

〈研究ノート〉南房総の完新世段丘面における 花卉栽培：千倉町千田地区を例として

富田, 健二 / KUBOTA, Yasuhiro / HASHIMOTO, Akiko /
TOMITA, Kenji / 久保田, 康弘 / 橋本, 明子

(出版者 / Publisher)

法政大学地理学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

JOURNAL of THE GEOGRAPHICAL SOCIETY OF HOSEI UNIVERSITY / 法政地理

(巻 / Volume)

34

(開始ページ / Start Page)

34

(終了ページ / End Page)

39

(発行年 / Year)

2002-03-24

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00025906>

南房総の完新世段丘面における花卉栽培

——千倉町千田地区を例として——

富田 健二 橋本 明子 久保田康弘

完新世段丘が分布する房総半島の南端部、千倉町千田地区において、形成年代の異なる段丘面ごとに土壌特性と花卉の栽培品種との関連性を調べた。その結果、土壌が厚く粘土質である完新世段丘Ⅰ面では、70 cm 深まで根を張るセンリョウの栽培がおこなわれており、良質のコギク等もある。土壌の薄いⅢ面やⅣ面では、土壌の薄さを補って畝を高くし、根の深さが20 cm 以下の花卉が栽培されている。Ⅲ面はこの他に住宅地より近いことから野菜の栽培も広い面積を占めている。また、Ⅳ面は土壌条件の他に県道から近いことから、観光客向けの花摘み用の花卉が主に栽培されていることが明らかとなった。

キーワード：栽培品種、花卉栽培、完新世段丘面

Key words: cultivar, floriculture, Holocene terraces

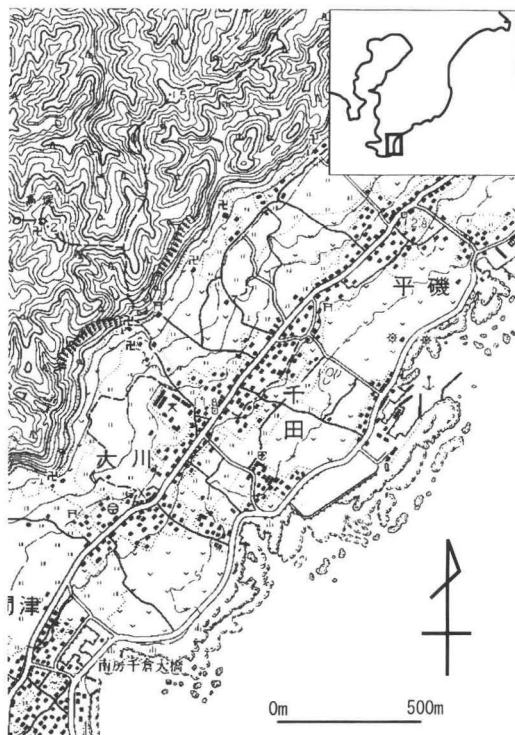
I はじめに

房総半島の南端部には隆起と海面変動によって形成された複数の完新世段丘が分布する。千田地区には4段の完新世段丘がある。それぞれの段丘面が広く分布するこの地域では、盛んに花卉栽培がおこなわれている。形成年代が違う段丘面はそれぞれ土壌生成期間が異なることから、土壌特性が違ふと考えた。それぞれの段丘の土壌特性を明らかにし、栽培されている花卉の種類とその分布をみることによって花卉の栽培品種と土壌特性との関連性を明らかにすることを目的とした。

II 地域概要

房総半島東南端に位置する千田地区（第1図）には複数の完新世段丘が分布する。これらの段丘を茅根・吉川（1986）はⅠ面、Ⅱ面、Ⅲ面、Ⅳ面に区分し、さらに各面に付随するベンチとプラットフォームの分布を明らかにした（第2図）。本研究ではこの茅根・吉川（1986）の区分に基づいてそれぞれの段丘面の土壌特性を調べた。当地域の基盤は新第三系三浦層群の泥岩・砂岩・凝灰岩の互層である（三梨ほか、1976）。

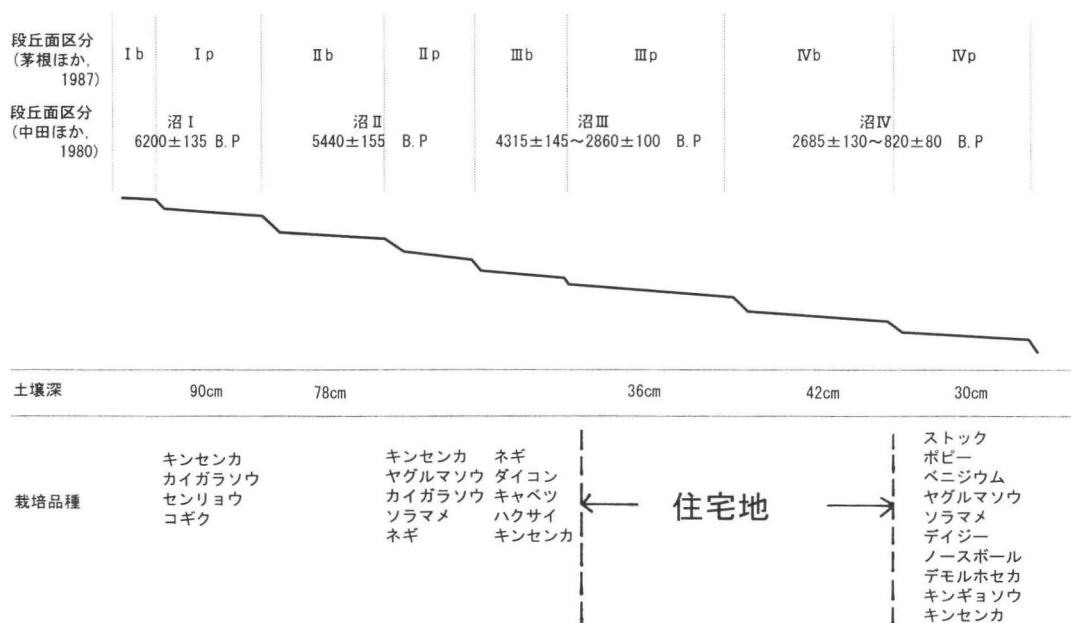
本地域の気候は、吉野（1986）の気候区分Ⅰに相当し、関東地方ではもっとも温暖な気候区で



第1図 調査地域図（2万5千分の1地形図「千倉」より作成）

ある。この地域は冬の季節風吹き出し期の初期や、寒冷前線の通過する際に形成される房総不連続線の影響が強く、関ヶ原・濃尾平野から太平洋上を通過してくる湿った西風が吹き込む。関東南部には障害物がないので相対的に暖かい西風が吹

南房総の花弁栽培



第2図 各面の年代対比及び栽培品種と土壌深

き込む。本地域が温暖な理由として、黒潮の影響を受けていること以外に、西からの気流が東海道沖の太平洋上を経てきた温暖な気流であることが冬に温暖な気温を示す理由である。さらに、この西風は非常に強いいため夜間の接地逆転層が形成されにくく、夜間に著しい低温が現れない。従って本地域は、冬に露地での花卉栽培が可能な地域である。夏は稲作をしている農家もあるが経営上、休田にしている農家も多い。

本地域の土壌は灰色低地土であり田畑輪換が可能な土壌である。田畑輪換が可能な常時地下水位(降雨後7日)は50~60 cmである(千葉県史料研究財団編, 1996)。本地域はI b面上で約90 cm深のグライ土壌が認められた以外は土壌層位中に地下水位が存在しない。本地域は粒度組成から判断すると排水良好であり、田畑輪換に適している。

千葉県の花弁栽培は1970年頃には盛んになり、全国的な産地になった。当時の生産品目は、カーネーション、ユリ、ストック、アイリスなどの花卉が主品種であった。また、それ以外にも観葉植物や鉢物類、バラなどの生産も年々増加して

いく。1981年から1991年には、花卉用のガラス室や、ビニールハウスが補助資金や制度資金の活用により導入され、栽培面積が約2倍増加している(千葉県史料研究財団編, 1996)。千葉県の主要栽培地域は鋸南町や館山市などの内房地区、白浜町、千倉町などの南房地区、鴨川市などの外房地区の3地区である。内房地区は特産の品種が多く、品質が特に優れた花を栽培している。南房地区は温暖な気候のため露地生産の特産品が多い。外房地区は各種の花が大量に生産されている。また、これらの産地の他にも東葛飾・印旛・千葉地区など、全県的に花卉栽培が行われている。全国的に花卉の産地間競争が激しくなり、流通の拡大、輸入花卉の増加など新たな問題が起きている。それに対しカーネーション、ストック、バラなど古くから栽培している品種の品質の向上を図り、施設化を推進している(千葉県史料研究財団編, 1996)。

調査地域の千倉町の花弁栽培は明治中期後、ノズイセン、ヤマユリ等が東京問屋向けに出荷されており、カンコギク、ナノハナ、ゼラニウム、キンセンカ等も栽培、販売し始めた(千倉町史編さ

ん委員会編, 1985)。大正 15 年 2 月に七浦花卉疎菜生産組合, 安房花卉組合連合会が創立され, 昭和 5 年頃から昭和 16 年までにヤグルマソウ, キンセンカ, マーガレット等多数種が栽培され始め, スターチス, ストック露地花地帯として進展する。しかし, 昭和 16 年~21 年 10 月まで, 戦時下のため食用作物に強制転換させられ, 花栽培は一時中断される。昭和 21 年 10 月から組合が復活し, 昭和 23 年 2 月~昭和 29 年 10 月までにビニール普及による簡易ハウス施設栽培が取り入れられ, 新品種の導入などにより花卉栽培は著しく進展した。昭和 33 年~昭和 40 年の間に県農業施策による花卉集団産地育成事業により指定産地の認定を受け, 露地栽培から施設栽培へとストック, テッポウユリの 2 種類が県指定産地として指定認可を受け, 高度栽培へと移行し現在に至っている(千倉町史編さん委員会編, 1985)。現在では首都圏への出荷や観光農園として発展している。千倉町では農地の基盤整備事業が 1997 年頃から始まり現在も進められているが, 本地域ではまだ行われていない。

Ⅲ 調査方法

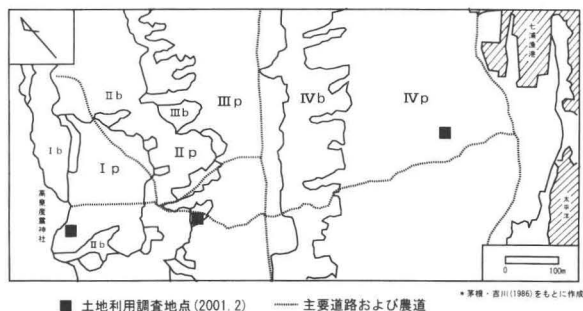
中田ほか(1980)は館山周辺の完新世段丘を沼段丘と命名し, さらに形成年代により, 沼Ⅰ, 沼Ⅱ, 沼Ⅲ, 沼Ⅳに区分した。この地域の段丘を茅根・吉川(1986)のⅠ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ面と対比すると千田地区では第 2 図に示すように, Ⅰ面=沼Ⅰ面(形成年代は $6,200 \pm 135$ yrsBP), Ⅱ面=沼Ⅱ面(形成年代は $5,440 \pm 155$ yrsBP), Ⅲ面=沼Ⅲ面(形成年代は $4,315 \pm 145 \sim 2,860 \pm 100$ yrsBP), Ⅳ面=沼Ⅳ面(形成年代は $2,685 \pm 130 \sim 820 \pm 80$ yrsBP)となる。本研究では茅根・吉川(1986)論文の区分面に従って(第 2 図), それぞれの段丘面の畑の土壌深を測定し, 各面の栽培種の根の張る深度(地表面から 20~25 cm 深)の土壌を採取した。土壌は各面で栽培されている品種の根の深度に応じた深さの土壌を採取した。また, 栽培品種によって畝高が異なるため, 畑の見取り図を作成し畝高等を測定した。採取した土壌

は一週間風乾後, 土壌 pH (H_2O , KCl) を測定した。粒度組成を köhn method で計測し, 結果を国際法で区分した。現地調査は 2000 年 1 月及び 2001 年 2 月におこなった。なお, 栽培品種の調査は 2001 年 2 月におこなった。

Ⅳ 結果および考察

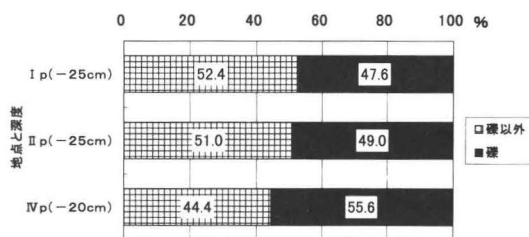
1. 土壌分析

粒度組成: 完新世段丘Ⅰ面からⅣ面に至るまで各面 1 地点 3 サンプルの粒度分析をおこなった(第 3 図)。但しⅢ面は住宅地のためサンプルはとれなかった。基盤までの土壌深は第 2 図のように形成年代が古い上位面ほど厚くなる。



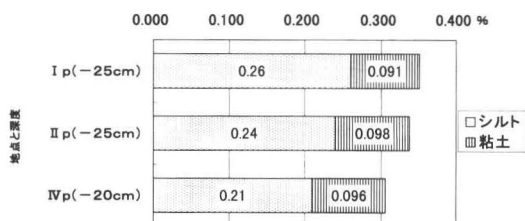
第 3 図 調査地点図

25 cm 深度の土壌のサンプルをⅠ, Ⅱ, Ⅳ面で見ると第 4 図のようにⅠ面からⅣ面に行くほど礫が減少し, 砂とシルトと粘土(土壌粒子)の比率が増加する。すなわちⅠ面では 52.4%, Ⅱ面では 51.0%, Ⅳ面では 44.4% の土壌粒子を有し, 上位面ほど土壌生成作用が長期間おこなわれたことを示している。



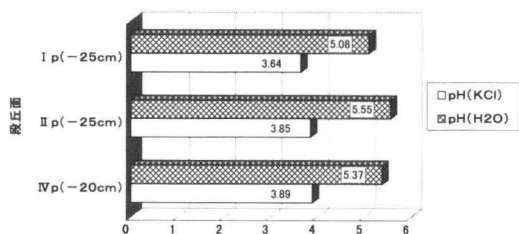
第 4 図 礫と礫以外の重量比

第5図にはI pとII pとIV pの20～25 cm 深の土壌のそれぞれのシルトと粘土の重量比率を示した。砂区分はそれぞれのサンプルの97%以上を占めるので省略した。第5図からシルトと粘土の重量はI pからII p, IV pの順に減少しており, 土壌化は明らかに年代が古い段丘面ほど進行していることがわかった。



第5図 シルト+粘土画分の重量比

pH: 第6図にはI pとII pとIV pの20～25 cm 深それぞれの土壌 pH の測定結果を示した。pH (H₂O) と pH (KCl) をそれぞれのサンプルで計測した結果, 第6図からpH (KCl)はI pからII p, IV pと順に酸性を示しており, 年代が古い段丘面ほど酸性土壌を示していることがわかった。

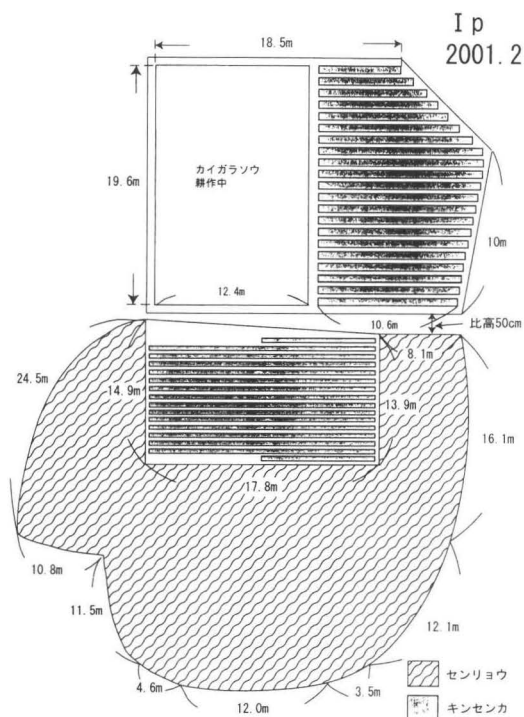


第6図 サンプル土壌の酸性度

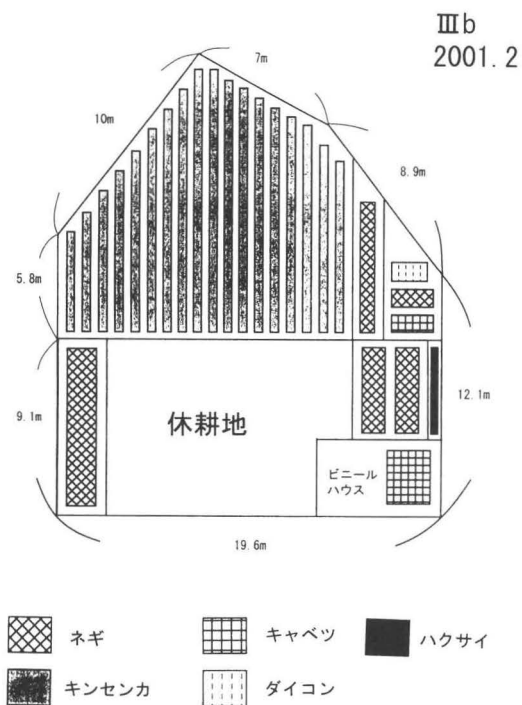
2. 栽培品種

各段丘面の代表的な畑の見取り図を作成した。第7図にI面の畑の見取り図を示す。I面では高値で売れるセンリョウ, キンセンカ, コギクの栽培が行われており, 栽培品種は単純である。ただしセンリョウは70 cm 深以上まで根を張るため, 土壌の厚いI面以外では栽培されていない。I面は他の面に比べ土壌 pH が低く pH (H₂O) 5.08である。粘土質のためその性質にあったセンリョウが栽培されている。

II面は代表的な畑がなく, 見取り図は作れな



第7図 I pにおける畑の見取り図



第8図 III bにおける畑の見取り図

壤の薄さを補って栽培をおこなっている。Ⅳ面は県道から近いいため観光客向けの花摘み用の花卉が栽培されている。花の栽培品種はいずれも根の深さが20 cm以下に限られており、土壌深が薄い段丘面の特性に合ったものが栽培されている。Ⅳ面の土壌 pH (H₂O) は5.37である。

第1表に畝間・畝高・畝幅を示す。畝高等の特殊なセンリョウはⅠ面にしか栽培されていない。他の品種に明瞭な差は認められない。

第2表に段丘面別栽培品種を示す。花摘み用の花卉はⅣ面に集中し、野菜類はⅡ面、Ⅲ面に集中している。データを取った期間が2月で彼岸前であったため、高値で取り引きされるキンセンカはすべての面で栽培されている。コギクはⅠ面とⅣ面で栽培されているが、海に近いⅣ面のコギクは海水飛沫の影響を受け品質がⅠ面に比べ落ちる。

このように房総半島南端に位置する千田地区では各段丘面の土地条件によって栽培品種が大きく異なる。観光用の花摘みの花卉から出荷用の花卉、さらに野菜類など各面の土壌や県道からの距離、海からの距離など様々な要因が関係して栽培品種が各段丘面ごとに異なることが明らかになった。今後、栽培品種の経年変化を調べ、時代性を明らかにすること、その中に段丘面の特性がどれほどの重みで関与しているのかを明らかにするこ

とが必要である。また、気候条件との関連性も検討する必要がある。

謝辞

本研究は法政大学大学院地理学専攻「地生態学演習」(漆原和子教授担当)の1999年度及び2000年度演習においておこなったものである。調査地の選定及びテーマを与え、指導して下さった漆原和子教授に感謝します。また、調査及び考察に際しては法政大学大学院生新川幹郎氏、土方智紀氏にご協力をいただいたことを感謝する。

参考文献

- 茅根 創・吉川虎雄 (1986): 房総半島南東岸における現成・離水浸食海岸地形の比較研究。地理学評論, 59, 18-36.
- 千倉町史編さん委員会編 (1985): 『千倉町史』, 千倉町, 858 p.
- 千葉県史料研究財団編 (1996): 『千葉県の歴史 別編 地誌 1 (総論)』, 千葉県, 639 p.
- 中田 高・木庭元晴・今泉俊文・曹 華龍・松本秀明・菅沼 健 (1980): 房総半島南部の完新世海成段丘と地殻変動。地理学評論, 53, 29-44.
- 三梨 昂ほか22名 (1976): 『東京湾とその周辺地域の地質 (10万分の1地質図・同説明書 (1979))』, 地質調査所, 91 p.
- 吉野正敏 (1986): 『新版小気候』, 地人書館, 298 p.