

ニューヨーク州知事によるニューヨークエリア空港の改修計画について

和泉達也
IZUMI, Tatsuya

一般財団法人運輸総合研究所総合研究部ワシントン国際問題研究所研究員

2016年11月の米国大統領選挙においてトランプ氏が勝利し、2017年1月20日には大統領に就任した。同大統領はその選挙戦を通じて米国内のインフラの老朽化、陳腐化を指摘し、その再生を訴えてきた。しかし、このインフラ再生計画については、就任から2カ月を経た現在も未だ具体案が示されていない。2月9日にホワイトハウスで航空会社や空港運営管理組織のトップらを集めた協議が開かれ、この場において空港や航空管制等の航空インフラ整備に関する具体策もしくは何らかの方向性が示されることが期待されたが、航空管制の近代化及び空港施設使用料の上限に関する一般的な議論等に終始し¹⁾、何も明らかにならなかった。このインフラ再生構想については、対象、規模、資金源等、実施に当たって解決が求められる課題が山積しているものの、この実施に伴う経済効果に寄せられる米国内の期待は大きく、様々な憶測も飛んでいる。

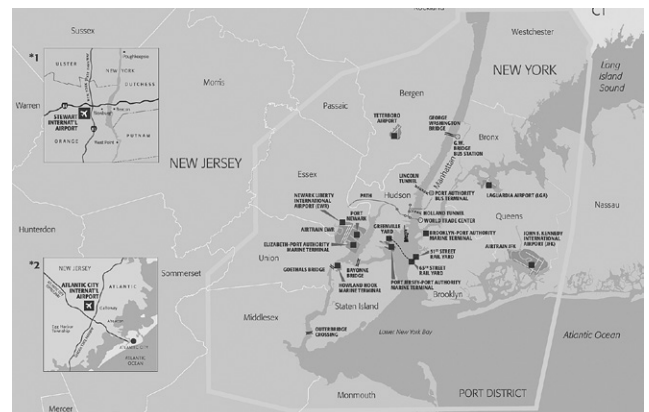
そのような状況の中で、ニューヨークのクオモ知事が大統領就任式に先立つ1月4日、ニューヨーク・ジョン・F・ケネディ空港（以下、JFK空港）の改修計画を打ち出し、注目を集めている。

今回は、クオモ知事が打ち出したこのニューヨーク地域の空港改修計画に焦点を当て、米国における航空インフラ整備に関する課題を浮き彫りにし、今後の展望について報告する。

1——ニューヨーク地域の空港運営

現在、ニューヨーク大都市圏には、前述のJFK空港の他に、ニューヨーク市北東部に設置されたラガーディア空港と、ハドソン川を挟んでマンハッタン島の対岸に設置されたニューアーク・リバティ空港の合計で3つのハブ空港がある。

これらの空港の運営管理を行っているのはニューヨーク・ニュージャージー・ポートオーソリティ（以下、PA）と呼ばれる公社で、同社は空港の他にマンハッタン島へアクセスするためのトンネルや橋梁を始めとして、港、バスターミナル等を建設・管理・運営している。



出典：The Port Authority of New York & New Jersey Annual Report 2015

■図—1 ニューヨーク・ニュージャージー・ポートオーソリティ管理施設の配置

同社の設立は20世紀初頭に遡る。ニューヨークとニュージャージーの州境がハドソン川にあり、陸上交通と海上交通が分断されており、これを結ぶ交通路に係る問題を各州で解決することが困難であったことから、両州合意の下、合同で同社が設立された。以来、同社はアクセストンネルや橋梁、港湾施設の建設、管理・運営を行ってきた。

空港については、第二次世界大戦中にニューアーク・リバティ空港の管理運営を開始したことを皮切りに管理運営事業に乗り出した。ラガーディア空港（以下、LGA空港）及びJFK空港はニューヨーク市が所有しているものの、第二次世界大戦後の需要の高まりの中で、拡張と近代化を実現するための改修工事の資金に窮した同市とPAとの長い交渉の結果、両者の間で長期リース契約を締結することとなり、同社がニューヨーク地域の空港運営を担うという現在の形態が誕生した。現在、同社は上記3空港の他に主にプライベート機が運航するニュージャージー州のティターボロ空港、リージョナル便が主に運航するニューヨーク州ニューバーグのスチュワート空港、東海岸最大規模のカジノリゾートに隣接するニュージャージー州のアトランティックシティ空港の運営も行っている（図—1参照）。

同社の運営の責任は、ニューヨーク、ニュージャージー両知

事が共同で担っている。運営上の政策決定については、両知事がそれぞれ6名指名して各州の上院の承認を得た運営委員の決議に基づき行われる。実際の業務は、委員会が選定するエグゼクティブ・ディレクタの責任の下、実施されている。

2——クオモ知事の空港諮問委員会

JFK空港は1948年に開港して以来、拡張と改修が繰り返され、4本の滑走路と6つの旅客ターミナルを有する巨大空港となり、2016年には旅客取扱数が約5千9百万人²⁾に達するまでの規模となった。また、LGA空港も周囲を住宅地とイースト・リバーに囲まれ、拡張ができないながらも、年々旅客数を伸ばし、年間で約3千万人³⁾を取り扱うまでに成長した。

しかし、両空港の旅客取扱数は近く取扱容量を上回る、もしくは既に上回っており、この容量の拡大が喫緊の課題となっている。また、ターミナル整備の遅れから旅客サービスのレベルは満足のいくレベルに達しておらず、特にLGA空港は米国経済の中心地を支える空港であるにもかかわらず、ジョー・バイデン前副大統領に「第三世界の空港」と言わしめる⁴⁾までになっている。

この状況を打開すべく、クオモ知事は2015年に多国籍エンジニアリング企業AECOM副会長のダン・ティッシュマン氏を議長とする空港諮問委員会を設置し、ここでLGAとJFK両空港改良のためのマスタープラン作成が進められることとなった。同年7月には、LGA空港の改修計画が策定され、ターミナルBの取り壊しとターミナルC、Dの再開発を通じたターミナルビルの一体化や誘導路の追加、渋滞緩和のためのGrand Central Parkway等の道路線形の改良、将来のAirTrain（空港内新交通システム）やフェリーターミナル設置を見据えた空港計画、拡張に伴い周辺地域に配慮した対策等について提案を行った⁵⁾。

同委員会は、このLGA空港改良計画の発表の後、同様にJFK空港に関する改良計画、ビジョンプランの策定に着手した。

3——JFK空港のビジョンプラン

LGA空港の改良プランの発表から一年半を経て、トランプ大統領就任を2週間後に控えた1月4日、空港諮問委員会はJFK空港の改良に関するビジョンプランを提出した。この計画は同日、クオモ知事により公表された。

この計画における施策は、ターミナルビルや空港構内道路、誘導路・滑走路等の飛行場施設、貨物取扱施設といった空港内施設に関するものと、アクセス道路や鉄道といった空港へのアクセスに関するものの2つに大別される。空港内施設の改良計画

の目指すところは、大きく伸びる需要に十分対応し、一貫した世界クラスの安心安全の旅客サービスを確保することを目指したものである。発表されたそれぞれの計画を以下に詳述する。

3.1 空港ターミナルビル

旅客を第一に考え、近代的で最新技術を用いたターミナルとすることをコンセプトとし、伸び行く需要に対応し、一貫した世界レベルの安全な旅客体験（サービス）を提供することをターゲットとして掲げている。

このターゲットを達成するため、それぞれ別に開発されてきた6つの旅客ターミナルを接続する構想が提案されている（図—2参照）。また、2000年以前に建築された比較的古いターミナル1及び2、7の再開発に取り掛かることをJFK空港の管理運営者であるPAに求めている。併せて、2000年以降に整備された比較的新しいターミナル4及び5、8については、PA及びこれらのターミナルの運営者（航空会社単体もしくは航空会社を中心となって設立した運営会社）に対し、最新技術を用いて旅客体験の向上を図ると共に、将来の旅客取扱数増大を見据えた取扱容量拡大に取り組むことを求めている。

3.2 空港構内道路

現在、複雑に入り組み分かりにくくなっている空港構内の道路（図—3参照）を、中央部の縦断道路、そこからの分岐道路を廃止し、ターミナルビルの内側を周回するようなリング状の道路線形に変更することを推奨している。また、縦断道路等の跡地に全てのターミナルビルにアクセス可能な駐車場施設を設置し、将来需要に対応できる駐車場容量を確保することも提案している（図—4参照）。

3.3 飛行場施設及び運用方法の改善

JFK空港は年間約45万回の発着回数を誇る⁶⁾全米でも有数の混雑空港であり、またニューヨークエリアは世界で最も混雑した空域であることも災いし、同空港における航空機の定時運航率は75%程度⁷⁾に止まっている。これは、出発・到着する便の4分の1程度は必ず遅延するという深刻なレベルである。世界トップクラスの空港を目指す上で、これを改善することは避けて通れない問題となっている。

諮問委員会は、この問題に対し、地上における航空機の移動に関連する飛行場機能向上に関する施策と、空域の制限緩和に関する施策を提案している。

飛行場機能向上に関するものとしては、具体的には誘導路の移設と拡張を図り、ターミナルエリアで航空機をスムーズに移動させることができるよう改良することを求めている。また、



出典：A Vision Plan for New York John F. Kennedy International Airport

■図—2 ターミナルビル間接続ビル イメージ



出典：クオモ知事JFK空港再生計画プレゼンテーション資料

■図—3 構内道路線形の現状

引き続きPAに飛行場施設の取扱容量拡大策を継続的に評価するよう求めている。

空域の制限に関する施策については、連邦航空局（FAA）による運航便数制限の緩和に向けて取り組むことを求めている。具体的には、2016年4月にニューアーク・リバティ空港がレベル3（発着枠制限）空港からレベル2（発着枠調整）空港に制限が緩和され、運航便設定に関する手続きが改善された例を挙げ、処理容量拡大に資するNextGen技術の航空管制システムへの導入を議会と共に推し進め、制限緩和を実現すべきとした。

3.4 保安の増強

2016年3月にブリュッセル空港、6月にイスタンブール・アタテュルク空港においてテロ事件が発生し、多数の死傷者が発生した。また、JFK空港では同年8月に発砲に関する誤報により、旅客全員がターミナルから退避する騒ぎなども発生している。これらの事案を受け、空港における保安の強化は喫緊の課題となっている。

保安が確保されていることは、空港運営そして将来的な成長に欠かせない要素であり、諮問委員会もこれを強化することを求めている。

このために、諮問委員会はPAに対し、定期的に保安強化の方策を調査することを求めている。特に新たな保安技術に関する調査を行い、これらに対応できるようフレキシブルな空港施設とすることも求めている（図—5参照）。

また、空港の保安に関しては、国土安全保障省傘下の運輸



出典：クオモ知事JFK空港再生計画プレゼンテーション資料

■図—4 構内道路改良イメージ



出典：クオモ知事JFK空港再生計画プレゼンテーション資料

■図—5 画像解析や顔認証等の新たな保安技術のイメージ

保安局（TSA）やPAが管理するPA警察など複数の機関がそれぞれ定められたエリアにおいて個別に責任を有しており、連携の取れていない部分があることが否めない。このことから、諮問委員会はこれらを統括するセンターを設置し、訓練や緊急時対応要領の整備を各機関共同で実施することを推奨している。

3.5 貨物取扱施設及びその他供給施設

貨物取扱施設及び電気・熱エネルギー等の供給施設は、空港の拡張に合わせて段階的に建設されてきたこともあり、分散しており、規模的にも配置的にも効率が高くない。このことから、諮問委員会では新たに統合された広大な貨物施設を、道路アクセス利便性の高い空港の北側エリアに新設し、供給施設も最小限の面積でメンテナンスもしやすいものを最適な場所に設置することを推奨している。

3.6 空港アクセス道路

マンハッタンを中心部からJFK空港への道路でのアクセスは、渋滞がなければ35分程度で到着可能であるものの、渋滞がひどければ2時間程度を要する。このアクセス道路の渋滞により空港への到着時間が予測できないことから、旅客は早めに空港に向けて出発する必要がある、時間を有効に使うことが阻害されていると言える。これは、国際空港の機能上、非常に大きな問題であり、アクセス道路の渋滞問題の解消は喫緊の課題である。

諮問委員会は、JFK空港にアクセスするVan Wyke Expresswayとマンハッタン島の北部に位置するトライボロー橋とロングアイランドのナッソー郡を結ぶGrand Central



出典：クオモ知事JFK空港再生計画プレゼンテーション資料

■図—6 Van Wyke ExpresswayとGrand Central Parkway
ジャンクション部の現状



出典：クオモ知事JFK空港再生計画プレゼンテーション資料

■図—7 Van Wyke ExpresswayとGrand Central Parkway
ジャンクション部の改良イメージ



出典：クオモ知事JFK空港再生計画プレゼンテーション資料

■図—8 Van Wyke Expresswayの現状



出典：A Vision Plan for New York John F. Kennedy International Airport

■図—9 4車線化改良イメージ

Parkwayのジャンクション部を最大のボトルネックと捉え、ジャンクション合流車線を増やすことを提案している（図—6，7参照）。また併せて，Van Wyke Expresswayの車線数も現行の片側3車線から4車線に増やし，これを相乗り専用車線（バスや乗り合いタクシー等専用）として使用することを推奨している（図—8，9参照）。

これらの他に短期的な取り組みとして，空港外に出るVan Wyke Expressway西行き車線等，渋滞が常態化している地点における高度道路交通システム（ITS：いわゆるETCのような



出典：A Vision Plan for New York John F. Kennedy International Airport

■図—10 Jamaica駅乗継エリアの改良イメージ



出典：A Vision Plan for New York John F. Kennedy International Airport

■図—11 4両編成のAirTrain

非接触料金収受システム）や交通状況を能動的に運転者に提供するアクティブ・トラフィック・マネジメントの活用や高速道路の出入口の付け替えを実施すべきとの提言を行っている。

3.7 公共交通機関の改良

現在，JFK空港へ公共交通機関を利用してアクセスする場合，地下鉄やロングアイランド鉄道（LIRR）を利用してJamaica駅まで行って，ここでJFK AirTrainというJFK空港のターミナルを周回する新交通システムに乗り換えて，これでターミナルまで行くということとなる。Jamaica駅では，階層移動が必要であり，大きな荷物を抱えた旅行者には大きな負担となっている。また，案内表示もわかりにくく，空港の運航情報の表示システムも設置されていない。諮問委員会はこれを改善し，アクセスをよりわかりやすく，簡単にするを求めている（図—10参照）。

また，近年混雑が激しくなっているAirTrainの編成を2両編成から4両編成として輸送容量を拡大することにより，混雑緩和を図ることも推奨している（図—11参照）。

これらの施策を実施しても，世界のハブ空港では常識となってきた都心との直通交通機関（One-seat ride）は実現しない。そのため，諮問委員会はニューヨーク地下鉄を運営するMTAとPAに対し，JFK空港からマンハッタンのペン・ステーションやグランド・セントラル駅，ブルックリンのアトランティック・アベニュー・パークレイ・センター駅までの直通列車の導入可能性について包括的な検討を行うことを求めている。

4——インフラ整備に関する投資計画

このインフラ整備に要するコストは，空港における再開発事

業に70～80億ドル、アクセス道路整備に15～20億ドル要するものと見積もられている(公共交通機関整備については未定)。この100億ドル規模の投資は、ニューヨーク州にとってもPAにとっても規模が非常に大きく、この資金を準備することは実質的に不可能と言っても過言ではない。また、これらの公的機関が投資事業を実施するためには、煩雑で数多くの予算承認手続きが必要となり、迅速な整備は望めない。これらの事実を踏まえて、クオモ知事は現在JFK空港に程近いLGA空港で採用した官民パートナーシップ (PPP) 方式と同様の手法を取り入れた資金調達及び施設整備の実施を提案している。

LGA空港では、老朽化したセントラル・ターミナルBについて40億ドル規模の改修を実施するに当たり、PPP方式を採用した。2013年に公募を開始したこの整備事業では、入札の結果、バンクーバーに拠点を置くヴァンテージ・エアポート社を中心として米国のスカンスカ社、メリディアン社、WSP社、HOK社等により設立された特別目的会社ラガーディア・ゲートウェイ・パートナーズが落札し、2016年3月にPAから既存のセントラル・ターミナルBのリース運営権の承認を受け、同年6月から事業を開始した。同社は、2022年までに再開発に関する建設を終える計画である。同社は、このリース契約に基づき2050年までの運営権を有している。

また、隣接するターミナルC、Dについてもデルタ航空が再開発を行っており、2018年にはこの再開発計画で建設された初の搭乗ゲートが運用を開始する予定である。

クオモ知事の計画では、JFK空港のターミナルビル接続等の空港内の再開発事業についてこの手法を用いることを想定している。想定される総額70～80億ドルの内、10億ドル分はPAが直接実施するものとしており、残る60～70億ドル分については、PPP方式を用いた民間投資事業とすることとされている。

実際にどのような形でこの事業が行われていくのか、誰が投資に参加するのか、詳細について決定された事実は何もないが、CNNのみが航空会社が投資に参加すると報じている⁸⁾。現在、JFK空港で第4ターミナル拡張を計画しているデルタ航空等がこの投資事業に関心を示しているとの情報もあるが、続報や他社の報道もないことから、CNNが報じたのは知事の再開発事業に関するニューヨーク州の広報発表の中で、デルタ、ジェットブルー、アメリカンの各航空会社トップが歓迎の意を表していることを受けた推測であるものと見られる。

今回の再開発計画には、複数の航空会社が使用するターミナルビルの接続や全ターミナルへアクセスが可能な駐車場の一体的な開発、貨物や供給施設の再開発といった航空会社間で利益が対立することが想定されるものや、単体の航空会社が実施することにインセンティブがあまり働かないものが多く

含まれている。このことから、実施に当たってはこの事業をいくつかに分割するものと見られる。分割された各事業にどういった企業が参加するのか、それぞれの事業に航空会社がどのような形でどこまで関与するのかを判断するには、今後の詳細計画の発表を待たなくてはならない。

5——インフラ投資に関する課題

ここまで、クオモ知事が提案するJFK空港の再開発に向けたインフラ投資計画について概説してきた中から、現在米国が抱えるインフラ投資に関する以下の課題が透けて見える。

- インフラ施設の老朽化、陳腐化が進行
- マスタープランのない段階的建設により一貫性が欠如し、非効率な運用に
- 設備容量に余裕がなく、冗長性がない
- 改修計画実施に当たって、施設管理者である行政側で資金確保が不可能
- 行政が改修を行う場合には膨大な手続きが必要

これらの課題により、これまで米国内のインフラ整備・改修が遅れてきたものと見られ、現在の状況は、トランプ大統領が掲げるインフラ整備への1兆ドル投資という公約に期待が集まる素地はでき上がっていると言える。しかしながら、これらの課題を乗り越えてインフラ整備を実現する、もしくは実施への道筋をつけるということはそう容易ではない。

まず実施しなければならないのは、投資の対象となるインフラ施設の選定であろう。選定に当たっては、インフラ施設の老朽化、陳腐化の度合いを定量的に行い、併せて各施設の重要度を様々な尺度で見極め、優先順位を付けることが求められる。膨大な数のインフラ施設が存在し、それぞれに少なからぬ利害関係者が付いて回る状況の中で、この優先順位を納得できるものとするためには、説得力のある理由とインセンティブ、そして強力なリーダーシップが必要となる。

次に選定された施設に関する具体的な改修計画立案を実施しなければならない。この計画は将来を見据えたフレキシブルかつ包括的で、余裕のあるものとしなければならない中で、利害関係者からは将来のリスクを嫌い、近視眼的な計画に修正しようという圧力がかかることが想定される。計画立案段階においては、このような圧力に影響されず、将来のあるべき姿を明確に示し、信念を持って作業を進めることが求められる。また、運用中の施設の取扱容量が低下するような事態とならないようにする必要があることから、この計画は詳細に検討されなければならない。これらの事項を勘案すると、この計画の立案・実施者は施設の運用に関して熟知していることが求めら

れると共に、この立案・実施者に対して利害関係者の圧力に屈することなく事業を推進できる大きな権限が付与されることと、これを公的な目でチェックする機能が必要となる。

最後に資金調達と迅速な事業実施を実現するという課題について検討する。行政は公共の利益を代表してインフラ整備を行うことが可能であるが、潤沢な資金がない。一方、民間企業は潤沢な資金を保有していても、それを自らの利益につながらないものへ投資することができない。LGA空港におけるPPP方式は、公共インフラ整備へ民間資金を呼び込んだ好例と言える。しかしながら、今回のクオモ知事の提案の中では、アクセス道路整備などには民間資金を呼び込むインセンティブがないと判断されたものと見られ、民間資金の活用についての言及がなされていない。これは、インフラ整備に民間資金を呼び込むことの難しさを示しているとも言えよう。よって、これらのインフラ投資事業においては民間資金を呼び込むためのインセンティブを用意し、民間資金を惹きつけるために知恵を絞る不断の努力が行政側には求められていると言える。また仮に、民間資金を呼び込めたとしても、その後の整備・運営段階で利益を上げることが優先され、整備計画の理念を逸脱した事業とされる危険性が十分にあり、PAのような施設管理者は入ってきた事業者が当初の計画に沿って事業を行っているか十分にチェックする必要がある。その一方で、この手続きが煩雑となると、民間企業の事業参加への動機を阻害すると共に、整備事業の遅延を引き起こす恐れもある。このチェック機能を働かせるに当たっては、バランス感覚を持ってこれらの事項を十分に配慮することも求められる。

6——まとめ

トランプ大統領が打ち出した1兆ドルに上るインフラ投資計画については、詳細は未定であるが、実施されれば巨大な経済効果をもたらすものと想定される。それだけに期待も大きく、様々な憶測が飛んでおり、議会議員や各州の知事は自州に連邦予算を呼び込むために画策している。カリフォルニア州のブラウン知事が1200億ドルものインフラ改修計画を提出する等、既に各州の知事が428に上る個別プロジェクトのリストをホワイトハウス宛に提出していると報じられている⁹⁾。

これらのプロジェクト全てを実施することは、連邦予算の制約や資金回収方法の特定、予算策定・承認手続きに時間を要する等、数多くの乗り越えなくてはならない課題が目の前に横たわっている。歴代の政権が乗り越えられなかったこれらの課題をいかに解決するのか、まだ具体化すらされていないこの

インフラ投資計画を実現し、成功を収めるまでの道のりは、今のところ長く、厳しいと言わざるを得ない。

しかしながら、これらの課題の多くは、政府が民間でできることを移譲することにより乗り越えられるものと見られ、この手法を取り入れることで、実現に向けて大きく一歩を踏み出すことが可能となるものと考えられる。具体的な手法としては、前述したLGA空港の再開発計画のように、PPP方式をうまく利用して各プロジェクトにおいて民間企業等にとって投資するインセンティブが働くスキームを構築するというものが考えられる。案件ごとに事情や条件の違いもあり、インセンティブを働かせるためにはそれぞれの案件で独自の工夫を凝らす必要がある。また実際に想定通りの反応が得られるかも不明であり、実現に向けて様々なリスクが待ち受けていることは事実であろう。これらの課題やリスクの克服は容易ではないものの、実現にこぎつけることができれば、利用者にとっても、投資サイドにも、行政サイドにも良い、三方よしのインフラとなるものと考えられる。

これらの課題を乗り越え、ニューヨークにおけるJFK空港のインフラ再生投資計画を通じて、数多くの素晴らしいインフラ設備を実際のものとし、世界にPPP方式採用の成功例を示してくれることを期待したい。

参考文献

- 1) WHITE HOUSE [2017], “Remarks by President Trump in Meeting with the Aviation Industry”, (online), <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/02/09/remarks-president-trump-meeting-aviation-industry>
- 2) Port Authority New York New Jersey [2016], “統計発表数値”, (online), http://www.panynj.gov/airports/pdf/stats/JFK_DEC_20016.pdf
- 3) Port Authority New York New Jersey [2016], “統計発表数値”, (online), http://www.panynj.gov/airports/pdf/stats/LGA_Dec_2016.pdf
- 4) 2014年2月アムトラックの新型電気機関車発表イベントにおける演説より, TIME [2014.02], (online), <http://time.com/5647/joe-biden-interview-2016-presidential-campaign/>, Associated Press [2014.02], (online), https://www.nytimes.com/2014/02/07/nyregion/biden-compares-la-guardia-airport-to-third-world.html?_r=0 他
- 5) State of New York [2015], “Airport Advisory Panel, A21st Century Airport for the State of New York: The New LaGuardia”, (online), https://www.governor.ny.gov/sites/governor.ny.gov/files/atoms/files/Airport_Advisory_Panel_Final_LGA_report.pdf
- 6) Port Authority New York New Jersey [2016], “統計発表数値”, (online), http://www.panynj.gov/airports/pdf/stats/JFK_DEC_20016.pdf
- 7) Bureau of Transportation Statistics [2016], “米国運輸省運輸統計局 (BTS) 定時運航率統計2016年通年データ”, (online), https://www.rita.dot.gov/bts/subject_areas/airline_information/airline_ontime_tables/2016_12/table_04
- 8) CNN Money [2017.01.05], “\$10 billion overhaul planned for New York's JFK airport”, (online), <http://money.cnn.com/2017/01/05/news/jfk-airport-cuomo/>
- 9) Reuters [2017.02.24], “U.S. governors prepare wish lists for Trump infrastructure promise”, (online), <http://www.reuters.com/article/us-usa-governors-infrastructure-idUSKBN16317N>