ナミビアにおける物流の現状

平成 24 年 9 月
（2012 年）

独立行政法人国際協力機構
（JICA）

有限会社 アイエムジー
森 真一
渡部 美久

目　　次

はじめに 1
1.　食料品、飲料品 1
1-1.　家畜・精肉 1
1-2.　家畜飼料 4
1-3.　魚介類・魚介類加工品 5
1-4.　野菜・根菜 5
1-5.　果実・ナッツ類 6
1-6.　飲料品（アルコール飲料を含む） 6
2.　鉱物 6
2-1.　鉱石 7
2-2.　亜鉛・亜鉛製品 7
2-3.　銅・銅製品 7
2-4.　鉄とスチール 8
2-5.　希石類 8
3.　工業製品 8
3-1.　木材・木炭 8
3-2.　工業用塩・石材・セメント 9
3-3.　鉱物燃料 9
3-4.　工業用機械類 9
3-5.　電気機器類 10
3-6.　車両・車両部品 10
4.　日用品 10
4-1.　家具・寝具 10
4-2.　生皮、皮革（毛皮を除く） 10
4-3.　プラスチック製品 11
4-4.　洗剤・ろうそく 11
おわりに 11

通貨交換レート（2012 年 9 月）
1 ナミビアドル（NAD）　= 9.51 円

はじめに

ナミビアは一人当たりGDPが 4,270USD（2010 年[1]）の中進国である。ナミビアの経済はダイヤモンドやウランをはじめとする豊かな鉱物資源とサービス業を中心とした第三次産業の発展に支えられ、比較的安定している。産業の中心は、鉱業（ウラン、亜鉛、希石類等）、農畜産業、水産業（漁業及び水産加工業）、観光業である。ナミビアは交通インフラが比較的整っており、世界各国の商品が南アフリカ（以下、「南ア」とする）国境やウォルビスベイ（Walvis Bay）港からナミビア国内の輸送ルートを経由して、アンゴラ、ボツワナ、ザンビア、コンゴ民主共和国（DRC）等に輸送されているため、物流に関連したサービス業が急速に発展している。一方、国内の製造業の国際競争力は低く、工業製品のほぼすべてと、国内で消費される穀物の約半分を輸入に頼っている[2]。また、ナミビアは失業率が非常に高く（狭義で 37.6%[3]）、雇用創出が見込まれる製造業・サービス業の開発が課題となっている。

ナミビア政府は 2004 年に「Vision 2030」という長期国家開発計画を発表し、国家の社会経済開発の方針を打ち出した。その実現に向けて策定された第 4 次国家開発計画（NDP 4 ： National Development Plan 4）（2012～2016 年度）では、工業化を通じた社会経済開発を目指し、ロジスティックス開発を観光業、製造業、農業と並んだ戦略的課題の一つと定めている。ナミビアが南部アフリカ地域での物流の中心的役割を担うことができるよう、道路や鉄道等交通インフラの整備と拡張を行い、2017 年までに主要な市場及びウォルビスベイ港に直結した交通網を確保することを目標としている。

我が国はナミビアに対し経済社会基盤開発を重要な開発課題の一つと位置づけ、NDP4 にあるロジスティックス開発の支援を検討しているが、物流の現状に関する具体的な情報が不足していたため、産業政策アドバイザーに対する追加業務として本調査が行われることとなった。本報告書では、税関の輸出入に関する統計の中から 2010 年の輸出総額が百万ナミビアドルを越える主力商品を選出し、それらに関して補足的に聞き取り調査を行うことにより、これらの商品の流通の現状を分析した[4]。

1. 食料品、飲料品

1-1. 家畜・精肉

ナミビアでは畜産業が農業の中心を担っており、農業生産額のなかで畜産の占める割合が 75%（2009 年）を占める[5]。2010 年の生畜の輸出総額は 872 百万ナミビアドル（64,000 トン）で、南アフリカ（96%）、アンゴラ（2%）、DRC（2%）に輸出されている（生畜の輸出額全体の 79%が牛であり、残りは羊及びヤギである）。

一方、精肉（後述する加工品を除く）としては、牛肉（26,000 トン）及び羊肉（13,000 トン）が主として輸出されており、精肉の輸出総額は、生畜の輸出額を大幅に上回る 1,300 百万ナミビア

[1] 世界銀行（2010 年）
[2] 同上
[3] Namibia Labor Force Survey. （2008 年）.
[4] 穀物や乳製品等大半が国内で消費されている商品は対象としていない。
[5] Agricultural Statistics Bulletin （2000 - 2009 年）

ドル（45,000 トン）となっている[6]。精肉の総輸出量の 78%が南ア、17%が英国、2%がオランダ、1%ノルウェーに向けられている。

精肉の輸入品については、2010 年には鶏肉が精肉の輸入（総額 576 百万ナミビアドル、40,000 トン）の約 77%（金額ベース）を占めており、そのうちの 75%が冷凍の鶏肉となっている。精肉の輸入先は、南ア（輸入額の 86%）、アルゼンチン（4%）、米国（3%）、デンマーク（2%）、ブラジル（2%）となっている。

表 1　生畜・精肉の輸出額・量及び輸入額・量

	輸出		輸入	
	金額	重量	金額	重量
生畜	872 百万 NAD	64,000 トン	50 百万 NAD	2,100 トン
精肉	1,300 百万 NAD	45,000 トン	576 百万 NAD	40,000 トン

出所：ナミビア統計局（2010 年）

（a）畜牛・牛肉

ナミビア産の畜牛は、放牧地において自然な形で給餌・飼育されており、1 頭の畜牛が出荷可能な大きさに成長するまでには 2 年程かかる。従って牛肉の質がよく、ホルモン剤といった化学的な餌が与えられていないため、ヨーロッパ及び南アの市場において高品質の商品として高価に取り引きされている。

ナミビアは年間 26,000 トンの牛肉をEU諸国、ノルウェー、南ア、南部アフリカ諸国に輸出しており、毎年約 19 万頭の畜牛を南アと南部アフリカ諸国に輸出している[7]。ナミビアでは南アフリカ統治時代より、野生動物からの病気の感染を防ぐ目的で、家畜分離フェンス（veterinary cordon fence：VCF）により全国が 3 つの家畜伝染病管理区[8]に分けられている。表 2 に生産地区ごとの牛の生産物、輸出量、主な輸出先を示す。

表 2　生産地区ごとの牛の生産物、輸出量、輸出先

生産地区	口蹄疫非汚染地区		口蹄疫移行地区	口蹄疫汚染地区
	右記以外		カバンゴ州西部、オシコト州のツメブ以北、オハングウェナ州、オシャナ州、オムサティ州、クネネ州	カプリビ州とカバンゴ州東部に位置するムクウェとディヨナ選挙区
生産物	牛肉（骨抜き）	生体の畜牛	牛肉（骨付き、骨抜き）	牛肉（骨付き、骨抜き）
輸出量	9,815 トン	44,875 トン	10,294 トン	約 10,000 トン （国内消費分を含む）
輸出先	EU 諸国 ノルウェー	南ア	南ア	南アを除く南部アフリカ諸国

出所：Meat Board of Namibia （2010 年）

[6] ナミビア統計局 （2010 年）
[7] Meat Board of Namibia （2010 年）
[8] 1 区目は口蹄疫汚染地区でカプリビ州とカバンゴ州東部に位置するムクウェ（Mukwe）とディヨナ（Ndiyona）選挙区が含まれる。2 区目は口蹄疫移行地区でカバンゴ州西部、オシコト州のツメブ（Tsumeb）以北、オハングウェナ州、オシャナ州、オムサティ州、クネネ州が含まれる。それ以外の地域は、口蹄疫非汚染地区に指定されている。

生畜を口蹄疫（Foot-and-Mouth Disease：FMD）汚染地区及び移行地区から外に輸送することは禁止されているため、南アに輸出される生体の畜牛は全て口蹄疫非汚染地区で生育されたものである。

EU諸国への輸出品は、口蹄疫非汚染地区で生育及び屠畜された牛肉である[9]。口蹄疫移行地区で屠畜された牛の肉は、EU諸国に輸出することが認められていないため、その大半が南アへ輸出され、残りは国内で消費されている。口蹄疫汚染地区で生育及び屠畜された牛の肉は、南アへの輸出も禁止されているため、DRC、アンゴラ、ザンビアを中心とした、南ア以外の南部アフリカ諸国に輸出され、一部が国内で消費されている。

一般的にナミビアの家庭は、地元の小規模食肉解体業者やスーパーマーケットから牛肉を購入している。ナミビアのスーパーマーケットで販売されている牛肉は、大半が南アから輸入された低価格の商品で[10]、一部がナミビア国産の高品質の牛肉である[11]。南ア産の畜牛は一般的に肥育場 3 - 5 ヶ月という短期間で肥育されて出荷されるため、ナミビア国産の牛肉とは異なりごく一般の品質のものであることから、安価でナミビアに輸入され消費者に提供されている。

（b）羊肉

羊肉の輸出は牛肉の次に多く、2010 年には約 840,000 頭分（約 100,000 トン）の羊肉が南アとアンゴラを中心に輸出された[12]。元々ナミビアでは羊の屠畜場の数が限られていたこともあって、羊の生畜を南アに輸出し、南アで屠畜及び加工された羊肉を再び輸入し、国内で消費していた。そこで、ナミビア政府は、国内での羊肉加工（屠畜とパッケージ）を促進して雇用機会を増やすことを目的に、2004 年にSmall Stock Promotion Scheme[13]を施行した。この政策により、農家が羊の生体 1 頭を輸出するためには、6 頭の羊を国内で屠畜しなければいけなくなったため、小規模の羊屠畜場が全国に設立され、国内で屠畜される羊の数が急激に増加した。その結果、国内で生育及び屠畜された羊肉の国内消費が増加し、羊肉の輸入量は 2007 年までの年間 1,400 - 2,000 トンから 2008 年には 330 トンにまで減少した[14]。また、南アに輸出される生畜数も 2003 年の 647,000 頭から毎年減少し続け、2010 年には 150,000 頭になっている[15]。

（c）ヤギ

ヤギは国内需要がなく、国内に屠畜場もないため、生体が南ア及びアンゴラに輸出されている（合計約 4,300 トン、2010 年[16]）。南アではヒンズー教人口が大きいため、ヤギの需要が高い。

（d）豚肉

[9] EU 諸国へは骨付き肉の輸出は禁止されているため、牛肉や羊肉を含む全ての商品が骨抜き肉である。
[10] 2010 年の牛肉輸入量は 3,300 トンである （FAO STATS）。
[11] Meat Board of Namibia （2010 年）
[12] 同上
[13] 施策施行当初は、羊の生体 1 頭の輸出に対し、1 頭を国内で屠畜するとしていたが、その割合を徐々に増やし、2006 年に 1 対 6 の割合になった。
[14] FAO STATS （2010 年）
[15] Meat Board of Namibia （2010 年）
[16] 同上のデータからの試算による。

豚肉は国内消費量の約 30%は国内で生産されており、残りの約 70%（3,000 トン、2010 年[17]）が南ア、ブラジル、アルゼンチンから輸入されている[18]。国産の豚肉の生産及び消費を拡大するために、2012 年 10 月 1 日よりPig Meat Promotion Schemeが施行される予定であるが、これにより、小売業者や貿易業者に対して、輸入許可書を発行する条件としてナミビア産豚肉を購入することが義務付けられる[19]。

（e）鶏肉

ナミビアは 2010 年に 26,000 トン[20]の鶏肉を国内生産し、28,000 トン[21]の鶏肉を輸入しているが、双方の鶏肉の大半を国内で消費している[22]。輸入代替を促進するため、国内の養鶏業者は鶏肉の生産拡大、国際標準の品質保証規格の獲得やEU諸国への輸出水準の達成を目指している[23]。その結果、近年鶏肉の国内生産量は増加傾向にあり、国内の鶏肉の生産量は 2005 年の 18,000 トンから 2010 年には 26,000 トンへと、5 年間で 4 割以上増加している。

（f） 食肉加工品

2010 年における食肉加工品の輸出額は 122 百万ナミビアドル（5,200 トン）であり、主な輸出品は牛肉の加工品（輸出額の 43%）、牛肉の燻製及び塩漬け（27%）、ソーセージ類（13%）である。食肉加工品は南アやアンゴラ等南部アフリカ諸国に輸出されているが、この中には、南アから入ってアンゴラに抜けるものや、ウォルビスベイから入ってアンゴラや南アに抜ける、トランジットの商品も含まれていると考えられる。

1-2. 家畜飼料

ナミビアでは年間約 90,000 トンの飼料が生産及び消費されているが[24]、国内の畜産業を支えるためにはそれだけでは全く不十分であり、2010 年には約 160,000 トン（1,400 百万ナミビアドル）の飼料を輸入している（輸入量のうち、南アからは 81%、ザンビア 12%、アンゴラ 6%）[25]。主な輸入品は飼葉（88,000 トン）である[26]。

一方、輸出量は約 28,000 トン（200 百万ナミビアドル、2010 年）であり、主な輸出品は、魚粉（15,000 トン）、飼葉（10,000 トン）、くず肉（2,600 トン）となっている[27]。主として南ア（輸出量の 67%）、中国（13%）、日本（6%）、ザンビア（7%）へ輸出されているが、南アやアジア地域には魚粉やくず肉が、ザンビアには飼葉が主に輸出されていると考えられる。

---

[17] FAO STATS （2010 年）
[18] Meat Board of Namibia への聞き取り調査による（2012 年）。
[19] 国内産豚肉の購入量の 3 倍の量を上限として、Meat Board から輸入許可書が発行されることとなる（例えば、小売業者がナミビア産豚肉 50 キロを地元の豚屠畜場から購入すると、150 キロ分の豚肉の輸入許可が下りる）。
[20] FAO STATS （2010 年）
[21] ナミビア統計局 （2010 年）のデータからの試算による。
[22] 鶏肉の輸出量は 570 トンである（ナミビア統計局、2010 年）。
[23] The Namibian： Namibian Chicken Up to standard. （2012 年） http://www.namibian.com.na/news/full-story/archive/2012/september/article/namibian-chicken-up-to-standard/
[24] Feed Master. http://www.feedmaster.com.na/
[25] ナミビア統計局 （2010 年）
[26] 同上。なお、飼葉の次に輸入量が多い製品は、ドッグフード及びキャットフードで 2010 年に 22, 000 トンを輸入している。
[27] ナミビア統計局 （2010 年）

1-3.　魚介類・魚介類加工品

ナミビアは漁業資源が豊富で漁獲量も多いが、少ない人口と肉が中心の食生活により、基本的に魚介類の国内消費は限られており、総漁獲量の約 90%が国外へ輸出されている [28]。大西洋で漁獲された魚介類の大半は、ウォルビスベイかリューデリッツ（Lüderitz）の魚介類加工会社に持ち込まれ、頭や内臓を取り除いた上で切り身にされて、パック詰めで輸出されている。2010 年における魚介類の輸出額は約 4,800 百万ナミビアドル（260,000 トン）で、主な輸出先はスペイン（輸出額の 40%）、南ア（17%）、イタリア（13%）、DRC（8%）である。スペインへの輸出品は一部がスペイン国内で消費され、残りはスペインを経由してさらにポルトガル、フランス、イタリア、オランダ、ドイツへと輸出される [29]。ヨーロッパへの主な商品は、メルルーサやシタビラメで、1 キロあたり 20 - 50 ナミビアドルで輸出されている。南部アフリカにはアジを中心に 1 キロあたり 7 - 14 ナミビアドルで輸出されている。一方、輸入額は輸出額の 5%程度の 260 百万ナミビアドル（約 40,000 トン）となっており、南ア（輸入額の 34%）、スペイン（32%）、中国（11%）、モロッコ（9%）からサーモンやマグロが輸入されている。

魚介類の加工品は、2010 年の輸出額が 397 百万ナミビアドル（25,000 トン）[30]で、イワシの加工品（15,000 トン）、サバの加工品（2,100 トン）、その他の魚の加工品（3,400 トン）[31]を、主に南ア、アンゴラ、ボツワナといった周辺国に輸出している。一方、輸入額は 122 百万ナミビアドルで、イワシやマグロの加工品やスモークサーモン等を主に南アから輸入している。

1-4.　野菜・根菜

ナミビアでは、タマネギ（年間 19,800 トン）、豆類（19,100 トン）、ジャガイモ（12,500 トン）、トマト（8,500 トン）、キャベツ（6,500 トン）、ニンジン（1,900 トン）が生産されているが [32]、タマネギとジャガイモ（両者で野菜の輸出総額の約 75%）を中心として 2010 年には 22,000 トン（102 百万ナミビアドル）[33]が輸出されている。主な輸出先はアンゴラ（輸出額の 51%）、南ア（29%）、オランダ（19%）である [34]。ナミビア北部には南アからの野菜が多く輸送されているため、アンゴラへの輸出品には南ア産とナミビア産の両者の野菜が含まれていると考えられる。なお、ナミビアから南アへの輸出品は、タマネギやジャガイモ等の冷蔵輸送の必要のない余剰作物が大半で、南アからの輸送トラックがナミビアで輸入品の積荷を下ろした後、南アに戻る際に荷台に空きがある場合、余剰作物を荷台に乗せて戻るとのことである [35]。

一方、野菜の輸入量は輸出量の約 2 倍である 43,000 トン（261 百万ナミビアドル）で、総輸入量のほぼ 100%が南アから輸入されている [36]。あらゆる種類の野菜が輸入されているが、比較的輸入量の多いものは、ジャガイモ（輸入量の 30%）、冷凍ミックスベジタブル（11%）、タマネギ（8%）、トマト（6%）である。

---

[28] FAO Fishery Country Profile, http://www.fao.org/fi/oldsite/FCP/en/NAM/profile.htm
[29] 同上
[30] ナミビア統計局.（2010 年）
[31] FAO Fisheries and Aquaculture Department （2010 年）
[32] FAO STATS （2010 年）
[33] ナミビア統計局 （2010 年）
[34] 同上
[35] Namibia Agronomic Board への聞き取り調査による（2012 年）。
[36] ナミビア統計局 （2010 年）

1-5.　果実・ナッツ類

ナミビアは、ブドウ（年間 21,500 トン）、スイカ（4,000 トン）、オレンジ（1,200 トン）、メロン（550 トン）、ナツメヤシ（375 トン）[37]を生産している[38]。2010 年の輸出量の合計は 24,000 トン（275 百万ナミビアドル）で、ブドウが輸出量の約 81%（19,000 トン）を占めている[39]。ナミビア産のブドウは南ア産のブドウより 2 ヶ月早く収穫及び出荷されるため、高い価格でヨーロッパに輸出できることから、ナミビア南部では輸出向けのテーブルブドウを栽培しており、国内の総生産量の約 88%が輸出されている[40]。南アのケープタウンでは、リューデリッツやウォルビスベイに比べ貨物船が頻繁に運航されていることから、カラス州で生産された農産品の多くは陸路でケープタウンまで輸送され、ケープタウンの港からヨーロッパへと輸出されている[41]。果物の主な輸出先は、オランダ（総輸出量の 45%）、英国（20%）、南ア（18%）、ロシア（6%）、アンゴラ（7%）となっている[42]。

ブドウの他には、リンゴ（600 トン）、プラム（270 トン）、スイカ（270 トン）、オレンジ（240 トン）[43]が輸出されているが、リンゴとプラムは国内で生産されていないため、南アからの輸入品がナミビアを経由して、ヨーロッパやアンゴラに輸出されているものと考えられる。一方の輸入品については、野菜と同様に、あらゆる種類の果実・ナッツ類が輸入されているが、代表的なものはリンゴ、バナナ、オレンジ、ナシで、2010 年の果実・ナッツ類の総輸入量は約 20,000 トン（151 百万ナミビアドル）である[44]。輸入先は南アのみであるが、これらは南アで生産されているものに加え、第三国から南アを経由して輸入されているものも少なからず含まれると考えられる。

1-6.　飲料品（アルコール飲料を含む）

2010 年の飲料品の輸入量は 76,000 トン（735 百万ナミビアドル）で、総輸入量の 87%（約 66,000 トン）が南アからのワイン、ビールやジュース類であり、その次にドイツ、英国、オーストリア等ヨーロッパからのビール等の飲料品が続く[45]。輸出総額は輸入額のおよそ 2 倍の 1,338 百万ナミビアドルで、南ア（65%）、アンゴラ（15%）、ボツワナ（8%）、ザンビア（7%）と、南部アフリカの国々が主要輸出先となっている[46]。南アへの輸出品のほとんどがナミビア産のビールであるが、南アを除く南部アフリカ諸国へは、南ア産・ヨーロッパ産の飲料品とナミビア産ビールの両方が輸出されていると考えられる。

2.　鉱物

ダイヤモンドやウラン等の鉱物資源を含む鉱業は 7,700 百万ナミビアドルを創出し[47]、GDPの 8%（2012 年）を占める[48]。そのうち、ダイヤモンド採鉱業が 2,800 百万ナミビアドル、その他

---

[37] FAO STATS （2010 年）
[38] ブドウとナツメヤシは南部で、オレンジは北部で、スイカとメロンは全国で生産されている（Namibia Agronomic Board への聞き取り調査による、2012 年）。
[39] FAO STATS （2010 年）
[40] 同上
[41] Namibia Agronomic Board への聞き取り調査による（2012 年）。
[42] ナミビア統計局 （2010 年）
[43] FAO STATS （2010 年）
[44] ナミビア統計局 （2010 年）
[45] 同上
[46] 同上
[47] Chamber of Mines of Namibia. http://www.chamberofmines.org.na/main/about-us/about-us.html

の採鉱業が 4,900 百万ナミビアドルを創出している[49]。鉱業製品の輸出は、総額が 10,900 百万ナミビアドル（2009 年）に及び、ナミビアの輸出総額の 44%を占めている[50]。

2-1.　鉱石

2010 年のウラン鉱石の輸出額は 5,400 百万ナミビアドルであり、鉱石の輸出額全体（6,200 百万ナミビアドル）の 86%を占めている。ウラン鉱石は、スワコプムンド（Swakopmund）近くの鉱山で採鉱された後、イエローケーキ（ウラン鉱の粗精練産物）が作られ、世界のウラン加工工場へ輸出されている。ウラン鉱石の次に輸出額が多いのは亜鉛鉱石（750 百万ナミビアドル）で、主に南部の州で採鉱されている。鉱石の主な輸出先はフランス（輸出額の 29%）、カナダ（29%）、米国（16%）、中国（13%）、南ア（12%）となっている[51]。

2-2.　亜鉛・亜鉛製品

ナミビアでは南部の南アとの国境沿いの町ロシュピナー（Rosh Pinah）で年間 150,000 トンの亜鉛が生産されており、採石場近くの精錬所で精練された後、リューデリッツから海外へ輸出されている[52]。2010 年の亜鉛と亜鉛製品の輸出額は 2,604 百万ナミビアドル（157,000 トン）で、ウラン鉱石に続いて輸出規模が大きい[53]。亜鉛の主な輸出先はイタリア（輸出額の 44%）、オランダ（28%）、アラブ首長国連邦（6%）、マレーシア（6%）、中国（5%）である[54]。

2-3.　銅・銅製品

ナミビア国内では中部と北西部を中心に銅鉱山があり、主に中部の鉱山で銅鉱石が採掘されている。現在ナミビアで銅採掘を行っている会社はOngopolo Mining and Processing社のみであり、首都ウィンドフック（Windhoek）から西に 30 キロに位置するマッチレス（Matchless）鉱山、ウィンドフックから東に 30 キロに位置するオシハレ（Otjihare）鉱山、ツメブのコンバット（Kombat）鉱山等で採掘を行っている。これらの鉱山で採掘された銅鉱石は、貨物列車で Namibia Custom Smelters社 （Dundee Precious Metals所有）のツメブ精錬所へ運ばれ、精錬（インゴット）されている。このツメブ精錬所にはナミビア産の銅鉱石だけではなく、ザンビア、南ア、ジンバブエ、チリ等からも銅鉱石が持ち込まれている。ツメブ精錬所で精錬される銅鉱石は 40%が国内産で、60%が輸入されたものであるが、現在は精錬所の稼動能力の半分程度しか使われていない[55]。銅と銅製品の輸入総額は 2010 年に 489 百万ナミビアドル（10,000 トン）で[56] [57]、ツメブで精練された製品は、ウォルビスベイから海外へ輸出されている。ウォルビスベイからの銅の輸出は増加の傾向にあり、2010 年の輸出総額は 1,545 百万ナミビアドル（45,000 ト

---

[48] CIA World Factbook. （2012 年）.
[49] Chamber of Mines of Namibia. http://www.chamberofmines.org.na/main/about-us/about-us.html
[50] 同上
[51] ナミビア統計局 （2010 年）
[52] 主要な亜鉛採掘会社は、Exxaro 社（Kumba Resources Pty Ltd. 95%, PE Minerals 5%所有）（http://www.exxaro.com/）と Skorpion Zinc Mine 社（AMBASE PTyLtd 所有）（http://www.skorpionzinc.com.na/）であり、Rosh Pinah 鉱山を 50%ずつ所有している。
[53] ナミビア統計局 （2010 年）
[54] 同上
[55] Namibia Custom Smelters 社のツメブ精錬所は年間 110,000 トンの銅鉱石を精錬できるが、現在年間 50,000 トン程度を精練していないため、銅の生産、輸入、精練量の増加に非常に高いポテンシャルがある（Namibia Custom Smelters. http://www.tsumeb.com.na/business-directory/industry/namibia-custom-smelters）
[56] ナミビア統計局 （2010 年）
[57] 銅と銅製品の主な輸入先は、ザンビア（輸入総額の約 90%）と南ア（約 10%）である。ザンビアは銅産出量がアフリカで最も多く、2011 年には約 790,000 トンを産出している（http://www.businessweek.com/news/2012-01-09/zambia-2012-copper-production-may-surge-to-highest-in-decade.html）。

ン）である[58]。主な輸出先はオランダ（輸出額の 36%）、ドイツ（24%）、日本（20%）、中国（9%）となっている[59]。

2-4. 鉄とスチール

2010 年における鉄とスチールの輸入額は 523 百万ナミビアドル（58,000 トン）であり、主に南ア（97%）から輸入されている[60]。輸入品は鉄板や鉄材、ワイヤーが中心であり、南ア産の製品であるか、第三国の製品が南ア経由でナミビアに輸入されたものであると考えられる。一方、輸出額は輸入額の 3 割程度の 154 百万ナミビアドル（93,000 トン、2010 年）であり、南ア（輸出額の 48%）、アンゴラ（13%）、インド（11%）、ザンビア（9%）を中心に多くの国々に輸出されている[61]。輸出品の 60%は鉄くずであることから[62]、南アへの輸出品はほとんどが鉄くずであると考えられる一方、その他の国への輸出品は、南アからの鉄・スチール製品がナミビアを経由しているものである。

2-5. 希石類

ナミビアでは、ダイヤモンド、アメジスト、トパーズ、ローズクオーツ、トルマリン、ガーネット、エメラルド等、幅広い種類の希石類が産出されている。特にナミビアのダイヤモンドは質もサイズも世界の市場で高く評価されている。これらの希石類の原石による輸出は禁じられていることから、輸出品は、主として ウィンドフックにある外資系の宝石加工企業 12 社で、一次加工、ないしは、ネックレスや指輪、ペンダントやブローチに加工された後、ヨーロッパを中心に輸出されている。2010 年における希石類の輸出額は 8,950 百万ナミビアドル（4,200 トン）であり、主要な輸出先は英国（輸出額の 53%）、南ア（9%）、米国（6%）、ベルギー（5%）、スウェーデン（5%）である[63]。また、ナミビアはダイヤモンドの原石をボツワナ、南ア、カナダ等から輸入して、国内で加工した上で輸出している。希石類の輸入量は輸出量の 24％である 994 トン（1,317 百万ナミビアドル）であり、ダイヤモンド原石が輸入総額の 94%を占めている[64]。

3. 工業製品

3-1. 木材・木炭

2010 年の木材・木炭の輸入総額は 420 百万ナミビアドル（71,000 トン）で、そのほとんどが南ア（輸入額の 92%）からで、主に製材が輸入されている[65]。一方の輸出総額は 243 百万ナミビアドル（128,000 トン）で、その約 7 割（輸出額の 69%）が木炭である[66]。主な輸出先は、南ア（輸出額の 53%）、英国（15%）、アンゴラ（8%）、ポーランド（7%）となっている。ナミビア産の木炭は品質が高く、ヨーロッパでの需要が高いため、南アへの輸出品には南アを経由してヨーロッパへ輸出される木炭も含まれていると考えられる。

---

[58] ナミビア統計局 （2010 年）
[59] 同上
[60] 同上
[61] 同上
[62] 同上
[63] 同上
[64] 同上.
[65] ナミビア統計局. （2010 年）
[66] 同上。ナミビアではオトジョゾンジュパ州のオジワロンゴ（Otjiwarongo）やグルートフォンテン（Grootfontein）、クネネ州オウジョ（Outjo）、オシコト州ツメブ周辺で木炭の生産が行われている（Legal Assistance Centre、「Charcoal Production, Practices and Implications」2010 年）。.

3-2.　工業用塩・石材・セメント

工業用の塩はウォルビスベイを中心に生産されており、主にナイジェリアやDRCに輸出されている[67]。また、ナミビアでは、蛍石（Fluorspar）、花崗岩、大理石等の石材が多く産出されており、そのほとんどがブロックのまま南部アフリカ諸国やドイツやイタリアへ輸出されて、建物の外装壁や内装壁などに使われている。2010 年における工業用の塩・石材・セメントの輸出総額は 536 百万ナミビアドル（940,000 トン）であり、工業用の塩が輸出総額の約半分（49%）で、その次に蛍石（28%）、花崗岩（5%）、大理石（5%）が続く[68]。主要な輸出先は、南ア（輸出額の 36%）、ドイツ（21%）、ナイジェリア（10%）、イタリア（10%）、DRC（6%）、アンゴラ（6%）である[69]。

一方、ナミビアの工業用塩・石材・セメントの 2010 年の輸入総額は 490 百万ナミビアドル（190,000 トン、輸入量の 98%は南アから）となっており、輸入額の 84%がセメントである[70]。これらの品目の輸入量は 2006 年には約 11,000,000 トンあったが、ナミビア国内でセメント工場の操業が開始され、輸入品から国内産のセメントやコンクリート製品へ移行しつつあることにより、約 190,000 トンにまで減少した[71]。

3-3.　鉱物燃料

ナミビアの鉱物燃料の輸入総額は 2010 年に 3,700 百万ナミビアドル（892,000 トン）であり、石油は輸入額の 83%で、天然ガスが 1%となっている。主な輸入先（経由地を含む）は、南ア（輸入量の 58%）、オランダ（13%）、英国（13%）、英国領バージンアイランド（8%）である。南アからの輸入品は、南アを経由して輸送された石油が大半を占めていると考えられる。英国、オランダ、英国領バージンアイランドからは天然ガスを輸入している。一方の輸出に関しては、総額が 480 百万ナミビアドル（137,000 トン、2010 年）であり、主な輸出先はパナマ（輸出総額の 22%）、ボツワナ（14%）、アンゴラ（9%）、スペイン（5%）となっている[72]。輸出総額の 98%は原油であるため、第三国で生産された原油がナミビアを経由して輸出されているものが大半であると考えられる（パナマとスペインについては不明）。

3-4.　工業用機械類

工業用機械類は南ア（輸入額の 66%）、ドイツ（14%）、中国（4%）をはじめとする 30 カ国以上の国々から輸入されており、2010 年の輸入総額は 4,446 百万ナミビアドル（57,000 トン）である[73]。一方、輸出総額は 616 百万ナミビアドル（15,000 トン）であり、南ア（輸出額の 43%）、アンゴラ（25%）、中国（11%）、米国（3%）、ボツワナ（3%）を中心に多くの国に輸出されている[74]。輸出品のほとんどは、第三国で生産された製品がナミビアを経由してこれらの国々に輸出されているものと考えられる（中国と米国については不明）。

---

[67] MERSK Line （2011 年）
[68] ナミビア統計局.（2010 年）
[69] 同上
[70] 同上
[71] 同上
[72] ナミビア統計局 （2010 年）
[73] 同上
[74] 同上

3-5.　電気機器類

電気機器類は、南ア（輸入額の 71%）、中国（6%）、シンガポール（4%）、香港（2%）をはじめとする 30 カ国以上の国から輸入されており、2010 年の輸入総額は 2,508 百万ナミビアドル（31,000 トン）である [75]。一方、ナミビアからは、アンゴラ（輸出額の 47%）、チャド（34%）、南ア（17%）を中心にテレビやラジオ等の電気機器が輸出されており、輸出総額は 364 百万ナミビアドル（3,500 トン）となっている [76]。工業用機械類と同様に、輸出製品のほとんどが第三国で生産された製品がナミビアを経由して周辺国へ輸出されているものと考えられるため、輸入品の約 1 割がトランジットであると推計できる。

3-6.　車両・車両部品

車両・車両部品は、主に南ア（輸入額の 83%）、アラブ首長国連邦（6%）、アメリカ（2%）、インド（2%）から輸入されており、2010 年の輸入総額は 5,470 百万ナミビアドル（74,000 トン）である [77]。一方、輸出総額は 1,105 百万ナミビアドル（25,000 トン）で、アンゴラ（輸出額の 64%）、南ア（20%）、チャド（10%）、ボツワナ（2%）等アフリカ諸国を中心に輸出されている [78]。南アは中古車の輸入が禁止されているため、南アに輸出される車両は新車のみであることから、南アへ輸出されている車両は、海外からウォルビスベイに入ってきた新車であることがわかる。アンゴラ、チャド、ボツワナへの輸出品には乗用車、トラック、二輪車の新車と中古車が含まれており、ナミビア国内で利用された後輸出された一部の中古車を除いたものすべてが、ナミビア経由のトランジット製品であることになる。

4.　日用品

4-1.　家具・寝具

家具や寝具の 2010 年の輸入総額は 855 百万ナミビアドル（29,000 トン）で、南ア（輸入額の 66%）、中国（21%）、ブラジル（8%）、マレーシア（2%）、ドイツ（1%）、ノルウェー（1%）等様々な国から輸入されている [79]。一方、輸出総額は 264 百万ナミビアドル（2,700 トン）で、アンゴラ（97%）、南ア（3%）に輸出されている [80]。ナミビアにおける生産量は限られていることから、アンゴラへの輸出品のほとんどは、南ア産や中国産の製品がナミビアを経由したものと考えられる。

4-2.　生皮、皮革（毛皮を除く）

2010 年における生皮の輸出額は 112 百万ナミビアドル（6,800 トン）で、主に、南ア（輸出額の 47%）、イタリア（41%）、香港（3%）、スイス（3%）に輸出されている [81]。主な商品は牛の皮（輸出額の 62%）や羊の皮（16%）である [82]。

---

[75] 同上
[76] 同上
[77] 同上
[78] 同上
[79] ナミビア統計局 （2010 年）
[80] 同上
[81] 同上
[82] 同上

4-3.　プラスチック製品

2010 年におけるプラスチック製品の輸入総額は 1,160 百万ナミビアドル（60,000 トン）であり、主に南ア（輸出額の 64%）、米国（14%）、ベルギー（7%）、中国（4%）から輸入されている [83]。輸出総額は 107 百万ナミビアドル（5,600 トン）であり、主にアンゴラ（63%）、南ア（25%）、ドイツ（6%）に輸出されている [84]。ナミビアではプラスチック製品を生産していないことから、アンゴラへの輸出品は南アで生産された製品、南アを経由してきた製品もしくは、その他の国からウォルベスベイ経由で入ってきた輸入品が再輸出されたものと考えられる。一方の南アに輸出されている製品は、米国、ベルギーないしは中国で生産された製品がウォルビスベイ経由で再輸出されたものと考えられる。

4-4.　洗剤・ろうそく

洗剤・ろうそくは輸入量が輸出量を大幅に上回っており、2010 年の輸入量は 68,000 トン（529 百万ナミビアドル）である [85]。主要な輸入先は南ア（輸入量の 93%）、インドネシア（5%）、中国（1%）である。輸出量は 3,500 トン（117 百万ナミビアドル）で、輸出総額の 97%がアンゴラに輸出されている [86]。アンゴラへの輸出の大半は、南ア製品もしくは第三国で生産された製品がナミビアを経由したものと考えられる。

おわりに

本調査により、ナミビアを経由地として、南部アフリカおよびヨーロッパ諸国との間に様々な商品の輸出入が成り立っており、ナミビアが南部アフリカ地域への物流ハブとしての基盤を構築しつつあることが明らかとなった。下記の図 1 及び図 2 は、それぞれウォルビスベイ港、リューデリッツ港、周辺国の輸入額と輸出額を示している。ナミビアでは国内の製造業が限られていることから、アンゴラ、ザンビア、ボツワナへの輸出のほとんどがトランジットであると仮定すると、ウォルビスベイ港、リューデリッツ港、南アからの合計の輸入額のうち、約 2 割がナミビアを経由して南部アフリカ諸国へと輸出されていると推計することができる。また、ボツワナからの輸入品の大半は、アフリカ外の商品がモザンビークのマプート港や南アのダーバン港からボツワナを経由して入ってきたもの、ないしは南アの商品がボツワナを経由して入ってきたもので占められていると考えられる。

今後南部アフリカ諸国の経済発展が進むに連れて、車両及び車両部品、工業機械類、電化製品、また食料品・日用品の需要がさらに拡大することが予想される。また、食肉加工品及び魚介類の加工品については、既に多くがナミビア国内で生産されて南部アフリカ諸国を中心に輸出されているため、需要の増加に伴って、ナミビア国内における生産の拡大が期待される。鉱業については、銅鉱石の採掘と輸入を増やすことで、国内での銅精錬量を拡大し、ヨーロッパやアジアへの輸出量を拡大することができる。このように、今後も周辺国を中心とした物流のニーズが拡大していくことが期待できることから、それを見据えたロジスティックス能力の強化が、今後のナミビアの経済発展の鍵となっていくことは明らかであろう。

[83] 同上
[84] 同上
[85] 同上
[86] 同上

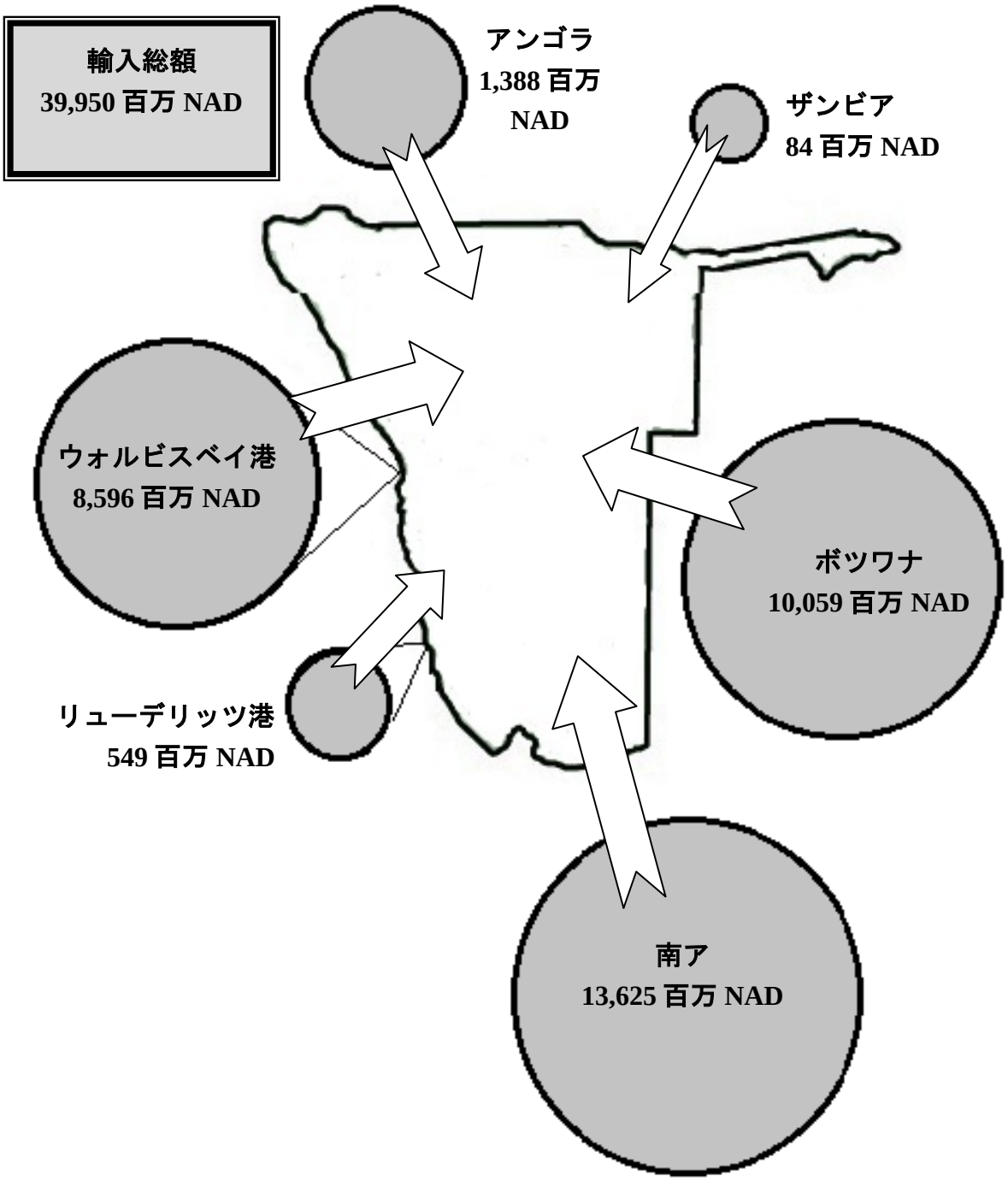

図 1　ナミビアへの経由別輸入額

出所：ナミビア統計局（2010 年）のデータを加工

（注）南アには国境沿い及び近郊にある税関事務所が 5 箇所（Ariamsvlei、 Klein Manase、Keetmanshoop、Noordoewer、Orangemund）、アンゴラには 5 箇所（Katwitwi、Omahenene、Oshikango、Oshakati、Ruacana）、ボツワナには 5 箇所（Gobabis、Impalila Island、Mohembo、Ngoma、Trans Kalahari）、ザンビアには 2 箇所（Katima Mulilo and Wenela）が含まれている。

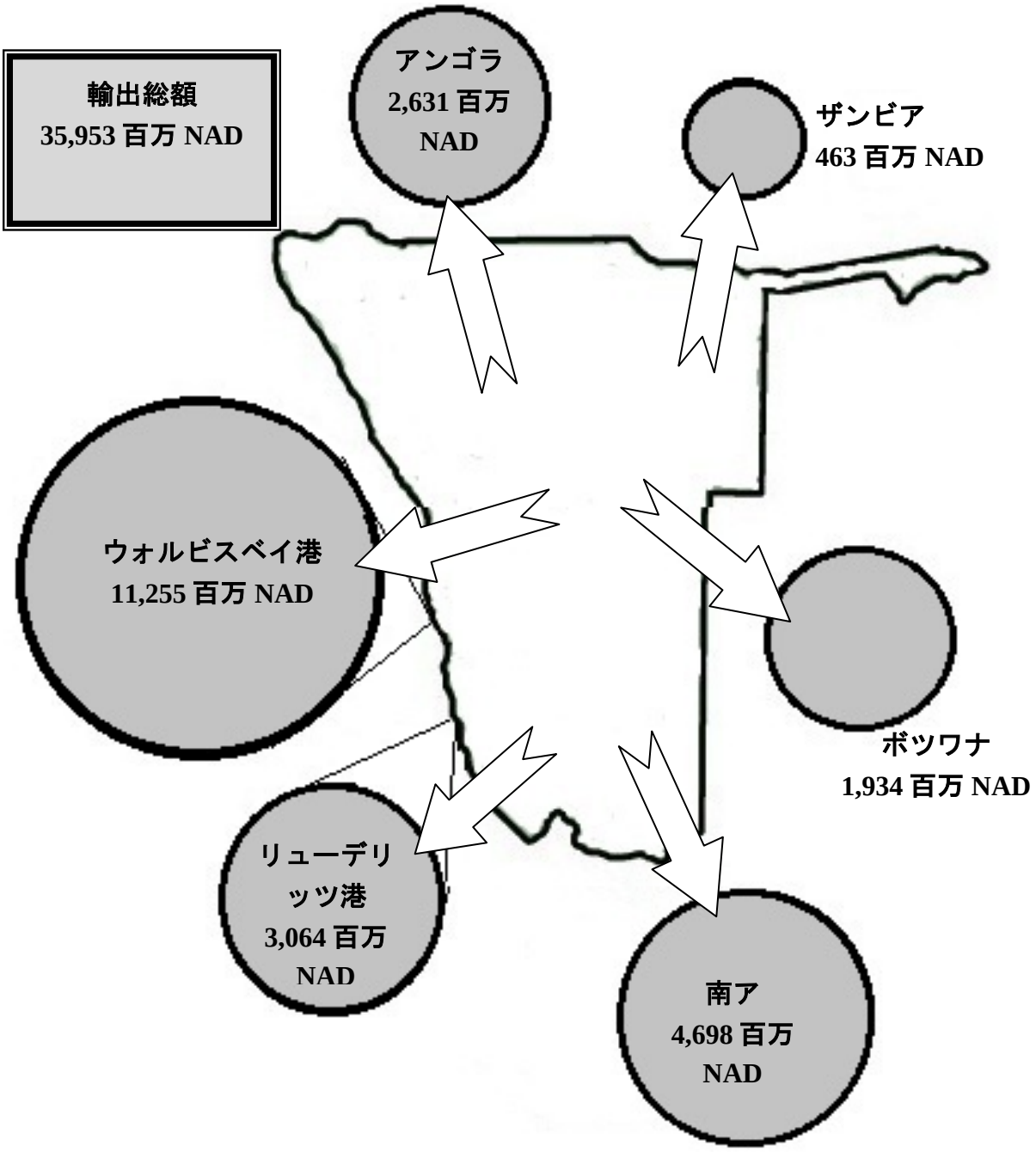

図 2　ナミビアからの経由別輸出額

出所：ナミビア統計局（2010 年）のデータを加工