

2016 年 9 月 16 日
(報告者) NPO 法人 VERSTA
小野瀬 由一

地球環境基金助成

「平成 28 年度 VERSTA ジュサラ椰子 AF 小農普及によるブラジル大西洋沿岸林保全促進事業」
共同プロジェクト会議派遣活動報告書 Ver. 1.0

1. 派遣期間：2016 年 8 月 23 日（火）～ 9 月 4 日（日）
2. 派遣委員：小野瀬由一（VERSTA 専務理事・経営コンサルタント）、山村延郎（VERSTA 理事・拓殖大学教授）
3. 訪問調査&表敬訪問結果：

1) ジュサラ椰子 AF 栽培マニュアル検討会

日時：2016 年 8 月 25 日（木）17:30～19:00

場所：Lito Hotel ミーティングルーム（レジストロ市）

出席：

【日本側】

VERSTA 理事・拓殖大学教授 山村 延郎氏

VERSTA 専務理事 小野瀬 由一

【ブラジル側】

サン・カルロス連邦大学（UFSCar） 教授&博士 ☒Dr. Fernanndo Franco 氏

准教授&博士 ☒Dr. Suzana Alvares 氏

持続的農業専門家 ☒長井 邦夫氏

ブラジル日本文化福祉協会 山本喜誉司賞委員会委員長 ☒山添 源二氏（VERSTA 特別顧問）

【検討結果】

(1) 昨年度検討会結果の確認について

小野瀬から、以下の昨年度検討会結果について確認があった。

① マニュアル構成案について

・Franco 教授・博士から、マニュアル項目について、AF とは何か、AF モデル、マタ・アトランチカの荒廃状況、土壌分析と肥料づくり、法定保存林の法的規定と AF、ケーススタディなどを入れたい。また、マニュアル制作費には校正費用も入れてほしい旨発言があった。

・小野瀬専務理事・博士から、AF のバイオマス算出+農業経済計算により、自給量貢献や収支シミュレーションを入れたい。また、カンピーナス大学を共同研究者として巻き込んで AF 果実成分分析結果も入れてほしい旨発言があった。

・Alvares 准教授・博士から、モノカルチャー農法に対抗した多様性農法の優位点を入れたい旨発言があった。

・山添特別顧問から、パルミット販売 VS ジュサラ椰子果実販売の比較データを入れたい旨発言があった。

・Franco 教授・博士から、マニュアル構成案について資料提示があり、メールにて情報共有し意見交換を行うことになった。

・小野瀬専務理事・博士から、マニュアル構成案には AF によるバイオマス算出計算も入っているので、VERSTA ジュサラ椰子 AF による CO2 吸収量計算も入れてほしい旨コメントがあった。

(2) マニュアル制作について

① ISDN 登録について

・Franco 教授・博士から、マニュアルは国際標準図書番号 (ISBN) 登録をしてほしい。登録費用は初回登録費用 R\$250、その後維持費用 (3 年毎) R\$18 になる旨発言があった。

② マニュアル制作予算について

・小野瀬専務理事・博士から、マニュアル制作費用として、本年度地球環境基金助成において、マニュアル原稿料 ¥72,000、マニュアル日本語翻訳料 ¥150,000、マニュアル校正・印刷費 (ポルトガル語版 100 部・日本語版 100 部) ¥180,000、合計 ¥402,000 を計上している。ただし、合計予算の範囲内であれば各費目は調整可能である旨発言があった。

・Alvares 准教授・博士から、印刷費は部数を増やすと割安になるとの発言があった。

・Franco 教授・博士から、農業経済研究者として USCar 立石教授も参画させ、AF の最低限固定費として種子・苗、土壌分析、肥料の費用を算出したい旨発言があった。

・小野瀬専務理事・博士から、AF 収支計算として、固定費・変動費 (管理費) を算出し、損益分岐点を明らかにしてほしい旨発言があった。

(3) その他

① 食品認証について

山添特別顧問から、ジュサラ椰子果実の販売については、農務省認証、衛生局認証が必要との意見があり、精査する必要がある旨意見があった。

② カンピーナス大学のジュサラ椰子果実市場調査について

山添特別顧問から、カンピーナス大学においてリオプレット村のジュサラ椰子果実市場調査を行うことになった旨報告があった。

2) 2016 年度 VERSTA ジュサラ椰子 AF プロジェクト推進会議

日時 : 8 月 26 日 (金) 9:30~14:30

場所 : セテバラス市ハッポーザ村植民地五部会館

出席 :

【日本側】

VERSTA 理事・拓殖大学教授 ☒ 山村 延郎氏

VERSTA 専務理事・博士 ☐ 小野瀬 由一氏

【ブラジル側】

サン・カルロス連邦大学 (UFSCar) 教授 & 博士 ☒ Dr. Fernando S. Franco 氏

准教授 & 博士 ☒ Dr. Suzana Alvares 氏

ABJICA 持続的農業専門家 ☒ 長井 邦夫氏

ブラジル日本文化福祉協会 山本喜誉司賞委員会委員長 ☐ 山添 源二氏 (VERSTA 特別顧問)

サンパウロ州森林財団専門家	☒ Jose Romon R. Otero 氏
セテバラス市助役	☒ Romeu Tomazoni 氏
セテバラス市秘書官	☐ Jose Eduolis Riring 氏
セテバラス市市議会議員	☐ José Eduardo Ribeiro 氏
グアピルブ村農業組合長	☐ Gilberto O. Oliveira 氏
レジストロ市文教理事長	☐ Kazuoki Fukuzawa 氏
レジストロ市 SENAR コンサルタント	☒ Mário Terashima 氏
レジストロ市 CONTUR 理事長	☒ Rubense T. Shimizu 氏
リオプレット村農業委員長	☒ Geraldo F. de Aguiar 氏
リオプレット村農業専門家	☐ Maria M. Damasceno 氏
リオプレット村農業専門家	☒ Antonio L. Muniz 氏
リオプレット村農業専門家	☒ Ronald de L. Muniz 氏
リオプレット村農業専門家	☐ Matatias D. Oliveira 氏
リオプレット村農業専門家	☐ Taeepé Juleica D. Thausing 氏
リオプレット村農業専門家	☐ Leoldo Yappius D. Sousa 氏
リオプレット村農業専門家	☐ Esritori Leonuardo L. Muniz 氏
リオプレット村農業専門家	☐ Reonald de L. Muniz 氏
リオプレット村農業専門家	☐ Mario Mur Domase 氏
リオプレット村農業専門家	☐ Yaudinn Tori Marques 氏
リオプレット村農業専門家	☐ Marceio S. Fufunaga Rosa 氏
ハッポーザ村農業専門家	☒ Yoshimatsu Matsuto 氏
ハッポーザ村農業専門家	☒ Hisamitsu Matsuto 氏
ハッポーザ村農業専門家	☒ Kazutoshi Yamamaru 氏
ハッポーザ村農業専門家	☒ Dalia Ador S. Yencalies 氏
ハッポーザ村農業専門家	☒ Marina Doyu 氏
ハッポーザ村農業専門家	☒ Sereze Yamamaru 氏
ハッポーザ村農業専門家	☒ José Katsuji Yamada 氏
ハッポーザ村農業専門家	☐ Marcio Shimoyama 氏
ハッポーザ村農業専門家	☐ Loelcorloc der Damtor 氏
ハッポーザ村農業専門家	☐ José H. Murasawa 氏
ハッポーザ村農業専門家	☐ José Cunha 氏
ハッポーザ村農業専門家	☐ Tereza Yamamaru 氏
ハッポーザ村農業専門家	☐ Mariana Doyu 氏
ハッポーザ村農業専門家	☐ Mikiomu Kiko Y. Oka 氏 （出席 40 名）

【挨拶】

(1) セテバラス市助役 Romeu Tomazoni 氏から歓迎の挨拶があった。

(2) VERSTA 専務理事小野瀬 由一氏から VERSTA ジュサラ椰子 AF による小農家経営の持続化を促進したい旨挨拶があった。

【自己紹介】

- ・参加者全員の自己紹介があった。

【準備運動】

- ・VERSTA 理事山村延郎氏が「ラジオ体操第 1」による参加者全員による準備運動を指導した。

【講演】

①「リオプレット村 SAF プロジェクトについて」

講師 リオプレット村農業委員長 Geraldo Francico de Aguiar 氏

- ・VERSTA によるリオプレット村 SAF プロジェクトは 5 年前から始まり、モデル圃場は 9 農家 2Ha となっている。
- ・モデル圃場には Maria 等若者小農家も参加している。
- ・モデル圃場では、サン・カルロス連邦大学 Fernando 教授及び Suzana 教授の指導により、ジュサラ椰子、コーヒー、マラクジャ、パウ・ブラジルなどを栽培している。
- ・今後はエコ・ツーリズムの導入により農家収入の安定向上を目指したい。

P1. GeraldoF. Aguiar 氏講演	P2. 会場内 AF 栽培苗木サンプル
	

②「VERSTA ジュサラ椰子 SAF プロジェクトについて」 講師 VERSTA 専務理事 小野瀬由一氏

- ・VERSTA はブラジル大西洋沿岸林再生支援による地球温暖化防止を目的として 2009 年に設立された。
- ・2012 年には日本政府環境省管轄独立行政法人環境再生保全機構「地球環境基金」入門助成、2014 年から今年まで「地球環境基金」一般助成に採択され、セテバラス市リオプレット村とハッポーザ村におけるジュサラ椰子 AF プロジェクトを推進している。
- ・プロジェクトは今年まで第 1 ステージとして「ジュサラ椰子 AF 栽培技術の確立」を目指し、サン・カルロス連邦大学 Fernando 教授・Suzana 教授の協力を得てモデル圃場での栽培指導を行っている。今年はその成果を「ジュサラ椰子 AF 栽培マニュアル」としてまとめる予定である。マニュアルは見易く、かつ小農家がいつも携帯しやすいハンディなものを目指す。
- ・来年度以降は第 2 ステージとして「ジュサラ椰子果実加工技術の確立」を目指している。ジュサラ椰子はアメリカ化学雑誌「Food Chemistry」によると、ブラジル産出 18 果実の栄養分析でトータル・アントシアニンが最も高い果実とされている。このトータル・アントシアニンは血液の抗酸化作用を有しアンチ・エイジング成分として有効とされており、この栄養価がジュサラ椰子の付加価値を生むと期待している。現在、日本の健康食品企業や製薬企業に事業参画を打診中である。
- ・VERSTA の活動資金は、日本人アーティストの協力による「AF AID 事業」「音楽配信事業」を行ってき

たが大きな成果が出ていないので、皆さんのお知り合いのブラジル人アーティストにも協力を呼び掛けてほしい。今年、日本の一部上場企業である株式会社クラレが VERSTA 賛助会員になり多額の協賛金を頂き VERSTA 支援活動がやり易くなった。今後はクラウドファンディングの導入も検討し、多様な活動資金の入手ルートを開発していきたい。

・ブラジル産出果実の中で、数年前からアサイー椰子果実ジュースが健康飲料として日本に進出したが既に値崩れが始まっている。ジュサラ椰子果実の加工利用は、アサイー椰子果実の失敗事例を参考にしながら、より付加価値が高くかつ製品寿命が長い健康食品、サプリメント、機能性食品などの開発を目指したい。

P3. 小野瀬 由一氏講演	P4. Rio Olympic 開会式 + Jussara	P4. PJ 会議会場内の参加者
		

③「リオプレット村・ハッポーザ村ジュサラ椰子 AF フォローアップ指導について」

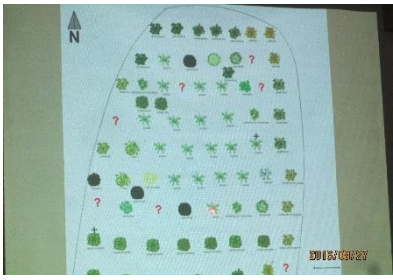
サン・カルロス連邦大学 Fernando S. Franco 教授

・ハッポーザ村のジュサラ椰子 AF モデル圃場のフォローアップ指導は五部会館で概要説明を行った後、参加農家の Jose H. Murasawa 氏、Kazutoshi Yamamaru 氏、Yoshimitsu Matsuto 氏のモデル圃場に入り、苗木の栽培指導を行った。

・リオプレット村のジュサラ椰子モデル圃場は 2012 年開始から 4 年目に入り、ジュサラ椰子、パウ・ブラジル、コーヒー、パッションなどが順調に生育している。今年は、Geraldo F. Aguiar 氏、Eloisio M. de Oliveira 氏のモデル圃場で緑肥指導を行った。フォローアップ指導には、サン・カルロス連邦大学大学院の学生も参加し、土壌分析に基づく追肥指導を行った。

・フォローアップ指導では、プロジェクト参加の個人や集団の目標を明確にした。従来作物の除去はプロジェクト前に行った。AF 導入は環境再生のメリットがある。ツリー構造分析により目的の掘下げを行った。ツリー構造分析により、計画支援のためのツールや行動を定義し、目標達成を目指した。緑肥作りは、土壌中の有機物濃度を分析し、平方メートル当たり侵襲性を分析し、草木食物を混合させて行った。苗木栽培は、多様性と種の豊かさ、種の機能の正と負の相互作用、圃場主の技術的ニーズや質問を考慮して行った。リオプレット村では、PJ 参加者の形態を 5 累計に分類している。

・指導の結果、果実種、在来種、バイオマス（剪定）、圃場管理、リッチ化等の考慮が重要であり、参加農家の間のより多くの団結力が必要であることが分かった。

P5. Fernando S. Franco 教授講演	P6. リオプレット村 AF モデル例
	

④「エコ・ツーリズムによる農村の活性化」

レジストロ市観光審議会委員長 ルーベンス・清水氏

- ・サンパウロ州人口は 2,000 万人以上で、その 1% の 20 万人をエコ・ツーリズムの動員目標としたい。
- ・ブラジル政府文化省教育庁によると、ツーリズムに興味ある市町村は 140 ある。レジストロ市の観光地は Ilha Comprida、Cananeia、Iguape と Eldorado Paulistana がある。
- ・レジストロ市には観光局があり、ツーリズム秘書官として Carlos Alberto Pereira Jr. がいる。
- ・レジストロ市には観光局が計画監督した登録ツアーがある。観光技術委員会によるリベラ溪谷統合開発コンソーシアム：CODIVAR がある。このツアーの PJ 名はリベラ溪谷観光 Polo という。
- ・エコ・ツーリズムは公共と民間企業の統合がポイントである。
- ・受入れ自治体は、観光インフラとして、レストラン、バー、ショップ、ホテル、ホステル、ホテル農場、病院、セキュリティ、サービス、旅行者の監視、井戸の提供、美食コースなどの準備が重要である。
- ・農村活性化策として、農村観光、教育観光、冒険旅行、エクストリーム観光、徒歩観光、自転車ツーリング、スポーツ・フィッシング、鳥・蝶などの動物鑑賞、原生蘭などの観察旅行などが有望である。
- ・また、農業エコロジー（SAF）の一環である、オーガニック製品の生産、果物・原生果実の生産、Jussara の栽培管理とジュース化、野菜や豆類の生産、Galinha チキンなど小動物飼育、牛・兎・山羊のミルク生産などが有望である。
- ・さらに、受入れ準備として SENAR、SEBRAE、SENAC、INSTITUTO FEDERAL、UNESP、ETEC などの連携、道路に沿ってイッペイなどの果樹植樹、食事提供、コーヒーやお茶の提供、季節外の冷凍ジュースのサービス、収穫物の有料量り売りサービスが必要である。
- ・ハッポーザ村パイロット PJ としては、興味ある特性の調査、各事項の可能性の調査、計画、整理と展開を行い、経済的に実行可能にするための生産を適応させる。また、市の観光カレンダーに地区を挿入し、全ての区域を復活させる。特に SAF-ジュサラ椰子においては、Polo 観光客×リベラ溪谷プロジェクトを推進したい。

⑤「リオプレット村実態調査について」

サン・カルロス連邦大学 Suzana R. M. Alvares 准教授

- ・リオプレット村ジュサラ椰子 AF プロジェクトによる村おこし調査結果について、DVD 映像を参照しながら解説があった。

- ・ VERSTA ジュサラ椰子 AF プロジェクトを実施しているセテバラス市リオプレット村は、カルロス・ボタリーヨ州立森林公園に隣接するサンパウロ州所有の低所得者向け支援地である。
- ・ 当地に住む小農家は、耕作地の生産性の低さから、森林公園内のジュサラ椰子パウミットを違法伐採して生計を立てているものが多い。
- ・ VERSTA ジュサラ椰子 AF プロジェクトは小農家にジュサラ椰子 AF を推進し、ジュサラ椰子パウミットの違法伐採に頼らない持続可能農業を提供している。
- ・ VERSTA ジュサラ椰子 AF プロジェクトにより、リオプレット河川地の河岸林は再生されつつあり、違法伐採で荒れた熱帯雨林は再生しつつある。
- ・ VERSTA ジュサラ椰子 AF プロジェクトによる小農家の連携促進やジュサラ椰子果実利用による小農家経営の向上が期待されている。
- ・ VERSTA ジュサラ椰子プロジェクトによるブラジル大西洋沿岸林の再生は地球環境保全への貢献も期待されている。

P7. Suzana R. M. Alvares 准教授講演	P8. PJ 会議会場と参加者集合写真
	

⑥「リオプレット村・ハポーザ村における持続可能農業について」

持続可能コンサルタント 長井邦夫 氏

A) ブラジルの農業経済

- ・ 1990 年から 2015 年のブラジル貿易黒字は 380 億ドルに達した。内訳は農業-562 億ドルに対し他部門 +942 億ドルであった。
- ・ 持続可能農業は、現在及び将来の世代のための入力・出力のバランスが課題となっている人類において、食料供給の確保、環境保全、経済保全、社会保全を提供する。また、有機農業は社会的に公正な市場「フェアトレード」を提供する。
- ・ 持続可能農業の実現措置として、A) 動植物や微生物による土壌リッチ化、B) 完全は土壌分析と化学分析による土壌成分のマクロ・ミクロバランス、C) 生産要素の計算に基づく生産性算出、D) 攻撃性の低い有機・ミネラル肥料、微生物肥料の使用、E) 植物の代謝を改善する自然農法の採用、F) 害虫や病気の原因追及、G) 総合的害虫管理 MIP の採用がある。

B) ブラジルの耕作面積

- ・ ブラジルの耕作可能面積は 670 百万 Ha だが、耕作地は 53.2 百万 Ha で耕作可能面積の 7.8%であり、他の BRICS に比べ耕作余地は高い。
- ・ 世界人口は年間 89 百万人増加し、ブラジル人口も 2 億人に達しているので、食料の安定供給のための農業依存度は高まっている。

C) ブラジルの農薬消費

- ・ USP（サンパウロ大学）の調査では、ブラジル人は直接・間接的に年間平均 5.2 リットルの農薬を消費している。このことは、ブラジル人は年間 2.5L ボトルや缶ビール 14 缶の毒を飲んだことになる。
- ・ 国連によると、農薬は年間 300 万人を汚染し、ブラジルは既に最大の農薬消費国である。
- ・ 研究者 Larissa Bombardi 氏は、日常生活の中食べる食品を通じて毒を消費している国内マップを作成した。これによると、パラナ州、サンパウロ州、サンタカタリーナ州では高い農薬摂取量を示している。

D) 土壌づくり

- ・ 理想的な土壌構成は、空気 25%、水分 25%、有機物 5%、ミネラル分 45%である。
- ・ 日本からブラジルに導入されている農業技術は、アグロエコロジーの実践を選択した農民を助けることが出来ます。それは、化学物質の過度の使用に代わるもので。長い間日本で普及したボカシ堆肥である。この堆肥は有機物や微生物が多く、同じ土壌での連続生産を助け、他の有機物肥料と異なり安全かつおいしい植物を産出する。
- ・ ボカシ堆肥の原則は発酵である。それは効果的な土壌微生物と発酵ふすまを豊富に含んでいる。この技術の利点は、残留ふすまやマクロ・ミクロ要素が豊富で、かつ枯渇土壌の回復肥料、除草剤や殺虫剤の継続的な使用に有効な微生物の混入である。この堆肥に含まれる微生物の作用により、土壌は多孔質になり、植物にマクロ・ミクロ要素を提供する。これにより土壌が再構築され、生産を大幅に増加し、根系の発達を可能にする。
- ・ ボカシ堆肥は、基本的に米ぬかが使用され、大豆・落花生の殻、肉骨粉、魚粉、ロックリン酸等が混合される。日本における用量は 1 ヘクタール当り 1~5 トンである。

E) ハポーザ村の Kazutoshi Yamamaru 氏圃場の茶栽培

- ・ 基本肥料はヘクタール当り、鶏糞 5,000Kg、ボカシ 1,000Kg、Magmatom1,000Kg、Biorin Plus350Kg。8 月・12 月・3 月の追肥は、Sumilfamin K (16 - 02 - 06) 200Kg、硫酸カリ（48%K）45Kg を実施している。

⑦「ハポーザ村ジュサラ椰子 AF について」 セテバラス市農業指導員 Mario 寺島 氏

- ・ ハポーザ村では、Jose Murasawa 氏、Jose Cunha 氏にジュサラ椰子 AF モデル圃場を設置している。今年から Kazutoshi Yamamaru 氏、Yoshimitsu Matsuto 氏の農地にもジュサラ椰子 AF モデル圃場を設置を希望している。
- ・ 日系ブラジル人の所有農地は広いためモデル圃場の拡大を希望している。また、Kazutoshi Yamamaru 氏は茶畑、Yoshimitsu Matsuto 氏は梅畑でのジュサラ椰子栽培面積を希望しているため、2016 年度の栽培面積は増加が見込まれる。
- ・ 各モデル圃場では、追肥や栽培管理のフォローアップ指導を行っているため、ジュサラ椰子 AF 成育状況は順調である。

3) セテバラス市ハポーザ村モデル圃場訪問調査+技術交流

- ・ 日時・場所：8 月 26 日（金）15:00~17:00 ハポーザ村 Jose Murasawa 氏、Jose Cunha 氏、Kazutoshi Yamamaru 氏のモデル圃場を訪問調査し技術交流を行った。
- ・ 概要：

- ・ Jose Murasawa 氏のモデル圃場は竹林の中にあり、ジュサラ椰子 AF 栽培の樹間作物は、果実樹種、用材樹種である。
- ・ Jose Cunha 氏のモデル圃場は山の斜面にあるが日当たりは良好であった。樹間作物は、果実樹種、用材樹種である。
- ・ Kazutoshi Yamamaru 氏は山の斜面を中心に茶畑を有している。今年度から、茶畑でのジュサラ椰子 AF 栽培に参加する。

P9. Jose Murasawa 氏モデル圃場	P10. Jose Cunha 氏モデル圃場	P11. K. Yamamaru 氏モデル圃場
		

4) セテバラス市リオプレット村モデル圃場訪問調査+技術交流

・ 日時・場所：8月27日(土)9:00~11:30 リオプレット村 Matatattias Domingos de Oliveira 氏、Nelson Goncalves 氏のモデル圃場及び Antonio Lourenco Muniz 氏モデル圃場用地を訪問調査し技術交流を行った。

・ 概要写真：

P12. M. D. Oliveira 氏モデル圃場	P13. N. Goncalves 氏モデル圃場	P14. A. Muniz 氏モデル圃場用地
		
P15. ジュサラ椰子ジャム	P16. ジュサラ椰子クッキー	P17. ジュサラ椰子ジュース
		

・日時・場所：8月27日(土)13:00～15:00 リオプレット村 Geraldo Francisco de Aguiar 氏、Joao Carolina Barbosa 氏及びのモデル圃場及び Eloisio Magalhes de Oliveirae 氏モデル圃場用地を訪問調査し技術交流を行った。

・概要写真：

P18. G. F. Aguiar 氏モデル圃場	P19. J. C. Barbosa 氏モデル圃場	P20. E. Oliveirae 氏モデル圃場
		

5) サンミゲル・アルカンジョ市 Mori 市議会議員等懇親会

・日時：2016年8月27日(土)19:00～21:00 サンミゲル・アルカンジョ市内レストランにて、Mori 市議会議員、森林院サンミゲル・アルカンジョ出張所マイヤー元責任者・ピエトロ現責任者等と懇親を深めた。

・概要写真

P19. サンミゲル・アルカンジョ地図	P20. Mori 議員等との集合写真
	

6) ピニャール移住地（福井村）温帯果樹有名生産地訪問調査

・日時：2016年8月28日(日)9:00～11:00 サンミゲル・アルカンジョ市ピニャール移住地（福井村）古庄農場、山下果樹園、天野「日本語図書館」を訪問調査し情報交換を行った。

・概況：ピニャールは戦後の人口急増による食糧不足のための日本の移住地で、1962（昭和37）年福井県から3家族14名が移住した。産業は農業が中心で、果樹（イタリアぶどうが主産物）、野菜の栽培、養鶏、他に柿、ビワ、ポンカン、アテモヤ、デコポン等を栽培している。

とりわけ、山下果樹園、古庄農場は移住者の成功者で、山下果樹園は約200Haの農地で温帯果樹（ビワ、デコポン、柿、生食用ブドウ等）を生産しブラジル人18名を雇用している。山下氏の話しによると、最近サルや野鳥の果樹被害が多く発生している旨問題指摘があった。福井県古庄農場では、毎年岐阜県立農業高校の農場研修を受け入れており、宿泊施設として天野「日本語図書館」を利用している。

天野「日本語図書館」は、天野鉄人氏が私費を投じて建設した図書館、武道館、宿泊施設、パークゴ

ルフ場を有する日本文化伝承を中心とした総合コミュニティセンターで、図書館は村民が無料で利用している。蔵書数7万5千冊、ビデオ2千本に達する。宿泊施設は最大100人宿泊でき、林間学校、ボーイスカウト等が利用している。

P21. 古庄農場	P22. 山下果樹園	P23. 山下果樹園での集合写真
		
P24. 天野「日本語図書館」	P25. 天野「図書館宿泊施設」	P26. 天野「パークゴルフ場」
		

7)カンピーナス大学農産加工ミーティング

- ・日時・場所：8月29日（月）13:30～15:30 カンピーナス大学（Unicamp）内教室
- ・ミーティング概要：カンピーナス大学 Guilherme Maximo 教授ら、サン・カルロス連邦大学 Suzana R. M. Alvares 准教授とジュサラ椰子果実加工について情報交換を行った。

- ①VERSTA 概要について：小野瀬 VERSTA 専務理事が VERSTA 概要について説明した。
- ②ジュサラ椰子 AF プロジェクトについて：小野瀬 VERSTA 専務理事が VERSTA ジュサラ椰子 AF プロジェクトの現状と今後の展開について説明した。
- ③Unicamp の農産加工実績について：Guilherme Maximo 教授から、カンピーナス大学の果実加工実績について、マンジョッカチップス、バナナジャム等がある旨説明があった。
- ④ジュサラ椰子 AF プロジェクトの収支について：Suzana R. M. Alvares 准教授から、ジュサラ椰子 AF プロジェクトでは多くの収入を地元に残るようにしたい。アサイ椰子は米国の買い占めにより値段が下がった。プルーニャ椰子は買い占めにより値段が下がった。このような問題を避けるようにしたい旨発言があった。
- ⑤ジュサラ椰子 AF 果実市場性調査について：Guilherme Maximo 教授から、ジュサラ椰子 AF 果実市場性調査事業費を30万円程獲得した。ジュサラ椰子の買取価格が幾らになるかが問題だ。アサイ椰子の場合、Kg 当り R\$3 の買取価格であった。今後、ジュサラ椰子のイメージ作りが必要である旨発言があった。
- ⑥今後の VERSTA 事業との提携について：VERSTA 小野瀬専務理事から、今後ジュサラ椰子果実の付加価値支援事業を計画しているので協力してほしい旨発言があった。Guilherme Maximo 教授から、今年度 AF 果

実市場性調査でも協力したい旨発言があった。

P27. Unicamp キャンパス全体	P28. Unicamp 研究棟	P29. 農産加工ミーティング
		

8) サンパウロ州政府森林院（IF）、大西洋沿岸林生物圏（RBMA）、森林財団（FF）表敬訪問

- ・日時・場所：2016年8月30日（火）10:00～11:30、大西洋沿岸林生物圏（RBMA）会議室
- ・ミーティング概要：RBMA から Luis Alberto Bucci エグゼクティブ及びパトリシア氏、エコ・ツーリズム担当者アナ氏、FF から Edson Montinha de Oliveira デイレクターとダニエラ秘書等とジュサラ椰子 AF プロジェクトとの協働について意見交換を行った。
- ①VERSTA ジュサラ椰子 AF プロジェクトについて：VERSTA 小野瀬専務理事から、VERSTA 概要及びジュサラ椰子 AF プロジェクト概要について説明があった。
- ②マタ・アトランチカ認証について：Bucci エグゼクティブから、マタ・アトランチカ認証は「マテ茶」の実績があり、20社認証済みである。認証は会社登録により行う。認証の条件は、A) 環境に優しい事業であること、B) 奴隷を使わないこと等である。認証にはコンサルタント会社を使うことになり、その経費が費用となる。
- ③エコ・ツーリズムについて：RBMA エコツーリズム担当者ら、サンパウロ州にはカルロス・ボテーリョ森林公園、北部先住民キロンボ居住地など観光資源が多いので、観光局予算でエコ・ツーリズムのルート開発を計画している。山添 CP 代表から、カルロス・ボテーリョ森林公園には川の落差を利用した発電所も観光資源になる旨発言があった。
- ④ジュサラ椰子果実加工製品の販売認証について：山添 CP 代表から、ジュサラ椰子果実加工製品の販売認証について、昨年農務省担当者からヒアリングしたところ販売事業者申請で可能とのことだったが、今回のカンピーナス大学 Guilherme Maximo 教授からのヒアリングでは難しい旨発言があったので、引き続き調査を要する旨発言があった。また、ジュサラ椰子 AF 果実は、ジュサラ椰子以外の果実も収穫可能であり、組合せによる付加価値向上も検討すべき旨発言があった。

P30. RBMA 会議室にて意見交換	P31. RBMA 事務所風景	P32. RBMA 前にて記念撮影
		

9) TV-BAND 表敬訪問

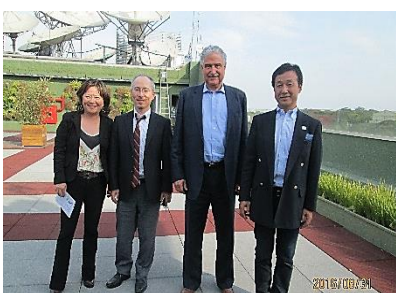
・日時・場所：2016年8月30日（火）14:00～16:30 TV-BAND 社長室
 ・ミーティング概要：TV-BAND 代表取締役社長 João Carlos Saad 氏への表敬訪問が実現し、社長秘書 Nusa Yukie Kakinoki 氏と共に会談した。

①NPO 法人 VERSTA ジュサラ椰子 AF 支援活動について：VERSTA 小野瀬専務理事から英文資料「Guidance of the NPO VERSTA」により、VERSTA のビジョン、ミッション、活動メンバー、ジュサラ椰子 AF 支援事業等について紹介した。これに対し Saad 社長が賛意を示し協力する旨発言があった。小野瀬専務理事からジュサラ椰子 AF に関する番組制作の打診があり、Saad 社長から早速収録する旨発言があった。

②リオ・オリンピック開会式について：VERSTA 小野瀬専務理事から、リオ・オリンピック開会式では各国選手団に前をジュサラ椰子等苗木を持った世界中の少年少女が歩行した。これにより、ジュサラ椰子の知名度がUPしたので、日本国内においてもPRがし易くなった旨発言があった。

③ジュサラ椰子果実のアンチ・エイジング成分について：小野瀬専務理事から、ジュサラ椰子果実の成分はアサイ椰子よりもアンチ・エイジング成分が高いため、超高齢社会の日本市場において、健康食品、機能性食品、サプリメント等の開発により付加価値を高めたい旨発言があった。

④ジュサラ椰子果実収穫について：Saad 社長からジュサラ椰子は絶滅危惧種に指定されているので、樹木だけでなく果実収穫も制限されている旨発言があり、山添代表はサンパウロ州森林院の見解として果実収穫は可能である旨発言があった。

P33. TV-BAND ゲート内アンテナ	P34. TV-BAND 社長と記念撮影	P35. TV-BAND 1F スタジオ
		

10) JETRO サンパウロ事務所表敬訪問

・日時・場所：2016年8月30日（火）17:00～17:40 JETRO サンパウロ事務所

・ミーティング概要：JETRO サンパウロ支部経済調査部長辻本希世氏と会談し、以下の説明があった。

①ブラジル進出食品企業について：ブラジルにおける食品系日本企業では、「味の素」と「ヤクルト」が成功している。

②ブラジルの健康食品について：ブラジルの都市部では健康食品がブームになっている。ブラジル企業の健康食品「マイン・テレク」は国内航空 Gol の機内食として採用されヒットしている。低カロリー食のフランチイズ店「ムンド・ベルジ」にロナウジーニョが出資している。また、富裕層向けのスポーツジム、ランニング、ヨガスクールなども流行している。

③オーガニック食品について：ブラジル国内でオーガニック食品協会設立の動きがある。

④和食について：第1ステージはニセ和食だったが、ストーリー性は本物を追求する第2ステージに入った。ターゲットは上位4～5%の富裕層である。ブラジルの富裕層は米国マイアミが憧れの地でマイア

ミの土地も有している。

⑤ブラジルの食生活について：ブラジル料理は塩分や油分が多く、デザートや果実も大量に消費するため健康志向が高くなった。富裕層は質の高い体に良いものを食べる傾向にある。その中で健康食品がブームとなっており、米国産「コエンザイム」がヒットしている。

P36. JETRO サンパウロ支部	P37. JETRO サンパウロ支部にて
	

11) JICA ブラジル事務所表敬訪問

・日時・場所：2016年8月31日（水）9:00～10:30 JICA ブラジル事務所会議室

・ミーティング概要：JICA 民間連携班長村上ヴィセンチ氏及びジャパンデスクコーディネータ浜麻子氏と会談した。

①ジュサラ椰子果実の認定・登録について：村上氏から、SIF 認定はフルーツ以外に出ている。農務局はアサイに認定出しているが、ジュサラ椰子は認定の必要がないとの認識であるとのコメントがあった。山添氏から、カンピーナス大学ではジュサラ椰子の認定はないとの話が出て、昨年の FF フルーツセミナーでは、リオ・ジャネイロの企業が「ジュサイー」として認証取得しているとの話があったので、見解統一に向けて働きかけを要する旨コメントがあった。

②ジュサラ椰子果実の加工について：村上氏からの保護林内のジュサラ椰子果実の収穫は可能との見解に対し、山添氏から保護林内のジュサラ椰子果実の収穫は不可能でかつ研究資料採取も不可能である旨コメントがあった。山添氏から通常ジュサラ椰子一本当たり3房付いて、一本当たり年平均3～30Kg 収穫可能である旨コメントがあった。

③ジュサラ椰子パルミット工場について：村上氏からのジュサラ椰子パルミット工場は摘発する必要があるとの見解に対し、山添氏から摘発しているが産地加工・販売しているため追いつかない旨コメントがあった。

④森林公園内のジュサラ椰子果実について：村上氏から、森林公園内のジュサラ椰子は誰の所有物でもないとの見解もある旨コメントがあった。また、森林公園内にパルミット伐採のため深夜に公園内に入り込む若者はいなくなり、仲買業者もいなくなった旨コメントがあった。

⑤セッテバラス市内の果実加工工場について：山添氏から、セッテバラス市グアピルブ村には4万本のジュサラ椰子から年間30トン収穫し、セッテバラス市内の果実加工工場で加工している旨コメントがあった。小野瀬氏、今回は是非セッテバラス市内の果実加工工場を視察したい旨発言があった。

P38. JICA ブラジル事務所地図	P39. JICA ブラジル事務所にて
	

12) 在サンパウロ日本国総領事館表敬訪問

- ・日時・場所：2016年8月31日（水）11:00～12:00 在サンパウロ日本国総領事館会議室
- ・ミーティング概要：副領事藍原健氏と会談した。

- ①NPO 法人 VERSTA ジュサラ椰子 AF 支援事業について：小野瀬専務理事から、資料「NPO 法人 VERSTA のご案内」により、VERSTA のビジョン、ミッション、コミットメント、理事・特別顧問・賛助企業、事業内容、地球環境基金助成内容等について説明した。
- ②NPO 法人 VERSTA 設立経緯について：藍原副領事から VERSTA 設立経緯について質問があり、小野瀬専務理事から TV-BAND 元プロデューサーとの出会いから今日の VERSTA 支援活動に至るまでの経緯について説明した。
- ③VERSTA ジュサラ椰子 AF 支援事業に対する領事としての応援について：藍原副領事から VERSTA 支援地の現地視察について希望が出たため、小野瀬専務理事から出来るだけ早い時期に現地視察の機会をつくりたい旨発言があった。

P40. 在サンパウロ日本国総領事館	P41. 在サンパウロ日本国総領事館にて
	

13) クラレ・サウスアメリカ社表敬訪問

- ・日時・場所：2016年8月31日（水）13:30～14:30 クラレ・サウスアメリカ社会議室
- ・ミーティング概要：代表取締役帆足昭洋氏と会談した。

- ①NPO 法人 VERSTA ジュサラ椰子 AF 支援事業について：小野瀬専務理事から、資料「NPO 法人 VERSTA のご案内」により、VERSTA のビジョン、ミッション、コミットメント、理事・特別顧問・賛助企業、事業内容、地球環境基金助成内容等について説明した。
- ②クラレ活性炭事業について：帆足社長から、クラレ活性炭原料のココ椰子は北半球ではフィリピン、インドネシア、インドから仕入れている。最近、フィリピン産は中国の買い占めにより価格が高騰して

いる。また、フィリピンのココ椰子産地はゲリラ在住地のため手に入りにくい状況にある。ココ椰子の炭焼きでは発電効果もある。ブラジルのココ椰子はパラ州で生産され、第1段階でローチャコール化、第2段階で活性炭処理が行われる。現在、活性炭工場は日本、フィリピン、中国にある。今後、メキシコでの工場設立を検討したい。

③クラレ社について：帆足社長から、a)クラレは28カ国75拠点を有し、北米には社員1,200名がいる。b)クラレは世界No.1のオンリーワン事業を目指す。例えば、ポパールは液晶の裏のフィルムで世界で日本の2社のみが製造している。エパールは食品包装材で気体を逃さない。ビニロンはコンクリート補填剤。クラリーノはサッカーボール原料、ベラクトンはアイフォンコネクタ原料である。d)酢酸ビニール・ポパール事業は窓ガラス・車ガラスのフィルムである。e)メディカル事業他として、活性炭は浄水器や浄水場に使われる。工業用膜は清酒醸造や浄水処理に使われる。歯科材料のセラミック歯科材料はシェアNo.1である旨説明があった。

④ブラジル産天然竹について：小野瀬専務理事から、ブラジルには天然竹が自生しており、活性炭原料として利用できれば、製造工程で消臭や殺菌・防菌・防虫効果がある竹酢液の産出が期待できるため、検討されたい旨発言があった。

⑤クラレのBRICS戦略について：帆足社長から、クラレのBRICS戦略は中国で売上1,000億円を達成している。ロシア、インドにも進出している。ブラジルは銀行金利が高いため親子ローンで資金は日本から調達する。アルゼンチンはインフレ率が35%と高いが、今後の消費拡大に期待したい。

P42. クラレ・サウスアメリカ社



14) ブラジル日本商工会議所

・日時・場所：2016年8月31日（水）16:00～17:00 ブラジル日本商工会議所会議室

・ミーティング概要：ブラジル日本商工会議所事務局長平田藤義氏及び機能強化委員会アドバイザー天谷浩之氏と会談した。

①NOP法人VERSTA ジュサラ椰子AF支援事業について：小野瀬専務理事から、資料「NOP法人VERSTAのご案内」により、VERSTAのビジョン、ミッション、コミットメント、理事・特別顧問・賛助企業、事業内容、地球環境基金助成内容等について説明した。

②ジュサラ椰子AF支援事業について：平田事務局長から、本事業はブラジル大西洋岸森林地域の小農のジュサラ椰子AF栽培が拡大することにより、小農経営の持続化とこれによるジュサラ椰子の違法伐採の防止が期待できる地球環境にとっても良い事業であり、商工会議所のランチミーティング等で発表してほしい旨発言があった。

③ジャパンハウス事業について：平田事務局長から、日本政府の国際情報発信基地として、ロンドン、

ロサンゼルス、そしてサンパウロに「ジャパンハウス」が設置されることになった。場所は、パウリスタ通りの Banco Bradesco 敷地内を確保した。電通の企画により、建築設計が進展している旨コメントがあった。

P43. ブラジル日本商工会議所にて	P44. ブラジル日本商工会議所にて
	

以上