

遠賀川中島の植物相*

A checklist of vascular plants of Nakashima, Onga River.

上原 博子

福原 達人

Hiroko UEHARA

Tatsundo FUKUHARA

福岡教育大学大学院教育学研究科

福岡教育大学理科教育講座

現所属—福岡県立春日高等学校

(平成29年9月29日受理)

序論

福岡県中間市下大隈にある中島(北緯 $33^{\circ}48'$, 東経 $130^{\circ}42'$)は, 遠賀川の河口から約12 kmの中下流域に位置し, 右岸からは直行する遠賀川本流で, 左岸からは弧を描く分水路(旧流路)で分離した東西約300 m・南北約1200 m, 面積約28 haの島である(図1・図2)。中島では, 2008年から始まった国土交通省による「遠賀川中島自然再生事業」によって陸地の掘り下げと水路・池・ワンド等の造成が行われており, 2011年に湿地形状がほぼ完成した(眞間ら2011, 2013; 福原ら2014)。

本研究では, 遠賀川流域では比較的まとまった面積の湿地環境をもち, 自然再生事業による変化が著しい中島の植物相を記録し, 今後の生態系保全につながる基礎情報を得ることを目的とした。

調査地と方法

2014年4月から2015年11月の期間, 自然再生事業工事対象区域およびその周辺を含めた区域(図2)を踏査して維管束植物を採集し, 腊葉標本を作製した。調査回数は延べ68回(平均3.4回/月)であった。種の同定に際して, 一部は京都大学博物館(KYO), 神奈川県立自然史博物館(KPM)で所蔵標本を閲覧して比較を行った。証拠標本は, 北九州市立自然史・歴史博物館(KMNH)に収めた。

* 本報告は, 上原の教育学研究科修士論文(2016年2月提出)の一部を加筆修正したものである。

中島の管理者である国土交通省遠賀川河川事務所と各担当者の方々には, 調査許可と各種の便宜・情報提供をいただいた。中村功氏・山根明氏には植物の同定と遠賀川河川敷の植物相に関して有益な御教示を受けた。京都大学博物館と神奈川県立自然史博物館には所蔵標本の閲覧に際して許可と便宜をいただいた。また, 北九州市立自然史・歴史博物館と同館植物研究部の真鍋徹氏には標本を快く受け容れていただいた。

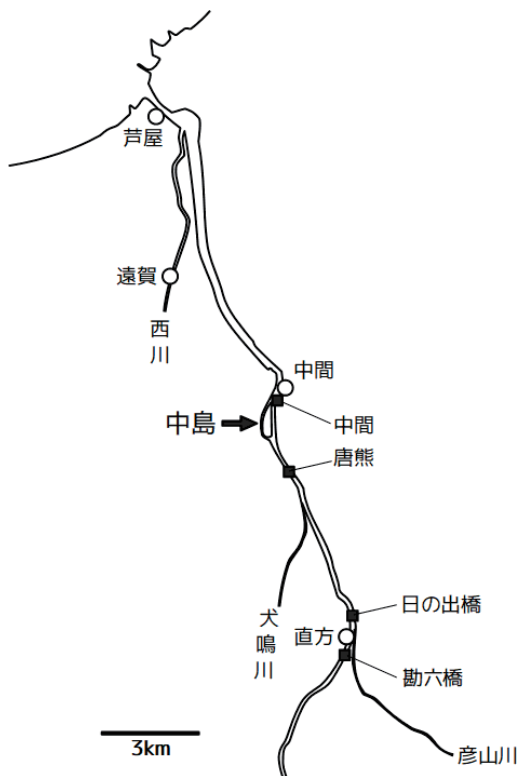


図1. 遠賀川中島の位置図。白丸は市役所ないし町役場，黒四角は国土交通省設置の水位観測所を示す。

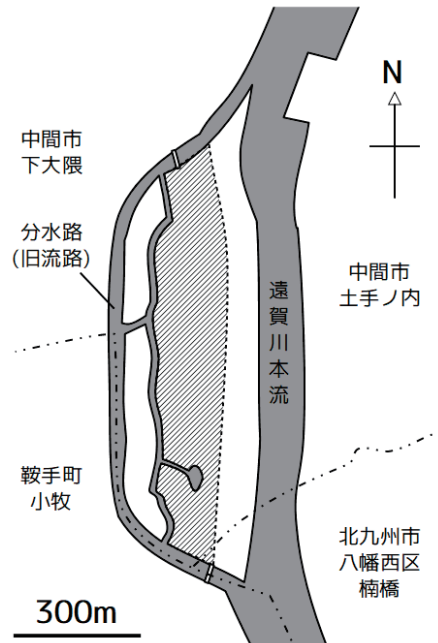


図2. 調査地および調査範囲。再生事業により，中島の西半部を貫く水路と水路に繋がる池が造成され，水路沿いが掘削されて湿地化した。水路の右岸とその周辺部（斜線部）を対象とした。

結果と考察

本調査では，維管束植物 89 科 403 分類群が採集され，394 分類群が同定された（表 1）。394 分類群は 382 種と 3 種間雑種に分類され，382 種のうち 8 種は亜種または変種に細分され，1 亜種間雑種を含んでいた。在来種は 255 種（66.7%）で，そのうち福岡県 RDB（福岡県 2011）掲載の絶滅危惧種は 12 種であった。栽培からの逸出による外来種と植栽種との区別は明瞭でないケースがあるが，本研究では，調査地において人為的に植えられた可能性が高いものを植栽種に区分した。外来種は 111 種（29.1%）で，そのうち生態系被害防止外来種リスト（環境省 2015）掲載種は 27 種，特定外来種は 3 種であった。植栽種は 16 種（4.2%）であった。

国土交通省遠賀川河川事務所が中島全域を対象として行なっているモニタリング調査では，2012 年から 2014 年にかけて 250 種内外が報告されており，外来種が約 3 割を占めている（国土交通省遠賀川河川事務所 私信）。

表1. 採集された維管束植物種一覧。学名・和名は米倉・梶田（2003～）による。科の五十音順に配列し、科の中では分類群を学名のアルファベット順に配列した。未同定で在来種 / 外来種を確定できない標本は区分欄に「不明」と表記している。採集区域の記号 A～F は本文および図4を参照。区域 A～F 以外での採集種は「—」で表記した。

#	和名	学名	区分	区域
アオイ科				
1	ムクゲ	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	植栽	D
2	エノキアオイ	<i>Malvastrum coromandelianum</i> (L.) Garcke	外来	C
3	ヤノネボンテンカ	<i>Pavonia hastata</i> Cav.	植栽	D
4	アメリカキンゴジカ	<i>Sida spinosa</i> L.	外来	D
アカウキクサ科				
5	外来アゾラ未同定種	<i>Azolla</i> sp.	外来	A
アカネ科				
6	メリケンムグラ	<i>Diodia virginiana</i> L.	外来	A
7	キクムグラ	<i>Galium kikumugura</i> Ohwi	在来	E
8	ヤエムグラ	<i>Galium spurium</i> L. var. <i>echinospermon</i> (Wallr.) Hayek	在来	D
9	ホソバノヨツバムグラ	<i>Galium trifidum</i> L. subsp. <i>columbianum</i> (Rydb.) Hultén	在来	A
10	フタバムグラ	<i>Hedyotis brachypoda</i> (DC.) Si var. et Biju	在来	E
11	ヘクソカズラ	<i>Paederia scandens</i> (Lour.) Merr.	在来	D
アカバナ科				
12	ヒレタゴボウ	<i>Ludwigia decurrens</i> Walter	外来	A
13	チョウジタデ	<i>Ludwigia epilobioides</i> Maxim.	在来	AB
14	メマツヨイグサ	<i>Oenothera biennis</i> L.	外来	D
15	コマツヨイグサ	<i>Oenothera laciniata</i> Hill	外来	D
16	ユウゲシヨウ	<i>Oenothera rosea</i> L'Hér. ex Aiton	外来	BC
アケビ科				
17	アケビ	<i>Akebia quinata</i> (Houtt.) Decne.	在来	F
18	ミツバアケビ	<i>Akebia trifoliata</i> (Thunb.) Koidz.	在来	F
アサ科				
19	ムクノキ	<i>Aphananthe aspera</i> (Thunb.) Planch.	在来	—
20	エノキ	<i>Celtis sinensis</i> Pers.	在来	D
21	カナムグラ	<i>Humulus scandens</i> (Lour.) Merr.	在来	CD
アジサイ科				
22	アジサイ	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	植栽	F

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
アゼナ科				
23	ヒメアメリカアゼナ	<i>Lindernia anagallidea</i> (Michx.) Pennell	外来	A
24	ヒロハズメノトウガラシ	<i>Lindernia antipoda</i> (L.) Alston var. <i>verbenifolia</i> (Colsm.) Ohba	在来	A
25	アメリカアゼナ	<i>Lindernia dubia</i> (L.) Pennell subsp. <i>major</i> (Pursh) Pennell	外来	A
26	アゼトウガラシ	<i>Lindernia micrantha</i> D.Don	在来	A
27	アゼナ	<i>Lindernia procumbens</i> (Krock.) Borbás	在来	A
アブラナ科				
28	シロイヌナズナ	<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	在来	BD
29	カラシナ	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	外来	D
30	セイヨウアブラナ	<i>Brassica napus</i> L.	外来	B
31	ナズナ	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	在来	D
32	タネツケバナ	<i>Cardamine flexuosa</i> With.	在来	AB
33	ミチタネツケバナ	<i>Cardamine hirsuta</i> L.	外来	B
34	ミズタガラシ	<i>Cardamine lyrata</i> Bunge	在来	A
35	ハマダイコン	<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>hortensis</i> Backer f. <i>raphanistroides</i> Makino	外来	B
36	コイヌガラシ	<i>Rorippa cantoniensis</i> (Lour.) Ohwi	在来	A
37	イヌガラシ	<i>Rorippa indica</i> (L.) Hiern	在来	ABC
38	スカシタゴボウ	<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser	在来	AB
39	ヒメイヌガラシ	<i>Rorippa x brachyceras</i> (Honda) Kitam. ex T.Shimizu	在来	B
アヤメ科				
40	イキシア	<i>Ixia</i> sp.	植栽	F
41	オオニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium iridifolium</i> Kunt	外来	D
42	ニワゼキショウ	<i>Sisyrinchium rosulatum</i> E.P.Bicknell	外来	D
アリノトウグサ科				
43	オオフサモ	<i>Myriophyllum aquaticum</i> (Vell.) Veldc.	外来	A
イグサ科				
44	ヒメコウガイゼキショウ	<i>Juncus bufonius</i> L.	在来	A
45	イグサ	<i>Juncus decipiens</i> (Buchenau) Nakai	在来	A
46	コウガイゼキショウ	<i>Juncus prismatocarpus</i> R.Br. subsp. <i>leschenaultii</i> (J.Gay ex Laharpe) Kirschner	在来	A
47	ホソイ	<i>Juncus setchuensis</i> Buchenau var. <i>effusoides</i> Buchenau	在来	A

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
イネ科				
48	ヌカススキ	<i>Aira caryophyllea</i> L. subsp. <i>multicaulis</i> (Dumort.) Bonnier et Layens	外来	D
49	ハナヌカススキ	<i>Aira elegantissima</i> Schur	外来	D
50	スズメノテッポウ	<i>Alopecurus aequalis</i> Sobol. var. <i>amurensis</i> (Kom.) Ohwi	在来	A
51	メリケンカルカヤ	<i>Andropogon virginicus</i> L.	外来	—
52	コブナグサ	<i>Arthraxon hispidus</i> (Thunb.) Makino	在来	B
53	トダシバ	<i>Arundinella hirta</i> (Thunb.) Tanaka	在来	不明
54	ダンチク	<i>Arundo donax</i> L.	在来	D
55	カラスムギ	<i>Avena fatua</i> L.	外来	D
56	カズノコグサ	<i>Beckmannia syzigachne</i> (Steud.) Fernald	在来	A
57	コバンソウ	<i>Briza maxima</i> L.	外来	D
58	ヒメコバンソウ	<i>Briza minor</i> L.	外来	BD
59	スズメノチャヒキ	<i>Bromus japonicus</i> Thunb.	在来	CD
60	ヤマアワ	<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	在来	C
61	カタボウシノケグサ	<i>Desmazeria rigida</i> (L.) Tutin	外来	D
62	メヒシバ	<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	在来	D
63	アキメヒシバ	<i>Digitaria violascens</i> Link	在来	D
64	イヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv. var. <i>crus-galli</i>	在来	D
65	ヒメタイヌビエ	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv. var. <i>formosensis</i> Ohwi	在来	D
66	オヒシバ	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	在来	D
67	タチカモジグサ	<i>Elymus racemifer</i> var. <i>japonensis</i> (Honda) Osada	在来	D
68	カモジグサ	<i>Elymus tsukushiensis</i> Honda var. <i>transiens</i> (Hack.) Osada	在来	D
69	シナダレスズメガヤ	<i>Eragrostis curvula</i> (Schrad.) Nees	外来	C
70	カゼクサ	<i>Eragrostis ferruginea</i> (Thunb.) P.Beauv.	在来	D
71	コスズメガヤ	<i>Eragrostis minor</i> Host	外来	D
72	スズメガヤ属未同定種	<i>Eragrostis</i> sp.	外来	D
73	トボシガラ	<i>Festuca parvigluma</i> Steud.	在来	F
74	チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i> (L.) Raeusch. var. <i>koenigii</i> (Retz.) Pilg.	在来	A
75	アゼガヤ	<i>Leptochloa chinensis</i> (L.) Nees	在来	D
76	ネズミムギ	<i>Lolium multiflorum</i> Lam.	外来	CD
77	ホソムギ	<i>Lolium perenne</i> L.	外来	D

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
78	ネズミホソムギ	<i>Lolium x hybridum</i> Hausskn.	外来	D
79	オギ	<i>Miscanthus sacchariflorus</i> (Maxim.) Benth.	在来	D
80	ケチヂミザサ	<i>Oplismenus undulatifolius</i> (Ard.) Roem. et Schult. var. <i>undulatifolius</i>	在来	F
81	ヌカキビ	<i>Panicum bisulcatum</i> Thunb.	在来	不明
82	オオクサキビ	<i>Panicum dichotomiflorum</i> Michx.	外来	D
83	シマスズメノヒエ	<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.	外来	D
84	キシウウスズメノヒエ	<i>Paspalum distichum</i> L. var. <i>distichum</i>	外来	A
85	チクゴスズメノヒエ	<i>Paspalum distichum</i> L. var. <i>indutum</i> Shinnars	外来	A
86	スズメノヒエ	<i>Paspalum thunbergii</i> Kunth ex Steud.	在来	D
87	タチスズメノヒエ	<i>Paspalum urvillei</i> Steud.	外来	D
88	チカラシバ	<i>Pennisetum alopecuroides</i> (L.) Spreng.	在来	BC
89	クサヨシ	<i>Phalaris arundinacea</i> L.	在来	AB
90	ヨシ	<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	在来	D
91	モウソウチク	<i>Phyllostachys edulis</i> (Carrière) Houz.	外来	—
92	マダケ	<i>Phyllostachys reticulata</i> (Rupr.) K.Koch	外来	—
93	ネザサ	<i>Pleioblastus argenteostriatus</i> (Regel) Nakai f. <i>glaber</i> (Makino) Murata	在来	D
94	メダケ	<i>Pleioblastus simonii</i> (Carrière) Nakai	在来	A
95	ミゾイチゴツナギ	<i>Poa acroleuca</i> Steud.	在来	F
96	スズメノカタビラ	<i>Poa annua</i> L.	在来	D
97	ツクシスズメノカタビラ	<i>Poa crassinervis</i> Honda	在来	D
98	イチゴツナギ属未同定種	<i>Poa</i> sp.	外来	不明
99	イチゴツナギ	<i>Poa sphondylodes</i> Trin.	在来	F
100	オオスズメノカタビラ	<i>Poa trivialis</i> L.	外来	D
101	ヒエガエリ	<i>Polypogon fugax</i> Nees ex Steud.	在来	D
102	アキノエノコログサ	<i>Setaria faberi</i> R.A.W.Herrm.	在来	D
103	キンエノコロ	<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. et Schult.	在来	D
104	セイバンモロコシ	<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	外来	D
105	カニツリグサ	<i>Trisetum bifidum</i> (Thunb.) Ohwi	在来	AD
106	イヌナギナタガヤ	<i>Vulpia bromoides</i> (L.) Gray	外来	F
107	ナギナタガヤ	<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.	外来	BD
108	マコモ	<i>Zizania latifolia</i> (Griseb.) Turcz. ex Stapf	在来	A
109	シバ	<i>Zoysia japonica</i> Steud.	在来	—
110	シバ属未同定種	<i>Zoysia</i> sp.	不明	—

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
イノモトソウ科				
111	イノモトソウ	<i>Pteris multifida</i> Poir.	在来	A
イラクサ科				
112	ヤブマオ	<i>Boehmeria japonica</i> (L.f.) Miq. var. <i>longispica</i> (Steud.) Yahara	在来	A
113	カラムシ	<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich. var. <i>concolor</i> Makino f. <i>nipponnivea</i> (Koidz.) Kitam. ex H.Ohba	在来	DF
114	ホソバイラクサ	<i>Urtica angustifolia</i> Fisch. ex Hornem. var. <i>angustifolia</i>	在来	D
ウコギ科				
115	ヤツデ	<i>Fatsia japonica</i> (Thunb.) Decne. et Planch.	在来	—
116	キツタ	<i>Hedera rhombea</i> (Miq.) Bean	在来	—
117	ノチドメ	<i>Hydrocotyle maritima</i> Honda	在来	A
118	チドメグサ属未同定種	<i>Hydrocotyle</i> sp.	不明	AD
ウリ科				
119	ゴキヅル	<i>Actinostemma tenerum</i> Griff.	在来	A
120	スズメウリ	<i>Neochamandra japonica</i> (Thunb.) W.J.de Wilde et Duyfjes	在来	D
121	アレチウリ	<i>Sicyos angulatus</i> L.	外来	D
122	カラスウリ	<i>Trichosanthes cucumeroides</i> (Ser.) Maxim. ex Franch. et Sav.	在来	D
123	キカラスウリ	<i>Trichosanthes kirilowii</i> Maxim. var. <i>japonica</i> (Miq.) Kitam.	在来	D
ウルシ科				
124	ヌルデ	<i>Rhus javanica</i> L. var. <i>chinensis</i> (Mill.) T.Yamaz.	在来	F
125	ハゼノキ	<i>Toxicodendron succedaneum</i> (L.) Kuntze	在来	F
オオバコ科				
126	マツバウンラン	<i>Nuttallanthus canadensis</i> (L.) D.A.Sutton	外来	—
127	オオバコ	<i>Plantago asiatica</i> L.	在来	D
128	ツボミオオバコ	<i>Plantago virginica</i> L.	外来	D
129	タチイヌノフグリ	<i>Veronica arvensis</i> L.	外来	BD
130	ムシクサ	<i>Veronica peregrina</i> L.	在来	AD
131	オオイヌノフグリ	<i>Veronica persica</i> Poir.	外来	D
132	カワヂシャ	<i>Veronica undulata</i> Wall.	在来	AD
オシダ科				
133	ヤブソテツ	<i>Cyrtomium fortunei</i> J.Sm.	在来	F
134	ベニシダ	<i>Dryopteris erythrosora</i> (D.C.Eaton) Kuntze	在来	F

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
135	クマワラビ	<i>Dryopteris lacera</i> (Thunb.) Kuntze	在来	F
136	イノデ	<i>Polystichum polyblepharon</i> (Roem. ex Kunze) C.Presl	在来	—
137	イノデモドキ近似未同定種	<i>Polystichum</i> sp.	在来	—
オトギリソウ科				
138	オトギリソウ	<i>Hypericum erectum</i> Thunb.	在来	—
オミナエシ科				
139	オトコエシ	<i>Patrinia villosa</i> (Thunb.) Juss.	在来	A
140	ノヂシャ	<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.	外来	A
141	シロノヂシャ	<i>Valerianella radiata</i> (L.) Dufr.	外来	D
オモダカ科				
142	ハラオモダカ	<i>Alisma canaliculatum</i> A.Braun et C.D.Bouché	在来	A
カキノキ科				
143	カキノキ	<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	在来	F
カタバミ科				
144	カタバミ	<i>Oxalis corniculata</i> L.	在来	—
145	ケカタバミ	<i>Oxalis corniculata</i> L. var. <i>trichocaulon</i> H.Lév.	在来	—
146	ムラサキカタバミ	<i>Oxalis debilis</i> Kunth subsp. <i>corymbosa</i> (DC.) Lourteig	外来	D
147	オッタチカタバミ	<i>Oxalis dillenii</i> Jacq.	外来	D
カニクサ科				
148	カニクサ	<i>Lygodium japonicum</i> (Thunb.) Sw.	在来	A
ガマ科				
149	ヒメガマ	<i>Typha domingensis</i> Pers.	在来	A
カヤツリグサ科				
150	ウキヤガラ	<i>Bolboschoenus fluviatilis</i> (Torr.) Soják subsp. <i>yagara</i> (Ohwi) T.Koyama	在来	A
151	アゼナルコ	<i>Carex dimorpholepis</i> Steud.	在来	E
152	カサスゲ	<i>Carex dispalata</i> Boott	在来	A
153	ウマスゲ	<i>Carex idzuroei</i> Franch. et Sav.	在来	A
154	ジュズスゲ	<i>Carex ischnostachya</i> Steud.	在来	E
155	ナキリスゲ	<i>Carex lenta</i> D.Don var. <i>lenta</i>	在来	F
156	アオスゲ	<i>Carex leucochlora</i> Bunge	在来	F
157	ヤガミスゲ	<i>Carex maackii</i> Maxim.	在来	AE
158	ヒメシラスゲ	<i>Carex mollicula</i> Boott	在来	F

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
159	ホザキマスカサ	<i>Carex planata</i> var. <i>angustealata</i>	在来	EF
160	スゲ属未同定種	<i>Carex</i> sp.	不明	—
161	ヤワラスゲ	<i>Carex transversa</i> Boott	在来	F
162	アイダクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Hassk. var. <i>brevifolius</i>	在来	—
163	ヒメクグ	<i>Cyperus brevifolius</i> (Rottb.) Hassk. var. <i>leiolepis</i> (Franch. et Sav.) T.Koyama	在来	D
164	クグガヤツリ	<i>Cyperus compressus</i> L.	在来	D
165	タマガヤツリ	<i>Cyperus difformis</i> L.	在来	D
166	ホソミキンガヤツリ	<i>Cyperus engelmannii</i> Steud.	外来	A
167	メリケンガヤツリ	<i>Cyperus eragrostis</i> Lam.	外来	CD
168	アゼガヤツリ	<i>Cyperus flavidus</i> Retz.	在来	D
169	コゴメガヤツリ	<i>Cyperus iria</i> L.	在来	D
170	カヤツリグサ	<i>Cyperus microiria</i> Steud.	在来	D
171	オニガヤツリ	<i>Cyperus pilosus</i> Vahl	在来	A
172	イガガヤツリ	<i>Cyperus polystachyos</i> Rottb.	在来	A
173	ハマスゲ	<i>Cyperus rotundus</i> L.	在来	A
174	カワラスガナ	<i>Cyperus sanguinolentus</i> Vahl	在来	A
175	ミズガヤツリ	<i>Cyperus serotinus</i> Rottb.	在来	A
176	マツバイ	<i>Eleocharis acicularis</i> (L.) Roem. et Schult. var. <i>longiseta</i> Svenson	在来	A
177	テンツキ	<i>Fimbristylis dichotoma</i> (L.) Vahl var. <i>tentsuki</i> T.Koyama	在来	A
178	ヒデリコ	<i>Fimbristylis littoralis</i> Gaudich.	在来	A
179	カンガレイ	<i>Schoenoplectus triangulatus</i> (Roxb.) Soják	在来	A
180	サンカクイ	<i>Schoenoplectus triqueter</i> (L.) Palla	在来	A
181	マツカサススキ	<i>Scirpus mitsukurianus</i> Makino	在来	A
キキョウ科				
182	キキョウソウ	<i>Triodanis perfoliata</i> (L.) Nieuwl.	外来	D
183	ヒナギキョウ	<i>Wahlenbergia marginata</i> (Thunb.) A.DC.	在来	B
キク科				
184	ヌマツルギク	<i>Acmella oppositifolia</i> (Lam.) R.K.Jansen var. <i>repens</i> (Walter) R.K.Jansen	外来	A
185	オオブタクサ	<i>Ambrosia trifida</i> L.	外来	C
186	カワラニンジン	<i>Artemisia carvifolia</i> Buch.-Ham.	外来	D
187	ヨモギ	<i>Artemisia indica</i> Willd. var. <i>maximowiczii</i> (Nakai) H.Hara	在来	C

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
188	ホウキギク	<i>Aster subulatus</i> Michx. var. <i>subulatus</i>	外来	D
189	ヒロハホウキギク	<i>Aster subulatus</i> Michx. var. <i>sandwicensis</i> (A.Gray ex H.Mann) A.G.Jones	外来	CD
190	ムラサキホウキギク	<i>Aster subulatus</i> Michx. var. <i>subulatus</i> x var. <i>sandwicensis</i> (A.Gray et H.Mann) A.G.Jones	外来	D
191	ヨメナ	<i>Aster yomena</i> (Kitam.) Honda	在来	D
192	アメリカセンダングサ	<i>Bidens frondosa</i> L.	外来	A
193	コシロノセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>minor</i> (Blume) Sherff	外来	A
194	コセンダングサ	<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>pilosa</i>	外来	A
195	トキンソウ	<i>Centipeda minima</i> (L.) A.Braun et Asch.	在来	AB
196	ノアザミ	<i>Cirsium japonicum</i> Fisch. ex DC.	在来	—
197	ヒメムカシヨモギ	<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist	外来	D
198	オオアレチノギク	<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker	外来	D
199	ハルシャギク	<i>Coreopsis tinctoria</i> Nutt.	外来	AB
200	アメリカタカサブロウ	<i>Eclipta alba</i> (L.) Hassk.	外来	AC
201	ヒメジョオン	<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	外来	D
202	ウラジロチチコグサ	<i>Gamochaeta coarctata</i> (Willd.) Kerguelen	外来	D
203	ウスベニチチコグサ	<i>Gamochaeta purpurea</i> (L.) A.L.Cabrera	外来	D
204	ハハコグサ	<i>Gnaphalium affine</i> D.Don	在来	D
205	セイタカハハコグサ	<i>Gnaphalium luteoalbum</i> L.	外来	D
206	キツネアザミ	<i>Hemistepta lyrata</i> Bunge	在来	D
207	ブタナ	<i>Hypochoeris radicata</i> L.	外来	B
208	エダウチオグルマ	<i>Inula britannica</i> L. subsp. <i>japonica</i> (Thunb.) Kitam. var. <i>ramosa</i> Kom.	在来	B
209	オオジシバリ	<i>Ixeris japonica</i> (Burm.f.) Nakai	在来	A
210	ノニガナ	<i>Ixeris polycephala</i> Cass.	在来	B
211	アキノノゲシ	<i>Lactuca indica</i> L. var. <i>laciniata</i> (Houtt.) H.Hara	在来	D
212	コオニタビラコ	<i>Lapsanastrum apogonoides</i> (Maxim.) J.H.Pak et K.Bremer	在来	AB
213	ヤブタビラコ	<i>Lapsanastrum humile</i> (Thunb.) J.H.Pak et K.Bremer	在来	B
214	ノボロギク	<i>Senecio vulgaris</i> L.	外来	D
215	セイタカアワダチソウ	<i>Solidago altissima</i> L.	外来	C
216	オニノゲシ	<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	外来	D
217	ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	在来	D
218	セイヨウタンポポ	<i>Taraxacum officinale</i> Weber ex F.H.Wigg.	外来	D
219	オオオナモミ	<i>Xanthium occidentale</i> Bertol.	外来	C

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
220	オニタビラコ	<i>Youngia japonica</i> (L.) DC.	在来	B
キジカクシ科				
221	ヤブラン属未同定種	<i>Liriope</i> sp.	在来	F
キツネノマゴ科				
222	キツネノマゴ	<i>Justicia procumbens</i> L. var. <i>procumbens</i>	在来	—
キョウチクトウ科				
223	ガガイモ	<i>Metaplexis japonica</i> (Thunb.) Makino	在来	BD
224	テイカカズラ	<i>Trachelospermum asiaticum</i> (Siebold et Zucc.) Nakai	在来	—
キンボウゲ科				
225	センニンソウ	<i>Clematis terniflora</i> DC.	在来	D
226	ケキツネノボタン	<i>Ranunculus cantoniensis</i> DC.	在来	A
227	ウマノアシガタ	<i>Ranunculus japonicus</i> Thunb.	在来	—
228	トゲミノキツネノボタン	<i>Ranunculus muricatus</i> L.	外来	A
229	タガラシ	<i>Ranunculus sceleratus</i> L.	在来	A
230	ヒメウズ	<i>Semiaquilegia adoxoides</i> (DC.) Makino	在来	F
クスノキ科				
231	クスノキ	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J.Presl	在来	E
232	タブノキ	<i>Machilus thunbergii</i> Siebold et Zucc.	在来	E
233	シロダモ	<i>Neolitsea sericea</i> (Blume) Koidz.	在来	F
クマツヅラ科				
234	アレチハナガサ	<i>Verbena brasiliensis</i> Vell.	外来	D
グミ科				
235	トウグミ	<i>Elaeagnus multiflora</i> Thunb. var. <i>hortensis</i> (Maxim.) Servett.	植栽	F
236	ナワシログミ	<i>Elaeagnus pungens</i> Thunb.	在来	F
クロウメモドキ科				
237	ネコノチチ	<i>Rhamnella franguloides</i> (Maxim.) Weberb.	在来	F
クワ科				
238	イヌビワ	<i>Ficus erecta</i> Thunb. var. <i>erecta</i>	在来	—
239	ヤマグワ	<i>Morus australis</i> Poir.	在来	F
ケマンソウ科				
240	ムラサキケマン	<i>Corydalis incisa</i> (Thunb.) Pers.	在来	—
コバノイシカグマ科				
241	フモトシダ	<i>Microlepia marginata</i> (Panzer ex Houtt.) C.Chr.	在来	—

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
242	ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	在来	F
ザクロソウ科				
243	ザクロソウ	<i>Mollugo stricta</i> L.	在来	—
サトイモ科				
244	アオウキクサ属未同定種	<i>Lemna</i> sp.	在来	A
シソ科				
245	トウバナ	<i>Clinopodium gracile</i> (Benth.) Kuntze	在来	C
246	カキドオシ	<i>Glechoma hederacea</i> L. subsp. <i>grandis</i> (A.Gray) H.Hara	在来	A
247	ホトケノザ	<i>Lamium amplexicaule</i> L.	在来	B
248	ヒメオドリコソウ	<i>Lamium purpureum</i> L.	外来	—
249	メハジキ	<i>Leonurus japonicus</i> Houtt.	在来	D
250	ヒメジソ	<i>Mosla dianthera</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) Maxim.	在来	A
251	イヌコウジュ	<i>Mosla scabra</i> (Thunb.) C.Y.Wu et H.W.Li	在来	—
252	ウツボグサ	<i>Prunella vulgaris</i> L. subsp. <i>asiatica</i> (Nakai) H.Hara	在来	B
253	ミゾコウジュ	<i>Salvia plebeia</i> R.Br.	在来	D
ショウガ科				
254	ミョウガ	<i>Zingiber mioga</i> (Thunb.) Roscoe	植栽	F
スイカズラ科				
255	スイカズラ	<i>Lonicera japonica</i> Thunb.	在来	DF
スベリヒユ科				
256	スベリヒユ	<i>Portulaca oleracea</i> L.	在来	D
スミレ科				
257	アリアケスミレ	<i>Viola betonicifolia</i> Sm. var. <i>albescens</i> (Nakai) F.Maek. et T.Hashim.	在来	D
258	ツボスミレ	<i>Viola verecunda</i> A.Gray	在来	AE
セリ科				
259	ヨロイグサ	<i>Angelica dahurica</i> (Hoffm.) Benth. et Hook.f. ex Franch. et Sav.	在来	D
260	シャク	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm. subsp. <i>sylvestris</i>	在来	D
261	マツバゼリ	<i>Cyclosporum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague ex Britton et P.Wilson	外来	D
262	ノラニンジン	<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>	外来	D
263	セリ	<i>Oenanthe javanica</i> (Blume) DC.	在来	A
264	ヤブジラミ	<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.	在来	D
265	オヤブジラミ	<i>Torilis scabra</i> (Thunb.) DC.	在来	D

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
センダン科				
266	センダン	<i>Melia azedarach</i> L.	在来	D
タコノアシ科				
267	タコノアシ	<i>Penthorum chinense</i> Pursh	在来	A
タデ科				
268	ミズヒキ	<i>Persicaria filiformis</i> (Thunb.) Nakai ex W.T.Lee	在来	—
269	ヤナギタデ	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delarbre	在来	A
270	サナエタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre var. <i>incana</i> (Roth) H.Hara	在来	BD
271	ウラジロサナエタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre var. <i>incana</i> (Roth) H.Hara	在来	AB
272	オオイヌタデ	<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre var. <i>lapathifolia</i>	在来	CD
273	イヌタデ	<i>Persicaria longiseta</i> (Bruijn) Kitag.	在来	C
274	サクラタデ	<i>Persicaria macrantha</i> (Meisn.) Haraldson subsp. <i>conspicua</i> (Nakai) Yonek.	在来	A
275	ハルタデ	<i>Persicaria maculosa</i> Gray subsp. <i>hirticaulis</i> (Danser) S.Ekman et T.Knutsson var. <i>pubescens</i> (Makino) Yonek.	在来	—
276	イシミカワ	<i>Persicaria perfoliata</i> (L.) H.Gross	在来	C
277	ボントクタデ	<i>Persicaria pubescens</i> (Blume) H.Hara	在来	A
278	ミゾソバ	<i>Persicaria thunbergii</i> (Siebold et Zucc.) H.Gross	在来	AC
279	スイバ	<i>Rumex acetosa</i> L.	在来	AB
280	アレチギシギシ	<i>Rumex conglomeratus</i> Murray	外来	A
281	ナガバギシギシ	<i>Rumex crispus</i> L.	外来	C
282	コギシギシ	<i>Rumex dentatus</i> L. subsp. <i>klotzschianus</i> (Meisn.) Rech.f.	在来	A
283	ギシギシ属未同定種	<i>Rumex</i> sp.	外来	C
チャセンシダ科				
284	トラノオシダ	<i>Asplenium incisum</i> Thunb.	在来	F
ツヅラフジ科				
285	アオツヅラフジ	<i>Cocculus trilobus</i> (Thunb.) DC.	在来	D
ツバキ科				
286	ヤブツバキ	<i>Camellia japonica</i> L.	在来	F
287	チャノキ	<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze	外来	F
ツユクサ科				
288	カロライナツユクサ	<i>Commelina caroliniana</i> Walter	外来	A
289	ツユクサ	<i>Commelina communis</i> L.	在来	CD

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
290	イボクサ	<i>Murdannia keisak</i> (Hassk.) Hand.-Mazz.	在来	A
291	ミドリハカタカラクサ	<i>Tradescantia fluminensis</i> Vellozo 'Viridis'	外来	—
トウダイグサ科				
292	コニシキソウ	<i>Chamaesyce maculata</i> (L.) Small	外来	D
293	オオニシキソウ	<i>Chamaesyce nutans</i> (Lag.) Small	外来	D
294	アレチニシキソウ	<i>Chamaesyce</i> sp. aff. <i>prostrata</i> (Aiton) Small	外来	—
295	トウダイグサ	<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	在来	B
296	アカメガシワ	<i>Mallotus japonicus</i> (L.f.) Müll.Arg.	在来	D
297	ナンキンハゼ	<i>Triadica sebifera</i> (L.) Small	外来	E
トクサ科				
298	スギナ	<i>Equisetum arvense</i> L.	在来	AD
299	トクサ	<i>Equisetum hyemale</i> L.	在来	A
ドクダミ科				
300	ドクダミ	<i>Houttuynia cordata</i> Thunb.	在来	EF
トチカガミ科				
301	オオカナダモ	<i>Egeria densa</i> Planch.	外来	A
ナギイカダ科				
302	ヤブラン	<i>Liriope muscari</i> (Decne.) L.H.Bailey	在来	F
ナス科				
303	クコ	<i>Lycium chinense</i> Mill.	在来	D
304	センナリホオズキ	<i>Physalis pubescens</i> L.	外来	D
305	オオイヌホオズキ	<i>Solanum nigrescens</i> Martens et Gal.	外来	CD
306	アメリカイヌホオズキ	<i>Solanum ptychanthum</i> Dunal	外来	D
ナデシコ科				
307	ノミノツヅリ	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	在来	B
308	オランダミミナグサ	<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	外来	B
309	ミチバタナデシコ	<i>Petrorhagia dubia</i> (Rafinesque) G. Lopez & Romo	外来	D
310	ツメクサ	<i>Sagina japonica</i> (Sw.) Ohwi	在来	D
311	ハマツメクサ	<i>Sagina maxima</i> A.Gray	在来	D
312	シロバナマンテマ	<i>Silene gallica</i> L. var. <i>gallica</i>	外来	D
313	マンテマ	<i>Silene gallica</i> L. var. <i>quinquevulnera</i> (L.) W.D.J.Koch	外来	A
314	ウシハコベ	<i>Stellaria aquatica</i> (L.) Scop.	在来	BC
315	コハコベ	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	外来	—

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
316	ミドリハコベ	<i>Stellaria neglecta</i> Weihe	在来	B
317	ノミノフスマ	<i>Stellaria uliginosa</i> Murray var. <i>undulata</i> (Thunb.) Fenzl	在来	B
ニシキギ科				
318	ツルウメモドキ	<i>Celastrus orbiculatus</i> Thunb. var. <i>orbiculatus</i>	在来	F
319	マサキ	<i>Euonymus japonicus</i> Thunb.	在来	F
ハイノキ科				
320	クロキ	<i>Symplocos kuroki</i> Nagam.	在来	E
ハエドクソウ科				
321	トキワハゼ	<i>Mazus pumilus</i> (Burm.f.) Steenis	在来	AB
ハナヤスリ科				
322	フユノハナワラビ	<i>Botrychium ternatum</i> (Thunb.) Sw.	在来	F
ハマウツボ科				
323	セイヨウヒキヨモギ	<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel	外来	D
バラ科				
324	ウメ	<i>Armeniaca mume</i> (Siebold et Zucc.) de Vriese	植栽	F
325	カラミザクラ	<i>Cerasus pseudocerasus</i> (Lindl.) G.Don	植栽	F
326	ニワウメ	<i>Microcerasus japonica</i> (Thunb.) M.Roem.	植栽	F
327	ヤブヘビイチゴ	<i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th.Wolf	在来	—
328	オヘビイチゴ	<i>Potentilla kleiniana</i> Wight et Arn. subsp. <i>anemonifolia</i> (Lehm.) Murata	在来	A
329	ノイバラ	<i>Rosa multiflora</i> Thunb.	在来	D
330	フユイチゴ	<i>Rubus buergeri</i> Miq.	在来	—
331	クサイチゴ	<i>Rubus hirsutus</i> Thunb.	在来	DF
332	ナワシロイチゴ	<i>Rubus parvifolius</i> L.	在来	—
333	コデマリ	<i>Spiraea cantoniensis</i> Lour.	植栽	F
334	ユキヤナギ	<i>Spiraea thunbergii</i> Siebold ex Blume	植栽	F
ヒガンバナ科				
335	ノビル	<i>Allium macrostemon</i> Bunge	在来	D
336	スノーフレーク	<i>Leucojum aestivum</i> L.	植栽	F
337	ヒガンバナ	<i>Lycoris radiata</i> (L'Hér.) Herb.	在来	DF
338	スイセン	<i>Narcissus tazetta</i> L.	植栽	F
ヒメシダ科				
339	ホシダ	<i>Thelypteris acuminata</i> (Houtt.) C.V.Morton	在来	F

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
340	ヒメワラビ	<i>Thelypteris torresiana</i> (Gaudich.) Alston var. <i>calvata</i> (Baker) K.Iwats.	在来	A
ヒユ科				
341	ヒカゲイノコヅチ	<i>Achyranthes bidentata</i> Blume var. <i>japonica</i> Miq.	在来	F
342	ヒナタイノコヅチ	<i>Achyranthes fauriei</i> H.Lév. et Vaniot	在来	AD
343	ホソバツルノゲイトウ	<i>Alternanthera denticulata</i> R.Br.	外来	AC
344	ツルノゲイトウ	<i>Alternanthera sessilis</i> (L.) DC.	外来	A
345	ホソアオゲイトウ	<i>Amaranthus hybridus</i> L.	外来	CD
346	シロザ	<i>Chenopodium album</i> L.	外来	D
347	アリタソウ	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	外来	C
348	コアカザ	<i>Chenopodium ficifolium</i> Sm.	外来	A
349	ウラジロアカザ	<i>Chenopodium glaucum</i> L.	外来	D
ヒルガオ科				
350	コヒルガオ	<i>Calystegia hederacea</i> Wall.	在来	D
351	マメアサガオ	<i>Ipomoea lacunosa</i> L.	外来	A
352	ホシアサガオ	<i>Ipomoea triloba</i> L.	外来	D
フウロソウ科				
353	アメリカフウロ	<i>Geranium carolinianum</i> L.	外来	D
ブドウ科				
354	ヤブガラシ	<i>Cayratia japonica</i> (Thunb.) Gagnep.	在来	D
ブナ科				
355	ナラガシワ	<i>Quercus aliena</i> Blume	在来	E
356	アラカシ	<i>Quercus glauca</i> Thunb.	在来	—
357	コナラ	<i>Quercus serrata</i> Murray	在来	—
ベンケイソウ科				
358	コモチマンネングサ	<i>Sedum bulbiferum</i> Makino	在来	D
マツブサ科				
359	サネカズラ	<i>Kadsura japonica</i> (L.) Dunal	在来	F
マメ科				
360	クサネム	<i>Aeschynomene indica</i> L.	在来	CD
361	ネムノキ	<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	在来	—
362	ヤブマメ	<i>Amphicarphaea bracteata</i> (L.) Fernald subsp. <i>edgeworthii</i> (Benth.) H.Ohashi var. <i>japonica</i> (Oliv.) H.Ohashi	在来	B
363	ゲンゲ	<i>Astragalus sinicus</i> L.	外来	A

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
364	ヌスビトハギ	<i>Desmodium podocarpum</i> DC. subsp. <i>oxyphyllum</i> (DC.) H.Ohashi	在来	F
365	コマツナギ	<i>Indigofera pseudotinctoria</i> Matsum.	在来	—
366	マルバヤハズソウ	<i>Kummerowia stipulacea</i> (Maxim.) Makino	在来	C
367	ヤハズソウ	<i>Kummerowia striata</i> (Thunb.) Schindl.	在来	D
368	メドハギ	<i>Lespedeza cuneata</i> (Dum.Cours.) G.Don	在来	C
369	ウマゴヤシ	<i>Medicago polymorpha</i> L.	外来	D
370	コシナガワハギ	<i>Melilotus indicus</i> (L.) All.	外来	D
371	コメツブツメクサ	<i>Trifolium dubium</i> Sibth.	外来	BD
372	ムラサキツメクサ	<i>Trifolium pratense</i> L.	外来	D
373	シロツメクサ	<i>Trifolium repens</i> L.	外来	C
374	スズメノエンドウ	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) Gray	在来	D
375	ヤハズエンドウ	<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.	在来	D
376	カスマグサ	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	在来	D
377	ナヨクサフジ	<i>Vicia villosa</i> Roth subsp. <i>varia</i> (Host) Corb.	外来	CD
378	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	在来	D
379	ヤマフジ	<i>Wisteria brachybotrys</i> Siebold et Zucc.	在来	—
ミズアオイ科				
380	ホテアオイ	<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	外来	A
ミゾカクシ科				
381	ミゾカクシ	<i>Lobelia chinensis</i> Lour.	在来	A
ミソハギ科				
382	ホソバヒメミソハギ	<i>Ammannia coccinea</i> Rottb.	外来	B
383	ヒメミソハギ	<i>Ammannia multiflora</i> Roxb.	在来	AB
384	キカシグサ	<i>Rotala indica</i> (Willd.) Koehne	在来	A
385	ヒシ	<i>Trapa japonica</i> Flerow	在来	A
ムラサキ科				
386	ハナイバナ	<i>Bothriospermum zeylanicum</i> (J.Jacq.) Druce	在来	—
387	チシャノキ	<i>Ehretia acuminata</i> R.Br. var. <i>obovata</i> (Lindl.) I.M.Johnst.	在来	—
388	キュウリグサ	<i>Trigonotis peduncularis</i> (Trevir.) Benth. ex Hemsl.	在来	B
モクセイ科				
389	シナレンギョウ	<i>Forsythia viridissima</i> Lindl.	植栽	F
390	キンケイ	<i>Jasminum humile</i> L. var. <i>revolutum</i> (Sims) Stokes	植栽	F

表1 (続き)

#	和名	学名	区分	区域
391	ネズミモチ	<i>Ligustrum japonicum</i> Thunb.	在来	DF
392	イボタノキ	<i>Ligustrum obtusifolium</i> Siebold et Zucc.	在来	—
モチノキ科				
393	シナヒイラギ	<i>Ilex cornuta</i> Lindl. et Paxton	植栽	—
394	クロガネモチ	<i>Ilex rotunda</i> Thunb.	在来	F
ヤナギ科				
395	ジャヤナギ類似未同定種	<i>Salix</i> sp.	在来	—
396	オオタチヤナギ	<i>Salix pierotii</i> Miq.	在来	AD
397	タチヤナギ	<i>Salix triandra</i> L. subsp. <i>nipponica</i> (Franch. et Sav.) A.K.Skvortsov	在来	A
398	オオタチヤナギ×タチヤナギ	<i>Salix pierotii</i> × <i>triandra</i>	在来	A
ヤマノイモ科				
399	ニガカシュウ	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	在来	D
400	ヤマノイモ	<i>Dioscorea japonica</i> Thunb.	在来	A
ユリ科				
401	アマナ	<i>Amana edulis</i> (Miq.) Honda	在来	F
ラン科				
402	ネジバナ	<i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames subsp. <i>australis</i> (R.Br.) Kitam.	在来	D
レンブクソウ科				
403	ソクズ	<i>Sambucus chinensis</i> Lindl.	在来	D

中島のヤナギ属

再生事業前の中島では従来からオオタチヤナギの分布が報告されていたが、掘り下げ地では、湿性草本とともにヤナギ属の若木が成長しており、高さ数mのヤナギ林を形成している場所も見られる。開花期の2015年3月11日～4月23日の計8回に雄花・雌花の特徴に基づいて調査したところ、1) オオタチヤナギ・2) タチヤナギ・3) オオタチヤナギとタチヤナギの推定雑種・4) ジャヤナギに類似した未同定種の4分類群があることが分かった(表2)。

個体数が多いオオタチヤナギとタチヤナギでは、雄花・雌花による同定結果と当年生のシュートの前出葉による同定結果が一致しており(表2・図3)、前出葉が脱落する夏期まで判別が可能だった。オオタチヤナギは中島全域に分布して大木も点在するが、タチヤナギは掘削地に生育する若木のみであった。中島のタチヤナギでは少数の両性個体が見られ、同一シュート上に雄花序・雌花序・両性花序(先端部に雄花群、基部に雌花群がつく)が混在していた。ヤナギ属は雌雄異株であるが、低頻度で両性個体が混じる集団がしばしば見られ(Mirski 2014)、タチヤナギでも北海道の集団で両性個体の報告がある(倉橋・木村 2001)。推定雑種はオオタチヤナギとタチヤナギの混生地に見られ、両種の特徴が混在し(表2)、花粉サイズが不揃いであった。ジャヤナギ類似の未同定種は、成葉や子房の特徴はジャヤナギと一致するが、腺体の特徴が異なる(表2)。

表2. 中島のヤナギ属4分類群の特徴・個体数及びジャヤナギの特徴。

		タチヤナギ	推定雑種	オオタチヤナギ	ジャヤナギ類似種	ジャヤナギ
雄個体	雄しべ	3本	2本	2本	—	—
		葯黄色	葯黄色	葯赤色	—	—
	腺体	2個	2個	2個	—	—
雌個体	子房	無毛	—	有毛	有毛	有毛
		有柄	—	無柄	無柄	無柄
	腺体	1個	—	1個	1個	2個
		淡緑色	—	黄～橙色	白色	淡黄色
前出葉の葉身		狭披針形	長楕円形	長楕円形	狭披針形	不明
		尖頭	円頭	円頭	尖頭	
中島における個体数	雄	多数	1	多数	0	0
	両性	4	0	0	0	0
	雌	多数	0	多数	6～7	0



図3. オオタチヤナギ (左)・タチヤナギ (右) の枝 (ともに4月上旬)。シュート基部の1～3枚の前出葉の形状で判別できる。

生育環境ごとの植物相の特徴

調査範囲において、まとまった面積の均一な生育環境を持つ区域としては、A～Fの6つが挙げられる(図4)。Aは自然再生事業の対象地で水路・池と周辺の掘削地からなる。B・C・Dは自然再生事業により大きな攪乱を受けた区域で、BとCは草地、Dは作業道路・土砂置き場と周辺である。E・Fは自然再生事

業の影響外の区域で、Eは丘陵地西の小湿地、Fは作業道路に隣接する小段丘である。

未同定種を除く394分類群のうち、主として上記のA～Fで採集された332分類群を採集地ごとに割り当てた結果(表1)、生育環境によって、出現種の構成、特に在来種と外来種の比率には大きな違いが見られた(図5)。

水路・池と周辺の掘削地(区域A)

高水敷の掘り下げで作られた水路・池と周辺の湿地には、上述の通りヤナギ属の群生が見られる他、ヤガミスゲ・ホザキマスタサ・カサスゲ・カンガレイ・サンカクイ・ミズタガラシ・ヤナギタデ・タコノアシなど、湿地生草本の在来種が多い。ヤガミスゲ・タコノアシは数カ所で大きな群落をつくっている。タコノアシ群落は、2014年から2016年にかけて群落の縮小傾向が著しく、他の湿生草本などとの競合によると思われる。増水などの攪乱が強く作用しなければこの傾向が続くであろう。

この区域の水際では、外来種の繁茂が著しい。緩傾斜の水辺では、キシウスズメノヒエ・チクゴスズメノヒエの高密度の混成群落が優占して小形の湿性草本がほとんど生育できない。水路ではオオフサモが継続して出現し、外来アゾラ類も造成された窪地に2015年秋から出現した。カロライナツユクサは2012年に新外来種として報告され(中村2012)、福岡県内では京築地区でダイズ畑の雑草として繁茂し被害を与えている(福岡県2013)が、北九州・遠賀地域では未報告であった。2014年9月に中島の水路沿いと中島周辺の高水敷や田圃畦で見出された(上原ら2015)。

草地(区域B・C)

区域B・Cは、自然再生事業に伴って、作業用の平坦地や土砂置き場となるなどの強い攪乱を受けたが、掘り下げの対象にならず、比高の高い高水敷のままである。どちらも草地となっているが、攪乱の程度と植物種の構成は異なっている。Bは年に数回冠水し、秋期に草刈りが行われており、晩秋から初夏にかけては明るく開けた草地で、浅い水たまりが点在しており、湿草地に生育するエダウチオグルマ・ノニガナなどが見られる。

CはBより冠水頻度が低く、草刈りが行われていない。オオブタクサ・セイタカアワダチソウ・アレチハナガサなどの草丈の高い外来草本が密生している。面積がBの2倍以上あるにもかかわらず在来種の数少なく、外来種が半分以上を占める。

作業道路・土砂置き場及び周辺(区域D)

自然再生事業・河川改修の工事車両が通行する作業道路は、草地や樹林に接している。従って、路上・路傍に加えて草地の縁辺や林縁の植物も含まれ、採集種数は最も多い。外来種が全体の半数近くを占め、中島で見られる外来種のほぼ半数がこの区域で見られる。カタボウシノケグサのように近年になって幹線道路沿

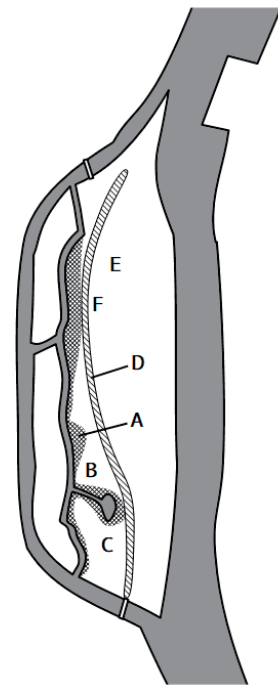


図4. 区域A～Fの大きな位置。Aはハッチ部、Dは斜線部で示す。

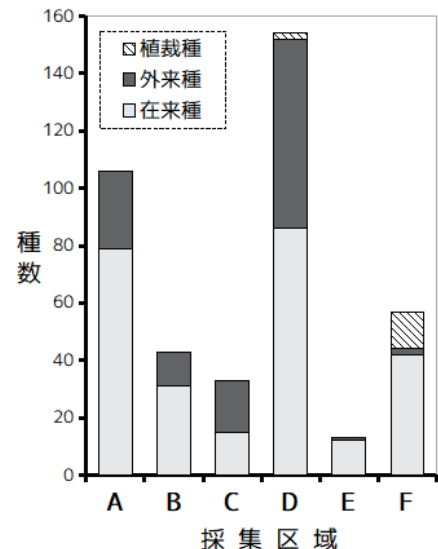


図5. 区域A～Fにおける採集種の構成。

いに広がっている外来種がしばしば見られ、車輪への付着による侵入が大きな役割を果たしていると考えられる。スズメガヤ属（イネ科）の未同定種（図6）もこのようにして侵入した可能性が高く、2014年は作業道路の一角の10 m四方の範囲で群生していたが、2015年には作業道路に沿って至るところに分布を広げた。本種は同属のニワホコリやオオニワホコリに似るが花序が開出せず、鞘口に長毛がある点が両種とは異なる。本種と酷似する種が標本庫に所蔵されており、国内の他地域でも散発的に分布していると考えられる。神奈川県立自然史博物館植物標本庫には相模原市で1984年・1986年に採集された3標本、京都大学博物館植物標本庫には舞鶴市西舞鶴港で1990年に採集された1標本と佐賀市巨勢で1980年に採集された1標本が所蔵されていた。



図6. 遠賀川中島の作業道路沿いに点在するスズメガヤ属の未同定種。

丘陵地西の小湿地（区域E）

区域Eは、自然再生事業工事の対象区域外にあり、常緑林で覆われた丘陵の裾にあって、以前からの中島の湿地環境を留めている。出現種数は少ないが、ヤガミスゲ・ホザキマスカサ・アゼナルコが広い面積を占め、湿地と常緑林の境にはジュズスゲがある。かつては草地にオオタチヤナギが疎らに混じる植生であったが、外来樹木のナンキンハゼが多数侵入して大木となりつつあり、乾燥化や陰地化が懸念される。ナンキンハゼの択伐も含めた対策を考慮する必要があるかも知れない。

小段丘（区域F）

区域Fは作業道に面した周囲の高水敷より1 m程度高い小段丘である。常緑樹に覆われているが、植栽されたと推定されるウメ・カラミザクラなどの果樹やキノケイ・シナレンギョウなどの花木が混じる。林床には、アマナ・ナキリスゲ・ヤワラスゲ・シラスゲ・ワラビ・フユノハナワラビなどの里山の肥沃土壌に見られる草本が中島ではこの区域のみ見られる。庭園的な要素と里山的な要素が混じっていることから、過去に、居住地ないしそれに準ずる空間として利用されていた可能性が高い。段丘の裾部は小湿地となっており、ホザキマスカサは中島内で最も多数の個体が見られる。

中島の植物種の多様性を保つには、区域A・Bにおける自然及び人為的攪乱の頻度を維持するとともに、区域E・Fのように再生事業の影響を受けなかった場所の保全に留意する必要があると考えられる。

引用文献

- Mirski P. 2014. Exceptions from dioecy and sex lability in genus *Salix*. *Dendrobiology*. 71:167-171. <http://dx.doi.org/10.12657/denbio.071.017> 閲覧: 2017年7月
- 環境省. 2015. 生態系被害防止外来種リスト. <https://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/iaslist.html> 閲覧: 2017年8月
- 上原博子・中村功・山根明・福原達人. 2015. 遠賀川河川敷におけるカロライナツユクサ (ツユクサ科) の記録. わたしたちの自然史 (北九州市立自然史・歴史博物館 自然史友の会誌) 130: 21-23.
- 倉橋昭夫・木村徳志. 2001. タチヤナギの間性個体について. *北方林業*. 54(2): 36-38.
- 中村功. 2012. 日本未記録種 *Commelina caroliniana* Walter カロライナツユクサ (新和名) の報告. わたしたちの自然史 (北九州市立自然史・歴史博物館 自然史友の会誌) 120: 11-15.
- 福岡県. 2011. 『福岡県の希少野生生物: 福岡県レッドデータブック 2011 —植物群落・植物・哺乳類・鳥類』福岡県環境部自然環境課.
- 福岡県. 2013. 平成 26 年度病害虫・雑草防除の手引き 4. 病害虫・雑草の発生形態と防除・普通作 (雑草) 23. http://www.pref.fukuoka.lg.jp/uploaded/life/83799_17145527_misc.pdf 閲覧: 2014年9月
- 福原達人・江藤秀和・今徳美里・郭晃成. 2014. 遠賀川河川敷の自然再生事業造成裸地における初期植生遷移. *福岡教育大学紀要 (第3分冊)* 63: 99-108.
- 米倉浩司・梶田忠. 2003～. BG Plants 和名-学名インデックス (Ylist). http://bean.bio.chiba-u.jp/bgplants/ylist_main.html 閲覧: 2017年7月
- 眞間修一・遠山貴之・山下健作・石坪昭二・原田佐良子・梅田真吾・柴田みゆき. 2013. 遠賀川中島自然再生のモニタリング成果と順応的管理の試案. *河川技術論文集 (土木学会)* 19 http://www.yachiyo-eng.co.jp/case/papers/pdf/2013_13_mama.pdf 閲覧: 2017年7月
- 眞間修一・相崎優子・山下健作・松永泰裕・山口嘉隆・平島征治・柴田みゆき. 2011. 遠賀川中島自然再生における湿地再生と地域参加. *河川技術論文集 (土木学会)* 17 http://www.yachiyo-eng.co.jp/case/papers/pdf/2011_16_mama.pdf 閲覧: 2017年7月