

人工物発達からみたカナダ・イヌイト社会の

歴史的变化に関する研究ノート

岸上伸啓^{*1}

Research Notes on Historical Change of Inuit Society of Canada

in Terms of Development in Artifacts

Nobuhiro Kishigami

Abstract - This short paper attempts to consider historical change of Inuit Society of Canada in terms of development in artifacts. This author argues that while artifacts were primarily made with local material by Inuit to survive in the severe arctic environment before the 20th century, the majority of those in and after the 20th century were adopted by the Inuit from outside their society to adapt the contemporary political economic conditions and natural environment. Thus, we can reconstruct the history of the Inuit of Canada in a perspective of development in artifacts used by the Inuit.

Keywords : Inuit, artifacts, history, adaptation, change

1. はじめに

人類は、多様な地球環境で生きていくために、さまざまなモノや社会制度、思想などを歴史的に生みだしてきた。生態人類学的な視点をとると、人類が生み出してきた有形物や無形物の多くは、所与の自然環境に適応するための手段であると考えられる。ここでは、それらの有形物と無形物の両方を人工物と呼んでおく。なお、人工物とは、「人が手をかけたもの」すべてを指す¹。

北アメリカの北方に広がるツンドラ地帯には、イヌイトやイヌピアックらの人々が住んでいる。この地域は地球上でもっとも過酷な環境であると考えられている。このため考古学者や文化人類学者は、人々がどのような文化(生活様式)を形成し、この厳しい地球環境に適応してきたかを解明しようとしてきた。とくに物質文化や食料獲得活動(生業活動)は、主要な適応手段と考えられ、研究の焦点となってきた。

本稿では、カナダの極北地域に住むイヌイトがヨーロッパ人と接触を開始した時期から現代までの間に、彼らの物質文化においてどのような変化がみられたかを素描し、考察を加えることを目的とする。

2. 考古学・民族学による編年

北アメリカ極北地域の先住民社会の物質文化の研究は、おもに考古学者によって行われてきた。遅くとも現在か

ら1万3千年前に人類は旧大陸からベーリング海峡を経て北アメリカ大陸に渡ったらしい。その後、さまざまな集団が複数回にわたって、北アメリカに到来し、新大陸に拡散していった。極北地域の最初の住民は、北アメリカに到来した最後のグループであると言われている。

カナダ極北地域の先住民文化は、現時点では、極北小型石器文化(B.C. 2000~800)、ドーセット文化(B.C. 800~A.D. 1000)、チューレ文化(A.D. 1000~1600)、小氷河時代もしくは歴史時代(A.D.1600~1850)に大別することができる²。

極北小型石器文化(Arctic Small Tool Tradition)は、10センチ以下の大きさの小型打製石器をおもな道具として使用した文化で、4000年前に突如、アラスカ、カナダ極北地域、グリーンランドに出現した。カナダやグリーンランドでは、その文化期は、インディペンデンスI文化(B.C. 2000~800)、インディペンデンスII文化(B.C.1000~500)、プレ・ドーセット文化(B.C. 1700~800)に分けられる。

ドーセット文化は、プレ・ドーセット文化から派生したものであると考えられる。ドーセット文化では、定住性とアザラシなど海獣資源への依存度が増した。石器では、エンドブレイドにサイドノッチをつけること、スレイト石製ナイフと磨製石器の出現、エンドブレイドを鋭利にする技術の出現が認められた。また、方形の小型石ランプが恒常的に使用され始めた³。

紀元後1000年ごろには、アラスカの沿岸部でホッキョククジラを経済基盤とするチューレ文化が出現し、200年あまりのうちにグリーンランドにまで広がった。この伝播には、地球の温暖化による海氷原の縮小に伴い、ホ

*1: 国立民族学博物館先端人類科学研究部、総合研究大学院大学文化科学研究科比較文化学専攻

ツキョクジラの生息域が拡大したと深く関係しているといわれている。大型海獣資源に依存したため、定住性の高いより大規模な集落を形成した。このチューレ文化は、広域に分布したが、地域的な偏差が小さく、斉一性の高い文化であった。考古学的には、ドーセット文化とチューレ文化には、物質文化において明確な違いが認められていたが、文化の担い手である人間集団については同じか異なるかは不明のままであった。しかし近年のDNA分析によって、それぞれの文化を担ってきた人間集団の間には生物学的意味での連続性がないことが判明している⁴。

13世紀ごろから徐々に地球の寒冷化が始まり、17、18世紀に寒さがピークに達した。この寒冷化に従い、海域が海氷によって覆われる地域が拡大し、ホッキョクジラの分布域が縮小したため、アラスカ沿岸以外の地域では捕獲が困難になってきた。このためカナダ極北地域の人々は地元で捕獲できるアザラシやセイウチ、カリブー、ホッキョクイワナを食料資源とせざるを得なくなった。このため経済基盤が変わり、画一性の高いチューレ文化に地域的な差異が出現し始めた。このようにして季節移動を行う生活様式が、形成され、現在のイヌイト文化の祖形となった。

1600年代になるとヨーロッパから北西航路を求めてやってきた探検家、捕鯨者、タラ漁民が東部極北地域を訪れるようになり、現地人と接触を始めた。ヨーロッパからの来訪者は、現地人の「未開さ」に驚き、人類の祖先の生き残りとして母国で紹介した。彼らは、現地人を「エスキモー」と呼んだ。この接触は、散発的ではあったが、極北地域にこれまで存在しなかった伝染病やヨーロッパ製品をもたらすことになった。

1910年ごろになると、ハドソン湾会社らの交易者がホッキョクギツネの毛皮を求めて極北地域に交易所を開設し、イヌイトを相手に交易を始めた。冬から春にかけて罾猟で捕獲したホッキョクギツネの毛皮を交易所に持ち込んだ。この交易により、イヌイトは、ナイフや針、やかん、銃と銃弾、布地、ボート、小麦粉、紅茶、砂糖などを手に入れるようになった。とくに、交易所の設置によって、イヌイトは欧米製の製品や食料をより恒常的に入手することができるようになった。この毛皮交易によって、イヌイトは世界経済へと接合された。

ホッキョクギツネの毛皮交易の展開とともに、カトリック派やプロテスタント派の宣教師が極北地域で活動し、1930年代ごろまでにはほぼすべてのイヌイトがキリスト教へと改宗したらしい。また、この時期には外部の人間との接触が増え、結核などの伝染病が持ち込まれ、多数のイヌイトが病気になるたり、命を落としたりした。1930年代には、状況を見過せなくなったカナダ政府が救援物資を極北地域に送ったり、重症患者をカナダ南部の病院へと収容したりした。

第2次世界大戦中は、毛皮交易やカナダ政府によるイヌイトへの援助は停滞したため、イヌイトは経済的に窮乏することがあった。一方、カナダの極北地域にあるフォート・チャイモ(現クージュアック)やフロビッシャー・ベイ(現イカルイト)は、米国からヨーロッパへ軍隊や物資、兵器をヨーロッパへ輸送する中継地として軍事戦略的に重要な場所となった。

第2次世界大戦後は、米国とソ連の対立という冷戦構造が出現した。このためグリーンランドからアラスカにかけての極北地域は軍事戦略的に重要な場所となった。米国は、ソ連によるミサイル攻撃や航空機による侵攻を恐れて、北アメリカの極北地域を東西に横断するレーダー基地網を設置した。基地建設にイヌイトが労働力を提供し、駐在軍人との交渉や接触が頻繁になり、アルコール類がかつてないほどの勢いでイヌイトによって消費された。イヌイトによる飲酒は、暴力事件のきっかけとなり、社会問題となった。

さらに、イヌイトにとっての不幸が続いた。冷戦がはじまると米ソの潜水艦がカナダの領土内の北極海を頻繁に航行するようになり、カナダ政府は極北地域における国家主権の確立の必要に迫られた。また、極北地域には天然ガスや石油など豊富な地下資源が埋蔵されている。このため、カナダ政府は、同国の極北地域を国土の一部として明確に取り入れることに決めた。その方法の一つが、極北地域に住んでいる先住民をカナダ国民とすることによって、国民が住む場所を国家の領土として国内外にアピールしようとした。

1950年代に入ると、カナダ政府は、広大な極北地域に散在し、季節的な移動生活を送っていたイヌイトを複数の拠点となる村に定住させ、そこでカナダ国民ならば享受できる学校教育や福祉サービスを提供し始めた。イヌイトの子弟を地元の小学校や村外の寄宿舎学校で欧米式の教育を施し、英語を習得させた。また、家族手当や養老年金などを提供した。このような政策を実施することによってイヌイトをカナダ主流社会に同化させようとした。1960年代後半には、ほぼすべてのイヌイトが定住生活を営むようになった。そして狩猟漁労活動は衰退の一途をたどる一方、貨幣経済が生活の隅々まで浸透した。

1970年代に入ると、ニスガー判決の結果、カナダ政府は同化政策から先住民と諸権利を話し合い、実現させていくという方針に政策を転換させた。このため、ケベック州北部(ヌナヴィク)に住むイヌイトは、1975年にクリー・インディアンとともに「ジェームズ湾および北ケベック協定」を締結した。1984年にはイヌヴィアルイトが「西部極北協定」を、1993年には中部および東部極北地域のイヌイトが「ヌナヴト協定」を、2005年にはラブラドルのイヌイトが「ラブラドル協定」を締結した。これらの協定によって生業権や土地の所有権・使用

権、教育権、言語権、補償金を得たイヌイットは政治的な自律性を高め、新しいイヌイット社会を構築し始めた。

以上のようにイヌイット社会のチューレ文化期以降の歴史は、チューレ文化期、歴史期、毛皮交易期、定住化期、現代へと分けることができる。居住形式に着目すると、定住化期が大きな歴史の節目になるといえる。

3. イヌイット社会における人工物の発達

本節では、第2節で概略したカナダ・イヌイット社会の歴史の流れに沿いながら、イヌイット社会における物質文化の変化について概略する。

3.1 チューレ文化期以前

約4000年前からチューレ文化期に至るまで、物質文化は変化を遂げてきたが、おもに地元や近隣地域にある資源を利用して人工物を製作してきた点では、連続性が見られる。

イヌイットが欧米人と接触する直前ごろに、人工物を製作するために使用していた資源は、大別すると、氷雪、さまざまな動物の毛皮や骨、いくつかの種類の手石であった⁵。

イヌイットは、氷雪のブロックを切り出し、風除けの塀やドーム型の冬用住居を作った。また、犬に引かせるそりの滑走部に水を吹きかけ、凍結させ、走りを良くさせた。魚などを貯蔵するために氷雪のブロックで貯蔵箱を作った。さらにイヌイットは、アザラシの皮と流木(枠組み)を利用して、夏用の円すい形のテントを製作した。

動物の毛皮は、衣類の材料となった。典型的なイヌイットのズボンとフードのついた上着は、カリブーの毛皮を素材として作られた。ズボンにホッキョクグマやアザラシの毛皮を利用することもあった。人面に接するフードの周縁部は、寒くても凍結することがないオオカミやイヌ、ホッキョクギツネの毛皮を使用した。ブーツと手袋は、防寒性と防水性に富み、柔軟なアザラシの毛皮を利用した。女性用の赤ん坊を背負うことができるフード付きのねんねこのような外套は、カリブーの毛皮で作られた。

流木やカリブーの角などで枠組みを作り、その周りをアザラシやセイウチの皮を縫い合わせたもので覆って作ったカヤックやウミアックと呼ばれる皮製のボートがあった。

イヌイットは、さまざまな道具を製作する素材として動物の骨や角、牙を利用した。たとえば、鳥の骨製の針、カリブーの骨製の針入れ、セイウチの牙製の鉋頭や留め具、セイウチの牙製の氷雪を切り出すためのスノー・ナイフなどさまざまな道具の部分が動物の骨や角、牙を利用して製作された。

イヌイットは、滑石や蛇紋岩、そのほかの石を利用して、石ランプやナイフ、鉋先などを製作した。また、北

極地域には高木は自生していないが、海岸に打ち上がった流木を利用して、槍鉋や弓矢や火起こしドリルを製作した。

燃料としては、干した苔や流木、アザラシの脂肪油を利用した。また、移動や輸送の手段としては皮製ボート以外にはソリをイヌに引かせた。

ヨーロッパ人と接触する以前のイヌイットは、基本的には、地元もしくは近隣から入手できる素材を利用して道具や衣類など製作し、利用していた。季節的な移動生活を送っていたため、必要最小限の種類と数の人工物を作製し、所有していたに過ぎなかった。

3.2 歴史時代

歴史時代とは、イヌイットがヨーロッパ人と接触を開始した時代であった。

探検家や捕鯨者、タラ漁民との散発的な接触を通してイヌイットは、鉄製のナイフや針、鍋、やかん、布地、糸、火器、タバコ、紅茶、小麦粉、ビスケット、砂糖、ビーズなどを入手し始めた。

また、難破船およびその積荷からイヌイットが大量の鉄や銅、すず、木材を入手し、利用していたことも知られている⁶。また、ラスムッセンは、1920年ごろに中部極北地域のイヌイットに出会ったとき、彼らはヨーロッパ人と接触していないにもかかわらず火器などヨーロッパ製の物資を持っていたと報告している⁷。これらの欧米産の物資は、先住民間の交易を介して広がっていった。

歴史時代にはイヌイットは欧米製の製品を利用し始めたものの、供給が恒常的ではなかったために、物質文化においてはチューレ文化期の物質文化と大差はなかった。

3.3 毛皮交易期

カナダの極北地域では、1910年代から各地でホッキョクギツネの毛皮が取引され始めた⁸。たとえば、ハドソン湾会社やレビオン・フレーレは、各地に交易所を開設し、交易者を駐在させて毛皮を入手しようと試みた。取引人は、イヌイットが持ち込む毛皮の質を評価し、買い取り価格を決めた。現金による取引は行われなかったが、イヌイットは販売した金額に見合った欧米製の物資を購入することができるようになった。また、交易所の近くにはキリスト教の伝道所が開設され、布教が行われることが多かった。

イヌイットは、この交易を通して、ライフル、弾薬、木製小型ボート、漁網、やかん、フライパン、はさみ、ナイフ、針、鉄製ワナ具、砂糖、布地、紅茶、干しブドウ、小麦粉、ラードなどを入手した⁹。

ホッキョクギツネの毛皮の価格は変動し、決して安定してはいなかったが、1960年ごろからはアザラシの毛皮も交易品のひとつとなった。

1910年ごろから弓矢はライフルに、牙製や石製の鉋やナイフは、金属製のものにとって代わられるようになった

た。アザラシ皮製のテントは、キャンバス布地製のテントにとって代わられた。イヌイットの欧米製品への依存度が高くなり、多くの用具が地元の素材を利用した人工物から欧米で製造された外来の人工物へと変化していった。

しかしながら 1950 年代末までは大半のイヌイットは季節的な移動に基づく生活を営み、厳寒期にはイグルー（雪製のドーム型住居）に住んでいた。また、移動手段としてイヌぞりが使用されていた。

3.4 定住化期

1950 年代からイヌイットの居住パターンが大きく変貌していった。それまで季節的な移動生活を送っていたイヌイットは、交易所や教会の近くに長期間滞在し始めた。また、1960 年ごろからカナダ政府の政策で、イヌイットの定住化と国民化が急速に展開された。

1950 年代後半から 1960 年代にかけて極北地域の拠点や交通の要所となる場所に定住村落が形成されはじめた。そこには、カナダ政府の出先機関、交易所、教会のほか、小学校や看護所が開設された。さらに重油を利用した発電所や簡易滑走路も作られた。物資の搬入は、年に 1 度による貨物船によるか、不定期な双発機によるしかなかった。また、イヌイットは廃材や木材を用いて小屋を作り、村の中に住み始めたが、カナダ政府が徐々にブレハブの簡易住宅を提供するようになった。

住宅には、燃料ストーブによって暖が取られ、飲料用の貯水タンク、ハニーバケツとよばれる簡易便器があった。1970 年代には発電所が作られ、電気が引かれた。

イヌイットは、村から狩猟漁労やキャンプに行き、また、村に戻ってくるという移動パターンをとるようになった。1960 年代には、各村に生活協同組合が設立され、その店舗では、ハドソン湾会社の交易所同様に、生活必需品や狩猟漁労道具を販売するようになり、イヌイットは現金さえあれば、食品(小麦粉やラード、紅茶、砂糖など)や物品をいつでも購入することができるようになった。また、1960 年代末までにイヌぞりは、スノーモービルに、カヤックやウミアックは、船外機付きカヌーに取って代わられた。衣類も毛皮服から外来の布製品へと大きく変化した。ラジオや無線機も普及しはじめた。

1960 年代には、人力や畜力を利用したエネルギー源から、石油を利用したエネルギー源へと大転換が見られた。

筆者がはじめてイヌイット社会を訪問したのは、1984 年の夏であった。このときに驚いたことは、イヌイットの家では日本製のスノーモービルや船外機、ラジオ、テレビ、テープレコーダーなどが使用されていた点であった。電話もあり、村内外の家族や親族と頻りに連絡し合っていた。新しい住宅にはセントラルヒーティングが取り入れられ、電気コンロやオープン、水洗トイレ、温水の出るバス、灯油タンク、給水および汚水タンクが設置されていた。住宅内にある家具や電化製品もカナダ南部

で使用されているものと同じであった。さらに 1990 年ごろからは、学校や村役場、生協で小型コンピューターが導入され、教育や業務に利用されるようになった。

1980 年代の時点で、イヌイットが利用していた人工物はほぼすべて極北地域の外で製作された物品であったといえる。人工物の種類、所有数、使用目的や使用頻度には、文化的な特徴が認められるものの、イヌイット独自の人工物や地元の素材を利用して製造したものがほとんどなくなっていると言える。また、1960 年代後半以降、イヌイットの家財道具や狩猟道具などの所有物の数量が飛躍的に増加し始めた。

3.5 現代(2000 年代)

2004 年にアクリヴィク村などを調査のために訪問したが、人工物についてさらなる変化が認められた。

私が滞在した世帯のおもな家財道具や狩猟道具について報告する。滞在先の世帯は、40 歳代後半の夫婦と彼らの 2 人の子供、孫 1 人から構成されていた。夫は滑石彫刻を制作するとともに、ハンターである。妻は、地元の学校の伝統文化クラスの教員である。彼らは、村の中では、収入の多い方であり、屈指の購買力をもっていた。

紙面の都合上、狩猟漁労道具に限定して報告する。同世帯が所有していた狩猟道具として、カヌー 2 艘、船外機 2 台、スノーモービル 2 台、4 輪バギー 1 台、22 口径ライフル 2 丁、大型口径ライフル 2 丁、散弾 1 丁、化繊製漁網 2、鉄製ナイフ類、化繊ロープ、荷台のついたそり 1、キャンプ用キャンバス布地製テント、テント用下敷き(カリブーの毛皮)数枚、マットレス、寝袋、ビニールシート、コールマン社製ランプ、コールマン社製ストーブ、やかん、金属製コップ、木製オール 2、無線機、双眼鏡、GPS、クーラーボックス、ガソリンタンク、回転式銃頭付き槍、三又やすなどがあげられる。

また、狩猟や漁労に行くときには、アザラシ皮製の手袋と真冬に着る毛皮服を例外とすれば、ダッフルコートや市販の防寒着や防寒靴を着用することが多くなっている。

このようにみるとイヌイット社会においてもっとも伝統的と見られている狩猟漁労の領域においてすら使用する人工物はほぼすべてが、極北地域以外の場所で製造されたものである。さらに、近年、極北地域で増加傾向にあるのが、一般家庭における小型コンピューターや携帯電話の使用である¹⁰。

物質文化に着目してみると、現在のイヌイットが使用している人工物においては 1960 年代以降に(この 50 年あまりの間に)急激な変化が起こっていることが分かる。

4. 検討

本節では、人工物の発達の観点からカナダ・イヌイット社会の歴史的な変化を検討したい。これまで見てきたように、イヌイットの人工物は、素材の点からみると

1910年ごろまでは地元の素材が利用されてきたが、毛皮取引を介して、欧米製品が徐々にイヌイット社会に入ってきた。しかし、定住生活を始める1960年代までは、地元の素材で製作された人工物と外来の人工物が併用されていた。地元で製造された人工物は、1960年代後半から1980年代にかけて効率性の高い欧米製の人工物に取って代わられた。これはエネルギーを石油や電気に完全に依存することを意味している。さらに1990年代からは、コンピューターやGPSが導入され、2000年代に入ると地域によっては携帯電話も使用されるようになった。

イヌイットの物質文化を利用した環境適応の歴史を以上の流れに沿って、大雑把に整理してみると、4000年前から1910年ごろは、地元産人工物に依存していた時代、1910年代から1960年ごろは、地元産人工物に依存しながらも、欧米産人工物を利用始めた時代、1960年代から1990年ごろは、地元産人工物が完全に欧米産人工物に取って代わられた時代であり、石油・電気エネルギー依存の時代の始まりといえよう。さらに1990年代からは、欧米製人工物でも新しいIT技術がイヌイット社会に導入され、利用され始めた時代といえよう¹¹。この時期には、物質文化の点から極北地域のイヌイット社会とカナダ南部の主流社会との間には、量的な差はあっても質的な差はなくなっている。すなわち、現代のイヌイットは、われわれと同じグローバル化経済の中で同じ人工物を利用する同世代人となっていると言えよう。

5. 結語

本稿で素描し、検討を加えてきたように、イヌイットの物質文化は、20世紀初頭から以前にはみられなかったような速度で急激に変化し始めた。さらにその速度は、定住化が始まる1960年ごろから加速された。この変化のおもな要因は、欧米で生産された物資のイヌイット社会への流入であり、物質文化の置き換えがみられた。現時点では、極北地域に住むイヌイットは、石油をおもなエネルギー源としてしながらカナダ南部に住むヨーロッパ系のカナダ人とほぼ同じ有形物を使用している。

この物質文化の変化は、ほぼ経済のグローバル化に対応しており、イヌイットは、毛皮取引や国民経済への接合によって、世界規模の経済に関係し、有形無形の人工物を手に入れるようになった。

この変化を物質文化の変化でとらえると、20世紀前半を境にして地元にある資源を利用した地元産の人工物に、欧米で製造された人工物が増加し始め、1960年代以降は、衣食住の領域でその比率ははっきりと逆転する。さらに1980年代末までには、ほぼすべての人工物は欧米で製造された人工物に取って代わられた。2009年の時点では、私の調査地であるアクリヴィク村のイヌイットが利用している人工物とモンリオールの知人が利用している人

工物の間には、質的な差異はほとんど見られない。ここで人工物発達の視点から再構成したイヌイット社会の歴史的变化を提示しておきたい(表1)。

表1 人工物発達からみたイヌイットの歴史

時期	特徴
4000年前～1910年ごろ	地元産人工物の時代
1910年ごろ～1960年代	外来人工物併用時代
1960年代～1980年代	外来人工物の時代
1990年代～	新しいIT人工物の時代

この物質文化の変化は、イヌイットが人工物を利用し適すべき環境が自然環境から自然環境プラス政治経済環境への変化と対応していると考えられる。新たな人工物の開発や採用、利用はイヌイットの自然環境への適応力を向上させた一面があるものの、その一方で、彼らは新たに出現した政治経済的な環境への適応に苦慮しているといえよう。有形無形の人工物を利用して、この状況をどのように処理していくのか、そのプロセスの解明が次の大きな課題である。

参考文献

- [1] 黒須：人工物発達学の考え方；人工物発達学研究，Vol. 1. No. 1, pp.13-22 (2008).
- [2] ロバート・マッギー(スチュアートヘンリ訳)：ツンドラの考古学，雄山閣 (1982). およびドン・E・デュモン(小谷訳)：ツンドラの古代人，学生社 (1982).
- [3] [2]のマッギー(1982:135).
- [4] Thomas, M et al.: Paleo-Eskimo mtDNA Genome Reveals Matrilineal Discontinuity in Greenland; Science, Vol. 320. No.5884, pp.1787-1789 (2008).
- [5] Balikci, A.: The Netsilik Eskimo, Waveland Press, INC (1989). Part 1 の 1 を参照。
- [6] Savelle, J. M.: Effects of Nineteenth Century European Exploration on the Development of the Netsilik Inuit Culture; The Franklin Era in Canadian Arctic History (Sutherland, P. ed.), National Museum of Man, Canada, pp.192-214 (1985).
- [7] Rasmussen, K.: The Netsilik Eskimo – Social Life and Spiritual Culture; Report of the Fifth Thule Expedition 1921-1924, 8 (1, 2), Gyldendal (1931).
- [8] 岸上伸啓：北米北方地域における先住民による諸資源の取引について；国立民族学博物館研究報告，Vol.25, No.3, pp.293-354(2001).
- [9] Graburn, N. H. H.: Eskimos without Igloos, Little, Boston and Company (1969).
- [10] 岸上：人工物発達とカナダ・イヌイット社会の変化に関する覚え書き；人工物発達研究，Vol.1, No.1, pp. 100-102 (2008).
- [11] Christensen, N. B.: Inuit in Cyberspace, Museum Tusulanum (2003).