

平成25年度九州地区大学附属演習林等技術職員研修(宮崎大学)参加報告

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2015-02-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宇佐美, 敦 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.14945/00008053">https://doi.org/10.14945/00008053</a>

# 平成 25 年度九州地区

## 大学附属演習林等技術職員研修（宮崎大学）参加報告

宇佐美敦

静岡大学技術部フィールド支援部門 南アルプスフィールド

### 1. はじめに

表題の研修は、2013 年 10 月 30 日から 11 月 1 日までの 2 泊 3 日で、宮崎大学農学部附属フィールドサイエンス教育研究センター田野フィールド（演習林）で行われた。全国各地の演習林から、合計 12 名の技術職員が参加した。宮崎大学の高木教授、客員教授の南谷氏に講師をしていただいた。

### 2. 本研修の目的

今回の研修は、「宮崎県の植物について」と題して、宮崎大学や宮崎県の植物群落の様子、森林内の植物とシカ食害に関する講義やフィールド観察を中心に研修が行われた。

### 3. 研修内容

#### i. 宮崎大学の活動①

～地球温暖化が進行した場合、森林のガス交換収支はどう変化するか？～

森林には、樹木や草花だけでなく、土壌や土壌動物、菌類など様々な生物が存在している。そのため、植物の特徴である光合成による酸素の生産だけでなく、二酸化炭素も同様に生産している。気温の上昇により生物の呼吸量が大きくなり、結果として植物が供給する酸素量を森林全体から排出される二酸化炭素量が上回るという状態を予想する説もあるという。

どのような森林環境を作れば、そのような事態を避けられるのか？という視点から、新たな森林管理の手法なども今後考えていく必要があると考えられる。



## ii. 宮崎大学の活動②

～樹木観測のためのタワー設営・維持管理・研究補助業務～

宮崎大学では、タワーの設営と維持管理業務を技術職員が担っている。

静岡大学演習林でも、平成 26 年度に南アルプスフィールドで地上高 15m ほどの樹木観測タワーを 2 基設置予定である。タワーの建設作業については専門業者に委託する予定であるが、維持管理や周辺環境の整備など参考になる点が多かった。



## iii. 宮崎大学の活動③

～シイタケのほだ木栽培～

今年で運用から 3 年目で、施設の設計建設・維持管理・生産業務までを技術職員が担っている。

生産量の関係から、学内向けにのみ販売している。売り上げは年間 100 万円程度。

少量でも学外に販売することができれば、大学の PR にもつながるので、検討中ということである。普段の業務とは別に労力が必要なので、技術職員の負担が大きく、業務を引き継いで行けるかどうかということが課題とのことであった。



iv. 宮崎県の植物について

宮崎県のレッドデータブック、2000 年および 2010 年版を比較して、宮崎県の野生植物の現状について講義を受けた。10 年間で宮崎県の植物を取り巻く環境がどのように変化したのか、考察と検討を行った。

レッドデータブックに記載されている植物・・・ 2000 年⇒646 種類

・・・2010 年⇒773 種類

絶滅危惧 I 類は 143 種増加し、うち 17 種には絶滅の疑いもある。特に絶滅危惧 I 類（今後絶滅の恐れがある種）が増加した理由について、以下の表に示されている。

宮崎県の野生植物 絶滅の三大原因		
絶滅・減少原因	2000 年	2010 年
里山の管理放棄 (刈取り・野焼き・耕作放棄)	234 種	333 種
観賞用採取	200 種	243 種
シカの食害	5 種	228 種

表に示された、里山の管理放棄・観賞用採取・シカの食害の三つの原因とも、10 年間でかなり増加している。特にシカの食害は、10 年間で 40 倍以上も増加しており、植物を取り巻く環境で最も変化したことの一つと考えられている。

5. 植物へのシカ食害の影響について

～静岡大学演習林の事例～



上の写真は、シカの被食とツノ研ぎによって傷つけられ、枯死したモミ（左）と、天然生ヒノキがシカに皮剥ぎされている様子（右）である。

さらに近年、南アルプスFではシカによるササの食害が目立つようになった。全国的にササや下層植物がシカの食害によって壊滅的な被害を受けた森林が多い。シカの影響により下層植物が極端に失われてしまった林床では、土壌がむき出しになり、表層土の流出が活発になり、山地崩壊の引き金にもなってしまう。



### バイケイソウが目立つ 南アルプスフィールドのとある林床

上の写真はバイケイソウというシカにとっても有毒な植物のみが生き残り、他の林床植物は壊滅的な被害を受けている静岡大学南アルプスフィールド（中川根演習林）の様子である。このように、シカの食害によって、景観的にも多様性に乏しい林が作られてしまうのである。

## 6. 研修を経て今後の展望

すでに壊滅的な被害を受けている林分の植生回復試験と、調査地保護のためのシカ防除柵の設営を、静大南アルプスフィールドで早急に行いたい。また、天竜フィールドへのシカ分布拡大に備えた対策についても検討していく必要性を感じた。

