

ニュージーランド、ネイピア地域の土地利用、都市構造と港湾

植村善博

〔抄録〕

Hawke's Bay is the eastern coastal area of North Island, New Zealand and has warm weather with long hour of sunlight and dry summer. Not only pastoralism but horticulture (fruit, viticulture, vegetable and those processings) are extremely dominant in this area. The largest twin town Napier and Hastings have about hundred twenty thousands population, but have frequently conflicted with local political and economic policy each other.

Napier has large commercial center, administrative offices and trading port.

From view point of regional geography, the author made clear the land use and development of horticulture in Heretaunga Plain, urban structure and commercial function of downtown Napier and oversea trading of port of Napier.

キーワード ネイピア、土地利用、都市構造、貿易、ニュージーランド

はじめに

ニュージーランド、ホークスベイ地域は北島中東部に位置し、環境や経済活動面で極めて個性的な地域を形成している。伝統的な牧畜業とともに園芸農業や林業が盛んなこと、港湾を有するネイピアおよび内陸の農業中心ヘイスティングスの二都市が競合関係をもつことなどを指摘できる。本地域の産業と都市の発展過程、その特異な地域特性を明らかにすることは、ニュージーランド地域研究の重要な課題である⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾。また、本地域は観光コースから外れていて日本人の関心はうすく、その地誌的特色を研究・紹介したものはほとんどない。しかし、日本との経済関係は深く、もっと注目されてよいと考える。本稿では、1) ホークスベイ地域の土地利用と産業の特徴、2) ネイピアの発展と都市構造、3) ネイピア港の貿易関係について報告する。

1. ホークスベイ地域の地理的環境

1) 自然地理的条件

ホークスベイ地域は北島東南海岸に面して南北に長くのび、変化に富む地形と温暖な気候で特徴づけられる。それらの環境が農業、牧畜業、林業などの経済活動を支える重要な条件といえる。図1は本地域を南方上空からみた地形鳥瞰である⁽⁴⁾。海岸から幅20~50kmにわたって丘陵地形がひろく分布する。丘陵は主に石灰岩に富む鮮新~更新世の海成層から構成されている。

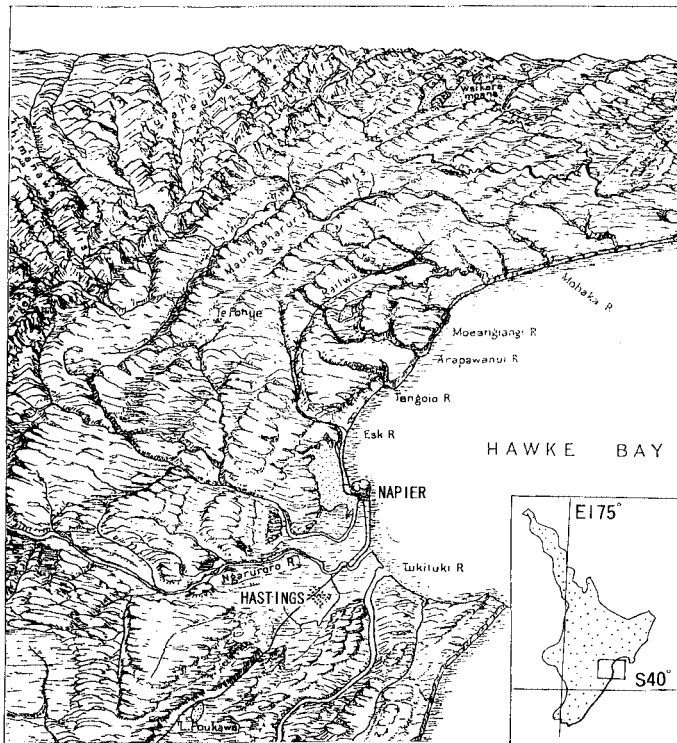


図1 ホークスベイ地域の鳥瞰図 (Henderson1934による)
Fig1 Bird's eye view of Hawke's bay area

。これらは構造的に褶曲一スラスト帯に属し、付加体斜面の構成物と考えられる。また、褶曲構造を反映した東傾斜のホッグバック地形が南北に連続的に並走している。一方、沖積低地はツタエクリ Tutaekuri 川、ナルロロ Ngaruroro 川、ツキツキ Tukituki 川によって形成されたヘレタウング Heretaunga 低地が最大で、この中央にヘイスティングスが位置している。海岸は強風と沿岸流の強い影響下にあり、海食崖や砂州の形成が顕著で平滑な海岸線が発達する。砂州によりラグーン化したアフリリ

Ahuriri 湖は1931年ホークスベイ地震による地震性地殻変動により隆起し、大部分が干陸化した⁽⁵⁾。このため、国営干拓事業が実施され1937年までに大部分が牧草地に変じた。西部は高度1000~1500mに達するカウェカ Kaweka、マウングハルル Maungaharuru などの急峻な脊梁山脈が連なっている。

つぎに、気候条件を検討してみよう。西端を限る高度1000~1700mの脊梁山地の存在が強い偏西風をさえぎるため、年間を通して温暖で日照時間の長い安定した気候をなす。図2にネイピアのクリモグラフを示す⁽⁶⁾。本市は南緯39.5°にあつて秋田市のそれに近いが、年平均気温は約13°C、年降水量は約850mmである。月最高気温は1月の30.8°C、最低気温は7月の-

3.3°Cで、年較差は約34°Cになる。一方、降水量は夏季11、12月、3月は少なく乾燥し、冬季の6～7月は比較的湿潤で、地中海性気候の特徴を有する。乾季には早魃による被害が発生することもある。

2) 土地利用と園芸農業

本地域最大の農業地域をなすヘレタウンが低地中央部の土地利用を検討してみる。図3は1999年の地形図を2002年撮影の空中写真により修正したもので、牧草地、果樹・野菜園、ブドウ園を区別している。図3を1970年代の土地利用⁽¹⁾と比較すると、タラデルの東・南部の広大な牧草地が半

分以下に減少し、果樹・野菜園やブドウ園に変わっていること、全域的にブドウ園が拡大していることを指摘できる。本低地は多様な肥沃土壌に恵まれているが、かつては洪水の頻発する氾濫地帯で低湿地が点在していた。開発にあたり流路の付替えなどを実施し、19世紀後期以降生産性の高い牧畜地帯に改変された。1920年代からは輸出用果樹栽培が盛んになった。樹種は土壌の性質に強く影響されるが、排水路の掘削や有機肥料・化学肥料の投入により栽培面積は拡大していった。1950年代以降は果樹に加え野菜栽培が活発になり、最大の園芸農業地帯に発展を遂げている。

果樹栽培はオーストラリア移民により開始され、1930年代にはネルソン地域とならぶ代表的な果樹栽培地域に成長した。強い西風、北風に対して作物を守る防風林が外周を取り巻く特有の農地景観をなす。1950年代以降、果樹の多様化と野菜栽培が本格的に進み、有数の園芸地帯となり、フルーツボウル、またはフルーツ・ベジタブルボウルとも呼ばれる。2004年の園芸用農地の面積は19,176ha、うち果樹が59%、野菜が41%を占めている。果実としては pip fruit のリンゴ、ナシが中心で、とくに前者はNZ生産の半分、後者は4割を産する。また、モモ、ウメ、アプリコット、ネクタリンなどの stone fruit も多く栽培されている。野菜類はカボチャ(大部分は日本向け)、アスパラガス、トマト、スイートコーンなどを主とする。果実・野菜とも青果として出荷されとともに、缶詰や加工食品の原料として大量に利用される。加工部門では1930年ヘイスティングスに創業されたワッテイ社がパイオニア的存在であり、本地域の繁栄を牽引してきた。ジャム製造から始め、今では缶詰および加工食品業の中心だ。最近、ハイツ社の系列下に入ってハイツワッテイ社となり、日本にも多量に輸出されている。

1980年代からワインブームが波及してきた。1996年に1,794ha だったブドウ園が2005年には

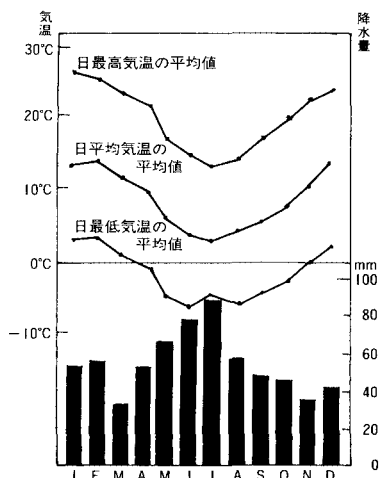


図2 ネイピアのクリモグラフ
(Ministry of Works, 1971より作成)

Fig2 Monthly temperature and rainfall of Napier

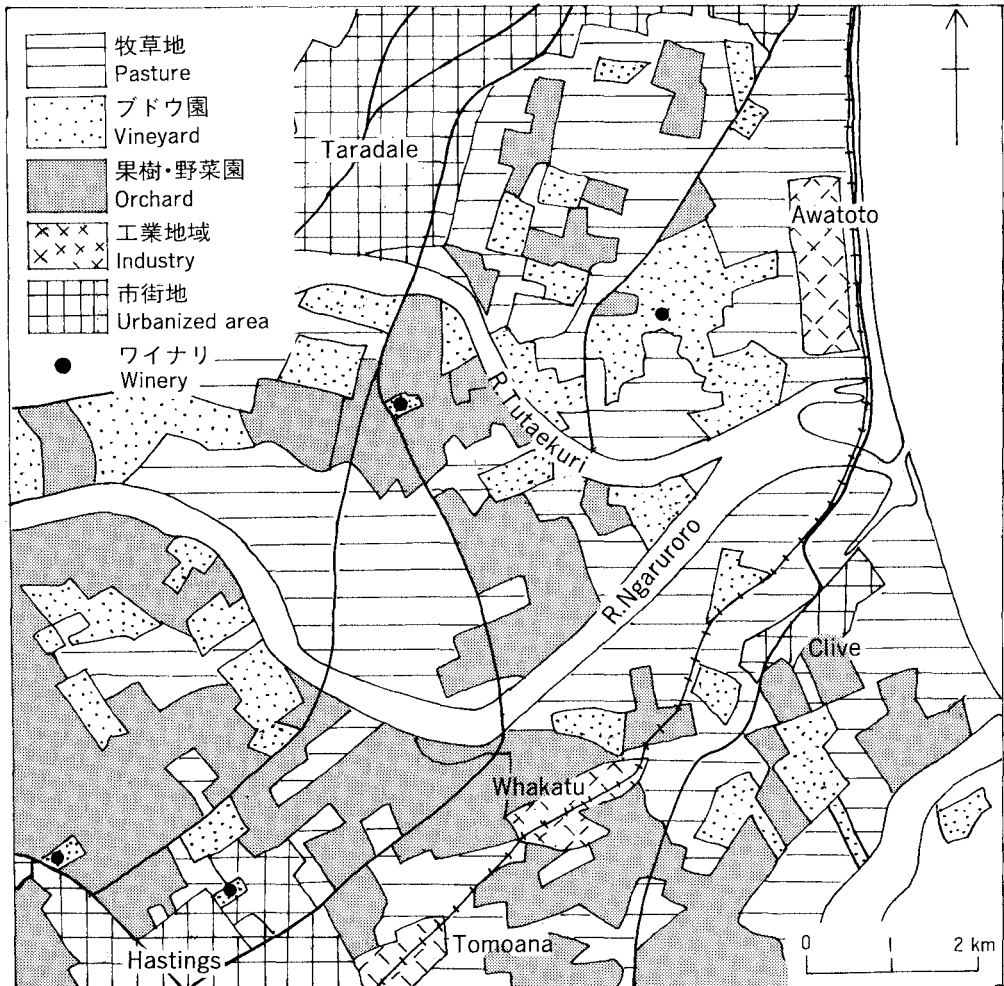


図3 ヘレタウंगा低地の土地利用（1999年の地形図および2002年の空中写真による）

Fig3 Land use of the Heretaunga plain 2002

(compiled from topographic map 1999 and aerial photo 2002)

4,249ha と10年間に約2.4倍に増加した。その結果、シャルドネ種を中心に生産量は30,429 t とマルボロ地方に次ぐ第2位の地位に上昇した⁽⁷⁾⁽⁸⁾。ワイン醸造は1851年にカトリック系マリア協会の司祭らが儀式用にごぶどう酒を作ったのが始まりで、これは今日の Mission Winery に引き継がれ、1895年には商業化に成功した。1980年代に38を数えたワイナリーは2005年には66に倍増し、大手の Montana や Corbans 社に対抗して個性的なワインを売り物にするものが多い。この地域では果実の収穫期（夏季）には臨時雇用される数万人の季節労働者が流入する。なお、図3には鉄道線路沿いに、北からアワトト Awatoto（肥料工場他）、ファカツ Whakatu（冷凍食肉工場他）、トモアナ Tomoana（缶詰・加工工場）に形成されたコンパクトな工業集積地区を示す。

3) 食肉・冷凍産業

牧畜業は本地域の基幹産業であり、地域発展に大きく貢献してきた。羊毛と肉類はニュージーランドの二大産品で重要な輸出品でもあった。1950年のNZ輸出額に占める割合は①羊毛47%、②酪農品32%、③肉類18%と3者で97%を占めていた。しかし、2001年には①酪農品18%、②肉類13%、③木材・木製品7%と変わり、その地位は大きく低下している¹³⁾。

図4はホークスベイ、マナワツ、ワンガヌイ各地域における食肉冷凍工場の分布と最盛期雇用者数を示す。1961年の本地域内に約20の食肉工場が操業していたが、現在では8工場にまで減少した¹⁴⁾。その立地はネイピア、パーマストンノース、ニューブリマス間の鉄道および国

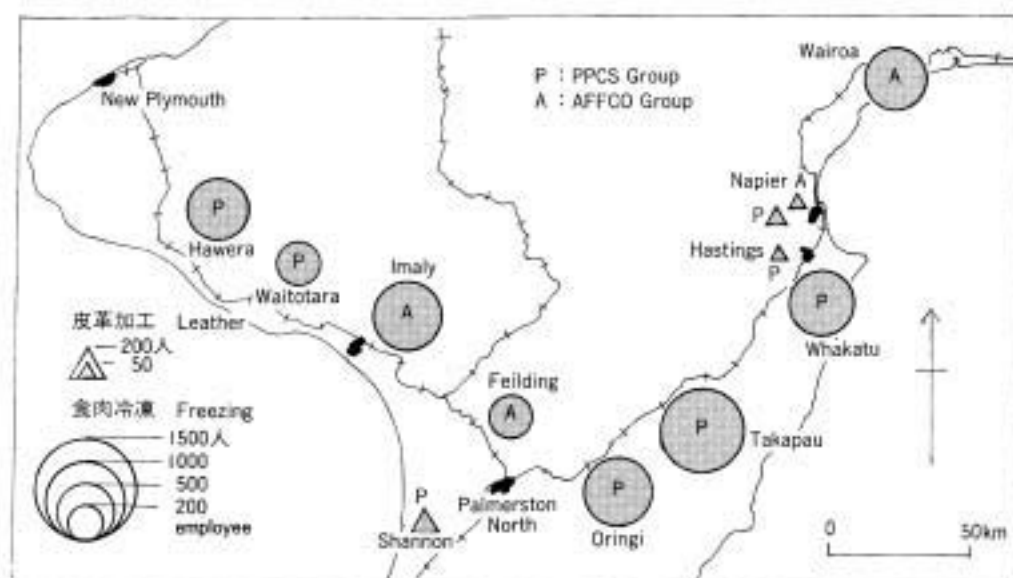


図4 北島南部の食肉冷凍工場の分布と最大雇用数
(2005年各社のHPより作成)

Fig4 Distribution of freezing works and number of those maximum employee in 2005



写真1 ヘイスティンクス、羊のせり市 2004年

道に沿って分布する。西から東へ、ワイロア Wairoa（雇用数600人）、ファカツ Whakatu（620人）、タカパウ Takapau（1200人）、オリンギ Oringi（750人）、フィルディング Feilding（280人）、イマリー Imaly（730人）、ワイトタラ Waitotara（330）、ハウエラ Hawera（600人）と並ぶ。ネイピアとシャノン Shannon には皮革工場がある。ピーク時の総雇用数は5,820人に達する。これらは羊、牛、ヤギを扱う屠殺・処理施設を有し、大部分は冷凍肉としてネイピア港から海外へ輸出される（写真1）。また、日本への牛肉輸出のほとんどを占める。1980年代、食肉産業の認可制が廃止され自由化された。このため、小工場が急増し、設備の古くなった都市近辺の工場が閉鎖に追い込まれた。さらに、1990年代からは有力な生産者所有企業が積極的な吸収合併を実施し、現在はA F F C O系とP P C S系の2社系列による寡占状況を示す。

2. ネイピアの発展と都市構造

1) ネイピア・ヘイスティンクス都市圏の人口変化

本地域を代表するネイピアとヘイスティンクスは5.5万人および6.9万人の人口（2001年）を有し、双子都市または双核都市圏を形成する。約20kmの距離に2大都市が並ぶ例は、オークランドや首都圏を除くと特異な存在といえよう。この地域の生産性と経済活動の高さを反映する。

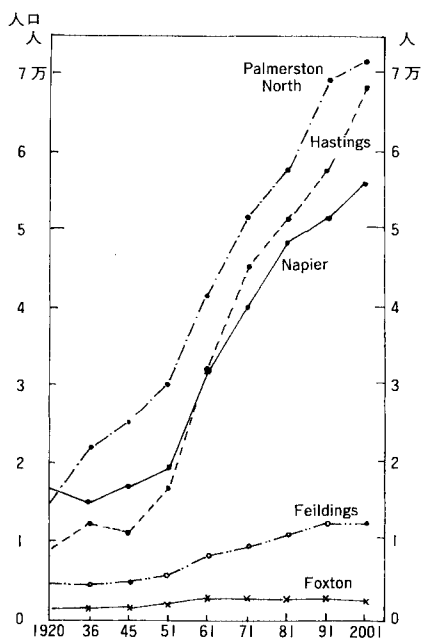


図5 ネイピアとヘイスティンクスの人口変化
 (1921～2001年、New Zealand Official Yearbook より作成)
 Fig5 Population of Napier and Hastings between 1921 and 2001

1920年～2001年間の人口変化をみてみよう（図5）。1950年以降の順調な増加の中で、最大の変化は人口の逆転現象である。ネイピアの優勢は1951年まで動かなかったが、1961年以降ヘイスティンクスの増加は著しく、1970年代に追いこし、2001年にはネイピアを約1.5万人も上回ってしまった⁽⁹⁾。前者が観光、商業、地方行政を中心とする消費都市に対して、後者は園芸農業と農産加工業の発展により経済力が大きく成長した。

ネイピアは地域唯一の港湾を有するのに対して、ヘイスティンクスは生産性の高いヘレタウ

ング低地の中心都市である。両住民間には強い対抗意識が潜在しており、政策や事業について対立することが多い。ホークスベイ空港新設をめぐる両者の誘致合戦が繰り返され、1963年にネイピア北方のアフリリ干拓地内にやっと建設された。その見返りとして、ヘイスティンクスから空港へ直結する高速道路が2003年に完成した。本空港は2004年に総乗降客数が350万人に達し、過去3年間で45%の増加をみている。1998年にネイピア病院が閉鎖され、ヘイスティンクスの病院に統合された。ネイピア住民の不満は大きく、高齢者の通院が困難になっている。さらに、数年前の選挙では両者の併合が争点となったが、ヘイスティンクスでは賛成派、ネイピアでは反対派が多数を占めたという。

つぎに、両都市圏における人口増減を検討する。図6には1981年～2001年の20年間の統計区ごとの人口増減率を示す⁽¹¹⁾。ネイピアではヒルと南部のプリマイ、オネカワなどで減少が著しく、南部のグリーンミドウやタラデールで増加が著しい。一方、ヘイスティンクスの中心部やファカツの工業地域などで減少し、北西部の道路にそうフラックスメールやキングスレイ、ブリッジパなどの北郊で大きく増加した。両都市とも古くからの住宅地区で高齢化と郊外への転出による減少が生じ、ネイピアとヘイスティンクス間の結節地区での増加が著しい。近い将来に両市街地は連続すると予想される。

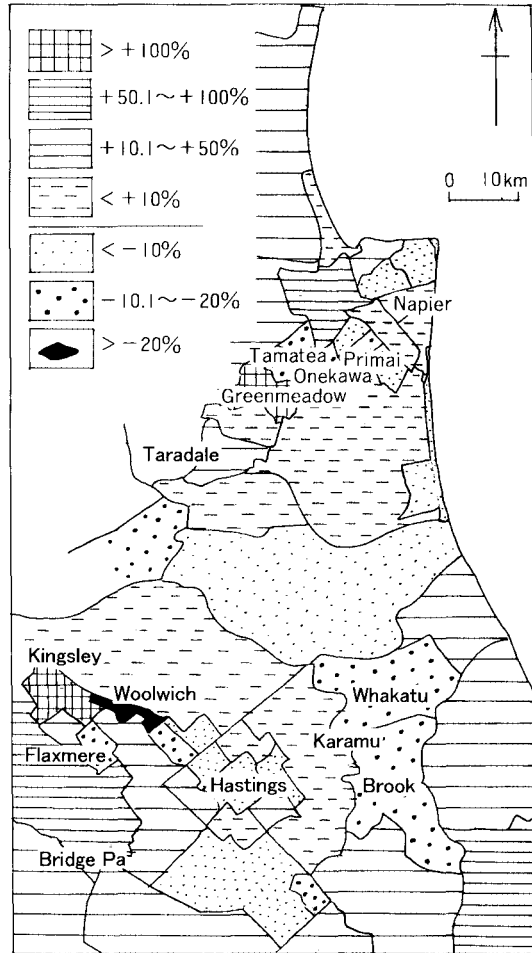


図6 ネイピアとヘイスティンクス都市圏の人口増減率 (1981～2001年、Census1981および2001により作成)
Fig6 Increase and decrease rates of population of the urban area of Napier and Hastings between 1981 and 2001

2) ネイピアの発展と都市史

ネイピアは低湿地と池沼からなる居住には不適な土地環境である。しかし、経済の発展とともに埋立や干拓工事を進め、今日の都市域が形成されてきた。図7は居住開始期の1865年頃の

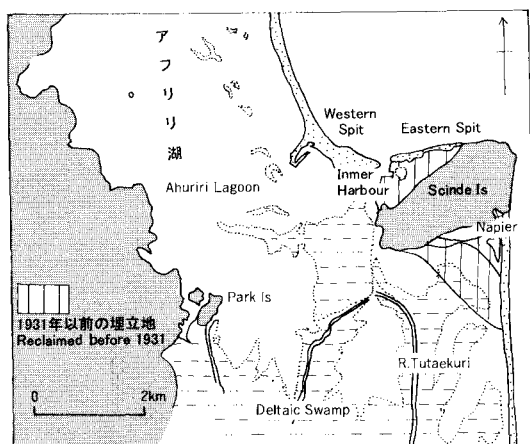


図7 1840年頃のネイピア周辺の古地理
(Department of Survey and Land Information による)
Fig7 Paleogeography of the Napier and
surroundings in 1840

古地理図である。海中に浮かぶシンディ島を中心に南と北から延びる細長い砂州がこれを結んでいる。南側のものが長く、島をトンボロ化している。北側には短い砂嘴があり、小規模なラグーンを伴っていた。一方、北から南へ延びるウエストスピッツの内側にアフリリ湖が存在し、幅約500mの切れ口により外海と通じていた。ここはインナーハーバーとよばれ、波静かで嵐の避難や風待ち所として利用されてきた。数少ない港湾であったため、小さなアイアンポート

港から、やがて本格的なアフリリ港へと発展していく。アフリリ湖は南北約9 km、東西約4 kmの長方形の水域をもち、大部分は水深2 m以下の皿状の湖底地形をなしていた。南部にはツタエクリ川が流入し、広大な泥質の三角州性湿地が形成されていた。これを地形改変して市街地が拡大してきたわけである（図7）。かつて、馬車駅のあるトラデルへは船で渡航していたが、1872年に両者間を結ぶ道路が完成した。市街地はその後もしばしば水害による被害を受けた⁽¹²⁾。シンディ島は高度100m以下の丘陵で、今日では東部のブラフヒルと西部のホスピタルヒルに分けられる。その周縁部は急斜面で直接水域と接し、南東端の三角状の低地以外にまとまった居住可能地はなかった。このため、ここにタウンシップが設定され、ネイピアの中心地として発展してきた。平坦地に乏しく、市街地は南に接する低湿地や池沼を次々に埋立て拡大してきた。鉄道線路より南西側の土地はすべて埋立地か干拓地であるが、用地不足は深刻な問題であり続けた⁽¹³⁾。1851年政府のマックリーン（McLean）はホークスベイ地域の大部分を構成するハブク、アフリリ、モハカの広大なブロックをマオリから購入した。ついで、ドメットらは1852年、1854年に測量調査を実施し、シンディ島南部の低地にN70° E方位のタウンシップ（東西約500m、南北約300m）を設定した。この区画は1855年以降ウエリントンで売り出され、1858年には343人の居住者が認められる。町は商業、流通・貿易、加工業に関係する経済活動の中心地となって繁栄し、ホークスベイ地域最大の都市となった。1874年に borough、1950年3月には city を称するまでになった⁽¹²⁾。本地の地名の表記にはインドに由来するものが多い。ネイピアの名はドメットにより1853年に没したインド総督 Sir Charles Napier からとられ、さらに当時のインド趣味から政府はクライブ Clive、ヘイスティングス Hastings、ハーディングス Hardings、ハブロック Havelock などの人名や地名を採用した。一方、道路名

として、ブラウニング Browning、ディケンズ Dickens、エマーソン Emerson、サッカリー Thackeray、シェクスピア Shakespeare など英国文人名に因むものが多い。

3) ネイピアの都市機能

ニュージーランドでは都市機能の地域分化が顕著である。本市の都市機能と構造を把握する目的でパーマストーンズの事例と同じ手法⁽⁸⁾で調査をおこなった。その結果が土地利用と機能地域を示す図8である。CBD地区がブラフヒル南端の旧タウンシップに一致し、丘陵と

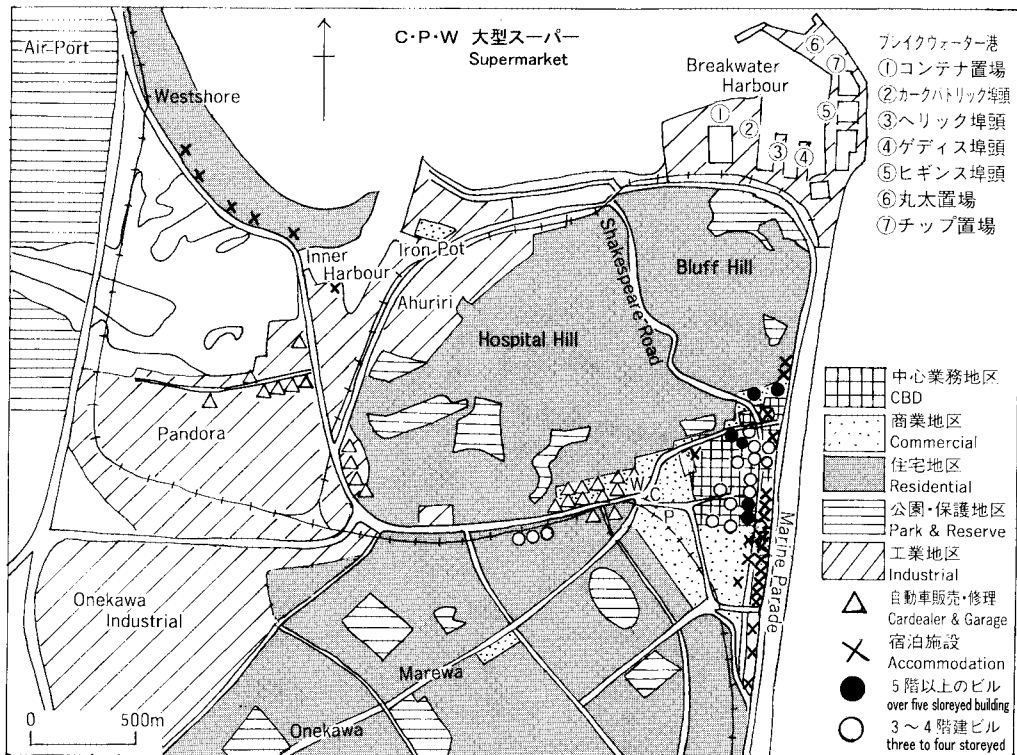


図8 ネイピアの機能地域 (City of Napier 2005および2005年8月の調査による)

Fig8 Functional areas of Napier in 2005

南部の低地帯は住宅地区、西部に工業地区、北部には港湾地区が分布する⁽¹⁴⁾。

CBD地区はシェクスピア通とヘイスティングス通との接続部およびこれに直交するエマーソン通を軸に発達しており、銀行や商店、サービス機能、公的機関が集中する。また、この西と南をとりまいて商業地区が分布する。パッカセイブ、ウールワース、カウントダウンの3大型スーパー店は西側のサッカリー通とディケンズ通との交差点付近に集中、競合している。また、自動車販売・修理店は西部のサッカリー通に集中する。CBD地区には3階以上の建築物が19棟分布し、うち6棟は5階建の高層である。本地区では1931年地震により壊滅的な被害を受けたことおよびアールデコ建築景観の保護を考慮して、新建築物の高さを約10m以下に



写真2 ネイピア、5階建ビルに押しつぶされそうなアールデコ建築（テニソン通）2005年



図3 ネイピアCBD地区の商店の種類分布
(2005年8月の調査による)

Fig3 Type of retail and service shops of CBD district
of Napier in 2005

平坦地が狭小なため、工場や倉庫などの機能はアフリリ地区にそのまま残った。しかし、施設の老朽化や敷地の狭小化のため新たな工業用地が求められ、1980年代にバンドラおよびオネカワ西部の新工業地区が干拓地内に開発された。バンドラ地区には大小約20社が操業している。とくにAFFCOおよびRichmond（PPSCに統合）の2皮革工場とパンバック系の木材加工場が大きい。

制限している⁽¹⁶⁾。しかし、規制以前の2棟の5階建ビルは美しい景観を台無しにしている（写真2）。なお、西部の住宅地区に分布する3棟は3階建の公営住宅だ。一方、観光地として宿泊施設の分布をみてみよう。東海岸のマリンパレードに高級ホテル、モーターがひしめき合って並び、マリンリゾートへの志向が明瞭である。北西部の国道沿いモーター群は空港およびロトルア方面のアクセスの良さから立地したものだ。

旧港湾のアフリリ地区は古い歴史と繁栄を誇る貿易と工業の中心だった。羊毛加工、食肉、タバコ製造が盛んで、多くの工場と倉庫が並んでいた⁽¹⁷⁾。しかし、東部の新港の建設と地震による被害と機能低下によりその重要性は激減した。現在では、漁港およびレジャー船の港として利用されている。新港は埋立地のみで

4) 中心商業地の特色と業種分布

CBD地区の特色と構造を検討するため、商店・サービス店の業種分布を調査した。その結果は図9の通りである。調査はテニソン通とディケンズ通、ヘイスティングス通とクライブ広場までの東西約400m 南北約300mの範囲である。ここには約320の多様な店舗が分布する。最も店舗が集中し通行客の多いのがエマーソン通とヘイスティングス通で、両者がT字状軸を形成している。この交差点にはANZ、National、ASBの3銀行が位置し、最高地価の部分である。延長約500mのエマーソン通は2階建のアールドコ様式の建築物が軒をつらねる美しい景観で知られ、人気の高いハイセンスなショッピング街をなす。ここには服飾系の店舗が最も多く、宝石、美術、土産品関係の店舗も多い。これと南のディケンズ通を結ぶ2本のショッピングモール（オーシャンブルバード・ミッドシティプラザ）が開かれている。一方、ヘイスティングス通には銀行、保険、投資などの金融系店舗が目立ち、レストランやカフェ、ヘアなどのサービス系も多い。また、ビルの2階以上は事務所に利用されているものが多い。北側のテニソン通とともにオフィス地区として位置づけられよう。また、この図内に5宗派のキリスト教会が立地し、住民コミュニティーの中心地を形成している点でも注目される。

4. ネイピアの港湾機能と貿易

1) ネイピア港湾の変遷

クックはエンデボア号による航海の途中、1769年10月14日、水上に浮かぶシンディ島沖に停泊した。1855年にラグーン入口のインナーハーバーが港湾として認められ、1870年代まで捕鯨船の基地として利用された。19世紀後期には羊肉と羊毛の出荷により港は活況を呈した。しかし、水深が浅いため大型船の出入りに支障が生じるようになり、大激論の末にブラフヒルの先端に人工港湾を建設することになった。1887年にブレイクウオータ港（現ネイピア港）が建設され、1895年にはグラスゴー埠頭が完成した（写真3）。ここは潮流が早く低地を欠くため、



写真3 ネイピア港、左からカークバトリック埠頭、ヘリック埠頭、ゲッデイス埠頭、ヒギンス埠頭（右から木製品、チップ、原木の置場として使用）2005年

コンクリートの防波堤と埋立地を作る難工事となった。両港の存続をめぐる町を二分する対立が生じたが、1931年のホークスベイ地震によって決着した⁽¹⁵⁾。すなわち、地震に伴う地殻変動によりインナーハーバーは約1.5mも隆起し、水深を減じた。このため、これを改修利用する案は廃棄されたのだ。地震前のブレイクウオータ港建設はまさに幸運で、軽微な損傷ですみ正常に機能を継続した。このため、ゲッディス Geddis (1939年)、ヘリック Herrick (1943年)、ヒギンス higgins (1960年)、そしてカークパトリック Kirkpatrick (1967年) の各埠頭が続々と増設された (図8)。現在、大型コンテナ船が着岸できるよう水深11mを維持しているが、毎年浚渫が不可欠であるという (写真3)。2005年に港湾関係の総雇用数は約2200名に達している。

2) 貿易活動

ネイピア港の1983年～2003年の貨物取扱量の変化を図10に示す。この20年間を通じて積出量は荷揚量の2～3倍に達しており、第一次産品輸出地域の特徴を示す。この間に荷揚量は68万tから100万tへ漸増したが、積出量は140万tから320万tと2.3倍に増大した。また、1990年頃と2000年頃の2回の急増期が認められる。つぎに、2003年の貨物品目別の比率を図11にみてみよう⁽¹⁶⁾。荷揚品では肥料が約半分を占め、残り25%は石油関連品である。肥料はナウルと北アフリカからのリン鉱石で、アフトトの工場で製品化される。一方、積出品では原木・パルプなどの木製品類が約8割をしめ、圧倒的優位を誇る。ついで、果実・野菜など生鮮農産品、肉類、加工食品と並ぶ。木製品類はパンパック Panpac 社からの出荷品がほとんどだ。ネイピア港の北方約20kmのフリナキ Whirinaki に1973年開業した

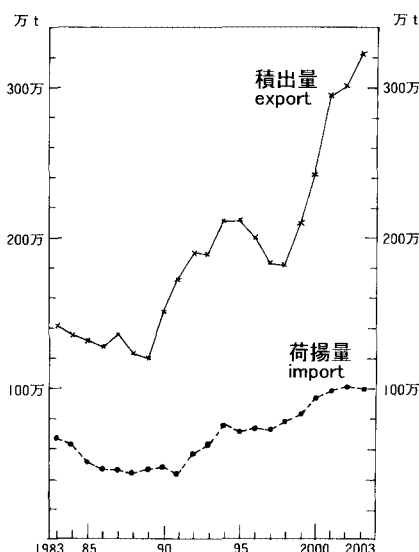


図10 ネイピア港の1983～2003年の貨物取扱量の変化
Fig10 Tonnage handled at Port of Napier between 1983 and 2003

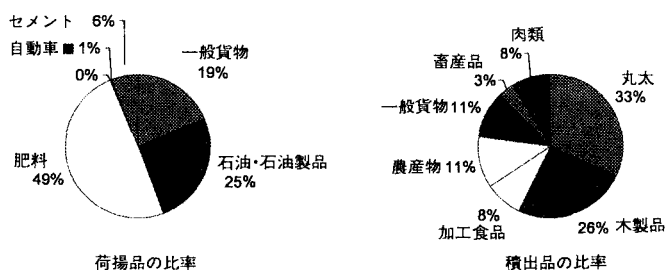


図11 ネイピア港の2004年の荷揚品・積出品の構成比
(Port of Napier 2004による)

Fig11 Composition of cargo handled at Port of Napier 2004



写真4 モハカ植林地のラディアータバイン伐採と女性作業員 (2005年)

パンバック社は現地企業 Carter と王子製紙、国策パルプの3社合弁会社であったが、1993年に100%日本の出資会社となった⁽¹⁷⁾。山林部門とパルプ・製材部門をもち、前者は約3.2万 ha の山林にラディアータバインを植林経営しており、伐採後プリナキ工場へ搬送される (写真4)。子会社として Pacific Wood Products 社を所有する。グループ全体の雇

用数は約950名 (常勤350名、臨時約600名) で、地域最大級の企業に成長した。2004年の販売実績は約229百万NZ\$ (173億円) に達する。パルプとチップの大部分は苫小牧市の王子製紙工場に出荷される。この縁で、1991年にネイピアと苫小牧の姉妹都市提携が実現した。

つぎに、出荷品目の変化を検討する。1988年～2003年の過去15年間の品目ごとの変化を図12 に示す。出荷量の大きな増加は丸太や木製品の急増による。さらに農・畜産品と肉類も着実に増加している。

一方、図13 に1995年～2003年の輸出相手国の比率変化を示す。1995年に日本が49%と圧倒的優位をしめ、オーストラリア、韓国がこれに次いだ。しかし、2001

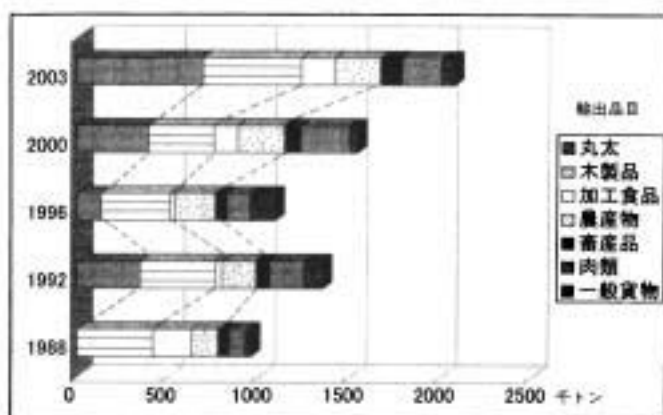


図12 ネイピア港1988～2003年の輸出品構成比の変化 (Port of Napier の資料による)

Fig12 Composition of export cargo handled at Port of Napier 1988 to 2003

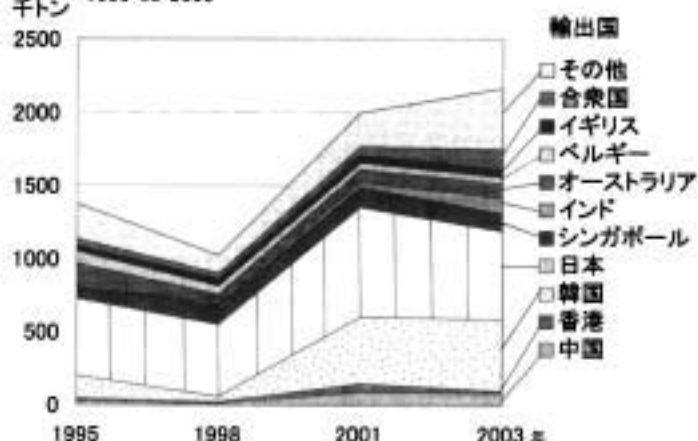


図13 ネイピア港1995～2003年の輸出相手国の比率変化 (Port of Napier の資料による)

Fig13 Destination of export from Port of Napier 1995 to 2003

年以降は韓国、中国、インド向けが急増しており、2003年に日本の比率は26%にまで低下した。しかし、アジア全体では62%を占め、最大の市場となっている。また、アメリカ向けは約3倍に増加した。一方、英国などヨーロッパ諸国およびオーストラリア向けは減少傾向にある。このような変化はニュージーランドの太平洋圏重視の政治経済状況を反映したもので、今後もその傾向はいつそう強まると予想される。

ま と め

- 1) ヘレタウング低地における土地利用と園芸農業を検討し、牧場から果樹・野菜農園、ブドウ園への転用が著しいこと、ワイン産業の著しい発展について考察した。
- 2) ネイピアとヘイスティングスの両都市人口と産業を比較し、1970年代に人口逆転が生じたこととその理由を明らかにした。
- 3) ネイピアの機能地域の分布と構造を明らかにし、CBD地区の業種分布から都心の特徴と機能分化の状況を示した。
- 4) ネイピア港の発達と貿易状況を検討し、日本およびアジア地域の重要性が増大していることを明らかにした。

〔参考文献〕

- (1) Mayhill, R.D. and Bawden, H.G. (1979) Eastland: Extensive and intensive pastoralism and horticultural systems, in *New Zealand Geography*, 310~337, Longman Paul.
- (2) Dunlop, B. and Mooney, K. (1986) *Profile of a province Hawke's Bay*. 172p, Hodder and Stoughton.
- (3) B.G.R. Saunders, ed. (2000) *The south of the north: Manawatu and its neighbours*. 175p, Massey University.
- (4) Henderson, J. (1934) The geological aspects of the Hawke's Bay Earthquakes, *The New Zealand Journal of Science and Technology*, XV, 38~75.
- (5) Hull, A. (1990) Tectonics of the 1931 Hawke's Bay earthquake. *New Zealand Journal of Geology and Geophysics*, 33, 309~320.
- (6) Ministry of Works, compiled. (1971) *Hawke's Bay Region, National resources survey part VI*, p233, Shearer, Government Printer.
- (7) <http://www.nzwine.com/statistics>
- (8) 菊地俊夫 (1998) 遅れてきたワイン産地 グリーンパラダイスの光景—農業先進国ニュージーランドの牧歌的風土—所収、115~125, 開成出版
- (9) 植村善博 (2004) 図説ニュージーランド・アメリカ比較地誌 126p、ナカニシヤ出版。
- (10) McKinnon, M.ed. (1997) Rural restructuring, plate 97, in *New Zealand Historical Atlas*. David Bateman.
- (11) Statistics New Zealand (2002) 2001 Census: population and dwelling statistics.
- (12) Campbell, M.D.N. (1975) *Story of Napier 1874-1974 Footprints along the shore*. 252p, Napier City Council.
- (13) Hall, W.M. (1974) *The growth and development of Napier, town, borough and city*. 163p.

- (14) City of Napier (2005) Proposed City of Napier district plan updated. 663p.
- (15) Stevenson, H.K. (1977) Port and people—Century of the Port of Napier. 352p. Hawke's Bay Harbour Board.
- (16) www.portofnapier.biz
- (17) Wright, M. (1999) Working Together, The history of Carter Oji Kokusaku Pan Pacific Ltd 1971~1993. 152p.

【付記】

調査にあたり、ネイピア市役所都市計画局、ネイピア図書館には最新情報と資料の提供を受けた。Port of NapierのRobyn Wolfsbauerさん、ホークスベイ博物館のGail Popeさん、ホークスベイ空港のNigel Sutton氏には聞き取りに応じてもらい、未公表資料を提供していただいた。パンパック社の大内龍二・杉村直樹・森田祐介の各氏には植林地および工場の見学に便宜をはかっていただいた。マッセイ大学地理学教室および図書館には資料収集に際して援助を受けた。以上の皆さんと諸機関に対して心からお礼申し上げます。本研究は平成17年度特別研究助成により実施されたものである。

(うえむら よしひろ 人文学科)

2006年10月19日受理