

## スギ雄花に含まれる放射性セシウム濃度の調査結果について

林野庁は、東京電力福島第一原子力発電所の事故を受け、平成 23 年度からスギ雄花に含まれる放射性セシウム濃度の調査を実施しています。この度、平成 27 年度の調査結果を取りまとめました。

その結果、今年度調査した各地点の値を同一地点の平成 23 年度の値と全体的に比較すると、平成 27 年度は平成 23 年度の 5%程度に濃度が低下していました。

### 1. 調査の経緯

林野庁では、森林に降下した放射性物質が、スギ花粉の飛散により再拡散し、人がそれを吸収することによる影響を把握するため、平成 23 年度からスギ雄花に含まれる放射性セシウム濃度の調査を継続して実施しています。

平成 27 年度においても、国立研究開発法人 森林総合研究所（以下「森林総研」という。）と連携し、今季のスギ花粉の放射性セシウム濃度をスギ雄花から推定する調査を実施しました。

### 2. 調査の内容

#### (1) 調査箇所

福島県内で、平成 26 年度に調査した 24 地点のうち、入林の困難な 1 地点を除く 23 地点について調査しました。さらにそのうち 1 地点では雄花の着生が全く見られなかったため、雄花については 22 地点での分析を行いました。調査箇所は空間線量率の高い地点から低い地点まで均等に分布するように選定しています。

#### (2) 調査期間

スギ雄花の採取は平成 27 年 11 月に行いました。

#### (3) 調査方法

スギ雄花の採取地の空間線量を測定するとともに、採取した雄花について、ゲルマニウム半導体検出器によるガンマ線スペクトロメトリー法（注）で放射性セシウム 134 及び放射性セシウム 137 の濃度を測定しました。

（注）放射性核種からのガンマ線は、それぞれ固有のエネルギーを持っています。「ガンマ線スペクトロメトリー」とは、ガンマ線のエネルギー分布を測定することにより、放射性核種の種類と放射能を同定する方法です。

### 3. 調査結果及び考察

今回の調査結果でも、これまでの調査結果と同様に、空間線量率が高い地点では、雄花中の放射性セシウム濃度も高い傾向が見られました。

今年度調査した各地点の値を同一地点の平成 23 年度の値と全体的に比較すると、平成 24 年度は平成 23 年度の半分程度、平成 25 年度は 2 割程度、平成 26 年度は 1 割程度、さらに平成 27 年度は 5%程度に濃度が低下していました。

また、スギ雄花に含まれる放射性セシウム濃度の今回の調査の最高値は 1 キログラムあたり約 8,800 ベクレルであり、平成 23 年度から平成 25 年度までの最高値を記録した場所と同一の地点でした。平成 23 年度の最高値と以後各年の最高値を比較すると、平成 24 年度は 3 分の 1 程度、平成 25 年度は 4 分の 1 程度、平成 26 年度は 10 分の 1 程度、平成 27 年度は 30 分の 1 程度に濃度が低下していました。

今回の調査の最高値の濃度の放射性セシウムが、スギ花粉に含まれ大気中に飛散し、これを人が吸入した場合に受ける放射線量を、これまでと同じ前提条件で試算したところ（別添参考 2 参照）、1 時間あたり最大 0.0000077 マイクロシーベルトとなり、平成 23 年度の試算値の 4%程度となりました。

#### 4. 今後の予定

林野庁では、森林総研をはじめとして他の機関とも連携しながら、調査を継続して実施していく予定です。

#### 5. 参考

- ・ 平成 23 年 11 月 22 日付プレスリリース「スギ雄花に含まれる放射性セシウムの濃度の調査の実施について」  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/hozen/111122.html>
- ・ 平成 23 年 12 月 27 日付プレスリリース「スギ雄花に含まれる放射性セシウムの濃度の調査結果について（中間報告）」  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/hozen/111227.html>
- ・ 平成 24 年 2 月 8 日付プレスリリース「スギ雄花に含まれる放射性セシウムの濃度の調査結果について」  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/hozen/120208.html>
- ・ 平成 25 年 2 月 8 日付プレスリリース「スギ雄花に含まれる放射性セシウムの濃度の調査結果について」  
[http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kenho/130208\\_2.html](http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kenho/130208_2.html)
- ・ 平成 26 年 1 月 31 日付プレスリリース「スギ雄花に含まれる放射性セシウムの濃度の調査結果について」  
[http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/ken\\_sidou/140131.html](http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/ken_sidou/140131.html)
- ・ 平成 27 年 1 月 30 日付プレスリリース「スギ雄花に含まれる放射性セシウムの濃度の調査結果について」  
<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kaihatu/150130.html>

<添付資料>（添付ファイルは別ウィンドウで開きます。）

- ・ （別添）平成 27 年度スギ雄花に含まれる放射性セシウム濃度の調査結果について（PDF：688KB）

お問い合わせ先

森林整備部研究指導課

担当者：上野、吉松、松本

代表：03-3502-8111（内線 6224）

ダイヤルイン：03-6744-9530

FAX：03-3502-2104

当資料のホームページ掲載 URL

<http://www.maff.go.jp/j/press/>