

令和元年台風 19 号 (Hagibis) 後の千曲川氾濫原における植物相の回復状況

藤田 淳一*・井浦 和子**・中村 千賀***・千葉 悟志****・松田 貴子*****

Revegetation process after flooding along the Chikuma-River side
by Typhoon 19 in 2019 (Hagibis)

Junichi Fujita, Kazuko Iura, Chika Nakamura, Satoshi Chiba, and Takako Matsuda

Abstract

Chikuma-River was widely flooded by No.19 Typhoon named Hagibis (October 2019). Vegetation of the river channel was widely removed and sandy mud was deposited along riverside. In 2020 April, we conducted a flora survey in the Chikuma Riverbed, located Obuse Town and Nagano City, to understand recovery status of vegetation and flora after flooding in a year. We confirmed 205 species in 36 families with 344 voucher specimens. Invading plants species consist of mainly wetland herbaceous plants including some woody plants escaped from washed away. Annual herbs such as *Sicyos angulatus* L. and *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre var. *lapathifolia* were dominated forming communities. Wetland annual herbs such as *Cyperus nipponicus* Franch. et Sav. and *Fimbristylis dipsacea* (Rottb.) C.B.Clarke were widely found extensively in bare land where sandy mud were deposited. Thirteen species such as *Poa annua* L. subsp. *annua* × *P. crassinervis* Honda and *Epilobium coloratum* Biehler were newly recorded in Nagano Prefecture.

Key Words: Typhoon Hagibis, Chikuma-River, Floodplain, Flora, Wetland plants, New records

1. はじめに

令和元年台風 19 号は、2019 年 10 月 12 日に本州に上陸、関東地方を通過し、同月 13 日未明まで東北から関東に及ぶ広範囲で大雨を降らせた。長野県内でも北信、東信地域における千曲川水系を中心に大量の降雨があり、千曲川は増水し河道内は満水となった。中野市大字立ヶ花の狭窄部がボトルネックとなり、水が流下しきれず、13 日未明、長野市穂保の堤防が決壊、堤内地が広範囲に渡り冠水し、大きな被害を出したのは記憶に新しい。この出水により河道内の植生は広く失われ、砂泥が堆積した。植生が出水により破壊されたあとのフロラの変遷について、証拠標本をともなった形で記録することには、重要な意味があると考え、2020 年に植物相調査を行ったので、そこで得られた結果を報告する。

2. 調査地と調査方法

調査地は、長野県北部、上高井郡小布施町大字押羽、長野市豊野町浅野、長野市豊野町蟹沢の 3 つの地籍に渡る豊野リバーサイドパーク周辺である (図 1、2)。また、浅川、鳥居川の 2 支川と千

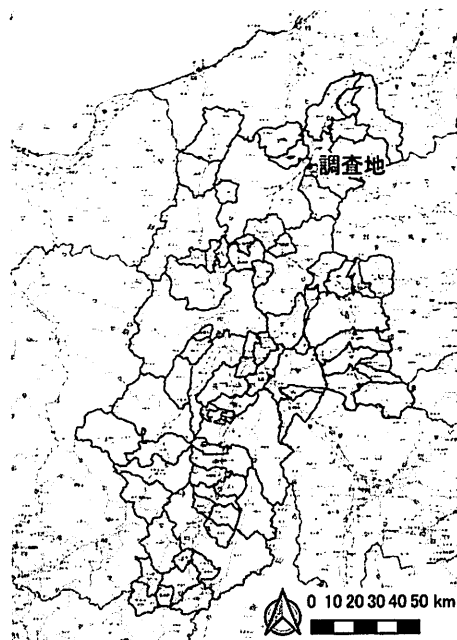


図 1 調査地位置図 (広域)

* 藤田 淳一 〒390-0313 長野県松本市岡田下岡田 243-2
サープラス I アルプ 203 号

** 井浦 和子 〒382-0831 長野県上高井郡高山村高井 2866

*** 長野市立博物館分館戸隠地質化石博物館
〒381-4104 長野県長野市戸隠栃原 3400

**** 市立大町山岳博物館
〒398-0002 長野県大町市大町 8056-1

***** 安曇野市豊科郷土博物館
〒399-8205 長野県安曇野市豊科 4289-8

曲川本川の合流点に隣接し、範囲は、南北方向に約 900m、東西方向に約 600m に渡り、標高は、324.0～330.4m、下流方向にはすぐ中野市大字立ヶ花の狭窄部が存在していて、今回の出水で真っ先に水位が上がり、最後まで影響を受けたと考えられる(図 1)。冠水する以前から、比高の大きな立地の一部は、マレットゴルフ場として整備され、千曲川本川に至るまで様々な比高の立地が生じ、小水路等が存在していたが、今回の出水によって比高に関わらず、全域が冠水し、30cm 以上の砂泥が堆積してい

た(図 3)。参考として、調査地に最寄りの立ヶ花観測所の観測水位データを図 5 に示す。調査地は、令和 2 年(2020 年)7 月豪雨でも全面冠水し、一部の植生が消失、砂泥が堆積していることから、7 月以降は、令和 2 年 7 月豪雨の影響もみていることに注意が必要である。

新型コロナウイルス感染症対策として、各自できる限り別々の日に現地に行き、2020 年 4～10 月まで毎月 1～4 回調査を実施した(表 1)。現地地で得られたさく葉標本は各自で作製・保管し、生育種

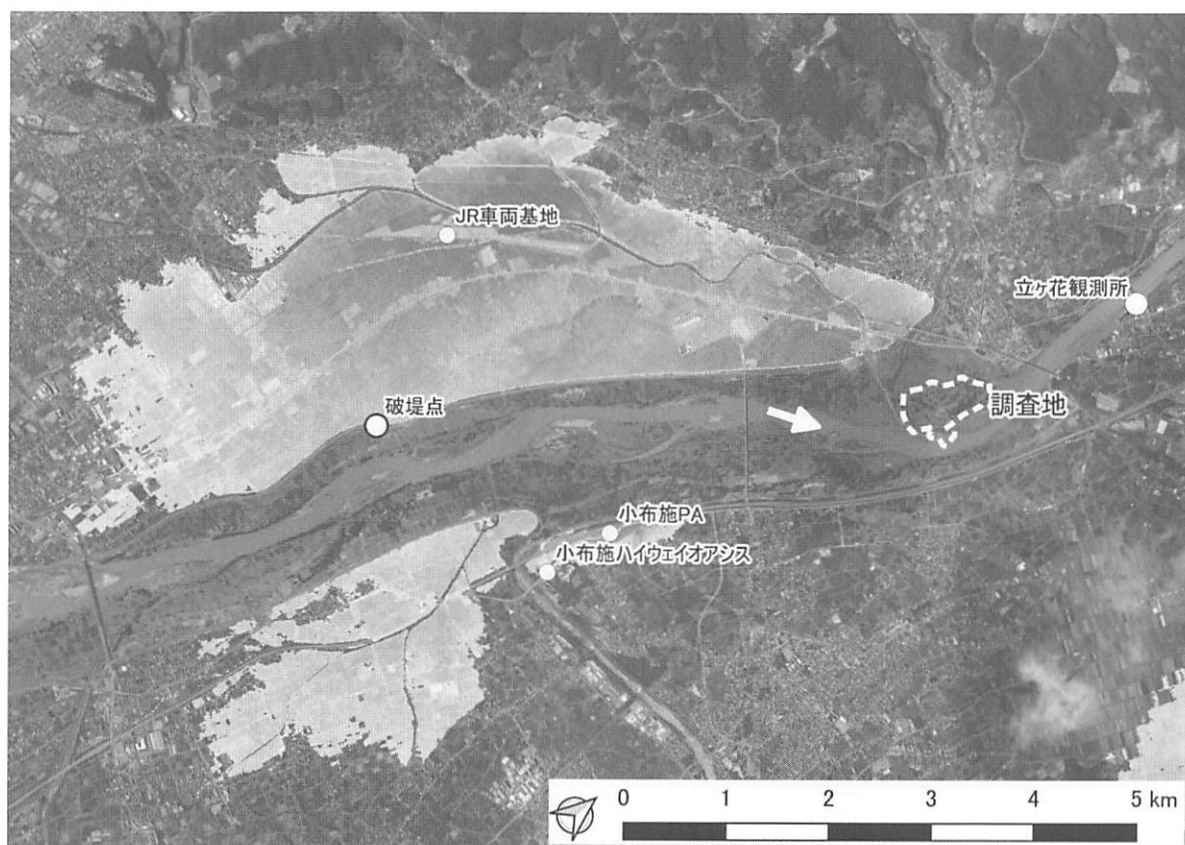


図 2 調査地と令和元年台風 19 号による破堤点、浸水範囲の位置関係
(国土地理院が 2019 年 10 月 16 日に撮影した航空写真及び、国土地理院が作成した浸水範囲 GIS データを使用)



図 3 調査地の様子(2020 年 3 月 7 日)



図 4 調査地の様子(2020 年 9 月 20 日)

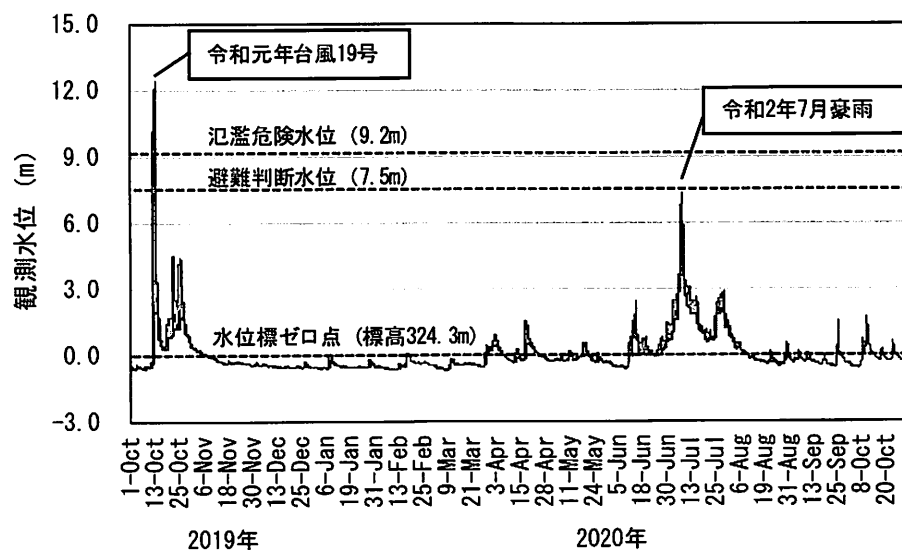


図5 2019年10月から2020年10月までの立ヶ花観測所の観測水位

表1 2020年調査実施日

月	日
4月	12日
5月	31日
6月	15日、21日、27日
7月	23日
8月	22日、25日、30日、31日
9月	20日、21日
10月	18日、19日

を網羅的に採集するために各自の暫定標本リスト、ルート（GPSトラックデータ）、標本座標データを交換しながら調査を進めた。最終的なリスト作成にあたり、1部屋に集合して同定会を開くのではなく、標本写真、部位の拡大写真や顕微鏡写真を交換して種同定をする「リモート同定」を行った。

なお、リスト中の標本番号について、FTOMは戸隠地質化石博物館、OAMは大町山岳博物館の各博物館、TCCNは藤田、IURは井浦、TSは松田の各個人の標本番号である。現段階で公的な機関に寄贈していない標本は追って寄贈する。

3. 結果と考察

(1) フロラリスト

現地調査の結果、証拠標本として344点を採集し、確認種は合計36科205種であった。表2に確認種及び標本番号リストを示す。確認種は、出水後に発芽したイグサ科、カヤツリグサ科、イネ科、タデ科等の湿生植物を主としたもので、出水時に流失しなかったヤナギ科等の木本植物を含んでいた。確認種には、遷移初期にみられる特徴的な種や長野

県における標本記録がない新産種が多くみられた。

(2) 遷移初期にみられる特徴的な種

遷移初期にみられる特徴的な種について報告する（標本写真は図6～17）。

群落を形成するほど群生していた種として、オオクサキビ *Panicum dichotomiflorum* Michx.、アレチウリ *Sicyos angulatus* L.、オオイヌタデ *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre var. *lapathifolia*、オオブタクサ *Ambrosia trifida* L. が挙げられる。これらは、皆一年生草本で、アレチウリを除き、湿生植物である。氾濫原に堆積した土砂粒径が小さく、毛細管現象により水分や栄養塩類等が連続的に供給されているためか、オオクサキビは、根元から3mほど伸長、倒伏し、高さ1.5mに到達、オオイヌタデも高さ2.5m、オオブタクサも高さ3～4mに達するなど、別種と間違えるほど植物体は巨大化していた。2020年7月の出水時に冠水した範囲のオオブタクサの大部分は倒れて枯死し、オオイヌタデは一度倒れた後、そのまま再生している状況を確認している。これらの種や流木の上にアレチウリが覆いかぶさっており、8月以降は調査地にこれらの種が優占する群落（オオイヌタデーオオクサキビ群落、アレチウリ群落）が広く形成された（図4）。これらの群落内には、木本植物の実生が確認されておらず、また、生育種が発芽から急激に伸長生長し、他種を被陰するために数年間はこれらの植物群落が形成される状態が続く可能性がある。

砂泥が堆積した裸地に点在していた種として、ヒメコウガイゼキショウ *Juncus bufonius* L.、ヌマガヤ

ツリ *Cyperus glomeratus* L.、アオガヤツリ *Cyperus nipponicus* Franch. et Sav.、シロガヤツリ *Cyperus pacificus* (Ohwi) Ohwi、アオテンツキ *Fimbristylis dipsacea* (Rottb.) C.B. Clarke、チクゴスズメノヒエ *Paspalum distichum* L. var. *indutum* Shinn.、オオカワヂシャ *Veronica anagallis-aquatica* L.、カワヂシャ *Veronica undulata* Wall. 等が挙げられる。皆、湿生植物で、チクゴスズメノヒエを除き、一年生若しくは、短命な多年生草本である。河川沿いにもみられたが、河川から離れた比高の大きな立地にも広く生育していた。前述の通り、堆積した土砂粒径が小さく、毛细管現象による水分の吸い上げが起き、湿潤な状態が続いているためと考えられる。特筆すべきこととしては、ヒメコウガイゼキショウ、アオガヤツリ、シロガヤツリ、アオテンツキといった本来、大河川下流部やため池の水位変動域に生育し、長野県における標本記録がほとんどない種や、現在では、生育地や生育数が局限されつつあるカワヂシャが広範囲で確認されたことが挙げられる。これらの種は、千曲川集水域のどこかに細々と生育していた個体由来、あるいは埋土種子由来のものが、今回の出水で土砂とともに調査地に供給され、発芽したと考えられる。これらの種の生育地は、現在裸地的な環境であり、群落を形成するほど密生していないため、今後、大型の他種が繁茂すると考えられる。当地で生産された種子が埋土種子として保管、かく乱で運搬され、他所で生育するようになり、調査地では激減、消失する可能性がある。

(3) 県新産種

長野県における標本記録がない新産種 13 種について報告する（標本写真は図 18～30）。

イ×コゴメイ *Juncus decipiens* (Buchenau) Nakai × *J. polyanthemus* Buchenau は、推定雑種である。桿の高さは 1m を超え、桿が柔らかく、縦に裂くと髄が詰まっているものの、ところどころ不規則に抜けている。イグサ *J. decipiens* (Buchenau) Nakai は、髄が密に詰まっており、コゴメイ *J. polyanthemus* Buchenau は、髄がはしご状に抜ける。また、当該個体は花序枝がコゴメイのように間延びするが、コゴメイほど長くは伸びない。

トミサトクサイ *Juncus interior* Wiegand は、桿の高さが 50cm を超え、クサイ *J. tenuis* Willd. に比べて果実の先端がやや尖って長く、長さ 4mm に達する。また、葉鞘の縁部が透けず、洋紙質であることから本種とした。調査地では、クサイ

と同定した個体にトミサトクサイとの交雑を疑わせる特徴を有したもの（標本番号 IUR200615-04, OAM10309, OAM10310）が混在していたことから、今後、この交雑の可能性についても詳しく検討する必要がある。

ヒラボガヤツリ *Cyperus* × *mihasii* T. Koyama は、コゴメガヤツリ *C. iria* L. と カヤツリグサ *C. microiria* Steud. の推定雑種である。確認した個体は、両親種の間中型であり、コゴメガヤツリに比べて、小穂の鱗片は褐色となり、鱗片中肋が芒状に短く尖るがカヤツリグサほどではない。ただし、原記載（Koyama (1953)）の記述に比べると小穂の小花数が少ない傾向がある。雑種であるため、形が安定しない可能性があるが、今後検討を要する。

ミゾイチゴツナギ×アオスズメノカタビラ *Poa acroleuca* Steud. × *P. annua* L. subsp. *annua* は、正式に標本が引用されたことがないだけで、県内ではありふれた存在の推定雑種である。見方によっては、貧弱なオオイチゴツナギ *P. nipponica* Koidz. にもみえる。東京大学標本庫 (TI) に収蔵されているオオイチゴツナギの Syntype 標本の中に本雑種が混ざっているという噂話を以前聞いたことがある。また、実際に TI のオオイチゴツナギのジーナスカバーの中に本雑種が混入しているのは、藤田が確認している。その際、Syntype まで確認できなかったが、オオイチゴツナギと本雑種の関係性についてきちんと検討する必要がある。

アオスズメノカタビラ×ツクシスズメノカタビラ *Poa annua* L. subsp. *annua* × *P. crassinervis* Honda は、県内の市街地や市街地に隣接した河川敷にまれにみられる推定雑種である。第二苞穎の縁が少し角張りいびつな菱形となり（アオスズメノカタビラは菱形、ツクシスズメノカタビラは楕円形）、護穎の脈に沿って伏毛が密生する（ツクシスズメノカタビラの特徴）。裂開前の葯の中には花粉がほとんど形成されず、数少ない花粉を光学顕微鏡で検鏡すると萎縮しているのがわかる。ツクシスズメノカタビラは近畿以西の分布とされているが、長野県内の市街地にわずかに移入しており、それがアオスズメノカタビラと交雑したと考えられる。この他、松本市において、ツクシスズメノカタビラそのものの生育も確認している（藤田未発表）。

オニゲシ *Papaver orientale* L. は、花の直径が 10cm を超えるケシで、生育地周辺には、花卉に黒斑がわずかに入るものから、まったくないものまでが同所的に点在していた。花粉を光学顕微鏡で検鏡

するといびつな形となり、不稔とみられるものが多く混じり、ヒナゲシ *P. rhoeas* L. との雑種とも思われた。しかし、皆結実していることや種子や胚珠の表面の網目の室数が 70 近く (ヒナゲシは 30 ~ 50 程度であるため)、オニゲシとした。園芸品種の作出目的で様々な交配がなされているため、確認個体も交配を繰り返した結果出来上がった園芸品の可能性がある。

ノデアカバナ *Epilobium coloratum* Biehler は、カラフトアカバナ *E. ciliatum* Raf. subsp. *ciliatum* に似るが、植物体が大きく、高さが 1m 近くになるものである。葉の鋸歯もカラフトアカバナに比べて粗い。氾濫原に点在していた。

ニワサキタネツケバナ *Cardamine niwasaki* Horiuchi nom. nud. は、県内の市街地や薄暗い人家の庭の隅などに普通に生育するものである。タネツケバナ *C. scutata* Thunb. よりも植物体が小さく、根生葉、茎葉ともにいびつな形をしている。また、種子の縁の一部に小さな翼がでるのも特徴である。

アイノコギシギシ *Rumex crispus* L. × *R. japonicus* Houtt. は、ナガバギシギシ *R. crispus* L. とギシギシ *R. japonicus* Houtt. の推定雑種であり、両親の中間的な形態をしている。また、ギシギシよりも花期が早く、県内でギシギシとされるものの大半が本雑種であり、ギシギシは、まずみられない。

ノミノコブスマ *Stellaria uliginosa* Murray var. *uliginosa* は、ノミノフスマ *S. uliginosa* Murray var. *undulata* (Thunb.) Fenzl のヨーロッパ産の基本種である。ノミノフスマ同様に水田、休耕田、湿った畑地などに生育する。花卉が萼片よりも短いことからノミノフスマとは区別できる。本種も県内各地の農耕地に生育している。

ゲンバイコビエ (仮称) *Amaranthus* sp. は、少なくとも主だった図鑑や各県の植物誌には掲載されていないものである。植物体は常に地を這い、葉が長さ 3 ~ 4mm と小さく、すべての葉端がへこんで軍配型となり、葉腋と茎頂に数個ずつ花をつける。近縁の *Alternanthera* も視野に入れ、海外の資料を探しているが、手がかりがない。*Amaranthus*、*Alternanthera* とともに南北アメリカ大陸に広く分布、分化し、園芸用の栽培品のみならず、アクアリウム用に多くの種が個人輸入されているようで、種の特長には、文献資料の探索範囲は相当広くしないと難しそうである。

ヒロハフウリンホオズキ *Physalis angulata* L. var. *angulata* は、河川敷やダム湖畔でまれに生育して

いるのをみかける。ショクヨウホオズキ *P. grisea* (Waterf.) M. Martinez などによく似ているため、これまで認識されてこなかった可能性がある。

ハナカザリゼリ *Orlaya grandiflora* (L.) Hoffm. は、河川敷のみならず市街地の街路樹の植え込みの中や山間部の墓地などに広く生育している。山間部の墓地などに生育しているものは、かなり以前から存在し、市街地に生育するものや今回確認したものよりも頭花の花弁が短く、植物体がヒョロヒョロと細長い印象がある。近年増えているものは、花弁が長く、全体がやや寸詰まりの品種改良された系統なのではないだろうか。

以上のように、新産というより、多くが見過ごされていた、わざわざ記録に残そうとされない忘れ去られた情報を千曲川の氾濫原で回収したという印象が強い。また、イ×コゴメイ、ヒラボガヤツリ、ゲンバイコビエ等、課題の残るものについては、今後とも継続して情報収集を行い、実態の解明に努めたい。

4. おわりに

今回、大規模な出水後の氾濫原に生育する 205 種について証拠標本をともなう形で記録に残すことができた。この記録は、氾濫原の遷移初期の記録としてはもとより、後年再検討ができるという意味でも重要である。2021 年以降も調査を継続し、情報を集積していくことにより、生育種の変遷という時間軸の要素を加えた複層的な情報として、より価値のあるものに育てていきたい。

5. 謝辞

佐藤利幸博士には、執筆にあたり、ご助言いただきました。ここに記して御礼申し上げます。

6. 引用・参考文献

- 勝山輝男・佐々木あや子 (2018) 神奈川県植物誌 2018 ナス科ホオズキ属, 神奈川県植物誌調査会 (編)
- 北川淑子・堀内洋・勝山輝男 (2018) 神奈川県植物誌 2018 カヤツリグサ科カヤツリグサ属, 神奈川県植物誌調査会 (編)
- Tetsuo Koyama (1953) Hybridae naturales Cyperorum Japonicorum, Journal of Japanese Botany Vol.28pp344-347

- 大西亘・吉田多美枝・城川四郎（2018）神奈川県植物誌 2018 アブラナ科タネツケバナ属，神奈川県植物誌調査会（編）
- 長田武正（2002）増補 日本イネ科植物図譜（オンデマンド版），平凡社
- 大塚孝一・星山耕一・藤田淳一・尾関雅章・石田祐子（2017）長野県植物目録，長野県植物目録編纂委員会
- 清水矩宏・森田弘彦・広田伸七（2001）日本帰化植物写真図鑑，全国農村教育協会
- 杉本順一（1965）日本草本植物総検索誌＜双子葉編＞，六月社
- 杉本順一（1973）日本草本植物総検索誌＜単子葉編＞，井上書店
- 舘岡亜諸（1987）ツクシズメノカタビラ（イネ科）の特性と分布，植物分類・地理 Vol.38pp176-186
- 東京都健康安全研究センター「不正なケシの見分け方」http://www.tokyo-eiken.go.jp/lb_iyaku/plant/tokyo-keshi/（2020 年 6 月 21 日閲覧）
- 内野秀重・村上司郎・小林葵（2018）神奈川県植物誌 2018 アカバナ科アカバナ属，神奈川県植物誌調査会（編）
- 植村 修二・清水 矩宏・水田 光雄・森田 弘彦・勝山 輝男（2010）日本帰化植物写真図鑑 第 2 巻，全国農村教育協会
- United States Department of Agriculture Natural Resources Conservation Service Plant Guide, <https://plants.usda.gov/core/profile>, Juncus interior Wiegand inland rushl(2020 年 12 月 29 日閲覧)
- 米倉浩司・梶田忠 (2003-)「BG Plants 和名ー学名インデックス」(YList), <http://ylist.info> (2020 年 12 月 30 日閲覧)
- 吉山 寛・茂木 透（2019）ヤナギハンドブック，文一総合出版

表2 確認種及び標本番号リスト（1/6）

No.	科名	種名	学名	標本番号
1	トクサ	スギナ	<i>Equisetum arvense</i> L.	TCCN20-0482
2	コウヤワラビ	クサソテツ	<i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod.	TCCN20-0920
3	イグサ	ヒメコウガイゼキショウ	<i>Juncus bufonius</i> L.	OAM10276
4		ヒロハノコウガイゼキショウ	<i>Juncus diastrophanthus</i> Buchenau	TCCN20-0488
5		タチコウガイゼキショウ	<i>Juncus krameri</i> Franch. et Sav.	IUR200831-09
6		コウガイゼキショウ	<i>Juncus prismatocarpus</i> R.Br. subsp. <i>leschenaultii</i> (J.Gay ex Laharpe) Kirschner	OAM10307, OAM10308, IUR200831-08
7		イグサ	<i>Juncus decipiens</i> (Buchenau) Nakai	TCCN20-0470
8		イ×コゴメイ	<i>Juncus decipiens</i> (Buchenau) Nakai × <i>Juncus polyanthemus</i> Buchenau	TCCN20-0466, TCCN20-0486, TCCN20-0485
9		トミサトクサイ	<i>Juncus interior</i> Wiegand	TCCN20-0467
10		クサイ ^{*1}	<i>Juncus tenuis</i> Willd.	IUR200615-04, OAM10309, OAM10310
11		ハリコウガイゼキショウ	<i>Juncus wallichianus</i> Laharpe	TCCN20-0572
12	カヤツリグサ	コチャガヤツリ	<i>Cyperus amuricus</i> Maxim. var. <i>japonicus</i> Miq.	TCCN20-0842, IUR200921-06
13		ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Hassk. var. <i>leiolepis</i> (Franch. et Sav.) T.Koyama	TCCN20-0730, TCCN20-0838
14		タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i> L.	TCCN20-0694, FTOM02875
15		ヒナガヤツリ	<i>Cyperus flaccidus</i> R.Br.	TCCN20-0836
16		アゼガヤツリ	<i>Cyperus flavidus</i> Retz.	TCCN20-0821, TCCN20-0835
17		ヌマガヤツリ	<i>Cyperus glomeratus</i> L.	TCCN20-0476, TCCN20-0698, TS200831-7, FTOM02806, FTOM02881
18		コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i> L.	TCCN20-0707, TCCN20-0813, FTOM02870
19		ヒラボガヤツリ	<i>Cyperus x mihasii</i> T.Koyama	TCCN20-0834
20		カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i> Steud.	TCCN20-0693, TS200831-9, FTOM02869
21		アオガヤツリ	<i>Cyperus nipponicus</i> Franch. et Sav. var. <i>nipponicus</i>	TCCN20-0571, TCCN20-0570, FTOM02790, TS200831-4, TCCN20-0820, IUR200921-02, TCCN20-0844, TCCN20-0840, IUR200921-14, FTOM02874
22		シロガヤツリ	<i>Cyperus pacificus</i> (Ohwi) Ohwi	TCCN20-0468, OAM10300, FTOM02788, IUR200831-05, IUR200831-02
23		カワラスガナ	<i>Cyperus sanguinolentus</i> Vahl	TCCN20-0845
24		ヒメヒラテンツキ	<i>Fimbristylis autumnalis</i> (L.) Roem. et Schult.	FTOM02814, TCCN20-0847
25		アオテンツキ	<i>Fimbristylis dipsacea</i> (Rottb.) C.B. Clarke	TCCN20-0705, IUR200921-10
26		ヒデリコ	<i>Fimbristylis littoralis</i> Gaudich.	FTOM02791, TCCN20-0717
27		ヒンジガヤツリ	<i>Lipocarpha microcephala</i> (R.Br.) Kunth	TCCN20-0837
28	イネ	コスカグサ	<i>Agrostis gigantea</i> Roth	TCCN20-0473
29		ノハラスズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol. var. <i>aequalis</i>	TCCN20-0337
30		スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol. var. <i>amurensis</i> (Kom.) Ohwi	TCCN20-0336
31		オオスズメノテッポウ	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	OAM10277, TCCN20-0345
32		オオカニツリ	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J. et C.Presl	TCCN20-0474
33		カラスムギ	<i>Avena fatua</i> L.	TCCN20-0456
34		カズノコグサ	<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald	TCCN20-0325, OAM10292

表2 確認種及び標本番号リスト (2/6)

No.	科名	種名	学名	標本番号
35	イネ	イヌムギ	<i>Bromus catharticus</i> Vahl	OAM10288, TCCN20-0341
36		ムクゲチャヒキ	<i>Bromus commutatus</i> Schrad.	TCCN20-0340
37		ヒゲナガスズメノチャヒキ	<i>Bromus diandrus</i> Roth	TCCN20-0349
38		スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	TCCN20-0323
39		ウマノチャヒキ	<i>Bromus tectorum</i> L.	TCCN20-0350, OAM10294
40		ギョウギシバ	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	TCCN20-0489
41		メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	TCCN20-0724
42		アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i> Link	TCCN20-0727
43		ケイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv. var. <i>aristata</i> Gray	TCCN20-0568
44		イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv. var. <i>crus-galli</i>	TCCN20-0566, FTOM02782
45		ヒメタイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv. var. <i>formosensis</i> Ohwi	TCCN20-0843
46		ヒメイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv. var. <i>praticola</i> Ohwi	TCCN20-0729, FTOM02813
47		オヒシバ	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	TCCN20-0721, IUR200831-11
48		アオカモジグサ	<i>Elymus racemifer</i> (Steud.) Tzvelev	OAM10287
49		カモジグサ	<i>Elymus tsukushiensis</i> Honda var. <i>transiens</i> (Hack.) Osada	TCCN20-0331
50		ノゲシバムギ	<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex B.D. Jackson var. <i>aristata</i> (Doell) Prokud.	TCCN20-0455
51		コスズメガヤ	<i>Eragrostis minor</i> Host	TCCN20-0700, TCCN20-0706, FTOM02789
52		ニワホコリ	<i>Eragrostis multicaulis</i> Steud.	TCCN20-0465
53		オオニワホコリ	<i>Eragrostis multispicula</i> Kitagawa	TCCN20-0841
54		シラゲガヤ	<i>Holcus lanatus</i> L.	IUR200615-27, OAM10311
55		オオムギ	<i>Hordeum vulgare</i> L.	IUR200615-29, TCCN20-0472
56		エゾノサヤヌカグサ	<i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw.	FTOM02800, IUR200921-12
57		ネズミホソムギ	<i>Lolium x hybridum</i> Hausskn.	TCCN20-0339, IUR200615-03
58		オギ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i> (Maxim.) Benth.	TCCN20-0912
59		イネ	<i>Oryza sativa</i> L.	TCCN20-0702
60		ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb.	TCCN20-0819, TCCN20-0921
61		オオクサキビ	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	TCCN20-0708, TS200831-8
62		チクゴスズメノヒエ	<i>Paspalum distichum</i> L. var. <i>indutum</i> Shinnars	TCCN20-0831, TCCN20-0832
63		セイヨウクサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i> L. var. <i>arundinacea</i>	TCCN20-0338, OAM10295, IUR200615-05
64		オオアワガエリ	<i>Phleum pratense</i> L.	TCCN20-0487
65		ヨシ	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	IUR200921-04, IUR200921-07, FTOM02880
66		アオイチゴツナギ	<i>Poa alta</i> Hitchc.	TCCN20-0458
67		アオスズメノカタビラ	<i>Poa annua</i> L. subsp. <i>annua</i>	TCCN20-0460
68		ミゾイチゴツナギ×アオスズメノカタビラ	<i>Poa acroleuca</i> Steud. × <i>Poa annua</i> L. subsp. <i>annua</i>	TCCN20-0469
69		アオスズメノカタビラ×フクシメメノカタビラ	<i>Poa annua</i> L. subsp. <i>Annua</i> × <i>Poa crassinervis</i> Honda	OAM10279, OAM10278, TCCN20-0057, TCCN20-0055
70		タマオオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>sylvicola</i> (Guss.) H.Lindb.	OAM10291, TCCN20-0328
71		ヒエガエリ	<i>Polypogon fugax</i> Nees ex Steud.	OAM10290, TCCN20-0326, IUR200615-18
72		アキノエノコログサ ^{*2}	<i>Setaria faberi</i> R.A.W. Herrm.	TCCN20-0483
73		ムラサキアキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i> R.A.W. Herrm. f. <i>faberi</i>	TCCN20-0575

表 2 確認種及び標本番号リスト (3/6)

No.	科名	種名	学名	標本番号
74	イネ	コツブキンエノコロ	<i>Setaria pallidifusca</i> (Schumacher) Stapf et C. E. Hubb.	TCCN20-0574
75		キンエノコロ ^{*3}	<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. et Schult.	TCCN20-0697, FTOM02811
76		エノコログサ	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. Beauv.	TCCN20-0477
77		ムラサキオオエノコロ	<i>Setaria x pycnocomma</i> (Steud.) Henrard f. <i>purpurascens</i> Hiyama	TCCN20-0452
78		ナギナタガヤ	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C. C. Gmel. var. <i>myuros</i>	IUR200615-07, TCCN20-0463
79		マコモ	<i>Zizania latifolia</i> (Griseb.) Turcz. ex Stapf	TCCN20-0839
80	ケシ	モンツキヒナゲシ	<i>Papaver commutatum</i> Fisch. et C. A. Mey.	TCCN20-0329
81		ナガミヒナゲシ	<i>Papaver dubium</i> L.	OAM10286
82		オニゲシ	<i>Papaver orientale</i> L.	TCCN20-0335
83		ヒナゲシ	<i>Papaver rhoeas</i> L.	IUR200615-28
84	キンボウゲ	ヒエンソウ	<i>Delphinium ajacis</i> L.	OAM10299
85		ケキツネノボタン	<i>Ranunculus cantoniensis</i> DC.	IUR200615-13
86		タガラシ	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	OAM10283, IUR200615-23
87	ブドウ	ヤブカラシ	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	TCCN20-0569
88	マメ	クサネム	<i>Aeschynomene indica</i> L.	TCCN20-0720
89		サイカチ	<i>Gleditsia japonica</i> Miq.	IUR200831-04
90		ツルマメ	<i>Glycine max</i> (L.) Merr. subsp. <i>soja</i> (Siebold et Zucc.) H. Ohashi	TCCN20-0715
91		ナヨクサフジ	<i>Vicia villosa</i> Roth subsp. <i>varia</i> (Host) Corb.	IUR200615-06, TCCN20-0913
92		ヤブツルアズキ	<i>Vigna angularis</i> (Willd.) Ohwi et H. Ohashi var. <i>nipponensis</i> (Ohwi) Ohwi et H. Ohashi	TCCN20-0825
93	バラ	オキジムシロ	<i>Potentilla supina</i> L.	IUR200615-20
94		ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	TCCN20-0347
95	アサ	カナムグラ	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	TCCN20-0826, TCCN20-0916
96	イラクサ	ホソバイラクサ	<i>Urtica angustifolia</i> Fisch. ex Hornem. var. <i>angustifolia</i>	IUR200831-06, FTOM02802
97	ウリ	ゴキツル	<i>Actinostemma tenerum</i> Griff.	IUR200921-09
98		アレチウリ	<i>Sicyos angulatus</i> L.	TCCN20-0709
99		スズメウリ	<i>Zehneria japonica</i> (Thunb.) H. Y. Liu	IUR200831-10
100	トウダイグサ	コニシキソウ	<i>Chamaesyce maculata</i> (L.) Small	TCCN20-0822
101	ミゾハコベ	ミゾハコベ	<i>Elatine triandra</i> Schkuhr var. <i>pedicellata</i> Krylov	FTOM02786
102	ヤナギ	シロヤナギ ^{*4}	<i>Salix dolichostyla</i> Seemen subsp. <i>dolichostyla</i>	FTOM02868
103		コゴメヤナギ	<i>Salix dolichostyla</i> Seemen subsp. <i>serissifolia</i> (Kimura) H. Ohashi et H. Nakai	TCCN20-0046, FTOM02787
104		シダレコゴメヤナギ	<i>Salix dolichostyla</i> Seemen subsp. <i>serissifolia</i> (Kimura) H. Ohashi et H. Nakai f. <i>pendula</i> (Okuhara) H. Ohashi et H. Nakai	TCCN20-0049
105		カワヤナギ	<i>Salix miyabeana</i> Seemen subsp. <i>Gymnolepis</i> (H. Lévl. et Vaniot) H. Ohashi et Yonek.	TCCN20-0048, FTOM02866, FTOM02867
106		オオタチヤナギ	<i>Salix pierotii</i> Miq.	TCCN20-0050, TCCN20-0058, TCCN20-0047, TCCN20-0045, IUR200615-11, TCCN20-0565, TCCN20-0573
107		タチヤナギ	<i>Salix triandra</i> L. subsp. <i>Nipponica</i> (Franch. et Sav.) A. K. Skvortsov	TS200831-3, FTOM02803, TCCN20-0915, FTOM02883, FTOM02882, FTOM02865
108		ホソバヒメミソハギ	<i>Ammannia coccinea</i> Rottb.	TCCN20-0695, FTOM02785
109		ミズマツバ	<i>Rotala mexicana</i> Cham. et Schltdl.	IUR200921-08
110	アカバナ	ノダアカバナ	<i>Epilobium coloratum</i> Biehler	IUR200615-01, TCCN20-0454

表2 確認種及び標本番号リスト (4/6)

No.	科名	種名	学名	標本番号
111	アカバナ	チョウジタデ	<i>Ludwigia epilobioides</i> Maxim. subsp. <i>epilobioides</i>	TCCN20-0719
112		ウスゲチョウジタデ	<i>Ludwigia epilobioides</i> Maxim. subsp. <i>greatrexii</i> (H. Hara) P. H. Raven	TCCN20-0728, FTOM02809, IUR200921-13, FTOM02873
113	アブラナ	シロイヌナズナ	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	TCCN20-0042
114		ハルザキヤマガラシ	<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.	TCCN20-0346
115		カブ	<i>Brassica rapa</i> L. var. <i>rapa</i>	TCCN20-0053
116		ミチタネツケバナ	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	TCCN20-0051
117		ニワサキタネツケバナ	<i>Cardamine niwasaki</i> Horiuchi nom. nud.	TCCN20-0343
118		タネツケバナ	<i>Cardamine scutata</i> Thunb.	TCCN20-0043
119		クジラグサ	<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	OAM10289
120		イヌナズナ	<i>Draba nemorosa</i> L.	TCCN20-0044
121		マメグンバイナズナ	<i>Lepidium virginicum</i> L.	IUR200615-14
122		スカシタゴボウ	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	TCCN20-0344, IUR200615-09
123		ヒメイヌガラシ	<i>Rorippa x brachyceras</i> (Honda) Kitam. ex T. Shimizu	TCCN20-0461
124		カキネガラシ	<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop. var. <i>officinale</i>	OAM10312
125		グンバイナズナ	<i>Thlaspi arvense</i> L.	OAM10293
126	タデ	ソバ	<i>Fagopyrum esculentum</i> Moench	TCCN20-0484
127		ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delarbre	TCCN20-0816, FTOM02815, FTOM02871
128		サナエタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre var. <i>incana</i> (Roth) H. Hara	TCCN20-0923
129		オオイヌタデ ^{*5}	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre var. <i>lapathifolia</i>	TCCN20-0567, FTOM02808, TCCN20-0917, TCCN20-0909, FTOM02872
130		イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i> (Bruijn) Kitag.	TCCN20-0814
131		イシミカワ	<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H. Gross	TCCN20-0718, IUR200831-07, FTOM02801
132		ウナギツカミ	<i>Persicaria sagittata</i> (L.) H. Gross var. <i>sibirica</i> (Meisn.) Miyabe	TCCN20-0827
133		ママコノシリヌグイ	<i>Persicaria senticosa</i> (Meisn.) H. Gross	TCCN20-0481
134		ミゾソバ	<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold et Zucc.) H. Gross subsp. <i>thunbergii</i>	TCCN20-0830, TCCN20-0910
135		ミチヤナギ	<i>Polygonum aviculare</i> L. subsp. <i>aviculare</i>	OAM10296, IUR200615-31
136		ハイミチヤナギ	<i>Polygonum aviculare</i> L. subsp. <i>depressum</i> (Meisn.) Arcang.	IUR200615-25
137		アレチギシギシ	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	IUR200615-22
138		ナガバギシギシ	<i>Rumex crispus</i> L.	IUR200615-30
139		アイノコギシギシ	<i>Rumex crispus</i> L. x <i>R. japonicus</i> Houtt.	TCCN20-0453
140		ノハラダイオウ	<i>Rumex x pratensis</i> Mert. et W. D. J. Koch	TCCN20-0459
141		エゾノギシギシ	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	TCCN20-0475
142	ナデシコ	ネバリノミノツヅリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. var. <i>viscida</i> (Loisel.) DC.	OAM10297, IUR200615-08
143		ミミナグサ ^{*6}	<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.	TCCN20-0334
144		オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	TCCN20-0056
145		カギザケハコベ	<i>Holosteum umbellatum</i> L.	TCCN20-0041
146		ツメクサ	<i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi	TCCN20-0351, OAM10285, OAM10301
147		アライトツメクサ	<i>Sagina procumbens</i> L.	TCCN20-0478
148		ムシトリマンデマ	<i>Silene antirrhina</i> L.	IUR200615-19
149		ムシトリナデシコ	<i>Silene armeria</i> L.	IUR200615-10

表 2 確認種及び標本番号リスト (5/6)

No.	科名	種名	学名	標本番号
150	ナデシコ	ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.	TCCN20-0462
151		コハコベ	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	TCCN20-0052
152		ノミノコブスマ	<i>Stellaria uliginosa</i> Murray var. <i>uliginosa</i>	TCCN20-0348, OAM10284
153	ヒユ	イヌビユ	<i>Amaranthus blitum</i> L.	TCCN20-0815
154		ホソアオゲイトウ	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	TCCN20-0725
155		ホナガイヌビユ	<i>Amaranthus viridis</i> L.	TCCN20-0722, FTOM02807
156		グンバイコビエ (仮称)	<i>Amaranthus</i> sp.	TCCN20-0479
157		シロザ	<i>Chenopodium album</i> L.	TCCN20-0704
158		アリタソウ	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin et Clemants	TCCN20-0823, FTOM02805, FTOM02804
159		ゴウシュウアリタソウ	<i>Dysphania pumilio</i> (R.Br.) Mosyakin et Clemants	IUR200615-21
160	ザクロソウ	ザクロソウ	<i>Mollugo stricta</i> L.	IUR200921-05
161		クルマバザクロソウ	<i>Mollugo verticillata</i> L.	IUR200831-01
162	スベリヒユ	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i> L.	TCCN20-0833
163	アカネ	ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> L. var. <i>echinospermon</i> (Wallr.) Desp.	IUR200615-02, OAM10298
164	ムラサキ	ノハラムラサキ	<i>Myosotis arvensis</i> (L.) Hill	TCCN20-0333
165	ヒルガオ	アメリカネナシカズラ	<i>Cuscuta campestris</i> Yuncker	IUR200921-03, TCCN20-0918
166		マルバルコウ	<i>Ipomoea coccinea</i> L.	IUR200921-11
167		マメアサガオ	<i>Ipomoea lacunosa</i> L.	TCCN20-0829, IUR200921-01
168	ナス	ヨウシュチョウセンアサガオ	<i>Datura stramonium</i> L.	IUR200831-03
169		ヒロハフウリンホオズキ	<i>Physalis angulata</i> L. var. <i>angulata</i>	TCCN20-0818
170		イヌホオズキ	<i>Solanum nigrum</i> L.	TCCN20-0911
171	オオバコ	ヘラオオバコ	<i>Plantago lanceolata</i> L.	OAM10304
172		オオカワヂシャ	<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	TCCN20-0324, OAM10282, OAM10302, FTOM02783, FTOM02876
173		ムシクサ	<i>Veronica peregrina</i> L.	OAM10281, TCCN20-0342
174		カワヂシャ	<i>Veronica undulata</i> Wall.	TCCN20-0327
175	アゼナ	タケトアゼナ	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell subsp. <i>dubia</i>	OAM10306, TCCN20-0692, FTOM02784, TS200831-2, FTOM02877
176		アメリカアゼナ	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell subsp. <i>major</i> (Pursh) Pennell	TCCN20-0699
177	シソ	ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	TCCN20-0054
178		ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) Maxim.	TCCN20-0846
179		イヌゴマ	<i>Stachys aspera</i> Michx. var. <i>hispidula</i> (Regel) Vorosch.	TCCN20-0849
180	ハエドクソウ	ミゾホオズキ	<i>Mimulus nepalensis</i> Benth.	IUR200615-24, OAM10303
181	キキョウ	キキョウソウ	<i>Triodanis perfoliata</i> (L.) Nieuwl.	IUR200615-16
182	キク	オオブタクサ	<i>Ambrosia trifida</i> L.	TCCN20-0696
183		<i>Artemisia</i> sp.*7	<i>Artemisia</i> sp.	FTOM02810, TCCN20-0828
184		アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i> L.	TCCN20-0824
185		コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>pilosa</i>	TCCN20-0914, FTOM02879
186		ヒレアザミ	<i>Carduus crispus</i> L. subsp. <i>agrestis</i> (A. Kern.) Vollm.	IUR200615-15, TCCN20-0464
187		トキンソウ	<i>Centipeda minima</i> (L.) A. Braun et Asch.	TCCN20-0716, TS200831-6
188		コスモス	<i>Cosmos bipinnatus</i> Cav.	TCCN20-0922

表 2 確認種及び標本番号リスト (6/6)

No.	科名	種名	学名	標本番号
189	キク	アメリカタカサブロウ	<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.	TS200831-5, FTOM02878
190		タカサブロウ	<i>Eclipta thermalis</i> Bunge	TCCN20-0701, TCCN20-0726
191		ヒメジョオン	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	TCCN20-0471
192		ヒメムカシヨモギ	<i>Erigeron canadensis</i> L.	TCCN20-0703
193		コゴメギク	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	TCCN20-0723
194		ハキダメギク	<i>Galinsoga quadriradiata</i> Ruiz et Pav.	OAM10305
195		キツネアザミ	<i>Hemisteptia lyrata</i> (Bunge) Fisch. et C.A.Mey.	IUR200615-12
196		カミツレ	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	TCCN20-0330
197		コシカギク	<i>Matricaria matricarioides</i> (Less.) Céd. Porter ex Britton	TCCN20-0332
198		ハハコグサ	<i>Pseudognaphalium affine</i> (D. Don) Anderb.	TCCN20-0480
199		セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i> L.	TCCN20-0919
200		オミノゲシ	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	IUR200615-17
201		ヒロハハウキギク	<i>Symphytotrichum subulatum</i> (Michx.) G. L. Nesom var. <i>squamatum</i> (Spreng.) S. D. Sundberg	TCCN20-0714, TS200831-1, FTOM02812
202		イガオナモミ	<i>Xanthium orientale</i> L. subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter	TCCN20-0848
203		オオオナモミ	<i>Xanthium orientale</i> L. subsp. <i>orientale</i>	TCCN20-0817
204	レンブクソウ	ニワトコ	<i>Sambucus racemosa</i> L. subsp. <i>sieboldiana</i> (Miq.) H. Hara var. <i>sieboldiana</i>	TCCN20-0457
205	セリ	ハナカザリゼリ	<i>Orlaya grandiflora</i> (L.) Hoffm.	OAM10280, TCCN20-0322
合計36科205種				合計344点

- *1：一部の果実が長さ 4mm に達し、一部の葉鞘縁部が洋紙質であることから、トミサトクサイとの交雑品である可能性がある。
- *2：花穂が長さ 10cm を超え、花穂の側枝が分岐し、植物体が高さ 1m を超えることから、中国産、アメリカ経由で日本に輸入された系統と考えられる。
- *3：花穂が長く、茎がよく分岐していることから、近年急増している外来系統と考えられる（藤田はオオツブコツブキンエノコロと呼称）。
- *4：枝先がしだれており、コゴメヤナギに対するシダレコゴメヤナギ同様、シロヤナギの品種に該当すると考えられる（シダレシロヤナギというものはまだ記載されていない。）。
- *5：形態からみて、サナエタデへの移行型にあたるもの（TCCN20-909）を含む。
- *6：植物体が大きく、全草に腺毛が多い。近年市街地によくみられる外来系統と考えられる。
- *7：ヨモギ *Artemisia indica* Willd. var. *maximowiczii* (Nakai) H. Hara に酷似しているが、頭花がまばらで貧弱である上、葉が細い。吹付け由来の外来のものと考えられる。

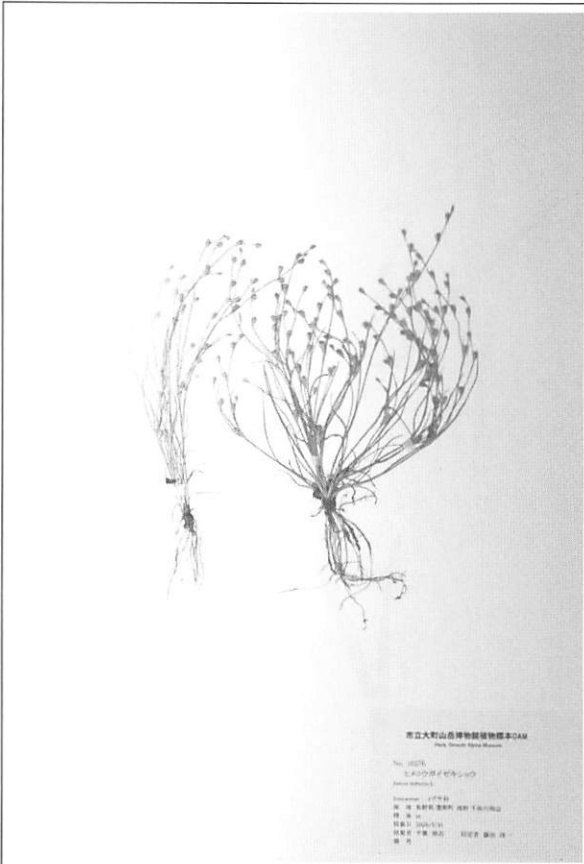


図 6 ヒメコウガイゼキショウ
(OAM10276 : 2020 年 5 月 31 日)



図 7 ヌマガヤツリ
(TS200831-7 : 2020 年 8 月 31 日)

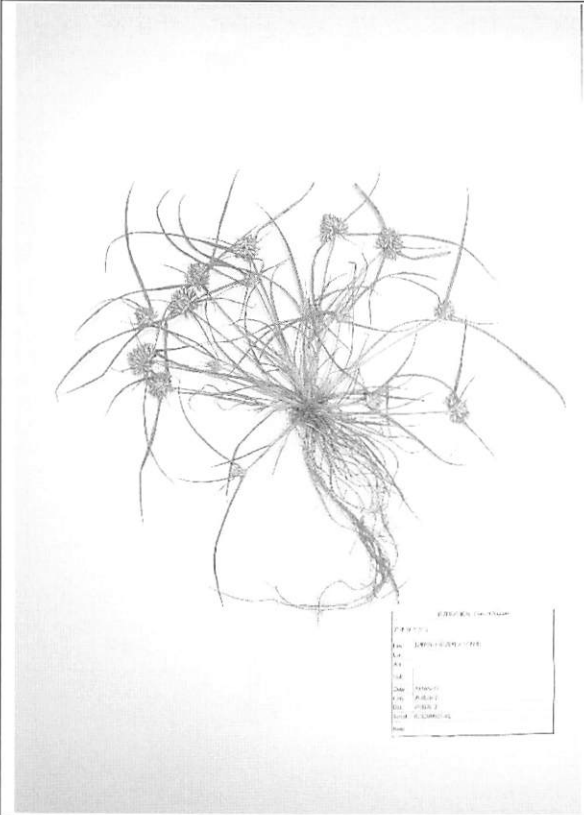


図 8 アオガヤツリ
(IUR200921-02 : 2020 年 9 月 21 日)



図 9 シロガヤツリ
(FTOM02888 : 2020 年 8 月 25 日)

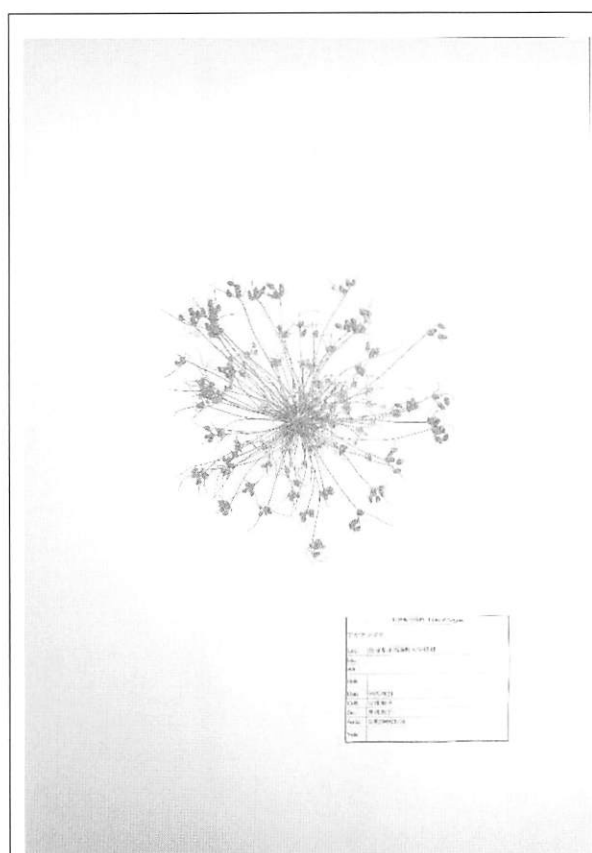


図 10 アオテンツキ
(IUR200921-10 : 2020 年 9 月 21 日)

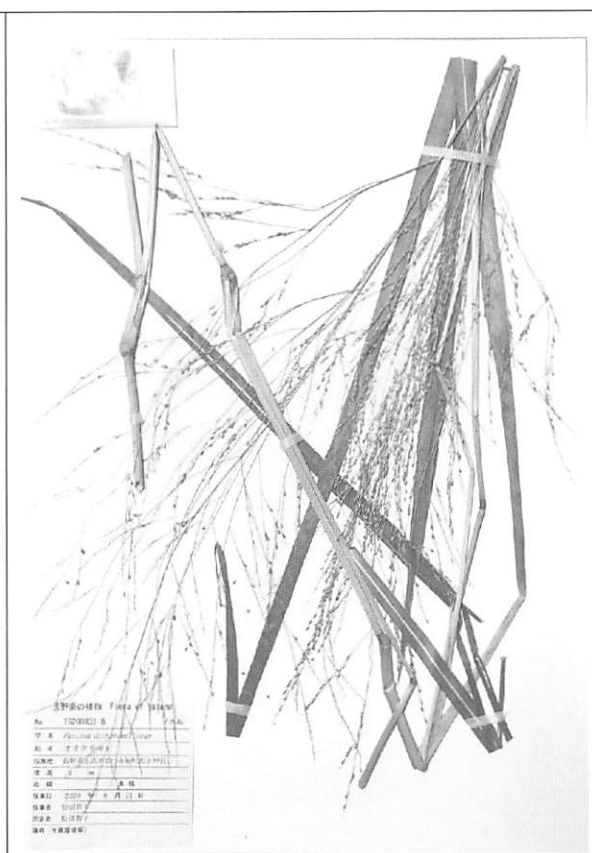


図 11 オオクサキビ
(TS200831-8 : 2020 年 8 月 31 日)



図 12 チクゴスズメノヒエ
(TCCN20-0832 : 2020 年 9 月 21 日)

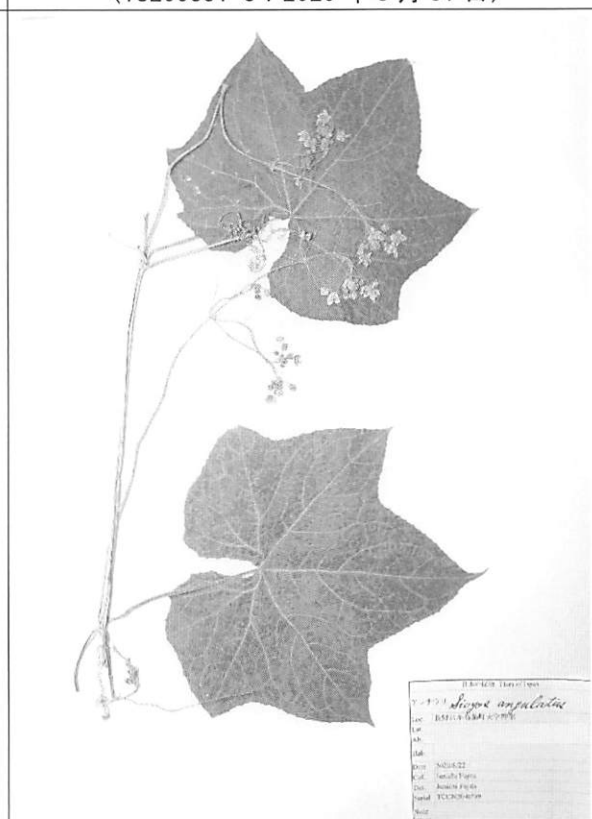


図 13 アレチウリ
(TCCN20-0709 : 2020 年 8 月 22 日)



図 14 オオイヌタデ
(TCCN20-0567 : 2020 年 7 月 23 日)



図 15 オオカワヂシャ
(OAM10282 : 2020 年 5 月 31 日)

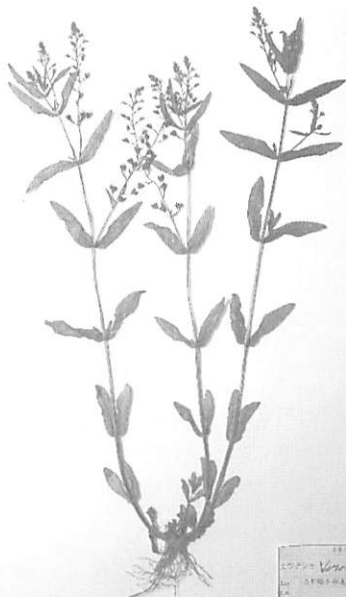


図 16 カワヂシャ
(TCCN20-0327 : 2020 年 5 月 31 日)



図 17 オオブタクサ
(TCCN20-0696 : 2020 年 8 月 22 日)

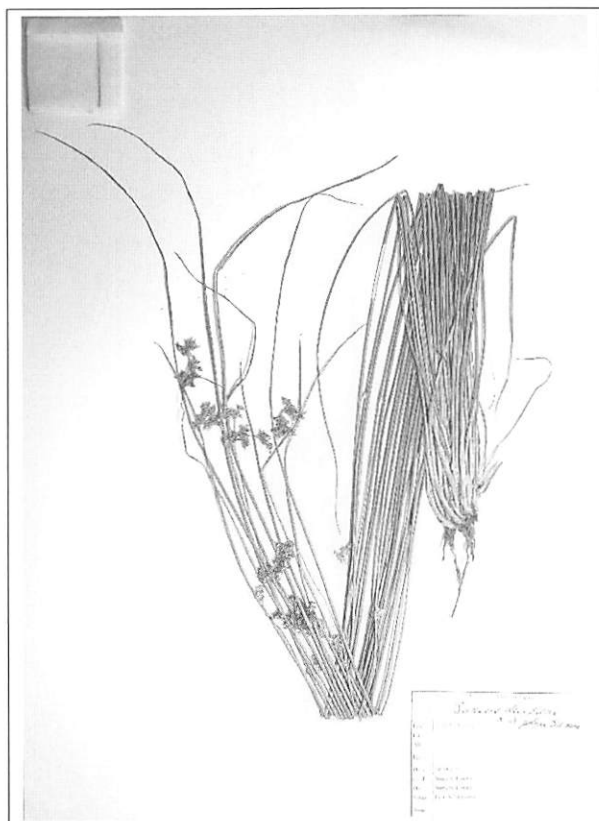


図 18 イ×コゴメイ
(TCCN20-0486 : 2020 年 6 月 27 日)

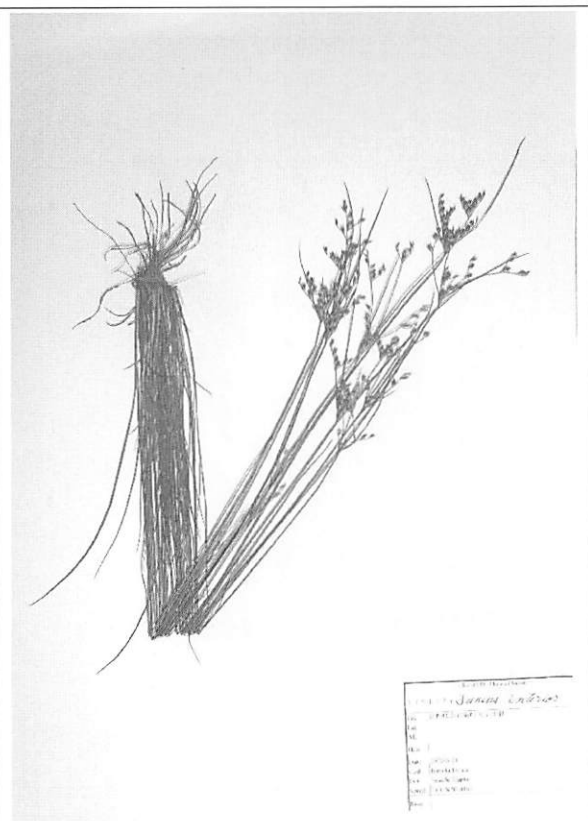


図 19 トミサトクサイ
(TCCN20-0467 : 2020 年 6 月 21 日)



図 20 ヒラボガヤツリ
(TCCN20-0834 : 2020 年 9 月 21 日)



図 21 ミゾイチゴツナギ
×アオスズメノカタビラ
(TCCN20-0469 : 2020 年 6 月 21 日)



図 22 アオスズメノカタビラ
×ツクシスズメノカタビラ
(TCCN20-0057 : 2020 年 4 月 12 日)



図 23 オニゲシ
(TCCN20-0335 : 2020 年 5 月 31 日)



図 24 ノダアカバナ
(IUR200615-01 : 2020 年 6 月 15 日)

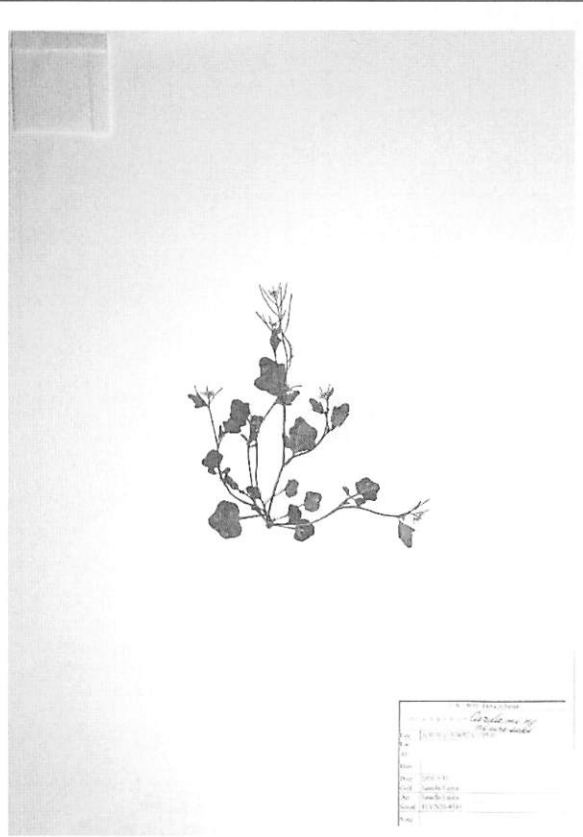


図 25 ニワサキタネツケバナ
(TCCN20-0343 : 2020 年 5 月 31 日)



図 26 アイノコギシギシ
(TCCN20-0453 : 2020 年 6 月 21 日)



図 27 ノミノコブスマ
(TCCN20-0348 : 2020 年 5 月 31 日)

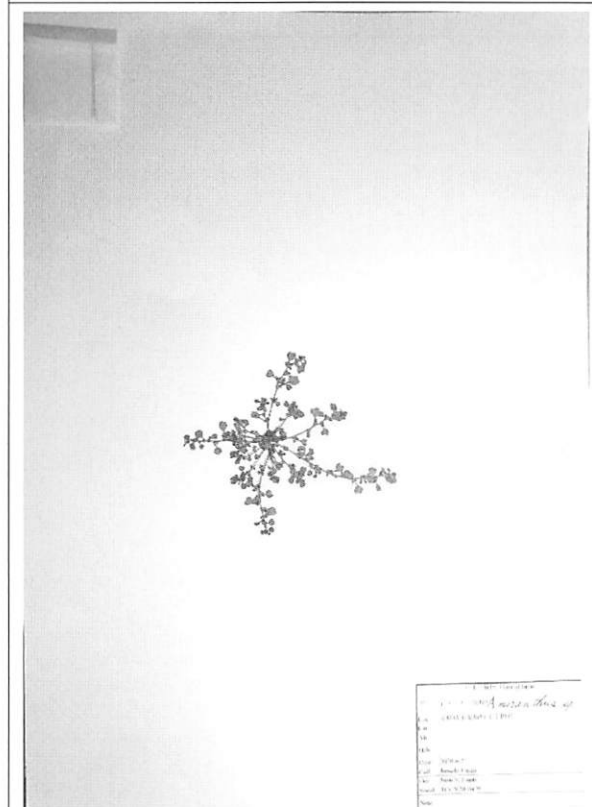


図 28 ゲンバイコビエ (仮称)
(TCCN20-0479 : 2020 年 6 月 27 日)



図 29 ヒロハフウリンホズキ
(TCCN20-0818 : 2020 年 9 月 20 日)

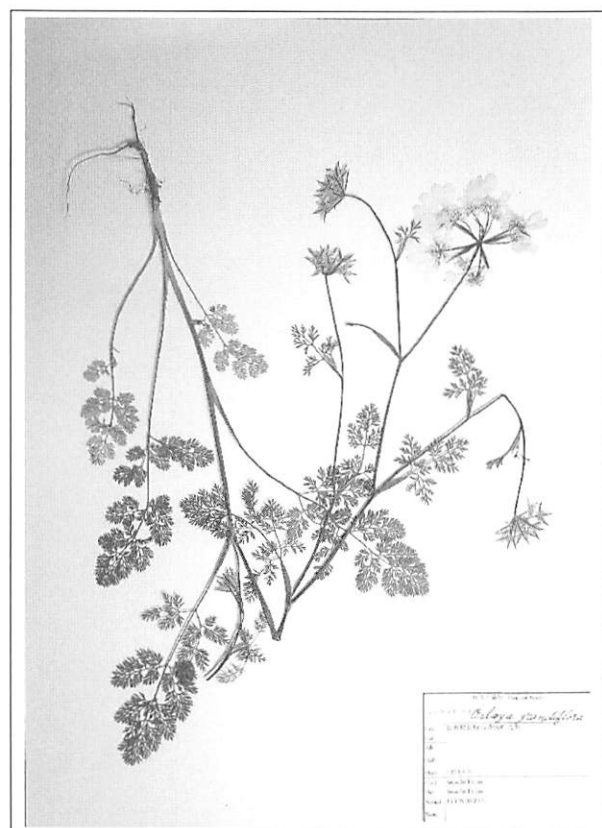


図 30 ハナカザリゼリ
(TCCN20-0322 : 2020 年 5 月 31 日)