

西日本外帯の中・古生代堆積岩域における農地分布

早川康夫（九州農業試験場）

HAYAKAWA, Y.: Distribution of Arable Land on Palaeozoic and Mesozoic Sedimentary Rocks of Western Japan

九州で耕地率が最も低いのは外帯堆積岩域で、熊本県泉村や五木村では僅か1%であり、同じ山地でも阿蘇を中心とする火山岩域が20~40%の高率を示すのと対照的である。耕地といっても棚田、段畑が主体で、昔は焼畑も多かったが、これらは主に古生層に分布し、仏像線沿いを除き中生代以降の堆積岩域では棚田・段畑すら見当たらないし、地層によって棚田・段畑の分布割合が異なっている。

古生代の地層を便宜的に北・中・南帯に分かつ。熊本県で北帯に属するものは小田尾帯・柿迫層などであるが、段畑が氷川、猶谷の破砕帯沿いに分布し、矢山岳石灰岩周辺に棚田が発達する。それ以外のはかつての焼畑跡で杉林地になっている。九州から四国にかけての北帯に属する地層で破砕帯の段畑と石灰岩塊を囲み棚田が見られるのは共通の傾向で、前者は破砕礫より豊富な湧水が得られていることで畑利用に止まり、現在は茶畑のなっているのに対し、後者は石灰岩塊より豊富な湧水が得られることで棚田が作られた。中帯では本邦最古のシルル紀深水層が含まれるにもかかわらず、破砕作用が弱く、棚田・段畑が作られず、侵蝕U字谷の狭い底地に水田が作られるだけである。従ってこの層が通る坂本村は耕地中の水田割合が54%で、北帯泉村の31%と大きく異なる。南帯の神瀬層は四国の三宝山層と同系で、石灰岩に富む。球仙洞裏の高沢台地の裾をめぐる棚田は石灰岩塊下からの湧水を利用したものである。

熊本県古生代堆積岩帯に続く宮崎県高千穂・五ヶ瀬町では広い畑地が見られるが、これは表層を阿蘇熔岩が被うため、宮崎県内は中生代以降の堆積岩が主体となる。

大分県では四国から延びる中央構造線が戸次で大きく屈折し大野川沿いに進む。しかし古生代堆積岩類が地表にあらわれるのは臼杵——三重町内山附近から南で、その間は三波川変成岩類や大野川白亜紀層を熔岩台地が被う。前述同様堆積岩類が地表に露出する地域は耕地が少ない。北・中・南の各帯に属する地層の特長は熊本県と同様であるが、段畑の多くが蜜柑園になっており、石灰岩分布の規模が大きくて鋳業採掘が進んでいる。

四国の外帯で九州の地質区分と大きく異なる点は、中央構造線と古生代堆積岩帯の間に広い変成岩帯を挟むことである。三波川系の広い変成岩の南線を御荷鉾帯に限るが、

いずれも千枚岩、珪岩、石灰岩を広く含み、大量の輝緑岩、輝緑凝灰岩を貫入させている。特に高知県大豊町大杉と地藏寺を結ぶ線、おおよそは吉野川の西折点から早明浦ダムを結ぶ延長線と小川——国見山——笹ヶ峰——三辻山の断層線に挟まれた幅2~6kmの緩斜面に棚田が連なる。吉野川上流は侵蝕谷が狭深で川筋には水田がなく、川面から400mも高い位置に棚田が開け、それが更に仁淀川上流の吾川、柳谷村へと約80kmも続いている。この変成帯は御荷鉾破砕帯ともいわれ、西は八幡浜から九州佐伯に上陸し八代に続くもので、前述泉村の破砕帯もこれに包含される。前述のように破砕帯は石礫を含み漏水しやすく段畑として使われており、仁淀川上流は概ねこのような状況になっている。これに対し吉野川上流で棚田が多いのは大量の貫入古期塔岩の粘土化で棚田の水漏れを防いでいることと、隣接する石灰岩塊から豊富な湧水を灌漑用に導入したことで段畑（桑・こうぞ、みつまたが作られていた）を棚田化したものである。三波川変成帯でも破砕作用による段畑が分布する。香川県大井町——池田町——新宮町にかけて中央構造線が通る谷の南丘陵上に段畑が連なるし、少し南には有名な祖谷の段畑がある。

変成帯の南は古生層秩父累帯であり、北帯に破砕帯の段畑と広範な四国カルスト台地が含まれ、この西の愛媛県野村町でも石灰岩からの豊富な水を導き段畑を棚田化した。南帯の三宝山層も石灰岩が多く岩塊麓に棚田が発達する。

九州と四国の棚田と段畑を比べると、後者の見事な棚田、段畑景観には遠く及ばない。四国の古生層域は変成帯を含め破砕作用が広範に見られ、かつ大規模な石灰岩塊が分布し、これからの豊富な湧水を活用し、段畑の棚田化が積極的に行われたためであろう。しかし古生代の南に続く四万十層堆積岩域（中生代以降のものと同定）には九州でも四国でも棚田、段畑がほとんど作られていない。

以上のように堆積岩域は耕地化して利用することが困難で専ら焼畑利用してできた。焼畑は粗腐植植物遺体層を浅く攪拌するだけで、耕起しない方式であるが、この農法が衰微した今日、堆積岩域は地質的擾乱作用を受けた地点を除き、農用から見放された。