

# モダニズム建築を育んだドイツ・ヴァイマル期の住宅団地

—ノイエ・ザハリヒカイト概念の展開とその背景を考える—

German “Weimar-ERA Siedlungen” which brought up the modern architecture

Thinking about the development of “Neue Sachlichkeit” and its background

大坪 明 武庫川女子大学 特任教授

Akira Ohtsubo

Designated Professor,  
Mukogawa Women's University

## 概要

モダニズム建築の展開は、20世紀初頭に著名建築家が主導したと考えられている。しかしそれらに加えて「モダニズムの主概念出現の時代背景には、一つには独の第一次大戦時とその直後の空前のハイパーインフレ期の生活難の体験があった。また、モダニズム建築の一般化に当時の住宅団地が果たした役割が大きいのではないか。」と言うのが本論の問題提起である。

## 1. はじめに

第一次大戦後に、欧州諸都市への人口集中に対応して各地で住宅団地が建設された。それらは概ね住み継がれており、そのいくつかを踏査した。特に独や蘭での1920～30年代の住宅団地では、無装飾なモダニズム建築の一般化が、有名建築家による顕著な事例からというより、むしろこの時期の住宅団地から広がったと考えるに至った。特に、フランクフルトでE.マイが主導した諸団地にこの感を強く持つ。モダニズム建築の概念の一端となる「ノイエ・ザハリヒカイト（以下に新即物主義と表す）」が、これらの団地で鮮明に現れている。一方で、同時期の仏や米国では豊穡なアール・デコが花開いたことと比べ、独では禁欲的な新即物主義が優勢となった背景を考えてみた。

## 2. 20世紀初期のドイツ建築界（ドイツ工作連盟とバウハウス）

20世紀初頭の独では、表現主義の流れが強かった。その状況下でアーツ&クラフツ運動の影響を受けて1907年にドイツ工作連盟が結成され、「近代社会に相応しい芸術と産業の統一」を構想した。前者の手仕事重視に対し、後者がそれに加え工業製品にも目を向け「工業デザイン」に道を開いた点は重要だ。また、ヴァイマル共和国成立直後に、表現主義の建築家の多くは、視覚芸術の表現主義者達と同様に1925年頃までに以前の表現手法を捨て、「新即物主義」という、より实际的・実利的方法論に転換した。また、ヴァイマル大公立美術学校は、共和国成立で工芸学校と統合されヴァイマル州立バウハウスとなった。当初の教育は合理主義と表現主義が混在していたが、工作連盟の理念に影響され、内容が次第に合理主義・機能主義の方向に移行した。この様な表現主義のロマンから「新即物主義」の現実直視への突然の転換理由は何か。帝国崩壊の悲しみと自信喪失からか。だが独帝国はわずか半世紀前に興った新興国家だった。

戦争の悲惨な現実からか。独の人口6400万人に対し、戦死者は軍民合わせ248万程と少なくなかったが、戦場は東のポーランドやセルビアと西の仏国内等が主で、独国内での戦闘は少なかった。約40万人の民間死者は餓死と言われている。戦争終結の原因は、戦費の払底、破綻寸前の国内経済、皇帝と軍首脳信用の失墜、講和と民主化を望む声の横溢、深刻な政情不安等だった。前述した芸術表現の大転換の要因の一つがその辺にあるのではないかと考えた。バウハウスでの新即物主義の展開に関しては鈴木の研究<sup>1)</sup>があるが、その背景に必ずしも迫ってはいない。

## 3. ドイツのハイパーインフレーション

第一次大戦の結果、独には巨額の賠償金が課されたが、膨大な戦費負担等で疲弊していた同国の負担力を超えていたため、支払いはしばしば滞った。これに不満を持つ仏とベルギーは、1923年1月に独最大の鉱工業地帯のルール地方に進駐した。それに抵抗する現地労働者のストで生産は停滞した。また賠償金の支払いに加え独政府がこの行動に1日4千万マルクの補助金支出を決定し、大量の資金需要に国庫はやむなく紙幣の大量印刷で応じた。既に国内では戦時中に国債の乱発でインフレが進んでいたが、裏付けのない紙幣乱発で経済が大混乱し、物価が戦前の一兆倍になるハイパーインフレが発生した（表1）。

表1 ハイパーインフレによるマルクの為替レートの変遷

年 月	為替(=1ドル)マルク	備 考
1914年 7月	4.2	戦前
1919年 5月	13.5	戦後
1919年 12月	46.8	
1920年 1月	64.8	
1920年 6月	39.1	
1920年 7月	39.5	
1921年 7月	76.7	
1922年 6月	320.0	
1922年 7月	493.2	
1923年 1月	17,972	ルール占領
1923年 7月	353,412	
1923年 8月	4,620,455	
1923年 9月	98,860,000	
1923年 10月	25,260,280,000	
1923年 11月	4,200,000,000,000	Rentenマルク発行

出典：<http://royallibrary.sakura.ne.jp/ww2/gimon/gimon8.html>

『ハイパーインフレーションの時代は、自分の身体も含めて、もっている物を切り売りして生きていくか、盗みであれ麻薬の密売であれ、犯罪に手を染めてでも生きる道を探るしか方法が無かった。（中略）同じベルリンでも繁華街のクアフルシュテンダムでは、様相はいささか異なっ

キーワード：ドイツ、ヴァイマル期、モダニズム、ノイエ・ザハリヒカイト、住宅団地

いたようだ。「1920年3月、ベルリンはダンスに浮かれ、セックスに溺れていた。麻薬もさかんに流行していた。…エロ雑誌が氾濫し、クアフルシュテンダムに密集するレストランやキャバレは、ジャズとヒット・ソングとヌード・ショーで熱気がムンムンしていた。だが、華麗なのは表面だけであって、生活の実相は暗澹としていた。要するに、現実の地獄を忘れんがための娯楽天国だった。…敗残無力のドイツは社会不安に散々に痛めつけられて、みなヤケになっていた。それに、マルクが下落していた。1ドル4.20マルクだったのが、[1920年に] 75, 1922年には400にさがった」(加瀬, p.110)。(後略)』2, pp.77-79)

『(前略) 都会の商店に食糧が無いとなれば、農村に買い出しに出かけて行くしかない。農民は紙幣を受け取らないから、都会の人たちは衣類や書画骨董、書棚や書籍まで農村に持ち込む。買い出しをできない人たちのために担ぎ屋、買い溜め屋まで現れる。通貨への信認が消え失せれば、実物経済に立ち戻るのも道理である。(後略)』2, p.97)

当時、貨幣の交換価値が無くなり、都市住民は商品の入手に難渋をした。農家に食料を買いに行っても、貨幣はほぼ無価値なので物物交換が行われた。この時期はモノ自体が価値を宿すことに意味があり、生きぬくには「夢」より「実利」と「誰にも価値が共有できるモノ」こそが重要だと思いついたであろう。

#### 4. ノイエ・ザハリヒカイト(新即物主義)の概念とその出現

独の敗戦とその後の経済及び生活の大混乱を体験した世代は、芸術表現に表現主義の世代に比べ、当時の都市での生活の現実や、そこでの葛藤を反映した表現を強く行った。大混乱の中で当時の生存条件に自らが晒されていることに不可避的に対峙せざるを得なかった世代は、現実的な考えを持つことは当然だった。その様な反表現主義的の傾向に着目し、マンハイム美術館が1925年に「ノイエ・ザハリヒカイト」と題する展示会を開催した。前年にその企画をした館長 G.F.ハルトラウプが、企画書中でこの様な絵画の特徴を捉えて、「ノイエ・ザハリヒカイト」と言い、同展示会のタイトルともなったのだった。

『(前略) 表現主義の大勢は反文明的で、(中略)、個別的な文化主義的な傾向を有していたのに対して、新即物主義は、物質的な客観性を文明的な事実の中に見出そうとする態度であり、普遍的な文明主義の傾向を持っているものと考えることができる。(後略)』1, p.158)



図1 Otto Dix “Großstadt”

新即物主義の絵画の特徴は、克明な形態描写や覚めた社会批判の視点を持つ。主観的な表現主義とは逆に、社会に匿名で存在する様々な人間に冷徹な視線を注ぎ、それらを即物的に表現した。図1はO. ディックスの「大都会」で、戦後10年ほど経過した黄金の20年代の大都市の世相が描かれた。中央はジャズが流れる華やかなキャバレ、左は娼館街で傷痍軍人の脇を通過する娼婦、右は建築様式から豊かな時代の街区らしい町を歩く娼婦とうずくまる傷痍軍人が描かれ、都市の現実を描写したものである。建築で言えば、表現主義の個別的情緒的価値から機能主義的で普遍合理的価値への転換だった。既にル・コルビュジェやミースが、現実的ニーズへの対応策を技術や素材の可能性に依拠して提案していた。少し後に、例えばハンネス・マイヤーの国際連盟コンペ応募案(1927年、図2)の様な、機能を詳細に分析し、技術的裏付けを持ち、合理的だと客観的に判断ができる提案がされる様になった。同案では、例えば議場棟と事務棟の関係が機能面で十分に調整されている。利用者の車両動線にも分析の跡がうかがえ、議場棟1階のピロティを議場来訪者の駐車場にするという合理性を持つ。更に同案は、モジュールに則って組み立てられ、プレファブ化と同時に拡張・縮小が容易である点も技術的提案としては説得力がある。

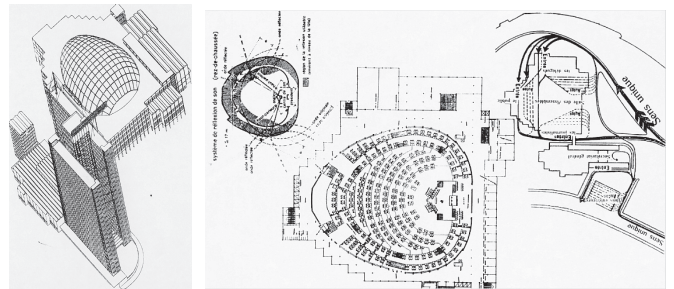


図2 ハンネス・マイヤーのコンペ応募案  
左: 軸測図, 右: 議場平面及び車両動線図

ここで、本論での建築における新即物主義の概念を整理しておく。計画・設計面: 利用効率や機能性, 設計の意図・意義が普遍的に理解できる合理性を持つこと。建設面: 作業効率が良く、低コストであること。利用面: 使い勝手が良く、生活に有用で低運営コストという実理性・実用性等を持つこと。これらを本論では「新即物主義」(ノイエ・ザハリヒカイト)とする。

#### 5. モダニズム建築の展示会=ヴァイセンホフ・ジードルンク

第一次大戦後の住宅不足は、シュツットガルト市でも深刻だった。当時シュツットガルト大学の建築教育は、伝統主義が継承されていた。新しいアイデアを求めていた同市とドイツ工作連盟とで新団地に関する同盟関係が築かれ、同市は新団地計画をドイツ工作連盟に依頼した。ミースが全体計画を行い、独・仏・蘭等の建築家16名が参加し、実際に住宅として使われることを前提に、同連盟の国際建築展として1927年に建設された。ミースは、陸屋根と白いファサードを設計の共通条件とし、あとは設計者の創意に任せた。当団地は、費用対効果に優れた工業化による大量生産の典型となる建築で構成されて、

モダニズム建築の重要なモデルの一つとなった(図3参照)。

シュツットガルト市長のカール・ロッテンシュレーガーとドイツ工作連盟議長ピーター・ブルックマンは、1925年6月27日付けの覚書でその意図を次の様に説明した。

『(前略) 私たちの生活のすべての領域で効率化を図るには住宅の問題を避けて通ることは出来ない。今日の経済状況は、いかなる浪費も禁止し、建設と運用のコストを低減し、家庭生活の簡素化と、生活自体の改良に導くような材料と技術の応用を実現する必要がある、最小限の手段で最大の効率を要求する。(後略)』<sup>3)</sup>

ここに出てくる、「効率化、簡素化、コスト低減、浪費禁止、生活を改良に導く材料と技術の応用」等は、正に新即物主義の概念を示している。1925~27年は経済回復期だったが、この事態は戦時やハイパーインフレ期を克服した生々しい記憶と、同時に住宅建設に充てる予算の逼迫に由来すると言えよう。

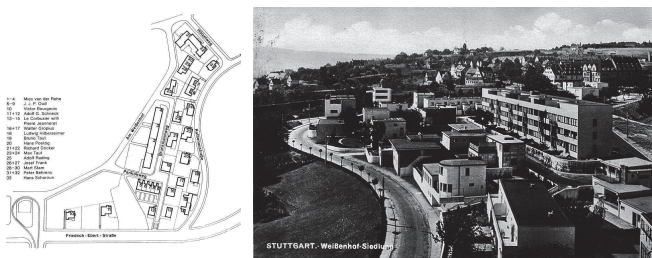


図3 ヴァイセンホフ団地 左:配置図, 右:同写真

## 6. CIAMの設立

ドイツ工作連盟によるこのヴァイセンホフ・ジードルンクの国際建築展は、約50万人を集め、世界中の刊行物がその考えに光を当てた。その結果、モダニズムの考えを持つ建築家相互の接触が保たれた。一方、国際連盟のコンペで一旦はコルビュジェ案が最優秀に該当するとされたが、重大な要項違反があるとする保守派の妨害で覆され、新旧の建築家の対立が表面化し、新時代に適する建築や都市計画等を世界的に話し合う必要性が認識された。ル・コルビュジェとジークフリート・ギーディオンの中心となり、1928年にラ・サラでCIAM(近代建築国際会議, Congrès International d'Architecture Moderne)が、エルンスト・マイ、ヴァルター・グロピウス、マルト・シュタム等の新即物主義を推進する建築家24名が参加して設立された。

## 7. 集合住宅団地における新即物主義の展開

シュツットガルト市と同様に、共和国の各地で住宅不足が顕著であった。ヴァイマル憲法では第155条で全国民に健康な住宅を保証するために、国家による住宅確保の努力を規定し、これに基づき大都市周辺に集合住宅団地が大量に建設された。

『(前略) ドイツでの「新即物主義」の出現は、ワイマール共和国下の集合住宅緊急計画と切り離せない。(中略) この年、いわゆる「連続住宅(ツァイレンバウ)」の創始者であるオットー・ヘスラーは、ハノーヴァー近傍ツェレに《ジードルング・イタリアニッシェル・ガルテン》を完成した。

(中略) この時は、テオドール・フィッシャーが1919年に建てた連続住宅《アルテ・ハイデ(図4)》を手本として、それをさらに発展させて、一般方式を作り上げた。これによって、居住棟は、太陽光線と通風の導入を考慮して、適正な間隔を置いて、連続して配置されることになった。(中略) この形式は、周知のように、居住棟はその高さの2倍を下らない間隔を保たなければならないという、ハイリゲンタール条例に基づいていたが、これが「新即物主義」の基準公式となって、その後、1925年から1933年の間にドイツで実現された数多くの集合住宅計画において、繰り返されることになった。(後略)』<sup>4, p.240</sup>



図4 アルテ・ハイデ団地 左:配置図, 右:同写真

『(前略) ところが新即物主義は、新福祉国家建設の具体的な理想と実行であり、建築家達にとってもその建設は、具体的に、ジードルンクに於ける、庶民の為の機能的で経済的な住宅の大量建設に直結していたので、大々的な現実的実行を意味せざるを得なかったのである。この時期の即物的傾向を Wirklichkeit — 実際的であること、現実的であること、等 — と呼ぶ人々があつたのも当然であつたと思われる。(後略)』<sup>1, p.158</sup>

以下にその様な住宅団地での新即物主義の具体化を、フランクフルトを例に見てみよう。当時の市長ルードヴィッヒ・ラントマンは、1925年に住宅建設計画の推進役としてエルンスト・マイを招聘した。彼の主導で効率性と経済性を重視して約1.5万戸が建設された。その中では標準化とプレファブ化と同時に、利便性と狭いスペースでの暮らしも追求され、省スペースの家具や生活用品や浴室や台所が„Das Frankfurter Register“の名のもとに開発され、正に「新即物主義」が追求された。

家賃税の範囲内で市民需要に合う住宅建設、最低コストの敷地の選定、狭くても生活できる機能的住居の開発、可能な限り低廉で健康で衛生的な住宅、諸機能を含む自立した団地の建設、が守るべき項目だった。これらは目前の課題解決の必要条件で、計画やデザインの過程で実利を優先したものだ。安価に入手できる必要規模の土地は、既成市街地から少し離れた農業利用がなされていない土地であり、結果的に既存市街地と多くの新規団地との間に緑地帯を確保することができた。

更に、CIAMの第二回大会は1929年にエルンスト・マイが中心となり、フランクフルトにおいて当時欧州諸国の共通課題だった住宅不足を反映したテーマ„Die Wohnung für das Existenzminimum“ (最小限住居)を中心に、開催された。

図5~12の様事例は住棟が全て直方体で、建物の凹凸は住棟のズレや出入り口部分の庇等の用にに基づき、デザイン上の



図5 レーマーシュタット (1927-29) 配置図

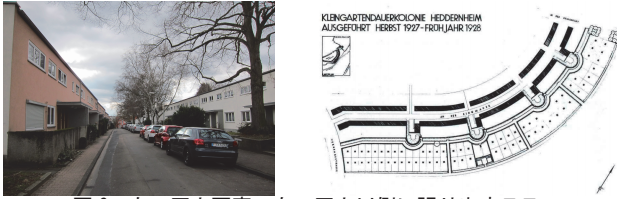


図6 左: 同上写真, 右: 同上川側に張り出すテラス



図7 ブラウンハイム (1926-29) 団地配置図



図8 同上の住棟写真

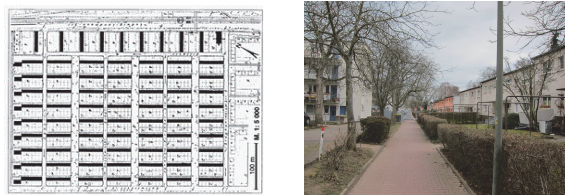


図9 左: ヴェストハウゼン(1929-31)配置図, 右: 同住棟写真

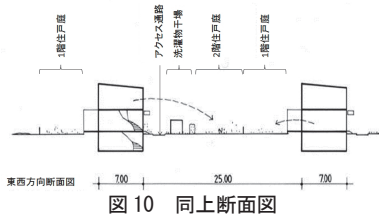


図10 同上断面図



図11 ブラウンハイム(1927-34) 左: 配置図, 右: 同中庭の写真

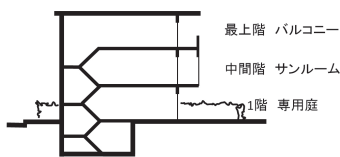


図12 同上住棟断面図



図13 左: 建設のプレファブ化, 右: 小住宅に合致する家具の開発

工夫は少ない。しかしヴェストハウゼンを除き、配置はカーブや屈曲、突出でアイストップを設ける等の視覚的変化が工夫された。例えば図6右はレーマーシュタットのニダ川に面した住棟の切れ目で川側に張り出すテラスを示す。列状2層テラス住棟の端に、直行する3層フラットを円弧状テラスに突き出す様に設け、川向こうへの視線を確保している。一方で列状の住戸の連続は、戸境壁の共有によるコスト低減の実践と考えられる。図9、10のヴェストハウゼンは大恐慌と時期が重なり、正に経済性と効率重視の均質な平行配置だ。しかし1・2階住戸とも専用庭が利用できる配慮で(図10参照)、利便性も追求された。図11、12のハイマット団地では、フラット住棟の各階に特徴を持たせ、好みに応じる住戸が用意された(図12参照)。更に棟配置の工夫で、共用庭を囲む領域性を明確にし、近隣住民の結束を強める機能を持つ。図13のプレファブ化や小住宅に合う家具等の開発も、新即物主義の精神に則している。

図14左の浴室に、図15左に示すフランクフルター・レジス

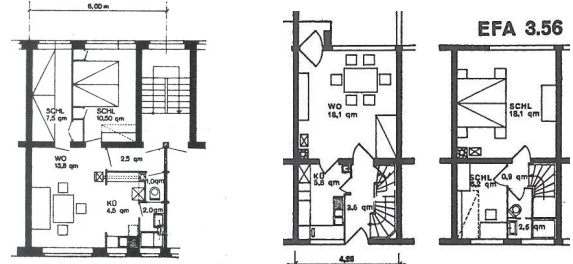


図14 住戸プラン 左: 小型住戸 50 m<sup>2</sup>, 右: 小型テラスハウス 75 m<sup>2</sup>

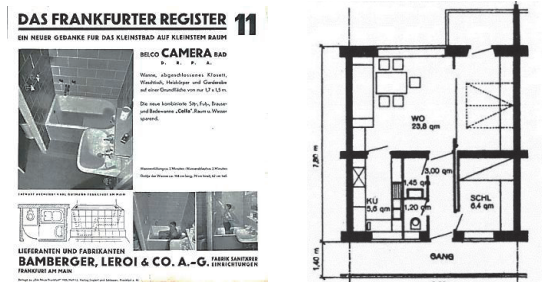


図15 左: 開発された極小浴槽, 右: 可変住戸のプラン 47 m<sup>2</sup>

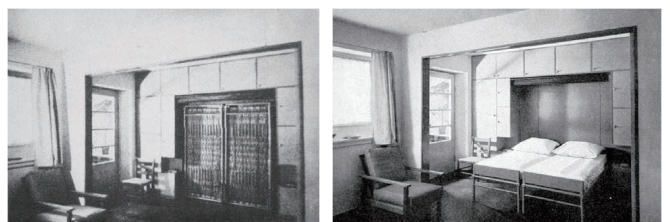


図16 可変住戸 左: ベッド収納状態, 右: ベッドを出した状態

ターとして開発された小規模住宅用の極小浴槽が設置されている。一連の住戸の中にはシャワーだけのプランもあるが、ここでは健康のために浴槽を設けたいという設計側の意図が看取される。図15右は47㎡の小規模フラットだが、広く暮らすために、昼はベッドを壁に収納し（図16参照）、寝室を居間の広がりとして利用する実利的設計だ。この様な可変プランは、G.リートフェルトが開始し、例えば1930年代のオランダのペルフォルダー集合住宅（設計=ファン・タイエン等、1932年）やエエンドラハト集合住宅（設計=ファン・デン・ブルック、1931年）等にも現れる。図17左は、従来のヴォーンキュッヘに代えて、台所をコンパクトに独立させたフランクフルター・キュッヘである。M. シュッテ=リホツキーがE. マイの要請で、調理の流れを科学的に分析して開発した。家事の合理化は、機能的住居の大きな要素なので、新即物主義を發揮する絶好のポイントでもあった。



図17 フランクフルター・キュッヘ  
左：ヴォーンキュッヘ（左）との動線比較、右：内部写真

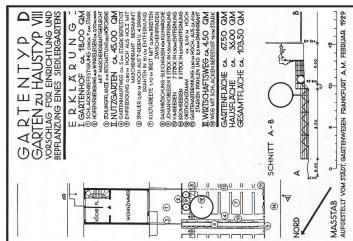


図18 レーマーシュタットの専用庭模式図



図19 レーマーシュタット区画菜園 左：全体写真、右：同詳細

更に、これらの団地ではクラインガルテン（菜園）が積極的に設けられた。造園設計家のレベレヒト・ミッゲは、テラスハウスに付属する庭に加え菜園を集約的に設けた。図18はレーマーシュタットの住戸付属の庭の図で、住戸から遠い方の2/3余りは畑としての利用が想定された。加えて図19のニダ川沿いに配置された同団地のクラインガルテンが設けられた（図6右参照）。独を含む中央連合諸国は、大戦中には連合側側の海上封鎖で原材料や食料の輸入が途絶え、餓死者が多数出た。ミッゲはこの経験から、戦後に庭の目的を自給自足の食糧生産に限ることを提唱した。これは、戦時中とハイパーインフレ期の食料難を経験した都市住民の必要性に応えた、正に実利性を重視した新即物主義の実現であったと考えられる。

## 8. ヴァイマル期以前の団地とヴァイマル期団地との違い

ヴァイマル期以前は、私企業が従業員用に住宅団地を用意した。例えばクルップ社は1860年代から1930年代にかけて、エッセンで約8000戸を同社及び関連組織で整備した（一部は一般市民も入居可）。その最初の団地は新旧のヴェストエント（1863-72）で、2層フラット住棟が南北及び東西軸で平行配置された（図20左）。1890年代からのアルフレズホフ団地は当初、戸建〜四戸一を交えたコテッジタイプの住棟が格子状パターン中心で配置されたが（図20右の右半分）、1900年代に入ると周囲が市街化し、土地利用効率を上げるために2・3層フラットが沿道に配置された（図20右の左半分）。当団地の当初の格子状パターンは、19世紀半ばに建設されたミュールーズのシテ・オーブリエール（図22右）等を模したと思われる。更にアルフレッド・クルップ記念財団が建設したアルテンホフⅠ（図21左、1893-96）は、戸建・二戸一・2層フラットを用いたゆったりした田園的配置で格子状パターンから脱却している。更に同団地の増設として近傍に建設したアルテンホフⅡ（図21右、1907-13）では、地形に沿う屈曲する道路を用いた田園都市的配置パターンを採用した。このような配置は、A. クルップの妻マルガレーテが設立した住宅扶助財団が建設したマルガレーテンハーエ（図22左、1909-38）でも採用された。

クルップ団地は、当初は功利主義的配置を用いていたが、次第にそれが緩和され、人間味のある田園都市的配置が採用された。ヴェストハウゼンの様な厳格な平行配置は、当初の功利主義に戻った様にも見える。しかし、同団地の配置の住棟軸や隣棟間隔は日照を得るために方位角と太陽高度から科学的に割り出された方位と間隔を用いている。また、建設方法もプレハブ化して合理化された。それらは新即物主義の発現と言える。

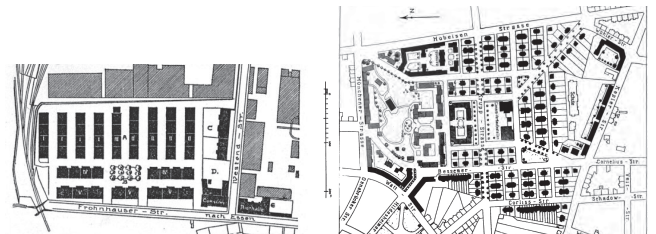


図20 左：新旧ヴェストエント、右：アルフレズホフⅠ



図21 左：アルテンホフⅠ、右：アルテンホフⅡ

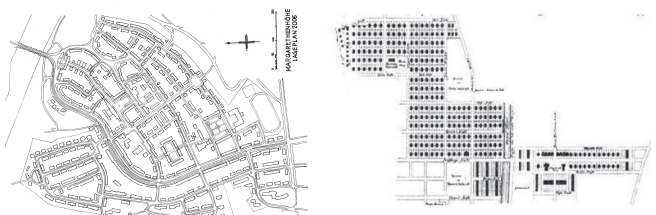


図22 左：マルガレーテンハーエ、右：シテ・オーブリエール（仏）

## 9. ノイエ・ザハリヒカイト概念が生まれた背景

ヴァイマル期の集合住宅団地で、建築家が庶民住宅の設計に手を染めたことは画期的だった。それらでは、計画面・工法面・利用面等において、新即物主義の具現化が見て取れる。しかし、アール・ヌーボーに続き装飾が横溢するアール・デコは、仏や米国で盛んになった。また、田園都市の人間味豊かなデザインは、ドイツでもヘレラウ（1909～）やクルップ団地のアルテンホフⅡやマルガレーテンヘーエ等に受け継がれていた。それにもかかわらず、ヴァイマル期の住宅団地は、19世紀のミュールーズの労働者団地の様な実利的で禁欲的態度に回帰した。では、何故この新即物主義は主にドイツで発想されたのか。それは、ハルトラウプの以下の言に現れている様に思う。

『（前略）それは希望溢れる時代（その捌け口が表現主義だった）のあとの、諦めと冷笑がドイツ全体を覆っていた頃の、共通する感覚に結びついていたのだ。冷笑と諦めは「新即物主義」の否定的側面だし、その肯定的側面は、物事を理想的意味で誤魔化したりせず、物質的基盤に基づいて、全て客観的に受け止めようとする欲望の結果として現れた、直接的現実熱中することだ。この様な健康的な覚醒が最も鮮明に現れているのは、ドイツでは、建築なのだ。』<sup>4</sup>, p.229）（下線は筆者）

ここに言う「諦めと冷笑がドイツ全体を覆っていた頃」とは、大戦で為政者や軍首脳が信用が失墜した時期と、特にハルトラウプがこの言葉を持ち出した1924年の直前のハイパーインフレ期のことであろう。その頃の共通感覚としての「物質的基盤に基づいて、全て客観的に受け止めようとする欲望」とは、「実存としてのモノこそが価値を有する。そのモノの存在が依拠する、あるいは計画されるモノが依拠すべき秩序は、機能や経済あるいは衛生等の面から見た普遍的合理性や実用性である」ことを述べていると思われる。その精神は、当時が量産工業製品による生活改善という社会的潮流（技術は人々を幸せに導くという技術信仰）の中にあつたことに加え、大戦とその直後のハイパーインフレでの生活難の状況から生まれた、モノにこそ重要な価値があるというモノ信仰、誰にも理解可能な存在理由としての客観性や合理性の信仰（科学性や経済性）に基づくと思われる。それは特に、ミッゲの各家庭の庭を食糧生産の場とする考えが、戦時及びハイパーインフレ期の食糧難を明らかに背景としていることから十分に看取することができる。

## 参考文献

- 鈴木 一：近代建築の展開とその社会 2. 新即物主義とバウハウスにおける思想の展開プロセス, 日本建築学会論文報告集, 226, 日本建築学会, 1984.08
- 森 信義：ハイパーインフレーションとノートゲルト —1920年代初頭のドイツ社会史点描一, 大妻女子大学紀要, 社会情報系, 社会情報学研究vol.21, 2012
- <http://www.weissenhof2002.de/english/weissenhof.html>, 2011/3/11
- ケネス・フランプトン（中村敏雄 訳）：現代建築史, 青土社, 2004

## 図版出典

- 図1：<http://ja.wahooart.com/@/8XYNLA-Otto-Dix-%E3%83%A1%E3%83%88%E3%83%AD%E3%83%9D%E3%83%AA%E3%82%B9>, 2015/10/25
- 図2左：<https://www.pinterest.com/pin/329185053986039534/>, 2015/10/28  
同右：<https://www.pinterest.com/antoniosoaressal/arqhannes-meyerarchitecture/>, 2015/10/28
- 図3左：<https://www.flickr.com/photos/durr-architect/8540299800>, 2015/10/27  
同右：[http://www.arquiscopio.com/pensamiento/wp-content/uploads/2013/08/130819\\_Weissenhof-siedlung.jpg](http://www.arquiscopio.com/pensamiento/wp-content/uploads/2013/08/130819_Weissenhof-siedlung.jpg), 2015/10/28
- 図4：<http://www.kunstgeschichte-ejournal.net/archiv/2010/2647/>, 2015/10/27
- 図5,7,9左,11左：[http://www.tu-cottbus.de/theoriederarchitektur/Lehrstuhl/deu/lehre/SS03/siedlungen/siedl\\_deu.htm](http://www.tu-cottbus.de/theoriederarchitektur/Lehrstuhl/deu/lehre/SS03/siedlungen/siedl_deu.htm). 2012/8/17
- 図6左,8,9右,11右,17右,19右：筆者撮影
- 図6右：<http://docenti.unicam.it/tmp/1109.pdf>, 2015/10/30
- 図10,12,21右,22左：筆者作成
- 図13左：<http://ernst-may-gesellschaft.de/das-neue-frankfurt/wohnsiedlungen/siedlung-westhausen.html>, 2012/8/17
- 図13右,15左：<https://www.flickr.com/photos/apfelaug/4382469800>, 2012/8/10
- 図14左,14右,15右,16左・右：Das Neue Frankfurt, Fünf Jahre Wohnungsbau in Frankfurt A.M., Henrich Editonen, 2011
- 図17左：<http://www.museumderdinge.de/ausstellungen/schausammlung/gebrauchsanweisung-fuer-eine-frankfurter-kueche-im-museum-der-dinge>, 2012/8/15
- 図18：<http://arquiscopio.com/archivo/2013/10/12/siedlung-romerstadt/>, 2015/10/30
- 図19左：<http://ernst-may-gesellschaft.de/mayhaus/schreibergarten.html>, 2015/11/04
- 図20左：Fried. Krupp Aktiengesellschaft zu Essen/Ruhr, „Das Arbeiter=Wohnhaus auf der Kruppschen Grßstahlfabrik in seier baulichen Entwicklung.“ Buchdruckerei der Gußstahlfabrik Fried. Krupp A.G, Essen=Ruhr, 1907
- 同右：Andreas Helfrich, „Die Margarethenhöhe Essen – Architekt und Auftraggeber vor dem Hintergrund der Kommunalpolitik Essen und der Firmenpolitik Krupp zwischen 1886 und 1914“, VDG, 2000 の図に筆者が加筆
- 図21左：[https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Krupp\\_Siedlung\\_Altenhof\\_Essen\\_Plan\\_1902.JPG](https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Krupp_Siedlung_Altenhof_Essen_Plan_1902.JPG), (2015/07/05)
- 図22右：Nicholas Bullock & James Read, “The movement for housing reform in Germany and France 1840-1914”, Cambridge University Press, 1985