

進化する国有林GIS 計画課

1. はじめに

関東森林管理局では、1都10県の国有林約119万haを管理しており、公益重視の管理経営を一層推進する中で、林業の成長産業化への貢献に取り組んでいます。

こうした広い国有林を適切に管理経営してくためには、その前提条件として、森林の蓄積量、地形情報、境界情報、民有林の所有者情報等、多種多様な森林情報を適確かつ効率的に把握することが重要です。

2. 国有林GISについて

国有林野事業では、様々な森林情報を把握するため、国有林地理情報システム(国有林GIS)を活用し、効率的な業務運営に努めています。

GISとは、地理情報システム(Geographic Information System)の略称で、これまで個別に管理されていた森林基本図や森林簿といった様々な情報をデジタル処理して一元管理するシステム

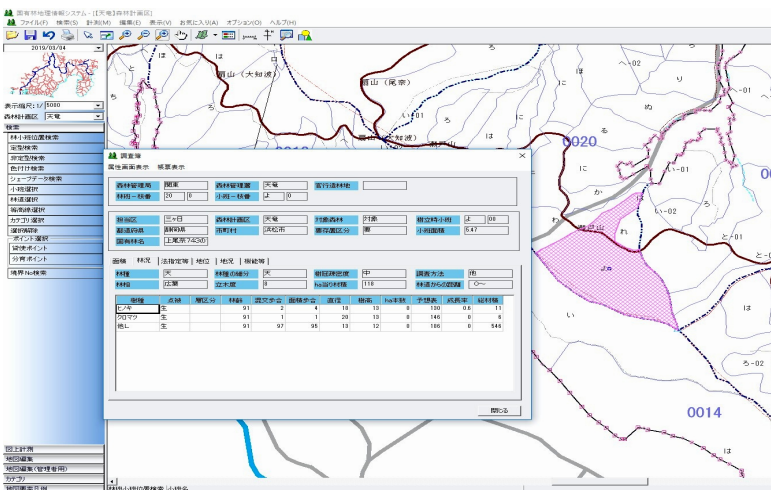
ムであり、地理的位置を手がかりに視覚的に表示することにより、高度な分析や迅速な判断が可能にする技術です。

身近なものでは、カーナビゲーションシステムや携帯電話の位置情報などにもGISの技術が利用されています。

国有林GISでは、国有林の境界線や施業の基本単位である林班及び小班などで区分した地図情報と、森林調査簿(林小班ごとの所在市町村、国有林名、構成樹種、林齢等が記載された簿冊)や伐採樹種別簿(5年ごとに策定する国有林や施業実施計画において伐採を予定する林小班の樹種割合や林齢、予定し



紙による現況確認 (GIS導入前)



ている伐採方法等を記載した簿冊)等の属性情報から構成されています。国有林GISが導入される以前は、基本図と呼ばれる5千分の1の紙の図面を机上に広げ、職員が森林調査簿等の簿冊と見合わせながら伐採箇所等の検討・抽出などを行っていましたが、現在ではパソコン上での様々な検索が可能になり、速やかに必要な情報を拾い出し、それらと突き合わせて検討することが容易になりました。

3. ICTとの連携

からの林小班の選択や、林齢や樹種、伐採履歴等を条件付けして任意検索機能等を駆使し、必要箇所の抽出が可能となったことにより、施業計画の作成のほか、森林施業や路網整備、災害調査等の様々な業務において効果的・効率的な実行に繋がっています。

国有林GISは平成16年に導入され、これまで様々な改修が行われてきました。今では、国有林情報と併せて民有林の情報(図面や所有形態等)を表示したり、検索することが可能となつたことで、民有林と国有林が連携した施業に取り組む際に、国



国有林GISによる現況確認

有林に隣接する森林所有者の方々と行う施業の検討などに役立っています。

また、各業界でも活用が広がっているドローン（無人航空機）により撮影した高精細な画像をオルソ画像※に変換し、GISに取り込むことで、最新の情報を視覚的にとらえることが可能となり、より正確な林況把握や災害発生時の迅速な状況確認等が可能となり、様々な業務に活用されています。このような新たなICT（情報通信技術）との連携により、GISの活用の幅が広がり、より安全な業務遂行や省力化、山地災害対応にも貢献できることが考えられます。



ドローンによる画像撮影



ウグイス (鶯)
 約14cm. 全身茶褐色でうぐいす色ではない。
 「ホホウキョ」は安全。「ウキウキ」は警戒の合図。

4 おわりに
 近年のICTの技術革新により、森林・林業においても、その技術を森林情報の把握や事業の効率的な実施に活用する取組が進んでいます。

関東森林管理局においても、国有林GIS等を活用した適確かつ効率的な森林情報の把握に努め、国有林の適切な管理経営を図ってまいります。

※オルソ画像：写真上の像の位置ズレをなくし、空中から撮影した写真を、地図と同じように真上から見たような傾きのない、正しい大きさと位置に表示される画像に変換したもの

きのこ特集

「バカ」いってんじゃねえ

バカマツタケ(食)

(キシメジ 科キシメジ属)

9月中旬から9月下旬にかけて、広葉樹林地地上に散生する。

カサは、3cmから8cmで、黒褐色の繊維状の鱗片があり、ヒタは、白色で溷生する。

柄は5cmから8cmで白色の地に茶褐色の鱗片があり、上部に白色の膜質のツバ(内皮膜)があるが、早落生であるので、不明瞭である。

マツタケ臭は一番強く、マツタケより臭が強い。

バカマツタケの和名の由来は青森県内でマツタケに良く似たきのこのが、雑木林に発生するとこの報告があり、学者が現地を訪れ現地を見て「松も無いのに出やがって、この馬鹿が」と言ったことから、バカマツタケと言う和名が付けられた。

海外に同じきのこが確認されなかったことから学名がなく、学名もトリコローマバカマツタケと言う学名が付けられた。



今月の表紙

磐梯山の隠れた名所

「イエローフォール(裏磐梯)」

(福島県猪苗代町)

この滝は、磐梯山の北側(裏磐梯)にある爆裂火口にできる黄色い氷瀑(氷の滝)で、冬の厳寒期にしか現れません。噴火口壁からしみ出す硫黄分や鉄分などを含んだ水が、少しずつ、幾重にも凍って形成されます。

イエローフォールと言われますが、太陽光の当たり具合によっては黄金に輝いて見えます。

高さは約10メートル、幅は約8メートルで、黄金に輝く造形美は圧巻です。

見頃は2月上旬から中旬ごろで、冬にしか見られない滝なので、これを目当てに磐梯山を訪れる観光客も珍しくありません。

