

研究ノート

タヌキ脂の民間薬としての利用状況と作り方

香西佳奈¹⁾・谷地森秀二²⁾・加藤元海^{1), 3)*}

要旨

高知県では現在もタヌキ脂を火傷や切傷の塗り薬や、風邪や腹痛時の飲み薬などの民間薬として利用している。高知県内にある道の駅や産地直売所に出向き、タヌキ脂の販売の有無や作り方について聞き取り調査を行なった。タヌキ脂の認識度と服用した時の味と匂いに関する評価を調べるために、大学生を主な対象として質問紙を用いた調査を行なった。認識度に関する質問紙調査の結果、高知県以外ではタヌキ脂は知られていなかった。タヌキ脂が作られている地域は高知県中部の山間部が中心であり、西部と東部の海岸部では作られていなかった。タヌキの入手法については、自ら猟や罠でとる人が多かった。タヌキ脂として使用していたのはほとんどが皮下脂肪であった。塩漬けのタヌキ脂に対しては味と匂いとともに抵抗感を抱く人が多かったが、軟膏状のものには抵抗感を抱く人は少なかった。タヌキは中型哺乳類の中では比較的生息数が多く、主に山間部に分布する。戦後の日本では三大栄養素の一つである脂肪の摂取が不足しており、海岸部に比べて山間部では魚の脂を摂取する機会は少ない。タヌキは食肉としては不味く不向きであるが、山間部において不足した栄養素を補うためにその脂が利用された可能性がある。タヌキ脂はヒトの皮脂と必須脂肪酸の構成比率が類似していることから塗り薬としての効果も高いと考えられる。昔は病気のときに医者にかかるのは容易でなかったことから、特に山間部においてタヌキ脂は万能薬として常備されていたのであろう。

キーワード：民間薬、タヌキ、脂、高知県、山間部

民間薬とは一般の民衆の生活の中で発祥し伝承される知識に基づいて、一般の人々が各地で独自の治療を行なうために使用する薬物のことである(有賀ほか 2012)。全国各地でその地域にあるものを利用し民間薬が作られていた。高知県の動物性民間薬で哺乳類の脂を使用したのはツキノワグマ (*Ursus thibetanus*) とタヌキ (*Nyctereutes procyonoides*) がある(坂田 1977)。タヌキの脂は瓶に入れ塩を加えて保存しておき、傷薬や解熱剤として服用し、打傷や創傷などのときは塗布すると治るとされる。ツキノワグマの脂に関しては、破傷風、打傷、創傷、ひび、あかぎれ及び風邪の薬として使用される。タヌキの脂を民間薬として利用している地域は高知県以外にはほとんどみられないが、岡山県の山間部(現在の津山市阿波地区)ではタヌキの胆を干して胃病

のときの服用する薬として伝承されている(坂田 1977)。熊の胆やサンショウウオなど野生動物の民間薬利用は日本で広く行なわれてきたが(今村 1983)、その現状を量的に記録した報告は限られている。この消えゆく文化を記録することは、日本の風土をより深く理解するために重要である。

高知県内では現在もタヌキ脂を使用しており、軟膏状と塩漬け状の2種類がある。道の駅や産地直売所などで販売が行なわれており、タヌキ脂15 g位のもので1000円から3000円ほどで販売されている。タヌキ脂は医薬品ではないため、効能を表示して販売を行なうことは薬事法によって禁止されている。タヌキ脂使用者の体験談として、すり傷や切り傷がタヌキ脂の服用や塗布で治ったことや、手術後に服用すると熱や痛みが出にくく体調の回復が早いなど、個人の感想ではあるが効果について数多くの報告がある(岡林 2010)。

タヌキは秋になると脂肪を蓄え始め、冬には十分に脂肪がついている(岐阜県哺乳動物調査研究会 1982)。鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律により、タヌキの狩猟期間は11月15日か

2018年11月13日受領；2018年12月7日受理

1) 高知大学理学部生物科学コース理論生物学研究室

〒780-8520高知市曙町2-5-1

2) 四国自然史科学研究センター

〒785-0023高知県須崎市下分乙470-1

3) 高知大学黒潮圏科学部門

〒780-8520 高知市曙町2-5-1

*連絡責任者e-mail: genkai@kochi-u.ac.jp

ら2月15日までと定められている（環境省 2015）。高知県内においても、タヌキ脂に対する認識、作り始めた時期、使用用途や作り方は地域によって異なる。タヌキ脂の利用は高知県に色濃く残存している興味深い文化であるから、その記憶が消えないうちに記録を残す必要がある。そこで本研究では、高知県内の道の駅や産地直売所に向いての聞き取り調査と出身地の異なる大学生に対する質問紙調査を行ない、タヌキ脂に対する認識、タヌキ脂の利用状況と作り方を明らかにすることを目的とした。

材料と方法

使用地域と作り方に関する聞き取り調査

高知県内におけるタヌキ脂の利用状況を調査するため、2015年8月から12月の期間に道の駅22箇所と産地直売所18箇所を訪れ、タヌキ脂の販売有無と周辺地域におけるタヌキ脂利用の有無についての聞き込み調査を行なった（表1）。質問者はメモを取りながら会話形式で聞き取りを行なった。聞き込み調査の際、タヌキ脂を実際に作っている人を紹介して

表1. タヌキ脂の販売の有無を調査した高知県内にある道の駅と産地直売所。販売有無について、「両方」は軟膏と塩漬けの両方を販売、「情報」は過去に販売実績もしくは作っている人を紹介された。

市町村名	販売所	販売有無
東洋町	海の駅「東洋町」	なし
室戸町	キラメッセ室戸	なし
奈半利町	奈半利駅物産館「無花果」	なし
田野町	道の駅「田野駅屋」	なし
安田町	輝るぼーと安田	なし
安芸市	安芸駅ぢばさん市場	なし
	道の駅「大山」	なし
芸西村	琴ヶ浜かっぱ市	なし
香南市	道の駅「やす」	なし
香美市	道の駅「美良布 生の里」	軟膏
	奥ものべふるさと市	軟膏
南国市	道の駅「風良里」	なし
	あけぼの街道「なの市」	情報
大豊町	道の駅「大杉」	塩漬け
本山町	本山さくら市	情報
土佐町	道の駅「さめうら」	情報
高知市	日曜市	両方
いの町	道の駅「木の香」	なし
	道の駅「633 美の里」	塩漬け
	レストパークいの	なし
	道の駅「土佐和紙工芸村」	なし
仁淀川町	池川 439 交流会館	情報
越知町	おち駅	軟膏
佐川町	JA コスモス佐川支店所	情報
日高村	村の駅「ひだか」	情報
土佐市	カルト青果	両方
須崎市	道の駅「かわうその里すさき」	なし
津野町	道の駅「布施ヶ坂」	軟膏
	風車の駅「津野町」	軟膏
梶原町	道の駅「ゆすはら」	両方
	まちの駅「ゆすはら」	両方
四万十町	ゆういんぐ四万十	なし
	道の駅「四万十とおわ」	情報
	道の駅「四万十大正」	情報
	道の駅「あぐり窪川」	軟膏
黒潮町	道の駅「なぶら土佐佐賀」	なし
	道の駅「ビオスおおがた」	なし
宿毛市	道の駅「すくも」	なし
大月町	道の駅「大月」	なし
土佐清水市	道の駅「めじかの里」	なし

もらい、作り方とともに以下の質問をした。

1. タヌキの入手法
2. タヌキの皮下脂肪と内臓脂肪どちらを使うか
3. いつから作り始めたのか
4. 保存方法と使用期限
5. タヌキ脂の用途

認識度と味に関する調査

タヌキ脂に対する若い世代の認識や見解を調べるため質問紙調査を実施した。認識度の調査対象は高知大学の学生167名に行なった（高知県内出身者36名、高知県外出身者131名）。質問紙には出身地（高知県内出身者には市町村まで）を記述してもらい、以下の質問を行なった。

1. タヌキ脂を知っていますか
2. タヌキ脂を使ったことがありますか
3. どこでタヌキ脂を入手しましたか
4. どのようなときにタヌキ脂を使いましたか

タヌキ脂に対する一般的な味に関する評価を調べるため質問紙調査を実施した。服用に用いたものは、軟膏状と塩漬け状態のタヌキ脂に加えて、塩漬けの脂を味噌汁（食材はダイコンとニンジン）に溶かした3種類を用意した。軟膏と塩漬けの脂は耳かき一杯ほどの量（約0.03 g）をそのまま服用してもらった。味噌汁は、約1リットルの汁に大さじ1杯（約15 g）の塩漬けの脂を溶かした。調査対象者は大学生33名と社会人7名で、年齢層は10歳代から70歳代であった。対象者は有志を募って集まってもらったため、粗品など報酬のないグループ調査で、対象者のほとんどは高知大学理学部生物科学コースの学生と教員であった。3種類のタヌキ脂を実際に食べてもらい、次のような質問用紙調査を行なった。それぞれのタヌキ脂を服用したとき、味（薬としても飲みたくないほどまずい、まずいが薬としてなら飲める、美味しい、その他）と匂い（気になる、少し気になる、気にならない、その他）について4段階評価と感想を書いてもらった。

結果

タヌキ脂を販売していた道の駅や産地直売所は12

箇所、タヌキ脂に関する情報が得られたのは8箇所であった（表1）。軟膏状が販売されていたのは6箇所、塩漬け状が販売されていたのは2箇所、軟膏と塩漬けの両方とも販売されていたのは4箇所であった。四万十市と三原村では直売所はなく、地元でタヌキ脂を知っている人はいなかった。佐川町と日高村ではタヌキ脂は販売されてなかったが、過去に販売していたとの情報を得た。南国市、本山町、土佐町、仁淀川町及び四万十町では販売されてなかったが、タヌキ脂のことを知っている人はいた。本調査で、12人が実際にタヌキ脂を作っていた。性別は全て男性で、年齢層は60歳代から80歳代、地域は梶原町と四万十町がそれぞれ3人、越知町が2人、南国市、室戸市、須崎市及び津野町がそれぞれ1人であった。

タヌキ脂の作り方

2015年11月28日に高知県越知町桐見川地区（北緯33°30'18"、東経133°9'49"、標高308 m）に在住する70歳代の猟師からの指導を受け、軟膏と塩漬けのタヌキ脂を精製した。使用したタヌキは、2015年11月に越知町桐見川で捕獲されたタヌキ2匹であった。捕獲したタヌキは、指導役の猟師が木の棒（太さ：直径約3 cm、長さ：約30 cm）で頭部を一撃することで、苦痛なく一瞬で安楽死させた。続いて、安楽死させたタヌキの足を紐で結び、10分程度頭が下になるように吊り下げて口から血抜きを行なった。口から血を出すのは、皮下脂肪に血が回らないためである。血抜き後、市販のカッターナイフ（刃渡り10 cm、11BS万能L型、オルファ）を用いて、タヌキの毛皮を剥いだ後、皮下脂肪を削ぎ取った。タヌキは死後すぐの体温のぬくもりがある状態のほうが、毛皮と皮下脂肪が離れやすいため皮下脂肪が削ぎ取りやすい。

軟膏の精製は、皮下脂肪を鍋に入れ、ガスコンロの火にかけた。弱火で20分程度熱すると脂が溶け始め、液体状になった。液体状になった脂をガーゼでろ過し、溶け切らない脂などの不純物を取り除きガラス容器に入れ、冷蔵庫（約5℃）で保存した。塩漬けの精製は、500 gの皮下脂肪に塩大さじ2杯を全体的に揉み込むようにまぶす。冷蔵庫もしくは日陰の涼しい場所に保存しておく（強い臭いを発する場合には冷凍庫保存）、約3ヶ月後に使用可能になる。

軟膏の精製方法は、脂を鍋で直接溶かすのではなく、脂をガラス容器に入れて湯煎をしたほうが焦げ付かず、真白な軟膏を精製することができるようである。塩漬けの精製には、粒の粗いあら塩や塩化マグネシウム（にがり）含量の多い苦塩を使用するなど、作り方は個人的に多少異なるようである。

タヌキの入手方法

タヌキの入手方法に関しては、自ら捕獲した人は12人中9人であり、猟をしている人からの譲渡もしくは交通事故死したタヌキを使っているが3人いた。高知県鳥獣対策課によると、環境省や高知県のレッドデータブックで定めている希少種を除いては交通事故死した野生動物の利用規制はなく、特にタヌキについては死体を拾った人のものとなる。交通事故死したタヌキを使用する場合は、腐敗している場合もあるので死後経過時間が長い個体は使用しないとのことである。

タヌキ脂の利用方法

タヌキ脂の利用部位に関して、皮下脂肪を使うか内臓脂肪を使うかは、地域的な違いはみられず、同じ地域でも個人によって異なっていた。12人中11人は皮下脂肪のみを利用し、1人はタヌキが小型の個体であれば皮下脂肪に加えて内臓脂肪も利用してい

た。皮下脂肪に比べて内臓脂肪を削ぎ取るのが困難であることが、あまり利用されていない理由のようである。タヌキ脂を作り始めた時期に関しては、南国市、須崎市及び土佐市の軟膏を作っている地域では、5から10年前からと比較的最近であった(図1)。室戸市、香美市、高知市、四万十町、本山町、土佐町及び越知町の軟膏と塩漬けの両方、もしくは以前は塩漬けを作っていたが現在は軟膏を作っている地域であり、これら地域では60歳代から80歳代の子どもの頃（50年以上前）からタヌキ脂を作っていた。大豊町、いの町及び仁淀川町の塩漬けを作っている地域は、50年以上前から塩漬けを作り続けていた。軟膏の保存方法は冷蔵もしくは冷凍保存、塩漬けは常温と冷蔵保存であった。保存方法は地域的な違いはみられず、同じ地域でも個人によって異なっていた。使用期限は、軟膏についてはなかった。塩漬けについては、何年も保存すると変色してしまい、過度に変色してしまったものは使用していなかった。タヌキ脂を作っている人の使用用途に関しては、風邪、火傷及び切り傷のときに使用する場合が最も多く、次いで腹痛や手術後に服用する場合が多かった(表2)。肺炎や更年期障害のときに服用、犬の体調が悪いときに犬に飲ませるといった回答もあった。



図1. タヌキ脂が作られている地域とその種類。

表2. タヌキ脂を作っている人の使用用途
(複数回答あり)。

用途	人数
風邪	11
火傷	11
切り傷	11
手術後	7
のど(扁桃腺)	7
腹痛	4
歯の痛み	3
菌、ウイルス	3
犬	3
にきび	3
虫刺され	2
肺炎	1
中耳炎	1
腰痛	1

タヌキ脂に関する認識度調査

タヌキ脂について知っている大学生の割合は、高知県内出身者のほうが県外出身者よりも高く、県内出身者の半数の50%が知っていた(表3)。高知県内出身大学生36人の地域は12市町であった。そのうち、タヌキ脂を知っている人と知らない人の両者がいた地域は高知市、安芸市、いの町及び佐川町の4市町であった。タヌキ脂を知っている人のみがいた地域は香南市、南国市、仁淀川町及び中土佐町の4市町であり、知らないと回答した人のみがいた地域は四万十市、宿毛市、須崎市及び土佐市の4市であった。タヌキ脂を使ったことがあると答えた大学生は7人であった(県内6人、県外1人)。タヌキ脂の入手先に関して、高知県内出身者は自分の家で作成もしくは知人からの譲渡であったのに対し、県外出身者は高知市中心部で毎週日曜に開催される街路市「日曜市」で購入したとの回答であった。大学生によるタヌキ脂の用途に関しては、最も多いのは火傷(5票)、次いで切り傷(3票)、トゲが刺さった際、風邪、腹痛(各2票ずつ)及び歯の痛み(1票)のときに服用していた(複数回答あり)。

表3. 質問紙調査における、回答者の出身地とタヌキ脂についての認識。

出身地	認識の有無	人数	割合(%)
高知県内	はい	18	50
	いいえ	18	50
高知県外	はい	17	13
	いいえ	114	87

タヌキ脂の味について

服用したタヌキ脂の味に関する評価では、塩漬けに比べ軟膏のほうが美味しいと評価した割合が多く、まずいと評価した割合が低かった(図2a)。軟膏に関して「その他」と回答したのは30%にのぼったが、全て「無味」との記述であった。味噌汁に溶かしたものは美味しいという回答が多く62.5%であったが、薬としても飲みたくないほどまずいと答えた割合も5%に達し、これは軟膏で同様に回答した割合よりも高かった。匂いに関する評価では、軟膏に比べ塩漬けのほうが匂いは気になると評価した割合が多かった(図2b)。味噌汁に溶かしたものは塩漬けに比べ匂いが気になる割合が減っていたが、軟膏に比べると匂いが気になる割合が多かった。タヌキ脂を服用した際の自由記述による感想では、軟膏は「無味」や「気にならない」との回答が多く、中には「バターやマーガリンに似ている」との回答もみられた。しかし、塩漬けでは「苦味がある」「塩味がきつい」「獣の匂いがする」「食べた後味が消えない」などの回答が多かった。味噌汁に関しては、「美味しい」「普通の味噌汁」という意見が多かったが、「獣の匂いのする味噌汁」「苦手な味」「鳥や豚、牛のありがたみを感じる」との感想もあった。

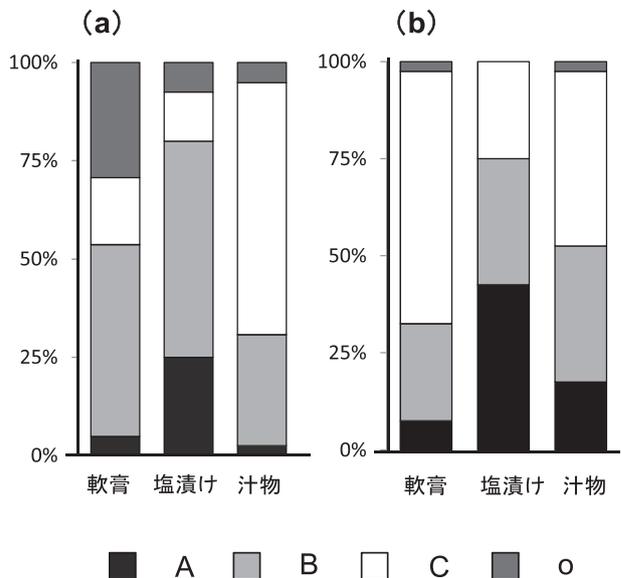


図2. タヌキ脂を服用した時の味と匂いに関する質問紙調査の結果。(a) 味に関する評価。A: 薬としても飲みたくない、B: 薬としてなら飲める、C: 美味しい、o: その他。(b) 匂いに関する評価。A: 匂いが気になる、B: 少し気になる、C: 特に気にならない、o: その他。

考察

高知県外出身者でタヌキ脂について知っていた大学生は、タヌキ脂について「高知県に来て知った」という回答が7割以上を占めた。その中でも「高知県内の日曜市や直売所で販売されているのを見て知った」との回答が多く、次いで「大学の講義で知った」との回答が多かった。高知県以外の出身県で使用したことから知っているという学生はいなかった。そのため、タヌキ脂は高知県以外では認識がなく、使用されてないと考えられる。

タヌキ脂の他に動物の脂が薬として利用されている例は、塗り薬である馬油と紫雲膏がよく知られている。用途は火傷、切り傷、あかぎれ、しもやけなどである。馬油にはリノール酸や α -リノレン酸などの必須脂肪酸を含んでおり(Shorland et al. 1952)、必須脂肪酸の構成比率が健康な人の皮脂と類似しているため、人の皮膚への浸透力が高く、皮膚を保護する効果が示唆されている(直江総一郎 2001、呉ほか 2004、川崎・山田 2008)。紫雲膏とは、生薬である紫根と当帰にゴマ油と蜜蝋を混ぜ合わせた中国の外科医である陳実功が精製した潤肌膏に、江戸時代の紀州の外科医である華岡青洲が豚脂を追加して改良した皮膚病の漢方薬である(林 1976)。紫根とはムラサキ科の多年草であるムラサキ(*Lithospermum erythrorhizon*)の根であり、当帰とはセリ科の多年草トウキ(*Angelica acutiloba*)を乾燥させたものである。紫雲膏は炎症抑制作用と抗菌作用がある(田中・小谷 1971、林 1976)。潤肌膏に動物の脂である豚脂を加えることによって、紫雲膏は人の皮膚によりなじみやすい薬となった可能性がある。

タヌキはアナグマなどと比べ生息数が多いことから、中型哺乳類の中では捕獲が容易である。四国の中でも特に高知県では、タヌキを捕獲し、食料や薬として利用するという食文化がある(松崎ほか 1986、近藤 1996)。しかし、タヌキの肉は臭気があり硬くて不味いことから、タヌキは食うべきものにあらずとされている(川瀬 1916)。本研究においてタヌキ脂を精製する際に、使用しなかったタヌキの肉を鍋で炒め、醤油と砂糖で味付けして筆者も実際に食してみたが、肉は硬く噛むほどに口の中に獣の嫌な臭いが広がり、とても不味かった。タヌキ脂の作り方を教示してくれた越知町の70歳代の男性は、

これまで何度もタヌキの肉を食べたことがあり、今回のタヌキは臭気がなくおいしいと言っていたことから、慣れれば食べられるのかもしれない。また、タヌキの肉を稲わらに包んで土中に4-6日間埋めておくと、獣の臭みが抜けておいしく食べられるという報告もある(椎名・林 1996)。タヌキの名を冠した料理はタヌキ汁が知られている。しかし、タヌキの肉を使ったタヌキ汁は不味く、実際にはアナグマの肉を使ったものが多く、こちらはおいしい(宮沢 1978)。タヌキ脂は、塩漬け状態のものは脂をそのまま利用していたため匂いが強く服用に抵抗感を抱く人が多かったが、精製された軟膏状のものは味と匂いに抵抗感を抱く人は少なかった。タヌキは容易に捕獲できるにもかかわらず、その肉は不味くて食用として向かないことから、代わりに皮下脂肪を利用した可能性が高い。

タヌキ脂が飲み薬として服用されているのは、栄養摂取状況が関係しているのかもしれない。国民一人あたりの栄養摂取量のうち、脂肪摂取量の平均値は2013年に55 gであるが(厚生労働省 2013)、有本(1947)によると、戦後間もない1947年にはこの半分にも満たなかったことが報告されている。1947年の脂肪摂取量の平均値は都市部で15.3 g、農村部で13.4 gであり、動物性タンパク質に関しては都市部で15 g、農村部では6.3 gであった(有本 1947)。これらの摂取量は、標準必要量から脂肪で40-50%、動物性タンパク質で18-20%不足していた。当時の高知県では三大栄養素の一つである脂肪が不足していたのは明らかである。

タヌキ脂が作られている地域は高知県中部の山間部が中心で、西部や東部の海岸部では作られていなかった。東部の室戸市で作られていたのは、海岸部ではなく標高258 mの山間部であった。海岸部では漁業により魚の脂を摂取する機会があるが、山間部ではその機会は少なかったと考えられる。タヌキの生息地は森林および林縁であるため(池田 1994)、海岸部よりも山間部に多く生息する。高知県における食文化においても、タヌキを捕獲して利用するのは、海に比較的近い室戸や足摺、香長平野(南国市)、佐川盆地ではなく、県西山間地域(梶原町)において盛んである(松崎ほか 1986)。山間部でタヌキ脂がよく利用されていたのは、昔は病気のとき医者にかかることも容易ではなかったことから、タヌキ脂は万能薬として常備されていたのであろう。

謝辞

本研究を実施するにあたり協力していただいた高知県の道の駅と産地直売所の従業員の方々、質問紙調査と聞き取り調査にご協力いただいた皆様に感謝いたします。査読者の方々からは本原稿に対して有益な助言をいただきました。

引用文献

- 有賀友香・苅谷元規・島田拓弥・花岡裕弥・岡田泰彦・渋谷俊紀・酒谷 尋・鈴木愛理・瀧澤祐美佳・御影雅幸. 2012. 他地域と比較して浮かぶ石川県の民間薬と民間療法の特色調査. 金沢大学学長研究奨励費研究成果論文集 8: 49-54.
- 有本邦太郎. 1947. 国民栄養の現状. 国立健康・栄養研究所, 東京.
- 岐阜県哺乳動物調査研究会. 1982. 岐阜ふるさとと動物たち. 岐阜日日新聞, 岐阜.
- 林 元英. 1976. 紫紺および当帰の薬理学的研究第3報: エキスおよび紫雲膏局所適用の炎症反応におよぼす影響. 日本薬理学雑誌 73(2): 205-214.
- 池田 啓. 1994. イヌの原始的な姿—タヌキ. 動物たちの地球8 哺乳類I, pp. 280-283, 朝日新聞社, 東京.
- 今村充夫. 1983. 日本の民間医療. 弘文堂, 東京.
- 環境省. 2015. 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律施行規則. URL <http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H14/H14F18001000028.html>.
- 川崎由理・山田重行. 2008. 馬油を用いたスキンケアに関する基礎的研究: ヘアレスマウスの皮膚バリア機能に与える影響. 千葉県立衛生短期大学紀要 27: 9-13.
- 川瀬善太郎. 1916. たぬき. 三浦書店, 東京.
- 近藤日出男. 1996. 何を食べてきたのだろう: 高知の食文化史. 高知新聞社, 高知.
- 厚生労働省. 2013. 栄養素等摂取状況調査の結果. URL <http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/eiyoubu/dl/h25-houkoku-04.pdf>.
- 呉 貴郷・藤重昇永・市丸雄平. 2004. 馬油による皮膚の保湿効果の検討. 西日本皮膚科 66: 621-624.
- 松崎淳子・関田和子・岡本健児・前田和美. 1986. 日本の食生活全集39: 聞き書 高知の食事. 農山漁村文化協会, 東京.

- 宮沢光顕. 1978. 狸の話. 有峰書店, 東京.
- 直江総一郎. 2001. 馬油について. *aromatopia* 47: 57-59.
- 岡林嘉昌. 2010. 狸の油. 漢方薬 (医薬品外) 参考資料, 8 pp., 越知.
- 坂田友宏. 1977. 中国・四国の民間療法. 明玄書房, 東京.
- 椎名 誠・林 政明. 1996. あやしい探検隊 焚火発見伝. 小学館, 東京.
- Shorland F.B., Bruce L.W., and Jessop A.S. 1952. Studies on the composition of horse oil. II. The component fatty acids of lipids from fatty tissues, muscle and liver. *The Biochemical Journal* 52: 400-407.
- 田中康雄・小谷 功. 1971. 紫雲膏の薬学的研究第1報: 紫雲膏の抗菌性について. *薬学雑誌* 92: 525-530.

Status of utilization and recipe for raccoon dog fat as a folk remedy

Kana Kozai¹⁾, Syuji Yachimori²⁾,
and Motomi Genkai-Kato^{1), 3)*}

¹⁾ Department of Biology, Faculty of Science,
Kochi University, 2-5-1 Akebono-cho,
Kochi 780-8520, Japan

²⁾ Shikoku Institute of Natural History,
470-1 Shimobun Otsu, Susaki,
Kochi 785-0023, Japan

^{3)*} Graduate School of Kuroshio Science,
Kochi University, 2-5-1 Akebono-cho,
Kochi 780-8520, Japan

Abstract

Fat of the raccoon dog, *Nyctereutes procyonoides*, has been used as topical cream for burns and cuts, and as medicine in the cases of colds and stomachaches in Kochi Prefecture. We conducted interview surveys on the

presence or absence of raccoon dog fat and recipe at roadside stations and farmer's markets. Questionnaire surveys on the recognition, taste and odor of raccoon dog fat were also conducted for university students. Raccoon dog fat was not recognized and utilized as a folk remedy outside Kochi Prefecture. Raccoon dog fat is now made only in mountainous regions of middle Kochi Prefecture. Raccoon dogs are usually caught by hunting and entrapment, and subcutaneous fat is collected and purified by melting. Many people felt a sense of aversion for taste and odor of salted fat, while ointment was acceptable for most people. Raccoon dogs are abundant among medium-sized mammals in Kochi Prefecture and they inhabit mountainous regions. Fat, one of the macro-nutrients, was lacking for Japanese just after World War

II. The amount of fat intake for people in mountainous regions was considered smaller than that for people in coastal regions due to fishing activities. Because raccoon dog meat tastes disgusting, its fat might be utilized as a supplemental medicine to reduce the shortage of fat intake in mountainous regions. Raccoon dog fat could have therapeutic properties as topical cream, because the fatty acid composition of the fat is similar to human sebum. Raccoon dog fat may have long served as a panacea for people in mountainous regions where they have difficulty in consulting a doctor.

Key words: fat, folk remedy, Kochi Prefecture, mountainous region, raccoon dog.