

# 古代南アジアをたどる—醍醐とは？

釈迦が食した!? 最上の乳製品を再現する

帯広畜産大学畜産科学科准教授 平田 昌弘

醍醐とは何でしょう？ 失われた過去へのロマンもあり、私たちがずっととりこにしてきた言葉です。大乘仏教の「大般涅槃経(だいはつねはんぎょう)」に、あの有名なフレーズ「牛より乳を出し、乳より酪を出し、酪より生酥(せいそ)を出し、生酥より熟酥を出し、熟酥より醍醐を出す。醍醐が最上なり」があります。仏教は南アジア(インド)から渡来しました。今回は、釈迦が生きていた時代の南アジアの文字資料を基に、醍醐とは何かを考えてみましょう。(著者)

がどのような乳製品を食べていたのか、とても興味が湧くところです。

## 文献の記載から乳製品を探る

ほんの一部ですが、乳製品がどのように記載されているか紹介しましょう。

### ベーダ文献

・「dadhiを凝固させてから、革袋の中に注ぎ込み、車に(馬を)つないでから(革袋を)結び付けて、何度も飛び跳ねるように言う」

・「祭火によって清められたnavanīta、あるいは、清めていないsarpīを鍋の中で調理された供物の上に滴らせ」

### パーリ聖典

・「それは例えば比丘(びく)らよ、牛から生乳khīraが、khīraからdadhiが、dadhiからnavanītaが、navanītaからsappiが、sappiからsappimaṇḍaが生じる。それらの中でsappimaṇḍaが最上といわれる」

・「大王よ、ある男が牛飼いの手から壺(つぼ)入りの生乳を買って、他ならぬ彼(牛飼いの)手の中に預けて『明日[それを]取ってこよう』と言って去るとしよう。その生乳は、次の日にdadhiに変わっているとしよう」

このように、記述内容は極めて抽象的です。そうした記載箇所を断片をかき集め、古代インド・アリアの乳製品を再現していきます。図2-A、Bに、ベーダ文献・パーリ聖典が伝える乳加工の工程と乳製品

図1 ベーダ文献の中で、乳加工について説明している箇所の一部

बाहस्पत्यश्चरुर्ब्रह्मणो गृहे शितिपृष्ठो दक्षिणैन्द्र एकादशकपालो  
राज्ञो गृहे ऋषभो दक्षिणादित्यश्चरुर्महिष्या गृहे धेनुर्दक्षिणा नैर्ऋत-  
श्चरुर्नखावपूतानां परिवृत्त्या गृहे श्येनी वरडापस्फुरा दक्षिणाग्ने-  
३यो ऽष्टाकपालः सेनान्यो गृहे हिरण्यं दक्षिणांश्विनो द्विकपालः  
संपहीतुर्गृहे सव३त्यौ दक्षिणा सावि३त्रो ऽष्टाकपालः क्षत्रुर्गृहे  
श्येतो दक्षिणा वारुणो यवमयो दशकपालः सूतस्य गृहे बभ्रुर्महा-  
निरष्टो दक्षिणा मारुतः सप्तकपालो वैश्यस्य ग्रामण्यो गृहे पृश्निः  
पद्यौही दक्षिणा पौष्णश्चरुर्भागदुघस्य गृहे श्यामो दक्षिणा वैष्णव-  
स्त्रिकपालस्तक्षरथकारयोगृहे सर्वायसानि दक्षिणा रौद्रो गावीधुक-  
श्चरुर्क्षावापस्य गृहे गोविकर्तस्य चांसिर्वालापितस्थो दक्षिणा शब-  
लो वा त्रिवत्सो ऽभिधानी वा कैसरपाशा ॥ ५ ॥

## 古代インドの食文化を伝える

### ベーダ文献とパーリ聖典

ベーダ(Veda)文献(紀元前1200~600年ごろ)は、現存する南アジア最古の宗教文献群です。供物(くもつ)となる乳製品やその加工過程について多くの言及を含んでいます。ベーダ文献の一部を図1に示しました。見ているだけで、頭がクラクラしてきそうです。サンスクリット語で書かれています。

パーリ(Pāli)聖典とは、上座部(じょうぎぶ)仏教に伝わる経典を指します。紀元前300年(以降)の時代の食生活や文化・技術に関する記述が豊富に含まれています。仏教には、上座部仏教と大乘(だいじょう)仏教とがありますが、上座部仏教は戒律の変更を一切認めず、釈迦によって定められ

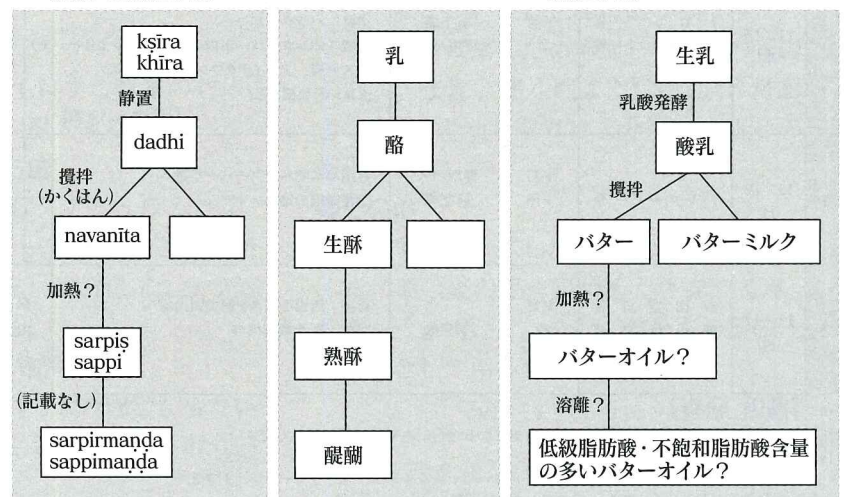
た戒律と教え、悟りへ至る智慧(ちえ)と慈悲の実践を純粋

に守り伝えていきます。ですからパーリ聖典は、釈迦の教えをより忠実に今日に伝えている最初期の仏教経典ということになります。

これらの古代インド・アリア文献を基に、乳製品を再現してみましょう。古代インド・アリアの人たち、そして釈迦

図2 ベーダ文献・パーリ聖典が説明する乳製品とそれらの乳加工の工程(A)、ベーダ文献・パーリ聖典の乳製品の語彙(ごい)に相当する漢語訳(B)、再現実験により同定・類推された乳加工体系(C)

A ベーダ文献・パーリ聖典が B 漢訳仏典での対応語彙 C 再現実験により同定・類推された乳加工体系



※図中の?部は、乳製品と加工工程の推測を意味する





写真1 酪(dadhi)を攪拌し、表面に浮上した黄白色のコメ粒大の生酥(navanīta / navanīta)

(図2-A)、その乳製品に対応する漢語訳(酪・生酥・熟酥・醍醐)(図2-B)を示しました。

酪(dadhi)と生酥(navanīta)に相当する乳製品は比較的具体的に記述されていますが、熟酥(sarpiṣ/sappi)と醍醐(sarpirmaṇḍa/sappimaṇḍa)に関する乳製品については極めて不明瞭な記載しかありません。とても残念です。この記述の不十分さが、醍醐とは何であるか、とわれわれを悩まし続けている最大原因となっています。そこをどう乗り越えるかが、醍醐とは何かに答えていくこととなります。

### ヨーグルトにはかならない酪

「生乳が自然に固まる」「次の日には(dadhi)に変わっている」の記述から、酪(dadhi)は酸乳(ヨーグルト)であることは明らかです。生乳に種菌を少々加え、南アジア低地の夏の平均気温30℃に置いておくと、12時間ほどで酸乳となりました。しっかりと酸っぱいです。

牧畜民が搾乳すると、生乳に敷ワラや糞、家畜の毛などが、たいていは混入しています。そこで、生乳に敷ワラを加えて同様な実験も行ったのですが、腐敗してしまいました。とても食べられるものではありませんでした。

### 生酥はバターそのもの

dadhiを革袋の中に入れて、車で何度も飛び跳ねるとありますから、酸乳を容器に入れて振ってみました。2時間くらい攪拌(かくはん)したら、コメ粒状の黄白色の凝集物が表面に浮上してきました(写真1)。塊の大きさは1~3mmほどです。この凝集物がnavanītaと呼ばれる乳製品で、生



写真2 ヤギの革袋による酸乳のチャーニング。現在でも、このようにして左右に振り動かしてバター加工を行う。写真はイラン南部のイラン系牧畜民

酥に相当します。成分分析したところ、脂質は75%、水分が19%、タンパク質は1%ほどで、バターそのものでした。酸乳入りの革袋を車で何度も飛び跳ねさせるとは、チャーニングの作業を意味していたのですね。今でも、西アジアからチベットにかけて、革袋でバターを加工しています(写真2)。仏陀(ぶつだ)のころも今と変わらず、酸乳をチャーニングしてバターを加工して食べていたこととなります。

### 熟酥の成分はバターオイルと一致

古代インド・アリア文献では、熟酥(sarpiṣ/sappi)の加工法は不明瞭です。

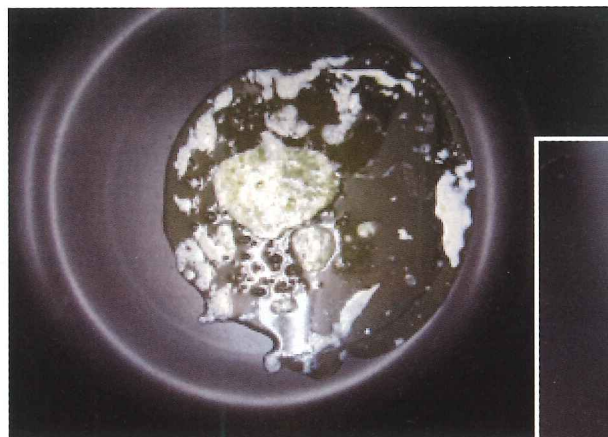


写真3-1 熟酥(sarpiṣ/sappi)の加工。鍋の中で生酥(navanīta)を加熱・溶解し、熟酥(sarpiṣ/sappi)を得る

ただ文献には、sarpiṣ/sappiは生酥(navanīta)から生成されるとあり、navanītaとsarpiṣ/sappiとは火(祭火)と関連させながら記述されています。原典に詳細に記述されていないので、あくまでも推測となってしまうのですが、navanītaを加熱したものをsarpiṣ/sappiと定めることにしましょう。

バターの生酥(navanīta)を鍋に入れて加熱したところ、完全に溶解して液状となりました(写真3-1)。さらに加熱を続けると、プツプツと音を立てながら湯煙がしきりに出て、茶色く焦げた凝固物も沈殿してきました。ここで生成したのが熟酥(sarpiṣ/sappi)ということになります。黄色で透明で、油状の性状で、メープルシロップに似た香りを呈していました(写真3-2)。成分分析したとこ



写真3-2 ビーカーに回収した熟酥(sarpiṣ/sappi)



ろ、脂質は95%までに高まり、水分は0.2%、タンパク質は0.1%に落ちていました。これはバターオイルの成分と一致します。この加熱の工程は、水分やタンパク質を排除し、脂肪の純度を高めて精製する工程であったと言えます。プツプツと音をたて、湯煙が盛んに出ていたのは、バターである生酥 (navanīta) から水分が蒸発していたのです。茶色く焦げた凝固物が生じていたのは、タンパク質が加熱変性して分離・凝固していたのです。

生酥 (navanīta) を祭火によって清めるとしているのは、かつての祭司たちが鍋の中の供物の上に滴らせるために、固形のバターを加熱して液状のバターオイルとし、流動性を高めさせている工程を意味していたのです。もちろん、仏陀や当時の人びともバターオイルを食べていたことでしょう。バターオイルは、現在のインドでも盛んにつくられ(2013年7月号本欄参照)、極めて重要な食料となっています。

### 固形の熟酥から

#### バターオイルが溶け出すと…

古代インド・アリア文献では、醍醐 (sarpirmaṇḍa/sappimaṇḍa) の加工の仕方については、残念ながら、一切触れていません。推測になりますが、酪農科学の知識をも導入し、醍醐へと何とかたどりついてみましょう。

熟酥 (sarpiṣ/sappi) はバターオイルで



写真4 熟酥 (sarpiṣ/sappi) に断面をつけ、静置して醍醐 (sarpirmaṇḍa/sappimaṇḍa) を溶離させる。22~25℃で液状の醍醐 (sarpirmaṇḍa/sappimaṇḍa) が溶離してくる。溝の底に露出した醍醐がわずかに見える

した。バターオイルから唯一可能な加工は、固形のバターオイルから液状のバターオイルを取り出すことのみです。これ以外ありません。この唯一可能な加工を指摘したのは帯広畜産大学名誉教授の有賀秀子先生です。

固形の熟酥に溝を掘り、室温に静置しておきました。室温が22~25℃となったところで、熟酥の表面から汗をかき、油状の液体が断面から溶離し始め、底部にわずかにたまり始めました(写真4)。古代中国の古文書(新修本草=しんしゅうほんぞう=や飲膳正要=いんぜんせいよう、本草綱目=ほんぞうこうもく)などにも、このような醍醐の製法が記されています。これこそが sarpirmaṇḍa/sappimaṇḍa であり、醍醐です。最上なりと表現された乳製品です。ほんのちよっぴりしか取れません。新修本草や本草和名(ほんぞうわみょう)などに、醍醐は蕚(そ)の精液なりと表現されたことがよく分かります。

成分を分析したところ、脂質は97%、水分が0.1%、タンパク質は0.1%でした。醍醐の成分もバターオイルの成分と酷似しています。ただ、バターオイルに比べ低級脂肪酸で7.5%、二重結合を含む不飽和脂肪酸で34.5%、それぞれ含有比率が高くなっていました。脂肪は、低級脂肪酸と不飽和脂肪酸を多く含有すればするほど融点は低下します。つまり、より低温でも個体から液体になりやすいのです。22~25℃で表面から汗をかき始めたのは、この液状になりやすいバターオイル部分が溶離していたのです。

### 古代の乳製品製造に取り組む牧場

古代インド・アリア文献の「それは例えれば比丘らよ、牛から生乳 khīra が、khīra から dadhi が、dadhi から navanīta が、navanīta から sappi が、sappi から sappimaṇḍa が生じる。それらの中で sappi

imaṇḍa が最上といわれる」が、仏典に受け継がれ、「牛より乳を出し、乳より酪を出し、酪より生酥を出し、生酥より熟酥を出し、熟酥より醍醐を出す。醍醐が最上なり」と漢語訳されました。そして、再現実験の結果、関連する中国古文書の情報、酪農科学的な加工技術の情報から、「酪は酸乳であり、生酥はバター」と断定できます。さらに、「熟酥はバターオイル、醍醐は液状になりやすいバターオイル」と類推されます(図2-C)。

醍醐は、低級脂肪酸と不飽和脂肪酸をより多く含有し、融点が低く、液状になりやすいバターオイルです。まず間違いないでしょう。これ以外には考えられません。

この製造工程に従って醍醐を製造している酪農家が日本におられます。宮崎県都城市のミルククラブ 中西牧場(中西廣さん・六子さん)です(本誌2014年3月号「グラフ 夢追いかけて」参照)。六子さんに尋ねると、「有賀先生にお聞きしながら開発していった」と言います。夫人の情熱と研究熱心さに、ただただ敬意を表します。

醍醐を、本草綱目では極めて甘美、本草和名では妙薬、和漢三才図会(わかんさんさいずえ)では滑らかで物(肌など)につけたりすると透き通るようだとしています。古代インド・アリアの人びとも乳製品の中でも最上なりと評しました。

興味のある方は自分でつくられるか購入されて、ぜひご賞味ください。連絡をいただければ、詳しいつくり方をお教えます。また、本欄で紹介した再現実験の成果は、ほんの一部、概略にすぎません。詳細な検証については、平田ら「古・中期インド・アリア文献(Veda文献)[Pāli聖典]に基づいた南アジアの古代乳製品の再現と同定」『日本畜産学会報』84(2): 175-190(2013年)をご参照ください。(続く)

【筆者連絡先】 TEL: 0155-49-5485  
FAX: 0155-49-5593  
E-mail: masa@obihiro.ac.jp



### プロフィール

ひらた まさひろ

1967年生まれ、福井県出身。91年東北大学農学部卒業、93年東京大学大学院農学系研究科修士課程修了、98年京都大学大学院農学研究科博士後期課程研究指導認定。京都大学東南アジア研究所研究員などを経て2004年帯広畜産大学畜産科学科助教授、07年から現職。1993~96年青年海外協力隊としてシリアで活動。農学博士(京都大学)