長崎五島に於ける大豆栽培の実態

中村 盛三
長崎県農業試験場

Nakamura, S. Soybean Planting in Goto Island, Nagasaki Prefecture

I. 緒 言
長崎五島列島の福江島、宇久島及び小倉島は長崎県に於ける大豆の主要生産地で、甘露跡と共にこの消長は五島地方の経済に大きな影響を及ぼしている。しかも大豆の収量及び栽培面積は昨年に減少の傾向が見られ、栽培法も原産的であるから、今後栽培法の改善及び品種の導入並びに育種目標の資料を得るために、その実体を調査した結果、一般の大豆栽培状況と異った特殊な面が多ないので、ここに報告することとした。大豆に関連した経済的面はここでは省略することにした。

II. 調査方法

1. 五島列島中の福江島に於て大浜村、富江町、三井新町、宇久島に於ては平野町及び細浦村、小貞島では小貞賀町を調査した。

2. 予め調査地の沿岸の農業改良普及員と連絡し、調査地に於ける大豆の栽培前から10〜15日を見直し現地調査を行った。なお調査は昭和28年度農業省改良局研究部との連絡調査の方法に準じて行った。

3. 当地方に於ては秋大豆は本年度新倉庫で試験的栽培されたのみで、秋大豆の栽培は少ないもので、調査も夏大豆のみを対象とした。

III. 調査結果

1. 気候及び地勢の概要
気候は絶妙な海洋性で年平均17℃〜18℃で年間を通じ無霜期間もある。雨量は年間2000〜1500mmとなっている。地勢は福江島が最も広く、比較的平坦又は台地に発達しているが、上五島の宇久島、小貞島は傾斜地が多い。福江島1戸当栽培面積は田舎合計約8畳で1町以上の所が相当に見受けられる。栽培は総合的に見て優劣であるが、福江島では経営面積が広いので、耕作技術も土地利用も相応であるが、上五島では経営面積が比較的狭いのでその利用面は割合に高い傾斜地が多く侵食のため地力が劣る傾向にあるようである。福江島では以前より傾斜地に無理をなくする習慣があり、そのため土壌は中性またはアルカリ性を呈する所が多い。また玄武岩土壌が多く重茬である。

2. 大豆を入った作付体系
大豆を入った作付体系は、伏一甘露ー休閑ー大豆ー伏一休閑の2年3作の形が大規模なもので、大部分がこの形である。その他甘露と休閑が一つの休閑がある伏一甘露ー休閑ー大豆ー伏一甘露の形と、これらの休閑中の作物の代わりに、寅に甘露、卯に大豆、辰年に休閑をした楊干がある。小貞島は甘露を中心に休閑は1間程度で、伏一大豆ー蜜一甘露ー蜜が92%近くを占めている。またこの体系の大豆と蜜の間に蜜を入れている所もある。

3. 栽培大豆の品種
栽培大豆が大部分を占めており、白目、手篭、網篭殻と思われる系譜が若干入っている程度であるが、小倉のみは兩に、休閑は19％で、少なくない。品種の分類状況及び特性の概要を示すと第1表の通りである。

当地方の品種に対する関心は割合高く、以前より度々長崎県内の他地方より品種を入れていたが、その何れも結果悪く、再び休閑が大部分を占めるようになった。このことはこの地方の原始的慣行栽培様式において来種が最も適しており、安定であるというものが原因のようである。小倉ののみ休閑が19％で少ないのは、栽培の管理がよく行われ、栽培法もかなり集約的であるため、原始的な来種よりも白目等の進んだ品種がこれに代えたものと思われる。

4. 播種期
気候は絶妙、しかも休閑地に休閑地とすることが多いので、播種期は一様に早く3月下旬〜4月下旬が普通である。然し大浜村一帯の場合は5月下旬頃となっていて非常に遅い。この理由として農家の言によると、3〜4月は雨が多く播種の失敗、発
九州農業研究・第13号・昭和29年3月

(第1表)

| 調査地 | 品種名 | 栽培面積 | 播種期 | 開花期 | 成熟期 | 花色 | 種色 | 反応性
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>福</td>
<td>在来種 (イシバシ)</td>
<td>53</td>
<td>5月上旬</td>
<td>6月上旬</td>
<td>8月中旬</td>
<td>白</td>
<td>黄</td>
<td>0.6～0.7</td>
</tr>
<tr>
<td>長生</td>
<td>1号種</td>
<td>2</td>
<td>6月上旬</td>
<td>7月中旬</td>
<td>8月</td>
<td>紫</td>
<td>紫</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>短生</td>
<td>2号種</td>
<td>2</td>
<td>6月上旬</td>
<td>7月中旬</td>
<td>8月</td>
<td>紫</td>
<td>紫</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>富江</td>
<td>在来種</td>
<td>217</td>
<td>4.1～4.5</td>
<td>6.10～6.15</td>
<td>8.5～8.8</td>
<td>紫及白</td>
<td>紫及白</td>
<td>0.7～1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>三井賞</td>
<td>在来種</td>
<td>430</td>
<td>4.2</td>
<td>6.10～6.15</td>
<td>7.25</td>
<td>紫及白</td>
<td>紫及白</td>
<td>0.7～0.8</td>
</tr>
<tr>
<td>島</td>
<td>生</td>
<td>90</td>
<td>25</td>
<td>25</td>
<td>27.25</td>
<td>紫及白</td>
<td>紫及白</td>
<td>0.5～0.8</td>
</tr>
<tr>
<td>久志</td>
<td>生</td>
<td>5</td>
<td>6.20</td>
<td>8.20</td>
<td>紫</td>
<td>紫及白</td>
<td>1.0～1.2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>平及 PURPOSE</td>
<td>生</td>
<td>273</td>
<td>3.25</td>
<td>6.18～6.20</td>
<td>8.13～8.15</td>
<td>紫</td>
<td>紫及白</td>
<td>0.6～0.65</td>
</tr>
<tr>
<td>小倉賞</td>
<td>生</td>
<td>14</td>
<td>2</td>
<td>6.15～6.18</td>
<td>8.10</td>
<td>紫</td>
<td>紫及白</td>
<td>0.7～0.8</td>
</tr>
<tr>
<td>小倉賞</td>
<td>生</td>
<td>13</td>
<td>4.10～4.20</td>
<td>6.15</td>
<td>8.7～8.8</td>
<td>白</td>
<td>白</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>生</td>
<td>37</td>
<td>37</td>
<td>10</td>
<td>8.7～8.8</td>
<td>白</td>
<td>白</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>生</td>
<td>13</td>
<td>10</td>
<td>8.7～8.8</td>
<td>白</td>
<td>白</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

障害等が増えるから明確な理由は確めることができなかった。小倉賞では岩間（小倉または岩間であるが、岩間の場合が多い）に播種するので、岩間の出来具合や地勢の影響を考慮する必要がある。播種期を6月上旬に定め、4月下旬から4月下旬播種を行っている。

5. 播種期

播種期は一般に非常に多く、小倉賞のみは反応3.5～5弱で、他の品種は7～12弱である。播種期を考慮した管理を忘れるので種散の抑圧が大きな目的で、播種前の検査と無肥料栽培のため、播種期を適正に選ぶことが重要である。

6. 発芽法

発芽法は、小倉賞以外は0.5～1.0尺で冬播が行われ、五島産という原始的な安定の良い芽を用い、圃場を厚さ状に播きつけて、作業を重ねる方法が用いられている。小倉賞では畑を2.0尺で0.5尺間4～5粒を播の2～3本立てであり、五島では最も集約的である。

7. 施肥及び管理

施肥は県内より堆肥は反応1500等内外で施す農家もあり観察されるが、他の大部品は無肥料栽培で、反応過疎を行った。草木灰を施用する農家が僅かにある程度である。昭和10年以前には過疎、播に破壊を施用する農家もあるが、戦後の勉強手入

9. 収量

収量は現在反応0.7～1.0石で以前に比べて減少しているようである。小倉賞及び小倉農場では海藻を施用していたが、1.2～1.6石であったが、現在の施用を変えてから無変換収穫になっている。収穫の量は反応10.5石にかけての土地の倍数の結果ではなくだろうかと思われる。

10. 採種

三井賞では農試より送付した白日と採種圃場で採っているが、慣行栽培のため、採種は少なくその種性は農家に約1％程度混合されており、他の品種が100％自生採種である。

なお、これらの表は価値あるおおる結果である。
11. 病虫害
病虫害について簡単に述べると、早播の関係で病虫害は割合に少なく、大気環境を除き、マタバエ、ソイチヨメジマダラメイガ等の主要被害虫は見られない。ここでの果実出はヒメコガネ、ホソヘリカメムシ、マルカメムシ、クサカメムシ、フタスジヒメハムシ、アブラムシ、アクダニ、ツメクサガ、マメハッショウ等の外バツタ類の被害が見られた。被害は昭和20年から21年に収穫時の大発生

第2表 五島に於ける大豆生育状況

<table>
<thead>
<tr>
<th>調査地</th>
<th>品種</th>
<th>寸法(cm)</th>
<th>分枝数</th>
<th>一株数</th>
<th>一枝間数</th>
<th>集合数</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>大浦</td>
<td>在来種</td>
<td>43.0</td>
<td>0</td>
<td>8.2</td>
<td>15.1</td>
<td>0.5～0.7</td>
</tr>
<tr>
<td>富江</td>
<td>在来種</td>
<td>45.0</td>
<td>0</td>
<td>14.2</td>
<td>13.2</td>
<td>1.0～0.7</td>
</tr>
<tr>
<td>三井瀬</td>
<td>在来種</td>
<td>27.1</td>
<td>1</td>
<td>12.0</td>
<td>14.2</td>
<td>0.7</td>
</tr>
<tr>
<td>五島</td>
<td>在来種</td>
<td>32.8</td>
<td>0</td>
<td>11.2</td>
<td>14.0</td>
<td>0.7</td>
</tr>
<tr>
<td>三井瀬</td>
<td>在来種</td>
<td>33.7</td>
<td>0</td>
<td>8.5</td>
<td>12.1</td>
<td>0.5</td>
</tr>
<tr>
<td>平</td>
<td>在来種</td>
<td>46.6</td>
<td>0.4</td>
<td>19.9</td>
<td>8.0</td>
<td>1.0</td>
</tr>
<tr>
<td>五島</td>
<td>在来種</td>
<td>45.1</td>
<td>1.4</td>
<td>22.3</td>
<td>5.5</td>
<td>1.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

小倉
自  寄
在  寄
44.2 3.0 34.2 5寸
32.6 1.6 34.6 2～3

備考：1圃場5ヶ所を at randomに取り1ヶ所20株測定の平均値で示した。
測定は7月15日～7月21日に行った。

を見たが在来種は被害は少なかったが、白日等の品種はこの時期被害を受けた様子である。現在ではこの被害も見られないようである。その他、久日等で集団病を少し認めただのみである。

IV. 考察並びに結言

以上要約すると、五島の大豆作は小倉発表を除き極めて原始的で密植、密植、無管理の粗放栽培で在来種により株数で収量を求める方法の栽培が行われている。かかる栽培法が現在まで依然として行われている原因と思われる点は、(1)土地が狭小である、(2)1月頃に積雪面積が平均20センチであり、広大である。そのために労力不足となり集団栽培が困難である、(3)土質は玄武岩土壌の他に多く重粘土で作物が困難である、(4)農家に集団的栽培法改良が見られない、等であろう。今後の対策として最初に挙げられるのは地域の栽培法で、それを広め、現在の慣行栽培法を向上させ、当地方に適応する優良品種の導入を行うことが必要である。又在来種の系統栽培も効果あるものと思われる。

参考文献

古谷義人、宮崎 司、九州に於ける大豆作
九州農試報 第1巻、第3号