

人骨から見た暴力と戦争

— 国外での議論を中心に —

中川 朋美・中尾 央

はじめに

I. 狩猟採集民の戦争

II. データの信頼性

III. ヨーロッパ中石器時代における古人骨

IV. 結語

— 論文要旨 —

先史時代の暴力に関する議論は、近年国内外の様々な分野で議論されており、その証拠の1つとして傷を負った痕跡が残されている人骨(受傷人骨)が取り上げられている。その議論の多くでは、出土人骨数あたりの受傷人骨の割合をもとに先史時代の暴力について検討しているが、狩猟採集民の社会でも既に集団的な暴力がみられていたかどうかという点で意見は大きく分かれている。その一方で、日本考古学では狩猟採集民の社会、すなわち縄文時代は平和的で、農耕が始まる弥生時代に戦争は始まったとされてきた。

そこで本稿では、人骨をもとにした先史時代の暴力と戦争を巡る議論のうち、近年海外で展開されているものを中心に概観し、その問題点を考察していくことで、日本における先史時代の暴力を検討する一助としたい。まずは、こうした議論の発端となったキーリー (Keeley1996)、ボウルズ (Bowles2009)、ピンカー (Pinker2011) の議論を概観する。その際に、彼らの研究についてもっともまとまった批判を加えているファーガソン (Ferguson2013a, 2013b) の議論を取り上げつつ、各研究者の依拠するデータの信頼性と問題点を確認した。その上で、ファーガソン (Ferguson2013b) で集成されていたデータを基盤に、ヨーロッパの中石器時代の出土人骨に焦点を当てて検討を行う。中石器時代の社会の多くは、狩猟採集段階にあるという点は縄文時代と類似しているものの、縄文時代と違い戦争がみられるようになった時代であると考えられてきた。そのため、ヨーロッパの中石器時代に焦点を当てて出土人骨を集成した。そして集成データから、暴力もしくは戦争により受傷したと考えられる受傷人骨の割合を求めたところ、中石器時代においては暴力もしくは戦争に起因すると見られる受傷人骨がいくつか見られるものの、それらが中石器時代において例外的な存在であることが判明した。

キーワード

対象時代 中石器時代

対象地域 ヨーロッパ

研究対象 暴力, 戦争, 古人骨

はじめに

近年、古人骨データをもとにしながら、先史時代の暴力と戦争を巡ってさまざまな分野で議論が展開されつつある。たとえば考古学に直結するものとしては、狩猟採集民の社会において、すでに高い頻度で戦争、すなわち複数個体同士の組織的な集団間闘争が見られるようになっていたという主張が数多くなされてきている (e.g. Arkush and Allen 2006; Allen and Jones 2014; Bowles 2009; Gat 2008; Keeley 1996; Pinker 2011)。従来の人類学や考古学では、狩猟採集民にはあまり戦争は見られないという主張が支持されており (e.g. Otterbein 1999)、近年の主張はこうした従来の見解を否定するものである。こうした海外の議論で述べられている先史時代の狩猟採集民の社会は、ヨーロッパではおよそ中石器時代にあたり、日本の縄文時代と併行する時期である。中石器時代とその前時期にあたる旧石器時代との境界は曖昧であるが、およそ 10000BC から始まり、終りは各地域で異なっている。中石器時代の社会の多くは土器を使用しないという点で縄文時代の社会とは異なるが、狩猟採集を行っていたという点は類似している。そして、日本考古学においても、狩猟採集を行っていた縄文時代には戦争が見られないという主張が支配的であり (e.g. 佐原 2005; 松本 2006; 橋口 2006)、縄文時代の出土人骨数あたりの受傷者の割合を調べた近年の研究でも、こうした主張が裏付けられている (Nakao et al. 2016, c.f. 山田 2006)。

このような国内外の議論の中で、海外の先史時代の狩猟採集民の社会における受傷者の割合を定量的に検討することは、縄文時代の受傷者の割合を考える上で非常に重要であろう。そこで本稿では、受傷人骨をもとにした先史時代の暴力と戦争を巡る議論のうち、近年海外で展開されているものを中心に概観し、その問題点を考察していく。まず第2章では、こうした議論の発端となるキーリー (Keeley1996)、ボウルズ (Bowles2009)、ピンカー (Pinker2011) の議論を中心に確認する。彼らはいくつかの民族誌・考古学的データに依拠しながら、狩猟採集民が必ずしも平和なものでなかったという主張を展開しているが、彼ら以降さまざまな研究者が同様の主張を展開し、またその主張を人間進化や国家と関連させ、国家の登場と戦争の減少を結びつけて議論している。彼らの依拠するデータは概ね同様のものだが、本稿では最新のものとしてまずピンカー (Pinker2011) の挙げているデータを確認する。第3章と第4章では、キーリーやそれ以降の研究者が依拠するデータがどれほど信頼できるものか、あるいは問題があるものかを検討する。特に注目するのはファーガソン (Ferguson2013a, 2013b) の議論と、ヨーロッパの中石器時代の人骨データである。

ファーガソンによれば、キーリーなどが依拠するデータの大半が問題を抱えているという。さらに、第4章ではファーガソン (Ferguson2013b) の集成をさらに充実させ、特にヨーロッパの中石器時代における人骨データの集成結果を提示する。このデータを見れば、中石器時代においては暴力もしくは戦争に起因すると考えられる受傷人骨がいくつか見られるものの、それらが中石器時代においても非常に例外的な存在であることが分かる。第5章では、これらの議論の含意と今後の方向性について論じる。

I. 狩猟採集民の戦争

先述のように、特に 1960 年代頃までの人類学や考古学においては、狩猟採集民の間ではあまり戦争が見られないという主張が支配的であった (e.g. Otterbein 1999)。60 年代以降においては戦争に関する研究も徐々に蓄積されていったようだが、その中でも特に大きなインパクトを持ったのは、キーリー (Keeley1996) の研究であった。これを契機として、ルブランら (Leblanc with Register2003) などを始めとしたさまざまな研究者が同様の主張を展開するようになってきたのである。

キーリー (Keeley1996) によれば、これまで人類学・考古学は戦争に注目せず、狩猟採集民は平和であったという神話 *myth* を共有したままであったという。この神話を否定するため、彼はいくつかの民族誌の事例と考古学の事例を取り上げ、各事例における戦争によって受傷した人骨の割合を示す受傷率 (受傷人骨数/総人骨数) を計算し、狩猟採集社会から戦争が高い頻度で見られることを示そうとした¹⁾ (pp. 196-197)。

このキーリー (Keeley1996) のデータを改訂し、新たな議論を加えたのがボウルズ (Bowles2009)、ピンカー (Pinker2011) である。表1ではピンカー (Pinker2011) の集成のうち先史時代の事例のみをまとめた²⁾。ピンカー (Pinker2011) やボウルズ (Bowles2009) などはいくつかのデータから、先史時代および現生の狩猟採集民において、戦争による受傷率が平均でおよそ 12~15%であると論じている。この数値は国家が登場して以降のさまざまな社会での数値よりも遥かに高い。ピンカー (Pinker2011) などは国家の登場によって、いわば無秩序状態から秩序が生まれ、戦争が減少したと主張する。またボウルズ (Bowles2009) やコイら (Choi and Bowles2007) の研究では、狩猟採集民においても戦争が行われてきたというデータ、そして数理モデルにもとづきながら、戦争のような集団間闘争 (集団選択) がある種の利他行動の進化を促進したと論じられている³⁾。

しかし問題は、ピンカー (Pinker2011) やボウルズ (Bowles2009) らの考察が依拠する考古学的データがどれほど妥当なものかという点である。まず、表1から分かるように、時期・地域は相当にばらつきがある。文化的文脈を無視するわけにはいかないが、主に狩猟採集生活を営んでいるという点以外に、項目番号1と項目番号2のような、大きく時期の異なる遺跡を同一の組上で検討することにどれほどの意味があるのか。時期・地域を再度検討し、受傷率を再計算する必要があるだろう。さらに、この表では暴力と戦争の区別がつけられていないという点もあげられる。たとえ鏃が刺さっていても、それが個人間での争いによるものなのか、集団間での組織的争い、すなわち戦争によるものなのかは、十分な検討が必要である。最後に、ボウルズ (Bowles2009)、ピンカー (Pinker2011) に至るまで、かなり偏ったサンプルにしかかかっていないという批判もある (Ferguson 2013b)。受傷人骨は出土していないものの、非受傷人骨は多数出土している遺跡で上記の表には含まれていない事例も多い。そこで次章では、ボウルズ (Bowles2009)、ピンカー (Pinker2011) に対してもっともまとまった批判を展開しているファーガソン (Ferguson2013a, 2013b) の議論を検討する。

II. データの信頼性

本章ではまず、ピンカー (Pinker2011) のリスト (表1) に対する、ファーガソン (Ferguson2013a) の批判を見ていきたい。ファーガソンは、人骨に武器が残存・嵌入している場合、カットマークが観察できる場合、頭蓋骨が切り取られたと考えられる場合、武器が共伴する場合、その他鈍器損傷や防御痕跡が確認できる場合⁴⁾について、特に治癒痕が見られないものを受傷人骨として想定し、ピンカーらが触れていないさまざまな遺跡のデータに言及しながら、狩猟採集民の段階から戦争が高い頻度で見られるという主張が誤りであると論じている。そこで、本稿では特に中石器時代のヨーロッパに注目しながら、ファーガソン (Ferguson2013b) のデータをさらに充実させ、彼の主張を検討する⁵⁾。

ファーガソン (Ferguson2013a) は、表1で示したピンカー (Pinker2011) らの受傷率のリストに詳細な批判を加えている。ただしヨーロッパについては別データを用いて議論を行うので、ここではヨーロッパ以外に焦点を合わせる。また、カリフォルニア、ケンタッキーやアルジェリアなどは比較的受傷率が低いため今回は議論を省略する⁶⁾。ピンカー (Pinker2011) に対するファーガソン (Ferguson2013a) の批判は主に、①受傷率が著しく高い遺跡を含んでいるため、同時期・同地域の他の遺跡では

受傷率は高くないものの、表1では受傷率が高くなっている地域・遺跡がある点、②年代が不確かな事例が含まれている点、③受傷の有無が不明確な事例を含んでいる点が挙げられる。

①はサウスダコタ (表1の項目番号1) やイリノイ (表1の項目番号7) が挙げられる。サウスダコタでは400人以上が同時に殺害された形跡が残されており、先史時代における集団殺戮の例としては世界最大規模の事例である。しかし、同時期のアメリカ⁷⁾では他にも人骨の出土が報告されているが、サウスダコタほど高い頻度で受傷人骨が出土しているわけではない。さらに、サウスダコタの他の時期については受傷人骨もほとんど出土していない。したがって、この遺跡はかなりの例外的な事例として扱うべきだろう (Ibid. p. 124; Milner 1999, p. 114; Owsley and Rose 1997)。これはイリノイなども同様である。②はヌビア117遺跡 (表1の項目番号18) が挙げられ、この遺跡の人骨の年代は人骨そのものからではなく、石器などから推定されたものであり、13000 BC-5000 BCという年代幅が指摘されている。後者の年代はヨーロッパや他の地域で戦争が生じ始めていた時期とも重なるかそれ以降の時代であり、戦争が大昔より高い頻度で行われてきたことを示す確かな証拠にはならないとファーガソンは述べる (Ferguson 2013a, p. 117)。また共伴している武器についても、人を殺す為のものとしてはかなり粗雑なもので、戦争などによって殺傷されたのかどうか不確かであるという。また、年代の不確かさはブリティッシュ・コロンビア (表1の項目番号4) についてもいえる。加えて、ブリティッシュ・コロンビアの遺跡のうち受傷人骨が出土するのはプリンス・ルパート港 (Prince Rupert Harbor) の北海岸に集中しており、ブリテ

表1 先史時代遺跡での暴力と戦争による受傷率

項目番号	場所	時期	受傷率 (%)
1	South Dakota	AD 1325	60
2	Nubia (Site 117)	12000BC-10000 BC	40.7
3	Sarai Nahar Rai, India	2140 BC-850 BC	30
4	British Columbia(30 sites)	3500 BC-AD 1674	23
5	Voloshkoe, Ukraine	7500 BC	22
6	Vasilyevka III, Ukraine	9000 BC	21
7	Illinois	AD 1300	16.3
8	Northeast Plains	AD 1485	15.0
9	Vedbaek, Denmark	4100BC	13.6
10	Bogebakken, Denmark	4300-3800 BC	12
11	Ile Teviec, France	4600 BC	12
12	Brittany, France	6000BC	8.0
13	Central California	1400 BC-AD 235	8
14	Skateholm, Sweden	4100 BC	7
15	Southern California(28 sites)	3500 BC-AD 1380	6
16	Kentucky	2750 BC	5.6
17	Central California	1500 BC-AD 1500	5.0
18	Calumnata, Algeria	6300 BC-5300BC	4
19	Central California (2 sites)	240 AD-1770 AD	4
20	Nubia (near Site 117)	12000 BC-10000 BC	3
21	Gobero, Niger	14000 BC-6200 BC	0.0

イッシュ・コロンビアの受傷率は局所的に受傷率の高い遺跡を含んだ数値といえる (Ferguson 2013a, p. 122; Cybulski 1994, p. 77)。したがって、①で挙げた事例と同様に、ブリティッシュ・コロンビアの 22.7%という高い数値についても、狩猟採集民の段階において戦争が高い頻度で見られたという主張をそのまま裏付けるようなものではない可能性がある。③はサライ・ナハル・ライ (表 1 の項目番号 3) が挙げられており、受傷人骨と判断されている 3 個体のうち 2 個体については受傷人骨とするには問題があるというのがファーガソンの主張である。当該人骨は、泥に覆われており、その泥に多数の細石器が含まれている。したがって骨盤付近の細石器が肉体に刺さっていたものなのか、それとも単なる混入かが判断しづらい状態であるという (Ferguson 2013a, p. 122; Sharma 1973, p. 138)。

このように、ピンカー (Pinker 2011)、そしてボウルズ (Bowles 2009) やキーリー (Keeley 1996) が挙げているデータは、ファーガソン (Ferguson 2013a) の議論が正しければ非常に多くの問題を抱えていることになる。一部の遺跡については、ファーガソンも戦争の証拠である可能性を認めており、特にヨーロッパのデータについてはそうである。しかし、問題は算出された受傷率に例外的に受傷率が高い遺跡が含まれていないかどうかである。特定の遺跡で受傷人骨が多く出土し、受傷率を高くしていたとしても、当然それはヨーロッパ全土で、またヒト系統全体で戦争が頻繁に行われていたという証拠にはならない。むしろ、局所的に多数の受傷人骨が出土していた場合、戦争はかなり時空間的に散発的・限定的なものであったと考えるべきだろう⁸⁾。実際ヨーロッパ、その中でも戦争が始まった時期と従来から言われてきた中石器時代⁹⁾のデータをより詳細に検討すると、受傷人骨が出土している遺跡はかなり限定的で、受傷率自体も高くないことが分かる。次章でそのデータを提示・分析する。

III. ヨーロッパ中石器時代の古人骨

本章では、ヨーロッパ中石器時代における古人骨データを検討する。ファーガソン (Ferguson 2013b) においてもある程度のデータが紹介されているが、それでも断片的なものでしかない。本稿ではオークリーら (Oakley et al. 1977) によるリストや、ニューウェルら (Newell et al. 1979) による中石器時代の古人骨集成、またメイクルジョンらによる近年の研究 (Meiklejohn 2009; Meiklejohn et al. 2009, 2010, 2011, 2014, 2015; Meiklejohn and Woodman 2012) などを参照し、ファーガソン (Ferguson 2013b) のデータを大幅に改訂した (表 2¹⁰⁾・図 1¹¹⁾)。

データの集成方針としては、基本的には国内で入手しうる文献を可能な限り収集した。しかし、国内で収集できる文献には限りがある。原典である報告書は現地語で書かれていることから、英語の二次文献しか参照できなかったものも多く、スカンジナビア半島南部の特にスウェーデンやデンマーク、そしてドイツ北部のデータは総人骨数が不明確で記載できていないものも多い。また、受傷人骨の判断は習熟度や目的意識等から観察者によって、判断が異なる場合がある。そのため、本来であれば集成した人骨の実見を経て分析結果を提示すべきであるが、今回はそこまで至っておらず、本研究の結果も今後さらなる分析が必要となるのは間違いない。しかし、当該分野の研究を進める上で、これまでの諸研究を一度まとめ直し、今後の研究の方向性を考えるという意味では、本稿のデータは一定の意義をもつだろう。

結果、2055 体の事例を集成した。これらの事例から大よその傾向は見いだせるであろう。またどこまでを中石器時代とみなすべきかについても地域によって異なるが、ここでは各地域での時代幅にしたがって集成した。それゆえ、おおよそ 11000 BC から 3000 BC 頃までの期間について、人骨データを集成してある。

本稿では、(1) 武器が骨に嵌入・残存している場合に加え、(2) カットマークが観察できる事例 (治癒痕跡のあるなしを含む) (3) 上記以外で暴力 (相手を殺傷しようという明確な意図を持って行われた行為) によって加えられた傷である可能性が高いと指摘されている事例、すなわち防御痕跡 (橈骨骨折、前腕の骨折) や鈍器損傷、いわゆる首切りの事例である可能性が高い事例などを、受傷人骨としてカウントしている¹²⁾。これらの基準は、暴力・戦争に起因する受傷痕跡を判定するものとしてさまざまな研究で言及されるものとほぼ同様であり (橋口 2007, 藤原 2004)、現時点では一定の妥当性があると考えられる。ただ、首切りの事例については何らかの儀礼によって切り取られた可能性も残されており (田中 2008, 乗安 2008)、今後の実見などによってさらなる検討が必要だろう。さらに他の基準についても、実験的検証が可能かもしれない。ただこうした検証は別の機会に譲り、今回は上記のような従来からの基準に即して考察を進める。

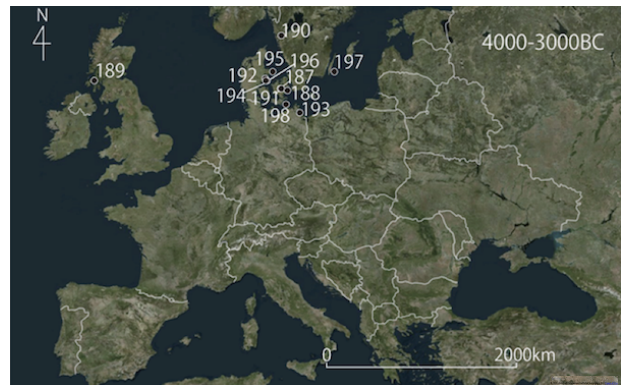
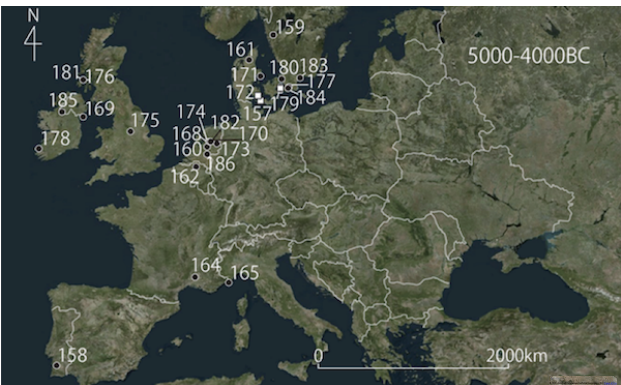
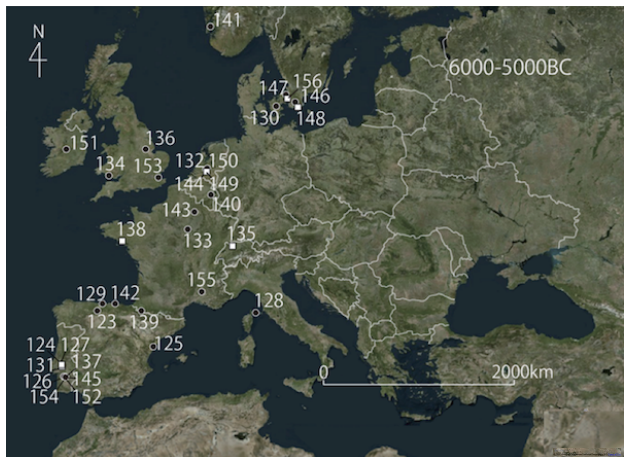
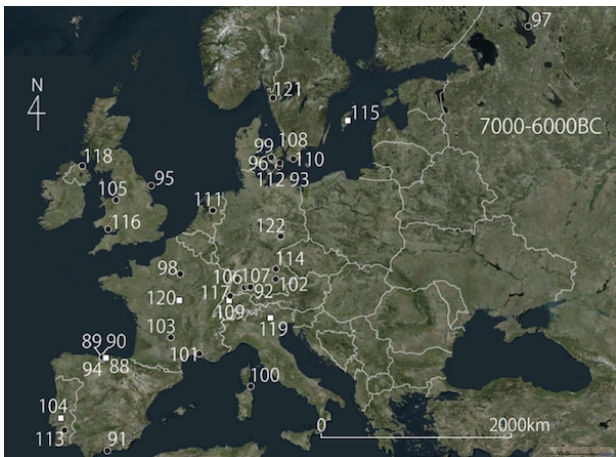
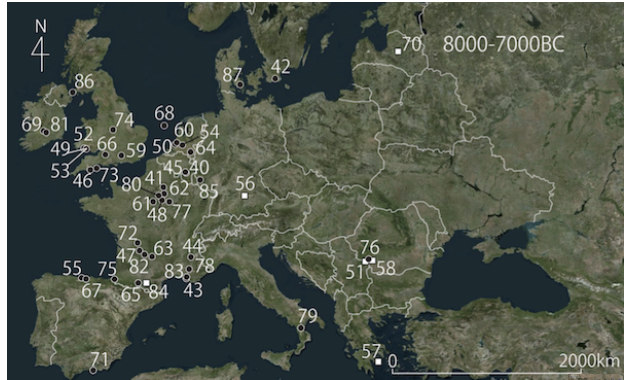
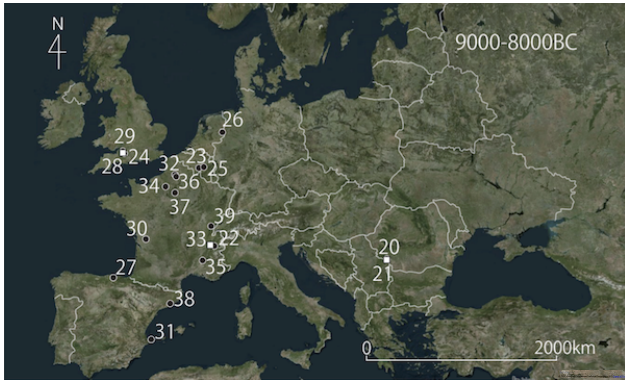
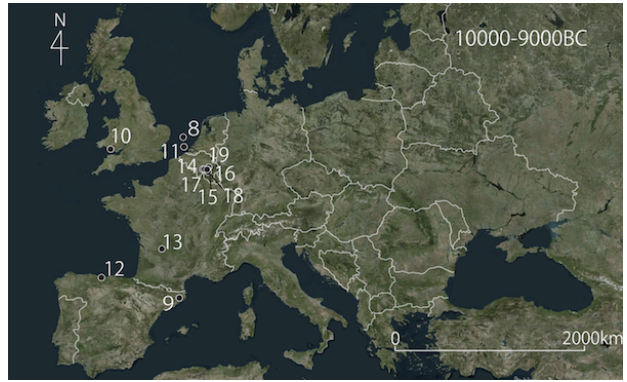
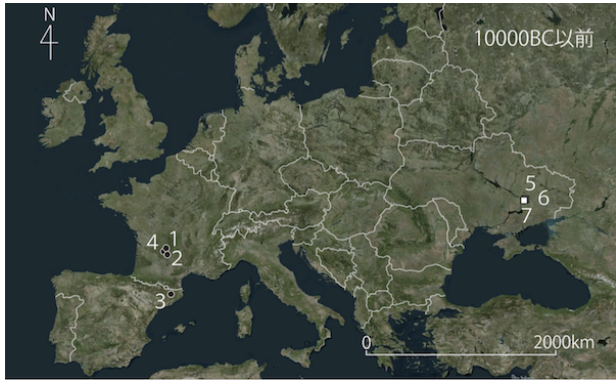
上記の基準に即して集成した結果、210 遺跡 2055 事例中、受傷人骨が出土しているのは 29 遺跡 79 事例であった。まず、このことから受傷人骨が出土している遺跡は比較的少なく、総数だけをみれば受傷率は 3.84% (=79/2055) であることがわかる。受傷人骨が出土している遺跡は非受傷人骨のみ出土している遺跡に比べて注目されやすく、また人骨の情報も詳細に記載してある一方で、非受傷人骨に関してはデータが見過ごされがちな状況を踏まえると、受傷頻度が上がる可能性は高くない

表2 中石器時代ヨーロッパ古人骨データ

遺跡番号	遺跡名	遺跡位置 (北緯東経)	国名	時期	出土 人骨数	受傷 人骨数	参考文献
1	Saint Rabier	45.17,1.15	France	11400-11130 BC	4	0	Meiklejohn et al. 2010
2	Roc de Cave	44.79,1.31	France	11220-10990 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
3	Balma Guilanya	42.10,1.64	Spain	11210-9440 BC	3	0	Meiklejohn 2009
4	Madeleine	44.98,1.04	France	10130-9690 BC	4	0	Meiklejohn et al. 2010
5	Dnieper rapids (Vasilyevka I)	48.38,35.17	Ukraine	10080-9980 BC	19	2	Estabrook 2014 ;Lillie 2004; Ferguson 2013b
6	Dnieper rapids (Vasilyevka III)	48.38,35.17	Ukraine	10080-9980 BC	44	5	Estabrook 2014 ;Lillie 2004; Ferguson 2013b
7	Dnieper rapids (Voloshkoe)	48.3,35.11	Ukraine	10080-9980 BC	19	5	Estabrook 2014 ;Lillie 2004; Ferguson 2013b
8	Other locations, North Sea Basin	52.27,2.58	Netherlands	9810-7080 BC	8	0	Meiklejohn et al. 2015
9	El Cingle Vermell	41.96,2.24	Spain	9760±160 BP	3	0	Meiklejohn 2009
10	Worm's Head	51.56,-4.30	England	9750-7660 BC	4	0	Meiklejohn et al. 2011
11	Noord Hinder Bank	51.69,2.59	Netherlands	9670-8450 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2015
12	Los Azules	43.36,-5.13	Spain	9540-9430 BC	1	0	Meiklejohn 2009
13	Rochereil	45.3,0.54	France	9305±50 BC	3	0	Meiklejohn et al. 2010
14	Loverval D5	50.36,4.46	Belgium	9230-8220 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2014
15	Margaux	50.22,4.89	Belgium	9150-8300 BC	7	0	Meiklejohn et al. 2014
16	Burin	50.47,5.00	Belgium	9120-8480 BC	6	0	Meiklejohn et al. 2014
17	Claminforge	50.41,4.62	Belgium	9120-8460 BC	5	0	Meiklejohn et al. 2014
18	Autours	50.22,4.89	Belgium	9120-7990 BC	13	0	Meiklejohn et al. 2014
19	Bois Laiterie	50.36,4.87	Belgium	9110-8340 BC	6	0	Meiklejohn et al. 2014
20	Padina	44.61,21.99	Serbia-Romania	9000-6300 BC?	48	0	Boroneant & Bonsall 2012
21	Lepenski Vir	44.56,22.01	Serbia-Romania	8900-5500 BC?	184	1	Boroneant & Bonsall 2012; Ferguson 2013b
22	Fru	45.45,5.79	France	8850-6100 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
23	Lombeau	50.38,4.39	Belgium	8780-7990 BC	5	0	Meiklejohn et al. 2014
24	Badger Hole	51.23,-2.67	England	8770-7990 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2011
25	Malonne	50.43,4.80	Belgium	8620-8350 BC	4	0	Meiklejohn et al. 2014
26	Marienberg	52.51,6.57	Netherlands	8620-6040 BC	6	0	Meiklejohn et al. 2015
27	Roscaño	43.3,-3.70	Spain	8608-8536 BC	2	0	Meiklejohn 2009
28	Gough's Cave	51.28,-2.76	England	8540-7990 BC	1	1	Meiklejohn et al. 2011; Newell et al. 1979
29	Aveline's hole	51.33,-2.75	England	8530-6840 BC	50	0	Schulting 2005
30	Vergne	45.93,-0.57	France	8470-8220 BC	10	0	Meiklejohn et al. 2010
31	El Collado	38.92,-0.12	Spain	8460-8070 BC	15	0	Meiklejohn 2009
32	Petit Marais de la Chaussée-Tirancourt	49.95,2.17	France	8310-4330 BC	5	0	Meiklejohn et al. 2010
33	Culoz sous Balme	45.51,5.47	France	8270-7310 BC	3	1	Meiklejohn et al. 2010; Newell et al. 1979
34	Val-de-Reuil	49.26,1.24	France	8250-7520 BC	3	0	Meiklejohn et al. 2010
35	Ibousnières	44.49,4.75	France	8250 BC	9	0	Meiklejohn et al. 2010
36	Saleux	49.85,2.23	France	8240-7990 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2010
37	Rueil-Malmaison	48.87,2.15	France	8220-7830 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2010
38	Abric Agut	41.53,1.69	Spain	8135-7235 BC	5	0	Meiklejohn 2009
39	Ruffey-sur-Seille	46.75,5.51	France	8000 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
40	Chaleux	50.22,4.94	Belgium	7930-7610 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2014
41	Verberie	49.34,2.75	France	7920-7640 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
42	Store Mosse	55.59,13.36	Sweden	7900-6600 BC	2	0	Newell et al. 1979
43	Abri Cornille 1	43.39,5.00	France	7830-7030 BC?	2	0	Newell et al. 1979
44	St.-Agnan-en-Vercors	44.86,5.42	France	7740-7360 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
45	Magrite	50.22,4.91	Belgium	7730-7590 BC	6	0	Meiklejohn et al. 2014
46	Oreston Third Bone Cave	50.36,-4.10	England	7720-7580 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2011
47	Pont d'Ambon	45.30,0.54	France	7690±120 BC	6	0	Meiklejohn et al. 2010
48	Melun	48.53,2.64	France	7670-7490 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
49	Ogofye Ychen Caldey Island	51.64,-4.68	England	7620-5590 BC	6	0	Meiklejohn et al. 2011
50	Maasvlakte 2/Port of Rotterdam	51.96,3.96	Netherlands	7600-7550 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2015
51	Vlasac	44.52,22.05	Serbia-Romania	7600-7000 BC?	206	4	Boroneant & Bonsall 2012; Ferguson 2013b
52	Daylight Rock	51.65,-4.71	England	7580-7500 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2011
53	Potter's Cave	51.64,-4.68	England	7580-6530 BC	3	0	Meiklejohn et al. 2011
54	Rotterdam Beverwaard/Tramremise	51.88,4.56	Netherlands	7570-5640 BC	4	0	Meiklejohn et al. 2015
55	Poza l'Egua	43.42,-4.86	Spain	7560-7370 BC	1	0	Meiklejohn 2009
56	Ofnet	48.81,10.44	Germany	7560-7360 BC	38	17	Estabrook 2014; Frayer 1997; Ferguson 2013b
57	Franchthi Cave	37.45,23.15	Greece	7550-6050 BC	17	2	Cullen 1995; Ferguson 2013b, Papanthaniou 2012
58	Schela Cladovei	44.63,22.59	Serbia-Romania	7545-7307 BC	100	5	Boroneant & Bonsall 2012; Ferguson 2013b
59	Thatcham Site III	51.25,-1.15	England	7540±160 BC	1	0	Newell et al. 1979
60	Hoek van Holland	51.99,4.11	Netherlands	7540- 7480 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2015
61	Auneau	48.45,1.79	France	7540-5510 BC	3	0	Meiklejohn et al. 2010
62	Mareuli-lès-Meaux	48.93,2.86	France	7510-7200 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
63	Fieux	44.88,1.69	France	7500-7110 BC	5	0	Meiklejohn et al. 2010
64	Oirschot 5-21	51.48,5.37	Netherlands	7460-7350 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2015
65	Poeymaü	43.10,0.44	France	7450-6350 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
66	Totty Pot	51.28,-2.74	England	7340-7080 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2011
67	Mazaculos 2	43.39,-4.58	Spain	7340-5080 BC	1	0	Meiklejohn 2009
68	North of the Noord Hinder Bank	53.00,2.90	Netherlands	7320-7150 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2015
69	Hermitage	52.7,-8.52	Ireland	7320-6910 BC	2	0	Meiklejohn & Woodman 2012

70	Zvejnieki	57.00,25.00	Latvia	7310-5300 BC?	51	6	Jankauskas 2012
71	Cueva de Nerja	36.78,-3.86	Spain	7300-4620 BC	4	0	Meiklejohn 2009
72	Perrats	45.80,0.36	France	7290-6840 BC	8	0	Meiklejohn et al. 2010
73	Kent's Cavern	50.48,-3.51	England	7280-6830 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2011
74	Bower Farm	52.76,-1.94	England	7250-7070 BC	5	0	Meiklejohn et al. 2011
75	Jaizkibel 3	43.32,-1.81	Spain	7250-7070 BC	1	0	Meiklejohn 2009
76	Hajdučka Vodenica	44.63,22.31	Serbia-Romania	7200-6200 BC?	46	0	Boroneant & Bonsall 2012
77	Noyen-sur-Seine	48.46,3.33	France	7180-3450 BC	4	0	Meiklejohn et al. 2010
78	Gramari	44.01,5.22	France	7160-6880 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2010
79	Grotta della Madonna	39.88,15.78	Italy	7120-5605 BC	2	0	Newell et al. 1979
80	Maisons-Alfort	48.82,2.41	France	7060-6830 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
81	Killurag Cave	52.6,-8.32	Ireland	7060-4350 BC	7	0	Meiklejohn & Woodman 2012
82	Roc du Barbeau	44.99,1.04	France	7050 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
83	Cornille	43.53,5.00	France	7050±100 BC	4	0	Meiklejohn et al. 2010
84	Trou Violet	43.07,1.20	France	7050-4050 BC	4	1	Meiklejohn et al. 2010
85	Loschbour	49.76,6.28	Luxembourg	7030-6010 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2014
86	Port of Larne	54.85,-5.80	Ireland	7002-6531 BC	1	0	Meiklejohn & Woodman 2012
87	Koelbjerg	55.24,10.08	Denmark	7000-6500 BC	1	0	Newell et al. 1979
88	Colombres	43.37,-4.52	Spain	6969-5054 BC	1	1	Estabrook 2014; Meiklejohn 2009
89	Balmori	43.43,-4.83	Spain	6959-5054 BC	1	0	Newell et al. 1979
90	Cuartamentero	43.411,-4.76	Spain	6959-5054 BC	1	0	Newell et al. 1979
91	Cueva del Higuero	36.72,-4.3	Spain	6800-6460 BC	1	0	Meiklejohn 2009
92	Felsdachs Inzigkofen	48.05,9.13	Germany	6770-5820 BC	1	0	Newell et al. 1979
93	Lundby I	55.12,11.85	Denmark	6750 BC	1	0	Newell et al. 1979
94	Los Canes	43.32,-4.80	Spain	6740-5080 BC	5	0	Meiklejohn 2009
95	Kilham Long Barrow	54.04,-0.23	England	6710-6390 BC	1	0	Newell et al. 1979
96	Mullerup I Syd	55.50,11.77	Denmark	6710-6390 BC	2	0	Newell et al. 1979
97	Oleneostrovski mogilnik	61.94,35.26	Russia	6689-6032 BC	170	0	O'shea & Zvelebil 1984; Mithen 2002
98	Neuilly-sur-Marne	48.86,2.56	France	6610-6500 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
99	Vinde-Helsingø	55.52,11.20	Denmark	6600-6400 BC	1	0	Newell et al. 1979
100	Araguina-Sennola	41.39,9.16	France	6570-4480 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
101	Le Plaisir	43.70,4.30	France	6550± 140BC	7	0	Meiklejohn et al. 2010
102	Schellnecker Wänd	48.56,11.50	Germany	6500-6000 BC	2	0	Newell et al. 1979
103	Cuzoul de Gramat	44.75,1.68	France	6450-4450 BC	10	0	Meiklejohn et al. 2010
104	Cabeco da Arruda	39.11,-8.66	Portugal	6430-5370 BC	107	4	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
105	Pontnewydd Cave	53.23,-3.48	England	6390-6100 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2011
106	Jägerhaus Höhle	48.03,8.58	Germany	6350-4190 BC	2	0	Newell et al. 1979
107	Falkensteinhöhle	48.05,9.05	Germany	6350-4190 BC	1	0	Newell et al. 1979
108	Ravnstrup	55.28,11.88	Denmark	6300 BC	1	0	Newell et al. 1979
109	Mannlefelsen I	47.27,7.14	France	6280-5860 BC	1	1	Newell et al. 1979
110	Ageröd I: HC	55.56,13.25	Sweden	6280-5820 BC	1	0	Newell et al. 1979
111	Urk-E4	52.65,5.62	Netherlands	6220-6030 BC	10	0	Meiklejohn et al. 2015
112	Svaerdborg I	55.08,11.87	Denmark	6220-5610 BC	3	0	Newell et al. 1979
113	Cabeço das Amoreiras	38.26,-8.38	Portugal	6200-6030 BC	21	0	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004 ; Cunha & Cardoso 2001; Estabrook 2014
114	Ensdorf	49.18,11.54	Germany	6200-4500 BC	1	0	Newell et al. 1979
115	Stora Bjers	57.48,18.32	Norway	6200-4000 BC	1	1	Newell et al. 1979
116	Paviland Cave	51.56,-4.25	England	6060-5910 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2011
117	Mannlefelsen I	47.46,7.24	France	6050 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
118	Cutts (site 1)	55.11,-6.65	Ireland	6050-5980 BC	1	0	Meiklejohn & Woodman 2012
119	Vatte di Zambana	46.1,11.05	Italy	6050-5790 BC	1	1	Newell et al. 1979
120	Hoëdic	47.20,2.50	France	6040-4440 BC	14	1	Meiklejohn et al. 2010; Newell et al. 1979
121	Stångenäs	58.60,11.27	Sweden	6000-4400 BC	1	0	Newell et al. 1979
122	Dürrenberg	51.16,12.04	Germany	6000-4400 BC	2	0	Newell et al. 1979
123	Cueva de Braña-Arintero	42.95,-5.37	Spain	5990-5800 BC	2	0	Meiklejohn 2009
124	Cabeço da Amoreira	39.1,-8.67	Portugal	5990-5370 BC	34	1	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
125	Cingle del Mas Nou	40.43,-0.11	Spain	5980-5740 BC	6	0	Meiklejohn 2009
126	Arapouco	38.32,-8.49	Portugal	5970-5730 BC	32	0	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
127	Moita do Sebastião	39.11,-8.68	Portugal	5910-5340 BC	85	5	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
128	Torre d'Aquila 2	42.83,9.48	France	5890-4970 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010
129	Colomba	43.44,-4.92	Spain	5880-5745 BC	1	0	Meiklejohn 2009
130	Hønehals	55.46,11.46	Denmark	5850-4350 BC	1	0	Oakley et al. 1971
131	Cova da Onça	38.99,-8.68	Portugal	5840-5740 BC	36	1	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
132	Hardinxveld-Giessendam Polderweg	51.84,4.82	Netherlands	5740-5050 BC	11	0	Meiklejohn et al. 2015
133	Villeneuve-la-Guyard	48.34,3.08	France	5730-5550 BC	4	0	Meiklejohn et al. 2010
134	Foxhole Cave	51.55,-4.25	England	5720-5650 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2011
135	Birsmtatten-Basisgrotte	47.27,7.33	Switzerland	5720-5020 BC	1	1	Newell et al. 1979
136	Staythorpe	53.07,-0.86	England	5710-5580 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2011
137	Cabeço do Pez	38.25,-8.33	Portugal	5690-5520 BC	32	0	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
138	Téviec	47.59,-3.06	France	5640-5220 BC	23	3	Newell et al. 1979; Ferguson 2013b
139	Aizpea	42.95,-1.26	Spain	5610-5500 BC	1	0	Meiklejohn 2009
140	Al'Wesse	50.43,5.29	Belgium	5540-5470 BC	3	0	Meiklejohn et al. 2014

141	Bleivik	59.47,5.25	Norway	5500-5000 BC	1	0	Newell et al. 1979
142	El Truchiro	43.42,-3.66	Spain	5490-5370 BC	1	0	Meiklejohn 2009
143	Concevreux	49.38,3.79	France	5470-5380 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2010
144	Polderweg I	51.82,4.83	Netherlands	5450-5050 BC	12	0	Smits 2012
145	Vale de Romeiras	38.24,-8.36	Portugal	5440-5180BC	26	0	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
146	Segebro	55.67,13.10	Sweden	5440-5020 BC	1	0	Newell et al. 1979
147	Villingbaek Øst A.	56.06,12.3	Denmark	5330-5090 BC	1	0	Newell et al. 1979
148	Skateholm I	55.38,13.44	Sweden	5250-4900 BC	53	2	Price 1985; Ferguson 2013b
149	De Bruin	51.82,4.83	Netherlands	5250-4500 BC	7	1	Smits 2012
150	Hardinxveld-Giessendam De Burin	51.83,4.81	Netherlands	5200-4450 BC	4	0	Meiklejohn et al. 2015
151	Stoney Island	53.08,-8.30	Ireland	5290-3800 BC	1	0	Meiklejohn & Woodman 2012
152	Várzea da M6	38.25,-8.34	Portugal	5160±50 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
153	Tilbury	51.46,0.35	England	5100-4625BC	2	0	Meiklejohn et al. 2011
154	Paças de São Bento	38.26,-8.44	Portugal	5090-4830 BC	15	0	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
155	Montclus	44.27,4.42	France	5050-4550 BC	3	0	Meiklejohn et al. 2010
156	Gongehusvej	55.84,12.51	Denmark	5000 BC	5	1	Brinch Petersen & Meiklejohn 2003; Estabrook 2014
157	Møllegabet II boat	54.9,10.40	Denmark	after 5000 BC	1	1	Gron and Skaarup 1991
158	Samouqueira I	37.87,-8.79	Portugal	4980-4800 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
159	Uleberg	58.31,11.62	Sweden	4940±100 BC	1	0	Newell et al. 1979
160	Hoge Vaard A 27	52.32,5.34	Netherlands	4920-4370 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2015
161	Brovst	57.06,9.30	Denmark	4730-3660 BC	3	0	Newell et al. 1979
162	Bazel-Sluis	51.14,4.32	Belgium	4700-4600 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2014
163	Nivaagaard	55.57,12.25	Denmark	4700-3200 BC	13	0	Newell et al. 1979
164	Baume de Montclus	44.16,4.26	France	4690-4190 BC	3	0	Meiklejohn et al. 2010; Newell et al. 1979
165	Rastel	43.78,7.40	France	4670-4540 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2010; Newell et al. 1979
166	Vedbaek Boldbaner	55.52,12.22	Denmark	4560±110 BC	1	0	Newell et al. 1979
167	Henriksholm-Bøgebakkenn	55.51,12.21	Denmark	4560-3960 BC	3	0	Newell et al. 1979
168	Swifterbant N23/N305 (site 5)	52.55,5.63	Netherlands	4530-4400 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2015
169	Rockmarshall II	54,-6.27	Ireland	4520-4360 BC	1	0	Meiklejohn & Woodman 2012
170	Swifterbant S22/23	52.58,5.64	Netherlands	4520-3970 BC	17	0	Meiklejohn et al. 2015
171	Kolind	56.21,10.35	Denmark	4500-3650 BC	2	0	Newell et al. 1979
172	Tybrind, Vig.	55.18,10.16	Denmark	4490 BC	2	1	Estabrook 2014; Newell et al. 1979
173	Dalfsen	52.52,6.28	Netherlands	4450-4340 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2015
174	Swifterbant S2	52.58,5.58	Netherlands	4450-4340 BC	31	0	Meiklejohn et al. 2015
175	Fox Hole Cave	53.19,-1.85	England	4440-3830 BC	5	0	Meiklejohn et al. 2011
176	Cnoc Coig	56.02,-6.24	England	4370-3920 BC	6	0	Meiklejohn et al. 2011
177	Arlöv I	55.62,13.07	Sweden	4340-4210 BC	1	0	Newell et al. 1979
178	Ferriter's Cove	52.18,-10.44	Ireland	4340-4090 BC	1	0	Meiklejohn & Woodman 2012
179	Bøgebakken	55.54,12.23	Denmark	4340-3860 BC	23	3	Newell et al. 1979; Ferguson 2013b
180	Bergmansdal	56.03,12.38	Denmark	4300-3500 BC	1	0	Newell et al. 1979
181	Caistealan Gillean II	56.01,-6.24	England	4220-4050 BC	1	0	Meiklejohn et al. 2011
182	Swifterbant S11	52.59,5.63	Netherlands	4220-3810 BC	2	0	Meiklejohn et al. 2015
183	Bäckaskog	56.13,14.10	Sweden	4125±90 BC	1	0	Newell et al. 1979
184	Hylliekroken	55.56,12.94	Sweden	4050 BC	1	0	Oakley et al. 1971
185	Sramore	54.26,-8.28	Ireland	4050-3970 BC	1	0	Meiklejohn & Woodman 2012
186	Zoelen	51.91,5.4	Netherlands	4040-3960 BC	3	0	Meiklejohn et al. 2015
187	Melby	55.56,11.59	Denmark	3880±110 BC	1	0	Newell et al. 1979
188	Bloksbjerg	55.47,12.17	Denmark	3700-3200 BC	1	0	Newell et al. 1979
189	Cnoc Coig	56.02,-6.23	Great Britain	3695-3480 BC	4	0	Newell et al. 1979
190	Rottjärnslid	58.32,11.51	Sweden	3620-3492 BC	1	0	Newell et al. 1979
191	Solager	55.56,11.54	Denmark	3570±110 BC	1	0	Newell et al. 1979
192	Brabrand	56.08,10.08	Denmark	3550±75 BC	3	0	Newell et al. 1979
193	Ralswiek-Augustenhof	54.29,13.29	Germany	3505±100 BC	3	0	Newell et al. 1979
194	Norsminde	56.01,10.15	Denmark	3500 BC	1	0	Newell et al. 1979
195	Meilgaard	56.50,10.76	Denmark	3500-3200 BC	4	0	Newell et al. 1979
196	Flynderhage	56.01,10.14	Denmark	3280±100 BC	5	0	Newell et al. 1979
197	Alby	56.47,16.57	Sweden	3250±150 BC	1	0	Eriksson et al. 2008
198	Godsted I	54.74,12.01	Denmark	3200 BC	1	0	Newell et al. 1979
199	Priory Midden	56.02,-6.26	England		1	0	Meiklejohn et al. 2011
200	Balmori	43.43,-4.83	Spain		1	0	Meiklejohn 2009
201	Farincourt III	47.65,5.72	France		2	0	Meiklejohn et al. 2010
202	Felsställe, Mühlen	48.17,9.30	Germany		1	0	Newell et al. 1979
203	Flor da Beira	39.11,-8.68	Portugal		4	0	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
204	Fonte do Padre Pedro	39.12,-8.69	Portugal		1	0	Meiklejohn et al. 2009; Cunha et al. 2004; Estabrook 2014
205	Climente II	44.60,22.24	Serbia-Romania		2	0	Boroneant & Bonsall 2012
206	Cuina Turcului*	44.58,22.24	Serbia-Romania		2	0	Boroneant & Bonsall 2012
207	Icoana	44.66,22.29	Serbia-Romania		3	0	Boroneant & Bonsall 2012
208	Kula	44.37,22.49	Serbia-Romania		5	0	Boroneant & Bonsall 2012
209	Ostrovul Corbului	44.45,22.75	Serbia-Romania		9	0	Boroneant & Bonsall 2012
210	Theopetra	38.53,23.80	Greece		4	0	Papathanasiou 2012
	總計				2055	79	



□: 受傷人骨出土遺跡

●: 受傷人骨が出土していない遺跡

図1 表2にもとづく時期別の遺跡分布図

だろう¹³⁾。遺跡ごとに見た場合でも、オフネット (Ofnet, 表2の遺跡番号56) のような大量殺戮の証拠と言われている遺跡を除けば、そこまで高い頻度で受傷人骨が出土しているわけでもない。10%を超える遺跡も6つにすぎず、これは戦争がなかったと言い切れる数字でもないが、戦争があったとしても(後述するように時期的・地域的に) 散発的なものであった可能性の方が高いだろう。

もちろん、戦争がないといわれてきた縄文時代のデータ (Nakao et al. 2016) と統計的な比較を行ってみると、有意な差は得られる(表3, χ^2 (1, N = 4631) = 46.23, $p < .0001$)。したがって、おそらく縄文時代よりは多くの暴力・戦争が見られていたと考えられるかもしれない。

第2に、表2にもとづいて、時期ごとの受傷率を1000年単位で見ると表4のようになる。時期区分の区分けは遺跡の推定開始年代による。10000BC よりも前は12.77%と比較的高い受傷率を示している。しかし、10000BC よりも前の事例で受傷人骨が出土しているのはウクライナの実例に限られ、時期も続旧石器時代の事例を含んでいる。さらにいえば、10000BC より前となると旧石器時代も視野に入れなければならないだろうが、ヨーロッパにおける旧石器時代人骨は、ネアンデルタール人骨を除けば受傷人骨は現状でごくわずかである (Estabrook 2014; Holt and Formicola 2008; Meiklejohn 2009, 2010; Meiklejohn et al. 2011; Oakley et al. 1977)。その他の時期では、受傷率は10%未満にとどまる。第3に、地域についていうと、受傷人骨が出土しているのは一部の地域に限定される傾向にあり、決してヨーロッパ全土で広く受傷人骨が出土しているわけではない(図1)。たとえばデンマークやスウェーデン南部、他にもポルトガルの一部、ルーマニアとセルビアの国境、フランスとスイスの国境付近で多様な期間に渡って受傷人骨が出土しているが、それ以外の地域では散発的に見られるのみである。このように、受傷人骨が出土する地域は限定的なものであることが分かる。

ここまで受傷、時空間動態からヨーロッパ中石器時代における戦争を考察してきた。これらを合わせて考えれば、おそらくヨーロッパ中石器時代において、戦争があったとしてもそれは非常に例外的かもしくは散発的な事例であり、ヨーロッパ全土で共通の傾向性が見られるわけではないと考えるのが妥当だろう。したがって、現時点ではファーガソン (Ferguson 2013b) の主張が支持され、ボウルズ (Bowles 2009)、キーリー (Keeley 1996)、ピンカー (Pinker 2011) らの主張に対して、さらなる疑問が残されるということになる。

IV. 結語

本稿では、ヨーロッパ中石器時代の古人骨データにもとづきながら、ファーガソンの主張が支持されることを論じた。特に、中石器時代の古人骨データについては体系的にまとめられたものがない中で、ボウルズ (Bowles 2009)、キーリー (Keeley 1996)、ピンカー (Pinker 2011) よりも分析対象を大幅に拡大し、彼らが触れていなかった事例についても出土人骨を集成し検討を行い、極めて多数の事例から中石器時代において受傷率が低いことを示した。本稿のデータは対象資料の実見を伴う改訂が必要であると考えられるが、多数の資料のもとでの分析であるため、おおよその傾向は捉えられたと考える。

考古資料を基盤として暴力・戦争の考察を行おうとする議論は、現在でもまだ進行中である。導入でも触れたように、さまざまな国のさまざまな研究者が、このテーマについて特に古人骨の観点から論文を発表してきている (e.g. Arkush and Allen 2006; Allen and Jones 2014; Schulting and Fibiger 2012)。しかし残念ながら、このような議論の中で日本の考古資料が論じられることはほとんどない。日本の場合、特に縄文・弥生時代について豊富な古人骨データが蓄積されてきているが、それらを集成したデータベースがほとんどないという点も問題だろう。縄文時代に関しては山田 (2006) によるデータベースが存在するが、問題は弥生以降である。現在、筆者らは弥生時代に関しても古人骨のデータベース作成を進めており (Nakagawa et al. in preparation)、こうした集成にもとづいた定量的考察が、今後国際的にもより一層重要になってくると考えられる。もちろん日本の場合、受傷の程度や様態については詳しい考察がいくつか発表されており (e.g. 橋口 2006; 藤原 2004)、これらは今後の考

表3 縄文時代の受傷人骨・非受傷人骨の数とヨーロッパ中石器時代の比較

	縄文時代	ヨーロッパ中石器時代
受傷人骨	23	79
非受傷人骨	2553	1976

表4 各時期の出土・受傷人骨数と受傷率

時期	出土人骨数	受傷人骨数	受傷率
10000BC以前	94	12	12.77%
10000-9000 BC	59	0	0.00%
9000-8000 BC	358	3	0.84%
8000-7000 BC	562	35	6.23%
7000-6000 BC	378	9	2.38%
6000-5000 BC	412	16	3.88%
5000-4000 BC	131	4	3.05%
4000-3000 BC	26	0	0.00%
2020	2020	79	3.91%

察にとって非常に重要なリソースとなりうるだろう。

また、古人骨だけを見ていても、先史時代における暴力・戦争の全貌に迫れるはずもない。どうして暴力・戦争が起きたのかを考察するには、関連するさまざまな要因を考察していく必要があるだろう。現時点で言及されることが多い暴力・戦争の起生原因としては、農耕への移行、定住生活の開始、人口密度の上昇、資源の蓄積と階層性の出現、環境変化、文化的伝播などが考えられる (e.g. Otterbain 1999)。これらの要因はおそらく相互に関連しているものもあるが、現時点ですべての戦争を説明できるような単独の要因は特定されていない (e.g. Ember and Ember 1992)。ヨーロッパの中石器時代の受傷率が示しているように、おそらくは地域や時期によって異なる要因が戦争を引き起こしてきたというのが実情だろうし、各地域・時期ごとに関連要因がどう相関するかを確認していくことが重要だろう (e.g. Allen et al. 2016)。さらに、戦争の有無については、防御集落の発展や、武器の進化などの観点からも考察を進めねばならないだろう。本稿で提示した古人骨からの考察は、先史時代における暴力・戦争を解明するための重要な視点のひとつであるが、そのひとつに過ぎないという点にも注意が必要である。今後の方向性として、古人骨だけでなく、さまざまな観点からデータを集成し、それらを体系的かつ詳細に考察していく必要があると考えられる。

本研究の遂行にあたっては、公益財団法人松下幸之助記念財団、科学研究費若手 B (No.16K16685)、日本学術振興会先導的人文・社会科学推進事業の支援を受けた。また文献の収集にあたっては山口大学総合図書館の皆様にも感謝したい。

註

- 1) 何をもって受傷人骨とするかは論文中に明記されているわけではないが、キーリー (Keeley1996) で挙げられている具体例を総合すると、武器が骨に残存・嵌入している場合、武器が残存していないもののカットマークが確認できる場合、防御痕跡や鈍器損傷が確認できるもの場合、頭蓋骨がない(いわゆる首が切られている)場合が受傷人骨とされている。なお、ボウルズ (Bowles2009) とピンカー (Pinker2011) では受傷人骨の判断基準については記載がない。
- 2) ピンカー (Pinker2011) が参照しているキーリー (Keeley1996) とボウルズ (Bowles2009) も参照。
- 3) 利他行動とは自身の適応度を下げて仲間の適応度を上げるという行動である。基本的には自身の適応度を上げる形質が進化しやすいため、進化論の枠組みでは利他行動は非常に説明しがたい行動であった。これについてはこれまでさまざまな理論モデルや説明が加えられてきたが、ボウルズらは集団のために自身を犠牲にできるような利他行動をとる個体が、戦争などの集

団間闘争が行われる中で有利に選択され、生き残ってきたのではないかと考察している。

- 4) 鈍器損傷や防御痕跡が確認できる場合については、受傷人骨かどうか判断は非常に難しい。しかし、ファーガソンは個人間の争いの可能性も否定できないが、集団間の争いの結果である可能性も否定できないとして、受傷人骨としてカウントしている。これ以外の先行研究でもおおよ同様の立場を取っており、本稿ではこうした傷をもつ事例も集団間の争いに起因する可能性があるものとして受傷人骨としてカウントしている。
- 5) またピンカー (Pinker2011) やボウルズ (Bowles2009) の議論に対する民族誌データにもとづいた反論としては、フライらの研究 (Fry and Söderberg2013) がある。さらなる反論はアレンら (Allen and Jones2014) を参照。
- 6) カリフォルニアに関する最新のデータについては Schwitalla et al. 2014 など参照。
- 7) 例えば、表1のイリノイ (項目番号7) や北米大平原北東部 (項目番号8) など。
- 8) 散発的・限定的に戦争が起きる理由については別に問う必要がある。
- 9) 中石器時代は狩猟採集生活が基本であるが、階層性が登場し、より複雑な社会形態へ徐々に変化していった時期であることが知られている (e.g. Ferguson 2013b)。
- 10) 太字になっている遺跡は受傷人骨が出土した遺跡。中石器時代に属することが推測されるが、詳細な時期幅が不明のものは、時期の欄を空欄にしてある。
- 11) 図1の遺跡位置は、基本的には参照した文献に記載してあった座標値を参照し、世界測地系に変換して QGIS で地図を作成した。しかし、文献に記載された座標値と、実際の地図で確認できる位置が異なっているものがあつた。その場合は各参考文献に掲載された地図上の遺跡位置にもとづいて筆者らが確認した座標値を用い、表1にもその座標値を記している。
- 12) 基準ごとにカウントした受傷人骨の例を示めすと、たとえば (1) 武器が骨に嵌入・残存している場合は表2のヴァジルヴェスカ (Vasilyevka III, 遺跡番号6) の5号人骨や34号人骨、37号人骨があげられる。(2) カットマークが観察できる事例はオフネット (表2の遺跡番号56) の2475号人骨がこれに当たる。(3) 上記以外で暴力 (相手を殺傷しようという明確な意図を持って行われた行為) によって加えられた傷である可能性が高いと指摘されている事例は、モイタ・ド・セヴァシティアン (Moita do Sebastião, 遺跡番号126) の10号人骨(前腕の骨折)、骨に傷は観察できないものの武器を伴い負傷していた可能性の高いものとしてヴァジルヴェスカ (Vasilyevka I, 遺跡番号5) の10号人骨などを受傷人骨としてカウントしている。
- 13) たとえば受傷人骨のデータベースは国内外を問わず数種類発表されてきているが (e.g. 橋口 2006; 藤原 2004; Estbrook 2014)、総人骨のデータベースはあまり見られないか、断片的なものが多い (例外としては縄文時代古人骨に関する山田 2006 である)。

参考文献

- Arkush, E. N. and Allen, M. W. Eds. 2006. *The archaeology of warfare: Prehistories of raiding and conquest*. University Press of Florida.
- Allen, M. W. and Jones, T. L. Eds. 2014. *Violence and warfare among hunter-gatherers*. Routledge.
- Allen, M. W., Bettinger, R. L., Codding, B. F., Jones, T. L., and Schwitalla, A. I. W. 2016. Resource scarcity drives lethal aggression among prehistoric hunter-gatherers in central California. *Proceedings of the National Academy of Science*, 113(43), 12120-12125.
- Boroneant, A. and Bonsall, C. 2012. Burial practices in the Iron Gates Mesolithic. In R. Kosalniceanu, R-G Curca, M. Gligor, S. Stratton (Eds.) *Homines, Funera, Astara: Proceedings of the International Symposium on Funerary Anthropology* (pp. 45-56), BAR International Series, 2410, Archaeopress.
- Bowles, S. 2009. Did warfare among ancestral hunter-gatherers affect the evolution of human social behaviors? *Science*, 324, pp.1293-1298.
- Brinch Petersen, E. and Meiklejohn, C. 2003. Three cremations and a funeral: Aspects of burial practice in Mesolithic Vedbæk. In L. Larsson, H. Kindgren, K. Knutsson, D. Loeffler and A. S. Åkerlund (Eds.), *Mesolithic on the move: Papers presented at the 6th International Conference on the Mesolithic in Europe, Stockholm 2000* (pp. 485-493). Oxbow Books, Oxford.
- Choi, J-K, & Bowles, S. 2007. The coevolution of parochial altruism and war. *Science*, 318, pp.636-640.
- Cullen, T. 1995. Mesolithic mortuary ritual at Franchthi Cave, Greece. *Antiquity*, 69, pp.270-289.
- Cunha, E., Umbelino, C., and Cardoso, F. 2004. About violent interactions in the Mesolithic: The absence of evidence from the Portuguese shell middens. In M. Roksandic (Ed.), *Evidence and meaning of violent interactions in Mesolithic and early Neolithic* (pp. 41-46). BAR International Series, Archaeopress.
- Cybulski, J. S. 1994. Culture change, demographic history, and health and disease on the Northwest Coast. In C. S. Larsen and G. R. Milner (Eds.), *In the wake of contact: Biological responses to conquest* (pp. 75-85). New York: John Wiley and Sons.
- Ember, C. R. and Ember, M. 1992. Resource unpredictability, mistrust, and war: A cross-cultural study. *Journal of Conflict Resolution*, 36(2), 242-262.
- Estabrook, V. H. 2014. Violence and warfare in the European Mesolithic and Paleolithic. In Allen and Jones (2014), pp. 49-69.
- Ferguson, B. R. 2013a. Pinker's list: Exaggerating prehistoric war mortality. In D. P. Fry (2013) pp. 112-150.
- Ferguson, B. R. 2013b. The prehistory of war and peace in Europe and the Near East. In D. P. Fry (2013), pp. 191-241.
- Freyer, D. W. 1997. Ofnet: Evidence for a Mesolithic massacre. In D. L. Martin & D. W. Frayer (Eds.), *Troubled times: Violence and warfare in the past* (pp. 181-216). Amsterdam: Gordon & Breach
- Fry, D. P. Ed. 2013. *War, peace, and human nature: The convergence of evolutionary and cultural views*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Fry, D. P. and Söderberg, P. 2013. Lethal aggression in mobile forager bands and implications for the origin of war. *Science*, 341, pp.270-273.
- 藤原哲 2004 「弥生時代の戦闘戦術」『日本考古学』18号 37-52頁。
- 橋口達也 2007 『弥生時代の戦い：戦いの実態と権力機構の生成』東京：雄山閣。
- Gat, A. 2015. Proving Communal Warfare Among Hunter-Gatherers: The Quasi-Rousseauan Error. *Evolutionary Anthropology* 24, pp.111-126.
- Holt, B. M. and Formicole, V. 2008. Hunters of the Ice Age: The biology of Upper Paleolithic people. *Yearbook of Physical Anthropology*, 51, pp.70-99.
- Jankauskas, R. 2012. Violence in the stone age from an eastern Baltic perspective. In Schulting and Fibiger (2012), pp. 35-49.
- Keeley, L. H. 1996. *War before civilization*. Oxford University Press.
- LeBlanc, S. with Register, K. E. 2003. *Constant battles: The myth of the peaceful, noble savage*. New York: St. Martin's Press.
- Lillie, M. C. 2001. Mesolithic cultures of Ukraine: Observations on cultural developments in light of new radiocarbon determinations from the Dnieper Rapids cemeteries. In K.J. Fewster. & M. Zvelebil (Eds.) *Ethnoarchaeology and hunter-gatherers: Pictures at an exhibition* (pp. 53-63), BAR International Series 955, Archeopress.
- Lillie, M. C. 2004. Fighting for your life? Violence at the late-Glacial to Holocene transition in Ukraine. In M. Roksandic (Ed.), *Violent interactions in the Mesolithic* (pp. 86-93). BAR International Series 1237, Archeopress.
- 松木武彦 2006 『日本列島の戦争と初期国家形成』東京：東京大学出版会。
- Meiklejohn, C. 2009. Radiocarbon dating of Mesolithic human remains in Spain. *Mesolithic Miscellany*, 20(2), pp.2-20.
- Meiklejohn, C., Roksandic, M., Jackes, M., and Lubell, D. 2009. Radiocarbon dating of Mesolithic human remains in Portugal. *Mesolithic Miscellany*, 20(1), pp.4-16.
- Meiklejohn, C., Bosset, G., and Valentin, F. 2010. Radiocarbon dating of Mesolithic human remains in France. *Mesolithic Miscellany*, 21(1), pp.10-56.
- Meiklejohn, C., Chamberlain, A. T., and Schulting, R. J. 2011. Radiocarbon dating of Mesolithic human remains in Great Britain. *Mesolithic Miscellany*, 21(2), pp.14-19.
- Meiklejohn, C., Miller, R., and Toussaint, M. 2014. Radiocarbon dating of Mesolithic human remains in Belgium and Luxembourg. *Mesolithic Miscellany*, 22(2), pp.10-39.
- Meiklejohn, C., Niekus, M. J. L., and van der Plicht, J. 2015. Radiocarbon dating of Mesolithic human remains in Netherland. *Mesolithic Miscellany*, 23(2), pp.3-48.

- Meiklejohn, C. and Woodman, P. C. 2012. Radiocarbon dating of Mesolithic human remains in Ireland. *Mesolithic Miscellany*, 22(1), pp.22-41.
- Milner, G. R. 1999. Warfare in prehistoric and early historic eastern North America. *Journal of Archaeological Research*, 7, pp.105-151.
- Nakagawa, T., Nakao, H., Tamura, K., Arimatsu, Y., Matsumoto, N., & Matsugi, T. in preparation. Violence and warfare in the prehistoric Japan.
- Nakao, H., Tamura, K., Arimatsu, Y., Nakagawa, T., Matsumoto, N., & Matsugi, T. 2016. Violence in the prehistoric period of Japan: The spatiotemporal pattern of skeletal evidence for violence in the Jomon period. *Biology Letters*, 12, 20160028.
- Newell, R. R., Constandse-Westermann, T. S., and Meiklejohn, C. 1979. The skeletal remains of Mesolithic man in Western Europe: An exhaustive catalogue. *Journal of Human Evolution*. 8. pp.1-228.
- 乗安和二三 2008 「弥生時代における頭部離断埋葬」『山口県文化財センター年報 陶埴』第21号 13-58頁, 山口県ひとつづくり財団・山口県埋蔵文化財センター。
- Oakley, K. P., Campbell, B. G., and Molleson, T. I. (Eds.) 1977. *Catalogue of fossil hominids: Part 2 Europe*. London: British Museum.
- O'Shea, J. and Zvelebil, M. 1984. Oleneostrovsky mogilnik: Reconstructing the social and economic organization of prehistoric foragers in northern Russia. *Journal of Anthropological Archaeology*, 3, pp.1-40.
- Otterbein, K. F. 1999. A history of research on warfare in anthropology. *American Anthropologist*, 101(4), pp.794-805.
- Owsley, D. W. and Rose, J. C. Ed. 1997. *Bioarchaeology of the north central United States: A volume in the central and northern plains archaeological overview*. Arkansas Archaeological Survey Research Series No.49.
- Papathanasiou, A. 2012. Evidence of trauma in Neolithic Greece. In Shulting and Fibiger (2012), pp. 249-264.
- Pinker S. 2011. *The better angels of our nature: Why violence has declined*. New York, NY: Viking.
- Price, T. D. 1985. Affluent foragers of Mesolithic southern Scandinavia. In T. D. Price. & J. A. Brown (Eds.). *Prehistoric hunter-gatherers: The emergence of cultural complexity* (pp. 341-363). Orlando: Academic Press.
- 佐原真 2005 『戦争の考古学』 東京：岩波書店。
- Schulting, R. and Fibiger, L. Ed. 2012. *Sticks, stones, and broken bones: Neolithic violence in a European perspective*. New York: Oxford University Press.
- Schwitalla, A. W., Jones, T. L., Pilloud, M. A., Coddig, B. F., and Wiberg, R. S. 2014. Violence among foragers: The bioarchaeological record from central California. *Journal of Anthropological Archaeology*, 33: pp.66-83.
- Sharma, G. R. 1973. Mesolithic lake cultures in the Ganga Valley. India. *Proceedings of the Prehistoric Society*. 39.pp.129-146.
- Smits, E. 2012. Interpersonal violence in the late Mesolithic and middle Neolithic in the Netherlands. In Schulting and Fibiger (2012), pp. 191-206.
- 田中良之 2008 「断体儀礼考」『九州と東アジアの考古学-九州大学考古学研究室 50 周年記念論集- (上巻)』福岡：九州大学考古学研究室 50 周年記念論集刊行会
- Tooby, J. and Cosmides, L. 2010. Groups in mind: The coalitional roots of war and morality. In Høgh-Oleson (ed.) *Human morality and sociality: Evolutionary and comparative perspectives*, pp. 191-234. New York: Palgrave.
- Wrangham, R. W. and Glowacki, L. 2012. Intergroup aggression in chimpanzees and war in nomadic hunter-gatherers. *Human Nature*, 23: pp.5-29.
- Wrangham, R. W. and Peterson, D. 1996. *Demonic males: Apes and the origins of human violence*. Boston: Houghton Mifflin Company. 邦訳『男の凶暴性はどこからきたか』山下篤子訳, 三田出版会, 1998。
- 山田康宏 2006 「人骨出土例からみた縄文時代墓制の概要」『縄文時代』17, 73-192頁。

【中川 朋美, 連絡先：岡山大学考古学研究室・岡山市北区津島中 3-1-1】

【中尾 央, 連絡先：山口大学国際総合科学部・山口市吉田 1677-1】

A Critical Evaluation of Recent Violence and Warfare Arguments with Reference to Data From Human Skeletal Remains in Mesolithic Europe

NAKAGAWA Tomomi and NAKAO Hisashi

Violence and warfare in prehistory have been intensely discussed in various disciplines recently. Especially, some controversies are found on whether prehistoric hunter-gatherers had been already engaged in inter-group violence and warfare. Japanese archaeology has traditionally argued that warfare has begun in the Yayoi period with an introduction of full-fledged agriculture though people in the Jomon period, when subsistence system had been mainly hunting and gathering, had not been involved in inter-group violence and warfare. However, Lawrence Keeley, Samuel Bowles, Steven Pinker, and others have recently focused on archaeological data of human skeletal remains, especially remains with some injuries, arguing that prehistoric hunter-gatherers had already initiated inter-group violence and warfare.

This paper aims to summarize and examine recent arguments that address the relationship between violence or warfare and human evolution based on archaeological data. In the first place, we summarize the claims of Keeley, Bowles, and Pinker that warfare had already been initiated and was commonplace among prehistoric hunter-gatherers, as well as the counter-argument of Ferguson that these original data are problematic. Secondly, we summarize the available data on human skeletal remains from the Mesolithic period in Europe (between 11,000 BC and 3,500 BC) and argue that these data support Ferguson's argument. In particular, the available data suggests that even though inter-group violence and warfare was present during this period, it was very sporadic. Finally, we discuss the implications of this study and suggest future directions.

Keywords :

Studied period: Mesolithic

Studied region: Europe

Study subjects: violence, warfare, human skeletal remains