

1 課題：今日的な大気汚染の知見の蓄積に向けた課題に関する調査研究

粒子状汚染物質の低減を目指した大気浄化植樹事業の新たな展開に係る調査研究

株式会社プレック研究所

- ・当初の研究の目的と研究計画に従って着実に研究がなされ、大気浄化植樹事業の新たな展開と樹木の
大気粒子補足の効果の把握に関しての有用な研究成果が得られたと評価出来る。最終報告書の出版に当たっては、以下の点について検討されたい。
 1. 光化学オキシダントの経年変化の特徴に関しては、環境省HP記載の最新の見解（8時間移動平均値から見た高濃度領域での経年変化の低減傾向）を反映して欲しい。光化学オキシダントの環境基準は達成出来ていないが、改善効果は出ているので、少なくとも『光化学オキシダントの改善ははかばかしくなく』の記載は誤解を与えるため削除して欲しい。
 2. 植物からのVOCの発生に関する記載部分に関しては、東京都が実施した最近の調査・研究結果を参照記載して戴きたい。
 3. 大気浄化植樹事業に関しては、大気浄化のみならず、緑化効果の全般的な役割（ヒートアイランド対策等の都市環境改善効果、QOL、地球環境対策など）に関する提言も是非、強調して記載していただきたい。
- ・本調査で行われた実験は意義あるものとする。若干不満な点は、事業の新たな展開方法の提案の根拠（何故適切と考えるのか）が示されていないことが挙げられる。
- ・B-VOCに関する調査とそれから得られる知見が不十分である。自治体の自主性も含めて全国で行われている植樹事業の全体像を示すべきであり、その結果として、国、機構、自治体、企業（民間）の取組のあり方を提示して欲しい。
- ・研究・調査の課題別にみると、目的・方法・分析・考察はよくまとまっており評価できる。評価委員の指摘が分かれた原因は、これまでの予防事業の実績と課題を踏まえて、今後はどう展開されるべきかという予防事業運営上の課題に係るパーツと、調査・研究的な要素の取りまとめパーツが截然と区分されていなかったことにあると思われる。したがって、最終報告書のとりまとめに当たっては、実験データの解析、科学的情報収集の集約については、統計的な方法論に従って学術的に精確を期して記述することを心掛け、予防事業の展開のあり方については、行政事務の視点から戦略的に取りまとめることが適当であるとする。
- ・本調査研究の当初目的である下記2点に対する達成度の観点からコメントする。
 1. 大気浄化植樹事業の新たな展開に資する情報を整理し事業展開を提言・提案について
情報の整理はなされているが、そのまとめは一般的であり、今後の事業展開に向けた新たな提言・提案がなされたとは考えにくい。社会を巻き込んだ協働型の植樹ネットワークづくり、SDGsの視点からの都市植樹機能の評価・整理、「より広範で総合的な都市環境の快適環境改善を目指す」ことに関する具体的な提案など、検討しうることはなかったのだろうか。
 2. 樹木による粒子状汚染物質の捕捉効果と粒子状汚染物質による植物影響の把握について
野外での実験的研究によって、BCの葉面への捕捉に関する一定の知見が得られている。しかし、「都市における植樹が大気中の粒子状汚染物質の浄化に寄与していることが科学的検証された。」とは言い難い。「樹木の葉がBC粒子を確実に捕捉」されたことが明らかになったから

とって樹木が浄化に寄与しているかどうかは不明である。樹木が無いケースとの沈着量や大気濃度の比較、沈着量の多さ（例えば、地表面への沈着に比べて有意に多いかどうか）といった点からの（半）定量的解析と考察が必要である。