狩猟採集社会における集団の空間的流動性の測定に関する一試論
——アイヌとオロチャンの比較——

遠藤 匠俊*・張政**

要 旨　世界の狩猟採集社会の特徴の一つとして集団の空間的流動性があげられる。これまで複数の異なる民族を対象として流動性の程度を比較した研究例はほとんどみられなかった。本研究の目的は、アイヌとオロチャンを例に、集団の空間的流動性の程度を比較することである。分析の結果、以下のが明らかとなった。集落共住率（U）を算出した結果、同一集落内に定住する傾向が強く集落を構成する家が変化しなかった経済場所のアイヌでは、集落共住率（U）が0.9〜1.0である家が総数に占める割合は73%と多かった。一方、多くの家が集落間で移動する傾向が強く集落構成が流動的に変化していた三石場所のアイヌでは、集落共住率（U）が0.9〜1.0である家の総数に占める割合は43%と多かった。三石場所のアイヌと同様に、集落構成が流動的に変化していたオロチャンでは、集落共住率（U）が0.9〜1.0である家の総数に占める割合は25%とさらに低く、0.1〜0.2の家が33.3%、0.3〜0.4の家が25%であった。13年間における集落共住率（U）の経年変化をみると、オロチャンの値は常に0.11〜0.33であり、三石場所のアイヌよりも下回っていた。アイヌの事例を1例ずつ検討しても、集落共住率（U）の値は常に0.4未満であるような事例は1例もなかった。アイヌ社会のなかでも三石場所のアイヌ集落においては集団の空間的流動性が大きかったが、オロチャンの一家の場合にはさらに流動性が高かった可能性がある。

キーワード　アイヌ、オロチャン、集団の空間的流動性、集落共住率、通文化的研究

I. はじめに

世界の狩猟採集社会の特徴の一つとして集団の空間的流動性があげられる。集団の空間的流動性は、集団の構成員が頻繁に入れ替わることである（Turnbull, 1961, 1965, 1968；須江, 1964；Woodburn, 1968；Damas, 1968；Lee and DeVore, 1968；Savishinsky, 1971；田中, 1971；Tanaka, 1978；1980；Lee, 1979；原, 1989）。サンサン、ムブティ・ピガミー Mbuti Pygmy、ハッサ Hadza、ヘヤー・インディアン Hare Indian、イヌイット Inuit などの狩猟採集社会のみでなく、1800年代の狩猟採集民ア イヌ Ainu においても歴史的史料や地図、地名を用 いた分析によって集団の空間的流動性が確認された（遠藤, 1985, 1987a, b）。中国北東部の大興安嶺・小興安嶺という山岳地域で暮らす狩猟採集民オロチャン Orochon においても集団の空間的流動性が生じていたことが示されている（森下, 1952；張, 2006）。

集団の空間的流動性は、人類史上ほとんどの時間

* 岩手大学教育学部地理学研究室 〒020-8550 盛岡市上田3-18-33
** 東北大学東北アジア研究センター専門研究員 〒980-8576 仙台市青葉区川内41
を占める狩猟採集時代のさまざまな自然環境下にお
いても生じていた可能性があり（Lee and DeVore,
1968；遠藤, 1997, 2006）。縄文時代の日本列島に
おいても同様である（林, 1997；高橋, 2001）。

このようなさまざまな狩猟採集社会で集落レベル
の集団の空間的流動性が報告されてきたが、流動性
の程度についてはこれまで必ずしも明確ではなかっ
た。アイヌについては、集団の空間的流動性を分裂
の流動性と結合の流動性とに分けて1）、それぞれの
流動性の程度について数値で表現されている（遠藤,
2006）。オロションについては、後述する集落共住
率（U）を用いて集団の空間的流動性の程度が示さ
れている（張, 2010）。しかし、複数の異なる民族
を対象として流動性の程度を比較した研究例はほと
んどみられない。さまざまな自然環境や文化環境の
もとで生じてきた集団の空間的流動性に関する比較
研究をさらに進めるための基本的作業として、流動
性の程度を比較することが必要とされる。

本研究の目的は、アイヌとオロションを例に、集
団の空間的流動性の程度を測定し、両者を比較する
ことで、流動性がなぜ生じるのかという問題を考察
するうえでの余地を探ることである。

II. 史料と方法

1. 史料

対象としたのは、東蝦夷地の三石場所のアイヌ、
西蝦夷地の紋別場所のアイヌおよびトコロ（常呂）川流
域を除く「野帳」（板倉, 1860）の「三石領資料」（北海道
立図書館蔵）、1864（元治元年）と
1865（慶応元年）の「町史編纂資料」（三石町郷土
館蔵）、1868（慶応4）年の「ミツイ社場所士人
別名前家相簿」（静内町郷土館蔵）、1869（明治
2）年の「三石・浦河両郡図説」（北海道立文書館蔵）
である。西蝦夷地の紋別場所については1856（安
政3）年の「人別帳」（北海道立文書館蔵）、1862（文明
2）年の「文久二年紋別郡人別帳」（北海道大学
北方資料室蔵）、1868（明治元）年の「紋別地御場
所土人家数入観書上」（北海道大学北方資料室蔵）
である。

オロションの分析に用いた史料は、1910～1957
年頃の中国北東部の大興安嶺の托河・諾敏河流域に
におけるオロション一家の生活について記した「鄂倫
春自治旗托扎敏努图克調査」（端ほか, 1984a）であ
る。これにはオロションのある一家が1910年、
1925年、1928年、1932年、1935年、1938年、
1945年、1947年、1957年にそれぞれ居住した場所、および同じ場所に一緒に居住した家が記されている。同様に、1900～1931年頃の大興安嶺における2戸の家への生活について記した「遼克県鄂倫春民族調査」（布ほか，1984b）である。この史料にはオロチオのある一家が1900年、1920年、1921年、1931年頃に、別の一家が1908年、1913年、1933年、1938年頃に、それぞれ居住した場所、および同じ場所に一緒に居住した家が記されている。

2. 方法
オロチオ集落の分析に用いた史料からは、いつ、どこに、だれが居住したのかを経年的に復元できるのは1戸の家についてのみである。つまり、ある特定の一家が、いつも、どこに、だれと共に居住したのかについて経年的に復元できる。そのため、三石場所のアイヌ集落で分裂・結合の流動性を算出した方法（遠藤，2006）をオロチオ集落の分析に適用することはできない。しかし、分析する際に史料上の制約はあるものの、対象とするそれぞれの家がどれだけの家々と居住する集落を共にし続けたのかという観点から次のような方法を用いて分析することは可能であると考えられる。

集落を構成する家の組み合わせがどの程度に変化していたのかも測定するために、集落共住率（$U$）を家ごとに算出した。

$$U_i=m_i/M_i$$

$M_i$: ある年に$i$家と同じ集落に居住した家のなかで、一定期間後もいずれかの集落に居住したことの確認される家数。$M_i\equiv1$。

$m_i$: $M_i$のなかで一定期間後にも$i$家と同じ集落に居住した家数（$i$家を含む）。

集落を構成する家の組み合わせが固定的なほど集落共住率（$U$）の値は1に近づき、家の組み合わせが変化するほど集落共住率（$U$）の値は0に近づくことがになる。この方法はこれまでアイヌの家構成員の流動性の分析で用いてきたものである（遠藤，1990，1994，1996）。ただし、この方法では集落が分裂した場合にいくつの集落へどれだけの家が分散したのかを表現することはできない。$i$家ともに（$M_i−m_i$）戸の家が移動（もしくは定住）した場合に、残りの（$M_i−m_i$）戸の家が一緒に移動してもいくつの集落に何戸かずつ移動しても区別できない。同様に、いくつかの集落からどれだけの家が移動してきて形成された集落であるかを表現できないことになる。

III. アイヌとオロチオにおける集団の空間的
流動性の測定

1. アイヌとオロチオの集落
狩猟採集活動で主な食糧を獲得していたアイヌとオロチオにおいて、集落の戸数はいずれも10戸以下の小規模な事例が多かった。対象地域別に1集落あたりの平均戸数をみると、1856～1869（安政3～明治2）年の三石場所のアイヌでは5.5戸、1856～1868（安政3～明治元）年の経隔別場所のアイヌでは13.2戸、1900～1957年の大興安嶺・小興安嶺地域のオロチオの集落では5.9戸であった。これは17世紀以前のオロチオ集落の戸数が4～7戸であったという報告（秋，1978）や1900～1940年頃の大興安嶺・小興安嶺地域における52集落の戸数の報告（秋ほか，1984；張，2004）によれば1集落あたりの平均戸数が7.1戸であった（遠藤，2004，2005b）と近い。

集落の分布をみると、アイヌ集落の分布はおもに河川沿いもしくは海沿いであったが（遠藤，1997，2004），オロチオ集落の分布はおもに河川沿いであった（治安部等調査課，1939；遠藤，2004）。このように河川の近くに小規模な集落が分布するという共通点がみられるものの、アイヌは河川を週上するサケ（鮭）・マス（鰤）というサケ科
魚類に食糧の多くを依存していた漁民であるが（遠藤, 1997), オロチャンは、オオノラ（ノロ）, シベリアエルクシカ（ハンダパン）などの動物を生かして主な食糧にし、交易のためにホクマニンリ, マンシュウアマガシなどを捕獲していた狩猟採集民である（今西・伴, 1948a, b; 今西, 1952).

家が集落間で移動する場合の移動距離は、三石場所のアイヌではほぼ 5 km 以内であるが（遠藤, 1987b), オロチャンでは 60 km ほどの長距離であった（張, 2004)。オロチャンは狩猟採集民ではあっても狩猟活動や移動の際には馬を使用しており、遊牧民としての性格をも保持していたと考えられる。

2. 集団の空間的流動性の測定

三石場所のアイヌ, 色別の場所のアイヌ, 大興安嶺・小興安嶺地域のオロチャンを対象として集落共住率を示す。その一つの要因は、トコロ（常呂）川流域を除く。

三石場所のアイヌを示す。オロチャンは、大興安嶺のオロチャン家, B-2：小興安嶺の諸河川流域周辺のオロチャン家, B-3：小興安嶺の各別な流域のオロチャン家, B-2：小興安嶺の各別な流域のオロチャン家, B-3：小興安嶺の各別な流域のオロチャン家を示す。

色別場所は、トコロ（常呂）川流域を除く。

大興安嶺地域のオロチャン家では 1910 〜1925 年間の 15 年, 1925〜1928 年間の 3 年, 1928 〜1932 年間の 4 年, 1932〜1935 年間の 3 年, 1935 〜1938 年間の 3 年, 1938〜1945 年間の 7 年, 1945 〜1947 年間の 2 年, 1947〜1957 年間の 10 年とし,小興安嶺地域のオロチャン家では 1900〜1920 年間の 20 年, 1920〜1921 年間の 1 年, 1921〜1931 年間の 10 年, およびもう 1 戸の小興安嶺地域のオロチャン家では 1908〜1913 年間の 5 年とした。

対象としたのは、三石場所のアイヌでは対象期間中のすべての居住集落が明らかに 46 戸の家について
て各「一定期間」の合計である。のべ230戸の家である。紋別場のアイヌでは対象期間中のすべての居住集落が明らかな74戸の家について各「一定期間」の合計である。のべ148戸の家である。大興安嶺・小興安嶺地域のオロチンでは、それぞれの対象期間中のすべての居住集落が明らかに3戸の家について各「一定期間」の合計である。のべ12戸の家である。

それぞれの「一定期間」ごとにそれぞれの家の集落共住率（U）を算出した結果、同一集落内に定住する傾向が強く集落を構成する家があまり変化しなかった紋別場のアイヌでは、U値が0.9〜1.0である家数の総家数に占める割合は70%ほどであった（第2図）。一方、多くの家が集落間で移動する傾向が強く集落構成が流動的に変化していた三石場のアイヌでは、U値が0.9〜1.0である家数の総家数に
占める割合は44.2%ほどであった。三石場所のアイヌと同様に、集落構成が流動的に変化していたオロションでは、U値が0.9～1.0である家数の総家数に占める割合は25％とさらに低く、0.1～0.2の家は33.3％、0.3～0.4の家は25％であった。

このように、集落レベルでみた集団の空間的流動性が最も高かったのはオロションであり、三石場所のアイヌがこれに次ぎ、絵図類のアイヌでは流動性はあまり生じていなかったことが、ある程度は数値で表現され相対的に示されたことになる。

しかし、この分析では用いた史料の制約から、集落共住率(U)を算出するうえで採用した「一定期間」が1年～20年間とまちまちであり、しかも対象期間が一定でなかった。そこで、次にできるだけ類似した条件を満たすような事例を選択したうえでU値を算出し検討する。

3. 集落共住率(U)の経年変化の比較

1856～1869（安政3～明治2）年の13年間の三石場所のアイヌ（第3図）と1866～1889年の13年間の大興安嶺地域のオロションの家（第4図）を対象として、集落共住率(U)の経年変化を比較した。

U値を算出するうえでの「一定期間」は、三石場所のアイヌでは2年、6年、1年、3年、1年であり平均2.6年間である。一方、大興安嶺地域のオロションでは、3年、4年、3年、3年であり平均3.3年間である。

13年間にわたっての家集落間の移動回数ごとに家数をみると、アイヌでは移動回数0の家は1戸、1回の家は7戸、2回の家は26戸、3回の家は12戸で
ある。オロションでは1戸のみが対象であり移動回数は3回であった。オロションの集落住民数（U）は常に0.11〜0.33と低く、アイヌの移動回数ごとの平均値よりも下回っていた（第5図）。アイヌにおいては、移動回数によるU値の違いはあまりなかった。対象としたアイヌの46戸の事例を1戸ずつ取り上げU値の経年変化を検討した。U値の平均値が最も低い10戸の家とオロションを比較すると、オロションのようにU値が常に0.4未満であるような事例はアイヌにおいては1例もなかった（第1表）。

これによって、アイヌ社会のなかでも三石場所のアイヌ集落においては集団の空間的流動性が大きかったが、オロションの一家の場合にはさらに流動性が高かった可能性があることが判った。

IV.まとめ

分析の結果、以下のようなことが明らかとなった。集落住民数（U）を算出した結果、同一集落内に定住する傾向が強く集落を構成する家があまり変化しなかった群別場所のアイヌでは、集落住民数（U）が0.9〜1.0である家の総数に占める割合は、73.0%ほどであった。一方、多くの家が集落間で移動する傾向が強く集落構成が流動的に変化していた三石場所のアイヌでは、集落住民数（U）が0.9〜1.0である家の総数に占める割合は、43.0%ほどであった。三石場所のアイヌと同様に、集落構成が流動的に変化していたオロションでは、集落住民数（U）が0.9〜1.0である家の総数に占める割合は25%とさらに低く、0.1〜0.2の家は33.3%、0.3〜0.4の家は25%であった。

次に、1856（安政3）〜1869（明治2）年の三石場所のアイヌと1925〜1938年のオロションを対象として、集落住民数（U）の経年変化を比較した。13年間における家の集落間移動回数ごとに家数をみると、三石場所のアイヌでは移動回数が0回の家は1戸、1回の家は11戸、2回の家は25戸、3回の家は10戸である。オロションでは移動回数3回の家が1戸であった。オロションの集落住民数（U）は常に0.11〜0.33と低く、アイヌの移動回数ごとの平均値よりも下回っていた。アイヌの事例を1戸ずつ検討しても、U値が常に0.4未満であるような事例は1例もなかった。これによって、アイヌ社会のなかでも三石場所のアイヌ集落においては集団の空
間の流動性が大きかったが、オロションの一家の場
合にはさらに流動性が高かった可能性があることが
判った。

オロションのU値が低かった理由として、馬を
飼育しながらも移動するという遊牧民としての性格を
有していたことが関係していると推測される。森林
地帯の所々に散在する草場を求めて多数の家畜と共
に長距離の移動を数多く行う場合には、複数の家
同一行動をとることは少ないようにと思われる。

その一方で、食糧の多くをサケ科魚類に依存して
いたアイヌは、サケ産卵場付近に集落を形成してお
り、世界の狩猟採集社会の中では定住性が高いこ
とで知られる。ただし、三石場所においては集落の
位置は変化しており、移動する家と移動しない家
の組み合わせによって集団の空間的流動性が生じて
いた（遠藤, 2009）。オロションにおいては、家畜
飼育の必要性から、移動しない家は非常に稀であり
たと推測され、数別場所においてはほぼ移動しない
家が主体となって集落が形成され続けたと考えられ
る。

したがって、移動しない家が主体となる集落（数
別場所のアイヌ）。移動する家と移動しない家の組
み合わせで形成される集落（三石場所のアイヌ）。
移動する家が主体となる集落（オロション）の順に、
集団の空間的流動性の程度は高まる可能性があると
推測される。

このような集団の空間的流動性の程度の違いにつ
いて、さらに異なる狩猟採集社会の事例を分析する
ことが残された課題である。

付記

本研究では平成 22 年度科学研究費補助金（基盤
研究（C）課題番号：20520676、研究課題：狩猟
採集社会の定住・移動性と集団の空間的流動性に関
する歴史地理学的研究、研究代表者：遠藤匡俊）を
用いた。なお、本稿の骨子は 2004 年度東北地理学会
秋田地理学会秋季学術大会において発表した。

（2010 年 12 月 22 日 受理）

注

1）集落がいくつかの家集団に分裂して各地に分散
して終了と言う訳ではなく、各地に分散した家がほ
かの家とともに新たな集落を形成することになる。
このような集団の空間的流動性は、一過性のもので
はなく持続的なものと考えられるので、分裂の流動
性と結合の流動性という二つの側面を考慮する必要
がある（遠藤, 2006）。

2）「松浦浦四郎文書」は松浦家から東京都品川区の
国文学研究資料研究館に保管など委託された資料
であったが、現在では三重県松阪市の松浦浦四郎
記念館に「松浦家文書」として保管されるようになっ
ている。

3）集落共住率（U）の算出にあたっては、その方
法を同一構成員率（遠藤・張, 2005a）あるいは同一
構成員（世帯）率（張, 2010）として既に示して
いる。本研究においても方法は同じである。ただし、
m_i の家数の値には1家の1戸分が含まれる必要があ
る。そこで本研究では集落共住率（U）の算出方法
の記述においては、これまでの記述（遠藤・張, 2005a；張, 2010）に若干の修正を施した。

4）捕獲された動物はそれぞれ、オオノロ（Capreolus
Pygargus Pygargus Pallas）、シベリアエルクシカ（Ales
sles bedfordiae Lydecker）、ホクマラシク（Sciurus
vulgaris monticuriscus Thomas）、マンシュウアカシカ
（Cervus canadenisis xanthophius Milne-Edwards）で
ある。

5）1936 年の大興安嶺東部のオロションにおいて
は、冬と夏では異なる場所に集落が形成されていた
が、20〜80 km ほどの距離を移動していたことにな
る（松, 1937）。また、馬ではなくトナカイを飼育
するトナカイ（御鹿）オロションでは、1940 年の
冬から 1942 年の夏にかけてはそれぞれ 10〜30 km
ずつ移動して合計 100 km ほどの距離を移動してい
た（森下, 1952；遠藤・張, 2004, 2005b）。

6）この一家については、史料に 1908 年、1913 年、
1933 年、1938 年の居住地と共住した家々が記されている
が、この一家の 1913〜1933 年間の移動およ
び 1933〜1938 年間の移動は、満州国時代（1932〜
1945 年）の日本の関東軍の政策によって強制的に
文献

泉川靖一（1937）：大興安嶺東南部オロチオン族塔査報告、民族学研究、3-1、39-106。
今西錦司編（1952）：大興安嶺探検一1942年探検隊報告一。毎日新聞社。
今西錦司・伴豊（1948a）：大興安嶺におけるオロチョンの生態（一）、民族学研究、13-1、21-39。
今西錦司・伴豊（1948b）：大興安嶺におけるオロチョンの生態（二）、民族学研究、13-2、42-61。
遠藤匡俊（1985）：アイヌの移動と居住集団一江戸末期の東夷族地一。地理学評論、58A、771-788。
遠藤匡俊（1987a）：江戸末期の三石アイヌにおける流動的集団の形成メカニズム、地理学評論、60A、287-300。
遠藤匡俊（1987b）：アイヌの移動形態を復元する方法について一地図と地名を用いて一。地誌、25-4、18-24。
遠藤匡俊（1990）：紋別アイヌの家構成の流動性。地理学評論、63A、221-236。
遠藤匡俊（1994）：人口減少期の高騒アイヌにおける家構成の流動性のメカニズム一国保5（1834）～明治4（1871）年一。地理学評論、67A、79-100。
遠藤匡俊（1996）：根室アイヌにおける家構成の流動性のメカニズム一対流流動と子備流動一。地学雑誌、105、590-612。
遠藤匡俊（1997）：アイヌと狩猟探検社会一集団の空間的流動性に関する地理学的研究一。大明堂。
遠藤匡俊（2004）：1800年代初期のアイヌの社会構造と命名規則の空間的適用範囲。地理学評論、77、19-39。
遠藤匡俊（2006）：集団の空間的流動性からみたアイヌ集落の持続的な血縁関係一1856〜1869（安政3〜明治2）年の東夷族地三石場所を例に一。地理学評論、79、547-565。
遠藤匡俊（2009）：アイヌの定住期間からみた集団の空間的流動性一1856〜1869年の東夷族地三石場所を例に一。季刊地理学、61、19-37。
遠藤匡俊・政（2004）：狩猟採集民オロチョンの集落研究に向けて。岩手大学教育学部研究年度、63、71-80。
遠藤匡俊・政（2005a）：偬倫春一集落（烏力楞）一構成規模考一。民族学研究、41、19-24。
遠藤匡俊・政（2005b）：狩猟採集民アイヌとオロチョンの集落。季刊地理学、57、58。
遠藤匡俊・政（2006）：狩猟採集民オロチョンの集落の戶数規模。岩手大学文化論叢、6、95-103。
須江ひろ子（1964）：Hare族の社会構造一変貌する社会の一断面一。民族学研究、28、181-196。
高橋龍三郎（2001）：村落と社会の考古学。高橋龍三郎著：村落と社会の考古学。朝倉書店、1-93。
田中二郎（1971）：ブッシュマン一生態人類学的研究一。思索社。
治安部参謀司調査課（1939）：満州ニ於ケル鄂倫春民族ノ研究第一編、治安部参謀司調査課。
政（2004）：狩猟採集民オロチョンの社会構造の流動性一ウリレニ（集落）構成の流動性のメカニズム一。岩手大学大学院教育学研究科修士論文。
政（2006）：20世紀前半における狩猟採集民オロチョンの社会集団の流動性とそのメカニズム。季刊地理学、57、205-221。
政（2010）：20世紀における狩猟採集民オロチョンの社会集団の変容過程に関する研究一遊動生活から定居生活へ一。博士論文（東北大学大学院環境科学研究科）。
林謙作（1997）：縄文社会の資源利用・土地利用一「縄文都市論」批判一。考古学研究、44-3、35-51。
原ひろ子（1989）：ヘヤー・インディアンとの世界。平凡社。
森下正明（1952）：トナカイとともに。今西錦司編：大興安嶺探検一1942年探検隊報告一。毎日新聞社、300-307。
浦（1978）：鄂倫春社会の発展。上海人民出版社。
浦・布林・赵夏興・敖立崎・郝金臣（1984）：鄂倫春民族誌調查。国家民族誌事務所五種叢書編纂委員会編：中国少数民族社会历史調查資料丛刊・鄂倫春族社会历史調查。内蒙古人民出版社。
布林・赵夏興・敖立崎・郝立崎・郝金臣・瀧部樂・楊保隆・侯振華（1984a）：鄂倫春自治旗托扎
敏努图克调查，国家民族问题五种丛书编辑委员会编：中国少数民族社会历史调查资料丛刊，鄂伦春族调查。1．内蒙古人民出版社，66-179。

布林·赵复兴·莫金臣·珠荣瀚·鸟達木·张幼鈨·滿都楽园·楊保隆·侯振華（1984b）：遼克省鄂伦春民族調查。国家民族问题五种丛书编辑委员会编：中国少数民族社会历史调查资料丛刊，鄂伦春族调查。2．内蒙古人民出版社。1-158。

Damas, D.（1968）：The diversity of Eskimo societies.
Lee, R.B. and DeVore, I. eds.：Man the Hunter. Aldine Publishing Company, Chicago, 111-117.
Lee, R.B.（1979）：The !Kung San：Men, women, and work in a foraging society. Cambridge University Press, Cambridge.
Lee, R.B. and DeVore, I.（1968）：Man the Hunter. Aldine Publishing Company, Chicago.
Savishinsky, J.S.（1971）：Mobility as an aspect of stress in an arctic community. American Anthropology, 31, 109-146.

Tanaka, J.（1978）：A study of the comparative ecology of African gatherer-hunter with special reference to San（Bushman-speaking people）and Pygmies. Senri Ethnological Studies, 1, 189-212.
Tanaka, J.（1980）：The San, hunter-gatherers of the Kalahari. University of Tokyo Press, Tokyo.
Turnbull, C.（1961）：The forest people. Simon and Schuster, New York.
Turnbull, C.（1965）：The Mbuti Pygmies：An ethnographic survey. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, 50·3, 139-282.
Turnbull, C.（1968）：The importance of flux in two hunting societies. Lee, R.B. and DeVore, I. eds.：Man the Hunter. Aldine Publishing Company, Chicago, 132-137.
Woodburn, J.（1968）：Stability and flexibility in Hadza residential groupings. Lee, R.B. and DeVore, I. eds.：Man the Hunter. Aldine Publishing Company, Chicago, 103-110.
A Cross-Cultural Study on the Degree of Fluid Residential Groupings of Settlement

Dwellers among Hunter-Gatherers with Special Reference to the Ainu and Orochon

Masatoshi ENDO* and Zheng ZHAN**

Membership within a residential group was not stable in hunter-gatherer societies, such as those of the San (Bushman), Mbuti Pygmy, Hadza, Hare Indian, Inuit, Orochon, and Ainu. So far the differences of the degree of fluid residential groupings among hunter-gatherers have not been revealed well. The purpose of this study was to measure the degree of fluid residential groupings of settlement dwellers between the Ainu and Orochon by making use of a co-residing ratio \( U \), and to consider the backgrounds of their differences.

The numerical value of the co-residing ratio \( U_i \) of the household \( i \) was calculated as follows:

\[
U_i = \frac{m_i}{M_i}
\]

\( M_i \) : the number of households that resided with household \( i \) at the same settlement in one year and also resided at any settlement after a given number of years. \( M_i \geq 1 \).

\( m_i \) : the number of households that resided with household \( i \) at the same settlement in one year and also resided with household \( i \) at any settlement after a given number of years, including household \( i \).

The numerical value of the degree of the co-residing ratio \( U \) per household was within the range of 0 to 1. When the degree of the co-residing ratio \( U \) increases from 0 to 1, the fluidity of residential groupings of settlement becomes lower.

When we focused on the 74 Ainu households that resided at any settlements in 1856, 1862, and 1868 in the Monbetsu district, a given number of years of the co-residing ratio \( U \) was six years for each time frame 1856-1862 and 1862-1868. The co-residing ratio \( U \) was 0.9 to 1.0 in about 73% of 144 households. Similarly when we focused on the 46 Ainu households that resided at any settlements in 1856, 1858, 1864, 1865, 1868, and 1869 in the Mitsuishi district, a given number of years of the co-residing ratio \( U \) was two years, six years, one year, three years, and one year for each time frame. The co-residing ratio \( U \) was 0.9 to 1.0 in about 43% of 230 households. On the other hand, when we focused on one Orochon household in 1910, 1925, 1928, 1932, 1935, 1938, 1945, 1947, and 1957, one Orochon household in 1900, 1920, 1921, and 1931, and one Orochon household in 1908 and 1913, the co-residing ratio \( U \) was 0.9 to 1.0 in only about 25% of 12 households. In the Orochon households 33.3% of 12 households showed 0.1 to 0.2 degree of the co-residing ratio \( U \).

Next, when we focused on the 46 Ainu households that resided at any settlements in all time frames 1856, 1858, 1864, 1865, 1868, and 1869 in the Mitsuishi district, and one Orochon household that resided at any settlement in all time frames 1925, 1928, 1932, 1935, and 1938, the numerical value of the co-residing ratio \( U \) of Orochon was lower than that of the Ainu in the Mitsuishi district during almost all thirteen years.

Therefore it is postulated that the degree of fluid residential groupings of settlement dwellers was higher in the Orochon than in the Ainu, and was higher in the Mitsuishi district than in the Monbetsu district. And also it is estimated that the Orochon settlement was formed mainly by moved households and the Ainu settlements in the Mitsuishi district were formed by moved households and stayed households, and the Ainu settlements in the Monbetsu district were formed mainly by stayed households.

Key words: Ainu, Orochon, fluid residential groupings, co-residing ratio, cross-cultural study

* Faculty of Education, Iwate University, Morioka 020-8550, Japan
** Post-Doctoral Researcher of the Center for Northeast Asia, Tohoku University, Sendai 980-8576, Japan

---

- 27 -