

竹中育英会学生寮



取組の位置



取組内容

- 学生寮の建替事業により、健全な水循環に資する大屋根を持つ雨水建築型学生寮とそれに囲まれた中庭を一体的に整備。
- 建替えを契機に、地域に開かれた緑地を活用し、寮生が日々の生活を通して地球環境問題や様々な社会課題の感知力を身につけられるよう、生物多様性保全や社会課題解決策としてのグリーンインフラを実装。
- 身近に自然と触れ合える屋外空間や木造・木質居住空間が人におよぼす心理的影響、行動変容への影響について多角的な調査を実施し、定量把握手法の確立に取り組む。



建替え前のエントランス 建替え後 地域に開かれた前庭と中庭越しに見る学生寮 *

地域課題・目的

【地域課題】

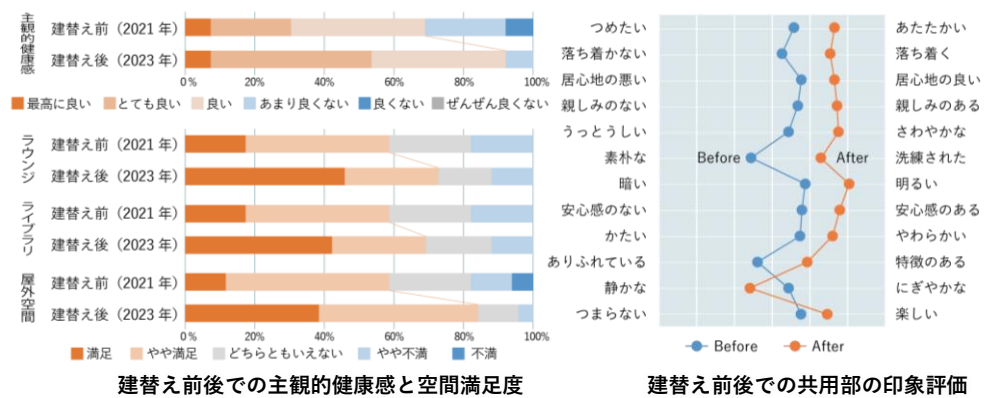
- 敷地は、閑静な住宅地にあるが、地域のみどりの拠点となる施設に乏しい。また、都市型内水氾濫リスクの高い妙正寺川・江古田川流域に位置することから、敷地で雨水流出抑制を図る必要がある。
- 未来を担う人材である学生が活発に創造的な活動を展開できるような魅力的な都市施設や環境が不足している。

【目的】

- 寮生が充実した学生生活を送ることができ、季節を感じながら人と自然との交流も体験できる知的創造性豊かな場づくりと地域住民や地域自然環境にも資するみどりの拠点を創出する。

取組効果

- 気候変動対策：東京多摩産材及び国産材を73m³活用し、約50トンのCO₂を固定。高木植栽により、1年あたり3～4トンのCO₂を吸収。
- 生物多様性確保：地域生態系に配慮した植栽計画による自然を感じられる中庭を活用し、いきものの生息環境の創出と生物多様性の理解につながる環境学習機会を提供。
- Well-beingの向上：自然と触れ合える屋外空間と木造・木質建築により、寮生の満足度と快適性が大幅に向上。併せて主観的健康感も向上がみられた。



工夫した点

- 地域生態系に配慮した在来種主体の植栽計画により、一年を通じて見頃があり、**寮生が季節感や変化を感じながら利用**することができる中庭づくりを実践。また、敷地の約15%に相当する前庭はセキュリティ外とすることで地域交流の場としても活用可能。
- 既存樹の健全性調査を行い、一部について**保存と移植**を実施。
- 設計時に実施した**いきもの調査**（鳥類、昆虫類）と**自社保有データを用いた鳥類の飛来・生息予測に基づき**鳥類8種、チョウ12種を誘致目標種に設定し、**植栽計画を立案**。バードバスや草地エリアも整備。
- 中庭を囲む大屋根に降った雨は、樋・縦樋を設けず雨水の一次貯留・浸透を図る「**レインスケープ®**（雨庭）」で受けることで、**気候変動適応策としての公共下水道への負荷軽減と雨水を見える化する「雨水建築」と「雨を楽しむ庭」を実現**。最大10分間降水量24.5mm（最大1時間降水量45.0mm）の豪雨でも冠水しないことを確認。（2023.08.01 練馬）
- 竣工に合わせて寮生・奨学生を対象とした「**バイオネストづくり**、**エコスタックづくりワークショップ**」を企画・実施。**生物多様性保全やグリーンインフラを学ぶ機会を提供**し、社会課題を解決し得る人材育成にも寄与。
- 寮生への居住環境評価ヒアリングを実施し、空間ごとに評価項目の抽出と、ラダーリングによる下位概念、上位概念を導出し、空間評価の階層構造を可視化。「**庭の自然**」や「**大きな開口部**」から「**気分の上昇・高揚感・わくわく感**」や「**帰ってきたくなる**」などの効果が引き出されていることを明らかにした。
- 事業を通じて関係を強化した地元自治体（練馬区）から地域イベント（アートdeねりまち）への出展要請を受け、整備時に発生した伐採木を活用した「**樹名札・名札づくりワークショップ**」を企画し、寮生、事業主、施設設計・施工者のチームで参画。イベントを通じて**脱炭素や生物多様性確保の取組みを地域住民にもアピール**。

【導入技術の名称】

雨水貯留技術技術 **レインスケープ®**
都市鳥類に配慮した緑地計画技術 **Avitat®**

今後期待される効果

- 学生生活の中で自然へのアクセシビリティが高まることにより、**社会課題感知能力と自然を活用した課題解決能力が醸成**される。
- 寮生による自主的な花壇活動や中庭での養蜂も始まり、環境コミュニケーションコンテンツの充実化やその発信により、**地域の生態系拠点としての役割**を担う。
- 中庭や前庭を寮生と近隣住民との地域交流の場として活用しながら地域に継続的に関わることで**地域コミュニティの醸成によるエリアの魅力及び価値の向上**が期待できる。

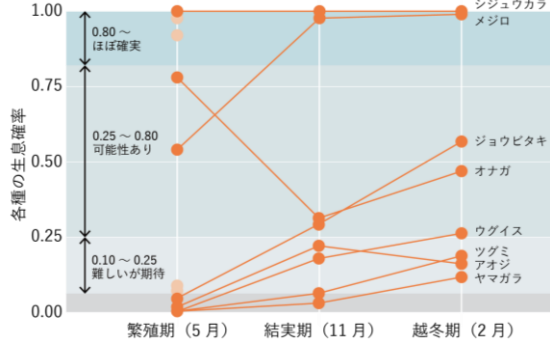
今後の展望

- 寮生どうしや地域住民等との協働の場としての利活用、練馬区との連携など、**地域の生態系拠点としての取組を継続**し、その効果やステークホルダーの行動変容などについて寮生が主体となって発信。
- グリーンインフラや**NbS**の取組や木造・木質の居住空間や雨水建築が寮生や卒業生のWell-beingに及ぼす影響や、いきものの生息状況など、調査・モニタリングを継続し、**ネイチャーポジティブな社会の実現に貢献する居住空間創出を追求**しつつ取組効果の評価を充実させる。
- 緑地認証等の取得を目指す。

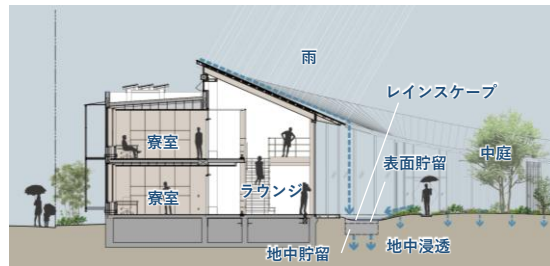
■植物の見頃カレンダー（部分）



■鳥類の生息確率の推定と誘致目標種



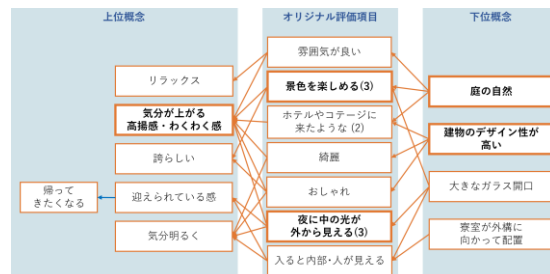
■レインスケープ®



■寮生・奨学生とのワークショップ



■建替え後の居住空間への評価の階層構造可視化（例：屋外空間）



建替え後の屋外空間を気に入っている理由は、【景色が楽しめる】【夜に中の光が見える】が多い
下位概念には【庭の自然】【建物のデザイン性が高い】が多く、引き出される効果としては【気分が上がる、高揚感・わくわく感】などが挙げられた
「木造・木質化が空間印象・健康に及ぼす影響に関する検討、空気調和・衛生工学会大会学術講演論文集、pp.45-48, 2024年」

■地域イベントへの参画（樹名札・名札づくりワークショップと取組紹介）



■寮生の自主的な花壇活動



■環境コミュニケーションツールとしての養蜂

