

千葉県産の地衣類 (3). 東金市の地衣類

原 田 浩¹⁾・高 宮 宏²⁾・松 下 晃 子³⁾

¹⁾千葉県立中央博物館・植物学研究科

〒260 千葉市中央区青葉町 995-2

²⁾千葉県立東金高等学校

〒283 千葉県東金市東金

³⁾〒151 東京都渋谷区本町 6-28-12

要 旨 千葉県東金市の地衣類相を調査し、採集された標本に基づき 65 種を報告した。出現種の多くは暖温帯に普通にみられる種であった。また生育基物の別にみると樹皮着生の種が主体となっており、岩上生及び地上生の種の種数は少なく頻度も低い。

キーワード: 地衣類, フロラ, 千葉県, 東金市.

房総半島の地衣類の調査はこれまで十分に成されたことがなかったので、フロラは十分に解明されていなかった。そこで、千葉県立中央博物館の調査研究事業の一つ『房総の菌類誌』の一部として『房総の地衣類誌』の調査を 1989 年から原田が行うこととなった。幸い高宮が協力することができたので、手始めに地元である東金市の地衣類相の調査を行うことにした。また途中から松下がこれに加わった。調査は 1993 年まで続き、東金市の地衣類相がかなり把握できるに至った。ここに、その結果を報告する。

調査地の概要

東金市は房総半島の付け根、即ち千葉県の中央部やや北よりに位置する、人口 5 万人弱の小都市である。市域の南東側は標高 10 m 以下の九十九里平野、北西側は標高 50 m 前後の洪積台地から成る。標高は最高点でも 80 m 程度に過ぎない。低地は主として畑地や水田で占められ、一部は市街地化している。一方、斜面は植林を含めた森林となっている場合が多いが、台地上は多くが畑地として利用されている。東金市のほぼ全域が人間の活動のなんらかの影響を強く受けているといってよい状況にある。

調査方法

1989 年夏から 1993 年春にかけて地衣類の現地調査を行い、各地点において可能な限り多くの種類を採集するよう心がけた。これによって標本約 300 点を得た。調査地を千葉県メッシュ番号 (千葉県立中央博物館 1990) 順に示すと以下の通りである (【 】内がメッシュ番号)。なお、このメッシュ番号は、25000 分の 1 地形図の一図幅に 2 桁の数字を与え、これを上 2 桁とし、この図幅を縦横それぞれ 10 等分した区画に

00 から 99 までの 2 桁の数字を与え下 2 桁とし、合わせて 4 桁の番号としたものである。

1/25000 地形図図幅 [八街]: 【3556】極楽寺, 20 m. 【3587】滝沢, 35 m. 【3588】酒蔵, 35 m. 【3598】菅谷, 40 m.

1/25000 地形図図幅 [成東]: 【3680】鹿之子, 30 m. 【3690】家之子, 20-30 m.

1/25000 地形図図幅 [東金]: 【4008】宇治, 30 m. 【4009】松之郷, 30-50 m; 松之郷八坂神社, 30 m. 【4017】黒田, 30-35 m. 【4019】中峠, 25 m. 【4026】小野, 30-50 m; 雄蛇ヶ池, 20 m. 【4027】油井, 35-60 m. 【4028】東金, 50 m. 【4029】最福寺, 30-40 m; 東金, 50 m. 【4036】雄蛇ヶ池, 20 m. 【4038】大豆谷 日吉神社, 55 m; 東金高校, 15 m; 本漸寺, 30-35 m. 【4049】川場, 7 m. 【4058】福俵, 9 m. 【4059】押堀, 7-10 m. 【4079】上谷, 7 m.

1/25000 地形図図幅 [上総片貝]: 【4102】求名, 7 m. 【4134】高倉, 5 m; 三浦名, 5 m. 【4141】下武射田, 5 m. 【4142】家徳, 5 m. 【4160】上谷, 5 m; 北幸谷, 5 m. 【4162】関下, 5 m. 【4170】依古島, 5 m. 【4171】依古島, 5 m. 【4182】小沼田, 5 m.

標本は実験室内にて形態を検査し、必要に応じ呈色反応・顕微結晶法・薄層クロマト法などの化学的検査を行い、同定した。下記のリストはこれに基づくものである。なお、これに使われた標本は全て千葉県立中央博物館 (CBM) に収められている。

結果と考察

標本を検討した結果、東金市域において地衣類 65 種の生育が確認された。そのリストを以下に示す。リ

ストは学名のアルファベット順とし、それぞれの種につき、学名（最近まで使われていた異名がある場合には〔 〕内に記した）・和名・証拠標本の順に記した。証拠標本の引用に際しては、千葉県メッシュ番号（【 】内の数字）順に配列し、標高・基物・標本番号の順に記した。各標本番号の後ろの括弧内に千葉県立中央博物館の登録番号を示した。また、千葉県での初記録となる種類については学名の後ろに星印(*)を付けた。

なおモジゴケ属については、千葉県産モジゴケ属地衣類相をまとめるべく別途検討中であるので、以下のリストには含めていない。

出現種リスト

1. *Agonimiella pacifica* Harada* マユゴケ

【4029】サクラ樹皮、蘚苔類と混生、Harada 13344 (CBM-FL-3210).

千葉県新産である。詳細は別報にて紹介する（原田, 1995）。

2. *Anaptychia obscurata* (Nyl.) Vainio キウラゲジゲジゴケ

【4028】クスノキ樹幹, Harada 11650 (CBM-FL-2548). 【4036】石, Matsushita 527 (CBM-FL-3264). 【4038】クスノキ樹幹, Takamiya 90357.

3. *Anthracotheceum asahinae* Kashiw. et Kurok.*

【4038】コナラ樹幹, Takamiya 90358 (CBM-FL-2647).

4. *Baeomyces absolutus* Tuck. ヒメセンニンゴケ

【4019】土, Matsushita 562 (CBM-FL-3299). 【4036】土, Matsushita 524 (CBM-FL-3261), Harada 11623 (CBM-FL-2522).

5. *Canoparmelia texana* (Tuck.) Elix et Hale* [Syn. *Parmelia tanakae* Asah., *P. pseudorutidota* Asah.] タナカウメノキゴケ

【4029】サクラ樹皮, Matsushita 520 (CBM-FL-3257), 523 (CBM-FL-3260), Harada 13339 (CBM-FL-3205).

千葉県新産種である。詳細は別報にて紹介する（原田, 1995）。

6. *Chiodecton japonicum* Zahlbr. ゴフンゴケ

【4009】サクラ樹幹, Matsushita 587 (CBM-FL-3324). 【4027】スギ樹幹, Takamiya 90070 (CBM-FL-1097). 【4028】タブノキ樹幹, Matsushita 560 (CBM-FL-3297); シイ樹幹, Matsushita 561 (CBM-FL-3298); スギ樹幹, Harada 11637 (CBM-FL-2536), 11647 (CBM-FL-2546).

7. *Cladonia bacillaris* (Del.) Nyl. コナアカミゴケ

【3680】倒木, Matsushita 579 (CBM-FL-3316). 【4162】土, Takamiya 89104 (CBM-FL-1029). 【4171】アカマツ樹幹基部, Takamiya 90254

(CBM-FL-1111).

8. *C. caespiticia* (Pers.) Floerke ドテハナゴケ

【4036】土, Matsushita 534 (CBM-FL-3271). 【4142】モミ樹幹, Takamiya 89094 (CBM-FL-1025).

9. *C. fruticulosa* Krempelh. [Syn. *C. formosana* Asah., *C. subpityrea* Sandst.] タイワンレンゲゴケ

【4019】土, Harada 13374 (CBM-FL-3215). 【4036】土, Harada 11618 (CBM-FL-2517).

10. *C. humilis* (With.) Laundon [Syn. *C. conistea* (Del.) Asah.] ヒメジョウゴケ

【3690】土, Takamiya 89046 (CBM-FL-1015). 【4008】土, Takamiya 89149 (CBM-FL-1040). 【4019】土, Matsushita 563 (CBM-FL-3300). 【4026】土, Matsushita 545 (CBM-FL-3282). 【4036】土, Harada 11624 (CBM-FL-2523), 11625 (CBM-FL-2524). 【4038】土, Takamiya 90017 (CBM-FL-1078). 【4141】土, Takamiya 89120 (CBM-FL-1037). 【4160】土, Takamiya 90281 (CBM-FL-1121). 【4162】土, Takamiya 89107 (CBM-FL-1031).

11. *C. macilenta* Hoffm. var. *ostreata* Nyl. ウロコバアカミゴケ

【4009】スギ樹幹, Matsushita 578 (CBM-FL-3315).

12. *C. polycarpoides* Nyl. マキバハナゴケ

【3690】土, Takamiya 89042 (CBM-FL-1012). 【4019】土, Matsushita 565 (CBM-FL-3302).

13. *C. ramulosa* (With.) Laundon [Syn. *C. pityrea* (Floerke) Fr.] ヒメレンゲゴケ

【3680】倒木, Matsushita 580 (CBM-FL-3317), 581 (CBM-FL-3318). 【3690】土, Takamiya 89043 (CBM-FL-1013). 【4019】土, Matsushita 564 (CBM-FL-3301), 566 (CBM-FL-3303), 567 (CBM-FL-3304), 568 (CBM-FL-3305), Harada 13370 (CBM-FL-3212), 13373 (CBM-FL-3214). 【4029】樹皮の剥げた倒木, Takamiya 90053 (CBM-FL-1095). 【4160】朽木, Takamiya 90282 (CBM-FL-1122); 石, Matsushita 634 (CBM-FL-3396). 【4182】土, Takamiya 90265 (CBM-FL-1116).

14. *Collema leptaleum* Tuck. var. *leptaleum*

【4009】クスノキ樹幹, Harada 13377 (CBM-FL-3218).

15. *C. subflaccidum* Degel. トゲカワホリゴケ

【4027】タブノキ樹幹基部, Takamiya 90057B (CBM-FL-1115). 【4028】クスノキ樹幹, Harada 11639 (CBM-FL-2538).

16. *Dimerella lutea* (Dicks.) Trev. ダイダイサラゴケ

【4009】ヒノキ樹幹, Harada 13376 (CBM-FL-

- 3217). 【4028】 スギ樹幹, Harada 11644 (CBM-FL-2543). 【4036】 スギ樹幹, Harada 11626 (CBM-FL-2525). 【4170】 クロマツ樹幹, Matsushita 595 (CBM-FL-3331).
17. *Dirinaria applanata* (Fee) Awas. コフキデリナリア
 【4009】 スギ樹幹, Matsushita 583 (CBM-FL-3320). 【4026】 サクラ樹皮, Matsushita 548 (CBM-FL-3285). 【4029】 転石, Takamiya 90050 (CBM-FL-1092); サクラ樹皮, Matsushita 521 (CBM-FL-3258). 【4036】 落葉広葉樹樹幹, Matsushita 529 (CBM-FL-3266). 【4134】 針葉樹立枯, Takamiya 89122 (CBM-FL-1038). 【4160】 イヌマキ樹幹, Matsushita 616 (CBM-FL-3351), 621 (CBM-FL-3356); クロマツ樹幹, Matsushita 632 (CBM-FL-3367). 【4162】 サクラ樹幹, Matsushita 501 (CBM-FL-3238).
18. *Enterographa anguinella* (Nyl.) Redinger クチナワゴケ
 【4134】 コナラ樹幹, Matsushita 614 (CBM-FL-3349). 【4170】 ヤシバシ樹幹, Harada 13386 (CBM-FL-3227), 13387 (CBM-FL-3228).
 本種は伊豆下田産の標本に基づき Nylander (1890) によって記載された後, 朝比奈 (1931) によって静岡県三島と千葉県より報告された以外には記録がなかった種である。しかし最近, 原田 (1993, 1994b) によって千葉県東金市と市原市, 更には千葉市などから再発見され, 本種が日本の暖温帯に広く分布する普通種であることが示唆された。
19. *Flavoparmelia caperata* (L.) Hale [Syn. *Parmelia caperata* (L.) Ach.] キウメノキゴケ
 【4162】 サクラ樹幹, Matsushita 504 (CBM-FL-3241).
20. *Glyphis cicatricosa* Ach.* アミモジゴケ
 【4029】 サクラ樹皮, Matsushita 517 (CBM-FL-3254).
 千葉県新産である。詳細は別報にて報告する (原田, 1995)。
21. *Hyperphyscia crocata* Kashiw.
 【4009】 ウメ樹幹, Matsushita 588 (CBM-FL-3325); 枯木, Matsushita 574 (CBM-FL-3311). 【4028】 イチョウ樹幹, Harada 11651a (CBM-FL-2549). 【4029】 サクラ樹皮, Matsushita 514 (CBM-FL-3251). 【4160】 イヌマキ樹幹, Matsushita 619 (CBM-FL-3354), 628 (CBM-FL-3363), 630 (CBM-FL-3365), 633 (CBM-FL-3395).
 千葉県成東産の標本をタイプとして Kashiwadani (1985) により新種記載されたムカデゴケ科の種である。千葉県産地衣類チェックリスト (原田, 1994a) から本種が抜け落ちていたので記録にとどめておく。
22. *Hypotrachyna ossealbida* (Vainio) Park et Hale [Syn. *Parmelia formosana* Zahlbr.] ゴンゲンゴケ
 【4017】 スギ樹幹, Takamiya 90224 (CBM-FL-1105).
23. *H. pseudosinuosa* (Asah.) Hale [Syn. *Parmelia pseudosinuosa* Asah.] タカハシウメノキゴケ
 【4026】 落葉広葉樹樹幹, Takamiya 89003 (CBM-FL-1005).
24. *Lecanora cinereocarnea* (Eschw.) Vainio
 【4026】 サクラ樹皮, Matsushita 550 (CBM-FL-3287). 【4160】 ニッケイ樹幹, Matsushita 626 (CBM-FL-3361).
25. *L. pulverulenta* Muell. Arg. コナイボゴケ
 【4009】 スギ樹幹, Matsushita 582 (CBM-FL-3319). 【4029】 サクラ樹皮, Harada 13340 (CBM-FL-3206). 【4036】 サクラ樹皮, Matsushita 538 (CBM-FL-3275); スギ樹幹, Harada 11628 (CBM-FL-2527), 11631 (CBM-FL-2530). 【4162】 サクラ樹幹, Matsushita 509 (CBM-FL-3246). 【4170】 スギ樹幹, Matsushita 596 (CBM-FL-3332).
26. *Leptogium asiaticum* Jørg.*
 【4028】 ウメ樹幹, Harada 11652 (CBM-FL-2550).
 日本では冷温帯を中心に広くみられるイワノリ科の種である。東金市産の標本は無子器であるために同定は困難であるが, 裂芽を有することと上下皮層が薄い (厚さ 3-5 μm) ことから本種とした。
27. *L. azureum* (Sw.) Mont. アオキノリ
 【3587】 常緑広葉樹樹幹, Takamiya 89084 (CBM-FL-1020). 【3598】 イチョウ樹幹, Takamiya 90305 (CBM-FL-1123). 【4009】 アカマツ樹幹基部, Matsushita 571 (CBM-FL-3308); 枯木, Matsushita 576 (CBM-FL-3313); 常緑広葉樹樹皮, Takamiya 89170 (CBM-FL-1041). 【4028】 クスノキ樹幹, Harada 11640 (CBM-FL-2539). 【4038】 岩, Takamiya 90033 (CBM-FL-1088).
28. *L. moluccanum* (Pers.) Vainio var. *myriophyllum* (Muell. Arg.) Asah. コバノアオキノリ
 【4027】 タブノキ樹幹基部, Takamiya 90057A (CBM-FL-1096). 【4028】 クスノキ樹幹, Harada 11642 (CBM-FL-2541).
29. *Myelochroa aurulenta* (Tuck.) Elix et Hale [Syn. *Parmelia aurulenta* Tuck.] コナウチキウメノキゴケ
 【4028】 クスノキ樹幹, Harada 11643 (CBM-FL-2542).
30. *M. leucotylica* (Nyl.) Elix et Hale [Syn. *Parmelia leucotylica* Nyl.] ヒカゲウチキウメノキゴケ

- 【4009】サクラ樹幹, Matsushita 569 (CBM-FL-3306); 枯木, Matsushita 575 (CBM-FL-3312). 【4029】岩, Takamiya 90048 (CBM-FL-1090). 【4038】転石, Takamiya 90018 (CBM-FL-1079).
31. *Ochrolechia parellula* (Muell. Arg.) Zahlbr. イワニクイボゴケ
【4029】岩, Takamiya 90049 (CBM-FL-1091).
32. *Parmelinopsis minarum* (Vainio) Elix et Hale [Syn. *Parmelia dissecta* Nyl.] トゲウメノキゴケ
【4009】スギ樹幹, Matsushita 586 (CBM-FL-3323). 【4026】落葉広葉樹樹幹, Takamiya 89004 (CBM-FL-1006). 【4029】サクラ樹皮, Matsushita 512 (CBM-FL-3249). 【4036】スギ樹幹, Matsushita 532 (CBM-FL-3269), Harada 11622 (CBM-FL-2521); サクラ樹幹, Harada 11632 (CBM-FL-2531). 【4102】朽木, Takamiya 90272 (CBM-FL-1119).
33. *P. spumosa* (Asah.) Elix et Hale [Syn. *Parmelia spumosa* Asah.] コナヒメウメノキゴケ
【4026】サクラ樹皮, Matsushita 554 (CBM-FL-3291). 【4029】サクラ樹幹, Matsushita 558 (CBM-FL-3295). 【4036】スギ樹幹, Harada 11621 (CBM-FL-2520). 【4171】アカマツ樹幹, Takamiya 90253 (CBM-FL-1110).
34. *Parmotrema austrosinense* (Zahlbr.) Hale [Syn. *Parmelia austrosinensis* Zahlbr.] ナミガタウメノキゴケ
【4026】落葉広葉樹樹皮, Matsushita 546; クロマツ枝, Takamiya 89001 (CBM-FL-1004). 【4029】サクラ樹皮, Matsushita 519 (CBM-FL-3256). 【4036】サクラ樹皮, Matsushita 539 (CBM-FL-3276). 【4049】イヌマキ枝, Takamiya 90114 (CBM-FL-1101). 【4141】クロマツ樹幹, Takamiya 89119 (CBM-FL-1036). 【4160】ウメ樹皮, Matsushita 618 (CBM-FL-3353). 【4162】サクラ樹幹, Matsushita 500 (CBM-FL-3237).
35. *P. chinense* (Osbeck) Hale et Ahti* [Syn. *Parmelia perlata* (Huds.) Ach.] ヤママツゲゴケ
【4162】サクラ樹幹, Matsushita 502 (CBM-FL-3239), 503 (CBM-FL-3240), 508 (CBM-FL-3245).
36. *P. mellissii* (Dodge) Hale [Syn. *Parmelia mellissii* Dodge] ニセマツゲゴケ
【3588】スギ樹幹, Takamiya 90094 (CBM-FL-1099).
37. *P. tinctorum* (Nyl.) Hale [Syn. *Parmelia tinctorum* Nyl.] ウメノキゴケ
【3588】スギ樹幹, Takamiya 90093 (CBM-FL-1098). 【4009】サクラ樹幹, Matsushita 584 (CBM-FL-3321). 【4017】サクラ枝, Takamiya 90122 (CBM-FL-1103). 【4026】クロマツ樹幹, Matsushita 553 (CBM-FL-3290); スギ樹幹, Matsushita 541 (CBM-FL-3278); アカマツ樹幹, Takamiya 89011 (CBM-FL-1008). 【4028】サクラ樹幹, Harada 11634 (CBM-FL-2533). 【4029】サクラ樹皮, Matsushita 522 (CBM-FL-3259); イチョウ樹幹, Matsushita 513 (CBM-FL-3250). 【4036】落葉広葉樹樹幹, Matsushita 528 (CBM-FL-3265); サクラ樹幹, Harada 11619 (CBM-FL-2518); スギ樹幹, Harada 11620 (CBM-FL-2519), 11627 (CBM-FL-2526), 11630 (CBM-FL-2529). 【4038】イチョウ樹幹, Takamiya 90016 (CBM-FL-1077). 【4049】イヌマキ樹幹, Takamiya 90115 (CBM-FL-1102). 【4058】広葉樹立枯, Takamiya 89034 (CBM-FL-1010). 【4079】アカマツ樹幹, Takamiya 89030 (CBM-FL-1009). 【4102】アカマツ樹幹, Takamiya 90273 (CBM-FL-1120). 【4134】アカマツ樹幹, Matsushita 589 (CBM-FL-3326); クロマツ切株, Takamiya 89124 (CBM-FL-1039). 【4141】クロマツ樹幹, Takamiya 89117 (CBM-FL-1034). 【4142】モミ樹幹, Takamiya 89090 (CBM-FL-1021). 【4160】ウメ樹皮, Matsushita 617 (CBM-FL-3352); カキ樹幹, Matsushita 622 (CBM-FL-3357). 【4162】サクラ樹幹, Matsushita 506 (CBM-FL-3243); 針葉樹立枯, Takamiya 89103 (CBM-FL-1028). 【4170】スギ樹幹, Matsushita 594 (CBM-FL-3330). 【4171】アカマツ樹幹, Takamiya 90256 (CBM-FL-1113). 【4182】アカマツ樹幹, Takamiya 90267 (CBM-FL-1118).
38. *Peltigera pruinosa* (Gyeln.) Inum. コフキツメゴケ
【4038】土, Takamiya 90027 (CBM-FL-1082).
39. *Pertusaria multipuncta* (Turn.) Nyl.
【4028】クスノキ樹幹, Harada 11641 (CBM-FL-2540).
40. *P. nagasakensis* Nyl.
【4038】岩, Takamiya 90028 (CBM-FL-1083).
41. *P. nakamurae* (Raes.) Dibben
【4170】ヤシャブシ樹幹, Matsushita 603 (CBM-FL-3338).
42. *P. pustulata* (Ach.) Duby
【4026】サクラ樹皮, Matsushita 549 (CBM-FL-3286). 【4036】落葉広葉樹樹幹, Matsushita 525 (CBM-FL-3262).
43. *P. subobductans* Nyl. ヒメコブトリハダゴケ
【4142】落葉広葉樹樹幹, Takamiya 89093 (CBM-FL-1024).
44. *Phaeographis pruinosa* Nakanishi
【3556】広葉樹樹幹, Matsushita 593 (CBM-FL-3329). 【4134】コナラ樹幹, Matsushita 611 (CBM-FL-3346), Harada 13379 (CBM-FL-3220),

- 13385 (CBM-FL-3226).
45. *P. vicarians* Vainio) Nakanishi ナマリモジゴケ
【4134】コナラ樹幹, Matsushita 615 (CBM-FL-3350).
46. *Phaeophyscia hispidula* (Ach.) Frey [Syn. *Physcia hispidula* (Ach.) Frey]
【4009】枯木, Matsushita 573 (CBM-FL-3310); 石, Matsushita 572 (CBM-FL-3309).
47. *P. rubropulchra* (Degel.) Essl. [Syn. *Physcia rubropulchra* (Degel.) Moberg, *Physcia saxatilis* Kashiw.]
【4036】落葉広葉樹樹幹, Matsushita 536 (CBM-FL-3273).
48. *P. spinellosa* Kashiw.
【4059】転石, Takamiya 90242 (CBM-FL-1108).
49. *Physcia orientalis* Kashiw.*
【4026】コナラ樹幹, Matsushita 543 (CBM-FL-3280); サクラ樹皮, Matsushita 555 (CBM-FL-3292).
【4059】落葉広葉樹樹幹, Takamiya 89055 (CBM-FL-1017). 【4141】常緑広葉樹樹皮, Takamiya 89115 (CBM-FL-1033). 【4160】イヌマキ樹幹, Matsushita 629 (CBM-FL-3364), 631 (CBM-FL-3366). 【4162】イヌマキ樹幹, Takamiya 89102 (CBM-FL-1027).
市原市 (石橋・原田, 1994) および千葉市 (原田, 1994b) より *Physcia tribacoides* Nyl. として報告されたのは, 本種であることが判明した.
50. *Physciella melanchra* (Hue) Essl. [Syn. *Physcia melanchra* Hue]
【4162】サクラ樹幹, Matsushita 507 (CBM-FL-3244).
51. *Punctelia borrieri* (Sm.) Krog [Syn. *Parmelia borrieri* (Sm.) Turn.] ハクテンゴケ
【4028】サクラ樹幹, Harada 11649 (CBM-FL-2570). 【4160】イヌマキ樹幹, Matsushita 627 (CBM-FL-3362).
52. *P. rudecta* (Ach.) Krog [Syn. *Parmelia rudecta* Ach.] トゲハクテンゴケ
【4009】クスノキ樹幹, Matsushita 577 (CBM-FL-3314); サクラ樹幹, Matsushita 585 (CBM-FL-3322); 墓石 (花崗岩), Takamiya 89052 (CBM-FL-1016). 【4029】岩, Takamiya 90051 (CBM-FL-1093); サクラ樹幹, Matsushita 515 (CBM-FL-3252), 557 (CBM-FL-3294).
53. *Pyrenastrum tokyoense* Muell. Arg. ホシミゴケ
【4134】コナラ樹幹, Harada 13383 (CBM-FL-3224), 13384 (CBM-FL-3225).
54. *Pyrenula japonica* Kurok. アオゾメサネゴケ
【4036】コナラ樹幹, Matsushita 533 (CBM-FL-3270). 【4134】コナラ樹幹, Matsushita 613 (CBM-FL-3348), Harada 13380 (CBM-FL-3221).
55. *P. punctifera* Vainio
【4170】ヤシブシ樹幹, Matsushita 605 (CBM-FL-3340), 606 (CBM-FL-3341).
56. *Ramalina peruviana* Ach. [Syn. *R. intermediella* Vainio] コフキカラタチゴケ
【3690】墓石 (花崗岩), Takamiya 89040 (CBM-FL-1011). 【4009】サクラ樹幹, Matsushita 570 (CBM-FL-3307). 【4029】岩, Takamiya 90052 (CBM-FL-1094). 【4038】岩, Takamiya 90030 (CBM-FL-1085). 【4141】墓石 (花崗岩), Takamiya 89114 (CBM-FL-1032). 【4162】墓石 (花崗岩), Takamiya 89105 (CBM-FL-1030).
57. *Rimelia clavulifera* (Raes.) Kurok. [Syn. *Parmelia clavulifera* Raes.] マツゲゴケ
【3598】アカマツ樹幹, Takamiya 90306 (CBM-FL-1124). 【3690】アカマツ樹幹, Takamiya 89045 (CBM-FL-1014). 【4026】落葉広葉樹樹幹, Takamiya 89010 (CBM-FL-1007). 【4028】スギ樹幹, Harada 11648 (CBM-FL-2547). 【4029】石垣, Takamiya 90047 (CBM-FL-1089); サクラ樹皮, Matsushita 511 (CBM-FL-3248). 【4036】ウメ樹幹, Matsushita 526 (CBM-FL-3263). 【4141】クロマツ樹幹, Takamiya 89118 (CBM-FL-1035). 【4162】サクラ樹幹, Matsushita 510 (CBM-FL-3247). 【4171】アカマツ樹幹, Takamiya 90252 (FL01109).
58. *R. reticulata* (Tayl.) Hale et Flechter [Syn. *Parmelia reticulata* Tayl.] オオマツゲゴケ
【4142】モミ樹幹, Takamiya 89095 (CBM-FL-1026).
59. *Sarcographa tricola* Muell. Arg. ボンジゴケ
【4134】コナラ樹幹, Matsushita 608 (CBM-FL-3343), Harada 13382 (CBM-FL-3223). 【4170】ヤシブシ樹幹, Matsushita 598 (CBM-FL-3334).
60. *Stereocaulon japonicum* Th. Fr. ヤマトキゴケ
【4038】転石, Takamiya 90032 (CBM-FL-1087).
61. *Usnea aciculifera* Vainio トゲサルオガセ
【4017】スギ樹幹, Takamiya 90223 (CBM-FL-1104). 【4142】モミ樹幹, Takamiya 89091 (CBM-FL-1022).
62. *U. bismolliuscula* Zahlbr. コフクレサルオガセ
【4028】スギ樹幹, Harada 11645 (CBM-FL-2544). 【4171】アカマツ樹幹, Takamiya 90255 (CBM-FL-1112).
63. *U. confusa* Asah. ツブコナサルオガセ
【3588】スギ樹幹, Takamiya 90095 (CBM-FL-

1100). 【4036】スギ樹幹, Matsushita 531 (CBM-FL-3268). 【4038】スギ樹幹, Takamiya 90031 (CBM-FL-1086).

64. *U. rubescens* Stirt. アカサルオガセ

【4017】スギ樹幹, Takamiya 90226 (CBM-FL-1107). 【4028】スギ樹幹, Harada 11646 (CBM-FL-2545).

65. *Xanthoparmelia coreana* (Gyeln.) Hale ウスイロキクバゴケ

【4059】瓦, Takamiya 89059 (CBM-FL-1018).

本来は岩上生の種であるが、調査地および周辺では屋根瓦に生育しているものがしばしば見られる。

地衣類相の特徴

確認された種の多くは千葉県内に普通に見られるもので、日本では暖温帯に広く分布する種類である。これらの中でも、ウメノキゴケ・マツゲゴケ・トゲウメノキゴケ・コナヒメウメノキゴケ・コフキデリナリアが景観的に見て代表的な種類と言える。

房総半島中央部の丘陵地帯に位置する市原市大福山(標高 280 m)では見られた(石橋・原田, 1994)センシゴケとトゲトコブシゴケが本地域では確認できなかった。これらの種が冷温帯ではごく普通に見られる種であることから、大福山が内陸に位置するためより冷涼であることの反映とも考えられる。しかし、東金市域が人為的影響がより強いために本種が見られなくなってしまったとも考えられる。

出現種の多くは樹皮着生する種であった。一方、岩上に特異的に出現する種はイワニクイボゴケ・ヤマトキゴケ・ウスイロキクバゴケ・*Pertusaria nagasakiensis* の 4 種であり、また土上生の種はハナゴケ類の 7 種とヒメセンニンゴケを合わせた 8 種に過ぎない。千葉県内の多くの場所にも共通することであるが、自然の岩場や、安定した裸地が少ないためと考えられる。

ウメノキゴケやマツゲゴケなどの葉状地衣やサルオガセ属など大気汚染に弱いとされる大型種の生育状況はかなり良い。千葉市など東京湾岸地域で、これらがほとんど見られないのとは対照的である。この地域は

ど東金市では大気汚染が進んでいないことの表れと言える。

謝 辞

調査に当たって御協力頂いた多くの方々に感謝申し上げます。

引用文献

- 千葉県立中央博物館(編). 1990. 千葉県メッシュマップ. 77 maps.
原田 浩. 1993. 千葉県産の地衣類 (I). 特筆すべき 3 種について. ヒコピア 11: 235-238.
原田 浩. 1994a. 千葉県産地衣類のチェックリスト. 千葉中央博自然誌研究報告 3(1): 89-96.
原田 浩. 1994b. 千葉市の地衣類 (II). 千葉市産地衣類仮目録. 千葉自然環境調査会(編), 千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査報告書 II: 141-148.
原田 浩. 1995. 千葉県産の地衣類 (2). 新産種等 8 種. 千葉県立中央博物館自然誌研究報告, 特別号 (2): 157-160.
石橋みゆき・原田 浩. 1994. 大福山周辺の地衣類. 市原市自然環境実態調査報告書, pp. 265-270.
Kashiwadani, H. 1985. Genus *Hyperphyscia* (lichen) in Japan. Bull. Natn. Sci. Mus., ser. B(Bot.), 11(3): 91-94. (1995 年 2 月 28 日受理)

Lichens of Chiba-ken, Central Japan (3). Lichens of Togane-shi

Hiroshi Harada¹⁾, Hiroshi Takamiya²⁾ and
Akiko Matsushita³⁾

¹⁾Natural History Museum and Institute, Chiba
955-2 Aoba-cho, Chuo-ku, Chiba 260 Japan

²⁾Togane High School

Togane, Togane, Chiba-ken, 283 Japan

³⁾Honcho 6-28-12, Shibuya-ku, Tokyo 151 Japan

Lichen flora of Togane-shi, Chiba-ken, central Japan were investigated, and 65 species in 36 genera are recognized. Most of the species are commonly found in the warm temperate zone in Japan. Corticolous species are abundant, while saxicolous and terricolous species are rare.