

小笠原諸島への養蜂の移入

貝瀬 収一（貝瀬養蜂場主）

要 約

明治政府の内務省勸農局は農業振興策の一環として、明治10（1877）年にアメリカからイタリア種セイヨウミツバチ6箱を輸入し、内藤新宿試験場で飼育試験をした。イタリア種は温厚で、多収蜜であることからアメリカ、オーストラリア、ブラジルへと移入が進み、家畜昆虫として世界中に普及していった。この品種を日本でも普及させようとの意図であった。内務省勸農局一等属武田昌次は明治11（1878）年9月に飼育試験済みの蜂群2群の小笠原島移入を勸農局で申請し、11月5日に勸農局小笠原島出張所長として小笠原島父島に到着、セイヨウミツバチ2箱を小笠原諸島に移入し、同月中に飼育を開始した。

I. はじめに

小笠原諸島では年間1トンものハチミツが島の特産品として販売されている。小笠原諸島の養蜂は蜂蜜生産だけではなく、果樹や作物の花粉交配にも大いに役立っている。小笠原諸島のセイヨウミツバチによる養蜂は我が国の養蜂の歴史にとって近代養蜂の黎明期において重要な位置を占め、種蜂供給基地として貢献度は極めて高い。しかし、小笠原諸島の養蜂の起源を調査するに当たり、参照する諸資料には矛盾する部分が多くあり、その真相は混沌としている。

『農務顛末』（農商務省、1888）には明治政府の農業政策検証文書として膨大な資料があるが、その全文書が1952年～1959年に農林省によって活字化された。しかし、第4巻第15冊「蜜蜂」は欠本となっている。「蜜蜂」以外にも欠本となっている篇が幾つかあるのは、明治12（1879）年以降に内務省文書の洪水による損傷や失火による焼失という悲劇があったためと考えられる。主たる記録文書遺失という状況の中で筆者は周辺の史料を精査し、我が国の養蜂の歴史に深くかわる小笠原諸島へのセイヨウミツバチの移入経緯や経過を考察し、全体像を明らかにする試みを続けている。本報告ではこれらの歴史を精査するに当たり、まずセイヨウミツバチが我が国に入ってきた経緯を考察し、次にセイヨウミツバチが小笠原諸島に移入された経緯と時期を明らかにしたい。

Ⅱ. 調査報告

1. 日本で最初のセイヨウミツバチ飼育

(1) 日本で最初のセイヨウミツバチ輸入と飼育に関する文献

日本で最初のセイヨウミツバチの飼育は明治 10 (1877) 年に勸農局内藤新宿試験場 (現在の新宿御苑) で始まった。これに関する資料として以下の 4 つの文書がある。

① 『勸農局第二回年報、明治 10 年』 (内務省勸農局、1878) の「蜜蜂の件」

ここには、明治 10 (1877) 年の出来事として、アメリカ、カリフォルニアよりセイヨウミツバチ (イタリアン品種) を購入し、ニホンミツバチとの比較試験をした結果が以下のように記録されている。

米国カリホルニヤ州にて購求したるイタリアン種の蜜蜂は通常の蜂に比するに其形大にして採糖も亦大に勝れり。而して外国の蜂巢は枠を組て、之に巢を作らしめ、蜂、食用に供すべきものと、収穫に付すべきものとを区別し、多分に貧るの弊を防ぎ巢中虫害を閑するに便ならしめ、又、市に運搬するも頗る便利なるものとす。而して巢中の糖を振出し再び其巢を与れば蠟を以て巢を新造するの労を省く等、此れを我邦の旧慣法に比するに遙に勝れり、本年分巢する処のもの斯の如し。

米国カリホルニア州産 元箱 4、分巢 14

内国紀州産 元箱 2、分巢 2 (内務省勸農局、1878、pp.42-43)

② 『大日本農史今世』 (農商務省、1891) の明治 10 年の章

ここには、セイヨウミツバチの輸入と飼育試験について以下のように記録されている。

この年、勸農局においてアメリカよりイタリア国種のミツバチを購求し、これを新宿試験場に飼養し内外蜜蜂の得失を試験した (農商務省、1891、pp.249-250)。

③ 『大日本農史今世』 の明治 9 年に勸業寮員の謙蔵がアメリカに派遣された記述

勸業寮に於て寮員池田謙蔵の米国博覧会審査官となりて該地に赴くを以て金五千円を同人に委付して該国の農具を購入し且つ該国の南都を巡回して精米、綿作、養蚕、等の方法を調査せしむ。池田謙蔵手記 (農商務省、1891、pp.191-192)

④ 『明治園芸史』 (玉利、1915) の第 2 章「明治維新後に於ける園芸事業の発達」で池田謙蔵自身が執筆している記述

明治 9 年米国費府に立国百年祭の博覧会開設あり、本邦より審査官として三名の出張を請求あり、一名は養蚕業にして、一名は陶器業なり、余の一名は農業なれば其農業審査官として出張すべしとの内命あり、(中略) 明治 9 年の春渡航せり、(中略) 審査済の後三ヶ月間米国農業地視察の許可を得て居りし事とて、南北各地を巡回して米磨き器械を見分し、本邦に新製したりしは此時なり、(中略) 是より前桑港高木領事 (三郎君) に依頼して林檎苗貳百ドル、蜜蜂六箱を本邦に移したり、此の時ゴム樹も移したり、是れ本邦にゴム樹の移入せし初めにして (後略) (玉利、1915、pp.13-14)

これらの資料によりセイヨウミツバチが輸入手配されたのは明治9（1876）年秋であり、日本に発送されたのは6箱であったことがわかる。明治10（1877）年の試験開始時に4箱となっているのは、船便での輸送中に蜜蜂特有の蒸殺という現象が原因で、2箱の蜂は死着したものと考えられる。勸農局文書として「蜜蜂の件」が記録されたのは明治10（1877）年～11（1878）年初め頃、『勸農局第二回年報、明治10年』（内務省勸農局、1878）の中に収録され刊行されたのは明治11（1878）年、これが『大日本農史今世』に引用されたのは明治24（1891）年ということになる。

(2) 勸農局内藤新宿試験場での飼育試験結果

なお、セイヨウミツバチとニホンミツバチの飼育比較試験の結果、セイヨウミツバチは以下の諸点で勝っていた。

- ① 体形が大きい。
- ② 収蜜が多い。
- ③ 巢枠に造巢させる。
- ④ 隔王板を使って育児室と貯蜜室をわける。
- ⑤ 貯蜜室だけ採蜜し、育児室は採蜜しないので餌切れを防げる。
- ⑥ 内検が簡単にできる。
- ⑦ 簡単に運搬が出来る。
- ⑧ 遠心分離器で巢碑から蜜を離蜜するので、再造巢の必要がなく蜂に労をかけない。
- ⑨ 総合的に見てニホンミツバチの従来飼育法に遥かに勝る。
- ⑩ ニホンミツバチは2箱から4箱になったが、セイヨウミツバチは4箱から18箱になった。

2. セイヨウミツバチの小笠原諸島移入

(1) 小笠原諸島の養蜂事情の記述

明治期の殖産当時の小笠原諸島事情を記述した文献の中で『小笠原島産物』（曲直、1883a）、『小笠原島物産誌略』（曲直、1883b）、『小笠原島物産略誌』（服部、1888）、『小笠原島要覧』（磯村、1888）、『小笠原島誌纂』（東京府小笠原島庁、1888）、『小笠原島志』（山方、1906）、『小笠原島総覧』（東京府、1929）の7誌にミツバチ飼育開始時期についての言及がある（表1参照）。

表 1 明治期の小笠原諸島の養蜂事情を記した諸書

著者	書名	出版年、 参照頁	書籍中の記載参考文献	記載内容
曲直瀬愛	小笠原島 産物	1883a	記載なし	以太利蜜蜂の醸したる白蜜 二子村にて養う者 武田昌次氏が明治 13 年 6 月渡航の節 5 箱を携 来りしが 2 箱は損害に係り 3 箱を存せしを元と して畜養せし〜
曲直瀬愛	小笠原島 物産誌略	1883b	引用図書目録あり ・小笠原島新誌（大概、1876） ・他 4 誌	蜜蜂 該島には元来蜜蜂を産せず。明治 13 年 6 月武田昌次氏が渡航の節以太利蜜蜂 5 箱を携 来りしを其始とす。其中 2 箱は損害に係り 3 箱 を遺せし〜
服部 徹	小笠原島 物産略誌	1888, p.30	記載なし（曲直瀬愛閏）	蜜蜂は元来該島に産せず。明治 13 年 6 月武田 昌次氏が渡航の節以太利産蜜蜂 5 箱を携え来り しを以て其始とす。
磯村貞吉	小笠原島 要覧	1888, p.251	記載なし	小笠原島には元来蜜蜂を産せず。明治 13 年 6 月武田昌次なるもの伊太利産蜜蜂 3 箱を移せし を始めとし〜
東京府 小笠原島庁	小笠原島 誌纂	1888, p.421	引用図書目録あり ・小笠原島要録（小花、1876-1880） ・小笠原島物産誌略（曲直、1883b） ・他 16 書	蜜蜂この種は明治 13 年 6 月武田昌次氏が赴任 の際以て伊太利蜜蜂 5 箱を携え来りしが、この 中 2 箱損害し、唯 3 箱の遺りたるを祖とし、之 を北袋沢に育養せし〜
山方石之助	小笠原島志	1906, pp.623-624	引用及参考書目あり ・小笠原島要録（小花、1876-1880） ・小笠原島物産略誌（服部、1888） ・小笠原島要覧（磯村、1888） ・小笠原島誌纂（東京都小笠原島庁、 1888） ・他 51 書	蜜蜂は明治 11 年 9 月伊太利蜂 2 箱を武田昌次 が勸農局の手を経て本島に持ち来りこれを父島 扇村二子山に飼養せしに始まる〜
東京府	小笠原島 総覧	1929, p.262	記載なし	明治 11 年伊太利から種蜂を輸入して飼養した のを発端とする。

参考文献に記載されているものもあるが、いずれも客観的な資料に基づくものではなく、関係者からの聴き取り調査と先行著書の
孫引きによるものと思われる。

これらの記載をまとめると以下のようになる。

- ① 小笠原諸島には元来ミツバチはいなかった。
- ② ミツバチは武田昌次によって小笠原諸島に初めて移入された。
- ③ 移入されたのはイタリアン品種だった。“以太利蜜蜂”、“伊太利産蜜蜂”、“伊太利蜜蜂”、“伊太利蜂”はイタリアン品種を表わしているが、『小笠原島総覧』は“伊太利から種蜂を輸入”と記述している。編者の知識不足により、伊太利蜂又は伊太利産蜜蜂は品種の名称とは思わず、伊太利から輸入したミツバチと誤解したものと考えられる。
- ④ 移入したのは複数箱だった。『小笠原島産物』、『小笠原島物産誌略』は“5 箱中 2 箱損害で 3 箱”、『小笠原島物産略誌』は“5 箱”、『小笠原島要覧』は“3 箱”、『小笠原島誌纂』は“5 箱中 2 箱損害で 3 箱”、『小笠原島志』は“2 箱”、『小笠原島総覧』には巣箱数についての言及はない。情報源が異なるのか、食い違いがある。移入群数については移入時期の検証後に考察したい。
- ⑤ 飼育場所は北袋沢及び二子山だった。『小笠原島誌纂』には“之を北袋沢に育養せし〜”

とあり、『小笠原島志』には“これを父島扇村二子山に飼養せし”とある。又、『小笠原島産物』には聴き取り相手が“二子村にて養う者”とある。初めは武田昌次が北袋沢で飼育していて、後継者に引き継いでからの飼育場所が二子山だと考えられる。飼育場所の違いは現地調査時期の違いによるものであろう。

- ⑥ 移入時期は2説ある。明治13年説と明治11年説である。この違いは大きな食い違いである。以下、明治13年説と明治11年説について検証する。出版年の早い5誌にある明治13年説を先に検証してみたい。

(2) 明治13年説の検証

a. 武田昌次の日程からの検証

まず、武田昌次の明治11(1878)年～13(1880)年の足跡及び郵船の運行記録を列挙してみると次のようである。

武田昌次は明治11(1878)年11月5日に勸農局小笠原島出張所長として来島したが、翌12(1879)年7月便で帰京し、同12(1879)年12月5日便で勸農局から17人の農夫と家族を連れて帰島した。表1の通り明治13年説をとる『小笠原島産物』(曲直、1883a)、『小笠原島物産誌略』(曲直、1883b)、『小笠原島物産略誌』(服部、1888)、『小笠原島要覧』(磯村、1888)、『小笠原島誌纂』(東京府小笠原島庁、1888)の5誌では、いずれも移入時期が明治13(1880)年6月となっているが、13(1880)年6月に蜜蜂を小笠原島に移入したとすると、帰島2日後の明治12(1879)年12月7日に再び帰京したことになる。明治12(1879)年12月7日に帰京しないと明治13(1880)年6月便で小笠原に戻れない。その間に郵船の運行はなかったからである。明治11(1878)年は横浜～小笠原島間の定期船就航は年3回で3月、7月、11月であったが明治12(1879)年は入植者の急増に対応して臨時便も運航して、3月、7月、9月、12月の年4回であった(注1)。明治13(1880)年は汽船のやり繰りの問題もあり6月と12月の年2回の運行であった(注2)。

明治13(1880)年はコーヒー苗木の本格植栽に取り掛かった多忙な年であり、責任者の武田昌次が6ヶ月間も小笠原島を離れることは考えにくい。しかも、勸農局内藤新宿試験場は明治12(1879)年5月に既に閉園となり、宮内省の植物御苑となっている。武田昌次の明治11(1878)年～13(1880)年の行動記録及び郵船の運行記録から明治13年説は成立しない。

表2 武田昌次の明治11(1878)年～13(1880)年の足跡及び郵船の運行記録

暦年	和年月日	足跡および郵船の運行記録	出典、参照頁
1878	明治11年3月4日	インド、ジャワへ出張	大日本農史今世(農商務省、1891), pp.260-261
	明治11年3月8日	青龍丸父島二見港入港	小笠原島要録第3編(小花・鈴木、2005), p.129、143
	明治11年6月中	珈琲苗木種子等を日本に送付	大日本農史今世(農商務省、1891), p.271
	明治11年7月11日	蓬莱丸父島二見港入港	小笠原島要録第3編(小花・鈴木、2005), p.130、143
	明治11年8月13日	インド、ジャワから帰国	大日本農史今世(農商務省、1891), p.275
	明治11年9月	勸農局の20群程度の蜜蜂の分配、払い下げ先府県決定	農務顛末第6巻(農林省、1957), p.507
	明治11年9月	洋種牛及び蜜蜂2箱を小笠原島へ移植の申出	農務顛末第6巻(農林省、1957), p.507
	明治11年11月1日	武田昌次が農夫小頭長谷川美龍と農夫9人らを伴い横浜を出帆	農務顛末第6巻(農林省、1957), p.512
	明治11年11月5日	郵船社寮丸父島二見港入港 武田昌次が長男や農夫9人らを伴い小笠原島に到着。ミツバチ2箱を移入	小笠原島要録第3編(小花・鈴木、2005), p.131、143 農務顛末第6巻(農林省、1957), p.512
	明治11年12月	「小笠原島勸農局着手場明治11年一覽表及附録」作成	農務顛末第6巻(農林省、1957), p.511
	明治12年3月6日	豊島丸父島二見港入港	小笠原島要録第3編(小花・鈴木、2005), p.134、143
	明治12年5月6日	新宿試験場は廃止され、宮内省管轄の植物御苑となる。	大日本農史今世(農商務省、1891), p.301
	明治12年7月13日	櫻島丸父島二見港入港。勸農局十等属直井真澄ら渡来	小笠原島要録第3編(小花・鈴木、2005), p.137、143
	明治12年7月21日	櫻島丸父島二見港出港。武田昌次は長男重吉を伴い一時帰京	小笠原島要録第3編(小花・鈴木、2005), p.131、143
1879	明治12年9月以降	新宿試験場のセイウミツバチ飼育施設を宮内省に引き継ぐ。セイウミツバチは2群だけ新宿植物御苑に残し、他は各府県に払い下げる。	農務顛末第5巻(農林省、1956), pp.1064-1065
	明治12年9月2日	豊島丸父島二見港入港 (11月運行予定の郵船社寮丸を豊島丸に差し替え9月に運行)	小笠原島要録第3編(小花・鈴木、2005), p.140、143 小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.93
	明治12年秋以降	宮内省に引き継がれた蜜蜂飼育施設は「蜜蜂所」及び「蜂蜜製所」と改称される。	植物御苑建物図録(宮内省、明治年間)
	明治12年11月	郵船社寮丸運行廃止	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.93
	明治12年12月5日	青龍丸父島二見港入港	小笠原島要録第3編(小花・鈴木、2005), p.140、144
		一時帰省で東京に滞在していた武田昌次が勸農局農夫17人と家族を伴い帰島 (明治13年3月運行予定の郵船社寮丸を青龍丸に差し替え、繰り上げ運行)	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.93
		コヒー一苗の本格植栽	小笠原諸島歴史日記上巻(辻、1995), p.149
		郵船社寮丸運行廃止	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.93
		郵船社寮丸7月便を繰り上げ運行	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.93
		郵船社寮丸運行廃止	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.93
	明治13年10月8日	内務省所轄の小笠原島を東京府管轄決定し布告	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.119
		小花作助に帰京辞令	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.119
		内務省小笠原島出張所及び勸農局小笠原島出張所は東京府へ引き継ぎとなる。	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), pp.121-123
		武田昌次は内務省から東京府に転出し、そのまま小笠原島試験場の所長に就任	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.122
豊島丸運行(日付不詳)		小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.93	
明治13年12月		豊島丸運行(日付不詳)	小笠原島要録第4編(小花・鈴木、2007), p.93

b. 宮内省に引き継がれたミツバチからの検証

明治12(1879)年5月6日に勸農局内藤新宿試験場は廃止され、宮内庁管轄の植物御苑となった。内藤新宿試験場のセイヨウミツバチは明治11(1878)年の9月には分配、払い下げ先府県が決まっていたが、明治12(1879)年秋に2群だけ新宿植物御苑に残し、他は各府県に払い下げられた。『農務顛末第5巻』(農林省、1956)第23冊7に「試験場引継方の義に付宮内省へ御回答按伺」という文書がある。これは内務省から宮内省に管轄替えになるに当たり、引渡しする新宿試験場の施設等の目録で、その最後に以下のようなミツバチ関係の引き渡し品目リストがある。明治12(1879)年5月9日付け文書である。

昆虫部

一、蜜蜂小屋 壺棟

一、虫室 壺ヶ所

一、駆虫草木園 壺ヶ所

但当時飼養の蜜蜂式箱を引継其他は府県に分配の積(農林省、1956、p.1064)

また、明治12(1879)年5月19日付け文書には以下のようにある。

蜜蜂は府県へ分配を見込み候得共、当分巢蜜の季節に運送難出来に付、当秋蟄居迄預置候事(農林省、1956、p.1065)

明治12(1879)年5月9日付け文書にある“蜜蜂小屋”は養蜂舎を指すものと思われる。“虫室”は屋根下養蜂所を指すもので、“駆虫草木園”とはミツバチの病気予防に栽培していたハーブ園や蜜源用に栽培していたソバ畑と茶畑を指すものであろう。蜜蜂は現在飼育しているものの中から2箱だけを宮内省に引き渡すとなっている。そして、明治12(1879)年5月19日付け文書では、宮内省に引き継ぐ2箱のほかは府県に分配するが、5月の今は流蜜期で運搬できないので秋までこのまま置くことを宮内省に申し出ている。したがって、明治12(1879)年秋には分配が終わり、宮内省植物御苑には2群が引き継がれたと考えるのが妥当である。

勸農局内藤新宿試験場が宮内省管轄の植物御苑となるに当たって22人もの官僚が内務省勸農局から宮内省に移管となった(注3)。宮内省が植物御苑を維持管理するためには大勢の農夫を必要とする。事情を良く知る内務省勸農局の農夫たちが内務省勸農局から宮内省に移管となったと考えられる。その中には養蜂練達者もいたと考えるのが自然で、蜜蜂だけでなく、蜜蜂飼育担当農夫も引き継がれたはずである。

『植物御苑建物図録』(宮内省、明治年間)という資料がある。製作年不詳であり“明治年間”となっているが、題目が『植物御苑建物図録』となっていることから、明治12

(1879)年～明治19(1886)年の図ということになる。なぜなら、植物御苑は内務省から管轄替えになった明治12(1879)年から新宿御料地と改称になる明治19(1886)年までの名称だからである。

この『植物御苑建物図録』に「蜂蜜」という項があり、“蜂蜜所”と“蜂蜜製所”の見取り図がある。“蜂蜜所”は、その構造からみて“屋根下養蜂所”で、勸農局の引き継ぎ目録の“虫室”にあたる。『植物御苑建物図録』に記載された“蜂蜜製所”は2階建てで1、2階とも6畳間が5室ずつある。西側の上下2室は他室と仕切りがされていて、2階への階段も別に付けられている。その1階の1室だけが板の間で、他の9室は全て畳の部屋である。この間取りからみて、この建物は農夫休憩所で、西側の上下2室が他室とは区別して蜜蜂関連で使用されていたと考えられる。1階の板の間は蜂蜜を遠心分離器で離蜜する採蜜所だったと想像できる。内務省勸農局から宮内省への引き継ぎ目録に、この建物が蜜蜂関連で載っていないのは、主たる目的が農夫休憩所だったからで、勸農局の引き継ぎ目録では6か所ある農夫休憩所の一つにカウントされていると考えられる(注4)。この建物は宮内省管轄になってから、「蜂蜜製所」と命名された。

『植物御苑建物図録』には、勸農局の引き継ぎ目録に記載された“蜜蜂小屋”の見取り図はない。“蜜蜂小屋”は養蜂舎を指すものと思われるが、宮内省管轄になってからは、使用しなくなり取り壊しがされたものと考えられる。明治11(1878)年測量の『植物御苑全図』(宮内省、1881a)には“蜜蜂小屋”位置に建物のしるしが記載されているが(注5)、明治14(1881)年製作の『皇室御料地敷地図/新宿植物御苑』(宮内省、1881b)には、その位置に建物のしるしはない(注6)。宮内省管轄になってからは“蜂蜜製所”で採れた蜂蜜が皇室へ供せられていたと考えられる。植物御苑は明治19(1886)年以降、新宿御料地として皇室へ供する野菜を栽培する役目を担った。その意味でも“蜂蜜製所”という呼び名はまさに実態に即している。

これらの事から、セイヨウミツバチは明治13(1880)年以降も宮内省で飼育されていたと結論できる。明治13(1880)年には勸農局内藤新宿試験場はすでに廃止され、ミツバチは宮内省の農夫によってしっかり飼育管理され採蜜が行われていた。宮内省の蜜蜂を内務省勸農局が小笠原島に移出するには、省庁間の大変な手続きを踏まないとされないが、そのような必要性も、記録もない。このように明治13年説というのは、移入したとされるミツバチの裏付けも取れない。

c. 資料の信頼性の確認による検証

表1から、明治13年説を支持する資料は『小笠原島産物』(曲直、1883a)、『小笠原島物

産誌略』（曲直、1883b）、『小笠原島物産略誌』（服部、1888）、『小笠原島要覧』（磯村、1888）、『小笠原島誌纂』（東京府小笠原島庁、1888）があるが、明治初期の物産誌の中で、蜜蜂が最初に登場する文献は曲直瀬愛による『小笠原島産物』である。これは農商務省の朱色の用箋に手書きされた原稿で、修正や書き込みのある草稿というべきものである。これは、明治16（1883）年の『小笠原島物産誌略』の基であろう。『小笠原島産物』で欄外に加筆されている部分が、『小笠原島物産誌略』では本文になっている。『小笠原島産物』では、その情報の基が“二子村にて養う者”と明記されている。『小笠原島物産誌略』では例言に、“小笠原島巡回の際、見聞に従い・・・現況一斑を述べて・・・”とあり、やはり情報のもとには現地関係者からの聴き取りであるとしている。これは『小笠原島産物』の“二子村にて養う者”と同一とみられる。

明治21（1888）年出版の『小笠原島物産略誌』と『小笠原島要覧』には引用及び参考文献の記載はない。情報源は明治16（1883）年出版の『小笠原島物産誌略』と現地聴き取りであろう。『小笠原島誌纂』には、『小笠原島要録』（小花、1876-1880）や『小笠原島物産誌略』が引用文献として記載されているが、『小笠原島要録』には蜜蜂に関する記述はない。情報源は『小笠原島物産誌略』と現地聴き取りであろう。いずれの書も現地聴き取りと先行著書の孫引きにより記述していることになる。

(3) 明治11年説の検証

a. 先行諸書の明治13年説の訂正

明治11年説を採るのは、明治39（1906）年出版の『小笠原島志』（山方、1906）と昭和4（1929）年出版の『小笠原島総覧』（東京府、1929）で、前者は明治11（1878）年9月の移入で後者には具体的な月の記載はない。この2つの資料のうち前者は『小笠原島物産誌略』（曲直、1883b）、『小笠原島要覧』（磯村、1888）、『小笠原島誌纂』（東京府小笠原島庁、1888）と『小笠原島要録』（小花、1876-1880）を参考文献としている。後者には参考文献の掲載はないが、前者同様に先行著書を引用及び参照したであろう。『小笠原島志』と『小笠原島総覧』の2誌が揃って、引用及び参考文献の『小笠原島物産略誌』（服部、1888）、『小笠原島要覧』、『小笠原島誌纂』に記述されている“13年6月”を“11年9月”と読み違えるとは考えにくい。『小笠原島志』と『小笠原島総覧』は新たな資料や文献や関係者等からの証言を得て“明治11年”としたと考えられる。これは先行諸書の“明治13年”の訂正と言える。

表1の各書が、武田昌次の勸農局小笠原島出張所長としての赴任時にミツバチを小笠原島に移入したことに關しては一致している。そこで、より客観的な資料から赴任時期とミ

ツバチ移入時期を検討したい。

b. 武田昌次の小笠原島赴任日の特定

武田昌次の小笠原島赴任についての確実な記録が 3 点ある。

①『農務顛末第 6 卷』（農林省、1957）第 30 冊 44 の「服部御用掛小笠原島在勤中・務復命書」

これは、服部五十二の報告書であり、“11 月 5 日武田昌次一等属着島”とある。

②『農務顛末第 6 卷』第 30 冊 45 の「小笠原島勸農局出張所着手場明治 11 年一覧表及附録」

これは、武田昌次の報告書であり来島日が“11 月 5 日”と明記されている。

③『小笠原島要録第三編』（小花・鈴木、2005）pp.127-143 の「渡島人名簿の張紙写」。

武田昌次と長男を加えた勸農局関係者が来島したのは“明治 11 年 11 月 5 日着郵船社寮丸にて”と明記されている。

武田昌次が勸農局小笠原島出張所長として赴任したのは明治 11（1878）年 11 月 5 日であることはこれらの複数の資料の記述が一致しており、赴任日が特定できる。

c. 蜜蜂移入申請と着手

勸農局におけるセイヨウミツバチの試験はその目的を果たし、武田昌次は繁殖したセイヨウミツバチを分配、払い下げする府県を決定した。さらに、武田は勸農局小笠原島出張所長として赴任するにあたり、明治 11（1878）年 9 月に 2 箱の蜜蜂移入伺いを立てている。『農務顛末第 6 卷』（農林省、1957）第 30 冊 42 に次のようにある。

洋種牛及び蜜蜂移植の件 明治 11 年 9 月 武田昌次

一、意太利亞蜜蜂 貳箱

一、洋種牝（小牛） 貳

一、洋種牡（小牛） 壹

小笠原嶋着手に付は単に植物の業のみならず野花も有。之牧地も有之候。間、府縣貸與引当飼畜之分書面之通り。此度持越申度左候。得は、牛は兼て肥料の用に供し候。

間、至極都合之義と存候。間、洋種牛之義は彼島にて外国人にて 20 頭も所持之者有之候処、格外之高価を申誇り候。間、内地より書面之通り先持越申度此段相伺候也（農林省、1957、pp.507-508）

この申請に対する決済文書は今のところ発見されていないが、『農務顛末第 6 卷』第 30 冊 45 に「小笠原島勸農局着手場明治 11 年一覧表」があり、以下のように記録されている。

「小笠原島勸農局着手場明治 11 年一覧表」

貝瀬：小笠原諸島への養蜂の移入

明治11年7月より12月31日迄 一等属武田昌次、十等属直井真澄

出張所位置 北袋澤

着手場地名 北袋澤

着手地積 6,933坪 内3,433坪7月より10月迄、3,500坪11月より12月迄

建物地積 122坪但着手地積の内15坪出張所、15坪農夫舎、50坪農具置所、3坪浴室、39坪官舎2

珈琲 本植337本、爪哇種7月持渡11月本植、實生679本爪哇種卵45月本植の分、播種苞爪哇種凡12万萌生の見込

幾那 苗木未到着

霸王樹 コセニール育養のため318本、内大25本、小263本、挿芽130本

護謨樹 42本

オリーブ 36本

アカシア、ユウカリプチス類 123本

牛 牝1、牝1

蜜蜂 2室

仏国産食用兔 雌雄各1

所属船隻 押送形一艘長5間半、カヌー島民用丸木船1艘但本省出張所より借用

職員 現在一等属1人、十等属1人、7月御用掛1人雇2人渡航、11月御用掛1人帰京、雇1人十等属被命、官員1人渡航

農夫 現在農夫小頭1人、農夫10人、小遣1人、3月農夫1人渡航、7月2人渡航内1人9月病死、1人11月帰京、11月農小頭1人、農夫9人、小遣1人渡航

雇夫 296人、移植に属する本業臨時作業7月より11月迄121人、臨時作業11月12月175人

費額概算 10年度7,734円90銭、11年度4,335円50銭

11年度上半年現費 金352円36銭5厘但該島にて遺払の分、内130円7月より10月迄、222円36銭5厘11月12月（農林省、1957、p.511）

動物の欄に“牛牝1、牝1、蜜蜂2室”とある。明治11（1878）年9月に蜜蜂2箱と洋牛3頭の小笠原島移入を申請したが、許可されたのは蜜蜂2箱、洋牛2頭だったのであろう。明治11（1878）年11月に小笠原島においてセイヨウミツバチ飼育が開始されたことが特定できる。

d. 洋牛の移入時期

ミツバチと一緒に小笠原島移入を申請した洋牛の移入時期について『小笠原島志』（山方、1906）は“明治31年勸農局出張所の設置せらるるや同局は純粹洋種牛牝牝2頭を本島

種畜改良の資に供し”とし、『小笠原島総覧』（東京府、1929）は“明治 11 年勸農局出張所は、純粋洋種牛牝牡 2 頭を本島牧畜改良の資に供し”としている。前者の“明治 31 年”は“勸農局出張所の設置せらるるや”の時期を指しているが、実際の勸農局小笠原島出張所の設置時期は明治 11（1878）年であり、誤記と解釈することができる。『小笠原島志』と『小笠原島総覧』も現地関係者からの聞き取りを主たる資料としていると考えられるが、蜜蜂と同時に移入申請した洋牛の移入が明治 11（1878）年であるとするならば、ミツバチも明治 11（1878）年に同時に移入されたと判断するのが自然である。そうすれば『農務顛末第 6 卷』（農林省、1957）第 30 冊 45 の「小笠原島勸農局着手場明治 11 年一覧表」の記録に合致する。

(4) その他の通説について

小笠原諸島の養蜂起源について、現在の日本の養蜂界には、a. 明治 13 年に米国から輸入説、b. 明治 13 年にハワイから輸入説、c. 明治 13 年に宮内省から移入説の 3 つの通説がある。ここでその信憑性を確認したい。

a. 明治 13 年に米国から輸入説

小笠原島のミツバチの移入が明治 13（1880）年で、そのミツバチはアメリカから輸入したものであったとの説の 5 書の記述を比較してみたい。

青柳（1907）は小笠原島の養蜂当事者から得た情報から記述したと考えられる。青柳浩次郎は明治 25（1892）年、26（1893）年、27（1894）年と 3 回訪島し小笠原島の養蜂者と交流があったからである（注 7）。青柳は小笠原島の養蜂者から数回ミツバチを購入している（注 8）。岩田太平治も明治 42（1909）年と 43（1910）年に小笠原島を訪問している（注

表 3 明治 13 年に米国から輸入説の諸書

著者	書名	出版年, 参照頁	記載内容
青柳浩次郎	養蜂講義	1907, p.24	明治 13 年に武田昌次なる人が米国より同種（イタリアン種）を輸入されて之を小笠原に移し
岩田太平治	小笠原島の養蜂状況	1910, p.15	明治 13 年に時の同島々司たる武田昌次なる人が米国よりイタリアン種蜜蜂を取り寄せ同島に飼育した。
野々垣淳一	日本養蜂歴史年表	1913, p.1	明治 13 年武田昌次米国より伊太利亜種を輸入し小笠原島に飼養繁殖せしむ。
徳田義信	蜜蜂	1913, p.625	明治 13 年武田昌次氏欧州種を（米国より）小笠原島に輸入し
青柳浩次郎	実験 40 年養蜂実務講話	1924, p.22	明治 13 年に武田昌次なる人が米国より同種（イタリアン種）を輸入されて之を小笠原に移し

9)。岩田（1910）の記述も小笠原島の養蜂当事者からの情報を基にしていると考えられる。徳田（1913）と野々垣（1913）は、青柳（1907）と岩田（1910）を参考にしたものと思われる。アメリカからの輸入が内務省勸農局の輸入を指すとすれば間違いはないが、時期については、当時の養蜂当事者の記憶や情報には錯誤があったと考えられる。これらは表1の明治13年説とほぼ同内容である。

b. 明治13年にハワイから輸入説

小笠原島のミツバチの移入が明治13（1880）年で、そのミツバチはハワイから輸入したとの説の7書の記述を比較してみたい。

表4 明治13年にハワイから輸入説の諸書

著者	書名	出版年, 参照頁	記載内容
徳田義信	蜜蜂第1巻産蜜養蜂	1928, p.61	明治13（1879）年武田昌二氏、布哇より伊種を輸入して小笠原島に於て之が改良飼育を試み好結果を得た。
青柳浩次郎	最新研究養蜂の真髓	1931, p.2	明治13年に武田昌次氏が、布哇より伊太利蜂を輸入し、小笠原島に移して飼養し大に繁殖した。
無署名	確実な事業となった蜜蜂の飼い方, 中外商業新報（1929年7月2日）	1929, p.4	明治13年に武田昌次氏がハワイからハワイ・イタリアン種を輸入して、小笠原島でその改良飼育を試みて好結果を上げた。
渡邊寛	最新実利養蜂の経営	1932, p.19	明治13年には小笠原島の島司武田昌次氏が布哇からイタリアン種を輸入し
渡邊寛	実験50年養蜂経営の実際	1950, p.78	同上
渡辺寛・渡辺孝	近代養蜂	1974, p.205	同上
小田忠信	第二次世界大戦後のミツバチ関連産業の発達と関連団体の役割に関する研究	2010, p.9	1880（明治13）年にハワイからセイヨウミツバチの亜種のイタリアン種を導入し、

徳田義信は表3にあるように、『蜜蜂』（徳田、1913）では“明治13年武田昌次氏欧州種を（米国より）小笠原島に輸入し”としたが、『蜜蜂第1巻産蜜養蜂』（徳田、1928）では“明治13年武田昌二氏、布哇より伊種を輸入して小笠原島に於て之が改良飼育を試み好結果を得た。”とハワイからの輸入に変更した。「確実な事業となった蜜蜂の飼い方」、中外商業新報（1929.7.2）（無署名、1929）が徳田の『蜜蜂第1巻産蜜養蜂』を参考に行っているのは明らかである。青柳浩次郎も『養蜂講義』（青柳、1907）及び『実験40年養蜂実務講話』（青柳、1924）では“明治13年にアメリカから輸入し移入した”という記述であったが、

『最新研究養蜂の真髓』（青柳、1931）では“明治13年にハワイから輸入説”に変更している。

『近代養蜂』（渡辺・渡辺、1974）は現在でも販売され広く読まれている養蜂書であるが、内容は『実験50年養蜂経営の実際』（渡辺、1950）を引き継いでおり、これはさらに先行著書の『最新実利養蜂の経営』（渡辺、1932）の内容を引き継いでいるので、渡辺 寛が最初に“明治13年にハワイから輸入説”を採ったのは、徳田が“明治13年にハワイから輸入説”を主張してから4年後の昭和7（1932）年であった。渡辺の“明治13年にハワイから輸入説”は徳田の“明治13年にハワイから輸入説”が根拠であり、孫引きであった。さらに小田忠信の学位論文（小田、2010）の第1章第2節第2項「セイヨウミツバチの導入と養蜂の近代化」は『近代養蜂』をベースにしており、徳田（1928）を孫引きした渡辺・渡辺（1974）の、そのまた孫引きをしている。

このように、“明治13年にハワイから輸入説”は徳田の『蜜蜂第1巻産蜜養蜂』後、他の著書が追従したことがわかる。さらにそれは孫引きされた。徳田が何を根拠にしたのかを明らかにしていないが、移入元情報を次々に変えるなど、不確かな情報源のもとでの記述であると思われる。

“明治13年にハワイから輸入説”について、徳田の前に先行記述は見当たらない。徳田は何を根拠としたのであろうか。考えられる一つは徳田が耳にしたであろう明治43（1910）年以降のハワイの養蜂情報である。養蜂関連の雑誌には、「布哇の養蜂業と日本人」（寺田、1911）などが掲載されている。徳田もこれらの華々しいハワイの養蜂事情を目にしたはずである。

もう一つは内務省勸農局の武田昌次が小笠原島に移植する亜熱帯植物の買い付けでインド及びジャワに派遣され、ハワイにも行ったというような情報である。徳田は『蜜蜂第1巻産蜜養蜂』の執筆時点では、武田が布哇（ハワイ）にも行ったとの記述がある『小笠原島誌纂』（東京府小笠原島庁、1888）、『小笠原島志』（山方、1906）にはまだ、直接到達していないと判断できる。両書には蜜蜂輸入に関する記述があるにもかかわらず、徳田の『蜜蜂第1巻産蜜養蜂』には何も反映されていないからである。武田がハワイに行ったとの情報は又聞きだったと考えられる。以上二つの一般に流布していた情報を関連付けて徳田は“ハワイから輸入説”を唱えたのではあるまいか。

武田昌次の明治11（1878）年の派出に関して“布哇”が最初に登場するのは『小笠原島誌纂』で、下記のように記述されている。

“明治11年内務権大書記官田中芳雄男氏暖地植物を本島に移植蕃生せしむることを建議せしを以て同省一等属武田昌次氏を印度布哇に派遣し暖地植物数種を購求し齎し帰り・・・”（東京府小笠原島庁、

1888、p.363)

これは『勸農局第三回年報、明治11年』（内務省勸農局、1881）からの書き写しと思われる。『大日本農史今世』（農商務省、1891）には以下のように引用されている。

“内務省において一等属武田昌次を印度、爪哇に遣わし小笠原島に移植すべき幾那、珈琲等の植物を調査購入せしむ。”（農商務省、1891、pp.260-261）

『小笠原島誌纂』は『勸農局第三回年報、明治11年』の書き写し時に“印度、爪哇”を“印度、布哇”と誤記したと考えられる。爪哇の“爪”と布哇の“布”の崩し字はよく似ているからである。

武田昌次の明治11（1878）年の派出先として“布哇”が登場するもう一書は『小笠原島志』である。下記のように記述されている。

“明治11年田中芳男の建議により武田昌次を布哇爪哇印度の各地に派遣し熱帯植物を採取せしめし際・・・”（山方、1906、p.597）

『小笠原島志』は『勸農局第三回年報、明治11年』と『小笠原島誌纂』を参照し、印度爪哇の前の派出先として誤記の“布哇”を追加したものと考えられる。

布哇派出は内務省文書に記述のないものなので、間違いは明らかであるが、武田昌次の明治11（1878）年の日程から見てもそれは不可能である。また、武田が印度爪哇に派出して珈琲苗木を現地で直接買い付けるのであるから、爪哇から取り寄せして植栽している布哇の珈琲苗木を購入する必要性がないことも明白である。

武田昌次の布哇派出は、もともと写本時に起きた『小笠原島誌纂』の誤記が基で、『小笠原島志』に孫引きされ定説となってしまった。徳田が根拠としたのであろう武田の布哇派出は、このような誤記と誤記の孫引きに基づくものであったと考えられる。

c. 明治13年に宮内省から移入説

小笠原島のミツバチの移入が明治13年で、そのミツバチは宮内省新宿植物御苑から移入したとの説の3資料の記述を比較してみたい。

『畜産発達史本篇』（農林省畜産局、1966）第9章「養蜂の生成」は82ページに渡り養蜂の歴史が明治前期から近代まで記述されている。執筆陣は伏せられているが、徳田義信は『新養蜂』（徳田、1973）の中で『畜産発達史本編』第9章「養蜂の生成」は自身の執筆であることを明かしている。農林省畜産局は関係する史料や資料を収集して執筆者に提供した。その一つに『農務顛末抄録第4分冊』（農林省畜産局、1964）がある。抄録とあるように、これは『農務顛末第5巻、第6巻』（農林省、1956、1957）の抜粋版であり、「畜産発達史編さん資料 No.16」と付記されている。この『農務顛末抄録第4分冊』には『農務顛

表 5 明治 13 年に宮内省から移入説の諸書

著 者	書 名	出版年, 参照頁	記 載 内 容
農林省畜産局	畜産発達史本編	1966, p.1320	1879 (明治 12) 年 5 月新宿試験場が宮内省に移管された時、その蜜蜂だけは翌年まで預り置き、翌年に小笠原島へ移されたのかもしれない。
原 道徳	洋蜂・和蜂	1996, p.105	明治 13 年、小笠原の勸農局出張所へ武田氏の赴任がきまった。かれは立退期限切れの蜜蜂と一緒に小笠原島へ移動して飼育してみようと考えた。
日本養蜂協会	養蜂の歴史	2020, ホームページ	明治 13 (1880) 年には、勸業寮から転出した武田昌次が、小笠原島でセイヨウミツバチの養蜂に着手し、数百群まで繁殖に成功しました。

末第 5 巻』第 23 冊 7 「試験場引継方の義に付宮内省へ御回答按伺」が収録されており、ミツバチに関する明治 12 (1879) 年 5 月 9 日付け文書及び、明治 12 (1879) 年 5 月 19 日付け文書を見ることができる。ここには府県へ払い下げた後 2 箱のミツバチが宮内省に引き継がれたことが記述されている。この 2 箱を武田昌次が小笠原島に移入したと徳田は推定した。しかし、2) b. 「宮内省に引き継がれたミツバチからの検証」で見たとおり、これらの蜜蜂は宮内省管轄のもとでしっかりと飼育されていて、はちみつは皇居の食卓に供されていたと考えられる。小笠原諸島への移入は不可能である。

原 (1996) は “明治 13 年、小笠原の勸農局出張所へ武田氏の赴任がきまった。” と記述しているが、それは明治 11 (1878) 年のことであるし、“立退期限切れの蜜蜂” とあるが、“立退期限切れ” ではなく、宮内省に引き継がれたものである。原 (1996) の記述は事実には立脚していない。

『日本養蜂協会ホームページ』(日本養蜂協会、2020) は『近代養蜂』(渡辺・渡辺、1974) と『畜産発達史本篇』(農林省畜産局、1966) の両者を参考に行っているためか、武田昌次の小笠原島へのミツバチの移入の時期については明治 13 (1880) 年としているが、ミツバチがどこから運ばれたかについては出どころを明言していない。

徳田は『蜜蜂』(徳田、1913) では明治 13 年にアメリカから輸入説、『蜜蜂第 1 巻産蜜養蜂』(徳田、1928) では明治 13 年にハワイから輸入説、そして『畜産発達史本篇』では 13 年に宮内省から移入説と次々と説を変えた。そして、他の著書は徳田の新説に追従した。徳田が明治 13 年に宮内省から移入説の根拠とした『農務顛末抄録第 4 分冊』には、『農務顛末第 6 巻』第 30 冊 42 と 45 が収録されていない。編纂に当たった農林省畜産局員の見落としであろう。小笠原諸島の養蜂の起源を決定づける二つの重要文書が執筆者である徳田に提供されなかったのである。もし、『農務顛末抄録』が『農務顛末第 6 巻』第 30 冊 42 と

45 を収録していたら、あるいは、徳田が『農務顛末第 6 卷』そのものを参照していたら、明治 13 年に宮内省から移入説は誕生しなかったであろう。そして、日本の養蜂史は現在のように混迷を極めなかったはずである。

(5) 移入群数について

『小笠原島産物』（曲直、1883a）、『小笠原島物産誌略』（曲直、1883b）は“5 箱中 2 箱損害で 3 箱”、『小笠原島物産略誌』（服部、1888）は“5 箱”、『小笠原島要覧』（磯村、1888）は“3 箱”、『小笠原島誌纂』（東京府小笠原島庁、1888）は“5 箱中 2 箱損害で 3 箱”、『小笠原島志』（山方、1906）は“2 箱”、『小笠原島総覧』（東京府、1929）には巣箱数についての言及はない。以上のように、移入した巣箱数には食い違いがある。

武田昌次の小笠原島への蜜蜂の移入申請は 2 箱であった。蜜蜂の数え方で 2 箱とは 2 群のことで、2 段箱群もあれば 3 段箱群もある。移入の許可に関する資料は現段階では発見されていないが、申請した 2 箱（すなわち 2 群）以上の数の許可が出たとは考えにくい。洋牛の場合は申請は 3 頭だったが、着手は 2 頭であり、許可は 1 頭減らされているからである。

勸農局内藤新宿試験場の蜂群は強群で、2 段箱、3 段箱を運搬すれば蜂の混雑が原因で蒸殺という死滅の危険がある（注 10）。武田が小笠原島に移入したのは試験場で一番優れている蜂群を選定したことは想像に難くない。すなわち強群の 2 段箱群、3 段箱群である。しかし、このまま運搬したのでは蒸殺は免れない。武田は 2 段群は分割して 2 箱に、3 段群は同様に 3 箱にしたであろう。移入許可されたのは 2 群ではあるが運搬準備時点では箱数で見ると 5 箱ということになる。

『小笠原島産物』を始め諸誌の運搬中の損傷に関する記述は実にリアルである。これは養蜂当事者に語り継がれてきた移入時の実話に基づくものであると思われる。諸誌の記述には表面上の食い違いはあるが、許可された 2 群が、5 箱で船荷となり、その中の 2 箱或いは 3 箱が無事到着したということであろう。着手は 2 室となっているが、室は蜜蜂巣箱の数え方ではない。室とは虫室のことで、1 室、2 室又は 1 か所、2 か所と数えられた（注 11）。着手場に記載された 2 室とは蜜蜂 2 箱の事ではなく、蜜蜂飼育施設である屋根下養蜂所の数である。2 室の屋根下養蜂所に蜜蜂が 2 箱あるいは 3 箱設置されたということである。蜂群数は合同や分割という飼育管理により、1 日にして増減があり箱数を正確に報告するのが適当でないため武田は屋根下養蜂所の室数を報告したものと考えられる。

Ⅲ. まとめ

小笠原諸島の養蜂の起源については、明治期から現在まで諸説が存在し混乱している。その原因は根拠とする客観的な事実や資料の欠如によるものである。明治期においては、現地関係者に聴き取りをし、その情報の信頼性が確認されることなく著作物となった。この先行著作物の記述内容は、次から次へと、孫引きされて諸書に引き継がれてしまった。現代においても同様に、伝え聞いたことや不十分な資料を基に著作がされ、後続の諸書がその孫引きをし、定説が生まれてしまった。

しかし、小笠原諸島の養蜂の起源に関して、決定的な資料がある。それは『勸農局第二回年報、明治10年』（内務省勸農局、1878）の「蜜蜂の件」と、今まで養蜂の歴史で参照されたことがなかった『農務顛末第6巻』（農林省、1957）第30冊42と45である。これらの文書には、以下の諸事実が明確に記録されている。

- ① 明治政府の内務省勸農局は農業振興策の一環として、明治10（1877）年にアメリカからイタリア種セイヨウミツバチ6箱を輸入して内藤新宿試験場で飼育試験をした。
- ② 内務省勸農局一等属武田昌次が明治11（1878）年9月に飼育試験済みの蜂群2群の小笠原島移入を勸農局で申請した。
- ③ 武田昌次は明治11（1878）年11月5日に勸農局小笠原島出張所長として、小笠原島父島に到着し、セイヨウミツバチ2箱を小笠原諸島に移入した。
- ④ 同年11月中に武田昌次は小笠原諸島でのセイヨウミツバチの飼育を開始した。

ここには、明治13（1880）年にハワイから移入とか、明治13（1880）年に宮内省から移入とかいう異説の成り立つ余地はない。

謝辞

本稿をまとめるにあたり、玉川大学元教授干場英弘氏と小笠原島父島の延島冬生氏に細かな助言とご助力をいただいた。一言御礼を申し上げたい。

注

注1 「渡航人名簿の張紙写」（『小笠原島要録第三編』、小花・鈴木、2005）による。

注2 「郵船渡航定期繰上げ期限の儀会計より掛合」（『小笠原島要録第四編』、小花・鈴木、2007）による。

注3 『進退録明治12年』（宮内省、1879）による。

注4 『農務顛末第5巻』（農林省、1956）第23冊7「試験場引継方の義に付宮内省へ御回答按伺」による。

- 注5 明治11(1878)年測量の『植物御苑全図』(宮内省、1881a)の原図は現在は遺失しているが、その模写加工図が明治初期の新宿御苑として「新宿御苑沿革略記」(福羽、1949)に掲載されている。
- 注6 『皇室御料地敷地図／新宿植物御苑』(宮内省、1881b)の原図が東京都立図書館に所蔵されている。
- 注7 青柳家が所蔵する『甲斐青柳氏考』(松野、1969)による。
- 注8 『養蜂講義』(青柳、1907)による。
- 注9 「小笠原島の養蜂状況」(岩田、1910)による。
- 注10 勸農局から石川県に3段箱のまま運搬して蜂群が死滅した記録が『養蜂実験問答』(山口、1894)にある。
- 注11 『農務顛末第5巻』(農林省、1956)第23冊7「試験場引継方の義に付宮内省へ御回答按伺」による。

文 献

- 青柳 浩次郎 (1907) 『養蜂講義』 箱根養蜂場, 224p.
- 青柳 浩次郎 (1924) 『実験40年養蜂実務講話』 日本養蜂協会, 200p.
- 青柳 浩次郎 (1931) 『最新研究養蜂の真髓』 日本養蜂協会, 258p.
- 福羽 登三 (1949) 新宿御苑沿革略記. 公園緑地 11(1) : 20.
- 原 道徳 (1996) 『洋蜂・和蜂』 原 道徳, 172p.
- 服部 徹 (1888) 『小笠原島物産略誌』 有隣堂, 43p.
- 磯村 貞吉 (1888) 『小笠原島要覧』 便益舎, 279p.
- 岩田 太平治 (1910) 小笠原島の養蜂状況. 養蜂之友 2(6) : 15-17.
- 宮内省 (1879) 『進退録明治12年』 宮内省.
- 宮内省 (1881a) 『植物御苑全図』 宮内省, 1p.
- 宮内省 (1881b) 『皇室御料地敷地図／新宿植物御苑』 宮内省, 1p.
- 宮内省 (明治年間) 『植物御苑建物図録』 宮内省.
- 曲直 瀬愛 (1883a) 『小笠原島産物』 内務省.
- 曲直 瀬愛 (1883b) 『小笠原島物産誌略』 内務省.
- 松野 真一 (1969) 『甲斐青柳氏考』 桃源養鱒場, 24p.
- 無署名 (1929) 確実な事業となった蜜蜂の飼い方. 中外商業新報 (1929. 7. 2) : 4.
- 内務省勸農局 (1878) 『勸農局第二回年報、明治10年』 内務省勸農局, 201p.
- 内務省勸農局 (1881) 『勸農局第三回年報、明治11年』 内務省勸農局, 174p.

日本養蜂協会 (2020) 養蜂の歴史. <http://www.beekeeping.or.jp> (最終閲覧日: 2020 年 3 月 7 日)

- 野々垣 淳一 (1913) 『日本養蜂歴史年表』 養蜂界社, 1p.
- 農林省 (1956) 『農務顛末第 5 卷』 農林省, 1272p.
- 農林省 (1957) 『農務顛末第 6 卷』 農林省, 1276p.
- 農林省畜産局 (1964) 『農務顛末抄録第 4 分冊』 農林省畜産局, 252p.
- 農林省畜産局 (1966) 『畜産発達史本篇』 中央公論事業出版, 1843p.
- 農商務省 (1888) 『農務顛末』 編纂のみで出版されず.
- 農商務省 (1891) 『大日本農史今世』 東京博文館, 544p.
- 小花 作助 (1876-1880) 『小笠原島要録』 手書き原本.
- 小花 作助・鈴木 高弘 (2005) 『小笠原島要録第三編』 小笠原諸島史研究会, 180p.
- 小花 作助・鈴木 高弘 (2007) 『小笠原島要録第四編』 小笠原諸島史研究会, 162p.
- 小田 忠信 (2010) 『第二次世界大戦後のミツバチ関連産業の発達と関連団体の役割に関する研究』 東京農業大学博士論文, 105p.
- 大槻 文彦 (1876) 『小笠原島新誌』 須原屋 伊八, 51p.
- 玉利 喜造 (1915) 『明治園芸史』 日本園芸研究会, 645p.
- 寺田 安司 (1911) 布哇の養蜂業と日本人. 養蜂之友 3(3) : 25-26.
- 徳田 義信 (1913) 『蜜蜂』 丸善, 629p.
- 徳田 義信 (1928) 『蜜蜂第 1 卷産蜜養蜂』 丸善, 379p.
- 徳田 義信 (1973) 『新養蜂』 実業図書, 325p.
- 東京府 (1929) 『小笠原島総覧』 東京府, 109p.
- 東京府小笠原島庁 (1888) 『小笠原島誌纂』 東京府, 452p.
- 辻 友衛 (1995) 『小笠原諸島歴史日記上巻』 近代文藝社, 471p.
- 渡邊 寛 (1932) 『最新実利養蜂の経営』 渡邊養蜂場, 700p.
- 渡邊 寛 (1950) 『実験 50 年養蜂経営の実際』 渡邊養蜂場, 710p.
- 渡辺 寛・渡辺 孝 (1974) 『近代養蜂』 日本養蜂振興会, 726p.
- 山方 石之助 (1906) 『小笠原島志』 東陽堂, 667p.
- 山口 富造 (1894) 『養蜂実験問答』 菁々堂, 25p.