

島根県で採集されたきのこ (Ⅲ)

— きのこ観察会での採集実態 —

宮崎 恵子・富川 康之

Collected of Higher Fungi in Shimane Prefecture (Ⅲ)

— Analysis of Fixed Point Observation with Mushroom Gathering Parties —

MIYAZAKI, Keiko and TOMIKAWA, Yasuyuki

要 旨

2003~2009年の秋季、島根県飯石郡飯南町「県民の森」で計11回のきのこ観察会が開催され、採集されたきのこは5綱17目45科100属187種に分類された。観察会の採集区域を含む周辺林分では247種の採集記録(2003~2011年)があり、当観察会での採集割合は76%であった。1回の観察会では27~60種が採集され(45.5種/回)、各回で新規に6~35種が採集された。概して、採集回数の少ない種を多く認めたのに対して、採集回数が多い種は少数であった。

キーワード: 野生きのこ, 観察会, 種数, 分類, 採集回数

I はじめに

森林での自然観察会や野外体験は、地域住民や都市部で生活する方が森林に親しむきっかけとなり、保全意識を高めるための重要な活動と考えられる。野生きのこはその対象として利用され、とりわけ秋季には採集体験および観察を目的とした催しが各地で開催されている。

これら、野生きのこの観察会では多くの参加者によって比較的短時間に多数の子実体が採集されるため、きのこ資源を効果的に把握できる手法として注目される¹⁾。本県の飯石郡飯南町でも、毎年“秋のきのこ狩り”という名称できのこの観察会が実施され、著者らは調査を兼ねて参加している。本報告では、2003~2009年に実施された当観察会でのきのこ採集記録を集計し、住民参加型調査について有効性を検討した。

なお、当観察会は当センター県有林管理スタッフによって企画・運営されたものである。本調査を実施するに当たり、データ収集にご協力頂いた担当スタッフ各位

にお礼を申し上げます。

II 調査方法

1. 観察会の概要

2003~2009年の9月下旬~11月上旬、島根県飯石郡飯南町小田の「県民の森」で開催されたきのこ観察会(県民の森ふれあい講座/秋のきのこ狩り)を対象とした。観察会は2003年、2008年および2009年は各1回、2004~2007年は各2回、計11回開催された(表1)。

きのこ観察会の開催予告はポスターおよびパンフレットへ年間行事の1つとして掲載され、内容の詳細および応募方法については新聞広告欄、森林・林業関連情報誌およびホームページで紹介された。各回の参加者数は23~72名、平均38.9人/回、延べ参加者数は428名であった(表1)。

きのこ採集区域は天然きのこ園およびこれに至る散策路沿いとし、標高550~700m、面積約7.5haであった。

表1 観察会実施日と参加者数

実施年	1回目		2回目		計 参加者
	月日	参加者	月日	参加者	
2003	10/16	29	—	—	29
2004	10/ 2	54	10/ 8	37	91
2005	9/25	36	11/ 6	25	61
2006	9/23	36	10/15	44	80
2007	9/22	23	10/14	44	71
2008	10/ 5	73	—	—	73
2009	10/ 4	23	—	—	23
計					428

採取区域内の大半は落葉広葉樹林で、一部にスギ林およびヒノキ林を認めた。広葉樹林の優占樹種はコナラで、他にブナ科樹種とアカマツが混交していた。

参加者は1時間30分の散策で子実体を採集され、各子実体は鑑定会場へ集められた。講師は著者らの他に、元島根県林業技術センターの平佐隆文氏、島根県農林振興センターの永島守首席林業普及員および津島辰雄首席林業普及員の5名で、即断できる範囲で種名を判定し、それぞれの生態、食用の適否などを解説した。

2. 同定・分類

各観察会の当日、一部の子実体を当センターへ持ち帰り、子実体、孢子などの形態的特徴と図鑑²⁻¹⁰⁾の記載を照合した。分類はIndex Fungorum¹¹⁾に従い、学名と和名の照合は勝本¹²⁾および今関ら¹³⁾の記述を参照した。

III 調査結果

きこの観察会では約半数の子実体について種名を判定し、残りの約半数については属あるいは科までを特定した。同定の結果、採集子実体は少なくとも238種に区別されたが、そのうち187種に種名を当て、これらは5綱17目45科100属に分類された(目録)。

2003~2011年に著者らが別途調査・作成したきこの採集記録^{14, 15)}と比較した場合、当観察会の採集区域およびその周辺林分(県民の森園内、標高550~940m、11定点での調査、依頼調査など)では247種が観察されているのに対し、当観察会での採集割合は76%であった。観

察会で採集されなかった種はブナ林で観察されたツキヨタケ、ヌメリツバタケモドキ、ブナハリタケなど、カラマツ林でのホテイシメジ、ハナイグチ、シロヌメリイグチなど、コナラミズナラ林でのヤマドリタケモドキ、コウタケなどであった。また、飯南町全体(標高400~1200m、28定点での調査、依頼調査など)では490種が観察されているのに対し、当観察会での採集割合は38%であった。

各観察会で採集された種数を図1に、累積種数を図2に示した。各回では27~60種が採集され、平均は45.5種/回であった。実施回数とともに累積種数が増加し、各回で新規に採集された種数は1回目および2回目が27種および35種と比較的多く、3回目以降も6~21種が追加された。

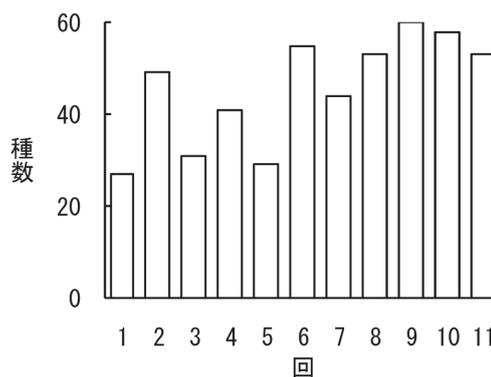


図1 観察会ごとの採集種数

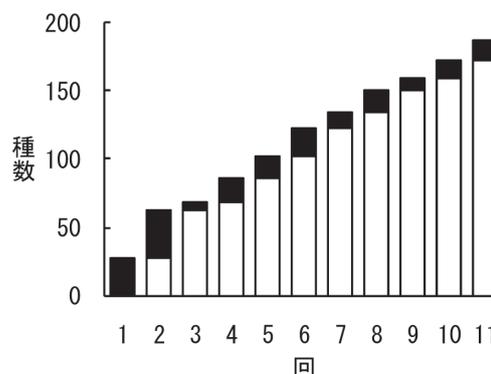


図2 累積採集種数

Note. ■ : 新規採集種数

同じ種が何回の観察会で採集されたかを集計し、採集回数別の種数を図3に示した。1回の観察会のみで採集されたきのこは86種と最も多く、採集回数が増えるにしたがって種数は減少する傾向にあった。

11回の観察会すべてで採集されたのはクサウラベニタケ(目録のNo. 96) 1種, 10回採集はスギヒラタケ(No. 25), ホコリタケ(No. 61), アミタケ(No. 101) およびドクベニタケ(No. 127) の4種, 9回採集はハケシメジ(No. 6) およびチャツムタケ(No. 79) の2種, 8回採集はミネシメジ(No. 17), スギエダタケ(No. 23), ニガクリタケ(No. 69) およびカイガラタケ(No. 161) の4種であった。

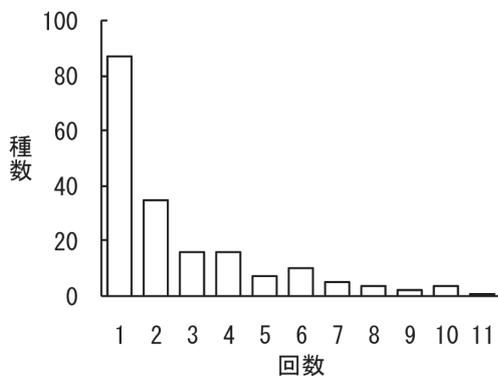


図3 採集回数別の種数

目 録

種名の後に記した数値は採集された観察会の回数を示す

Pleurotaceae ヒラタケ科

Pleurotus ヒラタケ属

1. *Pleurotus pulmonarius* ウスヒラタケ 4

Hygrophoraceae スメリガサ科

Hygrophorus スメリガサ属

2. *Hygrophorus russula* サクラシメジ 2

Hygrocybe アカヤマタケ属

3. *Hygrocybe cantharellus* ベニヒガサ 2

4. *H. conica* アカヤマタケ 1

5. *H. subcinnabarina* ヤマヒガサタケ 3

Lyophyllaceae シメジ科

Lyophyllum シメジ属

6. *Lyophyllum decastes* ハタケシメジ 9

7. *L. fumosum* シヤカシメジ 1

8. *L. shimeji* ホンシメジ 1

9. *L. sykosporum* カクミノシメジ 1

Asterophora ヤグラタケ属

10. *Asterophora lycoperdoides* ヤグラタケ 1

Hydnangiaceae ヒドナンギウム科

Laccaria キツネタケ属

11. *Laccaria bicolor* オオキツネタケ 4

12. *L. laccata* キツネタケ 2

13. *L. vinaceoavellanea* カレバキツネタケ 3

Tricholomataceae キシメジ科

Clitocybe カヤタケ属

14. *Clitocybe gibba* (= *Infundibulicybe gibba*) カヤタケ 1

15. *C. odora* アオイヌシメジ 1

Tricholomopsis サマツモドキ属

16. *Tricholomopsis rutilans* サマツモドキ 5

Tricholoma キジメジ属

17. *Tricholoma saponaceum* ミネシメジ 8

Leucopaxillus オオイチョウタケ属

18. *Leucopaxillus giganteus* オオイチョウタケ 4

Pseudoclitocybe クロサカズキシメジ属

19. *Pseudoclitocybe cyathiformis* クロサカズキシメジ 1

Physalacriaceae タマバリタケ科

Armillaria ナラタケ属

20. *Armillaria mellea* ナラタケ 7

21. *A. tabescens* ナラタケモドキ 1

Oudemansiella スメリツバタケ属

22. *Oudemansiella mucida* スメリツバタケ 2

Strobilurus マツカサキノコ属

23. *Strobilurus ohshimae* スギエダタケ 8

Xerula ビロートツエタケ属

24. *Xerula radicata* ツエタケ 7

Marasmiaceae ホウライタケ科

- Pleurocybella スギヒラタケ属
25. *Pleurocybella porrigens* スギヒラタケ 10
Gymnopus モリノカレバタケ属
26. *Gymnopus dryophilus* モリノカレバタケ 1
27. *G. peronatus* ワサビカレバタケ 2
Rhodocollybia アカアザタケ属
28. *Rhodocollybia maculata* アカアザタケ 1
Megacollybia ヒロヒダタケ属
29. *Megacollybia clitocyboidea* ヒロヒダタケ 3
Marasmius ホウライタケ属
30. *Marasmius purpureostriatus* スジオチバタケ 1

Mycenaceae クヌギタケ科

- Panellus ワサビタケ属
31. *Panellus stipticus* ワサビタケ 2
Mycena クヌギタケ属
32. *Mycena haematopus* チシオタケ 1
33. *M. polygramma* アシナガタケ 1
34. *M. pura* サクラタケ 3
Xeromphalina ヒメカバイロタケ属
35. *Xeromphalina caudicinalis* キチャホウライタケ 1

Amanitaceae テングタケ科

- Amanita テングタケ属
36. *Amanita abrupta* タマシロオニタケ 6
37. *A. castanopsidis* コシロオニタケ 5
38. *A. citrina* コタマゴテングタケ 5
39. *A. fulva* カバイロツルタケ 7
40. *A. hemibapha* タマゴタケ 2
41. *A. imazekii* ミヤマタマゴタケ 1
42. *A. japonica* ハイイロオニタケ 1
43. *A. orientigemmata* ウスキテングタケ 1
44. *A. pseudoporphyria* コテングタケモドキ 2
45. *A. rubescens* ガンタケ 1
46. *A. spreata* ツルタケダマシ 2
47. *A. sychnopyramis f. subannulata* テングタケダマシ 1
48. *A. vaginata* ツルタケ 1
49. *A. verna* シロタマゴテングタケ 4
50. *A. virgineoides* シロオニタケ 5

51. *A. virosa* ドクツルタケ 6
52. *A. volvata* フクロツルタケ 4

Pluteaceae ウラベニガサ科

- Pluteus ウラベニガサ属
53. *Pluteus cervinus* ウラベニガサ 1

Agaricaceae ハラタケ科

- Macrolepiota カラカサタケ属
54. *Macrolepiota procera* カラカサタケ 4
Agaricus ハラタケ属
55. *Agaricus campestris* ハラタケ 2
Echinoderma オニタケ属
56. *Echinoderma asperum* オニタケ 1
Cystoderma シワカラカサタケ属
57. *Cystoderma amianthinum* シワカラカサタケ 1
Phaeolepiota コガネタケ属
58. *Phaeolepiota aurea* コガネタケ 2
Nidula コチャダイゴケ属
59. *Nidula niveotomentosa* コチャダイゴケ 1
Calvatia ノウタケ属
60. *Calvatia craniiformis* ノウタケ 1
Lycoperdon ホコリタケ属
61. *Lycoperdon perlatum* ホコリタケ 10

Psathyrellaceae ナヨタケ科

- Coprinellus キララタケ属
62. *Coprinellus micaceus* キララタケ 1
Psathyrella ナヨタケ属
63. *Psathyrella candolleana* イタチタケ 4
64. *P. delineata* ハゴロモイタチタケ 3
65. *P. multissima* センボンクズタケ 1
66. *P. piluliformis* ムササビタケ 3
Lacrymaria ムジナタケ属
67. *Lacrymaria lacrymabunda* ムジナタケ 2

Strophariaceae モエギタケ科

- Stropharia モエギタケ属
68. *Stropharia aeruginosa* モエギタケ 3
Hypholoma ニガクリタケ属

69. *Hypholoma fasciculare* ニガクリタケ 8
70. *H. lateritium* クリタケ 1

Pholiota スギタケ属

71. *Pholiota astragalina* アカツムタケ 1
72. *P. lenta* シロナメツムタケ 2
73. *P. lubrica* チャナメツムタケ 1
74. *P. terrestris* ツチスギタケ 3

Kuehneromyces センボンイチメガサ属

75. *Kuehneromyces mutabilis* センボンイチメガサ 1

Hebeloma ワカフサタケ属

76. *Hebeloma radicosum* ナガエノスギタケ 1
77. *H. spoliatum* アシナガヌメリ 1

Gymnopilus チャツムタケ属

78. *Gymnopilus junonius* オオワライタケ 3
79. *G. liquiritiae* チャツムタケ 9

Inocybaceae アセタケ科

Inocybe アセタケ属

80. *Inocybe geophylla* シロトマヤタケ 2
81. *I. lutea* キイロアセタケ 1
82. *I. umbratica* シロニセトマヤタケ 2

Flammulaster

83. *Flammulaster erinaceellus* (= *Phaeomarasmium erinaceellus*) ヒメスギタケ 1

Cortinariaceae フウセンタケ科

Cortinarius フウセンタケ属

84. *Cortinarius aureobrunneus* キンチャフウセンタケ 4
85. *C. bolaris* アカツブフウセンタケ 2
86. *C. elatior* アブラシメジ 2
87. *C. purpurascens* カワムラフウセンタケ 1
88. *C. salor* ムラサキアブラシメジモドキ 4
89. *C. tenuipes* ニセアブラシメジ 4
90. *C. violaceus* ムラサキフウセンタケ 6
91. *C. sp.* サクラフウセンタケ (仮称) 1

Entolomataceae イッポンシメジ科

Entoloma イッポンシメジ属

92. *Entoloma album* シロイボカサタケ 1

93. *E. conferendum* ミイノモミウラモドキ 2

94. *E. murrayi* キイボカサタケ 6

95. *E. quadratum* アカイボカサタケ 6

96. *E. rhodopolium* クサウラベニタケ 11

97. *E. sarcopus* ウラベニホテイシメジ 5

Paxillaceae イチヨウタケ科

Pseudomerulius キシワタケ属

98. *Pseudomerulius curtisii* サケバタケ 1

Gomphidiaceae オウギタケ科

Chroogomphus クギタケ属

99. *Chroogomphus rutilus* クギタケ 1

Gomphidius オウギタケ属

100. *Gomphidius roseus* オウギタケ 3

Suillaceae スメリイグチ科

Suillus スメリイグチ属

101. *Suillus bovinus* アミタケ 10

102. *S. granulatus* チチアワタケ 1

103. *S. luteus* スメリイグチ 6

Boletaceae イグチ科

Pulveroboletus キイロイグチ属

104. *Pulveroboletus ravenelii* キイロイグチ 4

Aureoboletus スメリコウジタケ属

105. *Aureoboletus auriporus* スメリコウジタケ 1

Boletus ヤマドリタケ属

106. *Boletus aurantiosplendens* コガネヤマドリ 1

107. *B. fraternus* コウジタケ 1

108. *B. griseus* var. *fuscus* オオミノクロアワタケ 1

109. *B. pulverulentus* イロガワリ 1

110. *B. subvelutipes* アメリカウラベニイロガワリ 1

Retiboletus キアミアシイグチ属

111. *Retiboletus ornatipes* キアミアシイグチ 1

Tylopilus ニガイグチ属

112. *Tylopilus castaneiceps* スメリニガイグチ 1

113. *T. neofelleus* ニガイグチモドキ 4

114. *T. valens* ホオベニシロアシイグチ 4

115. *T. vinosobrunneus* ブドウニガイグチ 1

Leccinum ヤマイグチ属

116. *Leccinum eximium* ウラグロニガイグチ 2
117. *L. extremiorientale* アカヤマドリ 1

Diplocystidiaceae ディプロシスチジア科

Astraeus ツチグリ属

118. *Astraeus hygrometricus* ツチグリ 3

Sclerodermataceae ニセショウロ科

Pisolithus コツブタケ属

119. *Pisolithus arhizus* コツブタケ 1

Russulaceae ベニタケ科

Russula ベニタケ属

120. *Russula alboareolata* ヒビワレシロハツ 2
121. *R. bella* ニオイコベニタケ 2
122. *R. compacta* アカカバイロタケ 2
123. *R. cyanoxantha* カワリハツ 2
124. *R. delica* シロハツ 3
125. *R. densifolia* クロハツモドキ 1
126. *R. eburneoareolata* ツギハギハツ 1
127. *R. emetica* ドクベニタケ 10
128. *R. flavida* ウコンハツ 1
129. *R. japonica* シロハツモドキ 2
130. *R. nigricans* クロハツ 2
131. *R. rubescens* イロガワリベニタケ 1
132. *R. senis* オキナクサハツ 2
133. *R. virescens* アイタケ 1

Lactarius チチタケ属

134. *Lactarius chrysorrhoeus* キチチタケ 7
135. *L. hatsudake* ハツタケ 4
136. *L. piperatus* ツチカブリ 1
137. *L. quietus* チョウジチチタケ 3
138. *L. subvellereus* ケシロハツモドキ 3
139. *L. volemus* チチタケ 1

Stereaceae ウロコタケ科

Stereum キウロコタケ属

140. *Stereum gausapatum* チウロコタケ 1
141. *S. ostrea* チャウロコタケ 1

Albatrellaceae ニンギョウタケモドキ科

Albatrellus ニンギョウタケモドキ属

142. *Albatrellus confluens* ニンギョウタケ 6
143. *A. dispansus* コウモリタケ 2

Cantharellaceae アンズタケ科

Craterellus クロラッパタケ属

144. *Craterellus tubaeformis* ミキイロウスタケ 1

Cantharellus アンズタケ属

145. *Cantharellus luteocomus* トキイロラッパタケ 6

Hydnaceae カノシタ科

Hydnum カノシタ属

146. *Hydnum repandum* カノシタ 6

Gomphaceae ラツパタケ科

Ramaria ホウキタケ属

147. *Ramaria botrytis* ホウキタケ 1
148. *R. flava* キホウキタケ 1

Meruliaceae シワタケ科

Phlebia コガネシワウロコタケ属

149. *Phlebia tremellosa* シワタケ 2

Steccherinum ニクハリタケ属

150. *Steccherinum ochraceum* ニクハリタケ 1

Polyporaceae タマチヨレイタケ科

Royoporus ミナミアシグロタケ属

151. *Royoporus badius* アシグロタケ 3

Polyporus タマチヨレイタケ属

152. *Polyporus brumalis* オツネンタケモドキ 2

153. *P. varius* キアシグロタケ 2

Microporus ツヤウチワタケ属

154. *Microporus vernicipes* ツヤウチワタケ 2

Cryptoporus ヒトクチタケ属

155. *Cryptoporus volvatus* ヒトクチタケ 2

Grifola マイタケ属

156. *Grifola frondosa* マイタケ 1

Tyromyces オシロイタケ属

157. *Tyromyces chioneus* オシロイタケ 5

Pycnoporus シュタケ属

158. *Pycnoporus coccineus* ヒイロタケ 1

Trametes シロアマタケ属

159. *Trametes hirsuta* アラゲカワラタケ 1

160. *T. versicolor* カワラタケ 6

Lenzites カイガラタケ属

161. *Lenzites betulinus* カイガラタケ 8

Trichaptum シハイタケ属

162. *Trichaptum abietinum* シハイタケ 1

163. *T. biforme* ハカワラタケ 1

Abundisporus クロブドウタケ属

164. *Abundisporus pubertatis* ホウネンタケ 1

Fomes ツリガネタケ属

165. *Fomes fomentarius* ツリガネタケ

Neolentinus マツオウジ属

166. *Neolentinus lepideus* マツオウジ 1

Fomitopsidaceae ツガサルノコシカケ科

Piptoporus カンバタケ属

167. *Piptoporus soloniensis* シロカイメンタケ 1

Postia オオオシロイタケ属

168. *Postia caesia* アオゾメタケ 2

169. *P. fragilis* シミタケ 3

Thelephoraceae イボタケ科

Thelephora イボタケ属

170. *Thelephora terrestris* チャイボタケ 1

Hymenochaetaceae タバコウロコタケ科

Coltricia オツネンタケ属

171. *Coltricia perennis* オツネンタケ 1

Inonotus カワウソタケ属

172. *Inonotus scaurus* サジタケ 1

Geastraceae ヒメツチグリ科

Geastrum ヒメツチグリ属

173. *Geastrum triplex* エリマキツチグリ 1

Phallaceae スッポンタケ科

Phallus スッポンタケ属

174. *Phallus impudicus* スッポンタケ 7

所属科未確定

Elmerina ムカシミダレタケ属

175. *Elmerina hexagonoides* 2

Tremellaceae シロキクラゲ科

Tremella シロキクラゲ属

176. *Tremella fimbriata* クロハナビラニカワタケ 1

177. *T. foliacea* ハナビラニカワタケ 5

Helotiaceae ビョウタケ科

Neobulgaria ゴムタケモドキ属

178. *Neobulgaria pura* ニカワチャワンタケ 1

所属科未確定

Chlorociboria ロクショウグサレキン属

179. *Chlorociboria aeruginosa* ロクショウグサレキン 1

Bisporella ビョウタケ属

180. *Bisporella citrina* ビョウタケ 1

Leotiaceae ズキンタケ科

Leotia ズキンタケ属

181. *Leotia lubrica f. lubrica* ズキンタケ 4

Sarcosomataceae クロチャワンタケ科

Galiella オオゴムタケ属

182. *Galiella celebica* オオゴムタケ 4

Helvellaceae ノボリリュウ科

Helvella ノボリリュウ属

183. *Helvella macropus var. macropus* ナガエノチャワンタケ 1

Pyronemataceae ピロネマキン科

Aleuria ヒイロチャワンタケ属

184. *Aleuria aurantia* ヒイロチャワンタケ 2

Ophiocordycipitaceae オフィオコルジケプス科

Ophiocordyceps オフィオコルジケプス属

185. *Ophiocordyceps nutans* カメムシタケ 1

Hypocreaceae ボタンタケ科

Hypomyces ヒポミケス属

186. *Hypomyces* sp. タケリタケ 1

Xylariaceae クロサイワイタケ科

Annulohypoxyton アカコブタケ属

187. *Annulohypoxyton truncatum* (= *Hypoxyton truncatum*) クロコブタケ 1

IV 考察

観察会ごとに多い場合は50種以上、少ない場合でも30種程度のきのこが採集された。本調査で認めた187種は該当地域で記録されている総種数^{14, 15)}の76%を占めたことから、観察会は地域ごとの大まかなきのこ資源を把握するための簡易的な手法と考えられた。ただし、実施回数とともに累積種数が増加した結果から考えると、可能な限り開催回数を多くする必要がある。また、より正確なきのこ資源量を知るためには、林相が異なる区域については別途調査すべきであり、季節ごとの開催も必要と考える。

採集されたきのこのうち菌根性きのこは88種(47%)、腐生性きのこは98種(53%)で、1種は菌根性、腐生性が判別できなかった。また、腐生性きのこのうちに昆虫寄生性1種、菌寄生性2種を認めた。食用きのこは、調理方法に注意を要す15種を含めて65種(35%)と判定した。参加者の多くは食材としての適否に注目されており、その関心に応じることは住民参加による調査を実施するために必要と考える。なお、毒きのこは48種(26%)を認め、これらの誤食防止については正しく指導すべきである。

本県では各地で野生きのこを採集・観察する催しが実施されているが、本調査と同様に採集記録の作成・蓄積を望みたい。また、発生量、発生頻度などを知るためにはコドラート法、ルートセンサス法¹⁶⁾などの調査が必要であり、これらを併用することによって地域単位あるいは本県のきのこ資源量が把握できると考える。

V 引用文献

- 1) 貫名 学 ほか(2010) 2009年度日本菌学会菌類観察会報告(菌類目録). 日本菌学会ニュースレター 2: 8-13.
- 2) 広島比婆科学教育振興会・広島きのこ同好会(1992) 広島県のキノコ. 中国新聞社.
- 3) 本郷次雄(1994) 山溪フィールドブックス 10 きのこ. 山と溪谷社
- 4) 本郷次雄(2001) カラー版きのこ図鑑. 家の光協会
- 5) 池田良幸(2005) 北陸のきのこ図鑑. 橋本確文堂
- 6) 今関六也・本郷次雄(1987) 原色日本新菌類図鑑(I). 保育社
- 7) 今関六也・本郷次雄(1989) 原色日本新菌類図鑑(II). 保育社
- 8) 今関六也・大谷吉雄・本郷次雄(1988) 日本のきのこ. 山と溪谷社
- 9) 長沢栄史(2003) 日本の毒きのこ. 学習研究社
- 10) 城川四郎・青島清雄(1996) 猿の腰掛け類きのこ図鑑. 地球社
- 11) CABI Bioscience et al. (downloaded on 2012.1) CABA Bioscience database <http://www.indexfungorum.org>.
- 12) 勝本 謙(2010) 日本産菌類集覧. 日本菌学会関東支部
- 13) 今関六也・大谷吉雄・本郷次雄(2011) 増補改訂新版日本のきのこ. 山と溪谷社
- 14) 富川康之・宮崎恵子(2010) 島根県東部地域におけるコウタケ発生要因(I)ー子実体発生地域および発生環境ー. 島根中山間研報 6: 61-68.
- 15) 富川康之・齋藤恵子(2009) 島根県で採集されたきのこ(I)ーコナラ林での調査および県内採集記録ー. 島根中山間研報 5: 123-148.
- 16) 富川康之・宮崎恵子(2011) 島根県東部山間地域においてルートセンサス法によって採集されたきのこ類. 第62回応用森林学会研究発表会・林業技術情報報告会合同大会要旨: 59.