

ドローンによるシカ食害対策剤散布試験

令和4年11月10日に、遠野市の国有林で、ドローンによるシカ食害対策剤散布試験が実施されました。ニホンジカの個体数増加により懸念される苗木の食害から守る方法として、現状は人力で食害対策剤を造林地の苗木に散布しておりますが、薬剤散布作業の効率化及び軽労化を図るため、ドローンを用いた薬剤散布を試験的行ったものです。

当日は、農業の現場で活躍する大型ドローンに食害対策剤を積み、ドローン販売会社の方の操縦により飛行させる段取りです。会社としては傾斜地での初めての試験であり、かつ使用例のない薬剤を使うことで、不安を口にされておりました。

ドローンが地上から飛び立ち、カラマツ造林地の上空から薬剤散布が始まりました。薬剤は割と広範囲に地上に噴射され、人力による散布と比較して効率的に見えました。

しかし、順調と思われた作業がおおよそ数分で中断し、ドローンは発進場所に戻りました。その後は何度も薬剤噴射システムの点検整備のための発着を余儀なくされ、予定時間内に作業予定を消化することが出来ませんでした。

原因は、使われた食害対策剤が農薬等比べて粒子が粗く、薬剤タンクから噴射ノズルに至る内部の経路に詰まりやすいことのようにです。

今回の試験では想定外のトラブルに見舞われはしましたが、そもそも試験を行う発想となった源には、「新しい林業」という林野庁全体で取り組む大きな構想があります。

これまでの林業にはなかった新たな分野の技術や手法を用いて林内作業の効率向上と低コスト化を図り、従来はなし得なかった成果に結びつけようというものです。今般の試験はその一環であり、ドローンが今後も試行錯誤を繰り返しつつ、林業技術の発展に寄与してくれることを願うところです。

幸いにして令和4年12月に航空法が改正され、ドローンの飛行に関する規制は大幅に緩和されました。これを追い風として、今後の林業におけるドローンの活躍の場は、大きな広がりを見せることに期待します。



発進前の大きなドローン (1.95m×1.83m×0.55m)



薬剤を散布するドローン