

採種園等における種子採取開始日の見直しに向けた 調査委託事業

1. はじめに

優良種苗の安定的な生産のためには、その元となる種穂の確保が重要です。実生苗の生産には採種園等から発芽能力を有した種子を採取することが必要であり、未成熟な種子の採取を回避する観点から、林業種苗法の施行規則により主要な林業樹種の種子採取開始日が定められています。スギ、ヒノキ、アカマツ、クロマツ、リュウキュウマツは9月20日、エゾマツは9月10日、カラマツ、トドマツは9月1日が種子採取開始日とされています。

雌花は春に開花し受粉した後、幼球果となり、幼球果内では種子が成熟していきませんが、その過程には、気温等の気象条件が影響する可能性が考えられます。近年、気候変動によると考えられる夏季の高温がしばしばみられます。特に昨夏は、各地で高温が続き、東京都心では真夏日(日最高気温が30℃以上の日)日数は累積で90日と過去最多となりました。また9月28日にも真夏日が観測されるなど、残暑が長い年でもありました。そのような中、一部の都道府県においてヒノキやカラマツの球果の裂開などの時期が例年とは異なるといった現象がみられました。

このような状況を受け、林野庁委託事業として、主要樹種において球果の裂開時期や種子の発芽率の経時変化等を調査することとなり、林木育種センターが本事業を受託しました。本稿では、この事業の取組概要を紹介します。

2. 事業で実施する調査の概要

令和6年度は、調査対象樹種を、主要な樹種のうち、例年とは異なる現象が既にみられているヒノキとカラマツ等としました。調査を行うにあたっては、年次変動の影響を考慮し、複数年、少なくとも3回以上の着果年について調査を行うことが必要と考えられます。また各樹種の種子採取開始日とそれ以前の時期を含むように、種子が成熟するまでの1シーズンに3回以上球果を採取し、各採種時期の球果の状態を調



写真 ヒノキの幼球果

査するとともに、得られた種子の発芽試験等を実施します。これらの情報と各地域の気温等との関係性を解析することにより、ヒノキ・カラマツ等の現在の種子の成熟時期を明らかにするとともに、気温等の影響の有無を解明します。

3. 本事業の実施体制

ヒノキは主たる造林地域が東北地方南部から九州地方まで、カラマツは北海道から中部地方の広域にわたるため、主要な造林地域を網羅するよう多地点で調査を行う必要があると考えられます。そこで、今年度の事業の実施にあたっては、林木育種センター(育種場を含む)、18道府県(北海道、青森県、岩手県、宮城県、茨城県、群馬県、山梨県、長野県、岐阜県、愛知県、京都府、和歌山県、島根県、広島県、山口県、高知県、長崎県、熊本県)、1大学(秋田県立大学)が連携して調査を行います。

現在、主伐・再造林が進みつつあり、優良種苗増産のために安定的に種子を確保することが必要です。種子生産は毎年実施する事業ですので、現在の気候に合わせて適切な時期に種子採取日を設定することが重要と考えられます。

本調査委託事業を実施することにより、種子の成熟時期に関する知見を集積し、安定的な種子生産、ひいては安定的な優良種苗生産・供給に貢献することを目指します。

(育種部 高橋 誠)