Keeley,L.H. 1996 *War before Civilization* 2002.11.06.
Chapter 3 Policy by Other Means―Tactics and Weapons― 佐野和美

p.41-1
第２章：未開の戦争＝人口のかなりの割合を動員，頻繁に起こる
→あまり深刻でないやり方で行われ，社会にほとんど影響を与えないのなら，
考古学者・歴史学者がそれをあまり重要でない行動だとみなす
p.41-2
未開の戦争の方法＝危険でない，深刻でない，遊戯的，効果的でない
→積極的な結果を得るために技術を試すというより，単なる慣習
→未開人の戦術と武器：消耗人員と破壊を最小限度に留めるように
小規模の平等社会の戦争≠現代の高度に組織化された国家の戦争
しかし，部族の戦争が安全で効果的でないことを必然的に意味するわけではない

Tactics and Leadership（戦術とﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟ）
p.42-1
Turney-High の議論：文明と未開の戦術の差異
未開の戦争＝献身的な防御，奇襲攻撃，偵察，地勢の利用，戦術的な機動力
←文明の戦争と同等かそれより優れている
未開の戦争の欠陥：①未熟な訓練，貧弱な部隊規律，戦場でのﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟの弱さ
②貧弱な兵站（logistics）③初戦を越えた戦術計画を欠くこと
④戦術的な欠陥（専門化された戦士や部隊の欠如，弱い武力の集中，単一隊形への過度の信頼，防御施設の欠如など）
p.42-2
Brian Ferguson の指摘：
通文化的な研究→国家の戦術と無国家の戦術とを分ける境界はない→進化論的連続性
Turney-High の軍事的地平（military horizon）←例外の存在
⇔無国家の戦争は国家の戦争とは違う
その差異：社会政治的，経済的組織の相互に密に関係
戦術の特徴：命令と支配，兵站に分類可能←社会組織と経済の人類学的標題に相当
p.42-3
無国家社会の戦争＝部隊規律を欠く
部族の戦士の訓練：個人を対象にしたもので集団，ﾁｰﾑﾜｰｸにではない
北米太平洋側北西部やﾎﾟﾘﾈｼｱの首長制は稀な例
p.43-1
未開の戦争＝命令系統に脆弱さがある
戦場でのﾘｰﾀﾞｰは存在⇔個々の人は最前線から導かれる
（中央的支配に関する訓練をしないままに，戦闘に突入）
ﾆｭｰｷﾞﾆｱの Mae Enga の「戦闘ﾘｰﾀﾞｰ」：最前線と後ろの観察点間を行き来
臆病者は辱められるが，肉体的に罰を受けることはない

（平等社会において戦士を肉体的に罰しようとすることは無謀で破壊的な行為＝
罪人はそういった虐待に対抗し，応酬するための親族の支持をもっているから）

p.43-2

戦線の保守・計画の厳守・ﾘｰﾀﾞｰへの服従

←前国家の戦士にとっては，教育や特別な訓練によって身につけられた習慣ではない

しかし，こういった行為がないというわけではない

未開社会における，ﾘｰﾀﾞｰの戦闘における勇者（成功者）であるという評判

→彼らの忠告や計画の有効性に対しての信頼→計画が従われる→成功し続ける

首長あるいは国家の統治者が肉体的強制の権力をもっている場合

→計画あるいは命令の厳守は義務であり，任意のものではない

⇔非軍事的な面で肉体的強制や従属が中央集権化されていない場合

→戦士の服従と従属は自発的なもの──必然的というわけではないが

Turney-High の指摘

＝国家だけが命令に従わせるための訓練に，時間や資源を費やすことができる

→未開の戦争における弱い命令ｼｽﾃﾑ＝社会組織のﾚﾍﾞﾙを反映

p.44-1

未開社会では長期戦は稀＝戦闘手段・食糧がすぐに尽きてしまうから

ex.ﾆｭｰｷﾞﾆｱ（数日～数週間：夜は自宅に帰って，翌朝また戦う／農耕のため休戦）

→無国家社会＝長期戦を行うための余剰食糧・余剰人口を生み出せない

⇔長期戦の事例あり，戦闘期間は短いが，頻繁

∴未開社会の貧弱な兵站＝戦闘を持続させ，作戦行動を続けるための能力に関わる

≠戦争を行うための潜在能力に関わる

p.44-2

前国家社会の戦略的計画には何が必要か？

大部分の部族集団の兵站・ﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟ＝戦闘や襲撃の計画・実行のための潜在能力あり

→最も単純な社会でさえ＝戦略・側面や背後への攻撃・戦隊を分割する動きの調整

ex.ｵｰｽﾄﾗﾘｱのｱﾎﾞﾘｼﾞﾆのﾑﾙﾝｷﾞﾝ，ｵｸﾞﾗﾗ ｽｰ族，ﾆｭｰｷﾞﾆｱ，ｽﾍﾟｲﾝの新石器時代の岸壁画（Figure 3.1），ﾆｭｰｲﾝｸﾞﾗﾝﾄﾞでの初期のｲﾝﾃﾞｨｱﾝ植民地開拓戦争

部族の戦士・ﾘｰﾀﾞｰ：社会組織・ﾘｰﾀﾞｰｼｯﾌﾟの文化的規制・経済的余剰に基づいて戦略を立て，実行している←文明の軍人や司令官と少しも違わない

p.46-1

未開社会の戦争の他の戦術的な強さや欠陥←社会的，経済的組織によって決定された

無国家社会：部隊の細分が不可能，強力なﾘｰﾀﾞｰを受け入れられない

経済的に専門化されていない社会では特別な戦士や部隊を発達させられない

比較すべき点は社会，経済であり，直接的な軍事ではない

p.46-2

未開社会の戦士：攻撃に「飛び道具」を使用≠進軍あるいは段階的撤退との安定的結合

→敵の武器の殺害地帯へ←強制的訓練を必要とする

前国家の戦争　ex.ﾀﾞﾆ族（Plate 1）：往復する小競り合い，戦闘ﾗｲﾝの距離は保持

集団間の直接的な接近戦：首長制社会で一般的（ﾊﾞﾝﾄﾞや部族ではまれ）

未開社会の戦闘＝片方が「破れる」ことがない限り，単なる火戦
その時だけ棍棒や槍が用いられる

p.46-3

未開社会の戦争=奇襲攻撃に過度に頼っている←防御が不十分だから
安全のためには警戒監視が必要；訓練を受けた見張り番
小規模の襲撃部隊が一番やっかい←未開の戦争ではもっとも頻繁
ex.ﾆｭｰｷﾞﾆｱのﾀﾞﾆ（Dani）族：見張り塔を建て，戦闘の準備を整えた戦士を配置
それでも襲撃を防ぐことは難しい
研究者たちは，前国家の戦士を高く評価する⇔奇襲攻撃に頼りすぎと指摘
防御が不十分であることが部族の戦争の特徴→奇襲が大変効果的
→部族の人々がそれに頼りすぎていると批判することに何の意味があるのか？

p.47-1

Turney-High の指摘：未開の戦士の「変則的な」or 単純な線形の隊形
ex. ﾏｴ ｴﾝｶﾞ：楯を身につけた槍兵を前に置き，その人たちの間やその人たちを越えて楯をもたない弓の射手が矢を放つという大変理にかなった編成
⇔文明の真の戦争と未開の戦争を区別する基準
しかし，事例は出されておらず，代わりに一般化するのは難しいとか「正しい編成はそれぞれの戦闘ごとに決定されるべきである」と述べている
→結果的に，文明化されていない戦士がどんな編成を用いていたのか，それのどこが不適当であったのかということが分からない

p.47-2

前国家の戦士の戦術的な欠陥←ﾘｰﾀﾞｰの弱い権威，平等的な社会構造や価値観，
低ﾚﾍﾞﾙの余剰生産，無国家社会の少ない人口の直接的結果
戦争の漸移的な差異の特徴≠軍事的な知識や技術の洗練の反映
＝社会組織，経済効率，人口規模，文化的な価値観の反映
→Turney-High：「戦争は社会組織である」

p.47-3

戦争が独立的な選択の領域であるという錯覚
通文化的研究→軍事的な洗練（効果的な武器や手段の選択）：軍事的成功よりも政治ｼｽﾃﾑに高い相関が見られる
競争的選択が原動力となるなら→成功している社会や最も頻繁に戦争をしている社会が最も洗練されていて，政治的，経済的ｼｽﾃﾑから独立しているはず
⇔事実はその通りではない
社会経済は軍事的技術を決定する際に，競争的選択より３倍重要
→最も洗練された戦術や技術がいつでも必ずしも有利ではない（→第５，６章）

p.48-1

社会の人口統計学，経済・社会ｼｽﾃﾑが軍事的な技術の範囲を決定
ex.平原ｲﾝﾃﾞｨｱﾝ：軍隊が未発達＝経済的手段・社会的手段をもっていなかったため

Strategies（戦略）

p.48-2

無国家の戦争における戦略：①消耗戦，②総力戦

←一般的な未開の戦争の特徴

（戦略は慣習的で話されない←戦争の指揮や効果から推測するしかない→後の章で議論）

Weaponry（武器類）

p.49-1

武器の種類：①投擲武器，飛び道具（ex.矢，投げ槍，投げ矢，投石，石つぶて）

発射物で傷つけるものであり，いくらか距離がある時に有効

②衝撃武器（ex.槍，棍棒，斧，剣）

戦士間の接触を必要とし，打撃や切断によって傷つける

③化学兵器（ex.毒，有害物質）

武器の威力＝射程距離，発射率，命中力

しかし，心理的，社会的理由が，軍事的な有効性を決定するのにもっと重要

p.49-2

衝撃武器について

武器の精度：未開のあるいは古代の飛び道具の正確さや命中力は低い

（衝撃武器の正確さは，三角法や誘導の結果）

飛び道具の発射時の発砲角度の小さな違いが，衝撃点では大きな距離の差となる

より重たい衝撃武器：慣性が大きい＝風によってそれにくい→正確さ

：軽い飛び道具より，衝撃力が強い

：一撃で鎧をつけていない敵を即死させることができる

（頭骨が砕ける，脳が飛び出す，手足が折れる，胴部に刺さる）

ex．ｱｽﾃｶ族の戦士

：潜在的な「発射率」は，非常に速い←武器の重量，反射速度，それらをふりまわす強力な持久力によってのみ制限される

p.49-3

衝撃兵器の最大射程距離＝２ｍを超えることはめったにない

←使用に危険を伴う：接近の必要←敵の飛び道具の殺害地帯を通過せねばならない

鎧の使用と衝撃武器の使用の相関←偶然の出来事ではない（Table 3.1）

p.50-1

衝撃武器は飛び道具よりも戦争のために専門化されうる

←棍棒などは日常生活ではほとんどあるいは全く用いられない。

ﾄﾏﾎｰｸ，棍棒，槍，短剣，剣は戦争のための有効な兵器だが，その他の用途はない

p.50-2

軍事的な機能だけでなく普通に非暴力的に用いられるものもある

⇔斧：木工業に使用される≠その主要で最も重要な機能

ex．ﾆｭｰｷﾞﾆｱ高地のﾏｴ ｴﾝｶﾞ：斧を常に携帯

北西ﾖｰﾛｯﾊﾟの新石器時代前期の磨製石斧

：年をとった男性の副葬品→地位の基盤が木工業と考えると奇妙
：粗く，もろいﾀｲﾌﾟの石でできている
（木材が切断できるほど鋭い刃をつけることができないような）
←Talheim の事例
：新石器時代前期の斧や手斧の形に頭骨に穴を開けられた大量の犠牲者
＝男性の地位の象徴←武器であるから
頭を砕くのには，耐久性のある鋭い刃を必要としない。
先史時代の斧：しばしば木工業や木の伐採のために用いられるようであるが，
しかし唯一の「記録された」それらの使用法は殺人

p.51-1
飛び道具や飛び道具：第２の武器のｶﾃｺﾞﾘｰ
手持ちの衝撃武器よりはるかに射程距離が長い⇔精度，発射率，命中力は低い
矢：最大 50～200mの射程距離，発射率は毎分５～10，ﾏｽｹｯﾄ銃より精度が高い
歴史的ﾃﾞｰﾀに基づく実験・計算→弓矢の方が 18 世紀のﾏｽｹｯﾄ銃より 20 倍の威力
しかし，矢の衝撃力は低い←ある程度離れていれば，鎧や楯が防御に有効

p.51-2
atl-atl（槍投げ器）：より強い衝撃力⇔より短い射程距離
ex.ｵｰｽﾄﾗﾘｱ：40m以内で致死力，最大飛距離は 80～100m
ｱｽﾃｶ族：より長い射程距離，精度⇔衝撃力は小さい（軽いため）
：木綿のｷﾙﾄの鎧で防御可能
発射率に関する情報はないが，弓よりは低いはず

p.51-3
手持ちの投げ槍：無国家集団では補助的武器，古代の文明でも重要な役割
：衝撃力は矢よりも強い（重たいため）⇔射程距離は短い
ex. ﾏｴ ｴﾝｶﾞの戦士：最大飛距離 50m，30mまでしか正確でない
ﾛｰﾏの軍隊：先端部に鉄をつけた投げ槍を使用
←突撃前数秒間に敵の注意をそらし，敵の楯を動かせなくするため

p.51-4
投石器：補助的な飛び道具（特に南ｱﾒﾘｶ）
現代の実験→その効果に疑問が投げかけられている
おもり形の弾丸で肉体を貫通できる
ﾛｰﾏの投石戦士の入隊条件：185m離れた人間大の標的に当てられるかどうか
投石器の地位：その低い致死率←保護されていない頭への直接の命中でだけ殺害可能
熟練した使用者でなければ不正確

p.52-1
飛び道具の起源＝狩猟具
戦争に用いられる尖頭器（points）＝柄と分離可能，刺さった後体内に残る
ex.ｶﾘﾌｫﾙﾆｱのｳｨﾝﾄｩ族の事例（Figure 3.2），南ｱﾒﾘｶ，ｶﾅﾘｱ諸島の Guanche 族
毒矢の使用――ｱﾌﾘｶに多く見られる（ex.ｹﾆﾔのﾒﾙ，南ｱﾌﾘｶのｻﾝ，それからﾅｲｼﾞｪﾘｱのﾃｨﾌﾞ）
毒の成分：植物のｱﾙｶﾛｲﾄﾞ，蛇，赤ｱﾘ，ｸﾓ，ｻｿﾘ，ﾄﾞｸﾆﾝｼﾞﾝなど

：腐った肉や血（感染を引き起こすためだけに作用する）
ex．ﾈｳﾞｧﾀのｼｮｼｮﾆ族（山地の野生羊の心臓からの血を腐らせて鏃に塗る）
腐敗性の毒は中毒性の毒と違ってもっぱら戦争で使用される
→そういった厄介な武器の使用→未開人たちは致死性をやわらげるために苦労していたという一般的な考えを直接的に否定する。
p.53-1
毒：大部分が土中では長期間保存されない→先史時代の毒矢の使用を示すのは困難
⇔中国の新石器時代：大腿部に小さな傷のある中年男性人骨←毒矢によるもの
→多くの同様の事例が確認されれば，より説得力のあるものになるだろう
先史時代の「改良された」飛び道具
：民族学者はその存在を指摘しているが，考古学者には見落とされがち
p.53-2
未開の飛び道具：現代の手持ちの武器と同様に殺害に有効，以前の火薬兵器より効果的
古代と現代の戦闘での消耗人員の比較
古代：戦闘に参加したうち 70%が死亡あるいは負傷
⇔現代：最も残虐な戦闘でもたった 60%の戦闘員しか負傷していない
使用武器：古代の文明化された戦闘で使用される武器（剣以外）は，未開あるいは先史時代の戦闘でも同じように見られる→未開の武器の威力も同様に強烈
p.53-3
ﾏｽｹｯﾄ銃の利点：弓や投石器と比べてごく限られた範囲にとどまる
技術，訓練時間，力が少なくてすむ⇔有効射程距離が短く，発射率が低い，不正確
19 世紀半ばまで（銃腔に溝の付けられたﾏｽｹｯﾄ銃が開発されるまで）
：歩兵への命令は「Level!」であり「Aim!」ではなかった
19 世紀末のあるﾆｭｰｽﾍﾟｲﾝの総督：当時のﾏｽｹｯﾄ銃より弓のほうが有効だと認めていた
→手持ちの火薬兵器の弓を越える決定的利点：後装式のﾗｲﾌﾙ銃が出現して初めて生じた
p.54-1
先史時代の飛び道具:考古学者はどんなﾀｲﾌﾟの尖頭器であろうとそれが元々戦争のための尖頭器として機能していたかもしれないと研究することはめったになかった
⇔ex.北ｱﾒﾘｶ東部（約 4000～5000 年前）
：ﾌﾘﾝﾄ製尖頭器が集団墓地で人骨中に刺さった状態で見つかる
ﾀﾞﾆｭｰﾌﾞ型尖頭器：北西ﾖｰﾛｯﾊﾟ Linear Pottery 文化（約 B.C.5000）×狩猟用
:一般に防御施設をもつ集落から出土
：Talheim 墓地←男性人骨が尖頭器による傷を負っている
p.54-2
化学兵器は前国家の戦争ではほとんど使用されなかった
⇔南ｱﾒﾘｶの事例（熱湯，ﾁﾘの粉）
そういった武器の使用には困難が伴う：短い射程距離，あてにならない手段（風など）
p.54-3
大砲：現代戦では有効な殺戮兵器，未開にはなかった⇔不正確　ex.ｳﾞｪﾙﾀﾞﾝの戦い

大砲に対する最大の防御：防御施設，分散と機動性←未開の戦争の主要な特徴
　大砲の使用には高度な専門化と大量の特別な弾薬が必要
　　←部族社会の社会的，経済的潜在能力を超えるもの
大砲が効果的であるための条件はごく限られたもの

Fortifications（防御施設）
p.55-1
未開の戦士の貧弱な防御，防御技術に欠陥
⇔ Turney-High の指摘
：無国家における防御施設の軽視
　→集団が「有効な防御施設を構築しているならば，彼らは国家の境界上にいる」
⇔（国家でそれをもたないのはまれだが），無国家社会でも一般に防御施設が構築される
p.55-2
防御施設：産業革命以前の軍事技術では最も費用がかかり，最も規模の大きい部分
　構築に多大な労働力：ﾘｰﾀﾞｰがほとんど権力をもたない平等社会では集めるのが困難
　据え付けの設備：遊動性の高い集団の場合は時間の無駄
攻撃されることがまれ，襲撃による損失が小さい場合は，防衛のための動機が生じない
p.56-1
防御施設の主な戦略的機能＝手持ちの楯を拡張すること
：防御者，非戦闘員の従者，所有物，家畜などを敵の武器から守ること
：「作戦的行動の幕」（攻撃者が直接的に防御者の強さと移動を観察することを防ぐ）
：攻撃のための高台（戦闘のために見通しが良い，重たい飛び道具が使える）
防御施設は軍事的にとても有利なもの
⇔機動性のなさや構築にかかる金銭的な費用は，小さな社会単位では利益よりも重い
p.56-2
防御施設は敵との領域の境目，辺境地帯に作られる
　ex．南ｱﾒﾘｶの熱帯雨林地帯，ﾆｭｰｷﾞﾆｱ高地，ﾐｯｿｰﾘ川上流域
部族の領域がより広いところでは，僻地の集落だけが，防御施設の必要がある
p.56-3
「中心地」の防御施設の必要性
：首長制や国家での中心集落への富と人口（戦利品と捕虜）の集中は攻撃対象になりがち
p.56-4
辺境地における防御集落の集中やｴﾘｰﾄ層の居住地がある中心地の防御施設
←：北西ﾖｰﾛｯﾊﾟの新石器時代前期（第８章）
　：南ﾀﾞｺﾀのﾐｯｿｰﾘ川流域（A.D.1300～1500 年）
先史時代のﾖｰﾛｯﾊﾟでは，青銅器時代前期の終わりまでには（約 B.C.1800 年），防御された地域的なｾﾝﾀｰが一般的に←分配のためのｾﾝﾀｰ，首長の住まい
防御施設：象徴的な側面あり
　　（所有者の軍事的な洗練さ，軍事力それから支配領域にもつ決定権～
　　防御者と攻撃者，「所有者」と「奪われた者」の間の境界の区分

首長制社会や国家では，防御施設はﾘｰﾀﾞｰの重要さと顕在的な権力の象徴）

p.57-1

防御施設の象徴的な機能←実際的な軍事的機能に由来

大部分の中世の城の象徴的地位←近代の君主制とその大砲で軍事的に無能なものに

貴族（王室でさえ）防御されていないﾙﾈｻﾝｽの邸宅，王宮を建てることで重要性を表示

p.57-2

防御施設の４つのﾀｲﾌﾟ：防御された集落，防御された避難所，防御されたｴﾘｰﾄの住居，
純粋な軍事的な要塞

防御集落：最も一般的（特に無国家で），部族社会で唯一みられるﾀｲﾌﾟ，そこで日常生活

避難所／要塞：住居としては用いられない，首長制社会，小国家でよくみられる
⇔ただし，ﾊﾞﾝﾄﾞ社会での例あり

防御されたｴﾘｰﾄの住居あるいは城：無国家社会で最も稀に作られた防御施設

ex．北ｱﾒﾘｶの東部の森林地帯（とりわけ南東部），南ｱﾒﾘｶの大きな首長制社会

純粋な軍事要塞：国家（時には高い首長制社会）で頻繁にみられる，辺境地に構築

ex．ｱﾌﾘｶの首長制社会の若い年齢組の戦士によって占められている軍事村落

p.58-1

防御施設：小規模社会がそれを「無視」しているわけではないが，それを構築するための
の社会，経済的状況はﾊﾞﾝﾄﾞあるいは部族社会ではめったに生じない
←社会的な状況が存在しても，攻撃に対する恐れは費用に見合わない

部族社会の防御施設：首長制社会や国家よりも専門性が低い