

田中忠次氏採集の植物標本

長井幸雄

富山県総合教育センター

A List of Plants Collected by Mr. Chuji Tanaka

Yukio Nagai

Toyama Prefectural Education Center

はじめに

富山県総合教育センター科学教育部に、故田中忠次氏が中心となって採集された植物標本が残されている。その標本の多くは田中氏が当センターの前身である理科教育センターに1961年4月～1963年3月の2年間勤務されていた際に、立山を中心として採集されたものである。これらの標本は十分な管理がなされていなかったため、保存状態が好ましくないものも多く、今後、標本のもつ情報が消失することもありうる。これらの標本には、今日では採集が禁止されている地域の植物や、生育地が消滅してしまった植物が含まれており、富山県の植物相の解明やその変遷を探るために貴重なものである。今回、これらの標本を整理し検討する機会を得たので、目録として報告する。

材料と方法

田中忠次氏が採集された標本のラベルのほとんどには同氏により同定されたと考えられる和名が記載されているが、新たに全標本について再検討を加えた。昆虫の食害等により植物体の多くが失われた標本についても、同定が可能であれば記録に止めた。目録には和名、学名、採集地、採集日、採集者の順で記載した。ラベルに記載されている採集地が明らかに誤りであるものについては、訂正したものを記載した。栽培品については採集地の次に栽植と付記した。採集された植物が蕾期であればfb、開花期のものであればfl、結実期のものであればfrの符号を採集日の次に付記した。また、雌雄異株の植物については、識別できる範囲

内で性別も記録した。採集者の田中忠次氏はT.T.とし、それ以外のものについてはラベルの記載に従った。学名は主に佐竹ら(1981, 1982a, 1982b, 1989a, 1989b)と大井(1972a, 1972b)に基づいた。科の配列は大井(1972a, 1972b)によった。

植物目録

シダ植物 Pteridophyta

ヒカゲノカズラ科 Lycopodiaceae

1. トウゲシバ *Lycopodium serratum* 上ノ小平, Aug.10,1961, T.T.
2. タカネヒカゲノカズラ *L. nikoense* 鏡石平, Aug.11,1961, T.T.; 浄土山, Aug.12,1961, fl, T.T.

サンショウモ科 Salviniaceae

3. オオアカウキクサ *Azolla japonica* 氷見市十二町瀧, Oct.7,1962, T.T.
4. サンショウモ *Salvinia natans* 氷見市十二町瀧, Oct.7,1962, fl, T.T.

種子植物 Spermatophyta

裸子植物 Gymnospermae

マツ科 Pinaceae

5. オオシラビソ *Abies mariesii* 弥陀ヶ原, Aug.12,1961, T.T.
6. ハイマツ *Pinus pumila* 立山, Aug.11, 1961, T.T.

ヒノキ科 Cupressaceae

7. ホンドミヤマネズ *Juniperus communis*

- var. *hondoensis* みくりが池付近, Aug.12, 1961, T.T.
8. ネズコ (クロベ) *Thuja standishii* 上ノ小平, Aug.10,1961, T.T.
- 被子植物 Angiospermae
イネ科 Gramineae
9. ヒメコバンソウ *Briza minor* 富山市呉羽山麓, Jun.12,1960, fl, T.T.
10. ヒゲノガリヤス *Calamagrostis longiseta* 上ノ小平, Aug.10,1961, fl, T.T.
11. ヒロハノコメススキ *Deschampsia caespitosa* var. *festucaefolia* 採集地不明, 採集日不明, fl, 採集者不明
12. コメススキ *D. flexuosa* 浄土山, Aug.11, 1961, fl, T.T.
13. トボシガラ *Festuca parvigluma* 富山市五福, Jun.12,1960, fl, T.T.
14. ドジョウツナギ *Glyceria ischyronera* 富山市五福, Jun.12,1960, fl, T.T.
15. ホソムギ *Lolium perenne* 富山市五福, Jun.12,1960, fl, T.T.
16. チマキザサ *Sasa palmata* 弥陀ヶ原, Aug. 10,1961, fl, T.T.
17. カニツリグサ *Trisetum bifidum* 富山市五福, May 24,1960, fl, T.T.
- カヤツリグサ科 Cyperaceae
18. ヒメカワズスゲ *Carex brunnescens* 弥陀ヶ原~天狗, Aug.11,1961, fr, T.T.
19. コタヌキラン *C. doenitzii* 立山, Aug.12, 1961, fl, T.T.
20. ミヤマクロスゲ *C. flavocuspis* 立山, Aug.11,1961, fl, T.T.; 浄土山, Aug.11, 1961, fl, T.T.
21. イトキンスゲ *C. hakkodensis* 浄土山, Aug.12,1961, fl, T.T.
22. アイズスゲ *C. hondoensis* 富山市五福, May 24,1960, fr, T.T.
23. ジュズスゲ *C. ischnostachya* 宇奈月町 栃屋, Jun.24,1960, fr, T.T.
24. コウボウムキ (フデクサ) *C. kobomugi* 魚津市海岸, May 23,1961, fl, T.T.
25. ナキリスゲ *C. lenta* 氷見市, Oct.7,1962, fl, T.T.
26. ゴウソ *C. maximowiczii* 富山市呉羽山麓, Jun.12,1960, fl, T.T.
27. キンスゲ *C. pyrenaica* 浄土山, Aug.11, 1961, fl, T.T.
28. イワスゲ *C. stenantha* 浄土山, Aug.11, 1961, fl, T.T.; 大汝山, Aug.11,1961, fl, T. T.
29. クグガヤツリ *Cyperus compressus* 富山市五福, Sept.16,1960, fl, T.T.
30. アオガヤツリ *C. nipponicus* 富山市五福, Sept.16,1960, fl, T.T.
31. ウシクグ *C. orthostachyus* 富山市五福, Sept.16,1960, fl, T.T.
32. ワタスゲ *Eriophorum vaginatum* 弥陀ヶ原, Aug.10,1961, fl, T.T.; 天狗平, Aug.11,1961, fl, T.T.
33. ミヤマイヌノハナヒゲ *Rhynchospora yasudana* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
- ミズアオイ科 Pontederiaceae
34. ミズアオイ *Monochoria korsakowii* 氷見市十二町瀧, Oct.7,1962, fl, T.T.
- イグサ科 Juncaceae
35. ミヤマイ (タテヤマイ) *Juncus beringensis* 天狗平, Aug.11,1961, fl, T.T.
36. アオコウガイゼキショウ (ホソバノコウガイゼキショウ) *J. papillosus* 富山市呉羽山麓, Jun. 10,1961, fl, T.T.
37. エゾホソイ *J. filiformis* 天狗平, Aug.11, 1961, fl, T.T.; 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T. T.
38. クモマスズメノヒエ *Luzula arcuata* ssp. *unalascensis* 大汝山, Aug.11,1961, fr, T.T.
39. スズメノヤリ *L. capitata* 富山市呉羽山麓, Jun.12, 1961, 採集者不明
40. タカネスズメノヒエ *L. oligantha* 浄土山, Aug.11,1961, fr, T.T.
- ユリ科 Liliaceae
41. ネバリノギラン *Aletris foliata* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fr, T.T.

42. ヒメニラ *Allium monanthum* 宇奈月町下立, Apr.27.1962, fl, ♀, T.T.
43. ゼンテイカ (ニッコウキスゲ) *Hemerocallis dumortieri* var. *esculenta* 弥陀ヶ原, Aug. 10,1961, T.T.
44. クルマユリ *Lilium medeoloides* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
45. マイズルソウ *Maianthemum dilatatum* 弥陀ヶ原立山荘付近, Aug.10,1961, fl, T.T.
46. キンコウカ *Narthecium asiaticum* 弥陀ヶ原, Aug.10,1961, fl, T.T.
47. キヌガサソウ *Paris japonica* 弥陀ヶ原立山荘付近, Aug.10,1961, fl, T.T.
48. ツクバネソウ *P. tetraphylla* 美松坂, Aug.12,1961, fl, T.T.
49. ヤマトユキザサ (オオバユキザサ) *Smilacina hondoensis* 美松坂, Aug.12,1961, fr, ♀, T.T.
50. オオバタケシマラン *Streptopus amplexifolius* var. *papillatus* 美松坂, Aug. 12,1961, T.T.
51. タケシマラン *S. streptopoides* var. *japonicus* 上ノ小平~弥陀ヶ原, Aug.10, 1961, fr, T.T.
52. イワシヨウブ *Tofieldia japonica* 弥陀ヶ原, Aug.10,1961, fl, T.T.; 天狗平 Aug.11, 1961, fl, T.T.
53. ヒメイワシヨウブ *T. okuboi* 浄土山, Aug. 11,1961, fr, T.T.; 浄土山, Aug.12,1961, fr, T.T.
- ラン科 Orchidaceae
54. テガタチドリ (チドリソウ) *Gymnadenia conopsea* 上ノ小平, Aug.10, 1961, fl, T.T.
55. ハクサンチドリ *Orchis aristata* 奥大日岳, Jul.30,1961, fl, T.T.
56. コバノトンボソウ *Platanthera tipuloides* var. *nipponica* 弥陀ヶ原, Aug.10, 1961, fl, T.T.
- カバノキ科 Betulaceae
57. ミヤマハンノキ *Alnus maximowiczii* 弥陀ヶ原, Aug.10,1961, T.T.
58. ダケカンバ *Betula ermanii* 弥陀ヶ原, Aug.10,1961, T.T.
59. アカシデ *Carpinus laxiflora* 福野町安居, Jun.14,1961, fr, T.T.
- ブナ科 Fagaceae
60. スダジイ *Castanopsis sieboldii* 氷見市, Oct.7,1962, T.T.
- タデ科 Polygonaceae
61. ムカゴトラノオ *Bistorta vivipara* 浄土山, Aug.11,1961, fl, T.T.
62. タニソバ *Persicaria nepalensis* 称名小屋付近, Sept.9,1961, fl, T.T.
63. ハナタデ *P. yokusaiana* 氷見市, Oct.7, 1962, fl, T.T.
64. ウラジロタデ *Pleuropterypyrum weyrichii* 地獄谷付近, Aug.11,1961, fl, ♂, T.T.
65. タカネスイバ *Rumex montanus* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, ♀, T.T.
- アカザ科 Chenopodiaceae
66. アカザ *Chenopodium centrорubrum* 富山, 採集日不明, T.T.
- ナデシコ科 Caryophyllaceae
67. タカネツメクサ *Minuartia arctica* var. *hondoensis* 雄山, Aug.11,1961, fl, T.T.; 立山頂上付近, Aug.11,1961, fl, T.T.; 浄土山, Aug.11,1961, fl, T.T.
68. マンテマ *Silene gallica* var. *quinquevulnera* 黒部市石田浜, 1960, fr, 採集者不明
69. イワツメクサ *Stellaria nipponica* 別山, Aug.11,1961, fl, T.T.
- キンボウゲ科 Ranunculaceae
70. ホソバトリカブト *Aconitum senanense* 浄土山, Aug.12,1961, T.T.
71. ハクサンイチゲ *Anemone narcissiflora* var. *nipponica* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T. T.
72. イチリンソウ *A. nikoensis* 呉羽町杉谷, Apr.29,1962, fl, H.Yoshino
73. ミツバノバイカオウレン (コシジオウレン) *Coptis trifoliolata* 美松坂, Aug.12,1961,

- fr, T.T.
74. ミヤマキンポウゲ *Ranunculus acris* var. *nipponicus* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
75. タガラシ *R. sceleratus* 富山市五福, Jun.12,1960, T.T.
76. モミジカラマツ *Trautvetteria caroliniensis* var. *japonica* 美松付近, Aug.11,1961, fl, T.T.; 美松坂付近, Aug.12,1961, fl, T.T.
- シラネアオイ科 Glaucidiaceae
77. シラネアオイ *Glaucidium palmatum* 称名川第二発電所付近, May 21,1961, fl, T.T.
- アブラナ科 Cruciferae
78. ヤマガラシ *Barbarea orthoceras* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
79. ナズナ *Capsella bursa-pastoris* 富山市五福, Jun.12,1960, T.T.
80. ミヤマタネツケバナ *Cardamine nipponica* 雄山, Aug.11,1961, fr, T.T.
81. オクヤマガラシ *C. yezoensis* var. *torrentis* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
82. マメグンバイナズナ *Lepidium virginicum* 富山市五福, Jun.12,1960, T.T.
83. イヌガラシ *Rorippa indica* 富山市五福, Jun.12,1960, fl, 採集者不明
84. スカシタゴボウ *R. islandica* 富山市五福, Jun.12,1960, T.T.
- モウセンゴケ科 Droseraceae
85. モウセンゴケ *Drosera rotundifolia* 弥陀ヶ原, Aug.10,1961, fl, T.T.
- ユキノシタ科 Saxifragaceae
86. アカショウマ *Astilbe thunbergii* 美松坂, Aug.11,1961, fl, T.T.
87. ウツギ *Deutzia crenata* 富山市呉羽山, Jun.10,1960, fl, T.T.
88. ダイモンジソウ *Saxifraga fortunei* var. *incislobata* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
89. クロクモソウ *S. fusca* var. *kikubuki* 雷鳥沢, Aug.11,1961, T.T.
90. ズダヤクシュ *Tiarella polyphylla* 弥陀ヶ原立山荘付近, Aug.10,1961, fl, T.T.
- バラ科 Rosaceae
91. オニシモツケ *Filipendula kamtschatica* 浄土山, Aug.12,1961, T.T.
92. シモツケソウ *F. multijuga* 上ノ小平, Aug.10,1961, fl, T.T.
93. ミヤマダイコンソウ *Geum calthaefolium* var. *nipponicum* 浄土山, Aug.11,1961, fl, T.T.; 浄土山, Aug.12,1961, fl, T.T.
94. チングルマ *G. pentapetalum* 天狗平, Aug.12,1961, fl, T.T.; 地獄谷付近, Aug.12,1961, fl, T.T.
95. ミヤマキンバイ *Potentilla matsumurae* 地獄谷, Aug.11,1961, fl, T.T.; 浄土山, Aug.12,1961, fl, T.T.; 室堂, Aug.12,1961, fl, T.T.
96. ゴヨウイチゴ *Rubus ikenoensis* 美松坂, Aug.12,1961, fl, T.T.
97. ナワシロイチゴ *R. parvifolius* 富山市呉羽山, Jun.10,1960, fl, T.T.; 富山市呉羽山, Jun.10,1961, fl, T.T.
98. コガネイチゴ *R. pedatus* 剣御前小屋付近, Aug.11,1961, fl, T.T.
99. ベニバナイチゴ *R. vernus* 美松坂, Aug.12,1961, T.T.
100. ナガボノアカワレモコウ *Sanguisorba tenuifolia* var. *purpurea* 弥陀ヶ原, Aug. 10, 1961, fl, T.T.
101. ナナカマド *Sorbus commixta* 福野町安居, Jun.4,1961, fr, T.T.
102. ウラジロナナカマド *S. matsumurana* 浄土山, Aug.12,1961, T.T.; 雷鳥沢, Aug. 11, 1961, T.T.
- マメ科 Leguminosae
103. ハマエンドウ *Lathyrus japonicus* 魚津市早月河口浜, May 23,1961, fl, T.T.
104. メドハギ *Lespedeza juncea* var. *subsessilis* 魚津市住吉, May 23,1961, fl, T.T.
105. ヤハズエンドウ (カラスノエンドウ) *Vicia angustifolia* 富山市五福, Jun.17, 1960, fl, T.T.
106. スズメノエンドウ *V. hirsuta* 富山市五福,

- Jun.12,1960, fl, T.T.
107. ヒロハクサフジ *V. japonica* 富山市五福, 1960, 採集者不明
- フウロソウ科 Geraniaceae
108. ハクサンフウロウ *Geranium yezoense* var. *nipponicum* 浄土山, Aug.12,1961, fl, T.T.
- カタバミ科 Oxalidaceae
109. カタバミ *Oxalis corniculata* 富山市五福, Jun.12,1960, fl, T.T.
- モチノキ科 Aquifoliaceae
110. オクノフウリンウメモドキ *Ilex geniculata* var. *glabra* 宇奈月町栃屋, Jun.24,1960, fl, ♀, T.T.
111. アカミノイヌツゲ *I. sugerokii* var. *brevipedunculata* 鏡石平, Aug.11,1961, fr, T.T.
- ニシキギ科 Celastraceae
112. コマユミ *Euonymus alatus* f. *stiatu* 富山市呉羽山麓, Jun.12,1960, fr, T.T.
- カエデ科 Aceraceae
113. ヤマモミジ *Acer amoenum* var. *matsumurae* 福野町安居, Jun.14,1961, fr, T.T.
114. オガラバナ *A. ukurunduense* 美松坂, Aug.12,1961, fr, T.T.
115. ウリハダカエデ *A. rufinerve* 福野町安居, Jun.14,1961, fr, T.T.
116. ミネカエデ *A. tschonokii* 弥陀ヶ原, Aug.10,1961, fr, T.T.
- クロウメモドキ科 Rhamnaceae
117. イソノキ *Rhamnus crenata* 有峰, Sept.1, 1962, fr, T.T.
- オトギリソウ科 Guttiferae
118. イワオトギリ *Hypericum kamtschaticum* var. *hondoense* 上ノ小平, Aug.10,1961, fr, T.T.; 雷鳥沢, Aug.11,1961, fr, T.T.
- スミレ科 Violaceae
119. タカネスミレ (タカネクスミレ) *Viola crassa* 雄山, Aug.11,1961, fl, T.T.
120. アオイスマレ *V. hondoensis* 魚津市早月海岸, May 23,1961, fr, T.T.
- ミソハギ科 Lythraceae
121. ミソハギ *Lythrum anceps* 有峰, Sept.1, 1962, fl, T.T.
- アカバナ科 Onagraceae
122. ミヤマアカバナ *Epilobium foucaudianum* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fr, T.T.
- セリ科 Umbelliferae
123. ミヤマトウキ *Angelica acutiloba* ssp. *iwatensis* 弥陀ヶ原旧噴火口展望地, Aug. 11,1961, T.T.
124. ハマゼリ *Cnidium japonicum* 採集地不明, Jun.12,1960, T.T.
125. ミヤマゼンコ *Coelopleurum multisectum* 浄土山, Aug.11,1961, fl, T.T.
126. ハクサンボウフウ *Peucedanum multivittatum* 別山, Aug.11, 1961, fl, T.T.; 室堂平, Aug.12,1961, fl, T.T.
127. シラネニンジン *Tilingia ajanensis* 天狗平, Aug.11,1961, fl, T.T.; 別山, Aug.11, 1961, fl, T.T.
128. ミヤマウイキョウ (イワウイキョウ) *T. tachiroei* 別山~大汝山, Aug.11,1961, fl, T.T.
- ミズキ科 Cornaceae
129. ゴゼンタチバナ *Chamaepericlymenum canadense* 弥陀ヶ原立山荘付近, Aug.10, 1961, fl, T.T.
- イワウメ科 Diapensiaceae
130. イワウメ *Diapensia lapponica* ssp. *obovata* 真砂岳, Aug.11,1961, fr, T.T.; 大汝山, Aug.11,1961, fr, T.T.
131. イワカガミ *Schizocodon soldanelloides* 地獄谷付近, Aug.11,1961, fl, T.T.; 室堂平, Aug.11,1961, fl, T.T.
- ツツジ科 Ericaceae
132. コメバツガザクラ *Arctericia nana* 浄土山, Aug.12,1961, fr, T.T.
133. イワヒゲ *Cassiope lycopodioides* 浄土山, Aug.12,1961, fr, T.T.
134. ミヤマホツツジ *Cladothamnus bracteatus* 地獄谷付近, Aug.11,1961, fl, T.T.

135. シラタマノキ (シロモノ) *Gaultheria pyroloides* みくりが池付近, Aug.12,1961, fl & fr, T.T.; 有峰, Sept.1,1962, fl & fr, T.T.
136. ジムカデ *Harrimanella stelleriana* 浄土山, Aug.12,1961, T.T.
137. ミネズオウ *Loiseleuria procumbens* 室堂平, Aug.12,1961, fr, T.T.
138. アオノツガザクラ *Phyllodoce aleutica* 浄土山, Aug.12,1961, T.T.
139. ツガザクラ *P. nipponica* 雷鳥沢, Aug.11, 1961, fr, T.T.; 立山~浄土山, Aug.11,1961, T.T.; 浄土山, Aug.12,1961, fl, T.T.
140. キバナシャクナゲ *Rhododendron aureum* 浄土山, Aug.12,1961, T.T.
141. オオコメツツジ *R. tschonokii* var. *trinerve* 弥陀ヶ原, Aug.10,1961, fr, T.T.
142. アクシバ *Vaccinium japonicum* 福野町安居, Jun.14,1961, fr, T.T.
143. オオバスノキ *V. smallii* 鏡石平, Aug.11, 1961, T.T.
144. クロマメノキ *V. uliginosum* 地獄谷付近, Aug.11,1961, T.T.; 天狗平, Aug.11, 1961, T.T.
145. コケモモ *V. vitis-idaea* 浄土山, Aug.12, 1961, fl, T.T.
- ガンコウラン科 Empetraceae
146. ガンコウラン *Empetrum nigrum* var. *japonicum* 地獄谷付近, Aug.11,1961, T.T.
- サクラソウ科 Primulaceae
147. ツマトリソウ *Trientalis europaea* 弥陀ヶ原立山荘付近, Aug.10,1961, fl, T.T.
- リンドウ科 Gentianaceae
148. トウヤクリンドウ *Gentiana algida* 剣御前小屋付近, Aug.11,1961, fl, T.T.
149. オヤマリンドウ *G. makinoi* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
150. ミヤマリンドウ *G. nipponica* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
151. タテヤマリンドウ *G. thunbergii* var. *minor* 天狗平, Aug.11,1961, fl, T.T.
152. ツルリンドウ *Tripterospermum japonicum* 氷見市, Oct.7,1961, fl, T.T.
- ミツガシワ科 Menyanthaceae
153. イワイチョウ *Fauria crista-galli* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
- ムラサキ科 Boraginaceae
154. タチカメバソウ *Trigonotis guilielmi* 称名峡, Jun.8,1961, fl, T.T.
155. キュウリグサ (タビラコ) *T. peduncularis* 富山市五福, Jun.12,1960, fl, T.T.
- シソ科 Labiatae
156. ミソガワソウ *Nepeta subsessilis* 浄土山, Aug.12,1961, fl, T.T.
157. タテヤマウツボグサ *Prunella prunelliformis* 称名小屋付近, Sept.9,1961, T.T.
158. ウツボグサ *P. vulgaris* ssp. *asiatica* 富山市呉羽山麓, Jun.10,1960, fl, T.T.
159. ヒゴロモソウ *Salvia splendens* 八尾町 (栽植), Sept.1964, fl, 八尾中学校生物クラブ
160. イブキジャコウソウ *Thymus serpyllum* ssp. *quinquecostatus* 魚津市早月川沿岸, Jul.1962, fl, T.T.
- ゴマノハグサ科 Scrophulariaceae
161. ミヤマママコナ *Melampyrum laxum* var. *nikkoense* 上ノ小平, Aug.10,1961, fl, T.T.
162. ヨツバシオガマ *Pedicularis chamissonis* var. *japonica* 雷鳥沢, Aug.11,1961, T.T.
163. シオガマギク *P. resupinata* var. *oppositifolia* 称名小屋付近, Sept.9,1961, fl, T.T.
164. エゾシオガマ *P. yezoensis* 雷鳥沢, Aug. 11,1961, T.T.
165. ミヤマクワガタ *Pseudolysimachion schmidtianum* ssp. *senanense* 真砂岳, Aug. 11,1961, fl & fr, T.T.; 別山~雄山, Aug.11,1961, fl, T.T.
166. ヒメクワガタ *Veronica nipponica* 立山~浄土山, Aug.11,1961, fl, T.T.; 剣御前小屋, Aug.11,1961, fl, T.T.
- タヌキモ科 Lentibulariaceae
167. イヌタヌキモ *Utricularia tenuicaulis* 氷見市十二町瀧, Oct.7,1962, T.T.
- オオバコ科 Plantaginaceae
168. オオバコ *Plantago asiatica* 富山市五福, Jun.12,1960, T.T.
- アカネ科 Rubiaceae
169. ヒメヨツバムグラ *Galium gracilens* 富山市呉羽山, Jun.10,1961, fr, T.T.
170. オオバノヨツバムグラ *G. kamtschaticum* var. *acutifolium* 弥陀ヶ原, Aug.10,1961, fl, T.T.
171. ヤエムグラ *G. spurium* var. *echinospermon* 富山市五福, Jun.12,1960, fr, T.T.
- スイカズラ科 Caprifoliaceae
172. スイカズラ *Lonicera japonica* 富山市呉羽山, Jun.10,1961, T.T.; 富山市呉羽山, Jun. 12,1961, fb, T.T.
173. オオヒョウタンボク *L. tschonokii* 美松坂, Aug.12,1961, fr, T.T.
174. ガマズミ *Viburnum dilatatum* 富山市呉羽山, Jun.12,1960, fl, T.T.
- オミナエシ科 Valerianaceae
175. ハクサンオミナエシ (コキンレイカ) *Patrinia triloba* 上ノ小平, Aug.10,1961, fb, T.T.
176. ノヂシャ *Valerianella locusta* 富山市神通川土手, May 24,1960, T.T.
- マツムシソウ科 Dipsacaceae
177. タカネマツムシソウ *Scabiosa japonica* var. *alpina* 大日岳, Aug.30,1961, fl, T.T.
- ウリ科 Cucurbitaceae
178. ゴキツル *Actinostemma lobatum* 氷見市十二町, Oct.7,1962, T.T.
- キキョウ科 Campanulaceae
179. ハクサンシャジン *Adenophora triphylla* var. *hakusanensis* 大日岳, Jul.30,1961, T. T.
180. チシマギキョウ *Campanula chamissonis* 雄山, Aug.11,1961, fl, T.T.
181. イワギキョウ *C. lasiocarpa* 立山~浄土山, Aug.11,1961, fl, T.T.
182. ツルニンジン(ジイソブ) *Codonopsis lanceolata* 称名峡, Sept.9,1961, T.T.; 称名大日岳登山口付近, Sept.9,1961, T.T.
183. タニギキョウ *Peracarpa carnos* var. *circaeoides* 弥陀ヶ原立山荘付近, Aug.10, 1961, T.T.
184. キキョウ *Platycodon grandiflorum* 八尾町西山, Aug.1964, fl, 八尾中学校生物クラブ
- キク科 Compositae
185. タカネヤハズハハコ (タカネウスユキソウ) *Anaphalis alpicola* 雄山, Aug.11,1961, fl, T.T.; 浄土山, Aug.12,1961, fl, T.T.
186. ヤマハハコ *A. margaritacea* 上ノ小平, Aug.10,1961, fl, T.T.
187. チョウジギク (クマギク) *Arnica mallatopus* 上ノ小平, Aug.10,1961, fl, T.T.
188. ウサギギク *A. unalaschcensis* var. *tschonokii* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
189. タカネヨモギ *Artemisia sinanensis* 雷鳥沢, Aug.11,1961, T.T.
190. タマバシロヨメナ *Aster ageratoides* ssp. *leiophyllus* var. *ovalifolius* 氷見市阿尾, Oct.7,1962, fl, T.T.
191. カニコウモリ *Cacalia adenostyloides* 美松坂, Aug.12,1961, fl, T.T.
192. タテヤマアザミ *Cirsium babanum* var. *otayae* みくりが池付近, Aug.12,1961, fl, T.T.
193. ハクサンアザミ *C. matsumurae* 称名桂小屋付近, Sept.9,1961, fl, T.T.
194. ハハコグサ *Gnaphalium affine* 富山市五福, Jun.12,1960, fl, 採集者不明
195. ミヤマコウゾリナ *Hieracium japonicum* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
196. ニガナ *Ixeris dentata* 八尾町西山, Jul.1 964, 八尾中学校生物クラブ
197. クモマニガナ *I. dentata* ssp. *kimurana* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.; 天狗平, Aug.11, 1961, fl, T.T.
198. キクバジシバリ *I. stolonifera* f. *sinuata*, 弥陀ヶ原立山荘付近, Aug.10,1961, fl, T.T.

- 199. ヤブタバコ *Lapsana humilis* 富山市五福, Jun.12,1960, fl, T.T.
- 200. クロトウヒレン *Saussurea nikoensis* var. *sessiliflora* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.
- 201. ミヤマアキノキリンソウ (コガネギク) *Solidago virgaurea* ssp. *leiocarpa* f. *japonalpestris* 雷鳥沢, Aug.11,1961, fl, T.T.; 天狗平, Aug.11,1961, fl, T.T.

考 察

検討した標本数は 309点、52科 201種である。標本の多くは立山を中心に採集されたものである。植物の地理的分布を考察する際、標本の詳細な採集地が重要である。全国各地の標本庫に保管されている立山産の標本の多くは、その採集地が立山とのみ記載されているものが多く、立山でもどの地点で採集されたものなのかを把握できないことが多い。田中忠次氏によって立山で採集された標本のほとんどは正確な採集地が記載されているため、採集地の標高も容易に推定することができる。このため立山の植物相を解明するためや、植物の地理的分布を考察する資料としてきわめて重要であると考えられる。

また、標本には絶滅危惧種であるミズアオイ (日本植物分類学会、1993)や、富山県内では希少な種であるオオアカウキクサ、サンショウモ、イヌタヌキモ、シラネアオイ、ヒロハクサフジ、ヒメニラ、イブキジャコウソウ、キキョウ、イチリンソウ、ハマゼリ、ハクサンオミナエシなどが含まれている。近年、これらの植物種の生育地は、池沼の開発、里山開発、園芸採取などにより急速

に減少し、消滅している。田中氏によって採集された標本は、これらの絶滅の危険性の高い植物種の、1960年代前半の生育状況を示す証拠資料としてもきわめて重要であると考えられる。

目録をまとめるに当たって富山県総合教育センター科学教育部の市田治慧子技師には資料の整理をしていただいた。記して感謝の意を表したい。

引用文献

日本植物分類学会編著, 1993. レッドデータブック日本の絶滅危惧植物. 農村文化社, 東京.

大井次三郎, 1972a. 改訂新版日本植物誌顕花篇. 至文堂. 東京.

——, 1972b. 改訂新版日本植物誌シダ篇. 至文堂, 東京.

佐竹義輔・大井次三郎・北村四郎・巨理俊次・富成忠夫(編), 1981. 日本の野生植物草本Ⅲ合弁花類. 平凡社, 東京.

——, 1972b. 改訂新版日本植物誌シダ篇. 至文堂, 東京.

——・——・——・——・——(編), 1982a. 日本の野生植物草本Ⅰ単子葉類. 平凡社, 東京.

——・——・——・——・——(編), 1982b. 日本の野生植物草本Ⅱ離弁花類. 平凡社, 東京.

——・原 寛・巨理俊次・富成忠夫(編), 1989a. 日本の野生植物木本Ⅰ. 平凡社, 東京.

——・——・——・——・——(編), 1989b. 日本の野生植物木本Ⅱ. 平凡社, 東京. (1995年12月29日)

1995年全国ブナ結実状況

佐藤 卓

富山県立雄峰高等学校 〒930富山市赤江町1-45

the Fruit Bearing of Beech Forest in Japan, in 1995

Takashi Sato

Yuho Toyama Prefectural High School 1-45 Akae-machi, Toyama-shi, 930

1993年は全国的なブナの大豊作(野外教材研究委員会,1994)で、ブナの結実周期の同調性について話題になっていた。そして、1994年は全国的な凶作であった(佐藤, 1995)。1993年と1994年の結果を見る限り、ブナの豊凶は全国的に同調する傾向が示唆された。

ブナの豊凶リズムとその同調性や原因についての論議は、近年インターネットを用いたjeconetと呼ばれる生態学メーリングリストで盛んに行われている。そして、全国的なブナの結実調査は箕口らのNUTWORK や、鈴木らの森林総研グループによるブナ等広葉樹の結実情報データベース(タネダス)があり、研究が進められていることがjeconetにより知ることができた。しかし、まだ、日本地図にブナの結実状況が一目でわかるような形の報告はされていない。

最近の研究によると、ブナ果実を食害する昆虫として、ハマキガ科のブナヒメシンクイが報告され、この昆虫による加害が発芽可能な健全種子の生産にもっとも大きな影響を及ぼしている(寺澤ら, 1995)。箕口(1995)はブナヒメシンクイによる虫害率と落下果実数との間には負の相関が認められることを報告し、“捕食者飽和仮説”を支持している。つまり、凶作の次に豊作を迎えるパターンにより、ブナはブナヒメシンクイによる加害を減らしていると考えられる仮説である。また、箕口(1995)は新潟県における、利用可能なブナ科堅果の落下量と有害鳥獣駆除によるツキノワグマ捕獲数の間には有意な負の相関が認められることを報告している。このことは、ツキノワグマの人里

への出没理由がブナなどの果実の豊凶と関係があることを支持していることになる。同様に、ノネズミの個体数変動とブナ落下果実数とが連動していることも箕口は報告している。

一方で、箕口(1995)はWachter(1964)がヨーロッパブナ(*Fagus sylvatica*)の結実階級と花芽形成時(前年の夏)の気温や日照との間に有意な相関を認めていることも紹介している。これは気象要因の周期性との関係で説明しようとするものである。

このように、ブナの結実周期がどのような適応的意味を持つかについて多くの論議がなされている。

そこで、1995年のブナの豊凶について、野外教材研究委員会(1994)の方法に従ってアンケート調査を行った。調査項目は①調査日、②調査地点の地名、③調査地点の標高、④調査地のブナの平均胸高直径、⑤結実可能木(胸高直径30cm以上を目安)10本あたりの結実本数(場合によっては10本率)、⑥過去の結実状況の6項目である。

アンケートに回答いただいた多くの皆さんに心より感謝の意を表す。

結果および考察

アンケートの回答は26名の方から得られ、調査林分は39箇所であった。回答のあったブナ林は北海道1箇所、東北地方6箇所、関東地方3箇所、北陸地方15箇所、中部太平洋側6箇所、関西地方2箇所、中国地方2箇所、四国地方1箇所、九州地方1箇所であった。この調査地点の分布は、日本におけるブナの分布をおおよそカバーしている。