

ジャカルタの文化遺産と防災上の課題

Cultural Heritage of Jakarta and the Subjects on Disaster Mitigation

吉越 昭久

Akihisa YOSHIKOSHI

1. はじめに

ジャカルタには文化遺産や観光資源が少なく、外国からの観光客は、ここを經由してボゴール、バンドン、バリ島などに行くことが多いという。ジャカルタにある数少ない文化遺産が存在する場所としてオランダ統治時代の拠点であった「コタ」地区があるが、この地区の建築物は長い間にかなり疲弊した状態になり、現在ジャカルタ首都特別州政府による修復工事が行われている。

都市としてのジャカルタの起源は 15 世紀まで遡るが、都市の発展プロセスや高温多湿な気候のために、石造建築物を除けば木造建築物はほとんど存在していない。ジャカルタに古い建造物を主体とする文化遺産が少ない理由や、「コタ」地区に文化遺産が集中して存在する理由については、未だ十分に説明されていないようである。

そこで、本稿ではこれらの理由や、現在直面している課題について検討してみたい。その課題については、様々な側面からのアプローチが可能であるが、本稿では特に人為による環境変化に焦点を絞ることとする。方法論的には、まずジャカルタの起源から現在に至るまでの都市の発達を概観した上で、文化遺産のあるコタ地区の特徴を求めてみたい。その過程で、コタ地区に文化遺産が存在する理由と、それに影響を与える環境変化について考察してみる。最後に、それらの課題から文化遺産をいかに防御することができるかについて、若干の考察を加えてみたい。

ジャカルタに関して、都市の発展などに関する研究は相当数あるが¹⁾、本稿のような視点をもった研究はこれまでに管見の限りないようである。

2. ジャカルタの都市発達と文化遺産

インドネシアの首都・ジャカルタ(ジャカルタ首都特別州(DKI Jakarta)の人口は 1,100 万人を超す)は、アジア有数のメガ・シティである。それはジャワ島の北西部に位置し、ジャワ海に臨む北に緩く傾斜する平野を占めている。ジャワ島の大部分は、熱帯雨林気候(Am)に属し、年降水量が 1,900mm 程度で弱い乾季があることを特徴とする。

ジャカルタの都市としての起源は、パジャジャラン王国(王都はボゴール)が 15 世紀にチリウン川の河口近くに造ったスダクラパという港町に求めることができる。ここはいわば王都の外港であった。この町は、ジャヤカルタ、ジャカトラとも呼ばれ、これらの呼称がジャカルタの語源になったとされている。

1619 年に、ポルトガルに代わってオランダ東インド会社がここを占領して以降、ジャカルタは都市として発展し現在が続いていくことになる。そこはオランダ統治時代よりバタヴィアと呼ばれ、それは 1942 年に日本の占領時にジャカルタと改称されるまで続いた。

17世紀頃の絵が図1・図2であり、これらを見ると当時のバタヴィアの景観がよくわかる。絵には文字があるために、南北を反対に表示している。このため、絵の下側が北で、ジャワ海に臨む。周濠をもつ星形の砦が、チリウン川が海に流入する近くに築かれ、その背後の陸地側に河川と運河に挟まれた細長い場所に町が造られていた。町の一部は城壁に囲まれ、河川・運河には帆船が航行している様子がわかる。その周辺には開発が及んでいない自然の景観が広がっている。この町が、現在「コタ」地区と呼ばれているところにあたる。ここには現在も古い欧風の石造・木造の建築物が多く残されていて、ジャカルタの核的地域である。

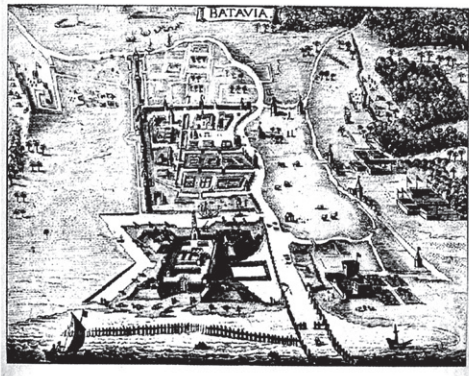


図1 1629年 BATAVIA

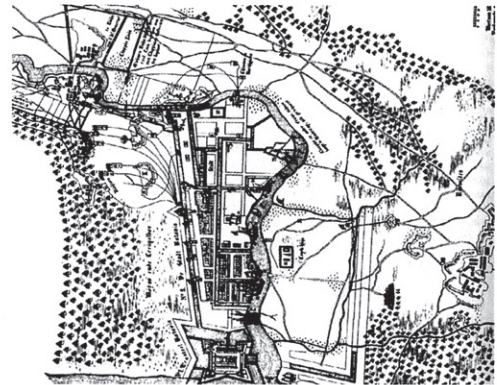


図2 1628年 BATAVIA

Adoif Heuken SJ(2001)

当初、ここには華人も住んでいたが、1740年のオランダによる華僑虐殺事件(「バタヴィアの狂乱」)を受けて華人は離散し、その後、インドやアラブ系の住民が多く住むようになった。従って、現在でもこの地区の中心部に華人街はなく、そこから南に少し離れたクロドックに形成された。



図3 1625年 BATAVIA



図4 1740年 BATAVIA

Royal Tropical Institute

オランダの Royal Tropical Institute の Historical Colonial Map には、比較的良い地図がある。ここに示したのは、1625年(図3)と1740年(図4)の地図である。図3は、前述の図1・図2を地図化したものと解釈できる。砦から上流側に道路や町が見えるが、バタヴィアの東西には湿地や密

林が描かれており、周辺は開発が未だに及んでいない状態であることがわかる。当時のバタビアの人口は8,000人程度で、華人が最多で、次いでオランダ人が多かった。日本人も100名程度はいたようである。

図4(図3と多少スケールが異なる)の1740年の地図には、砦の北側に陸地がみられるが、これは河川による土砂の堆積のような現象か埋め立てのような行為があったことを意味する。1625年以降、城壁で囲まれた町を中心に市街地が広がっていく様子がわかる。町の内部についてまではわかりにくいですが、道路も南だけでなく、東西にも広がりを見せ始めている。これらは、オランダ人が経営するプランテーション(砂糖、香料、コーヒーなど)に至る道路である。

その後の時代を示すよい地図はみあたらない。

歴史的にみると、18世紀半ば以降になって、これまでの「コタ」地区より少し南側の「ウエルトフレーデン」地区に総督府や広場がつくられ、そこに新しいジャカルタ(バタヴィア)の中心が移動していった。この地区の付近は、もともとオランダ人の資本家が、コーヒー園などのプランテーションを開いたところであった。この「ウエルトフレーデン」地区より南には、まだ密林や湿地があり、そこでは野生の動物などが棲息している危険な地帯であった。しかし、ここを華人が徐々に開発し、サトウキビ農園をつくっていった。このようにして開発した地区が、現在ジャカルタの要人たちが多く住む高級住宅街である「メンテン」地区になっている。19世紀になるとこの傾向はさらに顕著になり、ジャカルタ(バタヴィア)の中心地は「コタ」地区から名実共に「ウエルトフレーデン」地区に移った。それを示した地図が図5である。この地図をみるとこの頃の都市としての核は「コタ」地区と南の「ウエルトフレーデン」地区の2つにあって、都市の密度は北の方が高いが、政治的・経済的には南の方がはるかに高次の中心地となっていることがわかる。



図5 1914年 BATAVIA

これは、都心の移動現象と捉えることができる。新都心の「ウエルトプレーデン」地区には、キリスト教会、裁判所(図6)、博物館、総督府、広場(図7)などが建てられていった。ここは、現在でもジャカルタの政治の中心地となっている。一方、河川は一様に小規模で、一部運河化したところは直線状であるが、多くは蛇行を繰り返すような自然状態のまま残されている。市街地のすぐ隣にはヤシの木や湿地があつて、ここは農園や密林に隣接した都市であつたことがわかる。



図6 裁判所(現在は美術館)



図7 ムルデカ広場のモナス(独立後建築)



図8 1954年の「コタ」地区の地図

Royal Tropical Institute

図8は、1954年の「コタ」地区を示す地図であるが、砦とその南に続く城壁で囲まれた地域が存続していることがみられる。城壁の内部には運河もあつて、街路は整然としている。城壁の外部にも都市が連続的に広がっている様子がわかる。しかし、北部の海岸に近いところには見張りの小さな砦がある他にはまだ荒地・湿地の状態であつたことがみられる。

図9は1945年に作成された地図であるが、市街地から北東方向のかなり離れたところに港が見える。これは、1870年代から80年代にかけて造られた外港であるタンジュン・プリオクである。この頃から、外洋船は大型化したために、それに対応したものであつた。都市の規模などは、1914年の図5と比較して大きな違いはないようである。

図 10 は、J.Tetuko.S.S.²⁾が古地図・外邦図・衛星画像などを用いて、ジャカルタの都市発展を赤色で示した図である。1970 年以降になって急激に市街地面積を拡大させていることがわかる。

ジャカルタの都市の発展過程をモデル的に示すと、図 11 のようになる³⁾。「コタ」地区は、ジャカルタの起源を示す核的な存在とみなすことができる。その後、都心は南部の「ウエルトフレーデン」地区へ移動し、さらに近年では都市の拡大に伴って南部の「クラバヨン・バル」地区(ゴールデン・トライアングル)へと再移動している。さらにジャカルタは、衛星都市を形成せずに、徐々に市街地を拡大させているという特徴的な都市の発展をした。



図 9 1945 年のジャカルタの地図

Royal Tropical Institute

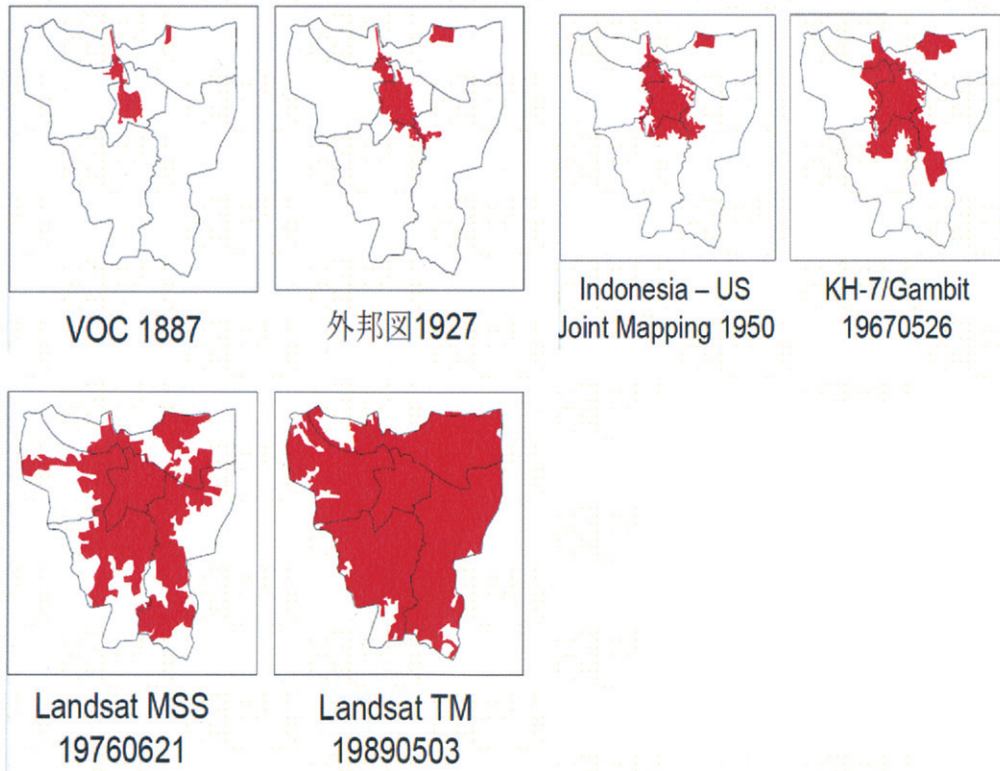


図 10 ジャカルタの都市発展

J.Tetuko.S.S.(2006)

都心を移動させずに都市を拡大させる場合、都心では常に建築物がリニューアルされる。このため、古い建物を保存することは容易ではない。しかし、ジャカルタの場合、前述のように「コタ」地区は政治的にも経済的にも重要でなくなったために放置されてきたことが、結果的に古い建築物を残すことに貢献したものと考えられる。

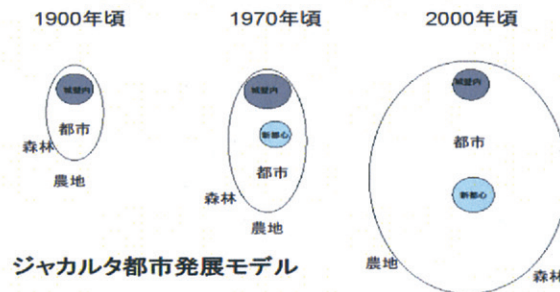


図 11 ジャカルタの都市発展モデル

A.Yoshikoshi(2009)

3. 文化遺産防災に及ぼす防災上の課題

このようなジャカルタの都市的発展は、大量の水資源を必要とした。しかし、ジャカルタの年降水量が 1,900mm を超すとはいえ、大きな河川がないためにその確保は地下水に頼らざるを得なかった。ジャカルタの基盤の上には、300m を超す厚い帯水層があり⁴⁾、降水量の多くは地下に浸透している。このため、地下水の揚水によって急増する水資源需要に応じてきた⁵⁾。しかし、揚水が急増したために、地下水位の低下が起こるようになった。

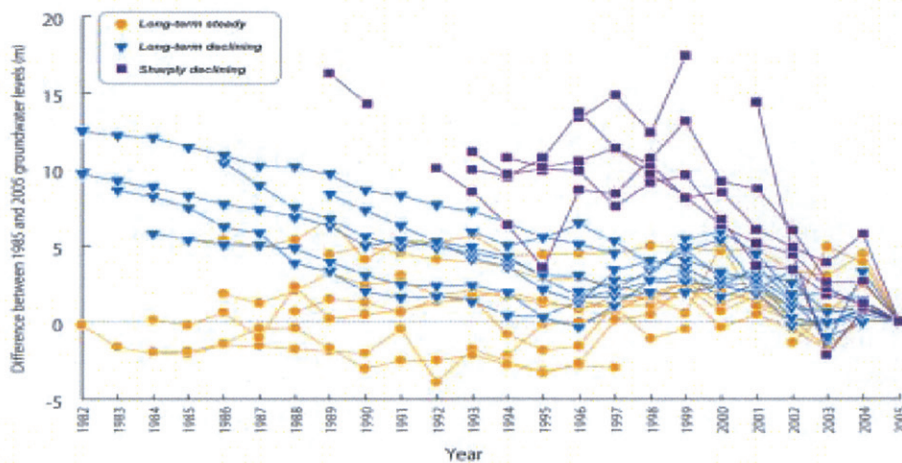


図 12 ジャカルタの地下水位変化

Robert Delinom et al.(2009)

図 12 は、ジャカルタの地下水位の経年変化を示した図である⁶⁾。黄色の井戸は市街地の北部、南部にあるものであるが、あまり大きな変化をしていない。これに対して青色、紫色の井戸は市街地の中央部にあり、ここでは 40 年間に 15m もの水位低下をみたものもある。特に、紫色の井戸で、水位の低下の度合いが著しい。

この地下水位の低下は、地盤沈下や、海岸付近では地下水の塩水化を引き起こすことが知られている。図 13 は、Robert Delinom ら⁷⁾によるジャカルタの地盤沈下を示す図である。ジャカルタには長期にわたる地盤沈下のデータが存在しないので、明確なことはわからないが、最近の 3 年ほどのデータをみる限りでも市街地北部の厚い帯水層の地域で大きな地盤沈下を起こしたことになる。最大の沈下量を示しているのが市街地の北西部で、年に 12cm 以上という値である。

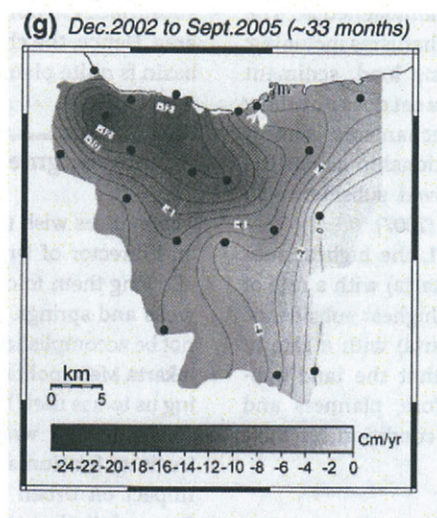


図 13 ジャカルタの地盤沈下地域 Robert Delinom et al.(2009)

この地盤沈下のために、近年、海岸付近で高潮災害が頻繁に起こるようになった⁸⁾。特に、近年の地球温暖化の影響を受けて、海水面の上昇が世界的に起こっていることも原因の 1 つになっている。図 14 は、「コタ」地区のすぐ近くで発生した高潮災害で、道路が冠水した写真である。この災害は、日常的に発生しているために、住民には深刻なものという認識があまり感じられない。



図 14 ペンジャリンガンの高潮災害 2007 年 12 月撮影

もし、高潮災害が「コタ」地区にまで及んだら(もう時間の問題かと考えられるが)、修復された文化遺産に被害が及ぶことは間違いない。

他に、人為に伴う環境変化には、地下水の塩水化や水質汚染などがある。しかし、これらは直接文化遺産に影響を与える訳ではないので、本稿では触れないことにする。

4. 文化遺産防災の展望—おわりに変えて—

「コタ」地区では、前述のように現在修復工事(図 15・図 16)作業が実施されていて、かつての景観を徐々にとりもどしつつある。

しかし、前述のような課題があるために、これらに対して何らかの対応をとらねばならないであろう。一番直接的で効果があるのは、海岸部分の防潮堤の建設であり、運河・水路・河川の防潮水門の建設、排水機場の建設などである。しかし、地盤沈下が止まらない現状では、その設計さえ困難となる。長期的にみれば、地球温暖化の防止や地盤沈下の防止が緊急かつ最重要な対策であることに間違いはないが、これは地球規模や国家規模の対応が必要となろう。



図 15 「コタ」地区



図 16 「コタ」地区

そこで現実的な対応として筆者は、「コタ」地区にかつて存在した城壁を復原させてはどうかと考える。城壁に一種の輪中堤のような役割を果たさせることも可能だと考える。城壁を建設することでかつての景観を復原できれば、このような課題に対応するだけでなく、観光資源としても価値を高めることになるに違いない。

この研究の一部は、総合地球環境学研究所の「都市の地下環境に残る年限活動の影響」プロジェクトの研究の一環としても実施したものである。

文献

- 1) 瀬川真平(2006):「景観の中のジャカルタ—旧市街・モール・下町—」アジア遊学 90, pp.19-30
宮本謙介・小長谷一之編(1999)『アジアの大都市[ジャカルタ]』日本評論社、p.370
吉越昭久ほか:(2009)ジャカルタの旧版地図を用いた都市の発達過程. 第 11 回 CEReS 環境リモートセンシングシンポジウム資料集, pp.76-78
レオナルド・ブリュッセイ:(1983)「オランダ東インド会社とバタヴィア(1619-1799 年)—町の崩壊の原因について—」東南アジア研究 21-1, pp.62-81
Abeyasekere, S.(1987) Jakarta: a History. Oxford University Press, p.280

- Bishop, R. et al.(2003) Postcolonial Urbanism: Southeast Asian Cities and Global Process. Routledge
- Blussé, L.(1981) Batavia, 1619-1740: The Rise and Fall of a Chinese Colonial Town. *Journal of Southeast Asian Studies* XII(1), pp.159-178
- Heuken, A.S.J. (2000) Sumber-sumber asli sejarah Jakarta, Jilid II, Cipta Loka Caraka, p160
- Heuken, A.S.J. (2001) Sumber-sumber asli sejarah Jakarta, Jilid III, Cipta Loka Caraka, p128
- Taylor, J. G.(1983) The social world of Batavia: European and Eurasian in Dutch Asia. University of Wisconsin Press
- 2) J. Tetuko S.S. et al. (2006) Urban Monitoring using Former Japanese Army Maps and Remote Sensing: The 100 Years of Urban Change of Jakarta City. 外邦図研究ニューズレター4, pp.36-44
- 3) Yoshikoshi, A. (2009) Urban Development and Water Environment Changes in Asia The 3rd International Symposium “Human Impacts on Urban Subsurface Environment” Proceeding, p.7
- 4) 藤堂博明・寒河江武司・折原敬二・横井良広: (1998)「シンガポール・クアラルンプール・ジャカルタの地盤と最近の建設プロジェクト」土と基礎 46-1, pp.5-8
- 5) Porter, R. C. (1996) The Economic of Water and Waste. Avebury, p.125
和田一範・野仲典鯉・佐野貴之: (2006)「ジャカルタの水道事業民営化問題」水利科学 290, pp.52-76
- 6) Delinom, R. et al. (2009) Groundwater quality based on stable isotope and nitrate content in Jakarta Basin. The 3rd International Symposium “Human Impacts on Urban Subsurface Environment” Proceeding, p.16
- 7) Delinom, R.M. et al. (2009) The contribution of human activities to subsurface environment degradation in Greater Jakarta Area, Indonesia. *Science of the Total Environment* 407, pp.3129-3141
- 8) Caljouw, M. et al. (2005) Flooding in Jakarta. *Land-en Volkenkunde* 161-4, pp.454-484