

# 帰化植物オニハマダイコンの生態学的研究

## - 日本における分布と生態について -

環境資源学専攻 生物生態・体系学講座 植物生態・体系学 船本麻奈未

### 1. はじめに

帰化植物は、生物多様性を脅かす重要な要因の1つとなっている（日本生態学会 2002）。オニハマダイコン（*Cakile edentula* (Bigel.) Hook.）は北米原産の海浜に生育する帰化植物であり、在来生物への影響や今後の分布拡大が懸念されている。帰化植物の適切な管理のためには、帰化植物の生態学的な特性や侵入場所での個体群動態といった基礎的な情報が不可欠である。そこで本研究では、日本におけるオニハマダイコンの分布と拡大経路、オニハマダイコンの生育する海浜地形の特徴、フェノロジーなど日本における生態的特徴について明らかにすることを目的とした。

### 2. 方法

1) **日本における分布** 日本におけるオニハマダイコンの分布に関して記載された報告や論文、著書、サイエンスミュージアムネット等からの植物標本データ情報を可能な限り収集した。ネット上の個人による確認情報も収集した。本研究では、確認した場所と日付が確かな情報のみを使用した。

2) **野外調査** 北海道石狩浜においてライントランセクトによる植生調査とオニハマダイコンのフェノロジー調査を行った（2014年は5ライン25地点、2015年は6ライン24地点のコドラートを設置）。2014年10月、2015年6月、11月にMAGELLAN社のGPS（ProMark3）による調査ラインの地形測量を行った。

### 3. 結果と考察

1) **日本における分布** 1981年に新潟県で確認されてから、1989年山形県、1990年青森県、1991年秋田県、1993年北海道、1995年福島県、1998年茨城県、2002年宮城県、2003年京都府、2005年岩手県、鳥取県、2006年富山県、2007年千葉県、石川県、2010年兵庫県、2011年島根県の1道1府14県で確認された。オニハマダイコンの種子は二形性で、海流による長距離散布と親個体周辺への散布の2通りの散布方法をもつ（Maunら1990）ことから、日本における分布拡大には海流散布、侵入した地点への定着には親個体からの散布が関与していると推定された。

2) **野外調査** 植生調査では、オニハマダイコンは主に後浜から砂丘前面に出現し、砂丘頂部にはほとんど出現しなかった。測量結果から、後浜は汀線からの距離や比高の変化が激しく、波による浸食や飛砂の影響を強く受けていることが明らかになった。Zhang & Maun (1992)によると、オニハマダイコンの種子が埋没すると成長・繁殖が促進されるため、砂が大きく攪乱される後浜や砂丘前面に多く出現したと考えられた。また砂丘頂部に出現しない理由として、海流による種子散布が砂丘頂部をほとんど越えないことと、砂丘上では他の種との競争が激しいことが考えられた。

微地形によるフェノロジーの違いはほとんどなく、5月から発芽が開始し、7月から花芽形成が始まり、8月から晩秋まで種子散布が続くことが明らかになった。

### 4. おわりに

本種は砂浜の不安定な環境に適応した生存・繁殖戦略をもっていることから、日本における分布域を拡大する可能性が高く、今後も分布情報を集積していく必要がある。