

岩手県北東部の久慈地域における作物在来種の調査と収集

小舘 琢磨¹⁾・田中 大介²⁾

- 1) 岩手県中央農業改良普及センター
- 2) 独立行政法人 農業生物資源研究所

Exploration for Crop Landraces in Kuji Region of Iwate Prefecture

Takuma KODATE¹⁾ and Daisuke TANAKA²⁾

- 1) *Chuo Agricultural Development Center in Iwate Prefecture*
- 2) *National Institute of Agrobiological Sciences*

Summary

An exploration mission was undertaken in Kuji region of northeast Iwate Prefecture from October 14 to 15 in 2006. The region is a probable area for conserving millet landraces by farmers because in summertime the region is periodically shrouded in cold wet wind called *yamase*, which sometimes damage to crop production by low temperature and decreasing daylight hours. A total of 13 seed samples including 5 species were collected during the exploration. Seed samples collected include 2 of foxtail millet (*Setaria italica*), 6 of common millet (*Panicum miliaceum*), 2 of Japanese millet (*Echinochloa utilis*), 2 of sorghum (*Sorghum bicolor*), 1 of perilla (*Perilla frutescens*). The millets are mainly cooked with nonwaxy rice as admixtures of boiled rice, and cakes were made from the foxtail millets, the Japanese millets and the sorghums, respectively. The exploration clarified that Kuji region was in process of losing millet landraces and traditional foodways.

Keyword : millet, Iwate Prefecture, Kuji region, On firm conservation,

1. 目的

岩手県北東部に位置する久慈地域は、太平洋に面し、西の北上山地を背にしていることから近年まで内陸部との交通網の発達が遅れた。主要な交通機関である鉄道は同じ沿岸に位置する青森県南部の八戸地方へつながっていたことから、この地域では自給自足的な農耕をこれまで営んできた。戦後の食糧増産技術の確立によって水稻が栽培可能になるまでは雑穀類を栽培し、それを主食としていた。昭和40年代までは大豆・小麦・大麦・ヒエを主食に、アワ・キビ・ソバを組み合わせて食べられていたことが岩手県農業史(1979年)及び地域を題材とした山根風土記(1994年)からわかる⁵⁾⁶⁾。地域内の山間部と沿岸部との間で海産物と人的な交流は行われてい

たものの、地域外との交流は乏しいことが特徴としてあげられる。したがって、このような地理的条件を抱える久慈地域には独自の在来品種が多数栽培されていたと推測される。

作物在来品種の保全にとって重要な農家保存により、各集落あるいは各農家で雑穀の遺伝資源を受け継いできた。しかしながら、日本各地で受け継いできた遺伝資源は農家の高齢化による離農や優良品種への置き換えにより消失の危機に瀕している。このことは久慈地域においても他地域と同様の傾向を示すものと推測される。

1990年から行われている東北地方における豆類および雑穀類の在来品種の栽培状況・特徴・利用法に関する学術調査の結果から、地域ごとの概要が明らかになりつつある¹⁾²⁾³⁾⁴⁾。1996年の調査において、岩手県北部および東部では、ヒエ、アワおよびキビ等の雑穀類と大豆を中心としたマメ類が多く栽培されていることが明らかにされた⁷⁾。また、1990年の調査では久慈市山根町についてエゴマを中心とした探索調査は行われたものの³⁾、雑穀を主体とした山間地での探索調査はまだ行われていない。したがって、山間を切り開いた畑地での畑作物中心で、近世までは雑穀類が主食であった久慈地域では現在においても雑穀などの自給農産物を使った独自の食文化を持っていることが期待される。また、「ヤマセ」と呼ばれる冷涼・湿潤な北東風による影響を受ける気象条件に適した在来種の存在が期待される。

そこで、今回我々は岩手県北東部の久慈市とその周辺部の未調査地域を中心に作物在来種の農家保存の実態について調査・収集を行った。

2. 調査方法

調査は2006年10月14日と2006年10月15日に久慈市西部の山形町、同じく南部の山根町および九戸郡洋野町大野の4地区で行った(Fig. 1)。調査地点を選ぶにあたり、事前に集落の代表者に聞き取り調査を行うとともに、農家保存をしている農家を紹介してもらい訪問した。各農家では、在来品種の栽培状況と利用方法について聞き取り調査を行った。また可能な限り保存種子の分譲を受けた。

3. 収集の結果

久慈市の3地区および九戸郡洋野町の1地区において、5種13点の在来品種を収集した。収集品の結果についてTable 1に示すとともに、収集した集落での収集品の特徴と利用方法等を以下に示す。雑穀類の中でもとりわけ、キビの割合が高かった。

1) 久慈市山根町端神集落

端神集落では、ヒエ2点、モロコシ2点、アワ1点、キビ1点、エゴマ1点を収集した(Photo 1)。

ヒエの粒色には暗褐色と黄褐色のものがあり、暗褐色のものは「赤ヒエ」、黄褐色のものは「白ヒエ」と呼ばれている。脱ふした赤ヒエは褐色、白ヒエは白褐色である。かつて、子実は食用にし、茎葉は牛馬の飼料に用いられていたが、現在では、子実を食用に利用するのみである。粒色の違いによる味の違いは無いようだが、赤ヒエは白ヒエより収穫期が早いとのことだった。食用としての利用はヒエと米との混炊が主であるが、ヒエ粉と米粉を水で練って団子にしたものを焼いた「焼きしとぎ」も行事などの際に利用されている。

アワの粒色は淡い褐色で、脱ふしたものは白褐色である。利用方法は食用として精白したものを混炊するのが主であるが、「あわ餅」と呼ばれているものは、もち米を使った餅と同様の作り方で、団子として食べることがある。その「あわ餅」は、アワだけで搗いたもの、もち米と混ぜ



Fig. 1. 岩手県久慈地域における調査地点. □は収集地点を示し、付する番号は Table 1 の収集地を示す. 地図作成には Google Earth™ を用いた.

て搗いたものがあり、特に山間部ではアワだけで搗いたものが主流である. その他にも、以前はテンサイやカブとともに煮て粥にして食べる方法もあり、「かぶけえ (蕪粥)」と呼ばれていたが、嗜好の変化により、現在ではそのような食べ方はほとんどされていないとのことである.

キビの穎色は白褐色で、脱ぶしたものは黄色である. また、当地域での呼び方は「イナキミ」または「イナキビ」と呼ばれている. 利用方法は食用として、米と混炊を主としている.

モロコシについては、地域での呼び名は「タカキビ」が一般的である. 中生と晩生の系統が存在し、この早晩性はキビの作期と比較して決められたものである. 粒色は中生が褐色、晩生が赤褐色で、脱ぶしたものは中生が淡い橙色、晩生が淡い赤色をしている. 収穫は穂だけを刈り取り、それを束ねて軒先に干す手法が一般的である. 食用が主であるが、粒食は行わない. 石臼などで製粉した粉を使って直径 2.5cm ぐらいの球状に丸め、まん中にくぼみをつけた団子を作り、それを汁粉にして食べる「うきうき団子」と呼ばれる汁菓子として食べるのが一般的のようである.

エゴマについては、地域での呼び名は「ジュネ」である. 粒色は灰白色である. 利用方法は古くは子実を搾油し、油は食用や燃料に、絞るかすは食用として使われていた. しかし、現在ではそのような利用はせずに炒った子実をすり鉢などで摺り、餅などのたれとして利用するのがほとんどである.

1990 年に奥山らは久慈市において、山根町端神で粒色が灰白色の系統 (JP85647) を、そして山根町細野で灰黒色の系統 (JP85648) を収集した³⁾. 今回収集したエゴマは粒色が JP85647 と同一であり、本系統が農家保存により 16 年間同地区で維持されていた可能性を示すと考えられた. 一方、JP85648 のような粒色が灰黒色の系統は、細野と端神は近接した地区であるものの、端神で確認することは出来なかった. また聞き取り調査の結果、16 年前の端神

では数戸でエゴマ栽培を行っていたが、現在では栽培は一戸のみであり、1990年にエゴマ種子を提供したと思われる農家は、現在は栽培をしていなかった（Photo 2）。

2) 久慈市山形町霜畑集落

霜畑集落では3カ所で、キビ4点、アワ1点を収集した（Photo 3）。

キビは穎の色が、黒褐色のものと黄褐色のものがある。黒褐色のものが脱ぶときの粒色の黄色味が強いとして、混炊する場合に見栄えが良いので特に好まれている。しかし実際には、収量性の高さや耐倒伏性の強さから、穎色が白褐色の系統が多く栽培されている。また、粒形の大きい品種もあったようだが、その品種の保存を行っていた農家の離農と米作への転換などによる雑穀栽培の衰退により、消滅してしまったようだ。キビの利用方法は、前述の端神集落と同様に食用として米との混炊が主である。

アワは糯性で、粒色が橙、脱ぶ後の粒色は白色である。以前は脱ぶ後の粒色が黄色のものもあったようだが、それらは収量性やその他の理由により消滅してしまったようである。利用方法は前述の端神集落と同様に「あわ餅」が主だったが、現在は米との混炊が多い。また、以前はアワと小麦を混合してどぶろく作りも行われていたが、現在は行われていない。

これらの雑穀は近くの産地直売所で、野菜や豆類やクルミなどともに販売されている。したがって、現在では栽培していない地元住民でも、気軽に食生活に取り入れられるようになっている。

また、この地域でしかみられない「まめぶ」と呼ばれる団子がある（Photo 4）。小麦粉で練った団子の中にクルミを入れ（場合によっては黒砂糖も入る）て醤油味の汁で煮たもので、ハレの日に食べる習慣が残っている。このような食習慣は山形町（旧九戸郡山形村）以外では見られず、またそれぞれの集落で作り方や味が異なるとのことである。

3) 久慈市大川目町森集落

森集落ではキビ1点を収集した。近所の農家から譲り受けたものを保存しているとのことだった。譲った農家もどこから入手したかはわからないようである。穎の色が、黒褐色である。晩生の品種で、鳥害が少ないということで、集落では好んで栽培されている。利用方法は食用として米との混炊が主である。集落での栽培の歴史は比較的浅い。以前はアワも栽培されていたが、現在ではほとんど栽培もされておらず利用もされていない。

4) 九戸郡洋野町水沢集落

水沢集落ではキビ1点を収集した。隣接する久慈市山形町から導入したものを農家保存している。このほかに、県北部の二戸地方から導入されたものを栽培している農家も多いとのことである。利用方法は、食用として米との混炊が多い。このほかにもヒエ、アワについても他の地方から導入したものを栽培している農家が多いようである。また、洋野町では、この集落を中心とした雑穀の生産と加工に取り組んでいる。生産拡大に努めるとともに生産された雑穀については品評会を開催している（Photo 5）。加工については地元産の雑穀入りパンとして加工販売する取り組みが始まっている（Photo 6）。

今回の調査によりいずれの集落でも、ヒエ、キビ、アワは、収量性および耐倒伏性の高いような栽培しやすい系統に転換されていることが明らかになった。また、利用方法についても、以前は様々な利用方法があったと考えられるが、現在は米と混炊して食用とする程度の簡単な調理法が主となっている。また、キビは現在も利用している集落が多かったが、ヒエ、アワについては

利用程度が減少していることが明らかになった。

Table 1. 岩手県久慈地域における収集リスト

収集番号	作物名	収集地域での呼称	学名	収集地
1	ヒエ	白ヒエ	<i>Echinochloa utilis</i>	01 久慈市山根町端神
2	ヒエ	赤ヒエ	<i>Echinochloa utilis</i>	01 久慈市山根町端神
3	モロコシ	タカキビ	<i>Sorghum bicolor</i>	01 久慈市山根町端神
4	モロコシ	タカキビ	<i>Sorghum bicolor</i>	01 久慈市山根町端神
5	アワ	アワ	<i>Setaria italica</i>	01 久慈市山根町端神
6	キビ	イナキミ	<i>Panicum miliaceum</i>	02 久慈市山形町霜畑
7	キビ	イナキミ	<i>Panicum miliaceum</i>	03 久慈市山形町霜畑
8	キビ	イナキミ	<i>Panicum miliaceum</i>	02 久慈市山形町霜畑
9	キビ	イナキミ	<i>Panicum miliaceum</i>	02 久慈市山形町霜畑
10	アワ	アワ	<i>Setaria italica</i>	04 久慈市山形町霜畑
11	キビ	イナキミ	<i>Panicum miliaceum</i>	05 洋野町大野水沢
12	キビ	イナキミ	<i>Panicum miliaceum</i>	06 久慈市大川目町森
13	エゴマ	ジュネ	<i>Perilla frutescens</i>	01 久慈市山根町端神

4. 所感

今回の調査結果から、久慈地域では他の地方と同様に、雑穀の在来品種は農家各戸で選抜され、有望なものは、農家保存されている。一方、利用頻度の低くなった在来品種は貯蔵種子寿命の喪失に伴い、淘汰が進行していることが確認できた。さらに、現在でもこれらの在来品種が残存している可能性が高い地域であることが確認できた。

大豆については残存が確認できなかったが、聞き取り調査等によると、古くから主食とされ在来種もいくつか存在していたようである。しかし、それらはすでに淘汰され、県の奨励品種等の多収性や耐倒伏性に優れた近代品種に置き換わっている。

近年、雑穀の機能性成分による健康維持への関心の高まりをうけて、岩手県では収量性や耐倒伏性に優れた雑穀近代品種を用いた地域での作付面積が増加している。久慈地域においても同様に新規に雑穀栽培に取り組む地区もみられるが、そのような地域では他地域の優良な品種を導入し栽培している。その一方で、在来品種を細々と栽培してきた集落では農家保存が困難になってきている実態が明らかになった。これらの集落では農家の高齢化および後継者難のために、農家経営の存続だけでなく集落機能の存続そのものが危うい状況に置かれている。その結果、旧来より行われていた農家保存や集落内での保存による方法では今後、遺伝資源を継続して保存することは困難になると見られる。さらに、久慈市山根町端神集落での聞き取り調査の結果を見ても、前回の調査から16年ほど経過し、かろうじて世代交代し農家保存は行われているが、その先の後継者は全く無いという状況である。したがって、今後とも永続的に農家保存が行われる可能性は低いと考えられる。

さらに、現在栽培している農家であっても、栽培されている在来種は採種の手間がかかることや、低収量や倒伏しやすいという特徴を持つため、それらが改善された近代品種に置き換わりつつある。また、交通網の発達や情報の伝達速度が高まったことによって、集落内での品種の置き換わる速度は非常に早くなっている。したがって、地域では優良な在来種を栽培していても、他地域でさらに優良な在来種があるとわかれば、地域の在来種を捨ててすぐに導入するところも見られる。

今回の調査で、明らかになったことは久慈地域だけの問題ではないと思われる。全国でも同様の問題を抱える地域においても、想像を超えた速さで農家保存による遺伝資源の消滅が予想されることから、早急に遺伝資源を収集する必要がある。

5. 謝辞

聞き取り調査に協力してくださった方々と、貴重な雑穀在来品種の種子を分譲してくださった農家の方々に、心から感謝いたします。

6. 引用文献

- 1) 勝田眞澄ら 1995. 青森県津軽地方および南部地方における豆類・雑穀類在来品種の探索収集. 植探報 10: 1-9.
- 2) 勝田眞澄ら 1991. 岩手・山形県における作物在来種の探索収集. 植探報 7: 21-31.
- 3) 奥山善直ら 1991. 東北地域のえごま・ごまの在来種収集. 植探報 7: 31-39.
- 4) 江川宜信ら 1992. 秋田県南部・山形県北部における豆類遺伝資源の収集. 植探報 8: 9-15.
- 5) 森嘉兵衛 1979. 岩手県農業史
- 6) 山根六郷研究会 1994. 山根風土記
- 7) 中山博貴ら 1996. 岩手県北部および三陸地方における作物在来種の調査と収集. 植探報 12: 1-7.



Photo 1. 久慈市山根町端神集落におけるタカキミとアワ



Photo 2. 久慈市山根町端神集落での聞き取り調査



Photo 3. 久慈市山形町霜畑集落におけるアワのしま立て



Photo 4. 久慈市山形町霜畑集落の郷土料理「まめぶ」



Photo 5. 九戸郡洋野町水沢集落の雑穀品評会



Photo 6. 九戸郡洋野町水沢集落における雑穀パン販売