

フィジー出張報告： 自動車リサイクル問題の現状とその解決策について

林 尚志

出張先：フィジー (Nadi, Suva)

期間：2016年12月8日～12月12日

今回、京都大学経済学部の塩地洋教授が実施する現地調査に参加し、12月10日に、当地 Suva にある Toyota Tsusho (South Sea) [現地側資本名は Asco Motors] の本部兼ショールームを訪ね、CEO の C. Sims 氏からフィジーにおける新車および中古車市場の動向や現地の自動車リサイクルの状況等に関してお話を伺った。また、12月12日には、現地で日本料理店を経営されながら、JICA 事業を支援されておられる清水孝富士氏に、廃棄自動車が野積みされている Nadi 郊外の現場（本報告末尾の写真を参照）をご案内頂き、現地のリサイクル事情についてお話を伺った。

以下では、Sims 氏、および清水氏からの聞き取り内容、およびその後の塩地教授による考察内容をふまえて、今後深刻化することが予想されるフィジーにおける自動車リサイクル問題の現状およびその背景、ならびに、日本における「自動車リサイクル法」施行の経験をふまえた解決の方向性について、その要点を紹介する。

1. フィジー自動車市場の概観

まず、南太平洋の島嶼国であるフィジーの自動車市場を概観すると、同国は、人口約89万人（2015年）、面積約1.8万平方キロメートル（四国とほぼ同じ）、そして300余りの島々からなる島嶼国であり、1人当たり国民所得は日本の約7分の1の約4,800USドル（2015年）にとどまっているが、公共輸送機関が未発達のため、2011年の自動車の総保有台数は約82,000台（2011年）、人口1,000人当たりでは約95台（同）にまで達し、同程度の国民所得水準の国々と比べると、相対的に高い値を示している。またリーマンショックが発生した2008年以降、日本からフィジーへの中古車輸出台数が急速に増加し、2008年の68台から、2009年には645台、2014年には6,033台へ、そしてハイブリッドの中古車（トヨタ社のプリウス等）に対する輸入関税が免除となった2015年以降はさらに増加して、2016年は11,962台となっている。

なお今回の調査では、その歴史的な経緯等については十分に確認できなかったものの、現地では、中古車、新車を問わず、トヨタ車（上記理由から、特にプリウスの中

古車が目についた）を筆頭に、日本車が過半の市場シェアを占めていた。たとえば新車の販売台数については、2015年の国内販売台数約3,000台のうち、Toyota Tsushoが販売するトヨタ車が、その3割超を占める968台であった。

2. 自動車リサイクル問題とその背景

このように、近年、フィジーではモータリゼーション（自動車社会化）が急速に進む一方で、自動車のリサイクル市場は十分に発達しておらず、今後、廃棄物の処理が十分になされないまま放置される廃棄車両の台数が増加し、環境への悪影響が深刻化することが予想される。実際、筆者も上述のように、Nadi郊外のレッカー業者の敷地内に、20年以上も放置されていると見られるものも含め、100台以上の廃棄車両が放置されている現場を確認した。これらの廃棄車両は、エンジンやバンパー等、中古部品として利用可能な部分が適宜取り外される一方、(1)カーエアコン、(2)エアバック、(3)残存ガソリン・オイル類の三者については未処理のものが大半であり、この場合、上記(1)については「フロンガスが未処理の場合、オゾン層の破壊につながる」という点、上記(2)と(3)については、「火薬や残存物の有毒成分が地中に染み込む」という点において、深刻な環境問題が懸念されるという。

また、このような問題が生じる背景として、フィジーでは、その島嶼国としての特徴ゆえに、自動車に関連するリサイクル市場が“小規模”なまま“分断”されており、(ア)島内で処理するには規模が小さくて割に合わず、(イ)日本等に運んで処理するには国際物流費がかかり過ぎるという点が挙げられる。すなわち、フィジーの年間廃車台数は約4,700台（2011年）であり、処理台数としては1日あたり約20台に過ぎないため、シュレッダーやプレス機等、日本と同様の設備を用いると自動車解体企業の採算が合わず、また中古部品を同国内で再利用するにも適当なマッチング機会が不足する状況となりやすい。また、日本までは約8,000キロメートルあり、廃棄車両1台あたりの輸送費が約2万円となり、これでは1台分の鉄スクラップの倍の値段になってしまうという。また、フィジー本島（ビチレブ島）以外の島のユーザーの場合は、処分にあたり、本島までの輸送費もかかり、廃棄車両を本島に集めること自体が困難である点が挙げられる。

3. 解決の方向性：日本の経験をふまえて

このように、「小規模、かつ分断された市場」という島嶼国としての構造的な要因があるため、廃棄車両の放置問題の解決を図るにあたっては、何らかの形で公的な支

援を得て、フィジーにおける自動車リサイクル産業の発達を促すことが必要になると考えられる。このような問題意識を念頭に、現在、塩地教授がJICA等各関連機関の関係者、さらには学会等を通じて他の研究者とも情報共有を図っているが、具体的な解決の方向性をさぐるにあたっては、上記の(ア)、(イ)とも関連し、以下のように、(ア)フィジー国内での廃棄処理のあり方、(イ)廃棄車両輸送費用の支援方法、の2点が重要なポイントになると考えられる。

<フィジー国内での廃棄処理のあり方>

日本の場合、2002年に制定された自動車リサイクル法の実施と併行する形で、離島での放置車両に関しても対策が進められ、放置台数は2004年の1万6,707台から2016年の128台へと著しい成果があがったが、具体的な支援としては「海上輸送費用の補助」が中心であり、「離島では多くの処理は行わず、まず運んでから処理を行う」という方法が採られた。

一方、フィジーの場合は、日本等までの国際物流コストがきわめて高いため、「フィジー本島（ビチレブ島）を中心に、現地で解体業者が処理を進める」方法の有効性が高いと考えられる。またその際、シュレッダー等の大規模設備は用いず、“手ばらし解体”をていねいに行うことで、（人件費は高まるものの）設備費用の節約とともに資源の再利用率を高める効果が期待される。

<輸送費用の支援のあり方>

廃棄車両輸送費用の支援に関しては、(a)離島各島からフィジー本島までの輸送費用、(b)フィジー本島から日本等までの国際物流費用の両者を分けて考慮する必要がある。

上記(a)については、「どのようにして、各離島のユーザーや解体会社に廃棄車両の回収協力を促すか」という視点から考察する必要がある。この意味で、日本における“リサイクル券”と同様の方式、すなわち、「各ユーザーは、中古車の購入時に“リサイクル券”を車両とともに購入する一方、処分時には解体会社にリサイクル券を提出し、リサイクル料を受け取る」という方式が一案になると考えられる。

上記(b)については、日本の離島支援の場合と同様に、放置車両1台当たりの海上輸送費用を補助する方式が考えられる。ただし、日本の場合、1台当たり5,300円であったのに対し、フィジー本島での解体後、日本まで運ぶには2万円以上が必要であると見積もられる。

<参考文献>

国際協力機構／国際臨海研究センター／八千代エンジニアリング（2013）「大洋州地域静脈物流情報収集・確認調査報告書」

塩地洋（2017）「太平洋島嶼国の放置車両問題の解決のために」第20回アジア中古車流通研究会報告資料，2017年2月18日，京都大学



Nadi 郊外の廃棄自動車野積み現場