内田祥三の「田園都市」計画における設計手法に関する研究

—その設計過程に着目して—

A STUDY ON THE DESIGN METHODS OF “THE GARDEN CITY” PLANNING BY YOSHIKAZU UCHIDA

Focusing on the Process of Making His Planning

中川 嵩章^{*1}, 真田 純子^{*2}*Takaaki NAKAGAWA and Junko SANADA*

In this study, we report the design methods of “The Garden City” planning by Yoshikazu Uchida with focusing on the process of making his planning from 1919 to 1922. By making a comparison between three drawings, the following four design methods of his planning are found out. Firstly, his planning has a hierarchy of roads. Secondly, shops are placed around circular plazas and along a main road. Thirdly, there is a diversity in the arrangement of public buildings. Fourthly, specific open space is surrounded by buildings. The above-mentioned design methods share characteristics with those of Dojunkai’s residential districts.

Keywords : *Yoshikazu Uchida, The Garden City, Toshikenkyukai, Dojunkai, Raymond Unwin*

内田祥三, 田園都市, 都市研究会, 同潤会, レイモンド・アンウィン

1. はじめに

関東大震災後、1924(大正 13)年 5 月に設立した財団法人同潤会
は、アパートメントの他に、1924(大正 13)年度に 3,420 戸、1925(大
正 14)年度に 73 戸の木造の普通住宅を建設した¹⁾。これらの普通住
宅地の空間計画には、当時の西欧の計画技術との明確な類似性があ
って、同潤会が設立されて以来ほぼ 1 年という応急的な体制の中
であったにもかかわらず、近代の郊外住宅地計画の基本理念と手法の多
くが不十分ながらも実現されていた²⁾。では、関東大震災後の応急
的な体制の中で、なぜ近代の郊外住宅地計画の基本理念と手法を反
映させることができたのだろうか。その理由を明らかにするために
は、まず第一歩として、関東大震災前に既に試行あるいは確立され
ていた住宅地計画の設計手法を把握して、同潤会普通住宅地の設計
手法^{注 1)}との関係を検討する必要があると考える。そこで本研究では、
同潤会の理事として活躍した建築家である東京帝国大学教授・内田
祥三に着目して、内田による関東大震災前の住宅地計画から設計手
法を読み取る。村松貞次郎による『日本建築家山脈』では、1914(大
正 3)年東大卒の川元良一は内田から話があつて同潤会建設部長^{注 2)}
に就いたこと、建設部の人材としては川元の 5 年後輩の鷺巢昌をは
じめ、黒崎英雄、柘植芳男、土岐達人ら 1925(大正 14)年東大卒の、
「いわば内田祥三のスクールの若手たちも参加し、内田教室の出張
所の観がある」ことが述べられている³⁾。したがって、内田の設計
手法やその教えは同潤会の設計に用いられた可能性が高く、同潤会
普通住宅地に通ずる関東大震災前の先駆的な設計手法の把握を狙う
本研究としては、内田に着目することが不可欠であると考えられる。

内田による建築作品と都市計画作品を集成した『内田祥三先生作
品集』では、関東大震災前の都市計画作品として、「田園都市計画案」、
「大阪北港住宅地計画」、「六甲園経営地計画」の 3 つが掲載されて
いる^{注 3)}。このうち、六甲園経営地計画は別荘地の計画で、残り 2 つ
が別荘地ではない通常の住宅地計画である。内田が 1920(大正 9)年
から 1922(大正 11)年までの期間^{注 4)}に携わった大阪北港住宅地計画
に対して「田園都市」計画は、内田による設計着手が 1919(大正 8)
年と早く、先駆的意義が大きいこと、実際に建設することを前提と
しない仮想設計であったため^{注 5)}、関係主体や予算などの制約が少な
く、内田が理想とした設計手法がより色濃く反映されたと考えられ
ることから、本研究では「田園都市」計画を主題に取り上げる。

内田の「田園都市」計画については、1919(大正 8)年 10 月 30 日
の都市研究会住宅政策実行委員会において「内田博士(委員)田園都
市に關する設計圖案を示して説明す」という報告が『都市公論』に
記載されている^{注 6)}。その後、内田は 1922(大正 11)年 4 月 8 日の建
築学会特別大会で「都市に於ける住宅補給策」を講演し^{注 7)}、この講
演内容を同年 5 月の『建築雑誌』に「大都市に於ける住宅の補給策」
というタイトルで発表した⁴⁾。この記事には「田園都市計畫」とい
うタイトルの図面が掲載され、1919(大正 8)年中に笠原敏郎、柳澤
彰と一緒に図面を作成したことが述べられているが、これよりも具
体的な設計過程に関する記述はない。1919(大正 8)年の都市研究会
と 1922(大正 11)年の『建築雑誌』での発表の関係について、未だ検
討はおこなわれておらず、この設計過程を把握することは、「田園都
市」計画における内田の設計手法を読み解くために重要であると思

^{*1} 東京工業大学環境・社会理工学院 大学院生・工修 /
日本学術振興会特別研究員 DC

^{*2} 東京工業大学環境・社会理工学院 准教授・工博

Grad. Student, Sch. of Environment and Society, Tokyo Institute of Technology, M.Eng. /
Research Fellow of Japan Society for the Promotion of Science
Assoc. Prof., Sch. of Environment and Society, Tokyo Institute of Technology, Dr.Eng.

えられる。以上を踏まえ本研究は、内田が 1919(大正 8)年から 1922(大正 11)年までの期間に「田園都市」計画を設計した過程に基づいて、1) 同潤会普通住宅地と共通する設計手法と、2) 海外の設計手法との関係という 2 つの観点から、内田の「田園都市」計画における設計手法を明らかにすることを目的とする。

内田の都市設計に関する既往研究では、日立製作所の社宅街造成に向けて 1935(昭和 10)年から 1939(昭和 14)年までに作成した住宅地計画及び工業都市計画⁹⁾、本多静六らと参画した 1939(昭和 14)年から 1942(昭和 17)年までの名古屋帝国大学学園計画⁹⁾、高山英華、内田祥文らと 1938(昭和 13)年に計画した大同郡邑計画⁷⁾などの事例が扱われている。これらに対して本研究は、関東大震災前の初期の設計手法を明らかにする研究と位置づけられる。前述した関東大震災前の大阪北港住宅地計画^{注 8)}の事例研究では、住宅地内の小広場とアパートメントの住棟配置において同潤会の都市設計との共通点を一部指摘するにとどまっており、本研究は住宅地全体を通して同潤会普通住宅地の設計手法との関係を検討する点で独自性がある。

内田の「田園都市」計画について言及した既往研究をみると、渡辺⁸⁾は、前出の『都市公論』^{注 9)}と『建築雑誌』^{注 10)}を参照して、「大正 8 年 10 月、都市研究会で内田祥三は『田園都市に関する設計図案』を発表した。内田がこれを実際に公にしたのは、3 年後の建築学会の席上であった」と述べている。このように、渡辺は 1919(大正 8)年と 1922(大正 11)年のものを同一の計画として扱っているが、具体的な根拠は示されていない。大月^{注 11)}は、同潤会木造普通住宅について、内田が 1919(大正 8)年から取り組み始めた「田園都市」計画の実現ともみることができると述べているが、その根拠としては、前述した内田と川元の関係と、「のびやかで自由な街区割」を提示するにとどまる。その他に、西山の著書⁹⁾や大月の記事^{注 12)}などが挙げられるが、いずれも設計過程と細かな設計手法を具体的に検討しておらず、本研究はそれらを明らかにする点で独自性がある。

同潤会の都市設計に関する既往研究としては、佐藤¹⁰⁾、佐藤ら¹¹⁾、内田¹²⁾の著書が代表的であり、本研究はこれらに通ずる関東大震災前の先駆的な設計手法を把握する研究と位置づけられる。

まず 2 章では、内田が「田園都市」計画を設計した過程を把握することで、分析の土台とする。次に 3 章では、佐藤・戸沼の研究^{注 13)}が明らかにした同潤会普通住宅地の設計手法について、これと共通する内田の「田園都市」計画における設計手法を、「田園都市」計画を描いた 3 枚の図面を分析して明らかにする。4 章では、2、3 章より明らかになった重要な時期に着目して、海外の設計手法との関係を明らかにする。分析の基礎資料としては、東京都公文書館所蔵の内田祥三関係資料所収「大都市ニ於ケル住宅補給策」を用いる^{注 14)}。これは、「田園都市」計画に関する一連の設計資料が保存されているフラットファイルで、背に「大都市ニ於ケル住宅ノ補給策」と手書きされていることから、内田自身がまとめたものと考えられる。計画内容の把握には、1922(大正 11)年 5 月の『建築雑誌』に発表された「大都市に於ける住宅の補給策」というタイトルの記事を主に用いる^{注 15)}。この記事を本研究では「補給策」と呼ぶ。これらに加えて、『都市公論』、『建築雑誌』といった専門誌や、新聞記事などを分析に用いる。なお、本研究では、必ずしもハワードのいう田園都市に限らず、田園郊外と呼ばれるものなども含んだ広義で用語を用いる際に、「田園都市」と括弧つきで表記する。

2. 「田園都市」計画の設計過程

2.1 都市研究会での設計過程

内務官僚を中心に 1917(大正 6)年に設立、以降の都市・住宅政策をになうパイオニアを中核とする集団であった都市研究会は^{注 16)}、住宅不足を背景に、1919(大正 8)年 8 月 26 日に「都市住宅政策要綱」を議定した^{注 17)}。この要綱はのちに「住宅政策の体系化の萌芽」であったといわれるもので^{注 18)}、その中に「中産階級以下の住宅経営を目的とする建築会社の設立」が明記された。会の意見をまとめて、その実行を期するため、小橋一太内務次官は同年 8 月 30 日に実行委員を指定し、建築会社を含む実行委員第三部では、委員に渡辺鉄蔵、高木益太郎、内田祥三、矢野亮一、桜井小太郎、佐野利器、桐島像一、幹事に内務技師の笠原敏郎、東京市技師の福田重義が任命された^{注 19)}。そして、同年 9 月 4 日、実行委員が会合した第一次協議会で、建築会社に関する「法律案及定款案は渡邊博士に、敷地割及住宅の設計調査は内田博士に依頼する事と爲り」と決まり^{注 20)}、同年 10 月 30 日、「渡邊博士(委員)より第三部案たる公共建築株式会社法案につき詳細に説明する處ありて、(中略)内田博士(委員)田園都市に關する設計圖案を示して説明す」という内容の住宅政策実行委員会が開かれた^{注 21)}。渡辺が同年 12 月の『都市公論』に発表した「公共建築會社法案要領」^{注 22)}によると、各市に建築会社を一個設立して住宅を供給すること、建築会社には公的資金を投入することが想定されていた。この建築会社をもとに住宅会社法の立法が検討されていて^{注 23)}、のちに住宅会社は「田園都市建設の主体として、したがって、また都市計画事業の実施主体としても大きな期待がよせられていた」と評価されている¹³⁾。このように、内田は住宅会社法の骨子となる建築会社を検討していた都市研究会から設計の依頼を受け、都市研究会内で「田園都市」計画の図面を示していた。しかし、この都市研究会での内田による設計は対外的に発表されなかった。

内田が都市研究会の依頼を受けてから図面を示すまでの期間には、「大正八年十月十三日 福田君調査」と記載された「上水」というタイトルの資料と、「大正八年十月十三日 福田君ヨリ」と記載された「児童千人ニ對スル小学校ノ設備」というタイトルの資料が作成されていて、これらは「田園都市」計画の設計資料として内田祥三関係資料所収「大都市ニ於ケル住宅補給策」に保存されている^{注 24)}。「上水」の資料では、人口 10,000 人として上水を整備する経費は 250,000 円から 300,000 円位であることが述べられている。「児童千人ニ對スル小学校ノ設備」の資料では、児童 1,000 人の小学校に必要な設備の項目と、各項目の数量、単価、金額がまとめられ、合計して校地買入費 80,000 円、建築及び備品費 161,270 円が算出されている。一方、内田が 1922(大正 11)年 5 月の『建築雑誌』に発表した「補給策」では、約 53 万坪を開発する経費の中で、人口 15,000 人、1 人当たり 25 円として、計 375,000 円の上水設備費、各 750 人を収容する小学校 2 箇所に対して、敷地購入費及び敷地造成費を別として、各 120,000 円の建築設備費が計上されている。これらの数値を見比べると、上水設備費は 1 人当たり約 25 円、小学校の建築設備費は 1 人当たり約 160 円と共通していて、これらの単価は福田重義による調査がもとになっていると考えられる。また前述の通り、1922(大正 11)年 5 月の『建築雑誌』では、1919(大正 8)年中に笠原敏郎、柳澤彰と一緒に図面を作成したことが述べられていた。笠原敏郎と福田重義が実行委員第三部の幹事であったことを踏まえると、

内田は1919(大正8)年中に都市研究会の実行委員の協力を得て「田園都市」計画を設計していて、これの一部が1922(大正11)年5月の『建築雑誌』での発表に引き継がれたと考えられる。

2.2 都市研究会より後の設計過程

内田は1919(大正8)年10月に都市研究会内で図面を示した後、1920(大正9)年1月の『建築世界』に「都市住宅の補給策」を発表した¹⁴⁾。ここでは「(前略)其月賦金額は現在の家賃と略(ホボ)同様になる。此の事は私は具體案を作つて見た計算によるものであつて、決して架空な空想や理屈一片のものではない」と述べられていて、何らかの計算がおこなわれていたと推察されるが、この時点で具体的な計算や図面は発表されなかった。

そして、内田は1922(大正11)年5月の『建築雑誌』の記事「補給策」において、約53万坪を開発する経費の内訳、各家屋の月賦金、契約人の全負担額、住宅会社の利回りなどの具体的な金額と「田園都市」計画の図面を発表した^{注25)}。1922(大正11)年7月26日の『東京朝日新聞』は、内田による「田園都市」計画の設計過程について「そこでこれも内務省都市計畫東京地方委員の一人である帝大教授内田祥三博士は『よし机上の空論か實際行はるべき可能ある説か』具體案を示してやらうと大正八年の秋から思ひ立つて三年の日子を費し五百萬坪(ママ)の假想的の土地を根據として経費二千萬圓さへあれば立派に建設し得る理想的田園都市の設計を造り上げ一般に實際の事には物臭な學者の性質に似ず一家具の現在價格まで自ら商店に赴いて取調べ、一點空想的な部分の見出せぬ案を発表した」と報じている^{注26)}。これは内田自身が執筆した記事ではないものの、内田が1919(大正8)年秋から「田園都市」計画の設計に着手したことが分かる。内田が「田園都市」計画を考え始めた時期については、内田によって明言されていないが、内田が設計依頼を受けた都市研究会第一次協議会は1919(大正8)年の秋である9月4日に開かれていることから、内田が「田園都市」計画の設計に着手したのは、都市研究会の依頼が契機であったと考えられる。さらに引用部では、設計に3年かかったこと、商店を訪れて家具の価格まで調査したことが述べられている。内田が都市研究会の依頼を受けてから都市研究会内で図面を示すまでの期間は約2ヵ月だけであったため、その後、1922(大正11)年5月の『建築雑誌』での発表までの間に、内田は開発経費の具体的な計算を精緻化させたと考えられる。

以上の通り、内田は1919(大正8)年10月に都市研究会内で図面を示して、都市研究会の依頼にいったん応えたのちも、引き続き「田園都市」計画に独自に取り組み続けた。これらのことから、1919(大正8)年の都市研究会と1922(大正11)年の『建築雑誌』での発表は一連の「田園都市」計画であったといえる。

3. 3枚の図面にみる設計手法

3.1 分析の対象と方法

本章では、内田祥三関係資料所収「大都市ニ於ケル住宅補給策」に保存されている3枚の手書きの図面を分析対象とする^{注27)}。

1枚目は、「一團地住宅計畫假想圖」というタイトルの大判の図面である。内田が1922(大正11)年5月の『建築雑誌』に発表した「田園都市計畫」の図面と見比べたところ、右上のタイトルと街路横断面図は異なるものの、図面の中身に相違はみられなかったため、この大判の手書き図面が原図である可能性が高い。1922(大正11)年5月

の『建築雑誌』の図面はB5の大きさで、敷地や建物などの細かい描写が読み取れないため、本研究では、この大判の手書き図面を1922(大正11)年5月の『建築雑誌』で発表されたものとして扱い、「大正11年案(The Plan in 1922)」と呼ぶ。

2枚目は、タイトルがなく、右下に「大正八年十一月七日 柳沢君ヨリ」と記載されている図面で、本研究では「大正8年案(The Plan in 1919)」と呼ぶ。内田が1919(大正8)年10月30日の都市研究会住宅政策実行委員会で示したとされる「田園都市」計画の図面は資料に残っていないが、「大正8年案」記載の日付と近いことが分かる。さらに、「大正8年案」記載の記述は、1919(大正8)年中に笠原敏郎、柳澤彰と一緒に図面を作成したと整合する。これらのことから「大正8年案」は、内田、笠原敏郎、柳澤彰の共同設計であったと考えられ、内田が都市研究会内で示したとされる図面もこれに近かったと推察される。

3枚目は、「或町ノ設計」というタイトルの図面で、本研究では「或町ノ設計(The Plan of a Certain Town)」と呼ぶ。これは街路と公共施設の大まかな位置を示したもので、「大正8年案」と見比べると、凡例の書き方がイロハの箇条書きで似ている。これらのことから、「或町ノ設計」は「大正8年案」よりも早い時期の図面で、初期の構想を描いたものであると考えられる。

設計手法や内田の考えを読み取るために、図面に加え、1922(大正11)年5月の『建築雑誌』の記事「補給策」の記述を適宜用いる。

研究の方法としては、佐藤・戸沼の研究^{注28)}が明らかにした同潤会普通住宅地の設計手法について、上記の3枚の図面の表現と「補給策」の記述を比較することで、同潤会普通住宅地と共通する内田の「田園都市」計画における設計手法を明らかにする。佐藤・戸沼は、同潤会普通住宅地における「3つの共通の空間計画の原理とボキャブラリー」として、「明解な段階構成からなる街路体系」、「生活中心としての街角広場と主道の商店街」、「多様な公共施設の配置」を挙げている。しかしながら、上記には主な構成要素である住宅に関する事項が含まれていない。この住宅に関する事項として、佐藤・戸沼は、「共用中庭を中心に明確な小街区のまとまりが形成され、社会的な最小単位を作り出している」ことが、全体計画の特色の1つであると指摘している。研究対象が住宅地計画であるため、住宅に関する事項も重要であると考えられることから、本研究ではこれを追加して、街路体系の段階構成、街角広場と主道の商店街、多様な公共施設の配置、小街区のまとまりの4つを、同潤会普通住宅地の設計手法として取り上げる。

この4つの同潤会普通住宅地の設計手法について、佐藤・戸沼が明らかにしている具体的な内容をまとめると、以下の通りである。

- ・生活中心としての主道、大街区を構成する区画街路、各戸へのアクセスとなる住宅路、住宅路を結ぶ南北道路、街区の背割り線を通る裏路地という5段階の段階構成。特に主道について、佐藤・戸沼は「地区の中心を貫き、住宅地の骨格をかたちづくる道路で公園などの共同施設、また商店などがはりつき高木の街路樹などが植えられ単に交通処理だけでなく住宅地の生活の中心なる空間」と説明している。
- ・必ず並木が設けられ、商店、隣保館などの公共施設や銭湯、公園など、人々が集まるすべての場所が沿道に配置された主道。そして、普通住宅地計画の一般形として、主道の要所に1,2か所設け

られた街角広場。佐藤・戸沼は、この街角広場がこれらの住宅地の空間的にも生活のうえでも中心に位置づけられていたと指摘していて、街角広場の事例として「主道の間中部の交差点に、この街角をとり囲むように 45°振って配置された長屋により特徴づけられている街角広場」を紹介している。これは建物の正面が交差点の中心に向くよう斜めに配置するというので、佐藤・戸沼によると、この長屋には商店と娯楽室が置かれていた。

- ・さまざまな公共施設が綿密にデザインされて住宅地の中に配置されていて、その住宅地の規模との関係で大別される次の3つの配置の考え方。すなわち、街角広場を中心にまとめられている最も規模の小さい住宅地、主道を中心に軸状に配置されている標準的規模の住宅地、公共施設のブロックを設け小公園と組み合わせて配置している比較的規模の大きな住宅地。このように、佐藤・戸沼は公共施設の配置手法が多様であることに注目している。
- ・共用中庭の事例では、多様な形式や用途の30戸程度が共用していて、中心に共同の井戸と炊事場がおかれ、主婦の家事の場として、また子供達によっては安全で身近な遊び場として、まさに日々の生活の中心の場であったことを、佐藤・戸沼は紹介している。

Fig.1 Three drawings

以上で述べた同潤会普通住宅地の設計手法について、これと共通する内田の「田園都市」計画における設計手法の分析をすすめる。

3.2 街路体系の段階構成

「補給策」では、街路について「先づ道路は其の主要なるもの、電車を通ずる所は幅員十二間とし之に次ぐ脈道を七間、住宅に對する局部約(ママ)街路は凡て三間とし、前二者はアスファルト敷、三間道路は之を砂利敷とし、重なる街路の交叉する所には大きな廣場を取り、七間と十二間の街路には並木と植ゑることになつて居ります」と述べられている。この記述をもとに図面をみたところ、「大正11年案」には電気軌道と並木が描かれていた。そこで、電気軌道と並木を手がかりにして、「大正11年案」の12間街路を赤色、7間街路を水色で示し、「大正8年案」、「或町ノ設計」と同スケールで並べたのがFig.1である^{注29)}。Fig.1をみると、12間街路は敷地の中心を貫いている。さらに3.3では、この12間街路の両側に商店が配置されていることを明らかにする。これらのことから、12間街路は佐藤・戸沼のいう主道と位置づけられる。したがって、幅員12間の主道、幅員7間の脈道、幅員3間の局部的街路という3段階の明解な段階構成からなる街路体系であるといえる。

詳しくみると、「大正11年案」では、主道や脈道に一部直線が生じていて、局部的街路は部分的には格子状に配置されている。「大正8年案」では、電気軌道は描かれているが並木が描かれていないため、主道や脈道といった街路の種類と幅員を正確に特定することはできないが、街路の位置は「大正11年案」とおおよそ同じであるといえる。「或町ノ設計」では、「大正11年案」の主道と脈道に当たる街路が緩やかな曲線で描かれていることから、内田はまず主道と脈道を緩やかな曲線を描くイメージで設計し、これに基づいて局部的街路を主に格子状に割り当てたと考えられる。

3.3 街角広場と主道の商店街

「補給策」によると、内田は大住宅、中住宅、小住宅、商店を計画していて、戸数はそれぞれ110戸、1,933戸、636戸、359戸、1戸当たりの宅地坪数はそれぞれ290坪、125坪、60坪、30坪である。このように、商店は住宅に比べて敷地が小さいことが分かる。この商店の配置について、「補給策」では「十二間道路の両側及各所の廣場の周圍には商店を設け」と述べられている。敷地割りが描かれている「大正11年案」と「大正8年案」について、周りと比べて小さな敷地であることから商店と分かるものの配置を示したのがFig.2である。まずFig.2の各図面の左側では、街路上に電気軌道が敷設された12間街路を示していて、両側には商店が配置されていることが分かる。したがって、これは主道の商店街であったといえる。さらに主道沿いには、3.4で詳述する「シビツク・センター」が配置されていて、住民の生活のために重要な位置づけであったと

Fig.2 Arrangement of shops

考えられる。次に Fig.2 の各図面の右側では、交差点に設けられた円形広場を取り囲むように商店が配置されていることが分かる。佐藤・戸沼が紹介していた商店及び娯楽室が交差点を取り囲んだ街角広場の事例を鑑みると、これは街角広場であったといえる。Fig.2 で

は、敷地割りだけでなく、建物が黒色で描かれていることから、街角広場と主道の商店街にはそれぞれ商店が隙間なく建ち並ぶ空間像があって、この特徴は「大正 8 年案」で既にみられることが分かる。

3.4 多様な公共施設の配置

「補給策」では、公共施設の配置について「中央部には大廣場を設けて之をこの町のシビツク・センターとし此處に會社事務所、公會堂、警察署、消防署、郵便局、電話局等の公共的の建物を集め」と述べられている。この公共施設が集められた中央部の「シビツク・センター」を示したのが Fig.3 である。Fig.3 をみると、公共施設の場所の入れ替えがあるものの、公共施設が大廣場を取り囲んでいる点で、3 枚の図面は共通している。「大正 11 年案」と「大正 8 年案」では、「シビツク・センター」が左右対称に描かれていて、その対称軸上には公共施設の中でも特に大規模な左右対称の建築物が配置されている。「或町ノ設計」でも同様に、「事務室等」と書かれた大規模な左右対称の建築物が描かれている。これらのことから、広場から公共建築を象徴的にみせる狙いがあったと考えられる。

次に、3 枚の図面では、それぞれ公園と小学校が 2 つずつ計画されている。この公園と小学校を示したのが Fig.4 である。公園と小学校の位置は、街路位置の変更に伴って、「大正 11 年案」、「大正 8 年案」と「或町ノ設計」の間で変更があるものの、公園と小学校がセットになって移動していて、「或町ノ設計」では、公園内に小学校が配置されている。「補給策」では、公園と小学校について「敷地の東方及西方に約一萬五千坪の公園二ヶ所をとつてこゝにベースボール・グラウンドやテニス・コートや設け、尚各種の運動器具、砂場のやうなものをも設備する、(中略)小学校はこの經營地の人口は約一萬五千人となる筈でありますから、それから割出して二箇所とし何れも東西の公園に接してとつてあるのであります」と述べられていて、内田は公園と小学校を意図的に隣接させたことが読み取れる。また「大正 11 年案」では、女学校と中学校が追加されていて、このうち女学校は公園と隣接していることが Fig.4 から分かる。小学校と同様、女学校も公園と意図的に隣接させたと考えられる。

さらに、3 枚の図面では、それぞれ 3 つの市場が計画されている。この市場を示したのが Fig.5 である。市場の位置は、街路位置の変更に伴って、「大正 11 年案」、「大正 8 年案」と「或町ノ設計」の間で変更があるが、いずれも主道及び脈道の交点に市場が配置されている点で共通している。詳しくみると、「大正 11 年案」と「大正 8 年案」では、1 つの市場が円形広場、2 つの市場が道路上の小島と隣接している。Fig.5 では、市場と道路上の小島が隣接した様子を示していて、これは円形広場とは別の街角広場のパターンであったと考えられる。このように、市場を街角広場とセットで配置する狙いが読み取れる。なお、道路上の小島は他にも随所にみられ、これは街角広場としての性格を特徴づけていると考えられる。

Fig.3 Civic center

Fig.4 Arrangement of parks and elementary schools

Fig.5 Arrangement of markets

Fig.6 Arrangement of open space surrounded by buildings

3.5 小街区のまとまり

小街区のまとまりとしては、敷地割りが描かれている「大正 11 年案」と「大正 8 年案」において、住宅によって取り囲まれた敷地裏のオープンスペースがみられた。この配置を示したのが Fig.6 で、敷地裏のオープンスペースを筆者が赤色で着色している。Fig.6 のように、「大正 8 年案」と比較して、「大正 11 年案」では敷地裏のオープンスペースを意図的に増やしたと考えられる箇所がある。また、Fig.2 や Fig.3 から読み取れるように、住宅と商店によって取り囲まれた敷地裏のオープンスペースもある。これらの目的を図面だけから読み取ることはできないが、「補給策」では「外に所々に小さな廣場を住宅敷地の裏側に設けてこれは主として附近の小供の遊び場所に充つるつもりであります」と述べられていることから、敷地裏のオープンスペースは子供の遊び場所を目的とした小広場であったことが分かる。これは街路に面していないか、あるいは狭い小路しか通じていないため、限られた人しかアクセスできないプライベートな性質であった。この点において共用中庭とも呼ぶことができ、明確な小街区のまとまりを形成しているといえる。

4. 海外の設計手法との関係

本章では、前章で明らかにした内田の「田園都市」計画における設計手法について、海外の設計手法との関係を明らかにする。まず、前章でも参照した佐藤・戸沼の研究は、同潤会普通住宅地の設計手法について、イギリスの田園都市の物的計画技術に関する実践的なリーダーであった Raymond Unwin による 1909 年の著書『Town Planning in Practice』¹⁵⁾に示されている手法との類似性を指摘している^{注 30)}。具体的には、特に街区の内部における建築物と空地の配置について「1) ゆるやかなカーブを描く中心街路とそれに付属する公共施設の配置の考え方、2) 街路の交叉点を取り囲む建物の配置、3) 街区内中庭を取り囲む住棟配置の考え方、4) アイスストップを持ち屈曲する街路の構成」を挙げている。これを前章で明らかにした設計手法と照らし合わせると、2)と 3)について、円形広場を取り囲んだ商店の配置、敷地裏のオープンスペースを取り囲んだ住宅及び商店の配置が共通しているといえる。しかも、これらの設計手法は、1919(大正 8)年 11 月 7 日付の「大正 8 年案」で既にみられていた。したがって、内田が設計依頼を受けた 1919(大正 8)年 9 月 4 日の都市研究会第一次協議会から同年 11 月 7 日までの期間が、円形広場や敷地裏のオープンスペースが描かれた重要な設計期間であったと考えられる。

この設計期間内の 1919(大正 8)年 10 月 1 日から 10 月 20 日までに開催されたのが、合計 7 人の講師が 20 日かけて講演をおこなった建築学会第二回講習会である。この講習会では、内田が「鉄筋コンクリート構造概論」、前田松韻が「田園都市」という題目で講演していて、1919(大正 8)年 11 月の『建築雑誌』に載っている時報では、前田による講演の要項が「田園都市の性質を略述し、其経費出資の種別を分け、英米田園都市の実例を挙げ。次に田園都市の経済、愉楽、保健、等各方面に於ける利益十二個條を説き、田園都市發達の経過よりその型式を述べ、計畫の要素として、精神的要旨、歴史、地理、地質、氣候、地帯制、道路、建築、地區割に就きて氏の實地踏査に得たる實例と附圖九葉二十四圖とに依り説明する」と報告されている^{注 31)}。要項に「實地踏査に得たる」と述べられている通り、

東京高等工業学校教授であった前田は、1910(明治 43)年 7 月 31 日付で「建築學研究ノ爲滿二箇年半英國獨國及米國へ留學ヲ命ス」と留学が命じられ^{注 32)}、1913(大正 2)年 3 月 3 日に帰朝していた^{注 33)}。すなわち、前田は自身の経験に基づいて、海外の田園都市の事例を日本で早い時期に紹介した人物であるといえる。そして、この前田による「附圖九葉二十四圖」の講演資料が、内田が表紙に「一團地ノ住宅計畫參考図」と手書きしてまとめていた史料群の中に保存されている^{注 34)}。このように、ちょうど「大正 8 年案」の設計期間内に建築学会第二回講習会が開催されていたこと、同会には内田も講師として参加していたこと、内田が前田による講演資料を「一團地ノ住宅計畫參考図」という史料群の中にまとめていたことから、内田は前田の講演を聞いて、「大正 8 年案」における設計手法の参考にした可能性が高い。

そこで、前田による講演資料をみると、道路の幅員構成の工夫、交差点の建物配置の工夫、湾入道路^{注 35)}を用いた住宅配置、敷地裏にオープンスペースを有した住宅配置などの設計手法が紹介されていた。これらのうち、内田の「田園都市」計画における設計手法と関連がある図版を示したのが Fig.7 である。Fig.7 の a)と b)の図版では、交差点の角に建つ建物を、正面が交差点の中心に向くよう斜めに配置したり、入隅部を交差点の中心にみせる L 字型にして配置したりする工夫がみられる。この a)と b)はもともと Unwin による『Town Planning in Practice』^{注 36)}に掲載されていた図版である。c)の図版では、敷地裏にオープンスペースを有していることが読み取れる。c)と全く同一ではないものの、似た特徴をもち、同じ場所と考えられる図版が『Town Planning in Practice』^{注 37)}で確認されたことから、c)は Garden City Tenants が Letchworth の Pixmore Hill で建設したものであると分かった^{注 38)}。前田による 1923(大正 12)年 7 月の著書『近世住宅』^{注 39)}の「第四章 田園市町村及市郊(住宅經營)」では、c)と同一の図版が、「第九十圖は是等の住宅の群りを割合に土地を經濟的に用ゐて配置した一つの例である。特に此の圖に於て注意すべきものは斯く群つて居る住宅の敷地の中程に共同の花園がある事である。此の共同の花園には之を圍む住宅の各員が總て出て栽培する。各員が隣り合つて栽培するのであるから御互に花を造る競争になる。随つて良い花を作ると示ふ事が一つの趣味になる。さう云ふ工合に自然を楽しみまする習慣を附ける様な方法にした

Fig.7 Maeda's lecture handouts

一つの平面配置設計上の例である」と紹介されていて、敷地裏のオープンスペースの目的は「共同の花園」であったことが分かる。講演資料としては図版のみが保存されているため、講習会で図版がどのように説明されたかは不明であるが、講演資料の図版 24 個のうち 18 個は 1923(大正 12)年 7 月『近世住宅』の第 4 章に掲載されているので、1919(大正 8)年 10 月の建築学会第二回講習会でも同様に c)の敷地裏のオープンスペースが説明された可能性が推察される。このように、内田の「大正 8 年案」に影響がみられる交差点の建物配置や敷地裏のオープンスペースが紹介されていた建築学会第二回講習会は、内田と海外の設計手法の 1 つの明確な接点であったと指摘できる。

また、前田による講演資料では紹介されていないが、囲み型住宅の提案としては、Unwin による 1912 年の著書『Nothing Gained by Overcrowding!』¹⁶⁾が代表的である。ここで提案された図面では、tennis courts, children's playground, bowling green が敷地裏のオープンスペースに設けられていて、内田が敷地裏のオープンスペースを子供の遊び場所のために計画したと共通点がみられる。前田による講演資料と Unwin による『Town Planning in Practice』に関連がみられたことを踏まえると、内田は円形広場や敷地裏のオープンスペースといった設計手法において、Unwin の設計に代表される海外の田園都市の潮流に影響を受けた可能性が考えられる。

5. まとめ

内田は 1919(大正 8)年 9 月 4 日の都市研究会第一次協議会で依頼を受けて「田園都市」計画の設計に着手し、当初は住宅政策実行委員第三部の幹事であった笠原敏郎や福田重義などの協力を得ながら、開発経費の計算や図面を作成していた。内田は同年 10 月 30 日の住宅政策実行委員会内で「田園都市」計画の図面を示した後、1922(大正 11)年 5 月の『建築雑誌』での発表までの間に、開発経費の具体的な計算を精緻化させたと考えられる。

続いて、「田園都市」計画を描いた図面をみると、内田はまず「或町ノ設計」で主道と脈道を緩やかな曲線を描くイメージで設計している。これに基づいて、「大正 8 年案」では局部的街路を主に格子状に割り当てて敷地割りを作成し、公園を含めて公共施設の配置を調整したと考えられる。「大正 11 年案」は、「大正 8 年案」の街路、広場、公共施設などの配置構成を引き継いでいる一方、建築物の形状や敷地割りがより精緻に描かれている。これは、開発経費の計算の精緻化に伴って、建築物及び敷地の内訳と各数量を精査したことが関係していると推察される。

そして、3 枚の図面の分析から、街路体系の段階構成、街角広場と主道の商店街、多様な公共施設の配置、小街区のまとまりという 4 つの同潤会普通住宅地の設計手法について、これと共通する内田の「田園都市」計画における設計手法を次の通り明らかにした。

- ・主道、脈道、局部的街路という段階構成からなる街路体系。
- ・商店が円形広場を取り囲んだ街角広場。主道の商店街。
- ・公共施設が大広場を取り囲んだ「シビツク・センター」、公園と意図的に隣接させた小学校、街角広場とセットで配置した市場。これらの多様な公共施設の配置。
- ・敷地裏のオープンスペースを中心とした小街区のまとまり。

このように、同潤会普通住宅地と「田園都市」計画で設計手法が

共通していることから、「田園都市」計画における設計手法は、同潤会普通住宅地に通ずる関東大震災前の先駆的なものであったことが分かる。特に円形広場や敷地裏のオープンスペースといった設計手法において、内田は Unwin の設計に代表される海外の田園都市の潮流に影響を受けた可能性が示唆された。この影響をもたらした要因として、「大正 8 年案」の設計期間に開催された建築学会第二回講習会が、内田と海外の設計手法の 1 つの明確な接点であったことを指摘した。

以上のことから、関東大震災後の応急的な体制の中で多様な設計手法を取り入れた同潤会普通住宅地を実現することができた 1 つの理由は、関東大震災前に内田が「田園都市」計画の設計を通して上記の設計手法を図面上で実践していたためといえる。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP21J12332 の助成を受けたものです。

参考文献

- 1) Dojunkai ed.: Dojunkaijunenshi, pp. 129-146, Dojunkai, 1934. 5 (in Japanese)
同潤会編: 同潤会十年史, pp. 129-146, 同潤会, 1934. 5
- 2) Sato, S. and Tonuma, K.: Dojunkai-Foundation's Design and Planning Methods Practiced in the Housing Estates Built in 1924 and 1925, Journal of Architecture, Planning and Environmental Engineering (Transactions of AIJ), Vol. 54, No. 402, pp. 53-63, 1989. 8 (in Japanese)
佐藤滋, 戸沼幸市: 同潤会普通住宅地の配置の復元による計画・設計手法に関する研究, 日本建築学会計画系論文報告集, 第 54 巻, 第 402 号, pp. 53-63, 1989. 8
- 3) Muramatsu, T.: Nihonkenchikukasanmyaku (Reprint), pp. 179-186, Kajima Institute Publishing Co., Ltd., 2005. 9 (in Japanese)
村松貞次郎: 日本建築家山脈 (復刻版), pp. 179-186, 鹿島出版会, 2005. 9
- 4) Uchida, Y.: Daitoshiniokerujutakunohokyusaku, Journal of Architecture and Building Science, Vol. 36, No. 430, pp. 223-234, 1922. 5 (in Japanese)
内田祥三: 大都市に於ける住宅の補給策, 建築雑誌, 第 36 巻, 第 430 号, pp. 223-234, 1922. 5
- 5) Nakano, S., Koyama, Y., Fuwa, M. and Nakajima, S.: The Relationship between the Company Housing of Hitachi, Ltd. and the Residential Neighborhood Plans of Yoshikazu Uchida during WWII, Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), Vol. 80, No. 708, pp. 441-451, 2015. 2 (in Japanese)
中野茂夫, 小山雄資, 不破正仁, 中島伸: 戦時下における日立製作所の社宅街と内田祥三の住宅地計画—日立製作所日立工場・多賀工場・水戸工場の社宅街を事例に一, 日本建築学会計画系論文集, 第 80 巻, 第 708 号, pp. 441-451, 2015. 2
- 6) Kikata, J.: A Study on the Campus Planning of the Nagoya Imperial University in Formative Years, Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), Vol. 69, No. 577, pp. 181-188, 2004. 3 (in Japanese)
木方十根: 創設期名古屋帝国大学の学園計画, 日本建築学会計画系論文集, 第 69 巻, 第 577 号, pp. 181-188, 2004. 3
- 7) Ishida, Y.: Nihonkingendaitoshikeikakunotenkai 1868-2003, pp. 163-165, Jichitaikenkyusha, 2004. 4 (in Japanese)
石田頼房: 日本近現代都市計画の展開 1868-2003, pp. 163-165, 自治体研究社, 2004. 4
- 8) Watanabe, S.: The Birth of "Urban Planning"—Japan's Modern Urban Planning in International Comparison—, pp. 197-198, Kashiwashobo Publishing Co., Ltd., 1993. 9 (in Japanese)
渡辺俊一: 「都市計画」の誕生—国際比較からみた日本近代都市計画—, pp. 197-198, 柏書房, 1993. 9
- 9) Nishiyama, Y.: Nihongatatoshikeikakutohananka, p. 93, Gakugei Shuppan-Sha, 2002. 3 (in Japanese)
西山康雄: 日本型都市計画とはなにか, p. 93, 学芸出版社, 2002. 3

- 10) Sato, S.: Shugojutakudanchinohensen: Tokyonokokyotakutomachitsukuri, Kajima Institute Publishing Co., Ltd., 1989. 10 (in Japanese)
佐藤滋: 集合住宅団地の変遷—東京の公共住宅とまちづくり—, 鹿島出版会, 1989. 10
- 11) Sato, S., Takamizawa, K., Ito, H., Otsuki, T. and Mano, Y.: Dojunkainoapatomentotosonoidai, Kajima Institute Publishing Co., Ltd., 1998. 7 (in Japanese)
佐藤滋, 高見澤邦郎, 伊藤裕久, 大月敏雄, 真野洋介: 同潤会のアパートメントとその時代, 鹿島出版会, 1998. 7
- 12) Uchida, S.: Dojunkainimanabe Sumainoshisotosonodezain, Okoku-sha, 2004. 1 (in Japanese)
内田青蔵: 同潤会に学ぶ 住まいの思想とそのデザイン, 王国社, 2004. 1
- 13) Fukuoka, S.: The Making of Municipal Policies in Modern Japan and Problems of Municipal Administration, Comprehensive Urban Studies, No. 50, pp. 79-91, 1993. 11 (in Japanese)
福岡峻治: 近代日本の都市政策の形成と都市行政の諸問題, 総合都市研究, 第 50 号, pp. 79-91, 1993. 11
- 14) Uchida, Y.: Toshijutakunohokyusaku, Architectural World, Vol. 14, No. 1, pp. 10-13, 1920. 1 (in Japanese)
内田祥三: 都市住宅の補給策, 建築世界, 第 14 巻, 第 1 号, pp. 10-13, 1920. 1
- 15) Unwin, R.: Town Planning in Practice, T. Fisher Unwin, 1909.
- 16) Unwin, R.: Nothing Gained by Overcrowding!: How the Garden City Type of Development May Benefit Both Owner and Occupier, Garden Cities & Town Planning Association, 1912.

注

- 注 1) 参考文献 2) では, 同潤会普通住宅地の計画技術や設計技術を通じて, 論文タイトルで「計画・設計手法」という表現を用いている。本研究ではこれを鑑みて, 空間設計の技術の意で「設計手法」という表現を一貫して用いることとする。
- 注 2) 参考文献 3) では, 川元良一は同潤会の「建築部長」と記載されていたが, 参考文献 1), pp. 354-355 で同潤会の組織を確認したところ, 正しくは「建設部」と記載されていたため, 筆者にて「建設部長」と修正した。
- 注 3) 内田祥三先生眉寿祝賀記念作品集刊行会編: 内田祥三先生作品集, pp. 160-165, 鹿島研究所出版会, 1969. 11
- 注 4) 中川嵩章, 真田純子: 大阪北港株式会社経営地計画における内田祥三の都市設計思想, 景観・デザイン研究講演集, 第 16 号, pp. 351-361, 2020. 12
- 注 5) 参考文献 4) では, 「田園都市」計画について「全く假想的のものであつて, 実際に此の地に一團の住宅地が出来るといふのではないのでありますから誤解のない様に御願して置きたいのであります」と述べられている。
- 注 6) 都市研究会: 本會評議員會 住宅政策實行委員會, 都市公論, 第 2 巻, 第 11 号, p. 88, 1919. 11
- 注 7) 建築學會: 本會記事 建築學會特別大會報告, 建築雑誌, 第 36 巻, 第 430 号, p. 185, 1922. 5
- 注 8) op. cit. 注 4)
- 注 9) op. cit. 注 6)
- 注 10) op. cit. 参考文献 4)
- 注 11) 大月敏雄: まちなみ図譜・文獻逍遙其ノ十五「建築寫眞類聚 木造小住宅」, 家とまちなみ, 第 31 巻, 第 1 号, 住宅生産振興財団, pp. 64-72, 2012. 3
- 注 12) 大月敏雄: まちなみ図譜・文獻逍遙其ノ十「大都市に於ける住宅の補給策」, 家とまちなみ, 第 28 巻, 第 1 号, 住宅生産振興財団, pp. 48-52, 2009. 3
- 注 13) op. cit. 参考文献 2)
- 注 14) 内田祥三関係資料は, 遺族から東京都公文書館に寄託された史料群で, 「大都市ニ於ケル住宅補給策」の請求番号は, U520.7-だ-3297 である。
- 注 15) op. cit. 参考文献 4)
- 注 16) op. cit. 参考文献 8), pp. 192-193
- 注 17) 都市研究会: 都市住宅政策と本會の決議, 都市公論, 第 2 巻, 第 9 号, pp. 81-88, 1919. 9
- 注 18) 福岡峻治: 東京の復興計画—都市再開発行政の構造, pp. 37-40, 日本評論社, 1991. 7
- 注 19) 都市研究会住宅政策委員, 建築雑誌, 第 33 巻, 第 394 号, pp. 485-486, 1919. 10

- 注 20) op. cit. 注 17)
- 注 21) op. cit. 注 6)
- 注 22) 渡邊鐵蔵: 公共建築會社法案要領, 都市公論, 第 2 巻, 第 12 号, pp. 17-23, 1919. 12
- 注 23) 住宅會社法案は 1921(大正 10)年に社会事業調査会で諮問, 答申されたが, 法律は成立しなかった。この一連の経緯については, 福岡峻治: 東京の復興計画—都市再開発行政の構造, pp. 66-98, 日本評論社, 1991. 7 に詳しい。住宅會社法案について, 参考文献 13) は, 大正期に設立される財団法人同潤会や耐火建築助成のための復興建築助成会社のモデルとされていた点で重要な意義があると評価している。
- 注 24) 内田祥三関係資料所収「大都市ニ於ケル住宅補給策」には, 本文中で用いた資料の他に, 「大正八年十月十二日 丹羽君ヨリ聞ク」と記載された「煖房」というタイトルの資料, 「大正八年十月廿三日 笠原君ヨリ」と記載されたタイトルがない資料, 作成者や作成年代が記載されていない統計資料などが保存されている。
- 注 25) 内田は 1922(大正 11)年 4 月 24 日から 5 月 4 日の『やまと新聞』と, 同年 5 月 3 日の『萬朝報』の記事でも「田園都市」計画を発表しているが, その内容を見ると, 同年 5 月の『建築雑誌』と同様, これらは同年 4 月 8 日の建築学会特別大会での講演が基礎になっていると考えられる。
- 注 26) 東京の郊外に, 内田博士が描き出した田園都市, 東京朝日新聞, 1922(大正 11)年 7 月 26 日
- 注 27) Fig.1, 2, 3, 4, 5, 6 は, 内田祥三関係資料所収「大都市ニ於ケル住宅補給策」に保存されている図面をもとに作成した。Fig.1, 2, 6 の作成にあたっては, スケールを正確に読み取れるため, マイクロフィルム資料を優先して使用した。しかしながら, マイクロフィルム資料では, 着色や, 細かい文字及び線の表現が読み取れないため, これらの情報が必要な Fig.3, 4, 5 の作成にあたっては, 筆者が原物を撮影した写真を使用した。なお, 写真は筆者がコントラストの加工をおこなっている。また, 同資料には, 本文中で用いた 3 枚の図面の他に, 3 枚の図面が保存されている。具体的には, 「大正 11 年案」の印刷物, 1922(大正 11)年 5 月の『建築雑誌』に掲載された図面と同じタイトルの印刷物, 広域の配置計画を示した図面である。
- 注 28) op. cit. 参考文献 2)
- 注 29) 12 間街路の位置の特定にあたっては, 「大正 11 年案」で並木が描かれている街路のうち, 街路上に電気軌道が敷設された部分の延長を計測して, 参考文献 4) に記載されている 12 間街路の延長 340 間とおおよそ合致することを確認した。
- 注 30) op. cit. 参考文献 2)
- 注 31) 時報: 建築學會第二回講習會, 建築雑誌, 第 33 巻, 第 395 号, pp. 525-527, 1919. 11
- 注 32) 官報, 第 8143 号, 1910(明治 43)年 8 月 12 日
- 注 33) 官報, 第 198 号, 1913(大正 2)年 3 月 31 日
- 注 34) 内田祥三関係資料所収「一団地ノ住宅計画参考図」の請求番号は, U527.8-た-477 である。これに保存されている建築学会第二回講習会の講演資料をもとに Fig.7 を作成した。
- 注 35) 湾入道路という名称は, 岡田雅宏, 井上亮, 石川ひろみ, 奥土居好美, 尾崎せい子, 劉鵬飛, 中野茂夫: 「外国に於ける住宅敷地割類型集」(正・続)に掲載された海外住宅地の設計手法と街区多様性, 日本建築学会中国支部研究報告集, 第 39 巻, pp. 869-872, 2016. 3 を参考にした。これによると, 湾入道路には, road bay や入込み路という別の名称が存在する。
- 注 36) op. cit. 参考文献 15), pp. 335-336
- 注 37) op. cit. 参考文献 15), p. 349
- 注 38) Pixmore Hill の事例について, Miller, M.: Letchworth: The First Garden City, 2nd ed., pp. 61-62, Phillimore & Co. Ltd., 2002. は, 先駆的な近隣住区(a pioneer neighbourhood unit)であると述べている。
- 注 39) 前田松韻: 近世住宅, pp. 140-162, 大法館, 1923. 7

A STUDY ON THE DESIGN METHODS OF “THE GARDEN CITY” PLANNING BY YOSHIKAZU UCHIDA

Focusing on the Process of Making His Planning

Takaaki NAKAGAWA ^{*1} and *Junko SANADA* ^{*2}

^{*1} Grad. Student, Sch. of Environment and Society, Tokyo Institute of Technology, M.Eng. /
Research Fellow of Japan Society for the Promotion of Science

^{*2} Assoc. Prof., Sch. of Environment and Society, Tokyo Institute of Technology, Dr.Eng.

After the Great Kanto Earthquake of 1923, Dojunkai Foundation built approximately 3,500 wooden houses in two years. While Dojunkai organized the emergency system, the basic principles and methods of modern residential planning were implemented in these districts. In order to deepen the understanding of these residential districts' backgrounds, we study the residential planning just before the Great Kanto Earthquake, specifically, “The Garden City” planning by Yoshikazu Uchida, the director of Dojunkai. In this study, we report the design methods of his planning by analyzing the process done by Uchida between 1919 and 1922.

In the second chapter, the process of making his planning is found out as follows. The Toshikenkyukai organization, whose members were pioneering thinkers in urban and housing policy, asked Uchida on September 4th, 1919, to draw “The Garden City” model to consider the Housing Company Bill. Due to the request, Uchida began making his planning with the cooperation of Toshikenkyukai members. Therefore, Uchida showed the drawing of his planning in the committee of Toshikenkyukai on October 30th, 1919. Subsequently, Uchida kept making his planning independently and published his planning on the “Journal of Architecture and Building Science” in May 1922.

In the third chapter, the design methods of his planning were analyzed on the following four aspects by making a comparison between three drawings, “The Plan of a Certain Town,” and “The Plan in 1919 and 1922 respectively.” Firstly, his planning has the hierarchy of roads with a three-stage structure. In particular, there are a main road 12 ken width, sub-main roads 7 ken width, and local roads 3 ken width. Secondly, shops are arranged in two distinctive ways. One way is the arrangement of shops around the circular plazas located on crossroads. The other way is the arrangement of shops along the main road. Thirdly, there is a diversity in the arrangement of public buildings. For example, a civic center is characterized by public buildings that surround a central square, elementary schools that are intended to be located next to parks, and markets in a plaza on the street corner. Fourthly, Uchida planned open space that was surrounded by buildings particularly designed for children to play in the space.

In the fourth chapter, we analyze the influence of the above-mentioned design methods from foreign design methods. In particular, circular plazas located at crossroads and specific open space surrounded by buildings may have been influenced by foreign garden cities at the time, as an example, Raymond Unwin's residential planning. As one of the factors that led to this foreign influence, we have found about Maeda's lecture in the seminar held by the Architectural Institute of Japan from October 1st to 20th, 1919. At Maeda's lecture, Uchida was exposed to the methods of foreign design for residential planning.

In summary, the present results show that the design methods of “The Garden City” planned by Uchida share the same characteristics as those of Dojunkai's residential districts. Therefore, one of the reasons why the design methods of modern residential planning were realized in Dojunkai's residential districts is because Uchida had practiced the above-mentioned design methods for his drawings through the design of “The Garden City” planning before the Great Kanto Earthquake.

(2021 年 6 月 10 日原稿受理, 2021 年 10 月 4 日採用決定)