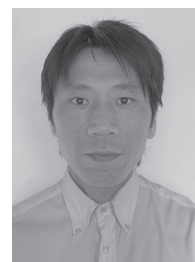


# ランドスケープの仕事を輝かせる都市開発の 枠組み — 北欧のまちの場合

Urban Development Scheme which enriches Landscape Professions - A Case in Stavanger, Norway

木藤健二郎 Kenjiro KITO

マルチコンサルト・スタバングル支社  
Multiconsult Stavanger



ノルウェー・スタバングル市の総人口は14万程であるが、北海油田産業の拠点であり国際色豊かな都市である。この町で6年以上勤務した会社から、市内の別の会社に半年程前に転勤した。両社とも国内の従業員3千人程の建築・エンジニアリング・コンサルタントであり、私はランドスケープの仕事をしている。プロジェクトの規模やタイプは多岐にわたるが、広域の計画等との調整や、治水・道路等のエンジニアや建築家との協働が重要なケースが多く、自分は歯車のピースだと実感する。これでは「これからのランドスケープの仕事」として夢が無い。しかし、この町の都市開発の考え方に大いに共感し、たとえ歯車のピースだとしても、より広がりのある都市環境への提案や貢献の機会があるから住み続けている。そこで本稿では、自分の携わるプロジェクトを通してスタバングル市の都市開発における屋外空間整備の方針と方法を紹介したいと思う。

## 民間開発と連携したグリーンストラクチャー整備

ノルウェーでは、グリーンストラクチャー（以降GS）とよばれる市街地と連続した公園・緑地・トレイル等のネットワークを各市のマスタープランに示すことが義務付けられている。私が携わる仕事の多くはGS整備に関連するものだ。スタバングル市では、フィヨルドや湖を中心に大規模な緑地が保全されている。これらは集いの場というよりは、ピクニック、釣り、ボート、散歩、海水浴等の自然の中での活動を楽しむ空間であり、遊具等の公園施設は少ない（写真-1）。これらの緑地がトレイルにより市街地と結ばれている（図-1）。GSのネットワーク整備は、市のマスタープラン、地区スケールの計画、個別の開発の建設許可のための地区詳細計画を組み合わせて実行され、その多くは民間の開発に伴い整備される。トレイルや公園等の公共の歩行空間が開発と共に設計・建設された後市が買い取るため、開発と一体的でありながら、広域のGSネットワークにも貢献するデザインを検討できる（写真-2）。

## 複合的な機能を組み込むGSのための地区スケールの計画

ノルウェーでは近年、雨水管理策、コンパクトシティ策等



写真-1 ストッカ湖 (Stokkavatnet) と雨水浄化池

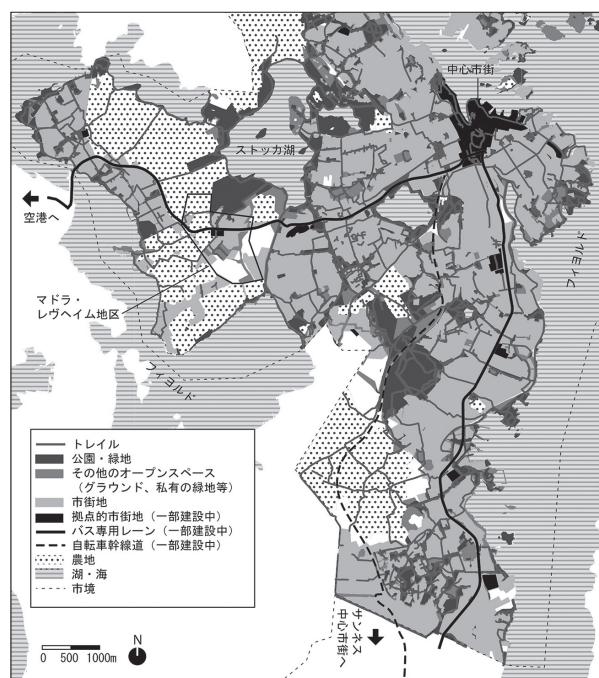


図-1 スタバングル市のグリーンストラクチャーと拠点的市街地



写真-2 レルヴィグ・オヤ (Lervig øya) 集合住宅：私有地（中庭）と公共空間（フィヨルド沿いのプロムナード）を一括して設計。中庭の植栽、プロムナード、フィヨルドが一体的な景観をつくる。

と結びつく複合的な機能を持つGSの、広域的視点での整備が推進されている。雨水管理策では植栽や水辺の持つ保水・水質浄化機能や連続する水域の確保による水害対策と、コンパクトシティ策では徒歩・自転車での移動圏域と一体となる拠点的市街地（以降拠点）を公共交通で結ぶ都市構造の創出と、GS整備を結び付ける（図-1）。こうしたGSは、他のGS、街区、道路、水系等との広域的で複雑な調整を伴うため、地区スケールの計画が重要な役割を持つ。

マドラ・レヴヘイム (Madla Revheim) 地区のGSは、建設区域から流入する雨水貯留と洪水流路の機能を持つ。広域の地区計画によりGSの範囲が示された後、この計画に基づいたGS全体のランドスケーププラン作成に携わった。貯留域は、治水エンジニアが推計した容量をもとに、保全すべき植栽、アクセス性、眺望点の創出を考慮して、配置と周辺地形を決めた。また、賑わいの集中する箇所と、雨水貯留域が特徴的な景観を形成する箇所が一致する配置とした（図-2）。広域では、市内でも重要なGSを連結し、カナルの開渠化により水系としてもフィヨルドと連結される（図-1）。このような地区スケールの計画以外にも、植栽地等の地表面での雨水貯留・浄化策が推進される。公共施設や住宅の他、道路、重要なGSへ流入する雨水の浄化施設等に携わっている（写真-1、図-3）。写真-1のストックカ湖では、ろ過・沈殿装置と浄化池がGSへの主入口に位置するため、これらが湖と一体的に景観を形成するよう配置しながら、新たなアプローチ園路を計画した。完成し植物が根付いたら、より人々を歓迎する入口となるものと願う。

コンパクトシティ策についても地区スケールの計画により拠点がGSと緊密に結び付けられ計画・建設されている。また、特に中心市街周辺は、写真-2のように個別の開発に伴い歩行空間を創出し、拠点から離れた大規模GSまで歩きやすい市街地を拡張している。更に、拠点間を欧州一の延長（約50km）を持つバスレーンにより結び、通勤の利便性・安全性向上のため「自転車幹線道」によりスタバンゲル市と隣接するサンネス (Sandnes) 市を結ぶ計画があり（図-1）、これらの設計に携わっている。これらは市街地を抜けるため、移動の利便性と都市空間の質双方の向上を、道路施設や土木構造上の条件と調整して実現する必要がある。このため、土木系の3DプログラムであるCivil 3Dを用い、エンジニアたちと設計を進めている（図-3）。Civil 3Dは直感的なデザインには向かないが、所定の線・勾配・高さ等に従った地形の自動生成や、エンジニアとの協働の際のデータや図面のやり取りに便利な機能が充実している。

### 日本の文脈への翻訳可能性？

コロナの状況下、スタバンゲル市の身近な自然に触れる機会とその「癒し」の価値を実感し、今後こうした価値は日本でも共有し得るのではないかと感じている。本稿の事例は、



図-2 マドラ・レヴヘイム地区中央部雨水管理模式図（上）と貯留域（下）。拠点とスポーツ施設は、緑陰広場を抜け、貯留域の親水デッキでGSと連結する。

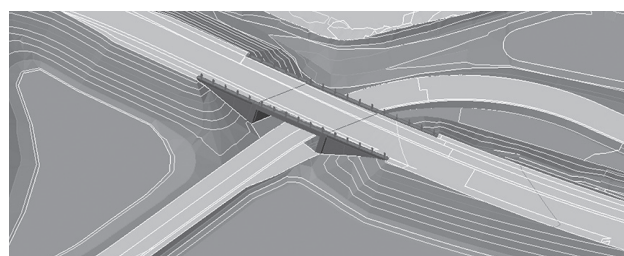


図-3 自転車幹線道 (Sykkelstamveg) 雨水貯留域：治水エンジニアと共に雨水貯留・排水方法、基本デザインを構想した後、アンダーパス・遮音壁等との調整と、造成デザインをCivil 3Dにより進めている。

都市の減退期にある日本とは条件が異なり、直接参考となる点は限られると思うが、共通の課題も多い。特に緑地の持つ多様な機能、コンパクトシティ策における緑地と歩行空間の在り方、民間と連携した緑地整備の観点は、今後日本が目指す都市の空間像を模索する上でも重要だ。また、スタバンゲル市においてこれらの観点を持つGS整備実行のための階層的な計画構造、土木・ランドスケープの連携を促すツールや計画プロセス等には、日本にとってのヒントも潜んでいるかもしれない。

### （略歴）

1978年埼玉県生まれ。2003年慶應大学SFC政策・メディア修士課程修了。2012年カリフォルニア大学バークレー校ランドスケープ・アーキテクチャー修士課程修了。2003-2010年タム地域環境研究所及びWAS Design Office勤務。2012年RHAA サンフランシスコ支社勤務。2013年Ramboll勤務。2019年より現職。