

原著論文

島根県における野生大豆（ツルマメ）の探索・収集

猿田 正恭・高田 吉丈

近畿中国四国農業研究センター・作物機能開発研究領域

Exploration and Collection of the Wild Soybean (*Glycine soja*) in Shimane prefecture

Masayasu SARUTA and Yoshitake TAKADA

Crop Breeding and Food Functional Components Division,
NARO Western Region Agricultural Research Center.
1-3-1 Senyu, Zentsuji, Kagawa 765-8508, Japan

Summary

Exploration and collection of the wild soybean (*Glycine soja*) in Shimane prefecture was conducted during October 11-12, 23-25 and November 6-7, 2012. We explored 120 sites and collected 31 wild soybean seed samples at 29 sites (Table 1 and 2) and 45 wild azuki bean (*Vigna angularis* var. *nipponensis*) seed samples at 44 sites (Table 1 and 3).

KEY WORDS : wild soybean, wild azuki bean, exploration, Shimane

1. 目的

ツルマメ (*Glycine soja*) は、ダイズ (*Glycine max*) の祖先野生種と考えられ、ダイズにはない子実の成分組成^{1), 2), 3)} や耐病性⁴⁾ が見出されており、また、ダイズとの間にほぼ完全な交雑親和性があることから、ダイズの品種改良にとって貴重な遺伝資源である。ツルマメは北海道から九州まで広く分布しており、これまでに農林水産省のジーンバンク事業等で探索・収集が行われてきた。中国四国地域においては広島県^{5), 6)}、高知県⁷⁾、島根県隠岐⁸⁾ で探索が実施されている。我々のグループでは 2004 年に高知県から徳島県にまたがる吉野川流域⁹⁾、2006 年に四万十川流域¹⁰⁾、2008 年に愛媛県¹¹⁾、2010 年に四国東部¹²⁾ の探索・収集を実施し、内陸部を除くほぼ四国地方全域を探索した。今回は島根県におけるツルマメの探索・収集を実施し、中国地方のツルマメ遺伝資源の拡充を図る。

2. 調査方法

2012 年 10 月 11-12 日に隠岐島後 28 地点、島根県本州東部 7 地点、10 月 23-25 日に島根

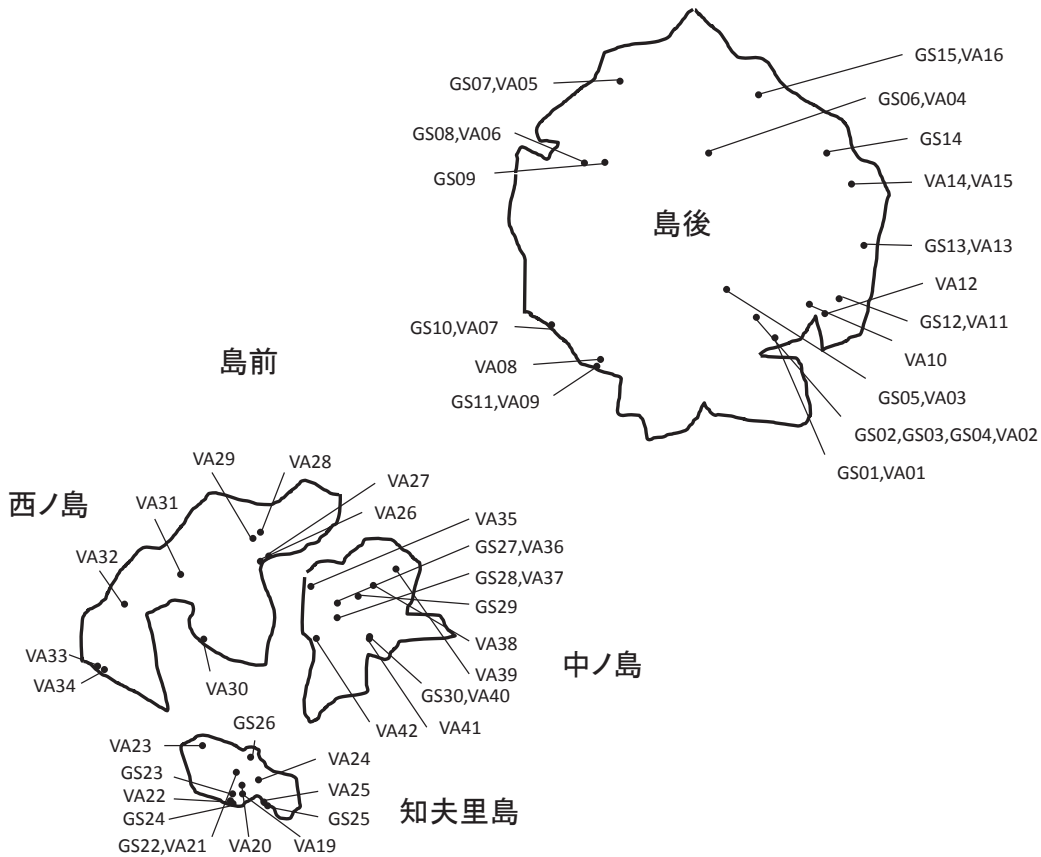


Fig. 1. Collection sites of wild soybean and wild azuki bean in Oki islands.

隠岐諸島におけるツルマメ, ヤブツルアズキの収集地点

県本州中央部 17 地点, 隠岐島前知夫里島 14 地点, 西ノ島 14 地点, 中ノ島 10 地点, 11 月 6 - 7 日に島根県本州西部 30 地点, 延べ 7 日間で 120 地点を探索した. 地点の緯度, 経度は eTrex Vista HCx(GARMIN 社) で測定した. 数値は世界測地系 (WGS84) で標記した. 探索は自動車で行い, 各々の河川に沿って探索を進めた. 原則として各河川数地点の探索を行った. 収集は各探索地点で成熟期等から同一集団と思われるツルマメあるいはヤブツルアズキ (*Vigna angularis* var. *nipponensis*) を, できるだけ葉を取り除き茎ごと封筒に回収した. 収集したものは自然乾燥させ, その後, 脱穀・調整し, 保存した.

3. 収集結果

島根県本州部分では 54 地点を探索し, ツルマメ 7 点, ヤブツルアズキ 5 点, 隠岐島後では 28 地点を探索し, ツルマメ 15 点, ヤブツルアズキ 16 点, 隠岐島前西ノ島では 14 地点を探索し, ツルマメ 0 点, ヤブツルアズキ 9 点, 中ノ島では 10 地点を探索し, ツルマメ 4 点, ヤブツルアズキ 8 点, 知夫里島では 14 地点を探索し, ツルマメ 5 点, ヤブツルアズキ 7 点を収集した. 以上, 今回の探索では, 120 地点を探索し, うち 29 地点から 31 点のツルマメ, 44 地点から 45 点のヤブツルアズキを収集した.

4. 考察

今回は島根県全域を対象として河川敷を中心に探索した. 島根県本州部分ではツルマメとヤブツルアズキを発見できた頻度が低かった. 河川によっては江の川のようにツルマメが生育できそうな土地そのものがほとんどなかった場合もあったが, ツルマメの生育が可能と思われる地形に



Fig. 2. Collection sites of wild soybean and wild azuki bean in Honshu area of Shimane prefecture.

島根県本州地域におけるツルマメ、ヤブツルアズキの収集地点

においても発見できなかった地点も多数有り、その原因は不明である。一方、隠岐諸島ではツルマメとヤブツルアズキを比較的高頻度で発見できた。

隠岐諸島は、元々火山島であったが約2万年前の氷河期に島根半島と陸続きとなり、その後の温暖化による海面の上昇で約1万年前には再び離島となった地史がある。そのためオキタンポポ (*Taraxacum maruyamanum*) のように隠岐で独自に進化した固有種の存在も知られている¹³⁾。今回は、2011年の友岡らの探索で未実施だった知夫里島での探索を実施し、数点のツルマメとヤブツルアズキの収集に成功した。これにより隠岐諸島の代表的な4島全てからのツルマメとヤブツルアズキの遺伝資源を揃えることができた。これらの隠岐諸島で収集されたマメ類野生種の遺伝的特徴には興味を持たれる。

今後も中国地方のツルマメ遺伝資源の拡充を図るべく、探索・収集を実施する予定である。

5. 謝辞

今回の探索・収集の実施にあたって当研究センター富永裕二、上枝博樹、高尾二郎技術専門職員の協力を得た。また、収集物の脱穀・調整には多くの技術専門職員や契約職員の協力を得た。これらの方々に深く感謝申し上げる。

6. 引用文献

- 1) 羽鹿牧太・異議田和典・高橋将一・酒井真次 (1995) ツルマメから得られた7S蛋白質サブユニットの変異体. 育雑 45(別2): 243.
- 2) 菊池彰夫・田淵公清・足立大山 (1996) 雄物川流域河川で収集したツルマメの蛋白質サブユニットの変異. 日作東北支部報 39: 95 ~ 96.
- 3) 塚本知玄・菊池彰夫・島本義也・金鎮馨・原田久也・海妻矩彦・大久保一良 (1993) 大豆種子サポニン成分多型性の地理的頻度分布並びにソヤサポゲノールA欠失変異体の同定. 育雑 43(

別 2) : 161.

- 4) 藤田佳克・鈴木穂積 (1986) ダイズ紫斑病に対する野生ダイズ (ツルマメ) 系統の抵抗性. 北日本病虫研報 37 : 56 ~ 59.
- 5) 加賀秋人・友岡憲彦・Ugen Phuntsho・黒田洋輔・小林伸哉・伊勢村武久・Miranda-Jonson Gilda・Duncan A. Vaughan (2005) 野生ダイズと栽培ダイズとの自然交雑集団の探索と収集—秋田県および広島県における予備的調査—. 植探報 21 : 59 ~ 71.
- 6) 黒田洋輔・加賀秋人・Anna Apa・Duncan A. Vaughan・友岡憲彦・矢野博・松岡伸之 (2005) 野生ダイズ, 栽培ダイズおよび両種の自然交雑集団の探索, 収集とモニタリング—秋田県, 茨城県, 愛知県, 広島県, 佐賀県における現地調査から—. 植探報 21 : 73 ~ 95.
- 7) 黒田洋輔・加賀秋人・JOE Guaf・Duncan A. Vaughan・友岡憲彦 (2006) 野生ダイズ, 栽培ダイズおよび両種の自然交雑集団の探索, 収集とモニタリング—秋田県, 茨城県, 高知県, 佐賀県における現地調査から—. 植探報 22 : 1 ~ 12.
- 8) Norihiko Tomooka, Shinya Hirashima and Junji Inoue (2012) Collection and Conservation of Wild Leguminous Crop Relatives on Oki Islands, Shimane, Japan, 2011. AREIPGR 28:51-57
- 9) 菊池彰夫・猿田正恭・岡部昭典 (2005) 吉野川流域における野生大豆 (ツルマメ) の収集. 植探報 21 : 1 ~ 7.
- 10) 猿田正恭・菊池彰夫・岡部昭典 (2007) 四万十川流域における野生大豆 (ツルマメ) の収集. 植探報 23 : 1 ~ 7.
- 11) 猿田正恭・高田吉丈・岡部昭典 (2009) 愛媛県における野生大豆 (ツルマメ) の探索・収集. 植探報 25 : 13 ~ 19.
- 12) 猿田正恭・高田吉丈 (2011) 四国東部における野生大豆 (ツルマメ) の探索・収集. 植探報 27 : 47 ~ 59.
- 13) 隠岐ジオパークガイドブック 隠岐ジオパーク推進協議会 2012

Table 1. Itinerary of the exploration in Shimane.

島根県における探索・収集日程

年.月.日	地名等			緯度	経度	収集番号
12.10.11	西郷町	日吉橋	八尾川	N36 12.516	E133 19.318	GS01, VA01
12.10.11	西郷町	八田橋	八尾川	N36 12.853	E133 19.271	
12.10.11	西郷町		八尾川	N36 13.043	E133 18.717	GS02, GS03, GS04, VA02
12.10.11	西郷町		八尾川	N36 13.394	E133 18.059	
12.10.11	西郷町	蔵見橋	八尾川	N36 13.798	E133 17.748	GS05, VA03
12.10.11	西郷町	秋原トンネル	中村川	N36 17.196	E133 17.147	GS06, VA04
12.10.11	西郷町		中村川	N36 19.006	E133 18.335	
12.10.11	五箇村		久見川	N36 19.187	E133 14.317	GS07, VA05
12.10.11	五箇村		代川	N36 18.125	E133 12.874	
12.10.11	五箇村		重栖川	N36 17.173	E133 13.168	GS08, VA06
12.10.11	五箇村		重栖川	N36 17.174	E133 13.786	GS09
12.10.11	都万村		油井川	N36 14.570	E133 11.599	
12.10.11	都万村		那久川	N36 12.975	E133 12.064	GS10, VA07
12.10.11	都万村		都万川	N36 12.253	E133 13.775	
12.10.11			都万川	N36 12.039	E133 13.676	VA08
12.10.11			都万川	N36 11.846	E133 13.540	GS11, VA09
12.10.12	西郷町		東郷川	N36 13.484	E133 20.439	VA10
12.10.12	西郷町		東郷川	N36 13.785	E133 20.550	
12.10.12	西郷町		飯田川	N36 13.606	E133 21.156	GS12, VA11
12.10.12	西郷町	土俵の近く	飯田川	N36 13.267	E133 20.952	VA12
12.10.12	西郷町		大久川	N36 14.948	E133 21.969	
12.10.12	西郷町		大久川	N36 15.044	E133 22.202	GS13, VA13
12.10.12	布施村		卯敷川	N36 16.625	E133 21.764	VA14, VA15
12.10.12	布施村		春日川	N36 17.439	E133 20.965	GS14
12.10.12	布施村		飯美川	N36 18.303	E133 20.163	
12.10.12	西郷町		元屋川	N36 18.482	E133 18.843	
12.10.12	西郷町		元屋川	N36 18.844	E133 18.895	収集不能ツルマメあり
12.10.12	西郷町		元屋川	N36 18.955	E133 18.759	GS15, VA16
12.10.12	斐川町	河口付近	十四間川	N35 25.036	E132 53.445	
12.10.12	斐川町	日の出橋	十四間川	N35 24.753	E132 51.870	
12.10.12			斐伊川	N35 25.914	E132 50.840	
12.10.12			斐伊川	N35 24.218	E132 48.196	VA17
12.10.12			斐伊川	N35 23.289	E132 47.089	
12.10.12			斐伊川	N35 20.274	E132 51.825	
12.10.12			斐伊川	N35 15.741	E132 53.633	
12.10.23		神戸川橋	神戸川	N35 21.096	E132 43.439	GS16, VA18
12.10.23	大社町	乙見橋	堀川	N35 23.737	E132 41.615	
12.10.23		休耕田	高浜川	N35 23.517	E132 43.270	GS17
12.10.23	多伎町	下田橋	小田川	N35 16.899	E132 37.469	
12.10.23	多伎町	机田橋	田儀川	N35 15.710	E132 34.954	GS18
12.10.23	大田市	叶松橋	波根川	N35 14.631	E132 32.427	
12.10.23	大田市	新世紀橋	大原川	N35 14.019	E132 30.826	
12.10.23	大田市	水路脇		N35 13.884	E132 31.232	GS19
12.10.23	大田市		三瓶川	N35 11.031	E132 32.060	
12.10.23	大田市	立花橋	三瓶川	N35 11.208	E132 31.097	
12.10.23	大田市	行恒橋	静間川	N35 10.699	E132 29.745	

Table 1(Continued).

年.月.日	地名等		緯度	経度	収集番号	
12.10.23	大田市		静間川	N35 10.599	E132 30.098	
12.10.23	大田市	新野田橋	静間川	N35 09.711	E132 30.324	
12.10.23	大田市	新式反田橋	戸蔵川	N35 08.794	E132 29.046	GS20
12.10.23	大田市	下中市橋	潮川	N35 07.961	E132 25.249	
12.10.23	大田市	宮前橋		N35 08.551	E132 25.047	
12.10.23	大田市	湯迫温泉先の工事現場		N35 08.380	E132 24.531	GS21
12.10.24	知夫村	大山神社		N36 00.456	E133 01.849	VA19
12.10.24	知夫村			N36 00.665	E133 01.691	VA20
12.10.24	知夫村			N36 00.911	E133 01.679	GS22,VA21
12.10.24	知夫村			N36 00.210	E133 01.828	GS23
12.10.24	知夫村			N36 00.160	E133 01.764	GS24
12.10.24	知夫村			N36 00.204	E133 01.789	VA22
12.10.24	知夫村			N36 01.776	E133 00.944	VA23
12.10.24	知夫村			N36 00.992	E133 02.446	VA24
12.10.24	知夫村			N36 00.443	E133 02.815	VA25
12.10.24	知夫村			N36 00.441	E133 02.817	
12.10.24	知夫村			N36 00.366	E133 02.904	GS25
12.10.24	知夫村			N35 59.782	E133 03.539	
12.10.24	知夫村			N35 59.783	E133 03.538	
12.10.24	知夫村	来居港		N36 01.533	E133 02.352	GS26
12.10.24	西ノ島町			N36 06.752	E133 02.693	VA26
12.10.24	西ノ島町			N36 06.795	E133 02.916	VA27
12.10.24	西ノ島町			N36 07.360	E133 04.631	
12.10.24	西ノ島町			N36 07.249	E133 02.424	VA28
12.10.24	西ノ島町			N36 07.501	E133 02.637	VA29
12.10.25	西ノ島町	リゾ隠岐ロサージュ		N36 04.568	E133 00.729	VA30
12.10.25	西ノ島町	波止		N36 04.441	E133 00.940	
12.10.25	西ノ島町			N36 06.481	E133 00.120	VA31
12.10.25	西ノ島町			N36 06.471	E132 59.068	
12.10.25	西ノ島町	国賀浜		N36 05.868	E132 57.974	
12.10.25	西ノ島町			N36 05.676	E132 58.287	VA32
12.10.25	西ノ島町	三度		N36 03.892	E132 57.338	VA33
12.10.25	西ノ島町	三度		N36 03.890	E132 57.538	VA34
12.10.25	西ノ島町	鬼舞		N36 03.508	E132 58.832	
12.10.25	海士町			N36 06.101	E133 04.234	VA35
12.10.25	海士町	境川		N36 05.673	E133 05.181	GS27,VA36
12.10.25	海士町			N36 05.268	E133 05.195	GS28,VA37
12.10.25	海士町	あしだ橋	諏訪川	N36 05.869	E133 05.830	GS29
12.10.25	海士町		諏訪川	N36 06.136	E133 06.277	VA38
12.10.25	海士町	豊田		N36 06.582	E133 07.066	VA39
12.10.25	海士町	知々井		N36 05.126	E133 07.091	
12.10.25	海士町	御波		N36 04.729	E133 06.093	GS30,VA40
12.10.25	海士町	御波		N36 04.731	E133 06.097	VA41
12.10.25	海士町	日ノ津		N36 04.753	E133 04.465	VA42
12.11.6	浜田市		周布川	N34 51.324	E132 01.384	VA43

Table 1(Continued).

年.月.日	地名等		緯度	経度	収集番号	
12.11.6	浜田市		周布川	N34 51.159	E132 01.556	VA44
12.11.6	浜田市		周布川	N34 51.061	E132 02.510	
12.11.6	浜田市		周布川	N34 51.264	E132 03.122	
12.11.6	浜田市		周布川	N34 51.108	E132 01.951	
12.11.6	三隅町		三隅川	N34 46.455	E131 57.741	
12.11.6	三隅町		三隅川	N34 45.904	E131 58.050	
12.11.6	三隅町		岡見川	N34 45.965	E131 55.474	
12.11.6	三隅町		岡見川	N34 45.739	E131 55.595	
12.11.6	益田市		沖田川	N34 43.541	E131 52.834	
12.11.6	益田市		沖田川	N34 43.884	E131 52.394	
12.11.6	益田市		津田川	N34 43.242	E131 52.176	VA45
12.11.6	益田市		津田川	N34 42.834	E131 52.661	
12.11.6	益田市		益田川	N34 40.977	E131 50.420	
12.11.6	益田市		益田川	N34 40.471	E131 50.945	GS31
12.11.6	益田市		益田川	N34 40.636	E131 51.597	
12.11.7	津和野町		津和野川	N34 27.095	E131 45.792	
12.11.7	津和野町		津和野川	N34 28.692	E131 46.517	
12.11.7			津和野川	N34 31.385	E131 49.741	
12.11.7	日原市		高津川	N34 34.636	E131 47.820	
12.11.7	益田市	神田下橋	高津川	N34 36.552	E131 47.772	
12.11.7	益田市		高津川	N34 38.764	E131 48.154	
12.11.7	益田市	高角橋	高津川	N34 40.726	E131 49.616	
12.11.7	浜田市		浜田川	N34 53.252	E132 06.498	
12.11.7	浜田市		浜田川	N34 53.796	E132 05.957	
12.11.7	浜田市	浜田東中学校	下府川	N34 55.471	E132 06.954	
12.11.7	浜田市	千代松原橋	下府川	N34 55.275	E132 07.913	
12.11.7	江津市		江の川	N35 00.448	E132 14.039	
12.11.7	江津市		都治川	N35 00.448	E132 14.039	
12.11.7	桜江町	桜江大橋	江の川	N35 00.834	E132 16.975	

Table 2. A list of collected wild soybeans in Shimane prefecture.

島根県で収集されたツルマメの一覧

品種和名	保存番号	J P 番号	収集エリア
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS01	30055301	246405	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS02	30055302	246406	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS03	30055303	246407	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS04	30055304	246408	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS05	30055305	246409	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS06	30055306	246410	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS07	30055307	246411	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS08	30055308	246412	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS09	30055309	246413	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS10	30055310	246414	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS11	30055311	246415	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS12	30055312	246416	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS13	30055313	246417	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS14	30055314	246418	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS15	30055315	246419	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS16	30055316	246420	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS17	30055317	246421	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS18	30055318	246422	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS19	30055319	246423	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS20	30055320	246424	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS21	30055321	246425	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS22	30055322	246426	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS23	30055323	246427	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS24	30055324	246428	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS25	30055325	246429	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS26	30055326	246430	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS27	30055327	246431	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS28	30055328	246432	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS29	30055329	246433	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS30	30055330	246434	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS31	30055331	246435	本州

Table 3. A list of collected wild azuki beans in Shimane prefecture.

島根県で収集されたヤブツルアズキの一覧

品種和名	保存番号	J P 番号	収集エリア
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA01	30055332	246436	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA02	30055333	246437	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA03	30055334	246438	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA04	30055335	246439	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA05	30055336	246440	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA06	30055337	246441	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA07	30055338	246442	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA08	30055339	246443	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA09	30055340	246444	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA10	30055341	246445	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA11	30055342	246446	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA12	30055343	246447	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA13	30055344	246448	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA14	30055345	246449	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA15	30055346	246450	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA16	30055347	246451	島後
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA17	30055348	246452	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA18	30055349	246453	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA19	30055350	246454	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA20	30055351	246455	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA21	30055352	246456	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA22	30055353	246457	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA23	30055354	246458	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA24	30055355	246459	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA25	30055356	246460	知夫里島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA26	30055357	246461	西ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA27	30055358	246462	西ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA28	30055359	246463	西ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA29	30055360	246464	西ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA30	30055361	246465	西ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA31	30055362	246466	西ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA32	30055363	246467	西ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA33	30055364	246468	西ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA34	30055365	246469	西ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA35	30055366	246470	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA36	30055367	246471	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA37	30055368	246472	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA38	30055369	246473	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA39	30055370	246474	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA40	30055371	246475	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA41	30055372	246476	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA42	30055373	246477	中ノ島
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA43	30055374	246478	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA44	30055375	246479	本州
COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /VA45	30055376	246480	本州



Photo. 1. A wild soybean collected at Chiburi island in Shimane prefecture.

島根県知夫里島で収集したツルマメ (COL/ 島根 /2012/ 近中四農研 /GS22)