

首都圏における飛行場と都市計画*

A Study on Airfields and City Planning in the Capital Region of Japan

日高 直俊**, 手塚 慶太***, 福井 恒明****,
篠原 修*****, 天野 光一*****

by Naotoshi HIDAKA, Keita TEZUKA, Tsuneaki FUKUI,
Osamu SHINOHARA and Koichi AMANO

Abstract: Airports play very important role in the transportation planning in a region. However, it doesn't seem that airport development has been well-correlated with city planning or regional planning in Japan. The purpose of this study is to understand: 1) the process of airport development since the introduction of airplane focusing on the conditions of transportation, 2) characteristics of landuse change of airfield after WWII, 3) history of airport development concept. As a result, the study has shown that there are some clear characteristics of transportation condition according to the era and the main use of airfield, and they affected the change of landuse just after WWII. Also, the study clarified that basic concept of airport development had been kept through WWII.

1. 背景

現在、航空は遠距離を結ぶ主要な交通、輸送手段であり、空港は各地域の交通計画上の要となる非常に重要な施設である。その一方で飛行場は広大な敷地を必要とし、飛行機が発生する騒音等のため近隣住民にとっては迷惑施設であるなど、その設置が容易でない。そのため、空港の整備にあたっては、都市計画や広域計画との関係を考慮した飛行場の位置付けが非常に重要であると言える。

現在の首都圏の空港および飛行場は、成田の用地取得、羽田の再拡張・国際化、第三空港設置などの課題を抱えている。米軍や自衛隊基地周辺では飛行差し止め訴訟なども行われており、都市と飛行場の関係は良好とは言えない。これは飛行場が都市計画との関係できちんと位置付けされてこなかったことに一因があると考えられる。

現在、首都圏には羽田の東京国際空港と成田の新東京国際空港の2空港をはじめ、米軍基地や自衛隊基地などを含めて19の飛行場が存在し、そのほとんどは戦前の飛行場を前身としている。戦前に約60カ所あった飛行場はほとんどが軍用であったが、終戦後に様々な用途に転用されて都市との関係を深めていった。

これまで都市計画と飛行場の関係に関する土木史的研究は手薄であったが、今後都市施設としての飛行場整備を考える際に、これまでの飛行場の立地の経緯や都市計画との関係で飛行場がどのように位置づけられてきたか

を明らかにすることが重要である。

2. 目的・対象

本研究では、首都圏を対象地域として、飛行場草創期から戦後の1995年頃までの飛行場の立地傾向とその後の変遷について分析すると共に、都市計画における飛行場の位置付けの移り変わりについて明らかにする。より具体的には次の4点を目的とする。

1. 戦前の飛行場立地について、設置主体や目的、設置時期、規模、周辺交通基盤整備に着目してその特徴を明らかにすること
2. 戦後の飛行場転用について、戦前の交通基盤整備状況に着目してその傾向を明らかにすること
3. 都市計画における飛行場立地選定思想の変遷を明らかにすること
4. 以上1～3のまとめとして、首都圏における飛行場計画の経過を明らかにすること

3. 既存研究

飛行場の変遷については、旧軍用地の転用に関する観点から、地理学の分野でいくつかの研究がなされている。

宮木¹⁾は、関東地方における旧軍用地への工場進出の実態を明らかにする中で、旧飛行場について、広大な平坦地が得られ、道路や鉄道が整備されているため大規模工

keyword: 飛行場、首都圏、都市計画

** 正会員 工修 大成建設株式会社水戸ペDESTリアンデッキ作業所

(〒310-0015 茨城県水戸市宮町1-1)

*** 正会員 工修 都市基盤整備公団

(〒102-8201 東京都千代田区九段北1-14-6)

**** 正会員 工修 東京大学大学院助手 工学系研究科社会基盤工学専攻

(〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1)

***** フェロー会員 工博 東京大学大学院教授 工学系研究科社会基盤工学専攻

(〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1)

***** 正会員 工博 日本大学教授 理工学部社会交通工学科

(〒274-8501 千葉県船橋市習志野台7-24-1)

場に適していることに言及している。しかし具体的なデータに基づいた詳細な議論は行われていない。

松山²⁾³⁾は、戦後の旧軍用地の転用について、転用状況の経年変化を具体的に分析している。また、転用に影響を与えた諸政策として(1)国の旧軍用地処分方針、(2)戦後復興、産業振興、地域開発等に関わる個別政策、(3)占領政策、安全保障構想、の3点を取り上げ、政策の転換過程について論じ、実際の転用との関連について分析している。旧軍用地と戦後開拓事業、および旧軍用地と防衛施設立地については詳細に論じており、政策の変化と旧軍用地の転用の関係について明らかにしている。しかし、旧軍用地周辺の交通基盤についてはほとんど触れられていない。

以上のように、既存研究では軍用飛行場跡地を対象として、その転用状況とその背景にある諸政策の変遷についての詳細な分析が行われている。ただ、戦前の飛行場はほとんどが軍用であったこともあり、交通基盤施設としての飛行場についての議論は十分ではない。また、飛行場の立地選定や飛行場と都市の関係についての考察もあまり行われていない。

3. 日本航空史概略

まず、飛行場発達の背景を明らかにするため、日本における航空史を概観する。

(1) 世界的な航空の流れ

a) 第一次世界大戦による飛行機の確立

ライト兄弟による初飛行(1903)の後、飛行機の発展は著しく進み、1910年から1914年には欧米主要各国の軍隊に数百機の飛行機が導入されている⁴⁾。一方、飛行船は既に実用化されており、第一次世界大戦では、ドイツのツェッペリン飛行船によるロンドン空襲が行われた。大戦当初は飛行船の性能に飛行機が及ばなかったが、大戦後期までには飛行機が急激な進歩を遂げる。戦後、各国で航空旅客輸送や貨物輸送が開始されたが、これはパイロットの維持、航空技術開発レベルの維持という側面があるとともに、第一次世界大戦によって飛行機の地位が確立したことを表している。

b) 第二次世界大戦によるジェットエンジンの開発

第一次世界大戦後の航空輸送発達に伴い、航空機の大形化、高速化が図られた。再度の世界大戦の勃発により、ジェットエンジンの開発に拍車がかかった。実用的なジェット機の登場は大戦末期になるが、これは戦後、航空輸送の大発展をもたらすジェット旅客機の登場につながっていく。

(2) 日本の航空の流れ⁵⁾⁶⁾

a) 軍部による研究と技術の輸入

1909(明治42)年、臨時軍用気球研究会が創設され、軍部と民間で飛行機の研究が始まった。第一次世界大戦でドイツに宣戦した日本は、ドイツの拠点であった青島に出兵した。このとき陸軍5機、海軍4機の飛行機が参加し、ヨーロッパには遠く及ばないものの、兵器としての

飛行機の実用性を示した。1915(大正4)年には所沢に航空大隊が、1916(大正5)年には追浜に横須賀海軍航空隊が置かれ、研究および実際の配備の為、大戦中のイギリス、アメリカ、フランスから飛行機を輸入した。

陸軍は1919(大正8)年にフランスから、海軍は1921(大正10)年にイギリスから航空教育団を招聘した。これをきっかけに国内企業による欧米の機体、発動機のライセンス生産が進められ、輸入に頼っていた軍用機が国内でも生産されるようになった。

b) 軍主導の民間航空

民間航空の発達は遅れていたため、1919(大正8)年に軍が主導して民間航空の育成を図る臨時航空委員会が設置され、1920(大正9)年には陸軍省の外局として航空局が設置された。また、国際航空条約の批准に伴い、1921(大正10)年に航空法が公布された(1927年施行)。

1927(昭和2)年には政府による定期航空輸送が計画され、国策会社の日本航空輸送株式会社が発足する。これにより国内航空路の整備が進むが、1935(昭和10)年には戦時体制に移行し、終戦まで軍用定期輸送として運用された。

c) 終戦後の空白期間

1945(昭和20)年に終戦を迎え、日本の航空活動は国内航空会社の活動および一切の研究活動がGHQによって完全に禁止される。1952(昭和27)年までの空白期間がその後の日本の航空に取り返しのできない大きな遅れを与えることとなる。

1951(昭和26)年には航空機の運航を外国企業が、日本側は営業を担当する条件で日本航空株式会社が発足した。1952(昭和27)年には航空法が施行され、運輸省航空局が設置された。接収されていた羽田空港の一部返還も実現し、日本航空は自主運行を開始する。

d) 高度経済成長期以降の空港整備

1956(昭和31)年には空港整備法が公布され、返還された飛行場の再整備に加え、一県一空港を目指した第三種空港の設置が各地で行われた。また、東京オリンピック開催を契機として羽田空港の空港施設とモノレール、首都高速道路といったアクセスが整備された。

昭和40年代には、航空需要の増加、大都市圏の空港整備の行き詰まり、ジェット化と周辺地域の市街化による環境問題などを背景として、計画的な空港整備を推進するため、第一次空港整備五箇年計画(1967~70)が決定された。この計画のもとで、羽田空港、伊丹空港の整備、成田空港の建設着工、地方空港の整備が推進された。続く第二次空港整備五箇年計画(1971~75)では、成田空港の建設、伊丹空港の改良を筆頭に、各空港の整備が行われていく。第三次(1976~1981)では、空港周辺環境対策事業が推進され、第四次(1981~1986)では、成田空港の完全空港化、関西新空港の建設、羽田空港の沖合展開が三大プロジェクトとして挙げられ、強力で推進された。

4. 設置目的による戦前の飛行場の類型

戦前の軍関係および飛行場関係の資料^{7)~12)}をもとに首都圏における飛行場それぞれの立地を確認し、設置目的による飛行場の類型化を行った。

(1) 軍用飛行場

日本における飛行機研究の出発点は前述の通り、陸海軍共同で設立された1909(明治42)年の臨時軍用気球研究会であった。これは陸軍主導であったため、その後の陸軍航空の母体となるが、一方の海軍は独自に航空研究に乗り出し、飛行場整備に関しても別々の方策をとることとなる。

a) 陸軍

1919(大正8)年、臨時軍用気球研究会は解消され、陸軍航空部と陸軍航空学校が新設された。これを出发点として、第2次世界大戦の終戦まで、組織の拡充が行われ、それに伴う飛行場の開設も行われた。

陸軍飛行場は実施部隊あるいは防空部隊の駐屯地としての飛行場と飛行(航空)学校付属飛行場などの教育用飛行場の2種類に分類できる。

実施・防空部隊用飛行場は、一本の滑走路を持つことが特徴である。一方、教育用飛行場は、滑走路を持たない芝生である(図1)。また、教育用飛行場の規模は20万坪から80万坪と幅広く、大小さまざまな飛行場が設置された。

b) 海軍

海軍飛行場も陸軍と同様に実施・防空部隊用飛行場と教育用飛行場の2種類に分類できる。海軍の実施・防空用飛行場も滑走路を備えていたが、陸軍とは異なり複数本の滑走路を持っていた。教育用飛行場も陸軍と同様滑走路をもたない芝生が飛行場であったが、その一方で規模は60万坪から80万坪と大規模なものであった。

(2) 民間飛行場

民間飛行場は、官設のものと純粋に民間のものに分けることができる。

官設飛行場は、設置主体として航空局、東京府、東京市があげられる。東京府設置のものは調布飛行場(竣工直後に陸軍の防衛拠点となる)、東京市設置のものは砂町の東京市飛行場(実現せず)だけである。航空局設置の飛行場は、航空機乗員養成所の飛行場と公共飛行場の2種だが、首都圏における公共用飛行場は羽田のみである。航空機乗員養成所の特徴をまとめれば、ほぼ1000m×

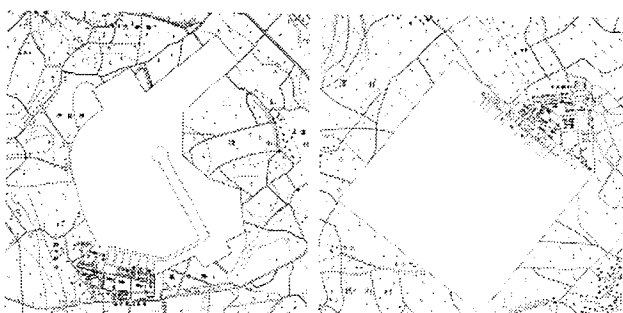


図-1 滑走路を持つ飛行場と持たない飛行場
左は柏飛行場⁷⁾ 右は三尻飛行場⁷⁾ (縮尺1:75,000)

1000mの正方形、面積にして約30万坪の芝生である。

純粋に民間の飛行場としては、初期の干潟・埋立地の飛行場、飛行機製作会社の飛行場、その他の飛行場の3種類に分類できる。干潟・埋立地の飛行場は、東京湾岸の鶴見、稲毛などに立地したが、1923(大正11)年の関東大震災ではほぼその姿を消すことになる。飛行機製作会社の飛行場としては、1920(大正9)年に閉鎖された赤羽飛行場を含めると、赤羽、尾島、太田、宇都宮、昭和の5つである。赤羽、尾島の両飛行場は設置時期も1917(大正6)、18(大正7)と早く過渡的であるが、太田、宇都宮、昭和の各飛行場は1000m以上の滑走路を備えた飛行場であった。

(3) 首都圏における飛行場設立の起源による分類

以上のような整理によると、首都圏における戦前の飛行場は、その設立起源、設置事由により12種類に分類でき、それぞれの規模や設備に傾向がある。その分類と特色を表1に示す。

5. 戦前の飛行場立地

(1) 飛行場立地の変遷

首都圏における戦前の飛行場の立地について、時期による特徴を分析する(図2)。

a) 1911(明治44)年から1921(大正11)年

この時期は、陸軍の航空大隊が全国に配備されていく時期である。1921(大正11)年に設置された立川は所沢に比べ、都心とのアクセスがよい。地価坪1円以下という条件により所沢に立地した経緯を考えれば、地価の高い立川に大規模な飛行場を設置できたことは、航空の実用性と重要性が認知された結果であろう。海軍の飛行場は追浜と霞ヶ浦に立地した。広大な敷地、芝張、水陸両用の飛行場であったことを考えれば、霞ヶ浦は航空教育のために考えられた配置であると言えよう。民間の飛行場の始まりは干潟を利用するものであったため、東京湾岸に立地している。

b) 1921(大正11)年から1931(昭和6)年

この10年間、陸軍飛行場は全く増えていない。この時期はワシントン条約に始まる軍縮期であり、軍事費削減の影響もあると考えられる。海軍の館山飛行場は1000mクラスの滑走路を備えた近代的な飛行場であり、実施部

表-1 首都圏における戦前の飛行場設立起源による分類
(作成:手塚)

設置主体		設置事由	設置時期	規模・滑走路	主な飛行場	
軍部	陸軍	教育	1911~	20~80万坪 正方形の芝生	三尻、豊岡	
		実施・防空	1922~	1000~1500m 滑走路あり	柏	
	海軍	教育	1922~	60~80万坪 正方形の芝生	霞ヶ浦、百里	
		実施・防空	1912~	1000~2000m 複数の滑走路	館山、原木	
民間	官	航空局	乗員養成	1940~	30万坪 正方形の芝生	松戸、印旛
		公共用	1931	滑走路あり	羽田	
		東京府	公共用	1941	1000~1500m 滑走路あり	調布
	東京市	公共用	1939(未完)	滑走路あり	砂町	
	(民)	天然	公共用	1912~1923	干潟・埋立地	稲毛、洲崎
		飛行機製作会社	試験用	1917~1934	1000~1500m 滑走路あり	太田、昭和
		その他	乗員養成等			石岡

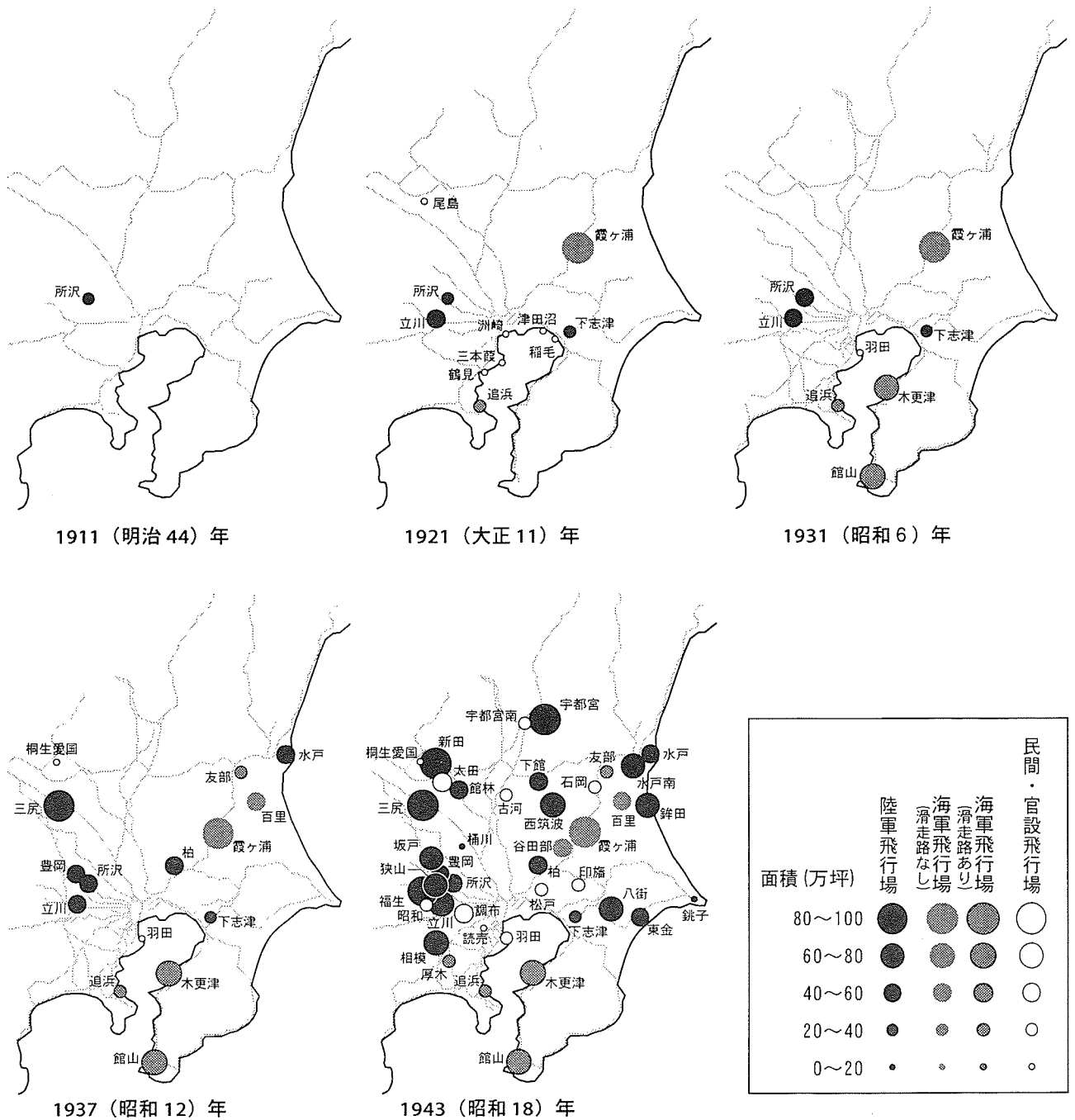


図-2 首都圏における飛行場分布の変遷
(1911~1943 (明治44~昭和18)年) (作成:手塚・福井)

隊が配備された。館山と呉の2隊の開隊によって海軍航空隊の全国配備が完了する。一方、民間航空では1928 (昭和3)年に日本航空輸送株式会社が設立され、翌年に運行が開始された。しかし民間飛行場の整備が間に合わず、立川に東京飛行場を併設した (1929 (昭和4)年)。東京飛行場はその後1931 (昭和6)年に開場した羽田飛行場に移転する。

c) 1931 (昭和6)年から1937 (昭和12)年

陸軍にも霞ヶ浦と同規模の三尻飛行場が設置された。他にも水戸と豊岡にも教育のための飛行場が設置されている。時期が満州事変から日中戦争開戦までとあって、航空機乗員の大量養成が必要となってきたことがわかる。

海軍で教育用の百里、友部飛行場を設置しているのも同様の理由によると思われる。

d) 1937 (昭和12)年から1943 (昭和18)年

図中では民間飛行場となっている、東京府が開設した調布、航空局が開設した松戸、印旛の3飛行場は、実際には陸軍の防空拠点飛行場として使用されている。これまで陸軍が設置してきた飛行場は、数が多いが都心からの距離が遠く、部隊の配備に適さなかったからであろう。調布の場合は始めから陸軍省が設置に関係しているし、松戸や印旛についても陸軍系の航空機乗員養成所である。首都圏の陸軍飛行場は、基本的には積極防空を支える乗務員養成が目的であった。そのために設置しやすい所に

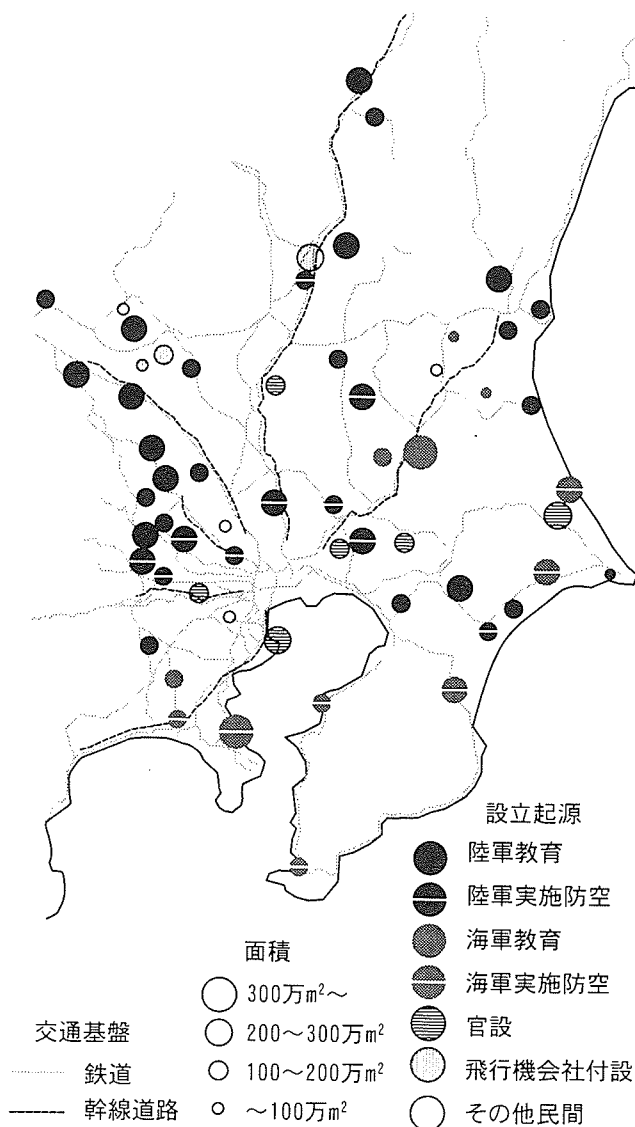


図-3 首都圏における飛行場分布とその設立起源 (1945 (昭和20)年) (作成: 日高・福井)

設置するという無計画な飛行場配置になったのであろう。そして、本土防空問題に直面して、東京府や航空局に防空用の飛行場を作らせたということであろう。

e) まとめ

図3は1945(昭和20)年時点での飛行場配置図を設立起源別に示したものである。これによって、終戦までの立地傾向を考察する。

陸軍飛行場は、ほぼ関東全域にわたって設置されているが、特に多摩・埼玉西部への集中的な立地が目立つ。また、三尻、下志津などの飛行学校周辺に分教場が設置されている傾向がよくわかる。これらの設置は太平洋戦争開戦(1941(昭和16)年)以降に増えており、軍航空の重要性が高まり、乗務員養成が進められていったことが背景として考えられる。実施防空用飛行場は都心に近い位置に目立ち、早期に建設され大規模な敷地を持つ所沢、立川など、陸軍航空の中核部周辺に設置されたものと、1936(昭和11)年頃からの都市防空論の高まりと共に首都防空のために東京周辺に設置されたもの、戦争末期に

米軍の九十九里浜上陸に備えたものなどに分けられる。

海軍飛行場については、教育用飛行場は少なく、霞ヶ浦飛行学校を中心に分教場3カ所が配置されている。実施防空用の飛行場は首都圏南方に多く、早い時期の立地が目立つ。

官設の飛行場に注目すると、公共用飛行場としての羽田以外は、乗務員養成所として、比較的都心近辺に配置されている。都心から20km圏にある調布、松戸などは、戦争末期には陸軍の防空拠点として利用されることとなったが、設置の段階から陸軍が関わっており、軍事的性格が強かったと言える。

また、飛行機会社付設の飛行場は太田、宇都宮に設置されており、戦前の工業分散政策により、飛行機工場を中心とした都市建設が行われたことを背景としている。その他の民間飛行場は河川敷を利用したものなど、規模が小さなものが多い。

(2) 飛行場周辺の交通基盤整備状況

次に、終戦時に設置されていた首都圏の飛行場のうち、位置が特定できた60カ所を対象に、各飛行場周辺の交通基盤整備状況による分析を行う。鉄道および道路整備の状況を見るために、引込線の有無および鉄道駅からの距離による分類と、国道、府県道へのアクセスの有無、国道からの距離による分類を行った(表2)。

鉄道とのアクセスを見ると、鉄道駅から2km以内ないしは引込線を持つ飛行場が37カ所あり、鉄道とのアクセスは良好であることがわかる。特に、比較的初期に設置された、所沢、立川、下志津、霞ヶ浦、追浜など陸・海軍それぞれの活動の中心となっていた飛行場は鉄道、道路ともに交通基盤の条件のよい立地であることが分かる。初期の輸送手段は鉄道だったため、鉄道駅近くへの立地および引込線の設置が必要であったのも一因であろう。

また、横浜線、八高線、両毛線、水戸線を結んだ首都圏の外側を環状に結ぶルート沿いには、追浜、立川、昭和飛行機、福生、高萩、児玉、前橋、下館、友部、水戸、

表-2 首都圏の飛行場の交通基盤整備状況と設置起源 (作成: 日高)

道路との接続	府県道を通じて国道とアクセス 国道からの距離(km)			府県道にアクセス	町村道を通じて 府県道にアクセス
	0~2	2~4	4~		
引込線軍用軌道有り	●追浜	○霞ヶ浦		■福生 ■下志津 ●茂原	▼松戸 ★昭和飛行機
鉄道駅からの距離	~2km	■取塚 ●追浜 ▼調布 ★宇都宮南	■立川 ■三尻	■壬生田和 ■児玉 ▼羽田 ☆石岡	■所沢 ■福生 ■八柱 ■金原 ■松山 ●原木 ●香取 ●茂原
	2~4km	●所沢 ●黒磯 ●前橋	■高萩 ■水戸南 ☆浦和	■狭山 ■水戸北 ■狭山 ■友部 ★尾島 ★樹生愛国	■豊岡 ■下館 ●木更津 ★昭和飛行機
	4km~		■福川 ■宇都宮 ■谷田部	○霞ヶ浦 ▼古河	■相模 ●神の池 ○百里 ▼印旛 ▼鹿島

■陸軍実施・防空用 □陸軍教育用
●海軍実施・防空用 ○海軍教育用
▼官設 ★工場附属 ☆民間その他

水戸南といった飛行場の立地が見られる。このルート上には、陸軍相模原造兵廠などの物資補給基地も立地しており、鉄道を介したネットワークが形成されていたと推測される。

また、道路の整備状況について見てみると、甲州街道、中山道、陸羽街道、陸前浜街道などの主要国道からの連絡が容易な位置に立地している飛行場が24カ所となっており、またほとんどの飛行場において府県道によるアクセスが整備されている。

戦後、国道16号線に指定されることとなる、東京都心から30km圏の環状道路計画は、戦前の軍事都市を結ぶ軍用・産業道路計画であったと言われている¹³⁾。先に述べた鉄道輸送ルートと同様に、陸軍相模原造兵廠がこのルート上に立地しており、追浜、立川、昭和飛行機、福生、狭山、豊岡、柏、下志津、木更津の各飛行場も連なっている。

次に、設置主体別に見てみる。まず陸軍飛行場であるが、実施・防空用の飛行場は鉄道アクセス、道路アクセスに優れている傾向がある。従来あった府県道や町道を分断する形で立地するものがここで挙げた35事例中21事例ある。道路整備がすでに行われている場所に立地し、道路と直接接続を図るために道路の付け替えを行ったものと考えられる(図4)。また、飛行場の拡張に伴い隣接する道路の付け替えが必要となった所沢の例もある。

海軍飛行場では、特に鉄道とのアクセスに優れている。香取、茂原、藤沢は九十九里浜、相模湾からの米軍上陸作戦の対応策として終戦間際に設置されたものであり、急造したにもかかわらず基盤整備レベルは高い。こうした戦争末期の急造飛行場の建設においては、かなり強引な用地買収・接收が行われたものと考えられる。

官設飛行場では、公共用飛行場であった羽田と都市計画決定された調布の基盤整備レベルが高い。乗務員養成用の飛行場のうち、松戸は陸軍の軍用軌道に接して設けられ、防空拠点として用いられたが、古河、印旛、鹿島の3カ所は基盤整備レベルが低いことが分かる。

6. 戦後の変遷と交通基盤との関連

戦前に供用された飛行場は、終戦後様々な用途に転用されていく。松山²⁾³⁾は転用の時代区分を次の3期に分けている。

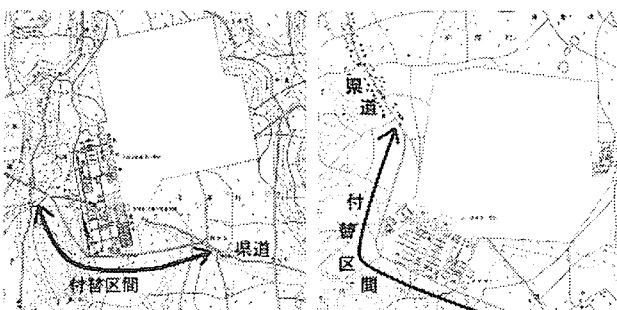


図-4 県道の付替を行った飛行場
左は宇都宮飛行場⁷⁾ 右は水戸飛行場⁷⁾ (縮尺 1:75000)

第1期：1945～1960(昭和20～35)年／農地、米軍用地への転用

第2期：1960～1975(昭和35～50)年／工業用地、自衛隊用地への転用

第3期：1975(昭和50)年～／大規模再開発用地、公用・公共用地への転用

ここではこの時代区分に従い、各飛行場の交通基盤整備状況と転用された用途の関係について分析する。

(1) 第1期：駐留軍の接收と農地転用

前章で整理した飛行場の交通基盤整備状況をベースに、1950(昭和25)年時点の転用状況を表したのが表3である。これにより、米軍に接收されたのは全て鉄道駅から2km以内に立地する飛行場であったことがわかる。横田での引込線延長、羽田での引込線新設などを見ても、米軍の物資輸送において鉄道は不可欠なものであり、引込線が敷設されている飛行場および鉄道路線に近く、引込線の建設が容易な飛行場を接收したと考えられる。道路整備についても、国道とのアクセスが可能な飛行場を接收する例が多く、接收後の道路整備も行われた。例えば、首都建設緊急整備事業計画の中で日米協力をうたい、東京港整備、東京港と立川・横田等の基地を結ぶ軍用道路の整備事業計画が80億円の規模で策定されており、一部施行されている¹⁴⁾。

地理的分布からは、都心に近い空港が接收されていると言えるが(図5)、それに加え、飛行機工場であった昭和飛行機、宇都宮南、太田の接收を行い、飛行機工業の解体を徹底させたことがわかる。

こうした接收を受けなかった飛行場跡地は、基本的に農地に転用され、主に開拓入植者の受け皿となった。

(2) 第2期：自衛隊用地・工業用地への転用

1960年代以降、米軍用地の接收解除により、米軍用地のいくつかは飛行場や自衛隊用地に転換している。また、農地の再買収により自衛隊基地の建設を行おうとする動きが起こった。この背景としては米軍の占領政策の転換と、自衛隊の設置という時代背景が考えられる。また、産業再配置政策や首都圏整備法での市街地開発区域の指定を受け、農地から工業用地への転換も行われている。

交通基盤整備と転用との関係を表した表4では傾向が読みとりにくいが、道路整備が進み、旧飛行場周辺の局所的なアクセスの良否が転用に与える影響が小さくなったものと考えられる。図6を見ると、農地のまま残っているのは広域的な交通ネットワークから見て不便な場所である傾向が見られる。

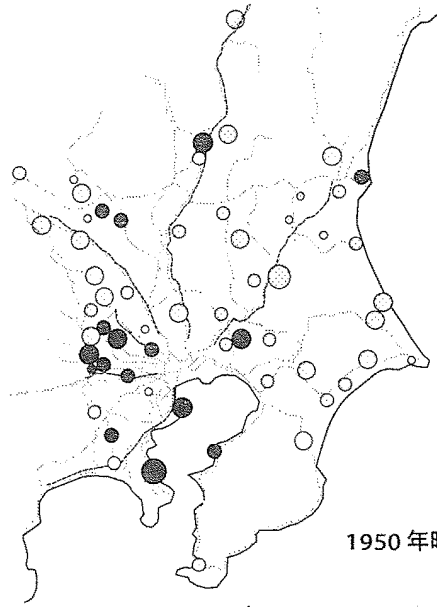
(3) 第3期：接收解除と公共用地への転用

この時期には米軍用地の返還が行われるが、接收していた米軍用地は比較的都心に近くアクセスの条件がよかったため、返還された時点ですでに周囲が市街化されているケースが多く、返還された土地を再開発用地としたり、公園などの公共用地とすることが多い(立川、柏など)。こうした場合には、もはやその場所の交通基盤整備レベルの問題よりも、その場所が高密度な都市の中に残

表 - 3 首都圏の飛行場の交通基盤整備状況と戦後の転用 (1950年時点) (作成：日高)

道路との接続 鉄道との接続	府県道を通じて国道とアクセス 国道からの距離 (km)			府県道にアクセス	町村道を通じて 府県道にアクセス
	0~2	2~4	4~		
引込線専用軌道有り	■武蔵野	■立川 ○鷺ヶ浦	○宇都宮	■福生 ○下志津 ○茂原	■昭和飛行機 ○松戸
鉄道駅からの距離	~2 km	■成増 ■宮城 ■宇都宮南	■立川 ■三灰 ○鷺ヶ浦 ○堀玉 ○玉生 ○柏 ○石岡	■所沢 ■福生 ■鷺ヶ浦 ■大田 ■水戸 ○金丸原 ○下志津 ○坂戸 ○高萩 ○松山 ○新田 ○横芝 ○東金 ○香取 ○八出 ○三灰 茂原 旗本	■昭和飛行機 ■大志津 ■豊田 ○下館
	2~4 km	■葛城	○東鶴 ○前橋	○鷺ヶ浦 ○水戸南 浦和	○狭山 ○友部 ○尾島 ○水戸北 ○桐生愛国
	4 km~		○鷺ヶ浦	○橘川 ○宇都宮 ○古河 ○谷田部	○百里 ○相模 ○印旛 ○鹿島 ○神の池

■米軍用地 ●自衛隊用地 □工業用地 ○農地
▽住宅地・官庁 ★飛行場 ☆公園緑地 (無印) その他

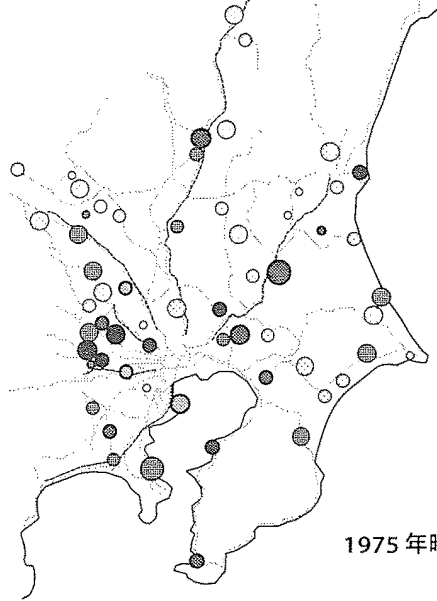


1950年時点

表 - 4 首都圏の飛行場の交通基盤整備状況と戦後の転用 (1975年時点) (作成：日高)

道路との接続 鉄道との接続	府県道を通じて国道とアクセス 国道からの距離 (km)			府県道にアクセス	町村道を通じて 府県道にアクセス
	0~2	2~4	4~		
引込線専用軌道有り	■武蔵野	■立川 ■鷺ヶ浦	○宇都宮	■福生 ■下志津 ■茂原	■昭和飛行機 ○松戸
鉄道駅からの距離	~2 km	■成増 ○宇都宮南 ○沼浜 ★旗本	■立川 ■三灰 ○鷺ヶ浦 ○堀玉 ○石岡 ★羽田	■所沢 ■福生 ■鷺ヶ浦 ■大田 ■水戸 ○金丸原 ○下志津 ○坂戸 ○高萩 ○松山 ○新田 ○横芝 ○東金 ★旗本 太田	■大志津 ■豊田 ■昭和飛行機 ○下館
	2~4 km	■葛城	○東鶴 ○前橋	○鷺ヶ浦 ○水戸南 浦和	○狭山 ○友部 ○尾島 ○水戸北 ○桐生愛国
	4 km~		○鷺ヶ浦	○橘川 ○宇都宮 ○古河 ○谷田部 ★橘川	○百里 ○相模 ○神の池 ○印旛 ○鹿島

■米軍用地 ●自衛隊用地 □工業用地 ○農地
▽住宅地・官庁 ★飛行場 ☆公園緑地 (無印) その他

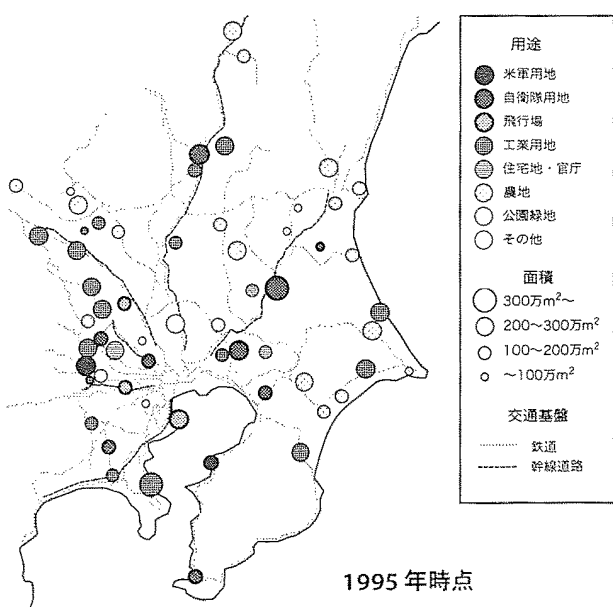


1975年時点

表 - 5 首都圏の飛行場の交通基盤整備状況と戦後の転用 (1995年時点) (作成：日高)

道路との接続 鉄道との接続	府県道を通じて国道とアクセス 国道からの距離 (km)			府県道にアクセス	町村道を通じて 府県道にアクセス
	0~2	2~4	4~		
引込線専用軌道有り	■武蔵野	■鷺ヶ浦 ★立川	○宇都宮	■福生 ○下志津 ■茂原	○松戸 ▽昭和飛行機
鉄道駅からの距離	~2 km	■宇都宮南 ○沼浜 ▽成増 ★旗本	■三灰 ★立川 ○鷺ヶ浦 ○堀玉 ○石岡 ○玉生 ○石岡 ○古河 ○水戸 ★羽田	■所沢 ■福生 ■鷺ヶ浦 ■大田 ■水戸 ○金丸原 ○下志津 ○坂戸 ○高萩 ○松山 ○新田 ○横芝 ○東金 ★旗本 太田	■大志津 ■豊田 ■昭和飛行機 ○下館
	2~4 km	■葛城	○東鶴 ○前橋	○鷺ヶ浦 ○水戸南 浦和 ★越谷 ★浦和	○狭山 ○友部 ○尾島 ○水戸北 ○桐生愛国
	4 km~		○鷺ヶ浦	○橘川 ○宇都宮 ○古河 ○谷田部 ★橘川	○百里 ○相模 ○神の池 ○印旛 ○鹿島

■米軍用地 ●自衛隊用地 □工業用地 ○農地
▽住宅地・官庁 ★飛行場 ☆公園緑地 (無印) その他



1995年時点

図 - 5, 6, 7 首都圏の飛行場の転用状況 (作成：日高・福井)

された空地としての位置付けが絶対的に強くなる。かつて飛行場であった経緯とは切れてしまったと言い換えることもできる。(表5、図7)

7. 飛行場の立地選定思想の変遷

(1) 戦前の雑誌記事にみる論点

「都市問題」「都市公論」誌上に掲載された航空関連の記事・論文は、1929年にはじまり1939年までの10年間に24点を数える。執筆者は航空局、陸軍関係の執筆者が多く、啓蒙活動を行っていたものと考えられる。これらの記事と国内航空再開後の比較的早い時期に出版された航空に関連する書籍の論点を大まかに整理したのが表6である。

戦前の記事の傾向をまとめると、以下の通りである。

1. 都市における航空港の重要性は昭和初期から主張されていた。
2. 防空の重要性を主張する軍関係者に対し、民間航空の重要性を主張する勢力があった。
3. 海外の事例を引用し、航空整備の遅れを訴える姿勢があった。
4. 立地選定に関して、具体的には、都心からの距離、他の交通機関との関係、用地取得の困難さ、騒音問題、周辺障害物の規制などが論じられていた。
5. 都心からの距離については概ね20kmを、所要時間は30分を限度としていた。
6. 他の交通機関との関係については、高速鉄道、幹線道路との連絡の必要性が重視されていた。

一方、国内航空再開後の書籍によると、航空機のジェット化、大型化に伴い、空港に要求される規模が大きくなり、都市の発展に伴い、年々空港の立地選定が難しくなっている状況が見て取れる。交通網整備の観点による議論が大勢を占める中で、八十島・古池が隣接地域の土地利用に言及し、都市全体のなりたちと空港の関係についてまで意識していることに注意すべきであろう。

(2) 都市計画の中の飛行場

戦前から戦後にかけて、国土計画、地方計画、首都圏計画なので広域的な計画において飛行場が取り扱われてきた。それぞれにおける飛行場計画を概観する。

a) 帝都の飛行場計画(都市計画東京地方委員会, 1938)¹⁵⁾

東京地方委員会では、かなり古くから帝都の飛行場計画という題目が掲げられていたが、飛行場は一都市にひとつあれば足りるものだとの認識であったようである。しかし、ニューヨークの地方計画(1929(昭和4)年)の情報を得て、ニューヨーク地方計画区域内に16カ所の飛行場があり、さらに16を加える計画であることを知るに至り、飛行場計画が促進されることになった。当初の地方委員会案は都心から20km付近に6飛行場計画というものであり、逓信省、陸軍の各当局と調整の上、砂町、羽田(拡張)、調布、浦和付近、朝霞付近、船橋付近の6カ所が選定された。その後、船橋は逓信省により松戸に設置され、朝霞は不急であるとの理由で除外された。1938年に東京(砂町)、調布、浦和の3飛行場案が承認された。

表-6 航空に関する戦前の雑誌記事及び戦後から1965(昭和40)年までに出版された書籍の主な論点(作成:福井)

年	筆者	タイトルまたは書名	雑誌名	主な論点										
				海外事例紹介	飛行場整備促進	飛行場規格	飛行場の立地	アクセス整備	都市計画	民間航空	防空	その他		
1929	小野崎仁	航空の都市計画に及ぼす影響	都市問題											
1930	西野恵之助	都市と飛行場	都市問題	○	○								○	
1930	児玉常雄	都市と飛行場	都市公論			○	○	○					○	
1930	戸川政治	近世都市と飛行機	都市公論		○								○	
1932	戸川政治	都市と航空施設	都市問題	○	○	○	○	○					○	
1932	末森猛雄	都市と航空港	都市公論		○	○	○	○						
1932	片岡直道	近世都市に於ける航空問題	都市公論											○
1932	蟻川五郎作	都市と飛行場	都市公論		○									
1932	桑原四郎	都市計画と防空	都市公論										○	
1932	加藤尚雄	都市防空と海軍航空について	都市公論										○	
1932	松永武吉	航空と都市計画	都市公論		○						○			
1932	伊勢谷次郎	各国主要都市飛行場概況	都市公論	○										
1932	新井三郎	飛行場設置に関する技術的諸問題	都市公論			○				○			○	
1932	戸川政治	航空運送事業と都市の繁栄	都市公論								○		○	
1932	織谷道一	都市計画街路と飛行場	都市公論				○			○			○	
1932	---	都市と航空問題座談会	都市公論					○		○				
1932	千葉市長・水戸市長	我が国都市の飛行場問題に關し市長の意見	都市公論											○
1934	金谷重義	航空発達と航空港の諸問題	都市問題	○		○	○							
1934	御田綱男	防空都市計画としての空港考	都市公論				○			○				
1934	御田綱男	我が国の空港	都市公論											○
1935	木村尚文	現代の航空港	都市公論	○										
1938	---	最近の航空港の問題	都市公論	○										
1938	高谷高一	東京都市計画東京市飛行場概要	都市公論											○
1939	永井柳太郎	都市と航空	都市公論											○
1952	国友孝	『都市計画・飛行場計画』				○	○			○				
1954	石川栄輝	『都市計画及び国土計画』		○		○	○	○						
1959	武居高四郎	『都市計画』				○	○	○						
1964	八十島義之助・古池弘隆	『空港の位置選定の基礎』				○	○			○				

東京飛行場計画は都市計画決定されたものの、戦局を中心とした社会情勢の変化により、物価の高騰、資財の不足といった状況に陥り、用地の埋立てが完了しないまま終戦を迎える。調布飛行場は陸軍の防空拠点として建設が推進され、1941年に竣工する。浦和飛行場は、首都北方の防空上の役割を期待されていたが実現せずに終わる。

本計画で注目すべきは、高速道路と飛行場の関係付けが明確になされている点である(図8)。都心と飛行場のみならず、飛行場同士も環状道路で結ばれている。こうした計画を行った背景には、1930年頃から各誌で盛んであった、都市と飛行場の議論が影響しているのであろう。

b) 大東京地方計画(都市計画東京地方委員会, 1940-1941)¹⁶⁾

大東京地方計画は、石田¹⁴⁾によれば関東地方大東京地区計画(1940)と関東地方計画(1941)という、都市計画東京地方委員会で検討されていた一連のものである。

「今後の東京計画」の「交通関係施設」の項目に飛行場計画が挙げられており、その内容は「帝都の飛行場計画」と一致している。この計画においては、交通、保健、財政、防空上の問題から過大都市抑制論が展開されており、工業都市の適当な分散が必要であると述べられている。こうした考え方は太田・大泉、相模原などの軍需工業都市の建設につながっていくものであり、飛行場設置を伴う飛行機工場を中心とした工業都市開発として、都市計画が飛行場に影響を与えている一例といえることができる。

c) 大東京整備計画(東京市, 1942)

大東京整備計画は、東京市市長室企画部都市計画課で検討されたものである。その内容は文化、産業、交通など多岐にわたるが、飛行場については既設のもの、計画決定されたものについて調査が行われ、飛行場配置図が作成されているのみである。

d) 中央計画素案・同要綱案(企画院, 1943)¹⁷⁾

中央計画素案は内地、朝鮮、台湾を含む日本の全領土を対象とする総合計画であり、重点事項として重要産業立地の適正化や、動力及び交通施設の総合的整備、地方区域及び地方計画設定方針の確立などを行っている。航空については内外地において整備すべき飛行場を定めており、関東地方では東京飛行場、砂町飛行場の二つが「甲種」に指定され、拡張が行われることとなっている。また、重要産業であった航空機工業については防空上分散配置を指導しており、太田、宇都宮を具体的に挙げていることから、これらの地区が日本における航空機産業の中心地であったことが分かる。

e) 東京市の防空都市計画(未定稿)(東京市, 1943)

この計画は、文字通り防空を大目的としているが、飛行場計画に関しては防空よりもむしろ将来の交通手段として重要であることを説いている。北方の飛行場として葛飾方面(水元)、戸田町付近を候補として挙げている。北方の飛行場としてはすでに地方委員会の浦和案などが検討されていたが、この頃には立ち消えとなっていたようである。

f) 帝都復興改造試案(石川栄耀, 1946)¹⁸⁾

将来の航空を考えれば、進駐軍が整備しつつある羽田の他に、砂町地先の海岸を埋め立てて飛行場を作り、高速道路で都心と結ぶ必要があると述べている。前述の「帝都の飛行場計画」の考え方が踏襲されている計画であろう。当時、砂町の事業は埋め立て途中で中止されていたのだが、石川は事業の再開を計画していたことが分かる。砂町の計画については「都市計画及び国土計画」¹⁹⁾でも示されているが、現実的には実現の可能性は低かったと思われる。

g) 日本都市計画学会の研究(日本都市計画学会, 1955-1959)

この研究は日本都市計画学会の大都市問題委員会が行った研究である。「大都市及び周辺都市の適正規模並びに施設の計画基準に関する研究」²⁰⁾は都市外周部の計画的開発、工業的衛星都市の積極的開発が挙げられている。交通計画の中で空港・航空は扱われていないが、港湾問題の中で空港建設の問題が取り上げられている。東京を中心とする国際空港の位置選定にあたり、東京湾の埋立地が最適であるとされている。東京湾の埋立地として砂町飛行場の計画が思い起こされるが、すでに都市計画決定されており、位置選定の段階ではない。砂町の計画が事実上無くなっており、新たに空港用地の選定を行っている段階だと推測される。

都市計画学会で新空港の議論が行われる前に出された1957(昭和32)年の第1次首都圏基本計画では新空港の具体的な案は示されておらず、国際空港・港湾と都心を結ぶ連絡道路の整備を重点項目としてあげているに過ぎない。

1959(昭和34)年に「大都市開発の形態とその都市計画的手法に関する理論的研究」²¹⁾が発表されている。

ここでは東京都区部の将来あるべき姿を具体的なパター

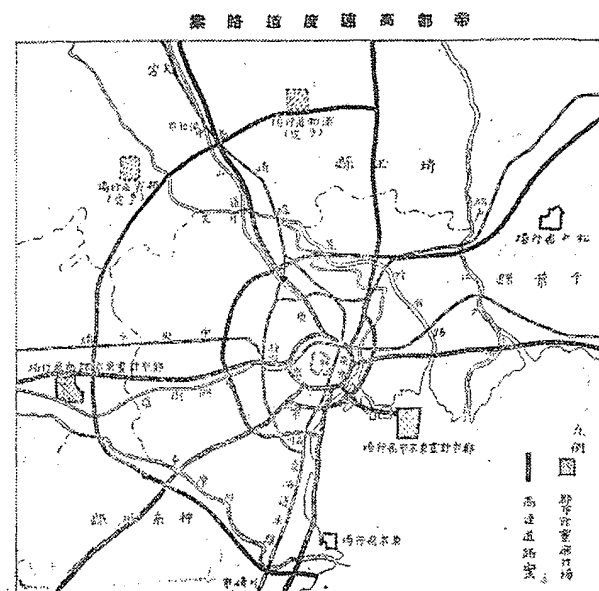


図-8 帝都高速度道路案¹⁵⁾

ンとして3案を提示している。

そのうちの一案では、晴海埠頭南部に国際空港を建設し、羽田は国内専用、厚木を極東向け飛行場に、貨物専用空港として竹の塚空港の新設、立川空港の使用を考えており、軍事は横田のみに留めるという考えを示している。国際空港を新設して羽田を国内専用にするという考えは、その後の成田空港新設、羽田の国内専用化につながる計画思想であると言えよう。また、当時駐留軍が使用していた厚木、立川といった既存飛行場を公共用飛行場として使うべきだという考えは、都市計画の立場から、米軍の占領政策、日本の外交政策と関わる提言を行っていることが興味深い。

h) 新東京国際空港の選定（首都圏整備委員会・首都圏協会，1964）²²⁾

新東京国際空港の選定にあたっては、千葉県浦安沖、茨城県霞ヶ浦付近、千葉県富里村付近が候補地として挙げられ、主として他の飛行場との管制上の関係、気象条件、建設工事上の問題、都心との連絡上の問題が検討された。浦安沖は羽田との、霞ヶ浦は百里との管制上の問題から選定されず、富里村付近が選定された。都心からの距離が浦安の4倍以上もある富里案を適当としていることから、管制上の問題が最重要検討項目であったことが分かる。浦安と羽田を同時に使用する場合、羽田の能力が6分の1まで低下してしまうという記述からも、この問題の重要性がわかる。

i) まとめ

これまで見てきた広域的な都市計画・地域計画における飛行場計画についてまとめると以下ようになる。

1. 「帝都の復興計画」で考慮されていた、規模、都心からの距離、交通連絡、周辺環境などの位置選定の方針は戦後の計画に至るまで踏襲されている。
2. 具体的な飛行場の位置選定においては、浦和、戸田、葛飾、竹の塚など、東京東北部の計画と、砂町、晴海、浦安などの湾岸地域の計画が特徴的である。
3. 「帝都の飛行場計画」および「大都市開発の形態とその都市計画的手法に関する理論的研究」においては、具体的に飛行場の役割を指定している。
4. 羽田飛行場だけでは容量不足であるという認識は戦前からあり、それに対処するための新飛行場の案や計画は幾つかあったが、それらは実現せず、成田空港の設置を待たなければならなかった。
5. 飛行場整備を交通網整備の一環として捉える論点が多い中で、八十島・古池は都市計画の中に飛行場を位置づける論点を提供した。

8. 研究成果

本研究の成果は以下のようにまとめられる。

1. 戦前の飛行場の立地の特徴を、陸軍、海軍、民間などの設置主体、設置時期、鉄道、道路などの周辺交通基盤に着目することで明らかにした。
2. 戦後の飛行場転用について、終戦直後に接収された

箇所が交通基盤の条件の良いところであることを示した。一方、その後の転用については局所的な交通基盤の条件だけでは十分に説明できず、広域的な交通基盤の条件を含めた検討が必要であることを示した。

3. 戦前から1965（昭和40）年頃までの雑誌記事および文献の検証によって、飛行場立地選定思想の移り変わりを明らかにした。
4. 戦前から新東京国際空港選定に至る首都圏の主要な飛行場計画を概観した。

9. 今後の課題

本研究では、飛行場立地において既存の交通基盤整備が与えた影響は明らかにしたが、その交通基盤を全体の交通システムとして論じていない。そのため、戦後の飛行場立地の変遷について、考察しきれない部分が残った。広域的な交通システムの中で飛行場立地を捉えることを今後の課題としたい。

参考文献

- 1) 宮木貞夫：関東地方における旧軍用地の工場地への転用について，地理学評論，1964
- 2) 松山薫：関東地方における旧軍用地の転用について，東京大学修士論文，1995
- 3) 松山薫：第2次世界大戦後の日本における旧軍用地の転用に関する地理学的研究，東京大学博士論文，2000
- 4) 日本航空協会：日本航空史明治・大正編，p179，1956
- 5) 日本航空協会：日本航空史昭和前期編，1975
- 6) 日本航空協会：日本航空史戦後編，1992
- 7) 水路部：陸軍航空基地資料第一 本州・九州，1944
- 8) 水路部：航空路資料第三，1943
- 9) 第一航空軍司令部：飛行場記録 内地，1944
- 10) 第一復員局：本土における陸軍飛行場要覧，1945
- 11) 試製基地要図，防衛庁防衛研究所蔵
- 12) 防衛研修所戦史室：旧海軍常設航空隊の史実，1974
- 13) 多摩の交通と都市形成史研究会：『多摩鉄道とまちづくりのあゆみ』，1995
- 14) 石田頼房：日本における市街化抑制のための地域制の発展－1945年まで－，都市計画と居住環境，1978
- 15) 石川栄耀：帝都の飛行場計画，公園緑地，1939
- 16) 高橋登一：大東京の都市計画と地方計画について，都市問題，1939
- 17) 酉水孜郎：『資料・国土計画』，大明堂，1975
- 18) 石川栄耀：『都市復興の原理と実際』，1946
- 19) 石川栄耀：『都市計画及び国土計画』，産業図書，1954
- 20) 日本都市計画学会大都市問題委員会：大都市及び周辺都市の適正規模並びに施設の計画基準に関する研究，都市計画，1955
- 21) 日本都市計画学会大都市問題委員会：大都市開発の形態とその都市計画的手法に関する理論的研究，都市計画，1959
- 22) 首都圏整備委員会・首都圏協会：新東京国際空港の選定，首都圏研究，1964