

# 京都の OECM申請に GIS解析で協力します



**田中 和博**  
 タナカ カズヒロ  
 バイオ環境学部  
 バイオ環境デザイン学科  
 教授

## 主な研究業績

1. 田中和博(2022) GISによる森林空間の解析と評価.  
 ~これまでとこれから~. 森林計画学会誌, 55(2):105~117
2. 田中和博(2022) Z世代のためのバイオ環境論の基礎知識.  
 丸善雄松堂, 電子書籍
3. 田中和博(2021) 環境保全時代における地域再生論の基礎知識.  
 丸善雄松堂, 電子書籍
4. 田中和博・吉田茂二郎・白石則彦・松村直人(2020)  
 森林計画学入門. 朝倉書店.
5. 田中和博編(2008)古都の森を守り活かす.  
 京都大学学術出版会.

## 研究キーワード

30by30  
 企業の森

OECM  
 社寺林

自然共生サイト  
 GIS

## 研究の概要

### 30by30 と OECM

地球温暖化と気候変動の時代に入り、2021年にG7各国は**30by30**とって、2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として保全するという約束をしました。

しかし、現在、日本は約20%で足りません。そこで、「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」を「**自然共生サイト**」として国が認定し、保護地域との重複を除いた区域については、**OECM**(保護地域以外で生物多様性保全に資する区域)として国際データベースに登録することになりました。

### OECM の候補地

京都は三山に囲まれ、自然と共生した歴史都市です。**緑地公園**や**社寺林**もあり、**世界文化遺産**もあります。**里地里山**もあり、OECMの候補地が数多くあります。また、京都モデルフォレスト協会等を通して、各企業が「**企業の森**」づくり活動に取り組んでいます。

## 産官学連携へのニーズ

## OECM申請へのstep



## 相談窓口：環境情報研究室

主として **GISを用いたデータ解析手法(可視化、定量化)** について相談に乗ります。  
 解析結果は学会発表などに使わせていただくことがあります。

報告書作成  
 申請書提出

温暖化による気候変動時代が始まった

IPCC 第6次評価報告書 2021

◆「人間の影響が、大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。」

◆山火事や洪水が世界各地で頻発  
 ◆台風の強大化  
 ◆線状降水帯、土砂災害  
 ◆生物多様性の低下

生態系サービスの低下

変わりゆく地球環境

気候変動  
 ・熱波、山火事  
 ・台風の強大化  
 ・集中豪雨

温暖化の影響  
 ・分布域の変化  
 ・生物季節の乱れ  
 ・病虫害の増加

災害等の物理的な被害

生態系の不可逆的な変化

### GIS解析による環境の可視化と評価

内側多重バッファ

50m

50m

『奥行き度』の比 28:23

森林面積が同じでも、形状によって『奥行き度』の値は違ってくる

A地区: アカマツ, ヒノキ, コナラ

B地区: アカマツ, ヒノキ, コナラ

各土地利用の合計面積は同じであっても、3つの土地利用が近接する場所(赤丸)の数は異なる

景観レベルの多様性の特徴の一例

- ・「奥行き度」の評価
- ・土地利用多様性指数
- ・流域別土地利用解析
- ・景観解析
- ・エコトープ解析
- ・「適地適木」