

## 北限の栽培セリ「一町田セリ」の生育環境と栽培方法

Growing environment and methods of “*Ichoda Seri (Oenanthe javanica)*”

in Aomori prefecture, the northern limit of the *Seri* production.

加藤幸\*・加藤千尋\*・千葉克己\*\*

Kato Koh\*, Kato Chihiro\*, Chiba Katsumi\*\*

1. はじめに：青森県弘前市一町田地区では、江戸時代からセリ栽培が行われてきた。この地域は栽培セリの北限であり、年を通じて湛水された状態にある湿田でセリ栽培が行われている。本田で種セリを育苗するほか、「鎌苜方式」という地域特有の栽培方式が取られている。一方で、こうした慣行栽培を繰り返すだけでなく他産地の栽培方式を導入し品質向上を図る若手生産者もみられる。

本報では、栽培セリの品質向上に取り組むセリ農家と協働でセリの生育環境についてモニタリング調査を実施した結果を報告する。

2. 対象と方法：青森県弘前市一町田地区のセリ田(3a)を調査対象とした(Fig.1)。調査では、セリ田の一角に、水位、土壌、気温センサ(METER HYDROS-21, 5TE, RT-1)を設置した。さらに水口に水温センサ(T&D TR52i)を設置した。湛水深は測点付近の泥面を基準高とした。他産地では、一般的に秋から春にかけて収穫を行い農閑期の春から夏は完全に落水する。しかし、この地域では5月から9月前半頃まで湛水して種ゼリを育苗する。そのため、調査は2017年5月より実施した。なお、水口の用水温は11月下旬より計測した。セリの収穫は露地が12月下旬に終了し、その後はハウス内での栽培が3月頃まで継続された。



Fig.1 セリ田の様子(2018/1/12)

3. 結果と考察：Fig.2に2017/5～2018/3のセリ田の時間毎の気温、水温、地温(10cm深)、湛水深を示す。この年は種セリの育苗を5月下旬より開始し、収穫が8月下旬に行われた。さらに、9月初めに、芽出し後の種ゼリを仙台セリの栽培で用いられる「ばら蒔き方式」により植え付けしていた。観測開始から8月末の期間、気温は朝晩の変動が大きく8～35℃の範囲で変化している。これに対し、セリ田の地温は日最低湛水温に近似する傾向で変化し15～22℃の範囲で変化していた。この間、湛水深は100～110mmと比較的深めに維持されており、高温になると生育が悪くなる種ゼリを湛水により保護していることが分かる。その後、9月から11月前半にかけてセリ田の湛水深は50mm程度に抑えられている。これは、9月初めに種ゼリの植え付けが行われるため、作業の効率化および種ゼリの活着促進が主な目的となっている。この期間の気温は、9月当初、日中30℃近くに達していたが、11月中旬には0℃まで低下している。しかし、11月中旬のセリ田の地温は、気温、湛水温よりも高く10℃程度に維持されていた。この後、気温が氷点下に達する11月下旬以降、湛水深は約200mmに維持され

\* 弘前大学農学生命科学部 : Faculty of Agricultural and Life Science, Hirosaki University

\*\* 宮城大学食産業学部 : School of Food, Agriculture and Environmental Sciences, Miyagi University, キーワード：セリ田, 農地環境, 灌漑水温

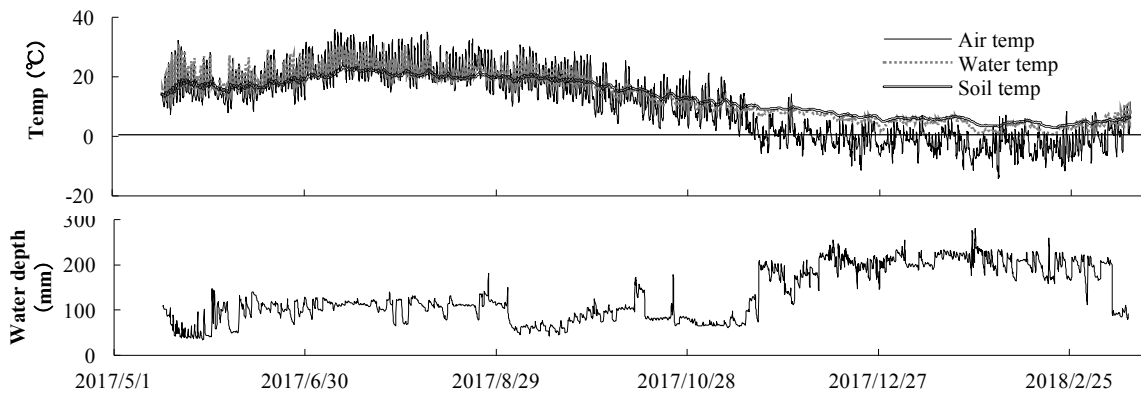


Fig.2 セリ田の気温，水温，地温

Air temp, water temp and soil temp in the investigated *Seri* paddy

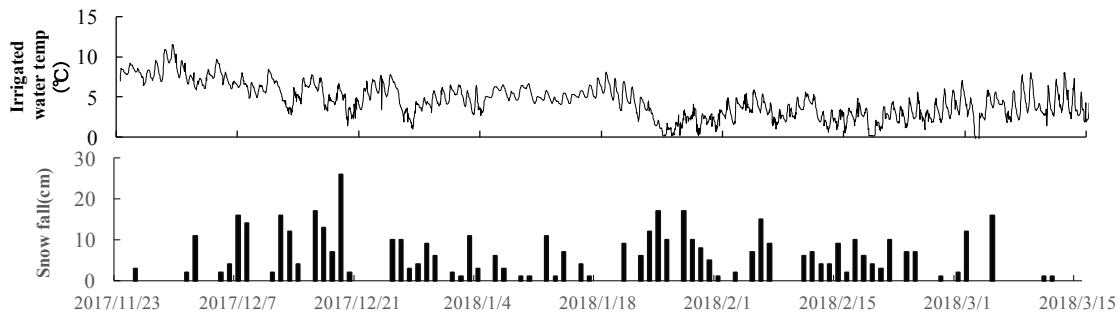


Fig.3 セリ田の用水温と降雪量（弘前）

Irrigated water temperature and snow fall.

ている．これは低温からセリを保護するのが目的で，路地の収穫が終わる 12 月末で地温は 7℃程度に維持されていた．しかし，ハウスの収穫が主体となる 1 月以降，屋外のセリ田の水面は氷結し地温は約 2℃まで低下していた．

この地域のセリ田の多くは河川から取水した用水を利用している．調査したセリ田の水口で計測した用水温（Fig.3）を見ると 6℃前後でセリの生育適温とされる 10～15℃に比較し低くなっている．しかし，この時期の周辺地域の用水温よりやや高く，周辺からの湧水の影響が考えられる．一方で，用水温が時折 0℃近くまで大きく低下する状況が見られる．この現象は大雪の数日後に見られ，気温の影響も考えられるが，この地域では用水路が流雪溝の役割を果たしており，上流側での水路への投雪により水温が低下している影響が大きいと考えられる．

このような低温の用水の供給が続いた場合，セリの生育障害や品質低下につながる可能性が高い．「一町田セリ」は他産地のセリと比較し細く丈が短いほか，収量に対する歩留まりが低い傾向がみられる．厳しい気象条件による生育環境の影響，品種や系統の違いによる特徴だけでなく，用水の低温による生育の冷温障害の影響もその一因と思われ，セリ田の水管理により対策を施すことができれば，その意義は大きいといえる．

4. おわりに：今後も生産者と協力しセリ田でのモニタリング調査を継続し，生育環境がセリの品質にもたらす影響について検討を進めていく予定である．

謝辞：本研究を進めるにあたり，弘前大学戦略 1 プロジェクトより支援を受けた．

参考文献：1) 織田(1980)セリ—冬の水田を有利に生かす(特産シリーズ 37)．2)加藤・千葉(2015)東北地方におけるセリ田管理とセリ栽培に関する研究，NN 学会東北支部要旨．3)加藤ら(2017)：フィールドモニタリングによるセリ栽培のメソッド化，NN 学会大会要旨 CD．