

特集1：信州の気候変動～現状と将来予測、そして適応～

気候変動適応のための研究をおこなっています

各地で発生する集中豪雨による災害や熱中症の増加、豪雪等による農業被害など、近年の「異状気象」の影響は、すでに身近になりつつあります。これらは地球全体の気候変動と関連しており、増加傾向にあることはほぼ間違いありません。

1992年に環境と開発に関する国連会議で「気候変動枠組条約」が採択されて以降、世界の国々は協調して気候変動対策に取り組んできました。1997年に同条約に基づき採択された京都議定書の後、すなわち2020年以降の対策には新たな枠組が必要です。今年の12月にパリで開催されるCOP21はそのための合意を目指しています。

このような国際的な温室効果ガスの排出削減努力（原因対策）にも関わらず、地球の昇温傾向は少なくとも2100年頃までは継続する見込みであり、気候変動影響への適応は避けられません。

気候変動影響は、大気や海洋の動きのみならず、地形や植生等の自然の状態、生活習慣、高齢化率、産業構造など、地域の自然や社会の特性に応じて多様です（図1）。また影響への対処能力（適応力）も地域の自然や社会のあり方に依存します。そのため、適切で有効な適応のためには、地方自治体レベルで対策を考察し実行することが重要です。しかし我が国では地方自治体の取組が遅れています。



図1 諏訪地方の気候に依存した角寒天づくり（気候変動の影響を受ける地場産業の一つ）

環境省は地方自治体の適応を進めるため、2010年から環境研究総合推進費S-8「温暖化影響評価・適応政策に関する総合的研究」（30機関150名以上が参加）を3つの課題（地方自治体レベルの影響予測・自治体の取組促進・海外支援）で実施し、当研究所もその一端を担いました。当研究所は自治体研究チームに加わり、県の温暖化対策に適応策を位置づけると同時に、県内の気候変動の実態把握（p.3）、山岳生態系への影響把握（p.4）と保全対策の検討、市民参加型気候変動影響モニタリング方法の構築（p.5）等を進めてきました。それらの成果は、研究プロジェクト成果報告10「長野県における温暖化影響評価及び適応策立案手法の開発に関する研究報告書」（当研究所のHPからダウンロード可）にまとめ、S-8の全体成果等（図2）に合わせて3月に公表しました。



図2 気候変動適応の手引き書（S-8の成果等を基に2015年3月出版）

県内で気候変動適応を推進するためには、県内への影響予測や評価に関する研究を今後も継続しなければなりません。そのためには、詳細な気象観測網を独自に県内に構築することや、分野（農業や防災等）ごとの課題把握や関係機関との連携を進める必要があります。現在、その準備を進めているところです。

（陸 斉）