

エゾシカ有効活用等調査団

調査概要版

2005年2月13日～20日

ニュージーランド

【クライストチャーチ／ウェリントン／オークランド】



目次

調査目的	1
調査結果概略	2
ニュージーランドの概要	3
ニュージーランドにおける野生ジカの概要	4
ニュージーランドの野生ジカ分布図	5
ニュージーランドのシカ産業	6
視察内容	
シカ牧場「マウントハットステーション」	8
ガイドハンター「NZフォーシーズンサファリ」	9
食肉処理施設「マウンテンリバー」	10
シカ牧場「エルカラマ」	11
自然保護省「DOC」	12
シカ産業委員会「DEER INDUSTRY NZ」	13
食品安全局「NZFSA」	14
料理及び市場調査	15
調査団日程	16
調査団構成機関	17

調 査 目 的

1 エゾシカの現状

- 道は「エゾシカ保護管理計画」に基づく個体数の緊急減少措置として、狩猟期間の拡大や頭数制限の見直し等を行うとともに、肉・角などの有効活用策を推進しているところであるが、捕獲数は年々減少する一方生息域が拡大し、地域によっては生息数が増加する傾向にある。
- これまでエゾシカ肉の有効活用に取り組んできた市町村・JA 等において、採算性の悪化や施設更新期の到来などを機に取り組みを縮小する動きが見られる。
- 最近、養鹿への関心が高まり、根室管内等で検討が進められているが、飼養技術や施設整備など課題が多く、小規模な飼養にとどまっている。
- BSE の発生などにより、食の安全に対する消費者の関心は高まっており、エゾシカの有効活用においても、猟場近くでの衛生的な食肉処理体制の整備が求められている。

2 課題

- 猟区の設定や捕獲個体の受け入れ施設を整備し、狩猟者の捕獲意欲向上を図ること。
- エゾシカの資源利用を図ること。（捕獲個体の一時飼養も含めた肉利用、観光資源としての利用など）
- シカ肉が適正な価格水準で安定的に流通し、より多くの消費者が安全・安心な食材として利用するための衛生的な処理体制の整備。
- 適正処理されたシカ肉の安全性を認証する制度の導入。

3 調査の目的

ニュージーランドのシカ類は人為的に移入されたものであるが、養鹿を進めるなど、現在では世界最大のシカ肉生産国に成長している。上記課題を検討するためシカ肉生産の先進国であるニュージーランドの養鹿農家、屠殺場、関係政府機関などを視察し、北海道のエゾシカの資源利用の参考にする。

〔ニュージーランドにおける調査のポイント〕

○保護管理

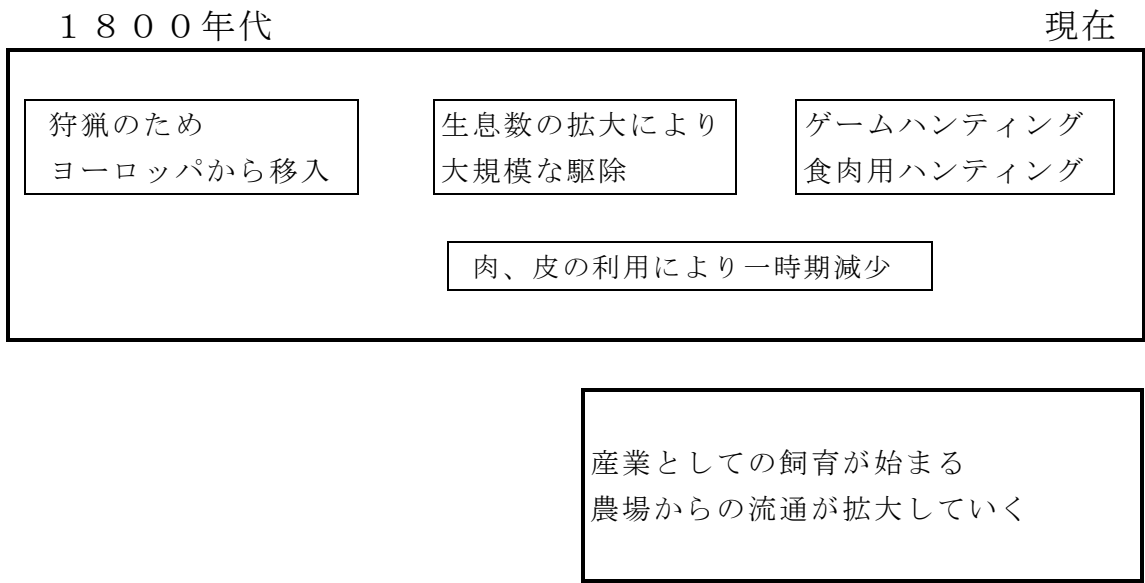
- ・シカの移入及び急増期における行政の対応
- ・シカの移入によって自然植生等に及ぼした影響
- ・飼養への移行時における対応（占有経過等）
- ・現在の野生シカの保護管理及び狩猟制度、狩猟の状況

○有効活用

- ・野生シカ個体の馴致技術
- ・シカの飼養技術・施設
- ・シカの食品検査基準及び検査体制、品質管理
- ・養鹿産業化に関連する法律・規則・支援施策
- ・民間におけるシカ肉処理・加工・販売の取り組み

調査結果 概略

■ ニュージーランドにおける野生シカの変遷



■ ニュージーランドにおけるシカ産業

養鹿と野生シカの年間流通状況（食肉）

野生シカ	養 鹿
生息数	飼育数
25万頭	140万頭から180万頭
流通割合	流通割合
10%	90%

厳しい衛生管理で処理して主にEU諸国に輸出

◆◆ ニュージーランド（以下本文ではNZ）の概要 ◆◆

1 国土

NZの国土は日本の約3／4で、本州と九州を合わせた面積にほぼ一致する。

（単位：千km²）

NZ		2 7 0	日本	3 7 7
北 島		1 1 3	北海道（北方領土含）	8 3
南 島		1 5 0	本 州	2 3 1
その他の島々		6	四 国	1 8
			九 州	4 2
			沖 縄	2

2 地理

NZは、南緯34°47度、東経167°178度に位置し、日本と同様地震帯の上にある島国。

緯度を北緯に当てはめると、南島の南端はサハリン、北島の北端は伊豆半島先端、南島はその多くが北海道と重複する。

3 気候

四季の変化が日本同様にあるが寒暖の差は日本より少ない。

年間平均気温は、北島15℃、南島10℃で、南島でも冬期間平地に雪が積もることはほとんどない。

年間降雨量は、オークランド(北島)で約1,190mm、クライストチャーチ(南島)で670mm

<参考>

札幌市の平成16年度平均気温 9.7℃

降水量 1,130mm

4 人口等

人口 (単位：万人)

NZ		4 0 0 (2003年6月)	日本	1 2, 7 7 2 (2004年)
北 島		3 1 0	北 海 道	5 6 6 (2004年)
南 島		9 0		

人口密度 (単位：人／km²)

NZ		1 4	日本	3 4 0
北 島		2 7	北 海 道	7 2 (除北方領土)
南 島		6		

*人口の1／3がオークランドに集中しており、北島の人口密度が高くなっている。

◆◆ ニュージーランドにおける野生ジカの概要 ◆◆

主にDOC（Department of Conservation（自然保護省））での調査概要

1 生息状況

- ・ NZには元来陸生哺乳類はコウモリが2種生息していただけで、現在生息している他の哺乳類は全て移入種である。
- ・ シカ類は1800年代から1920年にかけて狩猟のために、スコットランドからアカシカ250頭を移入したのが最初である。
- ・ その後シカ類は7種類移入され、その他ポッサムなどの哺乳類も移入された。
- ・ 1930年代より農業被害が顕在化したことから、政府は移入動物による各種被害に対応するため数種類の法律を策定して対策を講じ、その後1950年代半ばからヘリコプターを使用した銃猟や人参に毒を混ぜた毒殺などの方法により、年間4万頭から6万頭の捕獲を実施した。

商業ハンティングも盛んで1985年頃まで食肉としてドイツを中心に輸出しており、捕獲のピークは1972年で13万3千頭に達している。

- ・ ヨーロッパの需要に対応するため、野生の捕獲と並行して、1960年代から養鹿が始まり、1969年には養鹿に関する様々な法制度が整備されていった。
- ・ 野生のシカはその後増加傾向にあり、現在は全土で25万頭が生息しており、その生息域は山岳地帯が多く、約8割がアカシカである。（分布状況次ページ）

2 現在の野生ジカの管理

- ・ NZに狩猟に関する規制はなく、シカ類については通年捕獲が可能である。
- ・ 狩猟免許などの資格制度もなく、土地の所有者の了解のもと、誰でも捕獲することができる。
- ・ 狩猟は各地で盛んに行われており、国外から訪れる者も多く、産業の一つにもなっている。
- ・ シカ類は移入種であるが、観光収入をもたらすことなど、資源としての価値もあるため、完全に排除する方向ではなく、自然保護団体、シカ農場、販売者、レクリエーションハンター、DOCなどの協議により管理している。

＜シカの保護管理の考え方＞

NZ（移入種）	北海道（在来種）
地域社会の合議による管理 ○狩猟産業、養鹿産業の維持と自然環境保全のバランス ・ 自然保護団体 ・ シカ農場 ・ シカ製品販売者 ・ リекреーションハンター ・ DOC	保護管理計画に基づく個体数管理 ○自然環境の保全と基幹産業（農林業）への被害防止 ・ 狩猟と駆除による個体数管理 ・ フィードバックと順応管理 ・ 農林業被害の軽減

◆◆ニュージーランドの鹿産業◆◆

1 養鹿産業の実態

- ・ 1960年代から養鹿が始まったが、1983年には24万頭まで伸び、2005年には約180万頭のシカが養鹿されている。
- ・ 全国で約4,000戸の農場があり、一戸当たりの飼育頭数は20頭程度の小規模から、15,000頭の大規模農場まで様々で、平均すると680頭である。
- ・ シカの種類はアカシカとアカシカ×ワビチ（交雑種）が主で80%□85%を占めており他にダマジカ、ルサシカ、サンバシカなどがある。

<産業規模及び飼育頭数>

畜産分野	産業規模（収入2003年）	飼育頭数（1999年）
	（単位：百万NZ\$）	（単位：千頭）
酪農牛	4,495	4,316
肉用牛	2,010	4,644
羊（肉・毛）	2,859	45,680
鹿	180	1,677
豚	169	369

* 1NZ\$ = 約80円（平成17年2月14日現在）

2 野生ジカの商品化

- ・ 野生ジカの流通割合は鹿産業全体の約10パーセント程度。
- ・ 狩猟の制限はないが、野生ジカの肉を流通させる場合の制限があり、特定の資格（流通のための衛生管理上の資格）を持ったハンターが捕獲場所で内臓摘出の一次処理を行い、タグ（耳標）によって捕獲場所や処理の方法を明確にして、食肉処理施設に搬入するシステムである。
- ・ この資格は、内臓摘出時の衛生管理など食肉の安全性を確保するために設けられたものであり、生体の健康状態を識別できる知識が必要。

資格取得には2□3ヶ月かかる。

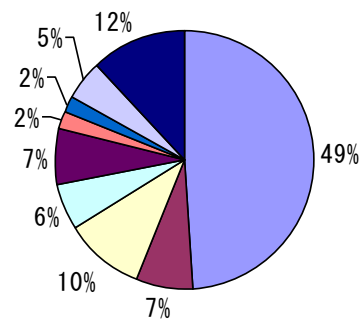
現在この資格を持っているのはNZ全体で100人程度である。

3 シカの流通実態

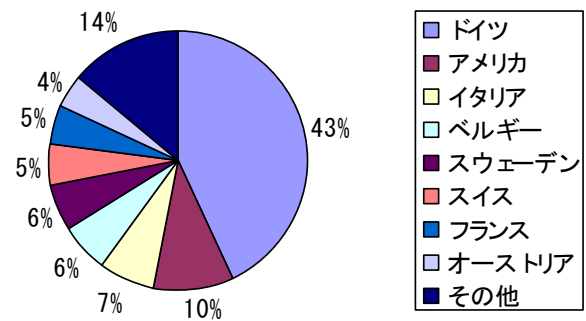
シカ肉については、全体の90%がヨーロッパに輸出されており、角や皮についても利用されている。

<シカ肉輸出>

2000 年

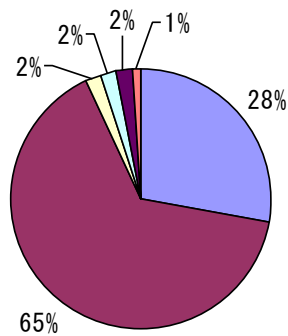


2004 年

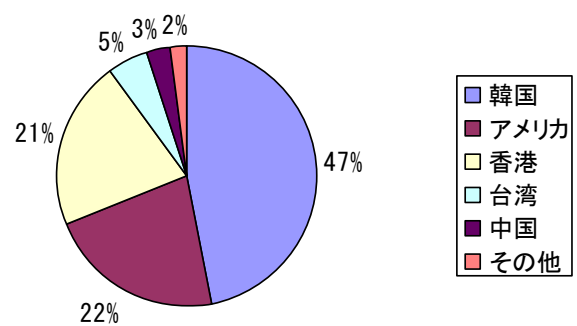


<シカ袋角輸出>

2000 年



2004 年



<シカ製品輸出状況>

(2004

年)

部位	肉	角	皮	その他
金額（百万NZ\$）	182	28	19	8
主な輸出先	西ヨーロッパ	韓国	インド・トルコ	中国・香港

*その他は、ペニス、尻尾、アキレス腱など

シカ肉のNZ国内での需要は約2%程度であり、今のところ非常に高価な肉であることから国内需要は伸びていない。

◆◆視察内容◆◆

2月14日 シカ牧場調査 「マウントハットステーション」



○農場主キース氏からの説明

○農場風景

1 農場の概要

面積 約 3,000ha（札幌市白石区が約3,400ha）
飼育シカ頭数 約10,000頭
＊大規模農場

2 農場の歴史

1970年に20頭のシカを捕獲して飼育を始め、1977年から本格的に農場経営を始めた。

7年前まで野生ジカを毎年約200頭補充して現在の頭数になっている。

野生ジカの捕獲はヘリコプターを使用してネットガンによる捕獲を繰り返していたが、現在は補充の必要がないことと、ヘリコプターの経費がかかることから、野生個体の補充はしていない。

○ネットガン



3 現在の農場運営

種類はアカシカで1万頭のうち3,000頭が食肉用で3,000頭が袋角、その他は繁殖用である。出荷は2両編成のトラックに生きたまま積み込んで、食肉処理施設に搬入する。この農場では、12ヶ月齢以降で出荷対象となり、出荷時の平均体重は105kgで枝肉重量で60kg程度である。

調査時は、1頭平均日本円で15,000円前後で取引されていた。

出荷は年中行っているが、8月～10月が最盛期となる。

飼育は放牧が中心で、手間がかからないため、この牧場は4人で運営している。



○出荷用トラック（二段積み）

○放牧しているアカシカ

2月14日 ガイドハンター 「NZフォーシーズンサファ
リ」



○説明するシェーン氏

○熱心に聞き入る調査団

1 狩猟の状況

NZには狩猟に関する規制はなく、年中狩猟が可能である。

シカ猟の一番良い時期は冬場の4月から8月で、一般的には地元のガイドが同伴する。
ガイドが同伴した場合、いつでも誰でも狩猟を楽しむことができる制度になっている。

<ガイド狩猟料金等>

項 目	料 金	内 容
ガイド料 (1日)	400US\$	ガイド料、送迎費、食事代、宿泊費（1日の場合も宿泊が一般的）、保険料など
トロフィーフィー	500US\$	成功報酬として土地の所有者に支払う

主な猟場は、南島のサザンアルプス周辺で、顧客は、北島や海外などから多く訪れる。

ガイドの公認資格はなく、現在はハンティング協会の自主登録制度により実施されている。

資格制度の創設について働きかけているところである。

シェーン氏一人で1シーズン35人から40人のガイドを行っている。

2月15日 食肉処理施設訪問 「マウンテンリバー」



1 施設の概要

1994年創立でNZ全体の7%のシカを扱っており、近郊（カンタベリ地区）農場からの搬入が80%を占めている。

1日平均210頭の処理を行っており最大300頭の処理が可能である。

2 処理過程

搬入・係留・生体検査



生体洗浄・追い込み



と殺・放血



はく皮



内臓摘出



検印



枝肉冷蔵



枝肉処理、パック詰め

* 処理過程はHACCPに基づく衛生管理が行われていた。



3 検査体制、衛生管理

検査は2つの機関の検査員が常駐して現場で行っている

機関名	機関概要	検査内容
MAF	国の機関（農林省）	生体検査（と殺までの検査）及び処理システムの管理
ASURS	民間検査機関 農林省の外郭	食肉の検査、疾病がないかリンパ腺などを確認（結核、癌）

衛生管理は、EUへの輸出が主であるため、EUの厳しい基準を遵守している。
その他HACCPとISOによる自主管理も実施している。

4 製品の出荷

当該施設で処理した食肉については、90%が海外輸出で10%が国内流通。

ヨーロッパに60%、アメリカに15%の他、日本にも7～8%輸出している。

尻尾とペニス及びアキレス腱は、強壮剤として一旦香港に輸出して加工し、中国市場に出回っている。

袋角は農場が管理しており、食肉処理施設では扱っていない。

<調査時の国内向け卸価格>

肉の種類	サーロイン	レッグ	ショルダー	その他肉
金額（NZ\$/kg）	30	18	8	2.5

2月16日 シカ牧場視察 「エルカラマ」



○シカへの感染防止のためトラックで移動 ○クック氏の説明

1 農場の概要

面積 約 24ha（札幌ドーム5個分）
飼育シカ頭数 約 170頭（種シカ販売）
飼育種類 エルク（北米アカシカ）、エルク×アカシカ（交雑種）
＊小規模農場

2 農場の歴史

以前は牛や羊などの農場であったが、10年前から養鹿を開始して、その後はシカだけを飼っている。

最初はアカシカ30頭を導入（野生ではなく他の牧場から導入）し、その後2〜3年後にエルクなどを導入した。現在はエルクとエルクの交雑種が主である。

3 現在の農場運営

この農場では繁殖用の種シカを飼育生産・販売している。

種オスは1頭10,000NZ\$〜15,000NZ\$（日本円で100万円前後）で取引されることもある。

2月17日 DOC訪問



○DOCでのやりとり

○DOCオフィス

1 機関の概要

DOC（Department of Conservation（自然保護省））

主に野生生物の保護管理を実施している。

2 説明内容（前記ニュージーランドにおける野生ジカの概要参照）

シカ類の移入変遷や現在の管理について説明を受けた。

2月18日 DEER INDUSTRY NZ



○シカ産業に関する説明



○熱心にメモを取る団員

1 機関の概要

DEER INDUSTRY NZ（シカ産業委員会）

養鹿産業及び市場流通に関連する調査研究、販売促進などシカの飼育から流通販売までの全般的業務を行っている。

シカ肉や角の売り上げの3.5%を拠出してもらい運営している。

2 説明内容（前記ニュージーランドのシカ産業参照）

シカ産業に関する説明を受けた。

2月18日 NZ FSA



○衛生管理に関する説明



○通訳を介しての質疑

1 機関の概要

NZ FOOD SAFETY AUTHORITY（食品安全局）

流通する食品の安全管理を行っている。

2 説明内容（前記ニュージーランドのシカ産業参照）

今回の調査では、野生シカの衛生管理に関して説明を受けた。