

アラスカ先住民社会における食料の安全保障と食料の主権についてー2010年代のアラスカ州ウツキアグヴィク（旧バロー）のイヌピアットの事例を中心に

著者	岸上 伸啓
雑誌名	人文論究
巻	89
ページ	59-72
発行年	2020-03
URL	http://hdl.handle.net/10502/00009576

アラスカ先住民社会における食料の安全保障と食料の主権について —2010年代のアラスカ州ウットゥキアグヴィク(旧バロー)のイヌピアットの事例を中心に¹⁾

岸 上 伸 啓

1. はじめに

北アメリカ極北地域の先住民社会は地球温暖化や経済のグローバリゼーションの影響を受けて急激に変化しつつある。同社会が直面している主な課題には、(1)政治的自律、(2)経済的自立、(3)食料確保、(4)社会・健康問題、(5)文化やアイデンティティの継承の問題などがある。これらは相互に関連しあった問題であるが、ここでは食料確保の問題を取り上げる。

北アメリカ極北先住民の生業は、狭義には動植物を捕獲・採集することを指すが、広義には動植物の捕獲・採集から加工・処理、分配・流通・消費、廃棄へといたる一連の活動系とそれに関連する儀礼活動の活動系を含んでいる。それらの2つの活動系には、それぞれ行動的側面(実践や行動規則)、社会的側面(活動の基盤にある社会関係)、技術・道具的側面(技術や道具の使用)、イデオロギ的側面(世界観や宗教)、知識的側面(自然環境や動植物についての土着知識)が存在している(岸上 2008)。彼らは各種の生業活動の実践を通して、文化や社会、アイデンティティを再生産させてきた(岸上 1996; Fienup-Riordan 1983; Nuttall 1990; Wenzel 1991)。そして筆者はカナダ・イヌイット社会やアラスカのイヌピアット社会を事例として、ホッキョククジラやカリブーのような動物資源の存在と生業活動が先住民文化やアイデンティティの維持においてきわめて重要であることを指摘してきた(岸上 1998, 2007; 2014a; Kishigami 2013a, 2013b)。現在でもこのことはある程度妥当性を持つと考える(たとえば、Wenzel 2019など)。

北アメリカ極北地域の先住民社会では、生業活動の不振は食料不足をもたらす。そしてその食料不足は個人だけでなく社会集団の存続を危うくす

る。本論文では、アラスカ先住民社会における食料確保について、近年、国連などにおいて国際的に注目を浴びている「食料の安全保障」(food security)と「食料の主権」(food sovereignty)という視点から検討を加える。すなわち、アラスカ州北西地域のウットゥキアグヴィク(Utqiagvik, 旧バロー)村²⁾におけるアラスカ先住民イヌピアットの食料の安全保障と主権の状況について報告する。その上で食料の安全保障や食料の主権を脅かす諸要因について紹介し、彼らの生業活動のひとつである捕鯨を食料の安全保障と食料の主権の観点から検討する。

2. 食料の安全保障と食料の主権

現在の持続可能な開発目標(SDGs)のひとつは、飢餓の撲滅である。グローバルな視点からみると、世界各地の食料不足は、人口の増加、政情不安による紛争の勃発や長期化、気候変動や異常気象の頻発などによって引き起こされている。2017年には世界51か国、約1億2400万人が危機的な食料不足に直面している。食料問題はグローバルな課題であり、先進諸国による援助が実施されている(World Food Programme 2018)。

この食料不足の問題は、「食料の安全保障」の問題として、さらに近年は「食料の主権」の問題として国際的に論じられ、問題解決が図られるようになってきた。

食料の安全保障とは、「全ての人々が、いかなる時にも、活動的で健康的な生活に必要な食生活上のニーズと嗜好を満たすために、十分に安全かつ栄養のある食料を、物理的、社会的および経済的にも入手可能であるときに達成される状況」(FAO 2006)である。食料の安全保障には4つの

要素がある。第1は供給面 (food availability) の要素であり、適切な品質の食料が十分に供給されているかどうかに係わる。第2はアクセス面 (food access) の要素であり、栄養ある食料を入手しうるための合法的、政治的、経済的、社会的な権利があるかどうかに係わる。第3は利用面 (utilization) の要素であり、安全で栄養価の高い食料を摂取できるかに係わる。第4は安定面 (stability) の要素であり、いつ何時でも適切な食料を入手できる安定性があるかに係わる。このような状態を達成することは、各国政府や国連などの国際機関の目標である。

一方、「食料の主権」は、中小農業者の国際的 NGO である「ピア・カンペシーナ」(“Via Campesina”) が1996年に考案し、世界に広めた言葉で、食料生産や流通の主権を食料生産者やコミュニティに取り戻すべきだという主張である。2007年にアフリカのマリ共和国のニエレニ (Nyeleni) で開催されたフォーラムでは、「食料の主権」の6つの柱を強調している (Food Secure Canada 2012)。(1) 人々のための食料に焦点を当てる。(2) 食料を供給してくれる人々を尊重する。(3) 食料システムを地域に根ざしたものにすする。(4) 地元の管理にゆだねる。(5) 知識や技術を構築する。(6) 自然と連携する。この「食料の主権」という考え方も、食の安全保障と同様に人々が食料を生産し、消費する上で重要な要件であると国際的に考えられるようになった。

この2つの主張には重なる部分もあるが、「食料の安全保障」は食料の確保を国家や国際社会の立場から取り扱うのに対し、「食料の主権」は地域に焦点があるという違いが見られる。近藤は、両者のあいだに「食料安全保障がグローバルなレベルでの食料生産と配分に焦点化する傾向があるのに対して、食料(の)主権はローカルなレベルでの食料生産に関する意思決定を尊重するという視点の違い」(近藤 2018: 5) があることを指摘している。ゴードイロ (Gordillo 2013: vi) によると、両者とも将来の需要を満たすために食料生産やその生産性をあげることの必要性を強調する点、食料へのアクセスを中心課題としている点、食料の栄養価や直面する一時的な危機が発生した場合の

食料生産を社会的に保護する必要性を重視する点などには共通性があるという。その一方で、2つの点で大きな違いがみられるという。第1の違いは、食料の安全保障は食料が確保されている限りは誰が生産者であるか(たとえば、政治経済力のある多国籍企業の食料生産)についてほとんど関心を払わないが、食料の主権は多様な食料市場における権力格差やだれが生産者であるかを問題としている点である。第2の違いは食料が生産される方法についてである。食料の安全保障は食料生産の様態には特別な注意を払わない一方、食料の主権は非産業的小規模農業など、小規模単位での食料獲得の方法を重視している。

第3世界の人々の食料の安全保障に関しては多数の研究が存在してきた一方で、世界各地の先住民の食料の安全保障や食料の主権についてはこれまであまり検討されることがなかった。しかし、21世紀に入り、北アメリカ先住民研究において「食料の安全保障」や「食料の主権」についての研究が出版されはじめた³⁾。

3. アラスカ先住民イヌピアットの混交経済

北アメリカ極北地域の多くの先住民は、賃金労働と食料確保を目的とした狩猟・漁労・採集とを組み合わせながら、生計を立てている。彼らの経済システムは、混合経済 (a mixed economy) によって特徴づけられる (ex. BurnSilver, Magdanz, Stotts, Berman and Kofinas 2016; Ready and Power 2018; Wenzel 2019; Wolfe 1984; Wolfe and Walker 1987)。アラスカの先住民社会の経済は現金経済と生業狩猟・漁労・採集経済の混交システムを形成しているが、狩猟・漁労・採集によって得る野生食料 (wild food) の生産性が非常に高いことを特徴としている。アラスカ州の極北地域では年間で4,657トンの野生食料が採捕されており、それを現金に換算すると8,200万ドルに相当するという (ADFG 2017)。

3.1 アラスカ先住民の村ウットウキアグヴィク

ウットウキアグヴィク村は、北緯71度29分、西経156度79分に位置し、チュクチ海に面する米国最北端の村である。2015年の総人口は5,315人で

あり、そのうちの67パーセントに相当する3,560人が先住民である。先住民のほとんどはイヌピアットであり、春季と秋季に捕鯨に従事している。

3.2 ウットウキアグヴィク村のイヌピアットの混交経済

アラスカ州魚類・獲物局生業部 (Alaska Department of Fish and Game, Division of Subsistence) では、2015年1月に12名の調査員が、ウットウキアグヴィク村の1584世帯より259世帯 (16%) を抽出し、生業活動状況について調査を実施した (Ikuta 2018; Mikow and Ikuta 2016)。ここでは、同調査の結果と私自身の現地調査に基づいてアラスカ州のウットウキアグヴィク村の混交経済を紹介する。便宜上、貨幣経済的側面と生業経済的側面に分けて記述する。

3.2.1 貨幣経済的側面

現在のアラスカ先住民社会は、グローバル化した米国経済システムの中に存在している。かつては狩猟・漁労・採集と交易による自給自足経済が社会の基盤をなしていたが、現在のイヌピアットは賃金労働や先住民会社の配当金、各種補助金から現金収入を得て、家賃や電気代などを支払い、食料品や狩猟道具、自動車やスノーモービル、モーターボート、船外機を購入し、生活を営んでいる。現金収入なくして彼らの生活が成り立たないという点で、現在のイヌピアット社会の経済基盤は貨幣経済であるといえる。

しかし、貨幣経済だけで彼らの生活が成り立たないのも事実である。ウットウキアグヴィク村の2014年の世帯あたりの平均年収は約10万7千ドル (約1156万円) であり、かなり高額な収入がある⁴⁾ (Mikow and Ikuta 2016: 305)。しかし、職業や学歴・経歴の差に起因する収入について、世帯間格差が広がっており、すべてのイヌピアットが裕福なわけではない。また、アラスカの周辺地域にある同村では、全ての物資を空輸もしくは貨物船で運んでこなければならないため、表1で示すようにアンカレッジと比べても物価が非常に高く、米国本土と比べるとはるかに生活費がかかる。このため地元の動植物を食料源として活用することが重要である。

表1 2010年のアンカレッジとバローにおける食料品の価格比較リスト

食料品	量・数	アンカレッジでの価格	ウットウキアグヴィク村での価格
冷凍牛乳	1 ガロン	\$3.39	\$11.79
ビフテキ用牛肉	1 ポンド	\$3.99	\$7.79
ポークチョップ	1 ポンド	\$2.99	\$6.99
鶏卵	12 個	\$2.59	\$5.19
バター	1 ポンド	\$5.19	\$6.25
砂糖	5 ポンド	\$4.39	\$8.99
ガソリン	1 ガロン	\$3.83	\$5.75
バナナ	1 ポンド	\$0.89	\$2.99
小麦粉	5 ポンド	\$3.45	\$12.75

(出典: North Slope Borough 2012: 33-34)

3.2.2 生業経済

アラスカ州にある先住民社会における生業に共通する特徴は、狩猟漁労を行うために現金収入が必要な点、肉や脂肪などの獲物の可食部位は売買することが法的に禁止されている点、そして肉などの可食部位は社会的慣習として無償で分配される点である。ウットウキアグヴィク村の生業の特徴は、上記に加えて、春季と秋季にホッキョククジラ猟を行っている点である。食料資源の中でホッキョククジラの肉や脂皮、内臓はかなりのウエートを占める (岸上 2012; Kishigami 2013a, 2013b)。

2014年のウットウキアグヴィク村では、1年1世帯あたり野生食料は約392キログラムを入手している⁵⁾ (Ikuta 2018; Mikow and Ikuta 2016: 270)。2014年のウットウキアグヴィク村では18頭のホッキョククジラが陸揚げされ、約250トンの肉が消費された (Mikow and Ikuta 2016: 273, 282)。

2014年の同村では、約463トンの海獣が捕獲された。これを単純に計算すると、1世帯平均で約292キログラム、1人あたり平均で約7キロを得たことになる。捕獲したおもな海獣は、表2の通りである。

表2 2014年のウットゥキアグヴィク村のおもな海獣の捕獲重量(キログラム) (Mikow and Ikuta 2016: 273)

海獣名	総量	1世帯平均	1人平均
ホッキョククジラ	247,377 キロ	156 キロ	47 キロ
アゴヒゲアザラシ	138,662 キロ	87 キロ	26 キロ
セイウチ	46,932 キロ	29 キロ	9 キロ
ワモンアザラシ	11,054 キロ	7 キロ	2 キロ
シロイルカ	11,026 キロ	7 キロ	2 キロ

この表2を見て分かるようにホッキョククジラの総重量は、海獣全体の総重量の半分以上を占めている。また、同調査チームによると生業に由来する食料全体の中で海獣が占める割合は約53%である (Mikow and Ikuta 2016: 277)。このことから同村ではホッキョククジラやアゴヒゲアザラシ、セイウチなどの海獣が重要な食料源であるとともに、表3と表4が示すように、それ以外の野生トナカイなどの陸獣やカモやガンなどの鳥類、サケやホワイトフィッシュ、キタカワヒメマスなどの魚類、サーモンベリーのようなベリー類も重要な食料源であることがわかる (Mikow and Ikuta 2016: 278)。

表3 2014年のウットゥキアグヴィク村のおもな野生食料源の割合 (Mikow and Ikuta 2016: 277)

種類	割合
海獣	53%
大型陸獣	31%
鳥類とそれらの卵	3%
サケ類	3%
サケ類以外の魚類	10%
その他	2%

動物別に各世帯が利用している割合は、表4に示すとおりである。

表4 2014年のウットゥキアグヴィク村の世帯が利用しているおもな野生食料源の割合 (Mikow and Ikuta 2016: 285)

名称	利用している割合
野生トナカイ	31%
ホッキョククジラ	29%
アゴヒゲアザラシ	16%
ホワイトフィッシュ (Broad whitefish)	7%
セイウチ	5%
ガン (White-fronted goose)	2%
ワモンアザラシ	1%
シロイルカ	1%
ベニザケ	1%
シロザケ	1%
その他	6%

表4が示すように、同村では、野生トナカイ、ホッキョククジラ、アゴヒゲアザラシが重要な野生食料源である。本稿では取り扱わないが、野生トナカイは食料として人気があり、年間で約4300頭が捕獲され、総捕獲量が約266トンと野生動物の中でもっとも多い。単純に平均すれば1世帯あたり1年間で約160キログラム、1人あたり約50キログラムを入手していることになる。

3.3 ウットゥキアグヴィク村における生業から得た野生食料の重要性

ウットゥキアグヴィク村では、収入に比して物価が高いため、住民の生活は決して楽ではないが、ホッキョククジラや野生トナカイのような地元で生産される野生食料を食料源として利用しており、食料における生業狩猟産物が重要であることを強調しておきたい (Mikow and Ikuta 2016)。現状でイヌピアットが生きていくためには、現金収入とともに野生食料源は不可欠の要素であり、その生産量 (もしくは消費量) を現金に換算するとかなりの金額になるため、その利用には経済的な効果があるといえる⁶⁾ (たとえば、ADFG 2017)。なお、全世帯の91パーセントが食料確保には問題ないと

回答している (Mikow and Ikuta 2016: 307)。

また、地元で捕獲されるホッキョククジラや野生トナカイなどは文化的に価値の高い伝統食の食材である。伝統食は民族のシンボルであり、それを食べることは民族アイデンティティの源泉のひとつである。これらを食べることによって人びとは文化的な満足感を得ることができる。

とくにクジラが1頭取れると大量のクジラの肉や脂皮、内臓などの可食部位が村に持ち込まれ、祝宴や分配を通して村人の食料となる。また、この祝宴での共食や分配を通して村人意識や民族意識、社会関係が維持される (岸上 2012, 2014a)。さらに、捕鯨活動は、狩猟道具・技術・方法、狩猟組織、狩猟や自然環境、動植物についての知識、世界観などに深く関連しており、捕鯨の実践を通してそれらは維持・促進される (岸上 2014a)。

4. 伝統的な食料の獲得と利用の危機的状況

生業による野生食料の獲得は、文化や社会の維持や促進にとって重要である。しかし、現代のイヌピアットは、複数の要因のために伝統的な食料を獲得することや利用することが困難になりつつある。それらの要因として、(1)気候変動、(2)気候変動が引き起こした人間の経済活動の活発化(石油・天然ガス開発と北極航路の開発)、(3)米国の法律や国際条約の規制、(4)国家政策と反捕鯨活動の展開、(5)環境汚染の広域化、(6)先住民の多様化と伝統食離れ、(7)生業捕鯨・狩猟・漁労を行う上での現金の必要性などが考えられる (岸上 2009, 2014a; Kishigami 2010)。本節では、ウットゥキアグヴィク村のイヌピアットによるホッキョククジラを事例として、これらの諸要因について紹介し、検討を加える。

4.1 気候変動

21世紀に入り温暖化の影響が明確に見られるようになった。温暖化は北極海域の海氷の範囲を狭くし、夏季には開水域が広域にわたって広がるようになった。このため、動物の生態環境や人間の活動に影響を及ぼし始めた。ここでは、いくつかの変動誘引要因を紹介する。なお、ここでは温暖化がホッキョククジラや自然環境に及ぼす直接的

な影響については、検討せず、割愛する⁷⁾。

4.2 気候変動が引き起こした人間の経済活動の活発化

温暖化が引き起こした人間活動の活発化の事例は、北極海域における海底での石油・天然ガス開発と北極海航路の開発などである。

4.2.1 石油・天然ガス開発

チュクチ海やボーフォート海の海底には大量の石油や天然ガスが埋蔵されていると推定されている。このため海水が少なくなった夏季に海域での石油や天然ガスの採掘が現実味を帯び、有力な石油会社が1979年より米国政府から海域をリースし、埋蔵場所や埋蔵量の探索調査を開始した。その活動は、地球温暖化の進展によりさらに活発化してきた。現在では、BP社、ロイヤルダッチシェル社、エクソンモービル社、コノコフィリップス社といった石油メジャー会社がこの開発に参加している (生田 n.d.)。2018年10月1日現在ではこれらの会社は米国政府からチュクチ海とボーフォート海の40か所にもものぼる海域を借り上げ、そのうち3か所では石油・天然ガスの採掘をおこなっている。現在は、米国政府や石油会社、アラスカ・エスキモー捕鯨委員会が協働して石油・天然ガス開発の海域管理を行っている (Lefevre 2013)。

この活動にともない、同海域を航行する船舶量が増加するとともに、弾性波動を利用した物理探査 (seismic survey) が人工的に騒音を発するようになった。また、航行船舶とのホッキョククジラの衝突や接触などの事故の増加や船舶からのオイル流出による海洋汚染などが懸念されている。

これらは海域を季節的に回遊するホッキョククジラの生態に影響を及ぼすと考えられる。さらに、イヌピアットの捕鯨活動にも悪影響が出てくる可能性が高い。また、将来、石油や天然ガスの採掘が本格化すると、偶発的な事故による海への石油流出の危険性が出てくる。とくに冬季に事故が発生した場合、海氷のためにその処理のための措置は困難をきわめることが予想される。

4.2.2 北極航路の開発

大西洋と太平洋を結ぶ航路に北極海沿岸に沿った北東航路と北西航路が存在している。両航路と

も太平洋への出入り口は、チュクチ海とベーリング海峡、ベーリング海のアラスカの沿岸海域であるが、春に北上し、秋に南下するホッキョククジラやコククジラの回遊域である。

近年に至るまで北極海沿岸の海域は1年を通して海氷が多く、夏季でも大型船舶による航行は困難であった。しかし21世紀に入り、ヨーロッパやロシアの貨物船・タンカーが北東航路を利用し始めている。北アメリカ大陸側も北西海路の利用を模索中である。両航路の利用が活発化すれば、航行船舶とのホッキョククジラの衝突や接触などの事故の増加や船舶からのオイル流出による海洋汚染などが懸念される。また、間接的にアラスカ先住民らによる捕鯨活動にも悪影響が出ると考えられる。

4.3 米国の法律や国際条約の規制

ホッキョククジラは現在でもイヌピアットにとって食料としてもまた文化的に重要な資源である。しかし、1848年から1914年頃にかけて米国の捕鯨船らによる乱獲によってホッキョククジラの生息数が激減した。このため、世界規模で同クジラの保護が実施されるようになった。この結果、イヌピアットをはじめとするアラスカ先住民の捕鯨は法的に制限がかかっている。

国際的には国際捕鯨委員会（略称IWC）による捕獲規制があり、国内的には米国の連邦法やアラスカ州法によって規制が課せられている。1981年以降、アラスカ・エスキモー捕鯨委員会と米国のアメリカ海洋大気庁（National Oceanic and Atmospheric Administration、略称NOAA）とホッキョククジラの共同管理を行い、IWCで合意された捕獲頭数枠内で捕鯨が実施されている。たとえば、アラスカ先住民とチュクチは2013年から2018年までの向こう6年間の捕獲頭数の上限は、336頭であった（International Whaling Commission (IWC) 2018）。

一方、アラスカ先住民がホッキョククジラ猟を実施する法的根拠は、1972年の米国「海洋性哺乳類保護法」と1973年の米国「絶滅の危機に瀕する種の保存に関する法律」の先住民の例外条項である。もし仮にこの法律の例外条項が連邦議会の議

決によって大幅に修正されたり除去されたりすると、アラスカ先住民はホッキョククジラ猟を行うことができなくなる。このように国内的には彼らはきわめて脆弱な法的基盤の上で捕鯨を行っているのである。

また、ホッキョククジラなどの生業によって捕獲した動物の肉や脂皮、内臓などの可食部位は1949年の捕鯨に関する連邦法（Whaling Convention Act）によって金銭による売買が禁止されている。したがって、捕鯨など生業を行うためには、賃金労働などから得た現金を使用してガソリンやオイル、狩猟道具などを購入しなくてはならない。

以上のように国内外の取り決めによってホッキョククジラ猟は規制を受けているのである。

4.4 国家の環境政策と反捕鯨活動のグローバルな展開

1970年代以降、クジラは環境保護のシンボルとなり、多くの政府や国際環境保護・動物保護団体が、反捕鯨の立場を鮮明にするようになった（河島 2011）。各国政府や諸団体が反対するのは商業捕鯨であるが、一部の政府や団体はすべてのクジラの捕獲に反対している（岸上 2017）。

現時点では、先住民生業捕鯨のひとつであるアラスカ先住民のホッキョククジラ猟は、表立った反対運動に直面していないが、問題がないわけではない。米国ワシントン州の先住民マカーがコククジラ猟を再開できないのは、連邦政府による環境インパクト評価の結果が公開されていないのみならず、環境保護・動物保護団体が同捕鯨の違法性を訴えて法廷闘争を繰り返すからである（浜口 2013）。このような米国の状況を考慮すると、アラスカにおけるホッキョククジラ猟も間接的には反捕鯨運動の影響を受けつつあると考える。

4.5 環境汚染の可能性

1980年代以降、カナダ極北地域を中心にアザラシやホッキョクグマなどの海獣がPCBやDDTのような残留性有機汚染物質や水銀の重金属類に汚染されていることが問題となった（岸上 2002）。とくに食物連鎖網の頂点にあり、かつ寿命が長い

ホッキョククジラなどの大型海獣も同様の物質を体内に蓄積している可能性が高い。そのためそれらを食べる人間は健康被害を受ける可能性がある。近年では、北大西洋上にあるフェロー諸島のヒレナガゴンドウから水銀が検出され大きな問題となっている (Fielding 2018: 264-267)。さらに極北圏においてもプラスチックゴミやマイクロプラスチックの問題も懸念されている。

アラスカ近海のホッキョククジラは残留性有機汚染物質や水銀などの重金属類による汚染度は比較的低いといわれているが、今後注意を払うべき問題である (Hockstra et al. 2002a, 2002b; O'shea and Brownell Jr 1994)。

4.6 先住民の多様化、生業活動離れ、伝統食離れ

20世紀に入りイヌピアット社会内では、職業や学歴の多様化、そして生業活動離れが進みつつある。かつてのウットウキアグヴィク村では全ての男性が何らかの形で捕鯨に参加していたが、現在では捕鯨などの生業活動にまったく、もしくはほとんど参加しない成人男性が増加しつつある。また、伝統食よりも欧米食を好む若者も増加しつつある (岸上 2014)。

このような変化が同村におけるホッキョククジラ猟をはじめとする生業活動の継続に負の影響を及ぼしつつあるといえるだろう。

4.7 現金確保の必要性

捕鯨などの生業活動を維持するためには、現金収入が不可欠である。たとえば、キャプテンとして捕鯨を実施するためには、春季用のウミアック(皮製大型ボート)、船外機付きボート、アイスセラー(貯蔵用地下天然冷凍庫)、狩猟道具、爆発銃頭、スノーモービル、ガソリンとオイル、キャンプ用品などを必要とする。これらを調達するためには現金を必要とする(岸上 2014a, 2014b; Kishigami 2013a, 2013b)。すでに述べたように1949年の捕鯨法では、生業活動で得た海獣や陸獣の売買は禁止されているし、イヌピアットも慣習に従って無償で分配している。すなわち、彼らは獲物を捕獲することから現金収入を得ることはできない。その一方で、生業活動を実施するためには

現金が必要である。

捕鯨キャプテンとして春季捕鯨を行うためには、250万円以上の現金を必要とする。高賃金の労働に従事したり、多数の家族からの金銭的支援を受けたりすること無しには捕鯨を続けることはできないのである(岸上 2014a; Kishigami 2013a, 2013b)。現在のウットウキアグヴィク村では先住民会社やアラスカ州政府からの(石油生産に由来する)配当金があり、多くの成人男女が給料のよい仕事に就いているため、ある程度の現金を捕鯨などに投資できるので、捕鯨を継続することができている。景気が悪くなったり、アラスカのイヌピアットの土地での石油生産量が落ち込み、石油会社からの配当金が少なくなったりすることによってイヌピアットの現金収入が減ると、捕鯨など生業活動に従事する頻度が減ると予想される。そうになると村に持ち込まれる海獣や陸獣の量が減り、現金収入が十分でない世帯では食料不足を引き起こす可能性もある。

5. イヌピアットの捕鯨と食料の安全保障、食料の主権

本節では、イヌピアットの捕鯨に関して、食料の安全保障および食料の主権という概念との関連で検討を加える。ここでは、前者を保障、後者を主権と略称する。

5.1 イヌピアットの捕鯨と食料の安全保障

先に述べたように、保障とは食料の供給面、アクセス面、利用面、安定面の4つの側面を強調した食料確保に関する考え方である。

5.1.1 供給面 (food availability)

供給面は、適切な品質の食料が十分に供給されているかどうかに係わる。現行のIWCの捕獲枠に基づけば、ウットウキアグヴィク村では6年間で最大132頭(1年当たり平均22頭)のホッキョククジラの捕獲が認められている。そして捕獲されたクジラはルールに従って分配されたり、祝宴の場で共食されたりすることによって多くのイヌピアットの食料となっている(岸上 2012; Kishigami 2013a, 2013b; Stephen R. Braund and Associates 2018)。過去の実績は、次の表5が

示すように、毎年の捕獲頭数は、最多で27頭、最少で18頭、平均で約22頭であり、供給は比較的安定している。

表5 2010年～2018年のウットゥキアグヴィク村における捕獲頭数

年	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
春季	8	8	12	9	7	2	14	7	14
秋季	19	13	10	16	11	20	10	11	8
合計	27	21	22	25	18	22	24	18	22

(IWCへの報告記録より作成)

春季捕鯨はナルカタックなど捕鯨祭と結びついているため、秋季捕鯨よりも文化的・社会的は重要である。春季捕鯨での捕獲頭数が少ない場合は、秋季捕鯨で多くのクジラを捕獲し、1年あたりの平均捕獲数は捕獲上限枠ぎりぎりの約22頭となっている。また、捕獲したクジラの食料としての品質も問題はない。このため、現時点ではホッキョククジラの供給面ではとくに大きな問題はないといえる。

5.1.2 アクセス面 (food access)

アラスカ先住民のホッキョククジラ猟については、国際的なIWCによる上限付きの捕獲の承認と米国の2つの国内法である1972年の「海洋性哺乳類保護法」と1975年の「危機に瀕する海洋性哺乳類保護法」の先住民の例外条項によって法的に承認されている。

すでに指摘したようにイヌピアットらアラスカ先住民の捕鯨は脆弱な国内法のもとで実施されているが、彼らはホッキョククジラを食料として入手しうるための合法的、政治的、経済的、社会的な権利を持っているといえる。

5.1.3 利用面 (utilization)

ホッキョククジラの肉や脂肪は、栄養価の高い食料である (Ryanolds III et al. 2006)。また、残留性有機汚染物質や重金属類の汚染により、食料の安全性が問題となっているわけではない (NSBの

野生生物管理局のJohn Craighead George談)。したがって現時点においてはホッキョククジラは食料として利用する上でとくに問題はない。

5.1.4 安定面 (stability)

ホッキョククジラは季節的に回遊する動物なので、常時、入手できるわけではない。しかし、表5から分かるように、ウットゥキアグヴィク村では年間平均で22頭を捕獲している。また、その肉や脂肪、脂皮などは自然の地下冷凍庫や村の電気冷凍庫、各家の冷凍機で保管できるので、1年中食料として利用することができる。年によって、また季節によって捕獲量変動することがあるが、現時点では比較的安定した食料であるといえる。

以上から、ホッキョククジラ猟による鯨肉などの生産・流通・消費は、「食料の安全保障」を達成する上での条件を満たしていると考えられる。

5.2 イヌピアットの捕鯨と食料の主権

主権には6つの柱が存在している。ここでは食料としてのホッキョククジラを食料の主権の観点から論じる。

5.2.1 人びとのための食料

主権の第1の柱は、食料が人々のためのものであるという視点である。ホッキョククジラの肉や脂肪付き皮部、内臓は、イヌピアットが好んで食する地元産の食料であり、地域外の人びと(非先住民)のために輸出・移出する食料ではない。したがってホッキョククジラは地元のイヌピアットのための食料であるといえる。

5.2.2 食料を供給してくれる人々を尊重すること

ホッキョククジラを捕獲し、村人に提供するのは、村に約50人いる捕鯨キャプテンがそれぞれ率いる捕鯨集団である。自主的にホッキョククジラ猟を行い、その成果物を村人に分配する捕鯨キャプテンやその妻、クルーと呼ばれる捕鯨者に対して村人は敬意を払うとともに、解体の手伝いや道具や資金の提供などさまざまなかたちで捕鯨活動を支援している。

5.2.3 食料システムを地域に根ざしたものにす

ホッキョククジラ猟はアラスカ先住民によって特定の村で実施されている生業活動である。その

捕鯨の準備から産物の消費まですべて地元で根ざした独自の生産・分配・消費システムの中で行われている(岸上 2014a)。

5.2.4 地元の管理

捕鯨については国際的かつ国家的規制は受けているものの、ホッキョククジラについてはアメリカ政府のNOAAとアラスカ・エスキモー捕鯨委員会が共同管理を行っている。また、捕鯨の開始や終了、捕獲頭数の管理は各村の捕鯨協会が行っている。したがって、ホッキョククジラは制限付きではあるが、その生産を地元民が参画しながら、管理しているといえる。

5.2.5 知識や技術の構築

アラスカ先住民の捕鯨は1000年以上にわたって行われてきた生業活動のひとつであり、ホッキョククジラや自然環境、捕鯨技術に関する知識が蓄積され、代々、受け継がれている。したがって、イヌピアットの伝統ともいえる捕鯨は、外来の知識や技術だけでなく、地元の伝統的な知識や技術が活用されている。

5.2.6 自然との連携

捕鯨はホッキョククジラの存在、そしてそれを取り巻く自然環境の存在があってはじめて成立するものであり、クジラの乱獲や自然の破壊ではなく、それらとの共存関係のもとで実施される。イヌピアットの捕鯨の文化的背景には、彼らによるクジラや自然に対する敬意と共生を望む強い意志がある。彼らの捕鯨は自然との連携を前提としている。

以上から、ホッキョククジラによる食料の生産・流通・消費は現地社会に根ざしたものであり、「食料の主権」を確立するための条件を満たしていると考えられる。

6. 小結：イヌピアットの捕鯨と「食料の安全保障」、「食料の主権」

人々が食料を確保し、健全に生きていくためのグローバルな指針として安全保障と主権の考えが存在している。本稿では、国際社会が推奨する保障と主権との関連からイヌピアットのホッキョククジラを検討した。

ホッキョククジラ猟のように捕鯨で得た肉や脂皮や内臓を分配し、共食することは、単に食料を獲得するというだけでなく、文化的に価値の高い食料を手に入れ消費することになる。それによって、捕鯨とその後の分配や祝宴での共食などの実践を通してイヌピアットの文化や社会関係を維持・再生産させることができるのである。したがって、生業狩猟や生業漁撈から得られる地元産の食料は混交経済システムの中で現代のイヌピアットがイヌピアットとして生き抜くために不可欠な要素であるといえる。

ウットゥキアグヴィク村におけるイヌピアットによる捕鯨とその産物の利用は、「食料の安全保障」の4つの要素に合致する。また、国内外の法的な規制の下で実施されているとはいえ、イヌピアットの捕鯨やそのほかの狩猟・漁労は特定の地域において自主的にかつ自らの管理のもとで実施しており、「食料の主権」の理念にも合致する。このことは、イヌピアットにとってホッキョククジラ猟によって食料を確保することが、グローバルなスタンダードにも合致しており、重要であることを支持するものである。

問題は、イヌピアットが今後いかにホッキョククジラを継続していけるかということである。本稿では、少なくともアラスカ先住民による生業捕鯨の存続を脅かす可能性が高い要因を指摘した。これらの問題をいかに対処しながら克服するかがイヌピアットの食料確保問題にとって重要である。

表5で示したように、2010年から2018年にかけてウットゥキアグヴィク村のイヌピアットは毎年、約22頭のホッキョククジラを捕獲している。イヌピアットによる現在の捕鯨は現金収入とその利用に依存しているため、喫緊の課題のひとつは、いかにして捕鯨に必要な諸経費をいかに安定的に調達するかということである。法律的にも社会慣習の点からも鯨肉や脂皮を販売できないとすると、また、捕鯨やその成果の分配がイヌピアットにとって全村的で公共的な活動であるとする(岸上 2013b; 2014a)、捕鯨の実施に当たってウットゥキアグヴィク村の先住民会社Ukeagvik Inupiatやノース・スロープ郡の先住民会社Arctic Slope Regional Corporationなどで捕鯨のための補助金制

度を創設して、その補助金を利用することを推奨する。その際、カナダのケベック州ヌナヴィク地域のイヌイット社会で構築し、運用しているハンター・サポート・プログラムが参考になると考える(岸上 2005, 2010, 2014b; Kishigami 2000)。

イヌピアットの捕鯨は地球の局所で行われているローカルな実践であるが、地球温暖化や資源開発、国際的な捕鯨規制、国際的な環境保護・動物保護運動などのグローバルな問題とも深くかかわっている。このローカルとグローバルが重なり合い、対立しあう捕鯨の存続によって食料確保問題の解決を図るためには、多様な利害関係者と協議し、合意の上で、協働しながら鯨資源や海洋環境を維持させていく必要がある。すなわち、イヌピアットは、石油会社、海運会社、連邦政府、州政府、自然保護団体、動物保護団体、IWC、アラスカ州民、アメリカ国民、各国政府ら国内外の多様なアクターや利害関係者と話し合いに基づいて捕鯨存続の合意を得る必要があるといえるだろう(岸上 2009; Kishigami 2010)。

この問題解決に関して文化人類学者は、多様な個人や利害集団に先住民文化や捕鯨の必要性に関する情報を提供することによって貢献することができる。また、地元のイヌピアットの人々と地域内外の利害関係者との間で議論や交渉をする話し合いの場を組織したり、調整役としての役割を果たしたりすることができる。すなわち、アラスカ先住民社会の「食料の安全保障」や「食料の主権」を実現させ、継続させる上では、文化人類学者や文化人類学的方法、文化人類学的知見は重要な役割を果たすと考える。

注

- 1) 本研究は、平成31年度科学研究費・基盤(A)「北米アラスカ・北西海岸地域における先住民文化における先住民文化の生成と現状、未来に関する比較研究」(代表者: 岸上伸啓、課題番号: JP19H00565) および国立民族学博物館共同研究「捕鯨と環境倫理」の成果の一部である。
- 2) ウットウキアグヴィク(旧バロー)は、米国の

の正式な分類ではcityであるが、人口規模が6000人に満たないので日本語としては村として表記する。

- 3) 極北地域における食料の安全保障と食料の主権については、Nilsson and Evengård (2015)が論じている。北アメリカ先住民社会の食料の安全保障については、岸上(2010, 2014b)、Duhaime and Bernard eds. (2008)、Ford et al (2016)、Harder and Wenzel (2012)、Kenny et al (2018)、Lamallice et al (2016)、Ready (2016)などがある。また、食料の主権については、近藤(2018)やZappia(2017)、Miheshuah(2017)、Hoover(2017)、Katanski(2017)、Hill(2017)、Ruelle(2017)、Salmón(2017)などがある。
- 4) この統計には、イヌピアットでないヨーロッパ系アメリカ人やアジアからの移民の労働者(全体の約33パーセント)が含まれているため、平均所得が高くなっている点に注意する必要がある。一方、イヌピアットの収入にはアラスカ州政府や先住民会社からの配当金が含まれている。
- 5) 9パーセントの世帯が村全体の70パーセントの野生食料を狩猟・採集し、家族・親族や他の村人に鯨肉や脂皮などを分配している。
- 6) 狩猟や漁労によって食料を獲得するためには、ガソリン代やライフルの銃弾代、スノーモービルの修理や買い替えなどの経費がかかる。狩猟や漁労で獲得した食料は、店舗で購入する牛肉や豚肉よりも栄養価が高く、金銭的にも割安であると考えられる人類学者が多いが(Wenzel 1991)、野生食料を現金に換算する時に、その経費を差し引いて計算した場合、店舗で購入する牛肉や豚肉よりも金額が高くなる可能性もある(スチュアート 1995, 1996)。
- 7) ホッキョククジラの季節的移動ルートは、エサとなるオキアミなどの分布と相関関係にあると考えられている。オキアミは海水や流水の下に集中して生息していることが多いため、温暖化による海水や流水の減少やそれらの分布域の変化は、同クジラの移動ルートに影響を与える可能性が高い。ただし、この点はい

まだ実証されていない。一方、温暖化は春季の海氷原を不安定にさせており、そこでキャンプを行いながら捕鯨に従事するイヌピアットには大きな影響がでている。すなわち、温暖化はイヌピアットの春季捕鯨に悪影響を及ぼしている。

参照・引用文献

(和文)

生田博子

n.d. 「アラスカ北極海の生存捕鯨と海底油田開発」(出版予定原稿)

河島基弘

2011 『神聖なる海獣—なで鯨が西洋では特別扱いされるのか』京都：ナカニシヤ出版。

岸上伸啓

1995 「カナダ国ヌナビック・イヌイットの社会経済変容」『人文論究』60: 81-99。

1996 「カナダ極北地域における社会変化の特質について」スチュアートヘンリ編著 pp.13-52. 『採集狩猟民の現在』東京：言叢社

1998 『極北の民 カナダ・イヌイット』弘文堂。

2002 「カナダ極北地域における海洋資源の汚染問題：その現状と文化人類学者の役割」『国立民族学博物館研究報告』27(2): 237-281。

2007 『カナダ・イヌイットの食文化と社会変化』京都：世界思想社。

2008 「文化人類学的生業論—極北地域の先住民による狩猟漁撈採集活動を中心に—」『国立民族学博物館研究報告』32(4):529-578。

2009 「文化の安全保障の視点から見た先住民生存捕鯨に関する予備的考察：アメリカ合衆国北西地域の事例から」『国立民族学博物館研究報告』33(4):493-550。

2010 「カナダ極北地域における食糧の安全保障について—ヌナヴィック・イヌイット社会を事例として」上田晶子編『食料と人間の安全保障』pp.43-59. 大阪：大阪大

学グローバルコラボレーションセンター。

2012 「米国アラスカ州バロー村のイヌピアットによるホッキョククジラ肉の分配と流通について」『国立民族学博物館研究報告』36(2): 147-179。

2013 「米国アラスカ州バロー村におけるイヌピアットの捕鯨祭ナルカタックについて—祝宴における共食と鯨肉の分配を中心に—」『国立民族学博物館研究報告』37(3):393-419。

2014a 『クジラとともに生きる アラスカ先住民社会の現在』京都：臨川書店。

2014b 「アラスカ北西地域におけるイヌピアットの食料の安全保障問題」『人文論究』83: 75-83。

2017 「捕鯨と動物福祉」『人文論究』58:71-81。近藤祉秋

2018 「食料主権からみたアラスカ先住民の生業と伝統食の現在」『日本食生活学会誌』29(1):5-9。

スチュアートヘンリ

1995 「現代のネツリック・イヌイット社会における生業活動—生存から文化的サバイバルへ」北海道立北方民族博物館編『第9回北方民族文化シンポジウム報告』pp.37-67. 網走：北方文化振興財団。

1996 「現在の採集狩猟民にとっての生業の意義」スチュアートヘンリ編『採集狩猟民の現在—生業文化の変容と再生』pp.125-154. 東京：言叢社。

浜口尚

2013 「サンダーバードは再びマカーの地に舞い降りるのか？：マカー捕鯨の歴史、現状および課題」『園田学園女子大学論文集』47: 155-176。

(欧文)

ADFG.

2017 “Subsistence in Alaska: A Year 2014 Update. 2016. Alaska Department of Fish and Game. (<http://www.adfg.alaska.gov/index.cfm?adfg=subsistence.main>) website accessed on

- October 30, 2018.
- BurnSilver, Shauna, James Magdanz, Rhian Stotts, Matthew Berman, and Gary Kofinas
 2016 Are Mixed Economies Persistent or Transitional? Evidence Using Social Networks from Arctic Alaska. *American Anthropologist* 118 (1): 121-129.
- Duhaime, G. and N. Bernard (eds.)
 2002 *Arctic Food Security*. Edmonton: CCI Press, University of Alberta and Quebec City: CIÉRa, Université Laval.
- FAO
 2006 Seguriad alimentaria. Informe de políticas, 2 (https://www.fao.org/es/esa/policybriefs/pb_02_es.pdf) Website accessed on July 30, 2019.
- Fienup-Riordan, Ann
 1983 *The Nelson Island Eskimo: Social Structure and Ritual Distribution*. Anchorage: Alaska Pacific University Press.
- Fielding, Russell
 2018 *The Wake of the Whale: Hunter Society in the Caribbean and North Atlantic*. Cambridge, Massachusetts and London, England: Harvard University Press.
- Food Secure Canada
 2012 The Six Pillars of Food Sovereignty, Developed at Nyéléni, 2007 (available at http://usc-canada/UserFiles/File/SixPillars_Nyele-ni.pdf)
- Ford, James D. et al
 2016 Food Policy in Canadian North: Is There a Role for Country Food Markets? *Social Science and Medicine* 152 (2016): 35-40.
- Gordillo, Gustavo (with the support of Obed Méndez)
 2013 Food Security and Sovereignty (Base Document for Discussion). Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Harder, Miriam T. and George W. Wenzel
 2012 Inuit Subsistence, Social Economy and Food Security in Clyde River, Nunavut. *Arctic* 65 (3): 305-318.
- Hill, Christina Gish
 2017 Seeds as Ancestors, Seeds as Archives: Seed Sovereignty and the Politics of Repatriation to Native Peoples. *American Indian Culture and Research Journal* 41 (3): 93-112.
- Hoekstra, Paul F. et al.
 2002a Enantiomer-Specific Accumulation of PCB Atropisomers in the Bowhead Whale (*Balaena mysticetus*). *Environmental Science and Technology* 36 (7): 1419-1425.
 2002b Bioaccumulation of Organochlorine Contaminants in Bowhead Whales (*Balaena mysticetus*) from Barrow, Alaska. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* 42: 497-507.
- Hover, Elizabeth
 2017 “You Can’t Say You’re Sovereign If You Can’t Feed Yourself”: Defending and Enacting Food Sovereignty in American Indian Community Gardening. *American Indian Culture and Research Journal* 41 (3): 31-70.
- Ikuta, Hiroko
 2018 In Critical Turn of Events: Role and Importance of Bowhead Whaling in the Alaskan Arctic Subsistence Economy. A Paper Read at the International Symposium “Whaling Activities and Issues in the Contemporary World”, National Museum of Ethnology, Osaka, Japan (2018 November 30).
- International Whaling Commission (IWC)
 2018 Catch Limit for Aboriginal Subsistence Whaling. (<https://iwc.int/catches#aborig>) Website accessed on July 31, 2019.
- Kenny, Tiff-Annie et al.
 2018 Supporting Inuit Food Security: A Synthesis of Initiatives in the Inuvialuit Settlement Region, Northwest Territories. *Canadian Food Studies* 5 (2): 73-110.
- Katanski, Amelia V.
 2017 Stories That Nourish: Minnesota Anishinaabe Wild Narratives. *American Indian Culture and Research Journal* 41 (3): 71-91.

- Kishigami, Nobuhiro
- 2000 Contemporary Inuit Food Sharing and Hunter Support Program of Nunavik, Canada. In G. W. Wenzel, G. Hovesrud-Broda and N. Kishigami (eds.) *The Social Economy of Sharing: Resource Allocation and Modern Hunter-Gatherers* (Senri Ethnological Series No.53), pp.171-192. Osaka: National Museum of Ethnology.
- 2010 Climate Change, Oil and Gas Development, and Inupiat Whaling in Northwest Alaska. *Études/Inuit/Studies* 34 (1) : 91-107.
- 2013a Aboriginal Subsistence Whaling in Barrow, Alaska. In N. Kishigami, H. Hamaguchi, and J. M. Savelle (eds.) *Anthropological Studies of Whaling* (Senri Ethnological Studies 84), pp.101-120. Osaka: National Museum of Ethnology
- 2013b (Research Report) Sharing and Distribution of Whale Meat and Other Edible Whale Parts by the Inupiat Whalers in Barrow, Alaska, USA. Osaka: Kishigami's Office, National Museum of Ethnology.
- Lamalice, Annie et al.
- 2016 Supporting Food Security in the Far North: Community Greenhouse Projects in Nunavik and Nunavut. *Études/Inuit/Studies* 40 (1) : 147-169.
- Lefevre, J.
- 2013 A Pioneering Effort in the Design of Process and Law Supporting Integrated Arctic Ocean Management, Environmental Law Institute Research Report.
- Miheshuah, Devon
- 2017 Searching for Haknip Ackukma (Good Health): Challenges to Food Sovereignty Initiatives in Oklahoma. *American Indian Culture and Research Journal* 41 (3) : 9-30.
- Mikow, Beth and Hiroko Ikuta
- 2016 Utqiagvik. In *Harvests and Uses of Wild Resources in 4 Interior Alaska Communities and 3 Arctic Alaska Communities*, 2014.
- Brown, Caroline L., et. al. ADF&G Division of Subsistence, Technical Paper No. 426, pp. 260-328.
- Nilsson, Lena Maria and Birgitta Evengård
- 2015 Food Security or Food Sovereignty: What Is the Main Issue in the Arctic? In B. Evengård, Larsen J. Nymands, and Ø. Paasche (eds.) pp.213-223, *The New Arctic*. Cham: Springer.
- North Slope Borough
- 2012 Economic Profile and Census Report. Barrow, Alaska: NSB Department of Administration and Finance.
- Nuttall, Mark
- 1992 *Arctic Homeland: Kinship, Community and Development in Northwest Greenland*. Toronto: University of Toronto Press.
- O'Shea, Thomas J. and Robert L. Brownell Jr.
- 1994 Organochlorine and Metal Contaminants in Baleen Whales: A Review and Evaluation of Conservation Implications. *The Science of the Total Environment* 154 (1994) : 179-200.
- Raynolds III, J. E. et al
- 2006 Human Health Implications of Omega-3 and Omega-6 Fatty Acids in Blubber of the Bowhead Whale (*Baleana mysticetus*). *Arctic* 59 (2) : 155-164.
- Ready, Elspeth
- 2016 Challenges in the Assessment of Inuit Food Security. *Arctic* 69 (3) :266-280.
- Ready, Elspeth and Eleanor A. Power
- 2018 Why Wage Earners Hunt: Food Sharing, Social Structure, and Influence in an Arctic Mixed Economy. *Current Anthropology* 59 (1) : 74-97.
- Ruelle, Morgan L.
- 2017 Ecological Relations and Indigenous Food Sovereignty in Standing Rock. *American Indian Culture and Research Journal* 41 (3) : 113-125.
- Salmón, Enrique
- 2017 Resilience and Rebellious Memory Loops: Further Musings of an American Indian Eth-

noecologist. *American Indian Culture and Research Journal* 41 (3) : 127-132.

Stephen R. Braund and Associates

- 2018 Description of Alaskan Eskimo Bowhead Whale Subsistence Sharing Practices: Including an Overview of Bowhead Whale Harvesting and Community-Based Need (Final Report). A Report Submitted to Alaska Eskimo Whaling Commission.

Wenzel, George

- 1991 *Animal Rights, Human Rights: Ecology, Economy and Ideology in the Canadian Arctic*. Toronto: University of Toronto Press.
- 2019 Canadian Inuit Subsistence: Antinomies of the Mixed Economy. *Hunter Gatherer Research* 3 (4) : 567-581.

Wolfe, Robert J.

- 1984 Subsistence-based Socioeconomic Systems in Alaska: An Introduction. Alaska Department of Fish and Game Division of Subsistence, Special Publication No. SP1984-001, Juneau.

Wolfe, Robert J. and Robert J. Walker

- 1987 Subsistence Economies in Alaska, Productivity, Geography and Development Impacts. *Arctic Anthropology* 24 (2) : 56-81.

World Food Programme

- 2018 Global Report on Food Crises. (<https://www.wfp.org/publications/global-report-food-crises-2018>) Website accessed on August 3, 2019.

Zappia, Natale

- 2017 Introduction. *American Indian Culture and Research Journal* 41 (3) :1-8.

(人間文化研究機構・国立民族学博物館)