# 千町無田 (大分県九重町) の黒ボク土水田開拓史に思う

#### (独) 農業環境技術研究所

#### 野 信 $\sqrt{|\mathbf{x}|}$ 土壌環境研究領域長

日本土壌肥料学会では、2006年の総会で、「生 活・文化土壌学」を第9部門として新設すること を決定した。部門長は、北里大学教授の陽 捷行 さんである。2006年の秋田大会では、さっそく 多くの興味ある発表があった。筆者も発表の末席 を汚したが、その内容について本誌より原稿の依 頼を戴いたので、この拙文を作ってみた。

なお、千町無田調査に際しては、筆者の旧九州 農業試験場時代の室長古賀 汎さんのご協力を戴 いた。記して謝意を表します。

#### 1. 豊後風土記と朝日長者伝説

奈良時代に元明天皇の 詔 によって、諸国で「風 上記」が編纂された。このうち、現存しているも のは常陸、出雲、播磨、肥前、豊後の五編のみで ある。「豊後風土記」は不完全ではあるが現存して おり、その中に"餅の的と白鳥の話"が記述されて いる。原文は漢文体の古和文で書かれているが1). 後世の人がこの記述をやや意訳して"朝日長者伝 説"として伝えている。筆者は大分県の生まれな ので、子どもの頃からこの昔ばなしは、絵本や紙 芝居で知らされてきた2)。また最近では、地元で ミュージカルなどに脚色して上演されているとも 聞く。この昔ばなしの概要は次のとおりである。

《その昔、九重高原の中心部に、浅井長治とい う長者が住んでいた。この人は別名"朝日長者" とも呼ばれ、後千町・前千町の美田を幾千人もの 使用人に耕作させ、贅沢三昧の生活をしていた。 ある時、祝いの席で、長者は鏡餅を的に弓矢を射 る遊びを思いついて、自分で矢を放った。すると 鏡餅の的は白い鳥に変わり、南の彼方へ飛び去っ てしまった。これを期に、この土地ではコメがま ったくとれなくなって、長者一族は没落し、人々 は天罰とうわさした。そして千町の美田は、不毛 の荒野と変わり果ててしまった。》

この土地には、現在でも「長者原」や「千町無 ーローなどこの伝説にまつわる地名が残っており,白 い鳥が飛び去ったとされる場所には「白鳥神社」 が記られている。千町無田は、筑後川の源流で、 標高約900mの飯田高原に位置する。

阿蘇くじゅう国立公園の高原を貫いて走る通称 「やまなみハイウェイ」と呼ばれる観光道路があ る。この沿線に"朝日台"という名所があり、こ こが朝日長者の屋敷跡とされている。この高台か ら千町無田の盆地を見下ろすことができる。朝日 台のドライブインの裏手にブルーベリィの小さな 畑があり、その向こう側に山を削った土壌断面を 見つけることができた。典型的な堆積火山灰土壌 の断面である。A層には腐植が集積して黒ボク土 壌の特徴を示している。千町無田は、これらの黒 ボク土壌が低地に集まってできた湿地と考えられ るので、黒ボク土水田地帯である。土壌分類では、 「多腐植質黒ボクグライ土」に属し、その作土 I. Ⅱ層の理化学性は表に示したとおりである3)。

このような黒ボク土水田で稲作をすれば、まず 気がかりなのがリン酸欠乏の問題である。豊後風 土記の記述が正しいとすれば、奈良時代以前にこ の千町無田で、どのように稲作が行われていたの だろうか。

この疑問を解くために、「野鳥飛来説」を引用し て、土壌肥料学的に次のような考察を行ってみた。

すなわち、朝日長者の伝説を三段階に分けて考 えると、①水田でよくコメが穫れた←渡り鳥の飛 来が多く、この鳥が糞としてリン酸などの養分を 供給した. ②鏡餅の的に矢を射かけると白鳥とな って逃げた←食用として野鳥を乱獲した、③急に コメが穫れなくなった←野鳥の飛来が激減して水 稲のリン酸欠乏が顕著になった。

このような現象は、千町無田のような火山灰土

4mmhr=4mmhr=2mmhr=2mmr=2mm

水田ではとくに顕著に現れたと思われるが、日本 列島の他の地方でも観られたのではないだろうか。 この点については、3項で詳述することにする。

## 2. 千町無田の近代開拓史

千町無田は、江戸時代には何度か開拓の試みが あったことが記録に残っている。江戸時代には、 千町無田は徳川幕府の直轄地(いわゆる天領)だ った。日田代官所の管轄で、そこの記録によれば、 開拓の試みはいずれも失敗している。

千町無田が本格的に開拓され始めたのは明治に なってからである。明治22 (1889) 年の筑後川大 洪水によって生活の術を失った多くの小作農民は、 600名がハワイへの移民を決意した。しかし、移 民の選に漏れた残り組も多く、彼らは筑後川を遡 って千町無田の開拓に挑むことになる。この開拓 を指揮したのが、旧久留米藩士の青木牛之助であ る4)。青木は、この千町無田開拓の許可を得るた めに大変な苦労をする。県が福岡と大分にまたが っていたことも許可が下り難い原因であった。青 木は上京して、時の明治政府の要人だった山岡鉄 舟に面会するなどの苦労を重ねた末. ようやく開 拓申請の許可を得る。

写真 1. 青木牛之助(1846-1923)



先遣隊27名を率いて、青木が千町無田に入植 したのは明治27 (1894) 年のことである。翌年に は移住開拓団(家族を含む)が入村する。全員が 故郷の家屋敷を処分して, 背水の陣で臨んだ入村

であった。そして、この開拓事業は最初から苦難 に直面する。リン酸肥料が無い時代の黒ボク土原 野の開拓である。その厳しさは想像に余りある。

生活苦と失望から脱落者も出るが、後続の入村 者もあり、明治37(1904)年には開拓者の数は 43戸となる。近くの硫黄山から採掘された硫黄 の運搬などで日銭を稼ぎ、何とか食いつなぐとい うギリギリの生活をしながら、 開拓は少しずつ准 められてゆく。「馬や牛でも少しはうまいものを 食っている」と嘆かせた当時の生活は、まさに悲 惨そのものであったようだ。

この開拓事業がどうにか軌道に乗ったのは、明 治38 (1905) 年である。青木牛之助の侍魂による 指導力と、移住農民の不屈な開拓者魂の成果と言 えよう。

表. 千町無田の水田土壌(作土)の理化学性

層位	土性	腐植	CEC	リン酸吸収係数
I	SiCL	16.7	33.5	2,140
П	L	18.9	50.8	3,160

1) 単位は、腐植:%, CEC:me/100g, リン酸吸収係数:mg/100g 2) 参考図書3)より引用して改表

しかし、千町無田が本当の美田に変わったのは、 戦後になってからである。黒ボク土とリン酸の関 係が科学的に解明され、千町無田の水田にも十分 なリン酸肥料が施されるようになって、水稲の収 穫量は飛躍的に向上した。まぼろしの"朝日長者 の美田"がようやく実現したのである。さらに、水 稲苗の根に過リン酸石灰をまぶして移植する「根 付リン酸」という施肥法が考案され、収量はもっ と高まる。昭和30 (1955) 年には、714.4kg/10a の高収を上げた人が出て,「米作日本一九州ブロ ック増産躍進賞」まで受賞した5)。

千町無田の開拓が始まった当初、どうしても水 稲がうまく作れないことを知った農民たちは"朝 日長者の祟り"を疑った。このため開拓村の中に 「朝日神社」を祀って、稲作の定着を祈願したの である。この神社には、現在は、朝日長者などと ともに、青木牛之助が合祀されている<sup>6)</sup>。また境 内には, 青木牛之助の顕彰碑に並んで, 千町無田 開拓百年記念碑(1992年建立)が建てられてい

## 写真 2. 白鳥神社 (大分県九重町)

ահագուրակարգուման բանա



#### 3. 白鳥神社の由縁

千町無田の近くに白鳥神社が祀られていることは前述した。この神社について少し調べてみたが、必ずしも千町無田伝説のみと関係しているとは思えなくなった。というのは、全国に白鳥神社は120社もあるそうで、この神社についてはもっとオール・ジャパン的視野で考える必要がありそうだ。とくに白鳥神社が多いのは、愛知県30、岐阜県13、宮城県9、香川県6、滋賀県5社などである。上記の千町無田伝説のある大分県にも4社がある。

この神社について文献<sup>7)</sup>を調べてみると、古代 史研究家の芦野 泉氏が、ちゃんと土壌肥料学的 な考察をしていたことに驚いた。芦野氏によれ ば、種々の白鳥伝承は初期農耕における穀霊信仰 と深くかかわりを持っているということだ。稲刈 りの終わったころから翌年の春まで、日本列島に は多数の渡り鳥が飛来して大量の糞を水田に残し ていたようだ。鳥の糞はNPKの三要素をはじめ 多くの養分を含むため、この糞による水稲の増収 効果は著しいものがあったと思われる。渡り鳥の 多く集まる水田と、あまり集まらない水田の間 で、コメの収穫量にも差異が観られたことだろう。 このようなことから、古代農民は、渡り鳥(ハク チョウなどの白い鳥が多かったか)を神の使いあ るいは神そのものとして崇めるようになったと想像される。これが白鳥信仰の源流であろう。

しかし、後になって、農民たちは鳥を狩猟して 食用とすることを覚え、渡り鳥の飛来が減少をは じめる。このあたりの経過を、警告を込めて上記 の朝日長者伝説は伝えているのではないだろうか。

このような古代の環境破壊はまた、時の政府 (大和朝廷)をも悩ませたようだ。天武天皇の時代 の675年に、「殺生禁断・肉食禁避の勅」が発布され、鳥獣の狩猟・食肉が禁止されている。実はこ の勅令の趣旨は、日本史上では、幕末から明治維 新のころまで千年以上も生き続けることになる。 安政元(1854)年に幕府が、米国使節ペリーと 締結した日米和親条約(下田条約)の中に、次の 一項が書き込まれている。

《鳥獣遊猟は却て日本において禁する処なれは, 亜墨利加人もまた此の制度に伏すへし》。

以上,大分県の一地方における「千町無田開拓 史」を題材にして,日本の稲作史における土壌肥 料の問題を考察してみた。家畜糞尿などの有機性 廃棄物が溢れかえり,化学肥料が安価に入手でき る現代では、考えも及ばない内容かもしれない。 しかし、文化土壌学の対象として,日本の歴史の 一断面という観点から、それらを考えておくこと も必要かと筆者は思うのである。

#### 参考図書

- 1) 佐藤四信『豊後風土記の研究』(明治書院) 1956
- 2) 小野信一『土と人のきずな』(新風舎) 2005
- 3)農林水産省九州農業試験場『写真でみる九州の土壌と農業』1980
- 4) 古賀 勝『大河を遡る』(西日本新聞社) 2000
- 5) 農林水産省九州農業試験場『あるいてみる 九州の土壌と農業』1982
- 6)小野喜美夫『朝日長者』(飯田文化財収蔵 庫)1991
- 7) 芦野 泉「東アジアの古代文化47号」(大和書 房) 1986