

ハブ支所のパソコンで作られたデータファイルについて

西村昌彦

Codes and Fields of Variables in Data-files on Measurements of Snakes and Epidemiology of Snake Bites

Masahiko NISHIMURA

I はじめに

1982年3月に、ハブ支所にパソコン（富士通 MICRO-8、略して FM-8）が配備され、統計計算等に利用されている。ここでは、このパソコンを用い、1983年4月までに作られたデータファイルについての説明を行う。なお、ハブ支所の FM-8 は、本体（RAM64Kバイト）、グリーンディスクプレイ、シリアルドットプリンター（80文字/行）、ミニフロッピーディスクユニット（2ドライブ）であり、データファイルは、いずれもフロッピーディスクに、ランダムファイルの形で保存されている。

II ランダムファイルについて

記憶の単位は1レコード（256バイト）であり、有効数字6桁の数字なら64個入るが、全部使いきる必要はない。用いる際には、このレコード内に、自分の入れるデータ（変数）に見あった領域を設定する。このレコードのひとまとまりが、データファイルであり、たとえば1つのレコードを、ハブ1匹分の測定値を記憶させるのに用いたりする。

ファイルを作る作業は、

- i) ファイルを開く。
 - ii) レコード内の領域を決める。
 - iii) 各変数を ii) で定めた領域と同じ大きさの文字変数になおす。
 - iv) 1つのレコードにデータを入れる。
- ファイルのデータを利用する作業は、
- i) ii) は上に同じ。
 - iii) 1つのレコードからデータをとり出す。
 - iv) 変数を変換する（たとえば文字→数値）。

III 作製されたデータファイル

表1に、1983年4月現在までに作られた（一部は作製中）データファイルを示す。また表2には、各データファイルの作製・修正用のプログラムを示す。

以下のデータファイルは、以後も増加することが確定している。

“KEISOKU”（ヘビ一般）

新たに捕獲・購入したヘビの計測値の追加。

“KEISOKU”（水納島のハブ）

新たに捕獲されたハブの計測値の追加。

“CLIM”

1961～1971年のファイルの完成。

1982年以降の観測値の追加。

“KOSHO”、“HK”

1961、1962、1966～1968年の完成。

1977年以降の完成と追加。

各データファイルの変数の定義・注意等を、表3以下に示す。多くの場合、0は不明を意味する。なお、表1に示したように、“CLIM”以外のデータファイルでは、レコードには未使用の部分が多く残されているため、新しい変数の追加が可能である。

IV データの分析

これらのデータファイルの中で、これまでに分析に使われたものは、

“KEISOKU”：ハブの体鱗長と頭胴長の関係を求めた。

“KOSHO”、“HK”：ハブ咬症の減少の動向をとらえた。また、咬症の原因を、人の動きとハブの動きに大別し、分析を試みた。

のみである。

表1 各データベースの内容と構造 各年の咬症と人口・キビ収獲量のデータベースは同じデイスクに入っている。

データベース名	内容	レコード番号	レコード内の領域 (変数番号 (バイト数) 内容), " " は文字変数		
※KEISOKU	へび (一般) の計測 1 ~ 値	1 (8) "捕獲年月日" 5 (4) "へびの状態" 9 (4) 体重 (g) 12 (4) 産卵の有無 20 (4) 種類・性 24 (4) 尾長 (cm) 28 (4) 頭長 (mm) 32 (4) 胃内線虫数 ♀の場合 35 (4) 右卵胞数 (-4mm) 39 (4) 左卵胞数 (-4mm) 43 (4) 卵胞重量 ♂の場合 35 (4) 右精巢長 (mm) 39 (4) 左精巢径 (mm) 57 (8) "個体番号" (1~13, 20~58は上に同じ) 16 (4) 捕獲器の番号 (1~13は上に同じ, 4は0または50, 5は13) 16 (4) 捕獲地点 20 (4) 総捕獲数	2 (8) "測定年月日" 6 (4) 頭胴長 (cm) 10 (4) 体鱗長 (mm) 13 (4) 体測定経緯 21 (4) 保在状態 25 (4) 全長 (cm) 29 (4) 鼻眼長 (mm) 33 (4) 腸内線虫数 36 (4) 同 (4-8mm) 40 (4) 同 (4-8mm) 36 (4) 右精巢径 (mm) 40 (4) 左精巢重 (g) 58 (8) "死亡年月日" 17 (4) 胃・腸内容 (1~13は上に同じ, 4は0または50, 5は13) 17 (4) 温度 (°C) 21 (4) 木の上のハブ数	3 (4) "へびの種類・性" 7 (4) 尾長 (cm) 11 (4) 胃内容重 (g) 22 (4) "へびの状態" 26 (4) 体重 (g) 30 (4) 脂肪体重 (g) 34 (4) 体腔内線虫数 37 (4) 同 (8-16mm) 41 (4) 同 (8-16mm) 37 (4) 右精巢重 (g) 38 (4) 同 (16-mm) 42 (4) 同 (16-mm) 38 (4) 左精巢長 (mm) 18 (4) 降雨の有無 22~25 (4) 回った地点	4 (4) 採集地域 8 (4) 全長 (cm) 23 (4) 頭胴長 (cm) 27 (4) 体鱗長 (mm) 31 (4) 胃内容重 (g) 38 (4) 同 (16-mm) 42 (4) 同 (16-mm) 38 (4) 左精巢長 (mm) 19 (4) 回った地点数 4 (4) 最高気温 (°C) 8 (4) 雲量 12 (4) 降水量 (mm) 46-59 (1-14に同じ) 3 (4) 年令 7 (4) 人の活動 4 (4) 時間
※CLIM	沖縄気象台の毎日の測定データベース (1961~1971年) (1972, 1973, 1977) (~1981年)	1 (8) "年月日" 5 (4) 市町村	2 (4) 気圧 (mb) 6 (4) 水蒸気圧 (mb) 10 (4) "最大風向" 14 (4) その他 31-44 (1-14に同じ) 2 (4) 性 6 (4) 場所	3 (4) 平均気温 (°C) 7 (4) 相対湿度 (%) 11 (4) 最大風速 (m/s)	
※KOSHO	ハブ咬症の記録 (1961, 1962年) (1963~1965年) (1966~1968年) (1969~1972年) (1973, 1977~1979年) (1980~1982年) (1980~1982年) サキシマハブ咬症の記録 (1977~1982年)	1 (8) "年月日" 5 (4) 市町村	2 (4) 性 6 (4) 場所	3 (4) 年令 7 (4) 人の活動 4 (4) 時間	
※HK	各市町村の人口、キビ収獲面積 (ha) (各デイスクの年度は上記ハブ咬症と対応)	1~41 (4) 各変数の番号に相当する市町村の人口 (人) またはキビの収獲面積 (ha) 42 (4) あき 46 (8) 1~39の計	43 (4) 八重山の計 47 (8) 1~41の計	44 (4) 年 45 (4) 人口 (1) かキビ (7) か	
※HS	石垣・竹富の人口、キビ収獲面積 (ha) (1977~1982年)	1 (4) 年 5 (4) 石垣のキビ	2 (4) 石垣の人口 6 (4) 竹富のキビ	3 (4) 竹富の人口 7 (4) 5, 6の計 4 (4) 2, 3の計	

表 2 各データファイルに関するプログラム名とその機能

データファイル名	プログラム名	プログラムの内容
"KEISOKU"	"SN-3"	"KEISOKU" (ヘビ一般) をつくる。
	"MINNA"	" (水納島のハブ) "
	"KAMURA"	" (香村ハブ捕獲) "
	"C-SN"	誤ったデーターをさがす。
	"CALL-KEI"	指定する期日の間に捕獲または計測したデーターを捜す。
"CLIM"	"WEATHER"	"CLIM"をつくる。
	"WEA-61"	"CLIM" (1961~1968年) をつくる。
	"C-WEA"	各レコードに入っている測定日をプリントする。
	"DEL-WEA"	1つのレコードを消し、レコードをつめる。
"KOSHO"	"KOS"	"KOSHO" (ハブ、サキシマハブ共通) をつくる。
	"ARA"	"HK"も用い、ハブ咬症の集計をする。
	"ARA-SAK"	"HS"も用い、サキシマハブ咬症の集計をする。
	"C-KOS"	誤って入力したデーターを捜す。
	"P-KOS"	データーをプリントする。
"HK"	"MK"	"HK"をつくる。
"HS"	"MK-HS"	"HS"をつくる。

表 6 "KEISOKU" の変数 5、22「計測」(または死亡) 時のヘビの状態

たとえば、捕獲後 3 日して死亡し、半年冷凍したヘビを測定した場合は 23 となる。

生存	10番代	不明	0
死亡	20 "	孵化後飼育	1
		捕獲後飼育	2
		捕獲後 2 週間以内	3
		孵化直後	4

表 7 "KEISOKU" の変数 21「保存状態」

不明	0	不明	0
生(なま)または冷凍	10	正常	1
ホルマリン	20	少し腐敗	2
ホルマリンとアルコール	40	腐敗(体内が隔解)	3

表 8 "KEISOKU" (水納島で捕獲されたハブのデーター) の変数 16「ハブを捕獲した捕獲器の番号」、17「消化管内容物の有無」

変数	16	変数	17
不明	0	不明	0
番号mの捕獲器	m	胃にあり	1
人による捕獲	200	腸にあり	2
		胃・腸ともあり	3
		胃・腸とも空	4

表 9 "KEISOKU" (香村ハブ捕獲記録) の変数「捕獲地点」 主要 8 地点は表 10 に示す。

捕獲なし、または主要 8 地点以外で捕獲	1000
捕獲あったが、地点は不明	1050
捕獲の依頼があり、出勤して捕獲	1099
主要 8 地点中の m (1 < m <= 8) 地点で捕獲	100m

表 10 "KEISOKU" (香村ハブ捕獲記録) の変数 18~21

変数	説	明
18	降雨の有無	不明 0 あり 1 なし 2
19	その夜にハブを捜した地点数	
20	その夜に捕獲したハブの総数	
21	20の総数中の、木の上にいるハブの数	

表 11 "KEISOKU" (香村ハブ捕獲記録) の変数 22~25、「その夜に回った主要 8 地点」 その夜に回った地点の番号で変数 22 から順に埋める。

内間(浦添市)	1	前田(浦添市)	5
棚原(西原町)	2	佐真下(宜野湾市)	6
沖食(浦添市)	3	森川(西原町)	7
沢岬(浦添市)	4	武富(西原町)	8

表 12 “CLIM” の変数 10、12、14 に関する注意

変数	内 容	注	意
10	「最大風向」	N、WNWなどの文字で入っている。	
12	「降水量」	0.0mm の場合は0.01(mm)、 —の場合は0(mm)で入っている。	
14	「その他」	気象概況に下記の事項なし	0
		気圧の谷	1
		低気圧	2
		台 風	5
		前 線	6
		低気圧と前線	2
	なお台風等は奄美大島以南、大東島以西、 宮古島以北を通過した場合にかぎる。		

表 13 “KOSHO” の変数 1～4 の説明

変 数	説	明	
1	年 月 日	月も日も不明なら	0
2	性 別	不明	0
		男	1
		女	2
3	年 令	不明	0
		m才	m
4	時 間	不明	0
		0時 < <1時	1
		∴	∴
		23時 < <24時	24

表 15 “KOSHO” の変数 6、「場所」

不 明	0
居間・寝室などの室内	1
台 所	2
便所・風呂	3
庭などの屋敷内	4
キ ビ 畑	5
パイ ン 畑	6
その他の畑（不明の畑も含む）	7
農 道	8
その他の道路（不明の道路も含む）	9
原野・草地	10
山・森林	11
その他（家数外）	12
水 田	13

表 14 “KOSHO” の変数 5、「市町村」

不 明	0	石 川 市	21
伊 平 屋 村	1	具 志 川 市	22
国 頭 村	2	勝 連 町	23
大 宜 味 村	3	北 中 城 村	24
東 具 志 川 村	4	中 城 村	25
具 志 川 村	5	西 原 町	26
渡 名 喜 村	6	豊 見 城 村	27
伊 江 村	7	東 風 平 町	28
与 那 城 村	8	佐 敷 町	29
読 谷 村	9	大 里 村	30
糸 満 市	10	南 風 原 町	31
具 志 頭 村	11	渡 嘉 敷 村	32
玉 城 村	12	嘉 手 納 町	33
知 念 村	13	北 谷 町	34
仲 里 村	14	沖 縄 市	35
今 帰 仁 村	15	宜 野 湾 市	36
本 部 町	16	浦 添 市	37
名 護 市	17	与 那 原 町	38
宜 野 座 村	18	那 覇 市	39
恩 納 村	19	石 垣 市	40
金 武 町	20	竹 富 町	41

表 16 “KOSHO” の変数 7、「人の活動」

不 明	0
就 寝	1
室内におけるその他の活動	2
用 便	3
通 行	4
キ ビ 刈	5
農 作 業	6
草 刈	7
ハブを取り扱う	8
そ の 他	9