エチオピアの薬用植物

長 沢 元 夫

エチオピアは短期間滞在しただけでも、その植物相が多彩であることを感ずる。低地は半砂漠であり、高度を増すにつれて植物は豊富になり、高山植物のはえている上限 4,400m まできわめて魅力的な光景をこしらえていることは、この国を訪れた多くの植物学者が一致して述べている。その植生を 12 に区分した MOONEY 氏の論文⁽¹⁾に従って記述を進めることにし、わたくしはこのうち I, II, IV, VI, IX の 5 地域で採集しているので、得た知見を加えて整理すると次のようになる。

I. 半砂漠地域

半砂漠は砂漠とちがいで、若干の植物が生えていて、年間降雨量 250mm 以下であるので雨季にだけ川ができ、乾季にはまったく雨が降らず川も完全に涸れる。これを wadi といい、植物がここに比較的多いのは地下に水脈が

Fig. 1 半砂漠（フランス領ソマリランド）

あるからであろう。この地域の景観は丈の低いイネ科植物、短命植物、多肉植物、刺の多い小さな低木により構成されている。

イネ科植物は1年生の *Aristida*, *Chrysopogon*, *Panicum*, *Andropogon*, *Sporobolus* 等の属で丈は 50cm 以下である。

多肉植物はユリ科の *Aloe*, *Sansevieria*, *Dracaena*, トウダイグサ科の *Euphorbia*, ガガイモ科の *Caralluma* 等に属するものである。

低木はマメ科の *Acacia* 属のものが多く、普通 1~2m, 高いものでは 3m に達し, *A. bussei*, *A. mellifera*, *A. tortilis*, *A. misera*, *A. asak*, *A. orfota*, *A. unispinosa* などで、この点在する *Acacia* にまざって、時々カンラン科の *Boswellia*, *Commiphora*, フウチョウソウ科の *Capparis*, *Cadaba*, *Maerua*, *Boscia*, シナノキ科の *Grewia*, キョウチクトウ科の *Adenium somalense*, ハマビシ科の *Balanites*, マメ科の *Indigofera*, *Dahlbergia*, ヒルガオ科の *Ipomoea*, シクンシ科の *Terminalia praecox*, *Salvadoraceae* の *Salvadora persica*, ムラサキ科の *Heliotropium*, アオイ科の *Abutilon* などが見つかる。これらの葉は一般に小さく、雨季が終わるとやがて落葉するものが多く、枝に刺が多いという共通した性質を示す。

II. サバンナ地域

この地域はエチオピアでもっとも広く、*Rift Valley* および東部にとくに広くひろがっている。水の比較的少ない地域には **Acacia Savanna** が形成され、傘形の樹形を示すアカシア (*A. spirocarpa*, *A. tortilis*, *A. abyssinica*, *A. laeta*, *A. senegal*) の多い所はその独特な美しさのために *park savanna* ともいわれる。年間雨量は 250~500mm であるから樹高はやや高い。前記のもの以外に *A. albida* (樹皮が白く、穂状花序), *A. seyal* (樹皮が赤く、頭状花序), *A. lahai*, *A. etbaica*, *A. abyssinica* がとくに多い。花は白, 黄, 赤色で頭状花序をなすものと、穂状花序をなすものがあり、刺は托葉の変化したもの、托葉の下部に生ずるもの、それ以外の所に生ずるものがあり、その位置、長さ、色、形、方向が種を区別する要点になる。さや果の形も特色があり、鎌形、まっすぐ、短くて幅が広いなどの外に *A. raddiana*, *A. tortilis*, *A. spirocarpa* のようにラセン状にねじれたものはとくに目立つ。また刺の根元に *gall* をつけるものは *A. fistula* (= *A. seyal* var. *fistula*) と

Fig. 2 アカシア・サバンナ (Koka 湖付近)

A. drepanolobium で、前者の gall は白く、後者の黒い。

アカシア・サバンナにある他の低木と丈のあまり高くない高木はクロウモドキ科、ナツメ属の *Zizyphus mucronata*, *Z. spina-christi*, *Z. mauritiana*, *Z. abyssinica*, カンラン科の *Boswellia papyrifera*, *Commiphora*, キョウチクトウ科の *Acokanthera schimperi*, フウチョウソウ科、ハマビシ科の *Balanites*, キツネノマゴ科の *Barleria*, *Blepharis*, マメ科の *Dichrostachys glomerata*, *Salvadoraceae* の *Dobera glabra*, 枝分かれをするヤシ科の *Hypaene tebaica*, *H. dankaliensis* などである。下草となるイネ科は丈の低い *Aristida*, *Chrysopogon*, *Cenchrus*, *Enteropogon*, *Enneapogon*, *Latipes*, *Sporobolus*, *Tetrapogon* などである。

アカシア・サバンナはゴムと樹脂を産出する資源的に重要な地域である。年間降雨量 500~1,200 mm で水の比較的多い地域は **Combretum—Terminaria Savanna** といわれ、そこにはシクンシ科の *Combretum collinum*, *C. molle*, *C. ghasalense*, *Terminaria brownii*, *T. macroptera* を主とする広葉樹が生えていて、その他にマメ科の *Piliostigma thonningii*, *Entada abyssinica*, ノウゼンカズラ科の *Stereospermum kunthianum*, *Proteaceae* の *Protea gaguedi*, *Faurea speciosa*, アカネ科の *Gardenia lutea*, ガガイモ科があり、イネ科は丈が高く、1~2m をこえるものもあり、*Themeda triandra*, *Hyparrhenia* を主とする。

Ⅲ. 低地の竹林

これは西部から北部にかけての *Combretum—Terminaria Savanna* の地域の中に、*Oxytenanthera abyssinica* の非常に大きな群落が点々と存在している個所を指している。高度は 700~1,200m, 雨量は 600~1,000 mm. この竹はセルロースおよびパルプの資源として注目されている⁽⁴⁾.

Ⅳ. 山地の常緑低木地域

高度は 2,200~2,300m, 雨量 700~800mm のところで、地形からいうと、エチオピアには高原が断崖のような急斜面をなして低地につらなるところが多く、その傾斜面の上部に近いところにこのタイプの植生を示す地域がある。この地域には低木、低い樹木が多く、主なものはフジウツギ科の *Buddleja polystachya*, *Lachnopylis congesta*, モクセイ科の *Olea chrysophylla*, ミカン科の *Clausena anisata*, マメ科の *Calpurnia subdecandra*, キク科の *Vernonia*, ヤブコウジ科の *Maesa lanceolata*, *Myrsine africana*, トウダイグサ科の *Croton macrostachys*, *Euphorbia candelabrum*, ムラサキ科の *Cordia abyssinica*, キョウチクトウ科の *Acokanthera schimperi*, *Carissa edulis*, カキノキ科の *Euclea schimperi*, ニシギキ科の *Maytenus*, アカテツ科の *Sideroxylon oxyacantha*, *Spindaceae* の *Dodonaea viscosa*, *Melanthaceae* の *Bersama abyssinica*, ウルシ科の *Rhus*, クロウメモドキ科の *Rhamnus*, タデ科の *Rumex nervosus* などである。

Ⅴ. 熱帯雨林

南西部の雨量 1,500~2,000mm のところに高さ 40m に達する高木がしげり、その下に常緑の本木性と草本性の植物が密生している地域で、Bonga と Gore の間にある Sai Forest が最大の面積をもつものである。主なる樹木はアカテツ科の *Aningeria adolfi-friederici*, *Manilkara butugi*, *Mimusops kummel*, クワ科の *Morus mezozygia*, *Bosqueia phoberos*, センダン科の *Ekebergia rueppeliana*, マメ科の *Albizia gummifera*, *Millettia dura*, フトモモ科の *Syzygium guineense*, ニレ科の *Celtis kraussiana*, ウコギ科の *Polyscias ferruginea*, トウダイグサ科の *Croton macrostachys*,

ミカン科の *Teclea nobilis*, アカネ科の *Galiniera coffeoides*, ユリ科の *Dracaena steudneri*, *D. afromontana*, キツネノマゴ科の *Acanthus emiens* などである。

この地域は *Coffea arabica* の自生地であるので有名である。また木生シダ *Cyathea manniana*, 乳液をだすよじのぼり植物 *Landolphia* (キョウチクトウ科), 果実を薬にするショウガ科の *Amomum cororima* がある。樹幹と枝にはコケ、シダ、ランが着生する。

VI. 温帯林と草原

エチオピアの中部と北部の高原は、かつては一面の温帯林であった。その主要な樹木は、海拔 1,500~2,200m, 雨量 700~1,000mm のところはマキ科の *Podocarpus gracilior* で、海拔 2,200~3,300m, 雨量 450~500mm のところはヒノキ科の *Juniperus procera* でほとんど純林をなしていたといわれている。しかし今では純林は僅かに残っているにすぎない。乱伐と耕作のために高原は草地や畑地にかわってしまった。

Fig. 3 アジス・アベバの北約 70km の高原風景。畑の中に立つコソの大木。遠景の円い樹冠はコソで、細い樹冠はユーカリ。

Podocarpus の林は *Juniperus* の林の下部に形成されるが、乾燥した地域ではこれがみられない。*Podocarpus* は高さ 50m に達する美しい木であり、*Juniperus* は高さ 45m に達し、いずれもその材は需要が多い。

第1図 エチオピアの高原の変化。エチオピア高原は現在森林が減りほとんど耕地となっている(4)。

Fig. 4 *Juniperus procera* の小枝, 左は幼型(葉は針状), 右は成体型(葉は三角形の鱗片状).

Podocarpus と同じ高度に生ずるものはバラ科の *Pygeum africanum*, フトモモ科の *Syzygium guineense*, トウダイグサ科の *Croton macrostachys*, マメ科の *Albizia gummifera*, *Millettia dura*, センダン科の *Ekebergia rueppelliana*, ウコギ科の *Polyscias ferruginea*, *Melanthaceae* の *Bersama abyssinica* で、雨の比較的少ない所にはこの他にモクセイ科の *Olea chrysophylla*, クロタキカズラ科の *Apodytes dimidiata*, マメ科の *Erythrina*

abyssinica があり、雨の比較的多い所にはこの他にモクセイ科の *Olea milbraedii*, ミカン科の *Teclea nobilis*, アカテツ科の *Aningeria adolfi-friederici* がある。

Juniperus と同じ高度に生ずるものはバラ科の *Pygeum africanum*, *Hagenia abyssinica*, モクセイ科の *Olea chrysophylla*, センダン科の *Ekebergia rueppeliana*, クロタキカズラ科の *Apodytes dimidiata*, ニシキギ科の *Catha edulis*, オトギリソウ科の *Hypericum lanceolatum*, ツツジ科の *Erica arborea*, ヤブコウジ科の *Rapanea rhododendroides*, トウダイグサ科の *Croton macrostachys* などである。

草地になった所には次のものが普通にある。マメ科の *Erythrina abyssinica*, ニシキギ科の *Maytenus*, フジウツギ科の *Lachnopylis congesta*, *Buddleja polystachya*, キツネノマゴ科の *Acanthus arboreus*, *A. sennii*, 巨大なヒゴタイ *Echinops ellenbeckii*, *E. giganteus* など。

VII. 高地の竹林

南部の海拔 2,600~3,000m のところに *Arundinaria alpina* が繁茂している。低地の竹林に対してこれを高地の竹林と称する。この純林の上部にはオトギリソウ科の *Hypericum lanceolatum*, フジウツギ科の *Buddleja polystachya*, フトモモ科の *Syzygium guineense*, ヤブコウジ科の *Rapanea rhododendroides*, ツツジ科の *Erica arborea* などがある。

VIII. 高山植物帯 (Afro-alpine complex)

3,300m 付近の *Hagenia*—*Hypericum*—*Rapanea* 帯の上部にこの高山植物帯がある。3,500~4,000m のところがもっとも見事であり、樹木がなく、東アフリカの高山と共通の種類が多い。ツツジ科の *Erica arborea*, キキョウ科の *Lobelia rhynchopetalum*, キク科の *Senecio myriocephalus* が名高いが、ケニア山, ルエンゾリ山, キリマンジャロ山などにある *giant senecio* の存在はまだ報告されていない。

この他にキク科の *Helichrysum citrispinum*, *H. Hoehnelii*, *H. splendendum*, *H. formosissimum*, *Landtia rueppelii*, *Anthemis tigrensensis*, サクラソウ科の *Anagallis serpens*, ユキノシタ科の *Saxifraga hederifolia*,

セリ科の *Oreophyton falcatum*, *Sanicula europaea*, キンボウゲ科の *Anemone thompsonii*, *Ranunculus oreophytus*, リンドウ科の *Swertia*, ゴマノハグサ科 *Veronica beccabunga*, アブラナ科の *Arabis alpina*, イグサ科の *Luzula johnstonii*, カヤツリグサ科の *Carex monostachya*, イネ科の *Deschampsia caespitosa*, *Agrostis quinqueseta*, *Festuca schimperiana*, *Pentaschirtis pictigluma*, *Koeleria cristata* などがある。

IX. 川岸の林

乾燥した低地の川岸には枝分れしたヤシの *Hyphaene benadirensis* が林を形成している (Eritrea では *H. nodularia*)。

高地の川岸, すなわち青ナイルや Tacazze River の川岸にはヤナギ科の *Salix subserrata*, イネ科の *Phragmites communis*, ヤシ科の *Phoenix reclinata*, ギョリュウ科の *Tamarix*, ガガイモ科の *Calotropis procera* などがある。

X. 海岸の植物

アルカリと砂地に適応した植物で, アカザ科の *Atriplex*, *Suaeda*, *Salsola*, ハマビシ科の *Zygophyllum*, ガガイモ科の *Calotropis procera*, ヤシ科の *Hyphaene dankaliensis*, *H. reptans*, マメ科の *Indigofera* などがある。

XI. マングローブ

紅海沿岸に形成されるもので, ヒルギ科の *Bruguiera*, *Ceriops*, *Rhizophora*, ハマザクロ科の *Sonneratia*, クマツヅラ科の *Avicennia*, シクンシ科の *Lumnitzera*, センダン科の *Xylocarpus*, アオギリ科の *Heritiera* などからなる。

XII. 湿地・水生植物

ガマ科の *Typha*, イネ科の *Phragmites*, カヤツリグサ科の *Cyperus papyrus*, スイレン科の *Nymphaea*, マメ科の *Aeschynomene elaphroxylon*, *Sesbania* などがある。

エチオピアが移入した各種の栽培植物を除くと, 自生の有用植物と薬用植

物のほとんどは以上の記述の中にでている。そこで諸外国にも知られている重要な生薬について述べる。

(1) アラビヤゴム (Gum Arabic)

アカシア・サバンナに生えるアカシア類の樹幹に滲出してくる樹脂を集め、まざり物を除去し、選別して輸出するだけのものであり、世界市場の大部分はスダン産のものである。エチオピア産のものはきわめて少ないが、資源はあるのに開拓が進んでいないことと、良質のものが得られることの二点で、将来問題になるように思われる。

東部の Ogaden 地方がその産地であり、ここには良質のアラビヤゴムのとれる *Acacia senegal* があるだけでなく、*A. abyssinica*, *A. glaucophylla* からも採取しているらしい。わたくしは Dire-dawa において Ogaden 産のアラビヤゴムを入手できた。粒は小さいが良質のものがあることを知ることができた。

(2) 乳 香 (Olibanum, Frankincense)

これはカンラン科 (Burseraceae) の *Boswellia* 属の樹幹に滲出する樹脂で、精油を含有しているので gum resin に属する樹脂である。乳香を採取する樹木はアラビア南部の Hadhramaut と Somaliland 北部, Eritrea に分布する *B. carterii*, ケニアにある *B. hildebrandtii*, エチオピアとスダン

Fig. 5 海拔 1,600m に生えている *Boswellia papyrifera*. この向うの谷を青ナイルが流れている。

に分布する *B. papyrifera* を主とする。

淡黄色の小粒をなす樹脂および小さく割った材を火にくべると特有の香りをもつ煙をだす。これは宗教的儀式にかかせないものであり、キリスト教では今でもこれを用いている。また料理屋でも使っている。薬としては主に外用して鎮痛、排膿、止血の効があるといわれる。したがって古代エジプトで

Fig. 6 *Boswellia* の幹。切断面の周囲に白色乳液がでている。
樹皮に特徴がある。

Fig. 7 アジス・アベバの市で購入した乳香。

はエリトリアからソマリランドに遠征の軍を進めた時、必ず乳香はミイラを作る時に加える没薬とともに大量に持帰っている。テーベのハトシェプスト女王の葬祭殿の壁に乳香とその原植物を鉢植にして持帰った図がかいてある。

B. papyrifera は乾燥したサバンナの山腹に生じ、高さ 10m に達する落葉樹で、枝は黄色を帯び平滑、樹皮は薄く紙のように幅ひろくはげ、淡黄褐色。幹を切ると皮部に白色乳液がただちにでてくる。葉の長さは 15~30cm、小葉は13~19個で長さ 8cm、幅 4cm に達し、対生あるいはやや対生する。小葉は長だ円形~皮針形、円きょ歯をもち無柄、若い時は両面に軟毛があり、後に上面は無毛となる。円すい花序は 45cm に達し、枝の先端に密集する。軸は赤色で、花は直径 1cm、がくは5裂し、花弁は5枚で白色にピンク色がかかり、雄ずいは10本で黄色。花柄は長さ約 1 cm。果実はナシ型で3面をもち、赤く、長さ約 2.5cm。花は甘美なおいをもつ。

最近では乾燥したサバンナに、これを栽植しており、さらにソマリ共和国のハルゲイシアから *B. carteri* の株の移植が行なわれ、乳香の生産が試みられている⁽⁴⁾。

(3) コ ソ

アムハラ語で *kosso* というバラ科の *Hagenia abyssinica* (= *Brayera anthelmintica*) で、高さは 20m に達し、樹冠は円い。

エチオピアでは牛肉を生で食することがあるので、条虫の寄生の予防と駆除のために、コソの雌花を毎月1回服用する。かれらにとって駆虫は重要であるから、*Juniperus* の樹はきり倒してもコソの樹はきらないので、高原にはコソの樹だけが点々と残っている。

花期は10~11月で、雌花は赤紫色、雄花は橙黄色ないし白色。雌雄異株ないし雌雄混株であるのに、雌雄同株と書いてある本もある。また円すい花序は下垂しているのに、多くの専門書に上向の図がのせてある。花序の長さは 30~60cm。幹の太さはわたくしが測定した限りでは直径 50~90cm のものをもっとも多く、時に 1m をこえるものがあつた。樹皮は赤褐色で不定形のボルケがはがれてくる。小枝には金色の軟毛が密生し、葉鞘の基部の残痕は輪状の突起となって認められる。葉柄は 2.5~10cm の長さで、托葉が癒合して翼となり、その下面に長軟毛があり、上面は軟毛があるものもあり、無毛のこともあり、若いときは紅色を帯びる。葉軸には長軟毛が密生し、小葉

Fig. 8 コソの葉

の間に小さな葉状の裂片をつける。小葉は普通11~13個で、鈍き鋸歯があり、対生ないしやや対生し、小葉柄はなく、あっても短く、長だ円形~皮針形を呈し、長さは5~15cm、幅は2~4cm、さきは鋭く、基部はやや心臟形あるいは円形で左右不等である。上面は無毛、下面には絹毛状の長軟毛がある。

がく片は8あるいは10で2列にならび、花弁は0、4あるいは5、雄ずいは8~10あるいはこれをこえる。花は直径約8mmで、

花後外がく片は伸長して長いものでは10mmに達する。

コソの樹はエチオピア高原とケニアの高山の3,000mの林中、および Equatoria の Imatong 山脈の 2,500~3,300m のところにだけ生じ、1属1種である。

因みにアムハラ語の kosso という言葉は、4つの意味があり、コソの樹やその花を指すだけでなく、駆虫剤やサナダ虫を指すこともある。エチオピアの薬局でコソを求めると、ヨーロッパ製の駆虫剤を出してくるが、この処方の中にコソの花は入っていない。

(4) チャット (Khat Tea, Somali Tea)

この麻薬に近い生葉はアムハラ語でもガラ語でも chat というが、他の諸国ではアラビア語の kat という発音で通っている。

これは南米のコカと同じく、生葉を噛むと空腹と疲労感を忘れるといわれている。しかしこれを連用したり、多量に用いると心臓を悪くし、やせて死に至るという。蜂蜜や ghesheo (Rhamnus prinoides の葉) からつくるテジ

(Tej) という酒の中にもチャットは入っていて、これを飲むとねむけを払うというものも、やはり興奮作用があるからであろう。チャットにはヒロポン類似物質が含まれているので、これが興奮剤、制淫剤になること、および連用するとからだをこわすことは理解できる。樹の高さは普通 7m、ときに 25m に達し、樹皮は灰白色、樹冠は小さく、葉は対生し、卵形、皮針形あるいはだ円形で長さは 5~10cm、幅は 1~4cm、先端は鈍くとがり、葉縁には浅き鋸歯があり、葉柄は 0.5cm。葉の上面は濃緑色で光沢があり、下面は緑白色である。

花は小さく、白色の花弁は 5 枚、がくは 5 裂し、雄ずいは 5 本、葉腋に集散花序をなしてつく。果実は長だ円形、長さは 1cm、かたくて下垂する。

この樹はアフリカの東部~東北部に広く分布し、海拔 1,500~2,400m のところに限り生ずる。栽培は Harar と Shoa 付近が盛んである。

Fig. 9 ハラル付近のチャットを栽培している段々畑。海拔約 1,800m で、中央はガラ族の民家。

Harar に近い Dire-dawa で見たチャットの市は、毎夜大道で開かれ、多数の人が集まり活気を呈していた。約 40cm の長さに切った小枝を 10~15 本束にして売っている。小枝の色が濃赤紫色のものは葉は比較的大きくまた軟かいので品質はよい。これは切株から出る苗条 (shoot) であり、葉の上面の葉脈も赤色を帯びているので一見して明らかである。枝の先端の葉が一番

よいとされている。

本文中にてでくる植物，および言及できなかった植物のうち，主なものの
 アムハラ語，ガラ語，英語の名称を次に示す。(2),(5),(6)

Scientific Name	Amharinia	Gallinia	English Name
Acacia senegal	konetter		Gum-arabic Tree
Acacia seyal	wajo	wachtu, wossia	
Acacia abyssinica	grahr	laftu, garbi	
Acacia etbaica	yurar		
Acokanthera schimperi	wabayo		
Albizia gummifera	sassa		
Amomum cororima	kororima		
Aningeria adolfi- friederici	kararo		Mountain Bamboo, Tree Bamboo
Apodytes dimidiata	donga, chellaleka	wandbiu, oda-bedda	
Arundinaria alpina	karkaha, karkarhar	lemen	
Balanites aegyptiaca	guossa, dyemo	badana	Desert Date, Egy- ptian Myrobalan, Heglig
Bersama abyssinica	azanir, asamer	geisa, lolchika	
Boswellia papyrifera	makher, maggher yetan-zaf		Incense Tree Frankincense Tree
Buddleja polystachya	atkwar, amfar	chiai, adado	
Calotropis procera	topiya, tobbaya		
Calpurnia subdecandra	degitta		Khat Tea, Somali Tea
Carissa edulis	agam		
Catha edulis	chat	chat	
Celtis kraussiana	amalaka		
Clausina anisata	limitch	wolaya	
Combretum collinum	tungit		
Combretum molle	avalu, agalo	bika	
Commiphora habessinica	omafal		

Scientific Name	Amharinia	Gallinia	English Name
Commiphora abyssinica	kerbe		
Cordia abyssinica	wanza	wadessa	
Croton macrostachys	bisanna, mokonissa	badessa	
Dichrostachys glomerata	ader, ergett-dimmo	adessa, adi	
Dodonea viscosa	kitkitta		
Dracaena afromontana	serte	werke	
Ekebergia rueppeliana	loel, lole, tsellino	sombo, onono	
Eragrostis abyssinica	tef		
Erica arborea	asta, wutena		Heath
Erythrina abyssinica	korch	walenso	Red-hot-poker Tree
Euphorbia abyssinica	kalquol	adami	
Euphorbia candelabrum	"	"	
Galiniera coffeoides	solie	simarariou	
Hagenia abyssinica	kosso	uchia, fieto	
Hypericum lanceolatum	amedjha		
Juniperus procera	tehd, tudh	gattira	Juniper, Pencil Cedar
Lachnophlis congesta	segid	irba	
Lobelia rhynchopetalum	giberra		Giant Lobelia
Maesa lanceolata	abaliye, abaye	geshi	
Manilkara butigi	butigi		
Millettia dura	birbira		
Musa ensete	ansit, werke		Abyssinian Banana
Myrsin africana	kachamo		
Olea hochstetteri	damot-woira	agergui	East African Olive
Olea chrysophylla	weira, woira	egersa	Brown Olive, Wild Olive
Osyris abyssinica	keret, garad dingerokola	wato	East African Sandalwood
Oxytenanthera abyssinica	megga, shemel		Lowland Bamboo, Shrub Bamboo

Scientific Name	Amharinia	Gallinia	English Name
Phoenix reclinata	hosanna, zimbaba	mieiti	Wild Date Palm
Podocarpus gracilior	zigba	birbissa	Podo
Polyscias ferruginea	carrio, gingiro-wombir	ankissa	
Pygeum africanum	tukur-inchet	omi, bouraio	Red Ivory, Iron Wood, Red Stinkwood
Rapanea rhododendroides	alghie, tulen		
Rhus abyssinica	kumn	tadessa	
Rosa abyssinica	sage-reda, kega		
Rumex nervosus	imbatcho		
Salix subserrata	akhaia, goeha	alalu	
Sideroxylon oxyacantha	gombobela		
Syzygium guineense	dokoma, dighitta	bedassa	
Tamarindus indica	hamar	roka	Tamarind
Teclea nobilis	tsekemtie	lelcha, adessa	
Thymus serpyllum	tossan		
Thymus serrulatus	"		
Vernonia amygdalina	grawa	ebicha, obicha	
Zizyphus abyssinicus	abetere		
Zizyphus spina-christi	"		

最後にアフリカ採集行に種々の援助をして下さった方々に感謝します。とくに名古屋大学の新村 猛教授，ナザレスの WHO-Malaria Eradication Training Center 所長大瀬貴光博士，静岡県農業試験場高冷地分場の橋本 隆氏（当時アジス・アベバ在住）に厚く感謝します。

（東京理科大学薬学部）

参 考 文 献

- (1) H.F. MOONEY : The Natural Vegetation of Ethiopia, *Ethiopia Observer*, **5**, 3, 1961, pp. 203~206.
- (2) H.F. MOONEY : *A Preliminary List of Ethiopian Plant Names with their Bota-*

nical Equivalents, 1956.

- (3) W.E.M. LOGAN : *An Introduction to the Forests of Central and Southern Ethiopia*, 1946.
- (4) *Ethiopian Forestry Review* (Chief Editor : F. von Breitenbach), No. 1 (1961), No. 2 (1961), No. 3/4 (1962).
- (5) F. von BREITENBACH : *The Indigenous Trees of Ethiopia*, 1960.
- (6) D. LEMORDANT : *Les Plantes Ethiopiennes*.
- (7) I.R. DATE and P.J. GREENWAY : *Kenya Trees and Shrubs*, 1961.
- (8) V. TÄCKHOLM : *Students' Flora of Egypt*, 1956.
- (9) F.W. ANDREWS : *The Flowering Plants of the Sudan*, Vol. 1 (1950), Vol. 2 (1952), Vol. 3 (1956).

なおエチオピア産植物の図鑑は Harar にある Imperial Ethiopian College of Agricultural and Mechanical Art のアメリカ人植物分類学者 Dr. Burger 氏が作製中で、遠からず出版されるであろう。

Notes on Some Medicinal Plants of Ethiopia

Motoo NAGASAWA

(Pharmaceutical Department, Tokyo College of Science)

The natural vegetation of Ethiopia has been classified into 12 types by Dr. Mooney. The author collected some plants of five types of this area and described the vegetation in details based on his own observations. Especially, explanations call attention in regard with such important drugs produced in this country as gum arabic, frankincense, kosso and khat, concerning the following aspects: botanical origin, habitat, quality, commercial form, uses, etc.