きた産業の履歴書

curriculum vitae, Kita Sangyo

きた産業は1916年創業。2026年で110周年となります。様々な人との出会いに恵まれ、 様々な企業・業界とお取引いただけたことで、110年を迎えることができました。心からの感謝を申し上げます。王冠・キャップという単純で安価な工業製品をコアビジネスとする会社でありながら、110年も事業を継続できたことは、幸運にも恵まれたと思っています。日本だけでなく海外の人・企業との縁に恵まれたことも、当社の110年の中でとても大きなことでした。

現在日本にある酒類企業は3,000社余りですが、当社は過半の1,500社以上とお取引をいただいています。王冠・キャップのほか、びんや缶などのパッケージ資材、充填機や醸造設備などの機械設備を納入しています。当社は日本で「酒類企業の取引先数が最も多い会社」であると自負しています。お取引いただくお客様の数が非常に多いだけでなく、清酒・焼酎・泡盛・梅酒・ビール・ワイン・シードル・ウイスキー・ジンなどのすべての酒類ジャンルでお取引いただいていること、大企業から小規模事業者まで幅広くお取引いただいていることが、きた産業の大きな特徴であり、誇りです。

特に、清酒・焼酎の得意先では、「半世紀以上継続取引をいただく会社」が200社以上あることも、他社にない特徴です。月桂冠、黄桜、白鹿、白鷹、白雪、日本盛、菊正宗、賀茂鶴、福光屋、本坊酒造などの蔵元とは「ほぼ100年の継続取引」であると思われます。記録がないので確言はできませんが、ほかにも、山形・新潟・福島などにも、ほぼ100年の継続取引と思われる蔵元があります。工業製品でありながらこのような長い継続的な取引は珍しいと思いますし、「長く」・「継続」は当社の社風を形成しています。

110周年を機に当社の来歴を記録します。トピックスごとに1ページとする形式や、履歴書というタイトルは、半世紀以上続く日経新聞の看板コラム、「私の履歴書」にならうことにしました。当社はいわゆるファミリーカンパニーで、創業者（祖父）が25年間、二代目（父）が50年間、三代目の私が今年2026年で35年間、社長を務めました。三代で110年間は、一代平均37年。社長を長く続けるのは弊害もあるし、同族経営であっても、社長在任期間は30年以下が多いと思うので、珍しい部類だと思います。それぞれの交代タイミングまで代わるべき人がいなかった、というのが実際の事情ではあるのですが、特に父の50年は長いと思います。

小さな会社ですが、少々変わった経験もし、他社とは違った道を歩んできました。王冠・キャップ業界の盛衰、日本の酒造業界の変化、加熱機能付き容器の開発史やトラブル、クラフトビール産業の成長と当社の関わり、ワイン・クロージャの世界的変化、スパークリング酒類の増加、などについて、差しさわりない範囲で関係会社や関係者を実名で書き留めます。（社外の方に読んでいただく履歴書なので、社員の名前は原則不記載としました。） 記載内容はあくまで当社の視点を通じて見た範囲の記録ですが、酒類産業の一つの記録としても残しておくものです。本稿は、創業者と二代目の記述は僅かで、主には三代目の私が体験したこの35年間の記録です。多少は個人的な事柄も含みます。関連する項目をつなげて書いたので時代が前後することがありますが、読みやすいように項目を設定しました。お取引先や関連業界に感謝する意味を込めて、また今後のきた産業を担う者へ伝える記録として、この履歴書をまとめておくものです。

2026年5月　代表取締役　喜多常夫









■創業5年の1921（大正10）年の記念写真。中央の白い背広に白い靴が創業者、喜多鐵之助。 ■戦争中、社員の徴用を防ぐために木造救命船を製造する「千葉第一造船所」を経営した。 ■ 戦前あるいは戦中の当社のコルク工場の写真2枚。天井の動力シャフトからベルト・プーリー掛けで刃を回転させてコルク栓をテーパー加工するのは男性工員の仕事、コルク栓の選別や後加工は女性工員の仕事。お酒のコルク栓は人海戦術で一個一個を手作りした。女性は全員着物姿で、髪結いの人も。

1. 創業者・喜多鐵之助 社長在任1916-1941

Founder, Tetsu-no-suke Kita, Grand Father

きた産業は、喜多鐵之助商店として1916（大正5）年に創業した。私の祖父、喜多鐵之助は1885（明治18）年、滋賀県近江八幡生まれで、自身は「家業は酒造業、子供のころの記憶で家で酒を造っていた」と語っていた。しかし、本当に酒造業だったのかは定かではない。八幡市史を編纂された教育委員会の方に尋ねる機会があったのだが、八幡町の江戸末期から明治初期の酒屋株には喜多の名前がない。（滋賀県東近江市の喜多酒造さんとは縁戚関係はない。）

鐵之助は、十代で大阪道修町（どしょうまち）の「岩崎商店」に丁稚奉公に出た。当時の大阪ではまだ、丁稚や番頭を置く商人は多かった。岩崎商店は「コルク」を商う店。道修町は当時から「薬種」問屋の街で、今も武田、塩野義、田辺など多くの医薬品企業の登記上の本店がある。薬種商が多かったが、コルクを商う店も数軒集積していたようだ。コルクはプラスチックがない時代の先進の資材だった。マツダ（自動車）、大和製罐（製缶）、吉野工業（プラスチックボトル製造）、内山工業（ガスケット）、フジシール（シュリンクラベル）などの有名企業も祖業はコルクだったそうだ。鐵之助は二十代で独立、同じ道修町にコルクを商う「喜多鐵之助商店」（販売店兼自宅）を持った。創業して早い時期に、単身でコルクの原産地であるスペイン、ポルトガルに渡り、コルクの直取引を始めたことが、会社飛躍の原動力となった。英語は関学の夜学に通い、独学で勉強したという。帰国後、フランス領アルジェ（現、アルジェリア）に事務所を開設、次にポルトガルのリスボンに場所を移して支店とし、商社を通さずコルクの直輸入を行った。

創業5年めの1921（大正10）年には東京にも店を出した。場所は神田材木町（現、岩本町）で、近江出身経営者の会社が多い地域で、近くに滋賀銀行もあることが場所選定の理由だったようだ。当社の東京支店は、今も同じ場所にある。今は地下鉄小伝馬町駅徒歩2分、当時は都電小伝馬町電停から徒歩1分で便利な場所である。東京進出2年後の1923年に関東大震災があったが、その時の記録はない。1945年の第二次大戦の東京大空襲で建屋が焼失した記録は残っていて、その時は戦後になって、当社が戦時中のみ経営した千葉・船橋の木造船工場（後述）から残った材木を運んで事務所を再建したという。

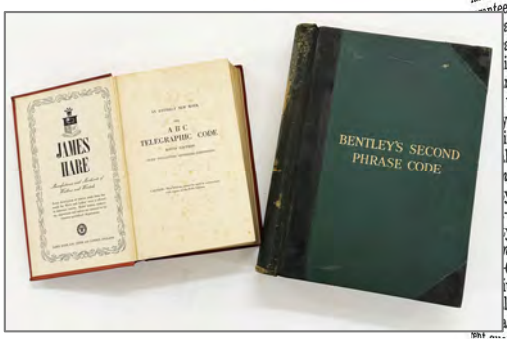
鐵之助の異母兄の喜多誠一は日本陸軍の軍人で中国・満州戦線で指揮をとった。終戦時は陸軍大将で、戦後シベリア抑留中に亡くなっている。大将としてはそれほど有名ではないが、ネットで検索すれば蒋介石と並んで写る写真などもでてくる。当社は戦前にはコルクを使う「王冠」の製造を始めていたが、王冠を作るにはコルクのほかに鉄（ブリキ）がいる。鉄は、戦争中は、民生品用途にはなかなか回ってこなかった。しかし、喜多誠一の関係で、限られた量ながら鉄を購入できたそうだ。戦時下、軍人、しかも陸軍大将の身内であることは相当な影響力があったようだ。当社の製造する王冠はもっぱら清酒用だったが、清酒は軍隊でも必需品だったこと、加えて、兵隊が携行する金属食器の製造もおこなったことが、当社の存続を助けた。戦争末期、大阪環状線への類焼を防ぐため、付近の建物は多くが引き倒されたが、当社の王冠工場は免れたそうだ。

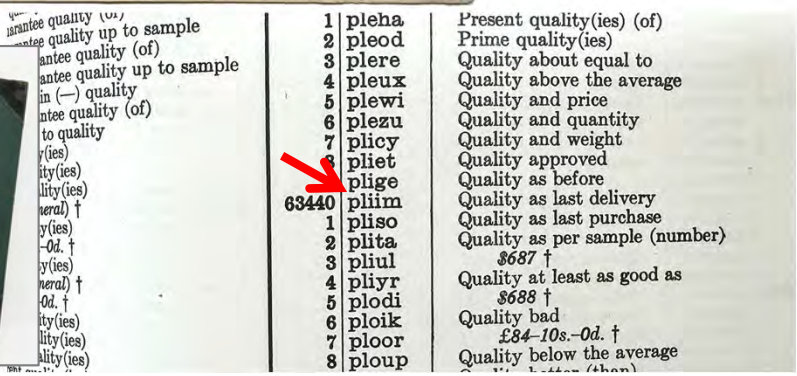
会社の幹部や責任者には身内を起用した。実弟の喜多順吉、喜多捨三、妻幸子の実弟、邨田秀（ひずる）、邨田耕（たがやす）などが、東京支店長や、アルジェリア・ポルトガルの責任者をつとめた。当時の海外との手紙によるやり取りや、古い英文タイプライター、当時の旅行かばん、大量の海外の絵ハガキなどが今も手元に残っている。

コルク業者はたいていコルクバーク（樹皮）をストックしているが、これはとても燃えやすい。繰り返し工場火災を経験したようで、戦前は火災に伴い大阪の工場の場所を何度か変えている。放火の疑いの火災もあったようだ。当然、大きな損失を出し、「鐵之助は、何度か淀屋橋から身投げしようと思ったことがあったそうだ」、とは母、千勢子（鐵之助の長女）から聞かされた。









1	pleha	Present quality(ies) (of)
2	pleod	Prime quality(ies)
3	plere	Quality about equal to
4	pleux	Quality above the average
5	plewi	Quality and price
6	plezu	Quality and quantity
7	plicy	Quality and weight
8	pliet	Quality approved
	plige	Quality as before
63440	pliim	Quality as last delivery
1	pliso	Quality as last purchase
2	plita	Quality as per sample (number)
3	pliul	*$687* †
4	pliyr	Quality at least as good as
5	plodi	*$688* †
6	ploik	Quality bad
7	ploor	*£84–10s.–0d.* †
8	ploup	Quality below the average

■スペインでの鐵之助。1919年頃。 ■6銭切手に昭和7（1932）年11月の消印のある、大阪の喜多本店から、ポルトガル・リスボン支店のMr. S. Kita（喜多捨三）あてのハガキの表裏。業務の便りでなく、文面は「為大演習記念御送り申し上げます。当地四ケ師団精兵を入れて大賑ひに御座います。大阪市生野町一丁目二　喜多本店」とある。表面は旭日旗に戦車・飛行機など。時代を感じる。 ■戦前、海外との電信は、文字数を少なくするために「ベントレーコード」（短縮電信コード）を使っていた。厚さ10cm以上の本には、ぎっしりと略号が並ぶ。たとえば「pliim」は「Quality as last delivery」

2. 二代目・喜多義夫 社長在任1942-1991

2nd Generation, Yoshio Kita, Father

喜多義夫は1916（大正5）年5月生まれで、奇しくもこれは喜多鐵之助商店の創業年月である。鐵之助と同じ滋賀県近江八幡の生まれで、旧姓梅村義夫。生家の梅村家は代々「甚兵衛」を襲名する八幡では著名な豪商だった。近江八幡旧市街の所々に歴史の解説看板が掲示されているが、旧梅村家前の看板には、「寛政年間の記録では、八幡における百万両以上の資産家は灰屋甚兵衛ただ一軒」とある。（伊吹山麓に石灰山を所有して石灰を販売したので「灰屋」）襲名した最後の梅村甚兵衛は義夫の祖父で、八幡町長や滋賀銀行初代頭取などを務めた。義夫の父は八幡郵便局長を務めたが、甚兵衛を襲名する前に早世、長生きした祖父の甚兵衛が父親代わりとなった。明治期までは栄えた家柄だったが、義夫の祖父甚兵衛の逝去とともに梅村家の家業は逼塞し、事業はなくなった。

余談ながら梅村の家は豪壮で、私が子供の頃の記憶で、広い敷地に母屋以外に土蔵が4つ、庭の仕切り塀に赤青緑のギヤマン（ガラス）が使われていたのを覚えている。現在、梅村家の母屋は、神慈秀明会という宗教団体の本部の「祭事棟」の一部として移築・保存されている。一般には非公開のところ、身内故見学させてもらう機会が近年あったのだが、案内してくれた方によれば、襖絵は「円山応挙」（！）、床の間の上部は「黒檀」の一本木とのこと、とても驚いた。記憶の中のギヤマンガラスも移設されていた。梅村の邸宅には「中国菩提樹」もあった。中国菩提樹は、東大寺、黄檗山万福寺、飛鳥寺、真如堂、百済寺など歴史と由緒ある寺に、それも各寺1本のみあるが、民間にあるのは他では知らない。（今は西宮の私の自宅に移植。なお「中国菩提樹」は、銀座並木通りの「西洋菩提樹」とは異なる種類）

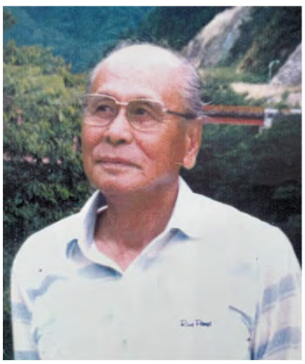
梅村義夫は4人兄姉の三男で末弟。当時は長男以外の男子は婿養子に出るのが普通だった。戦争中の1942（昭和17）年、喜多鐵之助の長女、千勢子と結婚（入夫）し、喜多義夫となった。喜多鐵之助の出身は近江八幡・魚屋町（うわいちょう）、梅村義夫の出身は近江八幡・永原町（ながはらまち）で、200mほどの至近距離。婚姻は、地元で身元がよくわかっていた、ということもあったのだと思う。

義夫は25歳で結婚、と同時に社長となり、75歳（＝会社の75周年、1991年）まで50年間社長を務めた。喜多産業（昭和18年に喜多産業株式会社に改組。2006年に現在のひらがな表記のきた産業株式会社に変更）は、戦前・戦中に、「千葉第一造船所」（千葉、木造救命船の製造、大阪通産局から勧められ、社員の徴用を防ぐため経営）、「興亜硝子」（大阪、ガラスびん製造、現在ある興亜硝子とは別の会社）、「日東コルク」（広島、断熱材の炭化コルク製造）を設立しており、義夫は終戦まではもっぱらそれら関連会社の経営を担ったようだ。造船所も興亜硝子も空襲で焼失。千葉の造船所で終戦を迎え、大阪に帰ってきたときのことを、「一面の焼け野原に放置された亡骸があって愕然とした」、と語っていた。戦後は喜多産業の経営を務めた。この頃、喜多産業の事業の中心は清酒用の王冠製造となっていた。

戦後の日本では清酒はとても大きな産業で、王冠使用量も多かった。清酒需要は、1960年には400万石程度まで回復、1968～1982年の15年間は、800万石以上の「黄金時代」となった。戦前から、繰り返し使える「一升びん」が清酒容器として一番使われたが、容量が大きいので、「(単式)王冠」ではなく、様々な日本独自の「複式王冠」（外栓と替栓がある王冠。替栓でリシールできる）が考案された。「複式王冠」にはいくつかの形式があったが、最終的に今も使われる形式の「アルミ製冠頭」と「コルク替栓（のちにポリ替栓）」を、当社を含む何社かが開発。「一升びん」＋「冠頭・替栓」が清酒の主流容器になった。1970-80年代は、清酒出荷量の80%程度が一升びんで販売されたので、6-7億個もの複式王冠需要があった。

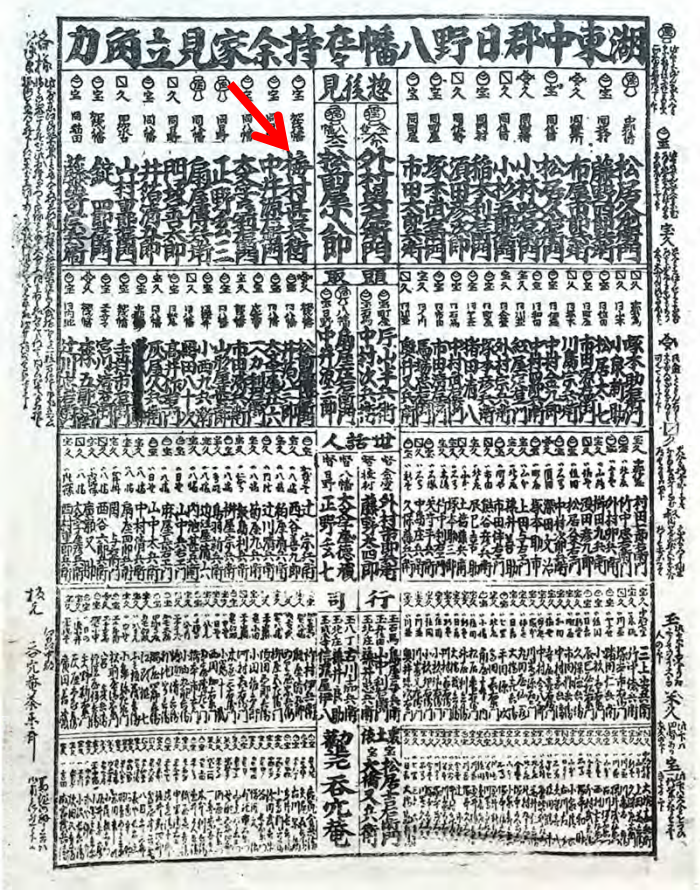
喜多義夫は同業者との関係を大事にする人で、王冠組合の理事長を長く務めたほか、金属印刷組合の初代理事長でもあった。（自社で金属印刷工場も持っていたので）　今の形式の「冠頭・替栓」が業界で定着した大きな理由は、その特許を組合員（他の王冠製造業者）が自由に使えるように決めたことが大きかった。業界への長年の貢献で藍綬褒章を受賞している。趣味は釣りと狩猟。自宅の兵庫県西宮から車で1-2時間圏である奈良方面に出かけることが多かった。清酒の複式王冠の需要が増えた1970-80年代に、奈良に3工場を設けたのは趣味と関係があったと思う。かつて各工場は宿直室があって、週末はそこに泊まって翌早朝、釣りや狩猟に出かけることがよくあった。

創業75周年記念日の1991年5月15日（義夫75歳の誕生日）に、私、喜多常夫（義夫の長男、当時35歳）に社長を交代した。



■喜多義夫の写真はほぼすべて、斜めを向いている。写真を撮るとき、いまは正面を向くが、かつては視線を斜め上に向ける人が多かった。今も、海外ではそうする国は多い。　■一升びんのための複式王冠「冠頭・替栓」（KT+KS）が戦後の事業を支えた。日本独特のキャップで、デラックス王冠、W王冠などとも称した。当初は替栓は「コルク」だったが、1970年ごろから「ポリ栓」に切り替わった。　■天保・弘化ころとされる「近江長者番付」。義夫の出身、梅村家の「梅村甚兵衛」は西の筆頭。





3. 加熱機能付き容器 (1)

Self Heating Can　#1

この項目以降、もっぱら私、1991年に社長となった喜多常夫の記録となる。社長就任前後のころ、最も傾注した仕事は「加熱機能付き容器」（電子レンジなどを使わなくても、容器のボタンを押す・テープを引く・ピンを指すなどの操作で、どこでも内容物を加熱できる容器。清酒では「お燗機能付き容器」）の開発、製造だった。王冠・キャップ製造の中小企業が、まったく知見のない加熱機能付き容器の開発をするなど荒唐無稽だったが、いろいろな縁も手伝って、最後は元祖商品である富久娘の「燗番娘」を受注するまでに至った。

取り組むきっかけは、先代・義夫が奈良工場で「紙缶（コンポジット缶）」の製造を始めていたこと。入浴剤やスナック菓子の容器として製造販売していたが、より付加価値の高い製品として、凸版印刷や東洋製罐の技術指導・援助で「液体飲料が充填できる紙缶」の開発を行なっていた。外資系飲料のカナダドライが新容器の採用に熱心で、カナダドライ向けにジュース用紙缶を作り、数千缶レベルの実充填・試験販売も行ったが、製品化には至らなかった。ただ、液体飲料紙缶をやっていたことが、のちに加熱機能付き容器の受注につながった。

1985年、東洋醸造がその子会社の富久娘酒造から、史上初のお燗機能付き容器「燗番娘」を発売した。価格はカップ酒の90円高で、85年はじめに首都圏で試験販売、85年秋から全国販売となった。石灰と水を混ぜると発熱反応が起こることを利用したもので、製造は上田石灰（岐阜）、容器ボディーは昭和丸筒の液体対応の紙缶（金属缶だと熱くて持てないので紙缶）、EOE（開口蓋）は東洋製罐製を喜多産業が紙缶用のライニング（金属缶と紙缶ではライニングの位置や材質が異なる）を施して富久娘に納入した。富久娘は石数で全国10位前後のナショナルブランドで、東洋醸造傘下になる以前の花木酒造時代からの、当社にとって大きな取引先だった。EOEの供給以外に、先述のように当社には液体耐性の紙缶技術があったので、昭和丸筒と並行して紙缶の一部を供給させてもらうこととなり、それがきっかけで、独自の加熱機能付き容器の開発に取り組むことになった。実は東洋醸造からは、発売前のアイデア段階から当社に相談や開発の打診があったこともある。東洋醸造の初期の構想は、紙缶ではなく、キャップ付きのPETボトルを利用し、その底に発熱室を巻き締めた構造だった。

当時、日本だけでなく世界的に加熱機能付き容器が注目され、開発競争になっていた。飲料だけでなく食品用も多かった。ほとんどが石灰と水の発熱反応を利用したものだが、この反応の最高温度は紙の発火点以上になることがあるので、廃棄したゴミ箱が燃え出すなどの事故もあった。大阪・高槻にあった「オゾ化学」という会社が、石灰ベースだが最高温度をコントロールした安全性の高い発熱剤を開発していた。この会社との出会いが、当社が独自開発に取り組む大きな推進力となった。社員2名を数か月オゾ化学に出向させ、また私も頻繁に訪問した。

上田石灰の燗番娘は、「ピンで底蓋のシールを貫通して突き刺すと内部の水容器が破れて石灰と反応する」という「ピン差し式」構造だった。当社はオゾ化学と組んで、独自に2つの方式の加熱機能付き容器を開発した。1つは紙缶で「ピン差し式」ながら、上田石灰の特許に抵触しない内部構造にしたもので、「白波・アツ子さん」（86年11月発売、鹿児島・薩摩酒造・焼酎）、「白龍・ふぐひれ酒」（87年11月発売、新潟・白龍酒造）として採用された。もう一つは既存のコーヒー缶の底に発熱機構を組み込んで、PP製プラスチック筒で覆ったもので、オゾ化学の発熱剤がPP樹脂の軟化点以下に保てるので実現できた構造。「AGFだんだんアツアツコーヒー」として、87年発売。初年度に70万缶を販売して好評であったし、紙缶に比べて加熱機構の分別回収の可能性もあるので期待したが、自販機のホットコーヒー缶との価格差が大きすぎとの判断で、1年で終売になった。

加熱機能付き容器の開発には、オゾ化学以外に、もう一つの出会いがあった。大手工作機器商社「五味屋」（現、ジーネット）の社長を引退した佐藤さんという方が、大阪で「幸信舎（コウシンシャ）」という個人の会社を始めていた。会社を上場させた成功者で悠々自適なのだが、技術者何人かと、様々なアイデア（携帯ウォシュレット、駐車場システム、新型ベアリングなど、実に様々）を実現するために作った会社だった。この会社が、「プッシュ式」の加熱機能付き容器のアイデアを持っていて、共同で開発することになった。缶の底のプッシュボタンを押すと、水容器が石灰に向けて破断して発熱反応が始まる仕組みなのだが、水容器の細部設計や樹脂選定にはとても苦労した。特殊な金型構造で88年になんとか実用化にこぎつけ、全量を「ピン差し式」から「プッシュ式」に切り替えた。

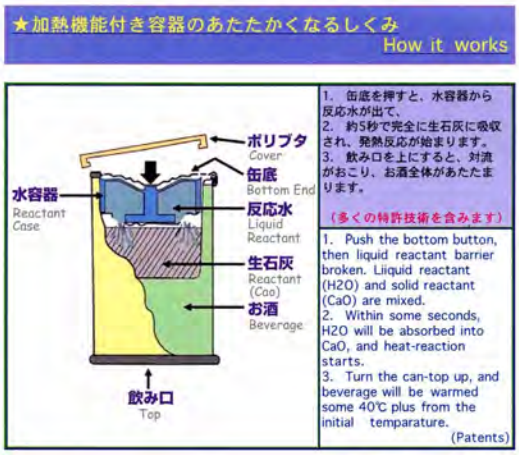


紙缶　　ピン差し式　　缶セット式

■当初は「燗番娘」の紙缶部分のみを供給した。矢印のように、内面フィルム・紙・外装ラベルの3層構造。180mlのほか250ml版もあった。その後、独自に２種類の加熱容器を開発。「白龍ふぐひれ酒」は紙缶に発熱室を組み込んだ、「燗番娘」と似た構造。「AGFのだんだんあつあつコーヒー」は既存の缶コーヒーの下に発熱機構を組み込んだもの。
■1990年頃に当社製の加熱機能付き容器を採用いただいていた銘柄。焼酎、清酒、ひれ酒、梅酒、ワインなどたくさんの種類があった。この時点ではまだ「燗番娘」は受注できていない。　■1988年から採用した「プッシュ式」方式の加熱容器の構造。



プッシュ式



4. 加熱機能付き容器 (2)

Self Heating Can　#2

富久娘「燗番娘」は人気で、多くの追従商品が出た。凸版印刷、大日本印刷、大和製罐が容器サプライヤーとして参入、「燗番娘」発売の翌年の86年には、月桂冠、大関、日本盛、白雪などがお燗機能付き清酒缶を発売した。後年、月桂冠は「冷却機能付き缶」も発売した。今の商品では考えられないことだが、お燗機能付き清酒缶にはごく稀に「破裂」する潜在リスクがあった。破裂には、通称「ハマグリ」（酒収容部の破裂：使用方法通りに操作しないと内圧が高まり、まれに紙缶と金属製発熱室の巻締部が外れる）と、「発熱室破裂」（石灰の異常反応や、発熱による蒸気が解放されない、などにより発熱室の底蓋などが吹き飛ぶ。発熱室の破裂）の2種類があって、特に後者は危険な破裂だった。PL（生産物責任）法ができる前の時代だが、市場の破裂クレームでいくつかのブランドが撤退したことが新聞記事にもなった。

当社の販売数量が年間100万缶を超えるようになって、「白波・アツ子さん」、「白龍・ふぐヒレ酒」でも破裂クレームが発生し始めた。その後、当社は凸版印刷窓口で「日本盛・燗一発」なども受注したが、こちらでも破裂クレームが発生。大変な迷惑をかけた。構造の問題だけでなく、1缶1缶の石灰の品質のバラツキも影響した。いくつかの市場クレームの現場には私も駆け付けたが、お酒や石灰が散乱するだけでなく、中には破裂で底蓋が吹き飛び、天井に穴があいていたケースもあって、心臓が止まる思いだった。回収や発売中止を客先に打診したが、白龍酒造は社長判断で継続。日本盛も、「商品1万缶を誤操作する検証テスト」を実施、1つも発生しなかったことを踏まえ、役員判断で回収しなかった。当社は回収に備え2億円を当座預金で用意した。一睡もできない夜もあったが、幸いこのお金は使うことはなかった。（ただ、同じころ発熱室のアルミ容器でピンホールが発生。お酒の弁償として複数社に合計3千万円以上の弁償金を支払った。）

1992年、旭化成が酒類事業に参入し、東洋醸造とその子会社の富久娘を買収した。その社長となった旭化成常務の石河さんとは不思議な縁があった。当社の創業者鐵之助は歳を取ってからは株売買が趣味（というか生きがい）で、朝会社に来ても昼からは北浜（大阪証券取引所）に出かけることが多かったが、その時、鐵之助が信頼していた証券会社の担当者が石河さん。証券会社引退後も俳句などで縁があったそうだが、この方が旭化成の石河さんの父君。このご縁が「燗番娘」の受注につながったと思う。

富久娘社長の石河さんに始めて挨拶した時、お互い、先代で縁があったことは承知していた。隠して商売をすることはできないので、市場で発生していた「破裂」のことを最初に話した。旭化成としてはリスクのある商品は廃盤にする可能性が高いと思って話したのだが、意外にも「市場クレームはあること、解決策を考えよう」と言っていただいた。石河さんは工場総務をされていた時期、旭化成が製造したダイナマイトの事故で謝罪に行く経験をしたそうで、「ダイナマイトの破裂事故よりマシ」と。私も石河さんも大阪大学出身という共通点もあって、親しくしていただいた。石河さんには取引上だけでなく、経営についてずいぶん薫陶を受けた。

「紙缶」だから巻締部が弱くて破裂が起こる、「金属缶」にすれば「ハマグリ」破裂はなくなる。当社の「プッシュ式」で万全の品質管理を行えば「発熱室破裂」も起きないはず。そのために、東洋製罐の力を借りる、保証の意味も含めて購入窓口を東洋製罐にする、というのが解決策だった。紙缶に代わる金属缶（ネックインしていない胴径211のアルミ缶）は難題だったが、偶々、東洋製罐がナイロンテープで接着した「アルミニウムトーヨーシーム缶」という技術をもっていた。また、発熱室や底蓋の設計や管理で東洋製罐のバックアップをうけることで、94年から「燗番娘」を全量受注した。創業者と石河さんとのご縁に加え、父の代からの東洋製罐との長年の取引関係があってこそ実現できたと思う。ピーク時は年600万缶以上（売上にして6億円以上）の生産を行った。当社の生産ラインはフル稼働で、連日残業と土曜出勤で対応した。余録ながら、私自身が土曜出勤の生産ラインに入っていて、回転部分に巻き込まれ、親指の爪を飛ばしたことがある（幸い爪はその後生えてきた）。身をもって安全第一を痛感させられた。また、代表取締役は労災保険の対象でないのを初めて知った。

2003年、旭化成は酒類事業をオエノンに譲渡、「燗番娘」の販売量も漸減し2008年には100万缶を切るようになり、残念ながら2010年で生産終了となった。1986年から2010年までの15年間のお酒とコーヒーの加熱機能付き容器の生産累計は5,700万缶だった。これはおそらく今も、加熱容器生産の世界最多記録だと思う。なお、当社は現在も別の加熱機能付き容器（後述する蒸散容器）の生産を継続している。王冠・キャップ以外に、加熱機能付き容器という特殊な製品を製造する会社であることは、当社の特徴となっている。



紙缶　　アルミニウムトーヨーシーム缶



■左から、初期の紙缶ボディー、東洋製罐から供給を受けたアルミニウムトーヨーシーム缶、当社が受注して以降の歴代の燗番娘の3デザイン。わたせせいぞうのイラストは人気があった。当社製になり、紙缶からアルミ缶に、ピン差し式からプッシュ式に、同時に切り替わった。「J&B Hot Toddy」は、英国ディアジオ（実際は、前身のGrand Metropolitan）から原液の支給を受けて日本で充填し、英国に輸出、アンドラ（スペインとフランスに挟まれた小国）のスキーリゾートで試験販売されたもの。　■様々な加熱機能付き容器（年代は様々、1980年代から2020年代までの製品を撮影）。左5本が海外の事例。ホットカレー（オランダ）、コンソメ2GO（スペイン）、Heat Genie（アメリカ）、紹興酒（中国）、ネスレ（英国）。紹興酒は、分解してみると、当社構造の完全なコピーだった。右4本が日本の事例。「日清・スーパーボイル」（ラーメン）、日本盛（凸版印刷）、月桂冠（大和製罐）、ひれ酒・永山酒造（オゾ化学）。写真はないが、紐を引っ張ると蒸気で食材が温まる「加熱機能付きお弁当箱」も、いくつかの会社が開発していた。なお、Heat Genieとスーパーボイルは石灰ではなくテルミット反応（金属粉の酸化還元反応）を利用、非常に高温になるので沸騰させることも可能だが、安全性の確保がむつかしい。

5. 世界初の地ビール缶（加熱機能付き容器の派生商品 1）

World First Canned Craft Beer (derivative #1 of Self Heating Can)

かつて日本では、ビール製造は大企業のみに許されていたが、世界の潮流に従って1995年に小規模生産者が参入できるようになり、いわゆる「地ビール」が始まった。当社は地ビールが始まった当初からガラスびん、王冠、充填機などの資材・機械を地ビール向けに供給していたが、できれば「ビール缶」も販売したいと思っていた。清酒分野で東洋製罐の「清酒缶」を長年販売してきたことが背景だ。

日本の地ビール第一号は新潟のエチゴビールと北海道のオホーツクビール。エチゴビールは清酒の「越後鶴亀」の経営だったので当社としてはアプローチしやすく、上原社長（当時）に缶ビールの提案をしたところ、興味を持たれた。まずはテストパック、ということで、ハンドシーマーと清酒缶（内圧対応のC200L2K缶）を持ち込み、雨の日、越後鶴亀の軒下でビールを10缶ほどテストパックしたのを覚えている。後日テストパック品を飲んだ上原社長は限定販売してみようと言われた。官能評価も問題なさそうだったが、200ml缶ではビールには少なすぎる。

東洋製罐の大雲専務（当時）に相談したところ、「大手ビールが使う350mlDI缶はロットが大きくて地ビールに対応できない、加熱機能付き容器に使用しているアルミニウムトーヨーシーム缶を使ったらどうか」と言われた。トーヨーシーム缶は1枚のアルミ板を丸めてナイロンテープで接着して缶胴とする技術。通常のビール缶は2ピースDI缶でネックインして206径（後に204径が主流）の蓋だが、トーヨーシーム缶は3ピース缶で、上下蓋はネックインなしの211径、という構成。いかにも昔風で、かえって地ビールにふさわしい。「レトロ缶」という名前で販売開始、1996年にエチゴビールで採用いただいた。缶高さは加熱機能付き容器のままで容量は330mlとなり、大手ビール缶の350mlと差別化できた。（当社はすでに地ビール向けのオリジナルガラスびんを造っていて、思案の末、大手標準の334mlでなく、330mlを採用していたので同一容量はちょうどよかった。）トーヨーシーム缶の開発には東洋製罐の三木社長（当時）がかかわっておられた時期があったそうだが、三木さんは大のビール好きだったことも、地ビール缶利用にGOサインが出た理由だったかもしれない。エチゴの缶ビール発売後、三木社長、大雲専務、上原社長と、新潟の岩室温泉で一泊のビール懇親会をしたこともあった。レトロ缶はエチゴ以外にもいくつかの地ビールで採用いただいた。

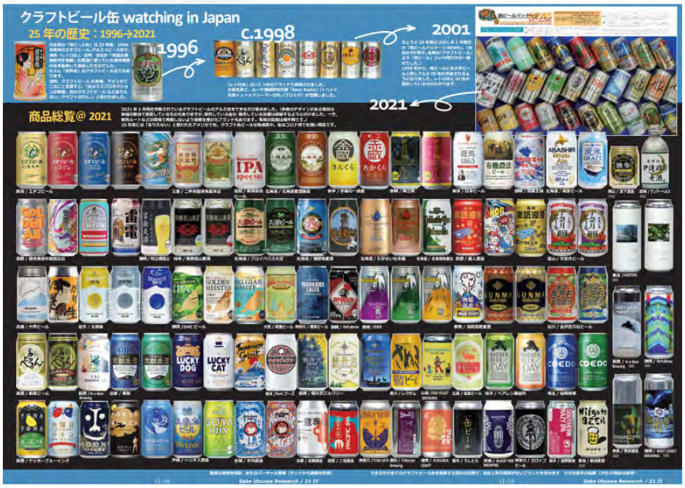
今では、クラフトビール（地ビール）の「缶」は当たり前の商品だが、1990年代は、クラフトビールは「びん」だった。クラフトビール先進国のアメリカでは年1回クラフトビール・カンファレンスがあって何度か参加したが、そこで話題にしても、例外なく「缶は大手ブランドの産物」、「クラフトビールはびんビール」、「缶で販売することはクラフトの自己否定」と言われたものだ。当時、クラフトビールの缶はアメリカには存在せず、おそらくヨーロッパでもなかったと思う。したがって、1996年発売のエチゴビールのレトロ缶は、おそらく「世界初のクラフトビール缶」だと思う。

当初は大ロットしかできないとしていたビール用350mlDI缶だが、1999年ごろから地ビール向け小ロット印刷で供給してもらうことができるようになり、エチゴビールもDI缶に切り替わった。DI缶を使えるようになっても、「レトロ缶」の形が良いとして使い続けるところもあったが、「燗番娘」の数量減に伴い、2010年にアルミニウムトーヨーシーム缶の生産が終了、必然的に「レトロ缶」は販売終了となった。クラフトビール缶は、かつては自己否定と言われた大手ビールと同じ缶形になったが、今では日本でもアメリカでもアルミ缶はクラフトビールで最もポピュラーな容器となっている。なお、現在では、より小ロットの対応として、印刷なしの無地缶にタックラベルを貼る対応も選択肢になっている。

清酒缶の販売では小規模生産用の缶充填機を持っているのが当社の強みだったが、ビール缶でも缶充填機がカギだった。後述するルーツ機械研究所は、缶巻締の技術を持った会社である。ドイツのSMB社という会社からビールびん充填機を輸入販売していたが、SMB社に缶充填機を依頼、巻締機構はルーツ機械研究所が製作して合体させる、というビール缶詰機を制作。初号機を岡山・独歩ビールに納入、その後何台か制作した。今では、クラフト向け缶詰機も多くの会社が参入。大手機械メーカーが中速の缶詰機を造り、小規模の場合は北米製の缶詰機が主流になったが、当時、ルーツ機械研究所は、「小規模缶ビール充填機を製造できる世界唯一の会社」を標榜していた。









■「燗番娘」に使った「アルミニウムトーヨーシーム缶」をベースに、地ビール専用「レトロ缶」をつくり、エチゴビールで採用いただいた。1996年発売のエチゴビールの缶は、おそらく世界初のクラフトビール缶。　■レトロ缶は数銘柄で採用いただいたが、徐々に350mlDI缶が主流となった。（「地ビールパッケージニューズ」2001年1月号と、レトロ缶から350mlDI缶に切り替わったエチゴビール）　■2021年時点のクラフトビール総覧（「酒うつわ研究」2021年2月号）　■銀河高原ビールの缶詰めラインは、＜ドイツSMB社の12ヘッドロータリー充填機＞と＜ROOTS製3ヘッド缶シーマー＞を合体させたモノブロックで、1998年に納入。3,000cph程度の缶ビール充填機は、たぶん世界初。

6. スチーム消臭・二酸化塩素（加熱機能付き容器の派生商品 2）

One-push, steam deodrizer by Chlorine Dioxide (derivative #2 of Self Heating Can)

「加熱機能付き容器」の部分で、1988年に「ピン差し式」から「プッシュ式」に切り替えたことを書いた。「プッシュ式」加熱機能付き容器の操作方法は、「底蓋をプッシュした（押した）後、3－5秒後に缶を反転させて飲み口を上にする」のだが、「お酒のない状態で、飲み口を上にしない」で放置しておくと、熱を伝えるお酒がないので過熱状態となり、底蓋のスリットから石灰と水の発熱反応による蒸気が出てくる。加熱機能付き容器の目的からは、「危ない、避けるべきこと」だが、他の利用価値がありそうに思った。

「アースレッド」（燻蒸殺虫剤）は当時から広く使用されていた。これも石灰と水の発熱反応を利用するが、水は内蔵されておらず、水道水を容器の目盛りまで入れて、石灰の入った缶を水に触れさせると反応が始まる、というやや手間のかかる操作手順である。当社の「プッシュ式」なら、水が内蔵されているので、水を入れる手間なく、押すだけで蒸気が出せる。「薬剤や香料を入れればワンプッシュの燻蒸装置として利用できる」、というパテントを数件だした。1989年ころ、SC Johnson社（外資ケミカル大手）が室内空間殺菌用「Fumigator（燻蒸装置）」として発売することをずいぶん検討してくれたが、結局その時は商品化には至らなかった。このFumigatorの技術を「A」とする。

1995年のクラフトビール解禁後、びん充填機のほかに、ステンレス樽洗浄機も扱った。アメリカの樽洗浄機メーカーIDD社から、アメリカではBio-Cide社の「二酸化塩素（商品名OxineまたはPurogene）」という液体殺菌剤が樽の殺菌に使われている、と聞かされて二酸化塩素のことを知った。ステンレス樽の洗浄後の殺菌には一般的には蒸気が使われるが、二酸化塩素を使うと蒸気（ボイラー）がいらない。十分な殺菌力があり、使用後に水リンスなしでビールを充填することが認可されている、安全性が高い殺菌剤だった。日本代理店Bio-Cide Japanから入手して1997年ごろからクラフトビール向け醸造所の殺菌剤として販売していた。二酸化塩素は液体だけでなく、蒸気にも殺菌性能がある。このことを「B」とする。

AとBの２つの技術を掛け合わせて、1999年に「ステリ缶」という商品を開発した。加熱機能付き容器の水容器部分に二酸化塩素水溶液を入れておくと、ワンプッシュで二酸化塩素蒸気を発生させて、一定の空間を除菌できる。 最初の用途は以下に述べる「ベッドマット殺菌」用だったが、二酸化塩素には脱臭効果もあり、他にもいろいろ用途がありそうに思った。Aの技術は、パテント出願から10年後に商品となった。

二酸化塩素を活かせる分野を模索する中、医療・病院用品の開発・販売を行う日本ヘルスサイエンスの松本さんという方と知り合った。松本さんのアイデア主導でいくつかの医療関係備品の開発を行ったが、その一つに「病院のベッドマットの殺菌装置」があった。入院患者が入れ替わるときのベッドマットを、二酸化塩素と加熱の併用で殺菌・脱臭するという装置で、「サニマットライザー」という商品名で2000年に大阪市立大学付属病院に納入した。装置の製作はルーツ機械研究所（当社の機械部門、後述）で、医療器具製造の許可も取った。先述の「ステリ缶」による二酸化塩素蒸気と、遠赤外線による熱殺菌とを併用する構造で、二酸化塩素濃度や温度分布を収納したベッドの各部分で一定にするのに苦労した。ステリ缶を消耗品にして継続売上をつくることができる、という発想で、実際に大阪市大附属病院には「ステリ缶」を何年か納入した。サニマットライザーは病院だけでなく、高齢者施設などにも大きな需要があると思ったが、結局売れなかった。レンタルベッドマット業者による処理が主流となり、大阪市立大学付属病院の装置も残念ながら何年かして撤去され、ステリ缶は終了となった。

しかし、ステリ缶の技術は、自動車用品大手のカーメイト社が、「スチーム消臭・デオマジック」という商品名で2001年から商品化、陽の目を見ることになった。最初は、ステリ缶の形状、すなわち、加熱機能付き容器と全く同じ形状だったが、少しずつモデルチェンジして箱入りになり、また大型もラインナップした。ただ、ワンプッシュで二酸化塩素蒸気を出して車内空間を除菌・消臭する、という基本構造は最初から今も変わらない。清酒向けの加熱機能付き容器は2010年ごろに終売となったが、同じ生産ラインでスチーム消臭を生産できたのはありがたかった。2001年から始まったスチーム消臭缶の生産は、2025年時点の累計で1,500万缶、加熱機能付き容器すべての生産累計は7,200万缶を超えている。

■「燗番娘」に使った「アルミニウムトーヨーシーム缶」をベースに、地ビール缶が誕生したが、さらに「ステリ缶」（ベッドマット殺菌スチーマー）、「カーメイト・スチーム消臭」も誕生した。 ■大阪市立大学附属病院に納入した、ベッドマット殺菌装置「サニマットライザー」。2001年7月2日の日刊工業新聞 ■カーメイトのスチーム消臭は2001年発売で、現在までに何度かモデルチェンジをした。現在は箱型で、標準サイズと大型サイズがあるが、加熱機能付き容器の応用である蒸気発生機構は同じ。




喜多産業がベッドマット用加熱乾燥機

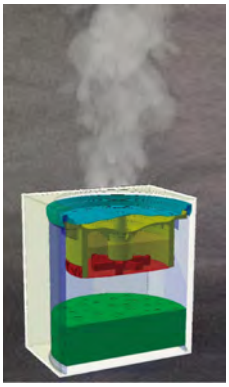
消毒剤に二酸化塩素

遠赤効果でダニなど除去

まず大阪の大学病院に納入







7. ルーツ機械研究所を設立　アメリカ・ドイツ

Roots Machinery Lab. Inc. (relation with USA, Germany)

1995年、名古屋の有限会社澤田工業所の事業を引き継いで、奈良（きた産業の奈良工場の敷地内）に「株式会社ルーツ機械研究所」を設立した。澤田工業所は、1951年に澤田耕治さんが創業した清酒産業向けの機械のメーカーで、「蒸米エアシューター」（蒸したコメの搬送装置）で定評があったほか、清酒のカップ酒やアルミ缶を2,000bphで充填できる非常にコンパクトな「澤田式充填機」で独自の市場を持っていた。キャッパーや缶シーマーは一般的な構造と異なる独自設計で、技術的にとてもユニークな会社だった。きた産業は、カップ酒の広口キャップを製造販売し、また東洋製罐のアルミ缶を販売していたが、「澤田式充填機」があったから、広口キャップ、清酒缶を採用いただけた中小蔵元は多かった。澤田式充填機を当社が購入して販売することもあったので、以前から取引もあった。94年ごろ、事業を引き継がないか、という話があって、株式を買い取った。私にとって会社買収は初めての経験であり、成功の自信はなかったので、半分は自分の責任ということで、資本金2,000万円の出資はきた産業50%、喜多常夫個人50%とした。責任者は澤田耕治さんの子息、澤田典孝さんになってもらった。業務効率とシナジー効果を考えて、ルーツ機械研究所は機械の製造・輸入・技術サービスを担当し、営業や販売窓口はきた産業、という分担スキームとした。

澤田工業所は、澤田父子、技術社員2名、事務1名の合計5人の小さな会社だった。個人的に、澤田典孝さんと初めて会ったのが、鹿児島のローカル線終着駅、枕崎の駅頭だったことをよく覚えている。私は、当社にとって初めての加熱機能付き容器「白波・アツ子さん」（86年11月発売）の初充填立ち合いために枕崎に出張、加熱機能付き容器の充填巻締には「澤田式充填機」を採用いただいたので、澤田さんはその調整に来ていた。金属缶ではなく、紙缶にEOE蓋を二重巻締するのは技術を要するのだが、うまく対応してもらった。その後、当社の大阪工場の加熱機能付き容器の組み立てラインの製作も澤田工業所にお願いした。特殊な工程が連続するラインだが、うまく作ってもらった。そんなことが、会社引継ぎの背景にあった。

新会社の社名はいろいろ考えた末、「ルーツ機械研究所」とした。「ルーツ」とは、「根源的」な機械、「グラスルーツ＝草の根ー小さな顧客」に貢献、という意図。電気制御よりメカニカルなこと（「機械」）を重点としたかったことと、「研究所」という名前に憧れがあったので、「機械研究所」となった。ロゴは私がデザインしたもので、缶を取り込んだデザインになっている。当時、大手企業以外で缶巻締技術を持っている会社はほとんどなかったので、会社価値になると思ってロゴに取り入れたものだった。設立日は私の40歳の誕生日、1995年9月14日とした。ちなみに、きた産業の創業は1916年5月だが、正確な日付は不詳だったので、私の父が自分の誕生日の5月15日に決めた。

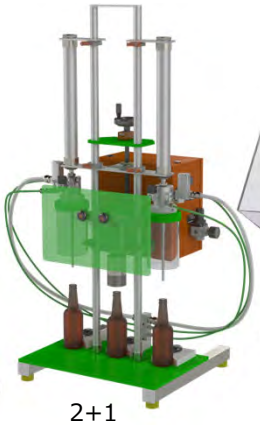
設立当初は、カップ清酒充填機など清酒向け機器を販売する予定だったが、設立した年は偶々、日本で地ビール（小規模ビール醸造）が解禁の年、以降数年は大ブームとなり、全く予想外にもルーツ機械研究所の仕事は地ビール充填機が9割となった。ただ、清酒（ガス無し）の充填は経験があったが、炭酸ガスの入ったビールの充填は全くわからない。アメリカのクラフトビール醸造所でびん詰めを行っているところ何か所かを見て回り、そこで使用されていたアメリカ「メヒーン」社（現、Wild Goose）のインライン4ヘッド充填機と、ドイツ「SMB」社（現、ライビンガー）の5ヘッドロータリー充填機を販売することにした。それぞれ相当台数を輸入販売したが、この2社は全く異なるカウンタープレッシャ充填方式（圧力センサー方式とメカニカルバルブ方式）で、この経験とはとても役立った。ほぼ同時期に、ルーツ機械研究所は、自社製の「ビアフロイント」充填機と「ビアラディクス」缶詰機を独自開発したが、これらのカウンタープレッシャ機構は海外機を参考に独自設計を行った。また同じころ、アメリカ「TCW」社の「2ヘッド1打栓」の卓上ビール充填機も多数輸入販売したが、これは何年か後にルーツが生産を引き継いだ。海外とのやり取りや発注はFAXで行った時代だった。

それまでも、欧米の包装資材展示会の見学、またキャップ工場を造る計画で（ミャンマーになる前の）ビルマに行ったり、キャップ製造機を購入するためスイスに行ったりもしたが、海外出張は稀だった。しかし、ルーツ機械研究所がメヒーン、SMB、TCWを扱うようになって、アメリカとドイツに出張する機会がとても増えた。自社製造機のほかに、海外パートナーの機械があることは、ルーツ機械研究所の特徴になっている。





Beer Freund



2+1



Hand Seamer



Beer Radix

Meheen



Leibinger (ex-SMB)



■ROOTSのロゴの黄色い部分は「缶」をモチーフにしている。2025年に設立30周年となった。
■ルーツ機械研究所の主要内製機、「Beer Freund」ビール充填機、「2+1」ビール充填・打栓機、「ハンドシーマー」、自動ビール缶詰機「Beer Radix」（いずれも最新仕様の画像）
■メヒーンと（SMBを引き継いだ）ライビンガーのビールびん充填機（いずれも最近の納入実績の写真）　初期のメヒーンとSMBの仕入れは私が担当、客先の設置にも必ず同行していた。

8. クラフトビールでガラスびん販売拡大

Craft Beer and glass bottle sales

1994年の酒税法改定でビール製造免許を取るのに必要な最低製造量が大きく引き下げられ、日本でクラフトビール（当時の呼び方は「地ビール」）が解禁になった。細川政権のもと、海外動向に合わせた政治的な判断だった。実質的には1995年から開業がはじまり、95年18か所、96年66か所、97年208か所、98年278か所と急速に増加した。

ビールは好きだったし、アメリカでクラフトビールが急成長していることを聞いていたので、個人的にとても興味があった。96年、アメリカLAで、クラフトビール醸造所の設立をめざす日本人を対象とした実技講習会が開催される、というので参加した。期間は2週間ほどで、すでに社長になっていた身には長かったが、意を決して参加し、ビール醸造実務の基本的なことを学んだ。このアカデミーには独歩の宮下さん、リカーマウンテンの山根さんなど、その後、開業される有力ブランドの方々が参加していて、知己を得ることができたのもその後大きく役立った。アカデミーに参加したのは、内心、自分でも阪神間で地ビール醸造所をやりたいと思っていたからだが、95年1月の阪神大震災の影響は長く続いて、結局自分ではビール醸造は取り組まなかった。

しかし、クラフトビールの設備・資材の供給者というビジネスは順調にスタートできた。それまで、きた産業の得意先は清酒・焼酎が主だったが、地ビールという取引分野ができたことは、経営の安定に大きく貢献した。後にはワインやウイスキーの分野にも進出できたが、それも、地ビールでの仕事が成功したからだと思う。以来、「複数の足（＝異なる市場）を持つ」というのが経営信条になった。前節で書いたように、ルーツ機械研究所では輸入と自社製のビール充填機を供給、きた産業はガラスびん、王冠、ラベル、缶、カートンなど様々な資材を供給した。クラフトビールに機械と資材の両輪で提案するスタイルは、清酒でも行ってきたやり方だったが、これも「複数の足」と言える。

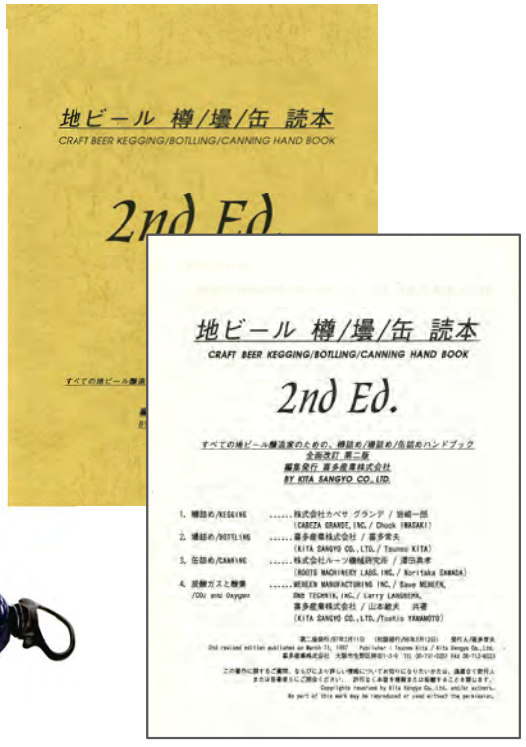
ガラスびんは、以前から「半人工ビン」（半人口とも書いた）を清酒分野で販売していたが、売上はわずかだった。地ビールには自動びんが必要で、ロットも大きかった。ごく初期に柏洋硝子（祖業は王冠製造の帝国クラウン）で地ビール用自動びん「KHB330びん」の金型を起こしたことで、一定のシェアを取ることができた。KHB330の形状は、最初期の地ビール参入者の一つモクモク（三重）の木村社長（当時）が、「この形が良い」といって海外から持ち返られたサンプルを元にしたもので、当社の汎用型にさせてもらったもの。阪神大震災直後で交通手段が限られた中、三重を尋ねて、びん金型製作と他社への販売の了解をもらったことはよく覚えている。日本では大手ビールの小びんは334mlだが、考えた末、海外で一般的な330mlを採用した。その後、追従した他社のビールびんもすべて330mlとなった。KHB330びんは、いまでもクラフトビールのスタンダードびんの一つである。今では、びんよりも缶の売上の方が多いが、びんの実績があったからこそ缶でもシェアがとれたと思っている。

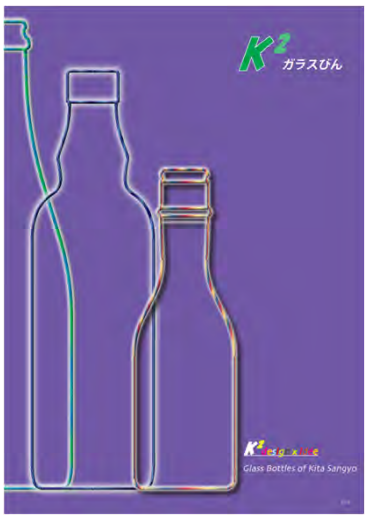
また「取っ手付き１Lびん」を山村製壜所（日本山村硝子の子会社）でつくってもらった。これは、山村製壜所の山村尚史社長（当時）が、当時の私の自宅の数軒先、ごく近所に住まわれていたことをご縁としたもの。金型は当社のものではないが、びんデザインは私がフリーハンドで描いたものを山村さんに渡して採用していただいた。ドイツのクラフトビールで使われていた大容量の「持ち返りびん」に倣ったものだが、王冠とクリップロックの両方が使える独自形状にした。地ビールを契機に、清酒のびんでも山村製壜所との取引が始まり、今では当社のガラスびんの最大のサプライヤーの一つになっている。2003年ごろからは、当社オリジナルのびんは「K2びん」として販売している。

地ビールの汎用デザイン王冠も私がデザインしたものをNCC社（日本クロージャー）に造ってもらって販売した。（きた産業は王冠製造業だが、ビール用王冠は製造していない）この、通称「ムギマーク」王冠は、30年たった今も同じデザインで使われていて、販売累計は4億個以上になると思う。

ほかに、クラフトビール向けの資材としては、ラベルやカートン、殺菌・洗浄剤なども販売した。また機械設備販売はびん充填機・缶充填機が中心だったが、アメリカのZ&N社のガス測定器、オーストラリアのラボ用のマイクロモルティング（製麦装置）なども取り扱った。醸造自体にかかわる設備（ブリューハウス、タンクなど）は手がまわらなかったが、今想うとかえって良かったように思う。2025年現在、クラフトビールの数は900か所を超えるが、当社はその半分以上と、資材・機械などで取引をしている。







■ごく初期から販売を始めた地ビール用の資材：KHB330びん、KHB500びん、取っ手付き1Lびん、ムギマーク王冠、同マキシキャップ。KHBは、きた、柏洋、ビールの頭文字。ムギマーク王冠は当社のデザインで、ビールでも発泡酒でも使えるような英文表記にした。これらは30年たった今もほぼ同じ仕様で販売していて、地ビール向け資材販売の柱となっている。　■当社が編集した「地ビール 樽/壜/缶 読本」。96年に初版、97年に改定版(2nd Ed.）を発行して、取引先に配布した。びんや缶の販売に貢献した。　■きた産業のオリジナルびん「K2びん」のカタログ、2025年現在で全44ページ。ビール用、清酒・焼酎用、ワイン用、ウイスキー用など。ホームページでも公開している。

9. ワイン設備＋サケウォッチング フランス・イタリア

Wine making equipment + Saké Watching (relation with France, Italy)

もともと酒好きで、日本酒、焼酎、ビール、ウイスキー、ワインと全方位で飲んだが、中でもワインは好きだった。ルーツ機械研究所のところで、アメリカの「TCW」社の卓上ビール充填機（2+1充填機）を輸入した事を書いたが、TCW社はThe Complete Winemakerの略で、本来はワイン醸造機器を扱う会社。ナパバレー（当時）にあって、自社ワークショップで小型機器をつくるほか、ヨーロッパからワイン設備を輸入販売していた。ルーツが予想外にたくさんのTCW製ビール充填機を購入することもあって、オーナー（当時）のエルスワースさんとずいぶん親しくなり、ナパのワイナリーも案内してもらった。あるとき、「ビール設備もさることながらワイン醸造設備も仕入れられないか」、と話したところ、「スイスに行く予定がある、ミラノの宿泊代を払うなら、イタリアにも立ち寄って一緒にSIMEI展示会（イタリアミラノで開催されるワイン醸造機器の世界的展示会）に行って、ワイン機器の会社を何社か紹介する」、と言ってくれた。欧州製のワイン醸造機器をアメリカのTCW経由で買うのは合理的でない、直接ヨーロッパの会社から調達せよと。

＜DIEMME＞ エルスワースさんに1999年のSIMEIに同行してもらって何社か紹介してもらったことが、ワイン設備販売のスタートになった。最初の取引先はイタリアのDIEMME社で、メンブランプレスや除梗破砕機では世界トップのヴァスラン・ブーハーに次ぐクラスのブランド。焼酎の三和酒類（いいちこ）が新ワイナリー（安心院葡萄酒工房）を造る際、DIEMMEのロータリーファーメンター2基を納入させてもらったのが最初の販売だった。当社はワイン設備の実績は全くなかったが、キャップで長年の取引があったので信頼いただいたのだと思う。

当社にとってワイン設備販売のマイルストーンは、作家・画家の玉村豊男さんが長野に開設した「ヴィラデスト」だった。風の便りで玉村さんの醸造所設立計画を聞いて、売り込みに行った。実は私は学生時代から玉村豊男さんのファンで、最初にお会いした時、玉村さんの著作2冊（パリとロンドンの本）を持参してサインをもらったのを覚えている。当時、まだ日本ではDIEMMEの実績は少なかったが、「日本で実績のないキッチンオーブンを取り寄せてうまく使っているから」と言っていただき、DIEMMEの除梗破砕機やメンブランプレスを買っていただいた。

＜Ragazzini＞ 当社にとってもう一つの有力ブランドはイタリアのRagazzini社で、ワイン業界のチューブポンプ（正式にはPeristaltic pump＝ぜん動運動ポンプ）のデファクトスタンダードのブランド。ただ、扱い始めた25年前はまだピストンポンプの時代で、認知度が低かった。最初の実績は長野の五一ワインで、林社長（当時）がチューブポンプがワイン品質に良いという海外情報をご存じで、日本で初めて買っていただいた。今では、大手ワイナリーを含め全国で数十台稼働していて、日本でもワインポンプの主流になっている。

＜OENO CONCEPT＞ エルスワースさんの紹介ではないが、ワイン機器の主要取引先としてこのページに記しておく。別項で書くが、当社はびん内二次醗酵スパークリングの設備に強い。これは、フランスのエノコンセプト社と取引し、そこにマキシム・ポアゾという販売マネージャがいたことが大きい。エノコンセプトはジャイロパレットの会社で、シャンパーニュのデファクトスタンダードの機械。マキシムはごく初期に日本にやってきて潜在顧客を同行訪問して回ってくれたが、当時、日本でびん内二次醗酵スパークリングワインをつくるところは数社で、将来増えるとはとても思えなかった。ところが、全く予想外にも今では多くのワイン醸造家がびん内二次醗酵スパークリングをつくるようになった。ジロパレット（エノコンセプト社の商品名）は30台以上販売していて、うち数台は清酒のスパークリング用だ。

ほかにも有力なワイン設備のパートナーがいるが、ここでは割愛する。ヨーロッパ製のワイン設備を扱うコンペティターは数社あって、どの会社もワイン醸造にとても詳しく、当社のような新参者が入り込むのは難しいと思っていたが、25年ほどたった現在では、全国の多くのワイナリーと取引している。ブティックワイナリーや中堅ワイナリーだけでなく、サントリー、メルシャン、マンズ、サッポロなどの大手にも取引いただけるまでになった。

ワイン設備の世界的な展示会はミラノのSIMEIとボルドーのVINITECH。両方とも2年に1回の開催で、コロナまでは奇数年と偶数年に交互に開催されていたので、毎年ヨーロッパに出張することになった。展示会に合わせてピエモンテやボルドーのワイン醸造所を尋ねて見聞を深めたことは、ワイン設備を販売するうえで大きな力になった。ボルドーは必ずパリ経由で行くのだが、通過するパリのサケ事情を「Saké ウオッチング」というレポートにして継続的に公開した。パリは半世紀の間に20回以上訪問しているが、ちょうどサケ市場が形成されていく過程を間近で見たことになる。

















■日本での納入実績の写真。DIEMME （イタリア）のメンブランプレスと除梗破砕機、Ragazzini （イタリア）のチューブポンプ、OenoConcept （フランス）のジロパレット。そのほか、様々な会社のワイン設備を扱っている。 ■「パリのサケwatching」、2008年と2023年。世界各地でサケwatchingを行っているが、特にパリは継続的にレポートしている。
■アメリカCA州の「KITA」ワイン。ワイン好きが高じて、当社の海外酒類販売サイト「エピキュリアン」で販売している。

10.酒造所の「リスト」を作る ビール、ワイン、ウイスキー

Making “LIST” of increasing breweries & distilleries, LIST-making lover

経営者の会に参加したことはないし、経営に関する書籍もあまり読んだことがないが、若いころに経営の講演会には何度か参加したことがある。とある講演会で「リストなくして経営できない、攻略すべき潜在顧客のリストをまず作るべし」、と聞かされて、それはその通りだと思った。1995年以来、地ビールはとても多くの参入があった。まだネットが普及していない時代、全国全県に担当の営業マンがいることは当社の強みで、独自調査で各県レベルの地ビール参入者・撤退者の情報を集めることができた。仕事でPCは使いだしたが、まだエクセルは出回っていなかったので、Lotusという表ソフトにインプット、毎年「地ビールリスト」としてまとめた。これは、当社にとってまさに「攻略すべき潜在顧客のリスト」に該当する。

最初は社内だけの運用で、リストには醸造設備のメーカーや資材納入業者など、細かい情報記入して管理していた。当社は97年にホームページを開設したが、その直後の98年から、公表して差しさわりのない項目にしぼって**「地ビールリスト」**としてホームページ上で公開した。今に至るまで30年間、ほぼ毎年、新規開業と閉店情報をとりまとめて、リストの更新を続けている。2024年末までの30年で、開業は累計1,154、閉鎖は累計247，差し引き営業しているクラフトビールの数は907。当社の「地ビールリスト」は、はじまりから継続している唯一の信頼できるデータとして、最近は日経新聞やNHKがクラフトビールに関する報道をするとき、当社名のクレジット付きでよく引用されている。

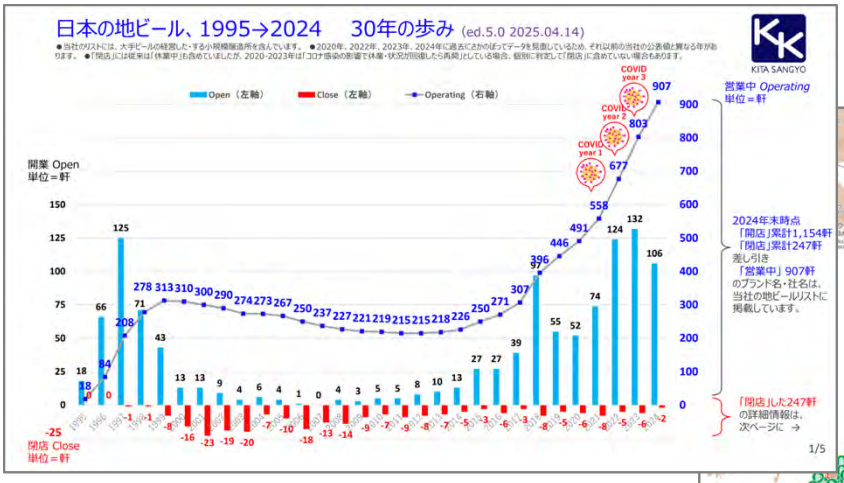
2003年から**「ワイナリーリスト」**もつくり始めた。ワイン設備の仕事を始めたところだったし、偶々日本でワイン醸造所も増え始めたころだった。酒造免許上の「果実酒」はシードルなどブドウ原料以外も含まれるが、当社のリストはブドウのワインを区分して表示している。2003年のリストには168だったものが、2024年末には557にまで増えている（ブドウのワインのみカウント）。このころになると、ネットで情報検索できるようになったので、リスト作成はだいぶ楽になった。ワイナリーリストも地ビールリストと同じく、当社にとって「攻略すべき潜在顧客のリスト」で、リストに沿って営業を行い、毎年、取引率を上げることを目標にした。顧客の数を毎年増やす＝「増客戦略」は、以前書いた「複数の足戦略」とともに、当社の経営スタイルの柱となっている。顧客数が増えることは営業担当にとって負担が増えることだが、酒類業界においては従来顧客だけだと必ず売上は減っていくので、必要な戦略である。実際この30年ほどは、増客戦略が奏功してきたように思う。

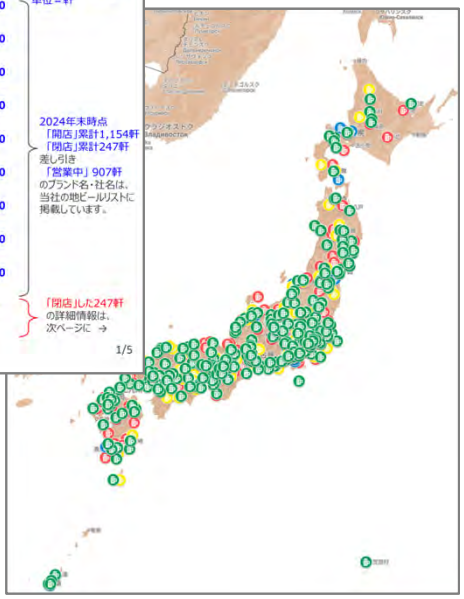
2017年から**「シードルリスト」**と**「ウイスキー・ジンリスト」**も始めた。それぞれ、200強、100強の酒造所がある。これら2つはなかなか毎年のアップデートができていないが、やはり攻略先を把握するために大いに役立っている。ビール、ワイン、シードル、ウイスキー・ジンとも、21世紀に入って酒造所数が増えている酒類である。このような、「増えている酒類ジャンル」でビジネスをしたことは、当社にとって大いに幸いした。

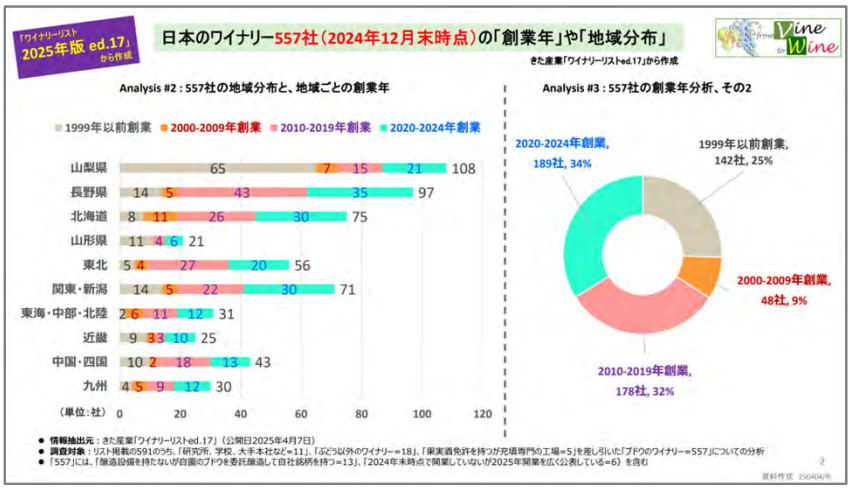
コロナ禍で外出できないときのデスクワークで、調子に乗って**「清酒蔵元リスト」**と**「焼酎蔵元リスト」**も作成して公開した。これらは「減っていく、または増えない酒類ジャンル」なので、ビールやワインのリストとは意味が違うが、やはり攻略先を明確化するうえで意味がある。アップデートできていないが、2021年時点では、清酒は1,457、本格焼酎は334（焼酎が主業の会社）をカウントしている。実際にリスト作成作業をしてみると、委託生産の場合、休造の場合、複数の生産拠点を持つ場合、ブランドを買収した・された場合など、カウントの仕方がむつかしい場合が多く、1,457と334は当社基準で数えたものである。

「リスト」が癖になってしまったのか、他にもいろいろ作っている。**「海外のSaké製造者リスト」**は、それに関した講演をよく依頼されるので適宜アップデートしながら20年以上維持している。学会論文として、**「18世紀以前に創業した蔵元リスト」**が醸造協会誌に、**「過去に北米に存在したすべてのサケ醸造所のリスト」**は酒史学会誌に掲載された。そのほか、「レンガ煙突のある酒造所リスト」「名前を襲名している蔵元リスト」「商店街にある蔵元リスト」「似た社名・似た銘柄名のリスト」「酒造免許を持つ神社リスト」など、普通には役に立たないようなものもリスト化して、ネットで公開している。

■当社ホームページで公開している、「地ビールリスト」の2025年版の分析シートと、「ワイナリーリスト」の2025年版の分析シート。
■地ビールリストでは、googleマップ上で醸造所を見ることができる。







「地ビールリスト」

「ワイナリーリスト」

11. ワイン栓のポートフォリオ(1)　ベルギー、ポルトガル

Wine closure portfolio #1 (relation with Belgium, Portugal)

21世紀最初の2つのディケードは、世界的にワイン栓が議論され、新製品開発が進み、急激に変化した20年だった。「wine closure debate（ワイン栓の議論）」という言葉が定着し、海外のワイン専門誌では、年に1回は「ワイン栓特集」がある状態が続いた。当社は偶々その20年の状況を最前線で見ることになり、またワイン栓の最新情報や新製品を日本に紹介する立場となった。

当社がワイン醸造設備を扱いだした2000年頃、日本市場でコルク栓を販売する業者は決まっていて、当社はまったく実績のない門外漢だった。ただ、祖業がコルクだったのでワイン栓は扱いたいと思ったし、王冠・キャップを自社製造する者として、ワイン栓・ワインキャップの急激な技術革新にとても興味があったので、海外の新製品は展示会などで必ず実物を入手し、技術情報は毎年アップデートを続けた。その結果、25年ほど経過した現在、当社は、ノマコルク（合成コルク）、アモリム（天然コルクとマイクロアグロ）、アムコア（スクリューキャップ）、グアラ（スクリューキャップ）、ヴィノロック（ガラス栓）など世界トップブランドを網羅する販売体制となった。一社で競合する複数のワイン栓を販売することは欧米では困難で、これだけのワイン栓ポートフォリオ（選択肢）を持つ会社は世界で珍しい。ワイン産業が小さい日本ならでは、といえるが、お客様の志向・嗜好に合わせた提案ができることは大きなメリットである。当社はキャップ製造業のノウハウがあるので、技術対応の面でも強かった。

<Nomacorc> 初めてのワイン栓はノマコルクだった。1999年のミラノのSIMEI展示会でアメリカから初出展していたのを偶々見つけ、天然コルクと見まごう外観に感心。帰国の飛行機の中で取引申し込みの文章を書いて、帰国後すぐFAXした。ノマコルクは、「合成コルク栓（Synthetic Cork）」と呼ばれる範疇のワイン栓で、プラスチックを二層押出成形して造る。このころ世界では10社以上が合成コルクに参入して熾烈な競争をしていたが、現在、世界ブランドで残るのはノマコルクだけ。正しいパートナーを選べたと言える。ノマコルクは2003年にベルギー工場を新設して欧州市場を開拓、2015年頃までは毎年販売数量を伸ばし、一時は20億個程度になった（ワイン栓・キャップの世界市場は180億個程度なので世界シェア1割以上）。

ノマコルクはベルギー工場開設以降、2年に1度程度、世界のエージェントをあつめてミーティングを開催した。開催場所は、ケンブリッジ、バルセロナ、フィレンツェ、サンシルシュルメール（南フランス）など様々な意外な場所。参加者は、ヨーロッパ各国、北米、南米、豪州、南アフリカ、イスラエルなどなど、毎回世界中から30か国程度が集まっていた。これに参加したおかげで、ワイン栓に関する世界情報を知ることができ、また世界各国でワイン栓を販売する実務者と知り合い、様々な知見を蓄積できた。それまで当社の仕事では、世界の市場サイズや市場動向など意識することは全くなかったが、ノマコルクのミーティングでそのような見方・考え方を知った。多くの国のエージェントが夫婦で参加することに倣って、当方も夫婦で参加を続けたこともよい体験だった。各国エージェントたちは数百万個から数千万個を販売していたが、当方（日本）は年間数万個という状態で、また唯一のアジア人で肩身が狭かったが、参加を継続した。ノマコルクは、現在は日本でも一定の販売規模になっている。

<Amorim> コルクの生産量世界一のアモリムは、ワイン関係者は誰もが知る会社で、ポルトガルを代表する大企業である。実は当社は戦前から戦後にかけて、アモリムからたくさんコルク栓（清酒の替栓用）を購入していたが、替栓がポリ栓になって長く取引は途絶えていた。2000年代になって、まったく突然、アモリムのオーナー家であるヨアキム氏が大阪の当社を訪ねてきた。ヨアキム氏は1960年代まで当社向け販売の管理をしていた当の本人で、「コルクの建築部材の仕事で神戸に来たので立ち寄った」、とのことだった。これをきっかけに、天然コルク栓を買い始めたのが取引再開の始まり。今では、シャンパンコルクも多く購入している。世界一のコルク企業と取引があることは当社の大きな強みである。

この10年ほど、ワイン栓として「マイクロアグロ」（圧搾コルクの近代版、TCA除去で有利）が世界的に伸びていて、これはDIAM社が大きなシェアを持つ。当社は直接はDIAMを扱っていないことが弱みだったが、最近、アモリムが有力なマイクロアグロをラインナップしたので、この面でも対応していけると思う。ノマコルクとアモリムで、コルクスクリューで開けるワイン栓についてはほぼあらゆる要望に応えられる体制である。

■アモリムのコルクの代表的ラインナップ。天然コルク、NDtech、マイクロアグロのXpüre、シャンパンコルク。天然コルクは、このように打ち抜いて作る。





■合成コルクを日本に初めて（と思う）報道したメディア。NEWS WEEK誌1996 年6 月19 日号。当時、プラスチックのワイン栓が普及するなどとは信じられず、切り抜いておいた記事。


TRENDS
コルク栓が消える？
NOMACORC Reserva

■きた産業は、ノマコルクが開発された1999年以来、日本のパートナーとして販売している。



12. ワイン栓のポートフォリオ(2)　オーストラリア、チェコ

Wine closure portfolio #2 (relation with Australia, Czech)

前節では「コルクスクリューで開栓するワイン栓」について書いたが、21世紀に入って「コルクスクリューなしで開栓できるワイン栓」が顕著に増えている。当社の推定では、2000年には世界のワイン栓市場の5%程度だったが、2023年には26%程度になっている。当社はこのジャンルで、アムコア（仏）、グアラ（伊・豪）、ヴィノロック（チェコ）をパートナーとしている。

＜AMCOR・スクリューキャップ、STELVIN＞ アムコア社の前身はアルキャン社、その前身はペシネ社というフランスの会社で、ワイン分野向け資材では錫シールなどを製造していた。当社はペシネ時代から、錫シールを輸入・販売していた。その後、同社が30x60スクリューキャップ（30mm径・60mm高の意味、商品名は「ステルヴァン」で、ワインのスクリューキャップの代名詞的商品）に注力するようになった。30x60キャップは世界中で何社かが生産していたし、かつては日本でもNCC社などが生産していたが、ステルヴァンが成功したのは、既存の錫シールの印刷・刻印設備を流用し、小ロットの生産対応をしたからだと思う。世界でスクリューキャップが積極的に採用されるようになったのは2005年ごろから、日本では2010年ごろから。「コルク栓の潜在的問題であるTCA（2,4,6-トリクロロアニソール、ブショネの主要原因物質）や酸素透過度過多を解決するのはスクリューキャップ」、という主張がオーストラリアなどから始まって世界で賛同者が増え、加えてコルク栓に対する価格的優位もあって今も増勢を続ける。当社はアムコアの「ステルヴァン」を扱っている。

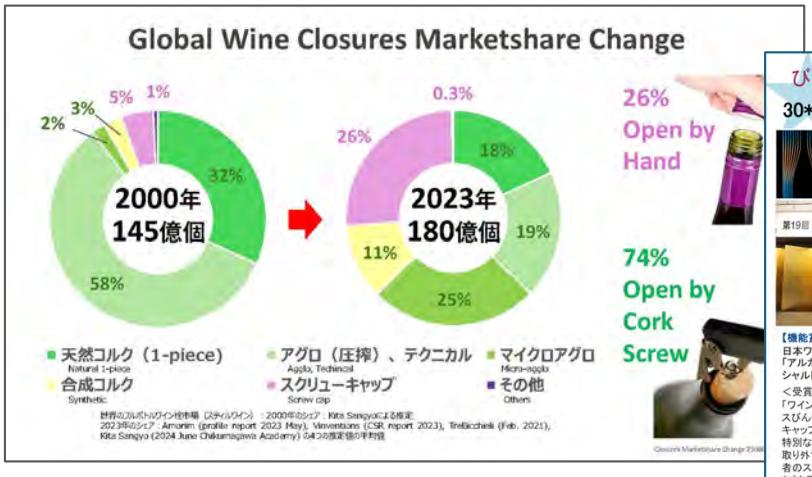
＜Guala・スクリューキャップ＞ イタリアのグアラ社は、元々は安全キャップ（詰め替え防止キャップ）に特化したファミリーカンパニーだったが、クレディスイスなどが出資、2000年以降、ポーランド、ウクライナ、オーストラリア、南アフリカなどで金属キャップのメーカーを買収、アメリカ、NZ、インドなどには新工場を建設、世界規模のキャップメーカーになるとともに、30x60スクリューキャップの生産量でステルヴァンを凌駕する規模になった。日本市場にも進出すべく、2015年に東京オフィスを開設した。責任者として赴任してきたエンリコ・ペルロが当社にコンタクトしてきたことがきっかけで、スクリューキャップの取引をするようになった。実際の取引は地理的に近い、グアラ・オーストラリアから輸入することが多い。

グアラとアムコアは競合ブランドだが、当社は両方を販売している。グアラとの仕事が多くなった時、アムコアとの取引をやめてグアラとソールエージェント契約を結ぶように強く迫られたが、結局応じなかった。しかしその後も良好な関係は継続できている。競合製品を扱う会社には供給しないのが普通だが、グアラもアムコアもキャップ技術がある当社を有力な日本のパートナーと認めているのが、容認してくれている理由だと思う。前節で書いたノマコルクとアモリムも競合関係だが、やはり当社を有力パートナーと認めてくれているので両方のブランドを販売できている。

余談ながら、、、グアラ社のマルコ・ジョバンニーニ社長からは、「きた産業を買収したい、日本の生産拠点としたい」と、会うたびに数年の間、口説き続けられた。が、グアラ社自体がInvestIndustrialという投資ファンドに買収されジョバンニーニがリタイヤ、その話はなくなった。コロナの影響もあって2022年には日本事務所も撤退したが、グアラと当社の取引は継続している。「安価なキャップは生産しない、付加価値の高いキャップに特化する」、というのがグアラのビジネスモデル。当社は、キャップ生産では、NCCなど大手各社に勝ち目がないと思っていたが、「プレミアムキャップ戦略」がありうることを、グアラは気づかせてくれた。

＜Vinolok・ガラス栓＞ ヴィノロックは元々ドイツ・アルコア社が2004年頃に商品化したものだが、2011年にチェコの大手ガラス製品メーカーのプレシオサ社が事業を買い取った。（のちにヴィノロック社として独立部門となった。）チェコに移管後はプレミアム商品に的を絞って強力なマーケティングを行い、今ではワイン用だけでなく、蒸留酒用としても世界的に注目を浴びるTトップ栓となっている。当社はアルコア時代から注目していて、何度かアプローチしていたが、チェコが買い取った直後の2012年に正式に取引を開始、今では日本酒向けに「サケびん口」規格も生産してもらっている。なお、ポルトガルのアモリムは、2019年にチェコのヴィノロックの株の半分を取得、今はアモリムの影響下でもある。

他にも取り扱うワイン栓が色々あるが、割愛する。海外の各種ワイン栓を扱うことは、当社が自社製造するキャップの開発や販売戦略にとても参考となったので、売上以上に当社のプラスになった。機械に関してアメリカ、ドイツ、フランス、イタリアとのつながりを書いたが、ワイン栓で、ベルギー、ポルトガル、オーストラリア、チェコとのつながりもできた。多様な国と取引する国際性も、当社に大きなプラスになったと思う。



■世界のワイン栓の2000年と2023年のシェア。スクリューキャップ、マイクロアグロが増えている。このグラフでは合成コルクも増えているが、合成コルクは2015年頃がピークで、その後シェアを減らしている。



■グアラ社は2021年にスカート部が取り外せる「グリーンキャップ」を開発、当社が日本でのマーケティングを行っている。スカート部がびんに残留することが30X60など長いアルミスクリューキャップの難点で、かつてサントリーオールドやリザーブはそれを理由の一つとしてプラキャップに変更、日本での30X60の生産が終了した経緯もある。上下に2条のネジを設けたグリーンキャップは思いもよらない構造で、グアラの技術力とアイデアには敬服した。　■「アムコア」社のステルヴァンはライナーによって酸素透過度が選べる（当初4種だったが、今は3種）　■ガラス栓「ヴィノロック」は、ワイン用に開発されたが、日本酒やウイスキーでも使われている。（実は当社は、ヴィノロック以前に、長期貯蔵酒用に日本でガラス栓を試作したことがあったが、シーリングのアイデアがなかった。）



13. 豪・ワイン栓ZORKからサケキャップAZK

Japanese Saké closure AZK, born from Australian wine closure ZORK

2007年11月のミラノのSIMEI展示会で偶々「ZORK」のブースの前を通って、そのユニークな形状に思わず見入った。前節・前々節で述べたように、21世紀最初の20年はワイン栓の開発競争の時代で、SIMEIやVINITECHに行くたびに新製品・改良品があったが、ZORKは中でもユニークだった。ZORKは2003年にオーストラリアで開発された「ピールオフ・タイプ」のワイン栓。ピールオフ・タイプ（タブをつまんで引き裂いて開けるタイプ）のキャップは世界で色々つくられるが、普通は「半周くらい横に、あるいは90度くらい上に、引き裂けば開く」。日本で当社が製造している一升びん用の「冠頭」やカップ酒用の「広口キャップ」などもピールオフだが、半周以下・90度程度で開封できる。これに対し、ZORKは「2周引き裂いて開ける（タブを2回転させないと開かない）」というデザインだった。2周（2回転）は、開けやすいとはとてもいえない。キャップの開発は「開けやすさ」を考慮するので思いもよらないデザインだが、「開けることが儀式」であるワインにはマッチすると思った。とてもユニークな外観だが、機能的には当社がつくるサケ王冠のKT+KS（アルミ製冠頭と、ブリキとプラスチックを組み合わせた替栓）と同じものだった。KT+KSの問題意識（開封時の手指けがの危険性、日本では定着しているが海外では理解してもらいづらい、など）が常に頭にあったので、「ZORKはサケボトルに応用できそう」、と声をかけた。ブースにいたMark McAllister（ZORKのCEO）は、「考えてみようか」との返事で、その場は分かれた。

オーストラリアの対応は素早く、2か月後の2008年1月にMarkが来日して打ち合わせ、3月にはSake ZORKの試作品が届くというスピードで進んだ。実は、既存品のスティルワイン用ZORK「STL」のほかに、開発中だったスパークリングワイン用のZORK「SPK」のキャップシェルが、偶々日本の一升びんに合うサイズだったから、すぐ試作できたものだった。（余談ながら、ZORK SPKは最初は「右回し2周」だったが、後に「左回し2周」に変更した。ゆっくり安全に開けるためだそうだが、これも普通は考えないデザイン）実際にZORKをデザインし開発したJohn Brooksも2度来日。2009年にサケ用に「**SKZ**」（Saké Kita Zorkのイニシャル）として商品化した。SKZはオーストラリアからキャップシェルを輸入、栓部分を当社が溶着して仕上げる、というもの。いくつかの商品で採用いただいたが、数量はほとんどでなかった。高価だったほか、大きすぎる・開けにくいという評価が多かった。

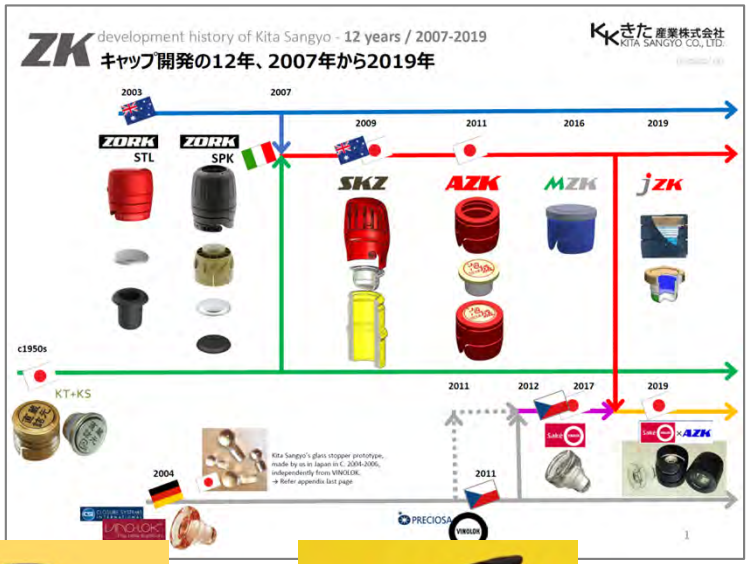
そのころ当社は、ZORKのデザインを踏襲しながら、SKZより低価格にできそうな「**AZK**」のアイデアを持っていた。これは、KT+KSのKT部分だけをZKスタイルで置き換えるデザインだった。独自にAZKの開発をしたいむねオーストラリアに打診したところ、反対はなかった。ZORKとはNDA契約を結んでいたし、ZORKの派生開発品に当たるので、ロイヤリティーを払おうかと打診したが、この時点でZORKを買収していたSholle社は、ローカル商品のサケ用途には興味がない、支払い不要との返事。ただ、日本で出願したパテントは、当社のメンバーとZORKの開発者Johnの連名にした。

AZKは2012年ごろからマーケティングを開始。 AZKのAは泡盛から（泡盛の潜在ユーザーがあったから）だった。ただ、実際の本格採用は清酒の「真澄」が最初で、2015年に全面採用いただいた。新キャップの初採用は難しい決断だが、長年の取引関係から信用してもらったのだと思う。以降、多くの会社で採用が進んだ。その後、「**MZK**」と「**jZK**」も開発。MZKのMは引き継いだ真下王冠（後述）からで、同社がキッコーマンの万上焼酎用に昔から作っていたキャップをZKスタイルに変更したもの。2016年に、焼酎の黒木本店に最初に切り替え採用していただいた。jZKは、AZKの替栓のツバ厚を厚くしてグローバル適性を改善（外国人にも開けやすく）したもので、j はJapanからとったもの。日本酒の国際化を意識した製品である。

ZORKから誕生したAZK、MZK、jZKの「ZKシリーズ」は好評で、今では清酒で一定のシェアを持つに至っている。もしオーストラリアがロイヤリティーをとっていたら、彼らは相当儲かったと思う。本家のオーストラリアでは、2011年にZORKをSholle社が買収、2018年にSTL生産停止、2022年にSholle社をスイスのSIG社が買収、2025年にSPKも生産停止。22年続いたZORKは残念ながら姿を消すことになりそうだ。

なお、オーストラリアとのやり取りの過程では、ZORKやZKに関すること以外に、様々な影響を受けた。日本ではほぼ使われていないZORKの独特のフォント（書体）を引き継ぎ、ZKシリーズや、そのほかでもロゴで活用している。「ソリッドワークス」(3D設計ソフト）も、使うとよい、とZORKから薦められ、高価だったが当社も導入。以降、当社の技術開発に大きな支えとなっている。











■好評をいただいている清酒キャップ「ZK」シリーズは、オーストラリアのワインキャップ「ZORK」とのやりとりから生まれたもの。 ■ZORKにはスティル用のSTLとスパークリング用のSPKがあったが、SPKをベースにオーストラリアと共同で清酒用「SKZ」を開発、しかし売れなかった。 ■現行の替栓を組み合わせた「AZK」を当社で独自開発、その後さらに、「MZK」や「jZK」も開発した。

14. 清酒キャップ製造 コア事業だが量は減少する一方

Saké closure production – Core business, but decreasing every year

当社のコア事業は清酒の王冠キャップ製造である。喜多義夫の節で、1970−80年代は清酒出荷量の80%程度が一升びんで販売され、「冠頭・替栓（KT+KS）」の需要は 6−7億個もあったことを書いた。当社は半分程度のシェアを持っていて、焼酎分なども含め、ピーク時に3億個程度の冠頭・替栓をつくっていた。灘・伏見の蔵元で、連日トラック2台分の冠頭・替栓を納入する得意先もあった。複式王冠は単式王冠に比べて価格が高く、1980年当時で1個7～8円だったと思う。当社の売上は1970年代は10数億～20数億円、80年代には30億円台で、この時代の売上の過半は「冠頭・替栓」だった。大阪本社工場だけでは生産が追い付かず、奈良に3工場を設け、東京では協力工場を設けた。

しかし、清酒需要は70年代をピークにその後は減りはじめ、加えて紙パックの登場やライフスタイルの変化もあって、一升びんは極端に減少した。現在では「冠頭・替栓」はピーク時の1/10の6-7千万個となっている。当社は、300・720mlびん用の「PPキャップ」やカップびん用の「広口キャップ」なども生産しているが、これらすべてを含んで2025年現在、製造する総数は年2.4億個まで減少している。90年代以降、ビール、清涼飲料、ドリンク剤などでもガラスびんの需要は減少し、それに伴いガラスびん業界では撤退や再編があった。当然、王冠キャップ業界も撤退があった。

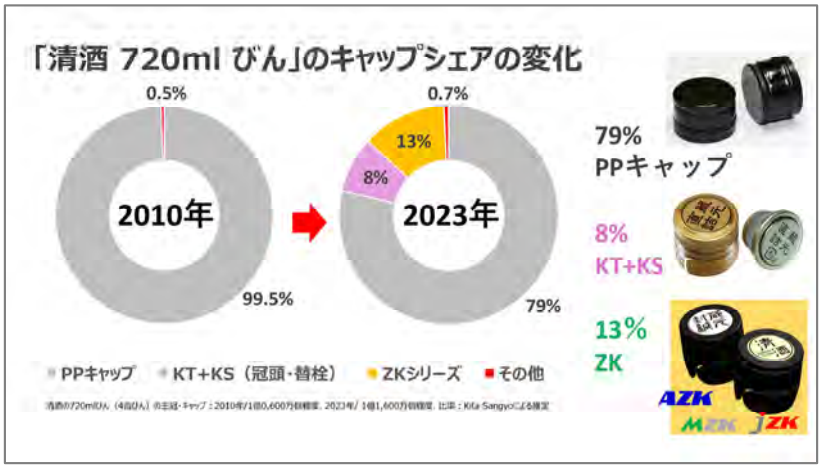
王冠キャップの需要減に対応し、当社は奈良3工場のうち2つは閉鎖し、今は奈良工場1つと大阪本社工場の2工場体制としている。ただ、同業者、特に中小業者では廃業や倒産したものも多い。盛業に存続しているが、キャップ生産は撤退、あるいは縮小した会社もある。小さな業者も入れれば、王冠キャップ業者は2015年までの20年ほどで20社ほど減少した。「毎年1社減」の計算となる。真下王冠は土地建物を除く事業全体を買い取り、社員も引き継いだ。また、大阪王冠、三洋クラウン、新東洋クラウン、長浜コルク、ナショナルクラウンなどは、対価を支払って当社が一部の設備・顧客などを受け継いだ。これらの会社から当社に移籍した人材も多く、役員を務めてもらっている者もいる。

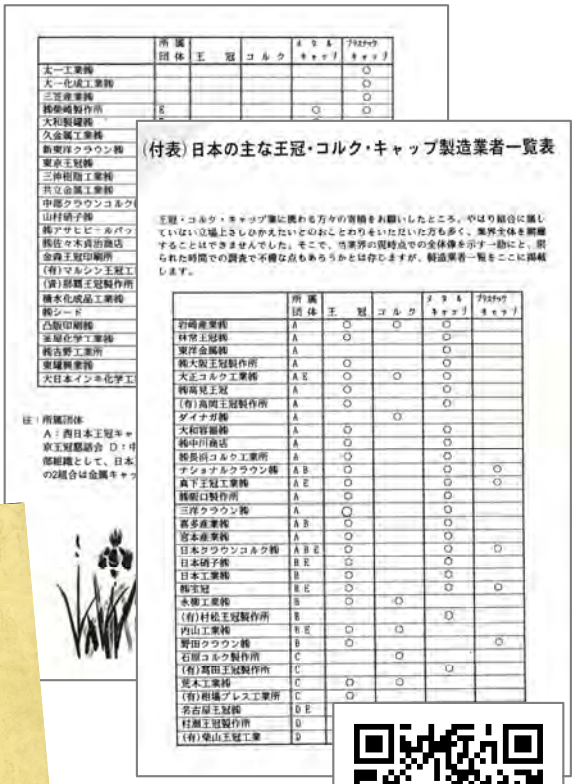
廃業・撤退する同業者を当社が引き継ぐことになったのは、先方から当社を頼ってこられたことがほとんどで、それは先代・喜多義夫が業界で信頼されていたことが大きい。特に、先代の真下さん（真下王冠社長）、先代の土田さん(ナショナルクラウン社長)、先代の高藤さん（三洋クラウン社長）らとは、個人的にも親しくしていた。同業者を引き継げたことは、当社が生き残ることができた要素の一つで、先代の恩恵である。

もちろん、王冠キャップの品質や、他社にない新製品があったことが生き残れた大きな要素である。新しい複式王冠として「ZK」シリーズを開発したことはすでに述べた。清酒の海外輸出増に加え、当社のプロモーションも奏功して、清酒の720mlびんは「PPキャップ口」（スクリューキャップ口）から「サケびん口」（一升びん口規格）への移行が進んでいる。この720mlびんにZKキャップの採用が進み、いまも増えている。「清酒・焼酎のキャップ製造」が当社のコア事業だが、それを拡大して、「ワインやウイスキーなども含む酒類全般で必要とされるキャップの会社」であることが新しい基本戦略となっている。そのために、自社製品だけでなく、輸入キャップなどの他社製品・技術を組み合わせていくことになる。

この20年ほどで、大手・中堅キャップ業者も変化した。NCC社（日本クラウンコルクから、2013年に日本クロージャーに社名変更）は日本最大手の地位は不動であるものの、かつては全方位であらゆるキャップを生産していたが、今は生産する品種を選択・集約しているように見える。業界2位の柴崎製作所はアルコア傘下となり、今はCSIとなって主要生産拠点は中国・杭州である。久金属は、一時は石塚硝子が資本参加していた。メタルキャップは低調だがプラキャップは増加したので、三笠産業や日本山村硝子は事業を拡大した。海外キャップ企業でも目まぐるしくM&Aが進んでいて、キャップ業界は世界的に変化する途上にある。その中でどう生き残るか、少なくとも「酒類業界で必要不可欠とされるキャップ業者」として存続していくことが、きた産業の目標である。

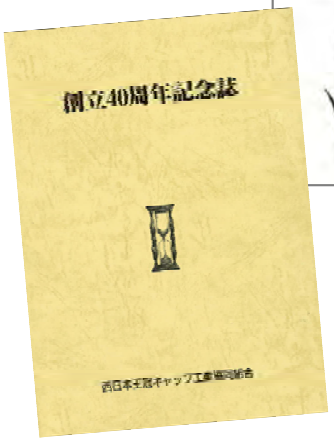
酒類のキャップの生産工場として存続していくため、当社は2010年以降、工場建物を（新築ではないが）順次ある程度キレイにし、また世界規格であるFSSC22000も2022年に取得した。ただ、酒類業界向けのキャップは全体としては減っていくので、生産設備については積極的な更新ができないまま今に至っている。今後は生産設備の投資もしていかねばならないと思う。





■清酒の主要容器は、20世紀後半は「一升びん」だったが、21世紀に入って「紙パック」と「720mlびん」になっている。720mlびんは当初はほぼすべて「PPキャップ口」だったが、近年「サケびん口」が増えている。またそのなかで当社の「ZK」シリーズが多く使われるようになった。

■「王冠組合40周年記念誌」（1992年発行）に掲載された、「主な王冠・キャップ・コルク業者一覧」には組合員以外も含め56社が書かれているが、その後30社以上が廃業またはキャップ生産から撤退している。なお、この記念誌の編集は私が担当し、「王冠・キャップのエポックメーキングな世界の特許」と題した記事を掲載した。QRコードで読むことができる。



「エポックメーキングな王冠・キャップのパテント ーパテントで見る王冠キャップ産業の120年」

15. 「KK+K2+ROOTS」、DKP引継ぎ

"KK+K2+ROOS" – New management strategy, Succeeding DK Print

きた産業の社長となった1991年以降、数年間は、売上は概ね増加傾向で98年に47億円となった。が、99年から落ち込みはじめ、2000年度から2012年度まで30億円台の状態が続いた。地ビールブーム終焉に伴う落ち込み、清酒加熱機能付き容器の廃版、清酒向けキャップの毎年の減少など、減少要素が多すぎて、売上減がさけられない状況だった。ただ、当社は様々な「売り物」を持っていた。持っている売り物（あるいは経営リソース）を掛け合わせれば新しい成果をあげられるのでは、、、という気持ちはあった。今も変えていない「KK＋K2＋ROOTS」という経営戦略は、そんな中で考えたものだった。

最初に、当社の優位性ある経営リソースと考えた要素は3つ。1つ目は製造業としてのきた産業で、シンボルマークは長年KKとしていた。（長らく「ひし形の中にKK」だったが、84年に今の「段差のあるKK」マークに変更した。）2つ目は、ガラスびんやアルミ缶の販売部門で、2001年（85周年）に、「K2」と称することにして、ロゴも決めた。びんや缶といった包装資材は「低マージンで量を売る」のが一般的だが、当社は、「量は売れなくても、付加価値を付けてある程度の利益のとれる販売」を目指すこととして「企画提案型商品」と称した。K2のネーミングは、公称は「KK（きた産業）の2つ目のアクティビティー」で「『価値を開発』の頭文字」からだが、実は「Kita2neo（自分の名前）のKと2」という勝手な意味も込めて名付けた。3つ目は「開発力」。加熱機能付き容器やスチーム消臭缶などを開発した実績もあったので、開発力のある会社をアピールしたいと思ったから。これら3つを取り込んで、2001年度経営方針に「3つの力（製品・企画提案型商品・開発力）のシナジーパワー」を採用した。

しかし、どうもしっくりこず、 2003年度に、3つ目を「開発力」から「ROOTS」（95年に設立していたルーツ機械研究所）に変更、3つの力を「製品・企画提案型商品・開発力」から**「KK＋K2＋ROOTS」**に変更して、シナジーパワーのロゴもつくった。同時に、当時の流行でもあった「執行体制」をとることにして、 KK・K2・ROOTSそれぞれに、執行プレジデントを任命することにした。

すぐに効果は出なかったが、3つのディビジョンのシナジー戦略は奏功したと思う。創業100年の2016年度には売上50億円越え、2022年度には60億円越え、2024年度には70億円越えとなったのは、戦略の成果だと思う。近年の売上増は、クラフトの増加などの市場変化によるところも大きい。既述の通り、クラフトビール醸造所の数は、2000年以降は減少傾向だったが2015年頃から増加に転じた。また、ワイン醸造所は2010年頃から、クラフトウイスキー・ジン蒸溜所は2015年頃から、それぞれ増加し始めた。これら、増加している市場で顧客開拓ができたのは、KK＋K2＋ROOTS（キャップ、ガラスびん、アルミ缶、機械設備）を組み合わせてアプローチできたからこそだと思う。それぞれの部門が個々に活動していては顧客開拓は進まなかったと思う。

売上をもっと増やしたい、という気持ちはあるが、世界や日本の経済情勢を考えると、今後は毎年売上増となるような経営は困難になると思う。売上は増えなくても、利益を毎年確保できるような経営ができれば、と思っている。当面は引き続き、KK＋K2＋ROOTSが基本戦略だが、近い将来、違う戦略が必要かもしれない。ただ、きた産業として描いているビジョン、「酒類業界全般で強いきた産業」、「酒類業界で必要とされる企業であること」は変わらない。その実現に努めたい。

2005年に大晃印刷株式会社（現、株式会社DKプリント、略称**DKP**）が当社グループとなった。1964年設立の清酒ラベルやカートンを主力とした、社員10人程度の会社。新潟の白龍酒造が共通の有力取引先だったことや、場所が近かった（大晃印刷は上野、当社東京は神田）こともあって、以前から当社の東京支店と懇意にしていた。そんな背景があって、代表者の関口さんから会社を引き継いでほしいと言われて全株式をきた産業が買い取った。主な顧客は新潟・埼玉・秋田・栃木などの清酒蔵元で、きた産業の顧客と重複も多く相乗効果が見込めると思った。（実は内心、私は子供が3人ー長男、次男、長女ーいるのだが、会社が3つーきた産業・ルーツ・DKPーあれば、全員入社希望になってもうまくいくのでは、という身勝手な思いもあった。）ラベルやカートンなどの紙製品は、ガラスびん、アルミ缶とならぶ重要なパッケージ資材。時代の流れで紙印刷自体は縮小していくが、DKPはきた産業にないポテンシャルがあると思っている。また、きた産業のK2ディビジョンとしても、紙製品の販売に注力している。









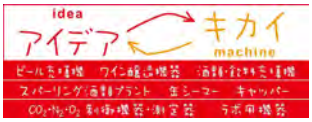
















■「KK+K2+ROOTS」のシナジーロゴ　■「日本醸造協会誌」の2025年のCM3種。毎月順次、KK、K2、ROOTSを広告している。　■ KK、K2、ROOTSの基本方針をしめすキャッチコピー　■DKPがつくるラベル（カタログから）

16. 大手との取引 キリン, アサヒ, サッポロ, サントリー, ギネス

Business with big brands, Kirin, Asahi, Sapporo, Suntory, Guinness, Miller-Coors

ルーツ機械研究所では、設立後ほどなく自社制作の機械として、半自動・卓上ビール充填機「Beer Freund」と、自動ビール缶詰め機「Beer Radix」の2機種をつくった。（フロイントはドイツ語の友達。ルーツの責任者の澤田がドイツ勤務経験があったから。ラディクスはラテン語でルーツの意味。当時私がラテン語好きだったため）前者のBeer Freundは小規模地ビール醸造所で商業びん詰めを行うことを意図したもので、毎年相当台数を販売できた。後者のBeer Radixは、入り口ターンテーブルに空缶を供給すると、リンス、充填、蓋載せ、巻締を各1ヘッドで順次行い、出口ターンテーブルに出来上がった缶ビールが出てくる機械。ルーツ設立の部分でも書いた通り、ルーツは缶詰技術がウリだったので、ビール向けにも缶詰機を作っておきたいのでBeer Radixを製作したが、200cph程度の低速で、かつ高価なので商業生産向きではなかった。

だが、幸運なことにこのBeer Radix第1号機を1997年にサントリーの研究所に納入させてもらった。極低速の全自動缶ビール充填機は他ではどこの会社も作っておらず、研究所に好適な機械と認めていただいた。その後、このBeer Radixとその派生機は、キリン、アサヒ、サッポロの研究所にも採用いただいた。2台まとめて、あるいは繰り返し採用いただいたところもある。きた産業はそれまでビール大手企業とは取引がなかったが、ラボ用ビール充填機を通じて、ビール大手4社すべての研究所と取引できるようになった。ラボ用途に好適な全自動の缶ビール充填機は世界でも他に例がないようだった。海外にもアピールしようと思い、2000年にシンガポールの展示会（IBSビール学会と同時開催のBrewDrinkTech Asia）にブースを出したこともあった。すぐの効果はなかったが、数年後に、実際に海外にも売ることになった。

2005年、アイルランドのギネスビールから特別仕様のBeer Radixの照会があった。たくさんのメールや図面のやりとりのあと、「最後は口頭」で言われ、クリスマスイブに先方３人・当方私１人で電話で話した。ZOOMがない時代で、顔の見えない専門家3人相手に英語で説明するのは冷や汗ものだった。1時間半くらい話し、最後の最後に値引き交渉まであったが、「発注する」と言われ、よいクリスマスになった。契約書は膨大で、先方からサインせよと送られてきた紙コピー版は厚さ2.5cmくらいあった。2006年、ダブリンのギネス研究所にBeer Radixの派生機「BRX」を納入した。CEマーク基準をクリアするのにずいぶん苦心したし、1回目のFAT（ルーツにおける試運転）ではまったくうまくいかず、アイルランドから2度もFATに来てもらった。ギネスも心配して、参考にと、クロネスの充填ヘッドの現物を送ってくれたりもした。納期遅れながらダブリンに納品したが、現地でも、ターゲットのDOやTPO（溶存酸素や全パッケージ酸素量）を出すのにとても苦労して、予定最終日の夜までかかったが、なんとか検収してもらった。次の節で書くが、ギネスはwidgetや液体窒素滴下を使っていて、この技術を知ったことは貴重な財産となった。2011年には、アメリカ・ミルウォーキーのミラー・クアーズ研究所にBeer Radixを入れた。これも現地での試運転で苦労したが、最後はなんとか要求水準のDOやTPO を達成した。ギネスもミラー・クアーズも、最後に一般の人が見学できないルートで工場内部を見せてもらったのも、得難い経験だった。

日本大手４社やギネス、ミラー・クアーズはきわめて厳しい独自の管理基準を持っていて、それらを実体験したことはとても大きな資産となっている。大手企業との取引のきっかけとなったBeer Radixは今も改良を続け、2025年に「シリーズ6」となりDOやTPOをさらに改善、大手研究所に納入している。大手4社の研究所には、ほかにも様々な設備を納入させていただいているが、多くは研究用途の特注機なのでここで書くことはできない。ただ、写真の「ビアインフューザー」は公開できる特注機である。キリン研究所の設計で当社がつくったもので、お客様の目の前でビールにホップやフルーツフレーバーを添加する装置。代官山のスプリングバレーの開業に合わせて設置したものだった。またビール分野では、ラボ用の製麦装置（オーストラリアのPhoenix社製など）も扱っていて、大手各社の製麦関連会社や、広島の酒類総研などにも納入している。

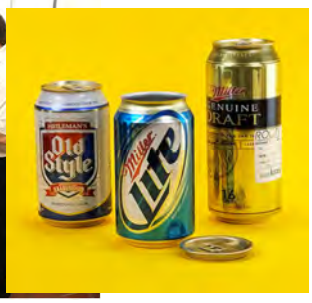
ビール以外の上場する酒類企業（大手）である宝酒造やオエノンとは以前から資材で取引いただいている。ワイン大手のメルシャン、サントリー、マンズ、サッポロとも、この20年ほどでお取引いただくようになった。4社ともワイン醸造設備の一部を納入させていただいた実績があるほか、スクリューキャップやガラスびんなどの資材を継続納入させていただいているところもある。また、ウイスキー大手のサントリー、ニッカ、キリンとも、設備や資材で徐々に取引が増えつつある。なお、後述するオークバレル社は、ワイン大手、ウイスキー大手と樽で継続的な取引関係がある。

大手ブランドと取引ができるようになったからこそ、「酒類業界で必要とされる企業」「酒類業界で強いきた産業」を目指す、という基本戦略を、正面切って掲げることができるようになったと思う。















■アイルランド・ダブリンのギネスビール研究所に納入したBRXと、アメリカ・ミルウォーキーのミラー・クアーズ研究所に納入したBeer Radix IV。ダブリンもミルウォーキーも、私を含むルーツ・きた産業のチームで現地に検収運転に行った。 ■シンガポールのBrewDrinkTech Asia 2000に出展、ルーツ機械研究所のビール缶詰機をPRした。 ■SPRING VALLEY BREWERY代官山（キリン）に設置した「ビアインフューザー」（現在は撤去）。デザイナーの指定する特別な外装は、当社近くにあったヤマゲン（什器や大型鍋を製作する会社）に協力してもらうことで実現できた。なお、キリンの選定でビアインフューザーで採用した電磁流量計の経験は、その後、ルーツの様々な機器に役立った。

17. ガス技術 液体窒素滴下、ウィジット、ガスブレンダー、MO

”Specialist of gas technology” LN2 doser, Widget, gas blender, Micro Oxygenation

＜清酒アルミ缶とLN2滴下＞ 当社は東洋製罐の清酒用アルミ缶（呼称はW180）を販売している。ビール缶は内圧があるので胴部が薄いアルミでできているが、清酒はホットパックする（65℃程度に加温して充填、室温になったとき減圧状態になる）場合があるので、缶がへこまないようW180缶は胴部肉厚が厚い（アルミ使用量が多い）。液体窒素滴下（LN2滴下）で減圧を陽圧化して、容器を軽量化する（アルミ使用量を減らす）技術が日本に入ったのは1980年代で、新菱製缶（その後ユニバーサル製缶、現アルテミラ製缶）がアメリカの Reynolds 社から技術導入したのが嚆矢だと思う。東洋製罐もLN2滴下を前提とした陽圧用清酒アルミ缶（呼称はC200L2K）を準備、80年代後半に白鹿が最初にW180から切り替え採用した。1992年、JRが、列車内や駅売りの清酒について「ガラスのカップ酒は危ないのでアルミ缶を推奨、しかもアルミ使用量が少ない薄肉缶を使うよう」、というガイドラインを出したことがあった。この時、大手清酒何社かがC200L2Kを新規採用、また既存のW180をC200L2Kに切り替えたユーザーもあった。これらに伴うライン改造で、LN2滴下機を扱ったことが、この技術との出会い。この頃の滴下機は扱いやすい機械ではなかったが、ごく初期からLN2滴下の技術を知っていたのはその後幸いした。

＜液体窒素：ウィジット、LN2滴下装置の販売＞ アイルランドのギネスビール研究所に試験缶詰機「BRX」を納入したことは書いた。ギネスのビール缶にはwidgetという小さな穴のあるボールが入っている。ボール内部を窒素ガスで加圧しておくと、開缶時に独特の細かい泡ができる効果がある。そのためにLN2滴下装置が必要で、ギネスの指定（支給）でアメリカのVBC社の装置を搭載した。この装置は日本製に比べて大変扱いやすく、以降、他社向けにVBCのLN2滴下装置を使うことにした。VBCは日本の代理店があって直接の調達ではないが、当社は大手ワインのPETボトルライン、大手清酒のボトル缶ラインなどを含め、相当台数のVBCのLN2滴下装置を販売・設置した。きた産業・ルーツはガス技術に詳しい、と認められるきっかけだったように思う。また、ウィジットの実務的な知識を持つ会社は、日本では当社だけだと思う。

＜炭酸・窒素：ガス混合器＞ 日本では樽ビールを押し出すのに炭酸ガスを使うが、アメリカのクラフトビールや英国のパブでは「窒素・炭酸混合ガス」を使う場合が多い。例えばギネスビールは、液中の炭酸ガス量が少なく、窒素ガス量がとても多い。均衡状態を崩さずに樽から取り出すのに、窒素ガス比率の多い混合ガスを使う。最初から指定比率で混合されたガスボンベもあるのだが、海外では「ガス混合器」を使っているのを知り、それを輸入販売した。心臓部品は焼結金属で、動力は使わない器具。当初はアメリカから買っていたが、現在では製造元の英国BSL社から買っている。窒素混合ガスはビール品質に貢献するし、炭酸ガスの使用量を減らすので環境貢献もある。前掲のウィジットやLN2滴下も含め、「ビールへの窒素ガスの応用」についてのノウハウは相当蓄積し、講演や技術資料で発表したこともある。

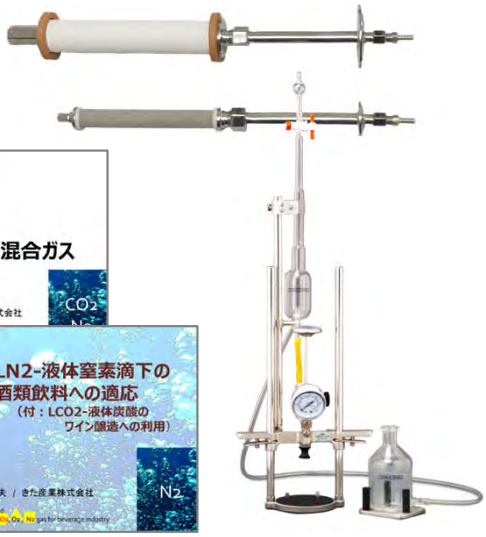
＜炭酸：GV測定器、ストーン＞ アメリカのZ&N（ザーム・ナーゲル、またはツァーム）は、ビール業界の定番の炭酸ガスヴォリュームとエア量の測定器だが、これも当社が扱っている。きっかけは、地ビールが始まったころ、それまでZ&Nを輸入販売していた方が、当社に引継ぎたいと言って尋ねてこられたこと。当社を選んだのは、原田恒雄さん（元アサヒビール副社長、原田さんの娘が当社創業者の二男喜多敏夫の妻）から勧められたからと言っておられた。ビール業界の実績が少ない当社が扱うことができたのは、このご縁のおかげである。Z&Nは数十年基本構造が変わらないプリミティブなアナログ測定器だが、デジタルにない直感的な理解しやすさで、今もよく使われる。Z&Nは通称「ストーン」（カーボネーティングストーン）と呼ぶ器具も扱っていた。液中に炭酸ガスの泡を放出し、ガス添加を行う器具。日本ではビール用ではほとんど売れたことがなく不要のモノと思っていたが、清酒のスパークリング商品が増えるようになり、脚光を浴びるようになった（後述）。

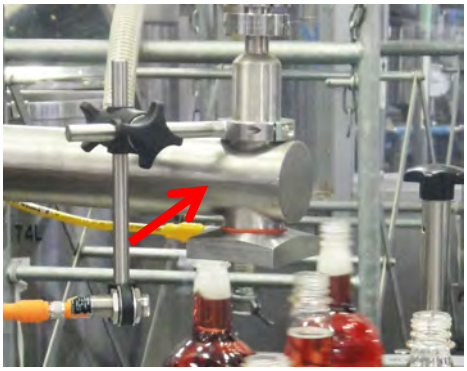
＜酸素、炭酸、窒素：MO、不活性ガス環境下の搾汁＞ ワインの「MO＝マイクロオキシジェネーション」は、今世紀に普及しだした技術。管理された微量の酸素をワイン液中に放出することで、ワインの熟成品質を向上させる技術で、これもストーンを使う場合が多い。またワインでは、嫌気的環境でブドウを処理するために、炭酸ガスや窒素ガスを使うことも行われる。これらの分野も実績やノウハウを蓄積している。

以上のようなことに加え、販売するワイン栓でOTR（酸素透過度）の議論が盛んだったことや、次節に書くガス入りの酒類（スパークリングワインや清酒など）の設備実績などもあって、きた産業・ルーツは「飲料分野のガス技術に詳しい」という定評をいただけるようになった。









「N2-O2-CO2ガス関連文献」

■白い球形のものが、ギネスビール缶に入っているウィジットボール。液体窒素滴下で、球内部を窒素で加圧して、缶を開封した時、独特の泡を作り出す。 ■ギネスビール研究所に納入した試験缶詰機「BRX」で、アメリカVBC社の液体窒素装置を知って以降、PETボトルやボトル缶などのラインにVBC機を納入している。 ■窒素ガスとビールの関係については蓄積した様々な知見をホームページで公開している。また、秋田今野が刊行する学術誌「温古知新」に論文形式で取り上げてもらったこともある。QRコードは、当社のeアカデミーの「N2-O2-CO2ガス関連文献」へのリンク。 ■Zahm & Nagelの器具：「エアテスター」はびん・缶内の炭酸ガスボリュームやヘッドスペースエアを測定する装置、「ストーン」はタンク内の液体に炭酸ガスを添加する器具。

18. スパークリングのサケとワイン

Reputation as a specialist of carbonation and bottle fermented sparkling

酒類全体の需要が減る中、スパークリング酒類は21世紀1Q（最初の四半世紀）は増加傾向だった。特にシャンパンを筆頭とするびん内二次醗酵スパークリングワインが最たる例で、世界でも日本でも増えている。当社は、スパークリングのサケ、ワインの設備・資材を多く手掛けている。

＜ガス入り清酒＞ 元祖は日本ではない。ハワイのホノルル酒造が戦前の1930年代に「ポリネシアン・チャンピオン」というスパークリング清酒をシャンパン型のびんで商品化していて、これがガス入り清酒の嚆矢だと思う。日本では1960年代～90年代にかけて様々なガス入り清酒商品がでたが、一ノ蔵の「すず音」など、定番商品として定着しだしたのは2000年頃だと思う。以降、2010年ごろにかけて、ガス入り清酒がブームとなった。海外でも人気で、輸出専用商品も多くつくられた。20世紀末までは「びん内二次醗酵・にごりあり」と「カーボネーション」が主流だったが、21世紀になってシャンパンのように「デゴルジュマン」（滓抜き）をする商品も現れた。各種の手法を含め、スパークリング清酒をつくるのは2024年現在100社強。実動する清酒蔵元は約1,100程度なので、ほぼ10社に1社がスパークリングサケを作っていることになる。

前節で書いたZ&Nの「ストーン」は、マイクロポーラスなセラミックまたは焼結ステンレスで、液中に沈めて微小な炭酸ガスの泡を放出し、液体に炭酸ガスを添加する器具。金魚鉢の水槽に空気を送り込む装置のイメージである。アメリカではクラフトビールだけでなく、一部の大手ビールでも、最終製品の炭酸ガスレベルを一定にするために使用されているとは知っていたが、オールドテクノロジーで現代には不要のモノと思っていた。ところが、日本酒のスパークリング商品が増えるようになり、「ストーンはお酒に優しいガス添加手法」としてアピールしたところ、脚光を浴びるようになった。液体に炭酸ガスを添加するには「カーボネーター」「ピンポイント・インジェクション」「スタティックミキサー」などの効率のよい専用装置があるが、いずれも液体を激しく流動させる。一方、ストーンはタンク内で微小な炭酸ガスの泡を放出するだけなので自然対流のみ。時間はかかるがお酒にやさしいハンドリングで、設備コストも安い。そんなことを「ガス入りのお酒」という技術コラムに書いたり、講演でもアピールした。その結果、清酒のスパークリング商品で、新洋技研のサーマルタンクと合わせてストーンが使われるようになり、今も多く販売している。クラフトビールの器具やノウハウが、スパークリング清酒に転用できたことになる。

＜びん内二次醗酵スパークリングのワインと清酒＞ 日本でびん内二次醗酵スパークリングワインをつくるのは、1990年には2社（タケダワイナリーと十勝ワイン）のみだったが、2000年に5社程度、2010年には15社程度、2024年時点で80社程度まで増えている。びん内二次以外も含めるとスパークリングワインをつくるのは2024年現在120社程度。ブドウのワイナリーは約560なので、5社に1社以上がスパークリングを作る状況である。清酒でも、21世紀になってびん内二次醗酵スパークリングで「デゴルジュマン」（滓抜き）をする商品が現れた。2010年時点で永井酒造の「水芭蕉」など数社だったが、2024年時点で40社程度（awa酒協会員以外も含む）まで増えている。

スパークリングワイン設備ではごく初期のころ、手探りで古いグリリア回転式デゴルジュマン装置やTDD社の半自動デゴルジュマン装置などを販売したことがあったが、エノコンセプト社のマキシム・ポアゾと出会った事が転機となった。2000年ごろはまだシャンパンは秘密主義的なところがあったが、マキシムは普通には見ることが難しいシャンパンメゾンのボトリング現場を見学させてくれた。エノログの資格も持っていてシャンパン製法について詳しく教えてくれ、また自社のジロパレット以外にびん内二次醗酵スパークリングに必要な機械や資材も紹介してくれた。様々な取引を通じて当社の海外担当者がマキシムと個人的にも懇意となった事も大きかった。マキシムが最初に日本にやってきた時、日本でびん内二次醗酵スパークリングワインは数社だったが、前述のように今ではワインで80社以上、清酒で40社以上がびん内二次醗酵スパークリングをつくる。

びん内二次醗酵スパークリングワインにはジロパレット以外に、ネックフリーザー、デゴルジュマン・ドザージュ機、シャンパンコルカーなど、様々な専用機械が必要だが、当社はこれらもすべて扱っている。また、シャンパンびん、シャンパンコルク、ミュズレなど、専用資材も販売している。これらの機械・資材は、清酒のびん内二次醗酵スパークリング向けにも販売している。スパークリングワインの機械やノウハウが、スパークリング清酒に活用できたことになる。















■びん内二次醗酵スパークリングのための典型的な設備：ジロパレット、ネックフリーザー、デゴルジュマン・ドサージュ、シャンパンコルカー・ワイヤーフーダー、シャンパンフォイラー・ラベラー、写真はすべて当社が納入した日本での実績　■シャンパンのびんは、当初は輸入びんだったが、現在は当社オリジナルの国産びんも準備している　■スパークリングのサケやワインの製造技術や試作について、ホームページのeアカデミーで公開している

19. 清酒アルミ缶・PETボトル/ウイスキー・本格焼酎など

Other Major products & customers: Cans for Saké, PET bottles, whisky, Shochu

当社にとって大事な商材・取引先であるが、履歴書として書いてきた流れの関係で、今まで触れられなかったことをこの節にまとめておく。

＜清酒のアルミ缶＞ 1970年代から、当社は東洋製罐の清酒用アルミ缶（呼称はW180）を販売させていただいている。この缶は、東洋製罐が初めて生産したDI缶で、当初は高槻工場（2010年に他工場へ統合、閉鎖）で生産していた。コップ型の画期的新容器、「ワンカップ大関」が発売されたのが1964年で、ワンカップを含むカップ酒はピーク時には3億本（30万石）以上の市場となった。清酒アルミ缶はその市場も意識したもので、ガラスに比べて遮光性、軽量性などで優れる。カップ酒にならってW180では「フルオープン蓋」を採用された。清酒のアルミ缶は、東洋製罐以前に武内プレスが月桂冠向けなどでインパクト缶をつくっていた（70-80年代）ほか、80年代に新菱製缶（今のアルテミラ製缶）が液体窒素滴下と薄肉DI缶で参入した時期もあったが、現在は東洋製罐のW180のみが勝ち残っている。（「ボトル缶」では大和製罐と武内プレスが清酒用を製造している。）大手ブランドでは、白鹿と黄桜が最初（70年代）からのお取引先。白鹿は、初期は「カップびんを販売せず、アルミ缶のみ」という方針だったので、数量も多かった。80年代後半にW180から液体窒素で加圧するC200L2K缶（フルオープン蓋仕様）に切り替えられたが、2020年にW180に戻った。黄桜は他社製の缶に切り替えられた時期やアルミ缶商品をやめられた時期もあったが、近年W180缶で再開いただいている。新潟の菊水酒造も最初期からのお客様で、当初から「生酒」をコンセプトにされ、長年かけて生酒充填技術とブランドを確立された。現在、「ふなぐち菊水」は最も販売量の多い清酒アルミ缶である。

＜PETボトル＞ 日本ではPETボトルは、1977年に醤油用、1982年に清涼飲料用、1985年に酒類容器用として、順次認可された。当社が日精ASBの二軸延伸ブロー成型機を導入してPETボトルの生産を始めたのは1981年と早い時期で、先代の義夫の時代だった。キャップ同業のナショナルクラウンも、ほぼ同時期に広島工場でPETボトルの生産を始めていた。義夫は土田さん(ナショナルクラウン社長）と仲が良かったので、申し合わせて導入したのではないかと思っている。当社は当初、醤油用や台所洗剤のPETボトルを生産したが、導入目的は清酒用PETボトルの製造だったそうだ。PETが酒類容器として認可された後は、清酒でも大型PETボトルやPETカップ酒が相当出た時代があったが、徐々に紙パックや紙コップが主流になってしまった。今では信じがたいが、1996年3月までは「清涼飲料用PETは1L以上に限る」という自主規制（散乱ごみ対策）があって、小型のPETボトルは中小業者の製品に限られていた。当社は、ごく初期から中小業者向けとして許容されていたラムネPETボトルの生産をして、大阪のハタ鉱泉に納入している。現在はハタ鉱泉ラムネPETが、当社で最も生産数量の多いPETボトルとなっている。

＜ウイスキー＞ ウイスキーブーム以前にスコットランドのアイラ島を訪問するなど、個人的ウイスキー好きが背景にあって、ウイスキーの仕事をしたいと思っていた。2004年に肥土伊知郎さんが創業したベンチャーウイスキーは今や、サントリー、ニッカと並んで日本のウイスキーを牽引する世界ブランド。現在、日本全国でクラフトウイスキーの開業が相次いでいるが、その先駆けでもある。きた産業はベンチャーウイスキー創業のころからガラスびんでお取引いただいている。また、DKPはラベル類を、HOB（後述）は樽などを納入させていただいていて、それぞれの取引金額上位の得意先となっている。近年開業した多くのウイスキー蒸溜所とも取引があるが、ベンチャーウイスキーとの取引実績のおかげであると思っている。

＜本格焼酎のキャップ＞ 霧島酒造、三和酒類（いいちこ）、雲海酒造、薩摩白波、二階堂酒造、本坊酒造、白岳など、主要な本格焼酎大手のキャップを製造させていただいているが、中でも、霧島酒造には長いお取引をいただいている。かつて半世紀前は、霧島酒造は独自形状の一升びん王冠（替栓のブリキ切断面がビン口に触れない構造）を使っていて、当社には「霧島ライン」（専用キャップ製造ライン）があった。現在も多くのキャップをご用命いただいていて、霧島酒造向けPPキャップは、清酒・焼酎向けPPキャップで最も生産数が多い。親しくお付き合いさせていただいていて、江夏拓三さん（現、相談役）には、モロッコにご一緒させていただいたこともあった。奇遇だが、霧島酒造は1916年5月創業で当社と同じ創業年月であるのも、ご縁を感じる。

＜自動車用品向けのアルミキャップ＞ 千葉の神宮製作所は金属缶やそのパーツを製造する会社。エンジンオイル缶の上部についている「コーン型パーツ」を製造されていて、当社はその「コーン型パーツ」先端に付ける27mm径のアルミ製スクリューキャップを納入させていただいている。これは清酒・焼酎用以外では、当社で最も生産数の多いPPキャップとなっている。神宮製作所にはホームプロダクツ用の大口径アルミ製ネジキャップなども納入している。また、自動車用品関連では、ガソリン添加剤などに用いる25mm径のアルミ製スクリューキャップも当社で製造している。











■1970年代の清酒アルミ缶の営業パンフレット。前列に並ぶ、菊水、白鹿、黄桜は、半世紀たった今も変わらない大きな納入先。中央の「旅」（太平山）と書かれた長い缶は300mlで、東洋製罐東京工場（2000年に他工場へ統合、現在の本社所在地）でつくっていたインパクト缶。
■2000年頃、当社が製造していたPETボトル。醤油や台所洗剤用が多かったほか、凸版印刷、DICなどのOEM生産も行っていた。今は、ハタ鉱泉向けラムネPETボトルの生産量が最も多い。　■ベンチャーウイスキーには、ガラスびんやラベルを納入させていただいている。HOBは樽やオークの醗酵槽などを納入させていただいている。　■本格焼酎のキャップ。中でも霧島酒造向けPPキャップは、当社の製造する清酒・焼酎用キャップで最も生産量が多い。　■神宮製作所向けの27mmアルミキャップは、清酒・焼酎用以外では最も生産量が多い。（銘柄はモザイク加工）

20. 酒うつわ研究、展示会、メルマガ、●▲■

Saké Utsuwa Research, FOODEX & FOOMA, Mail Magazine

<「酒うつわ研究」> サントリーの2代目社長、佐治敬三さんは事業を引き継ぐ初期のころ、「ホームサイエンス」という冊子を発行していたそうだ。科学知識の普及が目的だったそうだが、当社もそのような情報発信をしてみたいと思っていた。地ビールが始まってすぐ、1997年から自社編集で「地ビールパッケージニュース」というA3版数ページの印刷物を創刊、全国の地ビール醸造所に無償で送付した。当社のPR（ビールの缶やびん、充填機など）も掲載するが、ビジネスとは関係ない独自調査や業界情報（全国の地ビール製品の賞味期間や販売価格調査、経営主体に関する調査、窒素ガス技術、海外クラフト情報など）も掲載して、業界貢献に努めた。年に2－3回の発刊頻度で継続したが、1999年から清酒・焼酎やワイン・ウイスキーなども対象にした「酒うつわ研究」に移行した。「酒うつわ研究」（A4版16ページ、年3回発行）は創刊から**25年以上**、今も継続発刊していて、全国の酒造関係の得意先1,000社以上に無償送付している。当社のビジネスとは関係ない独自調査や業界情報を盛り込む伝統は継続していて、「Tips」と題して酒類業界の専門家に様々な寄稿をお願いしているほか、毎回、「Sienna's Watching」として酒類業界に関係した独自分析も継続して掲載している。

<FOODEXとFOOMA> 80年代にOsaka Packという展示会に何度か出たのが展示会出展のはじまり。地ビールが始まった95年以降は東京のBrewtexという展示会にビール充填機などを出展、ドイツからSMB社を招聘するなどしたが、2000年代に入って地ビールブームの終息とともに展示会自体が中止となった。その後、2005年からFOODEXとFOOMAという国際規模の2つの展示会に出展するようになった。

「FOODEX（フーデックス）」は「国際食品・飲料展」で、日本より海外からの出展者の方が多い国際色豊かな展示会。日本からは、酒造組合中央会の出展のほか、清酒、焼酎、泡盛、ワインなどの企業が、独自出展されたり県単位の出展で参加されたりしている。今ではパッケージの企業も出展しているが、当初の出展者は食品・飲料に限られていた。当社は食品・飲料の企業ではないが、「（パッケージを採用いただいた）お酒を展示する」、という名目で出展を始めた。「FOOMA（フーマ）」は「食品・飲料機械展」で、日本の出展者が多いが世界規模の展示会で、様々な食品・飲料の機械が展示される。当社は、ビール充填機、ワイン醸造設備、キャッパーなどを展示している。コロナで展示会中止や参加見送りなどの例外の年もあったが、FOODEXとFOOMAとも、2005年から**20年以上**継続して出展している。近年、他にも新しい展示会が開催されるようになり、そちらに移られる酒造会社・醸造機器メーカーもあるが、当社は変えずに継続している。

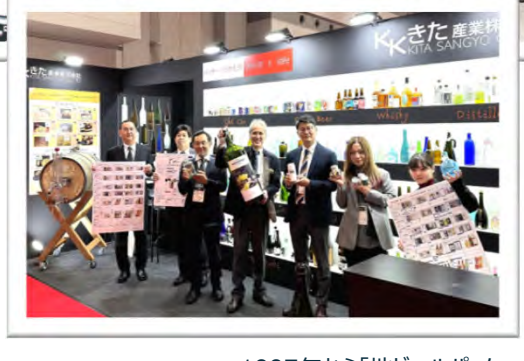
<メルマガ、●▲■> 2002年から「きた産業メルマガ・ニューズ」の配信を始め、**20年以上**継続している。当初は社員や社外の方にも書いてもらっていたが、ある時期から、ほとんど私が執筆するようになってしまった。2024年頃から頻度が落ちているが、それまでは月1回配信を心掛け、毎月文章を書いた。内容は、酒類業界に関することで、清酒であったり、ワインであったり、ビールであったり、海外事情であったりと色々書き綴っている。「文章が長すぎる」と言われることが多いが、一定の価値がある内容にするため、つい長文になることが多い。このおかげで、酒類業界の事情には詳しくなったと思うし、毎月書いていると作文能力も多少上がったような気がする。余談ながら、メルマガは「●▲■」を多用して特徴にしている。禅僧が一筆で描く「円相」は、真理や宇宙を表現すると言われる。多くの円相は様々な「マル」だが、仙厓義梵（せんがいぎぼん）という禅僧は「マル・サンカク・シカク」をならべた円相を残している。それを知って、●▲■をより使うようになった。DKPのロゴや、当社の110周年ロゴでも●▲■を使っている。

メルマガには毎年年末に1年の酒造業界の「○×」（マルバツ＝良かったこと悪かったこと）を書いている。以下は2010年と2019年の「○×」で、読み返すと「時代の流れ」と「日々に疎し」を思わざるを得ない。●▲■2010年　●ビール:「もしもキリン・サントリーが統合していたら」　●ウイスキー:「フランスは今やスコッチの最大消費国」　●清酒・焼酎:「複式王冠」4合びん増加　　●▲■2019年　■サントリー「六」、日本のお酒として世界の空港免税店の配荷率（たぶん）史上最高　■韓国向け輸出は清酒・ビールとも対前年比4～5割減、幸い香港向けはデモの影響は少ない　■アサヒとキリンの海外戦略：「大手買収」vs「クラフト買収」　■海外クラフトサケ北米に20社・欧州に7社、日本は輸出専用清酒製造ライセンスが始まる



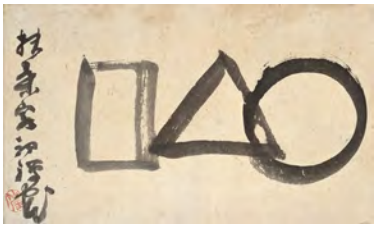












「メルマガクロニクル」

■1997年から「地ビールパッケージNEWS」を発行。1999年からは「酒うつわ研究」に移行して、今も継続発行している。
■1998年の「Brewtex」（地ビール向け展示会）。機械納品試運転を兼ねてSMB社社長のGert Transierさん（矢印）は何度か日本にやってきた。カウンタープレッシャ充填の実務を教わったほか、「１本足だと事業は危ない、複数の足を作ることが大事」と聞かされたことは私の座右になった。　■長年継続出展している「FOOMA」と「FOODEX」。写真は2025年の当社ブースの様子。
■仙厓義梵の描いた「マル・サンカク・シカク」の円相。●▲■　のびん（矢印の酒うつ研究の表紙参照）も作った。　■QRコードは「メルマガクロニクル」のリンク。300本以上の文章を収納している。

21.「アカデミック」な経営 アーカイブ、 eアカデミーなど

Academic transmission : Saké Watching, Technical articles, Statistics, Academic Society

中小企業としては大それたことだが、以前から経営方針に「アカデミックであること」を掲げている。「お客様に尊敬されよ」とは稲盛和夫さんの言葉だが、至言と思う。アカデミックになることで、多少なりとも尊敬される会社に近づけないか、と思った。ただ、「学術的見識を蓄積し、情報発信をすることで業界貢献」、というと格好が良いが、実際は「個人的に興味があっていろいろ情報を収集した」というのがより正しいと思う。

＜サケwatching・日本ウイスキーwatching、海外事情に詳しいきた産業＞ VINITECH展示会にパリ経由で行くので、パリのサケ販売・日本食レストランの状況を継続的にレポートするようになったことは書いたが、他にも訪問機会の多かった、ロンドン、ミラノ、サンフランシスコなどでも、行くたびにサケwatchingレポートを書いた。他にも、ドイツ、スペイン、アイルランド、オーストラリア、ニュージーランド、シンガポール、香港、韓国、台湾、ブラジルなどでサケwatchingを資料化して、ホームページのアーカイブで公開している。2005年ごろからは、日本ウイスキーも海外で脚光を浴びるようになったので、日本ウイスキーwatchingも継続的に資料化している。（旅の記録を残すのは母譲りかもしれない。旅好きだった母・千勢子は30歳ころから亡くなるまでの半世紀、旅先の資料や記録を必ず残していた。手書きスクラップブックが50冊以上残っている。）

業界では「海外事情に詳しいきた産業」と評されていると思う。学生時代から今までに100回以上海外に行っている。人生のうち2年以上を海外で過ごした計算。特にパリが多く、数えると20回以上滞在している。お酒の泰斗、坂口謹一郎さんの「世界の酒」（1950-51年に150日間程度、世界の銘醸地をめぐった記録）は何度も読み返し、自分でも行ってみたいと思ったことの影響もある。月桂冠の大倉社長には何度も海外視察ツアーで同行させていただき、ハンガリーやオーストリアなど自分の仕事では行きそうもない国の酒造所に行くことができた。白雪の小西社長にはベルギービールを紹介していただいて訪問、白龍酒造の白井社長にはモンドセレクションの表彰式に同行させていただくなど、業務出張以外でも、さまざまな海外経験をさせていただいた。

＜クロージャの技術、スパークリングのお酒など＞ 海外の主要なワインクロージャメーカー、キャッパーメーカーと取引をしてきたおかげで、クロージャやコルクについては世界レベルの情報を持っている。日本だけで活動していては知りえないような、世界動向についての情報も持っている。そんな情報をベースにして、自社製造の各種クロージャだけでなく、海外から輸入販売する、コルク栓、30x60スクリューキャップ、錫シール、王冠などについては、技術的情報から雑学知識までホームページのeアカデミーで公開している。ガス添加スパークリングやびん内二次醗酵スパークリングの製造技術についても、eアカデミーで公開しているほか、講演を行うことも多い。

＜日本酒の海外輸出統計、海外のサケ生産者＞ 2009年と2012年の日本醸造協会誌に、「日本酒の海外輸出」に関して私が書いた文章が掲載された。ちょうど日本酒輸出が伸び始めた時期で、貿易統計がネットで公開され、素人にも情報が得られるようになったので書くことができた。それまで調べていた海外の歴史的な経緯も含めて文章に書いた。その後、世界におけるサケの状況について講演、寄稿する機会が増え、貿易統計データは毎年アップデートしている。2015年ごろから増えだした海外のクラフトサケについても興味があったので、アンケート調査を行った結果を2019年の日本醸造協会誌に寄稿している。「J-Stage、喜多常夫」で検索すると、醸造協会誌の論文が数本出てくる。

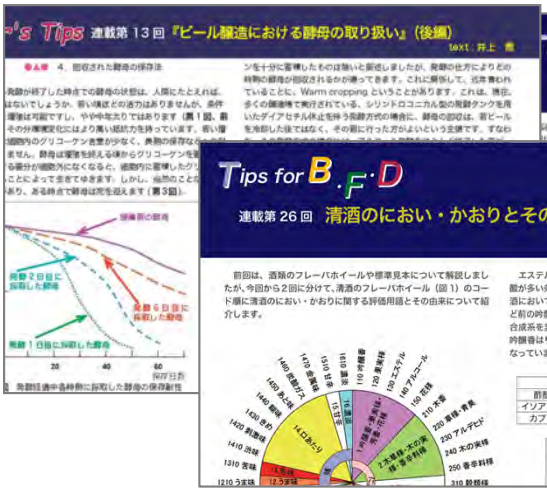
＜神戸大学日本酒学、千曲川ワインアカデミーなどの講義＞ 神戸大学は灘酒のひざ元。2018年から「日本酒学入門」という全学部共通の講座を設けていて、灘大手蔵元、酒類総研、酒造組合中央会などからの講師が醸造、歴史、文化、酒米、法律などについて講義する。私も講師の一人として、海外についての講義を受け持っていて、毎年1回講義をしている。「千曲川ワインアカデミー」は、2015年から始まったワイン醸造家を目指す人の1年コースの実務指導で、玉村豊男さんが主宰され、長野県が後援する。多数の専門家が講義されるのだが、私もその一人として、スパークリングワインやワインクロージャについて毎年１回講義をしている。学生時代から玉村豊男さんの著作のファンだったこと、「ヴィラデスト」への設備納入がマイルストーンになったことは書いたが、そんな縁もあった。他でも講演の機会は多いし、私以外にも、ビール醸造技術やクロージャ技術について講演・講義を依頼される社員がいる。微力ながら業界貢献になっていると思う。

＜日本ブドウ・ワイン学会、酒史学会など＞ 何年か前から、「ASEV日本ブドウ・ワイン学会」の評議員、「酒史学会」の評議員を務めている。評議員は通常、酒造家や大学の研究者が選ばれるので、資材・機械の販売の立場の私が選ばれるのは光栄なこと。アカデミック貢献をする、という経営スタイルを続けてきた結果だと思う。ASEVでは何度か講演し、酒史学会の学会誌には論文が3回掲載された。





「Tips for BFD」





■神戸大学の「日本酒学」（2025年11月）と「長野ワインアカデミー」（2024年6月）で講義を行う様子。■「Tips for BFD」として、社外の専門家に執筆いただいている。写真は井上喬さんのビール、宇都宮仁さんの清酒、後藤奈美さんのワインに関するTips。■QRコードは、Tipsのバックナンバーのリンク。

22. オークバレル社（HOB）を引き継ぎ

succeeding Hayakawa Oak Barrel Company

横浜の有限会社オークバレルは、フランス、スペイン、アメリカなどからオークの新樽・イチアキ樽を輸入し、全国のワイン・ウイスキー・焼酎などの生産者に販売する会社。香料や化学品の輸入を行う早川物産が1950年代半ばに日本で洋樽の輸入販売の先鞭をつけ、その樽部門を早川雅巳さんが引き継いで2003年に設立した会社である。日本語表記は有限会社オークバレルだが、英語表記はHayakawa Oak Barrel Co.と早川名を冠する会社で、海外では「Hayakawa」の名前で通っている。

2021年、早川さんから、会社引き継ぎの相談を受けた。面識はあったが、常時の取引があったわけではない。設立20年近くで業界では定評があり、有力顧客も多いが、後継者がいないから、とのことだった。偶々、当社がその前年にオークバレル社からオークタンクを仕入れてワイン醸造所に納入した実績があったことと、当社は業界で幅広く取引しているから、声をかけたとのこと。とても光栄なことだった。ただ、樽は、当社がやってきた包装資材や充填機械とは全く違う。従来の当社の取扱品は工業製品で、数字で品質や機能を評価できるものだったが、オーク樽は感応的要素の多い商品。当社でできるのか不安があった。しかし、樽は酒類産業（特にワイン・ウイスキーのプレミアム商品）には欠かせない資材であり、「酒類業界で必要不可欠の企業」を目指すという、きた産業の基本戦略に大いに合致する。**「美酒は良樽から（a noble contenu, à noble contenant）」**というオークバレル社の会社スローガンに惹かれたこともあった。話し合いの末、2023年7月に全株式をきた産業が購入し、当社グループになった。引継ぎや実務面は次男の喜多郁森が引き受けてくれて、2024年からは代表取締役となっている。

オークバレル社（HOB）は、ワイン用については世界的最有力ブランドであるタランソーのほか、ナダリエ、フランソワ・フレール、シルヴァン、レモン、カヴァンなどのフレンチオーク樽のトップブランドを輸入し、大手を含む全国のワイン醸造所に納入している。複数の有力ブランドを持っていることが強みで、このやり方は、きた産業の仕入れ方針（ワインクロージャやガラスびんなどを、競合関係にある複数のサプライヤーから調達）と同じである。ウイスキー用については、アメリカからバーボンのイチアキ樽、スペインからシェリーによるシーズニング樽などを輸入している。最大手のサントリー、ニッカとも取引があるが、特にベンチャーウイスキーには多くの取引をいただいている。ベンチャーウイスキーは、サントリー、ニッカと並んで日本のウイスキーを牽引するブランドである。他にも全国で開業が相次ぐクラフトウイスキーにも樽を納入している。さらに、焼酎、ジン、清酒などにも、樽を納入している。

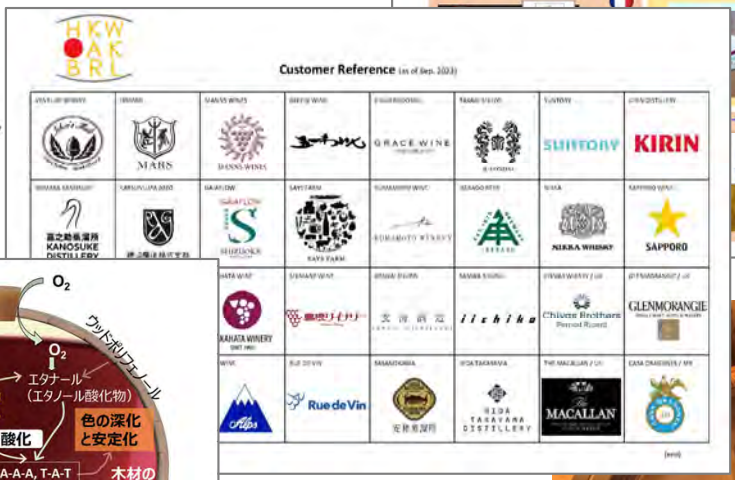
HOBは樽の輸出も行っている。日本ウイスキーが世界で高評価であるのは、日本特産の「ミズナラ」材の樽が効いていると言われる。原木の供給量は限定されるのでミズナラ樽は高価で供給量も限られているが、海外からの引き合いは多い。HOBは、有明産業がつくる日本のミズナラ樽を、英国のスコッチウイスキーやメキシコのテキーラの有名ブランドに販売している。

HOBとの仕事は、新しい知見と刺激にあふれたものだった。早川さんからは、樽の科学的なこと、世界と日本の樽業界のことなど、いろいろ教えてもらった。世界の製樽業者は近年、M&Aで大きな変革期に入っている。ボルドー・コニャック・ブルゴーニュのフレンチオーク樽製造者、スペイン・ヘレスのシェリーシーズニング樽委託先、アメリカ・ケンタッキーのバーボン蒸溜所や樽ディーラー、スコットランドの樽製造者などを訪問して回ったが、今まで当社が扱っていた資材や機械の会社とはまったく異なる産業だった。樽の販売は従来通りHOBが直接行うが、一部はきた産業でも販売している。きた産業の古くからの既存取引先であっても、樽を販売することによって関係が深化したように思う。

ワインではよく、「ブドウが7割、醸造は3割」と言われるが、ボルドーでもナパでも多種類の樽をアッサンブラージュすることで、ブランドをつくりこんでいる。ワインでの樽の役割はとても大きい。ウイスキーでも、テロワールや蒸溜技術が第一といいそうなものだが、バーボン蒸溜所ではどこに行っても「ウイスキー品質の7割（あるいは８割）は樽（で決まる）」と見学者に説明するのに驚いた。スコッチでも、尋ねると「樽が7割」と答える所は多い。「7割」はワインにおけるブドウ。**「ウイスキーにおける樽はワインにおけるブドウ」**と言える。逆説的に言えば、残る3割こそウイスキーの価値を左右するともいえるが、樽の役割は間違いなく大きい。

■2023年7月から「有限会社オークバレル」がグループ会社となった。ワイン、ウイスキー、焼酎などの業界に、フランス・スペイン・アメリカなどから輸入したオーク樽を供給している。
■早川さんに執筆してもらった酒うつわ研究のTipsのイラスト。樽の機能はとても複雑。　■長野のワイナリーでご使用いただいているタランソーの樽。タランソーの最高グレードの「T5」がこれだけ並ぶ光景は、世界でもまれ。





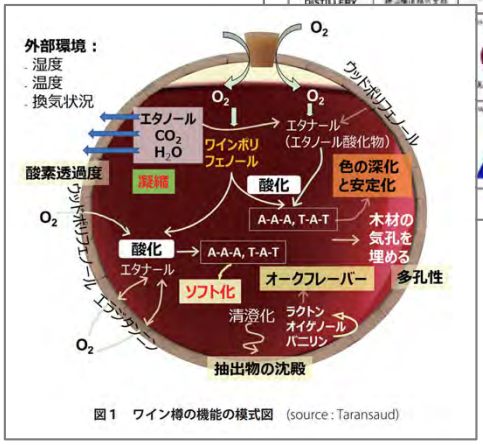


図1　ワイン樽の機能の模式図　(source : Taransaud)



23. 変わったモノ、うまくいかなかったコト

Unusual things, things didn't work

中小のキャップ製造業にしては変わったことをしてきた。どれも使ったお金に対してペイしなかったが、その後の仕事に役立っていることもある。

＜カナダドライのジュース紙缶＞ 戦後当社は、王冠・キャップのほかに、5ガロン缶やワックス缶などの金属缶を製造していた。しかし、小規模で競争力がなく、代替えとして先代・義夫の時代に、缶胴を紙とフィルムを螺旋状に巻き上げて造る「紙缶」（コンポジット缶）の生産を始め、入浴剤やスナック菓子の容器として販売していた。当時、コンポジット缶は世界的にも注目されていて、今より多くの分野で使用されていた。当社は、より付加価値の高い製品として「液体飲料紙缶」の開発を行うようになった。液体耐性のある内面フィルムを使った紙缶胴にアルミ製上下蓋を巻き締める構造で、凸版印刷や東洋製罐の技術指導・援助で、カナダドライ向けにジュース用紙缶を作り、実充填・試験販売も行った。相当な資金を使ったはずだが、製品化には至らなかった。

＜注射針カッター、注射器滅菌ボックス＞ 日本ヘルスサイエンスの松本さんとベッドマット殺菌装置を開発したことを書いたが、松本さんとはほかにも医療関係備品の開発を行った。当時、使用後の注射針が、廃棄物回収業者や医療従事者の手に誤って刺さる事故が社会問題になっていて、対策品として「インシュリン自己注射の針先を切断回収する器具（家庭用）」や「使用済み注射器の滅菌ボックス（病院用）」を試作した。前者は簡単な構造だが全くの新作、後者は石灰と水の発熱反応で滅菌するもので加熱機能付き容器の応用だった。今思えば大それたことだが、「メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）簡易検出キット」の試作をしたこともあった。一部商品化したが、全く売れなかった。

＜エアバッグのパーツ（火薬ケース）＞ 自動車にエアバッグ装着が増えだした黎明期、エアバッグメーカーの日本化薬から、アルミ製の火薬ケースとその蓋（「インフレーター」と呼ばれる、事故の際に最初に破裂する心臓部品）を受注した。外観はキャップに似ているが、キャップと異なり潤滑油を使って極小のトランスファープレス金型で生産した。金型費用はすべて日本化薬が負担してくれたのはありがたかったが、2－3年でコストの安い海外製に置き換えられて、あっけなく終わってしまった。とても厳しい自動車業界の品質基準が適用されていて、その事は勉強になった。

＜ワインのスクリューキャップのスカート部のカッター「PÉQÍ」＞ 30 x 60のワインのアルミスクリューキャップは、空きびんとなったとき、キャップのスカート部（アルミ）がびん首部に残が、これはガラスリサイクルに不向きである。かつてサントリーオールドやリザーブは30 x 44や30 x 60のアルミキャップを使っていたが、プラスチックキャップに変更した。オールドが1億本以上売れて大量に空きびんが出た時代で、ガラスカレットにアルミスカート部が混ざる事が変更理由の一つだった。それから20年以上経過した2010年ごろからワインでスクリューキャップが増えだした。時代は変わったが、同じ問題は残っている。「PÉQÍ（ペキ）」は、当社内での議論から社員の一人が完成形にしあげてくれたもので、安全・簡単にスカート部を切断できる器具。日本だけでなく、オーストラリア（スクリューキャップの本場）でも特許を取得。2015年から当社ウェブサイト上で受注生産を始めた。当初はほとんど売れなかったが、7-8年経過してから売れはじめた（といっても年間数百個で、ペイはしていないが）。今は日本よりアメリカやオーストラリアで売れている。面白い製品だが、5,500円（税込み、2025年現在）と高価なのが難点である。

＜「OPA＋」（自社ブランドの空間除菌剤）＞ 2021年に当社が独自に考えた紙コップ型の二酸化塩素による空間除菌剤。二酸化塩素は多くのウイルス・菌に対して除菌効果がある。「OPA+（オーパプラス）」ができた背景には、自宅の近くにできた「CLO2ラボ」という会社との出会いがある。CLO2とは二酸化塩素の化学式。散歩していて、偶々「CLO2ラボ」という会社表札を見かけ、訪問してみた。安部さんという、大幸薬品でクレベリン（二酸化塩素除菌剤の有名銘柄）の開発にかかわった方が独立し、二酸化塩素商品を開発するために作った会社で、独自の二酸化塩素技術を持っていた。それまで当社は主にBio-Cide社の二酸化塩素を使用していたが、OPA+に限っては、CLO2ラボの二酸化塩素と活性化剤を使用した。OPA+の構造は、プッシュ式加熱機能付き容器の応用で、上蓋をワンプッシュすると内部の2種の薬剤が混ざって「活性化二酸化塩素ゲル」を生成し、二酸化塩素ガスの放出を開始する。6畳空間を4週間程度、二酸化塩素濃度0.01ppm（除菌効果のある目安濃度）に保つことができる。ちょうど、コロナパンデミックが始まって2年目で、売れると思ったが、ほとんど売れなかった。当社のウェブサイトだけの販売（1箱6個入り4,950円）だったせいもある。もう一つの事情は、消費者庁が大幸薬品の「クレベリン」に対し、「空間に浮遊するウイルス・菌を除去」などの記載が「優良誤認表示」に当たると繰り返し指摘し、新聞報道もされたたこと。二酸化塩素に一定の除菌効果があるのは確かだが、消費者向け商品としては難しい部分がある。





■1970年代に開発していた、カナダドライ向けのジュース紙缶。余録ながら、、、先代、義夫は、1977年にニューヨークのカナダドライ本社を訪問、摩天楼の高層階の一室で役員相手にこのジュース紙缶をPRした。三菱商事に通訳を頼んで、「貴社日本法人向けにこんな新容器の開発中、ぜひ本格採用を」とサンプルを見せながら話したことをよく覚えている。徒手空拳でよくやったものだと感心するが、今思えば、率先営業を見せておきたかったのかもしれない。このアメリカ出張は王冠製造機の会社訪問が主目的で、大学生だった私も通訳代わりについていった。真下王冠の先代も同行されていて、二人が旅行中に飲む一升びん清酒3本をもつ役だった。 ■エアバッグのインフレーターケース。これも余禄だが、、、ネスレから、似た形状の小さなアルミ容器ができないか、と打診されたことがあった。今思えばネスプレッソのカプセルで、もし受注していたら大きなビジネスになっていただろう。 ■使用済み注射器の滅菌装置「滅菌くん」、インシュリン自己注射の使用済み注射器を安全に廃棄するための、針部分だけをカットする器具 ■ワインのスクリューキャップの、ガラスびんに残留するスカート部を切断する器具「PÉQÍ（ペキ）」 ■「OPA＋（オーパプラス）」は、紙コップ型の空間除菌剤。二酸化塩素を利用する。



24. 継続好き・収集好き・デザイン好き

Things I'd love : Continuity, Collecting, Designing

長く継続するのは当社の特徴で、きた産業のDNAになっていると思う。「地ビールリスト」は30年以上、「酒うつわ研究」は25年以上、FOODEXとFOOMA展示会の出展は20年以上、メルマガ配信も20年以上継続していることは書いた。また冒頭に書いた通り、清酒・焼酎の得意先では、「半世紀以上継続取引の会社」が200社以上、「ほぼ100年の継続取引」も20社以上あると思う。仕入れ先にも長い取引の会社があって、中村商事（アルミ・ブリキの板）やダイナガ（キャップのライナー）などは、中村英郎商店、大阪永柳商店という社名の時代から、お互い3世代、優に半世紀以上お世話になっている。

長く続けるのは私の性格でもある。ゴルフはとても下手で取引先のコンペにはあまり参加していないが、唯一、沢の鶴さんのゴルフ会には始まったころから30年以上継続して参加している。30-40社ほどの取引企業幹部の方が参加される年1回のゴルフ会だが、参加企業が同じでも、参加者は数年で入れ替わるのが普通。ところが、当社はほかに代わる人がいなかったこともあって、いつも私が参加した。都合で欠席の年もあったが、概ね参加を続け、30周年記念大会で「最多出場賞」をいただいた。好成績で賞をとったことはないが、出場最多は光栄なことだった。

英国のROVER3500という車に長く乗り続けている。2025年時点で購入して50年となり、走行距離は20万Kmを超えている。父の代に会社名義で買った車で、私が20歳になった記念もかねて購入したようなので、手放しがたく乗り続けている。暑い時期はオーバーヒートして乗れないが、涼しい季節に月に1－2度、通勤に使っている。私は車好きで、他にも中古で買って30年以上乗り続ける古いシトロエンなどもあるのだが、新車から50年、同じオーナーが乗り続けるのは珍しいと思う。同型のローバーは、20年ほど前までは日本で、また英国やオーストラリアに出張した時にも、まれに見かけたが、近年は全く見ない。私は生来の長持ち好きもあり、思いいれもあって乗り続けているが、クラシック的価値がある車でなく、マニアのいるブランドでもないので、維持する動機がないのだろう。また、ブレーキが弱点であるのも長く維持しにくい理由。最初の20年間くらいは、私も何度かブレーキの効きが突然甘くなるトラブルを経験した。モロッコ王妃だったグレース・ケリーがローバー3500を運転していて坂道の急カーブで転落、事故死したのは有名。公式には運転中に脳梗塞と言われるが、実はブレーキ不調だった、とはかつてよく噂された。

仕事柄、お酒のキャップには興味を持たざるを得ない。昭和時代、小学生男子の間で「酒蓋収集」（多くは一升びんの替栓の収集）が流行ったが、私は平成時代、30歳代半ばから、自宅で飲んだお酒・ワインのキャップ・栓を収集する（すべておいておく）ようになった。原則的に異なるデザインのもののみ残しているのだが、長年ためた清酒・焼酎・ビール・ワイン・ウイスキーなどの王冠・キャップは3千個くらい、ワインのコルク栓は2千個以上ある。長年ワインのコルク栓を集めていると、天然コルク→圧搾コルク→テクニカル→合成コルク→マイクロアグロ→スクリューキャップ増＋天然コルク復活、という時代の流れを実体験し、ワイン栓を販売する上で大いに参考になっている。

王冠・キャップ・コルクだけではない。お酒・ワインのガラスびんやカートンも、海外から持ち返ったものも含めて、良いデザインのもの、特徴あるびんなどは残しておいて、会社にもっていってサンプル保管棚に並べている。仕事とは関係ないが、世界の「松ボックリ」、世界の「菩提樹の葉」、世界の海岸でひろった「貝殻」、など、ヘンなものの収集が好きで、旅先から持ち返って自宅においている。

デザイン好き、、、というか、つい自分でいろいろ作ってしまう性格である。「きた産業」はもちろん、「ルーツ機械研究所」、「DKプリント」、「オークバレル」などのロゴは私が自作した。「お酒のキャップは、きた産業」、「パッケージのチカラ　design x idée」という、KKとK2のキャッチコピー・ロゴも考えたもの。「酒器研究」の文字は、毛筆で何枚も書いてその中から選んだ。「地ビール樽」や「ポットスチル」のイラストは、絵具やクレヨンで手描きしたもので、関連した資料に使っている。「PÉQÍ」や「OPA＋」は当社のオリジナル商品だが、そのネーミングやロゴも自分で考えたもの。キャップの「AZK」や「MZK」のフォントはオーストラリアのZORK譲りだが、3文字は語感なども考えて決めた。ネーミングやロゴデザインは、企業をアピールし商品をマーケティングするうえでとても大事な要素である。素人作で特段優れたものではないものの、自前で創作できたのはマーケティングや会社経営をスピーディーに進める上で助かったと思う。



英国車 ROVER 3500 (1975年製)

■本社所在地の大阪・生野区が作成する地域の企業紹介サイト「生野ものづくり百景」には、「社長の趣味」として古いROVERが描かれている。新車から50年以上、乗り続けている。　■自分でデザインした自社関連のロゴやブランド。日本醸造機械用品商工組合のロゴなど、外部のものもいくつか作った。

KITA SANGYO

ROOTS MACHINERY LABO.

K2

DK Print Inc.

HKW OAK BRL

パッケージのチカラ! design x idée

お酒のキャップは、きた産業

Closures for Saké, Shochu, Wine, Beer, Spirits, Sparklings & all alcoholic beverages

酒器研究

MZK AZK

日本醸造機械用品商工組合
Japan Brewing Machinery & Material Association

PÉ QÍ

オーパプラス
OPA+
One Push Activate Plus Technology

CRAFT BEER

25. 25+50+35=3世代の110年、その先へ

Change and transition along with 3 generations for 110 years, and beyond

3世代110年の間に、会社は変化してきた。創業（祖父）のころはコルク輸入商、戦後（父）は増加する清酒の王冠・キャップの製造で規模を拡大、この35年ほど（3代目の私）は、減少する王冠・キャップ（クロージャ）製造を「コア価値」として維持しながら、クロージャ以外のパッケージ資材・機械なども手掛ける会社にしてきた。販売先は、かつてはほとんど清酒・焼酎だったが、いまはビール、ワイン、ウイスキーなど、酒類全般に広がった。若干だが、海外向けの販売もある。そんな経験を通して、経営は「支える足を複数持つ」ことが肝要、という心境に至っている。

現在、クロージャ以外の当社の販売の柱は、「ガラスびん」、「アルミ缶」、「機械」の3つ。「ガラスびん」は、かつては半人工びんなど、ごくわずかの売上だったが、今では独自型や汎用型の量産びん、また輸入びんを販売して、売上の大きな柱になっている。「アルミ缶」は東洋製罐の清酒缶を1970年代から販売させてもらっている。東洋製罐はパッケージ資材全般で日本を代表する企業で、東洋製罐との取引関係は当社の大きな支えとなっている。加熱機能付き容器の時代はトーヨーシーム缶を供給してもらったし、クラフトビール缶は前身のレトロ缶の時代から販売させてもらっている。東洋製罐傘下のNCC、東洋ガラスからも多くの仕入れがある。「機械」については、ルーツ機械研究所を設立したことで、今では相当額の売上を確保している。アルコア（現CSI）の一員となって活動範囲が国際的になっていた柴崎製作所の柴崎康夫社長にはいろいろ教えていただいたが、「毎年、売上の一定割合が機械（キャッパー）である」、と聞かされてうらやましく思ったことが、機械を手掛けた動機の一つだった。今は当社も一定の機械販売がある状態になった。

「機械」は、売ってみたいと思い（願い）続けて実現したジャンルである。「願えば叶う」（願っていたからこそ叶った）という事は他にもあった。「長く」や「継続」が好きと書いたが、「やりたい事・アイデア」があると、長くシツコク覚えている性格である。何年もたってから、ふとしたきっかけで「やりたい事・アイデア」を実現できたことは多いように思う。また、今の技術を「別の何かにつなげられないか」という意識もいつもあった。「お燗機能付き容器」から「地ビールアルミ缶」や「蒸散装置」ができたり、「ビール技術」や「スパークリングワイン技術」が「スパークリング・サケ」分野で役だったりしたのは、幸運に恵まれた要素も強いが、シツコク覚えている「やりたい事・アイデア」や、「別の何かにつなげられないか」意識、の産物でもあったと思う。

設備投資をサボったからではあるが、大きな借金をせずに経営できたことはありがたい。一番お金を使ったのは建物で、新築建物をずいぶん建てた。東京支店はバブルの頃の8階建てで、ずいぶん費用が掛かったが、3階から上を賃貸することで家賃収入ができた。大阪本社地区では、事務所といくつかの工場棟を新築した。奈良工場では、新築ではないが、古い工場の壁・屋根・床などを全面リノベーションして、建物端部が全面ガラス張りとした特徴ある外観に改装した。ただ、すべて既存の土地の上の建築で、場所は動いていない。本来、工場地帯に行くべきところ、需要減の環境下で決断できないまま、同じ場所にとどまっている。

奈良の２工場撤退、加熱機能付き容器の破裂クレーム、ルーツが納品した機械が不調で解決に何年もかかった経験、などなど、つらかったことは多い。また、当事者として私以上につらい思いだった社員も多いはずだ。きた産業は長らく売上が低調で利益も出ないこともあった。ルーツ機械研究所は累積赤字が膨らみ、増資・減資で赤字を償却したこともある。業績不振のせいもあってか、50歳代のころ体調がすぐれず、ひどい不整脈で数年間苦しんだ時期もあったが、なんとか回復し今に至っている。阪神大震災やコロナパンデミックでは大変な思いをしたが、関東大震災や第二次世界大戦を経験した祖父・父から見れば、楽な環境であったと言えるだろう。ただ、今からは大変な時代になりそうである。

息子2人が大学卒業後、他社での勤務経験をへて2016年に当社に入社している。長男の喜多隆海（たかうみ）は、もっぱらルーツ機械研究所を担当、ルーツの30周年の2025年9月14日（ルーツの設立記念日＝私の誕生日）にルーツの社長を引き継いだ。次男の喜多郁森（ふみもり）が、きた産業を担当していて、2026年5月15日（きた産業の創業記念日＝先代、喜多義夫の誕生日）、110周年を機にきた産業の社長を引き継ぐ。

今、事務所では全員がPCに向かって仕事をし、テレワーク（自宅勤務）もある。35年前は当社ではPCに向かって仕事をする人はいなかったし、メールどころかFAXもなかった。工場で、プレス加工でアルミ板を抜く工程は今も昔も同じだが、衛生面や自動検査装置の導入など工場風景も大きく変わった。時代は瞬く間に変わっていく。これから先、さらに加速度的は変わっていくのだろうけれど、きた産業は一定の役割を担っていけると思う。業界に「なくてはならない企業」であることが、きた産業のフィロソフィーである。　（おわり）





1916→2026 ありがとう 110 YEARS きた産業 百十年 A•RI•GA•TO

1916 2026 110 YEARS A•RI•GA•TO

「きた産業の履歴書」に登場する、「社名・人名・キーワードなど」のインデックス

1. 創業者・喜多鐵之助	大阪道修町　神田材木町　喜多誠一（陸軍大将）　マツダ（旧・東洋工業） 大和製罐　吉野工業　内山工業　フジシール
2. 二代目・喜多義夫	梅村甚兵衛　円山応挙　中国菩提樹
3. 加熱機能付き容器 (1)	東洋製罐　凸版印刷（現・TOPPAN）　カナダドライ　東洋醸造　富久娘酒造 オゾ化学　幸信舎・佐藤さん　薩摩白波　白龍酒造　AGFコーヒー
4. 加熱機能付き容器 (2)	富久娘酒造　日本盛　薩摩白波　白龍酒造　旭化成・石河さん　オエノン　日清食品
5. 世界初の地ビール缶 （加熱機能付き容器の派生商品 1）	東洋製罐・大雲さん/三木さん　エチゴビール　ドイツSMB社　独歩　銀河高原ビール
6. スチーム消臭缶・二酸化塩素 （加熱機能付き容器の派生商品 2）	アースレッド　SC Johnson　Bio-Cide Japan　日本ヘルスサイエンス・松本さん 大阪市立大学（現・大阪公立大学）付属病院　カーメイト
7. ルーツ機械研究所を設立 アメリカ・ドイツ	澤田工業所　薩摩酒造　アメリカ・メヒーン社（現・Wild Goose社） ドイツSMB社（現・ライビンガー社）　アメリカTCW社
8. クラフトビールでガラスびん販売拡大	独歩・宮下さん　リカーマウンテン・山根さん　モクモク・木村さん　柏洋硝子 山村製壜所・山村尚史さん　NCC（日本クロージャー）
9. ワイン設備＋サケウォッチング フランス・イタリア	アメリカTCW社・エルスワースさん　イタリアDIEMME社　三和酒類（いいちこ） 玉村豊男さん　ヴィラデスト　イタリアRagazzini社　五一ワイン・林さん フランスOENO CONCEPT社・マキシムさん　KITAワイン
10.酒造所の「リスト」を作る ビール、ワイン、ウイスキー	地ビールリスト　ワイナリーリスト　ウイスキーリスト　海外のSaké製造者一覧リスト 18世紀以前に創業した蔵元リスト　過去に北米に存在したすべてのサケ醸造所のリスト
11. ワイン栓のポートフォリオ (1) ベルギー・ポルトガル	ベルギーNomacorc社　ポルトガルAmorim社・ヨアキムさん
12. ワイン栓のポートフォリオ (2) オーストラリア・チェコ	フランスAMCOR社（STELVIN）　イタリアGuala社・ペルロさん/ジョバンニーニさん チェコVinolok社　NCC
13. ワイン栓ZORKから清酒のAZK	真澄・宮坂醸造　黒木本店　真下王冠 オーストラリアZORK社・マクアリスターさん/ブルックスさん　オーストラリアScholle社
14. 清酒キャップ製造 コア事業だが量は減少する一方	大阪王冠、三洋クラウン、新東洋クラウン、長浜コルク、ナショナルクラウン　真下王冠 NCC　柴崎製作所（現・CSI）　久金属　三笠産業　日本山村硝子 西日本王冠キャップ工業協同組合
15.「KK+K2+ROOTS」、DKP引継ぎ	大晃印刷・関口さん　白龍酒造
16. 大手との取引 キリン、アサヒ、サッポロ、 サントリー、ギネス	キリン　アサヒ　サッポロ　サントリー　ギネス　ミラー・クアーズ　酒類総合研究所 宝酒造　オエノン　ニッカ　メルシャン　マンズ　ヤマゲン　オーストラリアPhoenix社
17. ガス技術 液体窒素滴下、ウィジット、 ガスブレンダー、MO	新菱製缶（現・アルテミラ製缶）　東洋製罐　ギネス　アメリカVBC社　イギリスBSL社 アメリカZ&N社　原田恒雄さん（元アサヒビール副社長）　秋田今野
18. スパークリングのサケとワイン	ハワイ・ホノルル酒造　一ノ蔵　永井酒造・水芭蕉　タケダワイナリー　池田町ブドウ・ブドウ 酒研究所　アメリカZ&N社　フランス・エノコンセプト社・マキシム・ポアゾさん　新洋技研
19. 清酒アルミ缶・PETボトル /ウイスキー・本格焼酎など	東洋製罐　大関　白鹿　黄桜　菊水酒造　新菱製缶（現・アルテミラ製缶）　ナショナルクラウン　ハタ鉱泉　ベンチャーウイスキー・肥土伊知郎さん　霧島酒造・江夏拓三さん 三和酒類（いいちこ）　雲海酒造　薩摩白波　二階堂酒造　本坊酒造　白岳 神宮製作所　大平山　凸版印刷（現・TOPPAN）　DIC
20. 酒うつわ研究、展示会、メルマガ、 ●▲■	サントリー・佐治敬三さん　仙厓義梵（せんがいぎぼん）　アサヒ　キリン ドイツSMB社・トランジアさん
21.「アカデミック」な経営 アーカイブ、 eアカデミーなど	稲盛和夫さん　坂口謹一郎さん　月桂冠・大倉さん　白雪・小西さん 白龍酒造・白井さん　醸造協会誌　玉村豊男さん　千曲川ワインアカデミー　神戸大学 日本ブドウ・ワイン学会　酒史学会　井上喬さん　宇都宮仁さん　後藤奈美さん
22. オークバレル社（HOB）を引き継ぎ	有限会社オークバレル・早川さん　フランス・タランソー社　フランス・ナダリエ社 フランス・フランソワフレール社　ベンチャーウイスキー　サントリー　ニッカ　有明産業
23. 変わったモノ、うまくいかなかったコト	カナダドライ　東洋製罐　凸版印刷（現・TOPPAN）　日本ヘルスサイエンス・松本さん 日本化薬　サントリー　CLO2ラボ・安部さん　大幸薬品　真下王冠・真下さん
24. 継続好き・収集好き・デザイン好き	中村商事　ダイナガ　沢の鶴　ROVER 3500　グレース・ケリー
25.　25+50+35=3世代の110年	東洋製罐　NCC　東洋ガラス　柴崎製作所・柴崎社長

→

＜参考資料＞10年前の2016年に作成した
「きた産業の100年」（ビジュアル資料）