

小豆新品種「岩手大納言」について

古沢典夫・米田秋作*・佐藤忠士

大野康雄・鎌田信昭**・神山芳典

高橋康利

I はじめに

小豆は投機の対象とされるため価格の変動が大きいという特徴があるが、大豆よりは収益性が高く、労働報酬も高い省力作物であるため、畑作のみならず水田転換作物として現在大いに注目されている。また、マメ科作物特有の根粒菌による窒素固定作用から、地力維持作物としての意義も看過し得ないところである。

とくに大粒美しい小豆は大納言規格とされ、40～90%もの高値で取り引きされるのが通例となっている。

東北地方の小豆栽培面積は北海道につぐ17,660haで、全国の18%を占めるが、反収は90kgで全国平均の79%、北海道の64%と少ない。また、岩手県における栽培面積は、北海道を別格として熊本、福島について第3位の4,130haであるが、反収は78kgで全国の69%、東北平均に比べても87%と、全国で下から4位の低収に甘んじてきた。

東北地方は、冷害の恐れがほとんどないなど気象的安定条件で北海道にまさっており、面積も多く本来の小豆の適地と考えられるにもかかわらず、このような不振は全く意外と言わざるを得ない。小豆の価格変動の主因の一つが主産地の北海道の冷害によることから、東北地方に対する安定的供給の要請が強いことも極めて当然と言えるであろう。

* 現花巻森林事務所

** 現岩手県農分場

低収の理由としては、県などがマイナークロップということで力を入れてこなかったから、一言に尽きるかもしれない。なお詳細にこれを見ると、近年地域内で品種育成が行われておらず、優良品種の種子更新が十分でないこと、ウイルス病・土壌線虫など病虫害が多発していることによる影響は、とくに大きなものであろう。また、品種が雑多で、流通上商品価値を著しく低下させていることも否めない。

本品種は、岩手県におけるこのような現状を改善するためとくに意義があるもので、必然的に単に奨励品種編入のみでこと足れりとは考えていない。すなわち、この品種の導入を契機として、優良無病（とくにウイルス病）種子の増殖配布、土壌施薬の浸透性殺虫剤利用などによる防除の徹底、施肥改善、流通の合理化など、総合的な推進が切望される。また、現実に主産地形成を目標とした事業が実施されつつあることを附記する。

なお、本品種の育成と普及推進にあたり、日本豆類基金協会からご指導ご援助を賜っていることが多く、深甚な謝意を表す。また、久慈普及所はじめ各普及所のご協力に対し深謝申し上げる。

II 来歴

昭和40年に前記の狙いに基き県内の在来種21集団を収集した際に、久慈農業改良普及所から送付を受けたものを母集団とし、早中晩生に分類するなど43年まで系統選抜を加え固定を図ったも

のである。旧系統名は久慈在来であり、試験成績中44年からは選抜した早生系統を供用している。

III 特性の概要

本品種は粒が大きく豊満であり、皮色は鮮紅色で冴えていて、大納言銘柄にかなう良質種である。また、多収であること、成熟期は中の晩生に属し高冷地を除く県下一円に適応性を持つこと、などが特徴である。

すなわち、粒は楕円形、百粒重は17g以上で大館2号に比べ55%も重く、粒色も大館2号に対し優っている。収量は大館2号に対し、本場では10%増の2.2Kg/a程度であり、県北分場では13%増の2.95Kgの多収となっている。

成熟期は9月22日頃で、大館2号よりは本場で4日ほど遅くなっている。

葉は円葉(まるば)型、茎長は大館2号よりは多少長目の中位でやや萎化しにくい、茎はやや細目で登熟後期になびくことがある。

分枝数は大館2号程度か多少多目、節数は少ない、着莢数は主茎上位に疎で多くないが粒大で収量を確保することになる。

熟莢色は明るい淡褐で、熟色は美しい。

IV 適応地帯・用途

高冷地を除く県下全域(編入当初は高冷地を除く県中部以北全域としたが、その後の成績により地域拡大)。販売用ならびに自給用。大納言規格とするために5.5mm目位の篩を通し、粒色を揃えるなどの調整を吟味すること。

表-1 (1)生育調査表

| 項目 品種名 | 供試 年次 | 茎長 (cm) | 節数 (節) | 分枝数 (本) | 着莢数 (個) | 茎の 太さ (cm) | 開花始 (月日) | 成熟期 (月日) | 登熟 日数 (日) |
|----------------|----------|------------|-----------|------------|------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|
| 1 久慈在来 | 昭41 | 30.4 | 12.4 | | 15.4 | | 8.8 | | |
| | 42 | 77.7 | 15.8 | 1.7 | 24.1 | 0.87 | 7.27 | 9.22 | 59 |
| | 43 | 87.0 | 14.0 | 2.7 | 13.8 | 0.83 | 27 | 26 | 63 |
| | 44 | 51.2 | 10.2 | 2.9 | 19.5 | | 28 | 18 | 51 |
| | 45 | 72.0 | | 3.7 | 27.8 | | 30 | 15 | 47 |
| | 平均 | 63.7 | (13.1) | (2.8) | 20.1 | (0.85) | 30 | (20) | (55) |
| 2(標) 大館2号 | 昭41 | 27.0 | 11.9 | | 16.8 | | 8.1 | | |
| | 42 | 66.8 | 16.9 | 1.9 | 28.5 | 0.86 | 7.14 | 9.18 | 66 |
| | 43 | 82.6 | 14.6 | 1.8 | 24.9 | 0.88 | 21 | 16 | 57 |
| | 44 | 53.3 | 11.9 | 2.5 | 25.7 | | 25 | 19 | 56 |
| | 45 | 66.2 | | 2.9 | 42.5 | | 26 | 12 | 48 |
| | 平均 | 59.2 | (13.8) | (2.3) | 27.7 | (0.87) | 23 | (16) | (57) |
| 3(比) 光小豆 | 昭41 | 19.9 | 11.0 | | 21.6 | | 7.28 | | |
| | 42 | 64.6 | 17.5 | 1.6 | 35.0 | 0.91 | 13 | 9.17 | 66 |
| | 43 | 71.0 | 12.1 | 2.0 | 27.2 | 0.89 | 17 | 20 | 65 |
| | 44 | 64.5 | 11.6 | 2.3 | 37.3 | | 19 | 12 | 55 |
| | 45 | 63.1 | | 3.2 | 42.3 | | 19 | 14 | 57 |
| | 平均 | 52.6 | (13.1) | (2.3) | 32.7 | (0.90) | 19 | (16) | (61) |
| 4(比) 紋別26号 | 昭41 | 48.6 | 18.6 | | 22.7 | | 8.13 | | |
| | 42 | 96.7 | 19.2 | 3.3 | 24.1 | 0.99 | 4 | 未成熟 | — |
| | 43 | 93.0 | 16.0 | 3.6 | 13.3 | 0.93 | 12 | 未成熟 | — |
| | 44 | 96.2 | 14.2 | 3.9 | 24.9 | | 9 | 未成熟 | — |
| | 45 | 114.2 | | 3.5 | 22.2 | | 9 | 9.30 | (52) |
| | 平均 | 89.7 | (17.0) | (3.6) | 21.4 | (0.92) | 9 | — | — |
| 5 軽米在来 | 昭41 | 33.7 | 13.7 | | 24.5 | | 8.7 | | |
| | 42 | 69.3 | 18.8 | 2.1 | 31.9 | 0.90 | 7.19 | 9.20 | 63 |
| | 43 | 73.7 | 14.6 | 5.7 | 26.0 | 0.81 | 27 | 17 | 52 |
| | 44 | 47.2 | 11.0 | 3.3 | 27.9 | | 29 | 20 | 53 |
| | 45 | 70.4 | | 4.7 | 42.7 | | 8.4 | 16 | 43 |
| | 平均 | 58.6 | (14.5) | (4.0) | 30.6 | (0.86) | 7.30 | (18) | (53) |
| 6 種市在来 ② | 昭41 | 35.3 | 13.0 | | 10.6 | | 8.7 | | |
| | 42 | 98.2 | 18.0 | 2.2 | 21.2 | 0.97 | 7.28 | 9.29 | 63 |
| | 43 | 98.4 | 14.4 | 2.5 | 20.2 | 0.94 | 22 | 10.8 | 78 |
| | 44 | 55.6 | 11.1 | 2.7 | 19.0 | | 30 | 10.8 | 70 |
| | 45 | 78.0 | | 3.7 | 25.9 | | 8.6 | 9.19 | 44 |
| | 平均 | 73.1 | (14.1) | (2.8) | 19.4 | (0.96) | 7.31 | (10.1) | (64) |

V 栽培上の注意

やや蔓化しにくい特性から、 m^2 当り17株(2本立の場合は半分)程度のやや密植とすること。また、晩播適応性は高い特性を有するが、極端な晩播(本場・滝沢では6月中旬まで)はいけない。磷酸・加里は多目(成分で各1Kg・0.8Kg位)が望ましく、窒素量は条件にもよるが成分量0.4Kg位が無難とされよう(何れもa当り)。

また本品種はダイズシストセンチュウには強くない(ダイズシストセンチュウに強い実用品種は現在のところ存在しない)ので注意すること。ウイルスに対しては土壤施薬の殺虫剤(ダイズトンなど0.4Kg/a)を使用すること。

なお、燐欠地帯では燐酸多投(燐4:過石1の比率)が望ましく、堆肥の増施、イネ科作物などとの合理的輪作も有効な手段となる。

VI 試験成績の概要

1 本場における成績

1) 有望品種系統の累年成績

岩手農試本場において実施した有望品種系統の累年の試験成績を表-1、2および図-1、2に示した。

100粒重、品質、草丈草型などの総合で久慈在来(岩手大納言)が良好である。収量面でも優れている。種市在来も収量・品質などに長点を認

表-2 収穫物調査表

| 項目 品種名 | 供試 年次 | Kg/a | | | | ℓ重 (g) | 100粒重 (g) | 粒色 | 粒の 大小 | 品質 |
|----------------|----------|------|--------|---------|-------|-----------|--------------|----|----------|---------|
| | | 子実重 | 精粒重 | 同 比 | 屑粒重 | | | | | |
| 1 久慈在来 | 昭41 | 22.4 | (20.9) | (164.6) | (1.5) | | 16.5 | | | |
| | 42 | 26.4 | 23.5 | 97.9 | 2.9 | 817 | 18.0 | | | 上ノ下 |
| | 43 | 18.9 | 18.2 | 102.2 | 0.7 | 811 | 20.1 | | | 上ノ下 |
| | 44 | 24.9 | 23.3 | 101.3 | 1.7 | 831 | 16.7 | | | 上ノ中 |
| | 45 | 24.7 | 24.0 | 107.1 | 0.7 | 817 | 16.1 | | | 上ノ中 |
| | 平均 | 23.5 | 22.0 | 110.0 | 1.5 | (819) | 17.5 | 鮮紅 | 大 | 上ノ中~上ノ下 |
| 2(標) 大館2号 | 昭41 | 13.4 | (12.7) | (100.0) | (0.7) | | 12.5 | | | |
| | 42 | 25.4 | 24.0 | 100.0 | 1.4 | 841 | 12.3 | | | 上ノ下 |
| | 43 | 18.2 | 17.8 | 100.0 | 0.4 | 841 | 10.8 | | | 中ノ上 |
| | 44 | 23.9 | 23.0 | 100.0 | 1.0 | 842 | 10.2 | | | 中ノ上 |
| | 45 | 23.1 | 22.4 | 100.0 | 0.7 | 824 | 10.4 | | | 中ノ中 |
| | 平均 | 20.8 | 20.0 | 100.0 | 0.7 | (837) | 11.2 | 紅 | 小 | 中~中ノ下 |
| 3(比) 光小豆 | 昭41 | 13.8 | (12.2) | (96.1) | (1.6) | | 10.0 | | | |
| | 42 | 28.4 | 23.1 | 96.3 | 5.3 | 820 | 11.8 | | | 中 |
| | 43 | 21.5 | 21.0 | 118.0 | 0.5 | 846 | 10.9 | | | 中 |
| | 44 | 23.2 | 22.6 | 98.3 | 0.7 | 856 | 10.5 | | | 中 |
| | 45 | 21.3 | 20.5 | 91.5 | 0.8 | 825 | 9.4 | | | 中ノ下 |
| | 平均 | 21.6 | 19.9 | 99.5 | 1.6 | (837) | 10.3 | 紅 | 小 | 中~中ノ下 |
| 4(比) 紋別26号 | 昭41 | 20.9 | (19.8) | (155.9) | (1.1) | | 14.2 | | | |
| | 42 | 21.2 | 19.9 | 82.9 | 1.3 | 817 | 17.7 | | | 上ノ中 |
| | 43 | 19.4 | 17.9 | 100.6 | 1.5 | 827 | 17.5 | | | 中ノ上 |
| | 44 | 20.5 | 19.8 | 86.1 | 0.8 | 861 | 14.0 | | | 上ノ下 |
| | 45 | 22.4 | 21.8 | 97.3 | 0.6 | 840 | 13.9 | | | 上ノ中 |
| | 平均 | 20.9 | 19.8 | 99.0 | 1.1 | (836) | 15.5 | 鮮紅 | 大 | 上ノ中~上ノ下 |
| 5 軽米在来 | 昭41 | 22.3 | (21.6) | (170.0) | (0.7) | | 10.8 | | | |
| | 42 | 25.1 | 23.5 | 97.9 | 1.6 | 828 | 11.3 | | | 中 |
| | 43 | 20.4 | 20.2 | 113.5 | 0.2 | 834 | 10.2 | | | 中ノ上 |
| | 44 | 20.5 | 20.1 | 87.4 | 0.5 | 828 | 9.5 | | | 中ノ上 |
| | 45 | 21.8 | 21.2 | 94.6 | 0.6 | 816 | 8.6 | | | 中ノ中 |
| | 平均 | 22.0 | 21.3 | 107.5 | 0.7 | (827) | 10.1 | 紅 | 小 | 中~中ノ上 |
| 6 種市在来 ② | 昭41 | 17.9 | (17.1) | (134.6) | (0.8) | | 15.3 | | | |
| | 42 | 25.7 | 23.6 | 98.3 | 2.1 | 814 | 19.4 | | | 上ノ下 |
| | 43 | 23.5 | 23.0 | 129.2 | 0.5 | 821 | 19.6 | | | 上 |
| | 44 | 24.0 | 23.5 | 102.2 | 0.6 | 839 | 15.0 | | | 中ノ上 |
| | 45 | 22.9 | 22.0 | 98.2 | 0.9 | 832 | 14.5 | | | 上ノ下 |
| | 平均 | 22.8 | 21.8 | 109.0 | 0.8 | (827) | 16.8 | 鮮紅 | 大 | 上ノ下~中ノ上 |

めるが、晩生で適応地域が限定され、やや長茎で、粒色は濃紅で鮮紅の久慈在来より外観も劣っている。

2) 品種比較試験

また、昭和45年度における供試全品種系統の品種比較試験成績を表3、4に示した。

なお、供試条件は下記のとおりである。

畦巾60×株間15cmの1本立、m²当り11.1株、a当り大豆化成(4、15、8、Mg4)6Kg、成分N-0.24、P₂O₅-0.90、K₂O-0.48、MgO-0.24各Kg/a、厩肥151Kg施用、ダイシストン0.4Kg/a条溝施用播種5日目。

結果：久慈在来(岩手大納言)が粒大で最も優っている。次いで種市在来E(早生)、種市在来L(晩生)、玉山在来②、西根在来②Lあたりが

表-3 生育調査表

| 試験名 | 項目 | | 取寄先 | 茎長 (cm) | 分枝数 (本) | 垂枝数 (本) | 莢数 (個) | 莢化の 多 少 | 開花始 (月・日) | 成熟期 (月・日) | 生育日数 (日) |
|---------------------------------|---------|--------|------|------------|------------|------------|-----------|------------|--------------|--------------|-------------|
| | 品種系統名 | | | | | | | | | | |
| 生 産 力 検 定 試 験 | 1. (標) | 大館2号 | 秋田 | 66.2 | 2.9 | 4.4 | 42.5 | 少 | 7.26 | 9.12 | 107 |
| | 2. | 大納言 | 青森 | 88.4 | 3.3 | 4.0 | 32.0 | 中 | 8.8 | 9.20 | 115 |
| | 3. | 大館1号 | 秋田 | 94.6 | 4.1 | 3.2 | 29.4 | 多 | 8.7 | 9.21 | 116 |
| | 4. | 光小豆 | 北海道 | 63.1 | 3.2 | 8.7 | 42.3 | 少 | 7.19 | 9.14 | 109 |
| | 5. | 宝小豆 | " | 61.9 | 2.0 | 11.5 | 43.4 | 少 | 7.19 | 9.8 | 103 |
| | 6. | 紋別26号 | 宮城 | 114.2 | 3.5 | 2.2 | 22.2 | 多 | 8.9 | 9.30 | 125 |
| | 7. | 高橋早生 | 北海道 | 57.3 | 2.8 | 7.3 | 28.5 | 少 | 7.21 | 9.10 | 105 |
| | 8. | 茶穀早生 | " | 41.4 | 3.0 | 7.3 | 39.7 | 少 | 7.21 | 9.2 | 198 |
| | 9. | 早生大粒1号 | " | 58.6 | 3.6 | 6.5 | 32.9 | 多 | 7.22 | 9.15 | 110 |
| | 10. | 金時 | 長野 | 109.7 | 3.9 | 2.8 | 24.3 | 甚 | | 9.21 | 116 |
| | 11. | 久慈在来 | 岩手在来 | 72.0 | 3.7 | 3.6 | 27.8 | 少 | 7.30 | 9.15 | 100 |
| | 12. | 西根在来③ | " | 70.8 | 2.9 | 8.2 | 31.8 | 少 | 7.22 | 9.16 | 111 |
| | 13. | 玉山在来① | " | 59.6 | 3.4 | 6.3 | 33.0 | 多 | 7.21 | 9.16 | 111 |
| | 14. | 玉山在来② | " | 93.8 | 4.0 | 2.5 | 27.3 | 中 | 8.8 | 9.24 | 119 |
| | 15. | 軽米在来 | " | 70.4 | 4.7 | 6.3 | 42.7 | 少 | 8.4 | 9.16 | 111 |
| | 16. | 種市在来 | " | 78.0 | 3.7 | 3.7 | 25.9 | 中 | 8.6 | 9.19 | 114 |
| | 17. (比) | 円葉1号 | 北海道 | 72.0 | 8.5 | 7.4 | 33.8 | 少 | 7.29 | 9.9 | 104 |
| 予 備 試 験 | 1. | 一戸在来② | 一戸町 | 86.8 | 4.4 | 3.3 | 22.6 | 多 | 7.31 | 9.10 | 105 |
| | 2. | 玉山在来①M | 玉山村 | 63.8 | 4.1 | 8.3 | 27.1 | 少 | 7.24 | 9.13 | 108 |
| | 3. | 西根在来①A | 西根町 | 71.6 | 4.3 | 3.2 | 21.5 | 多 | 7.31 | 9.19 | 114 |
| | 4. | "①B | " | 64.8 | 4.3 | 2.3 | 20.5 | 多 | 7.31 | 9.18 | 113 |
| | 5. | "②E | " | 53.6 | 2.8 | 7.1 | 25.8 | 少 | 7.20 | 9.19 | 114 |
| | 6. | "②M | " | 47.3 | 2.8 | 8.1 | 24.9 | 少 | 7.20 | 9.19 | 114 |
| | 7. | "②L | " | 50.9 | 2.9 | 6.2 | 25.5 | 少 | 7.21 | 9.20 | 115 |
| | 8. | "③M | " | 60.9 | 3.2 | 7.1 | 30.6 | 少 | 7.25 | 9.16 | 112 |
| | 9. | 種市在来②E | 種市町 | 70.1 | 3.3 | 3.8 | 21.6 | 中 | 8.3 | 9.21 | 116 |
| | 10. | "②L | " | 69.4 | 3.5 | 5.4 | 27.4 | 中 | 7.31 | 9.21 | 116 |
| | 11. | 福岡在来③E | 福岡町 | 97.5 | 3.8 | 2.5 | 23.9 | 多 | 8.7 | 9.19 | 114 |
| | 12. | "③L | " | 111.1 | 3.9 | 3.1 | 21.3 | 多 | 8.9 | 9.23 | 118 |
| | 13. | オモダカ② | 軽米町 | 62.7 | 4.2 | 7.8 | 36.2 | 中 | 7.30 | 9.13 | 108 |
| | 14. | "⑤ | " | 63.8 | 3.9 | 8.1 | 42.4 | 中 | 7.30 | 9.14 | 109 |
| | 15. | "⑧ | " | 63.2 | 4.6 | 6.5 | 35.1 | 少 | 7.31 | 9.13 | 108 |
| | 16. | "⑪ | " | 66.8 | 3.3 | 10.0 | 39.4 | 少 | 7.31 | 9.14 | 109 |
| | 17. | 大館2号 | 秋田 | 66.2 | 2.9 | 4.4 | 42.5 | 少 | 7.25 | 9.12 | 107 |

大きかった。

収量では、茶穀早生(極早生・小粒)早生大粒1号(中生・莢化多・やや大粒)に次いで久慈在来が多収であった。

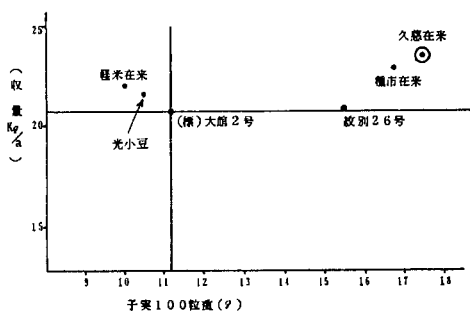
総合的に久慈在来が最も優れ、次いで種市在来②、種市在来②E、玉山在来②あたりが注目される。

なお、防風林ぎわで日照不足みであり、100粒重・収量が低下したことを附記する。

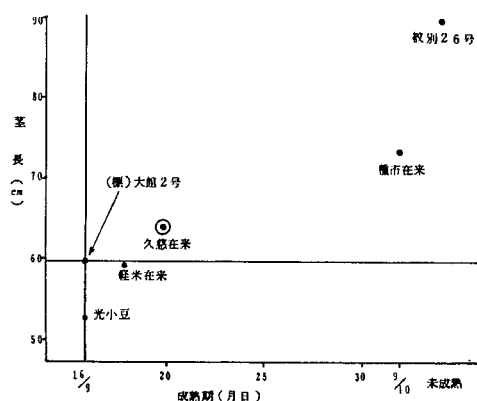
3) 播種期に関する試験

播種期に関する試験成績(昭45)を表-5、6にそれぞれ示したが、晩播ほど草丈低く繁茂量が小さい。また、開花迄日数・全生育日数も晩播ほど短縮される。着莢数減・子実重や稈重の低下、1莢内粒数の減少も顕著である。

小豆新品種「岩手大納言」について



図一 1 収量対子実100粒重関係図



図一 2 成熟期対茎長関係図

表一 4 収穫物調査表

| 試験名 | 項目 品種系統名 | Kg / a | | | | 子実標準 重の比 (%) | 精粒 歩合 (%) | 屑粒 歩合 (%) | ℓ 重 (g) | 百粒 重 (g) | 総実歩 合 (%) | 一莢粒 数 (粒) | 粒 色 | 品 質 |
|-----------------|-------------|---------|---------|---------|--------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|--------|--------|
| | | 子実 重 | 精粒 重 | 屑粒 重 | 莖 重 | | | | | | | | | |
| 生産力 検定 試験 | 1(標)大館2号 | 23.1 | 22.4 | 0.66 | 18.7 | 100 | 97.8 | 2.2 | 824 | 10.4 | 94.2 | 8.1 | 紅 | 中中 |
| | 2. 大納言 | 17.7 | 16.9 | 0.84 | 27.3 | 77 | 95.4 | 4.6 | 824 | 12.6 | 81.6 | 6.1 | 紅 | 上中 |
| | 3. 大館1号 | 19.9 | 18.9 | 1.11 | 26.9 | 86 | 94.4 | 5.6 | 824 | 12.7 | 75.8 | 5.5 | 紅 | 上中 |
| | 4. 光小豆 | 21.3 | 20.5 | 0.81 | 14.2 | 92 | 96.2 | 3.8 | 825 | 9.4 | 90.7 | 6.6 | 紅 | 中下 |
| | 5. 宝小豆 | 24.5 | 23.7 | 0.83 | 14.8 | 106 | 96.7 | 3.3 | 815 | 9.3 | 93.1 | 7.9 | 紅 | 中下 |
| | 6. 紋別26号 | 22.4 | 21.8 | 0.58 | 27.8 | 97 | 97.3 | 2.7 | 840 | 13.9 | 94.0 | 6.9 | 鮮紅 | 中中 |
| | 7. 高橋早生 | 21.7 | 20.3 | 1.43 | 18.8 | 94 | 93.5 | 6.5 | 831 | 10.6 | 94.0 | 7.5 | 紅 | 上上 |
| | 8. 茶穀早生 | 26.5 | 25.0 | 1.47 | 11.7 | 115 | 94.3 | 5.7 | 808 | 9.3 | 96.0 | 8.1 | 紅 | 中下 |
| | 9. 早生大粒1号 | 25.3 | 23.7 | 1.57 | 18.9 | 110 | 93.7 | 6.3 | 817 | 14.1 | 90.0 | 6.2 | 濃紅 | 中下 |
| | 10. 金時 | 14.9 | 12.0 | 2.85 | 24.0 | 65 | 80.5 | 19.5 | 802 | 11.0 | 84.7 | 6.7 | 鮮紅 | 中下 |
| | 11. 久慈在来 | 24.7 | 24.0 | 0.72 | 17.5 | 107 | 97.0 | 3.0 | 817 | 16.1 | 86.4 | 7.1 | 紅 | 中中 |
| | 12. 西根③ | 21.2 | 20.7 | 0.52 | 17.1 | 92 | 97.6 | 2.4 | 816 | 9.1 | 94.2 | 8.1 | 紅 | 中中 |
| | 13. 玉山① | 18.8 | 17.4 | 1.36 | 17.1 | 81 | 92.5 | 7.5 | 811 | 13.5 | 88.7 | 5.8 | 濃紅 | 中中 |
| | 14. 玉山② | 23.1 | 20.6 | 2.49 | 22.5 | 100 | 89.1 | 10.9 | 815 | 15.3 | 78.3 | 6.4 | 鮮紅 | 中中 |
| | 15. 軽米 | 21.8 | 21.2 | 0.55 | 21.1 | 94 | 97.2 | 2.6 | 816 | 8.6 | 88.9 | 7.3 | 紅 | 中中 |
| | 16. 種市 | 22.9 | 22.0 | 0.90 | 19.1 | 99 | 96.0 | 4.0 | 832 | 14.5 | 89.6 | 6.8 | 濃紅 | 中上 |
| | 17(比)円葉1号 | 23.7 | 22.7 | 0.99 | 21.3 | 103 | 95.7 | 4.3 | 821 | 9.7 | 94.3 | 8.2 | 紅 | 中中 |
| 予備 試験 | 1(標)大館2号 | 21.6 | 20.9 | 0.67 | 15.6 | 100 | 96.8 | 3.2 | 825 | 10.2 | 94.2 | 8.1 | 紅 | 中中 |
| | 2. 一戸在来② | 12.6 | 11.8 | 0.83 | 19.1 | 58 | 93.7 | 6.3 | 820 | 13.3 | 88.2 | 7.1 | 濃紅 | 中中 |
| | 3. 玉山在来①M | 17.3 | 16.6 | 0.72 | 14.7 | 80 | 96.0 | 4.0 | 804 | 13.4 | 92.7 | 6.2 | 濃紅 | 中中 |
| | 4. 西根在来①A | 22.0 | 21.4 | 0.55 | 16.9 | 102 | 97.3 | 2.7 | 810 | 14.1 | 88.7 | 7.7 | 紅 | 中中 |
| | 5. // ①B | 11.1 | 10.5 | 0.59 | 15.6 | 51 | 94.6 | 5.4 | 804 | 11.9 | 89.5 | 7.8 | 紅 | 中中 |
| | 6. // ②E | 13.9 | 12.9 | 0.97 | 13.1 | 64 | 92.8 | 7.2 | 814 | 13.9 | 90.4 | 5.8 | 紅 | 中中 |
| | 7. // ②M | 15.9 | 14.9 | 1.03 | 13.0 | 74 | 93.7 | 6.3 | 808 | 13.6 | 92.2 | 6.0 | 紅 | 中中 |
| | 8. // ②L | 20.8 | 19.6 | 1.15 | 15.6 | 96 | 94.2 | 5.8 | 812 | 15.0 | 91.9 | 6.2 | 紅 | 中中 |
| | 9. // ③M | 22.1 | 21.4 | 0.67 | 15.9 | 102 | 96.8 | 3.2 | 826 | 10.3 | 93.9 | 8.0 | 鮮紅 | 中上 |
| | 10. 種市在来②E | 20.6 | 19.8 | 0.81 | 21.6 | 95 | 96.1 | 3.9 | 836 | 16.0 | 86.8 | 6.6 | 濃紅 | 中上 |
| | 11. // ②L | 20.9 | 20.3 | 0.64 | 22.0 | 97 | 97.1 | 2.9 | 817 | 15.6 | 89.1 | 6.7 | 鮮紅 | 中上 |
| | 12. 福岡在来③E | 10.3 | 10.0 | 0.28 | 17.1 | 48 | 97.1 | 2.9 | 824 | 11.0 | 88.1 | 7.0 | 濃紅 | 中中 |
| | 13. // ③L | 19.2 | 18.6 | 0.61 | 17.0 | 89 | 96.9 | 3.1 | 824 | 13.4 | 92.9 | 7.2 | 紅 | 中中 |
| | 14. オモダガ② | 19.1 | 18.7 | 0.42 | 14.3 | 88 | 97.9 | 2.1 | 820 | 8.8 | 92.5 | 6.9 | 紅 | 中中 |
| | 15. ⑤ | 22.7 | 22.0 | 0.65 | 15.8 | 105 | 96.9 | 3.1 | 821 | 9.6 | 93.0 | 7.1 | 紅 | 中中 |
| | 16. ⑥ | 14.8 | 14.3 | 0.47 | 14.9 | 69 | 96.6 | 3.4 | 822 | 9.1 | 92.9 | 6.9 | 紅 | 中中 |
| | 17. ⑪ | 18.5 | 17.9 | 0.58 | 16.6 | 86 | 96.8 | 3.2 | 824 | 9.5 | 88.1 | 6.8 | 紅 | 中中 |

しかし登熟日数の短縮が目立たず粒大の低下が少ない。従って比較的晩播に耐える特性を示しているが、その限界は6月中旬と考えられる。

なお、供試条件は前記品種比較試験に準じたが、防風林に近いめ少収で100粒重の低下が目立った。

4) 窒素施用量に関する試験

窒素の施用量に関する試験成績(昭45)を表一7、8にそれぞれ示した。

多肥によりやや徒長となり、茎長で優った。着莢数も多少多目となったが、莢内粒数減で10%ほどの減収を示すに至っている。肥沃な火山灰土では窒素量0.4Kg(a当り成分量)が適当であろう。供試条件および圃場は、前記品種比較試験と同様のため、防風林の近い場所では日照量が少なく、少収でかつ100粒重が低下した。

5) 栽植密度に関する試験

栽植密度に関する試験(昭45)を表一9、10にそれぞれ示した。

試験年は夏期乾燥ぎみに経過したため比較的蔓化せず、株当り着莢数は密植により著しく減少しているものの、株数増によって単位面積当り莢数がむしろ増加し密植ほど多収で、とくに極密植区は極多収となった。

しかし、平年の気象を考慮すれば、屑粒増・100粒重減少・品質低下の現象も認め、他品種よりは多少密植とし60×10cm程度が無難と推察される。

6) 水田転換畑における適応性検定試験

水田転換畑における適応性の検定試験成績(昭45)を表一11に示した。

表一5 生育調査表

| 処 理 | 項 目 | 成 熟 当 時 | | | | 開花始 (月日) | 成熟期 (月日) | 登熟日数 (日) | 生育日数 (日) |
|--------|-----|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 茎 長 (cm) | 分枝数 (本) | 垂枝数 (本) | 着莢数 (個) | | | | |
| 5月20日播 | | 73.6 | 3.7 | 4.0 | 24.8 | 7.27 | 9.12 | 47 | 109 |
| | 30 | 71.0 | 3.3 | 3.7 | 24.6 | 8.1 | 17 | 47 | 103 |
| 6月10日 | | 70.1 | 4.8 | 3.6 | 24.5 | 6 | 21 | 46 | 97 |
| | 20 | 68.0 | 4.2 | 2.7 | 23.3 | 10 | 29 | 50 | 95 |
| | 30 | 55.5 | 3.2 | 3.1 | 13.2 | 調査せず | | | |

表一6 収穫物調査表

| 処 理 | 子実重 (Kg) | 精子実重 (Kg) | 同 比 (%) | 屑粒重 (Kg) | 子実ℓ重 (g) | 百粒重 (g) | 同 比 (%) | 1莢内 粒 数 (粒) | 茎 重 (Kg) |
|--------|-------------|--------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------------|-------------|
| 5月20日播 | | 1.84 | 100.0 | 0.7 | 818 | 15.0 | 100.0 | 7.0 | 17.4 |
| | 30 | 1.82 | 99.4 | 0.6 | 820 | 14.6 | 97.3 | 6.6 | 16.5 |
| 6月10日 | | 1.79 | 87.7 | 0.6 | 817 | 14.7 | 98.0 | 6.0 | 16.0 |
| | 20 | 81 | 44.1 | 0.3 | 822 | 14.5 | 96.7 | 6.1 | 12.2 |
| | 30 | 調査せず | | | | | | | |

表一7 生育調査表

| 区 別 | 項 目 | 茎 長 (cm) | 分枝数 (本) | 垂枝数 (本) | 着莢数 (個) | 開花始 (月日) | 成熟期 (月日) |
|-----|-------|-------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| ① | N-2.3 | 63.8 | 3.4 | 5.6 | 21.4 | 7.30 | 9.16 |
| ② | 4.6 | 74.5 | 3.3 | 5.4 | 22.6 | 7.30 | 9.16 |
| | ② / ① | 111.5 | 97.1 | 96.4 | 105.6 | — | — |

表一8 収穫物調査表

| 区 別 | 項 目 | 子実重 (Kg) | 精子実重 (Kg) | 屑粒重 (Kg) | 百粒重 (g) | 1莢内 粒 数 (粒) | 茎 重 (Kg) | ℓ 重 (g) |
|-----|-------|-------------|--------------|-------------|------------|-------------------|-------------|------------|
| ① | N-2.3 | 1.87 | 1.78 | 0.9 | 14.4 | 7.0 | 16.9 | 82.0 |
| ② | 4.6 | 1.63 | 1.55 | 0.8 | 15.0 | 6.2 | 17.2 | 82.4 |
| | ② / ① | 87.2 | 87.1 | 88.9 | 104.2 | 90.0 | 101.8 | 100.5 |

小豆新品種「岩手大納言」について

供試条件：畦巾60×株間15cm1本立、m²当り11.1株、a当り大豆化成(4、15、8、Mg4)6Kg施用、成分量N-0.24、P₂O₅-0.90、K₂O-0.48各kg/a、厩肥150kg施用、ダイシストン0.4kg/a条溝施用、播種5月28日。

全期間を通じ周囲からの水の浸入はなかった。耕深は水田転換畑では15cm位、碎土はロータリーテレーラーで2回行った。PHはH₂Oではともに5.6、Kclでは畑4.9、水田転換畑5.1で大差がない。硬度はコーン指数で10cm深で畑14、水田17~21、15cm深で畑20、水田24~34であった。水田転換畑は畑に較べかなり硬く、土塊が大きいことが目立った。

結果：このような供試圃場においては土が硬く土塊が大きく地温も低いようで、水田転換畑は普通畑より初期生育が不良であった。しかし中期以後は大いに回復し、葉色は逆に美しく健全な生育を示していた。

結局、茎長はやや低いが分枝数は著しく多い。収量は同程度かやや多収を示し、秋まさりのな生育に伴って粒大はむしろ増加している。

久慈在来(岩手大納言)は大館2号に近い多収を示し畑に較べれば33%ほど劣るものの、水田転換畑にも十分好適するものと判断された。

7) 篩による粒選試験

篩による粒選調査成績(昭45)を表-12に

表-9 生育調査表

| 区別 | 項目 | 茎長 (cm) | 分枝数 (本) | 垂枝数 (本) | 着莢数 (個) | 開花始 (月日) | 成熟期 (月日) | m ² 当 着莢数 (個) | 同 比 (%) |
|----|-------------------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------------------------|------------|
| 1 | 60×5cm(m ² 当33.3株) | 88.8 | 4.0 | 2.8 | 15.2 | 7.3.1 | 9.1.6 | 506.2 | 199.1 |
| 2 | 60×10(16.7) | 91.0 | 2.8 | 2.3 | 17.8 | 2.9 | 1.6 | 297.3 | 117.0 |
| 3 | 60×15(11.1) | 93.8 | 3.6 | 2.0 | 22.9 | 2.9 | 1.6 | 254.2 | 100.0 |
| 5 | 60×20(8.3) | 69.5 | 3.9 | 4.4 | 28.9 | 2.9 | 1.8 | 239.9 | 94.4 |

(注) 各区とも1本立である。

表-10 収穫物調査

| 区別 | 項目 | 子実重 (Kg) | 精子 実重 (Kg) | 同 比 (%) | 屑粒重 (Kg) | 百粒重 (g) | 同 比 (%) | 1莢内 粒数 (粒) | 同 比 (%) | 茎重 (Kg) | ℓ重 (g) |
|----|--------|-------------|------------------|------------|-------------|------------|------------|------------------|------------|------------|-----------|
| 1 | 60×5cm | 31.5 | 29.4 | 165.2 | 2.1 | 14.3 | 96.0 | 7.1 | 94.7 | 11.5 | 82.4 |
| 2 | 10 | 19.8 | 19.2 | 107.9 | 0.6 | 14.4 | 96.6 | 7.5 | 100.0 | 12.4 | 82.0 |
| 3 | 15 | 18.3 | 17.8 | 100.0 | 0.5 | 14.9 | 100.0 | 7.5 | 100.0 | 17.3 | 81.8 |
| 4 | 20 | 16.0 | 15.4 | 86.5 | 0.6 | 15.5 | 104.0 | 7.5 | 100.0 | 18.8 | 82.0 |

表-11 生育収量調査表

| 条件別 | 品種名 | 7月13日 | | 成熟期 | | | a当収量 | | | | 屑粒重 (Kg) | 子実 ℓ重 (g) | 百粒重 (g) |
|---------------|---------|------------|-----------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-----------------|------------|
| | | 茎長 (cm) | 葉数 (枚) | 茎長 (cm) | 分枝数 (本) | 着莢数 (個) | 子実重 (Kg) | 精粒重 (Kg) | 同 比 (%) | 対畑比 (%) | | | |
| 水田 転換 畑 | 久慈在来 | 20.9 | 4.1 | 68.2 | 8.6 | 30.8 | 24.0 | 23.2 | 97.9 | 96.7 | 0.8 | 840 | 16.2 |
| | (標)大館2号 | 16.2 | 3.2 | 53.8 | 9.9 | 36.1 | 24.3 | 23.7 | 100.0 | 105.8 | 0.6 | 841 | 10.6 |
| | (比)光小豆 | 22.2 | 3.8 | 66.9 | 10.4 | 44.2 | 25.1 | 24.2 | 102.1 | 118.0 | 0.9 | 846 | 13.4 |
| | 種市在来 | 20.3 | 4.0 | 69.8 | 9.0 | 31.7 | 25.9 | 25.2 | 106.6 | 114.5 | 0.7 | 849 | 15.3 |
| 普通 畑 | 久慈在来 | | | 72.0 | 3.7 | 27.8 | 24.7 | 24.0 | 107.1 | 100.0 | 0.7 | 817 | 16.1 |
| | (標)大館2号 | | | 66.2 | 2.9 | 42.5 | 23.1 | 22.4 | 100.0 | 100.0 | 0.7 | 824 | 10.4 |
| | (比)光小豆 | | | 63.1 | 3.2 | 42.3 | 21.3 | 20.5 | 91.5 | 100.0 | 0.8 | 825 | 9.4 |
| | 種市在来 | | | 78.0 | 3.7 | 25.9 | 22.9 | 22.0 | 98.2 | 100.0 | 0.9 | 832 | 14.5 |

示した。5.5mm篩で十分振盪することによって、100粒重は6.2%ほど向上し、17.2gと極大粒となり品質は著しく優れたものとなる。この場合の篩通過率は1.2%であり、大館2号の残留率5%未満とは大差である。

なお、篩による粒選後粒色について若干の手選を行うことにより一層の良質化が期待される。

8) 製籾に関する試験

製籾に関する調査成績(昭45)を表-13に

示した。方法としては水田転換作試験の生産物を供用、小豆各18.7gをフラスコに入れ、水484ccを加えて煮熟したが両品種とも硬実は認められない。

表皮の裂開は大館2号が早く、久慈在来(岩手大納言)が大納言規格品として亀山・鹿の子など(ツブ籾で針ねずみ状に困んだ高級菓子)への適性が認められる。しかも、吸水、湯の変色、粒の崩壊などは逆にずっと早く、この範囲内では久慈

表-12 調査成績表

| 項目 品種名 | 5.5mm目 通過率 | 同左100粒重 | 5.5mm目 残留率 | 同左100粒重 | 無処理100粒重 |
|-----------|---------------|---------|---------------|---------|----------|
| 久慈在来 | 1.19% | 12.6g | 88.1% | 17.2g | 16.2g |
| (標)大館2号 | 95.9% | 10.6 | 4.1 | 15.3 | 10.6 |

表-13 調査成績表

| 時間 (分) | 相 異 点 | | 共 通 点 |
|-----------|------------|--------------|-----------|
| | 久 慈 在 来 | (標) 大 館 2 号 | |
| 0 | | | 湯を入れ火にかける |
| 2 | | | 沸騰し始める |
| 8 | 湯の色やや濃い赤褐色 | うすい赤褐色 表皮紫変 | 湯の色 濃い赤色 |
| 11 | 表皮紫変、粒横に浮く | 粒たてに浮く | |
| 13 | 急速に湯が減少 | | |
| 17 | | 急速に湯が減少 | |
| 25 | | | |
| 34 | 湯の色不透明 | | |
| 37 | | 湯の色不透明、表皮裂開 | |
| 38 | 表皮裂開 | | |
| 54 | 粒の砕け始め | | |
| 61 | 半分位砕ける | | |
| 62 | | 粒が砕け始める | |
| 65 | 皮がやわらか | 皮がかたい | |
| 70 | | 1/3位砕ける | |
| 72 | | 半分位砕ける | |
| 83 | ほとんど砕ける | | |
| 97 | 粒形なし、湯もない | 粒形残る 湯38cc残る | |

表-14 県北分場における成績(昭45)

| 項目 品種名 | 茎長 (cm) | 節数 (節) | 分枝数 (本) | 莢数 (個) | 開花期 (月日) | 成熟期 (月日) | 精子 実重 (kg) | 同 比 (%) | 子 実 重 (g) | 百粒重 (g) | 同 比 (%) |
|-----------|------------|-----------|------------|-----------|-------------|-------------|------------------|------------|-----------------|------------|------------|
| 久慈在来 | 96.1 | 13.8 | 4.3 | 31.3 | 8.4 | 9.22 | 29.5 | 113 | 818 | 17.3 | 150 |
| (標)大館2号 | 85.1 | 15.5 | 3.5 | 32.8 | 3 | 14 | 26.0 | 100 | 825 | 11.5 | 100 |
| (比)円葉1号 | 36.6 | 14.6 | 2.8 | 33.5 | 4 | 15 | 25.6 | 98 | 823 | 11.0 | 96 |
| (比)宝小豆 | 64.3 | 15.0 | 2.0 | 38.9 | 7.29 | 20 | 25.5 | 98 | 823 | 11.0 | 96 |

表一 15 岩手町における成績(昭45)

| 項目 品種名 | 茎長 (cm) | 分枝数 (本) | 着莢数 (個) | 成熟期 (月日) | 子実重 (kg) | 同 比 (%) | 百粒重 (g) | 同 比 (%) |
|-----------|------------|------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| 久慈在来 | 59.3 | 3.3 | 28.3 | 9.23 | 19.4 | 108 | 16.8 | 162 |
| (標) 大館2号 | 71.4 | 3.8 | 32.7 | 2.1 | 18.0 | 100 | 10.4 | 100 |

実施場所：岩手県岩手郡岩手町一方井(火山灰土壌、PH6、肥沃度中)6月5日播種、75×30cmの2本立、施肥：N-0.35、P₂O₅-0.70、K₂O-0.35kg/a

表一 16 大船渡市における成績

| 項目 品種名 | 茎長 (cm) | 着莢数 (個) | 子実重 (kg) | 同 比 (%) | 百粒重 (g) | 同 比 (%) |
|-----------|------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| 久慈在来 | 30.0 | 13.5 | 9.6 | 119 | 17.1 | 119 |
| (標) 大館2号 | 30.1 | 12.5 | 8.1 | 100 | 14.4 | 100 |

実施場所：岩手県大船渡市末崎町(肥沃度中、玉ねぎ跡作)7月15日播種(極晩播)、75×25cmの2本立、施肥：N-0.30、P₂O₅-1.30、K₂O-0.70kg/a

在来の特性が優れているものと判断される。

比率は115.7%である。

2 県北分場における成績

岩手農試県北分場において昭和45年度に実施した試験成績を表一14に示した。

供試条件：畦巾60×20cmの2本立、過石3・塩加1kg/aを施用、条溝にダイストン0.4kg/aを施用、5月16日に播種。

結果：久慈在来(岩手大納言)は29.5kg/aと極多収で、大館2号の13%増を示した。100粒重も17.3gと最も大きく、皮色も美麗である。やや伸びたが多枝・着莢数は多くないが、粒大で収量を確保している。

成熟期も適当であり、極有望と認める。

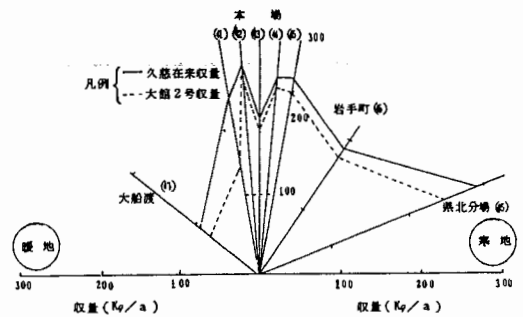
3 現地試験における成績

昭和45年度に岩手町一方井*および大船渡市末崎町の現地で試験した成績を表一15、16にそれぞれ示したが、久慈在来(岩手大納言)は、多収・大粒・良質であり極めて有望である。

4 県下における地域適応性の判定

年次による地域別の収量を図一3に示した。

久慈在来は県内各地において、また各年次に共通して現奨励品種大館2号に較べ常に遙に大粒である。場所・年次をこみした収量の平均値は標準の大館2号の19.00kg/aに対し久慈在来は21.98kgで、その*奨励品種編入後栽培適地であることから採種圃が設置された。



図一 3 地域別、年次別収量関係図

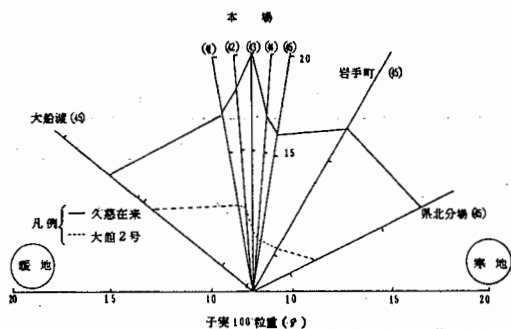
なお、県南暖地の成績は大船渡の晩播条件1点のみであったが、その後の検討から、広く県南にも適応性を有することが確められた。

同様に、年次による地域別の子実100粒重を図一4に示した。

久慈在来は県内各地において、また各年次に共通して現奨励品種大館2号に較べ常に遙に大粒であることが確められた。場所・年次をこみした100粒重の平均値は標準の大館2号の11.6gに対し、久慈在来は17.3gで、その比率は149.8%となる。

久慈在来は皮色も鮮紅美麗で、粒大と相まって

大納言名柄にかなうことが業者からも認められ、販売用に好適した良質品種である。なお、大納言規格品は高級菓子原料などに使われ、普通品に対し40~90%高価格で取り引きされるのを通例とする。



図一4 地域別、年次別100粒重関係図

VII 品種命名の由来

新品種名「小豆岩手大納言」

この品種名は、昭和45年12月18日の岩手県奨励品種審議会において、岩手県立農業試験場技術部畑作係から提案された候補名が承認されたものである。

品種名の意味は、岩手県立農業試験場の育成になり、かつ広く岩手県に適応し、大粒美麗で大納言銘柄にかなう良質品種であること、である。

VIII 育成関係者名簿

| 41年 | 42年 | 43年 | 44年 | 45年 |
|-------|------|------|------|------|
| 古沢典夫 | 古沢典夫 | 古沢典夫 | 古沢典夫 | 古沢典夫 |
| 佐々木邦年 | 米田秋作 | 米田秋作 | 米田秋作 | 佐藤忠士 |
| 村上哲太郎 | 佐藤忠士 | 佐藤忠士 | 佐藤忠士 | 大野康雄 |
| 大野康雄 | 大野康雄 | 大野康雄 | 大野康雄 | 鎌田信昭 |
| | 鎌田信昭 | 鎌田信昭 | 鎌田信昭 | 神山芳典 |

注 ——— 直接担当者

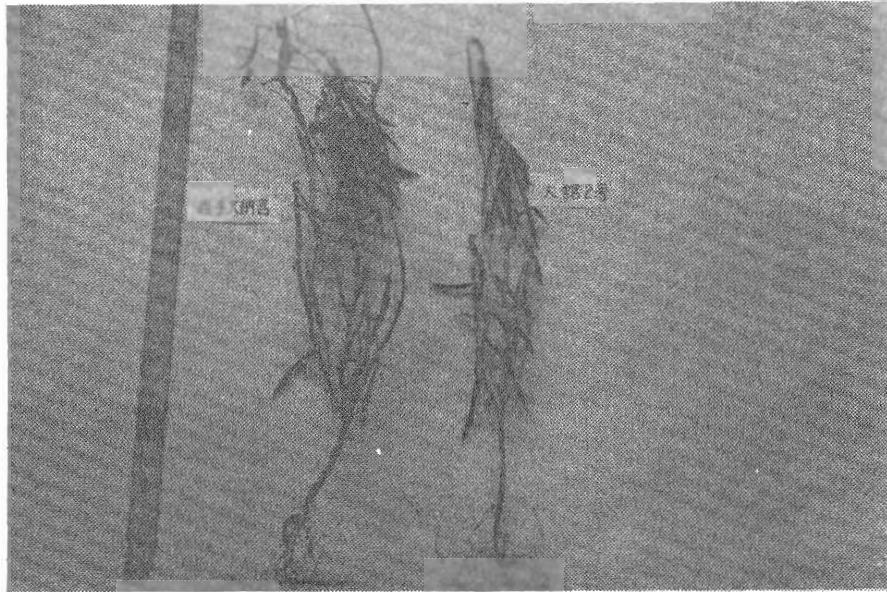


写真1 草型の対比

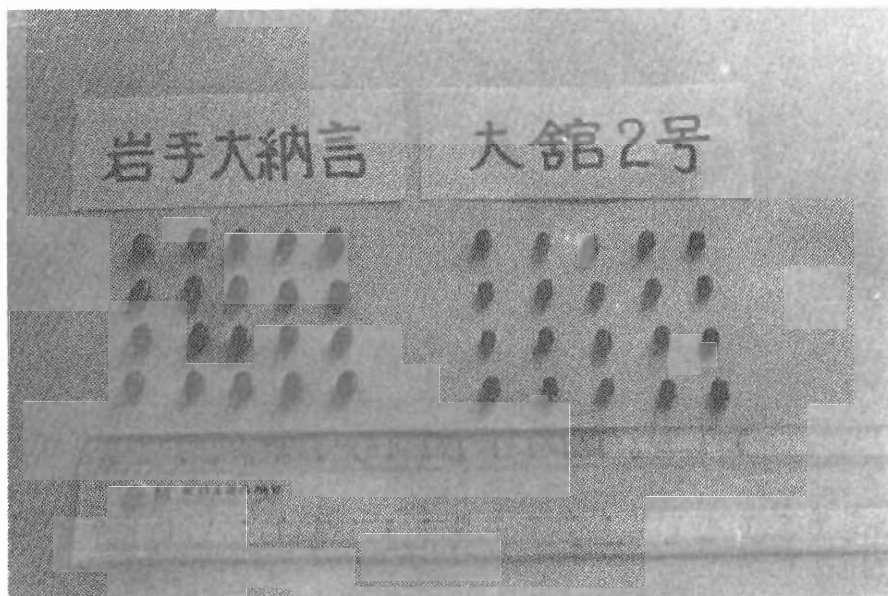


写真2 子実の対比