

(1) 養翠園周辺の土地形成に関する歴史地理的変遷現在の紀の川はほぼ直線的に西流し、和歌山市の湊付近で海に注いでいる。しかし昔からそこに河口があったわけではなく、紀の川は縄文時代（約 6000 年前）から明治時代（約 100 年前）にかけてその流路が変動し、伴って現在も見られる周辺の土地が形成された。（図 1）

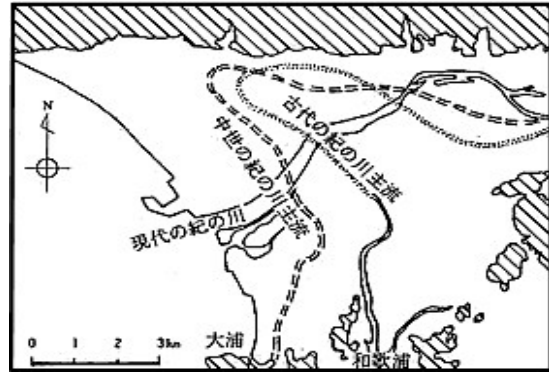


図 1：紀の川の河道変遷図

縄文前期頃の海面は現在より高かったため、和歌山平野の大半が浅海底となり、紀の川河口は和歌山市の岩橋山地の北側付近にあった。（図 3）その後、和歌山平野は海面の低下・紀の川の沖積作用によって陸化していった。

⇒従って、養翠園を含む和歌山城より南の地形の大半が砂丘・砂洲である。（図 2）

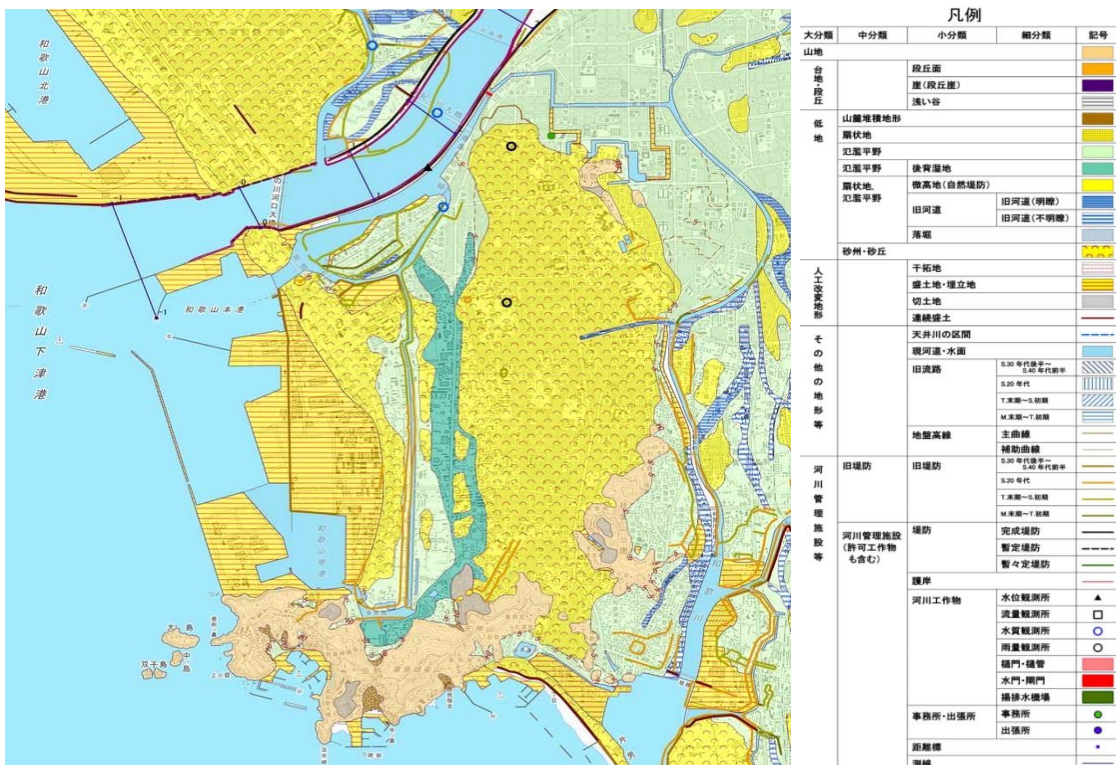


図 2：治水地形分類図

(参照：国土地理院, 治水地形分類図, <http://www.gsi.go.jp/index.html>)

古墳時代から平安時代の主流は、楠見付近から西へ土人川・和歌川の川筋を流れ、和歌浦へ注いでいた。(図4) 11世紀ころ、紀の川は洪水時に主流を水軒川に変え、大浦へ注ぐようになった。(図5) その後1495年の地震・津波によって、紀の川は海岸の砂丘を突破し、ほぼ現在の流路の位置になった。それから明治初期までの紀の川は、ほぼ自然の状態で網状に分流し、川幅はもっと狭く曲流していたが、その後の近代的な河川改修によって、河道は一本化・直線化・拡幅され、高い連続堤防が築かれて、自然の河川景観はみられなくなった。(図6)

このように和歌山平野は、紀の川が左右にまんべんなく流れ、洪水時に土砂を堆積させてできた低地である。

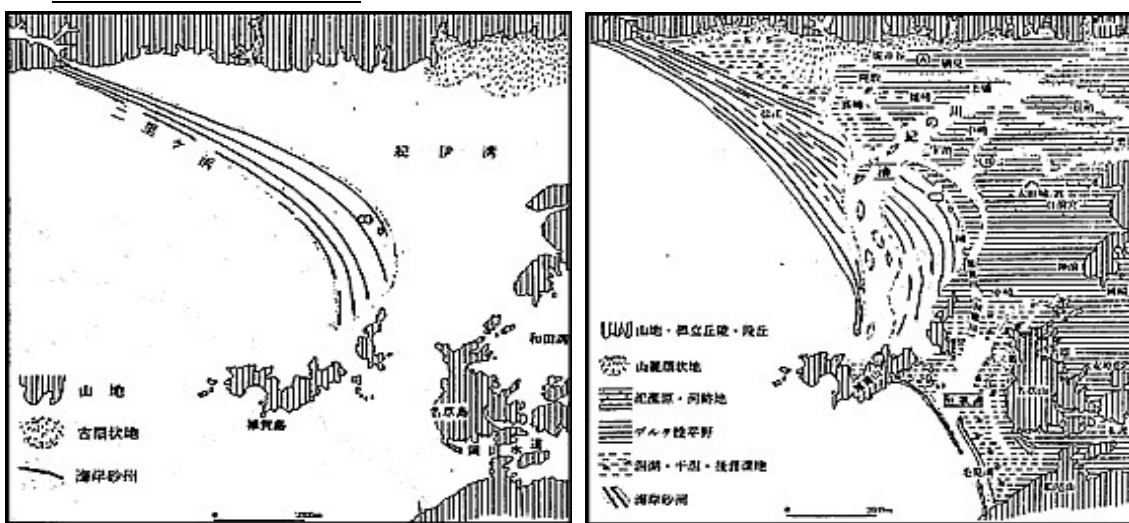


図3：縄文海進絶頂期の地形環境復原図 図4：弥生～古墳時代頃の地形環境復原図

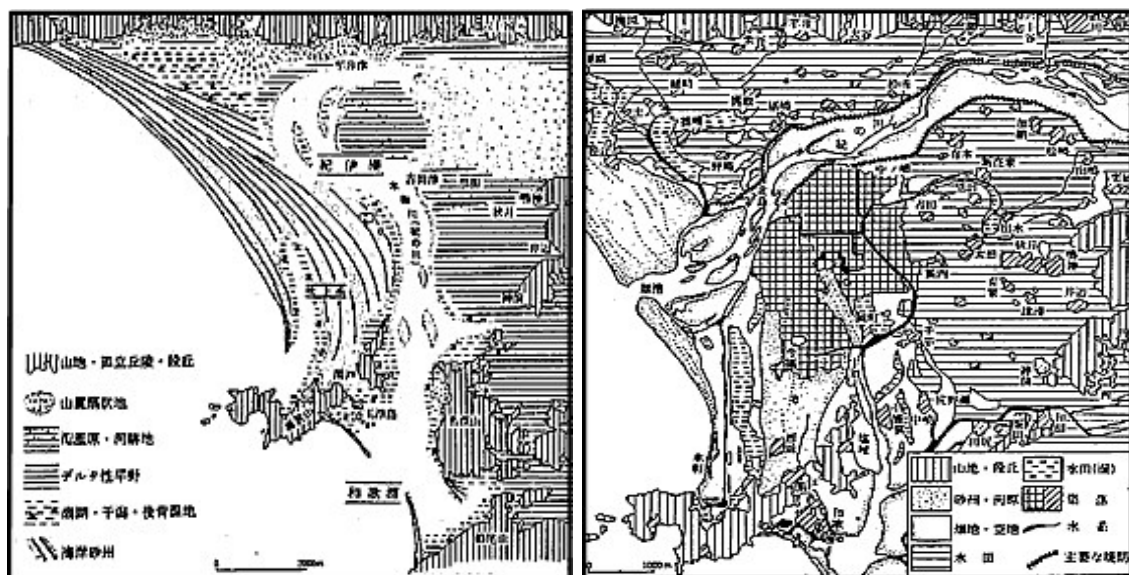


図5：古代～中世頃の地形環境復原図 図6：明治時代頃の地形環境復原図

(参照：国土交通省近畿地方整備局,和歌山河川事務所,<https://www.kkr.mlit.go.jp/wakayama/history/kinokawa/1.html>)

(2) 養翠園周辺の土地利用に関する歴史地理的変遷

【明治初期】

明治時代の市街地は和歌山城を中心とした地域で、微高地以外の低地の土地利用は水田が大半であったと考えられる。(図7)



図7：明治時代初期の古地図

図8：現在の地図

(参照：和歌山市の景観今昔, <http://wakayamacity-bunkazai.jp/keikan/>)

【昭和時代】



昭和33年6月30日



昭和50年3月30日



平成6年11月1日

昭和 33 年 6 月 30 日の地形図では園内にも針葉樹林がみられたが、昭和 50 年 3 月 30 日の地形図では周囲に建物が建っており、平成 6 年 11 月 1 日の地図では畑も確認できる。【20 世紀】

1942 年に住友金属和歌山製鉄所が設立し、また大量の労働者を一挙に居住させる集合住宅団地が広まる。雑賀村、和歌浦も重点的に郊外住宅化されたと考えられる。

#### 【養翠園の歴史】

1818 年：外来者の接待の場として、8 年かけて造営

1989 年：国の名勝に指定

#### 【借景への影響】

造営当時、借景として章魚頭姿山、天草山が利用されていたが、市街化による庭園からの見え方に変化があるのか考察したいと考えている。

#### (3) 養翠園に生育している樹木について

養翠園は和歌浦湾に面し、紀ノ川下流域平野に立地している。この辺りは、紀ノ川が運んできた土砂が埋積して出来ている。このような地形から成る養翠園において、どのような植生があり、またこれらの植物それぞれの生育条件が一致しているかどうか調べた。今回、養翠園の HP<sup>1)</sup>に記載されていたアジサイ、カキツバタ、ツツジ、養翠園樹木毎集計表から養翠園内での生育数が多い、ウバメガシ、ヤブツバキ、クロマツ、イヌマキの 7 種類を調査対象とした。

まず、養翠園 HP にも記載されていたアジサイ、カキツバタ、ツツジについて調べた。



【分類】ユキノシタ科 アジサイ属

【樹形】落葉低木。高さは 1～2 m になる。

【葉】対生。葉身の長さは 8～20 cm で、ふちには鋸歯がある。

【説明】日当たりの良い場所を好む。育つ土壤の状態によって形や色が変わる。また、潮害に強いアジサイも存在する。



【分類】 ツツジ科 ドウダンツツジ属

【樹形】 落葉低木. 高さは1～3 mになる.

【葉】 互生. 葉身の長さは2～4 c mで, ふちには細かい鋸齒がある.

【説明】 常緑の植物で日当たりの良い場所を好む傾向がある。また, 乾燥した環境が苦手であるため, 比較的湿度が高い場所に生育する。



【説明】 カキツバタはアヤメ科の植物で湿地に群生する。アヤメとショウブとよく混同されがちであるが, アヤメは乾燥地, ショウブは半湿地帯を好むといった特徴がある。『伊勢物語』にて在原業平が, 詩を読んだ文献が残っているほど昔からなじみのある植物といえる。

次に, 養翠園樹木毎集計表から養翠園内での生育数が比較的多い樹木について調べた。

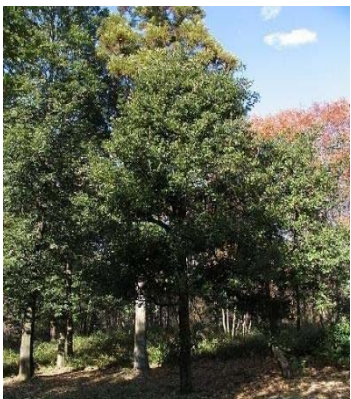


【分類】 マキ科 マキ属

【樹形】 常緑高木. 幹は直立し, 高さは15～20 mになる.

【葉】 互生. 葉身の長さは10～18 c mで, ふちは全縁.

【説明】 抗蟻性があり, シロアリに強い。風に強いいため, 庭木や防風林として使われる。

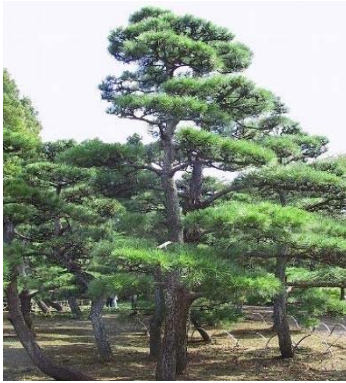


【分類】 ブナ科 コナラ属

【樹形】 常緑低木～高木. 高さは3～5 m, 大きいもので15 mになる.

【葉】 互生. 葉身の長さは3～7 c mで, ふちには鋸齒がある.

【説明】 備長炭の原料として用いられ, 和歌山県の県木である。日本の常緑のカシ類で特に小さく丸い。また葉が硬い。海岸や岩場に多く生育し, 密度が高い。



【分類】 マツ科 マツ属

【樹形】 常緑高木. 高さは30～40mになる.

【葉】 針形で2本が短枝に束生する. 長さは10～15cm.

【説明】 クロマツは海岸の岩の上から砂浜海岸に広く見られ, 砂浜のクロマツ林は白狭青松と呼ばれるほど景観として重視されている。また, 汚染と塩害に強く, 街路樹や防潮林に使われる。



【分類】 ツバキ科 ツバキ属

【樹形】 常緑高木. 高さは6～18mになる.

【葉】 互生.

葉身の長さは5～12cmで, ふちには鋸歯がある.

【説明】 乾燥した環境が苦手な植物で, 多雨を好む植物である。潮風に強く, 沿岸の防風林に用いられる。また, 葉に水分が多いので防大樹として用いられる。また大気汚染にも強い。

それぞれの植物の特徴をまとめると、日当たりが良い, 湿度が高い地域を好む, 汚染や塩害に強い, 多雨を好むといった結果であった。養翠園の立地特性は, 日当たりが良い, 海沿いに立地しているため湿度が高い, 潮風にさらされるといった条件下である。また, 和歌山県は全国平均より降水量が多い。植物の一部を例に取った形であるため, 断定は出来ないが, 無理な植生を行わず, 養翠園の気候や環境条件に即した植生が行われている可能性がある。

1) 養翠園HP <http://www2.odn.ne.jp/cap99810/>

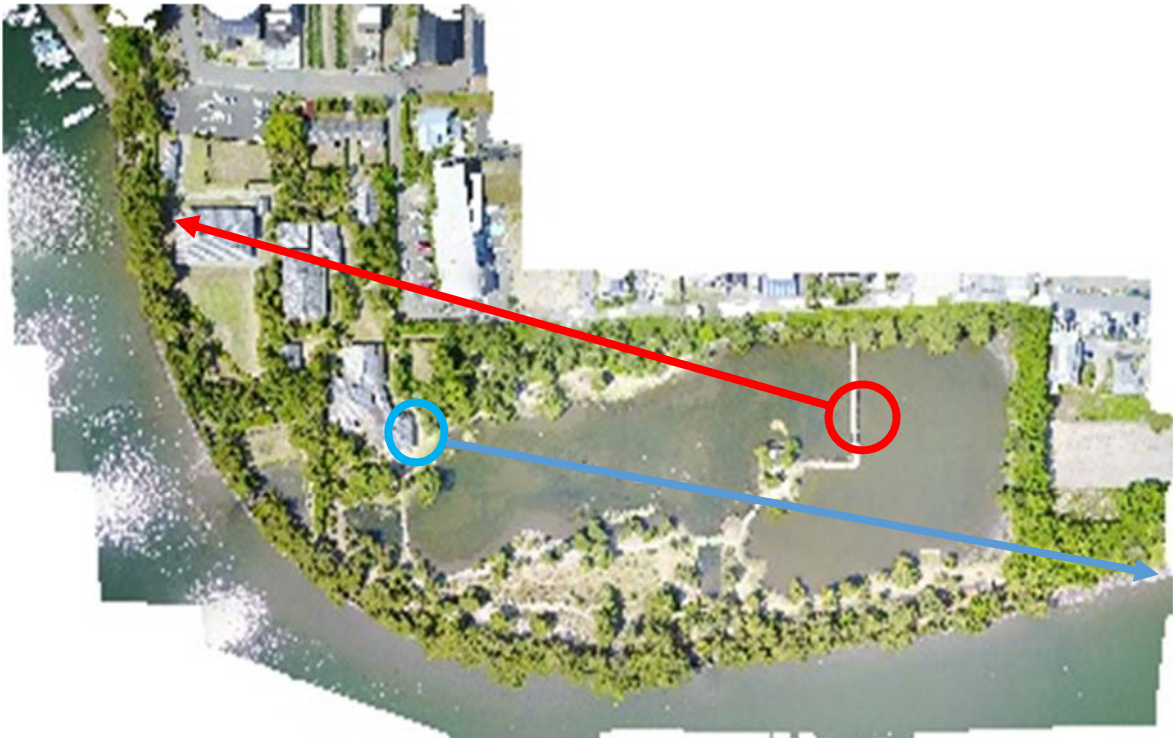
2) 千葉県立の森デジタルミュージアム <http://www.chiba-muse.or.jp/DM/index.php?mid=1>

#### (4) 実調査と結果考察について

5月20日に養翠園にて現地調査を行った。現地調査において、借景、周辺の土地利用、植生を重点的に調査した。

##### ① 借景について

養翠園内において、借景として利用されている場所を目視で観察を行った。



図に記した方向それぞれについて調べた。



まず、赤丸で記した地点における借景の工夫について調査した。この地点以外からだと、近年建てられた建築物が見えてしまうために、景観が損なわれてしまっていた。しかし、赤丸部分から建築物を見ると横の写真のように景観がみられた。他のクロマツがある程度の高さで抑えられているのに対し、このクロマツだけ高く伸ばし、建築物を隠すようにしていた。



次に青丸部分について調査を行った。ここでも山の中腹部分に建築物が建っており、景観を損ねてしまっていたが、上と同様にクロマツで建築物を見えないようにしていた。このように養翠園では、庭園における景観を損ねないために植生を使って景観を整えるといった柔軟な風景づくりを行っていた。



上記の写真は養翠園に残っていた昔の写真である。青丸部分に建物が無く、植生も周りを囲っているのみとなっていた。また園内の奥行きも狭く感じるが、これは写真の写りによるものの可能性があるため断定はできない。また、芝などがこの頃は乱雑に生やされている事がわかった。そのため、必要以上の植栽はなされていなかったことが伺える。



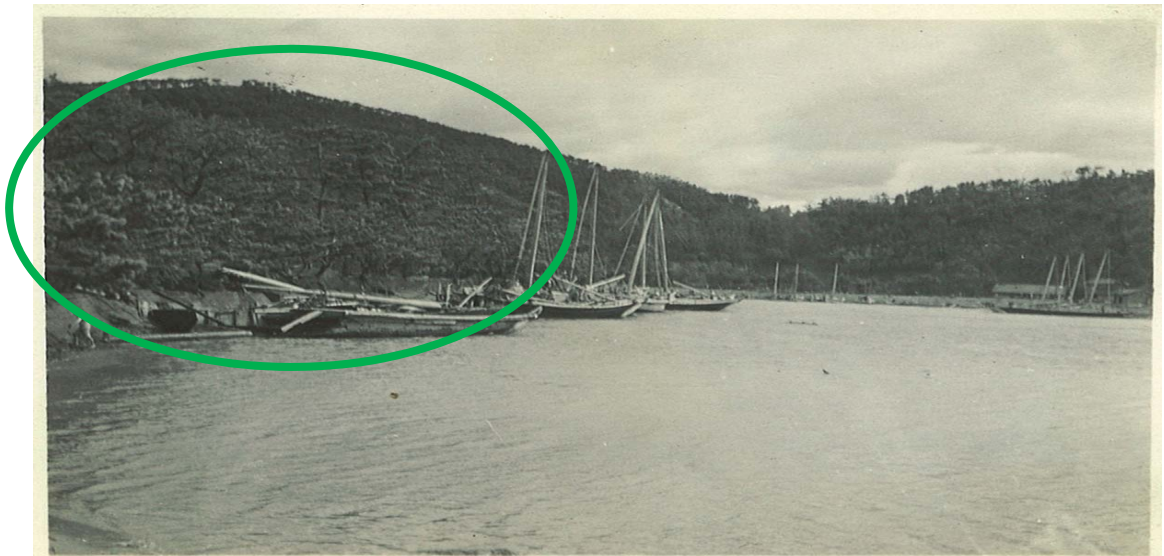
## ② 周辺の土地利用について

養翠園の周辺の土地利用を調べるため、昔の空中写真と、御座の間から確認できた山（高津子山）を踏査、高津子山の頂上から周辺の地形や土地利用について目視にて比較し調べた。



上は 1996 年の航空写真で、下の写真は調査日の写真である。20 年の月日にて大きく変わった点は養翠園の横に老人ホームができたところのみでありそれ以外に大きく変わったところは見当たらなかった。周辺の田畑が減っているといったマイナーチェンジはあったが、大規模施設が建立したといった大きな変化は見られなかった。そのため、20 年前と現在を比較して、周辺土地利用変遷は非常に遅くなったと考えられる。

### ③ 植生について



上記の写真は昭和 8-10 年の養翠園の横の港部分の写真である。緑丸部分の植生を見ると、生垣のようにぎっしり生えている様子が無く、少量の防風林としての役割をしているのではないかと考えられる。また、この頃は植生の役割が重要視されていなかった可能性も伺える。しかし、周辺の植生は現在以上に多く手付かずの自然が残されているといった様子である。



上記写真は現在の養翠園内の写真となっている。植生が考慮されるようになったためか、バランスよく植生がなされている。また、外から見えないように生垣が敷き詰められており、昔のほうがオープンな空間であったように感じた。

#### (5) まとめ

・借景を自然に使うことで違和感のない空間を作り上げていた。その中で、後天的に周囲に建てられた建築物を植生にて覆い隠すといった技術的な一面も確認できた。

・周辺土地利用は20年前と比較したが、大きく変わったところは見当たらなかった。20年前から周辺土地利用変遷は変わっておらず、強いてあげるなら老人ホームが建てられたことが大きく変わった点となった。

・植生は借景などで用いられるように、養翠園内において重要な役割をしていた。クロマツが全体の7-8割を占めていたが、そのクロマツが借景において非常に大きな役割を持っていた。