

# 農書『農稼録』が藻を自給肥料に使うことを奨励した理由

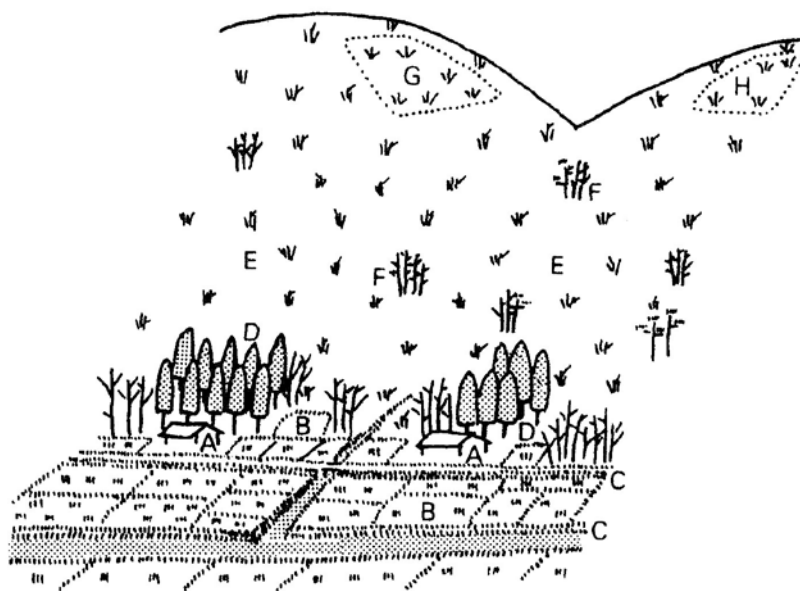
有 菌 正 一 郎

## I 問題の所在

肥料の分類法は様々あるが、その中のひとつが、農民が自製して耕地に施用する自給肥料と、購入して施用する購入肥料に分類する方法である。近世の農民は、耕地の地力維持と向上のために、自給肥料のひとつとして、

柴草しばくさと称される草木肥を施用していた。柴草は、主にススキなどイネ科の多年草と幼木の総称であり、耕地の地力を維持向上させるために、20世紀中頃まで全国で広く施用されていた。

この柴草を刈り取る場が、集落の背後に立地する里山さとやまであり、農民たちは里での農作業



- A 屋敷    B 田畑    C 青草を刈る畦畔    D 屋敷の背後の私有林  
 E 柴草を刈る入会山    F 薪と用材を採る入会の雑木林    G 「ひくさ(干草)」用の草を刈る入会山  
 H 屋根葺き用の萱を刈る入会山

図1 近世～近代における里山の景観の雛形  
 土地の古老からの聞き取りにもとづいて作成した。

がない時に里山へ行って柴草を刈り、耕地に施用する肥料や家畜の飼料に使っていた。したがって、近世の農耕に関わる史料の大半は、かなりの枚数を使って、里すなわち麓の集落と、山すなわち集落背後の斜面との関わりを記述している。

里山には、個人が所有する山と、村人が共有して一定の決まり事の枠内で利用する入会山があった。近世の村方文書や農書類は、入会山の管理と利用法について、細かく記述している。図1は、近世の村方文書や農書類が記述する里山の管理と利用法にもとづいて、里山の景観の雛形を筆者が描いた図である<sup>(1)</sup>。

他方、柴草以外の自給肥料を大量に施用していた地域もあった。本稿で採り上げる尾張国海東郡（現在は愛知県海部郡）飛鳥村大宝新田の地主・長尾重喬が、営農経験にもとづ

いて1859(安政6)年に著作した農書『農稼録』<sup>(2)</sup>が記述する田畑への藻の施用は、その事例のひとつである。木曾川・長良川・揖斐川が並流する木曾三川河口の干潟を干拓してできた平坦地に立地する大宝新田(図2)には、柴草を採取する里山がないので、柴草の代わりに、藻を自給肥料のひとつとして田畑へ施用していた。

柴草を採取する里山がないか、里山の面積が小さい村でも、柴草と同じ用途に使える自給肥料を入手できれば、営農は可能だったのである。

本稿では、木曾三川河口部の干潟に立地する大宝新田での営農経験にもとづいて著作された農書『農稼録』が記載する、自給肥料の素材に使った藻の採取法と調製法と田畑への施用法を記述して、自給肥料の種類と田畑への施用事例の情報を、読者諸兄に提供する。



図2 大宝新田と大崎村の位置および大宝新田の地形と土地利用

## Ⅱ『農稼録』が記載する肥料の種類

『農稼録』が記載する肥料の種類を、次に列記する(文献(2), 84～90頁)。なお、藻類を素材にする肥料は、『農稼録』が記載する呼称で記載して、○印をつけ、それら以外の肥料は、現在使われている呼称で記載する。

### [自給肥料]

下肥(大便に風呂水か台所排水を混ぜた肥料)、水肥(小便を風呂水で薄めて作る肥料)、厩肥、ゴミ土(土に米のとぎ汁や野菜屑などのゴミを混ぜて干した肥料)、草肥(干して施用する)、青刈り芦  
 ○沖の藻、○大藻、○小藻、○ヨタ(藻屑)、○泥藻(泥に混じった海藻)、○内川に生し藻(川に生えている藻)、沖の貝類、内川泥(川泥)、泥、藁灰、豆を蒸した汁、煤と貝類の灰、煤、麦糠、朶がら、米糠、焼酎粕

### [購入肥料]

油粕、イワシのメ粕、菜種粕、綿実粕、干鰯、魚の煮汁、石灰、藍屑、麩幹、雪花菜

## Ⅲ『百姓伝記』と『農稼録』が記述する藻の採取法と調製法と施用法

三河国平坦地で営農経験を積んだ人が天和年間(1681～84年)に著作したとされている。農書『百姓伝記』<sup>(3)</sup>は、藻を肥料に使うことの効果を、次のように記述している。

一、潮のさし引有之入江に生る海草のるいはよく地をうくやかす(豊かにするの意味)ものなり 夏の土用のうちにとりて日によくほして後につみかさね くさる事をまちて 畠作のこやしとするなり

一、海草のるいに色々あれとも はゞひろく ながく生へそだつ 六月以後七月に実のなる草あり 取てほすにしろくなる 土とくさり合事はやし 麦畑の根こやし ま

た日のてるに随て いも畠のこやしによくきくものなり しつ気地にハ 必用てあしきなり(文献(3), 245頁)

三河湾へ流入する矢作川と豊川の河口の干潟には、『百姓伝記』が海草と記述する藻が自生しているので、農民はそれを晩夏の頃に採取し、調製して、畑に施用していたことが、上の文章でわかる。

『農稼録』は、船を持つ人は、貝殻と海藻を沖まで採りに行くことを奨励し、採取した貝殻と海藻は雨露に当たらないように干せば、施肥効果が大きいことと、海藻には及ばないが、川藻も一定水準の施用効果はあると記述している。

以下、『農稼録』の翻刻本(文献(2), 86～87頁)に記述されている、藻の採取法と調製法と田畑への施用法の原文を記載する。

沖の藻 大藻 小藻 ヨタ<里言にヨタ  
 といふハ藻屑なり 根の切れて浮藻ふを  
 差潮の浪にゆられ 堤或ハ杭などに流れよ  
 りたるなり> 是等皆能効もの也 能干て  
 雨に当ぬ様 囲ひ置いて用ふべし  
 沖の貝類 泥藻 何にても能効なり 泥土  
 交りながら取溜 よく干上 雨露に当ぬ様  
 蓄置 仔細に碎き 諸の作物に用ふべし  
 船を持たる者ハ 農間 沖に出 取来  
 るべし  
 貝藻の類なくバ 潮気ある唯の泥土にてても  
 能効ものなり 苗代床の下肥 又埒打前後  
 かね肥に交 用ひ方 其所に述たり  
 畠ものハ 麦綿芋などに いとよく効也  
 内川に生し藻も 同じ仕方なり 沖の藻に  
 比べてハ 少し効め薄きものなれど 芋な  
 どにハ 能効ものなり

なお、採取量は少なかつたであろうが、『農稼録』は干拓地外縁の囲堤や水田の畔で刈り取ったと思われる草の調製と施用の方法も、

(4)

農書『農稼録』が藻を自給肥料に使うことを奨励した理由

次のように記述している。その内容は、里山で刈り取る柴草の処理法と変わらない（文献(2), 85～86頁）。

くさごえ なに 草肥 何によらず くさ ほしあげ ある 草類干上ず 青きまゝ  
もち 用ふれば むし しやうず 虫を生るものなり  
なつあきくさ かりため よくほしあげ たば あめつゆ  
夏秋草を刈溜 能干上 束にして 雨露に  
あて やう つみたくハ おき たはた こや もち  
当ぬ様 積蓄へ置 田畠の肥しに用ふべし  
よし あそがり 葎の青刈ハ くね田の溝に入るゝなり

上の文章中の「くね田」とは、水田の土を乾かす目的で、稲刈後から田植までの間に土を起こして作っていた、高さと幅が60～80cmほどの高畦のことである。

#### IV 藻を肥料に使うことを記述する史料

『農稼録』以外にも、藻を肥料に使うことを記述する史料がいくつかあるので、その一端を列挙する。

九州対馬藩内の各郷の営農指導者たちの報告にもとづいて、藩の地方役人が対馬の営農の実態を記述した農書『老農類語』<sup>(4)</sup>には、島内の各所で、常畑の肥料として藻を施用しているとの記述が、37か所拾える（文献(4), 46～167頁）<sup>(5)</sup>。したがって、対馬では藻が常畑の肥料に広く使われていたことがわかる。

佐藤信淵は、水藻（藻）類は田畑ともに効果が高い肥料の素材になることを『培養秘録』<sup>(6)</sup>に記述しているが、水藻類が自生する場所と、その土地条件を記述していないために、他の史料と対照できないので、該当箇所（文献(6), 351～352頁）を、本稿末尾の文献欄に記載するとどめる<sup>(7)</sup>。

周防国屋代島の営農の実状を報告した文書<sup>(8)</sup>には、「山畠唐芋へは 磯辺に生立候藻を取 干候而 間々へ入置候得ハ 能効申候」（文献(8), 217頁）との記述がある。

常陸国の太平洋沿岸域の営農の実状を記述する記録『東郡田畠耕方并草木目当書上』<sup>(9)</sup>

は、「畠方 海辺ハ（肥料として（著者註）海草専一二相用申候」（文献(9), 26～27頁）と記述しているので、常陸国の海岸域では、大量の海草（藻）を採取・調製・施用していたと考えられる。

#### V 三河湾で藻を採取していたことを記述する日記

三河国吉田（現在の愛知県豊橋市）城下西郊の羽田村に立地する浄土宗浄慈院第八世の慈明覚禪師が記述した日記『浄慈院日別雑記Ⅱ』<sup>(10)</sup>に、寺住みの使用人で、三河国渥美郡大崎村出身の藤七が、藻を採取する作業の手伝いに大崎村へ行くとの記録がある。大崎村は梅田川河口の南岸に位置する（図3）。

尾張国の大宝新田とは、場所、記述時期ともに近い記録なので、ここに原文を記載する。『浄慈院日別雑記Ⅱ』は藻を「モク」「モクサ」と表示している。

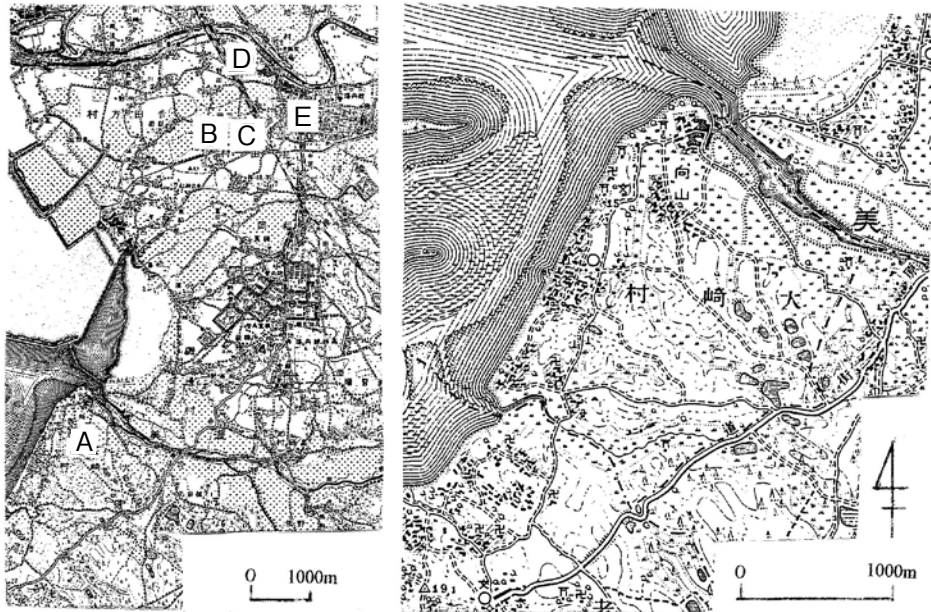
安政4年6月17日（1857年8月6日）  
藤七 晩方より在所（の大崎村）へ モク  
取 手伝ニ行（Ⅱ, 528頁, 上段15行目）  
万延1年6月28日（1860年8月14日）  
大崎初蔵来ル 明日よりモクサ口開  
ニ付 今晚より藤七ノ隙願来ル（Ⅱ, 597  
頁, 下段11～12行目）

また、浄慈院は自作耕地に施用するためと思われる藻を、羽田村の北隣に位置する北嶋村から購入していた。

万延1年9月3日（1860年10月16日）  
北嶋よりモク四十八束運送入ル 善ハより  
求ル分也（Ⅱ, 610頁, 上段9～10行目）

#### VI まとめ

本稿では、柴草を入手する場である「里山」



- A 大崎村      B 浄慈院  
 C 羽田村      D 北嶋村  
 E 吉田

図3 大崎村の地形と土地利用

がなくても、柴草以外の自給肥料に使える物質を田畑へ施用すれば、地力が維持できることの一例を、藻を主な自給肥料にしていた尾張国海東郡（現在は愛知県海部郡）飛鳥村大宝新田の地主・長尾重喬が、営農経験にもとづいて1859（安政6）年に著作した農書『農稼録』が記述する、田畑への藻の採取法と調製法と施用法を引用して、その内容を検討した。

木曾川・長良川・揖斐川が並流する木曾三川河口の干潟を干拓してできた平坦地に立地する大宝新田には、柴草を採集する「里山」がなかったので、村人は柴草の代わりに、干潟や河川に自生する藻を採取し、適切な調製作業をおこない、田畑へ施用していた。

柴草を採取する里山がない村でも、柴草と同じ用途に使える自給肥料の素材を入手できれば、営農は可能だったのである。

里山で刈りとる柴草以外の自給肥料を大量に使っていた村は、まだあったかも知れない。そのような村の営農の実態を明らかにする作業を積み重ねて、比較する作業をおこなえば、それぞれの地域の性格を明らかにできようかと、筆者は考えている。

- (1)有蘭正一郎(2007)『農耕技術の歴史地理』古今書院,74頁.
- (2)長尾重喬(1859)『農稼録』(岡光夫翻刻,1981,『日本農書全集』23,農山漁村文化協会,3-128頁).
- (3)著者未詳(1681-84)『百姓伝記 卷一~卷七』(岡光夫・守田志郎翻刻,1979,『日本農書全集』16,農山漁村文化協会,3-335頁).
- (4)陶山訥庵(1722)『老農類語』(山田龍雄翻刻,1980,『日本農書全集』32,農山漁村文化協会,3-224頁).
- (5)麦 46・49・50・51・59・60・63・64・65・72・

(6)

農書『農稼録』が藻を自給肥料に使うことを奨励した理由

75・76・79・80頁, 里芋120頁, 大根133・135頁, 麻142・143・144頁, 木綿147・148頁, 上島167頁.

(6)佐藤信淵(1840)『培養秘録』(徳永光俊翻刻,1996,『日本農書全集』69,農山漁村文化協会,153-391頁).

(7)前掲(6)351-352頁.水藻名を漢字と読み仮名で記載している場合は,読み仮名を記載し,漢字だけで記載している場合は漢字で記載する.

<sup>ミツクサノ</sup>水藻肥トハ 総テ海河ノ水底ニ繁栄ル所ノ海藻  
クロサ アホソ モヅク アラメ ワカメ ヒ  
チキ ツノマタ ホンタハラ ミル シラモ  
其他 アホサ 蓴菜 アサ、トヒクサ ナガ  
モ等ノ諸草ヲ云フ 右種々ノ水藻ヲ数多刈採テ  
此ヲ陸地ニ 取り上テ 太陽ニ乾シ 或ハ久シク  
積ミ置テ 少シク腐敗ヲ催シ 色ノ白ク変リタル  
時分ニ 田畑ニ<sup>キリマセ</sup>耕錯テ 作物ヲ植ルトキハ 高  
価ナル糞直ヲ用ヒタルニモ劣ラス 能ク繁栄シ  
テ 驚クベキ程ノ豊熟ヲ得ル者ナリ 畜ニ海河  
ノミニ限ラス 沼地或谷間 溜リ水ニ生シタル水

<sup>クサ</sup>藻ト雖モ 皆刈採リ 上ニ説タル如ク 久シク  
積ミ置キテ 色ノ白クナリタル時ニ 此ヲ用フ  
ベシ 野山ヨリ青芝草ヲ刈リ採来テ 埋肥等ス  
ルヨリハ 格別其効能ノ強キ者ナリ

水藻ノ主能ハ 其性微温ニシテ 自然ニ滋潤ス  
ルノ妙有リ 且ツ又 アホサ モクス アラメ  
クロモク等ノ海藻ハ 温潤滋養ノ塩気ヲ含有テ  
土地ヲ潤スコト 殊更ニ強シ 故ニ乾燥ヲ畏ル  
作物ヲ培養スルニ 利益頗ル多ク 大麦小麦ヲ  
豊熟セシメンコトヲ需ルニハ 他物ノ及ハサル  
良効也

(8)著者未詳(1841)『農業功者江御問下ケ十ヶ條  
并ニ四組四人ノ御答書共ニ控』(高橋伯昌翻  
刻,1982,『日本農書全集』29,農山漁村文化協  
会,187-299頁).

(9)木名瀬庄三郎(1860)『東郡田島耕方并草木目当  
書上』(秋山房子翻刻,1995,『日本農書全集』  
38,農山漁村文化協会,3-29頁).

(10)渡辺和敏監修(2008)『豊橋市浄慈院日別雜記Ⅱ』  
あるむ,652頁.