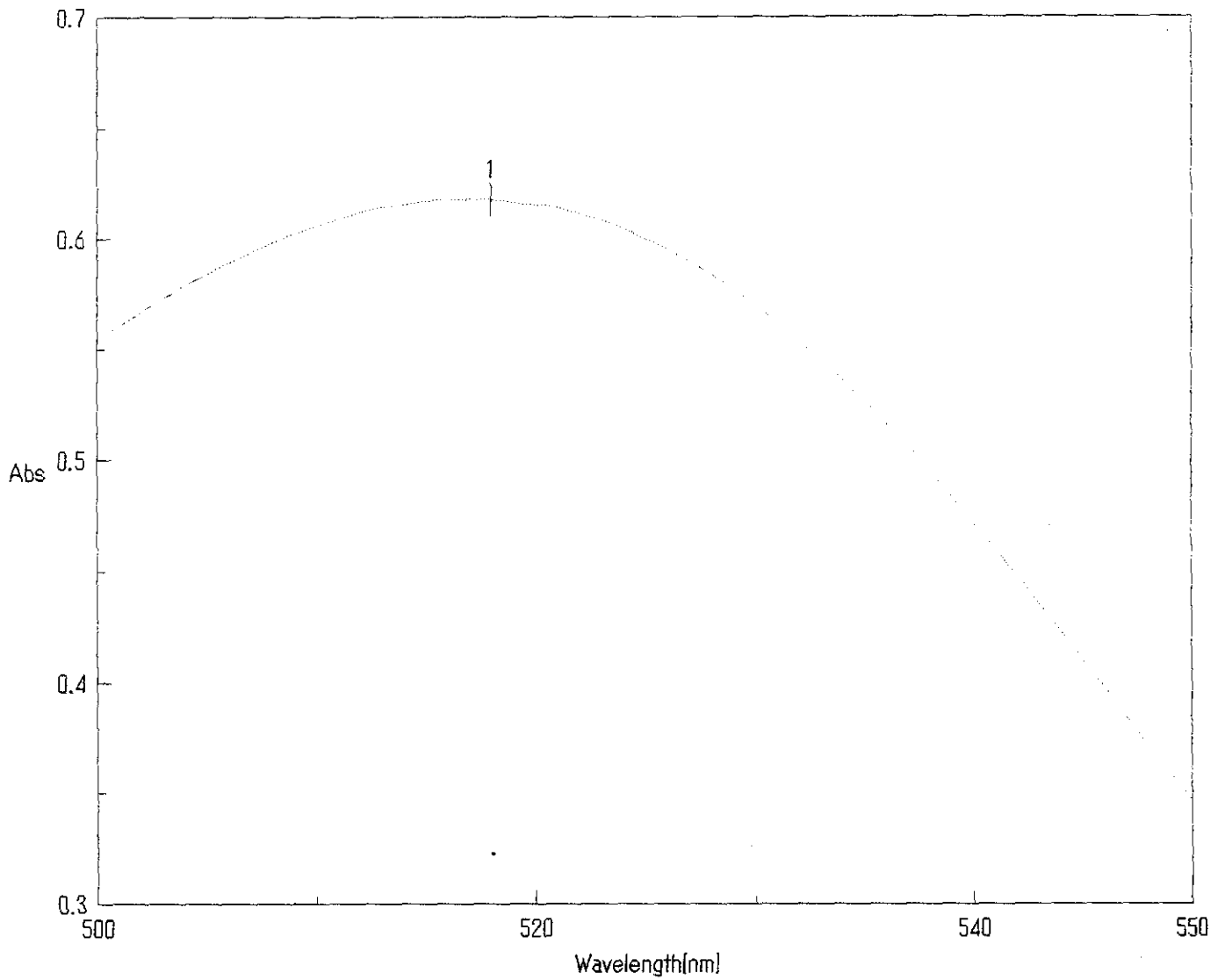


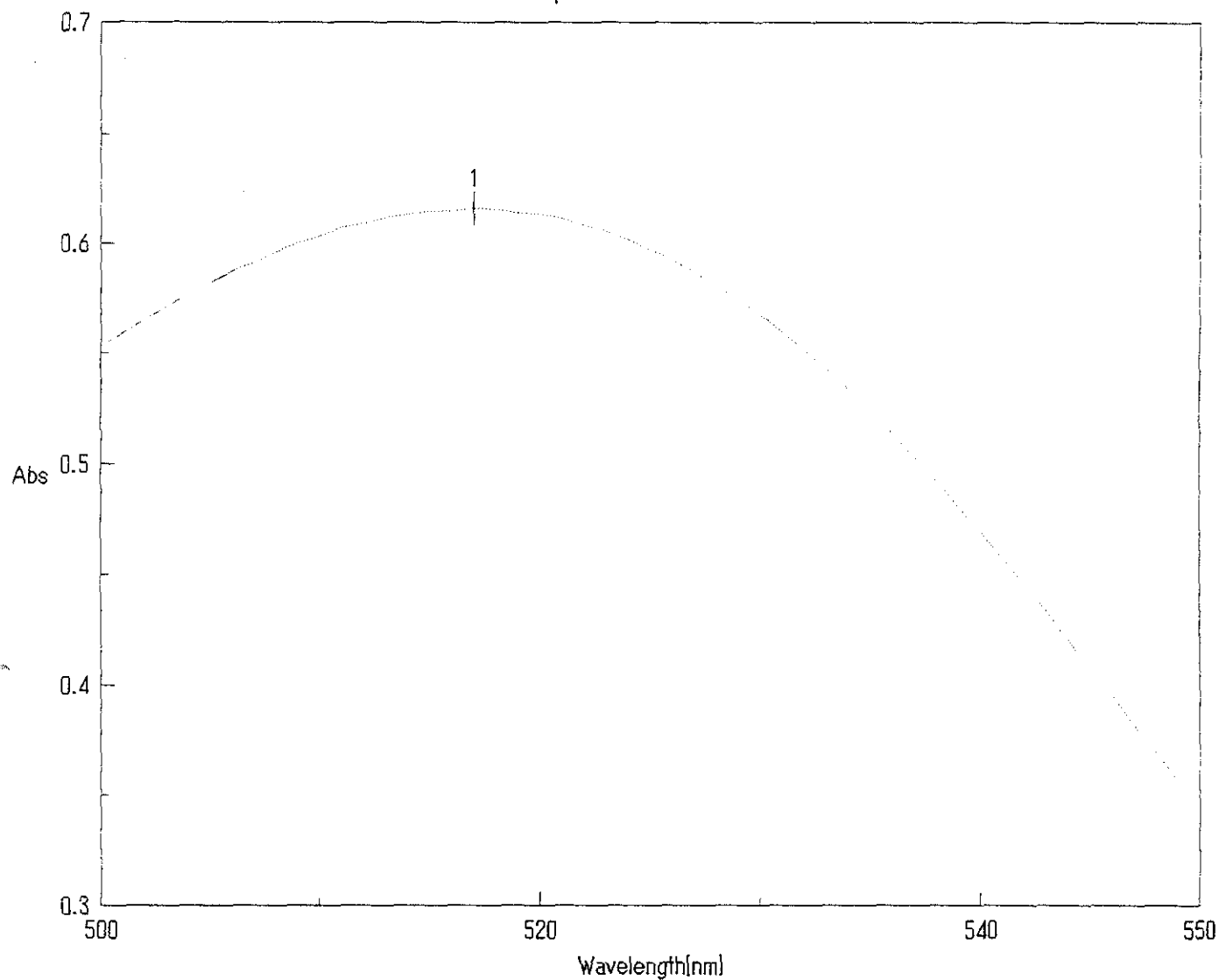
日時	2000/02/07 17:34
ファイル名	WB1-1. JWS
機種名	V-560
シリアル番号	C294189
バンド幅	2.0 nm
スポンズ	Quick
測定範囲	550 - 500 nm
データ取込間隔	1nm
走査速度	400nm/min
試料番号	161
繰返し回数	1
サンプル名	
測定者	
コメント	

1: 517.00, 0.6204



日時	2000/02/07 17:35
ファイル名	WB1-2. JWS
機種名	V-560
シリアル番号	C294189
バンド幅	2.0 nm
スキャン速度	Quick
測定範囲	550 - 500 nm
データ取込間隔	1nm
走査速度	400nm/min
試料番号	162
繰返し回数	1
サンプル名	
測定者	
コメント	

1: 518.00, 0.6180



日時 2000/02/07 17:35
 ファイル名 WB1-3. JWS
 機種名 V-560
 シリアル番号 C294189
 バンド幅 2.0 nm
 スポンス Quick
 測定範囲 550 - 500 nm
 データ取込間隔 1nm
 走査速度 400nm/min
 試料番号 163
 繰返し回数 1

サンプル名
 測定者
 コメント

1: 517.00, 0.6162

ホワイトルベリー色素

長谷川香料株式会社

LOTA

		1回目	2回目	3回目
色 価		41.9	41.8	41.8
性 状		暗赤色の液体で、わずかに特異なおいがある。		
確 認 試 験	(1)クエン酸緩衝液中の色調	赤紫色を呈する。	赤紫色を呈する。	赤紫色を呈する。
	(2)アルカリ性にするときの色調	暗緑色に変わる。	暗緑色に変わる。	暗緑色に変わる。
	(3)極大吸収波長	521.5nm	521.5nm	521.5nm
純 度 試 験	(1)重金属	40 μg/g 以下	40 μg/g 以下	40 μg/g 以下
	(2)鉛	10 μg/g 以下	10 μg/g 以下	10 μg/g 以下
	(3)ヒ素	4.0 μg/g 以下	4.0 μg/g 以下	4.0 μg/g 以下
	(4)メタノール	1000 μg/g 以下	1000 μg/g 以下	1000 μg/g 以下

2000年

自主規格

研究年月日： 1999年4月～2000年2月

研究者名：日本食品添加物協会 第二部会 天然色素三色会

既存添加物 着色料「ラズベリー色素」の自主規格改訂の件

1. 目的： 自主規格第三版作成 公定書第7版に天然添加物の記載がされ、今後より充実することが考えられる。今回、「既存添加物名簿」及び「一般に食品として飲食に供されている物であって添加物として使用される品目リスト」記載の食品添加物「着色料」の規格を再度検討見直を実施する。
2. 第二版自主規格：添付資料1
3. 改訂規格案：添付資料2
4. 既存添加物 着色料「ラズベリー色素」の自主規格改訂の説明

名称 厚生省告示第百二十号（平成八年四月十六日）「既存添加物名簿」又は「一般に食品として飲食に供されている物であって添加物として使用される品目リスト」記載の名称を用いる。英名及び別名のあるものについては記載。

定義 公定書第7版に準じ定義を設定。厚生省告示第百二十号（平成八年四月十六日）「既存添加物名簿」又は「一般に食品として飲食に供されている物であって添加物として使用される品目リスト」記載の定義を用いる。

色価 市場調査を実施し「本品の色価（ $E_{1\text{cm}}^{10\%}$ ）は、40以上でその表示量の90～110%を含む。」と決定した。

性状 市場流通している原体の性状を調査し決定。公定書第7版に準じにの表現を統一した。

確認試験

- (1)、(2)は、ラズベリー色素の性質を利用し確認試験とした。
- (3)極大吸収波長においては実態調査を行い、公定書第7版に準じ波長幅を付近から範囲を設定した。

純度試験

- (1) 重金属の規格値においては、公定書第7版に準じ $40 \mu\text{g/g}$ に変更し、(2)鉛の規格を別途設けた。
- (2) 公定書第7版に準じ設定
- (3) 公定書第7版に準じ測定方法を、装置Aから装置Bを変更した。
- (4) パクチナーゼ処理によるメタノール生成を考慮して残留メタノールを追加した。

色価測定法 公定書第7版に準じ設定

色価 第二版自主規格に準じ設定

4. 改訂規格の妥当性確認

各項目の分析事例 別紙添付

5. 考察

ベリー類色素においては、市場に流通していない物も含め同一の規格として運用されていた。しかし、実態調査をした上で今回別途ラズベリー色素として規格化すべきと考えた。

また、アントシアニン色素については、既存添加物及び公定書第7版記載のブドウ果皮色素、ブラックカーラント色素があるが、各色素の判別による確認方法が確立していないため今回は、規格化を見合わせた。色素の性質上、原料の品種、産地、季節など成分比率が異なる場合もあり薄層クロマトグラフィーなど導入することで成分が誤認する可能性も考えられた。また、酸による加水分解によりアグリコンの形で確認する方法も検討されたが、どの方法が良いか決定まで至らなかったため今後の課題として検討することとした。

添付共通資料 B

ブラックカーラント色素（食添7）には、二酸化硫黄の項目があるが、実際には使用されていないので、本品は設定しなかった。

以上

添付資料 1

ベリー類色素

本品は、下記のベリー類を基原物質として得られた色素の総称である。ベリー類色素はベリー類果実より搾汁、又は水で抽出して得られたものである。主色素はアントシアニンである。

(種 類)	(基原物質)
(1)ウグイスカグラ色素	スイカズラ科クロミノウグイスカグラ
(2)エルダベリー色素	スイカズラ科エルダベリー
(3)カウベリー色素	ツツジ科コケモモ
(4)グースベリー色素	ユキノシタ科グースベリー
(5)クランベリー色素	ツツジ科クランベリー
(6)サーモンベリー色素	バラ科サーモンベリー
(7)スイムブルベリー色素	バラ科クロミキイチゴ
(8)ストロベリー色素	バラ科オランダイチゴ
(9)デュベリー色素	バラ科オオナワシロイチゴ
(10)ハクルベリー色素	ツツジ科ブラックハクルベリー
(11)ブラックカーラント色素	ユキノシタ科クロフサスグリ
(12)ブラックベリー色素	バラ科ヨーロッパブラックベリー
(13)ブルーベリー色素	ツツジ科ブルーベリー
(14)ホワートルベリー色素	ツツジ科ホワートルベリー
(15)ポイセンベリー色素	バラ科エゾイチゴ
(16)マルベリー色素	クワ科マルベリー
(17)ラズベリー色素	バラ科セイヨウイチゴ
(18)レッドカーラント色素	ユキノシタ科アカスグリ
(19)ローガンベリー色素	バラ科ローガンベリー

性 状 本品は、暗赤色の粉末、塊、ペースト又は液体で、わずかに特有のにおいがある。

確認試験 (1) 本品のクエン酸緩衝液 (pH3.0) 溶液 (1+100) は、赤～暗青色を呈する。この液に水酸化ナトリウム溶液 (1+25) を加えてアルカリ性にするとき、変色する。

(2) 本品にクエン酸緩衝液 (pH3.0) を加えて溶かした液は、波長 500～540nm 付近に極大吸収部がある。

純度試験 (1) 重金属 Pb として 20 μ g 以下 (1.0g, 第2法, 比較液 鉛標準液 2.0ml)

(2) ヒ素 As₂O₃ として 4.0 μ g/g 以下 (0.25g, 第3法, 装置 A)

(3) 亜硫酸 SO₂ として 0.020% 以下

本品 10.0g を量り、衛生試験法中の飲食物試験法の亜硫酸の試験を行う。

色 価 測定する吸光度が 0.3～0.7 の範囲になるように、本品を精密に量り、クエン酸緩衝液 (pH3.0) を加えて正確に 100ml とし、試験溶液とする。(必要があれば遠心分離し、その上澄液を用いる。) クエン酸緩衝液 (pH3.0) を対照とし、液層の長さ 1cm で波長 500～540nm 付近

添付資料 1

の極大吸収部における試験溶液の吸光度 A を測定し、次式により色価を求める。

$$\text{色価} = \frac{A \times 10}{\text{試料の採取量(g)}}$$

添付資料 2

第二部会

2000. 2.

ラズベリー色素

Raspberry color

定義 本品は、セイヨウキイチゴの果実より得られた、シアニジングリコシドを主成分とするものである。

色価 本品の色価 ($E_{1\text{cm}}^{1\%}$) は40以上で、その表示量の90～110%を含む。

性状 本品は、暗赤色の粉末、ペースト又は液体で、わずかに特異なおいがある。

確認試験 (1) 本品の表示量から、色価40に換算して1gに相当する量を取り、クエン酸緩衝液 (pH3.0) 100mlを加えて溶かした液は赤黄～赤色を呈する。

(2) (1)の溶液に、水酸化ナトリウム溶液(1→25)を加えてアルカリ性にするとき、暗青～暗青紫色に変わる。

(3) 本品にクエン酸緩衝液 (pH3.0)を加えて溶かした液は、波長510～520nmに極大吸収部がある。

純度試験 (1) 重金属 Pbとして40 $\mu\text{g/g}$ 以下 (0.50g, 第2法, 比較液 鉛標準液2.0ml)

(2) 鉛 Pbとして10 $\mu\text{g/g}$ 以下 (1.0g, 第1法)

(3) ヒ素 As_2O_3 として4.0 $\mu\text{g/g}$ 以下 (0.50g, 第3法, 装置B)

(4) メタノールとして1,000 $\mu\text{g/g}$ 以下 (色価40に換算)

色価測定法 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。

操作条件

測定溶媒 クエン酸緩衝液 (pH3.0)

測定波長 波長510～520nmの極大吸収部

色価 測定する吸光度が0.3～0.7の範囲になるように、本品を精密に量り、クエン酸緩衝液 (pH3.0)を加えて正確に100mlとし、試験溶液とする。(必要があれば遠心分離し、その上澄液を用いる。)クエン酸緩衝液 (pH3.0)を対照とし、液層の長さ1cmで波長510～520nmの極大吸収部における試験溶液の吸光度Aを測定し、次式により色価を求める。

$$\text{色価} = \frac{A \times 10}{\text{試料の採取量 (g)}}$$

ラズベリー色素

長谷川香料株式会社

LOT A

		1回目	2回目	3回目
色 価		42.4	42.4	42.6
性 状		暗赤色の液体で、わずかに特異なおいがある。		
確 認 試 験	(1)クエン酸緩衝液中の色調	赤黄色を呈する。	赤黄色を呈する。	赤黄色を呈する。
	(2)アルカリ性にするときの色調	暗青色に変わる。	暗青色に変わる。	暗青色に変わる。
	(3)極大吸収波長	514.0nm	514.0nm	514.5nm
純 度 試 験	(1)重金属	40 μ g/g 以下	40 μ g/g 以下	40 μ g/g 以下
	(2)鉛	10 μ g/g 以下	10 μ g/g 以下	10 μ g/g 以下
	(3)ヒ素	4.0 μ g/g 以下	4.0 μ g/g 以下	4.0 μ g/g 以下
	(4)メタノール	1000 μ g/g 以下	1000 μ g/g 以下	1000 μ g/g 以下

自主規格

研究年月日： 1999年4月～2000年2月

研究者名：日本食品添加物協会 第二部会 天然色素三色会

既存添加物 着色料「レッドカーラント色素」の自主規格改訂の件

1. 目的： 自主規格第三版作成 公定書第7版に天然添加物の記載がされ、今後より充実することが考えられる。今回、「既存添加物名簿」及び「一般に食品として飲食に供されている物であって添加物として使用される品目リスト」記載の食品添加物「着色料」の規格を再度検討見直を実施する。
2. 第二版自主規格：添付資料1
3. 改訂規格案：添付資料2
4. 既存添加物 着色料「レッドカーラント色素」の自主規格改訂の説明

名称 厚生省告示第百二十号（平成八年四月十六日）「既存添加物名簿」又は「一般に食品として飲食に供されている物であって添加物として使用される品目リスト」記載の名称を用いる。英名及び別名のあるものについては記載。

定義 公定書第7版に準じ定義を設定。厚生省告示第百二十号（平成八年四月十六日）「既存添加物名簿」又は「一般に食品として飲食に供されている物であって添加物として使用される品目リスト」記載の定義を用いる。

色価 市場調査を実施し「本品の色価（ $E_{1\%}^{1cm}$ ）は、40以上でその表示量の90～110%を含む。」と決定した。

性状 市場流通している原体の性状を調査し決定。公定書第7版に準じにの表現を統一した。

確認試験

- (1)、(2)は、レッドカーラント色素の性質を利用し確認試験とした。
- (3)極大吸収波長においては実態調査を行い、公定書第7版に準じ波長幅を付近から範囲を指設定した。

純度試験

- (1) 重金属の規格値においては、公定書第7版に準じ 40 $\mu\text{g/g}$ に変更し、(2)鉛の規格を別途設けた。
- (2) 公定書第7版に準じ設定
- (3) 公定書第7版に準じ測定方法を、装置Aから装置Bを変更した。
- (4) ペクチナーゼ処理によるメタノール生成を考慮して残留メタノールを追加した。

色価測定法 公定書第7版に準じ設定

色価 第二版自主規格に準じ設定

4. 改訂規格の妥当性確認

各項目の分析事例 別紙添付

5. 考察

ベリー類色素においては、市場に流通していない物も含め同一の規格として運用されていた。しかし、実態調査をした上で今回別途レッドカーラント色素として規格化すべきと考えた。

また、アントシアニン色素については、既存添加物及び公定書第7版記載のブドウ果皮色素、ブラックカーラント色素があるが、各色素の判別による確認方法が確立していないため今回は、規格化を見合わせた。色素の性質上、原料の品種、産地、季節など成分比率が異なる場合もあり薄層クロマトグラフィーなど導入することで成分が誤認する可能性も考えられた。また、酸による加水分解によりアグリコンの形で確認する方法も検討されたが、どの方法が良いか決定まで至らなかったため今後の課題として検討することとした。 **添付共通資料 B**

ブラックカーラント色素（食添7）には、二酸化硫黄の項目があるが、実際には使用されていないので、本品は設定しなかった。

以上

添付資料 1

ベリー類色素

本品は、下記のベリー類を基原物質として得られた色素の総称である。ベリー類色素はベリー類果実より搾汁、又は水で抽出して得られたものである。主色素はアントシアニンである。

(種 類)	(基原物質)
(1)ウグイスカグラ色素	スイカズラ科クロミノウグイスカグラ
(2)エルダベリー色素	スイカズラ科エルダベリー
(3)カウベリー色素	ツツジ科コケモモ
(4)グースベリー色素	ユキノシタ科グースベリー
(5)クランベリー色素	ツツジ科クランベリー
(6)サーモンベリー色素	バラ科サーモンベリー
(7)スイムブルベリー色素	バラ科クロミキイチゴ
(8)ストロベリー色素	バラ科オランダイチゴ
(9)デュベリー色素	バラ科オオナワシロイチゴ
(10)ハクルベリー色素	ツツジ科ブラックハクルベリー
(11)ブラックカーラント色素	ユキノシタ科クロフサスグリ
(12)ブラックベリー色素	バラ科ヨーロッパブラックベリー
(13)ブルーベリー色素	ツツジ科ブルーベリー
(14)ホワートルベリー色素	ツツジ科ホワートルベリー
(15)ポイセンベリー色素	バラ科エゾイチゴ
(16)マルベリー色素	クワ科マルベリー
(17)ラズベリー色素	バラ科セイヨウイチゴ
(18)レッドカーラント色素	ユキノシタ科アカスグリ
(19)ローガンベリー色素	バラ科ローガンベリー

性 状 本品は、暗赤色の粉末、塊、ペースト又は液体で、わずかに特有のにおいがある。

確認試験 (1) 本品のクエン酸緩衝液 (pH3.0) 溶液 (1+100) は、赤～暗青色を呈する。この液に水酸化ナトリウム溶液 (1+25) を加えてアルカリ性にするとき、変色する。

(2) 本品にクエン酸緩衝液 (pH3.0) を加えて溶かした液は、波長 500～540nm 付近に極大吸収部がある。

純度試験 (1) 重金属 Pb として 20 μ g 以下 (1.0g, 第2法, 比較液 鉛標準液 2.0ml)

(2) ヒ素 As₂O₃ として 4.0 μ g/g 以下 (0.25g, 第3法, 装置 A)

(3) 亜硫酸 SO₂ として 0.020% 以下

本品 10.0g を量り、衛生試験法中の飲食物試験法の亜硫酸の試験を行う。

色 価 測定する吸光度が 0.3～0.7 の範囲になるように、本品を精密に量り、クエン酸緩衝液 (pH3.0) を加えて正確に 100ml とし、試験溶液とする。(必要があれば遠心分離し、その上澄液を用いる。) クエン酸緩衝液 (pH3.0) を対照とし、液層の長さ 1cm で波長 500～540nm 付近

添付資料 1

の極大吸収部における試験溶液の吸光度 A を測定し、次式により色価を求める。

$$\text{色価} = \frac{A \times 10}{\text{試料の採取量(g)}}$$

レッドカーラント色素

Red currant color

定義 本品は、アカスグリの果実より得られた、ペラルゴニジンガラクトシド、ペチュニジンガラクトシド等を主成分とするものである。

色価 本品の色価 ($E_{1\text{cm}}^{10\%}$) は40以上で、その表示量の90~110%を含む。

性状 本品は、暗赤色の粉末、ペースト又は液体で、わずかに特異なおいがある。

確認試験 (1) 本品の表示量から、色価40に換算して1gに相当する量を取り、クエン酸緩衝液 (pH3.0) 100mlを加えて溶かした液は赤~赤黄色を呈する。

(2) (1)の溶液に、水酸化ナトリウム溶液(1→25)を加えてアルカリ性にするとき、暗緑~暗紫色に変わる。

(3) 本品にクエン酸緩衝液 (pH3.0)を加えて溶かした液は、波長512~522nmに極大吸収部がある。

純度試験 (1) 重金属 Pbとして40 $\mu\text{g/g}$ 以下(0.50g, 第2法, 比較液 鉛標準液2.0ml)

(2) 鉛 Pbとして10 $\mu\text{g/g}$ 以下(1.0g, 第1法)

(3) ヒ素 As_2O_3 として4.0 $\mu\text{g/g}$ 以下(0.50g, 第3法, 装置B)

(4) メタノールとして1,000 $\mu\text{g/g}$ 以下(色価40に換算)

色価測定法 色価測定法により次の操作条件で試験を行う。

操作条件

測定溶媒 クエン酸緩衝液 (pH3.0)

測定波長 波長 512~522nm の極大吸収部

色価 測定する吸光度が0.3~0.7の範囲になるように、本品を精密に量り、クエン酸緩衝液 (pH3.0)を加えて正確に100mlとし、試験溶液とする。(必要があれば遠心分離し、その上澄液を用いる。)クエン酸緩衝液 (pH3.0)を対照とし、液層の長さ1cmで波長512~522nmの極大吸収部における試験溶液の吸光度Aを測定し、次式により色価を求める。

$$\text{色価} = \frac{A \times 10}{\text{試料の採取量 (g)}}$$

レッドカーラント色素

長谷川香料株式会社

LOT A

		1回目	2回目	3回目
色 価		49.5	49.7	49.7
性 状		暗赤色の液体で、わずかに特異なおいがある。		
確 認 試 験	(1)クエン酸緩衝液中の色調	赤黄色を呈する。	赤黄色を呈する。	赤黄色を呈する。
	(2)アルカリ性にするときの色調	暗紫色に変わる。	暗紫色に変わる。	暗紫色に変わる。
	(3)極大吸収波長	517.0nm	517.0nm	517.0nm
純 度 試 験	(1)重金属	40 μg/g 以下	40 μg/g 以下	40 μg/g 以下
	(2)鉛	10 μg/g 以下	10 μg/g 以下	10 μg/g 以下
	(3)ヒ素	4.0 μg/g 以下	4.0 μg/g 以下	4.0 μg/g 以下
	(4)メタノール	1000 μg/g 以下	1000 μg/g 以下	1000 μg/g 以下

しらこたん白抽出物

Milt protein

本品は、サケ科サケ (*Oncorhynchus Keta* VALBAUM) などの精巢 (白子) 中の核酸と塩基性たん白質を酸で分解、その後中和して得られたものである。成分は塩基性たん白質 (プロタミン) である。

含 量 本品を乾燥物換算したものは、プロタミンとして50%以上を含む。

性 状 本品は、白～淡黄色の粉末、又は淡黄色～褐色のペースト又は液体で、わずかに特有の味がある。

確認試験 (1) 本品1mgを水2mlに溶かし、 α -ナフトール0.1gを薄めたエタノール(7→10)100mlに溶かした液5滴及び次亜塩素酸ナトリウム溶液(4～6%)5滴を加えた後、水酸化ナトリウム溶液を(1+20)を加えてアルカリ性とするとき、液は鮮赤色を呈する。

(2) 本品5mgに水1mlを加え加温して溶かし、水酸化ナトリウム溶液(1+10)1滴及び硫酸銅溶液(1+7)2滴を加えるとき、液は青紫色を呈する。

純度試験 (1) 溶状 無～淡黄色、微濁ないし混濁(0.5g, 水50ml 5分間かき混ぜる。)

(2) 重金属 Pbとして5.0 μ g/g以下(原子吸光法)

(3) ヒ素 As₂O₃として4.0 μ g/g以下(0.25g, 第3法, 装置A)

乾燥減量 削除

灰 分 15.0%以下

定 量 法 本品約150mgを精密に量り、窒素定量法(1)ケルダール法により窒素量を測定し、次式により含量を求める。

窒素 (mg) : 0.1N硫酸 1 ml = 1.4007mg N

$$\text{プロタミン含量} = \frac{\text{窒素量 (mg)} \times 3.19}{\text{試料採取量 (mg)} \times \frac{100 - \text{乾燥減量 (\%)}}{100}} \times 100 (\%)$$

自主規格 しらこたん白 改訂案について

自主規格 しらこたん白に関して、(社)日本食品添加物協会(JFA)より連絡がありました義平先生指摘事項ならびに、以前にメーカーから要望を提出していました項目について(株)三和、アマ化成(株)、上野製薬(株)三社で検討した結果を以下に示します。

含量

現行規格

「本品を乾燥物換算したものは、プロタミンとして50%以上を含む。」

義平先生指摘事項

含量は範囲で示したほうが良い。

検討結果

自主規格の定量法に従ってしらこたん白抽出物を分析した場合、最も純度の高い製品でプロタミン含量何%になるかという問題であるが、以下の理由から現段階で上限を決定することは困難である。

1)しらこたん白抽出物は天然海産物を原料としている。その為に、製品中のプロタミン含量は種々の要因により変動する。現段階ではプロタミン含量の変動要因に関して十分な知見が無く、上限を何%とするか結論を出すことは困難である。

製品中のプロタミン含量の変動要因としては以下のものが考えられる。

原料(魚)の種類・成熟度、
産地・漁獲時期、
気象(海象)条件、
原料の流通・保管状態、
しらこ中のプロタミン/ヒストン存在比率、夾雑物(チッ素源)の存在状態、
その他未知の要因。

2)しらこたん白抽出物は、日々製法改善の為に試みが行われており、仮に現技術水準からプロタミンとしての上限%を導き出しても、近い将来規格が実状と合わなくなる可能性が高い。

性状

現行規格

「本品は、白～淡黄色の粉末で、わずかに特有な味がある。」

メーカーからの改訂要望

性状を「本品は、白～淡黄色の粉末、又は淡黄色～褐色のペレット又は液体で、わずかに特有の味がある。」に変更する。

確認試験(2)

現行規格

「本品 5 mg に、液は赤紫色を呈する。」

メーカーからの改訂要望

「本品 5 mg に、液は青紫色を呈する。」

しらこたん白抽出物 確認試験

サンプル	確認試験(1)	確認試験(2)
ニチロ社製品1	鮮赤色	すみれ色
ニチロ社製品2	鮮赤色	すみれ色
アサマ社製品	鮮赤色	青紫色
ウエノ社製品	鮮赤色	青紫色

試験法は第二版、化学的合成品以外の食品添加物 自主規格
しらこたん白に基づく。

純度試験(1) 溶状

現行規格

無～淡黄色、微濁(0.5 g, 水 50 mL, 5 分間かき混ぜる)

メーカーからの改訂要望

「微濁」を「微濁ないし混濁」に修正する。

検討結果

表中に濁度試験の結果を示した。しらこたん白抽出物中のプロタミン含量が低い場合には混濁であるので上記の通り改訂を要望する。

しらこたん白抽出物 濁度試験

Lot.	プロタミン含量 (%)	濁度
1	55	混濁
2	59	混濁
3	65	混濁
4	69	混濁
5	74	混濁
6	77	微濁

試験法は第二版、化学的合成品以外の食品添加物 自主規格
しらこたん白に基づく。

純度試験 Pb の限度値

現行規格

Pb 単独での規格は無い。重金属試験法（第2法）により Pb として 20 μ g/g 以下。

義平先生指摘事項

Pb の規格が必要。

検討結果

Pb の限度値を 5.0 μ g/g とする(原子吸光法)。

ニ和社・ウノ社の製品中における Pb の含量分析結果を表中に示した。

しらこたん白抽出物 Pb含量			
Lot.	Pb (ppm)	Mean (ppm)	Mean-Blank (ppm)
7	1.28	1.32	1.18
	1.34		
	1.33		
8	1.31	1.31	1.17
	1.30		
	1.33		
9	1.26	1.27	1.13
	1.24		
	1.32		
10	0.05 >	0.05 >	0.05 >
	0.05 >		
	0.05 >		
11	0.06	0.06 >	0.06 >
	0.07		
	0.05 >		
12	0.05 >	0.05 >	0.05 >
	0.05 >		
	0.05 >		

原子吸光法

乾燥減量

現行規格

7.0%以下(100 °C, 3 時間)。

義平先生指摘事項

規格が必要。