

長崎県島嶼地域における在来カンキツ遺伝資源の調査

喜多 正幸¹⁾・根角 博久^{1)*}・谷本 恵美子^{2)**}・野中 圭介³⁾

1) 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所 研究支援センター
遺伝資源室

2) 長崎県果樹試験場 育種科

3) 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所 カンキツ研究チー
ム

* 現所属：独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 近畿中国四国農業研究セ
ンター 次世代カンキツ生産技術研究チーム

** 現所属：長崎県農林技術開発センター 研究企画部門研究企画室

Exploration of Citrus Genetic Resources in Tsushima and Goto islands in Nagasaki Prefecture

Masayuki KITA¹⁾, Hirohisa NESUMI^{1)*},
Emiko TANIMOTO^{2)**}, Keisuke NONAKA³⁾

1) *Laboratory of Genetic Resources, Research Support Center, National Institute of Fruit Tree Science, 485-6 Okitsu-naka, Shimizu, Shizuoka, 424-0292 Japan*

2) *Breeding Department, Nagasaki Fruit Tree Experimental Station, 1370 Omura, Nagasaki, 856-0021 Japan*

3) *Citrus Breeding and Physiology Research Team, National Institute of Fruit Tree Science, Minamishimabara, Nagasaki, 859-2501 Japan*

* *Present affiliation : Research Team for innovative Technology of Citrus Production, National Agricultural Research Center for Western Region, Zentsuji, Kagawa, 765-8508 Japan*

** *Present affiliation : Research Planning Division, Agriculture and Forestry Technical Development Center, Nagasaki Prefectural Government, Isahaya, Nagasaki, 854-0063 Japan*

Summary

Exploration for local cultivars and genetic resources of citrus was undertaken in Tsushima and Goto islands. We performed exploration in Tsushima Islands from October 20 to 21, 2008 and in Goto Islands from March 9 to 10, 2009. A total of 17 samples were investigated. Through these explorations, 10 samples were collected as scions for preservation.

To make clear transmission of citrus and origin of local cultivars more precisely, we are planning molecular analyses such as SSR markers and SNPs.

KEY WORDS : citrus, genetic resources, Nagasaki Prefecture, collection

1. 目的

長崎県は日本国内で最西端に位置し、島数は約 600 を数え、現在、有人島は約 55 島と数えられている。それらの島々は韓国をはじめとする諸国から地理的に近いこともあり、諸外国との交易の拠点として歴史上、重要な役割を果たしてきた。その中でも、対馬は県内最大の島であり、九州本土より 132 km、韓国本土からは 50 km ほどの地理的条件にあり、また五島列島は韓国済州島や朝鮮半島、中国大陸などに近く、最近でもベトナムなど東南アジアからの難民を乗せた船が何度も五島に流れ着くなどしており、大陸南部から海流にまかせて流されると漂着する可能性があるなど、これらの地域は交易・物流の中継点として機能してきた。

根角らは 2005 年より長崎県果樹試験場と共同で、長崎県対馬島に分布する来歴不明のカンキツを調査し、タチバナや現在栽培品種として知られているものとは異なるカンキツを確認し、さらに 2007 年には対馬市の厳原町豆酏地区および上県町佐護湊地区において、在来カンキツの調査を行い、特性調査を行うと同時に、導入保存を行った（根角ら 2008）。これらが日韓の交流の中でもたらされたものかなどの詳細な来歴は不明であるものの、対馬島には数多くの在来カンキツが存在していることが明らかとなった。この一連の調査のなかで、対馬には樹齢数十年を超える未調査の在来カンキツがさらに存在することが確認されたことから、本年度は対馬島における在来カンキツの追加調査を行い、これらを確認するとともに特性評価を行い、必要なものについては導入保存を行う目的で行った。

また、長崎市周辺の土井首地区や外海地区などには、「ゆうこう」と称される既存品種とは異なる香酸カンキツが存在する。本カンキツは、ユズやザボンなどの自然交配で偶発したものと考えられるが、来歴はいまだに不詳とされている（根角ら 2004）。そのような状況下、五島列島に「ゆうこう」に似た果実が存在するとの情報がもたらされた。五島列島もまた、対馬島と同様に古くから交易の拠点であったことや、大陸からのカンキツ伝播の可能性を考えると、「ゆうこう」似のカンキツをはじめとした在来カンキツの分布について調査することは、我が国の在来カンキツの起源を考察する上でも大きな意義を持つ。

そこで、今年度は長崎県果樹試験場の協力の下、五島列島に存在する在来カンキツの調査を行い、必要なものについてはその導入を図った。

2. 調査収集の方針および方法

(1) 調査収集方針

今年度の長崎県島嶼地域における調査は長崎県果樹試験場の事前調査を元に、Table 1 に示すように、10 月下旬（10 月 20 日～21 日）に対馬島（対馬市厳原町久根田舎地区および安神地区）、3 月上旬（3 月 9 日～10 日）に五島列島（五島市嵯峨島先原、五島市三井楽町濱ノ畔、五島市堤町雨通宿および新上五島町奈良尾郷）の 2 回に分けて行った。今回の調査では事前調査にて固有性が高いと考えられた、遺伝資源としての可能性がある樹を対象として調査を行った。

(2) 調査方法

現地における調査項目として、観察により立地条件、栽培条件、土壌条件、樹勢および樹形、

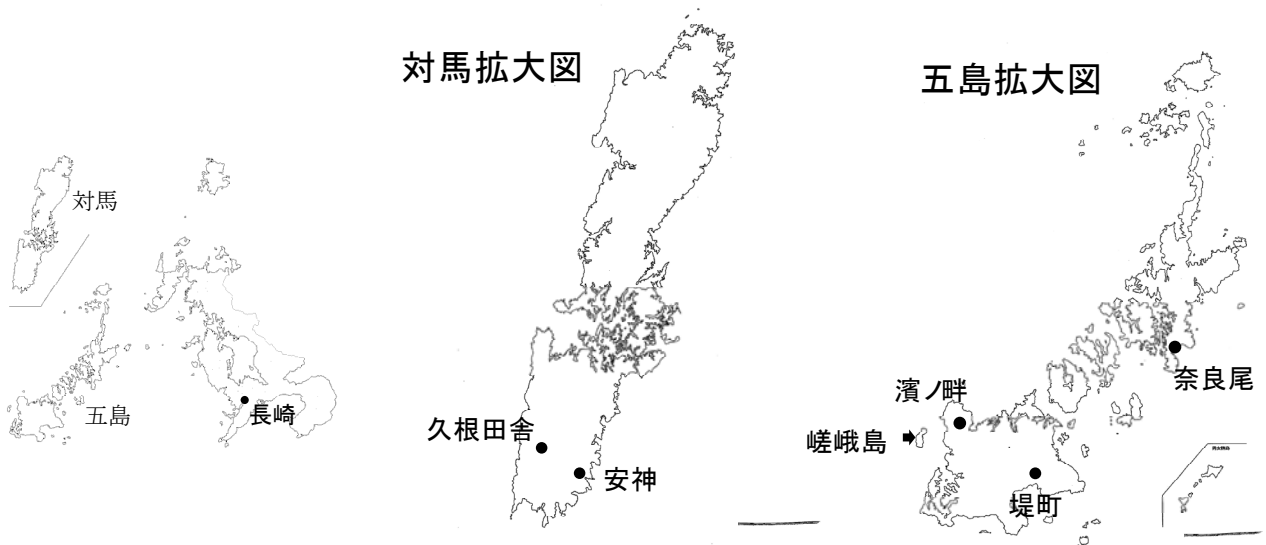


Fig. 1. 長崎県対馬島および五島列島におけるカンキツ遺伝資源調査地

Table 1. 長崎県対馬島および五島列島におけるカンキツ遺伝資源調査経過

日付	調査地域：活動	調査担当者	調査個体番号
2008/10/20	対馬市役所：昨年度報告 津島市巖原町：調査収集	喜多・根角・谷本・野中 喜多・根角・谷本・野中	T-101
2008/10/21	津島市巖原町久根田舎：調査収集 津島市巖原町安神：調査収集	喜多・根角・谷本・野中 喜多・根角・谷本・野中	T-102 ~ 105 T-106 ~ 108
2009/3/9	五島市嵯峨島：調査収集 五島市三井楽町濱ノ畔：調査収集 五島市堤町雨通宿：調査収集	喜多・根角・谷本 喜多・根角・谷本 喜多・根角・谷本	G-101 ~ 102 G-103 ~ 104 G-105
2009/3/10	新上五島町奈良尾郷：調査収集	喜多・根角・谷本	G-106 ~ 109

樹体の大きさ、接ぎ木の有無、トゲの有無および大小、病害虫の発生状況を測定・調査した。樹体の大きさについては、主幹部の幹周を実測するとともに、樹幅は互いに直交する2方向を測定した。また、樹高については実測あるいは目測により推定した。

なお、遺伝資源の存在地は所在地の住所を確認し、聞き取りにより、一般名、おおよその樹齢、開花期、収穫期、利用方法、来歴などについて調査した。対馬における探索時には、DGPSにより正確な位置情報を記録した。樹上に果実が着果している時期に行った対馬の探索時には、所有者の許可を得て果実採取ができた個体については形、果実の大きさ、果皮色、果肉色等について調査した。これらの調査は、可能な限り植物遺伝資源特性調査マニュアル第3分冊カンキツ(1992)の項目に準じて行った。

3. 調査経過および調査結果

(1) 対馬島における調査

平成20年10月20日、対馬市役所にて、根角、谷本らにより昨年度に実施した対馬市巖原

町豆殿地区および上県町佐護湊地区の調査報告が行われた。

調査報告会議の終了後から10月22日にかけて、島内久根田舎地区、安神地区の計4ヶ所を訪れ、8点の在来カンキツを調査した。調査樹の概要をTable 2として示し、収集したカンキツ樹体それぞれの特性を以下に述べる。さらに、採取した果実の特性をTable 3として示す。なお、昨年度の調査収集個体との混同を避けるため、調査樹には個体番号としてT-101～T-108の番号を付した。

① T-101: 対馬市厳原町の万松院の境内内に生えており、ミカン区に分類されると考えられる。放任栽培であるが、病虫害の被害は認められなかった。幹周は38.6 cmで目測による樹高は4.6 m、樹勢は中程度であった。接ぎ跡はなく、偶発実生であると考えられる。果実は黄色であり、1月に食しても酸味が強いとのことであった。

② T-102, T-103: 対馬市厳原町久根田舎地区の民家庭地に生えている。T-102は「キンコウ」と呼ばれている。同じ庭地内に生育するT-103はT-102と数メートルしか離れていないが、呼称は特にないとのことであった。しかし、外観や特性調査などからはこれらの2樹に大きな相違はなく、T-102と同じ品種であると考えられた。T-102, T-103ともに聞き取りによる樹齢は70～80年であり、T-102は幹周76.2 cm、目測による樹高は4.3 m、T-103は幹周90.1 cm、目測による樹高は4.2 mほどであった。所有者の言によると、これらはいずれも実生由来である。これらは葉の黄化が認められ、養分欠乏が考えられた。また、ヤノネカイガラムシやすす病などの病虫害被害が確認された。T-102については樹勢も弱く、これらの樹の維持のためには、継続的に適切な管理を行うことが早急に必要であると考えられた。

③ T-104: 対馬市厳原町久根田舎地区の民家庭地に生えている。「ブシ」と呼ばれ、ダイダイ区に属すると推定される。果実の形状からは、ウジュキツに類似性（もしくは同一性）があると考えられた。聞き取りによる樹齢は60～70年程度であり、幹周は69 cm、樹高は目測で4 m程度である。種子は多胚性であった。風ずれかそうか病の被害と思われる果皮障害が果実に認められ、表面に凹凸が激しかった。

④ T-105: 対馬市厳原町久根田舎地区の山林の急傾斜地に生えている。推定樹齢は50～60年程度であり、幹周は49 cm、目測による樹高は3 m程度であった。この樹も「キンコウ」と呼ばれるが、T-102, T-103と比較して、果実がやや丸みを帯びていた。放任栽培であるが、病虫害の被害は確認されなかった。

⑤ T-106, T-107, T-108: これらはいずれも対馬市厳原町安神地区の民家裏の山林に生育している。T-106は「クネンボ」と呼ばれる樹である。推定分類はダイダイ区に属すると考えられた。聞き取りによる樹齢が100年以上の古木であり、所有者の曾祖父はよく接ぎ木をしてカンキツを育てていたとのことであるが、本樹には接ぎ木跡は認められなかった。また、本年の着果量は極めて少ないが、昨年は多くの果実が結実したと言い、隔年結果性が強いと考えられた。果実の香りは良く、果皮は硬い。幹周は43 cm、目測による樹高は3.7 mである。T-107は「コミカン」と呼ばれ、聞き取りによる樹齢は100年以上である。T-106と同様に接ぎ木跡は確認出来なかったが、カラタチを台木として接ぎ木をしていたとのことであった。T-108は戦後植栽され、樹齢は60～70年程度と推定される。T-107と同様に、接ぎ木跡は確認出来なかったが、カラタチを台木とした可能性がある。T-107, T-108それぞれ、幹周は52.8 cmと95 cm、目測による樹高は5.5 mと4.5 mであった。これらはいずれも着果量は少なかった。

(2) 五島列島における調査

平成21年3月9日、貝津港より船により嵯峨島に渡り、先原地区の在来カンキツを調査した。

在来カンキツ 2 点を調査後、再び船にて福江島に戻り、五島市三井楽町濱ノ畔地区および五島市堤町雨通宿地区において計 3 点の調査を行った。また 3 月 10 日は船にて中通島に移動し、新上五島町奈良尾郷高井旅地区および新上五島町奈良尾郷福見地区においてそれぞれ 2 点ずつ計 4 点の調査を行った。今回の五島列島における調査は合計 9 点となる。調査樹の概要を表 4 として示す。またそれぞれの樹の特性を以下に述べる。なお、五島地区における調査樹には G-101～G-109 の番号を付して整理した。

① G-101,G-102：これらは五島市嵯峨島先原地区にて調査した。G-101 は現地では「コウブツ」と呼ばれる樹である。推定分類はダイダイ区に属すると考えられた。聞き取りによる樹齢は 40～50 年程度であった。幹周は 39 cm，目測による樹高は 4 m であった。本年の着果は認められなかったが、毎年 10～20 個程度、結実するとのことである。未結実の理由については隔年結果によるものか、樹自体の衰弱によるものかは不明であるが、樹勢が弱っていることから、早晚枯死してしまう可能性が考えられる。G-102 は現地では「ジョウカン」と呼ばれる樹である。推定分類はダイダイ区である、また、文献的には「ジョウカン」は「キンコウジ」と同じとされているが、本樹は今年度は着果しておらず、果実採取が出来なかったため、この点についてより詳細な調査を行うことは出来なかった。幹周は 40.1 cm，樹高は 3.4 m 程度である。放任栽培であり、若干の食害が認められた。G-101 および G-102 の生育地点は山林の中の平坦な地点で、聞き取りでは過去には人が居住していたこともあり、近辺には朽ちた廃屋（民家跡）の存在も認められた。

② G-103,G-104：G-103 は五島市三井楽町濱ノ畔地区に生えている「カラタチ」である。聞き取りによる推定樹齢は 50 年程度、幹周は 50.2 cm，樹高は 3.6 m 程度であった。G-104 は同じく五島市三井楽町濱ノ畔地区に生育している「ダイダイ」と呼ばれる果実である。幹周は 86 cm，目測による樹高は 7 m の大木である。聞き取り調査でも樹齢は不明であったが、30 年前には既に同じ位の大きさの樹であったという。また、下部の葉の翼葉が大きく、葉にはベルガモット香が認められた。また、達観調査では夏枝に翼葉がでる傾向が認められた。多胚であり、胚色は白である。放任栽培であり、ミカンハモグリガの被害が確認された。

③ G-105：五島市堤町雨通宿地区に生育する「タチバナ」である。幹周は 105 cm，目測による樹高は 6.5 m の大木である。民家の庭地と果樹園の中間（畑の脇）に生育しており、時折、剪定を行うなどの手入れがなされており、管理が行き届いていた（Photo 1）。今年度はカメムシの被害により着果が極めて少なかったが、例年、収穫作業はしないものの、多くの果実が結実するとのことである。聞き取りによる推定樹齢は 100 年以上であるが、手入れが行き届いていることもあり、樹勢は強く、良好であった。

④ G-106：新上五島町奈良尾郷高井旅地区に生育する「ゆうこう」と呼ばれる樹である。民家の裏庭に生育しているが、放任栽培であった。推定樹齢は不明であるが、幹周は 61 cm，樹高は 3.2 m であり、数十年は経過していると思われる、接ぎ木跡はなく、過去に山からおろしてきたらしいとの所有者の言であった。

⑤ G-107：新上五島町奈良尾郷高井旅地区に生育する「ゆうこう」と呼ばれる樹である。福見地区に生育する G-108 の複製樹であり、接ぎ木跡も確認することが出来た。接いしてから 7～8 年が経過しており、樹勢は強く生育も良好である。幹周は 48 cm，樹高は 2.5 m に達していた。年に 1 回程度ではあるが、マシン油を散布し、防除しているとのことであった。

⑥ G-108：新上五島町福見地区に生育する「ゆうこう」と呼ばれる樹である。推定樹齢は不明であるが、外目地区から移住してきたキリスト教徒が大勢いる地区であり、これまでに「ゆうこう」（または「ゆうこう」似の果実）はキリスト教徒の移住などにより伝搬された可能性も示唆

されていることから、福見地区に生育する「ゆうこう」もキリスト教徒の移住とともに持ち込まれた可能性がある。段々畑の跡地である家の裏庭に位置し、幹周は 80 cm、目測による樹高も 9.0 m と大木であり、数十年～100 年程度の樹齢と考えられる (Photo 2)。

⑦ G-109:新上五島市奈良尾町福見地区の山林中に生育する「ゆうこう」と呼ばれる樹である。急傾斜地に生育しており、幹周は 70 cm であったが、樹高などの目測は不可能であった。

4. 所感

今回の探索事業により調査した在来カンキツでは、対馬地域の探索では、昨年度の探索事業では存在が示されていながらも、調査することのできなかつた「ブシ」やクネンボの古木の調査も達成され、在来カンキツの来歴や伝搬の過程を推定するにあたり、有用なデータを蓄積することができたと考えられる。ただ、「キンコウ」と呼ばれる果実については同一名称ながらも、果形がやや異なるなどの相違点も見られ、今後、採取してきた個体からの DNA 抽出を行い SSR マーカーなど分子マーカーを利用した解析により各個体の品種としての同一性などを明らかにしていくことが望ましい。

また、五島列島地域で確認された「ゆうこう」(もしくは「ゆうこう」似の樹)は、多胚性であるため、実生繁殖により、遺伝的に均質な個体が種子により伝搬することは容易に想像できる。昨年度までの調査では、「ゆうこう」は長崎県南部および、外海町に特異的に分布することが示されてきており(根角 2004)、また根角ら(2008)の報告によれば、「ゆうこう」は外海町から移住した人がいるといわれる佐賀県の馬渡島を除き、その存在が認められないとされており、五島にどのようなルートでもたらされてきたかは興味深く、今後、史実の調査等により明らかにしていくことができると思われる。

5. 謝辞

今回の探索事業・調査活動にあたり、対馬における探索事業では、長崎県対馬地方局対馬農業改良普及センター市丸浩所長、小山貞和氏、小田拓氏、長崎県農産園芸課の大渡優子氏、対馬市農林水産部の小島近氏、小島太美男氏、対馬市観光物産推進本部長の廣田宗雄氏には事前調査を始め、ご多忙な中、現地案内の労をとって頂いた。ヤマネコを守る会の山村辰美氏、ONP 代表の大江正康氏、対馬市豆殿中学校長の國分英俊氏、元対馬市職員の長尾数馬氏には対馬に分布する在来カンキツについて、貴重な情報の提供を頂いた。

また、五島列島における探索事業では、長崎県五島地方局五島農業改良普及センターの小嶺正敬氏、新上五島町農林課の宮崎昭敏氏、内野国夫氏に情報の提供をして頂くとともに、現地にご同行して頂いた。

さらに、調査対象とした樹を所有する住民の方々、近隣の方々には多くの情報の提供をして頂いたほか、穂木・果実の採集にも快く応じて頂いた。これらの全ての方々に、心からの感謝の意を表します。

6. 参考文献

- 1) 根角博久・谷本美恵子・今井篤・太田智 (2008) 長崎県対馬地域および長崎市周辺地域におけるカンキツ遺伝資源の調査 植物遺伝資源探索導入調査報告書 第 24 巻 p63-71
- 2) 根角博久・川上正徳・高見寿隆 (2004) 長崎市周辺の特定地域に分布する香酸カンキツ‘ゆうこう’ 園芸学会雑誌 第 73 巻 別冊 2 号 p293
- 3) 農林水産省農業生物資源研究所 (1992) 植物遺伝資源特性調査マニュアル第 3 分冊果樹類 p349-355

Table 2. 長崎県対馬島における調査樹の概要

調査整理番号	品種名(呼称)	推定分類	調査地	緯度	経度	栽培状況	
						場所	地形
T-101	ミカン	ミカン区	津島市巖原町	34° 12'14.67915N"	129° 17'03.56355E"	庭(寺院境内内)	緩い傾斜
T-102	キンコウ	ダイダイ区	津島市巖原町久根田舎	34° 10'29.19085N"	129° 11'33.42814E"	庭	平地
T-103	不明(キンコウ)	ダイダイ区	津島市巖原町久根田舎	34° 10'29.33276N"	129° 11'33.51870E"	庭	平地
T-104	ブシ	ダイダイ区	津島市巖原町久根田舎	34° 10'27.36998N"	129° 11'24.59454E"	庭	緩い傾斜
T-105	キンコウ	ダイダイ区	津島市巖原町久根田舎	34° 10'31.94391N"	129° 11'29.90131E"	山林	急傾斜
T-106	クネンボ	ダイダイ区	津島市巖原町安神	34° 08'47.97369N"	129° 16'18.42293E"	山林	急傾斜
T-107	コミカン	ミカン区	津島市巖原町安神	34° 08'47.77441N"	129° 16'18.52308E"	山林	急傾斜
T-108	コミカン	ミカン区	津島市巖原町安神	34° 08'47.84674N"	129° 16'18.17989E"	山林	緩い傾斜

調査整理番号	接ぎ木の有無	樹の大きさ				樹姿	推定樹齢	樹勢	栽培方法	トゲの発生
		幹周(cm)	樹高(m)	樹幅1(m)	樹幅2(m)					
T-101	無	38.6	4.6	2.5	2.5	直立	10～15年(?)	中	放任	有
T-102	無	76.2	4.3	5.1	4.4	直立	70～80年	弱	放任	有
T-103	無	90.1	4.2	4.0	4.2	直立	70～80年	弱	放任	有(大)
T-104	無	69.0	4.0	5.5	5.5	直立	60～70年	中	放任	無
T-105	無	49.0	3.0	3.1	3.7	直立	50～60年	中	放任	有(中)
T-106	無	43.0	3.7	3.8	4.8	直立	100年以上	中	放任	無
T-107	不明	52.8	5.5	4.3	4.0	直立	100年以上	中	放任	有(小)
T-108	不明	95.0	4.5	4.5	5.5	開帳	60～70年	中	放任	無

Table 3 長崎県対馬島における調査樹の果実特性

調査整理番号	品種名(呼称)	果樹の熟期	果形	果面の粗滑	果梗部の形状	果頂部の形状	果梗の大きさ	果皮色	凹環の形成	へその有無	剥皮性
T-101	ミカン	早	扁球形	滑	切平面	切平面	細	黄	無	無	易
T-102	キンコウ	早	倒卵形	中	切平面	切平面	中	緑	無	無	やや難
T-103	不明(キンコウ)	早	倒卵形	中	切平面	切平面	中	緑	無	無	やや難
T-104	ブシ	中	不整形	粗	短いネック	切平面	中	緑	無	無	やや易
T-105	キンコウ		倒卵形	中	短いネック	切平面	中	緑	無	無	
T-106	クネンボ	早	扁球形	中	切平面	切平面	中	緑	無	無	やや難
T-107	コミカン	早	扁球形	中	切平面	凸	中	緑	無	無	易
T-108	コミカン	早	扁球形	粗	切平面	凸	中	緑	無	無	易

調査整理番号	油胞の大きさ	油胞の密度	浮皮の発生	アルベドの色	す上がり	果心の充実度	種皮表面のしわ	胚色
T-101	小	中	無	白	無	充実	平滑	緑
T-102	中	中	無	黄白	無	中	平滑	淡緑
T-103	中	中	無	黄白	無	中	平滑	淡緑
T-104	中	中	無	白	無	充実	平滑	クリーム
T-105	中	中						
T-106	中	中	無	黄白	無	充実	平滑	淡緑
T-107	小	密	無	黄白	無	充実	平滑	淡緑
T-108	小	密	無	黄白	無	充実	平滑	淡緑

Table 4. 長崎県五島列島における調査樹の概要

調査整理番号	品種名(呼称)	推定分類	調査地	栽培状況		接ぎ木の 有無	樹の大きさ			
				場所	地形		幹周(cm)	樹高(m)	樹幅1(m)	樹幅2(m)
G-101	コウブツ	ダイダイ区	五島市嵯峨島先原	山林(民家跡地)	平地	無	39.0	4.0	3.0	2.5
G-102	ジョウカン	ダイダイ区	五島市嵯峨島先原	山林(民家跡地)	平地	無	40.1	3.4	3.0	2.0
G-103	カラタチ		五島市三井楽町濱ノ畔		平地	無	50.2	3.6	1.9	2.7
G-104	ダイダイ	ダイダイ区	五島市三井楽町濱ノ畔	庭・畑の脇	平地	不明	86.0	7.0	1.8	2.0
G-105	タチバナ	ミカン区	五島市堤町雨通宿	庭・畑の脇	緩い傾斜	無	105.0	6.5	6.6	6.8
G-106	ゆうこう		新上五島町奈良尾郷高井旅	庭	平地	無	61.0	3.2	2.9	3.1
G-107	ゆうこう		新上五島町奈良尾郷高井旅	畑の脇	緩い傾斜	有	48.0	2.5	2.0	2.5
G-108	ゆうこう		新上五島町奈良尾郷福見	家の裏庭・段々畑の跡地	急傾斜	不明	80.0	9.0	6.4	6.0
G-109	ゆうこう・ゆず		新上五島町奈良尾郷福見	山林	急傾斜	無	70.0			

調査整理番号	樹姿	推定樹齢	樹勢	栽培方法	病虫害被害	トゲの発生
G-101	やや開帳～直立	40～50年	弱	放任	無	小
G-102	やや開帳	30年程度	弱	放任	若干の食害	小
G-103	やや開帳～直立	40～45年	中	放任	無	大
G-104	直立	不明	中	放任	ミカンハモグリ	中
G-105	直立	100年以上	強(良好)	管理あり・時折剪定	カメムシ	無
G-106	直立	不明	強(良好)	放任	無	小
G-107	直立	不明	強(良好)	放任(年に1回マシン油)	無	小
G-108	直立	数十年以上	強	不明		小
G-109	直立	不明	中	放任		



Photo 1. 新上五島町のタチバナの古木 (G-105)



Photo 2. 新上五島町のゆうこう（似）の古木 (G-108)