

つである樹の老木化、樹勢低下等が散見され問題となってきた。また、当県ではこれまでも、2009年のような極端な暖冬年が数年おきにみられ(藤川・東 2012)、温暖化が進行し秋冬の気温がさらに上昇すれば、収量や品質に影響するような深刻な発芽不良障害が頻発すると予想される。

本県の施肥基準は秋肥主体の施肥体系となっており、秋冬季が高温の年には発芽不良障害の発生が助長されると考えられる。今回、当県の主要品種である「幸水」および「豊水」において、窒素施用時期を春に変更することにより、秋冬季の窒素吸収が抑えられたことで耐凍性が向上し、花芽の枯死による発芽不良障害が大幅に減少することが明らかとなった。このことから、今回得られた成果について、施肥時期の

変更を中心とした発芽不良対策マニュアルを作成した(図-13)。

今後、鹿児島県では本マニュアルを活用し施肥時期変更の重要性について周知を図るとともに、現在、現地栽培ほ場にて、春肥主体の新たな施肥体系が樹体や果実品質、収量等に及ぼす影響を調査するとともに、新たに樹勢回復効果を目的として、土壌改良処理による発芽不良障害軽減効果について、現在研究を進めている。

今後、地下部の土壌環境を改善することにより、露地栽培ニホンナシの発芽不良障害の発生をさらに軽減できる技術の開発と現地での実証が早急に進展し、気候変動に左右されない安定した生産が可能となり、栽培農家の経営安定につながることを期待される。

## 参考文献

- 杉浦俊彦・横沢正幸 2004. 年平均気温の変動から推定したリンゴおよびウンシュウミカンの栽培環境に対する地球温暖化の影響. 園学雑 73(1),72-78.
- 杉浦俊彦 2009. 温暖化が進むと「農業」「食料」はどうなるのか?. 技術評論社
- 杉浦俊彦ら 2010. ニホンナシ露地栽培における発芽不良の発生地域と状況について. 園学研別 pp.1-60.
- 藤川和博・東明弘 2012. 鹿児島県における気象の変動がニホンナシの開花および収穫期に及ぼす影響. 鹿児島農総セ研報(耕種) 6, pp.33-38.
- 本條均ら 1998. ブラジル南部におけるニホンナシの花芽異常現象. 熱帯農業 42 (別1),pp.11-12.
- 本條均・大村三男 1987. ニホンナシの耐凍性の季節変化. 農業気象 43(2),.143-146.
- 本條均 2007. 気候温暖化が落葉果樹の休眠、開花現象に及ぼす影響. 園学研 6(1),1-5.

### 田畑の草種

#### 青深泥・青味泥・水綿 (アオミドロ)

ホシミドロ科アオミドロ属に属する緑藻植物の総称。糸状で、多細胞。細胞内の葉緑体がりボン状で螺旋形になっているのが特徴。極めて普通に見られる。湖、池、水田、河川、自宅の庭での金魚鉢やアクアリウムの水槽など、いろいろな水域で見られ、時に大発生する。ぬるぬるとした緑色の極めて細い糸状の藻が固まって見える。

糸状になる藻類は一般に「みどろ」と呼ばれる。髪を手入れせずに長く伸ばしている様子を「おどろに振り乱し」というが、この「おどろ」から「みどろ」の名が出てきた。「アオミドロ」は、「青」く細い糸状のものが棘おどろ髪のように絡まっている様子をみて名づけられた。「アオミドロ」そのものはクロロフィルを持ち緑色であるが、古来日本には「緑色」という色彩名はなく「青色」であったことから「アオミドロ」となった。

(公財)日本植物調節剤研究協会  
兵庫試験地 須藤 健一

このアオミドロ、淡水の緑藻類であるから食べることもできるはずである。しかも日本在来であり古来より目に付いていたと思われるが、万葉人や平安貴族たちに取り上げられることはなかったようだ。

昭和に入って、歌人土屋文明にこんな歌がある。

青みどろ紅の花にせまる如く

崩れし花のしづみあへなく(ふゆくさ)

「紅の花」は蓮の花である。

因みに、「青みどろ」は夏の季語である。ネットの中にこんな句があった。

夕刻の第2理科室青みどろ(オペラオー)

従心を迎えてもなお青みどろ(作者不詳)