

## ベルリン市のクラインガルテン発展計画の変化

### ー成長都市における農的空間の計画的保全手法に関する一報告ー

#### The change of the Allotment Garden Development Plan of Berlin: a report on a way to conserve urban gardening spaces in growing cities

新保 奈穂美\*・太田 尚孝\*\*  
Naomi Shimpo \*・Naotaka Ota\*\*

In growing cities, the pressure of urbanisation is threatening traditional allotment gardens. The City of Berlin revised its Allotment Garden Development Plan (KEP) in 2019 to respond to the emerging demand for potential construction land due to the rapidly increasing population. This article reports how the KEP changed to discuss an effective way of balancing conservation of urban gardening spaces with the demand for urban development. While the previous KEP focused mostly on the existing legal zoning system to secure allotment gardens, the new KEP used statistical and spatial analysis to elaborate on the significance of allotment gardens. Furthermore, the renewed categorisation system for allotment gardens shows more explicitly whether each garden site should be secured or can be developed. In summary, Berlin's KEP became a more data-driven plan and shows development possibility clearly.

**Keywords:** urban gardening, allotment garden, land use control, green space conservation, Germany  
都市の農, クラインガルテン, 土地利用規制, 緑地保全, ドイツ

#### 1. はじめに

ドイツにおける都市型農園の一種であるクラインガルテンは、産業革命時に人口集中や排煙などが都市の住環境が悪化したことから、健康に資する緑地として誕生・発展し、今も残存している。この 300m<sup>2</sup> 程度の小屋付き区画が連なるこの貸農園は、かつては都市の縁辺部だった地域に設立され、都市が拡大した今では市街地に残った貴重な緑地となっている。しかしその立地のため、成長都市においては開発用地としての需要が高まる。

首都ベルリン市でも開発圧力の高まりによりクラインガルテンの存続が危ぶまれている。当市では 1990 年のドイツ再統一後から大規模な再開発事業が進んでいたが<sup>2)</sup>、2010 年代には人口増加が加速し、2011 年に約 329 万人であった人口は、2018 年には 364 万人となった<sup>3)</sup>。市内に残るクラインガルテンについて、いかにその保全と都市開発を両立させるかが課題となっている。

この状況のもと、ベルリン市はクラインガルテンの保全指針を示し、各クラインガルテン施設<sup>4)</sup>の保全状況を整理するためにクラインガルテン発展計画 (Kleingartenentwicklungsplan Berlin, 以下 KEP)<sup>5)</sup>を 2004 年に発表し、2019 年には改訂版となるクラインガルテン発展計画 2030 を発表した。日本において当初の KEP によるクラインガルテン保全の仕組みについては既報があるが<sup>6)</sup>、KEP2030<sup>7)</sup>についてはまだ報告がなされていない。そこで本報告では両 KEP の内容を紹介し変化を整理することにより、人口集中が続く都市における農的空間保全手法について示唆を得る。

#### 2. クラインガルテン発展計画 (KEP)

##### 2-1. 趣旨と内容

2004 年にベルリン市都市開発局 (当時) により、クラインガルテンは歴史の中で発展してきた文化的、生態的、社会的な資源

であり恒久的に守られるべきという理念のもと<sup>8)</sup>、KEP は決定された。計画書のなかではまずクラインガルテンについて歴史や意義、計画上の位置づけのまとめがなされたうえで、関連法制度や統計の整理から、どこが既に法的に保全されているクラインガルテンなのか、あるいは、法的に保全されておらずとも暫定的に守られるべきクラインガルテンなのかを示された。

具体的な目次は、1. 序言、2. ベルリン市におけるクラインガルテンの発展、3. オープンスペース体系におけるベルリン市のクラインガルテン施設の位置づけとその意義、4. クラインガルテンに関する法的根拠、5. 代替地、6. クラインガルテン施設における物権の処理、7. ベルリン市のクラインガルテンのストック、8. 都市開発の重要性に応じた保全期限の再検討、9. 保全レベルごとの土地概況、10. ベルリン市のクラインガルテンのためのまとめと行動原理となっている。このように、法的位置づけに重点が置かれていることが初代 KEP の特徴である。

##### 2-2. クラインガルテン保全の仕組み

クラインガルテン保全の仕組みは、地区規模で土地利用を拘束する地区詳細計画 (Bebauungsplan, B プラン) と、その準備的計画にあたり市規模で土地利用の方向性を定める土地利用計画 (Flächennutzungsplan, F プラン) に原則として基づいている。すなわち、各クラインガルテン施設の敷地が上記の計画においてどの土地利用として位置づけられているかで、保全されているかどうか判断される。表-1 に KEP における保全レベル (Sicherungsstufe) とその説明を示す。

B プランにて「恒久的クラインガルテン」となっているものは、名実ともに保全がなされている (レベル V a)。B プラン上では違う土地利用であっても F プラン上で緑地とされており、かつ、連邦クラインガルテン法 16 条・20a 条に則り「仮の恒久的クラ

\* 正会員 筑波大学生命環境系 (University of Tsukuba)

\*\* 正会員 兵庫県立大学環境人間学部 (University of Hyogo)

【表-1】KEPにおける保全レベル (KEP<sup>4)</sup>p.15の表を著者翻訳)

保全レベル		
恒久的に保全されている	V a	恒久的クラインガルテン
	V b	仮の恒久的クラインガルテン
大いに保全されている	IV	その他のクラインガルテン (Fプラン上で緑地)
	III a	仮の恒久的クラインガルテン (Fプラン上で建設用地、2014年までの保全期限)
時限付きで保全されている	III b	仮の恒久的クラインガルテン (Fプラン上で建設用地、2010年までの保全期限)
	III c	仮の恒久的クラインガルテン (Fプラン上で建設用地、2004年までの保全期限)
条件付きのみで保全されている	II	仮の恒久的クラインガルテン (Fプラン上で建設用地)
保全されていない	I a	その他のクラインガルテン (Fプラン上で建設用地)
	I b	その他のクラインガルテン (土地所有者がドイツ鉄道株式会社)

クラインガルテン」]として認められる公有地のもの<sup>2)</sup>については、レベルV aと同様恒久的に保全されている<sup>8)</sup> (レベルV b)。一方、Fプラン上で緑地であるが私有地のクラインガルテン、あるいは、1990年10月3日以降に新規設立された公有地のクラインガルテン施設は、保全度合いは高いが完全に保全されているわけではない (レベルIV)。

時限付きで保全されるクラインガルテン施設は、Fプラン上で建設用地となっているが、公有地のため「仮の恒久的クラインガルテン」とされているもので、さらに1994年時点で暫定的に2004年までの保全が認められていたものが該当する。近隣で実施されている開発計画の状況に応じて、2014年または2010年まで延長がなされた (レベルIII a, III b)。ただし、延長がされなかったものもある (レベルIII c)。短期間で開発計画が実現しうるなどの理由で、もともと保全期間が設けられていなかったクラインガルテンもある (レベルII)。なお、レベルIII a, III bの施設については、2010年および2014年に再び保全期限の見直しが行われ、最大2020年まで保全期限が延長されることとなった。

Fプラン上で建設用地となっている私有地のクラインガルテン施設はその存在が担保されていない (レベルI a)。また、土地所有者がドイツ鉄道のものも同様である (レベルI b)。

KEPによりこの保全レベルが各クラインガルテン施設に与えられ、クラインガルテン総面積3,310haのうち、2,125ha (64%)がカテゴリV aまたはV bに相当し、当時6割以上のクラインガルテン施設が恒久的に保全されていることが明らかになった。

### 3. クラインガルテン発展計画2030 (KEP 2030)

#### 3-1. 趣旨と内容

ベルリン市の人口が増加し、住宅や交通、商業に加え学校や幼稚園の用地が必要となり、非建蔽地への開発圧力が高まった状況を受け、持続可能な都市開発という観点に従い、2015年からKEPの改訂作業が始まった。あくまで原則は「クラインガルテンは恒久的に保全される。もし、保全が不可能な場合は、空間的に近い

ところに代替地が設けられるべきである」としながら、以下の5つの疑問点に取り組むこととなった。

- ・ 法的な枠組み・条件の考慮したうえで、これまでの保全カテゴリーをいかにさらに発展させることができるか。
- ・ 人口変化や、都市計画的な改造過程、変わりゆく社会的、経済的、生態的要求を前提に、クラインガルテンという存在をいかにさらに発展させることができるか。
- ・ どのような潮流を考慮すべきで、ベルリンにおけるガーデニングとはどういった意義をもつのか、どのような条件下でガーデニングが可能なのか、どのようなことを将来提供できるようにすべきなのか。
- ・ 代替地と新規設立の必要性をどのように判断するのか。
- ・ クラインガルテンに対する需要と必要性を考慮して、人口成長はどう評価されるのか。

2019年に発表されたKEP2030草案の内容は、初代KEPに比べて、法的位置づけに着目するだけでなく、現状を統計的・空間的に客観的なデータを用いて分析したうえで、クラインガルテンを評価している点に特徴がある。目次は、1. 序文、2. 枠組み・条件、3. 取り組み方、データの根拠、分析方法、4. ベルリン市におけるクラインガルテンの意義、5. ベルリン市におけるクラインガルテンストックの分析と評価、6. 利用者と申込者データの分析と評価、7. 2030年までの発展予想 (市人口変化やクラインガルテンの利用者数変化の予想など)、8. クラインガルテンストックの発展 (各施設のカテゴリー化や建設用地になるクラインガルテン施設の提示、代替地の立地など)、9. おわりに、10. 付録 (各地区のクラインガルテン施設一覧など)、11. 略語一覧、12. 図一覧、13. 表一覧、14. 出典一覧、となっている。以下、分析に関わる一部の章の内容を紹介する。

4章では、都市空間におけるクラインガルテンの意義が多角的に分析された。その観点と内容は以下の通りである。

オープンスペース体系と都市空間への統合：ここでは、ベルリン市においてクラインガルテンは約3,000ha、市域の3.4%を占め、「景域プログラム (種の保全プログラムを含む) (Landschaftsprogramm (LaPro) einschließlich Artenschutzprogramm)」においても特に保養の観点から重要な要素として計上されていることが示された。他にも、クラインガルテンが環状の近郊列車 (S-Bahn) の鉄道沿いに立地していることや、各施設の周辺には公園や緑道、池や川などの他のオープンスペースがあり、そして他のクラインガルテン施設とも連結して大きな緑地帯を作っていることなどが述べられた。さらに、高い人口密度をもつ住宅地、特にグリュンダーツァイト (19世紀後半頃、好景気で装飾の多い建築の建設が盛んであった時期) の住宅地やノイパウ地区 (第二次世界大戦後に建てられた建築物の多い旧東ベルリンの地区) の住民にとっての重要性も説かれた。分布図からは、実際に人口密度の高い住宅地の近傍に立地していることや、かつては別の市であったことから各地区の境界部分に多く立地していることが示され、この分布から、クラインガルテンは都市住民のための重要な緑地となるとともに、市内に張り巡らされるオープンスペース体系の一部

を作っているとされる。

**自然循環系<sup>9</sup>と都市生態系に対する意義**：ここでは、土壤の保全価値、住居に近い緑地施設の供給、周辺の人口、都市気候の観点から見た保全価値という 4 つの変数に注目し、各変数に関する既存データとクライנגルテン分布を重ね合わせ、クライングルテン施設を評価した。結果として大部分のクライングルテン施設で土壤の保全価値が「とても高い (53%)」または「高い (32%)」となり、近隣の他の緑地施設が「非常に少ない (37%)」または「少ない (28%)」ため価値が高いとされた。各クライングルテン施設から 1km 内の人口は 9,000~18,000 人が 34.72%, 0~9,000 人が 26.17%, 1,8000~2,7000 人が 24.98% であり、最大値は約 80,000 人であった。そして、クライングルテン施設で風の通り道となったり、温度を下げたりといった気候緩和の効果が「もっとも高い」ものは 83.4%, 「高い」ものは 8.9% であった。これら 4 つの分析結果を統合し、各クライングルテン施設の都市における意義を 5 段階で評価した。もっとも数が多くなったのは 2 番目に高い評価で、クライングルテン施設の 59.3% を占めた。次に割合が大きかったのは 3 番目に高い評価で、30.0% を占めた。よって、半分以上のクライングルテン施設が高評価を得たといえる。

5 章ではクライングルテンのストック量 (区画数、面積、公・私有地の別) を市全体、地区、施設単位で整理した。ベルリン市には 2018 年 5 月時点で 876 のクライングルテン施設があり、総区画数は 71,071、面積は 2,915.1 ha となっている。そのうち、2,302.8 ha (79%) がベルリン市の所有である<sup>10</sup>。

各クライングルテン施設の規模は相当に多様であり、大きいものでは約 1,000 区画、44 ha に達するものもあるが、平均的なものは 20~100 区画、1~5 ha 程度である。恒久的クライングルテンの割合も各地区で大きく異なっており、クライングルテン施設数が 91 と全地区のなかで 3 番目に多いペンコウ地区には一つも恒久的クライングルテンがない一方、シュテューグリッツ・ツェーレンドルフ地区は 74 施設のうち 56.5% が恒久的クライングルテンと最も割合が大きい。

クライングルテン施設の面積を単純に区画数で割った平均は 410 m<sup>2</sup> であるが、これは区画間の道や駐車場、集会施設などの共用部も含んでおり、正確な区画面積の平均は不明である。30 施設のサンプルによれば、平均は 342 m<sup>2</sup> (最小 257 m<sup>2</sup>, 最大 413 m<sup>2</sup>) であったという。小屋の大きさもばらつきがあり、連邦クライングルテン法によればその最大面積は 24 m<sup>2</sup> だが、特に古い施設において明らかに超過しているものが多くみられる。

区画数を基準とし、人口のうちどれだけの割合にクライングルテン区画を供給できるかを計算したところ、各区平均は 1,000 人に対し 19.1 区画であった。2004 年には 23.7 区画、2014 年には 20.8 区画であったことから、人口に対する区画の供給可能量に減少がみられる。これは人口増加とクライングルテンの減少によるものと考えられている。

6 章の統計的な分析においては利用者や申込者の総数の経年変化や年齢、利用年数、居住地の住所およびクライングルテンからの距離を市あるいは地区規模で整理し、どれだけの需要がある

かという観点でクライングルテンを評価している。結果として、クライングルテンの需要は長年高いままであり、中心地ほど長い待ち期間が発生していることがわかった。KEP2030 分析当時で約 14,000 人の申込者がおり、利用者との交換数はおよそ 3,100/年である。2011 年から 2015 年においては利用をやめる人数は 1,870~2,098 人とほぼ一定であったのに対し、新規申込者は 4,952 人から 7,030 人に単調増加した<sup>11</sup>。よって、需要は増大している。

以上に挙げた分析は KEP2030 においてクライングルテンの保全を意図とした分類にはまだ直接的に活かされていないが、クライングルテンの意義を客観的に証明するため、重要なものであるといえる。また、将来的には種々の分析結果もカテゴリーに反映される可能性もあるだろう。

### 3.2. クライングルテン保全の仕組み

KEP2030 では各クライングルテン施設に関する保全レベルが開発カテゴリー (Entwicklungskategorie) と名称が改められ、内容も再構成された。対応表を表 2 に示す。公有・私有に関わらず B プラン上で恒久的クライングルテンとされるか、F プラン上で緑地 (クライングルテン) とされているクライングルテンは「恒久的に保全されたクライングルテン」とされた (カテゴリー 1)。また、同様に公有・私有に関わらず F プランで緑地 (クライングルテン) であり、クライングルテン施設には存続の危険はないが、B プランで部分的に相反する土地利用規制 (建設用地など) がかけられているなど、B プランの変更手続きが必要であるものは「恒久的に保全されるべきクライングルテン」とされた (カテゴリー 2)。必ずしも存在が担保されない旧保全レベル IV が、新カテゴリーでは担保されるカテゴリー 1 または 2 になったことで、

【表 2】 KEP における保全レベルと KEP2030 における開発カテゴリーの対応表 (KEP2030<sup>9</sup> p.52 の表を著者翻訳)

保全レベル (KEP)	土地所有	開発カテゴリー (KEP2030)
1 E 代替地		
V a	公・私	恒久的に保全されるクライングルテン
V b	公	恒久的に保全されるべきクライングルテン
IV	公・私	恒久的に保全されるべきクライングルテン
V b	公	恒久的に保全されるべきクライングルテン
IV	公・私	恒久的に保全されるべきクライングルテン
III a	公	暫定的な利用としてのクライングルテン
II	公	建設用地となるクライングルテン
I a	私	その他のクライングルテン
I b	私	その他のクライングルテン
III a	公	戸建て住宅またはレクリエーション施設への変更
V b	公	戸建て住宅またはレクリエーション施設への変更

保全されるクラインガルテンがより明確化されたといえる。

KEPにおいて保全期限が認められたクラインガルテン施設は、その期限が2030年まで延長された「暫定利用としてのクラインガルテン」となった(カテゴリ3)。公有地でもともと保全期限のなかったクラインガルテンは従来通り、「建設用地となるクラインガルテン」とされている(カテゴリ4)。その他の私有地のクラインガルテンは「その他のクラインガルテン」(カテゴリ5)、区画の売却や許容範囲以上の建築物が現れている施設に関しては連邦クラインガルテン法の範疇を外れたと解釈され、「戸建て住宅またはレクリエーション施設の変更」措置が取られた(カテゴリ6)。このように、開発可能性、あるいは、クラインガルテンという土地利用してみなされないことをカテゴリの名称が明示するように変更された。

この新たな体系のもと、各クラインガルテン施設の種類が改めて行われた。総数(代替地を除く<sup>9)</sup>)71,071区画のうち、47,631区画、1,958.9ha(67.2%)がカテゴリ1、10,645区画、451.9ha(15.5%)がカテゴリ2に指定され、8割以上のクラインガルテン施設が恒久的に保全されていることになった。

#### 4. おわりに

KEP2030では、データを用いた多角的な分析結果を加えて、クラインガルテンを守るべき根拠を補強しつつ、KEPで用いられた都市計画制度と絡めて設定した保全レベルを改めて見直したことでどの施設を保全するか、あるいは開発に供するかにより明確になった。暫定的なものについては保全期限が改めて見直され、さらにクラインガルテンとして扱わない施設も明示された。KEP2030はその趣旨通り、クラインガルテンの保全と都市開発を両立するため、根拠と見通しをはっきりさせたといえる。

KEPの特徴は、それ自体に法的拘束力がなくとも、容易には変更できない既存のゾーニングシステムを用いた強固な保全手段と、見直し可能な暫定的な保全期限を適宜設定するという柔軟な手段を組み合わせていることにある。開発需要がさらに高まるか、あるいは鈍化するかわからない都市の状況に対応するため、守るべきものは守り、保全か開発か柔軟に変えられる余地を確保することは有効であろう。さらに分析結果がクラインガルテン施設のカテゴリに反映されると、優先度付けに説得力が増すと考えられる。人口集中下にある他の都市にも参考になる事例である。

本稿では、成長を続ける都市ベルリンにおける、伝統的な都市型農園クラインガルテンの保全手法に関する報告を行った。2000年前後から欧州で増加傾向にある新たな都市型農園、コミュニティガーデンの都市計画上での扱いについては別報の課題としたい。

#### 補注

- (1) クラインガルテン施設(Kleingartenanlage)とは、区画が連なったまとまりであり、それぞれに名称や運営組織、共用施設などがある。
- (2) 厳密には、ドイツの再統一1990年10月3日時点で既に公有地であったクラインガルテン施設か、既に存在していた私有地のものと同日

以降に所有権が変わり公有地になったもの、同日以降に新規設立のクラインガルテンは対象ではない。

- (3) 原語はNaturhaushalt。ここでは山縣(2006)<sup>9)</sup>を参考に「自然循環系」と訳したが、寺倉(2011)<sup>10)</sup>は「生態系」、川合(2018)<sup>11)</sup>は「自然生態系」の訳語をあてている。
- (4) 統計に算入されているのは連邦クラインガルテン法の定義に合致するクラインガルテンのみであり、それにあてはまらない労働者用ガルテンや個人所有の庭は含まれていない。また、わずかな面積であり、コミュニティ組織がない施設も統計に含まれなかった。ただし、ドイツ鉄道所有のものは通常のクラインガルテンと同様の機能と効果を有しているとの判断により、算入されている。
- (5) 連邦クラインガルテン法では世襲を認めておらず、利用者の家族が区画を引き継ぎたい場合も、その区画の利用希望申請をする。
- (6) 開発により消失見込みのクラインガルテン施設の代替地として、787区画(24.2ha)の設立が予定されており、立地も決定している。

#### 参考文献

- 1) Keshavarz N. and Bell S. (2016), A history of urban gardens in Europe, in: Bell, S., Fox-Kämper, R., Keshavarz, N., Benson, M., Caputo, S., Noori, S., Voigt, A. (Eds.), Urban allotment gardens in Europe., pp. 8-32, Routledge
- 2) 太田尚孝・大村謙二郎・有田智一・藤井さやか(2007), 再統一後のベルリン市における既成市街地の再開発に関する研究—旧東ベルリン、プレントラウアー・ベルグ地域を事例として, 都市計画論文集, 42(3), 379-384
- 3) Amt für Statistik Berlin-Brandenburg (2019), Statistisches Jahrbuch Berlin 2019.
- 4) Senatsverwaltung für Stadtentwicklung (2004), Kleingartenentwicklungsplan Berlin.
- 5) 太田尚孝(2009), ドイツのクラインガルテン—ベルリン市の事例から, 住宅, 58, 30-34
- 6) Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (2019), Kleingärten in Berlin -Kleingartenentwicklungsplan Berlin 2030 - Entwurf -.
- 7) Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz (n.d.) Kleingärten - Kleingartenentwicklungsplan, <https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/stadtgruen/kleingarten/de/kleingartenentwicklungsplan/>, 2020年2月26日閲覧
- 8) Mańczuk L. and Nessler P. R. (2019), Bundeskleingartengesetz: Praktiker-Kommentar mit ergänzenden Vorschriften, p. 279, Rehm Verlag
- 9) 山縣光晶(2006), ドイツにおける水源地域の森林管理の仕組み(1), 水利科学, 49(6), 1-38
- 10) 寺倉憲一(2011), ドイツの持続可能な発展戦略と農業政策, レファレンス, 61(4), 31-52
- 11) 川合敏樹(2018), 統合的事業案許可の制度設計: 環境法典独立専門家委員会による構想, 一橋法学, 17(2), 129-144

注) 本稿に係る調査は、大林組(株)2018年度助成研究「ドイツにおける新たな都市緑地整備プログラムの展開と計画的・非計画的緑地の最適解の解明に基づくわが国への示唆」(代表: 太田尚孝)の一部である。