

処理適期を逸することは少なく、除草効果と薬害の両面から安定したものとなる。また、難防除雑草であるクログワイ・コウキヤガラ・ミズガヤツリなどは、別途に防除が必要である。

なお、前処理剤と後処理剤は、同系統の剤を使用しないように心がけ、できれば、後処理剤には深水や浸冠水の関係から褐変症状が発症する剤はさけた方が安全である。

また、処理後に連続降雨で浸冠水した場合は、溢水状態で退水を図る。排水口からの多量排水

は薬剤の流亡を助長し、除草効果の低下と周辺クリークの水質への影響も考えられるので十分注意する。

これまで雑草防除の現況や問題点について述べたが、要は雑草防除に当って考えなければならぬことは、雑草が発生すると判っていれば、①発生しないうちに。②発生しても小さいうちに。③少ないうちに。……のうちの時期に防除することが、除草剤の有効利用と安全使用への近道ではなかろうか。

世界の農耕地雑草とその調査研究(9)

シ ソ 科 (2)

宇都宮大学雑草防除研究施設 竹松哲夫・一前宣正

10. *Lamium album* L. エゾオドリコソウ

その他の学名 *Lamium turkestanicum* Kapr.

外国名 中国：短柄野芝麻，デンマーク：dovnaelde，フィンランド：valkopeippi，フランス：lamier blanc，ortie blanche，ドイツ：Weisse Taubnessel，イタリア：ortica bianca，韓国：왜광대수염（긴잎털광대수염，말광대수염），オランダ：witte devenetel，ノルウェー：dauvnesle，ソ連：Яспотка белая，スペイン：lamio blanco，ortiga muerta blanca，スエーデン：vitplister，イギリス：white deadnettle.

語源 属名はPlinyがイラクサ類似の植物につけた古代ラテン名，あるいはギリシャ語の

laimosは喉（のど）を意味し、花冠の筒状部が長くのど状にみえることからつけられたといわれる。さらに人間を食物としているといわれる怪物のLamiaに花冠が似ていることからという説もある。種小名は白いという意味である。和名は蝦夷踊子草を示す。

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，オドリコソウ属*Lamium*.

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・アジアに分布し、日本では北海道にみられる。

年生 多年生。

形態 茎は地下茎の節より伸びて直立し高さ20～60 cm，四角形で無毛または節に粗く長い

毛が生える。葉は対生、卵状三角形～広卵形、上部のものは卵形になり、長さ3～7cm。縁に粗い鋸歯があり基部は円形または心臟形、両面の脈上に毛が生え、全体に縮れてしわがある。花は上部の葉腋に輪生する。がくは筒状鐘形で長さ10mm、裂片は筒部よりも長く尖って縁に毛がある。花冠は白色、唇形で長さ2cm、毛が生える。果は4分果からなり、分果は倒卵形で3稜があり、長さ3mm。

繁殖法 種子と地下茎により繁殖する。秋に発生して春～秋にかけて開花する。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。

生育地 樹園地・路傍・荒地などに生育する。肥沃地を好む。

農業上の重要性 ヨーロッパから西アジアにかけての地域における樹園地の雑草である。この雑草は、数種の虫に対して寄主の1つとなる。

その他 アルカロイドlamiine・タンニン・精油・サポニンなどを含み、花を子宮・泌尿器疾患・白帯下・月経困難などに用いる。食用にもする。

類似種 オドリコソウ〔*Lamium album* L. var. *barbatum* (Sieb. et Zucc.) Franch. et Savat.〕は、東アジアに分布する多年草で、数種の虫や菌類に対して寄主の1つとなる。この雑草の種子発芽についての検討もある。

オドリコソウ属(*Lamium* L.)は、世界に約40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) *L. galeobdolon* L. (英) yellow deadnettle, ヨーロッパに分布。
- (2) *L. hybridum* Vill. (英) cut-leaved deadnettle, ヨーロッパに分布する1年草。

- (3) *L. macrodon* Boiss. (英) big deadnettle, 西アジアに分布する多年草。
- (4) *L. maculatum* L. (米) spotted deadnettle, ヨーロッパ・西アジア・北アメリカに分布する多年草。
- (5) *L. moluccellifolium* Fries. (英) northern deadnettle, ヨーロッパに分布する1年草。

11. *Lamium amplexicaule* L. ホトケノザ

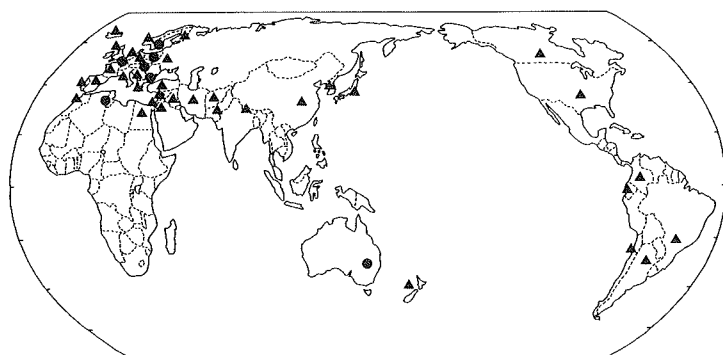
外国名 オーストラリア: henbit deadnettle, ブラジル: menta-selvagem, 中国: 宝盖草, デンマーク: liden tvetand, エジプト: tagiyit el-ghoraab, fom el-samakah, フィンランド: sepivapeippi, フランス: lamier amplexicaule, ドイツ: Stengelumfassende Taubnessel, イタリア: erba ruota, 韓国: 광대나물 (코막기나물), オランダ: hoenderbeets, ノルウェー: mjuktvitann, ポルトガル: chuchapitos, スペイン: lamio, ortiga muerta de hojas abrazantes, ソ連: Яснотка стеблелобъемлющая., スエーデン: mjukplister, イギリス: henbit deadnettle, アメリカ: henbit, ユーゴスラビア: njivska mrtva kopriva.

語源 種小名は抱茎のという意味である。和名は茎の上部の葉に柄がなくて向き合った2枚の葉が互いに接して蓮台(仏の座)のような形をしていることからつけられた。henbit は種子が鶏の飼になることを示している。

植物分類学上の生態 双子葉植物綱Dicotyledoneae, 合弁花亜綱Sympetalae, ナス目Solanales, シソ科Labiatae, オドリコ

ソウ属 *Lamium*.

分布 ユーラシア原産。寒帯～温帯に分布する。世界的に分布し、日本でも全土にみられる。



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域

図4. *Lamium amplexicaule* の分布 (竹松・一前)

年生 1年生。

形態 根はひげ根。茎は四角形、根もとから数本が分枝して先は斜上し高さ10～30 cm、細毛があり赤紫色を帯びる。葉は対生、下部のものは長い柄があり、中央部より上部のものは無柄で扁状円形、円い鋸歯があり、長さ幅ともに1～2.5 cm、斜上毛がまばらにあり、左右が相接して茎を抱いている。花は上部の葉腋に数個が密につく。がくは長さ5 mm、5裂し毛が多い。花冠は紅色、唇形で長さ17～20 mm、閉鎖花をつけることが多い。果は4分果。分果は三角状倒卵形、背面は丸く、果面は淡茶褐色で微粒突起と白斑点が散在し、長さ1.9 mm、幅0.98 mm、厚さ0.65 mm。

繁殖法 種子繁殖する。厳冬期を除き、周年にわたって発生、生育、開花する。自然条件下における発生存長を調べた結果、夏生と越年生の2つの型のあることがわかった。種子生産量は株当たり約200個である。光発芽種子で、15/6℃、20/10℃、25/15℃、30/15℃の変温条件での発芽率が高い。ジベレリンによる発芽促進効果がある。土壤中における種子の寿

命は長く、発生深度は浅い。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。この雑草のアレロパシー作用、閉鎖花について、組織培養などの検討も

ある。

生育地 畑地・樹園地・路傍・荒地などに生育する。肥沃地を好む。

農業上の重要性 温帯地域を中心としたコスモポリタンの1種である。秋から夏にかけて栽培されるムギ類・野菜類・サトウダイコンなどの他、トウモロコシ・

ヒマワリあるいは果樹に対しても雑草害を生じる。この雑草は、数種の虫・菌・ウイルスおよびネマトーダなどに対して寄主の1つとなる。

その他 春の七草のホトケノザは本種ではなく、キク科のコオニタビラコのことである。

12. *Lamium purpureum* L. ヒメオドリコソウ

外国名 オーストラリア：red deadnettle, デンマーク：rod tvetand, フィンランド：punapeippi, フランス：lamier pourpre, ドイツ：Purpurrote Taubnessel, Rote Taubnessel, イタリア：falsa ortica, オランダ：paarse dovenetel, ノルウエー：raudtvitann, ポルトガル：lamio-roxo, ソ連：Яспотка пурпуровая., スペイン：lamio purpura, ortiga muerta purpurea, スウェーデン：rodplister, イギリス・アメリカ：red deadnettle, ユーゴスラビア：crvena mrtva kopriya.

語源 種小名は紫色のという意味である。和名は姫踊子草の意味であり、花冠の形が踊子に

似ているとしてつけられた。

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*, オドリコソウ属 *Lamium*.

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・アジア・北アメリカに分布する。日本では昭和26年にはじめて東京の駒場で見つかったという報告があり、今は全土にみられる。

年生 1年生。

形態 茎は基部で分枝が多く直立し、高さ10～25 cm, 四角形で短毛が生える。葉は対生、基部のものは心円形で長さ幅ともに1.5～3 cm, 長い柄があり、上部のものは卵円形で柄が短く密に集って着き、赤紫色を帯びる。縁には円い鋸歯があり、両面に軟毛が密生する。花は上部の葉腋に輪状につく。がくは筒状で長さ5 mm, 先が5裂し裂片は針状で縁に毛がある。花冠は淡紅色、唇形で8～15 mm, 外面に毛がある。果は4分果からなり、分果は広倒卵形、3稜があり、背面が円く、長さ1.5～2 mm。

繁殖法 種子繁殖する。厳冬期を除き、周年にわたって発生、生育、開花する。種子生産量は株当たり約200個である。発芽温度は10～30℃の範囲。土壤中からの発生深度は0.5～2 cm, 埋土種子の寿命は長い。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。この雑草の葉部構造について、花粉からの抽出液による菌糸への影響などの検討もある。

生育地 畑地・樹園地・路傍などに生育する。肥沃地に多い。

農業上の重要性 ヨーロッパ諸国とアメリカにおける畑地や樹園地の雑草であり、ムギ類・野菜類・サトウダイコン・ブドウなどに対する

雑草害が大きい。この雑草は、数種の虫・菌・ウイルスおよび *Orobanche ramosa* などの雑草に対しても寄主の1つとなる。

その他 薬用とする。

13. *Leonotis nepetaefolia* R. Br.

タマザキメハジキ

その他の学名 *Leonotis globosus* Moench.; *L. marrubiastrum* Lour.; *L. nepetaefolia* (L.) R. Br.; *L. napetaefolius* Mill.; *L. nepetiifolia* (L.) Ait. f.; *Phlomis nepetaefolia* L.; *Stachys mediterranea* Vell.

外国名 オーストラリア: lionstail, corindiba, pau de praga, rubim, 東アフリカ: lions ear, lions tail, ドイツ: Katzenminzblaettriges Loewenohr, ハワイ: lions ear, スペイン: molinillo, タイ: chat phra in.

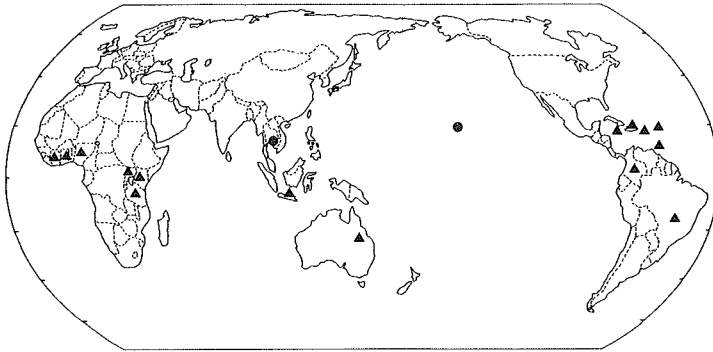
語源 属名は *leon* (ライオン) と *otos* (耳) で、花冠がライオンの耳のようにみえることをいう。種小名はミソガワソウ属 (*Nepeeta* L.) に似た葉という意味である。和名は球咲メハジキを示す。

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*, カエンキセワタ属 *Leonotis*.

分布 熱帯アフリカ原産。熱帯～亜熱帯に分布する。地域的には、アフリカ・アジア・オーストラリア・南北アメリカに分布する。日本にはみられないが熱帯植物として和名がつけられている。

年生 1年生。

形態 根は直根。茎は四角形、直立してまれ



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域

図 5. *Leonotis nepetaefolia* の分布 (竹松・一前)

に分枝し高さ 1～2 m。葉は対生，卵形で長さ 4～12 cm，鋸歯があり，両面に短毛が生え，葉柄は長さ 2～7 cm，上部の葉は披針形である。花は上部の葉腋に束生し，直径 3～6 cm。花柄は長さ 2 mm。がくは筒状で長さ 10～14 mm，花が終わると 25 mm になる。花冠は黄色，唇形で長さ 20～30 mm，上唇は長く，下唇は 3 裂して短毛が生える。果は 4 分果よりなる。分果は黒色で長さ 2～3 mm。

繁殖法 種子繁殖する。周年にわたって生育し，発生から開花，結実までに 3～4 か月間を要する。採集後の種子は休眠状態にあるが，室内に数か月間置くと発芽可能になる。種子の伝播は，風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・牧草地・休耕地・路傍などに生育する。湿った所に多く，土壤適応性は大きい。

農業上の重要性 アフリカ・アジア・アメリカの熱帯地域における畑地や牧草地にみられる雑草であり，イネの栽培地でも問題になる。

その他 草食動物に対して有毒であるといわれている。ブラジルでは宗教的儀式にこの雑草を用いる。

類似性 カエンキセワタ属 (*Leonotis* R. Br.) はタマザキメハジキ属ともいい，世界に

約 12 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) *L. africana* Th. et Dur. アフリカに分布。

(2) *L. leonurus* (L.) R. Br. カエンキセワタ，アフリカ・アジア・オーストラリアに分布す

る多年草。

(3) *L. mollissima* Guerke アフリカに分布する多年草。

14. *Leonurus cardiaca* L.

その他の学名 *Leonurus quinquelobatus* Usteri; *L. villosus* Desf.

外国名 デンマーク: almindelig hjertespend, フランス: agripaume cardiaque, ドイツ: Echtes Herzgespann, Loewenschwanz, イタリア: cardiaca, オランダ: hartgespan, ノルウェー: lovehale, スペイン: agripalma, スウェーデン: hjartstilla, イギリス・アメリカ: motherwort, ユーゴスラビア: obicna srcanica.

語源 属名は leon (ライオン) と oura (尾) で，花穂がライオンの尾に似ていることからつけられた。種子名は強心のという意味である。

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*, メハジキ属 *Leonurus*.

分布 ヨーロッパ東部原産。温帯に分布する。

地域的にはヨーロッパ・西アジア・北アメリカに分布し、日本にはみられない。

年生 多年生。

形態 茎は直立，まばらに分枝して高さ50～150 cm，四角形で毛が生える。葉が根ぎわのものが心臟形，鈍鋸歯があって長柄。茎につくものは卵形～円形で5～7裂し，裂片には不規則な鋸歯があって長い柄を持つが，上部につく葉は次第に小型となり，披針形で3裂し長柄である。花は葉腋に輪生する。がくは筒状で先は5浅裂する。花冠は白色または紫色の小斑点があるピンク色を呈し，唇形で長さ12 mm。分果は暗褐色，扁平，三角状くさび形で長さ2 mm。

繁殖法 種子と地下茎により繁殖する。秋～春に発生し，夏～秋に開花する。種子は収穫後間もなく発芽可能になる。種子の伝播は，風・雨・動物などによる。地下茎は強靱で再生力が強い。

生育地 畑地・樹園地・牧草地・路傍・荒地などに生育する肥沃地を好む。

農業上の重要性 ヨーロッパ諸国とアメリカの畑地および樹園地などにみられる雑草である。

その他 薬用とし，産後の止血・利尿・解毒などに用いる。

類似性 メハジキ属 (*Leonurus* L.) は世界に約10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) *L. marrubiastrum* L. ヨーロッパに分布する1年草。

15. *Leonurus sibiricus* L.

その他の学名 *Leonurus japonicus* Hott. ; *L. tataricus* Burm. ; *Panzeria multifida* Moench. ; *Stachys artemisia* Lour.

別和名 ヤクモソウ。

外国名 アルゼンチン：cuatro cantos，ブラジル：rubim, erva macae, cardao de sao francisco，中国：益母草，茺蔚，ドイツ：Sibirischer Loewenschwanz，インドネシア：dandranan, ginjean，韓国：익모초 (임모초)，マレーシア：tebung aga, seranting，フィリピン：kamariang-songsong，台湾：益母草，タイ：khan-chaa thet，イギリス・アメリカ：siberian motherwort.

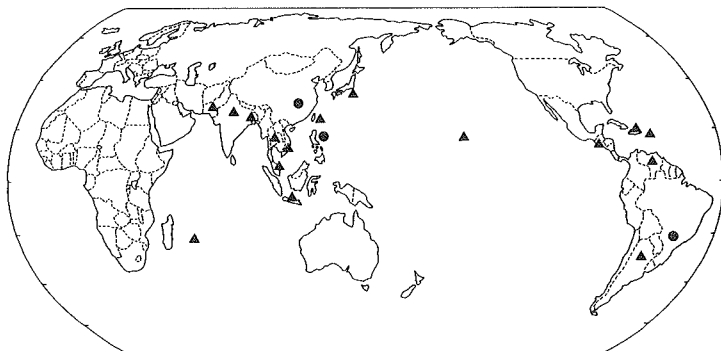
語源 種小名はシベリアのという意味である。和名は目弾きを示し，子供が茎を切つてまぶたの間にはさんで遊ぶことからつけられた。

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*，メハジキ属 *Leonurus*。

分布 東アジア原産。温帯～熱帯に分布する。地域的には，アジア・南北アメリカに分布する。日本では北海道を除く全土にみられる。

年生 1年生。

形態 茎は四角形で直立，まばらに分枝し高さ50～150 cm，白色の短毛を密生する。葉は茎につく部位によって形態が異なる。根ぎわの葉は3全裂または3深裂し長さ5～10 cm，裂片はさらに分裂して終裂片は線状披針形となり，裏面に白毛を密生し長柄である。しかし，上部につく葉は次第に小形となり，切れ込みも少なくなつて披針形または線形で無柄である。花は上部の葉腋につく。小苞は刺針状で短い。がくは筒状で長さ6～7 mm，先は5浅裂して刺状。花冠は紅紫色，唇形で長さ10～13 mm。果は4分果よりなる。分果は黒色，扁平三角状くさび形で長さ2.4 mm。幅1.45 mm，厚さ0.9 mm。



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域。
図6. *Leonurus sibiricus* の分布 (竹松・一前)

繁殖法 種子繁殖する。厳冬期を除き周年にわたって発生し、夏～秋に開花する。種子発芽と光の関係が検討され、明条件と暗条件による発芽率の差異はないといわれている。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・芝生地・路傍・土手・荒地などに生育する。

農業上の重要性 アジアおよび南北アメリカの温帯～熱帯地域における畑地雑草である。この雑草は数種の虫に対して寄主の1つとなる。

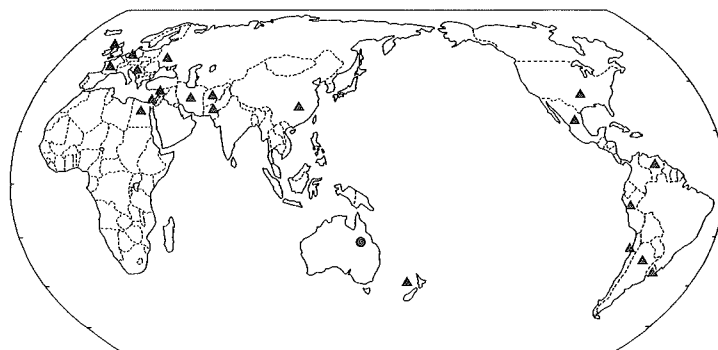
その他 花時に全草を乾燥したものを益母草(ヤクモソウ)または茺蔚(ジュウウツ)といって、アルカロイド *leonurine* を含み、産後に止血・利尿・解毒などに用いる。やや麻酔性があり、熱帯ではインド大麻のように喫煙する。食用にも供する。

語源 属名は Pliny によって用いられたラテン古名よりつけたという説、古代ヘブライ語 *marrob* (苦い汁) の意味で苦汁のあることに由来するという説がある。種小名は普通のという意味である。和名は苦薄荷を示す。

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*, ニガハッカ属 *Marrubium*.

分布 南ヨーロッパ原産。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・オセアニア・南北アメリカに分布する。日本には栽培用に導入され、明治12年に既に小石川植物園に植えられていたという。

年生 多年生。



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域。
図7. *Marrubium vulgare* の分布 (竹松・一前)

16. *Marrubium vulgare* L. ニガハッカ
別和名 マルバハッカ
外国名 アルゼンチン: *malvarrubia*, *marrubio*, *yerba del sapo*, *yuyo del sapo*, オーストラリア: *common hor-*

ehound, 中国: 欧夏至草, エジプト: *robeia*, フランス: *marrbe commune*, ドイツ: *Gemeiner Andorn*, メキシコ: *marrubio*, ソ連: *Шандра обыкновенная*, スペイン: *marrubio blanco*, イギリス・アメリカ: *white horehound*.

形態 茎は直立，わずかに分枝し高さ30～60 cm，四角形で白色の綿毛が密生する。葉は対生，円形または倒卵状円形，円頭で縁に鈍鋸歯があり，基部は広いくさび形で有柄，両面とも毛が生え特に裏面に綿毛が密生，葉脈が顕著で葉の裏面はでこぼこする。花は葉腋に輪生。がくはつば形，表面に星状毛を密生，先が10裂し，かぎ形に曲がる。花冠は白色，唇形で長さ1.5 cm。果は4分果からなる。分果は淡褐色，扁平，三角状くさび形で表面が平滑であり長さ1.2 mm。

繁殖法 種子と地下茎により繁殖する。春に発生し春～夏に開花する。種子は採集直後に35%発芽し，採集後1か月間0℃条件に保存すると78%に高まった。20/30℃変温の自然光下では，高い発芽率を示した。種子の伝播は，風・雨・動物などによる。地下茎による繁殖も著しい。

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 オーストラリアでは畑地の強害草であり，南ヨーロッパ・北アメリカ・西アジア・南北アメリカの諸国にもみられる畑地雑草である。家畜は好まない。この雑草は数種の虫に対して寄主の1つとなる。

その他 葉および花穂には苦味質，marrubinおよび精油を含み，苦味強壮薬，去痰薬にする。香味料にも用いる。

類似種 ニガハッカ属 (*Marrubium* L.) は世界に約30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) *M. cuneatum* Soland. 西アジアに分布。
- (2) *M. parviflorum* Fisch. et Mey 西アジアに分布する多年草。

- (3) *M. radiatum* Delile 西アジアに分布。
- (4) *M. supinam* (Steph.) Hu 東アジアに分布

17. *Mentha aquatica* L. ヌマハッカ

その他の学名 *Mentha citrata* Ehrh.

外国名 デンマーク：vand-mynte，フィンランド：vesiminttu，フランス：menthe aquatique，ドイツ：Wasser-Minze，イタリア：mentastro d'acqua，オランダ：watermunt，ノルウエー：vassmynte，ポルトガル：hortela de agua，ソ連：Мята водная，スペイン：hierba buena acuatica，menta acuatica，スエーデン：vattenmynta，イギリス：water mint，ユーゴスラビア：vodena metvica，vode-na nana。

語源 属名は地獄の女玉 Proserpina によってハッカに変えられたといわれるギリシャ神話の女神 *Mentha* に由来し，Theophrastus がつけたといわれる。種子名は水生のという意味である。和名は沼薄荷を示す。

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*，ハッカ属 *Mentha*。

分布 ヨーロッパ～アフリカの原産。寒帯に分布する。地域的には，ヨーロッパ・アフリカ・アジア・オーストラリア・南北アメリカに分布する。日本には南西諸島に帰化している。

年生 多年生。

形態 茎は高さ30～50 cmで下向きの毛が生え，地下茎が地上または水中を這う。葉は長楕円形で長さ2～9 cm，幅1～4 cm，縁に鋸歯があり，両面に毛が散生する。葉柄は長さ0.5

～1.5 cm。花は茎頂に球形～楕円形の花穂を形成する。がくは筒状で短毛を密生，先は5裂して裂片が披針状針形。花冠は淡紅色。

繁殖法 主として匍匐茎により繁殖し，種子による場合もある。秋～春に発生し春～夏に開花する。種子は収穫後間もなく発芽可能になる。種子の伝播は，風・雨などによる。

生育地 水湿地に生育する。

農業上の重要性 ヨーロッパから西アジアにかけての地域における湿地の雑草である。

その他 食用・香料などにする。

類似性 ハッカ属 (*Mentha* L.) は世界に約20種がある。この属は雑種をつくりやすく，栽培上の改良品種が多く，植物分類学上の種の判定は複雑である。ここにとりあげた以外の雑草にはつぎのものがある。

- (1) *M. gentilis* L. (米) red mint, 北アメリカ・南ヨーロッパに分布する多年生。
- (2) *M. longifolia* (L.) Huds. et Nathh. (英) horse mint, ヨーロッパ・西アジアに分布する多年草。
- (3) *M. microphylla* C. Koch 西アジアに分布。
- (4) *M. piperita* L. セイヨウハッカ, (米) peppermint, ヨーロッパ・オーストラリア・南北アメリカに分布する多年草。
- (5) *M. rotundifolia* (L.) Huds. (英) round-leaved mint, ヨーロッパ・南北アメリカに分布する多年草。
- (6) *M. suaveolens* Ehrh. 南ヨーロッパに分布する多年草。

18. *Mentha arvensis* L. ヨウシュハッカ

その他の学名 *Mentha agrestis* Sole; *M. austriaca* Jacq.; *M. canadensis* L.

外国名 デンマーク: agermynte, フィンランド: rantaminttu, フランス: menthe des champs, ドイツ: Acker-Minze, Feld-Minze, イタリア: mentastro, オランダ: akkermunt, ノルウェー: akermynthe, ポルトガル: hortela-brava, ソ連: Мята полевая. スペイン: hierba buena de burro, menta de burro, スエーデン: akermyntha, イギリス: corn mint, アメリカ: field mint, ユーゴスラビア: poljska metvica, polyjska nana.

語源 種小名は耕地のという意味である。和名は洋種薄荷を示す。

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*, ハッカ属 *Mentha*.

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・アジア・北アメリカに分布する。日本には栽培用に導入され，

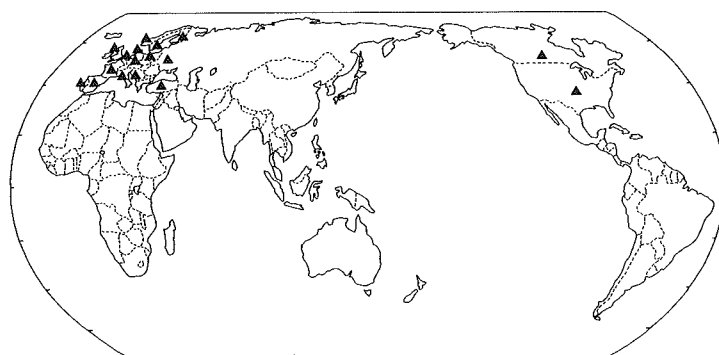


図8. *Mentha arvensis* の分布 (竹松・一前)

一部の地域に帰化している。

年生 多年生。

形態 茎は直立，まばらに分枝し高さ15～70 cm。四角形で稜に下向きの白毛が生える。葉は対生，卵形で長さ2～6.5 cm，幅1～2 cm，鈍頭で鋸歯があり，基部はくさび形，両面に毛が生える。葉柄は長さ0.3～1 cm。花は上部の葉腋に輪生する。がくは鐘形で長さ1～3 mm，白毛が生え，先は5裂し裂片がほぼ正三角形。花冠は淡紫色～淡紅紫色，唇形で長さ4～6 mm，先は4裂する。分果は扁平な楕円形，淡褐色で長さ1 mm。

繁殖法 種子と地下茎により繁殖する。秋～春に発生し，夏～秋に開花する。種子生産量は1本の茎に5,500個がつく。種子の発芽には変温条件が良好で，土壤中からの発生深度は浅い。種子の伝播は，風・雨・動物などによる。地下茎による繁殖力は旺盛で，9～32℃の範囲で伸長が著しく，2～3 cmの切片による再生力も強力である。

生育地 畑地・溝・土手・水路・あぜ・湿った牧草地・林縁などに生育する。気候的には冷涼で，湿潤な肥沃地を好む。土壤環境に対する適応性が大きい。

農業上の重要性 ヨーロッパ諸国・カナダ・アメリカなどのムギ類，野菜類，ナタネの栽培地にみられる雑草である。この雑草は，数種の虫およびネマトーダに対して寄主の1つとなる。

その他 香料に用いる。

類似種 ハッカ〔*Mentha arvensis* L. var. *piperascens* Malinv.; *M. arvensis* L. subsp. *haplocalyx* Briq. var. *piperascens* Malinv.; *M. arvensis* L. subsp. *haplocalyx* Briq. var. *sachalinensis* Briq.; *M. arvensis* L.

var. *sachalinensis* Briq.; *M. canadensis* L. var. *piperascens* (Malinv.) Hara; *M. haplocalyx* var. *sachalinensis* (Briq.) Briq.; *M. sachalinensis* (Briq.) Kudo; *M. sachalinensis* forma *pilosa* Hara〕は，東アジアに分布する多年草で，ヨウシュハッカにくらべて，葉がやや長く狭卵形～長楕円形，毛が少ないこと，がくの裂片が狭い三角形でその先は細く尖るなどの特徴がある。これは，溝・土手・水路・あぜなどに生える雑草であるが，一部ではハッカ油の原料として栽培もされる。また数種の虫および菌類に対して寄主の1つとなる。なお，中国には *Mentha arvensis* L. の分布を示す文献があるが，ハッカもしくはその類似種と考えられる。

19. *Mentha pulegium* L. メグサハッカ

別和名 ハイハッカ。

外国名 オーストラリア：pennyroyal，エジプト：filayya, fileyha, フランス：menthe pouliot, ドイツ：Polei-Minze, イタリア：puleggio, オランダ：polei, ポルトガル：poejo, スペイン：poleo, タイ：saranae yuan, イギリス：pennyroyal mint, アメリカ：pennyroyal, ユーゴスラビア：konjska, nana, poljacka metvica.

語源 種小名は植物名に由来し，pulex(ノミ)を退治するために使ったことからつけられた。和名は目草薄荷を示す。

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*, ハッカ属 *Mentha*.

分布 ヨーロッパ原産。温帯～熱帯に分布し、特に温帯に多い。地域的には、ヨーロッパ・北アメリカ・アジア・オセアニア・南北アメリカに分布する。日本では香料として栽培し、近畿地方を中心に帰化している。

年生 多年生。

形態 茎は直立、分枝して高さ30～60 cm、四角形で下向きの微毛を密生する。葉は対生、長楕円形～卵倒状長楕円形で長さ8～20 mm、幅6～10 mm、鈍頭で全縁または少数の低い鋸歯があり、基部はくさび形。花は上部の葉腋に輪生し球状となる。花柄は短い。がくは筒状、表面に毛が密生、先が5裂し裂片は三角状針形。花冠は淡紅色、唇形で先が4裂、裂片は長楕円形。

繁殖法 種子と地下茎により繁殖する。秋～春に発生し、夏～秋に開花する。地下茎によって繁殖力が強い。

生育地 湿地に生育する。

農業上の重要性 地中海沿岸から西アジアにかけての地域、オーストラリア・ニュージーランド・チリ・ウルガイなどの湿地に生える雑草である。

その他 香料とする。また葉にポレイ油（pulegoneなど）を含み、矯味・矯臭・健胃・駆風・発汗など薬用にする。

20. *Mentha spicata* L. ミドリハッカ

その他の学名 *Mentha crispa* L.; *M. crispata* Schrader; *M. spicata* L. var. *spicata*; *M. viridis* (L.) L.

外国名 オーストラリア: spearment, 中国: 留兰香, フランス: menthe en epi, ドイツ: Gruene Minze, 韓国: 녹양박하, タイ: sapae min, イギリス・アメリカ:

spearment.

語源 種小名は穂状花があるという意味である。和名は緑薄荷を示す。

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*, ハッカ属 *Mentha*.

分布 ヨーロッパ原産。温帯～熱帯に分布する。地域的には、ヨーロッパ・アジア・オセアニア・南北アメリカに分布する。日本では栽培植物である。

年生 多年生。

形態 茎は直立、分枝して高さ30～90 cm、四角形でほぼ無毛。葉は対生、卵状披針形～卵状長楕円形、縁に低い鋸歯があり、無毛または裏面にわずかに毛が生える。葉柄は長さ3 mmまたは無柄。花は茎の上部につき10個内外の花輪よりなり、花輪と花輪の間は連続してつく。花穂の長さは3～6 cm。がくは筒状、無毛で先が5裂する。花冠は白色、淡紫色または淡紅紫色、深く4裂し、裂片は卵形。分果は淡褐色、卵形で長さ0.7～0.9 mm。

繁殖法 主として地下茎により繁殖し、種子ができるのは稀である。秋～春に発生し、夏～秋に開花する。

生育地 湿った牧草地・荒地に生育する。

農業上の重要性 ヨーロッパ・アメリカ・ニュージーランドなどの牧草地にみられる雑草である。

その他 ヨーロッパ・アメリカ・日本などで栽培される。葉から採れる精油を spearment oil あるいはミドリハッカ油といい、l-carvone などを含み、チュウインガム・菓子・歯みがきなどの香料とする。香気はハッカと全く異なる。

類似種 本種は *M. sylvestris* と *M. ro-undifolia* の雑種という説がある。日本では、ヨーロッパ原産の多年草であるオランダハッカ (*M. spicata* L. var. *crispa* Benth. ; *M. viridis* L. var. *crispa* Benth.) が湿地に野生化している。

21. *Mosla dianthera* Maxim. ヒメジソ

その他の学名 *Lycopus diantherus* Hamilt. ; *Mosla dianthera* (Hamilt.) Maxim. ; *M. grosseserrata* Maxim. ; *Orthodon diantherum* (Hamilt.) Hand. et Mazz. ; *O. grosseserratum* (Maxim.) Kudo.

外国名 韓国：취개(쑤산들개).

語源 属名はこの属の1種についたインド名である。種小名は2個の葯という意味である。和名は姫紫蘇を示し、シソに似て小型であることから。

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*, イヌコウジュ属 *Mosla*.

分布 温帯～熱帯に分布する。地域的にはア

ジアに分布し、日本には全土にみられる。

年生 1年生。

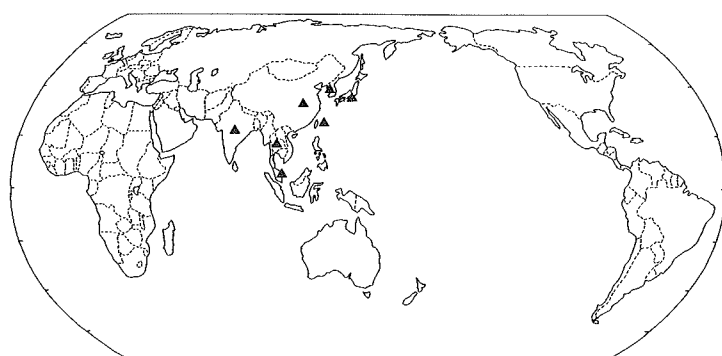
形態 茎は直立して高さ20～60cm, 節から対生の枝を出し、四角形で稜にまばらな下向きの毛があり、節には白毛がある。葉は対生、菱状卵形で長さ2～4cm, 幅1～3cm, 縁に粗い鋸歯があり、表面にわずかに毛が生える。葉柄は長さ1～3cm。花は茎頂と枝先に2花ずつ付き、総状花序を形成する。がくは鐘形、長毛があり先は5裂する。花冠は白色でわずかに淡紅色を帯び、唇形で長さ6mm。分果は黒褐色、扁平球形で長さ1.25mm, 幅1.15mm, 厚さ0.95mm, 全体にイヌコウジュより濃色で、太く大きい網状斑紋がある。

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

生育地 畦畔・川辺・路傍・草原・林縁などに生育する。湿った所を好む。

農業上の重要性 東南アジア諸国において、水田や畦畔などの湿った所にみられる雑草である。

類似種 イヌコウジュ属 (*Mosla* Buch. et Ham.) は世界に約10数種がある。



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域。
図9. *Mosla dianthera* の分布 (竹松・一前)

22. *Mosla punctulata* Nakai イヌコウジュ

その他の学名 *Mosla punctata* (Thunb.) Maxim. ; *M. punctulata* (J. F. Gmel.) Nakai ; *Ocimum punctatum* Thunb. ; *O. punctulatum* J. F. Gmel. ; *O. scaber*

(Thunb.) Hand. et Mazz. ; *O. scabrum* Thunb. ; *Orthodon punctatus* Kudo ; *O. punctulatum* (J. F. Gmel.) Ohwi.

外国名 中国：石芥苳，韓国：돌깨풀。

語源 種小名は細点あるという意味である。和名はナギナタコウジュのように美しくないで犬香薷といったもの。

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*，ハッカ属 *Mentha*。

分布 温帯～亜熱帯に分布する。地域的には東アジアに分布し、日本全土にみられる。

年生 1年生。

形態 茎は直立して高さ20～60 cm，節から対生の枝を出し，四角形で下向きの毛が密生し，紫色を帯びる。葉は対生，卵状披針形で長さ3～4 cm，幅1.5～2 cm，縁に6～13個の低い鋸歯があり，両面に短毛が生える。葉柄は長さ1～2 cm。花は茎頂や枝先につき，花穂の長さ4～10 cm。苞は披針形。がくは筒状で長さ2～3 mm，先が5裂する。花冠は淡紅紫色，唇形で長さ3～4 mm。分果は灰褐色，扁平球形で長さ1 mm，幅0.95 mm，厚さ0.75 mm，全面に網状斑紋がある。

繁殖法 種子繁殖する。春に発生し，夏～秋に開花する。光発芽種子である。種子の伝播は，風・雨・動物などによる。

生育地 畑地の周辺・牧草地・路傍・土手・荒地などに生育する。

農業上の重要性 東アジア諸国における畑地の周辺，牧草地にみられる雑草である。この雑草は，菌類に対して寄主の1つとなる。

その他 食用および薬用とし，thujone，

d-sabinene などを含む。

類似種 ヒメジソに類似するが，葉は卵状披針形～長楕円形で長さ2～4 cm，幅1～2.5 cm，鋸歯は低く細かく，茎や葉が紫色を帯びて細毛のあることなどが識別法として挙げられる。

23. *Nepeta cataria* L. イヌハッカ

その他の学名 *Nepeta minor* Miller.

別和名 チクマハッカ。

外国名 オーストラリア：catmint，中国：荆芥，フランス：nepeta des chats，ドイツ：Echte Katzenminze，韓国：개박하，オランダ：kattekruid，スペイン：albahaca，menta de gato，イギリス：catmint，アメリカ：catnip。

語源 属名はPlinyによって用いられた古代ラテン名で，イタリアのNepiから，イタリアのToscanaの町Nepetに因んで，あるいはイタリアのEtruriaの都市Nepeteからなどの諸説がある。種小名は猫という意味で，この植物に対して猫が特異な嗜好と興奮作用を示すことからつけられた。和名は犬薄荷。別和名は筑摩薄荷の意味で，筑摩は長野県の地名。

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*，イヌハッカ属 *Nepeta*。

分布 ユーラシア原産。温帯に分布する。地域的には，ヨーロッパ・アジア・オセアニア・南北アメリカに分布する。日本では本州に帰化している。

年生 多年生。

形態 茎は直立，上方で分枝し高さ50～100 cm，四角形で白色の細毛が密生する。葉は対

生，三角状卵形，鋭頭で粗い鋸歯があり，基部は心形，両面に白色の細毛が密生する。葉柄は長さ1～3cm。花は茎頂や枝先に長さ2～4cmの花穂を形成する。がくは筒状で先が5裂し，裂片の先は裂る。花冠は淡紫色で紫色の斑点があり，唇形で長さ8～10mm。果は4分果からなる。分果は黒褐色，楕円形で長さ1.5mm。

繁殖法 種子と根茎により繁殖する。春に発生し，夏に開花する。種子は20／30℃変温条件下で10％が発芽した。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・荒地などに生育する。

農業上の重要性 ソ連・ニュージーランド・カナダ・アメリカ・ペルーなどの諸国における

樹園地や牧草地の雑草である。

その他 葉および花穂を cataria, catnip, catnep といい，中国では全草を假荊芥（カケイガイ）といって眼薬，駆風，興奮薬に用いる。マタタビと同様に iridomyrmecin などを含み，ネコ属の動物に対して特異な嗜好と興奮作用を示すという特性がある。

類似種 イヌハッカ属（*Nepeta* L.）はミソガワソウ属ともいい，世界に約250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) *N. hederacea* (L.) Trev. アジア・北アメリカに分布。
- (2) *N. pilinux* P. H. Davis アジアに分布する多年草。

昭和60年度落葉果樹関係 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年度落葉果樹関係除草剤・生育調節剤委託試験成績検討会は，昭和61年2月6日（木），番町グリーンパレス（東京都千代田区二番町2）において，試験関係者および委託関係者132名参集のもとに開催された。

当検討会では，除草剤53薬剤149点，生育調節剤25薬剤79点，合計78薬剤228点について，各試験担当場所の報告，その質疑応答ならびに慎重な検討が行なわれた。

その判定結果は，次表の通りである。

昭和60年度 落葉果樹関係除草剤・生育調節剤試験供試薬剤および判定結果一覧

A 除 草 剤

対象果樹 （品種名）	薬剤名・剤型 （商品名） 〔委託者名〕	有効成分および含有率（％）	試験実施 場所（数）	試験の種類〔ねらい，対象雑草〕 処理時期；散布薬量（製品/a） ＜水量/a＞；処理方法等	新継 の別 今回 判定	判定理由または内容
1. ブドウ	(1) AL-513 細粒	アラクロール ………5	山形，植調。 (2)	適用性〔薬害〕 ① 春期および夏期（2回連	継続 —	・（薬害なし）