

# 環境学習都市宣言および記念式典



Commemorative Ceremony of  
**Honiara Environmental Learning City Declaration**  
Sponsorship: Honiara City Council, Cooperation: Honiara Partnership Committee / JICA / LEAF

本プロジェクトの様々な取り組みの中で最も重要な取り組みとして位置付けていたのが、ホニアラ市が環境学習都市若しくは持続可能なまちづくりに向けた都市宣言を行うことでした。

ホニアラ市では、廃棄物処理や街の美化、保健衛生、下水処理、交通問題などの様々な課題を有しており、行政だけでなく市民・事業者との連携や協働による取り組みが大きな課題でした。ホニアラ市の市民・事業者・行政など各主体がまちの将来に向けて共通の目標を持ち、相互に学び合い、支え合う中で継続的な活動を行っていくことを共に決意する機会として今回の都市宣言がありました。各種政府機関、大学、コミュニティリーダー、教育関係者、JICAソロモン支所などホニアラ市を支える重要な人材が一堂に会した式典となりました。西宮市からは石井登志郎市長のビデオメッセージが届けられ、会場で紹介されました。

開催日: 2019年10月31日 9:00~12:30  
場所: ソロモンキタノメンダナホテル  
参加者: 83名  
主催: ホニアラ市  
共催: ホニアラ市パートナーシップ委員会(※P.4 参照)、JICA、LEAF



式典会場全体の様子

## プログラム

- お祈り  
クリストファー・カードン大司教(ホニアラカトリック教会司教管区)
- 開催あいさつ  
レンス・ソレ(ホニアラ市役所事務次官)
- 祝辞  
上垣素行(JICAソロモン諸島支所支所長)  
ジュダー・スマエ(ホニアラ市パートナーシップ委員議長)
- 青年層発表  
アザリン・ナグ(フローレンスヤングクリスチャン中学3年生)  
ジュエル・ロディー(キングジョージ第6高校1年生)  
ベン・ジャツバツ(パティカマアドバティスト高校6年生)  
ブラッドフォード・フォカアフ  
(環太平洋大学ホニアラキャンパス初等サイエンス学部)
- 西宮市からのビデオメッセージ  
石井登志郎(西宮市長)
- 環境省次官  
カルウィック・トガマナ(環境省次官)
- 市長による都市宣言  
ウィルソン・ママエ(ホニアラ市長)
- お祈り  
クリストファー・カードン大司教(ホニアラカトリック教会司教管区)



ホニアラ市役所事務次官



環境省次官



大司教



ホニアラ市パートナーシップ委員会議長



ホニアラ市長

## ホニアラ市環境学習都市宣言文

私たちの祖先は、かつて自然豊かな山々や美しい川、ビーチに囲まれ、天然資源を富として感謝し、暮らしを楽しみ、祝福してきました。

しかし、今、私たちの街は急激な都市化と人工的環境の構築などにより、廃棄物問題や街の美化などの都市課題を生み出し危機的な状態にあり、手遅れになる前に環境を守らなければなりません。先人から引き継いだホニアラ市の素晴らしい財産を次世代に残すためには、様々なセクター、市民、ビジネスハウス、ホニアラ市議会、政府、教会、コミュニティ組織、NGOと協議し、様々な環境・社会問題へのプロジェクトや活動を適切に計画する必要があります。

市民の自発的なコミュニティ活動やそれぞれのセクターがサポートできる分野で技術的な専門知識を示すことを通じて再び、自然環境に配慮した活気あるホニアラの街を作り上げなければなりません。私たちの考え方と行動は、私たちの街や社会にポジティブな変化を起こすことができます。

ホニアラ市に住み、学び、働くすべての人が環境学習活動を通じて、持続可能なコミュニティの構築に向けた継続的なコミットメントを発信し、自然を敬う精神や自然に感謝する気持ちを大切に育んでいくことは、国連で採択された持続可能な開発目標の実現にもつながります。

今後、ホニアラ市民は様々なセクターによるパートナーシップを基本に、環境学習活動に積極的に参加し、将来世代が誇りに思える環境を重視する持続可能な都市づくりを目指します。

私たちはこうした思いを抱き、私の都市、あなたの都市、私たちの都市であるホニアラ市を環境学習都市として発展させていくことをここに宣言するとともに、その実現に向けて以下の行動憲章を制定します。

1. 自然を鑑賞し、歴史・文化・産業・環境とのつながりを学び、認識し、環境に配慮した生活を実践できるアクティブな市民を目指します。
2. 市民、企業、ホニアラ市議会、国、教会、地域団体、NGOとの連携により、地域に根ざした環境活動を推進します。
3. 生活様式と社会全体を見直し、資源・エネルギーを重視した(循環型)都市を確立します。
4. 健康で文明的な暮らしを通じて、人々が自然と調和し、正義と平和を尊重する社会を実現します。
5. 世界中の人々と環境学習を通じて協力ネットワークを構築し、地域の環境を通じて、誰もが共有する豊かな地球環境を次世代に伝えてまいります。

※宣言文はパネル印刷し、学校や市庁舎などに設置します。

## 参加者の感想

式典参加者からは多くの感想が寄せられ、ホニアラ市のみならずソロモン諸島にとって貴重で有意義な催しとなったとの意見や中学生・高校生・大学生からのアクションプランに関するスピーチに感銘を受けたとの感想もありました。今回の環境学習都市宣言を契機に地域や学校、事業所など様々な場における継続した取り組みを求める声も多くありました。

以下、参加者の感想を紹介します。

- とても感動的で、歴史に残るプログラムだった。ホニアラを清潔で環境に優しい街にするため、ソロモン諸島に暮らす人々は心を通わせるべきだ。目的の達成に向けて、ソロモン諸島の住民は力を合わせて努力すべきだ。
- スピーチや演説を聴いて、私たちの自然を守るためにすべきことがはっきり分かった。地域の小学生や中学生といった子供たちが率先して行動することは、とても大切だ。皆が力を合わせれば、ホニアラを清潔に保つことができる。学校は人々の意見に耳を傾け、それを実践していく。
- 感動的で、人々を奮い立たせるような宣言だった。ホニアラの住民と、ソロモン諸島に住むすべての人々は心をひとつにして、自分たちの街を清潔に保つよう努力すべきだ。
- 宣言は私たちの国の歴史における新たな1ページとなった。  
-学校での問題提起を続けてほしい  
-人々の問題意識を高める取り組み  
-住民の目に触れるよう、宣言の内容を示すものを街の中心部に設置してほしい
- この宣言を境に、ホニアラの人々は問題の深刻さをはっきりと自覚すべきだ。この街をより良い場所にするために、私たちは気持ちをひとつにするべきだ。
- 教育によって、人々の意識を高めるべきだ。小学校から高校までのカリキュラムに、それを組み込むべきだ。

日本国兵庫県西宮市よりご挨拶申し上げます。  
 この度は、ホニアラ市において環境学習都市宣言記念式典の開催、心よりお喜び申し上げます。  
 本市におきましても、2003年に環境学習都市宣言を行い、市民、事業者、行政の参画と協働の元、持続可能な社会の実現に向け様々な施策に取り組んでまいりました。  
 貴市におかれましても、「ホニアラ市パートナーシップ委員会」を軸に、持続可能なまちづくりを推進し、次代を担う子供たちへの環境学習活動を体系的・継続的に実施するための体制づくりを進めてこられたことに心から敬意を表します。  
 9月には本市へご訪問いただき、大変有意義なひとときを過ごすことができました。今後も環境学習都市宣言を行っている両市がそれぞれ広域的な役割を認識しあい、持続可能な社会の実現に向けた活動を共に推進していきたいと思っております。  
 本市では、米国バーモント州バーリントン市と「環境学習を通じた持続可能なまちづくり」をキーコンセプトに都市間交流を行っており、ホニアラ市とも同様の取り組みを進めていくことができると考えています。  
 最後になりましたが、今日ご参集、ご参加いただきました皆様方の今後のご活躍を心からお祈りをさせていただきます。お祝いの言葉とさせていただきます。  
 本日は、まことにおめでとうございます。

小川専務理事からホニアラ市長へ西宮市長のメッセージを手渡す



JICAソロモン諸島支所長からの祝辞

「子どものための学習と環境活動(LEAF)プロジェクト」による官民協力による環境学習活動の推進を通じて、持続可能な地域開発のためのホニアラ環境学習都市宣言のこの記念式典に出席できることを光栄に思います。  
 この宣言は、環境問題に持続可能な方法で取り組むために、ソロモン諸島の首都ホニアラ市による意向表明ですが、その影響はソロモンの全国全体に及びます。また、太平洋地域での最初のイニシアチブであり、この地域の将来において非常に重要になると思います。  
 このプロジェクトを通じて、環境学習都市のモデルでもある日本の西宮市での宣言と環境開発に関する経験と知識を生かしながら、ソロモンの環境問題に取り組んでいただきたいと思います。  
 この宣言に関連するイベントとして、私は先週開催されたJICAと日本大使館のボランティアと一緒に市の清掃活動にも参加しました。とても暑い場所での活動でしたが、ホニアラの町が本当にきれいになっているので気分が良くなりました。ホニアラ市内の多くの人々がこの活動に参加することで、ゴミが今後ますます減少することを期待しています。日本では、清掃活動は社会への貢献だけでなく、その地域に住み行動する人々への使命として認識されており、個人の精神的な実践としても認識されています。  
 現在、LEAFが現在ホニアラ市とJICAの草の根プロジェクトとして取り組んでいる持続可能な地域開発のための官民協働による環境学習推進プロジェクトでは、市民、企業、政府によって設立されたホニアラ官民協働会議に焦点を当てています。  
 私たちは、国内の次世代をリードする子どもたちのための環境教育と学習活動を継続的に実施するためのシステムの確立を通じて、ホニアラ市の持続可能な地域開発を促進しています。この宣言を通じて、ホニアラ市がより環境に優しい都市になり、若い世代がこの宣言から恩恵を受け、環境を学ぶより前向きな機会を持つことを願っています。  
 最後に、LEAFと共に環境問題に取り組むホニアラ市役所の継続的な貢献に感謝します。  
 この宣言は、有効性と持続可能性を倍増すると信じています。

JICAソロモン諸島支所 上垣素行所長



ホニアラ市パートナーシップ委員会が発足

■経緯

「草の根事業フェーズI」において、家庭ごみの減量をテーマにした取り組みの第一歩を、市民・事業者・行政の協働組織「ホニアラ市官民協働会議」を設置することから始め、様々な取り組みを3年間行いました。この流れを受け、フェーズIIでも官民協働を基盤に環境学習プログラムの推進を打ち出し活動を始めましたが、2年目を迎えた段階でホニアラ市からホニアラ市主導による官民協働組織を立ち上げたいという申し出がありました。

ホニアラ市における官民協働の取り組みを定着させるためにも、この申し出は極めて重要であると考え、LEAFの呼びかけによる「ホニアラ市官民協働会議」を発展的に解消し、ホニアラ市主導の「ホニアラ市パートナーシップ委員会」を設置することになりました。市長を筆頭にホニアラ市の上層部が「官民協働」という考え方をまちづくりの中に導入してくれたことはプロジェクトにとっても大きな成果であると考えています。



パートナーシップ委員会会議の様子

■構成

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p><b>市民</b> 全国女性評議会協会<br/>フレンズ・オブ・シティー<br/>YMCA</p> | <p><b>事業者</b> ISI AKSONシアターアートトラスト<br/>デザインアンドテクノロジー<br/>商工会議所<br/>ソロモン廃棄物協会</p> | <p><b>行政</b> ホニアラ市役所教育部<br/>ホニアラ市役所環境保健部<br/>ソロモン諸島教育・人的資源開発省<br/>ソロモン諸島森林省国立植物園<br/>ソロモン諸島環境・気候変動・防災・気象省<br/>ソロモン諸島国立大学<br/>国連開発計画</p> |
|--|--|---|

■これまでの活動

ユースアクションプラン選考

中学生、高校生、大学生の各部門にパートナーシップ委員会のメンバーが分かれ、事前に協議していた評価ポイントに基づいて、選考を行いました。

環境学習都市宣言案の検討

宣言文案についてはホニアラ市が原案を作成し、様々なセクターが参加するパートナーシップ委員会において数回にわたる協議を行い、最終案が作成されました。こうしたまちづくりに関する宣言文案を官民協働で議論し、合意形成を図っていくことができたことが重要な取り組みだったと言えます。

都市宣言関連事業の検討実施

パートナーシップ委員会の議長に市民組織であるフレンズ・オブ・シティの代表が務めていることもあり、市街地の清掃活動、都市宣言記念式典の広報ちらしの配布などが行われました。

パートナーシップ委員会設置要綱

- (趣旨)  
 第1条 この要綱は、市民、事業者、行政の協働による環境学習を通じた持続可能なまちづくりを進めるための協議体としてホニアラ市環境まちづくり推進パートナーシップ委員会(以下「パートナーシップ委員会」という。)を設置するに当たり、その設置および運営に関して必要な事項を定めるものとする。
- (所掌事務)  
 第2条 パートナーシップ委員会は、次の各号に掲げる事項を所掌するものとする。  
 (1)市民、事業者、行政の参画と協働による環境まちづくりの推進に関すること。  
 (2)環境学習プランなどの環境施策の推進状況の把握及び継続的改善に関すること。  
 (3)環境学習プランの改定や環境学習都市宣言の策定などに関すること。
- (組織)  
 第3条 パートナーシップ委員会は、委員15人以内で構成し、次に掲げるもので組織する。  
 (1)市民・地域団体関係者 (2)産業界代表 (3)学識経験者  
 (4)行政関係者 (5)その他市長が必要と認める者
- (任期)  
 第4条 委員の任期は2年とする。2回を限度として再任することができる。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。
- (役員)  
 第5条 パートナーシップ委員会に委員長及び副委員長を置く。  
 2 委員長及び副委員長は、委員の互選により選任する。
- 3 委員長は、パートナーシップ委員会を代表し、会務を総理する。  
 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときは、その職務を代理する。
- (会議)  
 第6条 会議は、必要に応じて委員長が招集し、委員長が議長となる。  
 2 会議は、委員の過半数が出席しなければ開くことができない。
- (会議の傍聴)  
 第7条 会議は、公開とする。ただし、議決により非公開とすることができる。  
 2 委員長は必要があると認めるときは、傍聴者の人数を制限し、又は傍聴人の退場を命ずることができる。
- (意見の聴取等)  
 第8条 委員長は、必要と認めるときは、パートナーシップ委員会に関係者の出席を求めて意見を聴き、又は資料の提出を求めることができる。
- (事務局)  
 第9条 パートナーシップ委員会の事務局は、保健環境部内に置く。
- (委任)  
 第10条 この要綱に定めるもののほか、パートナーシップ委員会の運営に必要な事項は、委員長が会議に諮り定める。
- 付 則  
 この要綱は、2019年3月1日から実施する。  
 この要綱の施行後、最初に開催されるパートナーシップ委員会は、第6条第1項の規定に関わらず市長が招集する。  
 この要綱の施行後、最初に開催されるパートナーシップ委員会の選任された委員の任期は、第4条の規定に関わらず選任の日から2020年12月31日までとする。

# ホニアラ市関係者の訪日研修

## ■研修趣旨

ソロモン諸島ホニアラ市におけるJICA草の根技術協力事業の一環として、日本(西宮市)での環境学習都市宣言の取り組みや環境まちづくりに関する研修及び都市間交流を行うことを目的としました。

## ■スケジュール

研修期間：2019年9月21日(土)～9月29日(日)

### 9月23日

- 西宮市立北山緑化植物園  
「植物園維持管理・運営を学ぶ」
- 甲山農地(西宮市鷲林寺町)  
「甲山農地での取り組みを見学」
- 西宮市甲山自然の家  
「甲山自然環境センターの取り組みを学ぶ」

### 9月24日

- 西宮市役所 表敬訪問
- 西宮市長面談「環境学習都市としての取り組みを学ぶ」
- 西宮市貝類館  
「貝類館展示を通じた環境学習の取り組みを学ぶ」
- 西宮神社  
「日本の文化・伝統を学ぶ」

### 9月25日

- 西宮市立西宮浜中学校  
「日本の教育現場の状況を学ぶ」
- 新西宮ヨットハーバー
- 西宮市西部総合処理センター  
「ゴミ処理、再資源化の取り組みを学ぶ」
- 神戸女学院大学  
「大学(自然系学部)の教育内容を学ぶ」

### 9月26日

- 西宮市立甲子園浜自然環境センター  
「海浜の現状視察と保全活動を学ぶ」
- 西宮市立総合教育センター  
「地域学習教材の作成について学ぶ」
- さくらFM  
「FM放送で研修成果を発表」

### 9月27日

- JICA本部 表敬訪問
- ソロモン諸島名誉領事館(北野建設) 表敬訪問

## ■メンバー

- ウィルソン・ママエ(ホニアラ市長)
- ジョージ・ティウル(ホニアラ市環境保健部長)
- エルビス・キココ(ホニアラ市教育視学官)
- ブラッドフォード・フォカアフ(ユースメンバー)
- ベン・ジャツバツ(ユースメンバー)
- ジュウェル・ロディエ(ユースメンバー)
- アザリン・ナグ(ユースメンバー)

## ■西宮市長面談 9月24日(火)

午前9時30分～10時30分  
場 所：西宮市役所8階 特別会議室  
参加者：ホニアラ市訪問団7名、LEAF関係者・通訳3名



左よりベン、ブラッドフォード、アザリン・ナグ、ホニアラ市長、西宮市長、ジョージ、エルビス、ジュエル・ロディエ

### ホニアラ市長からのあいさつ

ホニアラ市の新市長として、LEAFがホニアラ市で提供しているホニアラ自然ガイドブックの企画作成などの技術的および開発的支援に本当に感謝しています。

ホニアラ市役所は2019年10月31日に環境学習都市を宣言します。これは、ホニアラ市の学校やコミュニティをあげて行うもので、先進市である西宮市の人々と協力するというホニアラ市の強いコミットメントを示しています。この宣言の日に、西宮市長から応援メッセージを送っていただくようホニアラ市を代表してお願いいたします。日本とソロモン諸島の政府と国民のご多幸をお祈り申し上げます。

## ■ユースメンバーが選ばれた経緯

### ユースアクションプラン公募!!

ホニアラ市が環境学習都市宣言を行なうにあたり、10年後に向けてホニアラ市が持続可能な都市として発展するために必要なアクションプランを青年層から募集しました。ホニアラ市内の26名の青年層から応募者があり、ホニアラパートナーシップ委員会がアクションプランの選考を行い、中学生2名、高校生1名、大学生1名が選ばれました。

これら入賞者のアクションプランは冊子にまとめ関係者に配布されています。

環境学習都市を宣言するホニアラ市がこうした青年層の声を施策に反映し、市民・事業者・行政など様々なセクターの協働により、地域、学校・職場、家庭などでの具体的な実践に結びつけていくことを願っています。

ユースアクションプラン募集プログラムは、2020年、2021年にも実施しますので、多くの皆様のご協力をお願いいたします。



アクションプラン募集ちらし

## ■主な訪問先での様子 9月23日(月)～26日(木)



西宮市立北山緑化植物園の施設見学



社家郷山キャンプ場での間伐材の薪割り体験



甲山自然学習館の展示を見学するホニアラ市長

### <ユースメンバーの感想①>

#### アザリン・ナグさん

この場所は私が旅行中に行った中で最も教育的な場所です。そこに行くと、ホニアラでは見たことがない昆虫、鳥、カエルを見ることができました。また、それらの名前をいくつか学び、その外見を覚えました。そのセンターはとても素晴らしい建物で、これを作った人は賞を与えられるべきです。ホニアラに戻ったら、子供、大人、学生が、生物と環境について学ぶことができるような施設をホニアラ市役所につけて欲しいです。

私は本当に学習館が大好きです。



甲子園浜に生息する生きものと落ちていたプラスチックごみの観察

### <ユースメンバーの感想②>

#### ジュウェル・ロディエさん

私は、廃棄物の管理方法、特にリサイクルアイデアが本当に好きです。ゴミは7つのタイプに分類され、リサイクルされます。西宮市西部総合処理センターを訪れたとき、私は多くのことを学びました。これは西宮の衛生に大きく貢献しています。LEAFと西宮の人々が環境と廃棄物管理について学生を教育する方法に本当に感銘を受けました。子どもたちは学校で生き物の名前を学ぶだけでなく、学んだことを見て触れてみる機会もあります。また、スタンプやカードを使用して、子どもたちが廃棄物管理を簡単に楽しくできるようにしています。



西宮市西部総合処理センターでゴミ処理を見学

### <ユースメンバーの感想③>

#### ベン・ジャツバツさん

ソロモン諸島にもどって、環境と種を保全し、保護するためにここ日本で学んだことを実践したいと願っています。そして、私たちのグループがもどってホニアラ市に変化をもたらす、大洋州の環境学習都市になれることを願っています。



西宮市立総合教育センターで小学3,4年生を対象に配布している『わたしたちの西宮』の作成目的と編集方法についてを学ぶ

### <ユースメンバーの感想④>

#### ブラッドフォード・フォカアフさん

私の心は喜びに満ちていて、バスの外を見たとき、建物がとてもきれいで驚きました。西宮市に移動したときは、思っていた以上のものでした。

あの美しい街に泊まるのはよかったです。私は世界で最もきれいな街をツアーしました。植物園のような美しい場所を訪れ、素晴らしい日本茶道を体験しました。これは私にとって非常に新しく、気に入りました。



今回の訪問の感想を西宮コミュニティ放送「さくらFM」で発表する



ソロモン諸島名誉領事館(北野建設) 訪問



ソロモン諸島およびその周辺の地形環境と災害

立命館大学環太平洋文明研究センター教授 高橋 学

地震・火山噴火の要因となるプレート活動

地球は、14ないし15のプレートによって覆われています。その中で、東太平洋海嶺で形成されおおそ東から西へ進む太平洋プレートは、環太平洋地域の西側における地震や火山噴火を引き起こす原因となっています。その動きはハワイ島の地下に位置するホットスポットにより火山島が列状に形成され、徐々に海底に沈下していく様子から知ることができます。ハワイ諸島は東側ほど島の規模が大きく火山活動が盛んで、西に向かうほど島の規模が小さく火山活動も活発ではなく、ミッドウェイ諸島へと続きます。ここから方向を北寄りに変えて天皇海山群からカムチャッカ半島へと向かっています。仮に、太平洋プレートの移動速度を10cm/年とするとカムチャッカ半島に接する付近は、新生代初期のおよそ6,135万年前にハワイ島付近に位置していたことになります。

太平洋プレートは東北日本付近では北米プレートの下にもぐり込むと同時にフィリピン海プレートの下にもぐり込んでいます。東京付近では、最も下に太平洋プレートが存在し、その上にフィリピン海プレートが、さらにその上に北米プレートが重なるという構造になっています。首都直下地震という言葉が使われますが、それは太平洋プレート内を震源とする地震、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で生じる地震、フィリピン海プレート内で発生する地震、フィリピン海プレートと北米プレートとの境界で起きる地震、北米プレートの内部で生じる地震、さらには太平洋プレートと北米プレートの境界で発生する地震と言うように様々なパターンが考えられるのです。2011年3月11日に発生し東日本大震災の原因となった東北地方太平洋沖地震は、太平洋プレートと北米プレートの境界で起きたプレート型の地震でした。



環太平洋火山帯と巨大地震の発生地

ソロモン諸島およびその周辺の地形環境

日本列島と同様に環太平洋地域に属するソロモン諸島は、太平洋プレートとインド＝オーストラリアプレートが複雑に隣接する地域です。地震の発生についてみるとニューブリテン島からホニアラ市があるガダルカナル島は、太平洋プレートの下にインド＝オーストラリアプレートがもぐり込むところであり、太平洋プレート側に島々が位置しています。これに対して、バヌアツ、フィジーにかけては、おおまかにみれば太平洋プレート上に位置していますが、厳密にいうならば太平洋プレートでもなく、インド＝オーストラリアプレートにも属さない小さなプレート(仮称バヌアツ＝フィジープレート)にインド＝オーストラリアプレートがもぐり込んでおり、サンクリストバル海溝やサウスソロモン海溝となっています。ニューカレドニア島からノフォーク島の北東側も小さなプレート(仮称ニューカレドニアプレート)となっており、ニューヘブリデス海溝でバヌアツ＝フィジープレートの下に、ニューカレドニア島やノフォーク島の北側でインド＝オーストラリアプレートの下にもぐり込んでいます。さらに、トンガの東側では太平洋プレートが下にもぐり込んでおり、プレートとプレートの関係は、日本列島の東側の日本海溝や南海トラフ、琉球海溝にみられるように相対的に東側ないし南側のプレートが下にもぐり込むというほど単純ではありません。しかし、島々は基本的にもぐり込むプレートにはなく、もぐり込まれるプレートの縁辺に位置しています。

地震の発生した地点をみても、太平洋プレートがインド＝オーストラリアプレートやバヌアツ＝フィジープレートにもぐり込むところに顕著であり、インド＝オーストラリアプレートやニューカレドニアプレートが、バヌアツ＝フィジープレートにもぐり込むところにみられます。



ソロモン諸島付近の複雑なプレート境界

ガダルカナル島の地形環境

ガダルカナル島はインド＝オーストラリアプレートが太平洋プレートの下に潜り込むところに位置しています。島の北側にあるホニアラ市は南側に山地が北側に平野が分布しており、四国の瀬戸内側や台湾の西側に似ています。南側の山地の標高は2000m～1500mで、活断層を想起させるような線状構造(リニアメント)や火山地形は顕著ではありません。一方、ガダルカナル島の北西20Kmには火山島であるサボ島があり、太平洋プレート下にマグマだまりがあることが分かります。



ガダルカナル島全図

また、ホニアラ市街地に近い標高50～100m程度の丘陵地域では、植生は伐採され草地となっており、この植生伐採は、ホニアラ市街地の道路沿いで薪が大量に売られていることから判断して、日常生活の燃料として伐採されているものと思われます。

丘陵地域の北側には、およそ3段の隆起サンゴ礁から構成された地形が広がっており、最も高位の地形面は標高およそ50m、中位面は標高およそ25m、そして低位面は標高5mほどです。これらのうち中位面は、その形態から判断して約12万年前のリス＝ウルム間氷期に形成された日本の下末吉面に対比できるのではないかと推定されます。そして、この地形面には住居が点在しています。最も低位の隆起サンゴ礁面は標高5mほどで、ここに人口が密集しキャピタルテリトリーとなっています。この地形は日本の縄文海進最盛期に形成されたものと同時期のものではないかと考えられます。

ケッペンの区分では、この地域は熱帯雨林気候に分類されますが、河川は小さく、隆起サンゴ礁地域を流れるためか水量は乏しく、空港の西側の小さな三角州帯を除いて沖積平野の発達には良くありません。そして、河川の河口部分の形状からは、西から東に流れる沿岸流があることが判ります。それによって海岸部には礫浜が形成され、その陸側に狭小な渦(せき)湖(こ) (ラグーン)が存在しています、この沿岸流は南熱帯海流を反映したものだと思われる。

ホニアラ市における自然災害

ホニアラ市があるガダルカナル島は、インド＝オーストラリアプレートが太平洋プレートにもぐり込むところにあり海溝型の地震は発生しますが、プレートが跳ねあがる影響が大きいのは島の南部であり、ホニアラ市の位置する北部ではありません。この島の南部では、狭い中段丘面上に小規模な集落がわずかに存在するに過ぎず、これらの集落をつなぐ道路もありません。空中写真では島の南部に崖崩れが何か所も確認できますが、集落に被害を与えるとは思えないものです。

ホニアラ市では海岸沿いに主要道路が一本とおっており、そこから隆起サンゴ礁の中位面、高位面まで副次的

な道路が延びており、海岸沿いのキャピタルテリトリーとチャイナタウンを除き大きな建物はなく、ほぼ同規模です。建築途上の住宅を観察すると細い木材しか使われていないものが多く、マリアなどを避けるためか、あるいは高温を嫌ってか極端な高床となっています。大きな建築物でない分、人的被害は比較的少なくて済むのではないかと考えられます。ただ、経済面での脆弱性から復興には海外からの支援が欠かせない状況にあり、途上国ほど自然災害による都市機能へのダメージが大きくなる側面もあります。

また、この地域は熱帯に属するため、地震による被害もさることながら、豪雨による河川氾濫や橋脚の倒壊などによる洪水被害で市民生活や物流など経済活動にダメージを与えることも大きな課題となっています。

災害多発国である日本では地震や洪水などが都市の大きなリスクとなっています。ホニアラ市に比べ日本のように近代的な都市生活システムの方が少しの環境変化でも大災害を引き起こす脆弱性を有しているのではないかと考えさせられました。



丘陵地域にある住宅地の様子



隆起サンゴ礁から構成された地形

- 注1) 高橋 学 (1995)「土地の履歴と阪神・淡路大震災」地理学評論 69A-7 日本地理学会 504-517
- 2) 高橋 学 (1998)「1995年兵庫県南部地震被害の地形環境分析」、日本地質学会地理学論集 51 127-134
- 3) 高橋 学 (2014)「環境史からみた東北地方太平洋沖地震の津波被害」、吉越昭久編著『災害の地理学』文理閣



## ホニアラ市での昆虫調査と環境学習研修会

神戸女学院大学人間科学部  
教授 遠藤 知二

今回の訪問の主たる目的の一つは、プロジェクトが作成を予定している地域学習教材(ホニアラ自然ガイドブック)の素材を集めることでした。ホニアラ市に生息する代表的な動植物200種を掲載するという計画ですが、ソロモン諸島での昆虫相の調査はチョウやトンボなどごく限られた分類群で行われていないのが実情のようです。そこで、会議の合間を縫って植物園やソロモン諸島国立大学(SINU)のキャンパスなどで昆虫の採集や観察を行いました。もう一つの目的は教員や大学生を対象とした自然環境をテーマにした環境学習に関する研修会の実施でした。以下、これらの活動について報告します。

### ホニアラ市での昆虫調査

研修会の会場となる植物園の敷地内を流れるRove川の水辺の昆虫を探ることから始めました。流れの上でホバリングしながらなわばりを張っているイトトンボを見かけました。3、4個体がそれぞれ異なる高さに分かれてホバリングしています。日本のイトトンボではあまり見ない光景です。水面近くにも別種のイトトンボが活動しており、小さな溪流でイトトンボ類が豊富に生息しているのが印象的です。園内につくられた池では、多くのトンボ類が飛びかかっていました。

植物園の責任者に、生け捕りしたサイカブトを見せてもらいました。カブトムシに似ていますが、角はそこまで大きくありません。この侵入昆虫は、2015年にホニアラ市で発見されたそうですが、市内や近隣のココナツやアブラヤシ園で大発生し、害虫として大きな問題になっているそうです。園内の植栽された植物には多くの花が咲いていましたが、訪花しているのはセイヨウミツバチが主体でした。他の場所でも見かけられるのはミツバチばかり。最近ソロモンでは養蜂が流行しているとのことでしたが、野生化したミツバチが定着しているのかもしれない。島嶼生態系では、こうした侵入種が固有種に与える影響が危惧されています。ソロモン諸島固有の生態系を維持する上でも、大きな問題になる可能性があると感じました。

### 教員・学生を対象に環境学習研修会を実施

10月11日に植物園のセミナー室で、中学校で理科を担当している教師5名とSINUで環境を学ぶ学生10名を対象に、環境学習研修会を実施しました。午前中は持続可能な地域づくりのための環境学習の役割についての説明と昆虫採集などの野外活動を行いました。参加者に昆虫を採集した経験があるかどうか聞いたところ、学生を引率して来られたSINUの先生を除いて誰もいませんでした。

日本では、子供の頃に虫取りをしたことのある人は少ないでしょう。それぞれの地域で昆虫観察会や標本づくりなどのイベントがごく普通に行われており、多くの参加者があります。しかし、ホニアラで昆虫や自然に関心を持つように育つ機会はまだまだほとんどないようです。このような研修会もおそらく初めてだったのではないのでしょうか。なぜ昆虫を学ぶのかについて、以下の4点についてパワーポイントのスライドを用いて説明しました。

- (1)昆虫が地球上でもっとも種多様性に富んだグループであること
- (2)昆虫は陸上生態系において、送粉や生物防除など重要な生態系サービスを行なっていること
- (3)昆虫は自然や環境について関心をもつようなる、身近な存在であること
- (4)昆虫を知ることにはなにより楽しみをもたらしてくれること

その後、外に出てRove川でのゴミ拾い、水生生物の採集と観察を行い、園内で昆虫を採集してもらいました。参加者は捕虫網を持つのはじめてだったと思います。昆虫を採集するのは、思いの外むずかしいことだったと思いますが、一生懸命虫を追いかけていました。

午前中の野外活動を終え、昼食をはさんで、午後からはセミナー室で標本づくりを行いました。まず、スライドで簡単な乾燥標本の作製法を説明した後、全員で自分たちの採集した昆虫の標本を作りました。



植物園で昆虫採集

採集した昆虫の標本を作成

### 昆虫調査を実施しての感想

下見で行った調査と研修会を合わせると、チョウ類13種、トンボ類9種、ハチ・アリ類5種、コウチュウ類5種など、合わせて約40種の昆虫が採集されました。その中には、学生が採集したメダカハンミョウの1種などもありました。実質的にはわずか2時間にも満たない採集でしたが、この地の自然の豊かさとともに、ビギナーであれ多くの人々が参加することで昆虫相の調査が進むということを実感することができた研修でした。

ただ、植物園内を流れるRove川では周辺に居住する人たちも多く、洗濯や水浴びなど日常生活にも使われています。ごみの散乱や水質汚染など環境の問題と人の暮らしとの関係について、ホニアラの地域社会の中でどのように整理すればよいかなどの課題も散見されました。



## 科学的・生物的水質調査法を伝える

株式会社志恩 熊谷 俊介

この度、神戸女学院大学の遠藤教授とともにホニアラ市の教員や大学生などを対象に植物園において環境学習研修の講師をさせていただきました。私からは水質問題について科学的な調査手法も含めてご紹介しました。この研修会で気づいた点等を報告させていただきます。

### 環境問題についてのクエスチョンタイム

まず、研修参加者に「環境問題にはどのようなものがあるのか?」を問いかけました。回答では、「(環境に対する)態度:Attitude」「(環境に対する)姿勢:Behavior」または「地域の人と人とのコミュニケーション:Communication」といった「環境そのものとは何か?」の核心を突く内容が多くあり、環境保全を進める上での理念に関する高度な認識を持っておられることには感嘆させられました。

次に、今回の主題である「水質汚染」について、問いかけたところ、日常的な人間活動である家庭や工場からの排水などの影響があることも理解されており、環境に対する危機意識も高いことが分かりました。

しかし、課題としては、「水質」における汚染の指標となる化学的な根拠やデータの指標を表す「分析項目」などについてはまだ正確に理解されておらず、ただ漠然と水が汚れている、臭い、透明ではない、といった抽象的な表現に留まっていました。

### 科学的手法も活用し環境学習活動のステップアップを

研修会に先立ち、現地調査のために用意していたCOD(化学的酸素要求量)、pH(ペーハー)などの水質簡易測定用具を使い、事前に植物園内を流れる小河川の支流から河口までの4地点で採水し、測定を行いその結果をまとめました。

研修会の中で、このCODの測定データを開示したところ、参加者は非常に関心を持ってくれました。地域の環境問題を解決するためには、まず、地域の環境汚染のバロメーターとなる指標(Index, Indicator)を知ることから始まる。また、それら水質汚染の問題も、何が原因(Causes)なのかを知ることから始まることに共感・理解を示してくれたことは大きな成果だったと感じました。

今後、今回のような環境学習活動において、環境問題を知識面での理解に留まらず、科学的手法も活用した「環境分析」も取り入れ、活動のステップアップを図ることに、より、より深く環境問題を紐解くキッカケになればと感じました。



「環境学習」講義の様子

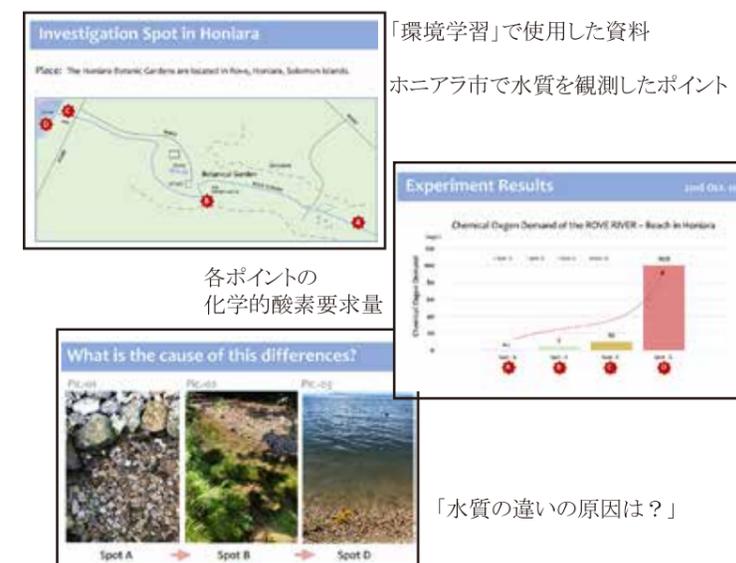
### 日本社会が忘れかけていることを学ぶ

訪問した植物園内の小河川などには、未だ生態系が残されており、市民活動等の努力により改善の余地があることが分かりました。個人的には先進国である日本の技術を指導的なスタンスで伝えることを考え出向いたのですが、現地の人々と接する中で現在の日本では失われかけている大切なもの、日本にはないものなど、多くの大切なことを学ばせて頂く機会となりました。

### LEAFプロジェクトから学んだこと

最後に、今回のホニアラ市への視察・環境学習プロジェクトに参加させて頂き、日本とは異なる地域に根付く文化や民族的な背景に、その地域に見合った環境意識の向上と人口増加・外資投資などによる産業発展とが同時並行的に実施される必要があることも理解できました。そのために、地元の産学官(政府、市政府・大学・市民など)の参加を得て、ホニアラ市民の理解と努力による持続可能な地域の仕組み作りを目指すLEAFプロジェクトの目的に改めて感動を覚えました。

本プロジェクトでは、草木・昆虫・水質・廃棄物・リサイクル・農業など幅広い多角的な分野からの環境調査が計画されており、より幅広い人々の関心や個人的な意識・観点の集積から、ホニアラ市(ソロモン諸島)の実情を見える化(指標化)し、その上で地域に見合った経済発展と環境問題の共存に向けた解決策を見出そうとされていますが、こうした取り組み手法についても学ばせていただきました。





固有種残す植物園と  
ホニアラ市街地の植物

西宮市 花と緑の課  
課長 藤原 隆之

ソロモン諸島ホニアラ市にある森林省所管植物園の運営管理などについての指導助言や市内の街並みを形成する植生に関する視察内容を報告します。

多くの固有種が残る森林省植物園

ソロモン諸島は、そのほとんどが熱帯雨林に覆われており約4,500種の植物が生い茂り、中でも3,200種が固有種と言われています。ホニアラ市にある植物園は、多くの国民が各島から集中する首都の中心地から少し離れた郊外に位置しています。中心市街地の周辺にある丘陵地は宅地化に伴う開発により草地化されていますが、植物園内には巨木が現在にも残り、良質な樹林地がその面積の大半を占めるとも良い環境です。上記の固有種についても多くが現存しています。

特に素晴らしいと感じたのは、熱帯雨林に適合するよう環境に合わせて進化してきた植物の数々を間近に見て、触れることができ、今後のホニアラ市の環境学習にとって、なくてはならないツールが揃っているということです。また、園内には水遊びなどに最適な小川が流れ、植物の他、水生生物なども豊富なことから、ポテンシャルが高く、その活用方法は多岐に渡るものがあると感じました。



板根が発達した巨木

植物園及びホニアラ市職員への指導・助言

西宮市における植物園の運営管理の経験から、植物の収集、栽培、保存、展示を通じて、植物園が社会の発展にどのように貢献できるかについて以下の視点で話しをしました。

- ①国内の種々の植物を多数収集し、その育成を通して植物種の系統保存と保全を図ること
- ②収集された植物を教育的配慮のもとに植栽・展示すること(植物に関する知識理解、生物多様性認識の場)
- ③植物を通して、心のうるおいと憩いを提供すること(憩いの場)
- ④多くの人々に生きた植物を紹介し、植物に接する場及び機会を与えること(社会教育の場)
- ⑤植物・園芸に関する知識・技術の普及、向上に努めること(緑化意識の向上など)

⑥環境保全や環境学習について考える機会を提供すること

植物園の責任者からは、これらの考え方についてはよく理解しており、今後もこうした視点を踏まえて努力していきたいとの感想がありました。



植物園、ホニアラ市関係者への研修

植物園内のゾーニングと環境整備について

植物園の入口付近には、ソロモン諸島以外の熱帯の植物を主として展示しているゾーン、有用植物のゾーン、観葉植物のゾーンなどと開園当時にゾーニングされたと思われる。

しかし、今日では樹木も大きく成長しており適度な剪定などの維持管理はできておらず、今後、造園技術的な剪定技術を持った技術者の養成が必要ではないかと思いました。樹名板なども設置されていますが、年月が経っていることから見えなくなっているものもあり、環境学習施設として運営していく際には整備が必要となります。

また、植物園内は一部、居住者の生活域と重なっていることから、園内を流れる谷川で洗濯をするなどの用途にも利用されており、水質保全やごみのポイ捨てなどへの意識改善についても支援できるような学習プログラムを検討する必要があるのではないかと感じました。

市内の街並みと人と植物

はじめてホニアラ市内に入った時の驚きは、人間生活から生れ出た爆発的な活気と国全体の島から集まったメラネシア人のパワーでした。そして、街には様々な植物が彩を添えていました。よく目にした樹木は、プルメリア、アメリカネムノキ、ホウオウボク、カエンボク、オオゴチョウ、カッタナツツ(サガリバナの一種)などです。それらは要所に植栽されていて、街路樹や街のランドマークとなっていました。そして、それら巨木の木陰には、自然と人々が集まり、井戸端会議が街の至る所で開かれていました。井戸端会議とは、日本では長屋の女性たちが、共同で使用する井戸場に集まり、洗濯などをしながら、たわいのない話や世間話をする場です。かつての日本では、この井戸端がコミュニティを形成していたと言われています。自然と植物に寄り添いながら生きる人を見るにつけ、それらの生活が今後変わることもないことを祈念しつつ、環境学習都市ホニアラの未来に思いを馳せました。



ホニアラ市環境学習センター  
でのコンポスト実習指導

株式会社 山羽造園  
山西 英一

はじめに

現地での私の役割は、本JICA草の根事業の一環としてホニアラ市ソロモン諸島国立大学(SINU)に設置されている環境学習センター(コンポスト)での剪定枝処理やコンポスト管理に関する指導でした。

現地での活動に参加して

前日の夕方には翌日以降の大まかなスケジュールを確認しホテルへ戻り、翌朝にLEAF事務所にて当日のスケジュールを再確認すると、前日の打ち合わせ以降に何かしらの問題が発生しておりスケジュールの再調整で予定を大幅に変更し問題解決に向けて小川理事と日本にいるLEAFスタッフそして現地スタッフ達が慌ただしくやりとりしている光景が翌朝の恒例風景でした。普段、日本では常識だと思っている事もソロモンでは通用しないという文化の違いを肌で感じる事が出来る毎日でした。

しかし、そんな状況下でも専門家として一緒にソロモン諸島を訪問した藤原氏の植物園運営に関する指導助言の会議や青年層を対象としたユースアクションプランの募集、訪日研修プログラムの関係省庁等各機関への開催概要の説明・協力依頼等の調整に派遣チームの一員として同行しました。また、環境省が主催する国際環境デーのイベント会場での市民へのユースアクションプラン募集チラシの配布なども現地スタッフとともに行いました。募集チラシを配布した際には、ユースアクションプランの対象年齢者のみならず、その親や更には祖父母に至るまで今回の募集内容を説明すると最初は私達を警戒していた人達も皆が皆、目を輝かせチラシの内容や申込み方法を熱心に質問してくる人が多かったのが印象的でした。

SINUでのコンポスト指導について

当初の計画では、ホニアラ市到着の翌日には講義を行う予定でしたが、スケジュールの大幅な変更があり、帰国前日の講義となったことで現地にも慣れた頃に講義が出来たので非常にやりやすかったというのが個人的な感想でした。また、この日はソロモンの祝日だったので大学側も本来は休みだったにもかかわらず、20名程の学生や先生方が熱心に参加してくれたことが印象的でした。

当日は大学敷地内の農地にある環境学習センター(コンポスト)での小型チップパー機を使ってコンポスト作成時のチップパー機の適正な使用方法・手順等を実演し、私が

日本で行っている堆肥化する際のチップ材の選定方法・注意点や管理方法を指導させていただきました。

私が日頃の活動の中で言わせていただいている事は、土の中の必要な養分で育った植物をチップ化して早期に堆肥化し、また同じ所に戻してあげる事で必要な養分を還元出来ると言う考え方です。土地に限りのある島国だからこそ余計に必要な考え方だと思っており、今回も参加してくれた人には伝える事が出来たのではないかと考えています。



小型チップパー機の作業手順の指導

おわりに

祝日にもかかわらず参加してくれた学生や先生方は、講義のあとも私のところまで質問にきてくれる態度を見て、正直日本と同じ事をやっただとして休みの日に来てくれて更に気になった事は質問すると言うことが今の大学生でどの程度いるのだろうと考えさせられた不思議な時間でした。勉強の為にと言う強い思いから参加してくれたのだろうと感謝しました。

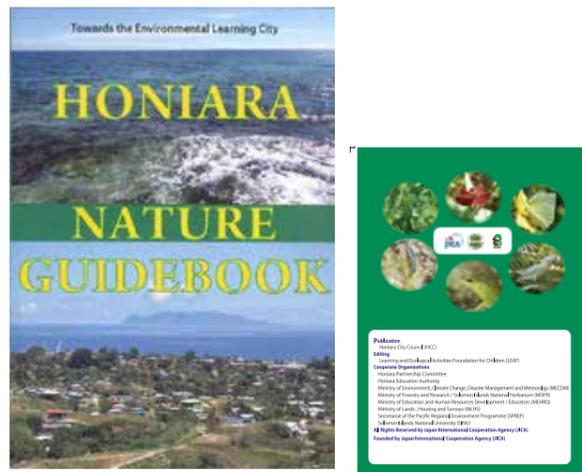
今回ホニアラ市を訪問させていただき、私なりのやり方で現地の人達とも沢山の交流が出来ました。またその際、私が日本人だと知った時の現地の人々の反応がことごとく「日本人は大好きだ」と言ってくれる事に驚きました。その理由を聞けば、「大戦後、日本人はODAやJICAの支援だけでなく多くの日本人がずっと我々と共に寄り添ってくれている事を俺たちは分かっているぞ」との答で、これまでに関わった人達の支援や日頃の行いが結果的に親日の国民性を作っているのだろうと感じとても嬉しく思いました。今回、LEAFの一員としてソロモン諸島を訪問させていただいたことが本当に誇らしく思えた経験でした。



ソロモン諸島国立大学内の環境学習センター前で集合写真

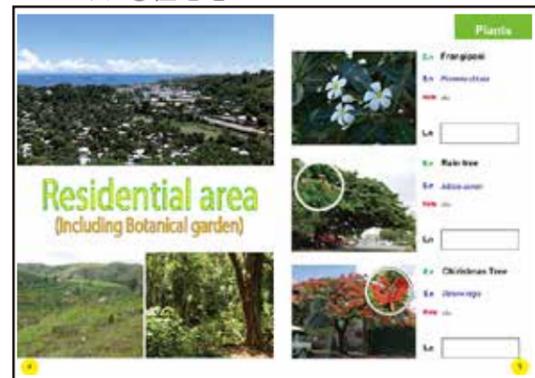
# 自然ガイドブックの作成配布

これまで、ホニアラ市において廃棄物の適正管理や家庭での資源物分別などを進めるための取り組みを「草の根事業フェーズ1」として進めてきました。その中で、多くの市民が台所ごみなど有機系ごみが土壌分解するといった自然循環のしくみに関する知識や理解が出来ていない現状が分かりました。こうしたことから、身近な自然への興味関心を高めていくことを目的に本ガイドブックを作成し、9500部をホニアラ市内の幼稚園から大学までの教育機関に常設し、自然教育の一環として利用してもらいます。



- A5版 65ページ
- 3つのエリアに分けて生きものを紹介  
住宅地(植物園含む)・小河川・海浜(干潟)
- 動植物160種を13に分類  
植物・昆虫・クモ類・貝類・サソリ・爬虫類・鳥類・両生類・甲殻類・魚類・サンゴ・ヒトデ・ウニ・哺乳類

## <エリア①住宅地>



## <エリア③海浜>



### 発行にあたって

本自然ガイドブックでは、ソロモン諸島の首都ホニアラ市の住宅地や植物園、小河川、海浜などで見かけた動植物160種を紹介しています。

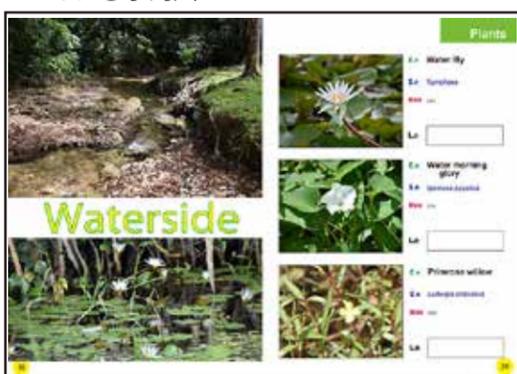
ホニアラ市の子どもから大人までの市民が、本ガイドブックを通じて身近なところに生息している動植物に興味を持ち、地域の自然環境をより良い状態で次世代に引き継いでいくことの大切さを理解してもらいたいと願っています。

地球温暖化の進行や生物多様性の減少、廃棄物の急増、海洋プラスチックごみなどの環境問題は、ホニアラ市のみならず地球上の様々な国や地域で大きな社会課題となっています。

大きな地球環境問題も身近な環境問題に関心を持ち解決に向けた行動を起こすことから始まります。このガイドブックは学校や協会、事業所など様々な場に設置する予定です。多くの市民がこのガイドブックを活用し、ホニアラ市の自然を保全する取り組みを進めるとともにポイ捨てごみのないクリーンで持続可能なまちをみんなで創っていきましょう。

ウィルソン・ママエ ホニアラ市長  
チャールズ・ケリー ホニアラ市事務次官

## <エリア②小河川>



**E.n** love-vine  
**S.n** Cassythaceae  
**Note** Height : m  
Origin : Tropical zone and subtropical zone  
**L.n**

各生物の名前は、英名 (E.N) 学名 (S.N) 地域名 (L.N) で判別できたものを掲載しています。

# ガイドブックの見方、使い方(ガイドブックP.1掲載)

動植物を生息環境として植物園を含む市街地、小河川、海浜(干潟)の3つのエリアで見つけた動植物を取り上げています。イリエワニ、バンドウイルカについては飼育されていた時の写真を活用しています。各生物の名前は、英名 (E.N)、学名 (S.N)、地域名 (L.N) で判別できたものを掲載しています。

地域名については、ソロモン諸島の各島ごとでも名称が異なる可能性が高いため、掲載していません。ホニアラ市のあるガダルカナル島の名称を考える必要があります。また、生物分類学上、目・属・科の各レベルで判別できた名称を付けていますが、細かな判別が出来ない場合は、最後に「SP.」が付いています。動植物には、生物学者によって分類され付けられた名前 (S.N) や、人々が生活の中で名付けてきた名前 (E.N, L.N) が付けられています。

しかし、地球上の全ての生き物に名前が付けられているわけではなく、ソロモン諸島においても状況は同じです。本ガイドブックでは、ホニアラ市で見られる生き物を紹介しようと写真を撮り、名前を調べて記載しました。ただ、十分な時間を取れなかったこともあり名前が分からないものや不明確なものもあります。今後、多くの市民の皆さんがこうした動植物に興味を持ち、生物調査を拡大し、専門家の協力も得て、より多くの動植物の名前を見つけ、また、命名していただきたいと考えています。本ガイドブックがその一助になれば幸いです。

編集責任者 JICA草の根事業「持続可能な地域づくりに向けた官民協働による環境学習推進プロジェクト」  
プロジェクトリーダー 小川雅由

# 生態系について解説(ガイドブックP.36.37.43掲載)

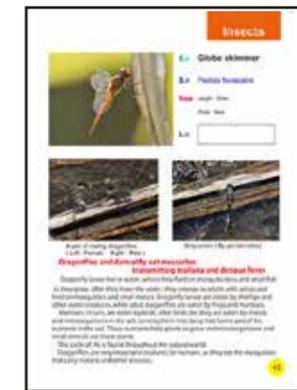
トピックス  
『ホニアラ市の自然を未来につなげるために』

- 3つのつながりを大切にしましょう！
- ホニアラ市の山、川、海がある自然環境と調和した人々の暮らしや社会経済活動が行われるよう、次のことを大切にしましょう。
1. 生態系(命の連鎖)のつながりを理解し、大切に守って！  
自然界では全ての生き物には役割があり、食物連鎖を通じてつながり、相互に支え合っています。人々もこのつながりの中で生きています。このつながりが途切れないよう自然界のしくみをしっかり学び、守っていきましょう。
  2. 山・川・海のつながりを大切にしよう！  
海洋から魚などの食料を手に入れる島国では、海の環境を守ることはとても重要なことです。沿岸域の生物を育む環境は、上流から川を通じて流れてくる有機物やミネラルといった栄養分によって変化します。海を守るために山や森の自然を守りましょう。
  3. 自然と人のくらしのつながりを理解しよう！  
今日、ホニアラ市では都市の近代化や人口増加により、ごみが増え、自然界の中で分解しにくいプラスチックごみが海浜を埋め尽くす状況にあります。また人々の暮らしや社会経済活動から出てくる排水が川や海を汚し、水質を悪化させ、多様な生き物の生息環境を壊しつつあります。人々の活動を自然環境を守るという視点で見直してみましょう。



# 水生昆虫としてのトンボと蚊の関係を紹介

トンボの幼虫は水の中で、蚊の幼虫や小魚を食べて成長し、成虫になるために水中から出て羽化し、蚊や小昆虫を食べて暮らします。そのトンボも水中ではエビなどに食べられたり、成虫になってもカエルやカマキリに食べられます。そのカマキリもトリに食べられます。鳥は死ぬと土中の虫や微生物に食べられ、彼らの糞となって土中の栄養分となります。その栄養分で植物が育ち、微生物や小動物がそれらを食べています。こうした命の循環が自然界にはあります。マラリアなどの病気を媒介する蚊を食べてくれるトンボは、人間にとってとても重要な生き物でもあります。



# ホニアラ市環境教育・環境学習推進プランの策定と展開に向けて

ホニアラ市における環境教育・環境学習を総合的・体系的に推進していくための計画です。カウンターパートであるホニアラ市保健環境部長と協議し、以下の計画を策定しました。

今後、行政のみならず市民や事業者との連携により、全ての市民が「環境学習都市ホニアラ」を実感できるよう、計画に掲げた課題を地域や学校、事業所など個々のフィールドで具体的に実践していきます。

## ■ 名称

ホニアラ市環境教育・環境学習推進プラン

## ■ 目的

ホニアラ市が抱える様々な環境課題や地球環境問題を、市民・事業者・行政・学校などがともに学び、支え合うことを通じて、持続可能な地域づくりを推進していくことを目的とする。

## ■ 計画期間

5年間(2019年1月～2024年12月)

## ■ 実施主体

ホニアラ市役所環境保健部

ホニアラ市パートナーシップ委員会

## ■ 計画内容

### (1) 計画策定の背景

- ① 環境に関する国内外の動向
- ② ホニアラ市の課題とこれまでの取り組み

### (2) ホニアラ市の環境

- ① 環境の概要
  - \* 歴史 \* 理的環境 \* 自然環境 \* 生活環境
- ② 環境教育・環境学習の取り組みの現状
  - \* 学校教育で \* 学校教育以外で

### (3) 環境教育・環境学習計画が目指すもの

- ① 基本的な考え方 ② 計画の目標 ③ 計画の対象
- ④ 計画の位置づけ ⑤ 計画の期間

### (4) 環境教育・環境学習計画の構成

- ① 目指すべき社会像と環境課題
  - \* 資源循環社会(廃棄物処理、3R+リターン、コンポスト)

\* 自然共生社会(自然体験活動、市民自然調査、生物多様性保全)

\* 低炭素社会(節電などエネルギー使用抑制)

\* 安全安心社会(保健衛生意識の向上、美化活動、自然災害)

## ② 計画の具体的な取り組み

\* 学校教育での取り組み

- ・各校種の教科で取り上げられている環境問題の抽出と体系的整理
- ・教員研修を通じた学校における環境教育の促進
- ・学校生活及び学校の環境改善を通じた取り組み(エコスクール)

\* 学校教育以外での取り組み

- ・地域における生活環境改善を通じた取り組み
- ・市内一斉清掃などの美化活動
- ・企業の社会貢献活動との連携
- ・教会における環境教育の促進

\* 各年齢層に応じた環境学習プログラムや教材の開発

- ・地域への愛着を促進するための地域理解教材の開発と教育実践
- ・体験活動を取り入れた学習プログラムの開発、自然教育、コンポスト・食農教育、廃棄物教育など

\* 環境学習施設フィールドの整備とネットワーク化

- ・廃棄物学習センター(ラナディダンプサイト)
- ・コンポスト学習センター(ソロモン諸島国立大学)
- ・自然学習センター(ソロモン諸島国立植物園)
- ・その他関連施設の抽出とネットワーク化

\* 市民の環境学習を促進するための各種支援策の整備

- ・環境学習情報の整備やホームページの作成
- ・体験的環境学習バスなどの車両配置

## (5) 推進体制の確立

- ① 環境教育・環境学習計画推進委員会の設置
- ② 計画の効果的な実施



環境学習センター(コンポスト)



環境学習センター(廃棄物)

## 今後のスケジュール

### 学習センターでの体験的学習プログラムの開発

環境学習プログラムを開発し、センターの役割を高める廃棄物、コンポスト、自然環境をテーマとした環境学習センターをラナディダンプサイト、ソロモン諸島国立大学、森林調査省植物園の3ヶ所に設置しました。2020年中には、それぞれの学習センターにおいて体験型の学習プログラムを開発していきます。子どもから大人までのホニアラ市民が各施設を訪れ、総合的な学びを経験してくれることを願っています。

### 地域学習教材の作成

地域学習教材「わたしたちのホニアラ」の発行に向けて小学4年生か5年生を対象としたホニアラ市を学ぶための副教材を作成します。この副教材はソロモン諸島教育・人材省が作成しているカリキュラムに基づくもので、小学校の教員による編集会議を組織し、企画・編集、資料収集、執筆作業を担ってもらいます。2021年度後半には出版したいと考えています。