

## 長崎県五島列島におけるチャの調査と収集

池田 奈実子<sup>1)</sup>・根角 厚司<sup>1)</sup>・荒木 琢也<sup>2)</sup>・寺井 清宗<sup>3)</sup>

- 1) 野菜茶業研究所・茶業研究部・育種研究室
- 2) 野菜茶業研究所・茶業研究部・作業技術研究室
- 3) 長崎県総合農業試験場・東彼杵茶業支場

### Exploration and Collection of Tea (*Camellia sinensis*) on Goto Islands, Nagasaki Prefecture

Namiko IKEDA, Atsushi NESUMI, Takuya ARAKI and Kiyonori TERAI

- 1) *Laboratory of Breeding, Department of Tea, National Institute of Vegetable and Tea Science.*
- 2) *Laboratory of Cultivation Technic, Department of Tea, National Institute of Vegetable and Tea Science.*
- 3) *Higashisonogi Tea Branch, Nagasaki Agricultural & Forestry Experiment Station.*

#### Summary

We explored tea in one city and 11 towns on Goto Islands, in Nagasaki Prefecture from November 27 to December 1, 2001. We collected 126 tea seeds from 8 sites on the islands. Almost all Goto's tea populations planted around the farmer's house were introduced from Northern area of Kyushu island about 50 to 130 years ago. The morphological characteristics of Goto's populations were similar to those of Japanese mainland tea populations.

**KEYWORDS:** Tea, *Camellia sinensis*, Goto Islands, plant germplasm, exploration, collection

#### 1. 目的

チャの国内の在来種及びヤマチャについては、1950年代に九州農業試験場茶栽培、茶育種研究室(当時)によって九州・四国地方、1960年代から茶業試験場枕崎支場(現野菜茶業研究所茶業研究部育種素材開発チーム)を中心に秋田県から鹿児島県まで本土の収集・調査を行ってきた(鳥屋尾ら 1996)。

離島については、これまで調査が行われなかったが、本土から隔離されているために、特性が異なる在来種が維持されている可能性が高いと考えられる。2000年に初めて対馬の在来種の探索を行った結果、雌ずいにくびれがある系統や、雌ずいが雄ずいより長いL型の頻度が高く(池田ら 2001)、日本本土の在来種とは花器形態が異なり、中国本土(鳥屋尾・武田 1999)や韓国(Ikeda and Park 2001)の在来種に類似していた。チャの大陸から日本への伝播経路については、

中国から直接導入された場合の他に、朝鮮半島を経由した可能性があり、九州本土と朝鮮半島との間に位置する対馬のチャ在来種が、形態的に中国や韓国の在来種と類似していたことは、伝播経路を推察する上で興味ある結果であった。

2001年は長崎県五島列島の遺伝資源探索を行った。五島列島は、長崎市から西へ約100kmの東シナ海の中に位置する島々で、古代から近代に至るまで、日本と中国大陸との交易の経路であった。五島地方のチャ在来種の調査を行い、結果を日本の他の地域及び中国、韓国の在来種の特性と比較することによって、伝播経路を解明するための基礎資料とするとともに、有用な形質をもつ系統を見つけ出して、新品種育成のための育種素材として利用する。

## 2. 日程

2001年11月27日から12月1日に、福江島、奈留島、若松島、中通島のチャ在来種の調査と種子の収集を行った(表1, 図1)。

11月27日は、池田・根角・荒木は金谷町を出発し、東海道線と東海道新幹線を乗り継いで名古屋まで行き、名古屋空港から長崎空港経由で福江へ空路で移動した。長崎空港で、寺井と合流した。15時に五島福江空港へ到着後、レンタカーを借りて福江市内へ移動した。五島農業改良普及センターで荒木所長、真崎次長と打ち合わせを行った後、福江市内の唐人町周辺、石田城跡、宗念寺の探索を行った。その後福江市立図書館で文献の調査を行った。

11月28日には、荒木所長の案内で福江島の探索を行った。

11月29日は福江港から奈留港までフェリーで移動して、午前中は奈留島の探索を行った。午後は奈留港から若松港までフェリーで移動した後、若松町役場を訪問して、田尻知久氏、宮田清貴氏に状況を伺った後、両氏の案内で町内の探索を行った。

11月30日は、中通島の探索を行った。朝、五島農業改良普及センター上五島支所で中村麗美支所長、山口通仁技師と打ち合わせを行った。山口技師の案内で、上五島町の探索を行った。次に新魚目町役場を訪問し、浦方松夫農林水産課長と打ち合わせを行った。山口技師、浦方課長の案内で新魚目町の探索を行った。午後、寺井は上五島空港から空路で長崎へ戻った。池田・根角・荒木は夕方、フェリーで奈良尾港から福江港へ移動した。

12月1日は、大宝寺の探索と福江島内に新たに造成された茶産地の調査を行った。夕方、五島福江空港から長崎空港、名古屋空港経由で金谷へ戻った。

## 3. 探索収集の概要

探索を行ったのは20ヶ所であるが、チャが見つかったのは13ヶ所で、そのうち8ヶ所から種子を採取した(表1, 表2)。

福江市宗念寺、明星院、山祇神社にはチャはなかった。

福江市堤町の民家にチャが1本あり、雌ずいの抽出度はM型であった。1本しかなく結実していなかったので、種子を採取できなかった。

福江市荒神岳は、福江茶業組合が所有していた茶園跡地である。廃園して20年近くが経過していたため、灌木やつる性の植物に覆われていたが、チャは残っていた。雌ずいの抽出度はM型、雌ずいの分岐点の深さは浅い個体から深い個体まで変異があり、雌ずいのくびれはなかった。成葉の先端長は、先端の細い部分の長さを示すが、無い個体や短い個体が多かったが、中程度の個体も見られた。成葉の鋸歯ははっきりしていた。

福江市雨通宿では、佐々野氏自宅近くの畦畔茶園とみかん畑わきのチャから採取した。どちらのチャとも、雌ずいの抽出度はM型、雌ずいの分岐点は浅く、雌ずいのくびれはなかった。みか

ん畑わきのチャには、成葉が丸い個体が見られた。

福江市田尾木場では、大島氏自宅近くの野菜畑わきのチャから採取した。雌ずいの抽出度はS型及びM型、分岐点の深さは中、雌ずいのくびれはなかった。成葉は丸葉であった。富江町繁敷では、山口亨氏の茶園とバス停裏の吉本氏の茶園の探索を行った。山口氏のチャは、1948、1949年頃、やぶきた’の種を播種した実生で、自宅近くに植えられている。雌ずいの抽出度はM型～S型、分岐点の深さは中、雌ずいのくびれはなかった。吉本氏のチャは、彼の祖父が植えたものである。吉本氏は86歳であり、チャは100年以上前に植えられたと推定される。雌ずいの抽出度はM型、雌ずいの分岐点の深さは中～深、雌ずいのくびれはなく、丸葉であった。

岐宿町寺脇の平田正彦氏のチャは、家や畑の周囲に植えられていた。雌ずいの形態はM型、雌ずいの分岐点の深さは中～深、雌ずいのくびれはなかった。成葉の形は丸葉で、先端長は無かった。

玉之浦町上平高田氏のところにはチャはなかった。

奈留町船廻小学校茶園のチャは、雌ずいの形態はM型で、少数であるがL型も見られた。雌ずいのくびれはなかった。成葉の先端長は無く、丸葉が多かった。茶園の面積は30aで、五島地方の他の個人所有の茶園と比べると広がったが、結実した種子の数は少なかった。

奈留町船廻神社、若松町極楽寺にはチャはなかった。

若松町では月の浦のチャは種子をつけていなかった。この地域は、作物を鹿が食い荒らす害が深刻で、対策として畑に網をかけていた。チャでも被害がみられた。

上五島町松本茂氏のチャは、福江市出身の父が植えたものである。雌ずいの抽出度はS型、分岐点の深さは中～深い、雌ずいのくびれはなかった。

新魚目町上小串のチャは結実していなかった。

玉之浦町大宝寺にはチャはなかった。

#### 4. 現在までの茶生産

##### 1) 福江市の茶業への取り組み

1951年に福江市が、旧藩主の五島家が所有していた荒神岳の土地を借用し、4haの展示茶園を造成した。この茶園一帯は、嘉永年間(1848～1853年)に旧五島藩第30代藩主五島盛成公が茶を植え嘯月園と称する別荘を設けた由緒ある場所である。種子と苗木は静岡から取り寄せた。1953年には、生産者63名が福江茶業組合を設立し、製茶工場をもち、14ha分の製茶を行った。1960年に福江市は製茶工場を買収し、栽培から製茶までの一貫した生産体制をしき、最盛期には荒茶で10トンを生産した。けれども公営のため企業性が追求できず、1970年には展示茶園を廃止し、建物、施設、茶樹等を福江市茶業組合に無償譲渡した。1978年に襲来した台風により、茶樹が大きな被害を受け、数年間の赤字経営を余儀なくされたことから、1983年に組合は解散した(福江市史 1995)。

##### 2) 福江市田尾木場 大島氏

70年ぐらい前に祖父が佐賀県から移住したときにチャを導入した。施肥は11月下旬に1回行っている。少し前までは、たまご型の唐釜で製造していた。表面の温度を80度ぐらいになるまで熱した釜の上で炒る作業と、しゅろの上で揉む作業を短ければ8～9時間、長ければ12時間、白く粉をふいたようになるまで繰り返した。

##### 3) 岐宿町寺脇 平田正彦氏

一番茶と二番茶を収穫している。無農薬栽培で、肥料はBB485を1月頃施用する。製茶は鉄製の平釜で行っている。釜で炒り、むしろの上で揉む作業を5～6回繰り返す。釜で炒る作業は、前

半は手で行うが、後半はうちわで混ぜる。

#### 4) 奈留町船廻小学校茶園

1944年に食糧不足対策としてサツマイモを栽培するために生徒らによって開墾した土地であり、戦後チャに転換した。面積は30aである。現在は教育の一環として生徒によって管理されており、手揉み製茶にも取り組んでいる。

#### 5) 新魚目町

新魚目町では平野徳雄氏・トミ子氏ご夫妻、山下好康氏に話を伺った。昔は茶を栽培していたが、今はやっていない。チャの栽培は集落の住人によって山の上で行っていた。摘採、製茶は集落総出で行った。製茶は女性が4班に分かれて行った。釜は斜めに設置して、チャを入れるとパチパチと音がするぐらいの温度に熱しておいた。釜を用いて手で炒ることと、力を入れてむしろで揉むことを数回繰り返した。作った茶は共同の産物として分配した。当時の茶はたいへん香りがよかったということである。

### 5. 新しい茶産地形成

大規模な茶産地形成は福江島の福江市、三井楽町、岐宿町、富江町で行われている。福江島は、平地や傾斜がゆるやかな土地が多く、農地に恵まれており、主な品目はイネ、ムギ、タバコ、黒牛などである。以前は養蚕が基幹産業で、最盛期の1966年には桑の栽培面積が1,400haまで達したが、現在は衰退している。新たな茶業への取り組みは、養蚕に代わる作物として1997年から始まった。経営母体は、農業生産法人が3法人、茶以外の農家、公営、土木建設会社、養豚業者など様々である。養豚業を営む富江町の草野喜一郎氏は、2000年に2.5haの土地を購入して、茶園を造成した。土木建設会社が経営する岐宿町の七々嶽ファームは6haを造成し、‘やぶきた’を2.5ha定植した。将来は12haまで栽培面積を広げる予定である。ごとう茶生産組合の茶園は、定植後4年目であるが、病害の発生はなく、生育は順調である。

福江島の茶農家1戸あたりの栽培面積は平均2.45haで、全国平均0.43haに比べるとかなり大きい。現在の茶栽培面積は32haであるが、2010年までに200ha、2017年には1,000haまで規模を拡大する計画である。栽培管理は乗用型機械による省力化を目指している。福江島の新規造成茶園では、1999年から摘採を開始したが、暖流の影響で気候は温暖であるため、長崎県内では最も早い出荷が可能であり、今後の発展が期待されている。

### 6. 収集材料の今後の処置

2002年2月14日、採取した種子は充実していないものを温室内のペーパーポットに播種した(表1)。温室内で、2002年6月まで育苗した後、試験場内の圃場に定植して特性調査を行う。

### 7. 所感

五島列島のチャは、雌ずい抽出度はほとんどがM型かS型、雌ずいのくびれはなく、成葉の形は丸く、成葉の先端長は無か短で、形態的には日本本土の在来種に類似しており、対馬のチャに見られたような中国や韓国のチャと類似した特徴は見られなかった。栽培形態は、対馬のようになどこの集落でも茶園がみられるというようなことはなかった。

チャは、現在産業として生産が行われているのは、関東以西であるが、江戸時代には藩体制の下で、広くチャが栽培されており、明治10年の全国農産表では東北、北陸、山陰を含むほとんどの国(現在の県)で茶生産が記載されている(大石 1988)。茶は嗜好品でかつ重要な換金作物であり、藩主の方針や施策により作付け管理が行われてきた。したがって、必ずしも適地適作と

いうことではなく、山間部など他の作物の栽培が難しいところでチャが栽培されてきた場合もある。また中世以来チャは仏教と深く結びついており、寺院の境内にチャが植えられている場合もある。

五島藩では現在の荒神岳付近に、藩主が茶を植え、別荘を設けて茶を嗜んだという記述があるが(福江市史 1995)、広く一般には栽培されてはいなかったと考えられる。五島で個人の家の畦畔などで栽培されているチャは、明治時代から第二次世界大戦前に、北九州から移住した先祖が製茶道具とともに持ち込んだものがほとんどであった。新魚目町のように、集落単位で茶園を管理し、製茶を行っていたところもあったが、対馬のようにチャが極めて身近な作物としては定着しなかった。戦後、福江市は展示茶園を設けて茶業を推進しようとしたが、大きな産地には発展しなかった。

大宝寺は大同元(806)年、茶を日本へ持ち込んだ高僧の一人である空海が遣唐使として大陸からの帰途、滞在した寺であるが、境内にチャはなかった。他の寺社の境内にもチャはなかった。

五島列島も昨年調査した対馬も日本本土と大陸との間にある島であるが、茶栽培については明らかな違いが見られた。五島列島は茶栽培に全く向かない土地であるとは考えられないが、これまであまり発展しなかったのは、最も面積が大きく、人口が多く、政治・経済・文化・観光の中心地である福江島が、平地や傾斜がゆるやかな土地が多く開発が進み、水稻の他に、養蚕、タバコ、畜産などの収益性の高い作物の栽培が可能であったことが上げられる。また五島は大陸から距離が離れており、遣唐使以降は交易の経路ではあっても、政治や外交において対馬ほど関わりはなく、大陸の文化の影響も対馬より少なかったと考えられる。福江島は集落間の行き来も容易で、対馬のようにチャを含む作物を集落単位で自給自足する形体にはならなかった。上五島は地形が険しく、下五島のように農業に適した土地は少ないが、漁業の収益がよかったことや、キリスト教が普及していて大きな寺院が少ないことが、茶栽培が普及しなかった原因として考えられる。

福江島では大規模な茶産地造成が行われており、栄養系品種の導入が進んでいる。チャの収集は通常種子で行うため、近くに品種茶園がある場合、それらの品種の花粉が受粉する可能性があるため、在来種として種子を収集することができない。新たな茶園造成が進めば、在来種は収集が難しくなると予想される。幸いにも今回採種した在来種の近くには品種茶園はまだなく、在来種の調査や収集には最後の機会であった。

## 8. 謝辞

長崎県総合農業試験場東彼杵茶業支場の森田昭支場長、古賀亮太研究員には茶や交通に関する情報提供や普及センターへ連絡をしていただいた。五島農業改良普及センター荒木政男所長・真崎次長には、福江島の茶業についての情報提供や案内をしていただいた。大島氏、平田正彦氏、平野徳雄氏・トミ子氏ご夫妻、山下好康氏、草野喜一郎氏には、突然の訪問にもかかわらず、茶栽培や茶製造について教えていただいた。五島農業改良普及センター上五島支所の中村麗美所長、山口通仁技師には上五島の茶産地について情報提供をしていただいた。新魚目町浦方松夫課長には、町内の探索についてご案内いただいた。短い滞在ではあったが、4島を回ることができた。お世話になったすべての方々に心から謝意を表す。

## 9. 引用文献

池田奈実子・根角厚司・佐藤安志(2001)長崎県対馬地方におけるチャの調査と収集。植探報

17:55-64.

Namiko Ikeda and Young-Goo Park (2001) Morphological and physiological characteristics of Korean wild tea populations. Proceedings of 2001 International Conference on O-Cha Culture and Science. Session II Production 170-173.

大石貞男 (1988) 茶産地の形成. 静岡県茶業会議所編, 新茶業全書第8版, 静岡県茶業会議所, 静岡, pp. 30-32.

鳥屋尾忠之・武田善行・松下 繁・家弓実行・近藤貞昭 (1996) チャの日本在来種における地理的変異と適応性. 野菜茶試研報 B9:1-29.

鳥屋尾忠之・武田善行 (1999) チャの花器形態の地理的変異と数値分類. 茶研報 87:39-57. 福江市編 (1995) 茶. 福江市史 pp651-652.

Table 1. Materials collected during exploration on Goto Islands in Nagasaki prefecture  
長崎県五島列島のチャ遺伝資源探索による収集材料

収集番号	探 索 月 日	探 索 地 点	植栽の形態	果実数	種子数	播種数
	11月27日	福江市宗念寺	なし			
	11月28日	福江市明星院	なし			
	11月28日	福江市山祇神社	なし			
1	11月28日	福江市堤町民家	畦 畔	0	0	0
2	11月28日	福江市荒神岳	荒廃茶園	12	24	24
3	11月28日	福江市雨通宿佐々野吉郎氏畦畔	畦 畔	9	18	18
4	11月28日	福江市雨通宿佐々野吉郎氏みかん畑わき	畦 畔	4	6	6
5	11月28日	福江市田尾木場大島氏	畦 畔	0	0	0
6	11月28日	富江町山口亨氏	畦 畔	18	38	38
7	11月28日	富江町繁敷バス停裏吉本吉衛氏	畦 畔	0	0	0
8	11月28日	岐宿町寺脇平田正彦氏	畦 畔	11	22	22
	11月28日	玉之浦町上平高田氏	なし			
9	11月29日	奈留町船廻小学校茶園	茶 園	8	12	12
	11月29日	奈留町船廻神社	なし			
	11月29日	若松町極楽寺	なし			
10	11月29日	若松町榊の浦松園孝治氏	畦 畔	1	1	1
11	11月29日	若松町月の浦	畦 畔			
12	11月30日	上五島町奈摩松本茂氏	畦 畔	3	5	5
13	11月30日	新魚目町上小串	畦 畔	0	0	0
	12月 1日	玉之浦町大宝寺	なし			

Table 2. Morphological characters of local tea population on Goto Islands  
長崎県五島列島のチャ在来種の形態的特性

収集番号	花			成 葉		
	雌ずいの抽出度	雌ずいの分岐点の深さ	雌ずいのくびれ	形	先端長	鋸歯
1	M型					
2	M型	浅～深	無		無, 短, 中	目立つ
3	M型	浅	無			
4	M型	浅	無	丸葉		
5	S型, M型	中～深	無	丸葉		
6	M型, S型	中	無			
7	M型	中～深	無	丸葉		
8	M型	中～深	無	丸葉	無	
9	M型, L型		無	丸葉	無	
10						
11	S型	中～深	無	丸葉		
12						

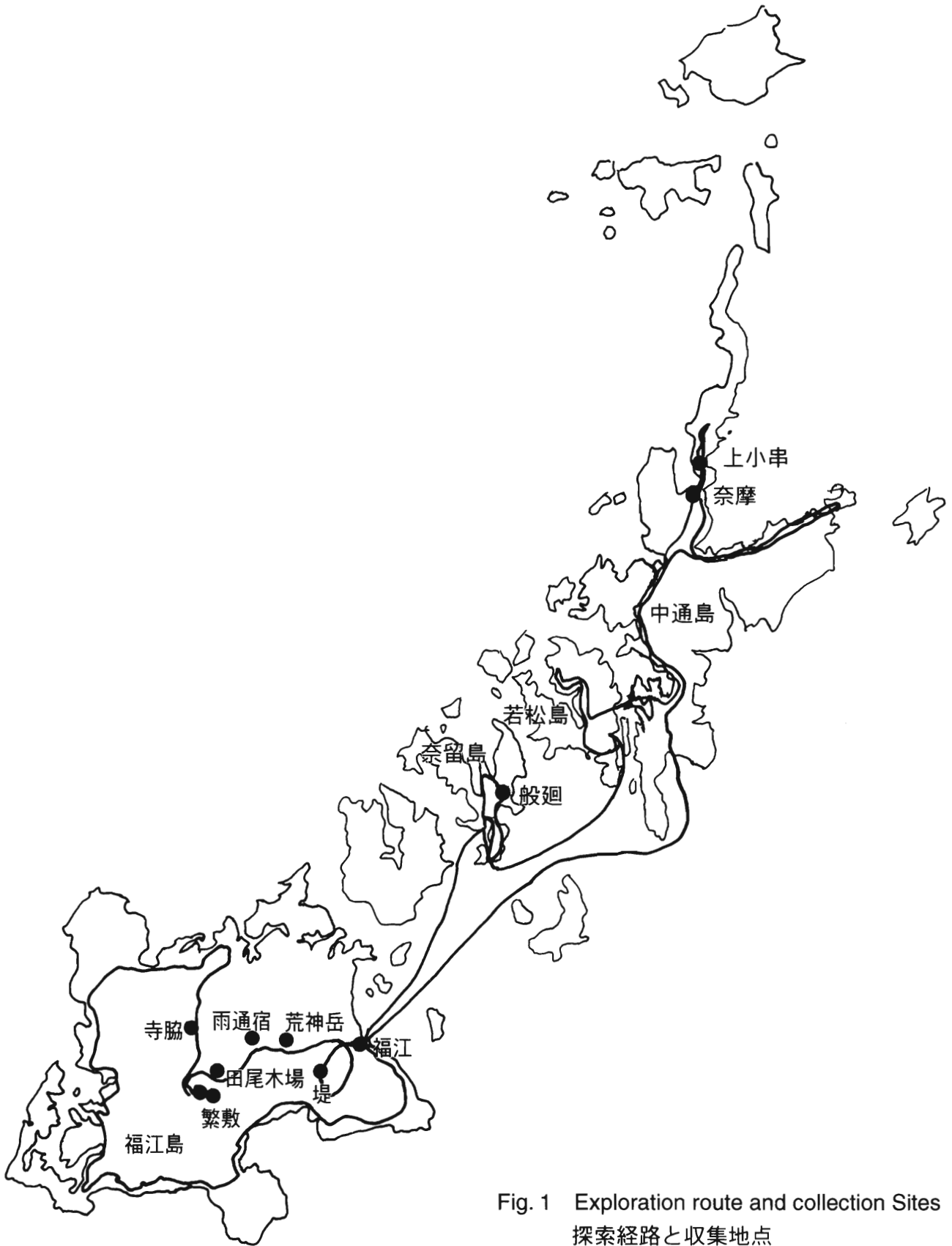


Fig. 1 Exploration route and collection Sites  
 探索経路と収集地点





写真1. 雌ずいの抽出度 S型  
(福江市雨通宿佐々野氏茶園)



写真2. 自宅周辺の畦畔茶園 (富江町繁敷 山口氏)



写真3. 船廻小学校の茶園 (奈留町)



写真4. 丸葉 (奈留町船廻小学校)



写真5. チャ在来種の調査 (新魚目町上小串)



写真6. 新規茶園造成 (岐宿町七々獄ファーム)