レディーメイド・チューハイの開発

酒類の消費がやや低迷している中、チューハイタイプ清涼アルコール飲料がひとり気を吐いている感がある。商品イメージが、経済的で、口当たりがよくナウイ感じの飲み物として若者から女性まで広く人気定着しつつある。

チューハイの商品開発に早くから携わられた筆者に、製品企画から製造方法、将来展望などについて解説していただいた。

佐々木 清 祐

1. はじめに

レディーメイドチューハイ（以下 RMC）は、現在ではほとんどの酒販店に常置されており、もはや一つの市場を形成するほどに成長した。昭和 58 年 7 月、当社の「ハイリキ・プレーン」が初めての RMC として発売された。続けて「ハイリキ・レモン」が発売されると、それとほぼ同時期にいわゆる「チューハイブーム」が到来した。昭和 59 年に入り、宝酒造（株）より「CAN チューハイ」が発売されてチューハイブームをあおり、サントリー（株）の「タコハイ」の発売などで急速に拡大した。同年 9 月までに 19 社 83 種類の RMC が商品化

された。タイプ分類では焼酎甲類、リキュール類、スピリッツ類をベースとなる酒の違い、フレーバーの多様化などで、RMC 商品は多種多様な構成になった。当時、東京都 23 区内小売店舗調査の結果、RMC のその後の成長性に関する意見として、「RMC は（ある程度は）定着していくだろう」と予想した店舗が全体の 75% あり、「一過性のブームで終わり、定着しないだろう」と判断した店舗が 25% であった。以来 10 年間経過した中で第 1 図に見られるように、昭和 60 年をピークにして、63 年まで売り上げは減少したが、63 年以後平成に入り、伸びに転じて、平成 4 年には昭和 60 年実績を上回った。

その後、RMC を含む清涼アルコール飲料の分野はフ

第 1 図 チューハイ（ハイリキ）年度別売り上げ推移

Development of Ready-Made Chu-Hi (Shochu-based cocktail)
Kiyosuke SASAKI (Liquors Division, Asahi Chemical Industry Co., Ltd.)

ィーズタイプ、カクテル類等、多種多様な製品が上市され、めざましい拡大を示し、平成5年度の市場規模は推定 876 億円となった。昨年から今年にかけては、宝酒造(株)の「すりおろしりんご」、サントリー(株)の「カクテルバー」などの大ヒットでチューハイタイプ清涼アルコール飲料市場は更に拡大した。

2. 商品化の背景

本誌「水割りウイスキーの開発」¹⁾によると、日本におけるウイスキーの飲用スタイルは世界的に見てかなり異なった特徴があり、実に 84% は水割りで飲まれており、これは日本人の体質や飲酒の歴史、食に対する嗜好や気候風土と無縁ではなからうとしている。私思うに、ウイスキーに限らず農耕民族である日本人は基本的におだやかでマイルドな味を好むのではなからうか。

アメリカでは、1970 年から 1980 年にかけてウイスキーのライト化が進み、1979 年にはホワイトラム、ウォッカがウイスキーを抜いて売り上げ 1、2 位になった。これらはミックスドリンクのベースとして使用されるので、飲用時のアルコール分が低く、ソフト&ライト化されて飲まれていると推定できる。

「酒類はますます軽くなる」と穂積氏の解説²⁾にもあるように、世界的な酒類のライト化傾向の中で、日本においても清酒の売り上げが昭和 51 年をピークにして下降線をたどっていた。国税庁醸造研究所では中小のメーカーを救済する意味もあり、新しいタイプの酒「サワー清酒」を開発した。

(1) 高酸味にゴリ酒(DOV)の商品化

東洋醸造は国税庁醸造研究所で開発された「濁り酒の製造法」³⁾の特許を使用し、ガス入りサワー清酒の事業化に着手した。従来から市販されていた濁り酒は、アスペルギルス・オリゼを蒸米に培養した米麴を用いた清酒醪を荒濾過したもので、活性清酒とも呼ばれている。DOV はリゾプス属を生米に繁殖した生米麴を用いた。さわやかな酸味と風味に特色のある清酒に炭酸ガスを含ませてアルコール 6% に調整した低アルコール濁り酒である。このさっぱりした味の低アルコール濁り酒はマッカリ風味のおいしさが焼肉をはじめとした韓国料理に極めてよく合うといわれ、現在でも業務用として焼肉店で愛飲されている。DOV はどぶろくを連想させる白く濁り炭酸ガスを含んだ酒であるが、果実系の酸味はどぶろく以上にマッカリ様のさわやかさを持つと評価される。この酒は飲用に際して、沈殿部分を混ぜるために瓶を軽く振って均一にしてから開栓する。このとき強く振りすぎると開栓時に酒が噴出してしまう。この点は、一米の処理方法、滓部分の改善等、努力しているが、い

まだ未解決である。弥生時代以来の日本民族酒の原型である濁り酒、低アルコール清酒のさわやかな味を消費者に届けることを目指して更なる改良を進めていかなければならない。

(2) 居酒屋のチューハイ

世界的に酒をストレートで飲む習慣が当たり前ではなくなり、低アルコール、低カロリービールの人気が上昇するなど、各個人がより責任を持った飲酒形態へと移っていった。日本におけるハードリカーである本格焼酎の酒質も淡麗化、ソフト化の傾向をたどっていた。宮崎県酒造組合が大阪で開催した、第 1 回本格焼酎まつりで実施した消費者調査結果でも、好みの風味のタイプをソフトタイプのものと回答した比率が 58% であった。伝統的な風味の焼酎から減圧蒸留の華やかな香味を持つ焼酎へと移行して、乙類焼酎ファンが急増したように、甲類焼酎が持つ、ある意味個性が少ないともいえる酒質を利用して、新しい飲用スタイルを提案したのがチューハイといえる。この新飲用スタイル「チューハイ」は、まず居酒屋から拡がり、いわゆるチューハイブームを引き起こした。

当初チューハイブームを支えた 20 歳代の若い人達には、人と違うものを飲みたいというマイナー指向が強く、そのマイナスイメージの象徴としてチューハイが支持され、語らいの飲み物としても若者達に好まれたとも分析される。さらに、甲類焼酎は酒税が安く、小売価格を安くできるため、居酒屋で付加価値を付けるのにうってつけの酒となり、チューハイのベースとして爆発的な伸びとなった。昭和 56 年から増勢に転じた甲類焼酎は居酒屋での需要拡大により、昭和 58 年度は前年比 33% 増と過去 10 年間で最高の伸び率を示した(第 2 図)。特に、首都圏で高い伸びを示し、全国へと拡大していった。甲類焼酎の伸びの原因は、チューハイが経済性とファッション性の高い、おいしく飲めてスッキリ感のある飲み物である故と考えるわけだが、その一方で甲類焼酎を割る飲料の存在も大きい。焼酎割り用飲料は業務用にサワーや濃縮シロップが販売されていたが、昭和 57 年 5 月、日本酒類販売が初めて本格的に家庭消費用品を販売した。

3. 新製品企画

(1) 酒税と価格

新製品を企画する場合には、その価格とコストの関係というのは重要である。特に酒類の場合は、酒税の高低がほぼそのまま小売価格に反映されてしまう面があるので、大きな問題である。

酒税の面から見ると、甲類焼酎と焼酎割り用飲料を購

第2図 焼酎甲類販売数量の推移(10月～9月)

入して、家庭でチューハイを作って飲用する場合は、ベースに使用した甲類焼酎の酒税を支払っていることになり、居酒屋においてチューハイを出す場合にも、焼酎をベースにして濃縮シロップ等チューハイ割り用飲料を購入してディスペンサーで作るため、ベースに使用する甲類焼酎の酒税だけでよい。しかし、メーカーであらかじめ調整したチューハイ(RMC)の場合は使用原材料とエキス分含有量によって、リキュール類またはスピリッツ類となり、甲類焼酎よりも高い酒税額を納めなければならない。居酒屋において焼酎をベースにして濃縮シロップを用いてディスペンサーで作成したチューハイと、瓶もしくは缶入りチューハイとはコスト的に大きな差が生じる。コスト面から考慮すると、酒税の高いRMCと、サワーと焼酎で自分で作ったチューハイとで競争はとても困難と考えられた。このように、RMCは高い酒税に更に人件費、容器費等の製造コストが加わり、高いものとなり売れないだろうというネガティブな面についてあらかじめ充分な検討を要した。市場で販売可能な予測価格を調査するべく、居酒屋チューハイの予想コスト、ビール、ワインの価格と比較して、リキュールから調製したカクテル類の原価等、比較対照となるであろう酒類の価格からRMC販売価格の可能性を探った。

(2) チューハイの味

まず、一般的に消費者に飲まれているチューハイの味について評価した。話題となっている居酒屋の情報を集め、チューハイの試飲に出かけた。焼酎と濃縮シロップからディスペンサーで作ったチューハイを、氷を満たしたグラスに注いだ味は、各店によってそれぞれ違っていた。やはり、濃度のバラツキが起こりやすいためか、味を均一にすることが難しいと見える。しかし、チューハイ

の味は良く、おいしそうに調製されていた。語らいの場で雰囲気盛り上げる要素として着色度合は重要である。フレーバーの種類に応じて着色されているが、わざとらしい色も見受けられた。飾りとしてはファッション性もあり大変良いが、味が伴わないと注文数も少量であろうと容易に想像された。居酒屋では、シロップの貯蔵滞留期間も長くなり、味の劣化面での悪循環も懸念された。ディスペンサーおよびサワーで調製されたチューハイは調合後すぐに飲用に供されるため、どうしても荒い味が避けられない。荒いピリッとした味を特徴として生かせる種類(レモンなど)ではすっきりと飲めるが、なめらかでマイルドな味をイメージするフレーバー(イチゴなど)に対しては甘味で補う傾向にあった。

(3) 目標酒質の確認

焼酎割り用飲料はそのまま飲料として飲むには酸味が強く、甘味が不足しているために、独立した飲料としてはまず飲料と判定される。ところが、アルコールと混合されると味のバランスが取れ、チューハイとしてすっきりした味となる。しかし、これらは飲料のカテゴリーで製造されているために、常識的にビタミンCを酸化防止剤として添加していたり、甘味がどうしても強く離れやすくなっている。したがって、チューハイをこれ以外の製法で提供しないと最悪の状態となり、チューハイはこんなものかと消費者に飽きられてしまい、自然消滅する恐れすらある。焼酎メーカーとしては「すっきりして、フレッシュでさわやかな味、飲みやすく便利なチューハイ」を供給することがチューハイのつぶれない方法である。我々が味に幅のあるバランスの取れたRMCを創り出すことで上述のRMCの市場での弱点を埋めることができれば商品としての存在価値は充分あると考え

られた。

4. RMC プロジェクト

(1) 開発基本方針の検討

① 見本となる低アルコール酒—ビール

酒類の需要は頭打ちとなり、ビールのみが安定的である。ビールが酒類市場の 70% を占める状態を作り上げた要因について、ビールが好まれる要素、「とりあえずビール」と注文する安心感はどこに起因しているのか、要素分析と官能評価分析を試みた。官能評価についてはビールがチューハイ的に飲まれる場合を想定して実施した。

- グラスに氷を入れ、ビールを注いだとき、ガスが抜けたあとの味（真の意味での味）はどのように評価されるか。
- チューハイの方が官能的に優れていると感じられる要素が何かあるか。
- ホップが入っていないとき、ビールの味のバランスはどう感じられるか、またホップの苦みが飲酒後しばらくの間消えなくて、口に残る場合どのような印象を持つか。
- ビールは酒税が高額のため経済的な酒ではないが、低アルコールゆえに、安心感を持って飲んでいる。アルコール度を 7% にした場合にどうか。

このように商品力検討の結果、RMC が保有すべき特徴は経済的で安く、手軽で便利に飲めること、味は清涼飲料のように飲みやすい味、しかし甘味を抑えてすっきりとした軽い味に仕上げるなどがまとまってきた。

② 焼酎を飲みやすく（ハイリキ・ブレンの開発）

上述のさまざまな検討の後、RMC として初めて当社より発売した「ハイリキ・ブレン」を商品の具体例として挙げてみる。同製品は、焼酎ベースで酒税法上甲類焼酎の範疇に入る物（砂糖、クエン酸）だけを混合したフレーバリングのしていないガス入り酒類として調製された。

コンセプト……………経済的で清涼飲料のように飲みやすく、腹に溜まらない、手軽で便利なチューハイ。

アルコール分……………7%：アルコール分として飲みやすく、アルコール吸収上、健康的イメージがある。

愛飲者……………醸造物の味でなくてもよい、アルコール好きですっきりした味を好む層。

容器・容量……………壺（SS ボトル）300 ml, 500 ml。

小売り価格……………300 ml：150 円、500 ml：270 円。

飲み方……………冷やしてそのまま飲んでもよし、レモンの輪切りを加えるとフレッシュなレモン果汁が、幅のあるスッキリした味を創り出す。

③ 中身の検討（原料アルコールの選定）

甲類焼酎の範疇で糖類、酸味料を少量加えた炭酸ガス入り酒類（RMC）を作る場合、他の蒸留酒のように、エステルやフーゼル・アルコール類の香味を含有する方が美味しくなるであろうことは容易に考えられた。シェリーやブランデー、バーボンウイスキーの空樽に貯蔵した原料アルコールは貯蔵中に熟成されて焼酎とは思えない程の芳香を有することは知られている。この貯蔵熟成焼酎は、樽から抽出された成分の影響でオリや沈殿発生の原因とならないかどうか検討を要するが、香味賦与ブレンド用アルコールとしては大変有効である。糖蜜を原料とするアルコールに穀類を原料とする乙アルコールを 5% 未満にブレンドしたり、甲乙混和にするなど、ベースにする焼酎の味は多様な調整が可能である。いずれにしても消費者自身が焼酎を炭酸水で割って作ったチューハイと香味の違いがはっきりとしており、明確に差別化されることがこの商品にとって最も要求されるポイントとなる。中身としての要求品質レベルはそのまま、何も加えなくて飲める香味バランスの取れた完成された酒と設定した。

また、RMC 原料の 90% を占める水は、香味バランスに及ぼす影響が大きく、前処理方法、微生物混入防止対策等、これまでの高アルコール酒類（焼酎など）の場合と違った性能が要求される。

(2) 製造工程

RMC 生産設備は炭酸ガス充填ラインであり、容器資材の供給から製品ケースがパレットに積まれるまで、可能な限りのコスト削減を計らないと消費者自身の作るチューハイとコスト比較で競合できない。

低アルコールの RMC を充填するために、微生物安定性の確保を目的に特別に考慮した設備について触れる。チューハイはブレンタイプ他に果汁を配合したリキユール類がある。この香味の特徴はフレッシュな果汁感覚となる。フレッシュな果汁風味は一般的に耐熱性に劣り、柑橘系の原料を使用して商品の品質安定をはかるためには、エッセンス中のテルペン類をカットした状態のものを使用する。また、充填後の品質保持のため、ビタミン C 等を酸化防止の目的で配合する。このような清涼飲料の原料処理法として常識的な処方ではアルコールとの味を重視する RMC の場合は満足できない味となりやすい。したがって、差別化された特徴のある RMC を商品化するためには、第 3 図に示すフレーバー製造工程

(1)シトラスエッセンス（抽出型）

(2)フルーツエッセンス（溶解型）

第3図 フレーパーの製造工程

について使用目的に合ったスペックとするべく、フレーパー製造に際して、香料会社スタッフと試行錯誤を繰り返して検討することが必要である。これら種々の検討結果を踏まえて完成したフレッシュな果汁感を壊さずに製品化する設備として、フラッシュパストライザーが有効であり、次に炭酸ガス吸着後に無菌エア環境下で充填操作するクリーンブースの存在が重要であった。設備メーカーからは、そこまでの必要があるのか疑問といわれたが、注射薬の製造を経験した工場設備担当者が無菌充填に関するノウハウをチューハイ製造に反映させた現われであった。以後この技術は清酒の生酒製造等に応用されて低アルコール酒製造では一般化されつつある。

フラッシュパストは前工程中でどうしても混入しやす

い一般細菌を殺菌するのが目的であるが、内性胞子状の耐熱性菌の混入に対しては死滅できない。これは中身の調査を含む前工程における除菌濾過、設備の洗浄殺菌を確実に実施して、汚染菌の生育する場所を与えないことが第一で、作業マニュアルを厳しく設定し、その遵守が重要となる。

ただ、一般的に消費者が抱いているチューハイ(RMC)に対する焼酎イメージからの安心感によって、工場から出荷後、商品を長期間放置しがちである。このことは、上述した果汁入り商品のデリケートな品質に対しての最大の障壁ともいえる。

5. 市場動向および将来展望

チューハイ・ハイリキ発売後の消費者調査を1年後の昭和59年に東京30km圏で実施した。消費者は第4図

第4図 RMC の評価
(1984. 7 東京 30 km 圏消費者調査 N 1158)

第5図 RMC の商品イメージ

第6図 RMC を買ってみよう理由

第7図 93 年度メーカー別チューハイ製品販売数量

に示すとおり、RMC の経済性と手軽さを評価している。また、RMC の商品イメージについてはやはり経済的で、軽く、口当たりが良い、ナウイ感じの飲み物と感じていることが第5図でわかる。同年実施した缶入りチューハイに関する東京 23 区内酒販店 50 店の調査結果では、缶入りチューハイを取り扱っている店舗は繁華街 13% に対して住宅地では 22% あり、女性客が多いと回答した店も住宅地も多い。1 店舗あたりの取扱いアイテム数は 9~12 が最も多く 58% あった。消費者の反応は繁華街に比べて住宅地は若干遅いと見られ、購入者の傾

向は繁華街では若い人から年配の方まで比較的幅広い層が多いのに対して、住宅街では若い人が中心であるとの回答が多い(第6図)。取扱い動機は取引の酒販問屋からの要請があったためとの答えが 62%、ついでチューハイブームにより RMC でもある程度需要があるだろうと判断した店が 36%、メーカー側からの直接アプローチによる店は 24% で、TV-CM を見て取引したという店が 18% と意外に少なく、普段の取引関係が強い影響力を持っていることがわかる。販売状態をフレーバー別に分けると、レモンないしレモンライムが圧倒的に多

く、これは料飲店で飲むチューハイで馴染んでいるなどの理由で、レモン系フレーバーが最も支持されていると思われる。

10年後の平成6年実施の消費者調査によると、お酒のなかで「チューハイ」のポジションは酒の種類の中でお酒と聞いて思い浮かぶものの第8番目に挙げられた。「チューハイ」を思い浮かべたのは東京に比べて大阪でやや高い比率となっていた。また、「サワー」という回答は大阪にはなく、東京のみで挙げられている。普段飲んでいるお酒はビールが多く、以下日本酒、ワイン、次いで「チューハイ」と第4位となっている。普段良くチューハイを飲んでいるのは東京よりも大阪で高く、男性に比べて女性によく飲まれている。これからもっと飲みたいお酒では「チューハイ」は18%であった。また、これからチューハイを飲みたいとする割合は男性よりも女性で高い。身近なイメージを持つ酒はビール、日本酒、ワインが高いが、「チューハイ」もサワーを含めて31%となり、身近な酒類として認知されていることがわかる。最近のRMCのシェアは第7図のとおり推測され、

タイプはヘビー、ミドルドリンク向けのドライタイプと、女性ファンが多い比較的低アルコールのカクテルタイプとに、大まかに二分されている感がある。「缶入りチューハイ」のイメージは「軽く飲めるライト感覚の手軽な酒」、「ビールの後にスッキリしたものが飲みたいときに飲む」、「女性向けでジュース感覚」と捉えられている。反面、「地味」、「中年」、「労働者の人が飲む」といった点も挙げられている。今後も男女年齢を問わず、喉の渇きを癒し、食事と共に楽しい雰囲気で心地良い酔いを味わい、悪酔いしない健康イメージの信頼度の高い清涼アルコール飲料を提供するべく努力していきたい。

＜旭化成工業（株）酒類事業部＞

文 献

- 1) 奥水精一：醸協，90（3），162（1995）
- 2) 穂積忠彦：Beverage Japan，33，40（1980）
- 3) 大場俊輝，佐藤 信：醸協，78（6），412（1983）
- 4) 東洋製缶，缶入りチューハイに関する末端店調査（1984）

●執筆者紹介（順不同・敬称略）

佐々木清祐＜Kiyosuke SASAKI＞

昭和18年5月15日生れ＜勤務先とその所在地＞旭化成工業（株）酒類事業部，〒410-23 静岡県田方郡大仁町三福632-1＜略歴＞昭和41年山梨大学工学部発酵生産学科卒，同年東洋醸造（株）（現，旭化成工業（株））入社，平成5年酒類事業部酒類技術部長，7年兼清酒酒質研究グループ長，現在に至る＜抱負＞現代の生活スタイルに合ったおいしい酒類を伝統的な味を生かした型で提供したい＜趣味＞園芸。

八 木 祐＜Tasuku YAGI＞

昭和13年4月20日生れ＜勤務先とその所在地＞日本酒造組合中央会，〒105 東京都港区西新橋1-1-21＜略歴＞昭和36年慶応義塾大学法学部卒，53年（株）八木酒造部代表取締役就任，63年愛媛県酒造組合連合会会長，平成6年日本酒造組合中央会副会長＜趣味＞音楽鑑賞，テニス。

山田 孝治＜Takaharu YAMADA＞

昭和26年9月8日生れ＜勤務先とその所在地＞国税庁課税部酒税課，〒100 東京都千代田区霞ヶ関3-1-1＜略歴＞平成5年国税庁課税部酒税課総務係長，6年同企画専門官，7年同課長補佐，現在に至る。

宮川 東一＜Toichi MIYAGAWA＞

昭和3年3月30日生れ＜勤務先とその所在地＞（株）東京マーケティング，〒150 東京都渋谷区桜丘町16-7，鈴木ビル＜略歴＞昭和26年北海道大学法経学部経済学科卒，同年国分（株）入社，財務課長・支店次長・流通政策担当課長，48年2月退社，同年3月（株）日本食品経営センター設立，53年1月（株）東京マーケティングに改称。（株）東京マーケティング設立，同社代表取締役，日本経営士全国会員，（社）全国食糧信用協会審査委員，小売商検定試験（販売士）専門委員＜抱負＞酒類食品業界の流通，特に酒類の遅れに危機感を感じており，その近代化に貢献したいと考えている＜趣味＞若い頃は登山・写真・ダンス等を楽しんだが，目下は社会経済事象データの解説と我が国の変化対応のあり方に興味津々。

☆

☆