

② そばの種子は容易に脱落し、落下種子は次年には雑草化する。しかも生長が著しく早く、深層からも良く出芽することから防除対策が必要である。しかし表2-4に示したとおり、一般的に使用されている薬剤では、ほとんど出芽を阻止することができず、手取りによる除草がその手段となっている。幸い種子の寿命はそれ

ほど長くない、手取除草およびバラコート剤等で容易に対応できることから、強害雑草としてのイメージはないが、除草労力を要することは問題である。このように、そばは雑草抑制作物であると同時に、自からも雑草として対策が必要な作物である。

世界の農耕地雑草とその調査研究(10)

クマツヅラ科

宇都宮大学雑草防除研究施設 竹松哲夫・一前宣正

クマツヅラ科概説

クマツヅラ科 (*Verbanaceae*) は、一般に双子葉植物綱、合弁花亜綱、ナス目に分類されるが、イギリスのハッチソンによれば双子葉植物を草本と木本に分けると、木本植物群で最も高等なものがクマツヅラ科という考え方もある。この科は草本と木本を含む。茎はしばしば4稜をもつ。葉は対生で時に輪生または互生、托葉がない。花は腋生または頂生の集散花序または円錐花序を形成し、両生で左右相称。がくは4~5裂し宿存する。花冠は合弁、筒形で4~5裂する。雄ずいは4本。子房は上位、多くは4室に分かれ、各室に1~2個の胚珠がある。果は核果または液果で稀に2~4分果に分かれる。種子には胚乳がない。世界に広く分布し、約100属3,000種があり、日本には6属14種がある。英名は *Verbena Family*, *Vervain Family*。中国名は馬鞭草科という。

人類との関係では薬用、観賞用、その他の目

的に供せられる。

薬用 イワダレソウ属 (*Lippia* L.) のコウスイボク (*L. citriodora* H. B. K.) は南アメリカ原産の低木で、葉からバーベナ油をとって香料原料とする。ハマクサギ属 (*Premna* L.) の *P. arborea* Farwell はフィジー島に分布し、樹皮をトンガ tonga といい、アルカロイド tongine を含み、顔面神経痛、リュウマチに用いる。クマツヅラ属 (*Verbena* L.) のクマツヅラ (*V. officinalis* L.) は全草を馬鞭草 (バベンソウ) といってイリド配糖体 verbenalin を含有し、通経薬とし皮膚病・腫瘍に外用する。アメリカに分布する *V. hastata* L. も verbenalin を含み、発汗・去痰・強壮薬とする。ハマゴウ属 (*Vitex* L.) のニンジンボク (*V. cannabifolia* Sieb. et Zucc.) は東アジアに分布する落葉低木で、果実を牡荆子 (ボケイシ) といい、感冒に用い、根を火で焙り浸出した液を 荊瀝 (ケイレキ) といって去痰薬にする。タイワン

ニンジンボク (*V. negundo* L.) の果実も台湾では牡荊子という。またセイヨウニンジンボク (*V. agunus-castus* L.) は南ヨーロッパ原産で葉に pinene, cineole などの精油と、果実に castine, viticine などのアルカロイドを含み、利尿薬や感冒薬に用いる。同属の *V. lucens* T. Kirk はニュージーランドに分布し、材に vitexin を含む。さらにハマゴウ (*V. rotundifolia* L. f.) はアジア・オーストラリアの海岸砂丘に分布する小低木で、果実を蔓荊子 (マンケイシ) といい、camphene などの精油を含み、強壮剤・解熱剤・薬湯に用いる。

観賞用 カリガネソウ属 (*Caryopteris* Bunge) のダンギク (*C. incana* Miq.) は東アジアに分布する多年草で、日本最古 (1681) の園芸書「花壇綱目」(水野元勝) に記載がある。クサギ属 (*Clerodendron* L.) のヒギリ (*C. japonicum* Sweet) は東南アジア原産の低木、ゲンペイクサギ (*C. thomsonae* Balf. f.) は西アフリカ原産のつる性植物で観賞用とする。ランタナ属 (*Lantana* L.) のランタナ (*L. camara* L.) は小低木で花の色が橙色、黄色から緋紅色、赤色に変化する。園芸種のランタナ・ヒブリダ (*L. hybrida* Neubert) は矮性で黄色の花をつける。クマツヅラ属の園芸種にバーベナ (*V. hartensis* Hort.) があり、形および色に幅広い変異がみられる。

その他 チーク属 (*Tectona* L.) のチーク (*T. grandis* L.) はタイ・ビルマ・ジャワで栽植され、ラワン材と共に南方材の第1級品で、材には tectoquinone を含む。

クマツヅラ科の雑草は、ほとんどが畑地に生える草本であるが、小低木の類であっても種子

繁殖し、世界的に分布するものはこの科に限り雑草として検討した。ここではランタナ属から1種、イワダレソウ属から1種、ナガボソウ属から3種、クマツヅラ属から3種の合計8種類の雑草について解説した。

1. *Lantana camara* L. ランタナ

その他の学名 *Camara aculeata* (L.) O.K. var. *normalis* Kuntze; *Lantana aculeata* L.; *L. camara* L. var. *aculeata* Moldenke; *L. mutabilis* Wiegand; *L. scabrida* Ait.

別和名 コウオウカ (紅黄花), シチヘンゲ (七変化)。

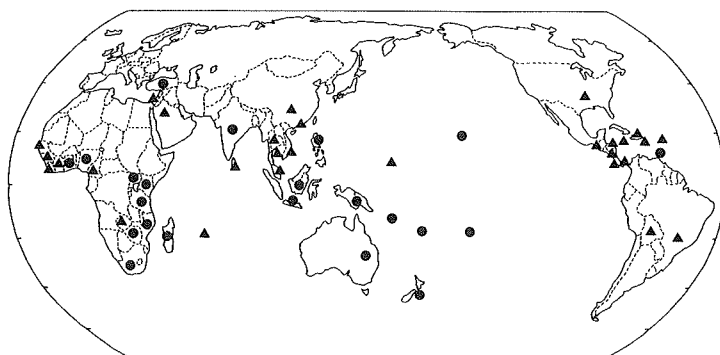
外国名 オーストラリア: lantana, common lantana, ブラジル: cambara, cambara de espinho, カンボジア: achmann, 中国: 馬纓丹, 東アフリカ諸国: lantana, tick berry, フィジー: kauboica, lantana, フランス: lantanier, ドイツ: Wandelroeschen, インド: bands, guphul, nagairi, インドネシア: saliar, tahi ayam, tembelek ayam, ジャマイカ: wild sage, 韓国: 란타나, マレーシア: bunga tahi ayam, prickly lantana, モーリシャス: vieille fille, ニュージーランド: lantana, ニカラグア: cuasquito, ナイジェリア: lantana, フィリピン: bahug-bahug, boho-boho, caronitas, lantana, sapinit, プエルトリコ: ciaraquillo, ジンバブエ: chiponiwe, lantana, tick berry, 南アフリカ: common lantana, gewone lantana, タヒチ: tatar moa, 台湾: 馬桜丹, タイ: phakaa krong, red-flowered sage, white

sage, トリニダード: red flowered sage, white sage, アメリカ: lantana, ベトナム: thom oi

語源 属名は *Viburnum lantana* (ガズミの類) のラテン名をあてたもので花形や花序が似ていることから転用したという説, あるいはラテン語の *lentara* (曲げる) に由来するという説などがある。和名は属名よりきている。別和名は花冠の色が黄色, 淡紅色からしだいに橙色, 濃紅色に変わる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*, クマツヅラ科 *Verbenaceae*, ランタナ属 *Lantana*

分布 熱帯アメリカ原産。温帯に分布し, 特に熱帯～亜熱帯に多い。世界的に分布し, 日本には慶応年間に渡来したといわれる。



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域

図1. *Lantana camara* の分布(竹松・一前)

年生 小低木。

形態 茎は直立して分枝が多く高さ2～5 mに達し, 四角形で粗い毛と小さい刺がまばらに生える。葉は対生, 卵形～卵状楕円形で長さ2～12 cm, 先は尖り縁に鋸歯があり, 硬い毛が生える。葉柄は長さ2 cm。花は葉脈より伸びた2～8 cmの花茎の先にかかさ状に密生してつく。苞は広披針形で長さ4～7 mm。がく

は長さ3 mm。花冠は黄色～淡紅色で後に橙色～濃赤色に変わり, 白花もある。花筒は長さ10 mm, 先は4裂して平開, 径6～8 mm。果は球形の核果で径5 mm, 果軸に多数集って頭状につき黒熟する。核果には1個の種子を含み, 種子は褐色, 卵形で長さ4～5 mm。

繁殖法 種子および根茎により繁殖し, 下部の茎から発根する場合もある。熱帯～亜熱帯では周年にわたって生育, 開花する。種子の伝播は, 風・雨・動物などにより, 鳥によって遠方に運ばれる。茎葉からの抽出液は各種植物の生育を阻害し, この雑草種子の発芽は *Eupatorium adenophorum* の抽出液により阻害される。一担, 定着すると群生して広がる。

生育地 畑地・牧草地・樹園地・路傍・荒地など, いたる所に生育する。土壤の乾湿, 平坦地・谷・山・海岸などの立地条件に対する適応

性が大きく, 多少日陰地であってもよく生育する。

農業上の重要性 熱帯～亜熱帯の農耕地に広くみられる小低木である。イネ・ワタ・サトウキビ・コーヒー・ナツメヤシ・バナナ・パイナップル・チャ・ゴムなどの栽培地および牧草地などに群生し, 大型のため

繁茂すると雑草害が著しい。この小低木は多数の虫, 菌類および *Cuscuta reflexa* などの雑草に対しても寄主の1つとなることが知られている。またネズミの巣となることが問題である。さらには, 有毒植物で葉や種子を食べて羊や子牛は死ぬことがあり, 時には子供が種子をたべて死ぬこともある。

その他 薬用・調味料・観賞用などの広い用

途がある。

類似種 この小低木の生態型など、変異についての検討があり、茎につく刺の有無によってランタナとトゲナシランタナに分ける場合もある。

ランタナ属 (*Lantana* L.) は世界に約80種があり、いずれも小低木である。ここにとりあげた以外で雑草木として問題になるものは次の通り。

- (1) *L. canescens* (L.) Endl. 南アメリカに分布。
- (2) *L. crocea* Jacq. 西インド諸島に分布。
- (3) *L. cujabensis* Schau. 南アメリカに分布。
- (4) *L. involucrata* L. 西インド諸島に分布。
- (5) *L. montevidensi* Briq. オーストラリアに分布。
- (6) *L. moritziana* Otto et Dietr. 南アメリカに分布。
- (7) *L. ovata* Hayek. アメリカに分布。
- (8) *L. salvifolia* Jacq. アフリカに分布。
- (9) *L. trifolia* L. 東アフリカ・アジア・中南米に分布。

2. *Lippia nodiflora* Michx. イワダレソウ

その他の学名 *Lippia nodiflora* L.; *L. nodiflora* (L.) Michx.; *L. nodiflora* L.C. Rich.; *L. nodiflora* (L.) L.R. Rich.; *L. nodiflora* var. *sarm-*

entosa Schau; *Phyla chinensis* Lour.; *P. nodiflora* Greene; *P. nodiflora* (L.) Greene; *Verbena capitata* Forsk; *V. nodiflora* L.

外国名 オーストラリア: fogfruit, carpet weed, 中国: 过江藤, エジプト: libbya, lebbia, beleiha, マレーシア: cape weed, フィリピン: busbusi, lopu lupu, nakulad, sirik puyo, プエルトリコ: cidron, 台湾: 過江藤, タイ: yaa klet plaa, アメリカ: mat lippia.

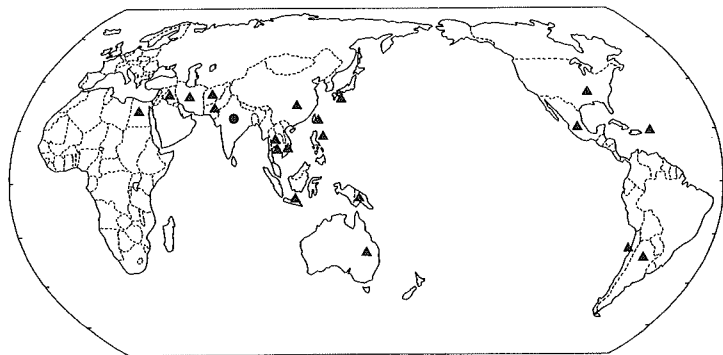
語源 属名はフランスの植物学者で医者であったAugustin Lippi (1678~1704) に因んでつけられた。種小名は節上に花をつけるという意味である。和名は岩垂草を示す。

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*, クマツヅラ科 *Verbenaceae*, イワダレソウ属 *Lippia*.

分布 熱帯~亜熱帯に分布する。地域的には、南ヨーロッパ・北アフリカ・アジア・オーストラリア・南北アメリカに分布する。日本では関東以南の海岸にみられる。

年生 多年生。

形態 根は節よりひげ根が出る。茎は長く地



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域

図2. *Lippia nodiflora* の分布 (竹松・一前)

表を這い分枝する。葉は対生、倒卵形で長さ1～4 cm、幅5～18 mm、先は鈍形、縁には上半部に粗い鋸歯があり、基部は次第に細る。花は葉腋から伸びた2～5 cmの花茎の先に円柱状の穂状花序を単生する。苞は扇形、がくは扁平な鐘形で2翼がある。花冠は紅紫色、唇形で径2 mm。果は2個の分果からなり、苞に包まれている。分果は広卵形で長さ2 mm、外皮はコルク化している。

繁殖法 種子と匍匐茎により繁殖する。通年にわたって発生、生育して開花する。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。葉の色素についての報告がある。

生育地 畑地・樹園地・芝地・路傍・荒地などに生育する。溝などの湿地や海岸近くの砂地などを好む。

農業上の重要性 エジプト・アジア諸国・オーストラリア・アメリカ・メキシコ・チリ・アルゼンチンなどにおける畑地、あるいはゴム園・ヤシ園で問題になる雑草である。

その他 薬用ならびに茶としての利用法がある。

類似種 イワダレソウ属 (*Lippia* L.) は世界に約100種があり、phyla Lour. の属名を用いる場合もある。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. alba* N. E. Br. 南アメリカに分布。
- (2) *L. canescens* H. B. K. 南アメリカに分布する多年草。
- (3) *L. cuneifolia* (Torr.) Steud.
(米) wedgeleaf fogfruit, 北アメリカに分布する多年草。
- (4) *L. filiformis* Schrad. 南アメリカに分布。
- (5) *L. geminata* H. B. K. 東インド諸島

に分布。

- (6) *L. helleri* Britton. 東インド諸島に分布。
- (7) *L. reptans* H. B. K. 南アメリカに分布する多年草。
- (8) *L. ukambensis* Vatke. アフリカに分布。

3. *Stachytarpheta cayennensis* Vahl ナガボソウ

その他の学名 *Stachytarpheta australis* Mold.; *S. cayennensis* (L. C. Rich.) Schau.; *S. cayennensis* (L. C. Rich.) Vahl; *S. dichotoma* (Ruiz et Pav.) Vahl.

外国名 オーストラリア: blue snakeweed, ブラジル: gervao, gervao azul, アメリカ: rough-leaved false vervain.

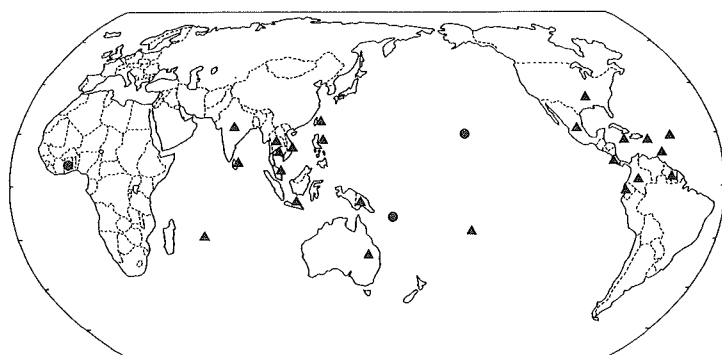
語源 属名はギリシャ語の stachys (穀類の穂) と tarphys (厚い、密な) からなり、密な穂状花序を形成することからつけられた。種小名は南アメリカ Cayennensis のという意味である。和名は長穂草を示す。

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*, クマツヅラ科 *Verbenaceae*, ナガボソウ属 *Stachytarpheta*

分布 南アメリカ原産。熱帯～亜熱帯に分布する。地域的には、南北アメリカ・アフリカ・アジア・オーストラリアに分布する。日本には戦後帰化し、南西諸島・小笠原にみられる。

年生 常緑亜低木。

形態 茎は高さ1～2.5 mに達し、円く、まばらに毛が生える。葉は対生、卵形～楕円形で



▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域

図3. *Stachytarpheta jamaicensis* の分布 (竹松・一前)

長さ2～8 cm, 幅1～5 cm, 鈍頭で縁に鋸歯があり, 膜質で両面にまばらな毛が生える。葉柄は1～2 cm。花は茎の先に長さ15～30 cm, 径3～4 mmの穂状花序を形成する。がくは長さ4 mmで先は針状に4裂する。花冠は淡青色または白色, 漏斗形で長さ5～6 mm, 径4～7 mm。果は長さ3～4 mm, 暗褐色の長楕円形で2分果よりなる。本種は*S. jamaicensis*と類似するが, 花穂が細く短いことに特徴がある。

繁殖法 種子と根茎により繁殖する。通年にわたって発生, 生育, 開花する。種子繁殖が容易なことから, 場所によっては1年生草本として扱う場合がある。種子の伝播は, 風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・路傍・牧草地・放牧地・荒地などに生育する。乾いた所から多少湿った所まで土壌適応性が大きい。

農業上の重要性 熱帯～亜熱帯地域のアフリカ・アジア・オーストラリア・南北アメリカにおける畑地や牧草地に多い雑草である。常緑の亜低木であるが, 種子繁殖が容易で, 生育が早く, さらに群生するため, 放置すると雑草害が大きい。

類似種 その他の学名は記載した *S. dich-*

otoma (Ruiz et Pav.) Vahl をチリメンナガボソウといい, ナガボソウとは区別する場合もある。

ナガボソウ属 (*Stachytarpheta* Vahl) はフトボナガボソウ属ともいい, 世界に約50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) *S. angustifolia* Vahl アフリカに分布。
- (2) *S. mutabilis* (Jacq.) Vahl オーストラリア・太平洋諸島に分布。
- (3) *S. urticaefolia* (Salisb.) Sims (米) nettleleaf vevain, 南北アメリカ・アジア・オーストラリアに分布する亜低木。

4. *Stachytarpheta indica* Vahl ミズイロナガボソウ

外国名 マレーシア: common snakeweed, selaseh dandi

語源 種小名はインド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*, クマツツラ科 *Verbenaceae*, ナガボソウ属 *Stachytarpheta*

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・アフリカ・アジア・オーストラリアに分布する。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 多年生。

形態 茎は直立して分枝が多く高さ50～100

cm, やや四角形。葉は対生, 卵形～長楕円形で長さ5～7.5 cm, 幅2.5～5 cm, 縁に鋸歯があり, 表面は平滑で短柄。花は茎の先に長さ15～30 cm, 径3～4 mmの穂状花序を形成する。苞は披針形で長さ6 mm。がくは苞よりやや短い。花冠は淡紫色, 漏斗状で長さ6 mm, 先が平開し, 径6 mm。果は縮存がくに包まれ, 2分果よりなる。

繁殖法 種子と根茎により繁殖する。収穫した種子を数か月保存すると高い発芽率が得られる。種子の伝播は, 風・雨・動物などによる。茎や根茎の切片による再生力が強い。

生育地 畑地・樹園地・牧草地・路傍・荒地などいたる所に生育する。土壌の種類や土壌水分などに対する適応性が大きい。低地から比較的高地まで生育がみられる。

農業上の重要性 西アフリカ諸国・インド・マレーシア・ジャワ・オーストラリア・アメリカ南部および西インド諸島の農耕地に生える常緑の多年生雑草である。群生することが特徴である。この雑草は, 或る種の菌類に対して寄生の1つとなる。

その他 葉と根を薬用にする。

類似種 アメリカ雑草学会によると, 本種はフトボナガボソウ(*S. jamaicensis*)のsynonymになっているが, 花冠が淡紫色, 葉面が平滑で灰緑色を呈し, 全体に小型で花穂も短いなどの特徴がある。また, 本種は標高1,350 mまで分布するが, フトボナガボソウは標高750 m以下に分布するという違いがある。しかし, 両種間には交雑がみられる。

5. *Stachytarpheta jamaicensis* フトボナガボソウ

その他の学名 *Stachytarpheta jama-*

icensis Gardn. et Vahl; *S. jamaicensis* (L.) Vahl; *Valerianoides jamaicensis* (L.) O.K.; *V. jamaicensis* Medik.; *Verbena jamaicensis* L.

外国名 オーストラリア: jamaica snakeweed, light blue snake, 中国: 假败酱, 假马鞭, マレーシア: selasih dindi, フィリピン: albaka, biru biru, bolomoros, kandikandilaan, limbagat, 南アジア: brazil tea, bastard vervain, タイ: phan nguu khieo, アメリカ: jamaica vervain

語源 種小名はジャマイカ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*, クマツヅラ科 *Verbenaceae*, ナガボソウ属 *Stachytarpheta*

分布 南アメリカ原産。熱帯～亜熱帯に分布する。地域的には, 南北アメリカ・アフリカ・アジア・オーストラリアに分布する。日本には明治初期に導入され, 南西諸島および小笠原に帰化している。

年生 多年生。

形態 茎は直立し分枝があり高さ50～150 cm, やや四角形で無毛, 地際が木質化している。葉は対生, 長楕円形～卵形で長さ2～8 cm, 幅1.2～5 cm, 縁に粗い鋸歯があり紫色を帯びる。表面の葉脈はへこみ, 裏面に突出しており, 無毛時に有毛。葉柄は葉身と同じ長さまたはやや短い。花は茎の先に長さ15～50 cm, 径4 mmの穂状花序を形成する。苞は披針形～長楕円状披針形で長さ5～8 mm, 幅2 mm。がくは長さ5 mm, 先が2裂し, 裂片は三角形～三角状

卵形。花冠は紫色、漏斗状で長さ8～11mm、径8mm。果は2分果よりなる。

繁殖法 種子と根茎により繁殖する。周年にわたって開花する。種子の発芽率は高く、種子の伝播は、風・雨・動物などによる。茎や根茎の切片による再生力が強い。

生育地 畑地・樹園地・牧草地・路傍・荒地・林縁などいたる所に生育する。日当りのよい所から日陰地まで、乾燥地から湿地までの広範囲に適應する。

農業上の重要性 熱帯～亜熱帯地域で世界的にみられる畑地や牧草地の常緑多年生雑草である。特に西アフリカや太平洋諸島に多く、発生後の生育が多いこと、大型で灌木状に群生することなどの特性がある。この雑草は虫に対して寄主の1つとなる。

その他 食用・飼料・民間薬として利用される。

6. *Verbena bonariensis* L. ヤナギハナガサ

その他の学名 *Verbena quadrangularis* Vell.; *V. campensis* Thumb.

別和名 サンジャクバーベナ、タチバーベナ

外国名 アルゼンチン: *verbena*, *yerba de fierro*, オーストラリア: *purpletop*, *cluster flower* *vervain*, ブラジル: *cambara de caapuera*, アメリカ: *tall vervain*

語源 属名は、(1) Virgil および Pliny が用いたクマツヅラ (*V. officinalis*) に対する古代ラテン名よりとったもの、(2) 宗教的儀式や医薬として用いられたゲッケイジュ・テンニンカ等の葉や枝に対するラテン名 *verbena* よりとったもの、(3) ケルト語 *ferfain* より、(4)

神聖なある種の草木に対するラテン名よりとった等の諸説がある。種小名はブエノスアイレスのという意味である。和名は柳花笠、三尺バーベナ (*Verbena*)、立ちバーベナを示す。

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*, クマツヅラ科 *Verbenaceae*, クマツヅラ属 *Verbena*

分布 南アメリカ原産。温帯～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・オセアニアに分布する。日本には観賞用に導入され、久内の「帰化植物」(1950年)によれば近畿地方に帰化しつつあると記載されたが、今では全国に広がる。

年生 多年生。

形態 茎は直立し分枝があり高さ50～150cm、4～6角形で粗毛があり、根茎を伸ばすことがある。葉は対生、披針形～長楕円状披針形で長さ5～13cm、1～2.5cm、鈍頭、縁に不齊の鋸歯があり、無柄で茎を抱く。花は枝先に長さ5cmの円筒状の花穂を形成し、この花穂には4～10本が散状につく。がくは筒状、先が浅く5裂。花冠は紅紫色で唇形。果は4分果からなり、分果は長楕円形で長さ2mm。

繁殖法 種子と根茎により繁殖する。温帯や熱帯～亜熱帯の高冷地では主に種子で繁殖し、春～夏に発生して夏～秋に開花する。しかし熱帯～亜熱帯の低地では種子繁殖のほかに根茎を伸ばしてふえる。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・樹園地・牧草地・荒地などに生育する。

農業上の重要性 南アフリカ・ジャワ・オーストラリア・ニュージーランド・アメリカ・ブラジル・アルゼンチンなどの牧草地に多い雑草

で、キナノキなどのプランテーションでも問題になる。

その他 観賞用に庭園に植えられる。

類似種 クマツヅラ属 (*Verbena* L.) は世界に約200種がある。ここにとりあげた以外の雑草としては次のものが報告されている。

- (1) *V. bracteata* Lag. et Rodr. (米) prostrata vervain, 南北アメリカに分布する多年草。
- (2) *V. canadensis* (L.) Britt. (米) rose vervain, 北アメリカに分布する1年草。
- (3) *V. carolina* L. 南アメリカに分布する多年草。
- (4) *V. ciliata* Benth. 北アメリカに分布。
- (5) *V. corymbosa* Ruiz et Pav. 南アメリカに分布。
- (6) *V. dissecta* Willd. 南アメリカに分布。
- (7) *V. gracilesens* Cham. 南アメリカに分布。
- (8) *V. hastata* L. (米) blue vervain, 北アメリカに分布する多年草。
- (9) *V. hispida* Ruiz et Pav. 南アメリカに分布。
- (10) *V. intermedia* Gill 南アメリカに分布する多年草。
- (11) *V. menthaefolia* Benth. (米) mint vervain, 北アメリカに分布する多年草。
- (12) *V. peruviana* (L.) Britton 南アメリカに分布。
- (13) *V. rigida* Spreng. オセアニアに分布。
- (14) *V. stricta* Vent. (米) hoary vervain, 北アメリカに分布する多年草。
- (15) *V. supina* L. (英) trailing ver-

vena, アフリカ・西アジア・オーストラリアに分布する1年草。

- (16) *V. tenera* Spreng. オーストラリアに分布。
- (17) *V. tenuisecta* Briq. (英) moss verbena, アフリカ・南アメリカに分布する多年草。
- (18) *V. urticifolia* L. (米) white vervain, 北アメリカに分布する多年草。

7. *Verbena litoralis* H.B.K. ヒメクマツヅラ

その他の学名 *Verbena brasiliensis* Vell.; *V. glabrata* H.B.K.

別和名 ハマクマツヅラ

外国名 アルゼンチン: verbena, yerba del acero, ブラジル: vassourinha, erva de pai caetano, ドイツ: Kuesten-Eisenkraut, アメリカ: seashore vervain

語源 種小名は海浜生という意味である。和名は姫クマツヅラを示すが、草高はクマツヅラよりも大きい。

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*, クマツヅラ科 *Verbenaceae*, クマツヅラ属 *Verbena*

分布 北アメリカ原産。温帯～熱帯に分布する。地域的には、南北アメリカ・ハワイ・ニュージーランドに分布する。日本では南西諸島にみられる。

年生 多年生。

形態 茎は直立して上部で分枝が多く高さ50～200 cm, 四角形で無毛。葉は対生, 披針形～倒披針形で長さ3～10 cm, 幅1～1.5 cm, 縁

に僅かに鋸歯があり、両面に粗毛が生え、無柄または短柄。花は枝先に単一または3叉して穂状花序を形成する。花穂は長さ12cm、径3mm。がくは筒形で長さ2～2.5mm。花冠は淡青色、長さ3mm、径2mm。果は長さ2mm。分果は淡褐色、楕円形で縦に4溝をもつ。

繁殖法 種子と根茎により繁殖する。春～夏に発生し、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 畑地・牧草地・路傍・荒地に生育する。

農業上の重要性 アメリカからアルゼンチンにいたる地域の牧草地、放牧地にみられる灌木状多年生雑草である。日本では路傍に生える。

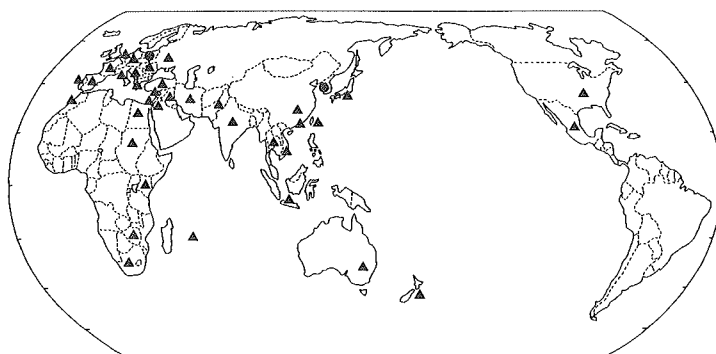
名は熊葛を示すという説もある。

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*, クマツヅラ科 *Verbenaceae*, クマツヅラ属 *Verbena*

分布 温帯～熱帯に分布し、特に温帯に多い。世界的に分布している。日本には史前に帰化し、今は全国にみられる。

年生 多年生。

形態 茎は直立し上部で分枝して高さ30～80



8. *Verbena officinalis* L. クマツヅラ

その他の学名 *Verbena sororia* D. Don.; *V. spuria* L.

外国名 アルゼンチン: *berbena*, オーストラリア: *common verbena*, *common vervain*, 中国: 馬鞭草, フランス: *verveine officinale*, ドイツ: *Gemeines Eisenkraut*, イタリア: *verbena*, 韓国: 마편초, メキシコ: *verbena*, *verbena alta*, ソ連: *Вербена лекарственная*, スペイン: *verbena comun*, 台湾: 馬鞭草, タイ: *nanng dong laang*, アメリカ: *european verbain*, ユーゴスラビア: *obicna vrberna*

語源 種小名は薬用のという意味である。和

▲発生のみられる地域 ●発生量が多い地域

図4. *Verbena officinalis* の分布 (竹松・一前)

cm、四角形で細毛が生え太い地下茎が横に伸びる。葉は対生、卵状で羽状に3～5裂し、裂片はさらに切れ込み、長さ3～10cm、幅2～5cm、短柄がある。花は枝先に長さ30cmの穂状花序を形成し、下方から上方へ開花、結実する。花軸は長く伸びて、むち(鞭)のようになる。苞は披針形。がくは筒状で5裂し長さ2mm。花冠は淡紫色、唇形で先が5裂して平開し径4mm。果は筒状で4個の分果からなる。分果は褐色～暗褐色、やや方形の楕円形、背面に縦の隆起線があり、長さ1.7mm、幅0.6mm、厚さ0.5mm。

繁殖法 種子と地下茎により繁殖する。春～夏に発生して夏～秋に開花する。種子の発芽条件が検討され、発芽率は明条件>暗条件の傾向

にある。種子の伝播は、風・雨・動物などによる。

生育地 畑地・樹園地・牧草地・路傍・荒地などに生育する。気候的に冷涼で、日当たりがよく肥沃地を好むが、土壌の種類や土壌の乾湿に対する適応性が大きい。

農業上の重要性 温帯地域の農耕地に世界的

にみられる雑草である。特にヨーロッパ・アメリカなどで、乾燥ぎみの畑地や牧草地の主要雑草である。養水分の奪取と遮光により雑草害を及ぼす。

その他 全草を馬鞭草（バベンソウ）といい、薬用とする。食用にもする。

引用文献

植調 20 (3), 19~31 (1986) に記載した通りである。

昭和59～60年度牧野草地関係 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59・60年度牧野草地関係除草剤の委託試験は、6薬剤25点であり、大泉久一・野本達郎専門調査員および関係者と協議の上、次表の通りの判定となった。

昭和59・60年度 牧野草地関係除草剤試験供試薬剤および判定結果一覧

1. 昭和59年度

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 (場所数)	試験の種類〔対象雑草、わらい〕 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. glyphosate 液 (ラウンドアップ) [モンサント]	グリホサート ……………41	北海道根釧, 同天北, 福 島沼尻, 長 野, 新潟, (5)	適用性〔雑草全般, 更新・転換時 における効果〕 更新・転換時, 雑草・不要牧草 生育期; 茎葉処理. ・詳細は試験成績集録参照.	継続 実	・〔草地更新; 雑草全般〕 雑草生育後期(耕起前), 80~100ml, <5~10l>, 全面茎葉処理.
2. 同 上 [モンサント]	同 上	北海道根釧, 同新得. (2)	適用性〔雑草全般, 低水量散布に よる効果〕 雑草生育期; 40, 80 ml, <1, 2.5, 5 l>; 茎葉処理.	継続 実・ 継	実: 〔草地更新, 少水量散 布; 雑草全般〕 夏~秋期, 耕起前10日前 40~100 ml, <1~5 l>, 全面茎葉処理. 継: 水量と散布むらおよび 薬量について.