

明 細 書

作成日：平成 27 年 5 月 22 日

更新日：平成 28 年 4 月 13 日

更新日：平成 30 年 4 月 1 日

更新日：令和 2 年 4 月 1 日

1 作成者

フクオカケンヤメシモトムラ

住所（フリガナ）：(〒834-0063) 福岡県八女市本村 4 2 0 - 1

ヤメデントウホンギョクロスイシンキョウギカイ

名称（フリガナ）：八女伝統本玉露推進協議会

代表者（管理人）の氏名：会長 江島 一信

2 農林水産物等の区分

区分名：第 32 類 酒類以外の飲料等類

区分に属する農林水産物等：茶葉（生のものを除く。）

3 農林水産物等の名称

名称（フリガナ）：^{ヤメデントウホンギョクロ}八女伝統本玉露、「Traditional Authentic YAME GYOKURO」

4 農林水産物等の生産地

生産地の範囲：福岡県内

5 農林水産物等の特性

* 「八女伝統本玉露」の特長（一般的な玉露との比較）

(1) 生葉外観：稲わらやすまき*¹等の天然資材による被覆は、化学繊維資材による被覆に比べ、被覆内の温湿度環境が茶芽の生育に好適であり、かつ、自然仕立て*²により茶芽の一つ一つに十分な養分が送られるため、鮮緑色かつ艶が生まれる。また、「手摘み」にすることで、新芽の柔らかい部分のみを均等に収穫することができ、新芽の大きさが均一化されている。

(2) 荒茶*³及び仕上げ茶*⁴

①外観：鮮緑色で艶があり、細くよれ、繊細かつ上品さを醸し出している。

②香気：「覆い香*⁵」を呈する香気成分 Dimethyl sulfide の含有量が高く、非常に香り豊かである。

* 伝統本玉露の香気成分 Dimethyl sulfide の含有量は、同産地の煎茶、玉露

と比べ非常に多く、煎茶の5倍以上、玉露の約2倍であった(添付資料1)。

③味：うま味成分であるテアニン等のアミノ酸を多く含み、渋味を呈する成分であるカテキン類の含有量が抑制される。そのため、浸出液の味は濃厚、「まろやか」で「こく」がある。

*伝統本玉露のアミノ酸含有量は、同産地の煎茶と比べ約4割多く、玉露と比べても約1割多かった。一方、伝統本玉露のカテキン類は、同産地の煎茶と比べ3割程度少なく、玉露と比べ1割程度少なかった(添付資料1)。

(3) 社会的評価

八女伝統本玉露の「品質の高さ」は全国レベルで証明されているところであり、全国茶品評会の「玉露」部門において最高位である農林水産大臣賞を、平成25年を除いて平成13年から26年まで連続受賞している。さらに、産地賞は平成26年まで14年連続で受賞している。

【語句説明】

*¹すまき：稲わら、葦等を粗く編んだ物

*²自然仕立て：自然の樹姿を生かした仕立て法。一般的な玉露は、収穫面を弧状にする弧状仕立て(機械で収穫を行う茶園の樹姿)を行う

*³荒茶：産地の製茶工場で生葉が加工された一次製品の茶。仕上げ加工前の原料茶

*⁴仕上げ茶：荒茶を再製加工し、外観や香味を整えて商品として完成した茶

*⁵覆い香：被覆してつくった玉露などに特有の青海苔様の香り

6 農林水産物等の生産の方法

○八女市及び周辺市町の中山間地域(みやま市：大草、小田、長田、広瀬、本吉、立山、原町、甲田、重富、北関、真弓、河原内、筑後市：前津、欠塚、広川町：長延、水原、吉常、六田、小椎尾、うきは市：妹川、小塩、田籠、新川)において、下記(1)に沿って生産された生葉を、生葉生産地域内の荒茶加工場で下記(2)に沿って荒茶加工し、下記(3)に沿って福岡県内で仕上げ加工する。

(1) 生葉生産方法

- ・仕立て法：自然仕立て
- ・被覆方法：棚施設を用いた間接被覆
- ・被覆資材(天幕)：稲わら、すまき等の天然資材
(すまき：稲わら、葦等を粗く編んだ物)
- ・遮光率：最終遮光率90~98%程度
- ・被覆期間：16日以上(概ね20日間)
- ・被覆開始時期：新芽1.5~2葉期
- ・摘採方法：新芽のやわらかい部分のみを均等に収穫する「手摘み」とする
- ・その他：堆肥等の有機物資材を施用し、土作りを十分に行う

(2) 荒茶加工方法

- ・上記(1)で生産された生葉(八女伝統本玉露生葉)を原料とし、生葉生産地域

内の荒茶加工場に搬入して、①蒸熱（じょうねつ）、②粗揉（そじゅう）、③揉捻（じゅうねん）、④中揉（ちゅうじゅう）、⑤精揉（せいじゅう）、⑥乾燥の工程を経て製茶する*⁶。

【語句説明】

*⁶①蒸熱：蒸気を生葉に当て、生葉内の酸化酵素の働きを止める工程

②粗揉：蒸熱後の茶葉に熱風を当てながら揉み込み、茶葉の水分を減らす工程

③揉捻：粗揉後の茶葉に錘をかけ、葉部や茎部の水分を均一にする工程

④中揉：揉捻後の茶葉をほぐしつつ、熱風をあてながら乾燥させていく工程

⑤精揉：中揉後の茶葉を、錘と熱をかけて針のように伸ばし、乾燥させる工程

⑥乾燥：精揉後の茶葉に熱風を当てて、茶葉水分を4～5%程度に減らす工程

- ・これらの荒茶加工工程は、荒茶加工技術の基礎となる「手もみ」で技術研鑽を行った加工者が製茶機械操作を担当することにより、生葉の品質を維持した高品質な荒茶が生産される。

(3) 仕上げ加工方法

- ・上記(2)より製茶された荒茶（八女伝統本玉露荒茶）のみを原料として、福岡県内の仕上げ加工機械を有する加工場で仕上げ加工する。

(4) 最終製品としての形態

- ・「八女伝統本玉露」の最終製品としての形態は、仕上げ茶（玉露）である。

7 農林水産物等の特性がその生産地に主として帰せられるものであることの理由

- ・「八女伝統本玉露」の生葉生産茶園は、八女市及び周辺市町の中山間地域（みやま市：大草、小田、長田、広瀬、本吉、立山、原町、甲田、重富、北関、真弓、河原内、筑後市：前津、欠塚、広川町：長延、水原、吉常、六田、小椎尾、うきは市：妹川、小塩、田籠、新川）に存在する。年平均気温15.2℃、年間降水量2,019mm（気象庁アメダス黒木観測地点平年値気象データ引用）であり、立地条件がもたらす朝夕の気温差は、経験則的に高品質茶生産の適地とされる「朝霧の発生」を促している。なお、気温差が大きいほど、夜間の植物の呼吸が抑えられ、うま味成分であるアミノ酸等の養分が多く蓄えられるため、高品質な茶が生産される。
- ・当該地域は稲作・麦作も盛んであり、被覆資材の原料となる「わら」の供給体制が整っている。
- ・「すまき」（稲わら、葦等を粗く編んだ物）等の天然資材の編み手や製造機械は、当該地域にわずかに残るだけで、八女伝統本玉露に用いる資材は他産地では入手困難であり、資材の供給体制が整っている状況が、「覆い香」など香り豊かな「八女伝統本玉露」生産を支えている。
- ・加えて、畜産業も多く営まれており、窒素、りん酸、カリ等の養分供給や茶園土壌の保肥力・排水性を高めるために必要な「堆肥」の生産・供給体制も整備されている。
- ・荒茶加工技術の研鑽も、世代を問わず、常に行われている。特に、荒茶加工技術の

基礎となる「手もみ」は、若手後継者を中心に毎年競技会・研修会を開催し、技術の継承と蓄積が行われ、このことが外観の良さ（鮮緑色で艶がある、細よれ等）をもたらしている。

- ・このように、立地条件や生産環境、担い手の育成と技術の継承が、全国有数の「玉露」生産を支えており、「八女伝統本玉露」の特性は、その生産地域に帰せられるものである。

8 農林水産物等がその生産地において生産されてきた実績

- ・1423年に栄林周瑞禅師が（旧）筑後国鹿子尾（現：福岡県八女市黒木町笠原）に靈巖寺を開山し、明国から持ち帰ったお茶の種子を播いてお茶の製法を伝えたのが八女茶のはじまりと言われている。その後、八女茶の生産は、1820～1840年頃に山間部全域に広がった。なお、八女茶発祥時の茶種は「煎茶」が主流であったが、当該地域が玉露生産に適していることが判明し、玉露生産に取り組むこととなった。
- ・「八女伝統本玉露」の生産は、明治時代の福岡県南部が発祥とされ、その本格的生産は明治37年（1904年）から（旧）八女郡星野村（現：八女市星野村）においてはじまり、その後、周辺中山間地域に波及した。
- ・昭和後半から平成にかけて、化学繊維資材での被覆や収穫作業の機械化など、全国的に玉露栽培の省力化が図られ、昔ながらの伝統的手法で生産される玉露は減少傾向にあった。そこで、平成6年度に省力的に生産される玉露の中で、一般的な玉露と区別して高付加価値化を図るため、市場（JA全農ふくれん茶取引センター）の取引の茶種区分に新たに「伝統本玉露」を設定した。
- ・このような過程を経て、天然資材による被覆や自然仕立て、手摘み作業といった「八女伝統本玉露」の生産方法を、本格生産から現在に至る110年間以上、守り受け継いでいる。

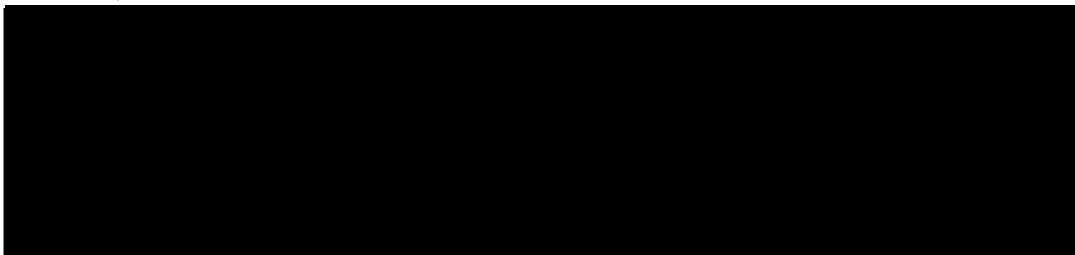
9 法第13条第1項第4号ロ該当の有無等

(1) 法第13条第1項第4号ロ該当の有無

申請農林水産物等の名称は、法第13条第1項第4号ロに

- 該当する
 該当しない

10 連絡先



新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業

「高級茶ドリンク需要に応える 高級覆い下夏茶生産体系の開発」

成績報告書

平成21年3月

中核機関 福岡県（福岡県農業総合試験場八女分場）
共同機関 九州電力株式会社総合研究所
国立大学法人九州大学大学院農学研究院
ダイオ化成株式会社
福岡八女農業協同組合

3 高級覆い下茶ドリンク等への利用技術の確立（平成18～20年）

(1) 高級覆い下夏茶の品質指標の確立（平成18～20年）

1 目的

玉露等の高級覆い下茶の持つ高品質・高級感の維持と、消費者及び実需者に明確な品質表示を行うため、高級覆い下夏茶の詳細な品質指標を確立する。主に、呈味成分として遊離アミノ酸、カテキン等、香气成分として覆い香の主要成分であるジメチルスルフィド等に注目し、それらの含有量や比率と審査評点との関連を調査し、詳細な品質指標値を確立する。

2 方法

1) 調査方法

平成18年及び19年に茶取引センターに上場された伝統本玉露、玉露、かぶせ茶、煎茶（一、二、三番茶）を各30点、及び当研究で生産した覆い下夏茶（二、三番茶芽の生育期間に棚被覆施設を利用して一定期間遮光栽培）を供試した。全窒素、呈味成分及び香气成分を品質指標として茶種毎に比較し、「高級覆い下夏茶」に相応する成分値を明確にする。

2) 調査項目

全窒素（ケルダール法）、遊離アミノ酸（18種類：HPLC・OPAプレカラム法）

カテキン類（EC、EGC、ECG、EGCG）及びカフェイン（HPLC、後藤ら、茶研報82（別）：84-85（1995））

中性デタージェント繊維：NDF（近赤外分析計）

ルテイン（HPLC、満田ら、日食科工誌、VOL49、No. 7、500-506）

3 成績

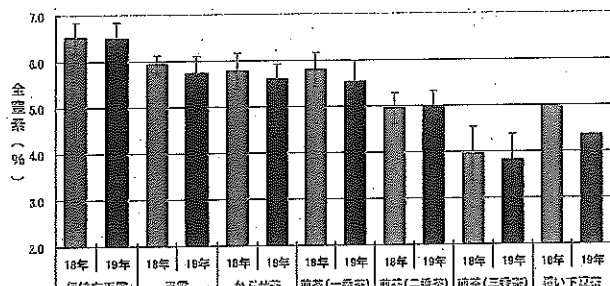


図1 茶種・茶期別の全窒素の比較

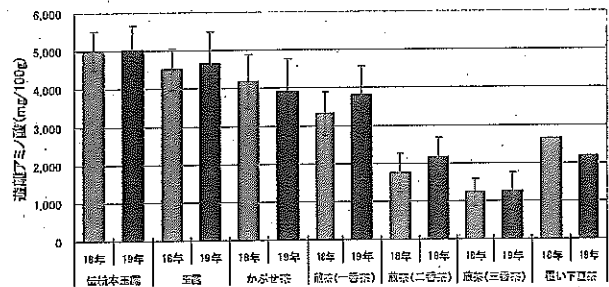


図2 茶種・茶期別の遊離アミノ酸の比較

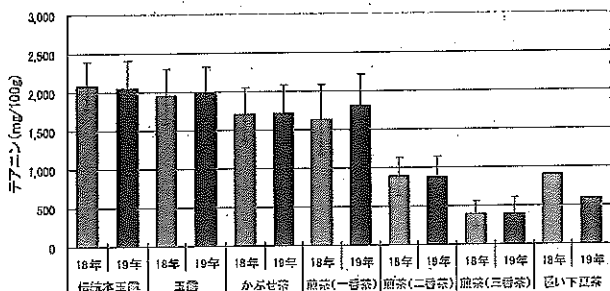


図3 茶種・茶期別のカフェインの比較

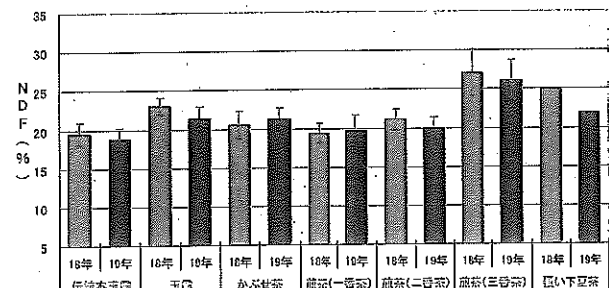


図4 茶種・茶期別のNDFの比較

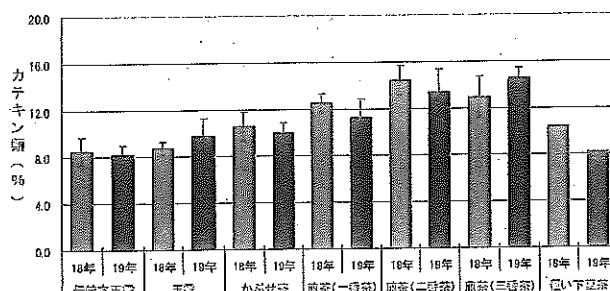


図5 茶種・茶期別のカテキン類の比較

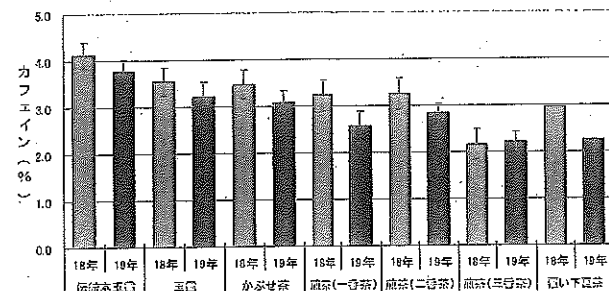


図6 茶種・茶期別のカフェインの比較

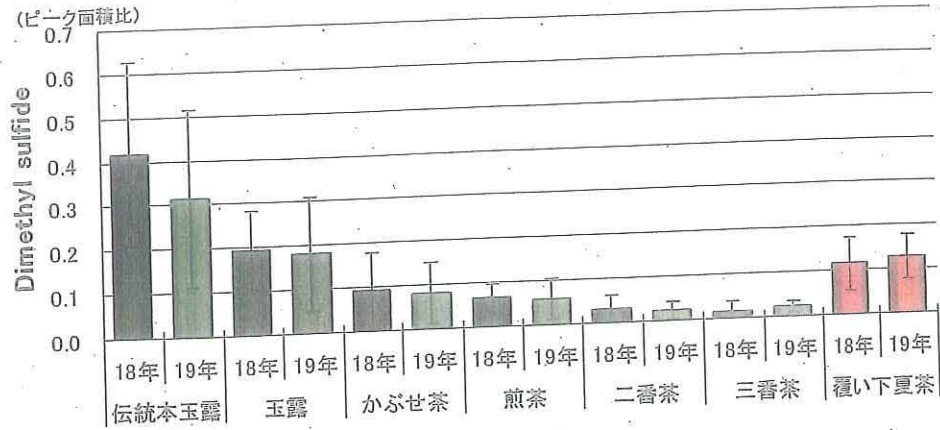


図7 茶期・茶種別のDimethyl sulfideの比較

表1 茶種毎の成分含有量の比較

茶種	全窒素 (%)	遊離アミノ酸 (mg/100g)	カテキン類 (%)	カフェイン (%)	Dimethyl sulfide ²⁾	ルテイン ³⁾ (mg/100g)
伝統本玉露	6.50±0.34	5,017±571	8.36±1.00	3.94±0.32	0.37±0.21	43.0±6.3
玉露	5.84±0.31	4,589±701	9.27±1.32	3.38±0.35	0.19±0.11	45.6±5.6
かぶせ茶	5.69±0.37	4,046±791	10.29±1.12	2.90±0.46	0.07±0.04	34.1±4.9
煎茶 (一番茶)	5.67±0.43	3,567±716	11.88±1.40	2.90±0.46	0.03±0.03	32.6±3.9
煎茶 (二番茶)	4.97±0.34	1,916±545	14.02±1.66	3.09±0.35	0.02±0.02	33.0±5.5
煎茶 (三番茶)	3.89±0.58	1,240±438	13.77±1.62	2.19±0.28	0.13±0.06	53.4±6.4
覆い下夏茶	4.62±0.29	2,395±439	9.27±1.17	2.64±0.40	0.13±0.06	53.4±6.4

注) 1. 平成18年及び19年の2カ年の平均値。成分値±標準偏差
 2. 固相マイクロ抽出法 (樋口ら、茶研報98:2004年) によりGC-MSで分析。数値はDimethyl sulfideのピーク面積を内標準のピーク面積で割ったもの。
 3. サンプルを摩砕後、アセトンで抽出し、HPLCで分析した (日食科工誌、VOL49、No.7、500-506)。

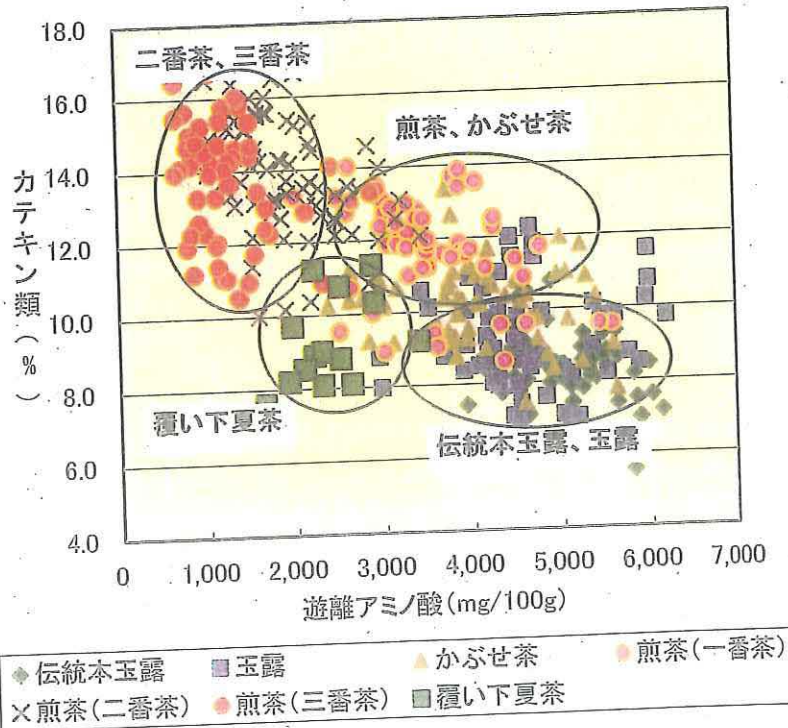


図8 茶種毎のアミノ酸含有量とカテキン含有量との相関

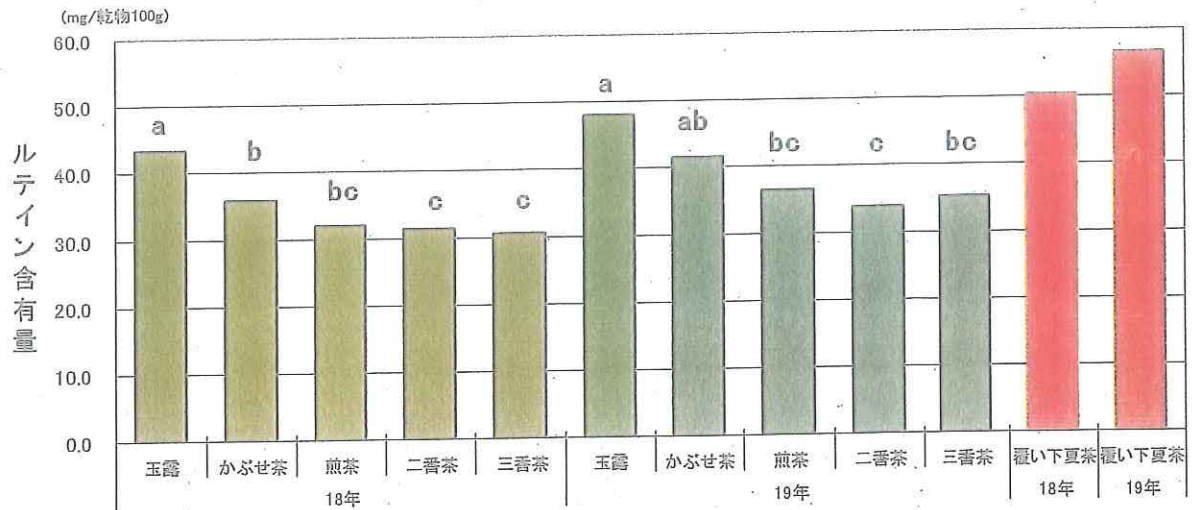


図9 茶種毎のルテイン含有量の比較

注) 異なる英文字間には5%水準で有意差があることを示す (Tukey)。

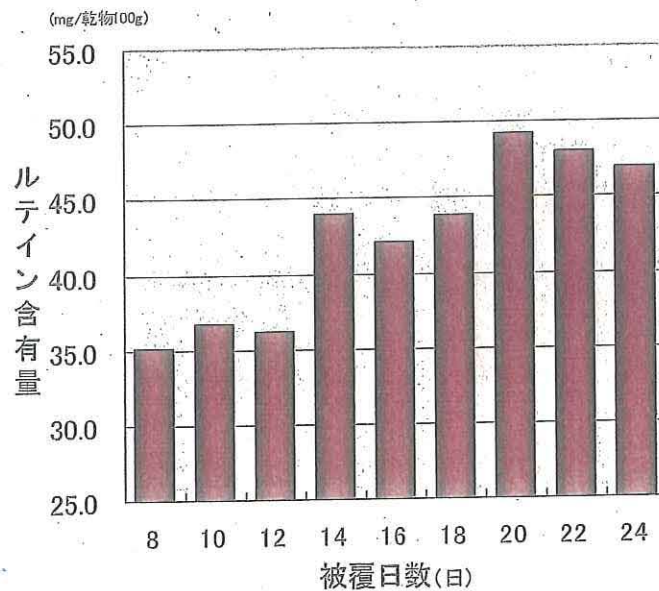


図10 被覆日数とルテイン含有量の相関

注) 18年及び19年産の被覆茶 (玉露、かぶせ茶) の数値。

4 結果及び考察

- 1) 被覆栽培の茶種は遊離アミノ酸が多く、カテキン類が少ない等、各茶種の呈味及び香気等の成分特性を明確にした (図1~7、表1)。
- 2) 「覆い下夏茶」は、玉露やかぶせ茶と比較すると遊離アミノ酸は少ないが、カテキン類はかぶせ茶と同程度であり、Dimethyl sulfide含量はかぶせ茶と同等以上である。また、ルテインは他の茶種より多く含まれる (図1~7、表1)。
- 3) 遊離アミノ酸とカテキン類の含有量の相関から、「覆い下夏茶」は既存の茶種とは異なる成分特性を示す。「高級覆い下夏茶」として称するに妥当な成分値は、遊離アミノ酸2,000mg/100g以上、カテキン類12.0%以下であると示唆された (図8)。
- 4) 覆い下栽培した茶は眼病予防効果のあるルテイン含量が多く、特に覆い下夏茶は50~56mg/乾物100g程度であり、他の茶種よりルテインを多く含む (表1、図9)。
- 5) 被覆茶 (玉露及びかぶせ茶) において、被覆日数が20日間までは被覆期間が長くなるほどルテイン含有量は増加傾向を示した。20日間を過ぎると含有量は横ばいか、やや減少する傾向を示した (図10)。

以上より、「高級覆い下夏茶」として妥当な成分値（遊離アミノ酸で2,000mg/100g以上、カテキン類で12.0%以下）を確立するとともに、覆い下栽培した茶はルテイン含量が高く、特に覆い下夏茶は他の茶種よりルテインを多く含むことが明らかとなった。

5 その他データ

表2 栽培法及び茶期の違いによる化学成分含有量¹⁾及び香氣成分²⁾の差異 (平成18年)

茶種・茶期	全窒素 (%)	遊離アミノ酸 (mg/100g)	テアニン (mg/100g)	カテキン類 (%)	カフェイン (%)	NDF (%)	Dimethyl sulfide
伝統本玉露	6.51	5,006	2,089	8.51	4.11	19.5	0.42
玉露	5.93	4,507	1,948	8.74	3.55	23.0	0.19
かぶせ茶	5.78	4,183	1,707	10.57	3.47	20.5	0.09
煎茶	5.80	3,319	1,630	12.52	3.23	19.4	0.07
二番茶	4.96	1,753	804	14.72	3.22	21.1	0.03
三番茶	3.96	1,227	396	12.94	2.17	27.1	0.02

注1) 全窒素はケルダール法、NDFは近赤外分析計、その他はHPLCで分析

2) 固相マイクロ抽出法による。数値は内部標準 (Cyclohexanol) に対するピーク面積比

表3 栽培法及び茶期の違いによる化学成分含有量¹⁾及び香氣成分²⁾の差異 (平成19年)

茶種・茶期	全窒素 (%)	遊離アミノ酸 (mg/100g)	テアニン (mg/100g)	カテキン類 (%)	カフェイン (%)	NDF (%)	Dimethyl sulfide
伝統本玉露	6.50	5,028	2,050	8.21	3.76	18.7	0.31
玉露	5.74	4,671	1,983	9.79	3.22	21.4	0.18
かぶせ茶	5.60	3,909	1,713	10.01	3.08	21.2	0.08
煎茶	5.54	3,815	1,804	11.25	2.57	19.7	0.06
二番茶	4.98	2,167	886	13.40	2.84	19.9	0.02
三番茶	3.82	1,252	391	14.55	2.20	26.1	0.02