

EGY ARCHAEOZOOLÓGIAI REKONSTRUKCIÓS MÓDSZER: ÁLLATCSONT-MARADVÁNYOK KRETZOI-FÉLE FELOSZTÁSA VÖRÖS ISTVÁN

Magyar Nemzeti Múzeum, H-1088 Budapest, Múzeum krt. 14-16

Abstract

The traditional faunistical elaboration of archaeozoological assemblages reached their limits by the 1960-ies. The accumulated finds presented as "one period, one region" smudged the differences in the character of sites of different types. This approach could not give a clue to the utilisation of individual animal species. Realising the problem, Miklós Kretzoi made an essay to serve archaeological interpretation with more data on the basis of a methodology worked out for the Érd Middle Palaeolithic open air hunters' camp. The grouping of the animal remains suggested follow the natural anatomical order, i.e., listing them together as head, trunk and limbs (Table 1).

Archaeological zoology can base mainly on the anatomical distribution of the bone remains. By grouping the bones according to anatomical categories show us, if the animal was taken to the camp as a whole, or, which part(s) of the animal was(were) brought to the site - skinned, for meat or for hide etc. The evenly distributed bones of large mammals indicate local hunting / butchering, the deficient skeleton indicates the transport of the animal in details only, i.e., more distant hunting and butchering. The lack of terminal bones indicate utilisation of meat, their mass occurrence speaks for the utilisation of the hide. The grouping of skeletal parts was elaborated originally for large Pleistocene mammals. In more recent periods, however, the butchering practice has also changed. Therefore, in the case of subfossil bones in prehistory or antiquity, some parts (bones) can belong to different categories of body regions. (Table 2.).

Dividing the percentage of body regions found on the site by that of the natural body regions (standard - occurring in the skeletal frame) we get a value termed Q . This value is characteristic of the dominance relations of the individual body regions (Table 5.).

A generally used method of meat quality characterisation on the archaeological bones was suggested by Uerpmann (Table 3.).

The two methods for grouping the archaeozoological material are similar in many ways but give different results in many respects. To demonstrate this, data by L. Daróczy-Szabó (2002) are used on cattle utilisation at Buda Castle (Table 4, Teleki Palace, 8th well). The body region distribution data are the following: trunk (38,9 %), meaty limbs (35,5 %), dry limbs (11,2 %), head (8,7 %) and phalangi (5,7 %) in decreasing order. Considering relative dominance values, Q , the accumulation of meaty limbs surpasses expected values 4 times, head 3 times the natural (anatomical) values, while, the number of trunk bones is 3/4, the dry limbs are only 1/2 and the terminal bones are present only in 1/3 of the expected value.

Following the Uerpmann's division of the animal bones (Tables 4., 5.) we are facing a human interpretation according to nutrition habits of a given period. The "high", "medium" or "low" culinary merits of certain types of meat depend on culture and show great variation in time and space.

The application of the two methods can be complementary and both fit well into a complex zooarchaeological investigation.

Kivonat

A régészeti állatcsont-anyagok hagyományos "faunisztikai" feldolgozásai a 60-as években már jelezték használhatóságuk korlátait. A felhalmozódó leletanyagok "egy korszak, egy régió" összevont faunisztikai jellemzése özszemosta a lelőhelyek, települések eltérő típusait, jellegét. És nem adott választ az egyes állatok hasznosításának milyenségére, felhasználásának módozataira sem. Ezt felismerve tett kísérletet Kretzoi Miklós arra, hogy az érdi középső paleolit nyíltszínti vadásztelep vadászszákmány csontanyagán kidolgozott módszere segítségével milyen új információt tud adni az archaeozoológia a régészetnek, jelen esetben a paleolit kutatásnak. A csontmaradványok Kretzoi Miklós féle csoportosítása természetes anatómiai régiók szerinti felosztást követ, ahol az állat testét fej, törzs és végtagok fő test-tájakra osztva (1. táblázat).

A régészeti állattan a zoológiai alapadati közül az egyik legtöbb információt a csontmaradványok anatómiai megoszlásából tudja adni. Az állatcsontok testrégiókra történő felosztása, az egyes testtájakat képviselő

csontanyag mennyiségének arányba állítása megmutatja, hogy az illető állatot egészben, ha nem, akkor melyik testtája(i)t – lenyúzva, vagy csak a bőrét – vitték a telepre. A nagytestű állat egyenletes megoszlást mutató csontanyaga helyi elejtést/mészárszéki levágást igazol; hiányos csontváz a telepre részletekben történő behordást, vagy csak egyes részek beszállítását, azaz a teleptől távoli elejtést/mészárszéki levágást jelez. A terminális csontok hiánya a lenyúzott állat beszállítását, ezek tömeges előfordulása ellenkezőleg, csak a bőr behozatalát bizonyítja. Az egyes testrégiókba tartozó csontvázrészeket eredetileg a pleisztocén nagyemlősök bontására határozták meg. Az ős-, ókori és a történelmi korszakokban már nemcsak az eszközkészletek változtak meg, de a mézárszéki gyakorlat, állatbontási szokások is. Ezért a szubfosszilis állatcsont-anyagnál az egyes csontvázrészek (csontok) értelemszerűen más testrégiókba kerültek (**2. táblázat**).

A talált állatcsont-anyag testrégiók % arányát elosztva a természetes (standard - a csontvázban előforduló) testrégiók % arányával az un. Q értéket kapjuk. Ennek értéke az egyes testrégiókba tartozó csontmaradványok dominancia viszonyait jelzi (**5. táblázat**).

A zooarchaeológiai feldolgozások során általánosan használt módszer az állatcsont-anyagnak Uerpmann-féle hús minősége szerinti felosztása (**3. táblázat**).

Az állatcsont-anyag felosztásának ismertetett két módszere a hasonlóság ellenére egymással nem ekvivalens. Ennek bemutatására Daróczy-Szabó László tanulmányából (2002) a szarvasmarha maradványokat használom fel (4. táblázat, Buda-Vár, Teleki Palota, 8. kút, felső ca. 8 m-es szakasz feltöltése). Az előkerült szarvasmarha csontok testrégiók szerinti megoszlás-aránya: törzs (38,9%), húsos-végtag (35,5%), száraz-végtag (11,2%), fej (8,7%) és ujjcsontok (5,7%) sorrendben csökken. Ha azonban – a relatív csontdominanciát – a Q -értéket vesszük figyelembe, a húsos-végtag csontok felhalmozódása 4-szerese, a fej-rész közel 3-szorosa, a törzs-csontok száma háromnegyede, a száraz-végtag csontoké alig több mint a fele, az ujjcsontok száma pedig harmada a várt (természetes) előfordulásnak.

Az állatcsont-anyag húsminőség szerinti Uerpmann-féle felosztása (**4., 5. táblázat**) már egy antropogén szempontú, egy korszak és/vagy etnikum étkezési szokása, a hús felhasználása szerinti osztályozás. Hogy egy állat testrésze, húsos-része, húsa mikor magas, közepes, vagy alacsony "étkezési" értékű kultúrafüggő, időben és térben is rendkívül eltérő és változatos.

A két módszer alkalmazása talán belátható, nem egymást helyettesítő, hanem kiegészítője lehet egy komplex zooarchaeológiai feldolgozásnak.

KULCSSZAVAK: ARCHEOZOOLOGIA, OSZTÁLYOZÁS

KEYWORDS: ARCHAEOZOOLOGY, CLASSIFICATION

A régészeti állatcsont-anyagok hagyományos "faunisztikai" feldolgozásai a 60-as években már jelezték használhatóságuk korlátait. A felhalmozódó leletanyagok "egy korszak, egy régió" összevont faunisztikai jellemzése összemosza a lelőhelyek, települések eltérő típusait, jellegét. És nem adott választ az egyes állatok hasznosításának milyenségére, felhasználásának módzataira. Ezt felismerve tett kísérletet Kretzoi Miklós arra, hogy az érde középső paleolit nyíltszíni vadásztelep két "lakóteknő hulladék-halmainak" vadászszákmány csontanyagán kidolgozott módszere segítségével milyen új információt tud adni az archaeozoológia a régészetnek, jelen esetben a paleolit kutatásnak. Gáboriné Csánk Verával közösen írt "Zoológiai archaeológia" c. fejezet részeként írta meg "A csontanyag anatómiai megoszlása fajok és hulladék halmok szerint" c. részt.

A csontmaradványok Kretzoi Miklós féle csoportosítása természetes anatómiai régiók szerinti felosztást követ, ahol az állat testét fej, törzs és végtagok fő test-tájakra osztotta. A mellső és a hátulsó végtagokat – izmoltságuk, azaz hússal borításuk alapján – további két részre a "húsos-végtag" és a "száraz-végtag" részre bontotta. A bőrben maradó un. "terminális" csontok

elkülönítése már antropogén szempontok figyelembe vételével történt. Az állat lenyúzott bőrében található, abban előforduló csontokat tartalmazza (**1. táblázat**).

A régészeti állattan a zoológiai alapadati közül a legtöbb információt a csontmaradványok anatómiai megoszlásából tudja adni. Az egyes testrégiókba eső csontanyag hiánya, vagy túlsúlya, a minden testtájjal képviselt állatok elkülönítése a csak hiányosan képviseltől fontos adatokat szolgáltat az állatok hasznosításáról és annak módjairól. Az állatcsontok testrégiókra történő felosztása az egyes testtájakat képviselő csontanyag mennyiségének arányba állítása azt mutatja meg, hogy az illető állatot egészben, ha nem, akkor melyik testtája(i)t – lenyúzva, vagy csak a bőrét – vitték a telepre. A nagytestű állat egyenletes megoszlást mutató csontanyaga helyi elejtést/mészárszéki levágást igazol; hiányos csontváz a telepre részletekben történő behordást, vagy csak egyes részek beszállítását, azaz a teleptől távoli elejtést/mészárszéki levágást jelez. A terminális csontok hiánya a lenyúzott állat beszállítását, ezek tömeges előfordulása ellenkezőleg, csak a bőr behozatalát bizonyítja.

1. táblázat

Kretzoi-féle testtájak/régiók (Kretzoi 1968. 230.)

Testrégiók	Test- és csontváz részek
Fejrégió	koponya és állkapocs, fogakkal, nyelvcsontokkal és az atlással.
Törzsrégió	gerincoszlop, bordák, szegycsont, kereszt- és medencecsontok.
Comb-lapocka* régió	scapula, humerus, radius-ulna prox. db, femur, patella, tibia-fibula prox. db.
"Szárász" végtag régió	mellső és hátsó végtagok többi csontja** az ujjcsontok kivételével.
Bőrben maradó, terminális csontok	ujjpercek, farokcsigolyák, peniscsont.

* "húsos" (comb-lapocka) végtag régió, majd "húsosvégtag" régió (1968. 234.),

** radius-ulna dist. db, carpus, metacarpus, tibia-fibula dist. db, tarsus, metatarsus.

2. táblázat

A testrégiókba tartozó csontvázrészecskék

Testrégiók	Csontváz részek		
	Nagyemlősök		Közepes méretű emlősök
	fosszilis (KM 1968)	szubfosszilis	szubfosszilis
Fej	koponya és függelékei állkapocs, nyelvcsont 1. nyakcsigolya (atlas)	koponya és függelékei állkapocs, nyelvcsont	koponya és függelékei állkapocs, nyelvcsont
Törzs	nyakcsigolya, hát-, ágyék-, keresztcsigolya borda, szegycsont, pelvis	nyak-, hát-, ágyék-, keresztcsigolya, borda, szegycsont	nyak-, hát-, ágyék-, keresztcsigolya, borda, szegycsont
Húsos-végtag	scapula, hum., rad/ulna prox., fem., pat., tib/fib. prox.	scapula, hum., rad/ulna prox. pelvis, fem., tib/fib. prox.	scapula, hum, rad/ulna, pelvis, fem., pat., tib./fib.
Szárász-végtag	rad/ulna dist., c., mc. tib/fib. dist., t., mt.	rad/ulna dist., c., mc. tib/fib.dist, t., mt.	carpus/tarsus, mc/mt.
Bőrben maradó "terminális" csontok	ph.I.-II.-III. sesamoideum, farokcsigolya, priapi	ph.I.-II.-III. sesamoideum, farokcsigolya, priapi	ph.I.-II.-III. sesamoideum, farokcsigolya, priapi

3. táblázat

Uerpmann-féle húsminőségi kategóriák

Húsminőség	Test- és csontvázrészecskék
A. magas értékű (a test izmolt részei)	gerincoszlop (a fark kivételével), felső lábcsonatok*, lapocka és medencecsontok
B. közepes értékű	alsó lábcsonatok**, koponya (agyvelő és rágó izomzat) és állkapocs (állkapcsi izomzat és nyelv), bordák és mellcsont
C. alacsony értékű	arckoponya csontjai, fark, lábfej*** (kéz és boka izülettel)

* - humerus, femur, patella, ** - radius-ulna, tibia-fibula, *** - carpus-metacarpus-ph.I.-III., tarsus-metatarsus-ph.I.-III., sesamoideum.

Az egyes testrégiókba tartozó csontok természetes (standard) % arányainak ismeretében az előkerült

állatcsont-anyag testrégiók szerinti %-os megoszlása mennyiségileg és minőségileg is

differenciáltan értelmezhető. Vagyis meghatározható, hogy az előkerült állatsont-anyag anatómiai összetétel szempontjából tükrözi-e azt a % arányt, amit abban az esetben kellene mutatnia, ha minden testrégió csontanyaga természetes arányainak megfelelően került volna a településre, illetve a hulladéködörbe.

Az egyes testrégiókba tartozó csontvázrészeket (**1. táblázat**) eredetileg a paleolit vadászati módszerek, és a pleisztocén nagyemlősök bontására, darabolására rendelkezésre álló eszközkészlet ismeretében határozták meg. Az ős-, ókori és a történeti korszakok már nemcsak az eszközkészletek változtak meg, de a mészárszéki gyakorlat, állatbontási szokások is. Ezért a szubfosszilis állatsont-anyagnál az vegyes csontvázrészek (csontok) értelemszerűen más testrégiókba kerültek. Ezen kívül a nagyemlősök (pl. szarvasmarha, ló, őstulok gímszarvas stb.) és a közepes méretű emlősök (pl. juh, kecske, sertés, őz, vaddisznó stb.) alsó lábszár csonkolása is eltér (**2. táblázat**).

A talált állatsont-anyag testrégió % arányát elosztva a természetes (standard - a csontvázban előforduló) testrégió % arányával az un. Q értéket kapjuk. Ennek értéke az egyes testrégiókba tartozó csontmaradványok dominancia viszonyait jelzi (**5. táblázat**).

A zooarchaeológiai feldolgozások során általánosan használt módszer az állatsont-anyagnak Uerpmann-féle felosztása (**3. táblázat**).

H.-P. Uerpmann az ásatásokon előkerült állatsont-anyagot a *hús minősége* szerint csoportosította. Figyelembe véve, hogy az állat testrészei, azaz az egyes anatómiai részek hús mennyisége és minősége igen eltérő, három húsminőségi kategóriát különböztetett meg (Uerpmann 1974. 310.).

Az állatsont-anyag felosztásának ismertett két módszere a hasonlóság ellenére egymással nem ekvivalens. Ennek bemutatására Daróczy-Szabó László tanulmányából (2002) a szarvasmarha maradványokat használok fel (**4. táblázat**).

A Buda-Vár, Teleki Palota, 8. kút, felső ca. 8 m-es szakasz feltöltéséből 878 db anatómiailag meghatározható szarvasmarha csontmaradvány került elő (Daróczy-Szabó 2002. Fig. 5.). Ennek testrégiók szerinti megoszlását, % arányát és a Q-értékeit az 5. táblázat tartalmazza. Az előkerült szarvasmarha csontok testrégiók szerinti megoszlás-aránya: törzs (38,9 %), húsos-végtag (35,5 %), száraz-végtag (11,2 %), fej (8,7 %) és ujjcsontok (5,7 %) sorrendben csökken. Ha azonban – a relatív csontdominanciát – a Q-értéket vesszük figyelembe, a húsos-végtag csontok felhalmozódása 4-szerese, a fej-rész közel 3-szorosa, a törzs-csontok száma háromnegyede, a száraz-végtag

csontoké alig több mint a fele, az ujjcsontok száma pedig harmada a várt (természetes) előfordulásnak.

Az állatsont-anyag húsminőség szerinti Uerpmann-féle felosztása (**4., 5. táblázat**) már egy antropogén szempontú, egy korszak és/vagy etnikum étkezési szokása, a hús felhasználása szerinti osztályozás. Hogy egy állat testrésze, húsos-része, húsa mikor magas, közepes, vagy alacsony "étkezési" értékű kultúrafüggő, időben és térben is rendkívül eltérő és változatos.

A két módszer alkalmazása talán belátható, nem egymást helyettesítő, hanem kiegészítője lehet egy komplex zooarchaeológiai feldolgozásnak.

4. táblázat

Szarvasmarha maradványok (db). Daróczy-Szabó 2002. 5. Fig. alapján.

Csontváz részek	db	db	Húsminőség kategóriák (db)		
			A	B	C
szarvcsap	2				2
agykoponya	25			25	
arckoponya	2				2
állkapocs	31			31	
fog	17				17
Fej		77		56	21
atlas	13		13		
epistropheus	7		7		
vert.cervicalis	72		72		
vert. thoracalis	62		62		
vert. lumbalis	39		39		
sacrum	4		4		
vert. caudalis	3				3
costa	139			139	
sternum	2			2	
Törzs		341	197	141	3
scapula	76		76		
humerus	50		50		
radius	38			38	
ulna	29			29	
carpus	16				16
metacarpus	27				27
Mellső végtag		236	126	67	43
pelvis	28		28		
femur	50		50		
patella	9		9		
tibia	31			31	
astragalus	9				9
calcaneus	12				12
tarsus	5				5
metatarsus	30				30
Hátulsó végtag		174	87	31	56
ph.-ok	50	50			50
Összesen	878	878	410	295	173

5. táblázat

Buda-Vár, Teleki palota, 8. kút. Felső ca. 8 m-es szakasz.

Szarvasmarha maradványok testrégiók szerinti megoszlása Daróczi-Szabó L. 2002. Fig. 5. alapján.

Kretzoi 1968. 230.						Uerpmann 1973. 316.					
Test- régiók	Standard	Csontváz részek				Húsminőség kategóriák/csontváz részek					
	%		db	%	Q	A - magas értékű	db	B - közepes értékű db	db	C- alacsony értékű	db
Fej	3,12	koponya és függelékei állkapocs nyelvsont	77	8,8	2,78			agykoponya állkapocs (fogak) nyelvsont	27 31	arekoponya (fogak)	19
Törzs	53,12	nyak-, hát- ágyék-, keresztcsigolya borda, szegycsont	338	38,5	0,72	nyak- hát- ágyék- kereszt- csigolya	197	borda, szegycsont	141		
Húsos- végtag	8,76	scapula, hum, rad/ulna pelvis, fem, pat, tib./fib.	311	35,5	4	scapula, hum.,	126	rad/ulna	67		
						pelvis, fem, pat.	87	tib/fib.	31		
Száraz- végtag	20	carpus/tarsus, mc/mt	99	11,2	0,56					c/t.,mc/mt.	99
Bőrben maradó "terminá- lis" csontok	15	ph.I-II-III., sesamoideum farokcsigolya, priapi	50 3	6,0	0,4					ph.I.-II.-III. sesamoid. farok- csigolya	50 3
			878				410		297		171
%	100			100			46,7		33,8		19,4

Irodalom

DARÓCZI-SZABÓ, L. (2002): Animal bones as indicators of kosher food refuse from 14th century AD Buda, Hungary. In: *9th Conference ICAZ, Durham, August 2002. Behaviour Behind Bones. The zooarchaeology of ritual, religion, status and identity.* Ed.: Sharyn Jones O'Day, Wim Van Neer and Anton Ervynck. Oxbow Books 252-261.

KRETZOI, M. (1968): La répartition anatomique du matériel ostéologique selon les espèces et les amas de déchets. In: V. Gábori-Csánk et M. Kretzoi: Zoologie archéologique. In: *V. Gábori-Csánk. La Station du paléolithique moyen d'Érd-Hongrie. Monumenta Historica Budapestinensia III.* Budapest, Akadémiai Kiadó 1968. 230-244.

UERPMANN, H-P. (1973): Animal bone finds and economic archaeology: a critical study of 'osteological' method. *World Archaeology* 4/3, February 1973. 307-322.

