

論文 / 著書情報  
Article / Book Information

論題(和文)	交替劇関連遺跡・石器製作伝統データベースNeander DBの改良
Title(English)	
著者(和文)	近藤康久
Authors(English)	Yasuhisa Kondo
出典(和文)	考古資料に基づく旧人・新人の学習行動の実証的研究, Vol. 3, , pp. 73-77
Citation(English)	, Vol. 3, , pp. 73-77
発行日 / Pub. date	2013, 3

# 交替劇関連遺跡・石器製作伝統データベースNeander DBの改良

東京工業大学・日本学術振興会特別研究員 近藤康久

## 1. はじめに

計画研究A01の交替劇関連遺跡・石器製作伝統データベース「Neander DB」(Kondo et al. 2012)には、既知の問題として、同一の石器製作伝統を指す名称や時期区分が地域ごとに異なり広域的な情報検索に支障をきたすことと、「文化層」という洞穴や岩陰遺跡の堆積層序を前提にした情報単位がシベリアなどの開地遺跡には適用しづらいことが指摘されていた(近藤2012; Kondo 2012)。

これらの問題に対処するため、2012年6月に、データベースサーバソフトウェアFileMaker ServerおよびデータベースクライアントソフトウェアFileMaker Proを12系にバージョンアップするにあわせて、Neander DBのメタデータ構造およびインターフェースに改良を施した。新バージョンNeander DB 2.0における主な改良点は以下の通りである。

## 2. より便利に

まずメタデータの抜本的な改善として、遺跡(および文化層)と石器製作伝統、時期区分の数的結合関係を見直し、一つの文化層に複数の石器製作伝統が含まれるケースや、一つの石器製作伝統が複数の地域・時期にまたがるケースに対応できるようにした(図1)。具体的には、文化層テーブルと石器製作伝統テーブルを相互に関係づけた。また、遺跡基本情報(図2)・石器製作伝統・文献書誌情報(図6)の画面に、関連する情報を表示し、テーブル(画面)間の往来を簡便化した。

文献書誌情報(図6)については、書籍(親情報)とその中の一章ないし一節(子情報)を関係づけられるようにした。また、ISBNからCiNii Books、DOIから当該雑誌サイトにそれぞれアクセスできるようにした。

情報の検索性を高める工夫としては、文化層の時期として枝番号(たとえばMIS 5e)や通し期間(MIS 5-3)といったイレギュラーな値をとりうる海洋同位体ステージ(Marine Isotope Stage; MIS)を簡単・正確に検索できるように、メタデータ構造をステージごとのYes/Noスイッチに改めた。また、既存の項目にない事項に対応するため、各テーブルに自由記述式の備考欄を設けた。

データベースを活用した研究を支援するための工夫としては、遺跡・文化層・年代値情報をエクスポートするスクリプトを実装した。

また、プロジェクトメンバー間での情報共有の便宜を図るべく、トップページにお知らせ掲示板を設けた。

以上の改良に伴い、画面のレイアウトを一新した(図2~6)。

## 3. よりシンプルに

情報の入力・閲覧・検索の利便性を向上させるため、新規入力画面と検索編集画面を一本化した。また、遺跡基本情報から経緯度同定用地図を独立させ、1枚の地図を複数の遺跡情報で共有できるようにした。さらにデータベースの設計を見直し、不要なフィールドを廃止した。以上の統廃合により、ファイル容量を8%削減することができた。

## 4. より安全に

情報セキュリティを強化するため、通信をSSL(Secure Socket Layer)で暗号化した。

## 5. 今後を見すえて

他班研究者との情報共有や成果公開を視野に入れ、文献書誌情報を総括班の推奨フォーマット

「junii2」に準拠させた。また、多言語対応を兼ねて、遺跡名を原語表記・英語表記に分かち書きするようになった。

Neander DB 2.0は2012年7月から運用を開始した。メタデータ構造がより明確になったので、時期や石器製作伝統、化石の有無などの属性に基づくテキスト検索がより正確にできるようになった。Neander DB 2.0には2013年3月11日時点で遺跡情報2,072件、遺跡内の文化層情報4,497件、年代測定値情報5,424件、石器製作伝統情報160件、文献情報627件が収録されている。収録対象地域は過年度から取り組んでいるヨーロッパ、アフリカ、西・南・中央アジアに加え、東・東南アジアとオセアニアに拡大した(図7)。今後は、収録データの共有・公開を念頭に置いて、総括班と連携しつつ次世代システムNeander DB 3.0の設計・開発に取り組んでいきたい。

[引用文献]

近藤康久 (2012) 「交替劇関連遺跡・石器製作伝統データベース Neander DB の運用」 西秋良宏編『考古資料に基づく旧人・新人の学習行動の実証的研究1』, 57-61. 「交替劇」 A01班2011年度研究報告.

Kondo, Y., S. Kadowaki, H. Kato, M. Naganuma, A. Ono, K. Sano, and Y. Nishiaki, 2012 Network computing for archaeology: a case study from the ‘Replacement of Neanderthals by Modern Humans’ database project. In *Revive the Past: Proceedings of the 39th Annual Conference on the Computer Applications and Quantitative Methods in Archaeology*, edited by M. Zhou et al. pp.227-236. Beijing, April 12-16, 2011.

Kondo, Y., 2012 Neander DB 2.0: Improvement of “Replacement of Neanderthals by Modern Humans” Lithic Industry Database. Poster presented at RNMH 2012, Tokyo, November 19-24, 2012.

図1 Neander DB 2.0のメタデータ構造とテーブル間の数的結合関係

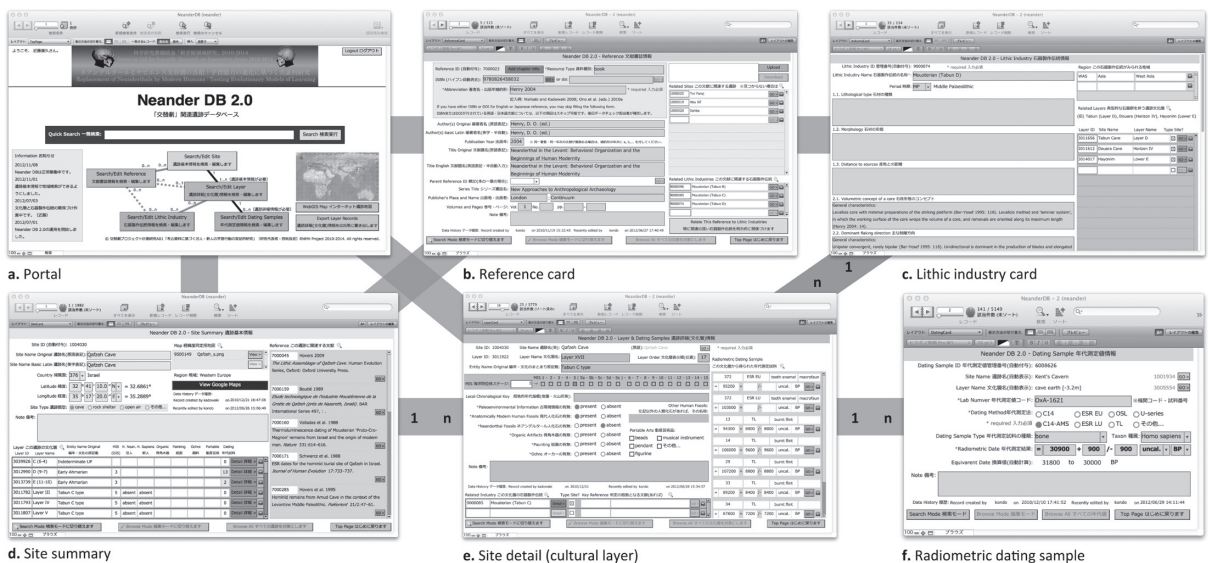


図2 Neander DB 2.0のポータル画面

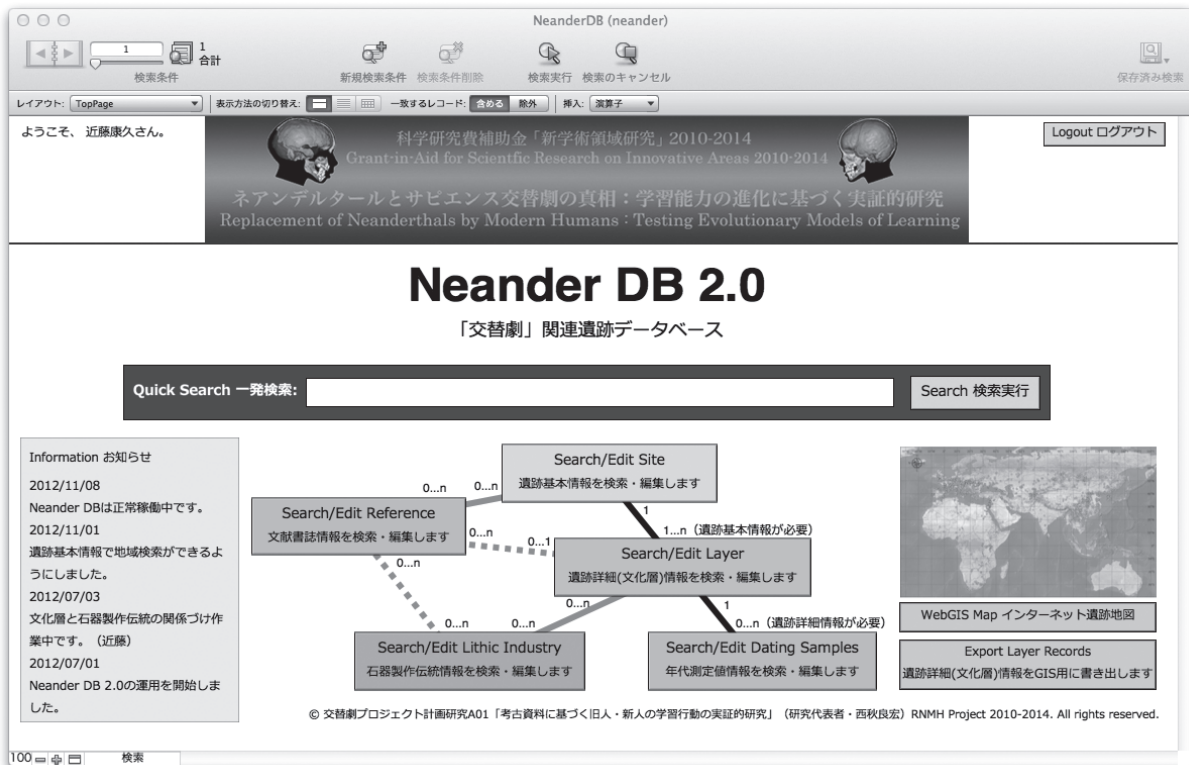


図3 Neander DB 2.0の遺跡基本情報画面

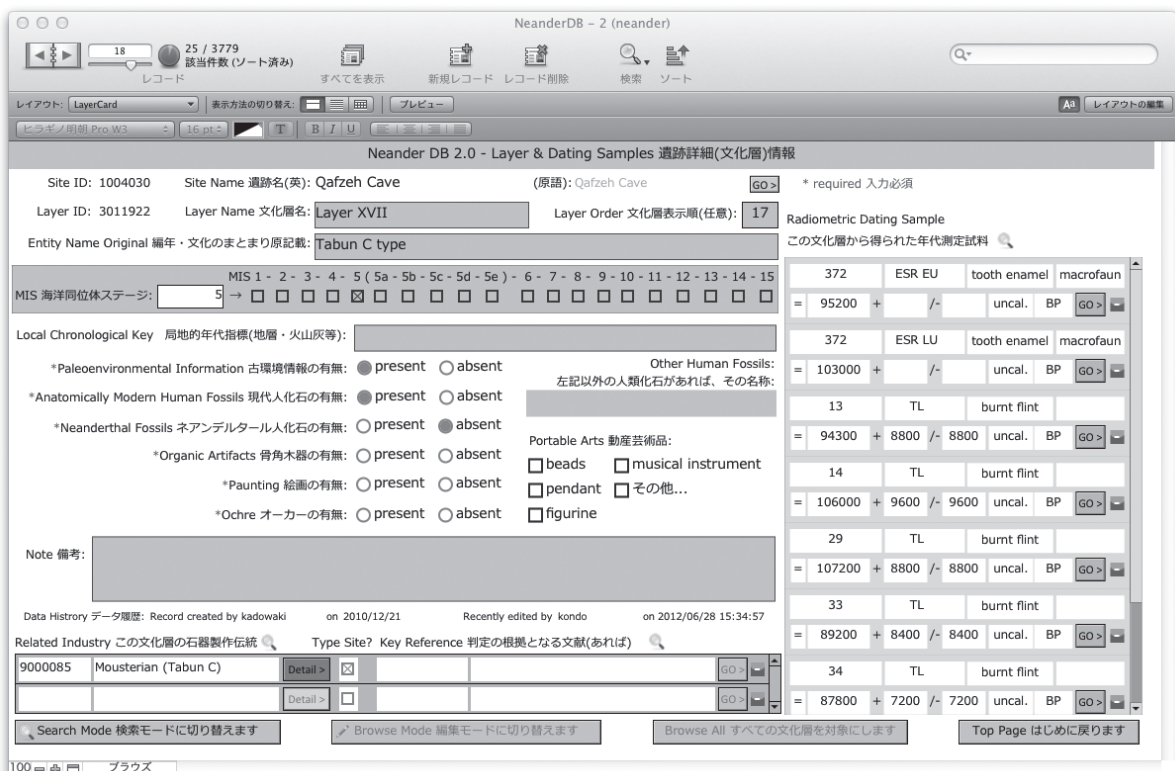


図4

## Neander DB 2.0の文化層情報（遺跡詳細情報）画面

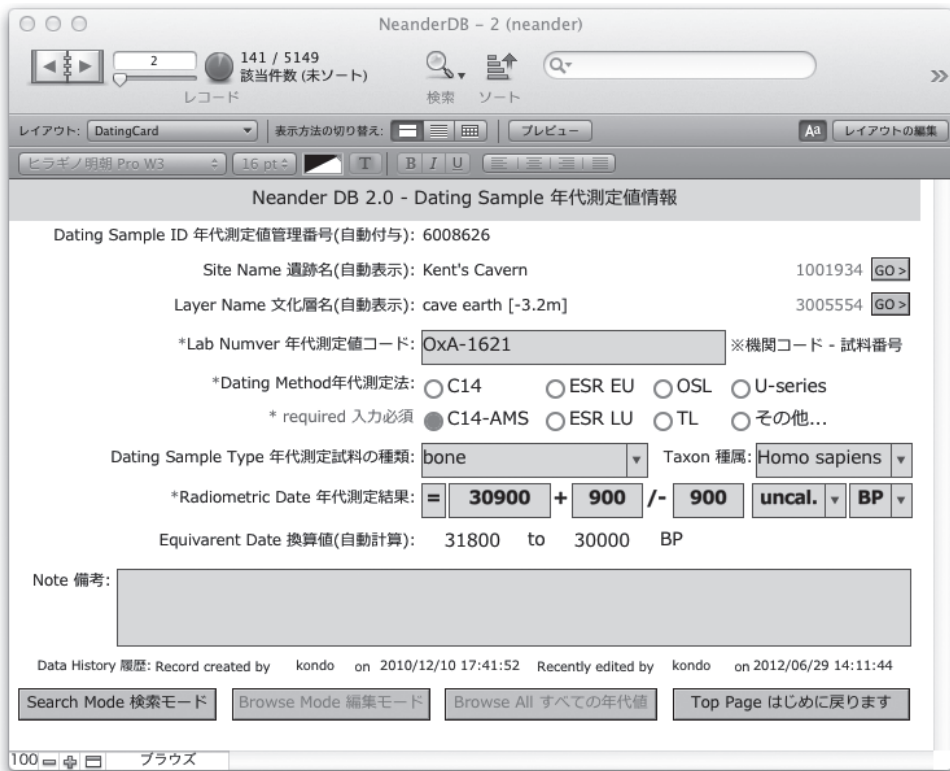


図5

## Neander DB 2.0の年代測定値情報画面

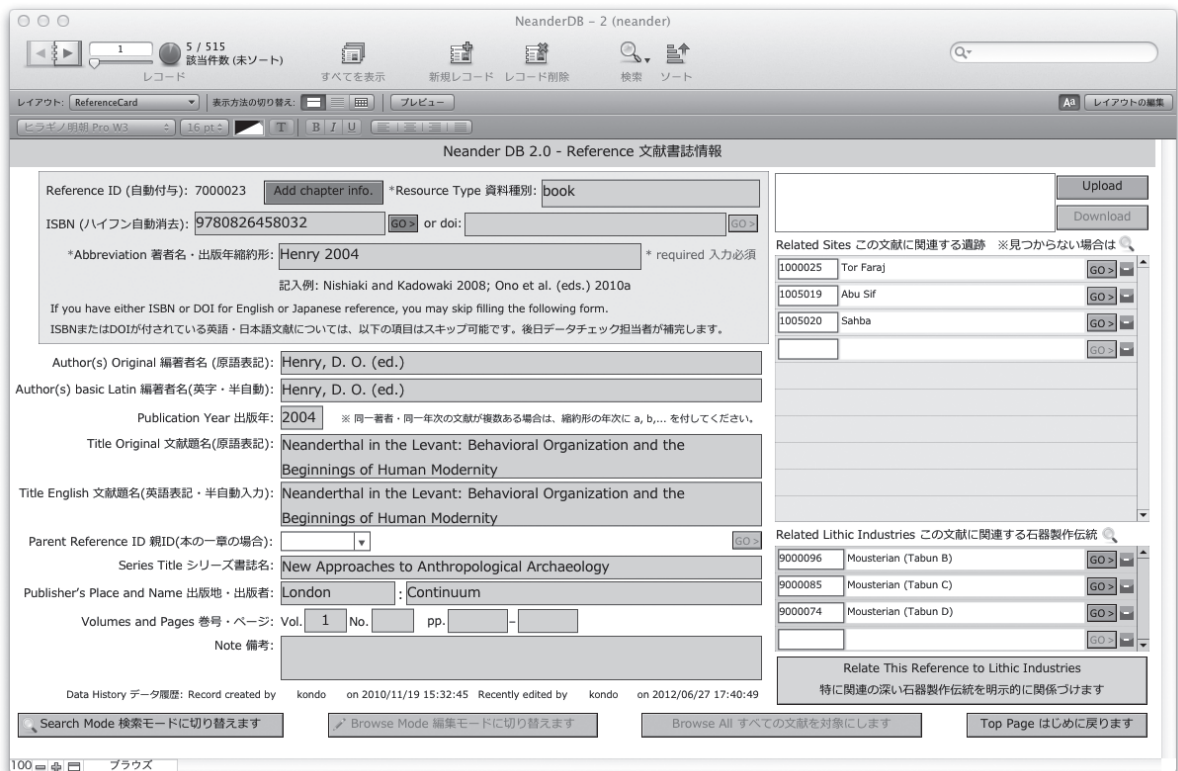


図6 Neander DB 2.0の文献書誌情報画面

NeanderDB (neander)

レイアウト: SiteCard 表示方法の切り替え: プレビュー

Neander DB 2.0 - Site Summary 遺跡基本情報

Site ID (自動付与): 1004030

Site Name Original 遺跡名(原語表記): Qafzeh Cave

Site Name Basic Latin 遺跡名(英字表記): Qafzeh Cave

Country 所属国: 376 Israel

Latitude 緯度: 32° 41' 10.0" N = 32.6861°

Longitude 経度: 35° 17' 20.0" E = 35.2889°

Region 地域: Western Europe

Map 経緯度同定用地図

Reference この遺跡に関連する文献

Layer ID	Layer Name	MIS (OIS)	H. Nean.	H. Sapiens	Organic	Painting	Ochre	Portable	Dating
3039926	C (6-4)	Indeterminate UP						0	Detail 詳細 >
3012990	D (9-7)	Early Ahmarian	3					13	Detail 詳細 >
3013739	E (11-10)	Early Ahmarian	3					2	Detail 詳細 >
3011782	Layer III	Tabun C type	5	absent	absent			0	Detail 詳細 >
3011793	Layer IV	Tabun C type	5	absent	absent			0	Detail 詳細 >
3011807	Layer V	Tabun C type	5	absent	absent			0	Detail 詳細 >

Reference 7000045 Hovers 2009  
*The Lithic Assemblage of Qafzeh Cave*. Human Evolution Series, Oxford: Oxford University Press.

7000159 Boutié 1989  
*Etude technologique de l'industrie Moustérienne de la Grotte de Qafzeh (près de Nazareth, Israël)*. BAR International Series 497, . .

7000160 Valladas et al. 1988  
Thermoluminescence dating of Mousterian 'Proto-Cro-Magnon' remains from Israel and the origin of modern man. *Nature* 331:614-616.

7000171 Schwarcz et al. 1988  
ESR dates for the hominid burial site of Qafzeh in Israel. *Journal of Human Evolution* 17:733-737.

7000285 Hovers et al. 1995  
Hominid remains from Amud Cave in the context of the Levantine Middle Paleolithic. *Paleorient* 21/2:47-61.

図7 Neander DB 2.0収録遺跡の分布 (2012年11月8日現在)

