

### 3 事業効果② ー緑の活用による波及的効果ー

緑の活用による波及的効果とは、緑地整備、緑化活動を行うことにより、直接的または間接的に住民にもたらされる効果のことを言い、この効果を環境学習、教育環境向上、コミュニティ形成、心理的効果、地域核の再生等に大別し、効果の検証を行った。

#### 3-1 環境学習効果

近年、都市化、少子化などの社会の変化により、子どもたちの成長に欠かせない自然と直接触れ合う機会が乏しくなっている。

このような中、地域に身近な緑地があれば、野鳥や昆虫、植物の観察など、子どもたちに自然を体験する機会を提供することができる。

当事業においては、自然が少ない都市部において、学校内に生き物の生息・生育の場となるよう整備したビオトープが、自然とのふれあいを深める環境学習の場として利用されている事例などがある。

また、当事業は、県民参画による緑化を理念とし、芝張りや低木植栽などの作業を県民自らが行っている。

これにより、県民が自然に触れ合い、自然の素晴らしさを再認識することにより、当事業が環境学習に一定の役割を果たしていると言える。



地域住民や児童たちによる植栽

#### 参 考：自然体験と自立的行動習慣の関係

自然体験を最も多く行っている群における「困ったときでも前向きに取り組む」(図 204) の比率は、最も行っていない群の「とても当てはまる」の比率の3倍を超えている。

自然体験を最も行っている群における「勉強は得意な方だ」(図 220) の「とても思う」の比率(17.9%)は、最も行っていない群における比率(3.3%)の5倍以上である。

図204 自然体験と自立的行動習慣の関係 ー困ったときでも前向きに取り組むー

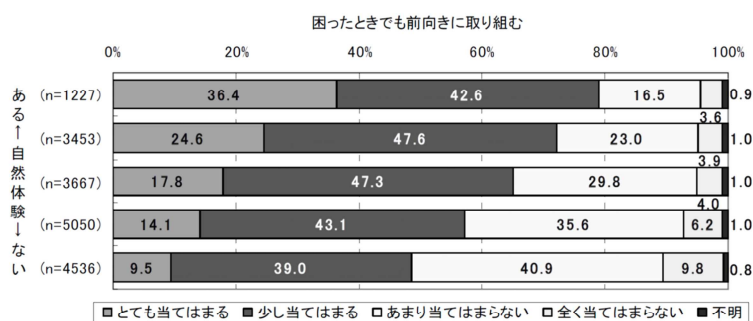
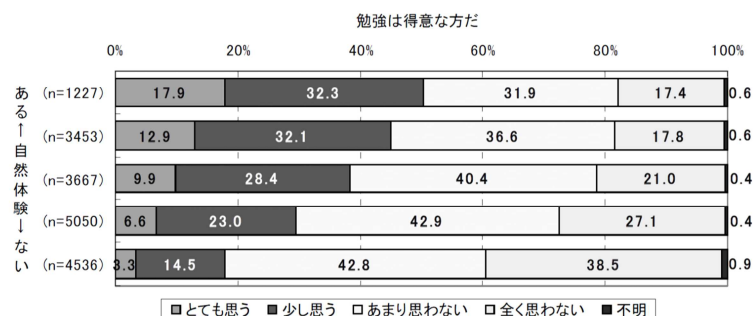


図220 自然体験と自分に対する意識の関係 ー勉強は得意な方だー



(出典：「青少年の体験活動等と自立に関する実態調査」H22年度調査報告書(国立青少年教育振興機構))

### 3-2 教育環境向上効果

学校、幼稚園、保育園等で行う校庭の芝生化は、夏季の照り返しの抑制や運動場の土埃、砂埃の飛散防止など、保育環境・教育環境の向上・改善に役立っている。

校庭の芝生化を実施した学校、PTA等へのアンケート調査でも、63%が防塵効果を、69%が夏季の涼しさを実感していることが分かった。

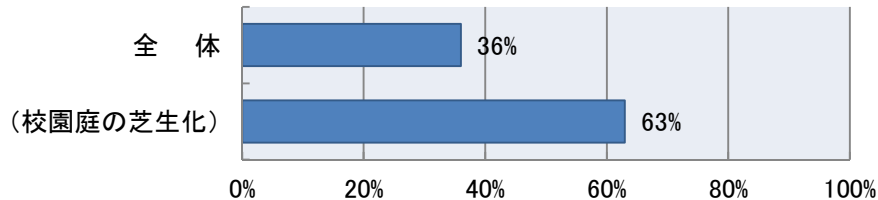


図 防塵効果を実感する割合（アンケート調査）

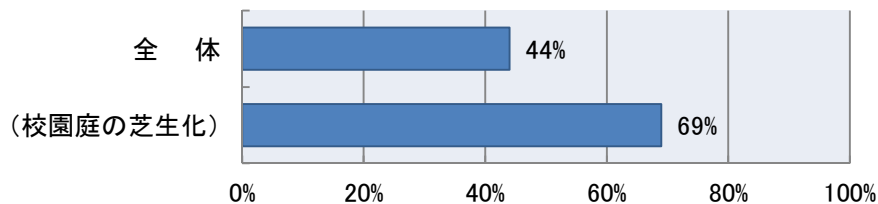


図 夏場涼しくなったと実感する割合（アンケート調査）

また、一般的に芝生化することで擦り傷などの怪我をしにくくなるため、外遊びの機会が増加し、体力や運動能力が向上すると言われている。さらに、外遊びを通じ、児童同士のコミュニケーション機会が増加するなど、芝生化にはコミュニケーション促進の効果があるとされている。

同アンケート調査でも、芝生化後、擦り傷などの怪我が少なくなったと回答した割合が62%、外遊びや芝生箇所児童同士が交流する機会が目立つようになったと回答した割合が40%となっており、当事業でも、芝生化が体力、運動能力の向上やコミュニケーション促進などに役立っていることがうかがえた。

#### 参 考：校庭の芝生化による怪我の減少効果について

豊岡市立港東小学校における調査では、芝生化実施後、グラウンドでの怪我の発生件数が減少していることが確認された。

表 芝生化実施前後の怪我の件数の比較

	H20. 9～12月 (芝生化前)	H21. 9～12月 (芝生化後)
怪我の件数	15件	3件 (△12件)

※H21年7～8月に芝生化実施



港東小学校の校庭

(出典：豊岡市教育委員会教育総務課ホームページより)

<http://www.city.toyooka.lg.jp/www/contents/1277717892896/index.html>

### 3-3 コミュニティ形成効果

植栽や維持管理等の緑化に関わる活動は、緑に愛着を持ち育てるだけでなく、地域住民間の交流を図ることができ、地域コミュニティ形成や地域交流の拡大に寄与している。

当事業においても、自治会や老人クラブ、幼稚園等が一体となり地域の広場を芝生化し、祭りや運動会など地域交流の場として活用している事例や住民間の連帯が薄れてきた自治会において、植栽の維持管理活動を継続的に行い、住民間の交流機会が増加した事例などに活用されている。

これらより、当事業が地域コミュニティの形成や地域交流の拡大に寄与していることがうかがえる。

また、最近では、樹種や植栽箇所など植栽計画を策定する際、住民の意向を反映できるよう専門家によるアドバイスを受けたり、ワークショップを開催したりする事例が増えてきている。

こうした場合、植栽後、住民自らが積極的に維持管理活動に参加するため、良好な緑地が保たれるとともに、地域コミュニティ活動が活発になる傾向が見受けられる。

また、全国花のまちづくりコンクールにおいては、当事業実施団体から6団体が受賞（うち2団体は大賞（国土交通大臣賞））し、花緑を介した地域交流活動が評価されてきている。



植栽活動を行う地域住民



地域住民によるワークショップ

#### 参 考：昆陽南公園苗圃を活用する会（全国花のまちづくりコンクール大賞受賞団体）

昆陽南公園苗圃を活用する会は、2005（平成 17）年から公園内の育苗施設を活用し、市から提供された資材や自家採種した種子などを利用しながら、年間に1万5千株の花苗を育てている。

育てた花苗は、周辺の幼稚園や小中学校、市内各所のコミュニティ花壇など33ヶ所に年2回提供するとともに、花壇づくりに取り組む子どもたちや住民に花づくりの指導も行っている。

また、当事業を活用し、低木類の植栽と花壇を組合せて植え、花と緑で潤いのあるまちづくりに貢献している。

高い栽培技術と指導力を持つのみでなく、行政の施策と連携した花緑を介したまちづくり活動が高く評価され、平成25年、全国花のまちづくり活動において大賞を受賞した。



花壇の手入れをしている様子

### 3-4 心理的効果

緑には視覚疲労や肉体的疲労など、疲労感を和らげる効果や精神的ストレスの解消、自然と触れ合うことによる癒し効果などがある。

県民を対象としたアンケート調査（平成 26 年度第 2 回県民モニター調査）においても、街なかの緑が持つ機能で特に重要と思うものは何かとの質問に対し、回答者の 55.6%が「見る人の心をなごませる」と回答し、もっとも割合が高かった。

このことから、県民が緑化に対し、心理的な機能・効果を期待していることがうかがえる。

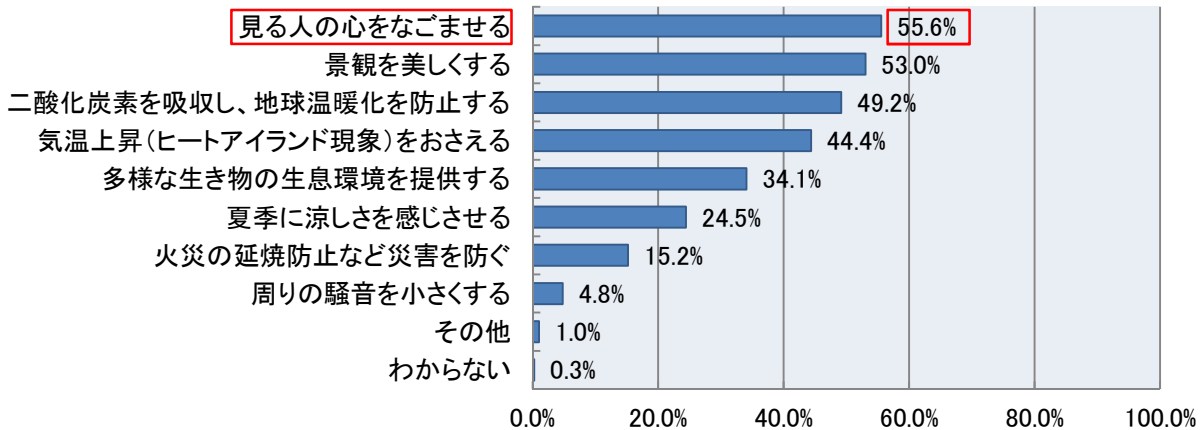


図 街なかの緑が持つ重要と思う機能（H26 年度第 2 回県民モニター調査）

また、緑の持つ心理的効果を生かして、心の健康、体の健康、社会生活における健康の回復を図る園芸療法が近年、多く行われている。

当事業においても、病院や福祉施設において敷地内や屋上を緑化し、患者や入所者の憩いの場として活用されている事例が見受けられる。

園芸療法のイメージ  
（兵庫県立淡路景観園芸学校 HP より）

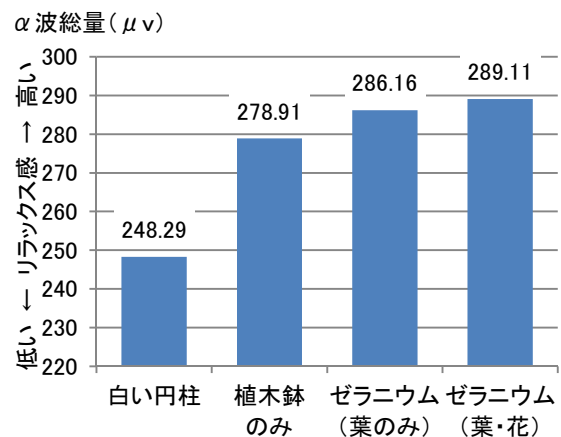


#### 参 考：植物によるリラックス感向上効果について

緑地の心理的効果を分析するため、人が植物を見たときの脳波、特にα波について解析を行った。具体的には、鉢植えのゼラニウム、ベゴニアで葉だけを付けたもの、花を付けたもの、そして、その比較対象物として円柱、鉢を被験者の前に呈示し、それぞれの対象物を見た後の閉眼時におけるα波出現量を比較検討した。

その結果、ゼラニウム、ベゴニアともに、α波出現量が花では他の対象物に比べて安定して多くみられ、葉も花よりは低いながら花と同様、一定した値を示す傾向がみられた。

（出典：中村隆治・藤井英二郎（1990）「植物（ゼラニウム及びベゴニア）を見たときの脳波特性、特にα波の量と周波数について」『造園雑誌』53(5), pp. 287～292.）



### 3-5 地域核の再生

近年、市街化の進行や管理者の高齢化などにより、地域に親しまれている緑地、地域に固有の緑地、歴史的な緑地が減少、荒廃してきている。

当事業では、そのような緑地の再整備を支援することにより、地域核の再生、地域の活性化に貢献してきていると言える。

例えば、神社社叢において、かつて地域で親しまれていた樹種を植栽し、地域固有の緑の復活に寄与した事例や地域の歴史的な名所において、桜並木を守り継ぐため、地域住民が連携し、桜の植え替え、古木の手入れ、植樹等を行い、歴史的な緑の保全に寄与した事例などに活用されてきている。



住民による地域固有の緑の植栽



住民による歴史的な緑の保全

### 3-6 その他の効果

#### (1) 生物多様性の確保

都市緑化には、昆虫や鳥などが生息する環境をつくる生物多様性確保効果があると期待されており、緑化箇所の利用者、管理者、所有者等へのアンケート調査では、25%が鳥や昆虫などの生物の増加を実感していることが分かった。

また、当事業では、特定外来生物による生態系に係る被害の防止に関する法律で指定された特定外来生物、要注意外来生物及び兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物リスト（ブラックリスト）（2010）で指定された種について、補助対象としないことにより侵略的外来種の植栽を防ぎ、生物多様性の確保に配慮している。

#### (2) 健康増進効果

緑地が増えると、そこで園芸活動をしたり、運動をしたりする人が増えるため、緑には健康増進の効果があると言われている。

当事業においても、地域の老人会が広場や公園を芝生化し、グラウンドゴルフの場として活用されている事例などが見受けられる。



事業箇所ではグラウンドゴルフを行っている様子

【参考：緑の活用による波及的効果を創出している事例】

①住民が集う明るい公園づくり（芦屋市）

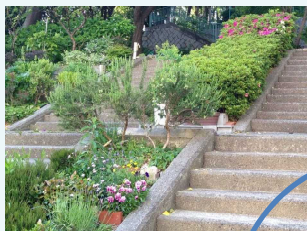
1 背景・概要

- 東山公園は、芦屋市内の閑静な住宅地内にある公園
- 公園周辺には、戸建て住宅に古くから住む住民と、近年できたマンションに住む新しい住民が混在している。
- 公園内にはたくさんの雑木がうっそうと生い茂り、近寄りがたくなっていた。それを見かねた周辺住民が市と相談し、自ら雑木を伐採し、季節感のある低木を植栽するなど、明るい公園づくりに取り組み始めた。

2 緑化による波及的効果

新旧住民の交流

- ・バーベキュー、花火見物の実施など公園に人が集まるようになった
- ・公園入口の花壇を新住民が管理→新住民が公園に来るようになり、新旧住民の交流が生まれた



公園入口の花壇

世代間の交流

- ・子どもを遊ばせるお母さんが増加
- ・引きこもりがちな一人暮らしの老人が公園に来るようになった
- 年配者が子育てのアドバイスをを行うなど、世代間の交流が生まれた

新しく設置された健康遊具



東山公園

県民まちなみ緑化事業

男女間の交流

- ・犬の散歩に来る女性が増加
- ・花の手入れに来る女性が増加
- ・看板の手作りや樹木伐採のため、公園に来る男性が増加
- 目的は異なるが公園に来ることにより、男女間の交流が生まれた

手作りの看板



植樹式の様子



## ②全校園庭芝生化への取組（豊岡市）

### 1 背景・概要

- 豊岡市では子どもたちの心身の発育向上、環境に優しい学校づくり、地域と学校のつながりの強化を目指し、市内の全幼稚園・小学校の校園庭芝生化に取り組んでいる。市も芝のポット苗を支給し、平成27年度末までに42校園に当事業が活用された。



芝生化されたグラウンド

### 2 緑化による波及的効果

- グラウンドでの怪我の減少、夏場の地面の温度の低下、砂埃の減少、昆虫や野鳥を見かけるようになった、地域の人が校園庭を利用する機会が増加

## ③地域ゆかりのオリーブを使ったまちづくり（神戸市）

### 1 背景・概要

- 明治時代、北野地域に日本で最初に設立された国営オリーブ園にちなんでオリーブをまちづくりに生かそうと、住民や商店主などで作る団体が、街なかにオリーブ約100本を植樹した。
- 地域の高校生も授業の一環として維持管理に協力。
- 神戸とオリーブのゆかりを示す表示板を設置し、団体メンバーである学識者の講演も開催。将来的にオリーブ園の再興を目指す動きも生まれている。



街路に植えられたオリーブ

### 2 緑化による波及的効果

- 美しい景観づくりにとどまらない、地域の歴史を核とした新たなまちづくり活動
- 住民と高校生との維持管理活動を通じた交流

## ④地域の心のよりどころを目指して（丹波市）

### 1 背景・概要

- 丹波市立神楽小学校が平成29年4月に閉校することとなり、学校に代わる心のよりどころを作りたいと、地元の地域おこし団体が当事業を活用し、小学校に隣接する会館の前庭などに約1,000本の植樹を行った。
- 植樹には、神楽小の児童など、地元の子どもたちも参加。木に取り付ける名札を手作りし、自らサザンカやツツジなどの低木を植えた。



子どもたちが自ら植樹

### 2 緑化による波及的効果

- 閉校する小学校の思い出を大人と子どもが共有
- 地域のつながりのよりどころとなる場の創出

## ⑤茶屋之町の緑化活動の取組（芦屋市）

### 1 背景・概要

- 芦屋市茶屋之町自治会では、阪神・淡路大震災後、住民の転出入等で住民間の連帯が薄れ、自治会活動が停滞していた。当事業により地域住民が沿道にクチナシ約 800 本を植栽し維持管理活動を継続した結果、住民間の交流機会が増加した。
- また、これを契機にかねてより要望のあった歩道へのベンチの設置を地域住民の手で実現、自ら管理を行うなど、地域活動が活性化してきている。

### 2 緑化による波及的効果

- 緑化活動を通じ住民間の交流機会が増加
- 緑化活動以外の地域活動が活性化



植栽活動を行う地域住民

## ⑥「霧島の宮」復活への取組（西宮市）

### 1 背景・概要

- 日野神社社叢は県指定天然記念物に指定され、ひょうごの森 100 選にも選ばれている。かつては、キリシマツツジが多く植栽され「霧島の宮」と呼ばれていた。
- しかし、現在、キリシマツツジが 1 本もなくなってしまったため、当事業の補助を用いて地域住民が参加し、約 1,200 本のキリシマツツジが植栽された。
- 植栽を機に社叢林の観察・学習会が実施されるなど世代を超えた地域交流が進んでいる。

### 2 緑化による波及的効果

- 神社愛称の由縁である貴重な植物群落の復活に寄与
- 社叢林を活用し地域交流が活性化



植栽直後の霧島ツツジ

## ⑦ 環境学習のための庭園整備の取組（明石市）

### 1 背景・概要

- 明石市鳥羽地区では、子供たちが自然に触れる機会を増やすため、地域のまちづくり協議会が、ドングリの実がなるクヌギ、アゲハチョウが産卵するキンカン、季節感を感じることができるツツジなど約 800 本で構成される庭園を小学校内に整備。
- 自然教室などを運営する環境団体が小学校と連携し、庭園を活用した環境体験学習や放課後学校探検隊を実施。

### 2 緑化による波及的効果

- 小学生の環境学習に地域や環境団体が協力
- 体験学習等、児童が楽しみながら自然に触れる機会が増加



オープンセレモニー



児童らによる植栽活動