

## 小幡緑地本園のマメナシ自生地の保全と保護 (続報)

石原 則義

愛知守山自然の会 〒464-0096 名古屋市千種区下方町7丁目3番地

### Conservation of a natural habitat of *Pyrus calleryana* in the Obata Green (Main Park), Nagoya, Japan (continued)

Noriyoshi ISHIHARA

7-3 Shimokata-cho, Chikusa-ku, Nagoya, Aichi 464-0096, Japan

Correspondence:

Noriyoshi ISHIHARA E-mail: norimameobata@yahoo.co.jp

#### 要旨

筆者が所属する「愛知守山自然の会」は、小幡緑地本園を中心として活動する自然環境保護団体である。小幡緑地本園は名古屋市守山区牛牧に所在し、園内の白沢川に注ぐ溜め池（竜巻池の南池畔と東池畔、東池畔湿地内、緑ヶ池の西・南・東池畔など）にはマメナシ (*Pyrus calleryana* Decne.) が自生している。当会では設立した2004年以降、マメナシを保全・保護する活動を行っており、石原 (2014) において、小幡緑地本園に生育するマメナシの個体数、幹周、樹高、環境の実態などについて報告を行った。本報は、石原 (2014) 以降の約7年間におけるマメナシの生長、成木の樹冠の拡がり、開花数、果実数、ならびに幼木・実生の状況についてまとめたものである。また、マメナシの保全・保護活動を目的として実施された「守山事業：まめなしのある風景」と「蛭池のマメナシを守る会」の発足の経緯や活動についても併せて紹介する。

#### はじめに

筆者が所属する「愛知守山自然の会」(以下、当会とする)は、小幡緑地本園を中心として活動する自然環境保護団体であり、活動の一環として、園内で天然更新をしているマメナシ (*Pyrus calleryana* Decne.) の保全・保護を行っている。マメナシは東海丘陵要素と呼ばれる伊勢湾周辺を中心として生育する植物であり、愛知県レッドリストでは絶滅危惧IA類、名古屋市レッドリストでは絶滅危惧IB類に位置付けられている(名古屋市環境局環境企画部環境企画課, 2020: 愛知県環境庁センター, 2021)。当会は、設立した2004(平成16)年8月以降、このマメナシにこだわり続け、今日までマメナシの保全・保護活動とそれに資する調査をすすめてきた。

2005(平成17)年2月から、三重県多度町(現・桑名市)八壺谷のマメナシ自生地において、現地住民のボランティア活動によってマメナシの保全活動が実施されるようになったことをきっかけに、当会からも保全活動に参加することとなった。2014(平成26)年には、小幡緑地本園におけるマメナシ自生地の保全・保護の現状について報告を行った(石原, 2014)。これ以降の7年間において、園内の竜巻池東池畔湿地内において新たにマメナシが発見された。また、2012(平成24)年11月には竜巻池の池干しをきっかけに準備会が立ち上がり、その約1年半後の2014年5月には「竜巻池を美しくする会」が正式に発足した。2016(平成28)年3月にはカワヤナギ群落に蔓延っていたスイカズラやミヤコイバラ、ネザサ



図1. カワヤナギ群落に埋もれていた樹高3.5mのマメナシ

を刈り取ることにより、群落内に埋もれていた樹高3.5mのマメナシ(図1)発見した。さらに、保全場所を拓げることにより、マメナシの幼木を次々と発見した。これらの幼木は、発見から7年間が経過し、成木(樹高:1.5m超過と定義)となったものもある。また、2013(平成25)年以降、マメナシの実生の調査も続けている。

本報では、石原(2014)が報告した小幡緑地本園におけるマメナシ自生地の保全・保護活動に関する続報として、その後の7年間におけるマメナシの生長、成木の樹冠の広がり、開花数、果実数、ならびに幼木・実生の状況について報告する。また、マメナシの保全・保護活動を目的として、2016~2018年度に守山区で実施された「守山事業:まめなしのある風景」、ならびにその後継である「蛭池のマメナシを守る会」の発足の経緯や活動についても紹介する。

### 小幡緑地本園におけるマメナシのその後

小幡緑地本園は名古屋市守山区牛牧に所在し、白沢川に注ぐため池である竜巻池の南池畔と東池畔、東池畔湿地内、緑ヶ池の西・南・東池畔などにマメナシが自生している。竜巻池の東池畔湿地の自生地の西側には、水がしみ出した貧栄養の湿地帯が広がっており、食虫植物であるトウカイコモウセンゴケ、ミミカキグサ、ホザキノミミカキグサ、東海丘陵要素植物のクロミノニシゴリ群落がある。この場所では8本のマメナシが見られ、7年前に比べると5本増えている。これは、園内での保全作業が進んだことで新しい成木が発見されたり、幼木が成木に生長したためである。現在、小幡緑地本園内には

は、成木42本が生育している。小幡緑地本園におけるマメナシの分布を図2に、マメナシ成木42本における樹高、幹周、枝下高、樹冠の広がり、開花数、ならびに果実数を表1に示した。確認できた成木の本数は、スポーツセンター東園路脇・親水広場北護岸・ゲートボール場周辺では5本(No.1~5;図3)、竜巻池南池畔・東池畔・東池畔湿地・東園路脇・せせらぎトンボ池では18本(No.6~23;図4)、緑ヶ池西池畔・南池畔・南園路脇では15本(No.24~38;図5)、緑ヶ池東池畔・駐車場東樹林・水生園では4本(No.39~42;図6)であった。なお、緑ヶ池東池畔の1本(石原(2014)で確認したNo.34の成木)は枯死してしまった。小幡緑地本園のマメナシ自生地は、名古屋市で最も大きなマメナシ群落であり、天然更新をしているという点からも、名古屋市のマメナシの保全・保護を進める上で、重要な場所であると考えられる。

### 小幡緑地本園のマメナシ自生地の幼木・実生

小幡緑地本園内には、マメナシの幼木(樹高:0.5m以上~1.5m以下と定義)が69本生育している。小幡緑地本園における幼木および成木の樹高ごとの本数を図7に示した。幼木は、スポーツセンター東園路脇・親水広場北護岸・ゲートボール場周辺では1本、竜巻池南池畔・東池畔・東池畔湿地・東園路脇・せせらぎトンボ池では22本、緑ヶ池の西池畔・南池畔・南園路脇で45本、緑ヶ池東池畔・駐車場東樹林・水生園では1本がそれぞれ確認された。

小幡緑地本園では、2012年11月に実施された竜巻池の池干しをきっかけに「竜巻池を美しくする会」が設立され、その準備会の発足と連動して、2013年3月からマメナシの幼木と実生の手入れを始めた。その後7年間にわたって竜巻池東池畔湿地と緑ヶ池池畔で保全作業を続けた結果、これらの幼木と実生は順調に生長した。保全作業を続ける中で、新しく幼木が見つかった個所も何件もあった。また、実生についても、2013年の春に3本を発見したため、マーカー棒を刺して生育を見守った結果、このうちの1本は7年後には樹高86cmにまで成長した。これ以外にも、ウンヌケ湿地の2個所、竜巻池東池畔および東池畔湿地の4個所、緑ヶ池南池畔の2個所で実生を確認しており(図8)、これらで苗床の整備を行った。

表1. 小幡緑地本園 マメナシ成木調査結果

生育地	No.	樹形	樹高 (m)	幹周 (cm)	枝下高 (m)	樹冠の拡がり (m)				開花 数	果実 数	
						北	東	南	西			
スポーツセンター東	1	単	10	153	3.2	6.5	3.0	6.8	7.8	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>	
親水広場北護岸	2	双	10	56	0.3	2.9	4.3	5.6	2.1	70 <sup>+</sup>	0	
ゲートボール場周辺	3	単	9.0	84	1.1	5.0	2.8	5.6	5.7	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>	
	4	多	9.0	95	3.6	6.6	3.8	5.3	3.2	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>	
	5	双	9.0	101	0.5	4.3	3.7	5.7	6.0	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>	
竜巻池	南池畔	6	多	1.51	9.5	0.8	0.8	1.5	1.1	0.6	0	0
		7	双	1.6	5	0.8	0.8	1.0	1.5	0.4	0	0
		8	多	6.0	52	0.4	3.2	0.8	1.9	4.9	70 <sup>+</sup>	0
		9	多	8.0	60	0.14	1.7	2.0	2.1	2.2	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
		10	単	1.8	2.5	0.01	0.4	0.4	0.5	0.4	0	0
	東池畔	11	多	8.0	83	0.06	2.9	2.5	4.9	6.9	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
		12	双	8.0	63	0.4	2.2	3.0	2.6	6.0	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
		13	単	2.5	7	0.07	0.7	0.8	1.0	1.3	0	0
	東池畔湿地	14	双	3.5	11	0.42	1.7	0.8	1.4	1.5	50 <sup>+</sup> 70	0
		15	多	3.3	13	0.09	1.5	1.2	2.3	2.1	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
		16	単	1.8	5	0.17	1.3	1.6	1.3	1.1	0	0
		17	単	3.3	14	0.44	1.9	2.0	1.2	1.5	70 <sup>+</sup>	7
		18	単	2.0	2	0.32	0.2	0.2	0.6	0.7	30 <sup>+</sup> 50	0
		19	多	3.6	11	0.1	1.6	1.4	1.7	1.7	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
		20	多	1.6	11	0.1	1.2	1.3	1.3	1.2	0	0
	21	単	1.7	2.5	0.2	0	0.5	1.0	0.6	0	0	
	東園路脇	22	単	8.0	92	1.5	2.0	2.5	3.0	8.0	70 <sup>+</sup>	30 <sup>+</sup> 50
	せせらぎトンボ池	23	多	2.0	2.5	0	0.2	0.4	0.4	0.5	0	0
	西池畔	24	単	1.8	3.0	0.4	0.1	0.1	0.1	0.1	0	00
		25	双	10	95	0.3	4.8	5.8	3.0	4.0	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
	緑ヶ池	南池畔	26	多	2.0	33	1.1	4.0	2.6	0.8	1.4	0
27			単	1.6	3	0.08	0.4	0.8	0.7	0	0	0
28			双	6.0	79	0.18	6.0	3.2	2.1	4	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
29			双	8.0	55	8	5.8	2.7	3.2	4	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
30			単	5.0	35	1.5	1.7	2.3	2.3	1.6	0	0
31			双	5.0	35	1.5	5.2	4.7	1.0	2.6	70	70 <sup>+</sup>
32			単	8.5	68	1.18	3.0	5.7	4.0	3.0	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
33			単	5.5	35	0.9	2.5	2.0	0.8	1.8	30 <sup>+</sup> 50	0
34			多	6.0	55	17	3.0	4.9	6.3	3.4	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
35			単	5.5	39	0.84	2.2	1.4	3.5	2.2	70 <sup>+</sup>	70 <sup>+</sup>
36			多	3.1	8	3.1	1.6	1.2	1.3	1.3	0	0
緑ヶ池	南園路脇	37	単	2.8	9	0.21	1.9	0.3	1.2	1.9	0	0
		38	単	2.3	5	0.46	0.7	0.3	1.1	2.0	0	0
	東池畔	39	多	10	91	0.25	4.8	3.8	8.6	6.2	70 <sup>+</sup>	30 <sup>+</sup> 50
		40	双	8	50	0.66	3.7	0.6	5.0	6.8	70 <sup>+</sup>	50 <sup>+</sup> 70
駐車場東樹林	41	単	2.6	8	1.28	1.2	0.8	0.6	0.8	0	0	
水生園	42	単	1.9	7	0.18	0.9	0.7	1.3	0.9	0	0	

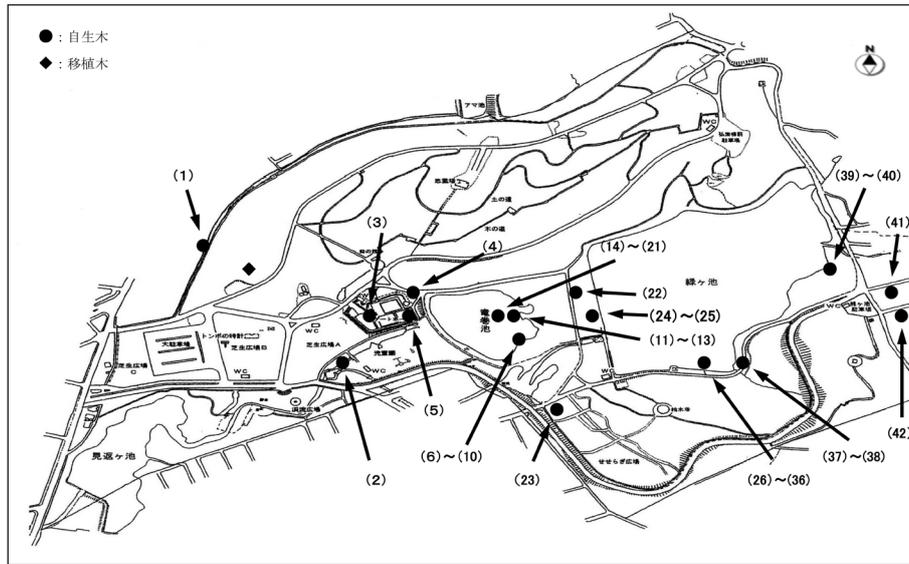


図2. 小幡緑地のマメナシの分布

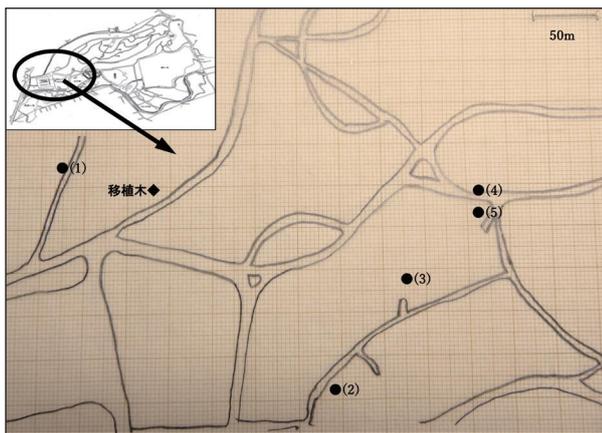


図3. スポーツセンター東園路脇・親水広場北護岸・ゲートボール場周辺

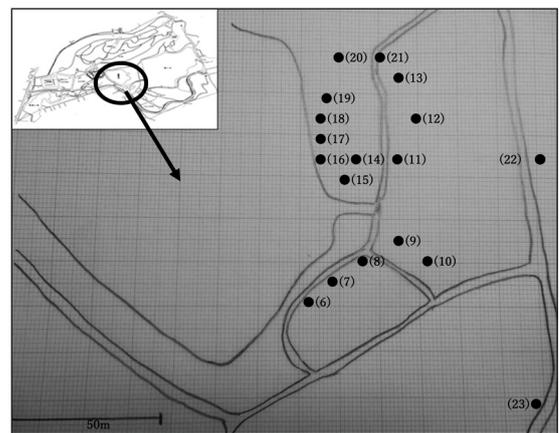


図4. 竜巻池の南池畔・東池畔・東池畔湿地・東園路脇・せせらぎトンボ池

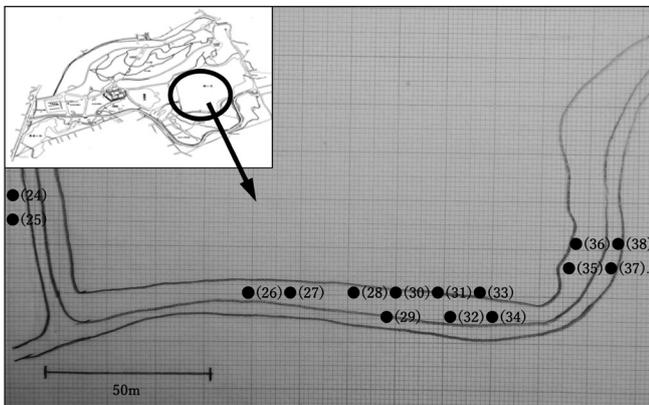


図5. 緑ヶ池の西池畔・南池畔・南園路脇

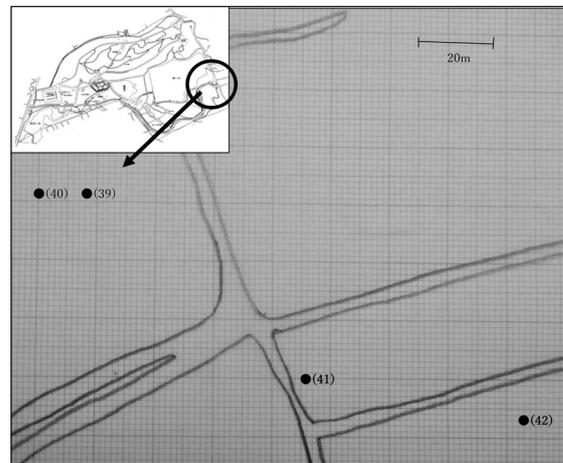


図6. 東池畔・駐車場東樹林・水生園

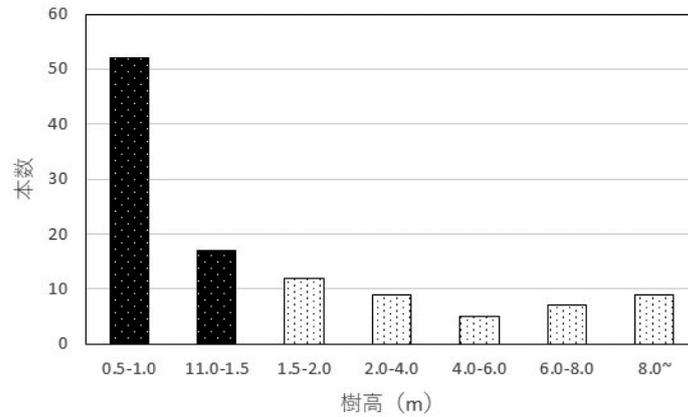


図7. 小幡緑地におけるマメナシの幼木（樹高1.5 m以下）および成木（樹高1.5 m超過）の本数

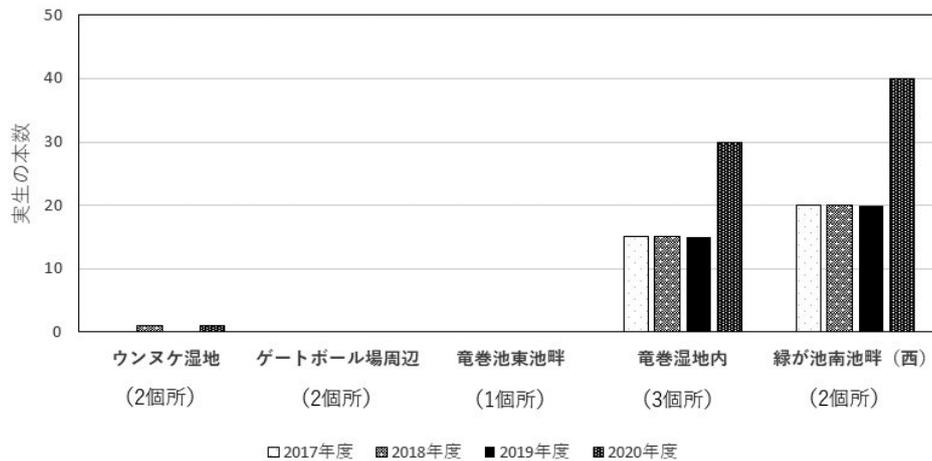


図8. 2017～2020年度の小幡緑地におけるマメナシの実生の本数

ウンヌケ湿地では、2016年にコドラートを2箇所作った。2016年と2017年に4本ずつ実生が見られたが、1本を除き、枯死することなく生長している。2018年と2020年にも実生が1本ずつ見られたが（図8）、途中で枯死してしまった。2016年と2017年には、ネザサの中に実生が5本出てきた。これらの実生は2020年の春までは生長していたが、2020年の夏には1本を除いて見られなくなった。なお、残りの実生については、枯死したのではなく、逸失したようであった。ゲートボール場の土手では、2017年に苗床を2箇所整備したが、実生は今のところ確認されていない（図8）。

竜巻池東池畔および東池畔湿地では、2013年、2016年、2018年、2020年において4箇所の苗床を整備した。最初

の数期間はマメナシの実生にマーキングを施し、周囲の下草を徹底的に刈った上で、人が無暗に踏み込まないように保護柵を設置した。この対策によってマメナシを自然観察会などで見学してもらい易くなったが、その反面、下草を刈り過ぎてしまったために地面が乾燥し、実生が枯死してしまうことが度々あった。そこで、これ以降は、下草を刈りすぎないように雑草をある程度残す手入れを心掛けた。

竜巻池湿地内では、2017～2019年の春には15本、2020年の春には30本の実生が確認された（図8）。これまでに小幡緑地本園内で確認された実生は計85本となり、2020年の夏の時点では40本（47%）の生存が確認された。一方、緑ヶ池池畔では、2017年と2019年に苗床を整備し

た結果、2017～2019年の春には20本、2020年の春には40本の実生が確認され、計100本となった（図8）。2020年の夏の時点では45本（45%）の生存が確認されたが、竜巻池東池畔湿地内と比べて実生の生長が遅かった。緑ヶ池池畔の生育地は池に近く、そのために土壌が湿潤になってしまったことが原因かもしれない。

### 「守山事業：まめなしのある風景」と「蛭池のマメナシを守る会」の発足の経緯と活動

名古屋市守山区にある蛭池は、約60本と日本で一番多くのマメナシが自生している場所であった（図9）。しかし、1991（平成3）年末に始まった環境整備工事によって、池の水深10～15 cmの湿地帯が4 m掘り下げられた。1992（平成4）年2月に確認したところ、マメナシの樹木の周辺は乾燥し、林床を見る限りでは幼木や実生が見当たらず、マメナシの実生が出てくる可能性は低いと考えられた。このような蛭池の状況を鑑み、2015年の初夏に、後に「守山事業：まめなしのある風景（以下、守山事業とする）」と呼ばれるマメナシの保全・保護事業の準備会を立ち上げた。この準備会では、まずはマメナシの存在を広く知ってもらうことを目的に、2016年2月に金城学院大学で「マメナシを知る会」を開催した。蛭池の地元住民をはじめ、マメナシを保全・保護している団体にも参加を呼びかけた結果、地元の町内会や小牧市、三重県桑名市などから百数十名がこの会に参加した。この準備会を経て、「守山事業」が発足した。「守山事業」は、2016年度から2018（平成30）年度の3年間において実施された事業で、守山区役所、守山土木事務所、守山区生涯学習センターが主催したものである。金城学院大学、当会などの市民保全団体、地元住民が協力を得て活動が行われた。この事業の主たる活動は、①守山区の原風景である「まめなしのある風景」を次世代へ継承する、②蛭池に「マメナシを守る会」をつくる、③守山区内のマメナシの開花数・枝張り・結実数・生存率実験を行う、④樹名板をつけて土壌・水質・実生・コドラート調査をする、などであった。2016年8月に三重県桑名市多度町で開催された「イヌナシサミットin多度」には、この「守山事業」からも数名が参加した。

「守山事業」と並行して発足したのが、「蛭池のマメナシを守る会」である。2016年4月に行われた準備会



図9. 環境整備工事前の蛭池（1990年撮影）

では、保全作業を行い、マメナシの実生を数本発見した。同じく2016年4月からは、守山区内の樹勢調査を行い、その年のうちに樹名板による個体識別を行った。また、同年の5月から6月にかけて、守山区生涯学習センターで「マメナシ講座」を開講した。この講座は2017年、2018年も続けて開催した。行政や区政協力委員に働きかけ、地元町内会の役員の協力も受け、2016年8月に「蛭池のマメナシを守る会」が正式に発足した。同年9月には、蛭池のマメナシ周辺の整備をすることになり、当会も有志で保全に協力した。また同年10月には、「秋の蛭池マメナシ観察会」を開催した。さらに、これらの成果を日本造園学会2016年度大会で発表した。名古屋工業大学の学生の卒業論文研究にも協力し、年度末には、この卒業論文研究を含めて、1年間の事業の振り返りを行う会を開催した。2017年4月には、「春の蛭池マメナシ観察会」を開催し、実生を190本発見した。同年10月には「秋の蛭池マメナシ観察会」を行い、200本の実生にマーキングを施した。この年の秋に結実したマメナシの果実の写真を図10に示した。2018年4月には前年に引き続いて「春の蛭池マメナシ観察会」を開催し、350本を超える実生にマーキングを施した。また同年5月には、リンゴハマキクロバによるマメナシへの食害（図11）を確認した。さらに、同年11月には、「マメナシサミット in 守山」を開催した。金城学院大学や地元の保全団体（当会、蛭池のマメナシを守る会）をはじめ、マメナシの保全・保護に取り組んでいる他の自治体（桑名市、小牧市、尾張旭市、瀬戸市）の保全団体にも参加を呼びかけた結果、100名を超える参加者が集まり、事例報告、マメナシ保全のガイドラインの策定、意見交換などを行った。午前



図10. 2017年11月7日 マメナシの果実



図11. 2018年5月5日 マメナシへの食害



図12. 2018年11月3日午前中 実生さがし



図13. 2019年4月5日 マメナシ観察会



図14. 2019年9月10日午前 パネルセッション



図15. 2020年9月10日午後 蛭池現地見学

中には希望者50名を3班に分けて「蛭池のマメナシ観察会」を実施し、マメナシがどういう場所で生育し、陽の当たり方でどのようにどのように育ち方が異なるのかについて解説した。また、実生探し（図12）も行い、番号を付けたマーカー棒を参加者に渡して実生のそばに刺してもらい、その数は400本近くになった。このイベント

の開催を通じて、各自生地で実施されているマメナシを次世代に残すための取り組みなどについて、情報共有を行うことができた。

2019（平成31）年3月をもって「守山事業」については活動を終了したが、「春の蛭池マメナシ観察会」は継続して開催された。4月に実施された同会には約60名が



図16. 2018年3月7日 マメナシ実生



図17. 2019年11月「マメナシを丸ごと知ろう」講座

集まり、マメナシの観察を行った（図13）。この時は、実生が10数本しか確認できなかった。また、2019（令和1）年9月には、「湿地サミットin名古屋」が開催され、県内各地から300名を超える参加者が集まった。このイベントでは、「なごやの森づくりパートナーシップ連絡会」や「守山自然ふれあいスクール実行委員会」に協力を依頼した。午前中には金城学院大学にてパネルディスカッションやパネルセッション（図14）が開催され、午後には八竜湿地と蛭池の現地見学会（図15）が行われた。2020年（令和2年）1月に名古屋国際会議場で開かれた「国連生物多様性の10年 せいかりレーキックオフイベント」にも「マメナシネットワーク」としてブース出展し、マメナシの希少性を県民・市民に広く知ってもらう機会を得た。2019年度にコナラを間伐したところ、翌年4月には蛭池畔のいたるところから実生が発芽し、その数は500本にもなった。樹冠下では実生や幼木を育てるのが困難であるため、これ以外の場所に保護柵をし、生長を見守ることとした。これが順調に育てば、自生している60株を優に超えることになるので、自生株の将来は比較的安心であると考えられる。「守山事業」はその役目を終えたが、「蛭池のマメナシを守る会」は現在まで順調に運営されている。一方、マメナシを名古屋市の天然記念物にする活動も行ったが、残念ながら進展はなかった。

### おわりに

当会が設立した2004年当初から、マメナシの保護・保全活動は会の活動の一環になっていたものの、個人の活

動にまかされていることが多かった。2011年度の総会において、マメナシの保全・保護活動を会の四つの活動の一つとして位置づけ、年間を通じて小幡緑地本園で活動することを決定した。2013年から、竜巻池畔および緑ヶ池畔に保護柵を順次設置した。これ以外にも、小幡緑地管理事務所と交渉して、ウンヌケ湿地のある移植木の西側にマメナシの苗床をつくる用地を確保し、小幡緑地本園の実生から育てた幼木を移植して育てるための刈り囲いを行った。一方、2018年11月に金城学院大学で行われた「マメナシサミット」に参加した際、名古屋工業大学の増田理子教授によるマメナシ保全のガイドラインでは、移植の禁止が謳われていた。そのため、当会の幹事内で話し合った結果、ウンヌケ湿地に移植したマメナシの幼木の何本かを抜き、せせらぎトンボ池に植栽されていたマメナシ2本についても伐採することとした。

2013年の春以降、マメナシの保全作業をする中で、実生や幼木が育っていることが確認されたため、これ以降は移植するのではなく、自生地での天然更新を試みた。最初の数年間はマメナシの実生にマーキングを施し、周囲の下草を徹底的に刈った上で、人が無暗に踏み込まないように保護柵を設置した。この対策によってマメナシを自然観察会などで容易に見学できるようになった反面、下草を刈り過ぎてしまったために地面が乾燥し、実生が枯死してしまうことが度々あった。そこで、下草を刈り過ぎないように、雑草をある程度残すよう心掛けた。その結果、7年間の実生調査では、2月下旬から4月下旬にかけて実生（図16）を確認することができた。

2015年の初夏、「守山事業」として蛭池が話題に上っ

た際には、当会も協力を惜しまなかった。

小幡緑地のシンボルツリーとなっているマメナシ（No.1）の幹周が、2013年では143 cmであったものが、2020年4月には153cmにまで生長していた。また、水生園のマメナシ（No.42）は樹高1 mであったものが、1.9 mにまで生長していた。これらの木々の生長は、「記録を取り続けることの大切さ」を教えてくれた。

最後に、2019年11月24日に行われた緑政土木局主催の講座「マメナシを丸ごと知ろう（図17）」も記録にとどめておきたい。

### 謝辞

本原稿をまとめることができたのは、愛知守山自然の会の柳本光義氏、幅口 進氏、脇田 剛氏が調査に協力して頂いた賜物である。それだけでなく、マメナシが縁で繋がり、日常的に、愛守会の鹿住坦氏を中心とするマメナシの保全・保護活動の支えがあったからこそ、ここまでくることができた。これもひとえに、当会の皆さ

ん、小幡緑地管理事務所、守山土木事務所、守山区役所地域力推進室、守山区生涯学習センターなど、マメナシの保全・保護・調査を支えて頂いた方々のお蔭である。深く感謝する。最後に、研究紀要を書く機会を与えて頂いた「なごや生物多様性保全活動協議会」の皆さん、また、書き方の指導や添削をして頂いた「なごや生物多様センター」の職員の皆さんにお礼を申し上げる。

### 引用文献

- 愛知県環境庁センター. 2021. 愛知県の絶滅のおそれのある野生生物 レッドデータブックあいち2020－植物編－. 愛知県環境部自然環境課, 名古屋. 810pp.
- 石原則義. 2014. 小幡緑地本園のマメナシ自生地の保全と保護. なごや生物多様性, 1 : 49-58.
- 名古屋市環境局環境企画部環境企画課. 2020. 名古屋市版レッドリスト2020. 名古屋市環境局環境企画部環境企画課, 名古屋. 26pp.