

戦前の鉄道駅における等級制度

加藤 優平¹・平野 勝也²

¹学生会員 東北大学大学院 工学研究科 博士課程前期2年の課程
(〒980-0845 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468-1, E-mail:ykato@plan.civil.tohoku.ac.jp)

²正会員 博士(工学) 東北大学 災害科学国際研究所 准教授
(〒980-0845 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468-1, E-mail:hirano@plan.civil.tohoku.ac.jp)

標準設計は有用な制度である反面、場所性を考慮しない均質な土木施設を多数生み出してきた。豊かな土木景観を発展させるためには、選択と集中を行い、費用配分の偏りを認める体制が必要である。そこで本研究では、どのような場所を優先すべきか参考にするために、一官庁であった国鉄が用いていた駅の等級制度についてその内容と変遷を辿り、どのように選択と集中が行われてきたのか、という点を明らかにすることを目指した。その結果、制度の内容は明らかにできなかったものの、各等級の中でも特に一等の駅に対して集中的に費用が配分されていたことが明らかになった。

キーワード: 等級制度, 駅舎建築

1. はじめに

(1) 背景

かつて我が国では、土木事業において選択と集中を実現してきた。たとえば、帝都復興院は架設を担当した115橋に対する予算の実に四分の一近くを永代橋と清洲橋の2橋に割り振ったのである。この2橋は今なおその用に供されており、人々に親しまれている。こうした大胆な割り振りができたのは、復興院に与えられていた裁量権の寄与する所が大きい。しかし基準もないままに、自らの判断で選択と集中を行うのは容易なことではない。つまり選択と集中を可能にする制度、たとえば等級制度が必要なのではないだろうか。

等級制度と一口に言っても、機能的なものと質的なものに分けることができる。機能的な等級とは、たとえば道路等級や線路等級のように、どれほどの交通量をさばき、どれほどの荷重に耐えられるかといった点を定める等級である。一方、質的な等級とは、内外装の豪華さのように見た目の差別化を図る等級である。均質な状態からの脱却には質的な等級が求められていると言えよう。質的な等級の例として、戦前の国鉄における駅等級制度がある。今なお残る東京駅のように、戦前に造られた大規模な駅は外装のみならず内装も豪華なものを有していることが多い。一方で小規模な駅は簡素で、両者が差別化され、費用の集中が行われていることは明らかだろう。駅等級が駅を分類し差別化するものであるならば、機能

的な基準のみならず、質的な基準でもあったと考えられる。したがって、駅等級について知ることが選択と集中を実現する第一歩となると考えられる。

(2) 既存研究

駅等級に触れている既存研究は存在するが、中森ら¹⁾、長尾・丹羽²⁾は駅舎全体を、また長尾ら³⁾、磯田⁴⁾は個別の駅舎を扱ったものであり、等級制度そのものを扱っている研究はない。したがって、この等級制度がどのように駅を分類し、その分類による費用の選択と集中がどのような駅舎を生み出したのかという点はこれまで明らかにされていない。

(3) 研究の枠組み

駅等級によって選択と集中がなされていたとすると、何らかの指針が示されていたはずである。またその分類基準によって駅の差別化が行われていたとすれば、それぞれの駅を金額ベースで比較すれば分類基準による差を読み取ることができるはずである。

まず駅等級という制度の実態について明らかにし、次に運用の実態を明らかにするため、坪単価を用いて異なる等級の駅同士の比較を行うこととする。

(4) 目的

以上より、本稿では駅等級という制度をひもときつつ、駅等級という制度とその運用の実態を明らかにする。

2. 駅等級の体系

(1) 調査の枠組み

駅等級は一官庁であった国鉄が定めた制度であるから、公文書に記述があるはずである。官庁の制度の階層構造としては上位から法令、通達、内規、定規・図面のような順番が考えられる。したがって、その構造に従って調査することで制度を理解できるはずである。

鉄道は、鉄道開業してまもない黎明期には国家の威信をかけた事業であり、建設された駅も豪華なものであった。しかし太平洋戦争勃発以降の日本において、豪華な駅舎を造る余裕はなかったと考えられる。したがって本稿では戦前の駅等級を扱うこととし、先述した資料について明治5年の鉄道開業から昭和20年の終戦までを調査範囲とした。

a) 法令

法令は官報に掲載されている。通達が法令を元に出されているとすると、通達が出された日付より前を参照すれば良い。鉄道公報の調査から、もっとも古い一等駅指定の達が明治40年4月であったことから、官報の調査範囲は明治38年から明治40年とした。

b) 通達

国鉄において通達は達と呼ばれていた。達は国鉄が発行していた鉄道公報に記述がある。鉄道公報は明治38年から昭和18年を確認した。長尾・丹羽²⁾によれば昭和18年に「戦時鉄道建築規格」が制定されており、これ以降資源の節約が特に重視されるようになったと考えられる。したがって昭和18年以降に駅等級に変更があったとは考えにくいためである。

c) 内規

鉄道公報に掲載されない下位レベルの内規は、JRでいう支社に当たる各鉄道局が発行していた鉄道管理局報に記載があると考えられる。鉄道管理局報のうち、まとも現存するものは明治42年以降のものが残っている札幌鉄道管理局報であったため、これを参照した。参照範囲は鉄道公報に一等駅に関する達が掲載された月とその前月とした。これは鉄道公報において、発信される達の施行時期が月初である場合、基本的にその前月末に達を発信していたことから、札幌鉄道管理局報においても同様と考えたためである。

d) 定規・図面

定規や図面は国鉄が発行していた規程集『規程類聚』『鉄道法規類抄』に記述があると考えられる。時代の流れとともに規程が細分化され冊数が増えたため、複数冊あるものは工事に関する巻と図面附録に絞って確認することとした。その他既存研究などに記述のあったものを確認した。

e) 参考図書

上記の資料に加えて国鉄の正史や技術参考図書、当時出版された国鉄に関する書籍などを必要に応じて参考にし、補足する。

(2) 調査結果

公文書を調べるに当たり、一部欠損している時期があることを考慮しなければならない。特に鉄道公報など国鉄の内部資料は関東大震災や空襲による焼失、また国鉄民営化の際に散逸、あるいは放棄されたためである。そこで欠損分は異なるレベルの資料や参考図書によって補完、類推を行うこととした。

a) 官報

鉄道に関する記述は路線や駅の開業、廃止の通達が主で、駅等級に関する記述は見られなかった。

b) 鉄道公報

調査の結果、分類基準については分からなかったが、一等駅指定に関する達と定規の指定に関する達を発見した。

鉄道公報で発信された達で既存の達を改廃する場合、図-1のように改廃する達の番号も記される。つまり達の文面に他の達が含まれていない場合、その達がもっとも古いものになる。

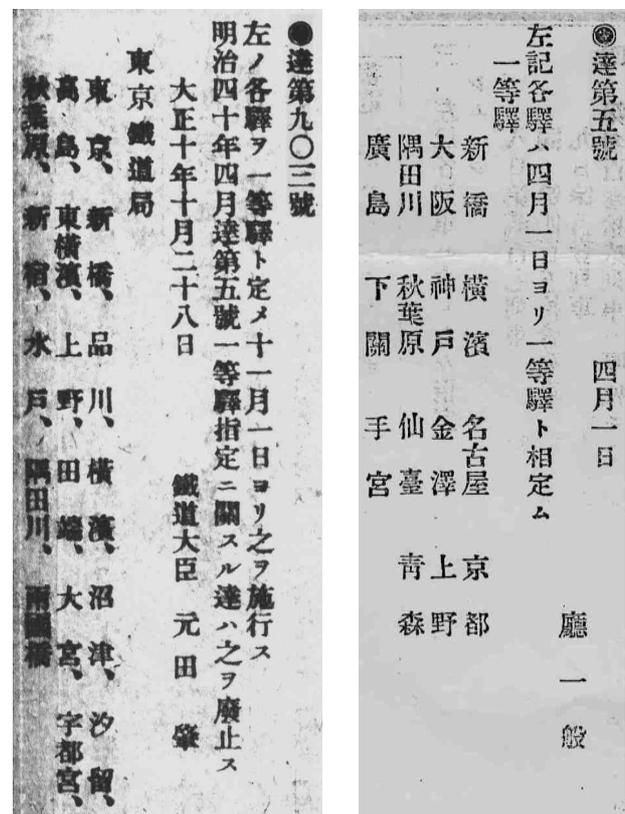


図-1 達の掲載例(右の第5号を参照する左の第903号)

したがって、一等駅に関する達でもっとも古いものは明治40年4月6日に掲載された達第5号⁵⁾である。指定時期ごとの一等駅の一覧と駅数を表-1に示す。

指定された駅が大きく増えたのは大正10年⁷⁾と昭和12年の2回で、中でも昭和12年3月27日に発信された達第245号⁸⁾では新たに特別一等駅が指定された。これまで一等駅だった駅の中から東京、京都、大阪など7駅が選ばれ、一等駅89駅、特別一等駅7駅となった。

この後昭和17年6月27日の達第354号⁹⁾で門司駅が追加され、最終的に一等駅90駅、特別一等駅7駅となった。昭和17年時点での一等駅の分布を図-2に示す。

駐車場の定規や図面に関する達は、図面は別紙に掲載し、鉄道公報には文章のみ記載されていた。このうち大正7年「三等四等及五等停車場定規」、昭和5年「小停車場本屋標準」には鉄道法規類抄中の掲載位置が記されており、これを元に鉄道法規類抄を調査することとした。

この他停車場内外の諸設備の定規や図面に関する達も発見したが、駅等級との関連は見られなかった。

c) 鉄道管理局報

調査の結果実務上の注意や、鉄道公報で示された制度の具体的な運用に関する通達が主で、駅等級に関する記述は見られなかった。

d) 定規・図面

『規程類聚』や『鉄道法規類抄』の掲載内容は上位レベルの資料である鉄道公報と同じで、鉄道公報では掲載されなかった図面は基本的に附録や図面集の巻に収録されていた。

明治42年『鉄道法規類抄』中の「停車場設備定規」は明治39年現行『規程類聚』に掲載されていた「三等四等及五等甲乙停車場定規」、「北海道線停車場定規」をまとめたもので、図面も掲載されている。この呼称は、明

治43年『鐵道法規類抄第貳編工事』、大正2年『鐵道法規類抄第二編工事』では用いられていない。昭和3年『鐵道法規類抄第十八編工事圖面(下綴)』中の「小停車場本屋標準」では、大正7年のものと昭和5年の両者の比較もなされていたが、昭和3年発行のものに昭和5年の基準が掲載されている理由は定かではない。

表-1 一等駅の一覧(太字は特別一等駅)

指定時期	駅	数
明治40年	上野, 新宿, 名古屋, 京都, 大阪, 下関, 新橋, 横浜, 秋葉原, 隅田川, 金沢, 神戸, 広島, 仙台, 青森, 手宮	15
大正7年 ⁶⁾	東横浜	1
大正10年	東京, 品川, 沼津, 高島, 汐留, 田端, 宇都宮, 大宮, 水戸, 両国, 静岡, 浜松, 岐阜, 米原, 梅小路, 三ノ宮, 兵庫, 姫路, 奈良, 湊町, 岡山, 戸畑, 門司港, 博多, 長崎, 鹿児島, 若松, 直方, 郡山, 福島, 直江津, 長野, 函館, 札幌, 旭川, 室蘭, 岩見沢	37
昭和12年	池袋, 川崎, 横須賀, 小山, 高崎, 前橋, 八王子, 千葉, 笹島, 稲沢, 敦賀, 福井, 高岡, 富山, 甲府, 梅田, 安治川口, 天王寺, 福知山, 鳥取, 米子, 亀山, 山田, 和歌山, 呉, 高松, 徳島, 小倉, 久留米, 鳥栖, 熊本, 佐世保, 佐賀, 大分, 山形, 秋田, 長岡, 新津, 新潟, 盛岡, 弘前, 小樽築港, 小樽	43
昭和17年	門司	1

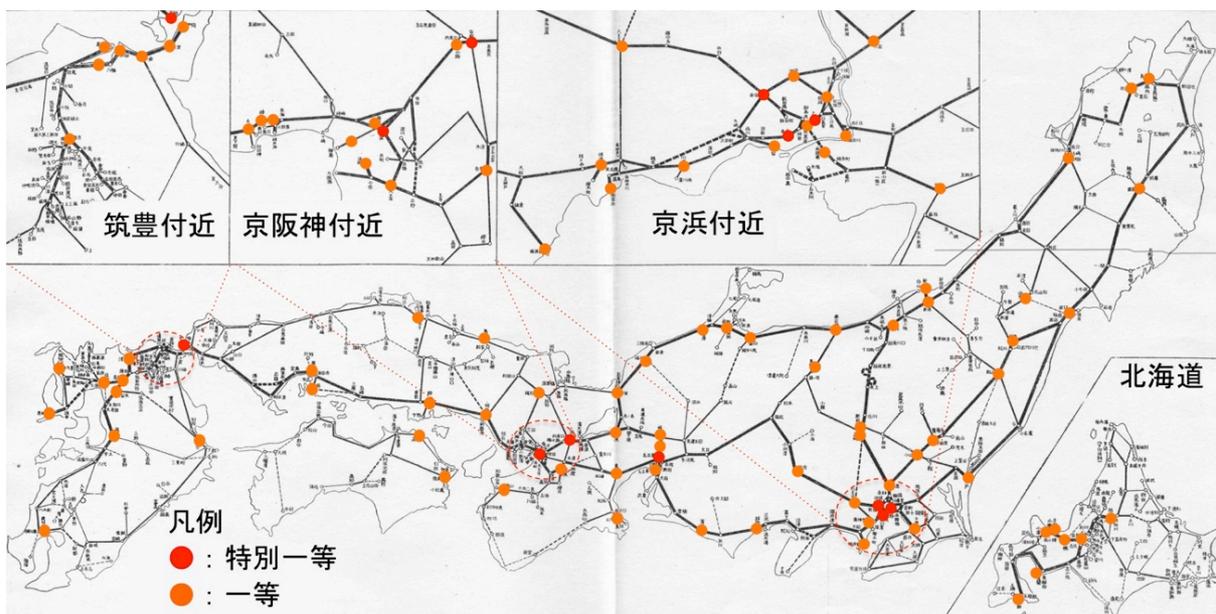


図-2 一等駅の分布 (地図は『國有鐵道建設規程解説』¹⁰⁾より)

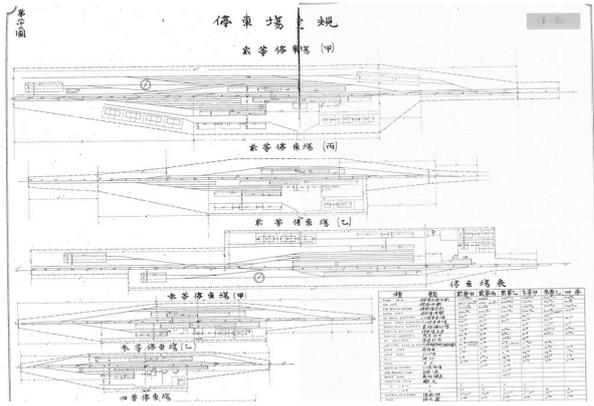


図-3 停車場構内の定規図面

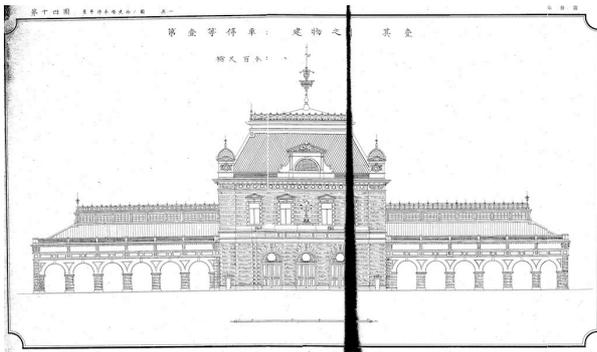


図-4 一等停車場の図面

この他明治31年『鐵道工事設計参考圖面 停車場之部』¹¹⁾には「停車場規程ノ圖」(図-3), 「停車場建家規程ノ圖」, 「壹等停車場規程ノ圖」(図-4), 「普通停車場及附属建物之圖」の各種図面が掲載されていた。「停車場建家規程ノ圖」には貳參等, 四等, 五等の各等級の図面が掲載されており, さらに甲乙丙などに区分されている等級もあった。なお「停車場規程ノ圖」は駅構内の配線などの基準となる図面であった。

e) 参考図書

その他参考図書として技術書や用語集, また業界誌や歴史書を確認した。技術書の『實用鐵道建設技術者必携』¹²⁾, 『鐵道工師必携』¹³⁾, 『鐵道工事設計用諸表』¹⁴⁾, 『鐵道及其建設』¹⁵⁾からは明治29年, 31年, 33年, 39年における各等級の総工費と用地の基準の記述を発見した。表-2にその基準を示す。

また技術書の『鐵道停車場上編』¹⁶⁾には駅等級に関する記述と, 大正元年における各等級の駅数が記されていた。駅等級については「從來設計上の便宜から停車場を一等乃至五等の五種に分」けていたこと, 「一, 二等停車場は其の位置, 地形, 運輸等の状況等に應じ各特別に計畫すべきものとし」ていたことが示されている。各等級の駅数のうち一等駅の駅数は33駅であった。

表-2 停車場の工費と用地の基準

等級	上段：停車場費，下段：用地			
	明治29年	明治31年	明治33年	明治39年
一等	27,500円 10,000坪	なし	なし	なし
二等	15,000円 8,000坪	15,000円 8,000坪	15,000円 12,000坪	45,000円 20,000坪
三等	12,500円 5,000坪	12,500円 5,000坪	12,500円 10,000坪	35,000円 15,000坪
四等	5,500円 3,000坪	5,500円 3,000坪	3,500円 3,000坪	15,000円 8,000坪
五等	2,000円 2,000坪	2,000円 2,000坪	2,000円 2,000坪	10,000円 5,000坪

用語集『鐵道用語事典』¹⁷⁾には1928年時点での一等駅の定義と, 一等駅の一覧が掲載されていた。一覧は大正10年10月達第903号¹⁷⁾で指定されたものと同一で, 一等駅の定義は「停車場中職員数, 乗降人員数, 發着礎數, 取扱収入及構内總延長杆等, 停車場構成要素多量にして鐵道業務遂行上重要な地點に存在する特に指定せられたる驛」であった。

また業界誌『鐵道時報』は明治32年の創刊から明治40年までを調べ, 明治38年4月15日発行の第291号¹⁸⁾中に駅等級の指定基準に関する記述があった。これは「停車場に等級を附する標準を問ふ」という読者からの質問に対する回答で, その内容は「確たる標準なきも旅客荷物の多少に依て區別す」というものであった。具体的には「先ず官設東海道線大阪東京神戸の如き規模の停車場を一等とし名古屋, 静岡の如きを二等」とし, 三等以下については「而して三等停車場なるものは(中略)一般に機關車在所地を以て標準とす三等以下に至りては全然驛務の繁閑を以て定む」とあった。また鐵道国有化後の重要な駅の一覧には, 明治40年の達第5号で一等駅に指定された旅客駅はすべて記されていた。

歴史書である『明治工業史 鐵道篇 第二編』¹⁹⁾には, 駅等級と定規についての記述があった。鐵道建設当初は「停車場の形式については一定の規定なく, 次いで起工したる京神間線路にも亦定規の制定なかりき」とあるように基準がなかったことがわかる。この状況が次第に不都合になり, 「終に明治三十三年三月停車場定規を一定」し, 各駅を一等から四等と五等甲乙に分類した。その上で「二等以上は特別に設計することとし, 三等以下には夫々線路の配置, 其の他旅客及び貨物取扱に関する諸設備を圖示」し, 設計を簡便にしたことが示された。

(3) 駅等級についての考察

鐵道公報や法規集などより, 駅等級が存在したこと, 各等級のうち一等駅については指定の達を発信していたことが明らかになった。また歴史書¹⁹⁾によれば駅等級に

対応する停車場定規の初出は明治33年で、この時図面を定めたのは三等以下の駅であることが示された。しかし明治31年には一等駅を含む各等級の駅に対応する図面があった。当初は各等級に応じた図面を用意し設計を簡略化していたものの、後に大規模な駅は個別の事情に合わせた設計がなされるようになった可能性がある。

また歴史書¹⁹⁾には二等以上が特別設計と記されているが、**図-3**、**図-4**と**表-2**より、一等駅は完全に特別設計、二等駅は停車場の建物のみ特別設計で、駅構内の配線などは基準に則したものであるという区別がなされていたのではないだろうか。三等以下の駅については、技術書や図面より、等級による違いが示された。これらのことから、等級による差別化が行われ、選択と集中が行われていたことが示唆される。

しかしどのような駅を重視するかという各等級の分類基準は、存在したものははっきりとしたものではなかったことが『鉄道時報』¹⁹⁾や『鉄道用語辞典』¹⁶⁾より明らかになった。

以上のように、駅等級という制度はそのすべてが明らかになったとはいえない。しかし一等駅については比較的情報があり、各等級の駅の中で一等駅が特別視され、費用の集中が行われていたと推測される。したがって一等駅に着目し、考察することとした。

(4) 一等駅についての考察

戦前の日本において、鉄道整備は急務であった。したがって、計画・設計においてはいち早く「定規(標準設計)」を定め整備を急いでいた。それは、前項で述べたように各等級に対して図面や基準があったことから理解できよう。しかし一等駅のみ定規図面(**図-4**)が明治31年以降見られず、工費、用地の標準も明治31年には撤廃されている(**表-2**)。また一等駅のみ指定を知らせる達(**図-1**)が発信されている。反面、二等以下の駅には図面や「定規」があり、指定の達が発信されていない。以上のことから、一等駅は標準設計の制限を除外する特別な駅だといえるのではないだろうか。実際に一等駅に指定された駅は、たとえば内外装に多額の費用を要する大都市のターミナル駅や、広大な敷地を要する貨物輸送拠点のような駅であった。こうした駅を当時の輸送需要、国力、政府の意向に基づいて順次一等駅指定していったのではないだろうか。

たとえば明治40年の日本は、明治38年に終戦した日露戦争で財政が疲弊した影響が残っていた時期だったと思われる。しかし重要な駅の制限を解除することと他国民への示威のため、対外航路の発着地である神戸、下関、大都市のターミナルである上野、大阪など、また輸送拠点である隅田川や青森などに対象を絞って一等駅指定し

たのではないだろうか。大正10年の一等駅指定は、明治40年と比べて旅客、貨物ともに輸送量が3倍以上²⁰⁾になった急速な鉄道輸送需要の高まりを受けてのものだろう。昭和12年の一等駅指定にはその背景に挙国一致の体制づくりがあると考えられる。海軍の鎮守府があった横須賀、呉、佐世保、陸軍の師団や部隊が置かれた弘前、熊本、久留米が一等駅指定されたのはこの時である。予想される対米戦争を前に、軍事輸送への対応が図られたのだろう。また国家神道の頂点にあった伊勢神宮の最寄りである山田(現伊勢市)が一等駅指定されたことから挙国一致の体制実現に向けた動きが窺える。

以上のことから、国鉄は時勢や重要性に応じて、標準設計の範囲内では費用、用地が不足する駅を一等駅に指定していたと推測される。つまり一等駅指定は、標準設計の制限を解除する意味合いが強かったと解釈できる。そこで、一等駅の特別性を判断するため、坪単価という観点から比較検討を行う。

3. 駅等級の運用

(1) 調査の枠組み

等級制度によって選択と集中がなされた結果は、駅にかけられた費用の多寡に表れる。駅の規模の違いなどにより、総工費での比較はできないため、坪単価を用いる。坪単価の算出には駅の工費と駅本屋の延べ床面積の2つの数値を用いた。

a) 坪単価の算出

坪単価の算出に必要な数値が掲載されている資料は駅の規模によって異なる。小規模な駅は路線建設時にまとめられる建設概要の1項目として扱われ、各路線の建設概要に記述があると考え、参照した。大規模な駅は各路線の建設概要のみならず、駅単体の建設概要があるものもある。また一部の駅については土木学会誌や土木建築工事画報に記述がある。

調査範囲は駅等級と同様鉄道開業から戦前だが、一等駅の一覧が周知された明治40年以降にしぼって調査を行うこととした。小規模な駅は戦前に開通した各路線の建設概要を、また大規模な駅は戦前の建設概要と土木学会誌、土木建築工事画報を調べ、坪単価を算出することとした。なお、物価の変動を考慮すると、算出した坪単価を比較する前に価値換算を行う必要がある。

b) 貨幣価値の換算

貨幣価値の換算は平成24年を基準として行い、企業物価指数(総合卸売物価)を指標として用いることとした。数値は日本統計協会『日本長期統計総覧第4巻』²¹⁾と、インターネット上で公開されている次の4つのデータを元にした。

日本銀行調査統計局「企業物価指数(2012年12月速報)」
http://www.boj.or.jp/statistics/pi/cgpi_release/cgpi1212.pdf(入手 2014. 1. 9),
 同「企業物価指数(2010年12月速報)」
http://www.boj.or.jp/statistics/pi/cgpi_release/cgpi1012.pdf(入手 2014. 1. 9),
 和歌山県統計情報館「総合卸売物価 戦前基準指数(全国)」
<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/020300/nenkan/2002/excel/P02.xls>(入手 2014. 1. 9),
 日本銀行金融研究所「明治33(1900)年基準東京卸売物価指数」
<http://www.imes.boj.or.jp/hstat/data/prices/WPI1900.csv>(入手 2014. 1. 1)

(2) 調査結果

大規模な駅は土木建築工事画報や土木学会誌を、小規模な駅は各路線の建設概要を参照し、算出した坪単価を換算した。今回得たデータの中には、駅本屋の工費の記述がなく、総工費のみ表記されているもの、建坪と表記されているが実際は延べ床面積を指しているものがあり、算出した坪単価が正しい数値なのかははっきりしない駅がある。これらのデータの中から、延べ床面積と本屋工費が明らかになっている駅の坪単価を表-3に示す。なお、国会本館の坪単価は土木学会誌の記述²⁰⁾より算出し、参考として併記した。また、横浜駅(2代目)のデータはインターネット上のデータを利用した。

建設産業図書館「第3回企画展示」

http://www.ejcs.co.jp/library/tenji/2/2_03.html
 (入手 2013. 12. 18)

表-3 坪単価の一覧

駅/路線平均	等級	坪単価
		本屋[円/坪]
大正3年 東京 ²³⁾²⁴⁾	特別一等	399,000
大正4年 横浜(2代目)	一等	345,000
大正4年 京都(2代目) ²⁵⁾	特別一等	183,000
昭和5年 両国(2代目) ²⁶⁾	一等	189,000
昭和7年 下関(2代目) ²⁷⁾	一等	178,000
大正9年 神田 ²⁸⁾	二等以下	48,000
昭和9年 熱海線 ²⁹⁾	二等以下	99,000
昭和9年 小田原 ²⁹⁾	二等以下	257,000
昭和11年 国会本館 ²⁰⁾	参考	691,000

(3) 考察

表-3より、駅本屋の坪単価を比較すると、一等駅、特別一等駅はそれ以外の駅と比べて坪単価が高い傾向にあることが読み取れる。また一等駅、特別一等駅同士の間にも坪単価の差異が見られる。たとえば東京駅と京都駅(2代目)の間には坪単価に約2倍の開きがあることが分かる。これは東京駅がレンガやコンクリートを用いた強固な構造であるのに対し、二代目の京都駅は木造であるためだと考えられる。『京都停車場改良工事紀要』²⁶⁾によれば、京都駅は「当初不燃物ヲ以テ永久的構造トスベキ計畫」であったが、大正天皇御即位の大典を京都で執り行うため、「本工事ヲ急速ニ施行」するために「本屋ノ構造ヲ木造半永久的ニ更メ起工」した経緯がある。仮に京都駅が「永久的構造」となっていたならば、坪単価はより高い数値になったと考えられる。

また一等駅と国会本館の坪単価を比較すると、国会本館には多額の建設費が費やされていることが分かる。ここから、国会本館のような国の威信を示す建築ほど豪華なものではないにせよ、一等駅は通常の駅との差別化が行われていた、すなわち、選択と集中が行われていたことが読み取れる。

4. 結論

調査の結果、等級制度が存在していたこと、その等級に基づいて選択と集中が行われていたことが明らかになった。特に一等駅は重要な駅で、必要な設備を作るために工費や用地の制限がなかったことが特筆される。ただし、一等駅指定の達は明治40年のものが最も古い、等級制度の存在を示す資料は明治29年から残っていることから、達として表面化していないものの、等級制度は古くから存在していた可能性が高い。また各等級の分類基準に関する直接の資料は今回発見できなかったが、今回得られた情報から、分類基準はあったにせよ緩い基準だったと考えられる。

等級制度によって選択と集中が行われていたことは、一等駅の坪単価がその他の駅よりも高い傾向にあることから示唆される。また一等駅の一覧から、どのような場所が優先されていたのか、その傾向が推測できた。

以上のことから、駅等級という制度の実態は詳らかではないが、運用の実態はある程度明らかになったと考えられる。

謝辞：本研究の文献調査において、鉄道総合技術研究所の小野田滋氏には多大なるご協力をいただいた。篤く謝意を表す。

参考文献

- 1) 中森勉, 米山篤史, 竺覚暁: 戦前期における官営鉄道営繕組織による駅舎建築の標準化について, 日本建築学会北陸支部研究報告集No. 36, pp383-386, 1993
- 2) 長尾篤, 丹羽和彦: わが国近代における中・小規模駅舎の標準設計について, 日本建築学会九州支部研究報告No. 43, pp577-580, 2004
- 3) 長尾篤, 丹羽和彦, 後藤隆太郎: 佐賀県内に現存する中小の駅舎建築, 日本建築学会九州支部研究報告No. 43, pp593-596, 2003
- 4) 磯田桂史: JR九州肥薩線における駅舎の平面に関する研究, 日本建築学会九州支部研究報告No. 49, pp497-500
- 5) 帝國鐵道廳: 鐵道公報 明治四十年四月, 帝國鐵道廳, p22, 1907
- 6) 鐵道院: 鐵道公報 大正七年六月, 鐵道院, p733, 1918
- 7) 鐵道省: 鐵道公報 大正十年十月號外, 鐵道省, 1921
- 8) 鐵道省: 鐵道公報 昭和十二年三月號外, 鐵道省, p2, 1937
- 9) 鐵道省: 鐵道公報 昭和十七年六月, 鐵道省, p729, 1942
- 10) 國有鐵道建設規程改正委員會幹事: 國有鐵道建設規程解説, 鐵道大臣官房研究所, 1929
- 11) 内田録雄編: 鐵道工事設計参考圖面 停車場之部, 共益商社, 第一圖-第二圖, 第六圖-第二十二圖, 1898
- 12) 大塚梅三郎, 内田録雄: 實用鐵道建設技術者必携, 建築書院, pp156-157, 1896
- 13) 大西正信: 鐵道工師必携, 建築書院, p24, 1898
- 14) 大塚梅三郎, 内田録雄: 鐵道工事設計用諸表, 共益商社, p192, 1900
- 15) 岡崎平三郎: 鐵道及其建設, 博文館, pp. 62-63, 1906
- 16) 大阪鐵道局: 鐵道用語辞典, 博文館, p17, 1935
- 17) 竹内季一: 鐵道停車場上編, 鐵道時報局, p12, 1914
- 18) 「鐵道時報」刊行会: 鐵道時報(復刻版)第7卷, 八朔社, p4285, 1998
- 19) 工学会: 明治工業史 鐵道篇, 工学会明治工業史発行所, p261, 1931
- 20) 日本国有鐵道: 写真で見る国鉄90年, 日本国有鐵道, 出版年不明
- 21) 日本統計協会編集: 日本長期統計総覧第4卷, 日本統計協会, pp330-333, 2006
- 22) 土木學會: 土木建築工事画報 昭和六年一月號, 土木學會, pp42-43, 1931
- 23) 土木學會: 土木學會誌 大正四年二月, 土木學會, pp49-76, 1915
- 24) 土木學會: 土木學會誌 大正四年四月, 土木學會, pp601-636, 1915
- 25) 西部鐵道管理局: 京都停車場改良工事紀要, 西部鐵道管理局, p83, pp131-137, 1917
- 26) 土木學會: 土木建築工事画報 昭和五年一月號, 土木學會, pp12-15, 1930
- 27) 鐵道省熱海建設事務所: 熱海線建設概要, pp47-49, 1934
- 28) 鐵道省東京改良事務所: 市街高架線東京萬世橋間建設紀要, p139, p170, 1920
- 29) 土木學會: 土木建築工事画報 昭和七年八月號, 土木學會, p50, 1932