

# カンボジアの塩辛

誌名	日本食品保蔵科学会誌
ISSN	13441213
著者名	小崎,道雄
発行元	日本食品保蔵科学会
巻/号	28巻3号
掲載ページ	p. 139-146
発行年月	2002年5月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



## カンボジアの塩辛—プラホック—

Salted Fish Paste of Cambodia — pra hoc —

小崎道雄\*

KOZAKI Michio\*

\*Tokyo University of Agriculture, emeritus professor  
1-1-1, Sakuragaoka, Setagaya-Ku, Tokyo 156-8502

南瓜（かぼちゃ）の語源と言われるカンボジア王国は、文字どおりかぼちゃのような平たい丸形の国である。その国境線はタイ、ラオスおよびベトナムに囲まれおよそ2,570kmあるが<sup>1)</sup>、海岸線はその1/6の400km弱ほどの短さ、しかも入り組んでいて直線にすれば200kmにも足りない内陸国である。

このかぼちゃ形のやや東寄りを北から南に、所のよっては川幅が5kmあるいはそれ以上もあるメコン川が縦断し、中央のやや西にカンボジアのほとんどの川が流れ込む、東南アジア最大のトンレサップ湖がある。この湖は雨季になると、増水したメコン川の水がトンレサップ川を逆流して、一挙に3倍の大きさに膨れ上がる。いわゆる月の満ち欠けのように並外れて「膨大縮小する湖」である（図1 カンボジア王国）。

雨季に入り溢れ出た湖水で宏大になった湖の周辺は、栄養的に豊かで魚たちの絶好の隠れ家となる湿原林にかわる。十分に恵まれた魚たちはこの湿原林で産卵増殖する。乾季になると、湖はしだいに縮小し湿原林の中で無数に繁殖した魚達は湖水にかえるようになる。したがってトンレサップ湖とトンレサップ川は魚の種類と数の多さで、世界でも有数の場所として知られるようになった。この水域を「fish basket, 魚籠（びく）」と言う所以である。

そうして、この湖と川の豊富な漁獲はカンボジア国民の食生活にとって、欠くことのできない密接な関係をもっている。すなわち、この湖と川はカンボジア国民に対して、約40%という膨大な食料を供給し、摂取

たんぱく質にして60%を補っている<sup>2)</sup>と言われているのでも理解できる。これらの豊富に獲れた魚の摂取の方法も、生鮮な魚を食卓用として食べるよりも、干し魚などの淡水魚の加工品としての方が重要である。なかでも塩辛類似のペースト状のプラホック（pra hoc）がよく知られている。

もともと塩辛や魚醤の発祥地はタイの南東部海岸からカンボジアとベトナム南西部付近の海岸一帯と言われているから、タイ湾からベトナム南部にかけての地域は、古くから塩辛や魚醤などのいろいろな海産物の仲間が盛んに製造されてきた。そうして、この地域から伝播したと考えられている東南アジア全域の塩辛類は、副食または調味料としてこれらの地域の食生活に影響を及ぼしている。またその種類も伝播の広がりとともに多くなり、消費量も大豆などを原料とした穀醬に比較してはるかに増加した。

種類の多彩になった塩辛類は、塩辛、なれずし、魚醤などにおおよそ分けられるが、材料や製法などで両方に跨がる製品も多い。したがって、石毛の分類<sup>3)</sup>を参考にしてここでは次のように塩辛や魚醤などの魚の醗酵食品を分類した。

すなわち、生鮮魚に対して飽和に近い程度の食塩を加え容器に蓄えておくと、魚体に含まれる酵素によって魚はしだいに分解され、熟成が進むにつれてペースト状になる。これが「塩辛」である。そうして上澄み、または容器の下部から滲み出てくる透明な液を「魚醬」と呼ぶ。ただ現在は最初から魚醬を製造する目的

\*東京農業大学（名誉教授）（〒156-8502 東京都世田谷区桜丘1-1-1）

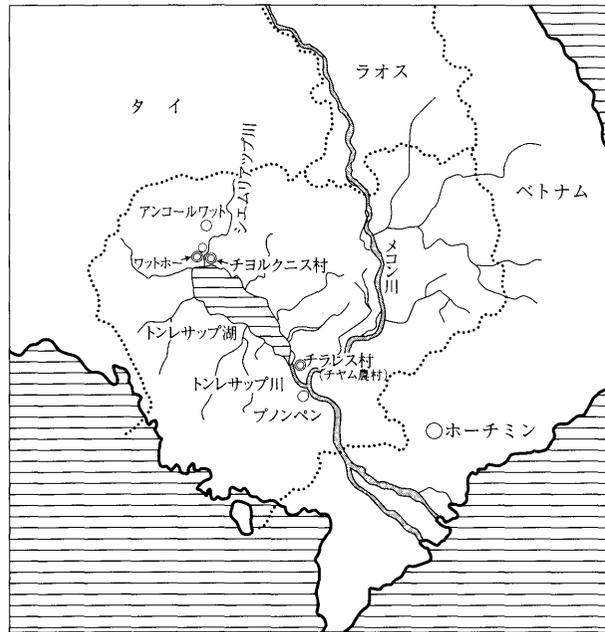


図1 カンボジア王国

◎……調査地

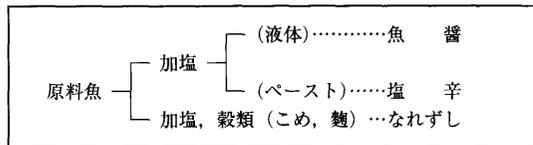


図2 塩辛類の概略的な分類

で魚体を分解熟成させ濾過後製品とする, 大小の企業が各国にみられる。

また魚介類に食塩および穀類, 特に米飯あるいは米麴を加え, 乳酸醗酵させた醗酵食品の「なれずし」がある。しかしなれずしのなかには魚体そのままの固いペーストから, 液状になったペーストの塩辛様のものまでである。このように中間の製品も多く, 分類するには戸惑う場合も多い。やや無理ではあっても理解しやすいように, これらを図2のような樹枝様分類として作成した。そうしてこのグループを代表する呼称として「塩辛類」とした。

### 1. 東南アジアの塩辛類

タイ東南部からベトナムに至る沿岸を発祥としてはじまった塩辛類は, 野菜から魚料理の味付けに有効な万能の調味料である。しかもその製法は簡単であり安

価でもあるから, 東南アジアの大陸部に限らず島しょ部にまで広く伝播し, 庶民の生活に不可欠なものとなっている。そうして東南アジア各国または地域によってこれら塩辛類は, 基本的には相似した製法をもっている。しかし使用する魚の種類も異なり, 名称も違っているから, それらの主なものを国別にまとめれば表1のとおりである。

タイ国における魚の醗酵食品については, 石毛の著書<sup>3)</sup>に詳細に記述されているし, またBULAN, P.の「タイの伝統醗酵食品」<sup>11)</sup>でも内容の1/2を占めるほど種類は多い。なかでも魚醤の仲間をタイではよく消費しているが, 魚体をレモンガラスと煮沸し塩と漬け込んだ, タイ南部の魚醤ブドウ (budu) と液状のナンプラ (Nam plaa) が特に著名である。なれずしは農村で小さな淡水魚や沢蟹に飯と塩を加えて混ぜ込み, 1日から数日漬けただけの簡便な方法もあるが, 一般に家庭でつくられているのはプラチャオ (plaa chao) である。加塩した魚を2日ほど漬け置き糯米の甘酒 (khao maak) を加えて10~20日醗酵させたなれずしであり, ココナツミルクとともに飯に添える。

塩辛のカピ (kapi) はカンボジアのカピ (kapi) やベトナムのルオーマム (ruou mam) およびミャンマーのンガピ (ngapi) と類似の製品である。多量に獲

表1 東南アジア各国の塩辛類の名称

国名	塩辛	なれずし	魚醬
タイ <sup>6)</sup>	カピ (えび) ブララ (ペースト)	プラチャオ (+麩) マム	ブドウ (+魚体) ナムプラ (液体)
ベトナム <sup>7)</sup>	ルオーム (えび) マムトム (ペースト)	マムチュア	ニョクマム (液体)
ミャンマー <sup>7)</sup>	ンガビ (ペースト)	ンガチン	ンガンピアエー
ラオス <sup>8)</sup>	パーデク (ペースト)	ソムバ	ナムバ
カンボジア <sup>9)</sup>	ブラホック (ペースト) カピ (えび)	ファーク	タクトレイ
インドネシア <sup>8)</sup>	テラシ (ペースト) テラシウダン (えび)	ベカサム	ベティス ケチャップイカン
フィリピン <sup>9)</sup>	バゴオン (ペースト) アマラン (えび)	ブロンイスタ ブロンヒボン (えび)	パティス

れた小エビに重量比で約15%の塩を加え、日干し乾燥後ペーストとし熟成させたものである。塩辛く、スープや調味料としてもちうる。

ベトナムもタイと同様に魚醬の消費は高い。この地域の魚醃食品はマム (mam) と総称され、そのなかではニョクマムがよく知られている。しかしベトナム北部ではマムはほとんど製造されていない。ただシーサンパンナと接する辺りには淡水魚の塩辛類が存在するとも聞かすが、まだ確認はしていない。

ともかく東南アジアの各国では塩辛類は、よく消費されている調味料であり、魚醬は必ず食卓に出されるほど広く使用され、また小エビの塩辛ペーストは高級品と言われ、各地で根強く賞味されている。

## 2. カンボジアの塩辛と魚醬の種類

内陸的なカンボジアでは、そのまま調理する魚も加工水産物食品の干し魚や塩辛類も、その原料はトンレサップ湖とトンレサップ川およびメコン川の淡水魚がほとんどである。ともかく東南アジアの海に近い地域では魚醬や塩辛がよくつくられ、また山地や内陸の地帯では反対になれずしが多くつくられていると言う。カンボジアは内陸的であっても魚類の豊富な湖や川に恵まれているし、塩も容易に入手できるから、塩辛ペーストのブラホックが最も多くつくられ消費量も多い。そうしてこれらの塩辛類は、カンボジアにおいて大略次の4種に分けられる。

- ① ブラホック (pra hoc) : カンボジアで最も重要であり、消費量も高い塩辛ペースト。
- ② マム (mam) : 炒った米粉を小魚にまぶして醃酵させた、ベトナムのマムチュア (mam chua) と類似のなれずし塩辛。
- ③ カピ (kapi) : 南部の海岸地帯でつくられる、限

られた地域の小エビの塩辛ペースト。

- ④ タク・トレイ (tak Trey) : 魚醬であるが、企業的に小魚へ十分に塩を散布して漬け込み濾過したもの。また、ブラホックの上澄みや滲み出る液状のものなどがある。

マムは小型の淡水魚の頭と内臓を取り去り、約15~20%の塩で漬け込み、1カ月後炒った米をまぶして醃酵させる。乳酸醃酵がすすんだら煮詰めた椰子糖を加え熟成させた後食用とする。酸っぱくやや生臭い匂いをもっている。

カピは主に小エビを原料とするが、淡水魚の場合もある。原料は塩とともに1日間漬け込み、2~3日干したあと搗いてペーストとする。赤紫色を呈し3~4カ月醃酵熟成させたら、スープや野菜などの味付けに用いる。塩辛く直接副食にはなりにくい。

魚醬のタク・トレイは鯉の稚魚や雷魚を原料として、カンボジアでは企業レベルで製造されている。家庭でのタク・トレイはブラホックから滲み出る液を用いるが、多くは村レベル程度の製造所でつくられる市販の製造を購入しているようである。

## 3. ブラホック (トンレサップ川岸)

ブラホックはカンボジアの塩辛類のなかで最も消費量の多い淡水魚の醃食品であり、この国の料理に欠かせない匂いの強いペースト状の調味料で、塩味のきいた旨味が好まれる。主にトンレサップ湖周辺からトンレサップ川付近で生活するチャム族の間でつくられているので、ブラホックの調査はトンレサップ湖を挟んで東西に位置するチャム族の村とシェムリアップ市郊外のもう一つの村の2カ所で行った。

最初にプノンペンから北へ15kmほどのチャム族の村(チラン県)を訪ねた。チャム族はその多くがトンレ

サップ川や湖の周辺に居住し、漁業を専業としている少数民族である。ブノンベンから国道を北に向かいブルメリアの並木道を走ると、チャム族の高床の家々が並ぶ村に入る。その奥には小さなドームのモスクの寺院が見えた。このチャム族の村はトンレサップ川沿いであって、ほとんどの家は軒並みブラホックの製造にかかわっていると言う。

トンレサップ川の河岸は20~30m幅くらいの砂場が続いていて、所々に簡単な船着きの棧橋が突き出ている(写1)。この砂場の方々にブラホック用の日干し棚や、切り落とした原料魚の頭などから油をとる大鍋(写2)があった。また棧橋には頭を落とした魚体を洗い、内臓をとる簡単な機械や洗浄かごが結び付けてあった。

ブラホックの原料魚は10~15cm位のコイ科に属するトレイコンフレン (trey kownphleanh), またはトレイチャングラート (trey changrart) と呼ばれる小魚(写3)であり、ダイと呼ぶ定置網で一網打尽に獲られる。

製法は図3のように、まず小魚の頭を落とし、竹箆に入れて(写4)、足で踏み内臓や鱗を除去する。多量の魚を処理する場合、鉄棒のついた回転籠の機械(写5)を緩やかに回して内臓除去を行う。

処理を終わった魚は再び別の四角い平網箆に入れ、約2~3日間川の流りに置いてよく洗う(写6)。洗った魚は網に並べて半日ほど天日乾燥(写7)した後、広口の大瓶に入れ塩水をかける。魚重量の20~25%の塩量であり、ブラホック魚が塩水でヒタヒタに隠れるようにかける。ハエが産卵できず、ボウフラが湧かないための手段である(写8)。瓶に入れたまま2~3カ月あるいはそれ以上十分熟成させてブラホック製品とする(写9)。

ブラホックは強い独特の匂いをもっているから、製造所を歩き回った靴はよく洗ってから車に帰ってほしいと注意された。ともかくスープや野菜類の調味料として用途はひろい。時には飯に直接載せて食べることもあるそうである。

魚→頭部切除→鱗、内臓除去→洗浄(川水、2~3日)→日干し乾燥(数時間~半日)→瓶に取り加塩(魚10kg:塩2~2.5kg)→熟成(>2~3カ月)→ブラホック製品

図3 トンレサップ川岸のブラホック製法



写1 トンレサップ川の川幅は300~500m程あり、簡単な棧橋がいくつも掛けられている。棧橋には頭部と内臓を除去した魚体の洗浄用の機械箱などが結びつけてある(右上の木製箱)。



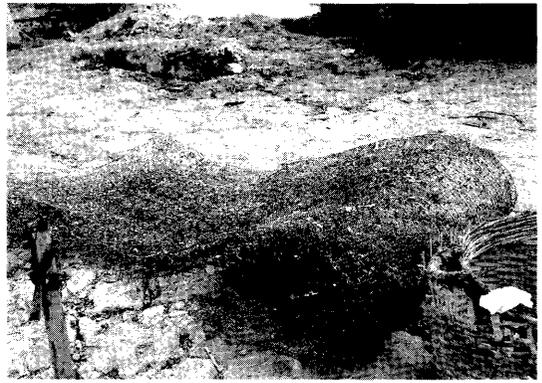
写2 切り落とした魚の頭からは魚油が取れる。魚油を煮取る鉄製大鍋である。



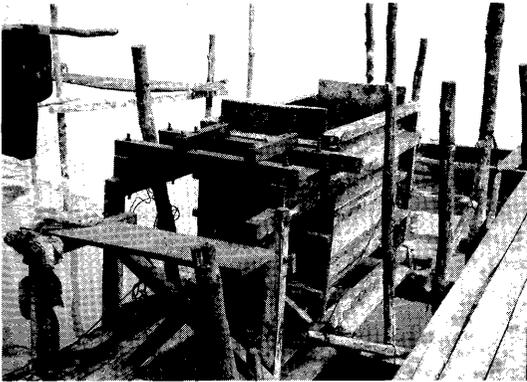
写3 マーケットの外で売られていた小魚。右の金物平皿の左上の魚はすでに頭も腸も除去してあるが、手前の小魚は腸を取っただけ。ブラホックの魚と同じ種類。



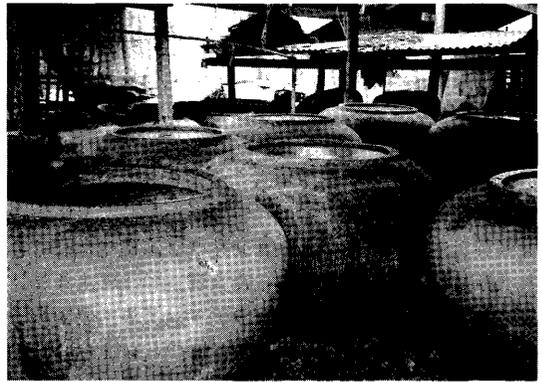
写4 魚の頭を切り取った後、この竹籠に入れ足で踏んで腸や鱗を外す。写真の籠はすでに仕事を終えて日に干してあった。



写7 洗った魚をこの網に並べて天日に干す。今は巻き取ってある。



写5 魚の内臓を取る機械箱。中に棒状の籠のついた回転鉄棒が取り付けられていた。



写8 塩蔵する広口の壺。ハエの産卵、ボウフラの発生を防ぐため口近くまで塩水が張ってある。



写6 頭や腸の切除など処理の終わった魚は、棧橋の手前に竹の縁だけ見える長方形の竹籠に入れ、2～3日間川の流れ水で洗う。



写9 マーケットで売られているブラホック製品。

#### 4. プラホック (シェムリアップ川岸)

トンレサップ湖を挟んでプノンベン市の反対側にシェムリアップ市がある。市の郊外のワットフォオ村 (wat pho) に、ロン氏 (Long) のプラホック工場 (写10) を訪ねた。さらにシェムリアップ川が湖に流れ込む川口の Chol khnies (Chorg khnies) 村で、多くの漁船の錯綜する水揚げ場と、魚を工場へ次々に運ぶトラックを調べた。

プノンベン市外のトンレサップ川のプラホックは、チャム族漁民のやや伝統的なつくり方であったが、ロン氏の工場は企業化された製法を採用していたから、カンボジアにおける漁民と企業の2面のプラホック製造が比較できた。

ロン氏の工場は7名の従業員をもち、トンレサップ湖にそそぐシェムリアップ川の近くに建っていた。工場の倉出し製品は製造途中の塩漬け中間製品までのものであり、その後のつくりは購入した各家庭に任せ、それぞれの伝統を生かしたプラホック製造を大切にしているようであった。その中間製品は市場かまたは直接家庭に、1 t を \$ 2.5 と実に安価で売られていた。

製法は図4に記載したように簡単である。原料魚は土地名でコンプレ (kompragn) とよぶコイ科の小魚 (写11) であったが、トンレサップ湖畔で水揚げされ (写12) 頭と腸を取り去った魚は、即座に大きな竹籠に入れ次々にトラックでプラホック工場へ運び込まれていた (写13)。搬入された魚はよく水洗いし、工場のコンクリート床に置き1 t の魚に約200kgの塩を散布する (写14)。塩に馴染んだころスコップでタンクに入れ3日間ほど漬け込み (写15)、プラホックの中間製品として売られる。3日目の魚はそれ程臭くはなく綺麗な姿の魚であった。

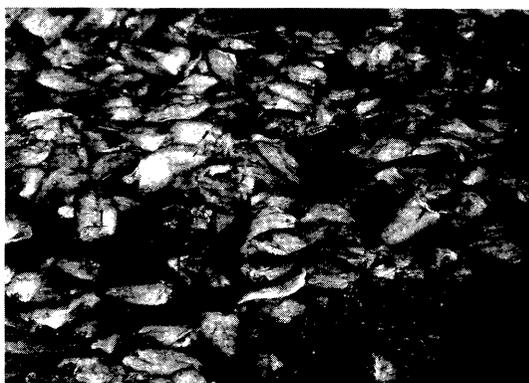
中間製品のプラホックを購入した家庭では、塩漬け魚を細かく磨り潰し、それぞれ各自の家の好みにあわせて砂糖、唐辛子、にんにくおよび香草などを加え半年から1年くらい熟成させてプラホック製品とし、調味料として使用するか食卓にだす。

原料魚→洗浄→塩添加 (200kg塩/1 t 魚) →タンク漬け込み (3日間) →中間製品 (工場製品) …→マーケット経由または家庭に販売 (\$ 2.5/1 t 中間製品) →香味料 (香草, 唐辛子, ニンニク, 砂糖など) 添加→壺漬け込み (半年~1年) 熟成→プラホック製品

図4 工場および家庭におけるプラホック製造



写10 シェムリアップ市郊外にあるプラホック工場。



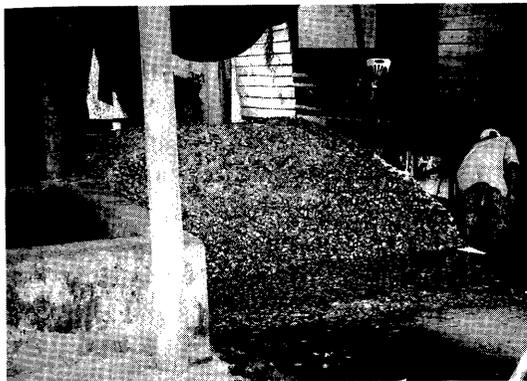
写11 コンプレと呼ばれるプラホック用のコイ科の魚。すでに頭も腸も取り去ってある。



写12 シェムリアップ川畔における小魚の水揚げ。竹籠に入れトラックに運ぶ。



写13 小魚は竹籠からトラックの荷台に移され、プラホック工場に運ばれる。



写14 運びこまれた小魚に塩を散布し、しばらくおいて左横のタンクに入れる。



写15 タンクの中の塩を撒かれた小魚は3日ほど漬け込む。

以上のように、シムリアップ河畔の企業的工場は、自由に味付けできるプラホックの中間製品を製造するのが特徴であった。

## 5. ま と め

東南アジアの大陸部における塩辛類の生産は、海岸地帯に魚醬と塩辛が多く、内陸部は穀類を加えて乳酸醗酵させるなれずしが主流であると概論的に言われている。しかし内陸的なカンボジアは穀類を使用するなれずしではなく、ペースト状の魚の塩辛プラホックが圧倒的に多くつくられている。カンボジアの国土のほぼ中央に、「魚籠」と言われる程の世界的に漁獲高を誇る、東南アジア最大のトンレサップ湖があり、中国の奥地に端を発したメコンの大川が南北に流れるなど、地の利を得て多量の魚が供給されるため、生魚に限らず魚の加工品なかでも塩辛類の醗酵食品プラホックが製造されるのであろう。

このプラホックの製造には、カンボジア人口の90%を占めるクメール人は、全く従事していない。15世紀頃に中部ベトナムから移り住んだ、人口の2%にも満たぬチャム族の専業となっている。そうして製法も基本的にはほとんど変わらず伝統性が保たれている。ただ製造に関係する機械や容器は少しずつ導入されているから、かなりの進歩は認められる。いわゆる伝統食品の辿る当然の変容である。

チャム族によって村または企業レベルでつくられるプラホックは、頭と内臓を除去した魚に塩を加え、長くて2～3カ月漬込んだ「中間製品」までのものが多い。それ以後の磨り潰したプラホックの仕込みと醗酵熟成は、中間製品を購入した各々の家庭の好みに任せられる。すなわち熟成期間も半年から数年とまちまちであり、加える香辛料も異なりその自由度は高い。

以上のように、プラホックはカンボジア国民の食生活に不可欠な、塩辛類を代表する調味食料である。

謝 辞 本調査に終始教示をいただいたメンバーの、大阪大学 関達治教授、北海道大学 富田房男教授、東京大学 五十嵐泰夫教授、東京農業大学 駒形和男教授、昭和女子大学 飯野久和教授、およびKasetsart Univ. のProf. SAVITREE Limtong, Prof. WICHIE N Yongmanitchai, Prof. CHAHAMAS Wongkhailaung, Hochi Minh Univ. のProf. PHAM Thanh Ho, Prof. TRAN Linh Thuoc およびLIPI (Indonesia) のDr. SUSONO Saonoの諸先生に感謝いたします。



写16 椰子酒でくつろぐ調査メンバー。左からホー教授、駒形教授、小生、一人おいて関教授、五十嵐教授、サオノ教授。

本調査は文部科学省基盤研究(A)(2)「東南アジアに特有な伝統的醗酵食品の比較調査」(代表者、大阪大学教授 関達治)の一部である。

#### 文 献

- 1) JACQUELINE, B. : Asia HORIZONS guidbook CAMBODIA (Asia Horizon Co. Ltd., Bangkok, Thailand), p. 31 (2001)
- 2) NICK, R. : Lonely planet Cambodia (Lonely Planet Pub., Victoria, Australia), p. 29 (2000)
- 3) 石毛直道 : 魚醬とナレズシの研究 (岩波書店, 東京), p. 15 (1990)
- 4) 小崎道雄 : 味噌の科学と技術, **271**, 2 (1976)
- 5) 小崎道雄 : 食工誌, **38**, 651 (1991)
- 6) TANASPAWAT, S. : *J. Gen. Appl. Microbiol.*, **38**, 121 (1992)
- 7) PEDERSON, C. S. : Microbiology of Food Fermentations (The AVI PUBLISHING CO. INC., Westport, Connecticut), p. 241 (1971)
- 8) KO, S. D. : Indigenous Fermented Foods (ROSE, A. H., ed : Fermented Foods) (Academic Press Inc. (London) LTD.), p. 22 (1982)
- 9) 小崎道雄 : 醸協誌, **81**, 824 (1986)
- 10) 境 博成・小崎道雄 : 食の科学, **69** (1982)
- 11) PHITHAKPOL Bulan *et al.* : The Traditional Fermented Foods of Thailand (ASEAN FOOD Handling Bureau Kuala Lumpur, Malaysia) (1995)