

“Assessing the impact of the Japanese 2005 World Exposition Project on vascular plants’ risk of extinction”

Hiroyuki MATSUDA, Shunsuke SERIZAWA, Kunihiko UEDA, Tatsumi KATO and Tetsukazu YAHARA

Chemosphere, Vol.53, No.4, pp.325-336(2003)

「2005年日本国際博覧会事業が維管束植物の絶滅リスクに与える影響評価」

松田裕之、芹沢俊介、植田邦彦、加藤辰巳、矢原徹一

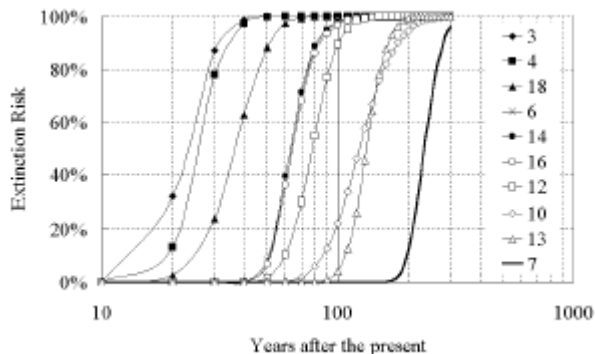


Fig. 1. The extinction risk of threatened species in Kaisho Forest, evaluated from the source program referred to in the text and the data shown Table 1.

要約：環境省「絶滅の恐れのある野生生物（植物編）」の種名リストを作るために、4400の約10km四方の区画ごとに、2000種の個体数と減少率を調査し、各種の絶滅リスクを評価した。このデータベースから、新たな開発行為および保全措置を行った際の絶滅リスクの増減を評価することができる。それらの評価を行うために、種の割引平均余命（絶滅までの平均待ち時間を、将来の1年間の存続よりも現在の1年間の存続を重視した指標）を定義した。後世に自然を残すためには、この割引率を経済的割引率よりもずっと低く設定する必要がある。種の平均余命の逆数の増分、対数の増分、割引平均余命の増分によって、保全措置や開発行為の影響評価を比較した。これらの指標を2005年日本国際博覧会の環境影響評価に適用したところ、同博覧会の計画段階で保全措置をとったシデコブシよりも、開発予定地にあるシマジタムラソウの影響

が大きいことがわかった。

著者：松田裕之（理学博士、数理生態学・水産資源学）

東京大学海洋研究所 助教授

ホームページアドレス：<http://cod.ori.u-tokyo.ac.jp/~matsuda/>



略歴：

1985年 京都大学院生物物理学専攻博士課程卒業

1985年 日本医科大学 助手

1989年 水産庁中央水産研究所 主任研究官

1993年 九州大学理学部 助教授

1996年 東京大学海洋研究所助教授

日本生態学会全国委員・自然保護専門委員・「保全生態学研究」編集委員長。

書籍：「環境生態学序説」共立出版

「共生」とは何か 搾取と競争をこえた生物どうしの第三の関係」現代書館

「死の科学 生物の寿命は、どのように決まるのか」光文社