

## 九州地域における茶園メッシュ地図の作成と国土数値情報を用いた茶園解析

大前 英・武田善行  
(野菜茶業研究所)Hide Omae and Yoshiyuki Takeda:  
Mesh Mapping of Tea Fields in Kyusyu region and Field Analysis Using Digital National Information

茶は、それぞれの地域の気象や土壌等の地理的影響を大きく受けていると考えられるが、地理的情報に関する研究は一部<sup>1)</sup>を除きほとんど行われていない。そこで本報では、近年さまざまな分野で注目され、活用が期待されている地理情報システム (GIS) を用いて、九州地域における茶園メッシュ地図の作成と国土数値情報を用いた茶園の解析を行った。

## 1. 材料および方法

国土地理院発行の2万5千分の1地形図<sup>2)</sup>を用いて、茶園の記号が認められる地域の3次メッシュ (約1×1 km 四方、以降メッシュと称する) コードを抽出した。メッシュ毎の茶園栽培面積は、各市町村の茶園栽培面積<sup>3)</sup>を同市町村内にある茶園メッシュ数で割った値とした。茶園周辺の土地利用および自然植生は、土地利用メッシュ<sup>4)</sup>および自然環境保全基礎調査<sup>5)</sup>の結果を用いて作成した。早生品種の栽培適地は、最初に早生品種‘ゆたかみどり’が植栽されている鹿児島県南薩地域で現地調査を行い、経済栽培可能茶園の境界を決定した。次に境界付近にある茶園の3、4月の月最低気温を気候値メッシュ<sup>4)</sup>から調べ、それを基に経済栽培可能茶園の閾値を決定した。その値を九州全域に適用した。メッシュ地図の作成には Arc View 3.2a (ESRI 社) を用いた。

## 2. 結果および考察

95.6%の栽培面積をカバーしたメッシュ数2,365の茶園地図 (第1図) が作成できた。茶園総メッシュ数に対する各県の占有割合は、鹿児島県が45%と最も多く、熊本県 (15%)、宮崎県 (13%)、佐賀県 (13%)、大分県 (6%)、福岡県 (6%)、長崎県 (2%) の順であった。またチャが多く栽培されている地域は、鹿児島県では頰娃町、知覧町および枕崎市を中心とする南薩地域、松元

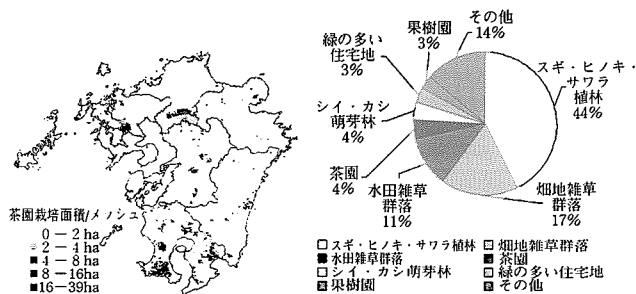
町、溝辺町、有明町にあること、福岡県では八女市周辺、佐賀県では嬉野市周辺にあることが判明した。

茶園周辺の植物植生 (第2図) は、スギ、ヒノキ、サワラ植林が44%と最も多く、畑地雑草群落 (17%)、水田雑草群落 (11%) がそれに続いた。茶園記号が認められたメッシュで、茶園と認識されたのはわずか4%だった。茶園周辺の土地利用 (第3図) は、森林が58%と最も多く、次にその他農用地 (22%)、田 (11%) と続いた。これらの結果はいずれも、茶園が畑作物としてよりもむしろ林業に近い地理的特長を示しているものと考えられた。

第4図に早生品種の栽培適地を示した。現在チャが栽培されている地域で、早生品種の経済栽培が可能な地域は、鹿児島県南薩地域に限られることが判明した。また現在チャは栽培されていないが、早生品種の経済栽培が可能な地域は九州全域に存在し、鹿児島県南半島、大隈半島、宮崎県の沿岸部、甌島列島の全域、天草諸島の沿岸部、長崎県野母崎付近および五島列島の沿岸部などにあることが判明した。

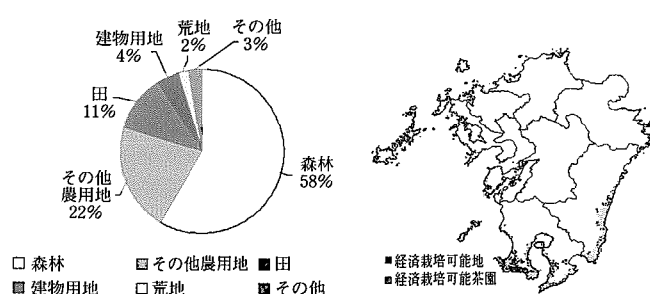
## 引用文献

- 1) 水野直美：茶研報 93, 62-69, 2002.
- 2) 国土地理院：  
<http://mapbrowse.gsi.go.jp/mapsearch.html>.
- 3) 農林水産省農林水産技術会議事務局筑波事務所：  
<http://www.ndb.agropedia.affrc.go.jp/NDB/index.php>.
- 4) 国土交通省国土計画局総務課国土情報整備室：  
<http://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>.
- 5) 環境省：[http://www.biodic.go.jp/kiso/fnd\\_f.html](http://www.biodic.go.jp/kiso/fnd_f.html).



第1図 栽培面積別茶園メッシュ図

第2図 茶園周辺の植物植生



第3図 茶園周辺の土地利用

第4図 茶早生品種の栽培適地

