

メリケントキンソウの果実が靴に刺さって運ばれる可能性について

横川昌史

メリケントキンソウ *Soliva sessilis* Ruiz et Pav. は南アメリカ原産のキク科の外来植物（植村ほか2010）で、地面に這うように茎を伸ばす、背の低い草本です（図1：16ページ）。とても小さな花が集まった頭状花序をつけ（図2：16ページ）、カブトガニのような形をした刺のある果実を付けます（図3, 4：16ページ）。4月ごろ花を咲かせ、5月中旬から6月初旬ごろに果実が熟します。メリケントキンソウは公園や河川敷の芝生などに生え、果実が身体に刺さると痛いため、各地で問題になっています。インターネットで「メリケントキンソウ」を検索すると注意喚起のページや駆除に関するページがたくさん出てきます。メリケントキンソウの刺のある果実が靴などに刺さることで、人が種子を運んでいるのだと思われませんが、きちんと調べた例は見当たりません。人がメリケントキンソウの果実を運ぶのかどうか、簡単な実験で検証してみました。

2015年6月10日、合成樹脂性のスリッパを履き、長居植物園のヘメロカリス園付近のメリケントキンソウが高密度に生えている場所を50歩あるいた後、スリッパの裏に刺さっているメリケントキンソウの果実を数えました。この数を「付着数」とします。その後、果実が刺さったスリッパを履いて、長居植物園の砂地の歩道を50歩あるき、スリッパの裏に刺さっているメリケントキンソウの果実を数えました。この数を「残存数」とします。付着数と残存数の差を「散布数」とします。この実験を10回繰り返しました。スリッパの裏のメリケントキンソウの果実はすべて抜いてから実験を繰り返しました。

実験の結果、メリケントキンソウが生えている芝生を50歩あるいたときの付着数は、最大で37、最小で14、10回の実験の平均値は20.2でした（表1）。残存数は、最大で20、最小で8、10回の実験の平均値は12.7でした（表1）。散布数の10回の実験の平均値は7.5でした（表1）。これらの結果から、メリケントキンソウの果実は合成樹脂性のスリッパに刺さって運ばれることがわかりました。次に、50歩で散布された果実の割合である散布率（散布数/付着数）を計算すると、平均で0.37でした。50歩あるく

表1：メリケントキンソウの果実の散布実験の結果。実験の詳細は本文を参照。

試行	付着数	残存数	散布数	散布率
1回目	15	8	7	0.47
2回目	24	14	10	0.42
3回目	21	14	7	0.33
4回目	16	11	5	0.31
5回目	20	13	7	0.35
6回目	37	20	17	0.46
7回目	22	15	7	0.32
8回目	14	9	5	0.36
9回目	16	11	5	0.31
10回目	17	12	5	0.29
平均値	20.2	12.7	7.5	0.37

ごとと同じ割合で果実が散布されると仮定し、今回の平均付着数20.2を基準にして計算すると、300歩から350歩でメリケントキンソウの果実がすべて落ちることになります。著者の歩幅は1歩で約0.64mなので、今回の実験データからの荒い推定ではメリケントキンソウの果実が靴にくっついて運ばれる距離は200mぐらいということになります。

実際には、靴裏の隙間にメリケントキンソウの果実が挟まるなどして、もっと長距離を運ばれることもあるでしょうし、靴の素材によっても刺さり方や運ばれ方は異なると考えられます。予想通り、人がメリケントキンソウの果実を運んでいる可能性は高そうですが、その距離や頻度などはもっと丁寧に調べる必要があると思われます。公園などに出かけた際には、みなさんの靴にもメリケントキンソウの果実が刺さっていないか見てみてください。もし刺さっていたらメリケントキンソウの分布を広げないように注意しましょう。

引用文献

植村修二・勝山輝男・清水矩宏・水田光雄・森田弘彦・廣田伸七・池原直樹（2010）日本帰化植物写真図鑑 第2巻. 全国農村教育協会, 東京.

<よこがわ まさし：博物館学芸員>



図1：メリケントキンソウが生えている様子（2016年5月13日 長居植物園で撮影）。本文は7ページ。



図2：メリケントキンソウの頭状花序。中に小さな花が5つ見えている（2015年4月16日 長居植物園で撮影）。本文は7ページ。



図3：果実が熟したメリケントキンソウ（2016年5月13日 長居植物園で撮影）。本文は7ページ。

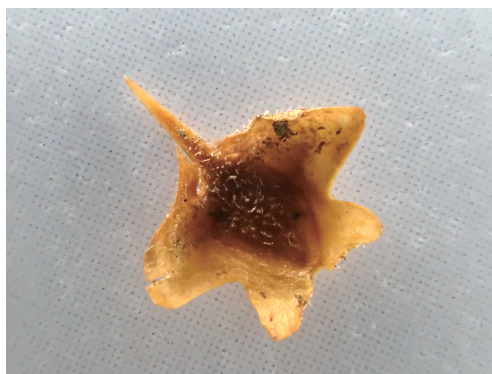


図4：メリケントキンソウの果実。本文は7ページ。