

# お酒の

# はなし

8

## 特集 スピリッツ類

### 目次

はじめに・歴史	1
造り方 ジン	2
ウォッカ	3
ラム	4
テキーラ	6
花酒	7
その他のスピリッツ	8

## 【はじめに】

「スピリッツ類」という言葉は、日本の酒税法で分類された種類の一つです。酒税法第3条10項に「スピリッツ類」とは、第3号から前号までに掲げる酒類以外の酒類でエキス分が2度未満のもの(麦芽又は麦を原料の一部とした酒類(麦芽を原料の一部としたアルコール含有物を蒸留したものを原料の一部としたものを除く。以下次号において同じ。))で発泡性を有するものを除く。)をいう。」と定められています。つまり、焼酎、ウイスキー類に該当しない蒸留酒や蒸留酒をウーロン茶などの水でないもので割った飲料(例えば缶入りウーロンハイなど)が該当します。

「スピリッツ類」の中には品目が2つあり、焼酎に該当する酒類でアルコール分が45度を超える「原料用アルコール」とその原料用アルコール以外の「スピリッツ」に分類されます。

世界的には、「スピリッツ」という言葉は、ウイスキーを含む蒸留酒全体を指しています。ウイスキー類特集(第5)号やリキュール類特集(第6)号でも触れていますが、蒸

留酒は、中世の錬金術師たちが発見した技術により製造され、生命の水(ラテン語でAqua-Vitae)と名付けられ、不老不死の妙薬として売り出されました。この蒸留酒の製造技術は世界各地に広がり、その土地で収穫される麦や米、ブドウ、トウモロコシなどを原料にした蒸留酒が造られるようになりました。

スピリッツは、ストレートやロックで飲まれることもありますが、大部分はカクテルとして消費されています。

カクテルについてはリキュール類特集(第6)号にて詳しく解説してあります。口にすることはなくても名前だけは聞いたことがあるかも知れませんが、ジンを使ったものではマティーニやギムレット、ウォッカを使ったものではスクリュードライバーやソルティードック、ラムを使ったものではダイキリやブルーハワイ、テキーラを使ったものではマルガリータやテキーラサンライズなどが有名です。最近では、缶入りのカクテルが多数販売されており、居酒屋やカラオケボックスなどでもカクテルのメニューがそろえられています。当研究所で行った消費者の健康に関する意識と酒類消費との関係調査の結果においても、20歳代女性のよく飲むお酒の種類の1番目、20歳代男性では2番目にランキングされるなど若者を中心に根強い人気があります。

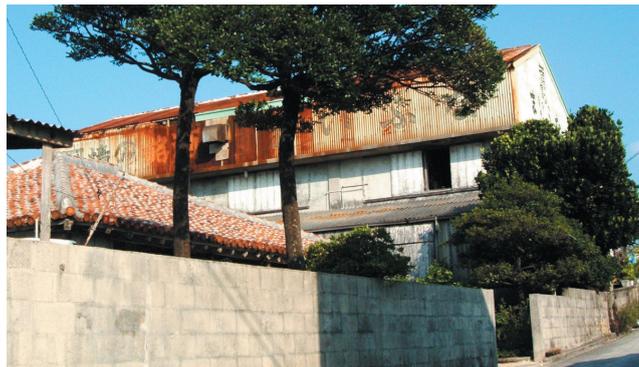
この冊子でスピリッツ類の情報を身につけて、お酒の知識に広がりを持たせてみませんか。



カクテル(イメージ)



ラム製造場



花酒製造場

# 造り方と商品知識

## スピリッツ

### ジン

ジンとは、穀物を原料として糖化、発酵、蒸留をした蒸留酒に、草根木皮の香味成分を加えてさらに蒸留した無色透明の酒のことをいいます。

### 歴史

ジンは、オランダのライデン大学医学部のフランシス・シルビウス教授(当時の学者はラテン語の通称を用いており、本名はフランツ・ド・ポエ)によって1660年に処方・製造されました。

当時、オランダはイギリスやフランスなどとともに、東インド地域(ヨーロッパ以東を指す言葉。対語として西インド諸島などの「西インド」がある。)の覇権を争い、インドネシアを植民地としていました。この東インドの地でオランダ人たちは熱帯性の熱病(マラリアやチフスなど)に苦しんでおり、その特効薬を作ろうとして考案されました。シルビウス教授は、利尿、健胃、解熱作用のあるジュニパー・ベリー(杜松の実)をアルコールに漬けて蒸留し、利尿・解熱薬として薬局で売り出しました。シルビウス教授はこの薬酒にフランス語でジュニパー・ベリーを意味する「ジュニエーブル」という名をつけました。これがオランダ国内で流行した際にジュネーブと混同されて「ジュネバ」となり、イギリスに渡った後にさらに短くなり「ジン」と呼ばれるようになったといわれています。

1689年には、イギリスの宗教改革からんでオランダから迎えられたイギリス国王ウィリアム三世が故郷の酒「ジュニエーブル」をイギリスに持ち込み、ジン奨励策を採ります。当時のイギリスの蒸留酒は粗悪なものが多かったこと、ジュニパーベリーの爽やかな香りがうけたこと、税金が安



オランダの酒販店

く押さえられ値段が安かったことなどの理由により爆発的にジンの消費量が増大します。そして1730年ごろからは「酔っぱらい」が社会問題となり、政府による規制がなされました。

1831年に連続式蒸留機が発明され、イギリスのジンもこれを利用するようになり、純度の高いライトで洗練されたものに変化していきました。

やがて、アメリカに渡ったジンはカクテル・ベースとして世界へ広まっていきました。カクテルの王様ともいべきマティーニやシンガポール・スリングはこのジンベースのカクテルです。

### 製造工程

ジンの原料は、トウモロコシ、大麦麦芽、ライ麦などです。これを糖化・発酵させ、連続式蒸留機でアルコール濃度の高いグレーン・スピリッツを造ります。このスピリッツにジュニパー・ベリーなどの草根木皮を加えて単式蒸留機で再度蒸留します。



ジュニパーベリー

ジュニパー・ベリー以外の草根木皮に何をどれくらい使用するかは各メーカーの企業秘密となっています。この草根木皮には、コリアンダー、キャラウェイなどの種子や、アンゼリカ、オリスなどの根、レモン、オレンジの果皮、シナモンの樹皮などの様々な香草・薬草が使われています。

また、単式蒸留機は、首部が著しく長く細い特徴があり、気化したアルコールなどを再度もろみへ返す(環流比を調整する)ための冷却器を付けたものもあります。蒸留機の形状は最終的な製品の品質に微妙な影響を与えるため、メーカーごとの味の違いが現れます。

現在では、ジュニパー・ベリーなどの天然物から抽出した香料をグレンアルコールに混合することによって製造することもできます。

ジンの元祖であるオランダのジン(ジュネバ)には、現在でも単式蒸留器を用いた昔からの製法を守っている製造場があります。原料に大麦麦芽を多く使用しているため麦芽香が強いのが特徴です。また、単式蒸留器を用いているために、香味が濃厚でコクのある味わいになります。これらの伝統的なジンは、ボトルごと冷やして飲むのが好まれています。

### 種類

ジンと一口に言っても、甘みを加えて飲みやすくしたもの

# 造り方と商品知識

## スピリッツ

や、フルーツの香りを加えたものもあります。

ここまで説明してきたオランダで始まりイギリスで発展したジンを他のジンと区別するために「ドライ・ジン」と呼びます。ただし、単にジンといった場合はこのドライ・ジンのことを指しています。

ドライ・ジンの他には、ドライ・ジンに糖分を1~2%加えた「オールド・トム・ジン」、イギリス南西部のプリマスで造られる「プリマス・ジン」、ドイツのシュタインハーゲンで造られているジェニパーベリーを発酵して造る「シュタインハーゲン」、ジュニパーベリーのかわりに様々なフルーツなどで香り付けした「フレーバード・ジン」などがあります。

## ウオッカ

ウオッカとは、主に穀物を原料として糖化・発酵した後、連続式蒸留機で蒸留した後、シラカバの炭でろ過したスピリッツをいいます。

日本でも缶チューハイの原料として多く使われています。

## 歴史

ウオッカの起源は定かではありませんが、12世紀ごろにはロシア人は蜂蜜の酒を飲んでいただけといわれています。15世紀に蒸留技術が伝わると、ライ麦やハチミツの酒を蒸留したものが造られ始めました。この蒸留酒はロシア語で生命の水という意味の「ジーズナヤ・ヴァダー」と呼ばれ、このヴァダー（Voda）の部分が愛称形の「ウオッカ（Vodka）」という名称に変わったといわれています。

その後、大麦、小麦、トウモロコシ、ジャガイモなどの穀物が欧米からもたらされ、原料に様々な穀物が使用されるようになりました。

1810年、サンクトペテルブルグの薬剤師アンドレイ・アルバーノフが炭の吸着などの活性作用を発見し新しいろ過方法が考案されました。ピョートル・スミノフがウオッカの製造にこのシラカバの炭を使用し、炭素ろ過という工程が入りました。

19世紀に入ると、連続式蒸留機がもたらされ、さらに無色・無味・無臭のクリアな原酒の製造が可能になりました。

ウオッカが、初めて世界に紹介されたのは、1917年のロシア革命により亡命したウラジーミル・スミノフがパリで小規模な製造を始めたことといわれています。その後ロシアからの亡命者により、



ブラッディメアリー

ヨーロッパやアメリカに製法が伝わっていきました。

無味・無臭でクセのない酒質から、カクテルに欠かせないスピリッツの定番へと成長しました。

## 製造工程

トウモロコシ、大麦、小麦、ライ麦（北欧やロシアの一部地域ではジャガイモ）などを原料として糖化・発酵させ、連続式蒸留機により蒸留します。ウオッカは高アルコール濃度で留液を採取するため、原料の違いによる風味の差があまり出ません。

留出してきたスピリッツに水を加えてアルコール分を40~60度程度に調整し、シラカバの活性炭を用いてろ過します。この工程が最もウオッカの味を決める重要な工程です。炭との接触時間が長いほうが高品質ですが、ろ過塔に入れる活性炭の性質や層の厚さ、ろ過塔の通過速度などのテクニックが品質の差として現れてきます。さらに、冷却してろ過を行い、油分（フォーゼル油など）が取り除かれ、ウオッカの特徴である無色・無味・無臭となります。

ウオッカは、そのクセのないクリアな酒質が特徴であるため、中長期の熟成の必要がなく、ステンレス・タンクに極短期間貯蔵し、早期に瓶詰めするなどして出荷されます。

ここまで、ウオッカは活性炭で精密にろ過され、無色・無味・無臭な酒になると説明してきましたが、実際には、ほんのわずかですが原料由来の香りやアルコールの甘さを感じられるのです。



活性炭（一例）

## 種類

ウオッカは大きく分けて、無色・無味・無臭のクセのないレギュラー・タイプと草根木皮やフルーツなどの様々なフレーバーや色を加えたフレーバード・ウオッカの2つに分けられます。

フレーバード・ウオッカの代表的なものは、「ズブロッカ」でしょう。これは、ポーランド東部のピャロピエジャの森に群生する薬草ズブロッカを浸漬して香り付けしたもので、ボトルに茎を入れているものもあり、特徴的です。その甘い香りは日本の桜餅に似ています。

他にも、レモンや蜂蜜、ジンジャー、唐辛子、胡椒、変わったところでは食用蠟などが入っているものもあります。フレーバード・ウオッカはロシアやポーランドで多く造られています。

# 造り方と商品知識

## スピリッツ

### ラム

ラムとは、サトウキビを原料とする蒸留酒のことです。日本でも、小笠原母島、沖縄本島、南大東島の3ヶ所で製造されています。



カリブ海の地図

### 歴史

ラムの歴史は、15世紀にコロンブスの新大陸発見とともに、サトウキビが西インド諸島に伝わったところから始まります。当時、英国系の移民がサトウキビから砂糖を製造しており、その残渣である糖蜜が大量にできたため、その糖蜜を発酵させて酒を造ったといわれています。

ラムが最初に文献に登場するのは、1651年に、バルバドス島へ蒸留技術を持つイギリス人が移住し、「キル・デビル(鬼ごろし)」というサトウキビからできた蒸留酒を飲んだという記述があります。しかし、16世紀初めに、プ



サトウキビ畑

エルトリコでスペイン人探検家ポンセ・デ・レオンが蒸留技術を伝え、サトウキビからラムを製造していたという説もあります。いずれにしても、17世紀半ばにはカリブ海でラムが製造されていました。

18世紀に入ると、三角貿易が始まります。アフリカからカリブ海諸国へ黒人を奴隷として連れてきてサトウキビ栽培の労働力とし、その空いた船に糖蜜を積んでアメリカに運び、それを原料として造ったラムを積み込んでアフリカへ運び、黒人の身代金としてラムが支払われました。

1733年、イギリス政府はイギリス植民地以外からの糖蜜の輸入を減らすため、他産の糖蜜に法外な関税をかけました。これに反発したアメリカでは、密輸入が盛んに行われるようになりましたが、この密輸を取り締まるための糖蜜法が1764年に制定され、これに対しアメリカが独立を宣言することになります。

ラムという名称がついた理由は、17世紀の植民地記録に「サトウキビから



サトウキビの搾りかす

蒸留した強烈な酒を、生まれてはじめて口にした島民たちは、みな酔って興奮(ラムビリオン: rumbullion)した」とあり、この語頭部分が残ってラム(Rum)となったという説や、サトウキビのラテン語名サッカラム(saccharum)の語尾部分が残ったという説など諸説があります。

### 製造工程と種類

基本は、サトウキビ中の砂糖を酵母により発酵し、蒸留して製造します。

一般的にはサトウキビの搾り汁を煮詰めて結晶させ、精製糖を採取した残りの糖蜜(molasses)を原料として、発酵・蒸留して造られます。また、サトウキビの搾汁(cane juice)を用いて造ることもあります。



糖蜜

水と硫酸で酸度を調整しつつ薄めた糖蜜を加熱殺菌し

# 造り方と商品知識

## スピリッツ

た後にろ過し、液部にさらに水を加えて糖度を調整して糖液を造ります。

ここから先の製造方法の違いにより、3つの種類に分類することができます。

ライト・ラムでは、この糖液に純粋培養酵母を加えて発酵させ、連続式蒸留機により高濃度のスピリッツを製造します。これに水を加えてタンク、または内側を焦がしていないオーク樽で熟成後、活性炭などでろ過します。ドライでキレのある香味が特徴のラムで、代表的なものとして、キューバ・ラムがあります。

ヘビー・ラムでは、糖液を2～3日放置して自然発酵を起こさせ、これにサトウキビの搾りかすや前回の蒸留残渣などを加えて発酵させます。蒸留は単式蒸留機で行い、内側を焦がしたオーク樽で3年以上熟成させます。香り味ともに濃厚なラムとなり、代表的なものとして、ジャマイカ・ラムがあります。

ミディアム・ラムは、伝統的には自然発酵させたもろみを連続式蒸留機を用いて蒸留し、樽熟成します。ヘビー・ラムとライト・ラムをブレンドして製造することも多く行われています。



ラムのもろみ

他のスピリッツのほとんどがデンプン質である穀物を原料としているため、一度糖化するという工程を経なければなりませんが、ラムの原料はもともと糖質であり、簡単に造りやすいことが特徴としてあげられます。また、穀物に比べてコストも安く済むため、甲類焼酎やウオッカの原料となる粗留アルコールの多くはサトウキビが原料として用いられています。

### ラムの種類

上記のとおり、製造面から3タイプに分類されます。



貯蔵庫

これは、風味による分類ということもできます。

また、色による分類も行われており、ホワイト（シルバー）・ラム、ゴールド・ラム、ダーク・ラムの3種類に分けられます。ホワイト（シルバー）・ラムは淡色や無色のラムのことです。樽貯蔵によってついた色を活性炭処理をして無色透明とし、雑味のない品質になります。ダーク・ラムは色調が濃褐色です。ゴールド・ラムはその中間色になります。

カリブ海にあるフランスの海外県であるマルティニークやグアドループでは、サトウキビの搾汁をそのまま水で薄めて発酵させるアグリコール・ラムが造られており、原産地呼称（AOC）表示をすることができます。さらに、オーク樽で3年以上熟成するとヴィュー（VIEUX）と表記することができます。



ブルーハワイ

### 黒糖焼酎

米麹と黒糖を用いて発酵させた後、蒸留して造られる蒸留酒です。ラムとの違いは、米麹を用いていることと、糖蜜やサトウキビの搾汁ではなく黒糖を用いているところです。黒糖焼酎は酒税法上しょうちゅう乙類に該当します。

黒糖焼酎は、鹿児島県の大島税務署管内にのみ製造が認められており、奄美大島や喜界島、徳之島、沖永良部島などの奄美諸島で造られています。

# 造り方と商品知識

## スピリッツ

### テキーラ

テキーラは、<sup>りゅうぜつらん</sup>竜舌蘭（メキシコ名はマゲイ、学名はアガベ）というヒガンバナ科の多肉植物を原料とし、これを糖化・発酵・蒸留して造られるメキシコのスピリッツです。

### 歴史

スペイン人に征服される以前からメキシコの人たちはプルケと呼ばれる竜舌蘭の樹液を発酵させた酒を飲んでいました（これは今でも飲まれています）。16世紀に中南米の侵略を開始したスペイン人が蒸留技術を持ち込んだことからこのプルケを蒸留した酒メスカルが生まれました。

18世紀半ばには、山火事で焼けた竜舌蘭の球茎が甘みを持っているのを偶然発見し、球茎を蒸し焼きにするという技術が生まれました。

1902年に植物学者ウエーバーによって、テキーラ造りに最適なマゲイが竜舌蘭の一種であると認定され、「アガベ・テキラーナ・ウエーバー・アズール（*Agave tequilana weber var. azul*）」という名前が与えられました。この竜舌蘭は、葉が青みが掛っていることから通称ブルーアガベと呼ばれています。この原料の名前のテキラーナは、ハリスコ州テキーラ町周辺原産ということからきています。

また、テキーラという名前はテキーラ町からきているといわれています。

テキーラは、1949年のカクテルコンテストで入賞した「マルガリータ」や1968年のメキシコオリンピックにより、世界中に広がっていきました。



マルガリータ

### 製造工程

原料には、アガベ・テキラーナ・ウエーバー・アズールの球茎部分を使用します。この球茎、約10年をかけて、直径1メートル弱、重さ40キログラムほどに育ったものを使用します。ですので、そのアガベの葉などの地上部分は相当に大きいものです。



竜舌蘭(新宿御苑)

コアと呼ばれる刃物で葉を落とした後、掘りおこした球茎は工場に運び、割って釜（オープンまたはオートクレーブ）へ入れ、110～180時間あるいは150～8時間、蒸し焼きします。すると球茎に含まれている高分子多糖類のイヌリンが分解され、発酵性の糖分である果糖に変化します。糖化した球茎を釜から出し、水をかけながらローラーにかけて粉碎・圧縮し糖液を搾り出します。搾りかすにさらに温水をかけて圧縮し、糖分を余すところなく搾り取ります。糖液はタンクに移して発酵させます。発酵終了後に、単式蒸留器で2回蒸留し、2回目の蒸留でアルコール分50～55度の部分だけを採取しテキーラができあがります。

現在は、近代的な設備で製造されていますが、昔は石臼で押しつぶした原料をそのまま発酵させていたり、石室で球茎を蒸気蒸ししたりしていたため、原料由来の香りや味わいが濃厚に残っていたといわれています。

### 種類

メキシコで竜舌蘭から造られるスピリッツを一般的にはメスカルと呼んでいますが、そのうちハリスコ州、ナヤリト州、ミチョアカン州、グアナファト州、タマウリパス州の5州で、ハリスコ州テキーラ町周辺原産のアガベ・テキラーナ・ウエーバー・アズールという竜舌蘭を原料にして造られるメスカルを特にテキーラと表示することが出来ます。

蒸留後、ステンレスタンクで短期間貯蔵し、水を加えて製品化したものをホワイト・テキーラ（現地ではテキーラ・ブランコ）と呼びます。これはアガベ由来の青臭さやイモ臭が強くてシャープな香りと強靱な味わいがあるもっともテキーラらしい特徴があります。

この熟成なしの「ホワイト」から、熟成期間が長くなる順に「シルバー」「ゴールド」「レポサド（reposado）」「アネホ（anejo）」となります。「レポサド」は、オーク樽で2ヵ月以上熟成させたもの、「アネホ」は1年以上熟成を経たものでなければなりません。



竜舌蘭の花(新宿御苑)

# 造り方と商品知識

## 原料用アルコール

### 花酒

花酒は、日本最西端の地、沖縄県八重山郡の与那国島で造られています。

花酒の製造方法は、泡盛と同じです。ただし、製品のアルコール分が60度にもなりません。日本の酒税法では、焼酎乙類のアルコール分は、45



イリザキ  
与那国島の西崎（日本最西端）



花酒の麹むろ



発酵タンク



花酒のもろみ

度以下と決められています。このため45度を超えるものは「スピリッツ類原料用アルコール」という区分に概当します。

泡盛と同じ製造方法ですので、原料のタイ米と黒麹菌で米麹を造り、麹100%のもろみで発酵させます。もろみを蒸留する際に最初に出てくるアルコール分の高い部分だけを採取します。この最初に出てくる初留部分をハナダレと呼んでいます。このハナダレを与那国の方言ではハナダギ（花酒）といいます。花酒の語源は、この花酒を杯に注ぐと、アルコール分が高いために、細かな泡が花のように見えるというところからきています。泡盛の語源も、蒸留の際にできあがった酒が盛んに泡を立てた、または酒器に注いだときの泡立ち具合でア



花酒の蒸留機

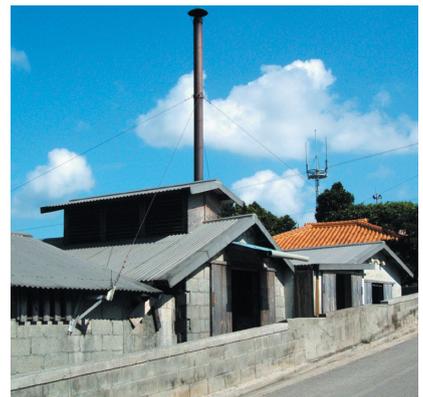
ルコール度数を類推したところからきているとする説が有力ですので、「泡」というところでは同じです。

この花酒は、歴史的には八重山地方のどの島でも造られていました。与那国では太平洋戦争後も唯一花酒を造り続けており、沖縄の日本復

帰後もその実績が認められて原料用アルコールの製造免許が付与されています。現在でも八レの日の酒として飲まれています。ただ、日常的には普通の泡盛を飲んでいるとのことです。沖縄の日本復帰前は、当時の酒税法により各島で製造された酒類は持ち出すことはできませんでした。このため、花酒も与那国島でしか飲むことができませんでした。

花酒の荷姿として、クバを巻いた瓶が有名です。もともとはリサイク

ル瓶をきれいにさせるために包装紙で瓶を巻いたのですが、与那国では山にたくさん生えているクバの木の若葉を取ってきて包装紙のかわりに巻いたことが始まりです。現在では民芸品としてのお土産にも評判が良いようです。



花酒の製造場



クバ巻きの瓶

# 造り方と商品知識

## スピリッツ

### アクアビット

アクアビットは、ジャガイモを原料として北欧諸国で作られている蒸留酒です。

蒸留技術が誕生した際に、錬金術師たちが名付けた生命の水を意味するラテン語のアクアヴィテ (Aqua-Vitae) の語源を色濃く残しています。

ジャガイモを糖化・発酵・蒸留し、キャラウェイやアニス、カルダモン、フェネルなどのハーブやスパイス類で香り付けをしています。

### コルン

コルンは、その名前のとおり様々な穀物を原料として造られているドイツの蒸留酒です。

一切の香り付けをしていないのが特徴です。

### ピンガ

ブラジルの国民酒であるピンガは、サトウキビの搾汁を加水せずに混濁したまま発酵・蒸留して造られる蒸留酒です。日本ではピンガの名で通用していますが、ブラジルではカシャーサ、カニーニャ、アグアルデンテ・デ・カナなどの様々な呼び方で呼ばれています。ブラジルの法律では、カシャーサはサトウキビ搾汁を発酵させた蒸留酒で、その製品 1ℓ に対し 6g まで加糖することが認められています。ミナスジェライス州では、アーティザン・カシャーサは、原料として砂糖をその製造工程に

用いたり、加糖して甘味をつけてはいけなるとされています。

### アラック

アラックは、インドネシア・バリ島などの東南アジアから中近東にかけての地域で、ナツメヤシの果実(デーツ)の汁やココヤシの花序からでる樹液、糖蜜、キャッサバ(粉にして水にさらして精製するとタピオカとなる)、米などを原料にして発酵・蒸留して造られる蒸留酒です。語源はアラビア語で「汁」を意味するアラク (araq) からきたといわれています。



アラック

バイチュウ

### 白酒

白酒は、中国で製造されている蒸留酒の総称です。中国酒については、第7号で紹介していますが、中国の麴「曲」を用いて製造したもろみを蒸留して造られます。生産地や使われる原料によって、日本でも有名な茅台酒や汾酒、白乾、五粮醇などたくさんの種類に分けることができます。原料は、コーリャン、モチ米、ウルチ米、小麦、トウモロコシなどの穀物が使われています。

## お知らせ

### バックナンバーのお知らせ

情報誌「お酒のはなし」及び広報誌「エヌリブ」のバックナンバーはホームページ(<http://www.nrib.go.jp/sake/sakeinfo.htm>)にPDF形式のファイルで載せてあります。著作権は当研究所にあります。内容を改変しないで印刷してご使用いただくのは自由です。ご活用ください。

### 技術相談窓口案内

酒類に関する質問にお答えします。

TEL : 082-420-0800 (広島事務所)

TEL : 03-3917-7345 (東京事務所)

発行

独立行政法人酒類総合研究所

National Research Institute of Brewing

ホームページ <http://www.nrib.go.jp/>

広島事務所

〒739-0046 広島県東広島市鏡山3-7-1

TEL : 082-420-0800(代表)

東京事務所

〒114-0023 東京都北区滝野川2-6-30

TEL : 03-3910-6237

本誌に関する問い合わせは、酒類情報室まで

企画編集 TEL : 03-3910-6237

(荒巻、鈴木、横瀬)

平成18年1月31日 第8号  
2006.1.31 No.8