

新津丘陵における暖温帯植物の分布 (2)

朱 雁・石 沢 進

1. ブナ・アカガシ群落の消滅

新津丘陵において、暖温帯に分布するアカガシと温帯に分布するブナの共存箇所は極めて稀である。新潟県内でも両種の共存は稀であり、弥彦山系の国上山にあって県の天然記念物に指定されている。金津のお茶山の山頂部にも、ブナ・アカガシの小群落を確認し、大変貴重な存在と思われ、すぐれた自然として存続するように訴えてきた。しかしながら、近年の豪雨の際、お茶山周辺の土砂崩れによる災害が発生し、その後再発の危険のため、山頂部が大きく削られて丘陵ではここだけに生育していたブナは全て消失し、そこに成立していたブナ・アカガシの小群落も跡形もなくなってしまった(写真1・2)。このブナには、2005年が豊作年までに多数の果実が実り、落下した果実から多くの実生が育ち、この立地で将来ブナ林としての存続が安泰かと思われ、安堵していた矢先であった。今回の危険防止の工事でそれらのブナの実生もすべて絶滅した。新津丘陵におけるすぐれた自然"貴重な自然遺産"の一つが消失して極めて残念な結果となった。このような状況になる前に自然に配慮する方策が取れなかったことに無念さが残っている。



写真1・2 ブナ・アカガシ群落の生育地消滅現場 ('07 9/5)

2. マツグミの生態

新津丘陵のマツグミについては、2006年の本年報で報告したが、その生態に関する知見を追加する。マツグミの寄生する宿主は、新津丘陵ではアカマツ、村松ではアカマツ、クロマツ、キタゴヨウ、モミであったが、新津丘陵では、ドイツトウヒにも寄生していることを確認した(写真3・4)。ドイツトウヒは、マツグミが寄生するアカマツの群生地に隣接して植栽された一本の樹であり、その数箇所に寄生している。ドイツトウヒの株の大きさは、約30年生のアカマツの場合に比較してそれほど大きくはない。

マツグミの根は、寄生部位でマツの組織内に侵入していることが普通のようなものであるが、新津丘陵では、アカマツの樹皮の表面に沿って伸長している根もあり(写真5)、途中でマツの幹に侵入して、新たに茎葉を伸ばしていることもある(写真6)。ちょうどイチゴの匍匐枝のように伸長して根と幼苗を出し、さらにつるを伸ばして無性的に繁殖する状況に似ている。今後、さらに根が伸長して次々とマツの組織に侵入するか興味深いところである。

マツグミの生態に関心をもって観察して加藤泰助氏から連絡があり、マツグミの実生が発見されたとの情報をもとに新発田市五十公野の生育地に同行した。マツグミの種子が、アカマツの樹皮に着生しているものから、発芽したばかりの幼植物も確認できた。マツグミの実が赤く色づく時期が5月下旬(写真7)、樹皮に付着して、発根を開始したと見られる時期が5月下旬である。成熟した種子がその年に即座に発根して幼植物に成長するか、成熟した種子が一年後に幼植物に成長するか、明らかに出来なかったが、発根した種子と新たな葉が展開して育った幼植物とが隣接して樹皮上に見られる(写真8・9・10)。発根した種子から幼植物に育つまでには、少なくとも1年を要するようと思われる。詳細については、今後の課題であり、加藤泰助氏の観察に依存するところが大きい。



写真3・4 ドイツウビに寄生したマツグミ (08 1/5)



写真5 アカマツの枝上に伸びるマツグミの根 (08 1/5)



写真6 アカマツの枝上に発芽した新梢 (08 1/5)



写真7 マツグミの果実 (07 5/21)



写真10 マツグミの幼苗 (07 5/31)

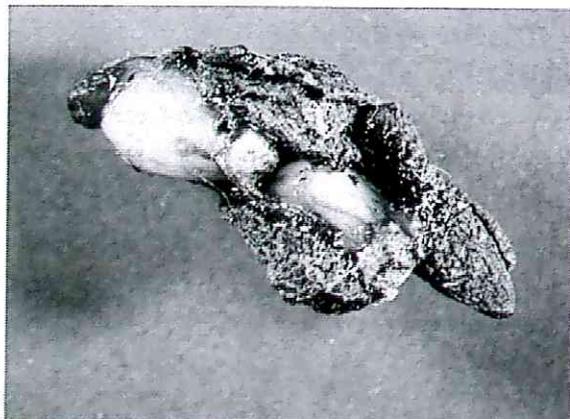


写真8・9 マツグミの種子発芽 (07 5/31)

3. 常緑植物の分布

新潟県における常緑植物の分布の解明には、種ごとの分布調査、常緑樹の生育する群落調査などが必要である。様々な観点から検討を加えてみたいと思い、これまでも断片的な調査結果をまとめてきている。引き続き調査を進めているが、新津丘陵と他地域の比較を行ってみたいと考えている。

常緑植物が集中して生育している箇所、つまり高密度で分布する環境を把握する観点からもその調査を行い、新津の結果と比較する試みの一端を報告する。なお、常緑性の植物は、すべて暖温帯の植物ではないが、ここでは常緑の習性をもつものすべてを対象に調べた。

常緑植物は主に暖温帯に生育する種が多いので、一定地域内における常緑種の構成について観察することより、対象地域の分布上の特色が明らかになる。具体的には、新津丘陵の調査を行っているが、今回、丘陵でも秋葉公園における調査結果を記録し、佐渡島の一部地域と比較を試みた。

調査結果のまとめにあたっては次のように整理した。

木本、草本、シダの順、その中の配列は分類順

種名の後に () で記録：開花個体 (FL)、結実個体 (FR)、幼年個体 (JP)、実生 (S)、着生 (EP)、寄生 (SA)

参考として冬緑種、半常緑を付記

1) 新津丘陵：秋葉公園付近の常緑植物

(1) 秋葉

[木本] アカマツ、スギ、ヒノキアスナロ、モミ、チャボガヤ (JP)、アカガシ、シラカシ (S)、ウラジロガシ、スタジイ、マツグミ (SA)、シキミ (S)、タブノキ (S)、シロダモ、ゲッケイジュ (JP)、ヒイラギナンテン (JP)、ナンテン (JP)、ヤブツバキ、ヒサカキ、サカキ、モッコク (S)、トベラ (JP)、エゾユズリハ、モチノキ (S)、イヌツゲ (S)、ハイイヌツゲ、ソヨゴ、マサキ (JP)、ツルマサキ、ヒメアオキ、カクレミノ (S)、ヤツデ、キツタ、ヤブコウジ、マンリョウ (S)、カラタチバナ (絶滅)、ネズミモチ、(シュロ)、(チマキザサ)、(ヤシャダケ)、(ヤダケ)、(モウソウチク)、(マダケ)

[草本] オウレン、コシノカンアオイ、トキワイカリソウ、ウメガサソウ、イチヤクソウ、ツルアリドオシ、キッコウハグマ、ジャノヒゲ、ショウジョウバカマ、シャガ、ナキリスゲ、アオバズグサ、ヒメカンズグサ、ミヤマカンズグサ、コシノホンモジスゲ、ショウジョウスゲ、シュンラン

[シダ] トウゲシバ、コバノイシカグマ、タチシノブ、イノモトソウ、コバノヒノキシダ、トラノオシダ、シシガシラ、オニヤブソテツ、イノデ、アイアスカイノデ、ナライシダ、リョウメンシダ、オクマワラビ、オシダ、ヤマイタチシダ、ベニシダ、トウゴクシダ、タニイヌワラビ、ノキシノブ (EP)

[その他] フユノハナワラビ、ナニワズ、クサイチゴ、ツルリンドウ

(2) 田家

[木本] アカマツ、スギ、アカガシ (JP)、ウラジロガシ、スタジイ (JP)、シロダモ、ヒイラギ (S)、ナンテン (JP)、ヤブツバキ、ユキバタツバキ、チャ、ヒサカキ、トベラ (S)、エゾユズリハ、ハイイヌツゲ、ソヨゴ、マサキ、ヒメアオキ、ヤツデ、キツタ、ヤブコウジ、マンリョウ (S)、(シュロ)、(チマキザサ)、(ヤシャダケ)、(モウソウチク)、(マダケ)

[草本] オウレン、コシノカンアオイ、トキワイカリソウ、ウメガサソウ、イチヤクソウ、ツルアリドオシ、キッコウハグマ、ジャノヒゲ、ショウジョウバカマ、オモト (FR)、シャガ、ヒメヒオオギズイセン、アオバズグサ、ヒメカンズグサ、コシノホンモンジスゲ、ミヤマカンズグサ、ショウジョウスゲ、シュンラン

[シダ] トウゲシバ、ヒカゲノカズラ、クラマゴケ、イワガネゼンマイ、イワガネソウ、コタニワタリ、トラノオシダ、シシガシラ、ヤブソテツ、ヤマヤブソテツ、ジュウモンジシダ、イノデ、アスカイノデ、アイアスカイノデ、ナライシダ、リョウメンシダ、オクマワラビ、オシダ、ヤマイタチシダ、ベニシダ、オオベニシダ、トウゴクシダ、ノキシノブ (EP)

[その他] フユノハナワラビ、ナニワズ、クサイチゴ、ツルリンドウ

2) 他地域の常緑植物

新津丘陵以外の地域における常緑植物の分布状況を調べ、新津と比較して差異を明らかにしたいと考えている。その試みの一端として佐渡島の特定地域を選んで調査を行った。

これまでに佐渡島における常緑植物の分布調査から、小木地区でその密度の高いことが指摘されている（笹川 2001）。この結果は、5万分の1地形図で区切った地区内の比較から検討したものであり、客観的な資料として意義深いことである。具体的に小木地区における常緑植物の分布状況を詳細に調べて、どのような環境で高密度に生育しているか、明らかにすることも種の多様性の解明には必要であろう。小木地区の各所で植生調査を行って常緑植物の分布状態を明らかにすることも重要であろうが、相観的に常緑植物の茂っている地域に焦点を当てて、そこに生育する常緑植物の総数を調べ、どの程度同所的に生えているか明らかにすることも意義深いと考える。このような調査を小木地区の各所で行うことにより、小木地区内でも常緑植物が密集している箇所が明確になるであろう。今回は小木の小比叡川（川口）・天弁崎などにおける調査の結果が次のようである。

佐渡市小木

[木本] スギ, ヒノキアスナロ, チャボガヤ, ハイイヌガヤ, スダジイ, ウラジログシ, イタビカズラ, タブノキ, シロダモ, ナンテン, ヤブツバキ, サザンカ, ヒサカキ, トベラ, マルバシャリンバイ, ビワ (JP), エゾユズリハ, モチノキ, ハイイヌツゲ, マサキ, ツルマサキ, ツルグミ, オオバグミ, アカバグミ, ヒメアオキ, ヤツデ, キヅタ, ヤブコウジ, ネズミモチ (JP), テイカカズラ, ツルニチニチソウ, サンゴジュ, (シュロ), (チマキザサ), (ヤダケ), (マダケ)

[草本] ナガバジャノヒゲ (FR), ジャノヒゲ, オモト (FR), ショウジョウバカマ, シャガ, ヒメヒオオギズイセン, ナキリスゲ, ヒメカンスゲ

[シダ] トウゲシバ, クラマゴケ, ホラシノブ, イワガネソウ, イワガネゼンマイ, オオバノイノモトソウ, トラノオシダ, シシガシラ, コモチシダ, オニヤブソテツ, ヤマヤブソテツ, ジュウモンジシダ, イノデ, リョウメンシダ, オクマワラビ, クマワラビ, ヤマイタチシダ, ベニシダ, トウゴクシダ, マメヅタ

[その他] サイハイラン, トケンラン

3) 新津丘陵との比較

小木地区における調査を十分に行っていないが、新津地区との比較を試みた。

小木地区の常緑樹には、スダジイ、シロダモ、タブノキなどのように古木に成長している種があり、それらで構成する樹林も見られる。

小木地区にあって新津丘陵の秋葉公園付近に生育していない種には、ハイイヌガヤ、イタビカズラ、マルバシャリンバイ、ビワ、ツルグミ、オオバグミ、アカバグミ、テイカカズラ、サンゴジュ、オオバノイノモトソウ、ホラシノブ、コモチシダ、マメヅタなどがある。

特にイタビカズラ、ビワ、グミ類、ホラシノブ、コモチシダ、マメヅタなど日本海側で分布の北限の種が多く生育している。

一方、新津秋葉公園付近では、常緑の種が分布しているが、木本の幼年個体 (JP) と実生 (S) が多く、花や果実を着けるまでに至っていない。

アカガシ、シラカシ、マツグミ、ゲツケイジュ、モッコク、イヌツゲ、カクレミノ、マンリョウ、ヤシヤダケ、コシノカンアオイ、トキワイカリソウ、ウメガサソウ、ショウジョウスゲ、アオバズク、コシノホンモンジスゲ、ミヤマカンスゲ、シュンラン、タチシノブ、コバノヒノキシダ、イノモトソウ、オシダ、アスカイノデ、タニイヌワラビ、ノキシノブ、コバノイシカグマなどが小木の調査地には出現していない。

中でも新津丘陵には、小木に分布していないマツグミ、タチシノブ、コバノイシカグマ、コバノヒノキシダ、イノモトソウ、アスカイノデなど新潟県でも稀産の種が分布している。

上記のような視点で今後も県内各地域の常緑植物の実態解明のために調査を進め、比較検討を加えていく予定である。