

## 基本理念(コンセプト)

- (案1) 時空を超えて本物に出会える植物園(牧野博士と語る植物園)
- (案2) いのちを考える世界唯一のテーマパーク
- (案3) 次世代への絵巻(未来のDr. マキノへ)
- (案4) 植物を愛で、いのちを尊ぶ豊かな感性を育む

参考1

- ◎ 高知が生んだ「日本植物分類学の父」牧野博士の業績を顕彰する
- ◎ 日本で最も洗練された総合植物園の姿と活動を世界に示す

### 観光振興への貢献

- ・牧野植物園のお宝(本物)を生かす
- ・四季折々の多様な植物や立体地形を生かす
- ・研究型植物園の強みを生かす
- ・五台山の立地を生かす

### 研究・産業化への貢献

- ・研究資源を生かす
- ・研究成果を生かす

### 教育への貢献

- ・(再掲)牧野植物園のお宝・本物を生かす
- ・植物園の魅力を生かす

## 整備の方向性

## 観光振興への貢献

### 強み

- ◇ お宝がある
  - ・牧野博士の植物標本 約5,500点
  - ・牧野博士が描いた植物画 約1,700点
  - ・牧野文庫 約63,000点 解体新書ほか
  - ・貴重な植物コレクション(長江園場内)
    - ・国内外絶滅危惧種144種約800鉢
    - ・熱帯観賞用植物(ハワイとの友好の証として入手したカトリア、ショクダイオオコンニャク等)約3,000鉢
    - ・土佐寒蘭 約2,800鉢
    - ・貴重な日本の伝統園芸植物12,500鉢、
- ◇ 建築家内藤廣氏設計の牧野富太郎記念館
- ◇ 世界有数の植物園とのネットワークがある
- ◇ 孤高・独学の牧野富太郎の生涯
  - ・牧野博士の植物研究に生涯を捧げた情熱と波乱に満ちた人生

お宝(本物)を生かす

### 魅力・価値の最大化のための方策

- 本物の価値・魅力が体感できる一般展示コーナーの新設
  - ・劣化防止展示機器の導入
  - ・季節に合わせた展示等
- お宝を最新技術で見せる映像システムの導入
  - ・驚異的な技で描かれた牧野博士の植物図を8Kの高精細な映像で体感できるシステムの導入
  - ・本物の魅力をダイナミックに体感できるVR映像システムの導入
- バックヤードにある貴重な植物の一般公開
- 牧野記念庭園(東京都練馬区)や首都大学東京(牧野標本庫を管理)との交流
- 牧野博士に関連したお宝の受け入れ及びそれに伴う収納庫等の整備
- 世界有数の植物園との交流の推進
  - ・英国王立キューガーデン 牧野博士の植物図の展示・交流
  - ・シンガポール植物園 牧野文庫所蔵品の展示・交流 他

直筆原画  
約1,700点

植物標本  
約5,500点

牧野文庫  
約63,000点



### 弱み

- ◇ 現有建物内にお宝をダイナミックに見せるスペースがない
- ◇ お宝展示回数が極めて限定的
- ◇ お宝の価値を伝えきれていない

### 魅力・価値の最大化のための方策

- 展示スペースの確保
- お宝紹介講座の定期開催・解説者の充実
- お宝解説者の養成・確保

### 強み

- ◇ 約3,000種の園内植物
  - ・牧野博士ゆかりの植物(展示館中庭に約250種)
  - ・土佐の植物生態園(約650種)
  - ・東洋の園芸植物を中心に集めた50周年記念庭園(昭和天皇から賜ったヤマザクラ、北京植物園寄贈の花桃等)
- ◇ 立体地形を生かした園地
  - ・美しい景色と調和した水景庭園
  - ・竹林寺の五重塔や四国山地を借景とし、無限の広がりを感じさせる園地
  - ・自然に溶け込んだ植物園
- ◇ 雄大な展望
- ◇ 温室
  - ・2015年日経プラス1ランキング「温室のある植物園」国内第3位

### 魅力・価値の最大化のための方策

- 四季折々の魅力を折々に情報発信
  - ・四季折々の植物の彩りをポスターやSNS等で伝える
- 四季折々の魅力を満喫する花のおもてなし
  - 例:(春)フラワーイベント、茶会(野点)(夏)夜の植物園(秋)五台山観月会、世界寒蘭展(冬)クリスマスイベント、ラン展 その他企画展等
- 園内の植物や見どころを来園者に伝える、効率的に回れる案内ガイドコースの充実
- 世界の国から高知に訪れる観光客へのおもてなしの充実
  - 外国人観光客のニーズ(し好等)に応じた演出
  - 通訳ボランティアと連携した案内ガイドの充実
- 夜の植物園の拡充
  - 花のライトアップ(桜の宵、なんじゃもんじゃの木など) 夜にしか咲かない花を見せる
  - 夜間照明による幻想的な園地の創出 ○ 宿泊する観光客の取り込み
- 多くの方で賑わう憩いの場、ビューポイントの創出
- 温室内の設備の整備、ショクダイオオコンニャク等の珍しい植物の展示
  - 照明設備の導入 ● 水生植物のアクアリウムの整備等

### 弱み

- ◇ 開花時期が定まらず予定に組み込めない
- ◇ 雨天時の来園者の落ち込み
- ◇ 暑い、寒い時期の来園者の落ち込み
- ◇ 展望地への誘導ができていない
- ◇ 園路のバリアフリー化が不十分
- ◇ 休憩スペースが少ない

### 魅力・価値の最大化のための方策

- 天候・季節に左右されない機能の追加
  - 8K、VRによるお宝(本物)の一般公開(再掲)
  - 植物にとって恵みの雨と捉えた雨の日限定の演出
- 夜の植物園の拡充(再掲)
  - ・夏の暑さ対策、シーズンオフ対策
- 結網山と混々山をつなぐアクセスの整備
- 本館と温室をつなぐショートカットコースの確保
- 人に優しい園地整備
  - 障害のある方に配慮したお薦め散策コースの造成及びバリアフリー整備 ● 木陰、ベンチ、トイレ、給水場所等の確保(屋外) ○ 案内表示の整備

立体地形・多様な植物を生かす

# 整備の方向性

## 観光振興への貢献

### 強み

- ◇薬用植物、植物分類、植物生態のエキスパートがいる
- ◇世界の植物園や大学・企業とのネットワークがある
- ◇アカデミックな植物園

#### ■薬用植物区

漢方薬や民間薬として用いられる薬草、薬木約150種を植栽

### 魅力・価値の最大化のための方策

- 研究を主体にしたガイドコースの設定
- 子ども研究体験講座の開催
- 研究施設を一部ガラス張りにする等の整備
- 世界の植物園との交流の推進
  - ・コンソーシアムの活動成果の発表(H29年度:ミャンマー展)
  - ・研究者による国際会議の開催等
  - ・シンガポール植物園
  - ・ミャンマー植物多様性国際共同体会議
  - ・クイーンシリキット植物園(タイ)
  - ・姉妹園協定締結(共同研究、種苗の交換等)
  - ・上海辰山植物園
  - ・連携協定締結(共同研究、種苗の交換及び人材の交流)
- 大学・企業との共同研究

#### ○有用植物等に関連する商品・お土産の販売

- ・お菓子、お茶、化粧品、書籍等

### 弱み

- ◇研究型植物園としての認知度が低い
- ◇薬用植物の効能を五感で伝える工夫が不十分

### 魅力・価値の最大化のための方策

- 有用植物等に関連する商品・お土産の販売
  - ・お菓子、お茶、化粧品、書籍等
- 薬膳メニューの拡充
  - ・レストラン、カフェでのメニュー拡充

### 強み

- ◇名刹 竹林寺がある
- ◇高知市内が一望できる五台山展望台がある(夜景スポットとして人気がある)
- ◇お運路さんの巡礼の地である
- ◇牧野植物園の園地の歴史
  - ・竹林寺の宿坊跡、鎌倉時代の石積みや参道が残っている。
- ◇豊かな自然

### 魅力・価値の最大化のための方策

- 五台山周遊観光コースの働きかけ
- 夜の観光スポット化(夜景及び夜の植物園等)
- 竹林寺と牧野植物園のセット券の販売
- 運路道の整備
  - ・案内表示の整備等
- 宿泊施設の整備
- ロープウェイの復活

### 弱み

- ◇五台山全体が連携をした観光PRが不十分
- ◇GWや行楽シーズンには駐車場が不足
- ◇五台山の周遊が不便(一方通行)
- ◇アクセスが悪い(休日でもMY遊バスが1時間に1便)

### 魅力・価値の最大化のための方策

- 五台山周遊観光コースの働きかけ(再掲)
- 夜の観光スポット化(夜景及び夜の植物園等)(再掲)
- 竹林寺と牧野植物園のセット券(再掲)
- 駐車場の拡張、入口道路の狭隘の解消
- 用地の確保
- 周遊コース道路の新設
- 用地の確保(再掲)

## 整備の方向性

### 研究・産業化への貢献

#### 強み

- 世界有数の標本等の貴重な植物資源がある
  - ・ミャンマー産 植物標本 約25,000点(世界一)
  - ・海外産植物試料サンプル 約4,900点
    - うちエキスライブラリー化700点完了
  - ・ハーバリウム[標本庫]収蔵標本 272,000点
  - ・バックヤード[長江圃場]での管理植物
  - ・希少植物を含む約15,000鉢保存
- 希少植物(絶滅危惧種等)の栽培保存技術がある
- 希少植物・海外探査植物の履歴管理技術がある

#### 弱み

- 海外産植物・生薬の活用が不十分
  - ・エキスライブラリー化が、まだまだ少ない
- バックヤード[長江圃場]の認知度が低い
  - ・希少植物は維持保存のみで一般公開なし
- バックヤード[長江圃場]が津波浸水地域にある
- 研究棟の分析機器などのスペースが不足
  - ・企業研究者との合同分析などラボの不足
- 薬用標本庫・エキスライブラリー保管スペースの不足

#### 魅力・価値の最大化のための方策

- 植物探査・分類学研究などの公開・情報発信
  - ・ミャンマー展の開催等
- 研究活動の一般公開や企業・大学研究者との共同研究
  - ・研究活動の企業と大学との連携強化(オープンラボの新設等)
- 研究機能の見える化
  - ・植物資源を活用したキッズニア、こどもの職場体験・研究実験の体験教育の充実

#### 魅力・価値の最大化のための方策

- 海外産植物試料サンプルの更なるエキスライブラリー化の推進
  - ・目標 3,000種のエキス抽出を目指す
- 南海トラフ地震対策とバックヤード高台移転
  - ・バックヤードの高台移転に合わせ、温室の一部にギャラリー機能を付加し一般公開
- 研究棟の分析機器などのスペースの充実
  - ・企業研究者との合同分析などによる、共同研究ラボの新設
- 薬用標本庫・エキスライブラリー保管スペースの充実



#### 強み

- 海外産植物・生薬(再掲)
  - ・海外産植物試料サンプル 約4,900点
    - うちエキスライブラリー化700点完了
- 薬用植物の生産栽培の基礎研究の蓄積がある
  - ・ホソバオケラ[国内自治体・団体の栽培普及なし]
  - ・シャクヤクの栽培研究の蓄積
- 「高知県植物誌」の刊行(平成21年1月)
  - ・県内に生育する野生植物3,170種類を紹介
  - ・県の将来の自然環境を保全するための基礎資料
  - ・調査ボランティア350名の参画による調査・編集

#### 弱み

- 研究成果が産業化に直結していない
  - ・食経験調査・動物実験などの研究機関との連携不足
- 研究のエキスパートの不足

#### 魅力・価値の最大化のための方策

- 海外産生薬のエキス化の加速化
  - ・活用のためのエキスライブラリー化を促進し、有用植物の発見に役立てる
- オープンイノベーションの推進
  - ・国内研究機関である企業・大学研究者との共同研究の促進
- 国内外の研究者とのネットワークづくり
  - ・世界の植物・製薬など研究者が集う情報発信基地を目指す
- 県内の絶滅危惧植物の保護への貢献
  - ・これまでに蓄積した基礎資料等を県内の絶滅危惧種の保護・管理に役立てる

#### オープンイノベーション



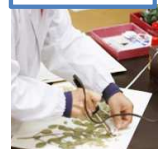
#### 研究活動の見える化



#### 魅力・価値の最大化のための方策

- 薬用植物栽培技術の確立と普及
  - 試験栽培地の拡大と研究成果の検証
    - 農業分野の連携の強化
- 有用・薬用資源植物の共同研究による有用活性の探索
  - ・牧野博士ゆかりの植物を使った商品開発
  - ・県内3大学と県工業技術センターとの連携強化
- 研究のエキスパートの確保及び育成

#### 標本制作



#### 実験研究



## 整備の方向性

### 教育への貢献

#### 強み

- ◇お宝がある
  - ・牧野博士の植物標本 約 5,500点
  - ・植物画 約 1,700点
  - ・牧野文庫 約 63,000点
  - ・ハーバリウム[標本庫]収蔵 272,000点
  - ・バックヤード[長江圃場] 約 15,000鉢の希少植物保存

#### 弱み

- ◇教育プログラム指導者が不足している
- ・環境教育ボランティアの育成

#### 魅力・価値の最大化のための方策

- 教育プログラムの充実
  - ・本物のお宝を目に触れ、博士を身近に感じながら植物を通じた学習の推進（展示機器の充実など）
  - ・荒天時でも楽しめる教育プログラムの開発（雨の日限定のメニュー 映像システム・VRの導入）
- 研究施設を一部ガラス張りにする等の再整備 = オープンラボ
  - ・薬用研究室、バックヤードなどの研究活動が外から自由に見学できる工夫
- 生涯学習教育の場としての大人の学ぶ意欲と知る喜びを提供
  - ・ハーブ・薬用植物を使った料理教室などの充実

#### 魅力・価値の最大化のための方策

- バックヤードの高台移転時に、バックヤードの一部にギャラリー機能を付加（一般公開）
  - ・絶滅危惧種など、希少種の観察など植物教育の充実と環境保全教育に資する
- 教育プログラム指導者の確保及び育成

研究活動の見える化



オープンラボ見学



標本制作



実験研究



#### 強み

- ◇植物標本の制作技術がある
  - ・年間10,000点の標本を制作
- ◇研究者による実験研究技術がある
  - ・有用分析・エキス化の技術
- ◇自然のなかでの学習プログラムが充実
  - ・植物標本制作
  - ・植物を活用した実験
  - ・採取した植物の写生・絵画・版画
  - ・植物模型や植物を活用した工作
  - ・植物の「食体験プログラム」
- ◇牧野植物園オリジナルの植物教育プログラムがある
  - ・季節に応じた植物を活用したプログラム

#### 弱み

- ◇園内での植物採取は禁止
  - ・植物標本等は、園が事前準備
- ◇教育プログラム指導者の不足
  - ・環境教育ボランティアの育成

#### 魅力・価値の最大化のための方策

- 第2の牧野博士を目指す、こども達を育てる
  - ・観察力・想像力・生命の不思議さなど、植物を通じた発見・気づきにより、自ら課題を見つけ解決していく力を養う [気づき・理解・行動]
  - ・研究員になってキッズニア体験プログラム(白衣を着て博士を職場体験するコース等)
  - ・植物園教育プログラムによる課外授業[遠足・体験授業]の誘致や出前講座等のサービス
  - ・昆虫の採取可能な場も工夫（園内の森林や樹木の活用）
- 牧野植物園ボランティア(約60名)の活動支援
  - ・園内ガイド及び各種講座の講師の養成等
- 環境教育に資するスタンプラリーなど時間設定プログラムの充実
  - ・青少年や来園者や観光ニーズに合わせたコース設定
  - ・(1時間コース、花の見所コース、歴史コース、五台山コース)及び園内教育ガイドの配置等
  - ・園内の案内板の充実
- 環境教育としての体験学習プログラムの開発による修学旅行等の誘致
  - ・自然の中での環境教育[植物]の充実による観光アクティビティとして商品化

#### 魅力・価値の最大化のための方策

- 体験学習の場としての園地整備 = スタディ園の新設
  - ・体感ゾーンの新設(葉をちぎって臭いを嗅いだり、実を食べたり、自由に植物に触れるスタディ園等)
- こどもが走り回れる空間広場 = ファミリー園の新設
  - ・親子連れで、一日滞在できる季節折々に動植物をモチーフにした遊具配備された園地
- 体験学習の場としての青少年向けの教育プログラム指導者の充実と育成
  - ・自然環境学習

体験植物園「触る・ちぎる・食す学ぶ」スタディ園



ファミリー園 動植物モチーフの遊具など

