

Book Title : Animal Navigation Across Space and Time – Insights from New Approaches”  
(Springer book series Theoretical Biology) 全 18 チャプター

1. スケジュール

出版時期 : 2025 年 9 月頃

初稿原稿の締め切り : 2024 年 8 月 31 日 (土) new!

その後、編者らによる査読を行い、改定原稿の依頼をさせていただきます。最終的な出版社への原稿提出は 2024 年 8 月末を予定しています。

2. 原稿の文字数について

word 数にしておよそ 7,000~8,000 words でご執筆ください。製本後の 1 ページは 450-500 words で、図 1 点は通常のサイズですと 1/2 ページ相当とお考えください。製本後の各チャプターのページ数は 16~20 ページ程度を想定しています。

原稿のテンプレートは Manuscript Guidelines からもダウンロード可能です。ただし、必ずしもこれらを使っていただく必要はありません。プロポーザルでは、書籍全体としておよそ 350 ページ、図表はおよそ 220 点としています。

3. 執筆要項

詳しくは Manuscript Guidelines ご確認ください。

図の引用について、Permission の手続きが必要になる場合は早めにご準備ください。

4. チャプターのタイトルについて

提案書に対する査読コメント（下記）をご参考いただき、必要に応じてタイトルの再考をしていただけますと幸いです。

In my opinion, whether this book is embraced by the community (or even wider community) depends critically on how it is written. My main concern is that, at the moment, it is couched in terms that are too technical (see my point about the book title). I would argue that the titles of the chapters need to be understood by the non-specialist academic so that terms like ‘biologging’, ‘mobility programming’ and ‘cyber navigation’ become immediately obvious. If the authors are insistent on having buzzwords (to attract people who work in that sphere), you might consider having chapter titles that explain this in a two-part construction or more lengthy titles. Something like; ‘Biologging of migrating seabirds – a window to how they deal with environmental information’, for example.

5. カラーの図について

冊子体でのカラー使用は印刷頁全体のおよそ 25%まで無料だそうですので、カラー必須の図については、各チャプターの分量の 25%以下となるようにご準備ください。

6. Contributor Agreement の提出

Contributor Agreement (ファイル名： Contributor Agreement 8103\_89237467\_Animal Navigation) の中身をご確認いただき、必要な情報(各チャプターの執筆者全員の名前、所属、corresponding author の名前、チャプターのタイトル) を記入後、最後に corresponding author の署名をしていただき、PDF を原稿提出時に一緒に提出をお願いします。

## **Part 1 Physical navigation**

1. Bio-logging and flight model in seabirds  
Ken Yoda (Nagoya University), Yosuke Goto (Nagoya University)
2. Acoustic navigation model of echolocating bats  
Emyo Fujioka (Doshisha University), Kazuma Hase (Mcmaster University), Yu Teshima (Doshisha University), Shizuko Hiryu (Doshisha University)
3. Understanding the navigation abilities of Asian black bears using animal-borne video systems  
Shinsuke Koike (Tokyo University of Agriculture and Technology), Koji Yamazaki (Tokyo University of Agriculture and Technology)
4. Navigation of predators and prey  
Nozomi Nishiumi (National Institute for Basic Biology), Yuha Hasegawa (Nagasaki University), Yuuki Kawabata (Nagasaki University), Noriyoshi Sato (Tokai University)
5. Honeybee navigation based on celestial polarized light  
Midori Sakura (Graduate School of Science, Kobe University), Ryuichi Okada (Graduate School of Science, Kobe University)
6. A mathematical model of ant navigation  
Hiraku Nishimori (Meiji University), Masashi Shiraishi (Meiji University)
7. Measurements and analysis of insect migration based on innate oriented behaviors  
Hiroto Ogawa (Hokkaido University), Shidara Hisashi (Mie University)
8. Neuronal, mathematical, and molecular bases of perceptual decision-making in *Caenorhabditis elegans*  
Koutarou D Kimura (Nagoya City University)

- 9.** Neural underpinning of spatial navigation across mammals, birds, and fish  
Fumiya Sawatani (Doshisha University), Susumu Takahashi (Doshisha University)
- 10.** Measuring and modeling insect navigation strategies using “Animal-in-the-Loop”  
Shunsuke Shigaki (Osaka University)

## **Part 2 Cyber navigation**

- 11.** Mobility programming in virtual space  
Ryo Nishida (Tohoku University) and Koichi Hashimoto (Tohoku University)
- 12.** Explainable deep neural networks for animal navigation analysis  
Takuya Maekawa (Osaka University)
- 13.** Predicting trajectories of animals and humans  
Tsubasa Hirakawa (Chubu University), Hiroaki Minoura (Chubu University), Toru Tamaki (Nagoya Institute of Technology), Takayoshi Yamashita (Chubu University), Hironobu Fujiyoshi (Chubu University)
- 14.** Causal inference for spatial data analysis  
Koh Takeuchi (Kyoto University)
- 15.** Learning interaction rules from multi-animal trajectories  
Keisuke Fujii (Nagoya University)
- 16.** Anticipatory navigation through crowd and its impact on self-organization  
Hisashi Murakami (Kyoto Institute of Technology).
- 17.** Intervention of animal behavior using airborne ultrasound-phased array and its applications  
Yasutoshi Makino (University of Tokyo).
- 18.** Modeling interactions through intelligence informatics

Hiroaki Kawashima (University of Hyogo)