

施設でできること

小林美桜

私は、施設でできることとして「施設の屋上に緑化空間を作り、そこで雨水を利用する」ことを提案する。最初に私の大学で取り組んでいる活動について紹介したいと思う。私の大学の屋上は緑化されており、一つの屋上は野菜やハーブなどを栽培する菜園として使用している。この菜園でとれた野菜は学内のカフェや学内で行われた鍋パーティのイベントの具材として食べられている。また、屋上にはベンチなどを設置し休憩スペースとしても利用されている。作業をしていると興味を持った学生や職員の方が来て、一緒に作業するなどコミュニティの場にもなっている。



学内屋上での雨水利用

この屋上で、集水ネット(雨葉ネット)を使用して雨水を貯め、水道水の代わりに雨水を散水し、用具を洗うための水として利用している。雨量が多い月ではひと月で100L以上の水を貯水している。しかし散水するときにホースやじょうろを使用して、土の表面に散水するためすぐに乾いてしまう。このため多くの水を与える必要があるが、現在の雨水タンクの集水量ではすべてを雨水で補うことは難しく、一部水道水を使用せざるを得ない状態となっている。

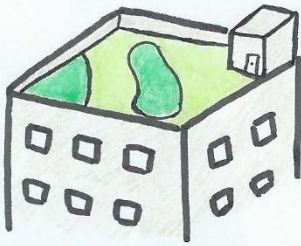


そこで現在、使う水の量を減らすために実験を行っている。テラコッタの水をゆっくり浸透させることができるという特徴を利用して、土の中にテラコッタ製の植木鉢を入れ、植木鉢の中に雨水を入れることで、深い場所にまで水を行きわたらせるというものだ。効率よく水分を土に含ませることができ、毎日散水をする必要がなく、手間を省くことができる。実験の経過として、晴れの日では約200mL、雨の日は100mL近くの浸透率となっている。



次に、「施設の屋上に緑化空間を作り、そこで雨水を利用する」ことで考えられることをイラストを交えながら述べようと思う。

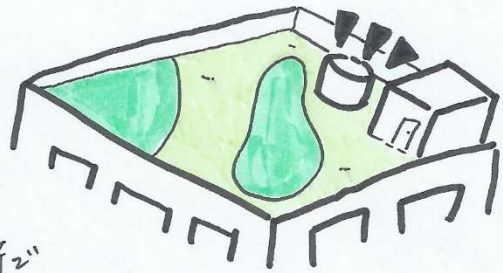
提案



施設の屋上に緑化空間を作り、
屋上で雨水を貯水して、
水源として利用する。

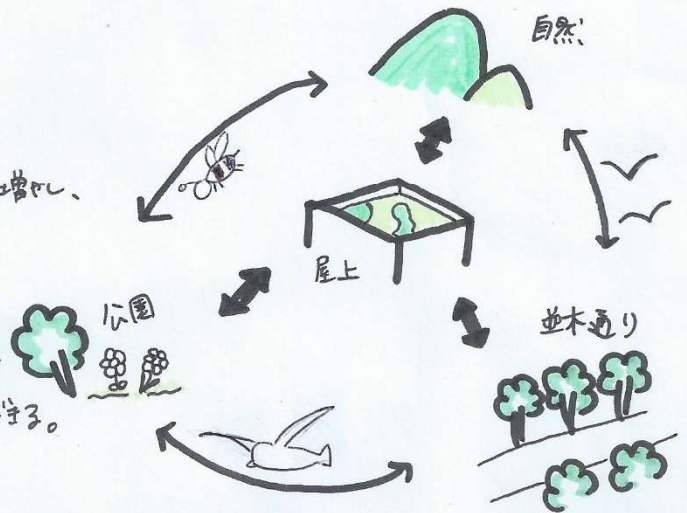
☺ 雨水タンク (水源)

雨水タンクを屋上に設置することで、
水源が乏しい場合でも水を確保することができる。
また、既存の水源がある場合においても、雨水を
使うことで大幅にCO₂排出量を運搬・処理等が
発生するエネルギーを削減できる。



☺ エコシカルネットワーク

緑化空間を作ることは、都市部における
ミツバチ等の昆虫類、鳥類の生息場所を増やし、
植木させることに役立つことができる。
屋上に設置することで、手軽に近隣の緑や
自然と連携し、エコシカルネットワークを形成できる。
ため、生態系の保全の場として利用することができる。



☺ 雨水の保水



特にビルの多い東京都では、下水道の分岐化が進んでおらず、
合流式による降水時の河川への汚水放流が問題となってい
る。しかし、屋上に緑化空間や雨水タンクを置くことで、
降水時に雨水を少しでも保持することができる。
下水道の負荷を軽減することができる。



☺ これらのことは99%の場所で行うことで、より効果を期待することができるため、スペースが
確保しやすい屋上が適していると考えられる。おバこの面の緑化が難しい場合でも、70%程度の
小規模から始めることができる。

以上のことから、私は、施設でできることとして「施設の屋上に緑化空間を作り、そこで雨水を利用する」ことを提案する。屋上に緑化空間を作ることで、集まる人のコミュニケーションの場として利用でき、リラックスできる場所として利用もできる。多くの場所が行うことにより、生態系の保全や降水時の一時的な雨水の保水場所とより良い効果が期待できると考える。