



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	HUSCAPレター 第17号 : 私の研究 : 久保拓弥 大学院地球環境科学院助教 「簡単な例題で理解する空間統計モデル」
Issue Date	2010-10
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/88212
Type	journal
File Information	hletter17.pdf



北海道大学学術成果コレクション

HUSCAP レター

学術成果コレクション (HUSCAP) は、北海道大学の研究者や大学院生などが著した学術論文、学会発表資料、教育資料などを電子ファイルで保存し、WEB で公開するものです。誰でも、無料で読むことができます。

私の研究

久保 拓弥

大学院地球環境科学研究院・環境科学院助教

「ゆーい差」なヒトたち

「とにかくゆーい差だす検定おしえてください、ゆーい差」

「いや、そもそもデータをこんなふうに切りきざんでは……」

「だって、この分野ではみんなそれでゆーい差だしてるんですよ!」

「えーと、それはみなさんが」

「とにかく他の人も全員こうやってるんです!」

ときには、データ解析の相談に来る人たちとの間で、こういったすれちがいぎみの対話を楽しむことも私のぎょーむの一部です。そのぎょーむなるものは何か、HUSCAP とはどのような関係するのか?

データとモデルを結びつける統計学

生態学という生物学の一分野の中で、もともとは理論みたいなものをヒネっていました。でも、他の学問分野でも同じでしょうが……理論の数式と現場で観測されたり測定されることが概念の上ですらどうやってもつじつまがあわない。

「こりゃーだめだ」と投げました。

HUSCAP に研究者のみなさまの論文を収録させてください
収録はとっても簡単、2ステップ

<研究者>

担当宛 (repo@lib.hokudai.ac.jp) に、電子メール添付で論文ファイルを送付
手始めに、業績リストを元に公開希望論文をご指示いただくのも歓迎です!



<図書館>

公開条件を出版社に確認の上、HUSCAP へ収録・公開

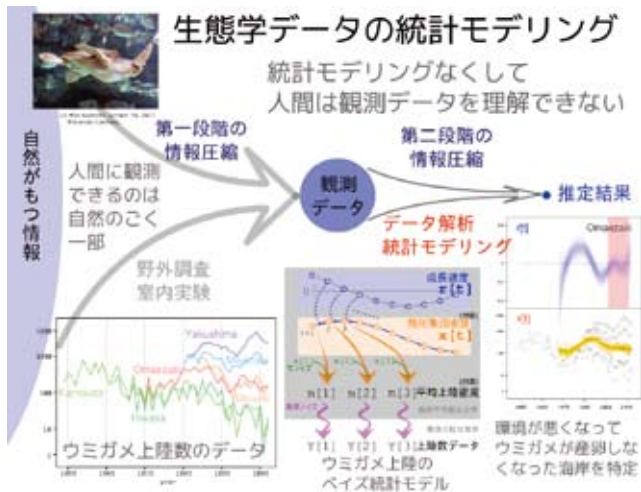


図1 現代的な統計モデリング

計算機をうまく利用して、観察されたパターンを生成するプロセスを推定する。

そうではなくて、現実の観測データにもっと密着して、そこから特徴的なパターンを抽出し、その背後のプロセスを言いあてる(図1) --- そういったことを可能にするのが現代的な、つまり計算機集約的な統計学的手法というものにちがいない。よし、これを生態学にもちこんで何もかもひっくりかえしてやろう……あとから考えると、これは若き高揚した反逆院生の独創などではなく、1990年代以降に科学の諸分野をまきこんでいった巨大な竜巻、それから派生したごく小さなつむじ風にすぎなかったのですが。

仲間うちのブラックボックス統計学

いろいろ勉強していくうちに……かつて私に「もっとデータを重視しろ!」とご忠告くださった「現場で研究する人」たちの所業ってのは、データ虐待とでもいいますか、データ切りきざんでひねりつぶして混ぜ混ぜしてどろどろ、それをぼいっとブラックボックスな(つまり挙動をよく理解していない)統計ソフトウェアに流しこむ、そういった一連の不思議な儀式のように見えてきました。

「仲間うち」ではこれでも以心伝心でハナシが通じる。しかし、そのミクロな分野ごとに特殊化奇形化した「ブラックボックス文化」を共有しないヨソものにはさっぱりわからない。なんでこのデータ解析

でそう結論できるの? その統計学的な有意差が、生物学的に重要な差と言えるの? そもそも、このブラックボックスなヒトたち、「ゆーい差」ってどういう意味か理解してるの?

統計モデリング解説記事をHUSCAPで配信

データをとっている人たちのデータ解析をお手伝いするのが、私の現在の「ぎょーむ」です。しかし「ブラックボックス」「ゆーい差」決戦主義なヒトを相手にするのはしんどい。ふむふむそれならば、ここはひとつ新しめの統計モデリングの解説記事を書いてやろう。生態学会誌なんぞに掲載しただけでは誰も読まないから、HUSCAPでネット配信して大いに扇動してやろうと画策しました。

HUSCAPの強みは学術文献の検索エンジンと連動しているところなんでしょうね。たとえば、とある解説記事(*)のダウンロード数は一年ちょっとで900を超えました。HUSCAPに記録されたダウンロードもとを見ると、生物学だけでなく多くの分野のかたが読んでくださったとわかります。

ネット配信のおかげで、とくに若い大学院生たちはこういう解説記事なんか読んで勉強してくれるので助かります。もちろん冒頭みたいな人もいますが……まあ、何ごとも楽しまなくては、やくざなデータ解析傭兵稼業はつとまりません。

「久保さんの書かれた解説記事でベイズ統計モデルがわかりました」

「うれしいですね」

「ところでベイズでゆーい差はどうやって出せばいいのでしょうか?」

*1 HUSCAPで解説記事の本文を読むことができます。

久保拓弥

簡単な例題で理解する空間統計モデル

日本生態学会誌, 59(2), 2009, pp.187-196

<http://hdl.handle.net/2115/38997>