

## 食を通した北アフリカと日本のつながり

筑波大学北アフリカ研究センター講師 森尾 貴広

### はじめに

北アフリカ地域は一般的にアフリカ大陸の北部の地中海に面したエジプト、リビア、チュニジア、アルジェリア、モロッコ、そしてモロッコの南に位置し大西洋に面したモーリタニアの6か国を指す。これらの国々は一見日本との関係が薄いように見えるが、食に関しての深いつながりを持っている。たとえばスーパーマーケットの魚介類売り場に行けば「モーリタニア産」、「モロッコ産」と表示された輸入ダコを多く見かけるし、食品量販店のパスタ売り場では「地中海産スパゲティ」としてチュニジア産のものがよく売られている。

本稿ではまず北アフリカ、とくにチュニジア以西のマグレブ（マグリブ）地域の地理的背景と食文化を概観し、次いでこれらの国々との食料品の貿易統計からみる北アフリカと日本の食のつながりについて紹介する。最後に近年の研究によって注目を浴びつつある食薬資源の宝庫としての北アフリカの可能性について論じたい。北アフリカの個々の料理については本号の別稿（p.21-22）も参照されたい。

### 北アフリカの地理・気候・食文化

図1で示すように、北アフリカの大半は砂漠気候に属するが、アトラス山脈を擁するモロッコ、アルジェリア、チュニジアの地中海沿岸部は地中海性気候域が広がる。これらの地域では緑が多く、古代ローマの時代からオリーブや小麦のほか、オレンジ、ぶどうなどの果樹の栽培も盛んに行われてきた。

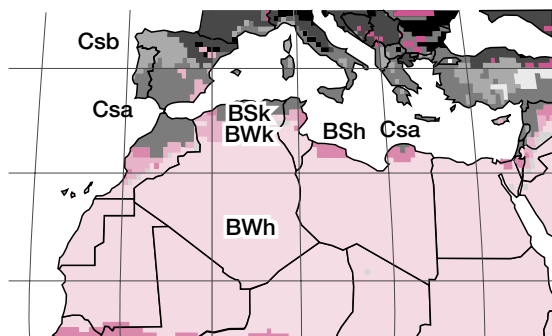


図1 北アフリカ・地中海地域のケッペン-ガイガー気候区分  
M. Kottek ら, World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated. Meteorologische Zeitschrift 誌 15巻 3号, 259-263頁, 2006年より転載、一部改変。

小麦ではデュラム小麦が多く栽培され、マカロニ、スパゲティ、そして北アフリカ特有のパスタであるクスクスに加工され、食卓に並ぶと共にヨーロッパなどに輸出されている。しかしながらその一方で、気候の変動による乾燥地の拡大とそれに伴う塩害の進行による小麦の栽培地の縮小の問題を抱えており、乾燥、塩害に耐性のある品種の育種が急務となっている。

オリーブについては2008年時点でスペイン、イタリア、ギリシャ、トルコに次いでチュニジアが世界第5位、モロッコが第6位の生産高を誇っており、良質のオリーブ油を生産している。オリーブ油は北アフリカを含む地中海沿岸域の食卓には欠かせないものであり、サラダのドレッシング、炒め物のほか料理の味付けの基本となっている。また、オリーブの塩漬け（テーブルオリーブ）も付け合わせの定番として食卓に登場する。

果物はオレンジ、いちご、いちじく、メロン、すいか、すもも、黄桃、ぶどう、ウチワサボテン、洋なし、ざくろなど季節ごとの果物が市場に出回っている。また、日本ではあまり知られていないがモロッコ、アルジェリア、チュニジアはワインの一大生産地であり、ヨーロッパに多く輸出されている。このほか地中海性気候の広大な牧草地では食用として牛、羊、ヤギ、農耕用としてロバが、内陸乾燥地ではラクダが放牧されている。内陸の乾燥地ではオアシスでのなつめやしの栽培のほか、地下水を利用したハウス栽培により、トマト、きゅうり、すいか、メロンなどが栽培されている。なつめやしの実の日常のデザートとして、とくに腹持ちのよい食品として断食月（ラマダーン）の日の出前に食されるほか、完熟した実が菓子づくりに用いられる。

チュニジアはアトラス山脈の東端に位置し、北西部に標高1544mのシャンビ山をはじめとする比較的低い山岳地帯が広がるほかは平坦な土地である。この地形的特徴のためにチュニジアでは北西部の地中海沿岸の湿潤気候から、半乾燥地、乾燥地、砂漠気候への変化がきわめて短い距離で見られる。このことが独特で多彩な植生を生み出し、後述のように機能性食品、医薬品、化粧品などの原料となる植物の宝庫となっている。

リビア、エジプトでは海岸部に地中海性気候がわずか

に広がるものの、ほとんどが乾燥帯である。農業はリビアのトリポリタニア、ベンガジ周辺の地中海沿岸、エジプトのナイル川流域など限られた地域で営まれているほか、オアシスでのなつめやし栽培が行われている。リビアは常に水をたたえている河川がなく、農業は雨季のごくわずかな降雨と地下水に依存していたが、近年南部のサハラ砂漠地下に眠る化石水をくみ上げ、巨大パイプラインによって都市部および農耕地帯に供給する計画が進行中で一部給水を開始している。

モーリタニアは国土の大半が年間降水量100mm以下の砂漠であるが、南部のセネガル国境を流れるセネガル川流域で川の水を用いた灌漑による農業が営まれており、稲作も行われている。

北アフリカ地域が面する地中海は良質の漁場として古くから漁業が盛んであり、ローマ時代のモザイク画にも多種多様な魚や漁業の様子が多く描かれていることからもうかがい知ることができる。日本でもなじみの深いクロマグロのほかカジキマグロ、タチウオ、タイ、スズキ、シタビラメ、ヒメジ、メロ、タコ、イカ、エビ、ムール貝などが水揚げされる。

一方、モロッコ、モーリタニアの大西洋岸は深海から栄養分に富む海水が上昇する沿岸湧昇流が発生し、よい漁場を形成している。この海域の漁場は1960年代に日本の水産会社が発見・開拓し、カナリア諸島のラスパルマス港を基地に多くの日本のトロール船が操業していた。しかしながら1970年代からの各国の排他的経済水域の設定以降（モロッコは1973年、モーリタニアは1982年に設定）、採算性の点からトロール船の撤退が相次ぎ、現在はもっぱらスペイン、モロッコ、モーリタニアの漁船からの買い付けを行っている。また、モロッコの大西洋沿

岸では寒天の材料であるテングサを多く生産する。

この地域ではマグロ漁が盛んであるが刺身やステーキの形で食卓に上ることはまれで、加工品であるツナフレークがサラダ、ピザ、サンドウィッチの具材としてよく用いられる。タイ、スズキの塩焼きは沿岸地域のもてなし料理やレストランの定番メニューであり、日常の食卓にはヒメジ、イワシ、カラマリ（小イカ）が食される。

## 貿易統計にみる日本と北アフリカの食のつながり

表1は2009年の北アフリカ諸国から我が国への食料品の輸入高とその内訳を示したものである。リビア、チュニジア、モロッコ、モーリタニアについては輸入総額の半分以上を食料品が占め、そのほとんどが魚介類、とくにタコ、クロマグロである。日本はタコ、クロマグロの最大の消費国であり、その市場の動向がこれらの国々の漁業に大きな影響を与えている。

図2で見られるようにチュニジア、モロッコの地中海・大西洋クロマグロ (*Thunnus thynnus*) の漁獲高はスペイン、フランス、日本に次いで多い。これらは直接出荷されるほか、若魚や痩せた成魚を捕獲し生け簀で太らせて出荷する畜養に用いられている。畜養は安価で脂ののったマグロを求める日本市場の嗜好に合わせるために1990年代半ばより始められ、スペイン、クロアチア、マルタ、イタリア、トルコが多く畜養場を有している。マグロの生け捕りのために地中海諸国は競って大型巻き網漁船の建造を進めており、日本の商社が現地の企業との合弁で畜養場を経営する例も少なくない。近年、畜養のためのマグロおよび飼料となるイワシ類の乱獲の問題、大規模な巻き網漁による地元の中小事業者への圧迫、そして畜養場周辺海域の環境に対する悪影響からEU諸国

表1 日本における北アフリカ諸国からの輸入高と食料品類の輸入高（単位1,000米ドル）およびその内訳（%）(2009年)

		エジプト	リビア	チュニジア	アルジェリア	モロッコ	モーリタニア
輸入総額(1,000米ドル)		298,548	1,781	144,314	171,666	235,229	143,026
食料品総額(1,000米ドル)		8,624	1,448	77,602	4,538	132,189	143,001
内訳 (%)	魚介類	0.0	100.0	96.9	99.7	92.0	100.0
	肉類	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	穀物類	4.5	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0
	野菜	34.6	0.0	0.2	0.0	2.2	0.0
	果実	43.8	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0
	その他	17.1	0.0	0.2	0.3	5.6	0.0
おもな品目 (輸入額の多い順)		かんきつ類加工品(ゼリーなど)、穀物加工品(コーンフレークなど)、ソーセージ、野菜加工品、オリーブ油、ごま、ジャがいも、オレンジジュース	クロマグロ、魚の肝油	クロマグロ、スパゲティ、イワシ加工品、マカロニ、トマト加工品、ワイン、なつめやし、サンゴ、オリーブ油、クスクス	クロマグロ、ワイン	タコ、クロマグロ、モンゴウイカ、寒天(テングサを含む)、コリアンダー、トマト加工品、魚粉、カタクチイワシ加工品、ケーパー、タイ	タコ、カマス

日本貿易振興機構(JETRO)輸入統計、財務省統計をもとに作成。

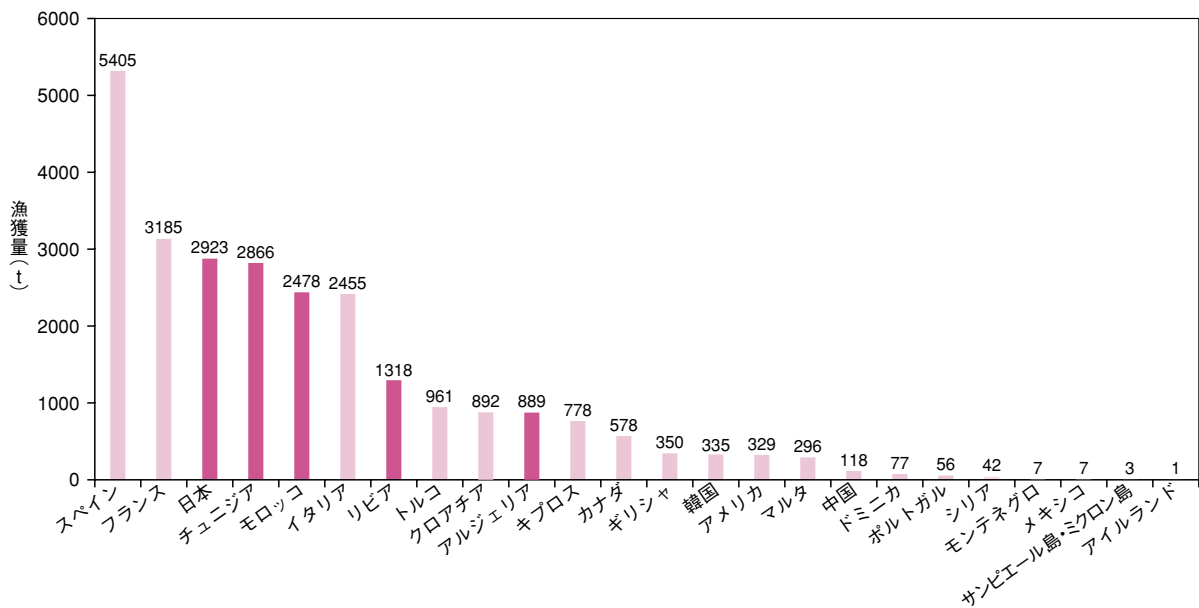


図2 大西洋・地中海域でのクロマグロの国別漁獲量(2008年) FAOの統計データをもとに図を作成。

では畜養に対する規制が厳しくなりつつあり、規制の緩やかなリビア、チュニジアなど北アフリカ諸国での畜養業が伸びている。このことは2010年3月カタールのドーハで開催されたワシントン条約締約国会議において大西洋クロマグロの国際商業取引の原則禁止の提案に対してリビアが強硬に反対した背景のひとつとなっている。

我が国のタコの年間漁獲高は1960年代をピークに減少傾向を示し、現在では約5万tを前後しているが、供給不足を補う形で1970年代半ば以降輸入が行われている。現在ほぼ半数がモーリタニアからの輸入であり、モロッコからの輸入を合わせると実に4分の3を占める(図3)。とくにモーリタニアは我が国への輸出品目のほぼ100%がタコであり、同国の対日貿易の生命線となっている。我が国も漁業におけるモーリタニアとの関係を重要視しており、ODAによる首都ヌアクショットの魚市場の整備や漁場調査の技術協力が行われてきた(写真)。しかしながらその一方で、モーリタニアはもともとタコ

を食べる習慣がほとんどないため、水揚げされたものは地元で消費されることなく我が国に輸出されており、水産資源の乱獲に対する批判も少なくはない。また、食料品の生産地から消費地までの遠距離輸送によるコストおよびCO<sub>2</sub>排出の観点(フードマイレージ)から批判の対象にもなっており、水産資源の保全と調和した持続可能なモーリタニアの漁業の発展が今後の課題である。

このほかモロッコの大西洋沿岸域で生産されるテングサからつくられる寒天もチリ、韓国に次いで我が国の輸入量の10%以上のシェアを誇っている(図3)。

以上のように日本のマグロ、タコ市場の動向はこれらの国の漁業のみならずこの海域の生態系にも影響を及ぼし、日本はこれらの保全に対して大きな責任を負っていることは疑いない。その中で北アフリカの水産資源の保全に関する我が国の政府開発援助(ODA)による技術協力が行われており、たとえばトロール漁による海底の攪乱で荒廃したチュニジア沿岸域の藻場の回復プロジェク



写真 ヌアクショット郊外の魚市場

写真左：日本の技術協力によって整備されたことが記念碑に記されている。フランス語で「日本」を意味する「JAPON」が見て取れる。

写真右上、中：毎日様々な魚が水揚げされる。

写真右下：魚市場のすぐ付近の沖合で多くの小型漁船が漁を行っている。

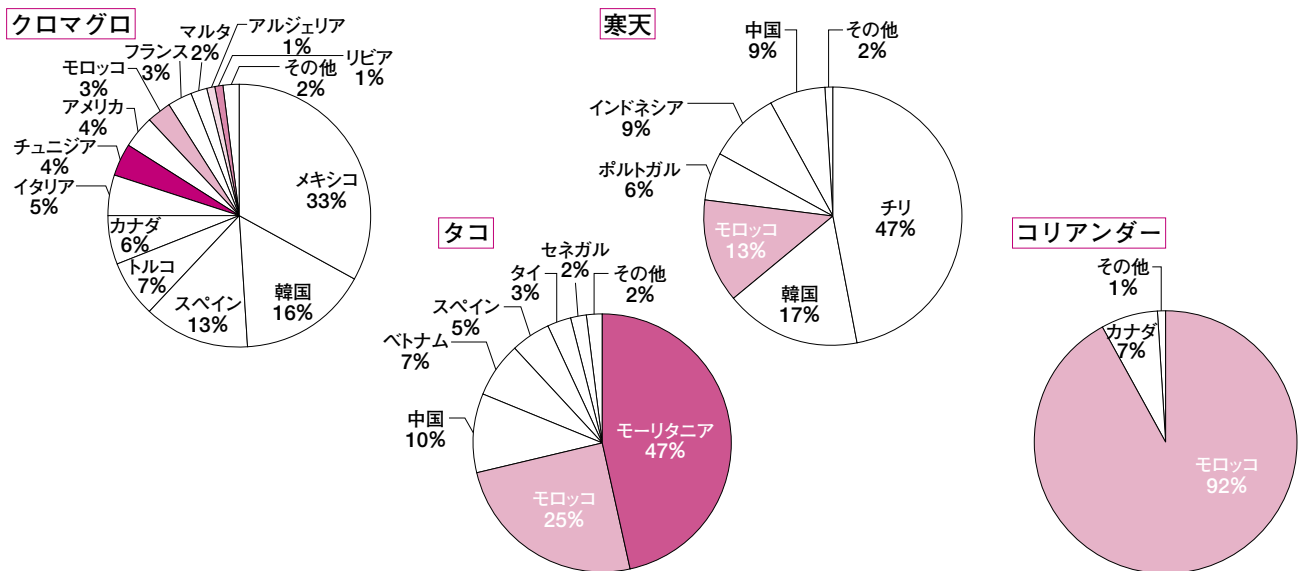


図3 日本におけるクロマグロ(太平洋クロマグロを含む)、タコ、寒天、コリアンダーの輸入相手国の割合(2009年)  
(t数による内訳) 財務省貿易統計データより図を作成。

トが進められ、魚の定着率が再び上昇するなど少しずつながら成果を上げている。

農産物においては日本におけるシェアこそ少ないものの、オリーブ油、パスタ類、加工トマト、ジャムなど果実の加工品が輸出されている。とくにオリーブ油についてはチュニジア、モロッコ政府が対日輸出を拡大すべき重点品目のひとつとして位置づけられ、食品見本市への積極的な出展などブランド確立に向けて様々な活動を展開している。また、北アフリカ地域は香辛料、ハーブ類の生産も盛んであり、コリアンダー、ケーパー、月桂樹、タイムなどが日本に輸出されている。とくにコリアンダーについてはモロッコ産が実に90%以上のシェアを占めている(図3)。

エジプトからの輸入食料品についてはその他の北アフリカ諸国とは異なり農産物およびその加工品の割合が多いが(表1)、玉ねぎ、じゃがいものほか果実ジャム、シリアル、インスタントコーヒーといった加工食品が主要な輸入品である。

### 食薬資源の宝庫としての北アフリカの可能性

北アフリカ地域ではその地理的・気候的特性からローズマリー、タイムなどの多様な薬用・アロマ植物が生育し、伝統的な民間療法に用いられてきた。また、ネロリ(オレンジの一種)、バラなどから抽出されるエッセンシャルオイルは香料や香水の原料としてヨーロッパに輸出されている。これらの植物は北アフリカの半乾燥・乾燥環境下で乾燥、塩害、強い日ざし、昼夜の気温差といった厳しいストレスに常にさらされており、ストレスを引

き金として植物体内で生産される有害な活性酸素から自身を守るためにポリフェノールなどの抗酸化・抗ストレス物質を蓄積するような進化を遂げてきた。たとえばチュニジアで栽培されている品種からつくられたオリーブ油は、ヨーロッパ産のものに比べて抗酸化物質含有量が高いことが近年の研究によって明らかにされている。これらの抗酸化・抗ストレス物質は生活習慣病の予防に効果があると期待されており、機能性食品、医薬品、化粧品原料となる食薬資源として北アフリカの植物に注目が集まりつつある。

北アフリカの植物については伝統的な民間療法の知識の蓄積があったものの、これまで機能性の探索や薬効の作用メカニズムについての体系的な研究はあまり行われてはなかった。近年、筑波大学北アフリカ研究センターを中心とする日本の大学の研究グループが北アフリカの植物の機能性に関する研究を積極的に展開しており、これらの植物の新たな有用性が明らかにされつつある。

これまで北アフリカ産のオリーブ油やエッセンシャルオイルは、独自のブランド力が弱いため、以前はバルク(原料の状態)でヨーロッパに売られ、ブレンドされた後ヨーロッパのブランドとして流通し、生産者への利益配分が十分に行われないことがしばしばあった。このような研究を通してオリーブ油など既存の製品や今まで市場価値が低いとされていた植物に新たな価値が付与され、ブランド力の強化による市場の開拓と地域産業の育成に貢献し、ひいては北アフリカの国々の発展につながることを期待してやまない。