

落花生新品種「おおまさり」の育成経過とその特性

岩田義治*¹・清島浩之・長谷川誠・松田隆志・鈴木一男・曾良久男・坂巻有香里

キーワード：落花生、*Arachis hypogaea* L.、育種、新品種、おおまさり

I 緒 言

落花生は、播種・収穫以外にあまり労力がかからない土地利用型の作物である。また、他の畑作物や野菜との共通病害虫が少ないことから、輪作作物として重要であり、主に関東・東海地域や九州地域で作付けされている。

千葉県は、平成18年に落花生の作付面積が、6,300haで全国8,600haの73%を占め、生産量も全国1位で、煎り莢用に「千葉半立」、「ナカテユタカ」、ゆで豆用に「郷の香」を奨励品種として採用している。

落花生は世界的には油糧作物であるが、我が国においては、煎り莢、煎り豆、豆菓子等の嗜好品としての消費が主体であり、輸入品との差別化を図るためには、食味が優れる落花生が望まれている。一方、食の多様化から煎り豆以外に、ゆで豆の消費も伸び、新規用途として新商品も作られてきている。

このような状況のもとで、極大粒のゆで豆用品種として「おおまさり」が育成された。莢の大きさから一目で他品種と区別が付き、食味が良いことから、直売所や観光農園での目玉品種として期待されており、千葉県で奨励品種に採用される予定となったので、ここにその育成経過と特性について報告する。

「おおまさり」の育成にあたっては、系統適応性検定試験、特性検定試験及び関係各県の奨励品種決定試験等の担当各位にご協力いただいた。子実成分の分析に当たっては、当センター生産工学研究室に、食味調査では、当センター北総園芸研究所畑作園芸研究室及び千葉県立衛生短期大学のご協力をいただいた。また、当落花生試験地の農業技術員の方々には多年にわたりご助力をいただいたので、ここに深く感謝する。

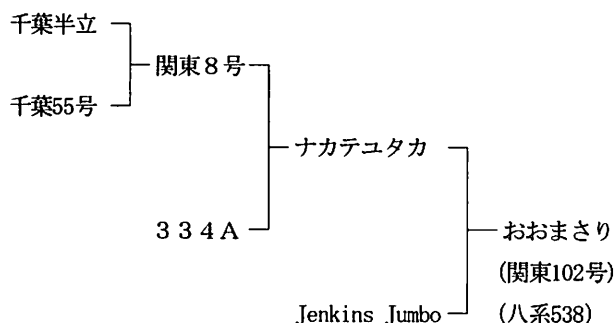
なお、「おおまさり」の育成は、農林水産省より委託されたらっかせい育種指定試験事業によるものである。

II 育種目標と交配組合せ

1993年に千葉県農業試験場落花生研究室（農林水産省らっかせい育種指定試験地）において、中晩生の極大粒、多収、良食味品種の育成を目標として、「ナカテユタカ」を母に、「Jenkins Jumbo」を父として人工交配を行なった。

第1図に本組合せにより育成された「おおまさり」の系譜を示した。母本の「ナカテユタカ」は、中生で大粒、多収、良食味品種、父本の「Jenkins Jumbo」は、晩生で大莢の品種である。

人工交配は83花について行われ、うち7莢が結実し、8粒を採種した。



第1図 「おおまさり」の系譜

III 育成経過

雑種第1世代（以下雑種第n世代をFnとする）以降の育成経過を第2図に示した。各世代の概要は次のとおりである。

1. 雑種第1世代 (F₁世代)

F₁世代は、落花生栽培耕種基準（日本特産種苗協会、1980）による無マルチ普通栽培を行い、F₁種子277粒が得られた。

2. 集団育成 (F₂~F₄世代)

集団育種法により世代を進め、形質の固定を図るとともに、一部劣悪個体を除去した。

栽植個体数はF₂世代が180、F₃世代が500、F₄世代が1,000個体であった。

受理日2007年10月9日

*¹現 千葉県農業大学校

| 年度 | 1993 | '94 | '95 | '96 | '97 | '98 | '99 | '00 | '01 | '02 | '03 | '04 | '05 | '06 |
|---------|---------------------|-----|-----|-----|-----|----------|-----------------|---------|-----|-----|----------|-----|-----|-----|
| 世代 | 交配 | F1 | F2 | F3 | F4 | F5 | F6 | F7 | F8 | F9 | F10 | F11 | F12 | F13 |
| 交配組合せ | 7株 180株 500株 1,000株 | | | | | 1,740株 | R6546 | | | | | | | |
| ナカテユタカ | | | | | | ↓ 39株 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| × | | | | | | | | 2 | 2 | 2 | ② | 2 | 2 | ② |
| Jenkins | | | | | | | | ③ | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Jumbo | | | | | | | R6574 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | ④ | 4 |
| | | | | | | | | 5 | ⑤-⑤ | 5 | ⑤ | 5 | 5 | |
| 育成手法 | 人工交配及び集団育成 | | | | | 個体選抜 | R6585 (39系統) | * 八系538 | | | * 関東102号 | | | |
| | | | | | | | 系統育成 | | | | | | | |

第2図 「おおまさり」の育成系統図

3. 個体選抜 (F₅世代)

栽植個体数は1,740個体とした。前年のF₄世代において、「ナカテユタカ」を中英とし、達観的に極大莢、大莢、中英に分類し栽培した。

草型は父本に似た“中間型Ⅱ”が多く、草勢の強いものに倒伏が認められた。

新品種育成としては、区別性や付加価値の点で、かなり有望であった極大莢～大莢を中心に、莢の亀裂が少なく、揃いが良く莢色の白いもので、比較的着莢数の多い59個体を圃場で選抜し、さらに風乾後、莖葉部、莢及び子実の諸形質を調査して、最終的に39個体を選抜した。

4. 系統育成 (F₆～F₁₃世代)

F₆世代では、F₅世代で選抜された39個体について「R6546」～「R6585」の系統名を付し、それぞれ系統栽培を行い、莖葉部、莢及び子実の形質などの調査から4系統を選抜し、各系統内で優良な5個体を選び、次世代以降1個体1系統で、5系統を1系統群とするための、種子(20粒～40粒)を各個体から採種した。

F₇世代ではF₆世代で選抜した4系統群について、特性調査を行うとともに、生産力検定予備試験に供試し、4系統を選抜した。同様にF₈世代で選抜した、「R6574」に「八系538」の系統名を付し、系統適応性検定試験及び特性検定試験に供試した。これらの試験結果から、「八系538」は莢実が大きく、子実の充実も比較的良好なことから、F₁₀世代で「関東102号」の地方番号を付し、生産力検定試験に供するとともに、関係各県に配付し、地域適応性を検討した。

その結果、「関東102号」は、ゆで豆としての特性が優れF₁₃世代にて育成を完了し、2007年7月に、らっかせい

新品種「おおまさり」として品種登録出願した。

IV 特 性

形態的及び生態的特性については「らっかせい品種特性分類審査基準(日本特産農作物種苗協会、1980)」、「落花生調査基準(農林水産技術会議事務局、1972)」に従い、原則として育成地での調査に基づき分類した。

また、子実の発育経過については、開花期後70～100日の子実について、10日ごとに10株を掘り取り、乾燥後調査した。

1. 形態的特性

「おおまさり」の形態的特性を第1表に示した。

草型は“中間型Ⅱ”で「千葉半立」よりも分枝は横に広がる。主茎長、分枝長は“中”、分枝数は“やや多”である。小葉の形は“長”、大きさは“やや大”、葉色は「千葉半立」、「ナカテユタカ」、「郷の香」に比べて淡く“淡緑”である。

莢の長さは“長”、幅は“広”、厚さは“厚”、網目、くびれは“やや浅”である。

粒形は“やや長”、粒重は“大の大”で「千葉半立」、「ナカテユタカ」、「郷の香」より大きい。子実の品質は“中”で「ナカテユタカ」、「郷の香」よりやや劣り「千葉半立」並である。

種皮に斑紋はなく、種皮色は“淡橙褐”である。

2. 生態的特性

「おおまさり」の生態的特性を第2表に示した。

草勢は“強”で「千葉半立」、「ナカテユタカ」、「郷の香」より強い。

第1表 「おおまさり」の形態的特性

| 品種名 | 草型 | 主茎長 | 分枝長 | 分枝数 | 小葉の | | 葉の | | | | | 一莢内 粒数 | 粒の | | 種皮の | | | | | |
|--------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|-----|-----------|------|-----|-----|------|------|------|----|------|
| | | | | | 形 | 大きさ | 長さ | 幅 | 厚さ | 網目 | くびれ | | 品質 | 形 | 重さ | 品質 | 斑紋 | 色 | | |
| おおまさり | 中間型Ⅱ | 中 | 中 | やや多 | 長 | やや大 | 淡緑 | 黄 | 長 | 広 | 厚 | やや浅 | やや浅 | やや上 | 少 | やや長 | 大 | 中 | 無 | 淡橙褐 |
| 郷の香 | 立性Ⅱ | 短 | 短 | やや少 | やや長 | やや大 | 緑 | 黄 | 長 | 中 | 中 | やや浅 | 中 | やや上 | 少 | 長 | 大 | やや上 | 無 | 淡橙褐 |
| ナカテユタカ | 立性Ⅱ* | 短* | 短* | やや多 | 長* | 中* | 暗緑* | 黄 | 長 | 中 | 厚 | やや浅* | やや深* | やや上 | 少 | 長 | 大* | やや上* | 無 | 淡橙褐 |
| 千葉半立 | 半立中間型Ⅰ* | 短* | 中* | やや多 | 中* | 中* | 濃緑* | 黄* | 中* | 中* | 中* | 中* | 中* | やや上 | 少* | やや長* | 大の小* | 中* | 無* | 淡橙褐* |

注) *印は当該特性についての標準品種である。

第2表 「おおまさり」の生態的特性

| 品種名 | 草勢 | 開花期の 早晩 | 主茎の 着花習性 | 落葉の早晩 | 成熟期 | 倒伏抵抗性 | 収量性 | 粗脂肪 含有率 | 休眠性 |
|--------|----|------------|-------------|-------|-----|-------|-----|------------|-----|
| おおまさり | 強 | 中 | 無 | やや晩 | 晩 | やや弱 | 多 | 低 | 強 |
| 郷の香 | 中 | 早 | 有 | やや早 | 早 | 中 | 多 | 中 | 中 |
| ナカテユタカ | 弱 | 中 | 無 | 中 | 中 | 中 | 多 | 中 | 中 |
| 千葉半立 | 中 | 中* | 無* | やや晩 | 晩* | 中* | 中* | 中* | 強* |

注) *印は当該特性についての標準品種である。

開花期の早晩は“中”で「千葉半立」、「ナカテユタカ」並で「郷の香」より遅く、主茎着花は“無”である。

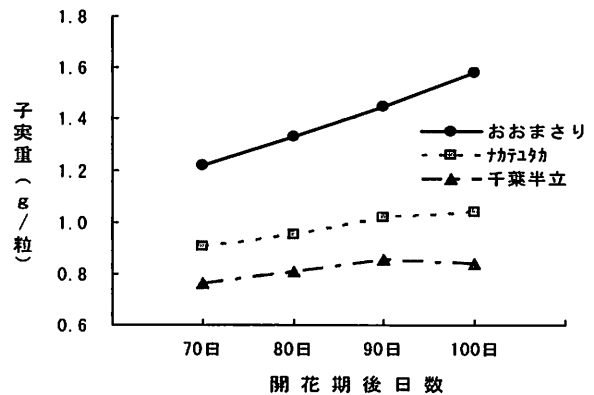
落葉の早晩は“やや晩”、成熟期は“晩”である。

倒伏抵抗性は“やや弱”で「ナカテユタカ」、「千葉半立」より倒伏しやすく、収量性は“多”で「ナカテユタカ」並みであり、粗脂肪含有率は“低”である。休眠性は「千葉半立」と同じく“強”で「郷の香」、「ナカテユタカ」、より深い。

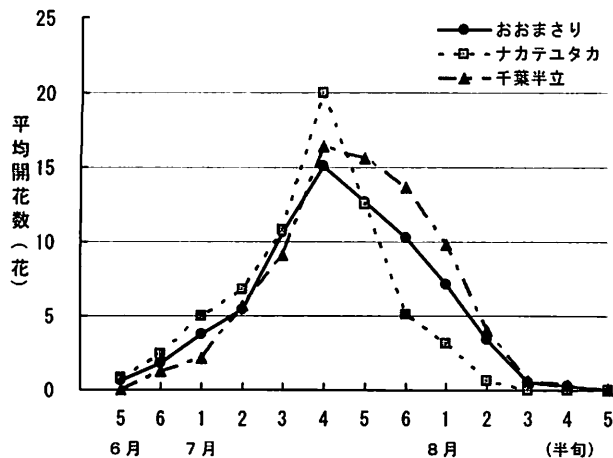
「おおまさり」の開花数の推移を第3図、子実の発育経過を第4図、品質の推移を第5図、子実重分布割合を第6図に示した。

開花始めから7月第3半旬までの開花数は、「ナカテユタカ」より少なく「千葉半立」より多い。逆に、7月第5半旬から8月第3半旬までの開花数は、「千葉半立」より少なく、「ナカテユタカ」より多くなった。

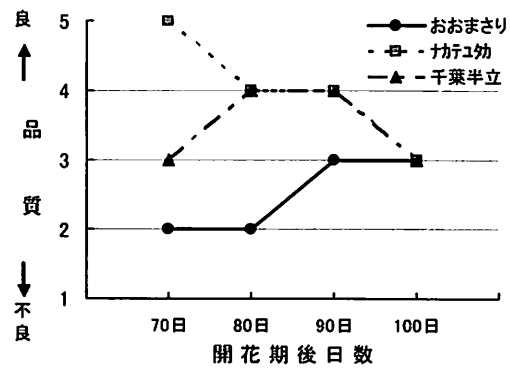
子実の発育は「ナカテユタカ」、「千葉半立」が開花期後90日～100日にかけて緩慢になるのに対して、「おおまさり」は、開花期後70日～100日にかけて直線的に増加する。子実品質は適期収穫の「ナカテユタカ」には及ばない。子実重の分布割合は「ナカテユタカ」、「千葉半立」



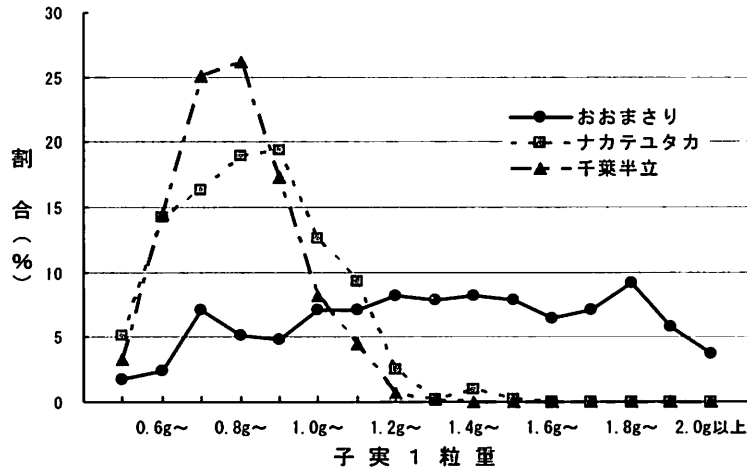
第4図 子実の肥大経過 (2004年5月13日播種標準マルチ栽培)



第3図 株あたり半旬別の平均開花数 (2004年5月13日播種標準マルチ栽培)



第5図 子実品質 (2004年5月13日播種標準マルチ栽培)



第6図 子実重分布
(2005年5月16日播種標準マルチ栽培)

には、明確なピークが見られるが、「おおまさり」は0.7g~1.8gまでほぼ同じ比率であり、明確なピークは見られない。

3. 耐病性

「おおまさり」の茎腐病及び根腐病に対する抵抗性検定試験結果を第3表に示した。茎腐病に対しては“弱”で「ナカテユタカ」、「千葉半立」より弱い。根腐病に対しては“中”で「ナカテユタカ」、「千葉半立」と同程度である。

その他の主要な病害である黒渋病、褐斑病、さび病の生産力検定試験圃場での遠視的な観察に基づく発病程度を、第4表に示した。「おおまさり」は、これらの病害に対しては「ナカテユタカ」、「千葉半立」と同程度で、褐斑病には「ナカテユタカ」よりやや強い。

第3表 茎腐病及び根腐病に対する抵抗性

| 品 種 名 | 病害抵抗性 | |
|-------------|-------|---------|
| | 茎腐病 | 根腐病 |
| おおまさり | 弱 | 中 |
| ナカテユタカ | 中 | 中 |
| 千葉半立 | やや弱 | 中 |
| (指)334 A | 強 | |
| (指)関東2号 | 中 | |
| (指)関東4号 | 弱 | |
| (指)VA751908 | | やや強 |
| 供試年 | 2001 | 2004~06 |
| 試験場所 | 茨城農総セ | 育成地 |

注) (指)は指標品種を示す。

第4表 黒渋病、褐斑病、さび病の発病程度

| 品 種 名 | 発 病 程 度 | | |
|--------|---------|-----|-----|
| | 黒渋病 | 褐斑病 | さび病 |
| おおまさり | 微 | 微 | 無 |
| ナカテユタカ | 微 | 少 | 無 |
| 千葉半立 | 微 | 微 | 無 |

注) 育成地による生産力検定試験圃場の観察による発病程度。2004~2006年の平均。

4. 子実成分

第5表に風乾した子実成分の分析結果を示した。

「おおまさり」は、脂質が「ナカテユタカ」、「千葉半立」より少なく、ショ糖が多い。脂肪酸組成では、オレイン酸の比率が「ナカテユタカ」、「千葉半立」より高く、リノール酸の比率が低い。

5. 主要形質の変異係数からみた固定度

2006年のF₁₀世代で、主要形質について5系統20個体を調査し、変異係数の平均を第6表に示した。

その結果、「おおまさり」は、「ナカテユタカ」と大きな差がないため、実用的に支障のない程度に固定しているものと認められた。

第6表 主要形質の固定度

| 品 種 名 | 変 異 係 数 (%) | | | | | |
|--------|-------------|-----|------|------|------|-------|
| | 主茎長 | 分枝長 | 分枝数 | 上莢数 | 莢実重 | 上実百粒重 |
| おおまさり | 10.2 | 4.5 | 8.2 | 10.2 | 10.1 | 1.7 |
| ナカテユタカ | 4.1 | 4.9 | 11.0 | 19.7 | 17.1 | 4.2 |

第5表 子実成分分析結果

| 品 種 名 | 水分 (%) | 蛋白質 (%) | 脂質 (%) | 灰分 (%) | 炭水化合物 (%) | | 脂肪酸組成 (%) | | |
|--------|--------|---------|--------|--------|-----------|------|-----------|-------|-------|
| | | | | | ショ糖 | その他 | パルミチン酸 | オレイン酸 | リノール酸 |
| おおまさり | 6.2 | 24.6 | 39.5 | 2.5 | 7.3 | 19.9 | 11.5 | 52.9 | 26.9 |
| ナカテユタカ | 6.2 | 22.7 | 44.4 | 2.3 | 5.2 | 19.2 | 12.6 | 41.5 | 36.5 |
| 千葉半立 | 6.2 | 25.1 | 44.3 | 2.2 | 4.8 | 17.4 | 10.7 | 49.3 | 30.0 |

注1) 子実水分は6.2%に換算した。

2) 分析試料は、2006年5月15日播種標準マルチ栽培。

第7表 生産力検定試験の耕種概要（育成地）

| 栽培条件 | 施肥量(kg/a) | | | 播種期 (月・日) | 栽植様式 | | | |
|------|-----------|-----|-----|--------------|------------|------------|----------|----|
| | 窒素 | リン酸 | 加里 | | 畦幅 (cm) | 株間 (cm) | 一株 本数 | 反復 |
| | | | | | | | | |
| マルチ | 0.3 | 1.0 | 1.0 | 5.14 | 66 | 30 | 1 | 3 |
| 露地 | 0.3 | 1.0 | 1.0 | 5.14 | 66 | 30 | 1 | 2 |
| 晩播 | 0.3 | 1.0 | 1.0 | 6.14 | 66 | 30 | 1 | 2 |

注) 2004年～06年の平均。晩播はマルチ栽培。

第8表 生産力検定試験結果

| 栽培条件 | 品 種 名 | 開花期 (月日) | 倒伏程度 | 最長分枝長 (cm) | 総分枝数 (本) | 上 莢 数 (/株) | 莢 実 重 (kg/a) | 子実重 (kg/a) | | | 同左比 (%) | 剥 実 歩 合 (%) | 上 実 歩 合 (%) | 上 実 百 粒 重 (g) | 子 実 品 質 |
|------|--------|-------------|------|---------------|-------------|---------------|-----------------|------------|-----|------|------------|----------------|----------------|------------------|---------|
| | | | | | | | | 上 実 | 下 実 | 計 | | | | | |
| | | | | | | | | (%) | (%) | (%) | | | | | |
| マルチ | おおまさり | 6.27 | 少 | 77 | 48.4 | 17.7 | 40.4 | 27.1 | 1.7 | 28.8 | 99 | 71.3 | 94.4 | 143.4 | 中 |
| | ナカテユタカ | 6.27 | 無 | 42 | 38.7 | 28.7 | 40.2 | 25.0 | 4.0 | 29.0 | 100 | 72.2 | 86.5 | 92.4 | やや上 |
| | 千葉半立 | 6.28 | 無 | 53 | 47.4 | 28.5 | 36.6 | 21.6 | 5.2 | 26.8 | 92 | 73.4 | 81.4 | 83.9 | 中 |
| 露地 | おおまさり | 7.1 | 微 | 61 | 47.3 | 19.9 | 40.6 | 26.4 | 2.0 | 28.4 | 125 | 70.2 | 93.3 | 142.6 | 中 |
| | ナカテユタカ | 7.1 | 無 | 32 | 39.8 | 22.4 | 31.5 | 18.5 | 4.3 | 22.8 | 100 | 72.5 | 81.5 | 90.0 | やや上 |
| | 千葉半立 | 7.2 | 無 | 38 | 43.4 | 24.6 | 30.9 | 18.2 | 4.1 | 22.3 | 98 | 72.3 | 82.0 | 82.3 | 中 |
| 晩播 | おおまさり | 7.14 | 少 | 70 | 46.6 | 15.1 | 30.6 | 20.0 | 1.5 | 21.5 | 88 | 70.8 | 93.7 | 133.3 | 中 |
| | ナカテユタカ | 7.15 | 微 | 43 | 44.2 | 24.1 | 33.4 | 20.3 | 4.1 | 24.4 | 100 | 73.0 | 83.7 | 86.9 | やや上 |
| | 千葉半立 | 7.15 | 無 | 50 | 47.6 | 21.3 | 27.9 | 16.1 | 4.1 | 20.2 | 83 | 72.1 | 80.0 | 81.1 | 中 |

注) 育成地。2004年～06年の平均。収穫日は開花期後日数で「ナカテユタカ」は80日、「おおまさり」は90日、「千葉半立」は95日を基準として決めた。

6. 生産力検定試験

育成地（千葉県八街市、表層腐植質黒ボク土）における生産力検定試験の耕種概要を第7表に、試験結果を第8表に示した。

開花期は、どの栽培条件でも「ナカテユタカ」、「千葉半立」とほぼ同じで、倒伏程度は“少”から“微”であった。地上部の生育では、最長分枝長は長く、総分枝数は「千葉半立」と同等かやや多くなり、旺盛な生育を示した。

収穫物は、上莢数は少ないが、莢実重及び子実重は「ナカテユタカ」に比べて、マルチ栽培で同程度、露地栽培では優り、晩播マルチ栽培では劣った。しかし、どの栽培条件でも「千葉半立」より優った。剥身歩合は、「ナ

カテユタカ」、「千葉半立」より若干低い。上実歩合が高く、上実百粒重は明らかに大きい。しかし、子実品質は「千葉半立」と同じで、「ナカテユタカ」よりやや劣った。

7. ゆで豆栽培試験

育成地でのゆで豆試験の耕種概要を第9表、ゆで豆収穫物調査結果を第10表に示した。

「おおまさり」は収穫期が「郷の香」、「ナカテユタカ」より11日遅く、最長分枝長は長く、総分枝数は多い。ゆで豆としての上莢数は少ないが、上莢重は「郷の香」、「ナカテユタカ」より多かった。

育成地におけるゆで豆の食味調査結果を第11表に示した。

第9表 ゆで豆試験の耕種概要（育成地）

| 試験年 | 栽培条件 | 施肥量(kg/a) | | | 播種期 (月・日) | 栽植様式 | | | |
|-------|------|-----------|-----|-----|--------------|------------|------------|----------|----|
| | | 窒素 | リン酸 | 加里 | | 畦幅 (cm) | 株間 (cm) | 一株 本数 | 反復 |
| | | | | | | | | | |
| 2004年 | マルチ | 0.3 | 1.0 | 1.0 | 5.13 | 66 | 30, 60 | 1 | 1 |
| 2005年 | マルチ | 0.3 | 1.0 | 1.0 | 5.13 | 66 | 30 | 1 | 2 |
| 2006年 | マルチ | 0.3 | 1.0 | 1.0 | 5.15 | 66 | 30 | 1 | 2 |

注) 2004年は、「おおまさり」が株間60cm、「郷の香」が株間30cm。

第10表 ゆで豆収穫物調査結果（育成地）

| 品 種 名 | 開花期 (月・日) | 収穫期 (月・日) | 収穫期 後日数 | 最長 分枝長 (cm) | 総 分枝数 (本) | ゆで豆の 上莢数 (個/株) | ゆで豆の莢重(Kg/a) | | | 上中莢重 対標準比 (%) |
|--------|--------------|--------------|------------|-------------------|-----------------|----------------------|--------------|------|------|---------------------|
| | | | | | | | 上 莢 | 中 莢 | 上中莢重 | |
| | | | | | | | (%) | (%) | (%) | |
| おおまさり | 6.28 | 9.17 | 81.3 | 72 | 45.6 | 19.3 | 68.1 | 30.7 | 98.8 | 167 |
| 郷の香 | 6.28 | 9.6 | 69.7 | 48 | 13.0 | 28.3 | 51.0 | 8.4 | 59.4 | 100 |
| ナカテユタカ | 6.28 | 9.6 | 69.3 | 44 | 36.1 | 20.8 | 41.3 | 13.2 | 54.5 | 89 |

注) 2004年～06年の平均。

第11表 ゆで豆品質及び食味調査結果 (育成地)

| 品 種 名 | 硬さ | 甘さ | 食味 | 莢褐変 | 莢の |
|--------|-----|-----|-----|-----|------|
| | | | | 程度 | 外観品質 |
| おおまさり | 3.7 | 3.7 | 3.8 | やや少 | 中 |
| 郷の香 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | やや少 | やや上 |
| ナカテユタカ | 3.0 | 2.9 | 3.0 | 少 | やや上 |

注) 2005年~06年の平均。パネルは延べ16人。

評価基準は「郷の香」を標準とし、硬さ：1(硬い)~5(軟らかい)、甘さ：1(少ない)~5(多い)、食味：1(悪い)~5(良い)とした。

「おおまさり」は、「郷の香」、「ナカテユタカ」より、食感は軟らかく、甘く、食味が優れ、莢褐変程度は「郷の香」と同程度で、「ナカテユタカ」より少ない。莢の外観品質は「郷の香」、「ナカテユタカ」よりやや劣った。

畑作園芸研究室で行った、ゆで豆試験の耕種概要を第12表に、収穫物調査結果を第13表に示した。

「おおまさり」は標準とした「郷の香」より開花期が4日遅く、収穫期は17日遅い。最長分枝長は長く、総分枝数は多い。上莢数は少ないが、上莢重は24%増となった。

ゆで豆の収穫時期別収量調査結果を第14表に示した。

「おおまさり」は開花期後約80日を過ぎると、上莢重が「郷の香」を上まわる傾向であった。

次に「おおまさり」の食味調査結果を第7図に、莢外観及び総合の「好み」調査結果を第8図に示した。

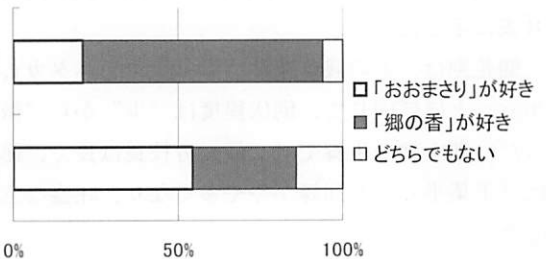
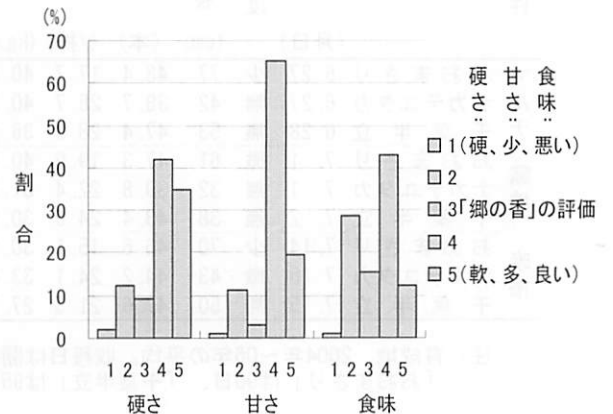
本調査は、畑作園芸研究室で収穫後、2%塩水でゆでて冷凍し、自然解凍したものを供試した。パネルは千葉県立衛生短期大学の学生99名で実施した。

その結果、標準の「郷の香」に比べて軟らかく、甘さがあり、食味についても若干意見が分かれたものの「良い」と評価された。

また、莢外観は「郷の香」が好まれたが、総合では食味が優れることから、半数以上が「おおまさり」を好む結果となった。現地でのゆで豆試験の耕種概要を第15表に、収穫物調査結果を第16表に示した。

第14表 ゆで豆の収穫時期別収量調査結果(畑作園芸研究室)

| 試験年 | 品 種 名 | 収穫期 | 開花期後 | 上莢重 | 同左比 |
|---------|-------|-------|-------|------|-----|
| | | (月/日) | 日数(日) | | |
| 2005年 | おおまさり | 8.19 | 70 | 57.1 | 105 |
| | | 8.26 | 77 | 65.8 | 121 |
| | | 9. 2 | 84 | 67.2 | 124 |
| 郷の香(標準) | | 8.16 | 71 | 54.4 | 100 |
| 2006年 | おおまさり | 8.29 | 78 | 47.6 | 78 |
| | | 9. 1 | 81 | 66.9 | 109 |
| | | 9. 6 | 86 | 75.6 | 124 |
| 郷の香(標準) | | 8.21 | 74 | 61.1 | 100 |



第8図 莢外観及び総合の「好み」調査結果

注) 総合は、食味を含めた調査結果

第12表 ゆで豆試験の耕種概要 (畑作園芸研究室)

| 試験年 | 栽培条件 | 施肥量(kg/a) | | | 播種期 (月・日) | 栽植様式 | | | | 反復 |
|-------|----------|-----------|-----|-----|--------------|------------|------------|----------|-----------|----|
| | | 窒素 | リン酸 | 加里 | | 畦幅 (cm) | 株間 (cm) | 一株 本数 | 面積 (㎡) | |
| | | | | | | | | | | |
| 2005年 | マルチ・べたがけ | 0.3 | 3.0 | 1.2 | 4.25 | 65 | 30 | 1 | 7.8 | 5 |
| 2006年 | マルチ・べたがけ | 0.3 | 3.0 | 1.2 | 4.28 | 65 | 30 | 1 | 7.8 | 3 |

注) ベたがけ資材：パスライト。

第13表 ゆで豆収穫物調査結果 (畑作園芸研究室)

| 品 種 名 | 播種期 (月・日) | 開花期 (月・日) | 収穫期 (月・日) | 開花期後 日数(日) | 最長 分枝長 (cm) | 総 分枝数 (本) | ゆで豆 | | 同左 標準比 (%) |
|---------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------------|-----------------|--------------|---------------|------------------|
| | | | | | | | 上莢数 (個/株) | 上莢重 (kg/a) | |
| おおまさり | 4.26 | 6.11 | 9. 4 | 85 | 87 | 60.6 | 16.7 | 71.4 | 124 |
| 郷の香(標準) | 4.26 | 6. 7 | 8.18 | 73 | 53 | 17.4 | 30.5 | 57.8 | 100 |

注) 2005年~06年の平均。

第15表 ゆで豆試験の耕種概要（現地）

| 試験場所 | 栽培条件 | 試験年 | 施肥量 | | | 播種期 (月・日) | 栽植密度 | | 1 株 本 数 (本) | 1 区 面 積 (㎡) | 反 復 |
|------|----------|------|------|------|------|--------------|------|-------|-------------------------|-------------------------|--------|
| | | | 窒素 | リン酸 | 加里 | | 畦幅 | 株間 | | | |
| 小見川A | マルチ | 2005 | 0.64 | 0.40 | 0.24 | 4.29 | 65 | 30 | 1 | 7.8 | 2 |
| 小見川B | マルチ | 2005 | 0.11 | 1.40 | 0.00 | 5.4 | 65 | 30 | 1 | 7.8 | 2 |
| 銚子A | マルチ・べたがけ | 2005 | 0.96 | 0.96 | 0.96 | 5.5 | 53 | 28 | 1 | 7.8 | 2 |
| | マルチ・べたがけ | 2006 | 0 | 0 | 0 | 5.5 | 53 | 28 | 1 | 7.8 | 2 |
| 銚子B | トンネル・マルチ | 2006 | 0 | 0 | 0 | 4.18 | 53 | 28 | 1 | 7.8 | 2 |
| 富里 | マルチ | 2005 | 0.30 | 0.90 | 1.20 | 6.3 | 65 | 60・30 | 1 | 7.8 | 2 |
| | マルチ | 2006 | 0.30 | 0.90 | 1.20 | 5.25 | 65 | 30 | 1 | 7.8 | 2 |

- 注 1) 2006年の銚子A・B圃場は、播種1か月以前に牛ふん堆肥を6t/10a施用した。
 2) べたがけ被覆期間は2005年(5月5日～6月7日)、2006年(6月1日～6月21日)。
 3) トンネル被覆期間は(4月18日～6月6日)。
 4) 2005年の富里は株間60cmが「おおまさり」、株間30cmが「郷の香」。

第16表 ゆで豆収穫物調査結果（現地）

| 試験場所 | 品 種 名 | 試験年 | 収穫日 (月/日) | ゆで豆 | | 同左標 準比(%) |
|------|--------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | | | | 上莢数 (個/株) | 上莢重 (kg/a) | |
| 小見川A | おおまさり | 2005 | 8.31 | 13.2 | 54.4 | 88 |
| | 郷の香(標) | | 8.18 | 27.6 | 61.9 | 100 |
| 小見川B | おおまさり | 2005 | 9.7 | 11.8 | 55.1 | 84 |
| | 郷の香(標) | | 8.18 | 30.0 | 65.3 | 100 |
| 銚子A | おおまさり | 2005と 2006 | 9.07 | 21.0 | 118.9 | 110 |
| | 郷の香(標) | | 8.24 | 40.5 | 112.9 | 100 |
| 銚子B | おおまさり | 2006 | 8.23 | 19.5 | 102.7 | 142 |
| | 郷の香(標) | | 8.7 | 25.7 | 72.5 | 100 |
| 富里 | おおまさり | 2005と 2006 | 9.24 | 25.5 | 76.6 | 112 |
| | 郷の香(標) | | 9.14 | 33.0 | 68.3 | 100 |

- 注 1) 生莢を2%塩水で40分間ゆで、冷ました後に調査した。
 2) 上莢は半透明、つぶれ、黒変、割れ莢を除いたもの。
 3) 「郷の香」を標準とした。

2005年の小見川A及びBで、「郷の香」よりゆで豆の上莢収量が劣ったが、2005年と2006年の銚子A及び富里、2006年の銚子Bでは「郷の香」より優った。

V 栽培上の注意

本品種は、地上部が過繁茂になると、マルチがはがしにくくなるので、マルチ栽培では開花期後すみやかにマルチを除去する必要がある。茎腐病には弱いので、発生圃場では栽培に注意を要する。

VI 命名の由来

莢が大きく、多収の落花生。

VII 育成関係者

松田隆志（交配～F13）、鈴木一男（交配～F4）、曾良久男（交配、F5～F7）、岩田義治（F1～F13）、清島浩之（F8～F13）、坂巻有香里（F9～F11）、長谷川誠（F11～F13）

VIII 摘 要

落花生新品種として「おおまさり」を育成し、2007年7月に種苗法による品種登録を申請した。

本品種は、中晩生の極大粒、多収、良食味品種の育成を目標とし、中生で大粒、多収、良食味の「ナカテユタカ」を母本、晩生で大莢の「Jenkins Jumbo」を父本として人工交配を行い、その雑種後代から選抜、固定化を図ってきたものである。

「おおまさり」の開花期は、「ナカテユタカ」、「千葉半立」と同じで「郷の香」より遅い。成熟期は「ナカテユタカ」より遅く「千葉半立」よりやや早い晩生品種である。草型は中間型で分枝は横に広がり、分枝長は長く、分枝数が多い。地上部の生育が旺盛で、やや倒伏しやすい。

ゆで豆の収量は「郷の香」、「ナカテユタカ」より優る。莢、子実ともに大きく、食味が良好である。

栽培適地は温暖地（南関東）で、落花生を栽培している地域である。

Ⅹ 引用文献

- 日本特産農作物種苗協会(1980). 種苗特性分類調査報告書 らっかせい. 3-18、37-43. 東京.
- 農林水産技術会議事務局・農林水産省農事試験場(1972) 落花生調査基準. 東京.
- 高橋芳雄・竹内重之・亀倉壽・齋藤省三・石井良助・石田康幸・長沢上・曾良久男(1981). 落花生新品種「ナカテユタカ」について. 千葉農試研報. 22 : 57-69
- 鈴木一男・中西建夫・高橋芳雄・松田隆志・岩田義治・鈴木茂・石井良助・神代三男・曾良久男・屋敷隆士(1997). 落花生新品種「郷の香(さとのか)」の育成経過とその特性. 千葉農試研報. 38 : 55-66

On 'Omasari', the New Cultivar of Peanut
(*Arachis hypogaea* L.)

Yoshiharu IWATA*¹, Hiroyuki KIYOSHIMA, Makoto HASEGAWA,
Takashi MATSUDA, Kazuo SUZUKI, Hisao KATSURA,
and Yukari SAKAMAKI

Key words : new cultivar, peanut, *Arachis hypogaea* L., Omasari,
recommended variety

Summary

The peanut cultivar 'Omasari' released in 2007 was selected from a cross between 'Nakateyutaka' and 'Jenkins Jumbo' conducted in 1993. The objective of the cross between the two cultivars was to produce new cultivar, which has the traits of medium-late maturing, large pods and seeds, and high yielding and quality.

The bulk method of breeding was used, and individual selection was conducted in F5 generation. The later selected line was designated as R6574, Hachikei538 and Kanto #102 during F6-F7, F8-F10, F11-F13, generations, respectively.

The flowering time of the cultivar, 'Omasari' is the same as that of the parent cultivar, 'Nakateyutaka', and it is later than that of 'Satonoka'. 'Omasari' has longer and more numerous branches than 'Nakateyutaka'. The size of pod and seed is extremely large. This cultivar is suitable for the boiled peanut and the taste is better than 'Satonoka' and 'Nakateyutaka'. Testa color of the cultivar is brownish orange with good luster. Contents of oil, protein, and sugar in seeds are 39.5%, 24.6% and 7.3%, respectively.



「ナカテユタカ」 「おおまさり」 「千葉半立」

写真1 全植物体

Photo 1. The whole plant

left: Nakateyutaka center: Omasari right: Chibahandati
(standard variety) (new variety) (comparative variety)



「ナカテユタカ」 「おおまさり」 「千葉半立」

写真2 莢および子実

Photo 2. Pods and Seeds

left: Nakateyutaka center: Omasari right: Chibahandati
(standard variety) (new variety) (comparative variety)