

世界の農耕地雑草とその調査研究(9)

シソ科 (1)

宇都宮大学雑草防除研究施設 竹松哲夫・一前宣正

シソ科概説

シソ科 (*Labiatae*) は、双子葉植物綱、合弁花亜綱、ナス目に分類され、多くは草本まれに木本で、茎葉に香気のあるものが多い。茎は四角形。葉は対生、時に輪生し、托葉はない。花は両性で腋生時に仮輪状、総状、穂状になる。がくは5裂または2唇形。花冠は合弁で唇形。雄ずいは4本または2本。子房は上位で4室に分かれている。果は瘦果状の4分果からなり、これがこの科の特徴の一つである。種子には胚乳がないかまたは微量がある。寒帯～熱帯に分布し、世界に約200属、3,500種が知られており、日本には約28属90種が野生している。ラテン名の *Labiatae* は *labea* (くちびる) からきており、*Lamiaceae* といういい方もある。和名のシソは蘇あるいは紫蘇の意味で、昔はオドリコソウ科、クチビルバナ科、シンケイ(唇形)科とも呼んだ。中国名は唇形科、英名は *Mint Family* という。

人類との関係では有用植物が多く、薬用・香料・観賞用・食用など様々に利用されている。

薬用 カワミドリ属 (*Agastache* Clayton) のカワミドリ (*A. rugosa* O. Kuntze) は、東アジアに分布する多年草で、全草を日本では排香草(ハイコウソウ)、中国では藿香(カッコウ)、特に広東では薄荷(ハッカ)と

いい、*methylchavicol*, *anisaldehyde*, *p-methoxycinnamic aldehyde* などを含み、食傷や頭痛に煎用する。ナギナタコウジュ属 (*Elsholtzia* Willd.) のナギナタコウジュ (*E. ciliata* Hylander) は、北半球の温帯に分布する1年草で、全草を香需(コウジュ)、香茹(コウジョ)といい、*elscholtziaketon*, *sesquiterpen* などを含み、利尿・解熱・発汗などに用いる。中国では同属の *E. haichowensis* Sun. の全草も香需と呼び、さらにはホソバヤマジソ (*Mosla chenensis* Maxim.) の全草をも香需(青香需)と呼ぶことがある。カギドオシ属 (*Glechoma* L.) のカギドオシ (*G. hederacea* L. subsp. *grandis* Hara) は、東アジアに分布する多年草で、全草を連銭草(レンセンソウ)、疳取草(カントリソウ)といって *l-pinocamphone*, *l-menthone* などを含み、解熱・利尿・小児疳症に用いる。この母種は、ヨーロッパ・北アメリカに分布し、ハチミツや砂糖と合わせたものを *gill tea* といい、感冒や咳に用いる。ヤナギハッカ属 (*Hyssopus* L.) のヤナギハッカ (*H. officinalis* L.) は、地中海沿岸やアジアに分布し、全草を *hyssop* といい、*l-pinocamphen*, *pinen*, *hyssopin* を含み、健胃・リュウマチに用いる。オドリコソウ属 (*Lamium* L.) の *L. album* L. は、ヨーロ

ツバに分布する多年草で、アルカロイド lamine などを含み、花を子宮・泌尿器疾患・白帯化・月経困難などに用いる。メハジキ属 (*Leonurus* L.) のメハジキ (*L. sibiricus* L.) は、アジア・南北アメリカに分布する1年草で、leonurine $C_{14}H_{21}O_5N_3$ を含み、全草を益母草 (ヤクモソウ) といい、月経不順・産前産後の止血・補精薬とし、種子を茺蔚子 (シュウイシ) といって利尿・眼疾に用いる。また中国では *L. heterophyllus* Sweet を、ヨーロッパでは *L. cardiaca* L. を同様に用いる。シロネ属 (*Lycopus* L.) のシロネ (*L. lucidus* Turcz.) およびケシロネ (var. *hirtus* Regel) は、アジアや北アメリカに分布する多年草で、全草を沢蘭 (タ克蘭) といい、月経不順などに煎用する。ニガハッカ属 (*Marrubium* L.) のニガハッカ (*M. vulgare* L.) は、世界に分布し、marrubin などを含み、苦味強壮剤・去痰薬とする。コウスイハッカ属 (*Melissa* L.) のコウスイハッカ (*M. officinalis* L.) は、地中海沿岸・西アジアに分布する多年草で、発汗・消化を促進するため用いる。ハッカ属 (*Mentha* L.) には、数種の薬用植物がある。ハッカ (*M. arvensis* L. var. *piperascens* Malinv.) は、東アジアに分布する多年草で、menthol などを含み、駆風・芳香・発汗・利尿薬とする。メグサハッカ (*M. pulegium* L.) は、世界に分布する多年草で、carvone などを含み、矯臭・駆風薬とする。さらにオランダハッカ (*M. spicata* L. var. *crispa* Benth.) は、全草を駆風薬とする。タイマツバナ属 (*Monarda* L.) のヤグルマハッカ (*M. fistulosa* L.) および *M. punctata* L. は、北アメリカに分布し、前者は carvacrol、後者は thymol を主成分

とし、芳香健胃・駆風・駆虫薬などに用いる。イヌコウジュ属 (*Mosla* Buch. et Ham.) のヤマジソ (*M. japonica* Maxim.) は、東アジアに分布する1年草で、thymol などを含み、駆虫薬とする。変種のオオヤマジソ [var. *hadae* (Nakai) Kitamura] は、carvacrol などを含み、同様に用いる。イヌハッカ属 (*Nepeta* L.) のイヌハッカ (*N. cataria* L.) は、世界に分布する多年草で、全草を cataria, catnip, catnep, 仮荆介 (カケイガイ) 等といい、駆風・興奮薬とする。同属のケイガイ (*N. japonica* Maxim.) は、中国原産の1年草で、全草を荆介 (ケイガイ)、仮蘇 (カソ) といい、発汗・駆風・解熱・止血に用いる。メボウキ属 (*Ocimum* L.) のメボウキ (*O. basilicum* L.) は、熱帯に分布する1年草で、シネオールやソナロールなどを含み、中国では全草を羅勒 (ラロク) といい、産後の血行改善などに用い、種子を光明子と呼び、眼病に用いる。ヨーロッパでは、根を神経衰弱性の頭痛止に用いた。ハナハッカ属 (*Origanum* L.) の *O. majorana* L. は、ヨーロッパ・北アフリカ・西アジアに分布する小低木で、葉を majoram といい、健胃・駆風・浴湯料とする。クミスクチン属 (*Orthosiphon* Benth.) のネコノヒゲ (*O. spiralis* Merr.) は、東南アジアに分布する多年草で、腎臓・膀胱・リュウマチ・痛風に利用され、尿道結石を溶かす利尿薬として有名である。同属のクミスクチン (*O. stamineus* Benth.) は東南アジアに分布し、インドネシアでは koemis-koetjing といって orthosiphonin を含み、葉を利尿薬とする。シソ属 (*Perilla* L.) のアカジソ (*P. frutescens* Britton var. *acuta* Kudo) およびチリメンジソ (var. *crispa*

Decne.) は、中国原産の1年草で、日本には奈良・平安時代に渡来し、葉を紫蘇葉(シソヨウ)、種子を紫蘇子(シソシ)といい、発汗・鎮咳・鎮静・鎮痛利尿薬とし、主成分は *perilla aldehyde* $C_{10}H_{14}O$ である。ヒゲオシベ属(*Pogostemon* Desf.) のパチョリ(*P. cablin* Benth.) は、フィリピン原産の多年草で、熱帯に栽培され、中国では全草を藿香(カッコウ)、広藿香(コウカッコウ)といい、*patchouli alcohol* $C_{15}H_{26}O$ を主成分とし、解熱・鎮静・夏まけ・かく乱などに用いる。同属の*P. heyneanum* Benth. は、インド原産で同様に用いる。ウツボグサ属(*Prunella* L.) のウツボグサ(*P. vulgaris* L. subsp. *asiatica* Hara) は、東アジアに分布する多年草で、夏枯草(カコソウ)といい、消炎利尿薬などにする。ミヤマウツボグサ(var. *aleutica* Fern.) も同様に用いる。ヒキオコシ属(*Rabdosia* Hassk.) のヒキオコシ(*R. japonica* Hara) は、東アジアに分布する多年草で、延命草(エンメイソウ)ともいい、クロバナヒキオコシ(*R. trichocarpa* Hara) と共に *enmein* $C_{20}H_{26}O_6$ を含み、苦味健胃薬とする。*Rosmarinus* 属のマンネンロウ(*R. officinalis* L.) は、地中海沿岸原産の常緑低木で、*kamphen*, *cineol*, *pinen* などの精油を含み、皮膚刺激・疥癬治療などに用いる。アキギリ属(*Salvia* L.) のタンジン(*S. miltiorrhiza* Bunge) は、中国に分布する多年草で、赤褐色の根を丹参(タンジン)と呼び、主成分は *tanshinone* $C_{18}H_{12}O_3$ で、去痰・止痛・月経不順などに用いる。同属のヤクヨウサルビア(*S. officinalis* L.) は、地中海沿岸原産の多年草で、うがい薬や胃腸炎に内服する。タツナミソウ属(*Sc-*

utellaria L.) のコガネヤナギ(*S. baicalensis* Georgi) は、中国に野生する多年草で、根は黄芩(オウゴン)といい、黄色を呈し、黄色のフラボン誘導体 *woogonin* $C_{16}H_{12}O_6$ および *baicalein* $C_{15}H_{10}O_5$ を含み、下利や食欲不振に効き、漢方で最も重要な生薬の一つである。中国では *S. amaene* Wight (西南黄芩), *S. viocida* Bunge (黄化黄芩), *S. rehderiana* Diels (甘肃黄芩) も同様に用いる。北アメリカに分布する *S. latiflora* L. は、全草を苦味強壯薬・鎮痙薬とする。イヌゴマ属(*Stachys* L.) のカッコウチョロギ(*S. cetonica* Benth.) は、ヨーロッパ原産の多年草で、全草を健胃・消炎薬とする。イブキジャコウソウ属(*Thymus* L.) の *T. serpyllum* L. は、ヨーロッパに分布する多年草で、*p-cymene*, *thymol*, *carvacrol* などを含み、発汗・駆風薬とする。同属のタチジャコウソウ(*T. vulgaris* L.) も南ヨーロッパ原産の多年草で、主に *thymol* を含み、芳香性鎮痙・駆風・鎮咳・駆虫薬などに用いる。

香料 ラベンダー属(*Lavandula* L.) のラベンダー(*L. vera* DC.) は、地中海沿岸に野生する多年草であったが、現在では世界で栽培される。日本には1810年頃に渡来し、今は北海道で栽培される。花から採ったラベンダー油には、*linalyl acetate* が主成分で、香水や石鹸の香料として用いる。同属のスパイク(*L. latifolia* Vill.) も同じ地方に野生する多年草で、主に *linalool* を含み、ラベンダー油の代用とする。コウスイハッカは、*citral*, *citronellal* などを含み、香料とする。ハッカ属のセイヨウハッカ(*Mentha piperita* L.) は、ヨーロッパ原産で、*pepermint* と呼ばれ、ヨーロッパ・アメリカおよび日

本では北海道などに広く栽培され、主成分は menthol で、菓子や歯磨の香料とする。またミドリハッカは、spearment と呼ばれ、主成分が carvone で、菓子・チュウインガム・歯磨などの香料として大量に使われている。シソ属のレモンエゴマ (*Perilla frutescens* Britton var. *citriodora* Ohwi)・アカジソ・チリメンジソは、いずれも香香料にする。マンネンロウの葉は、ローズマリン葉といって食品の香料とし、葉から採った油を石鹸の香料にする。パチョリの葉からとる精油を patchouli oil と呼び、香水の保留剤、化粧品香料に用いる。アキギリ属のヤクヨウサルビア (sage) は、ソース・ソーセージ・カレーなどの香香料とし、同じく地中海沿岸原産のクラリセージ clary sage (*Salvia sclarea* L.) は、花から採った精油を香料にする。タチジャコウソウは、全草をタイムといい、ソース・ケチャップの香料や防腐剤とし、蒸留した精油をタイム油と称し、ソースのエッセンスや歯磨の香料に用いる。

観賞用 ニシキジソ属 (*Coleus* Lour.) のニシキジソ (*C. blumei* Benth.) は、ジャワ島の原産で属名より“コレウス”と呼ばれる園芸植物で、多数の品種がある。タイマツバナ属のタイマツバナ (*Monarda didyma* L.) とヤグルマハッカは、北アメリカ原産の多年草で、園芸の分野では属名より“モナルダ”といわれ、多数の品種がある。ネコノヒゲは観賞用にも利用され、日本では温室に植栽される。シソ属では、チリメンジソに園芸品種がある。カクトラノオ属 (*Physostegia* Benth.) のハナトラノオ (*P. virginiana* Benth.) は、アメリカ・バージニア州原産の多年草で、世界各国で栽培されている。日本には大正年間に渡来した。

マンネンロウは、高さ 1 m の常緑低木で、ヨーロッパ南部では観賞用とする。アキギリ属には、観賞用とするものが多い。代表的なものはヒゴロモソウ (*Salvia splendens* Ker.) で、ブラジル原産の低木であるが、園芸的には春播 1 年草として世界各国で栽培されている。日本には明治中期に渡来し、上述の和名よりも俗称の“サルビア”として知られている。この他にはソライロサルビア (*S. patens* Cav.), ベニバナサルビア (*S. coccinea* L.), ムラサキサルビア (*S. horminum* L.), さらに sage も花壇に植えられることがある。タツナミソウ属の園芸種には、ヨーロッパ原産の *Scutellaria alpina* L. とコスタリカ原産の *S. costaricana* H. Wendl. がある。

食用 シソ属のアカジソとチリメンジソは、葉・花穂・種子をそれぞれ利用する。チョロギ (*Stachys sieboldii* Miq.) は、中国原産の多年草で、塊茎を食用とする。日本には元禄時代に渡来し、ヨーロッパには 19 世紀末、アメリカには 20 世紀はじめに渡った。利用法としてめずらしいものに、エゴマ (*Perilla frutescens* Britton) がある。これは中国南部原産の 1 年草で、日本には平安時代に渡来して栽培され、種子より採れる油を油紙・雨がっぱ・雨傘に塗り、灯油に利用した歴史がある。

シソ科の雑草は、ほとんどが畑地に生える。ここではナギナタコウジュ属から 1 種、チシマオドリコソウ属から 2 種、カキドオシ属から 1 種、イガニガクサ属から 5 種、オドリコソウ属から 3 種、カエンキセワタ属から 1 種、メハジキ属から 2 種、ニガハッカ属から 1 種、ハッカ属から 4 種、イヌコウジュ属から 2 種、イヌハッカ属から 1 種、メボウキ属から 4 種、ウツボグサ属から 1 種、アキギリ属から 3 種、イヌゴ

マ属から3種の合計34種をとりあげて解説を加えた。

1. *Elsholtzia ciliata* Hylander ナギナタコウジ

その他の学名 *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hylander ; *E. cristata* Willd. ; *E. interrupta* Ohwi ; *E. patrinii* (Lepechin) Garcke ; *Mentha patrinii* Lepechin ; *Sideritis ciliata* Thunb.

外国名 中国名：香薷，ドイツ：Echte Kamminze，韓国：향유(ノヤギ)，ソ連：Эльгольция Патрина.

語源 属名はドイツの医者で植物学者でもあった Johann Siegesmund Elsholtz (1623～1688年) にちなんでつけられた。種小名は緑毛のあるという意味である。和名は薷刀香薷を示し、花穂の形が一方に傾いてなぎなたに似ているのでいう。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*，合弁花亜綱 *Sympetalae*，ナス目 *Solanales*，シソ科 *Labiatae*，ナギナタコウジュ属 *Elsholtzia*

分布 ユーラシア原産。温帯～亜熱帯に分布する。地域的には、ヨーロッパ・アジア・北アメリカに分布し、日本では全土にみられる。

年生 1年生。

形態 茎は四角形で分枝し高さ30～60 cm，軟毛が生え、全体に香気がある。葉は対生，卵形～狭卵形で長さ3～9 cm，幅1～5 cm，両面にまばらに毛が生え，縁には鋸歯があり，葉柄は長さ0.5～2 cm。花は茎の先に伸びた長さ5～10 cmの花茎に一方に偏って密につく。花穂はなぎなた状に曲がる。苞は扁円形で，かくよ

り少し長く，先に1～2 mmの尖出部がある。かくは長さ3 mm，5裂して先が尖り毛が生える。花冠は淡紅紫色，長さ5 mm，4裂し唇形で毛がある。雄ずいは4本，わずかに花外につき出して，下の2本は長い。果は蒴果状の分果で，筒形の宿存がくを持ち，4個の種子を含む。種子は淡茶褐色，扁平倒卵形で茶褐色の細かな斑紋があり，長さ1.25 mm，幅0.45 mm，厚さ0.39 mm。

繁殖法 種子繁殖する。春に発生して夏に開花する。種子生産量は39,000個/株，千粒重220～258 mgである。収穫直後の種子は休眠状態にあるが，1か月間の室温貯蔵で覚醒し，低温湿潤処理による休眠打破も有効である。明条件と暗条件による発芽率の差異は認められないが，赤色部の波長が発芽促進するという報告もある。発芽温度は20℃前後で，冬期の低温によって発芽適温が拡大する。土壤中の種子の寿命は約2年である。種子の伝播は，風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・路傍・林縁・荒地などに生育する。

農業上の重要性 中国・朝鮮・日本など東アジアおよび東ヨーロッパからソ連にかけての地域における畑地の雑草である。日本では，北海道の畑地の害草になっている。この雑草は，数種の虫および菌類に対して寄主の1つとなる。

その他 葉と花穂を陰干したものは漢方で香薷(コウジュ)と称し，利尿薬とする。成分は *elscholtziaketone* である。

類似種 ナギナタコウジュ属 (*Elsholtzia* Willd.) は世界に約20種がある。

2. *Galeopsis speciosa* Mill.

その他の学名 *Galeopsis sulfurea* Jo-

rdan; *G. versicolor* Curtis.

外国名 デンマーク: hemp-hanekro, フィンランド: kirjopillike, フランス: galeopsis orne, ortie ornee, イタリア: canapaccia gialla, ドイツ: Bunter Hohlzahn, オランダ: dauwnetel, ノルウェー: gulda, スウェーデン: hampdan, イギリス: large-flowered hampnettle, ユーゴスラビア: sarenkasta srba.

語源 属名は gala (イタチ) と ophis (似る) の意味で、花冠がイタチの頭に似ていると考えられたことから、種小名は美しいという意味である。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*, 合弁花亜綱 *Sympetalae*, ナス目 *Solanales*, シソ科 *Labiatae*, チシマオドリコソウ属 *Galeopsis*.

分布 ヨーロッパ原産。寒帯～温帯に分布する。地域的には、ヨーロッパからソ連にかけてみられる。

年生 1年生。

形態 茎は直立して分枝があり、四角で高さ 20～70 cm, 時に 100 cm に達する。下向きの剛毛が生え、節の部分がふくれる。葉は対生、狭卵形で長さ 5～12 cm, 先は尖り、鋸歯があり基部は広いくさび形、両面に毛が散生し、1～3 cm の葉柄をもつ。花は無柄で茎の上部の葉腋に輪生する。小苞は線形で針状に尖る。かくは筒状の鐘形で長さ 13～15 mm, 先は 5 裂し、長さは 6～9 mm の刺状になって斜めに広がる。花冠は唇形、筒状部が黄色、唇状部が黄色で下唇の中央部裂片だけは紫色、あるいは全部が黄色の時もあり、長さ 22～30 mm。雄ずいは 4 本の内 2 本が長い。果は 4 個の分果、分果は倒卵形で平滑。*G. tetrahit* にくらべて

茎は強靱である

繁殖法 種子繁殖する。早春に発生して夏～秋に開花する。種子生産量は約 500 個/株、土壌中の発生深度は 1～4 cm である。発芽条件の検討がある。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・牧草地・樹園地・路傍・荒地などに生育する。土壌は有機物含量が多く湿り、肥沃な所を好む。

農業上の重要性 ヨーロッパからソ連にかけての地域で、野菜畑あるいは穀物畑にみられる雑草である。

類似種 チシマオドリコソウ属 (*Galeopsis* L.) は世界に約 10 種がある。ここにりあげた以外の雑草には次のものがある。

(1) *G. angustifolia* Ehrh. (英) narrow-leaved hampnettle, ヨーロッパに分布する 1 年草。

(2) *G. bifida* Boenn. ヨーロッパ・アジアに分布する 1 年草。

(3) *G. ladanum* L. (英) red hampnettle, ヨーロッパ・アジア・北アメリカに分布する 1 年草。

(4) *G. pubescens* Bess. (英) downy hampnettle, ヨーロッパに分布する 1 年草。

(5) *G. segetum* Neck. (英) yellow hampnettle, ヨーロッパに分布する 1 年草。

3. *Galeopsis tetrahit* L. タヌキジソ

その他の学名 *Galeopsis praecox* Jordan; *G. reichenbachii* Reuter.

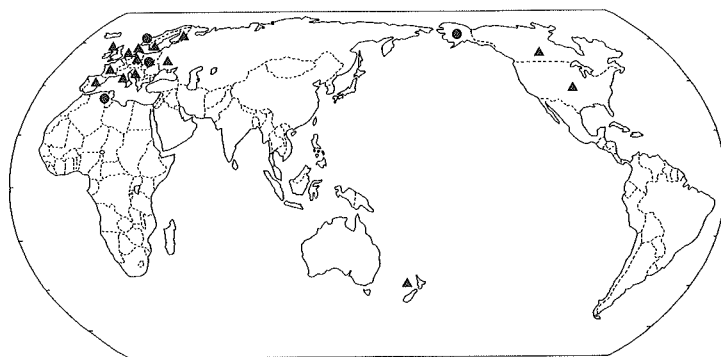
外国名 デンマーク: almindelig hanekro, フィンランド: karheapillike, フランス: galeopsis tetrahit, ortie royale, ドイツ: Gemeiner Hohlzahn, Ste-

chender Hohlzahn, イタリア: canapaccia comune, オランダ: gewone honnepnetel, ノルウェー: kvassda, スペイン: canamo silvestre, ortiga real, スエーデン: pipdan, イギリス: common hemnettle, アメリカ: hempnettle, ユーゴスラビア: cvorasti smrdelj, smrdljiva kopriva.

語源 種小名はギリシャ語 tetrahistos に由来し、果実が四つの分果に裂けていることをいう。和名は狸紫蘇を示す。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*, 合弁花亜綱 *Sympetalae*, ナス目 *Solanales*, シソ科 *Labiatae*, チシマオドリコソウ属 *Galeopsis*

分布 ヨーロッパ原産。寒帯～温帯に分布する。地域的には、ヨーロッパ・北アフリカ・アジア・ニュージーランド・北アメリカに分布する。日本には稀に帰化している。



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域

図1. *Galeopsis tetrahit* の分布 (竹松・一前)

年生 1年生。

形態 茎は直立して分枝があり、四角で高さ20～100 cm, 下向きの長い剛毛が生え、節の部分はふくれる。葉は対生、狭卵形で長さ5～10 cm, 先は尖り、鋸葉があり基部は広くさび形、両面に毛が散生し長さ1～3 cmの葉柄が

ある。花は無柄で茎の上部の葉腋に輪生する。小苞は線形で針状に尖る。がくは筒状の鐘形で長さ9～14 mm, 先が5裂し、長さ5～8 mmの刺状になって斜めに広がる。花冠は唇形、筒状部が白色、唇状部が白色、ピンク色、紫色を呈し長さ14～22 mm。雄ずいは4本の内2本が長い。果は4個の分果。分果は倒卵形、平滑で長さ3～4 mm。

繁殖法 種子繁殖する。早春に発生し夏～秋に開花する。種子生産量は1,500～3,000個/株である。発芽適温は13℃前後で、ジベレリンによる発芽促進が認められている。土壤中からの発生深度は1～4 cm, 土壤中における種子の寿命は数年間である。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。この雑草の生育と光の強さの関係、葉面の形態的特徴についての報告がある。

生育地 畑地・牧草地・樹園地・路傍・荒地・林縁などに生育する。気候的に冷涼で、肥沃でやや湿った所を好む。この雑草種子は、液肥

に浸漬すると容易に死滅する。

農業上の重要性 ヨーロッパと北アメリカ諸国、ニュージーランド・カナダ・アメリカなどにおいて穀物畑や野菜畑にみられる雑草であり、牧草地や樹園地でも問題になる。また、雑草種子の混入が品質低下をも

たらす。この雑草は、数種の虫に対して寄主の1つとなる。

類似種 チシマオドリコソウ (*G. bifida* Boenn.; *G. tetrahit* L. var. *parviflora* Benth.) は別和名をイタチジソといい、アジア・ヨーロッパの寒帯～温帯に分布し、日

本では北海道・本州に野生する1年草で、*G. tetrahit*に類似する。学者によっては同種とみる場合もあるが、*G. bifida*は*G. tetrahit*の変種とする場合が多い。なおイギリスでは両種をcommon hempenettleと総称する。

ヨーロッパにみられる *Galeopsis* spp. の識別法はつぎに示す通りである。

	<i>G. bifida</i>	<i>G. speciosa</i>	<i>G. tetrahit</i>
草 高	20～60 cm	20～70 cm	20～100 cm
がくの長さ	8～11mm	13～15mm	9～14mm
がく片の長さ	4～6 mm	6～9 mm	5～8 mm
花冠の長さ	12～15mm	22～30mm	14～22mm
花 冠 の 色 (唇状部)	紅紫色、白色 まれに黄色	黄色で下唇の 中央部裂片は 紫色	白色、ピンク、 紫色
(筒状部)	白色	黄色	白色

4. *Glechoma hederacea* L.

その他の学名 *Glechoma hindenburgiana* Graebner; *Glechoma hederacea* L.; *Nepeta hederacda* (L.) Trev.; *N. glechoma* Benth.

外国名 中国：欧活血丹，デンマーク：korsknapp，フィンランド：maahumale，フランス：lierre terrestre，ドイツ：Gündermann，イタリア：edera terrestre，オランダ：hondsdrif，ノルウェー：krossknapp，ポルトガル：hera-terrestre，スペイン：hiedra terrestre，ソ連：Будра плющевидная。

スウェーデン：jordreva，イギリス・アメリカ：gr-

ound ivy，ユーゴスラビア：obicna dob-ricica.

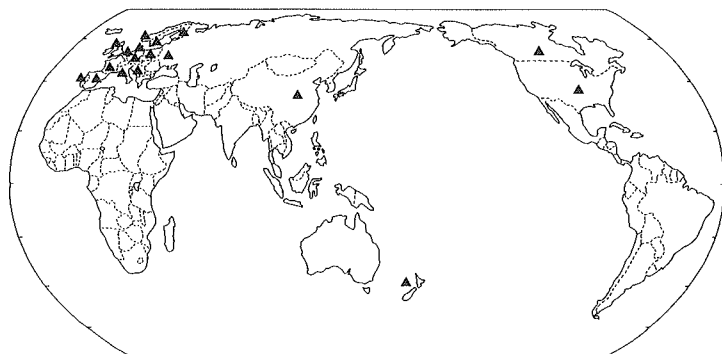
語源 属名はハッカの1種につけられた古代ギリシャ名 *glechon* に由来する。種小名はキヅタ属 (*Hedera*) に似たという意味である。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*，合弁花亜綱 *Sympetaleae*，ナス目 *Solanales*，シソ科 *Labiatae*，カキドオシ属 *Glechoma*

分布 ユーラシア原産。寒帯～温帯に分布する。地域的には、ヨーロッパ・アジア・ニュージーランド・北アメリカに分布する。日本には変種がみられる。

年生 多年生。

形態 根は匍匐茎の節より伸びてひげ状である。茎は四角で毛が生え、はじめは直立して10～30cmになるが、花が終るところからつるを出して地を這い1m以上伸びる。葉は対生、腎形で長さ1～3cm，円頭の鈍鋸歯があり，葉柄も1～3cm。花は1～7個が葉腋に束生する。がくは筒状で長さ4～7mm，先は5裂し宿存する。花冠は青紫色～紫色，唇形で長さ10～20mm，花冠に大小があり，大きい花にのみ雄ずいがある。果は4分果で，分果は扁平橢円形で長さ2～2.5mm，背面はふくらみ，腹面は扁



▲発生のみられる地域

図2. *Glechoma hederacea* の分布 (竹松・一前)

平、褐色～暗褐色、基部に白色の小さなへそがある。

繁殖法 種子と匍匐茎により繁殖する。夏に発生して厳冬期を除いて周年生育し、春～初夏に開花する。種子の採集時期と発芽率の関係が検討されている。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・樹園地・芝地・路傍・荒地などに生育する。湿気が多く、日陰の肥沃地を好む。

農業上の重要性 ヨーロッパ諸国、アメリカ・カナダにおける芝地や樹園地に多い雑草で虫に対して寄主の1つとなる。

その他 ヨーロッパでは開花期の全草を乾燥し、ハチミツや砂糖とあわせたものを gill tea といい、感冒や咳に用いる。日本では変種の1つであるカキドオシの全草を連銭草（レンセンソウ）、疳取草（カントリソウ）といい、全体に香気があり、その成分は l-pinocamphone, l-menthone, α -pinene, β -pinene, limonene などであり、民間で解熱・利尿薬、小児疳症などに用いる。

類似種 この種には亜種、変種が多い。カキドオシ〔*G. hederacea* L. subsp. *grandis* Hara; *G. grandis* (A. Gray) Kudo; *G. hederacea* L. var. *grandis* (A. Gray) Kudo; *G. hederacea* L. var. *minor* Honda; *Nepeta glechoma* (L.) Benth. var. *grandis* A. Gray〕はシベリア東部、中国・朝鮮・台湾・日本に分布し、畑や樹園地の雑草になっており、数種の虫および菌類に対して寄主の1つとなる。カキドオシ属は世界に約6種がある。

5. *Hyptis brevipes* Poit. ナントウイ

ガニガグサ

その他の学名 *Hyptis acuta* Benth.; *H. brevipes* var. *serrata* Briq.; *Pychnanthemum subulatum* Blanco; *Thymus biserratus* Blanco.

別和名 ナントウイガクサ。

外国名 ブラジル: hortela-brava, fazendeiro, マレーシア: sari ingank, sari hutan, sari enggang, lesser roundhead, フィリピン: albaka, komb-ar-kombaran, 台湾: 狗骨硝, タイ: chat pra in, イギリス: lesser roundweed.

語源 属名はギリシャ語 *hyptis* (あおむけになった、後方に曲った) に由来し、花冠のへりが背面にそり返っているため、あるいは正面の唇弁の中央の裂片が後方にそり返っているためといわれる。種小名は短い柄のという意味である。和名は南島蓣苦草を示す。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*, 合弁花亜綱 *Sympetalae*, ナス目 *Solanales*, シソ科 *Labiatae*, イガニガクサ属 *Hyptis*

分布 熱帯アメリカ原産。亜熱帯～熱帯に分布する。地域的には、南北アメリカ・アフリカ・アジアに分布する。日本には南西諸島にみられる。

年生 1年生。

形態 茎は四角形で直立、分枝し、高さ60～150 cm、毛が生える。葉は卵状長楕円形～長楕円状披針形で長さ3～9 cm、幅0.5～3 cm、先は尖り、縁には不規則な鋸歯があり、基部は楔形で、両面に毛が生える。短い葉柄がある。花は各葉腋から伸びた約1 cmの花柄の先に頭状花序を形成する。頭花は球形で直径1～1.3 cm。苞は線状披針形で長さ5 mm、縁に毛がある。

がくは筒状で長さ3mm、先は5裂し、裂片は三角形で先が針状に尖り長さ1mm。花冠は白色で唇形。果は分果、分果は卵形で長さ0.7mm、暗褐色を呈す。

繁殖法 種子繁殖する。春に発生して夏～秋に開花する。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・水田の休耕地、湿った草地などに生育する。

農業上の重要性 東アフリカ諸国、インドシナ半島・ジャワ島およびブラジルなどの畑地や湿った草地にみられる雑草である。

その他 食用とする。

類似種 イガニガクサ属 (*Hyptis* Jacq.) は世界に約350種がある。ここにとりあげた以外の雑草にはつぎのものがある。

- (1) *H. atrorubens* Poit. 熱帯アメリカに分布。
- (2) *H. gaudichaudii* Benth. 熱帯アメリカに分布。
- (3) *H. lanceolata* Poit. アフリカに分布。
- (4) *H. mutabilis* (Rich.) Briq. 南アメリカに分布。
- (5) *H. spicigera* Lam. アフリカに分布。
- (6) *H. recurvata* Poit. 北アメリカに分布する多年草。
- (7) *H. urticoides* H. B. K. 北アメリカに分布する多年草。

6. *Hyptis capitata* Jacq. イガニガクサ

その他の学名 *Hyptis rhomboidea* Mart. et Gal.; *Pycnanthemum decurrens* Blanco.

外国名 オーストラリア: knobweed, イン

ドネシア: sontoloyo, マレーシア: knobweed, フィリピン: bababanga kambali, スペイン: cordon de fraile, 台湾: 有骨硝, イギリス: knobweed.

語源 種小名は頭状花序のという意味である。和名は穂苦草を示す。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*, 合弁花亜綱 *Sympetalae*, ナス目 *Solanales*, シソ科 *Labiatae*, イガニガクサ属 *Hyptis*.

分布 熱帯アメリカ原産。亜熱帯～熱帯に分布する。地域的には、南北アメリカ・アジア・オーストラリアに分布する。日本では南西諸島にみられる。

年生 1年生、時に多年生。

形態 茎は四角形で直立し、高さ50～150cm、緑色または紫色を帯る。葉は対生、披針形～卵状長楕円形で長さ5～14cm、先は尖り、葉縁には不規則な鋸歯があり、両面に毛が生え、葉柄は0～4cm。花は各葉腋から伸びた3～8cmの花柄の先に頭状花序を形成する。頭花は球形で径1～2cm、基部には有毛の総苞をもつ。苞は卵状披針形～線形で長さはがくと同じ。がくは緑色、筒状で長さ4mm、先は5裂し、花後に生育して長さ8mmになる。裂片は三角形で辺縁に粗毛を有し先が針状に長く尖る。花冠は白色の唇形。果は分果、分果は暗褐色、平滑、長さ1mm。

繁殖法 種子繁殖する。春に発生して夏～秋に開花する。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。

生育地 樹園地・牧草地・林縁・荒地などに生育する。日陰地に多い。

農業上の重要性 東南アジア・オーストラリア・南北アメリカの熱帯～亜熱帯地域において、

樹園地や牧草地にみられる雑草である。家畜は好まない。

その他 茎葉を薬用にする。

7. *Hyptis pectinata* Poit.

その他の学名 *Hyptis nepetoides* Fisch. ; *H. pectinata* (L.) Poit. ; *H. persica* Poit. ; *Nepeta aristata* Rich.

外国名 ブラジル : alfazema do campo, ハワイ : hyptis, comb hyptis, スペイン : chancua hedionda.

語源 種小名はくし(櫛)の歯状という意味である。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*, 合弁花亜綱 *Sympetalae*, ナス目 *Solanales*, シソ科 *Labiatae*, イガニガクサ属 *Hyptis*.

分布 熱帯～亜熱帯に分布する。地域的には、アフリカ・アジア・太平洋諸島・南北アメリカに分布し、日本にはみられない。

年生 1年生, 時に多年生。

形態 茎は四角で直立, 分枝して高さ2mに達し, 毛が密生する。葉は対生, 卵形で長さ2～8cm, 幅1～2.5cm, 先は尖り, 鋸歯があり, 毛が生える。葉柄は0.3～2.5cm。花は茎の上部につき総状花序を形成する。花穂は長さ30～60cm。苞は針形で1～3mm。がくは鐘形で先が5裂し, 長さ2mmであるが花後は4mmに伸長する。花冠は白色まれに紫色で長さ3mm。果は4分果, 分果は黒色, 平滑で長さ0.8mm。

繁殖法 種子繁殖する。春に発生して夏～秋に開花する。

生育地 畑地・牧草地・樹園地・荒地に生育

する。

農業上の重要性 アフリカ・アジア・南北アメリカの熱帯～亜熱帯地域における, 畑地・牧草地・樹園地の雑草である。

その他 食用・酒の香料などに利用する。

8. *Hyptis suaveolens* Poit. ニオイニガクサ

その他の学名 *Hyptis plumieri* Poit. ; *H. suaveolens* (L.) Poit.

外国名 オーストラリア : hyptis, ブラジル : bamburral, mentrasto-guacu, sao-pedro-caa, melissa-de-pison, 中国 : 山香, マレーシア : ruku-ruku, mal-bar hutan, sapulut, salasih hutan, wild basil, メキシコ : chan, フィリピン : amotan, bangbangsit, 台湾 : 仮走馬風, タイ : maeng lak khaa, イギリス : hyptis, アメリカ : wild spikenard

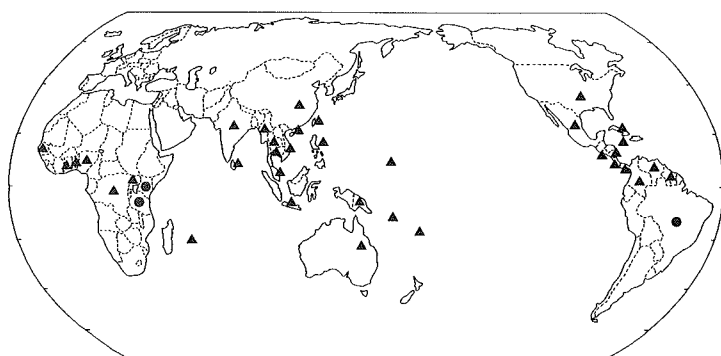
語源 種小名は芳香あるという意味である。和名は匂苦草を示す。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*, 合弁花亜綱 *Sympetalae*, ナス目 *Solanales*, シソ科 *Labiatae*, イガニガクサ属 *Hyptis*

分布 熱帯～亜熱帯に分布する。世界的に分布し, 日本では南西諸島にみられる。

年生 1年生。

形態 茎は四角で直立, 分枝して高さ50～200cm, 粗毛を散生する。葉は対生, 卵形～広卵形で長さ4～9cm, 先は尖り, 縁には細かい鋸歯があり, 基部は心形または楔形, 両面に短毛が生える。花は葉腋より伸びた0.5～2cmの花柄の先に3～4花からなる球状の頭状花序を形成する。苞は微細で剛毛状, がくは鐘形で



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域

図3. *Hyptis suaveolens* の分布 (竹松・一前)

花時 4 mm, 花後に生育して長さ 10 mm になり, 10稜があって長い柔毛が生え, 先は 5 裂し裂片はやや針形である。花冠は青紫色, 唇形で長さ 8 mm, 雄づいは 4 本。果は 2 個または 1 個の種子を含む。種子は楕円形で長さ 3 mm。

繁殖法 種子繁殖する。春に発生し夏～秋に開花する。種子重量は 6 mg で比較的大型の種子である。発芽には光が関与する。ベネズエラの各地から集めた種子は発芽率にかなりの差異が認められている。種子の伝播は, 風・雨・動物などによる。

生育地 樹園地・牧草地・路傍・荒地に生育する。日当りのよい所を好み, 土壌環境に対する適応性が大きい。

農業上の重要性 世界の熱帯～亜熱帯地域における樹園地や牧草地の雑草である。

その他 食用・香辛料のほか, 小鳥の餌にする。芳香がある。

9. *Hyptis verticillata* Jacq.

語源 種小名は輪生という意味である。

植物分類学上の位置 双子葉植物綱 *Dicotyledoneae*, 合弁花亜綱 *Sympetalae*, ナス目 *Solanales*, シソ科 *Labiatae*, イガニガクサ属 *Hyptis*

分布 熱帯アメリカ原産。熱帯～亜熱帯に分布する。地域的には南北アメリカに分布し, 日本にはみられない。

年生 1 年生。

形態 茎は四角形で直立, 分枝して毛が生える。葉は長楕円形～披針形, 鋸歯があり, 剛毛が生える。花は茎の下部の葉腋から伸びた花柄に無柄で輪生し, 総状花序を形成する。がくは小花柄と同じ長さ, 鐘形で先は 5 裂する。花冠は白色。

繁殖法 種子繁殖する。春に発生して夏～秋に開花する。種子の伝播は, 風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・牧草地・樹園地・荒地などに生育する。

農業上の重要性 アメリカ大陸のメキシコからウルガイに至る地域にみられる畑地・牧草地・樹園地の雑草である。

昭和60年度リンゴ用 除草剤・生育調節剤試験成績概要

財団法人 日本植物調節剤研究協会 技術部

昭和60年度リンゴ用除草剤・生育調節剤委託 試験成績検討会は, 昭和61年 1 月 31 日, 法華ク