

2019.5.10

植樹への思いは、「成長、次世代、協力、地域と自然への貢献」

植樹事業の教育効果の定量的測定

１．調査の概要

　Ｂ＆Ｇ財団は、2012年度から水といのちの循環に着目し「海の環境を守る森の育成および、いのちを守り育む森の役割と意義を学ぶ継続的な自然体験・環境教育」を目的として、日本財団の助成をいただき「海を守る植樹教育事業」を実施してきました。

この活動は、北海道から沖縄県まで全国36道県で、“育苗101ヵ所・参加者8,655人”、“植樹95ヵ所・延べ157回・61,318本・参加者19,782人”により行われました。

本調査は、この植樹事業の教育効果について、定量的な測定を試みたものです。

２．主な調査結果

（１）植樹を通して、「自然への関心」、「環境保全の意識」が高まる傾向がある。

（２）植樹を通して、「地域への愛着」、「地域への貢献意欲」が高まる傾向がある。

（３）植樹は自然体験活動。「体感・実感」できることの教育効果が高い。

（４）参加者の植樹への思いは、「成長、次世代、協力、地域と自然への貢献」が強い。

（５）植樹参加者の70％が初参加、15％が2回目参加、14％が3回目以上の参加者。

（６）「森」をイメージして思い浮かぶのは「行った事のある近くの森」。（全体の32.4％）。

植樹経験や野山遊びの頻度が高いほど「行った事のある森」の回答が多くなる。

2位は「本やテレビ・映画で見た森」（同29.5％）、本やテレビ・映画の影響も大きい。

（７）地域に昔からある樹種は、「1位サクラ、2位マツ、3位イチョウ、4位スギ、5位

カエデ、6位ウメ、7位ヒノキ、8位ドングリ、9位カキ、10位クリ」の順で、242種（地方名、草花含む）の回答があった。

３．調査の概要

　・実施期間　2018年4月22日（日）～2019年2月17日（日）

　・実施場所　2018年度植樹事業実施地68ヵ所の内19道県47ヵ所

　　　　　　　植樹事業未実施の東京都若洲ヨット訓練場利用者

　・回答者　　今年度植樹事業参加者3,580人の内1,057人

　　　　　　　東京都若洲ヨット訓練場利用者28人　　　　　計1,085件

　　　　　　　内訳：80代1人、70代41人、60代66人、50代64人、40代114人、

30代69人、20代65人、13～19歳182人、小学4～6年生250人、

小学1～3年生175人、幼稚園・保育園児58人

・アンケート実施方法　アンケート用紙を配付し、記述回答。

４．調査結果

（１）植樹を通して、「自然への関心」、「環境保全の意識」が高まる傾向がある。

　　　環境教育の進んだ現在、「森川海を大事にしたい」と「思う、少し思う」回答は、全

　　体の93.3％に達し、もはや「社会常識、共通認識」となっている。

その中でも、植樹経験のある人は、「森林野原・川池海 自然遊びの頻度」、「生態系の理解」、「環境保全の意識」が高まる傾向がみられる。

参照グラフ：G1-2,G1-3, G2-3,G8-1-2,G8-2-2,G8-3-2,G8-4-2,G8-9-2

（２）植樹を通して、「地域への愛着」、「地域への貢献意欲」が高まる傾向がある。

特に、Q8-12「自分の植えた木が環境に役立つ」、Q8-13「自分の行動で町が良くなる」、

Q8-14「自然を守るためなら少しの不便は我慢する」といった意識と行動が一体となっ

た質問に対して「思う」と回答する割合が高くなった。

参照グラフ：G8-5-2,G8-12-2,G8-13-2,G8-14-2,G8-15-2

（３）植樹は自然体験活動。「体感・実感」できることの教育効果が高い。

　　　本事業では、植樹の実践活動だけでなく、「Ｂ＆Ｇ植樹手帳」に基づき指導者が「水といのちに着目した自然循環、地域の自然植生に合わせた樹種の植樹、木や森のはたらき」などの理論的説明を併せて行っている。

本調査でも、①「体感・実感できる」設問としてQ8-10,Q8-11、②「理論的説明を理解した上で実践活動の先を考える」設問としてQ8-1からQ8-3、さらに③「実践活動を契機に自主的な学習につなげる」設問としてQ8-7からQ8-9を設けた。

その結果、①>②>③の順で「思う・すこし思う」の回答が多く、自然体験活動の特徴である「体感・実感」できることの教育効果の高さが表れた。

参照グラフ：G8-1-2,G8-2-2,G8-3-2,G8-7-2,G8-8-2,G8-9-2,G8-10-2,G8-11-2, G8-18

（４）参加者の植樹への思いは、「成長、次世代、協力、地域と自然への貢献」が強い。

　　　自由記述式の回答欄に記述のあった694件の感想を11種の要素に分けて分析した。

　　　「楽しい、嬉しい、感謝、良い活動」（48.6％）が一番多い要素であったが、「木の成

長、成長を見守る」、「木を知る、木への関心・愛着」、「協力、みんな、交流、達成感」、

「地域と自然への貢献」、「未来、次世代、継続、子供」など、未来志向の感想が多い。

　また、実践活動であることから「作業の苦労、面白さ、作業の感想」も多い。

　参照グラフ：G9

（５）植樹参加者の70％が初参加、15％が2回目参加、14％が3回目以上の参加者。

　　　植樹事業は全国で数多く実施されているが、地域に根差した活動が多く、実施状況のとりまとめは各団体で行われ、参加経験などの全体的な把握は行われていない。

植樹事業の性格や募集方法によって、状況は異なるであろうが、自治体のスポーツ施設である「Ｂ＆Ｇ海洋センター」、地域のスポーツ団体である「Ｂ＆Ｇ海洋クラブ」が実施した本事業の参加者は、参加者募集に偏りが少ないものと考えられる。

今回の調査では、初参加が70.5％、2回目の参加が15.3％、3回目以上14.2％の参加であった。

初参加者も多く、「植樹事業参加者」というバイアスを考えると、きっかけがあれば植樹参加を望む「植樹への潜在的需要」は高いと推測される。

参照グラフ：G1-1,G1-2,G1-3

（６）「森」をイメージして思い浮かぶのは「行った事のある近くの森」。（全体の32.4％）。

　　　「体験は具体的な事物に結び付く」と仮説を立て、体験が森のイメージにどのような影響があるか調査した。

その結果、植樹経験や野山遊びの頻度が高いほど「行った事のある森」の回答が多く

なる傾向がみられた。

　想定外だったのは、植樹経験や野山遊びの頻度が高くても「本やテレビ・映画で見た

森」の回答が多く（同29.5％）、「本やテレビ・映画で見た『経験』」の影響も大きい。

　参照グラフ：G7-1,G7-2,G7-3,G7-4,G7-5

（７）地域に昔からある樹種は、「1位サクラ、2位マツ、3位イチョウ」

「あなたの町に昔から生えている木の名前」として最大8種類を記述してもらった結果、871人から242種（地方名、草花、存在不明含む）の回答があった。

※注：植物学上「属」の異なるエゾマツ等も「マツ」、「総称のモミジ」を「カエデ」、

「ドングリ」も名称とするなど、一般的な樹種の認識として集計しています。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 順位 | 樹種 | 件数 | 回答率 |  | 順位 | 樹種 | 件数 | 回答率 |
| 1 | サクラ | 506 | 58.1％ | 11 | クヌギ | 92 | 10.6％ |
| 2 | マツ | 397 | 45.6％ | 12 | ガジュマル | 81 | 9.3％ |
| 3 | イチョウ | 303 | 34.8％ | 13 | ツバキ | 77 | 8.8％ |
| 4 | スギ | 272 | 31.2％ | 14 | ナラ | 76 | 8.7％ |
| 5 | カエデ | 241 | 27.7％ | 15 | クスノキ | 71 | 8.2％ |
| 6 | ウメ | 178 | 20.4％ | 16 | シラカバ | 70 | 8.0％ |
| 7 | ヒノキ | 140 | 16.1％ | 17 | カシ | 67 | 7.7％ |
| 8 | ドングリ | 123 | 14.1％ | 18 | ケヤキ | 63 | 7.2％ |
| 9 | カキ | 95 | 10.9％ | 19 | ソテツ、シイ | 各50 | 5.7％ |
| 10 | クリ | 94 | 10.8％ | 20 | キンモクセイ | 46 | 5.3％ |

上位は、「身近で、花・葉・実など特徴があり覚えやすいカタチ」の樹種であった。また、本事業では「ドングリを育てて育苗」をするため、「ドングリ、クヌギ、ナラ、

カシ、シイ」が上位となった可能性がある。

NHK放送文化研究所による調査「日本人の好きなもの　木」（2008年）では、「1位

サクラ、2位ウメ、3位タケ、4位マツ、5位ハナミズキ、6位イチョウ、7位ツバキ、

8位シラカバ、9位サツキ、10位モクセイ」であるが、「地域の木と好きな木」の違い

が表れた。

５．識者コメント

本活動は，植樹を実施した人にもたらす教育効果について，定量的な評価を試みたものである。植樹が環境保全に貢献することは言をまたず，参加者もそのつもりで植樹活動に加わっているのだろう。

アンケート調査の対象は，全国の１千名を超える参加者としており，回答者の年齢層にもばらつきがみられることから，回答者のバイアスはほとんど無視できると考えられる。

本アンケート結果においてもっとも注目されるのは，植樹への初参加者が７０％にものぼることである。長年にわたり情熱を持ち続けて関係者とのかかわりを密にとり，自治体や各団体からの信用を得て，ここまで大規模な植樹活動を実施されていることにまずもって敬意を表したい。そうした地道な活動が実を結び，多くの新規参加者を招き入れたのだろう。

その初参加者がどういった動機で参加したかは興味深いところではあるが，初参加者よりも複数回の参加者の方が「自然への関心」や「環境保全への意識」，「地域への愛着」，「地域への貢献意欲」といったものに関する意欲・関心が高まる傾向にあるのは，体験を通じて植樹活動の意義を見出し，ここに自分の居場所をみつけ，環境保全のための継続的な行動に躊躇いがないことの現れであろう。

一方で，教育効果をより定性的に評価するのであれば，回答者の属性を細分し，植樹に関する経験・知識・意欲の観点から質問紙を作成してもよかったのかもしれない。

初参加者が一度の植樹活動を通じて，その経験をどのように感じ，どういった知識を身に付け，今後も活動に加わろうとする意欲がどの程度備わったかを明らかにすることで，植樹事業への参加者を増やす手立てを考案するための基礎資料になり得ると考える。

また，発達段階に応じて，例えば小学校低学年では「体験」を重視する活動，小学校高学年～中学生では「知識」も加えて植樹の意義を理解する活動，高校生以上には「意欲」を継続させるための仕掛け（例えば，ファシリテーターの育成など）をして環境保全のための行動を継続させるような取り組みが望まれる。その具体的根拠となる資料をアンケート回答（自由記述など）から深めて読み取りたい。

　　最後に，ＥＳＤ（持続可能な開発のための教育）が求める資質・能力に，「批判的に考える力」や「将来を予測する力」などが挙げられている。

いま手にしている苗を言われた通りに植えて本当にいいのか？といった批判的思考を促すことで，植樹事業の効率化をはかるヒントが生まれる可能性がある。

同様に，この苗が今後どのように育ち，他の樹種との競争を経て，最終的にどのような森になるかを想像しながら植樹を行うことで，参加者が以前に植えた樹木の成長を見守りたいと思うようになり，次世代のための活動であることを自覚して，参加の輪を広げてくれることを願いたい。

Ｂ＆Ｇ財団が実施する本植樹事業は森・川・海のつながりも視野に入れている。長期的・広域的な視点から植樹事業のさらなる発展と持続をめざしていただき，その手段としての参加者たちへのアプローチ手法を確立していただきたい。

国立大学法人　埼玉大学　教育学部　准教授　荒木祐二氏

「海を守る植樹教育事業」は、森づくりの研修を受けた植樹リーダーと子供達がドングリを拾い、苗を育て、植樹する一連の活動を実践しており、植樹のみを行う一般的なイベントとは異なる体験型環境教育プログラムを推進している。

この度、本事業の参加者を対象として、自然体験や植樹の効果を定量的に把握することを目的としたアンケート調査がまとめられた。

「これまでの自然体験」についての設問では、回答者の約80％が「ドングリ拾いを経験」しているのに対して、「育苗や植樹の体験者」は30％未満の低い値にとどまっていることから、未だ植樹自体が特別な自然体験であり、その機会を提供する意義は決して小さくないと考えられた。

「あなたの町に昔から生えている木」についての設問では、広く植栽されるサクラやマツの回答率が高いものの、北海道ではナナカマドやオオヤマザクラ、沿岸地域の町ではウバメガシ、西日本から沖縄にかけてはクスノキや果樹類、ガジュマルなどが挙げられており、地域固有の自然資源にもしっかり目が向けられていることがうかがえた。また、育苗や植樹などの自然体験が多い人ほど、多くの樹種を回答している傾向も認められた。

植樹祭への参加回数が増加すると、「自分の植えた木が環境に役立つ」、「自分の行動で町が良くなる」、「土には匂いがある」などの設問に対して同意する割合が高くなることから、植樹体験には自分の行動への“達成感”や“貢献度”を実感させる効果があるとともに、自然からの情報を五感によって察知する“感性”を養う手段としての役割も期待される。

一方、「植樹した木を調べたい」や「植樹と防災」への関心が低いことから、学習意欲を刺激したり森林の機能に関するテーマを絡めたプログラムの開発が課題として挙げられる。

植樹事業や森づくりは、我々人間の寿命を遥かに超えたタイムスケールの取り組みであり、自らの手で植えた苗木は、将来、町の自然資源の一部へと成熟していく。日本各地でタネが播かれた本事業が、身近な自然と触れ合う直接体験の機会として継承されていくことを期待してやまない。

公益財団法人 地球環境戦略研究機関 国際生態学センター

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　主任研究員　　林　寿則

【問合せ先】

公益財団法人ブルーシー・アンド・グリーンランド財団　事業部

〒105-0001　東京都港区虎ノ門3-4-10　虎ノ門35森ビル9階

電話　　　03-6402-5313 　　FAX　　　03-6402-5315

Eメール　s\_okada@bgf.or.jp