



平成 25 年 1 月 8 日  
独立行政法人国立科学博物館

### 第 1 回 ヒットネット (HITNET) ミニ企画展

## 「食の歴史・日本の産業技術」開催について

国立科学博物館（台東区上野公園、館長：近藤 信司）では、日本の産業系博物館等の資料を検索できる共通データベース（ヒットネット／HITNET）を構築しています。当時の産業技術に関する資料を所蔵・展示している多くの産業系博物館・資料館が日本全国に存在することを紹介するために、今回、ヒットネットに登録している 80 館を超える博物館等から「食の歴史」に関する 4 館を紹介します。この機会に日々の生活を豊かにしている産業技術の面白さや、技術の歴史を見る楽しさが伝われば幸いです。

つきましては広報に関して特段のご支援・ご協力を賜りたくお願いいたします。

#### 記

- 【名 称】 第 1 回ヒットネット (HITNET) ミニ企画展 「食の歴史・日本の産業技術」
- 【会 場】 国立科学博物館 地球館 2 階
- 【開催期間】 平成 25 年 1 月 16 日（水）～ 3 月 3 日（日）
- 【料 金】 常設展示入館料のみでご覧いただけます。
- 【休 館 日】 毎週月曜日、2 月 12 日（火）ただし 2 月 11 日（月）は開館
- 【開館時間】 9：00～17：00、金曜日は 20：00 まで  
※入館は各閉館時間の 30 分前まで
- 【主 催】 国立科学博物館
- 【共 催】 北見ハッカ記念館／薄荷蒸溜館（北海道北見市）  
トモエ乳業 牛乳博物館（茨城県古河市）  
博物館「酢の里」（愛知県半田市）  
UCC コーヒー博物館（兵庫県神戸市）

【ヒットネット／HITNET】では、全国にある産業系博物館等が収蔵・展示する資料を横断的に検索・閲覧することができます。国立科学博物館のヒットネットのホームページから関心のあるキーワードを入力すると、データベース内の該当する資料情報が表示されます。これらの産業技術史資料から日々の私たちの生活を豊かにしている先人たちが培ってきた産業技術のルーツやエポック、当時の技術者・職人たちの創意工夫の跡を見ることができます。

#### 本件についての問合せ

独立行政法人 国立科学博物館

産業技術史資料情報センター 担当：土屋弘之、大倉敏彦

〒108-0071 東京都白金台 5-21-5

国立科学博物館附属自然教育園内

TEL: 03-6408-3110 03-6408-3115

E-mail: sts2006@kahaku.go.jp

<http://sts.kahaku.go.jp/hitnet/index.php>

# ごあいさつ

国立科学博物館では、日本の産業系博物館等の資料を検索できる共通データベース「ヒットネット(HITNET)」の構築・公開を行っています。日本の産業技術に関する資料を所蔵・展示している多くの産業系博物館等が日本全国に存在することをご紹介するために、今回、ヒットネットに登録している産業系博物館等の中から、「食の歴史」に関する4館をご紹介します。この機会に、日々の生活を豊かにしている産業技術の面白さや、技術の歴史を見る楽しさが伝われば幸いです。

## ヒットネット [HITNET] ミニ企画展

第1回

# 食の歴史

## 日本の産業技術



トモエ乳業 牛乳博物館



博物館「酢の里」



北見ハッカ記念館  
薄荷蒸溜館



UCCコーヒー博物館

### ●ヒットネットの登録博物館

東北大学総合学術博物館 / 電気の史料館 / 北海道開拓記念館 / パナソニックミュージアム / 松下幸之助歴史館 / 東芝科学館 / シャープ歴史&技術ホール / ノリタケミュージアム / 東京理科大学近代科学資料館 / 和鋼博物館 / 横河電機(横河アーカイブズ) / 竹中大工道具館 / SANYOU MUSEUM / トヨタ博物館 / 五十嵐健治記念洗濯資料館(白洋舎) / 石川県立航空プラザ / 花王ミュージアム / 紙の博物館 / 呉市海事歴史科学館(大和ミュージアム) / マツダミュージアム / 三菱オートギャラリー / ヤマハ発動機 コミュニケーションプラザ / 沼田記念館・ミトヨ博物館 / 高岡市鑄物資料館 / 東京農工大学科学博物館 / 日野オートプラザ / お札と切手の博物館 / スバルビジターセンター / 日産エンジンミュージアム / セイコー時計資料館 / 神戸大学海事博物館 / 日本ペイント歴史館 / 日本ペイント明治記念館 / Honda Collection Hall / 東京都計量検定所 計量資料室 / 味の素KK 川崎事業所資料展示室 / 神戸海洋博物館 / 日本カメラ博物館 / 中富記念くすり博物館 / 宮崎大学農学部 附属農業博物館 / 武蔵野音楽大学楽器博物館 / 家具の博物館 / GAS MUSEUM がす資料館 / 日産ヘリテージコレクション / 消防博物館 / PILOT ベンステーション / TDK 歴史館 / 山形謄写印刷資料館 / 物流博物館 / 日本のあかり博物館 / 貨物鉄道博物館 / 伊能忠敬記念館 / 倉紡記念館(クラボウ) / 日本新聞博物館 / 佐賀県立九州陶磁文化館 / 三菱重工長崎造船所史料館 / 日本工業大学工業技術博物館 / ナイガイ靴下博物館 / テクニカギャラリー / スズキ歴史館 SUZUKI PLAZA / シンクルトン記念館 / 四国自動車博物館 / 京セラファインセラミック館 / KYB史料館 / カシオアーカイブス / いの町紙の博物館 / 那覇市伝統工芸館 / 所沢航空発祥記念館 / トモエ牛乳博物館 / 象印マホービン株式会社 まほうびん博物館 / 一般財団法人清水港湾博物館 / 東京都水道歴史館 / 明治薬科大学明薬資料館 / 小樽市総合博物館 / 博物館「酢の里」 / 住友化学愛媛工場歴史資料館 / たばこと塩の博物館 / 歯の博物館 / UECコミュニケーションミュージアム / 直方市石炭記念館 / 北見ハッカ記念館・北見薄荷蒸溜館 / 金沢蓄音器館 / 航空科学博物館 / 尚古集成館 / UCCコーヒー博物館 / 焼津漁業資料館 / 新聞博物館 / ALPS Museum 未来工房 / 国立科学博物館

世界の牛乳パック  
アメリカ・ヨーロッパ・アジア等の牛乳パック  
アメリカ・ヨーロッパ・アジア等の牛乳パック  
形態は屋根型、レンガ型。内容量は200・500  
パックが出来る。年代：1960年代のものから

# トモエ乳業 牛乳博物館



茨城県古河市にあるトモエ乳業株式会社本社ビル1階にある博物館。1956年(昭和31年)創業時の牛乳の製造装置をはじめ、チーズなどの乳製品に関連した様々な展示品を公開。牛のブラジャーなど珍しい展示にも注目。

- 所在地：茨城県古河市下辺見1955
- 電話：0280-32-1111
- [http://www.tomoemilk.jp/museum\\_01.html](http://www.tomoemilk.jp/museum_01.html)

## 戦後、牛乳は学校給食から普及していきました。



昭和27年当時の学校給食



昭和40年当時の学校給食



昭和52年当時の学校給食



平成15年当時の学校給食

- 学校給食ではじめて牛乳が出たのは、1920年(大正9)、東京麹町小学校でのこと。しかし、当時、牛乳はまだ一般的な飲み物ではありませんでした。
- 日本で牛乳がたくさん飲まれるようになったのは戦後のことです。戦後の日本はまだ貧しく、アメリカやユニセフからの支援物資である“脱脂粉乳”を溶かしたミルクから学校給食は始まりました。
- その後、国内での牛乳生産が本格化し、昭和30年代には本来の牛乳へと切り替わっていきました。当時の牛乳瓶は180ml入りでした。この頃、牛乳配達サービスが普及し、家庭でも新鮮な牛乳が飲まれるようになりました。
- 1970年(昭和45)には、学校給食の栄養価改善と国内の酪農業振興のため、200ml瓶に増量されました。
- 近年では、容器が牛乳瓶から紙パックへと変わり、学校給食でも紙パック牛乳が利用されています。



### 学校給食で使われた牛乳用やかん

戦後しばらくの間、学校給食では脱脂粉乳を溶かしたミルクが使われました。クラスごとに大きなやかんに入ったミルクが配られ、重いやかんからみんなのカップに注ぎました。脱脂粉乳ミルクは、戦後の子供たちの体位向上に大きく貢献しました。

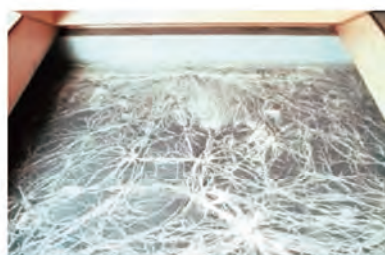
# 博物館「酢の里」



あいちけんはんだし  
愛知県半田市は良質な地下水と海運に恵まれ、古くから酒づくりが盛んでした。1804年(文化元年)、中野又左衛門は酒づくりの過程で発生する「酒粕」から初めて「粕酢」を醸造することに成功。「酢の里」では江戸時代の醸造設備や酢の醸造過程を見ることができます。

- 所在地：愛知県半田市中村町2-6
- 電話：0569-24-5111
- <http://www.mizkan.co.jp/sunosato/>

## 伝統的バイオテクノロジーが「酢」をつくり出す。



酢酸菌

酢酸菌はエチルアルコール(エタノール)を酸化して、酢をつくる働きをします。



江戸前握り寿司の誕生

半田でつくられた「粕酢」は江戸に運ばれ、江戸前握り寿司を生み出しました。

- お酒や酢は、微生物の働きでつくられます。いわば、伝統的なバイオテクノロジーです。むかしの人は、経験的に微生物の働きを理解し、上手に利用することでお酒や酢などを巧みに作り出していたのです。
- 愛知県半田市では、古くからお酒づくりが盛んでした。お米のデンプンを「麹菌」が糖に変え、その糖を「酵母菌」がアルコールに変えます。これを絞るとお酒ができあがります。このとき、酒粕も一緒につくられます。
- さらに、「酢酸菌」がお酒や酒粕に含まれているアルコールを酢酸に変え、酢がつけられます。
- 1804年(文化元年)、酒粕から酢づくりにはじめて成功したのが、当時、酒造業を営んでいた中野又左衛門、ミツカンの創業者です。
- 江戸時代、半田でつくられた「粕酢」は船で江戸へ運ばれ、独特の風味から大流行し、握り寿司にも広く使われました。今では日本料理を代表するお寿司ですが、その完成には粕酢が大きな役割を果たしました。



### 酢の運搬に使われた四斗樽



半田でつくられた酢は、四斗樽に詰められ船で大量に江戸まで運ばれました。長年、四斗樽は酢を入れる容器の主役として活躍。昭和8年頃に常滑焼のかめが利用されるようになるまで続き、一部は昭和40年頃まで利用されました。

# 北見ハッカ記念館／薄荷蒸溜館



北見ハッカ記念館／薄荷蒸溜館は、北海道北見市をはじめ、この地方の発展に大きな役割を果たした「北見ハッカ」の文化的・歴史的遺産を展示。「近代化産業遺産」に指定されています。

- 所在地：北海道北見市南仲町1-7-28
- 電話：0157-23-6200
- <http://www.kitamihakka.jp/>

## 最盛期、北見は世界の7割のハッカを生産していました。



田中式ハッカ蒸溜装置  
1933年(昭和8)に開発された田中式ハッカ蒸溜装置は、効率よくハッカ油を抽出でき、国内外で広く使われました。

- 北見地方で栽培されたニホンハッカは、日本在来のシソ科ハッカ属の多年草です。乾燥させたハッカ草を水蒸気で蒸溜しハッカの取卸油を抽出し、さらに精製してハッカ油とハッカの結晶を取り出します。
- 明治時代に屯田兵として北海道に渡った人たちの手で、北見地方でハッカの栽培が始まりました。
- 1934年(昭和9)、「北見薄荷工場」が完成すると、ハッカの生産量が増え、盛んに欧米に輸出されました。当時、世界のハッカ生産量の7割を北見ハッカが占めるほどに成長しました。
- 戦後は安価な海外のハッカと合成ハッカが普及し、北見地方でのハッカ生産は減少していきました。
- ハッカの主成分は「メントール」という化学物質です。このメントールを効率よく合成する技術を開発した日本の野依良治博士は、2001年(平成13)にノーベル化学賞を受賞しました。



### ハッカ油の輸出用ブリキ缶

北見で作られたハッカ油は、世界に向けて輸出されました。北見ハッカのロゴマークは、品質の高さを表すマークとして世界から信頼されていました。英語やフランス語で表記されたブリキ缶に、当時の様子をうかがうことができます。

# UCCコーヒー博物館



UCCコーヒー博物館は、1981年神戸ポートアイランド博覧会でのパビリオン「UCCコーヒー館」を前身とする、日本で唯一のコーヒーに特化した総合博物館です。コーヒーの起源から流通・加工、そして文化まで総合的な展示を行っています。

- 所在地：神戸市中央区港島中町6-6-2
- 電話：078-302-8880
- <http://www.ucc.co.jp/museum/>

## コーヒーのおいしさを追い求めた技術革新。



ナービア式サイフォン  
イギリス(19世紀後半頃)  
銀細工師による装飾性の高い銀製のサイフォン。左のカップ型の器にコーヒーの粉と少量の湯を入れ、右のフラスコに水をセットする。

- アフリカ原産のコーヒーは、いまでは世界各地で栽培されています。お茶や紅茶とともに、世界中で多くの人に親しまれている飲み物です。
- コーヒーは、収穫した種子を乾燥させ、焙煎することで芳ばしくなります。コーヒーを美味しく飲むために、様々な技術を用いた器具がつけられてきました。
- コーヒーの主ないれ方  
トルコ式……………コーヒーの粉を煮だし、こさずにカップに注ぎ、上ずみを飲む。  
ドリップ……………1800年頃フランスで開発。布袋やろ紙でこす方法。現在のコーヒーメーカーはこの方式が多い。  
サイフォン……………1840年イギリスで開発(異説有り)。  
エスプレッソ……………1900年頃イタリアで開発。  
蒸気圧をかけ短時間でコーヒーをつくる。



### ぜんまい式焙煎機 フランス(20世紀初期)

フランスで開発されたぜんまい式の家庭用焙煎機。ぜんまいを巻くとローター部分が自動的に回り、コーヒー生豆をセットした小型のドラムが回転する仕組み。熱源はガス。人の手を介すことなく、コーヒー豆が煎り上がります。

※UCCコーヒー博物館は、2013年5月7日から9月30日まで、改装のため休館予定です。

# 産業技術史資料とは

「産業技術史資料」とは、日本の産業技術の歩みを示す資料をいいます。ヒットネットで検索・閲覧できる産業技術史資料は日本全国にある産業系博物館等が所蔵し、一般に公開されています。これらの産業技術史資料から、私たちの生活を豊かにしている産業技術のルーツやエポック、当時の技術者や職人たちの創意工夫の跡を見ることができます。

## 産業系博物館の展示分野

### ◆映像・情報、コンピューター



ウォークマン

真空管ラヂオ

### ◆電気、電力



ガス自動炊飯器

ロータリースイッチ

### ◆産業用、業務用機器他



旋盤

往復式蒸気機関

### ◆自動車・船舶、汎用機械



スバル360

戦後初の国産旅客機  
YS-11

### ◆金属



ラブレスナイフ

南部鉄器

### ◆化学、印刷



活字

グーテンベルグ印刷機

### ◆繊維・紙・木製品



トリコット編み機

手元筆筒

### ◆鉱業、建設、窯業



有田焼

日本初の製油装置

### ◆食品、農林漁業



トラクター

ハッカ蒸溜器

### ◆その他、サービス業等



消防オートバイ

手動洗濯機



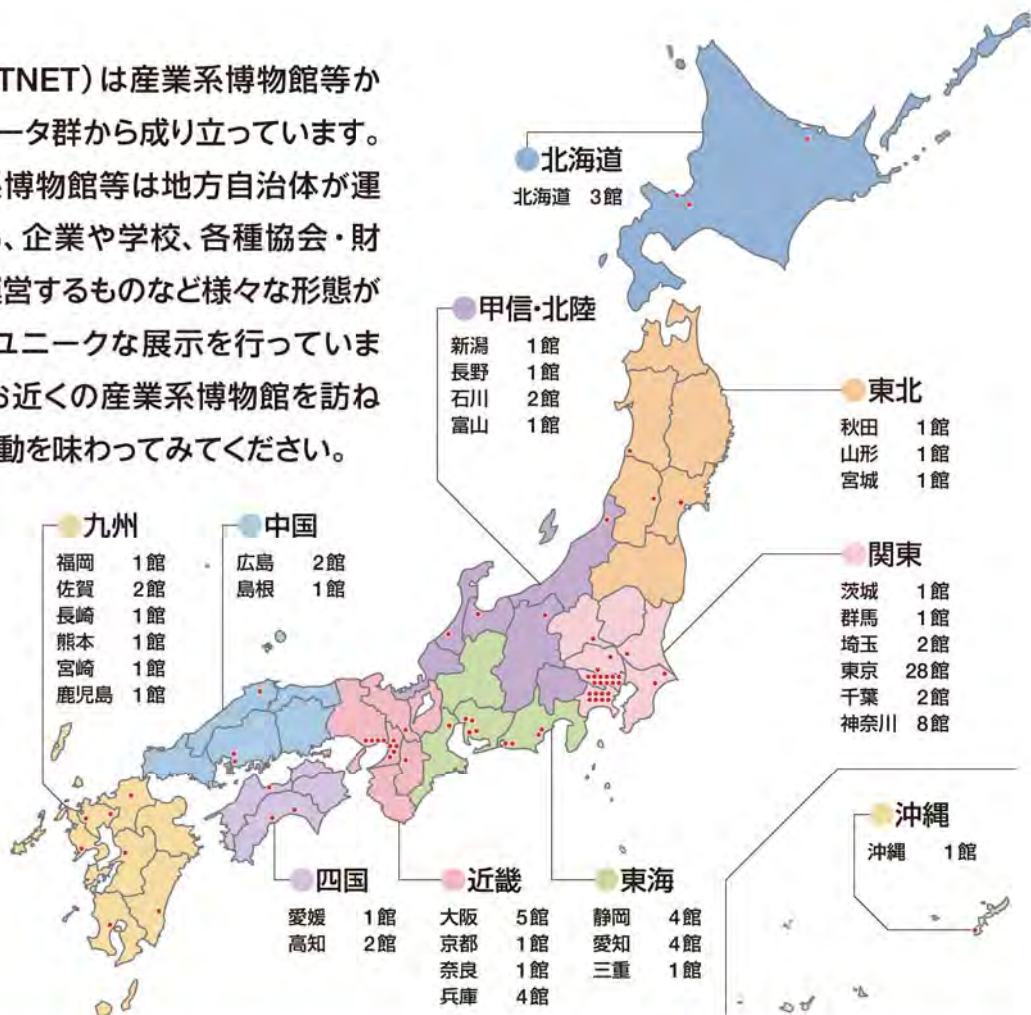
# ヒットネットの登録博物館

ヒットネット(HITNET)は産業系博物館等から提供されたデータ群から成り立っています。これらの産業系博物館等は地方自治体が運営するものから、企業や学校、各種協会・財団等の団体が運営するものなど様々な形態があり、それぞれユニークな展示を行っています。ぜひ一度、お近くの産業系博物館を訪ねて実物からの感動を味わってみてください。

## ◆博物館所在地

ヒットネット登録博物館数 **87館**

ヒットネット登録資料件数 **約9,000件**



ヒットネット ▶ <http://sts.kahaku.go.jp/hitnet/index.php>



## 国立科学博物館

National Museum of Nature and Science

### 第1回 ヒットネット(HITNET) ミニ企画展 「食の歴史・日本の産業技術」

主催 国立科学博物館  
共催 北見ハッカ記念館／薄荷蒸溜館 (北海道北見市)  
トモエ乳業 牛乳博物館 (茨城県古河市)  
博物館「酢の里」 (愛知県半田市)  
UCCコーヒー博物館 (兵庫県神戸市)

開催期間 平成25年1月16日(土)～3月3日(日)

開催場所 国立科学博物館 地球館2階  
東京都台東区上野公園7-20



【編集・発行】国立科学博物館 産業技術史資料情報センター  
国立科学博物館 ©2013  
本誌に掲載された記事、写真、図版等を許可なく複製することを禁じます。