

—トンガ王国 カボチャ物語 2010—



No. 1 播種作業を見守る Mr. Minoru Nishi Sr. トンガカボチャ産業のパイオニア (7月)



No. 2 作業を終えて、Minoru Jr. (黒シャツ右から2人目)、吉原(白シャツ 中央) (7月)



No. 3 発芽を確認中の Minoru Jr. (左) と Pousima (右)。灌水チューブが見える。(8月)



No.4 初期生育 (7月)



No. 5 ツルがグングン伸びている (7月)



No.6 葉が生い茂り、黄色い花が咲く (8月)





No.7 大型トラックで水を運搬 (8月)



No.8 ブームスプレーヤーを改造して灌水作業 (8月)



No.9 収穫作業、カボチャを取り上げ、ヘタを切る (10月)



No.10 カボチャを拾い収穫機に乗せると、運搬用木箱 (500kg 入り) に入っていく (10月)



No. 11 運搬用木箱がフォークリフトでトラックに乗せられる (10月)



No. 12 運搬用木箱が農場から Nishi Farm 選果場に搬入される (10月)





No. 13 輸出用木箱の組み立て作業、木箱の材料はニュージーランドからの輸入 (10月)



No. 14 カボチャの選果ライン (10月)



No. 15 カボチャの選果ライン (10月)



No. 16 カボチャの選果ライン (10月)



No. 17 カボチャの選果ライン (10月)



No. 18 輸出用木箱に詰められたカボチャ, (10月)





No. 19 これがトンガのカボチャです (10月)



No. 20 計量、カボチャが 575kg 入っている。  
冷蔵コンテナで輸送中に乾燥して約 40kg (7%)  
減る (10月)



No. 21 最終チェックする Minoru Jr., (10月)



No. 22 生産者ラベルと検疫済みのラベル (10月)



No. 23 輸出用木箱に入った検品済みのカボチャ  
(10月)



No. 24 冷蔵コンテナへ積み込み、右側の木箱はこ  
れからカボチャが詰められる (10月)





No. 25 冷蔵コンテナへ積み込み完了 (10月)



No. 26 農場で待機中の冷蔵コンテナ (右奥)、  
電源を入れ庫内温度を 12℃に設定 (10月)



No. 27 コンテナを波止場へ搬出 (10月)

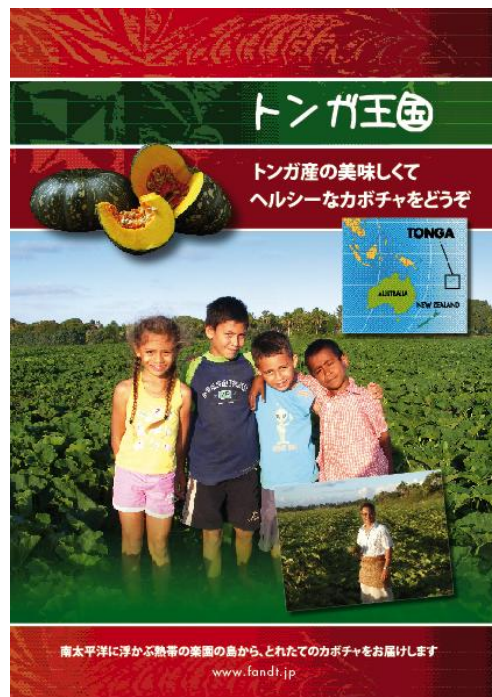


No. 28 深夜、波止場でのカボチャのコンテナへの  
積み込み(10月)



No. 29 とっても美味しいカボチャです

No. 30 日本の販売業者用 POP、  
私の勧めで、今年初めて作成した



## —Nishi Farm 2010—

今は、カボチャの収穫・輸出最盛期です。農場経営者・輸出業者は、カボチャの成熟ぐあいと天気と船のスケジュールを念頭に、収穫・選果・箱詰め・コンテナ詰めを進めています。徹夜に近いハードな仕事をこなし、コンテナ船がヌクアロファ港を出港したら一段落です。そして、次週の船積みを目指して、また収穫作業が始まります。

地理的にハンデキャップがあり、各種インフラが整っていない離島国のトンガでカボチャを栽培収穫し輸出することは、想像以上の非常に大変な事業です。これを20年以上続けている人々がいます。そしてカボチャの輸出はトンガにとって、雇用の機会を作り外貨を稼ぐ重要な産業です。

Mr. Minoru Nishi Jr., (Nishi Trading Co. Ltd\*\*\*\*社長、日系3世、カボチャ輸出協会会長)によると、今年のカボチャの出来は当初の予想通りで、全トンガの輸出見込み総トン数は約1500トン、内Nishi Tradingは約1000トン、他の大手3社が500トン、輸出先は日本と韓国。10月29日現在の輸出実績は約600トン、内Nishi Tradingは約400トン、他の大手3社が約200トンです。

トンガのカボチャの生産と輸出の状況を、Nishi Farm (Nishi Trading Co. Ltdの一部門)の例で紹介しましょう。

カボチャの播種は7月上旬から始まりました。Nishi Farmには広大な畑が数か所があり、栽培面積は合計で約300エーカー(約122ヘクタール)です。

栽培品種はKurijiman(クリジマン)、T133、Ajihei(アジヘイ)の3品種で全て日本の品種です。

表1 トンガにおけるカボチャの栽培品種

品種	栽培面積	備考
Kurijiman(クリジマン)	60%	
T133	30%	水分の少ない「ホクホク」品種
Ajihei(アジヘイ)	10%	同上

作業は、まず畑をデスクプラウ(大型トタクターけん引)で耕耘します。その後、収穫時期を想定しての施肥播種機(大型トタクター装着)で施肥と播種作業を同時に行います。

発芽してツルが伸び、葉が茂り、黄色い大きな花が咲き、野生のミツバチが媒介して受粉し実が留ります。一株に7個~12個の実が成ります。そして肥大、太陽の恵みと適度な雨が降れば順調に進みますが、今年は播種後しばらく雨が降らない時期があり、皆が大変気をもみました。毎週連続して予定されていた播種作業も一時滞りました。農薬散布用のブームスプレヤーを改造した急造の散水器で、葉が萎えているカボチャ畑に徹夜の灌水作業が何回も行

われました。当地カボチャ畑は大半が天水頼りです。一農場だけ井戸水を汲み上げパイプラインとチューブで灌水する **Tinapoi Farm** があります。この農場は主に 11 月から日本品種サトイモを栽培し、4 月に収穫し冷蔵品として日本に輸出しています。

カボチャは非常に生命力の強い作物ですが、葉や茎が侵される「ウドン粉病」「ウイルス病」など、またアブラムシ、ヨトウ、ヤガなどの害虫が発生しますので、殺菌剤や殺虫剤を ブームスプレーヤー で散布することがあります。これらの薬剤散布は「スプレーレコード」として月日・薬剤名・濃度・散布量が全て記録され、日本の輸入業者に報告されています。

当地でのカボチャの成長は早く、7 月初旬播種したものは 10 月初旬収穫、8 月初旬播種した **Tinapoi Farm** は灌水設備があるので成長が特に早く 10 月下旬に収穫しました。

収穫作業は人夫頭と人夫 **25 人**、収穫機（トラクター装着）1 台、フォークリフト **2 台**、大型トラック 1 台が一組で行われます。収穫されたカボチャは **500kg** 入りの運搬用木箱に入れられて、フォークリフトでトラックに積み込まれ、**Nishi Farm** の選果場に搬入されます。

屋根付き選果場にはカボチャの 大型選果ライン があり、ライン作業員 **22 人** と輸出用木箱組み立て作業員 **5 名**、フォークリフト 2 台、台計り、検査員・記録係が流れ作業を進めています。選果能力は 1 日当たり約 **100 箱（57.5 トン）**、最高能力は **200 箱** です。

カボチャは果実が硬いので、少々乱暴に扱ってもキズが付かないので作業しやすく、トンガに適合した作物です。

規格は、日本向けは重量別で **3 段階** です。韓国向けも **3 段階** で、記号が付きます。規格外は地元消費で、在留邦人（大使館職員、JICA 関係者、民間人）が喜んで食べていますが、トンガ人はほとんど食べませんので、ブタの餌になります。

表 2 輸出用カボチャの規格

輸出先	マーク	重さ	備考
日本	—	1.2kg – 1.6kg	T133、Ajihei
	—	1.6kg – 2.7kg	
	—	1.4kg – 2.7kg	Kurijiman
韓国	AA	750g – 900g	3 品種
	A	900g – 1.2kg	
	Process	900g – 2.7kg	3 品種、加工用、少しキズあり

必要に応じて、農業省の検疫員が選果場に来て輸出用木箱に入ったカボチャの品質と重量をチェックし、ロットナンバーが記入された証明書と黄色の「検疫済みシール」を発行します。このシールは木箱横面に貼られた生産者ラベルに貼付けられます。

40 フィート冷蔵コンテナが波止場から選果場に運び込まれ、1 コンテナに輸出用木

箱 40 箱 (23 トン) が詰められます。電源を入れ 12℃に設定され冷蔵コンテナは船積み直前まで選果場で待機、その後波止場に搬入され、船積みされます。

波止場でのコンテナ積み込み作業も可能ですが、作業場の屋根がないので、雨降りの時は木箱とカボチャがぬれ、品質管理上よくありません。また波止場の電気代が高いのでコンテナを Nishi Farm で保管しています。夜に時々電源が切れて、Minoru Jr. が自社の電気技術者を指示して応急修理し、翌朝一番に電力会社と交渉し修理と再発防止策を行います。このような翌朝は「昨夜は眠れなかった」疲労顔の Minoru Jr. がいます。

トンガ ヌクアロファ港を出て、約 2 週間でコンテナは日本の港、主に神戸港に到着します。そして、輸入業者から青果物の流通を経て、消費者の元に届くのです。

ぜひ、トンガの美味しいカボチャをお食べください。

#### 注 1 : 写真説明

播種時期の違いで生育の早晩がある。すなわち、同じ 8 月の写真でも 7 月初旬播種は株が大きくなっているが、8 月初旬播種は株が小さい。

写真 撮影時期 : No. 9—No. 28 は 10 月撮影、撮影場所 : No.3、9—11 は Tinapoi Farm にて、他は全て Nishi Farm にて。撮影者 : No.4、No.8 は Minoru Jr. 他は吉原撮影。

#### 注 2 :

\* 2010 年 1 月より SV としてトンガ農業省\*\*で輸出振興などの農業政策アドバイザー。

元総合商社勤務、国内外で農業資材・化学品の営業と技術開発を担当、海外駐在経験あり。

JICA\*\*\*関係は、協力隊・シニアボランティア (SV) など経験。

\*\*正式名称は Ministry of Agriculture, Food, Forests and Fisheries: MAFFF、農業食糧森林漁業省。

\*\*\*Japan International Cooperation Agency、国際協力機構、日本政府の海外援助を行う組織。SV は各種技能を持った人材をボランティアとして発展途上国に派遣する制度、年齢は 40—69 歳。同じボランティアの協力隊の年齢は 20—39 歳。

\*\*\*\*トンガ資本の商社、農産物と農業関連資材 (農薬・肥料・種子) の輸出入・国内販売、農産物生産、建築骨材・ブロックの製造販売など。ホームページ: [www.nishi.to](http://www.nishi.to) 以上