HOKUGA 北海学園学術情報リポジトリ
学校法人北海学園
北海学園大学
北海商科大学

タイトル	北海道の自動車リサイクル産業史 ： 組織化と国際展開を中心に（座談会）
著者	浅妻，裕；外川，健一；ASAZUMA，Yutaka；TOGAWA，Kenichi
引用	季刊北海学園大学経済論集，63(3)：45-69
発行日	2015-12-30

Hokkai-Gakuen Organization of Knowledge Ubiquitous through Gaining Archives.

《資料》

北海道の自動車リサイクル産業史

── 組織化と国際展開を中心に ──
（座談会）

浅　妻　　裕・外　川　健　一

はじめに

筆者らは，外川健一（2001）や浅妻裕（2008；2010a；2013a；2013b）などで，断片的にはではあるが，自動車リサイクルの主たる担い手である自動車解体業の歴史に関する研究を行ってきた。この研究の潮流にはいくつかの視点がある。

一つはネットワーク化・組織化である。自動車中古部品はその多くは自動車の補修用部品として利用される。自動車は車種，年式が多岐にわたるため，自動車解体業者が個別に部品を販売していたとすれば，整備工場などが補修用として求める商品のヒット率の向上は難しいといえる。このようなことから 1970 年代から自動車リサイクル業界におけるネットワーク化・組織化が進んできた歴史がある[1]。高度成長期末期からの急速なモータリゼーションがその背景にあるが，日本自動車リサイクル部品販売団体協議会（2010）でも言及されているように，日本各地で同じような動向が見られたことが興味深い。自動車解体業者のネットワークはそれを支える情報技術の発展を伴って様々な形態をとりながら，国内の中古部品市場の発展に欠かせないものとなってきた。このプロセスを精緻に記録する必要がある。

二つ目は国際展開である。自動車解体業はその多くが中小零細企業であるといってよいが，日本車の海外での利用が増大するとともに中古部品を求めて海外から多くのバイヤーが来訪するようになった。1960 年代半ばにはすでにバイヤーとの取引が始まっていたことが明らかになっており，長い国際展開の歴史を有する業界である（浅妻ほか，2015）。時代が進むとともにバイヤーの国籍が多様化し，輸出量も増大していった。現在でも自動車解体業者のヤードでは様々な国・地域からの外国人バイヤーを見ることができる。一方，自ら商社を利用するなどして海外の取引先に直接輸出する動きも古くから見られた。後述の座談会でも触れられているように，現地市場の動向を把握し，よりニーズの高い商品を生産することが可能となる。さらに近年では海外に現地法人を立ち上げるなどして，現地での販売を行うケースもある（福田・浅妻，2011）。自

1　ネットワーク化以前には，東京都墨田区の立川や江戸川区の篠崎といったところで自動車解体業者の集積現象が見られ，売り手・買い手双方に集積利益が発生していたと考えられる。浅妻（2014）のように現在でも同様の現象が世界的に観察できる。すなわち，この 1 つ目の視点は集積現象を含むものと言ってよい。また，1970 年代としたのは日本自動車リサイクル部品販売団体協議会（2010）で 1970 年代後半から若手自動車解体業のグループ化が始まったとされていることによる。それに先立つ 1956 年には「全国中古自動車部品連合会」（中部連）が組織されているが，親睦団体的存在にとどまっていた（外川，2001）。

動車解体業は国内部品販売，海外部品販売，再生資源販売の 3 つが経営の柱であるが，国内の自動車関連市場が縮小していく中，自動車解体業者が海外市場とどのように向き合っていくべきなのかが重大な課題であるといえる。その現状については阿部・平岩（2013）で整理されている。

三つ目は環境問題である。阿部（2015）や浅妻（2008）で指摘されるように，高度成長期末期になると廃車発生台数の増加とともにその処理に伴う大気・土壌汚染や不法投棄が社会的な問題となり始めた。それに対して，1970 年代以降は全国的にシュレッダープラントの導入が進み廃車処理が高度化した。「目の前にある」廃車を処理する体制は整えられた。しかしその量が増えれば増えるほど廃棄処分せざるを得ない「シュレッダーダスト」が大量に発生する。この処理問題がいわば臨界点に達したのが 1990 年の「豊島事件」であった（浅妻，2013b）。この問題などを背景として，行政と連動して動脈・静脈両面から業界内の自動車リサイクルに対する取り組みが進み，さらには 2005 年に自リ法が施行された。近年では自動車解体業者は「環境産業」としての位置づけを高めつつあるといえる。北海道自動車処理協働組合（2011）でも度々紹介されている行政と連携した廃車不法投棄処理のボランティア活動などもこの文脈に位置付けることができる。自動車静脈産業の発展プロセスにおいて，環境問題は大きなファクターであったといえる。

四つ目は解体処理や中古部品生産の現場における技術・設備発展史であり平岩（2013）などがテーマとしてとりあげている。この産業の黎明期，昭和初期はハンマー，ジャッキ，鉄パイプ程度を用いながら解体を行っていた（外川，2001）。輸送もリヤカーがあれば十分であっただろう[2]。それが昭和のある時期からはアセチレンを用いたガス切断が導入され，さらに環境問題が発生した 1970 年代以降はシュレッダープラントやプレス機が導入され廃車処理の高度化が進んだ。現在では大手の解体業者のヤードにはニブラ，自動倉庫，フォークリフトなど様々な設備がみられるようになっている。集荷のためのレッカー車を有する企業もある。自動車リサイクル産業の発展において，その時々で設備や技術の進歩がどのような影響を及ぼしていたのか，明らかにすべきと考える。

このような視点から，筆者らは全国の自動車解体業の老舗企業へのヒアリング調査を重ねてきた。聞き取り結果を筆者らなりに分析する必要もあろうが，ほとんど史料が残っていない話題も多く，まずは聞き取りの結果を公表する必要があると考えている。それによって，ある話題に関する他の企業からの有益な情報も得られ，歴史研究としてより精緻なものができると考える。浅妻ほか（2015）に続いて，「座談会」として発表するのはこのような理由である。

座　談　会

1. 各企業の創業プロセス

浅妻：今日はお集まりいただきありがとうございます。まずは，各企業から，1960 年代，70 年代ごろまでを対象に，創業のプロセスとその後の変化について教えてください。

伊丹：当社の創業につながる事業を始めたのは次兄で 1960 年のことでした。「丸利」という屋号がついていますが，これは次兄の名前が「利」であるところから来ています。1950 年代の終わり頃，長兄が瓶・缶の回収を行っていました。瓶が中心で缶は一斗缶です。缶は全部洗ってお菓

2　1969 年 1 月 16 日付の朝日新聞で，リヤカーに廃車を乗せた廃品回収業者の姿が掲載されている。これが一般的であったかどうかは判断できないが，当時の輸送の状況を示す貴重な資料と言える。

表1　座談会出席者

氏名（五十音順，敬称略）	所属など
伊丹　伊平	伊丹車輌株式会社　取締役会長
工藤　洋行	株式会社札幌パーツ　取締役名誉会長
佐藤　正良	株式会社協栄車輌　代表取締役会長
南　　可昭	株式会社南商会　取締役会長
吉岡　利典	有限会社二協自動車商会　代表取締役社長

表2　主催者側出席者

氏　名	所　属
外川　健一	熊本大学法学部
浅妻　　裕	北海学園大学経済学部

子屋さんに戻します。「これと同じことをしても仕方がない」と自動車に目を付けた次兄が自動車解体業を始めたのです。私も「手伝え」と言われ，また大学進学のための学費を貯める目的もあり，1年間手伝いをしてから上京しました。その間，事業はどんどん拡張し1963年1月には法人化しました。これが創業の経緯です。

私は大学を卒業した1965年にふたたび札幌に戻りこの事業を手伝い始めました。事業が拡大して多忙になっており，呼び戻されたのです。

事業所もかなり変遷があります。1967年，白石区菊水元町の本社に併設して整備工場を建てました。1975年に同じ白石区菊水元町町内に米里支店，1977年に白石区中央の国道12号線沿いに中央支店（パーツセンタールート12）を開設し支店を増やします。1979年には米里支店近くにエンジンのアルミ溶解工場を開設しました。1983年には手稲区稲穂，国道5号線沿いに手稲支店（パーツセンタールート5）を開設し，アルミ溶解工場もこちらに移設しました。同時に中古車販売部門を株式会社エーエフ札幌として分離させました。1988年には北広島市の国道36号線に北広島支店（パーツセンタールート36）を出店しました。札幌に入る国道3本（12号，5号，36号）すべてに店を出したいという希望がありそれを達成しました。

採算の取れないところは整理もしました。1990年にはアルミ溶解工場も含めて手稲支店を閉鎖し，北広島支店に主力を移しました。後述するように貿易が増えてきたので保税蔵置場（保税倉庫）を函館税関に申請して許可を取ったのです。1990年頃まではこのような感じです[3]。

伊丹伊平氏

浅妻：創業時は菊水元町2条1丁目なのですね。今は菊水元町1条2丁目で違う場所ですね。

伊丹：北13条大橋のすぐ横にありました。その一部が区画整理で買収となり，残った土地も2001年に売

3　事業所の変遷についてはwebサイト（http://itamisyaryo.com/）に掲載されている。

却しました。

工藤：当社は 1971 年に創業しました。当時から同じ社名です。私はそれまでサラリーマンでした。高校を出て最初に勤めたのは函館トヨペットでした。しかし，昔から飛行機の整備士になりたかったのでその後航空自衛隊に入りました。埼玉や茨城などに配置されて，最後は浜松にある航空学校に入りました。ただ適正検査の結果，整備士になることはできませんでした。

浜松にいるころ，鈴木自動車工業が 4 輪整備士を現地で募集していることを知り，試験を受けたところ受かってしまいました。出身地の札幌にも支店があり，希望を出してこちらに来ることができました。出向も含めて 10 年在籍したのですが，1970 年に同僚 3 人と脱サラしました。

自動車解体は未知の領域でしたが，一緒にやめた同僚が「面白い事業だぞ」と持ちかけて来て，共同経営で三栄車輌を設立しました。技術系は私だけで解体作業を一人でやっていました。とても業績は良かったのですが，1 年で会社を分解し，私は 1971 年に札幌パーツを立ち上げたのです。三栄車輌は同僚の中山国男氏が引きつぎました。

まず行ったのが自転車の販売・修理です。当時の自転車は「委託販売」という形式で，自転車メーカーが自転車店に商品を預け，売れた分だけ支払いを行うという方式でした。これをやりながら，既に三栄車輌で解体の経験もあったので，三雄鉄鋼や富士商会という大手のスクラップ企業を訪問し，そこにある廃車から売れそうな部品を自分で外し，木下商会など様々な解体業者に売るビジネスを並行して行いました。

しばらくすると，解体のほうが儲かることがわかり自転車をやめて自動車部品専門で行くこととなりました。株式会社として登記したのが 1975 年です。

浅妻：創業時は同業者は多かったですか。

工藤：当時は札幌では伊丹車輌，富士商会，中島サルベージといった昔からの業者しかいませんでした。いわゆる新進の解体業者としては大成車輌が脱サラの走りです。鶴岡車輌や我々はそれを追いかけた感じです。

浅妻：会社の創業地はどこですか。

工藤：札幌市東区北 28 条東 12 丁目で，自宅・自転車屋・解体屋をすべて兼ねてやっていました。車を自宅前に 10 台ほど並べていたのです。1976 年には今の廃車買取センターがある北 25 条東 21 丁目に移り，1989 年には東区中沼に本社とヤードを同時に移転しました。石狩工場は更にその後ですが後に述べたいと思います。

佐藤：当社の創業は 1975 年です。その前は富士商会という同業者に約 10 年勤め，退職してすぐ一人で会社を立ち上げました。富士商会は 1960 年が創業だと思います。創業時，土地も持っていなかったので，数か月は南さんに土地を借りていたのです。その後は自宅近くの土地を借りて 1〜2 年続け，また 1977 年には株式会社化しました。1978 年に白石区南郷通に移転し 4 年ほどそこでやったのですが，地下鉄東西線開通に伴い，土地利用の制限がかかり 1982 年に今の白石区北郷に土地を買って移りました。

本社以外にも営業所は持っていますが，解体はほとんど本社工場です。営業所はロードサービスの関係で保有していますが，2，3 の営業所では廃車の受け入れは行っています。

工藤洋行氏

佐藤正良氏

浅妻：富士商会はどこにあったのですか。また富士商会は最古参企業と言ってよいでしょうか。
佐藤：もとは菊水にあり今は拓北に移っています。富士商会よりも古い企業はありましたが，現存している企業では富士商会ではないでしょうか。
浅妻：1970 年代に新規創業した企業は今でも続いているところは多いですか。
工藤：そうですね，事業を続けているところは多くあります。
南：私が業界に入る経緯は稀なケースだと思います。1936 年に夕張で生まれ，夕張が一番景気の良い時期に青年時代を過ごしました。整備士をめざし自動車短大（現在の北海道科学大学短期大学部（札幌市手稲区前田））に行きたかったのですが，就職は夕張鉄道に入りました。勉強しないといつまでも機関助士にはなれません。勉強してボイラー一級をとって機関助士になり，その後機関士やディーゼル運転士の国家試験も通りました。そうしているうちに，エネルギーが石炭から石油に転換したり，炭鉱の落盤事故があったり，炭鉱が三か月もストライキをしたり，といった状況があり「夕張を出たほうが良いのではないか」と考えたのです。1969 年に，勤務先は同じ夕張鉄道ですが，夕張の鉄道部門から札幌の自動車部門に転勤させてもらうことができました。

札幌に出てからは自動車部門勤務の一方，中島サルベージにも 2 年ほどお世話になりました。時間が空いているときに中島サルベージに出向き，社長に怒られながらも部品を取らせてもらいました。ただ「ウチに来ないか」などとスカウトもしてくれました。それらの部品を，札幌で調達した新品部品と併せてバイクに乗せ，夕張まで移動販売にも行きました。

そうこうして 1973 年に独立することができました。場所は豊平区月寒です。1974 年，鉄スクラップがトンあたり 4 万円でピークを記録しました。クラウン一台分で 5 万円の収入となる計算です。事業を始めたのはそういうラッキーな時でした。法規制もなく，資金と多少の場所さえあれば始めることができるビジネスだったのです。

ある日，交通事故車牽引・処理を行うレッカー車の仕事が当社に回ってきて，そこに注力することにしました。清田に約 3000 坪の土地を買いました。当時としては大きい土地で，そこに事故車を 1500～1600 台置いていました。皆さんから「部品を売ってくれ」といわれ，電話もかかってきたりしましたが，作業をする暇もないし倉庫もない。レッカーだけで手一杯で，部品を売ることはほとんどありませんでした。なお，1977 年には有限会社化しております。1997 年に自動車中古部品流通ネットワークグループであるエス・エス・ジー（以下，SSG，後述）に入ってからは部品も本格的にはじめました。

浅妻：中島サルベージは現在も江別にある会社で，1965 年創業のようですね。
南：中島サルベージは大型車（トラック）の解体を行っていました。一方，先ほどの富士商会は小型中心です。私は大型の経験を積んではいましたが，大型は独立するにも資金が必要でできませんでした。
外川：中古部品生産を本格的に始めたのは 1991 年，SSG に入る前までは鉄やアルミなどの素材生産が中心だったのでしょうか。
南：そうです。1991 年に SSG に入って部品倉庫を作り，中古部品生産が本業となりました。

南可昭氏

工藤：南さんのところには良い車が入っていましたね。
佐藤：事故車の廃車ですから。
浅妻：昭和時代の南商会はレッカー事業が中心だったのですね。
南：そうですね。レッカーについては 24 時間寝ずに頑張りました。その後，土地利用区分の変更で周辺が宅地開発され「出ていけ」ということで元の月寒から今の南区有明に移りました。
外川：当時で 3000 坪は相当な規模ですね。自動車以外，例えば廃家電からの素材生産は行っていたのですか。また従業員は雇ったのでしょうか。
南：自動車だけです。従業員はレッカーの手伝いをお願いした程度で，妻が私の留守を寝ないで電話を受けるなどで頑張ってくれました。レッカーは特殊な仕事で，廃車の場合は自社に運ぶので良いのですが，修理の場合には修理工場に自動車を置きようやく運賃をいただけるのです。しかもタクシーのように料金メーターがあるわけでない。トラブルも多く，厳しい状況に直面したことは何度もありました。
吉岡：他のみなさんは大先輩で私が一番若いです。元々私は函館トヨタの整備士でした。15 年ほど勤めたでしょうか。その当時の函館には解体屋が 2-3 社で，小型が 1 社，大型が 2 社程度，という状況です。トヨタにいたので分かるのですが当時は使える自動車がどんどん廃車にされる。あまり中古パーツを売るという発想がありません。ディーラーの修理では新品部品があてがわれますので，新品が入手できない時に中古を応急措置的に利用するという感覚でした。部品がない時に「ちょっとあそこの解体屋に行き部品取ってこいや」という話しです。初めての時は「えっ？」と驚いた記憶があります。「スタウトのスプリングを外してこい」と言われ，土曜日に解体屋に行き，修理に利用して間に合わせました[4]。そのようにこの商売の存在を知ったのです。私は整備士 2 級の資格があり，フロント（顧客対応）も担当したのですが，あまり知られていない商売だったので「この仕事は良いのではないか。どうにかなるのではないか」と友人と脱サラして創業したのが 1980 年です。

最初は鉄の分野が全然分かりませんでしたが，部品を売ることはできました。函館トヨタで整備部門のフロントをやっていたために整備業者や板金業者と付き合いがあり中古パーツの売り込みを行うことができたのです。1 年～2 年くらい体制を整えるのに時間がかかり目処がついた 1982 年に法人化しました。市内の各ディーラーが廃車を出してくれるなど，私がディーラー出身であるということが役に立ちました。又，ディーラーで様々な職種を経験させてくれたことも財産になりました。当時のトヨタは当時入社すると「1 年や 2 年はいろいろと経験せよ」ということで板金でも何でもさせられます。時間をかけて適正を見極めるのです。私の場合は技術系でしたので板金や整備を経験し，整備については 3 級，2 級と免許も取ることが出来ました。このような経験があったので，鉄はわからなくても部品でいけると確信は持てました。

ただその後も，「売る」こと徹底するトヨタの教育の効果でしょうか，「売れない部品がもった

4　スタウトとは，1959 年からトヨタ自動車が生産していたボンネット型のトラック。トヨタ自動車 75 年史 web サイトより（https://www.toyota.co.jp/jpn/company/history/75years/）。

ない，何かもっと良い方法がないか」といつも思っていました。これがSSGに入ることにつながってきます。

外川：函館トヨタ時代の吉岡さんの中心的な仕事は何だったのでしょうか。

吉岡：セールスはしていませんが，整備部門のフロントをしていました。トヨタは整備士の資格取得に熱心で2級なり取らせていました。さらにフロント業務を担当させ，ある程度慣れてから営業に回すという仕組みとなっています。ちなみに，トヨタ系は函館で4社～5社ありました。函館トヨタ，トヨペット，トヨタカローラー，トヨタオート，それからトヨタビスタができました。営業所を持つところとそうでないところがありました。

吉岡利典氏

外川：ディーラーが整備工場も持っていたということですね。

吉岡：当時から本社に旋盤があったり，エンジンが壊れたらボーリングやオーバーホールまで行ったりするなどの整備体制がありました[5]。中古エンジンを使うことはありましたが，その発想は強くはありませんでした。今は整備工場でも中古パーツを利用するようになっていますが，我々の業界の先輩方が様々な苦労をして，後述するようなグループ化を進めようやく国も動いてリサイクルパーツが浸透してきました。

外川：事業を始めたころ，鉄はどうしていましたか？

吉岡：地場の鉄スクラップ企業にプレスがありそこに一部は丸車で出していました。その場合には足回りは外しません。エンジンもすべてスクラップになります。エンジンが高く売れるとわかったのは法人化後2年ほどしてから輸出業者が買い付けにきたときでした。

2. 自動車解体業と破砕業

浅妻：自動車解体業と破砕業（シュレッダー）は隣接する産業ですが，その両者の関係はどのようなものでしたか。

工藤：1990年代後半までは破砕業と自動車解体業は棲み分けが出来ていました。我々は部品を売りますが，鉄は破砕業に全て任せる，逆に破砕業も部品販売は行わないという状況でした。暗黙の了解といってもよいのかもしれません。2000年代以降はこの線引きが曖昧になり，破砕業が中古部品をやり始めたり，逆に我々も従来は破砕業が担当していた廃車ガラなどを圧縮するプレス機を導入したりしました。2003年にSSGが他社と共同して石狩に廃車一貫処理工場（リポ工場）を作ったのもプレスを入れるためでした。単独では導入することができないので。

浅妻：プレスが自動車解体業者に入ったのは割と最近なのですね。

工藤：そうですね。九州と北海道は導入時期が同じ頃で2003年です。北海道は伊丹車輌，石上車輌，SSGが同時に導入しました。九州でも3，4社導入しています。

伊丹：1990年代末から廃車ガラが逆有償状態となり，北海道では2004年頃まではその状態で自動車解体業者には重い負担となっていました。取引相手の破砕業者は皆大手で，こちらは小規模

5　ボーリングとはエンジン修理作業内容の一つである。オーバーホールはエンジンを部品ごとにばらすことである。

零細企業が多いためどうしても価格交渉力が弱い。それで協力してプレスを導入するなどしたのです。

外川：1995 年～96 年頃に工藤さんや伊丹さんのところに初めて訪問しています。ちょうど逆有償が始まったころですね。九州の方はまさにおっしゃる通りです。一番最初に入れたところで印象に残っているのが長崎の株式会社パーツラインの多久島氏です。離島にあったため輸送コストの点からプレスを早く入れています。熊本の株式会社キタグチも創業者の北口賢二氏から息子さんに代が変わった 2004 年か 2005 年頃に入れています。

工藤：当時は中古部品を取って残ったものはそのまま破砕業者に任せていました。エンジンは重量がありますが，取引は目方で行うので，エンジンがついていると逆有償が顕著になります。解体台数が増えれば増えるほど負担が増えるという状況でした。

外川：工藤さんは中古エンジンも販売していたのですか？

工藤：状態の良いものは当然売りますよ。海外バイヤーが買いに来るのですが，売れないエンジンもあります。売れないものは自動車から外さずに処理するしかなく，破砕業者に引き渡していました。重いので費用もかさむことになります。

南：逆有償の時の苦境は自動車解体業界に団結力がなかったことも関係していたと考えています。ただ，その中でも北海道自動車処理協同組合（北自協，後述）は業界の組織化に一定の役割を果たしてきたと思います。ただ，今後は大変です。私の出身地の夕張と自動車解体業の将来が重なり懸念しています。現在，全国で自動車解体業の許可業者は 6000 社ほどありますが，近い将来 2000 社程度になるのではと思います。北自協には小規模なところも生き残ることができるような手立てを打ってほしいです。

座談会の様子

3. 1960 年代～70 年代の流通構造

浅妻：創業時の仕入れや販売はどのように行っていたのでしょうか。

伊丹：1960 年代は当社はほとんどディーラーからの仕入れでした。当時，北海道では新品の補修部品が間に合わないという例が多く，ディーラーから「前に処理を頼んだ車の部品が欲しい」という引き合いがあり，売れるということがわかりました。ディーラーと取引のある整備工場にもその話が広がって中古部品が浸透していきました。

ただ，創業当初は，鉄，アルミを回収し販売するというマテリアル系でやっていました。けれども上記のように，「あの部品がないか」とディーラーや整備業者から注文が入ってくるうちに商売としてできるのではないかと考え中古部品も扱い始めました。自動車だけでなく，農機具に使う目的で注文が多く入りました。このように部品が売れ始めたのは 1960 年代後半くらいからです。

浅妻：農家からの注文ですか？

伊丹：農機具を作る鍛冶屋ですね。トラクターや馬で引っ張る「保導車」の部品です。トレーラーをイメージすればよいでしょう。この保導車に用いる自動車中古部品が当初はずいぶん売れました。本格的なモータリゼーションが始まったのは 1960 年代後半くらいからですが，その後約 10 年ほどは道内では馬の活躍が続いていたので，1970 年代後半あたりまでは自動車用，保導車用の部品両方が売れていました。

外川：私も札幌出身なので，1960 年代，70 年代の子供の頃，馬糞の臭いの記憶があります。

佐藤：「馬糞風」という言葉もあったね。

伊丹：そういう時代が終わって，部品としてきっちり売らねばという時代になりました。

外川：アルミと鉄は分けたのですか。

伊丹：そうですね。売り先は鉄が鈴木商会，アルミはアルミの専門業者である越村商店が買ってくれました。ただし，手分解で選別しなければなりません。エンジンも分解して鉄とアルミとを我々が選別しました。越村商店はその後北海道ダイキアルミに吸収されました。この選別が手間だったので自前でアルミの溶解工場を作ったのが 1979 年です。エンジンごと入れて溶かし融点の違いでアルミと鉄を分離する窯を作り，熱源には廃タイヤを利用しました。ただし，その後環境規制の強化により 1990 年で止めました。

工藤：創業当時，部品価格は目方で決めていました。フェンダーでしたら何でも 500 円，エンジンは重いから 2000 円といった具合です。私はメーカに勤めていたし，ディーラーとも付き合いがあり部品の新品価格を知っていましたから「こんなに安く売ってよいのか」と疑問に思っていました。

価格の見直しのきっかけは現在でも NAA（中古車オークション）を運営している日産ユーズドカーセンタの存在がありました。ここからたまたま実験車が私のところに入ってきたのです。実験車とはメーカーが製造ラインから抜き取ってテストに回す車両です。これは中古車として市場に出ることはありません。入って来るものはスカイラインやフェアレディ Z などの新車です。部品も新品同様ですからこれを 500 円で売るわけにはいかない。半値くらいで売ろうとなって，値段を付けてみました。目方ではないので当時としてはとんでもなく高い価格です。そのために「札幌パーツは高い」という評判までたちました。ただ，他の店にはないものがあるわけです。そうやっているうちに，適正価格をつける取り組みを行っている他の企業があることがわかりました。それが伊丹車輌でした。

値段は高かったですが，代わりに品質が良い競争力のある中古部品をたくさん在庫するようにしました。この 2 社はある意味中古部品のプライスリーダーでした。そのうち業界でも「高いことは良いことだ」となり，北海道の中古部品の価格が急激に上がりました。従来は目方だったのが新品の価格を基に値段が付くようになりました。1986 年 2 月にコンピュータが入る少し前のことです。全国的にも 1980 年代までは目方で取引されていたと思います。

4. 自動車解体業者の組織化

浅妻：北海道自動車処理協同組合（2011）などによると，1979 年に自動車解体業者の札幌・北広島・千歳・空知地区の解体業者が「札幌会」（五日会）という親睦会を発足したとあります。代表者は石上車輌株式会社の前代表取締役石上満氏でした。これはどういう経緯だったのでしょうか。

南：集団化や共同事業の重要性を皆が感じるようになったからです。発起人の一人が私です。この組織は 1991 年に設立された札幌地区自動車解体処理協同組合（札解協）の前身です。大型車の解体を行っていた川崎さんも関係していました。

佐藤：札幌会設立後，日本自動車中古部品協会[6]が，こちら側の動きをキャッチし，働きかけを受けました。日本自動車中古部品協会札幌会という呼称も覚えています。

工藤：現在の道内の業界団体である北海道自動車処理協同組合（北自協）は直接的にはその前身が「北海道自動車処理協会」です。1994 年に全道の解体組合を作ろうということで，旭川地区自動車解体処理協同組合や道内の解体業者によって発足し，私が会長となりました。1996 年にはこれまでの責任団体から様々な事業展開を視野に入れた法人組織として北自協が発足することになりました。北自協は南さんが引き継ぎました。

浅妻：札幌会（札解協）はその後どうなったのでしょうか。

伊丹：札幌会は長期的に続いていたと思います。

外川：札幌会を受けた札解協は 2000 年代に入っても継続していたと聞いています。

南：北海道は全国組織の立ち上げに積極的でした。自動車解体業者の全国組織に過去 3 回は関わっています。全国中古自動車部品連合会（中部連）[7]，東京江戸川の業者が設立に関わった全国自動車解体部品連合会（自解連）[8]，1986 年に組織された日本自動車解体処理工業会[9] です。

工藤：現在の全国の自動車解体業業界団体である一般社団法人日本 ELV リサイクル機構（ELV）の前身は首都圏廃車適正処理協会です。北自協を見て首都圏もやろうかと組織された団体です。呼ばれて挨拶に行ったことがありました。

伊丹：中部連にも札幌支部があり，これは関東や関西の業者の働きかけでできました。中部連の

6　1981 年 11 月に首都圏の有志が音頭を取って形成された全国組織である。加盟は 600 社に上ったという（北海道自動車処理協同組合，2011）。

7　注 1 参照。1970 年代半ばには 750 社の参加があったという記録がある（外川，2001）。

8　1976 年 3 月に社団法人設立を目指し設立された組織。自解連ニュース第 1 号（1976 年 6 月 1 日付）によれば，廃車公害問題などの懸案，不安定なスクラップ価格等，業界を取り巻く厳しい環境への対処として全国規模の組織づくりの必要があり組織されたとしている。なお東京都江戸川区の業者というのは注 10 にある笠木氏を指す。

9　中部連と自解協とが統一された組織。その後「日本自動車リサイクル協会」と改称。「中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会　第 3 回自動車リサイクル専門委員会　議事禄」（2001 年 6 月 18 日）にもその名称がみられる。（http://www.env.go.jp/council/former2013/03haiki/y031-03a.html）

札幌支部長が南さんでした。札幌会と直接の関係はありませんでした。
浅妻：札幌支部はその後どうなったのですか。
伊丹：実質的な活動はしていなかったように思います。
南：日本自動車解体処理工業会では私は副会長をやりました。関係業界との摩擦もありましたが，経済産業省の担当者は全国組織を作ることを支持してくれた。北自協の会員には苦労をかけたが，そのようなプロセスを得なければ全国組織，現在のELVができなかったのも事実です。
外川：南さんは各社が一匹オオカミになるのではなく，グループでやっていこうと考えたのは，夕張の炭鉱のコミュニティに人間的なつながりがあったこともあったのだと思いました。
南：この業界は古物商なのでグループに入らなくても儲けられればどうってことないのです。しかし自分は衰退する夕張を目の当たりにしてしまった。だから協力して団体を作らねばならないということで石上満氏などと協力して札幌会を作ったのです。その時は石上満氏が代表で，三栄車輌の中山さんと私が副会長という体制です。中山さんと石上さんが亡くなったので，私が理事長となりました。その後，北海道全体の業界組織を作ろうという動きが出て，本来はSSG（後述）の代表であった工藤さんがふさわしかったのですが，工藤さんから「南さんにやって欲しい」と言われ，1996年から北自協の理事長を15年間務めました。
浅妻：自動車解体業界団体の変遷は非常に複雑です。史料が乏しいという制約はありますが，全国の業界団体の変遷を整理しておく必要もありそうですね[10]。

5. 部品流通ネットワークの構築

浅妻：自動車解体業者の業界団体とは別に，中古部品流通ネットワークが存在します。工藤さんがネットワーク化に向けて具体的に動き始めたのはいつ頃ですか。
工藤：創業当初は独自に部品を売っていましたが，徐々に自分の一人の力ではどうにもならないことがわかってきました。まず，鉄くずを売るだけの量が集まらない。中古部品の品揃えも100台を解体したとしてもそれに限られます。注文が入ってきてもほとんど自分のところに在庫がありません。「何とかせねば」ということで札幌の同業者を回って様々な中古部品の所在を把握することに務めました。いわゆる「カンピュータ」も働かせながら，客から電話があったときに，自社の在庫がなければ他の業者から仕入れるようにしました。しかし，他者の在庫情報を覚えてはいても，仕入れのお願いをすると販売済みだとか予約済みで入手できないこともありました。それで何人かで協力して在庫情報の共有ができないかと思ったのがきっかけです。

10　1970年代後半の日刊自動車新聞ではいくつか手掛かりになる記事が記載されている。1977年5月28日付では，「全国自動車中古部品連合会」（中部連，中沢泰吉会長）という業界団体と，1976年にそこから分離独立した「全国自動車解体部品連合会」（自解連，笠木由雄会長）があり，それぞれ300〜400社程度の会員を抱えているとしている。中部連は1977年9月13日付記事で，1976年までは創立以来20年，唯一の業界団体であったとしている。またこの記事では通産省の意向もあり一歩化へ向けた交渉が行われていることを紹介している。1978年3月29日付記事では社団法人化を視野に両者を一本化すると報道されている。1978年5月12日付記事ではそれまでの交渉の結果として，同年5月21日に日本自動車解体部品協会（自解協）が発足するとされている。しかし同年5月24日付の記事では「おかしな業界一本化」という記事で，自解協の設立総会に，中部連メンバーが欠席したとされている。1980年2月28日付記事で自解協が全国の解体業者2000件以上を対象に行った業界の実態調査アンケート結果が掲載されている。このことは，発足時にやや混乱が見られたものの，自解協が業界を代表する団体と認識されていた可能性を示す。なお，この時点での自解協会長は，元自解連の会長である笠木由雄氏である。

まず自社内だけでも在庫情報を管理できるシステムを作る必要があります。コンピュータを扱う会社に「中古部品の管理ができるシステムを作ってほしい」と持ち掛けオフィスコンピュータ（オフコン）による在庫管理ができるようになりました。ただ，当初はスピードが遅く，なかなか登録した部品が出力されない。客を待たせたこともありました。何回も作り直していただき使えるものが出来ました。全国的にも札幌パーツが一番先に自社内の在庫管理システムを作ったといえるでしょう。1986 年のことです。

いよいよ共有を目指してということなり，若手が経営する鶴岡車輌，石上車輌，オートパーツ三伸に声をかけ，1987 年に 4 社で在庫共有を始めました。自らシステムを構築したりもしました。まだワープロもない時代です。方眼紙に手書きで定められた範囲内に文字をいれたり，画面のレイアウトも全部作ったりしました。新品の価格を入れ，年式や車種ごとに設定した係数でもって中古部品の価格が出る仕組みなどです。係数は全部自分で手計算で導き，なるべく新品の 50％を超えない程度で設定しました。この係数を用いる仕組みは現在も使っており，販売時の参考価格として出てきます。このような仕組みを作り，そこで初めて SSG という組織を作りました。なお，当初はエス・エス・グループと言っていました。1987 年 12 月のことで，全面的に募集をかけて 1990 年には吉岡さんや伊丹さん，佐藤さんにも参加してもらいました。人数を増やし現在では 47，8 名からなっています[11]。

同じようなことを他にやっているところはないかと調べたらビッグウェーブ[12] に行き当たりました。彼らも同様なものを開発しており，当社に募集案内も来ていたので 1987 年頃に加盟しました。

ビッグウェーブは NTT と共同で VAN（付加価値通信網）を利用した全国オンラインネットの在庫管理システム（ビッグネッツ）を構築し，1986 年には稼働していました[13]。ただ，自動車解体業者にとっての使いやすさと言う点では，SSG のシステムの方が向いていたため，のちにビッグウェーブでも SSG のシステムを利用し，その後中古部品流通が一気に拡大しています。SSG は部品流通の展開に大きな役割を果たしたと考えています。我々のところに NGP や部友会といった部品流通ネットワークグループも視察に来ました。1980 年代後半から様々なグループがネットワーク化していったのです。

浅妻：ビッグウェーブに入ってみて全国と北海道との違いはありましたか。

工藤：北海道・札幌の部品価格は日本国内でも高いことがわかりました。当社商品や SSG の販売価格登録は新品を基準に設定することにしました。

浅妻：他の方はビッグウェーブには？

伊丹：私は工藤さんに誘われて 1996 年に入りました。佐藤さんなどと同時期です。

浅妻：オフコンはどの程度利用したのですか。

工藤：オフコンは 1986 年～1998 年の十数年間です。もっともオフコンは情報容量の限界があり

11　『株式会社エス・エス・ジー　創立 20 周年記念』（2007 年 2 月 24 日，リーフレット）に各企業の参加年が記載されている。

12　老舗の自動車中古部品ネットワーク。1979 年の「自動車解体部品同友会」にその起源がある。ビッグウェーブホームページ（http://www.bigwave-net.co.jp/access/outline/）による。

13　ビッグネッツについては様々な資料があるが，例えば『日刊鉄屑市況』1987 年 1 月 1 日号で，その機能が紹介されている。

回線は専用回線です。また「バッチ処理」(後述)で不便さもありました。そこで次はパソコンだということで，1998 年からは「翼システム」という会社と手を組んでパソコンに移行し情報容量を増やすことができました。コンピュータは解体業者にとっても新しいもので，SSG に加盟した吉岡さんに電話するとコンピュータの「ピッピッピ」という音を「聞こえるか」といって自慢していました。その頃はコンピュータなんてどこにもなかった。それだけ先進的なシステムを作っていたといえます。世間では大手企業含めて FAX がやっと導入された頃でしたが，既に我々はコンピュータも FAX 使っていたのです。FAX は感熱紙からすぐに普通紙になりました。感熱紙はロールタイプなので，皆でそのロールをどれだけ使ったかと自慢しあったりしました。ビッグウェーブに入ってからは日本中から注文が来るようになりました。10 年ほどはビッグウェーブを利用していました[14]。

外川：工藤さんはシステムを作るプログラミングをどこで覚えたのですか。

工藤：特に勉強をしたわけではなかったのですが必要に迫られて独学でやりました。とにかく共有化，他者にある部品を自社で売れる仕組みを作りたいという一心でした。共有化を考えた時からコンピュータを利用することは念頭に置いていました。

浅妻：他のネットワークグループでは，当初はトラックで各社の部品を持ち寄って交換するなど

オフコンが並ぶ解体業者のオフィス（1991 年頃，札幌パーツ㈱にて）

14　その後全国の中古部品流通団体の組織化が進み，1995 年には全国組織といえる「日本自動車リサイクル部品販売団体協議会」が組織された。この経緯は日本自動車リサイクル部品販売団体協議会（2010）に詳しい。

ということもあったようなので，在庫情報共有化とコンピュータ利用が同時進行したのが SSG の特徴だと思いました。

6. 自動車解体業と情報通信機器

伊丹：コンピュータは工藤さんがおっしゃったように当初は自社部品の管理で使われていました。特に受発注に関しては FAX と電話がずっと主力でした。コンピュータでの受発注を行うようになったのはインターネットが普及した後です。

工藤：コンピュータのネットワークを構築した後も，はじめの頃はバッチ処理でした。日中の取引データを蓄えて，夜にバッチ処理を施し，ソートをかけて更新して翌日に皆に配信します。だからネットワーク各社の在庫情報はリアルには入って来ません。手元にあるのは前の日の情報です。ですから FAX もずっと活躍していました。自社についてはリアルタイムでやれますので，コンピュータ化の効果は大きかったです。

伊丹：感熱紙の頃は，FAX の量が凄かったですよね。G2 から使ったように思います[15]。

吉岡：我々は G3 の導入も早かったですよね。

伊丹：G2 から G3 に移行するときにスピードが上がると喜んだ記憶があります。

吉岡：FAX は同報通信が便利でした。登録している番号に一斉に送ることができました。今の E メールにもある「カーボンコピー（CC)」の機能です。

工藤：ただし，売り手である北海道の解体業者が FAX やネットワークシステムを持っていても，買い手である部品商がそれを持っていないという問題がありました。結局電話で，という状況が長く続きました。

外川：解体業者が部品商に比べて新しい情報機器を使う傾向は全国的なものでもあります。この業界には新しい機器に絶えずトライするという雰囲気がありますね。

南：私も SSG に入ってからコンピュータを使って検索するようになりました。やはり新しい機械は好きで，携帯電話や FAX は早かったです。しかし部品のオーダーをもらおうとしても取引相手が誰ももっていない。FAX は導入してから 2 年間使えませんでした。

工藤：在庫管理がコンピュータ化する前は，注文が来たら車を探すためにヤードに走っていって，「あったよ～」と返事をしていました。間違ったら別の場所にまた走って探します。

吉岡：コンピュータが入った当時，在庫情報は頭で覚えていたのです。何列目の何段目にどの車がつんであるということです。

佐藤：昔は一つの商品在庫を確認しに行くと，最低 2 つ 3 つの場所を覚えて帰るのが普通でした。

外川：個人でやる分にはそれでよいですが，従業員を雇うと事情が違ってきますね。

浅妻：部品取りのために在庫を多く持ってなければなりませんから大変だったでしょうね。

7. SSG の展開と特徴

浅妻：SSG は設立後，会員を増やしていきます。伊丹さんは何番目でしたか。

伊丹：私は 10 番目です。時期的には SSG が組織されて間もなくです。当時はまだオフコンでした。

吉岡：私はあるとき，函館の整備工場が札幌からパーツを仕入れていると聞きました。札幌パー

15　G2，G3 というのは FAX の通信速度の規格のことである。

ツ，鶴岡車輌，伊丹車輌，というところからです。その後，2年くらいブランクはありましたが，鶴岡さんと工藤さんに連絡をして，部品を売ってもらえないかと持ち掛け快諾していただき付き合いが始まりました。工藤さんが函館トヨペットにいたもの大きかったです。1980年代後半には函館の解体業者も少しずつ増えていましたが，そのような関係にあったので，函館では一番先にコンピュータを導入しSSGに加盟しました。SSGでは7番目にあたります。ちなみにそれまでの6社は札幌パーツ，鶴岡車輌，石上車輌，オートパーツ三伸，山田パーツ，北海パーツです。北海パーツは砂川ですが道央圏以外では当社が初めてです。先ほどいったように，鉄の分野が分からなかったのですが，ネットワークの中で勉強して理解することができました。

工藤：SSGは部品流通ネットワークにとどまりませんでした。2003年に30数名の会員皆で石狩にSSG一貫処理工場（リポ工場）を作りました。当時は廃車ガラが逆有償で，処理後問題が深刻化していました。破砕業者に廃車ガラを出すのに大きな費用がかかっていたのです。工場の建設には2億円かかり，そのうちの5000万円くらいは皆から集めることができました。会員企業は商品になる中古部品を自社で外しますが，その後の廃車ガラをそれぞれがリポ工場に持ちこんだ後はシュレッダー投入前のコストがかかる様々な処理（プレスなど）をここですることができたので，当時は助かりました。ただ，鉄スクラップの市況が好転し，廃車ガラが有償になりリポ工場の意味がなくなりました。赤字を生む前に当社が社員含めて2006年1月に引き継いだという経緯です。現在も当社で稼動しております。

浅妻：初期のころはSSGとビッグウェーブを兼ねる人が多かったのですか。

1992年当時のSSGメンバー
（「コミュニケーションワールド92　北海道2000」博覧会にて）

工藤：必ずしもそういうわけではありません。全国市場でやりたいという解体業者が私のところに相談に来て，「入りたい」という人はどんどん誘いました。他のグループへの加盟を認めているのは全国の部品流通ネットワークグループの中では SSG だけです。SSG に入りながら NGP に入ってもよいのです。いまだに SSG 加盟の 3 分の 1 以上の企業は複数グループに加盟しています。SSG の会員は道内のみですが，「来るもの拒まず去る者追わず」でやってきました。

8. 中古部品の輸出

外川：北海道には海外バイヤーがいつ頃から来始めたのでしょうか。

伊丹：1970 年代前半ですね。オリンピックの頃からだと思います。ただそれも少数でした。初期は，オーストラリア，シンガポール，タイ向けのトランスミッションが出ていました。オーストラリアやンガポールからはバイヤーが買い付けに来ました。本州の方に行っているバイヤーたちで，紹介を受けて来たようです。彼らは「雪国は（融雪剤のために）錆が酷くてダメじゃないのか」と言いましたが，実際に部品を見て大丈夫ということがわかり少しずつ商売が始まりました。ただ，1970 年代，それほど輸出に重きをおいていませんでした。

実際に我々も北海道から直接輸出せねばと感じて始めたのが 1980 年代です。この頃には海外現地を訪問し，海外版の「イエローページ」で片っ端から整備業者や部品商にアタックしていました。保税倉庫も函館税関に許可をもらって 1989 年に設置しました。シンガポール，マレーシアやニュージーランドなどに直接輸出するようになってきたため必要になったのです。北海道は中古部品輸出を始めたのが全国的にも早い方だと思います。

直接当社から輸出を行うようになったきっかけがあります。トヨタ系の部品は国内でも捌けていたのですが，マツダ系の部品は国内ではあまり売れなかった。一方，マツダファミリアの「BD1051」という車が 1980 年に発売され爆発的に売れました。そのファミリアの廃車が大量に入ってきて良質な部品が生産できました。しかし，国内マーケットでは需要が少なかったのでマツダに販売先を相談に行きました。「オーストラリアやニュージーランドでも BD1051 が売れている」ということで，現地を視察しました。その時には北海道拓殖銀行（拓銀）があり，その国際部が相談に乗ってくれました。「面白い事業だ」と訪問先などを紹介してくださり，現地に行くと売れるということがわかりました。そこから直接輸出が始まったのです。マツダに相談できたのは，北海道マツダ系統の廃車は三輪車時代からほとんど当社に来ており，その関係です。私自身が相談に行きました。

外川：ディーラーとのつきあいが長かったからということですね。

浅妻：オーストラリアやニュージーランドの視察はいつ頃でしょうか。

伊丹：視察は 1980 年代半ばです。

外川：ですから，きっかけはバイヤーだったけど積極的にアタックして販路開拓したということですね。

伊丹：海外バイヤーが日本に来ても，関東で調達できる商品は北海道では調達しません。彼らは「向こうで随分買ったので間に合っている」というのです。実際の本州の解体業者に見学に行くとほとんどの中古部品が売れていました。北海道ではエンジン（ガソリン，ディーゼル）の他に買ってくれたのはディーゼルエンジンの部品（下廻り，外装部品，ランプ類）だけでした。この状況でバイヤーの注文を頼りにしていてはダメだと感じました。バイヤーも運賃がかかる北海道からはなるべく買いたくない。ちょうど海外でも FAX を導入し始めた頃で，オーダーを取れる

ようになっていたこともあり，直接の取引が始まりました。実質的に自社での輸出の仕事を始めたのは1990年代に入ってからだと思います。

浅妻：伊丹さんは商社は利用しましたか。

伊丹：使いたかったのですが相手にしてくれませんでした。もちろん国内の輸出業者は大勢買いには来ますよ。しかしそれは彼らが輸出します。直接海外のマーケットの情報も得てビジネスをするためには直接送らないとダメですよね。送ったものがどういう評価になるのかも知らないといけません。バイヤーさんが買ってくれる分には良いのですが，それとは別にルートを構築したいなと思っていました。

浅妻：海外バイヤーは継続して来ているのですか。

伊丹：ずっと来てはいますが，信用がある会社であればオーダーシートベースでコンテナ詰めを行います。その場合は，バイヤーは必要ありません。1990年代のある時期からはほとんどそうなりましたね。インボイス作成よりも先に前払いしてもらっていました。やはり圧倒的な売り手市場でしたから。

外川：北海道ではパキスタン人，ロシア人，イラン人など彼ら自身が定住してビジネスを行ったりしていますか。

伊丹：パキスタン人などで見られましたが，最近は洞爺湖サミット後の規制強化の関係でずいぶん少なくなったようです。

外川：バイヤーとして来るのはマレーシアなどの華僑でしょうか。

伊丹：マレーシア，シンガポールです。2001年頃まではアフガニスタン，パキスタンが多かったです。多く見られるようになったのは1990年ごろからです。

外川：他地域では解体業者がヤード内に宿泊所を設けたりしていますが，北海道でもそのような状況はありましたか。

伊丹：規制が厳しくなるまではごく普通に見られていました。

外川：バイヤーが常駐していたころ，日本語でのコミュニケーションは取れていましたか。

伊丹：日本語ができるのは限られていたようです。英語も怪しいですが，取引に関する決まった会話が中心なので問題はなかったように思います。

外川：オーストラリアやニュージーランドとのコミュニケーションは？

伊丹：FAXでのやり取りですので英語の読み書きができれば問題ありませんでした。

浅妻：決済の方法はどのようなものでしたか。

伊丹：直接輸出を始めた1990年頃は最低でも20ftコンテナでした。こちらに信用がないため，最初はＬ／Ｃ決済です[16]。銀行に全部記載内容をチェックされてその項目通りのものをきちっと送りました。それを何度か繰り返しているうちに信頼関係が築けて，先に半額を振り込んでもらってから輸出を行う，となりました。残りの支払いは先方の手元に届いてからです。当初はＬ／Ｃがないとお互いに不安ですよね。当初はわざわざバンニングの立ち会いも行ったりしてい

16　L/C（Letter of Credit，信用状）決済とは貿易における決済手段の一つ。売買契約成立後，輸入業者が輸入国の銀行に商品内容が書かれたL/Cを発行してもらい輸出国の銀行に渡る。輸出国の銀行から輸出業者に書類が渡り，輸出業者はその商品内容通りに輸出手続きを行う。その過程を経て輸出業者に輸出国の銀行から支払いが行われる。輸出入国銀行間の決済，輸入業者と輸入国銀行の間の決済も行われる。銀行が間に入ることで支払いを確実にするための方法である。

ました。しかし商品到着後にクレームがあっても全部対応したことで，信用取引に移行できたのだと思います。

浅妻：当初は銀行がリスクを負っていたのですね。

伊丹：そうです。拓銀の国際部の方に輸出手続きや L/C のチェックの方法，全部教えてもらいました。

浅妻：吉岡さんのところも輸出を行っているでしょうか。

吉岡：当社は主に日本人バイヤーによるものです。石狩や札幌方面からバイヤーが道南に頻繁に来ます。トラックで来て，二日間くらいで解体業者を回るという感じです。拠点は札幌方面にありました。外国人バイヤーも来ますが，少なかったです。

浅妻：バイヤーとの付き合いはいつ頃からですか。

吉岡：国内のバイヤーは 1994 年頃からです。エンジンからセルダイナモなどを買ってもらいました。今でも江別や苫小牧あたりから買いに来てくれます。

浅妻：彼らは在庫も持つということで一般的な商社のイメージとは少し違いますね。

吉岡：そうですね。

伊丹：バイヤーは外国人もいれば，日本人の輸出専門業者もいます。ちなみに，彼らは解体を行うわけではないので許可は必要ありません。

外川：自ら解体を行う外国人もいます。外国人が自動車解体業の許可を持つのはステータスという話も九州で聞いたことがあります。

伊丹：全国的に自動車解体業者の中には海外バイヤーの「下請け」となっている人が増えてきています。バイヤーが買ってきた廃車を解体するのです。

外川：彼らは解体の許可がありませんから処理を委託するのですね。「下請け」とは逆ですが，使用済み車を仕入れたらフロンとエアバックだけを処理し，その後は全部外国人バイヤーに任せて売れた商品分だけお金を払ってもらうというケースもあるそうです。

伊丹：関東ではハーフカットの委託を受けるなどの「下請け」があると聞きました。中小の業者ですね。今は使用済み車を仕入れるのが大変なので仕方がないという状況です。

浅妻：吉岡さんのところに海外バイヤーが初めて来たのはいつですか。

吉岡：1993 年に旧ソ連の方が来たのが最初です。1980 年代は函館には外国人バイヤーは来ませんでした。

外川：ソ連崩壊後，日本に来る人が増えましたね。

吉岡：函館にもどんどんロシア船が入ってきました。修理のために来るのです。そうすると，函館の造船会社の課長クラスの人が我々のところに「廃車はありませんか」と聞きに来たりしました。船員から頼まれたのでしょうね。それらを修理して積んで持って帰っていました。また，サハリンへの直行便もありましたので航空関係の方もパーツを買いに来ました。1990 年代前半でしょうか。

浅妻：浅妻ほか（2015）にあるように，関東でも航空業界関係者のパーツ買い付けは見られました。

吉岡：飛行機関係の人は大きい部品は持って行きませんが，船員さんは大きな部品を持って行きました。タイヤとかね。

9. 設備の変化

浅妻：設備の導入の経緯を教えてください。

伊丹：リフトが入ったのはかなり早く 1970 年代初めです。私は力がないので必要でした。古いリフトで，何台か購入しました。同じ時期にはパワーショベルもありました。これは除雪用です。プレスやニブラは自リ法が 2005 年に施行になるということで事前に準備しました。コベルコのニブラは 2003 年，プレスが 2004 年からです。ニブラは当初 2 台でしたが，廃車からワイヤーハーネスを外すのにもうちょっと小回りのきく小さいものが良いと言われて，3 台目も購入しました。自動倉庫は使っておりません。土地を広く，建物も広くしてお客さんに商品を見せるという方針です。

外川：触媒を取り始めたのはいつ頃からですか。

伊丹：豊通リサイクルとの関係で相当早くからやっています。昭和の終わりごろから触媒を使っている廃車が入ってきて，その頃から外すように言われていました。

外川：マスキー法の関係で 1970 年代後半から自動車に触媒が使われていますね。

伊丹：当時の触媒は非常に安かったです。手間代程度でした。

工藤：当社は車検が切れた 4 トンのクレーン車一台で全ての作業を行っていました。リフト，チェーンブロックの代わりをしていました。開業して少し余裕がでた 2〜3 年目にはリフトを入れました。除雪機はその前になります。当社の規模は SSG リポ工場を継承するまでは月 100 台前後でした。この設備を維持するためには月 400〜500 台の処理が必要です。それで仕入れと処理に力を入れました。車の入手が難しい時代でしたから，とにかく誰でも良いから営業して車を調達してくれと，色々な人を雇いました。何とか台数だけは 400 台をキープしています。SSG が伊丹車輌，石上車輌と共同で 3 台購入したプレスがあったので，これを使って 400〜500 台を処理しました。ただ，この台数だとニブラは不要です。未だに入れておりません。自動倉庫は中沼の本社と石狩営業所に入っています。

今利用しているコンピュータシステムには「現車管理」があり，力を入れています。これは車が入荷したときにそのまま一台として登録すると，その車の部品何百点かが「車両付き部品」として登録されるものです。当社やネットワークなどでこの部品が売れると，システム内の在庫情報より自動的に削除されます。更に部品取りも完了し廃車処理を行う場合にも，売れ残った車輌付き部品が沢山ある場合一点ずつ削除するのは大変ですが，この車を削除することにより車と同時に車輌付き部品も削除できるメリットが有り大変作業の省力化に寄与できることです。今回も現車管理のために使用済み自動車用の三段ラックを 15 台程度増やし，全部で 30〜40 台分となりました。ラック一つに車が 3〜6 台入ります。これが石狩と中沼に備えられている設備です。買い手からシステムを見ると，「目的とする部品がついた車があるよ」という在庫情報は分かるわけです。ですから注文は凄く来ます。一時期は注文が来すぎて困りました。それで現車管理をやめた時期もありました。

浅妻：現車管理は SSG での取り組みですか。

工藤：そうです。「部品コード」に「現車」というものがあり，画面上色が変わって見えるのです。またこのシステムでは車の生産管理もできます。車ごとにいくらで仕入れてどのくらいの利益が出ている，ということもわかります。

外川：現車管理はシステム会社である翼システムもやっていました。

工藤：現車管理は SSG が翼システムに発注してできたシステムです。

佐藤：当社は最初ユニックを入れました[17]。それからショベルです。爪をつけるなど工夫して雪対策にも使いました。創業後 2〜3 年してから中古のリフトを入れ今でも利用しています。倉庫は，最初は客に見せるために上は棚，下は移動ラックとしていました。10 年ほど前からはそれでは収納しきれないということで自動倉庫入れて現在に至ります。反転機は自リ法の少し前に自作したものを入れ，今は 2 台目です。ニブラは 3 年前に導入しました。

また，2 年前にはソフトプレスを購入しました。自リ法上の「破砕業者」の許可を取得しようとしたのですが，ニブラだけでは破砕業者の許可がおりませんでした。それでソフトプレスを入れて許可を取得したわけです。札幌市内には，40 年前にプレスを導入した会社が一社ありましたが，ようやくこれが 2 台目になります。

南：当社はレッカー車を創業当初から保有していました。今はレッカーだけではビジネスが難しいという面もあるので止めて，中古部品販売業に専念しています。あまりハード面での設備はないのですが，反転機は自社で作成したものがあります。ただし，今は手ばらし中心で，売れる部品を増やそうという方針です。また，オイル漏れなど，社屋は環境面での対策に気を付けています。

吉岡：当社は創業時ユニック 4 トン車を入れました。次に中古の小型ブルドーザーで当時 70 万円しました。

工藤：皆除雪用にブルドーザー買ったよね。

吉岡：創業から 2 年後にリフトを中古で買いました。それから現在地に移転した 1993 年にもう 1 台リフトを買い併せてキャリアカーも中古で買いました。9 年前に工場を立て直した時に反転機と移動倉庫を入れています。あとは当社は整備もやっておりますのでこれに利用するリフトを 2 機，2006 年には現在保有する設備と同じ状況となりました。処理台数は月間 120 台〜150 台くらいとなっています。

浅妻：自リ法前はヤードで廃車を長期で保管していたのですか。

吉岡：ある程度保管し，買い手がなくて部品が取れなくなった廃車ガラは鉄屑に出します。

外川：廃車は 2 段積みですか。

吉岡：そうです。函館の石川町で原野を借りて行っていたときです。建物は農家の倉庫に加えてプレハブ程度のものがあっただけでした。そこでユニックとリフト 1 台で商売をしていたのです。

佐藤：当時はあまり倉庫を持っていなかったよね。在庫は雨ざらしでした。

吉岡：倉庫を持とうにも，我々の事業所は市街化調整区域にある場合が多く，倉庫などを自由に建築できなかったのです。

工藤：解体の環境は随分変わりました。私がビックウェーブに入った 1987 年頃は，北海道で屋内解体は伊丹さんくらいでした。伊丹さんは整備工場も経営していたからです。当時の解体業者は屋外で作業をするものと決まっていた。ですから，冬に部品の注文が来ると，雪に穴を掘って潜り，廃車のドア開けて部品を外し，という感じでやっていました。ビッグウェーブ入った頃，「こんなところで解体をやっているのか」と冷やかされたものです。その後私も建屋を作りました。道内では早い方だったと思います。

佐藤：屋外ですから冬は外仕事がなくて，事務所でストーブを炊き，ダイナモやセルモーターを

17　一般にクレーン付きトラックが「ユニック」と呼ばれるが，正式には古河機械金属株式会社による荷役機械の呼称である。

燃やして銅線を取っていた記憶もあります。
工藤：春先はブルドーザーも埋まるほどでした。
浅妻：現在とはずいぶん作業環境が違うことが分かりました。今日は長時間ありがとうございました。

座談会に対するコメント[18]

・石上　剛（石上車輌株式会社　代表取締役）

創業者である先代（石上満）は元々大手コンクリート会社の経理部長でした。私が中学を卒業するタイミングで脱サラし，横浜で3か月～半年ほど修行した後，1971年（昭和46年）に創業しました。レッカー1台，たった2名からのスタートです。恵庭が創業地ですが今の場所とは異なります。最初のうちは廃車が集まらなかったそうですが，1970年代の半ば頃になるとようやく月間150台といった一定数が集まるようになりました。先代の凄まじい営業力で，ディーラーなどに直接出向いた結果です。

その後私は東京にある大学に進学しました。プロのミュージシャンになる夢を持っていたこともあって事業を引き継ぐつもりはその時点ではありませんでした。卒業後，札幌には戻りましたが市内のディーラーで働き，6年半で脱サラ，中古タイヤ販売の事業を始めました。それが丁度軌道に乗ってスタッフも増やし始めた矢先の1986年10月，先代が54歳の若さで他界します。それで先代の事業と私の事業をくっつけたところが当社の再スタートでした。

座談会にもありますが，その時はちょうど業界の組織化の進行中でした。札解協の前身にあたる札幌会は，我々は「五日会」と呼んでいました。先代が代表だったため，先代が亡くなった後は私がその会合に出るようになりましたが，当初は会社の仕事が忙しく会議に出るのが手一杯でした。ただその後は北海道の業界団体の組織化に様々な形で関与しました。1994年の北海道自動車処理協会発足時は構成各団体への声掛けで奔走した思い出もあります。

座談会では札解協の立ち上げに至ったプロセスには触れていませんでしたが，この背景には1990年代初頭に環境問題がクローズアップされてきたこととも関連があります。例えばフロンガスです。札幌上空にもオゾンホールが発生しているといわれる中，「札幌市における特定フロンの回収モデル事業」を市と連携して行いました[19]。また廃タイヤ処理に伴う環境汚染が問題化していました。そこで，1994年に身体障がい者授産施設「北海道リハビリー」（当時の北海道広島町）と連携し，温水や蒸気，そして活性炭の製造事業を行いました。施設内で行っているクリーニングに大量の温水や蒸気が必要だったためその熱源利用として廃タイヤを提供したのです。また，廃タイヤの燃えかすから，スチールワイヤを触媒とすることで活性炭を製造する事業も行いました[20]。廃車不法投棄処理などもそうです。そのために任意団体であった五日会を法人格の

18　道内自動車解体業の古参業者である石上氏と髙橋氏から，座談会の記録を受けてコメントを寄せていただいた。

19　1995年から1997年にかけて実施された事業。『札幌市環境白書（平成17年度版）』による（http://www.city.sapporo.jp/kankyo/kankyo_hakusyo/h17haku.html）。1995年6月22日付北海道新聞にも「廃車のフロン回収に力　札幌市と解体組合　モデル事業を開始」という記事が掲載されている。

20　日本経済新聞1992年11月21日付，朝日新聞1997年6月17日付等にもこのことに関する記事が掲載されている。

札解協という組合に発展させることになったのです。

座談会のテーマの一つである外国人との接点については，平岩・阿部（2014）に詳しいのですが 1995 年～96 年にかけてミャンマー向けに輸出ビジネスを行おうとしたことがきっかけです。この事業は結局頓挫することになるのですが，それによって当社の名前が海外バイヤーにも知られるようになりました。マレーシアやロシアといった海外バイヤーの常駐スタイルもこの 15 年ほどの話です。

ちなみに，2010 年に開始した UAE への中古部品輸出事業はアフガニスタンの企業家と共同で行っています。その彼は以前福井県で働いていたのですが，その時に世話になっていた公認会計士が，実は私の大学時代の先輩（バンドメンバー）だったということがわかり，人生とはこんなこともあるのだな，と感じています。

・髙橋　敏（株式会社髙橋商会　代表取締役）

私は高校卒業後，27 歳まで 9 年間ほど釧路炭鉱で働いていました。自動車解体業と関係を持ったのは 1977 年，ちょうど 30 歳の時です。釧路の自動車解体業者で丁稚奉公を始めたのです。ここでこのビジネスの方法を学びました。当時の釧路の中古部品市場は新品部品がなかなか入手できないために成立していた面がありました。新品部品供給網が今ほどは発達していなかったので，特に足回りでは中古に頼らざるを得なかったのです。九州や北海道ではこのような状況が当時見られたと思います。在庫管理の概念もまだない時代で今の解体業とはずいぶん様子は違いましたが，それでも部品は結構売れていました。そこで独立を考えたのです。1982 年のことです。

当時の釧路の廃車流通のルートは決まっていたわけではありませんでした。ディーラーなどが廃車を持って来れば購入する，といった感じです。私は自ら廃車の仕入れをすることにし，地域の新車ディーラー，整備工場，板金屋，中古車屋をいろいろと歩いて回るようになりました。当然中古部品も買ってくれるようになります。創業当初は 1 人か 2 人雇用する程度の規模でしたが，徐々に事業を拡大していきます。1988 年に有限会社，1996 年に株式会社へと組織も変わっていきました。

座談会でも話題になったように創業当初から事業の効率化を考えていました。かつてこの業界は無駄の多い仕事だったのです。何百台もある廃車の山から注文が入った部品を探すのは難しい。また，廃車は重ねて保管していました。その一番下の廃車部品の注文が入ったら大変です。穴を掘ってフェンダー 1 枚外したこともありました。また春先はヤードもグチャグチャでフォークリフトも使えない。売り上げの限界を感じ，在庫情報の管理や倉庫での保管，ヤードの舗装に取り組みました。コンピュータが導入される前，名刺大の 2 枚のカードに商品情報を書き込んで事務所と現場とで保管する方法を試みたりもしました。

特にインパクトが大きかったのは 1988 年の NGP（1985 年に結成された自動車中古部品流通グループ）加盟です。直接知り合いだったわけではないのですが，NGP の中心メンバーが会員を増やすために札幌の解体業者の紹介で訪問してきました。1987 年 11 月頃，夜も遅くなっていたことを覚えています。加入後は全国から注文が入るようになりました。座談会でも触れていたように FAX の量は相当です。G3 が導入されてからは 1 日 1 ロールという状況もありました。ただし，FAX の場合，情報の受け手と出し手の関係が成立していなければならない。コンピュータではシステムに情報を上げてしまいさえすれば，メンバー間の在庫共有ができるので飛躍的に在庫共有の効率化が進みました。ちなみに NGP のオンラインネットワークが完成したの

は 1989 年のことです。

このようにもともとは炭鉱で働いていたのですが，独立して 30 年以上経過しました。両者の共通点があります。今日できることは明日に伸ばさない。これがビジネスをやる上で重要です。当社の社訓は「即」です。

最後に，中古部品は鉄スクラップと異なり在庫共有化が価値を高めるポイントです。そういう意味では一緒においしいお酒を飲める仲間を作るというのがとても大事な業界であると考えています。

・浅妻　裕

今回の企画は熊本大学外川教授の発案である。企画を持ちかけていただき共同で実施した。元々は移民企業家の参入史をテーマとしていたが，貴重な機会につき，対象範囲を広げ，北海道の業界史全体に関するお話をお伺いすることにした。

座談会では，業界の組織化に関する議論が特に興味深いものであった。北海道の自動車解体業界は全国的に見ても組織化が進んでいるといってよい。座談会でも指摘されたように全国の業界団体の組織化にも大きな役割を果たしている。外川（2001）では全国の自動車解体業者の地域組合と組合員数を整理しているが，北海道は 2001 年時点 120 社と最多であった。北海道で組織化が進んだ理由は言うまでもなく人的要因が大きいが，それ以外の理由も考えてみる。

北海道では 1 年間に約 20 万台の廃車が発生する（浅妻，2010b）。廃車や中古部品，素材の流通は，道内に限定されたものとなりがちで，同業他社との激しい競合となりそうにも思われる。しかし良く知られるように北海道は低年式車の比率が全国的に見ても高く，必然的に補修用部品としての中古部品の価値も高くなる。ある種の「協調」ともいえる SSG のようなネットワーク組織によってその価値を顕在化させており，組織化することが各社にとってのメリットとなっていることが考えられる。また，業界団体である北自協が行ってきたバッテリーやバンパー，エアバック生地など，各種の共同回収・出荷事業も組織化を促進させていると考えられる。さらに，破砕業者や鉄やアルミを再生利用する製鋼メーカーの企業数は廃車発生台数が少ないためどうしても限定される。いわゆる「寡占」状態となっており，理論上，業者数が多く相対的には競争が激しい売り手（解体業者）が取引関係では不利になる。このようなことから組織化が進む必然性は高かったと考えることもできる。

各社の創業時の様子も印象深かった。1960 年代まではおそらく東京や大阪といった中古部品流通の集積現象がみられるところ以外では，中古部品の価値が十分に認識されていなかったのだろう。大都市圏の集積地では地方から部品を買い集めてきているという話も聞いている。地方にありながらそれらの価値にいち早く気付いたのが今回の座談会に出席していただいた各氏であった（もちろん全国の各地域でそのような進取の気性に富んだ業者は存在する）。さらに，今でこそ在庫情報の共有化が中古部品の価値を高める，ということは当然となっているが，このことを創業間もない頃から考えていたということが大きな驚きであった。従来の商売の枠組みにとらわれていないところに，北海道らしい「フロンティア精神」が垣間見える。

本研究の重要なテーマである海外市場への展開プロセスが見えてきたことは大きな収穫であった。本州と同様，本格的に世界中に輸出が始まったのが 1980 年代である。ただ，解体業者自らが海外現地で営業活動を行っていたのは浅妻ほか（2015）にはなかった話で印象的であった。自ら輸出を進めるにあたっては銀行の協力があった。当初から商社が介在し輸出を行っていれば，

解体業者が現地事情を把握できる機会も少なくなる。実際に現地に行き状況を把握していたことで，一連の手続きに関わる銀行の協力を得られたようにも思われた。

最後に課題を述べる。この成果を「業界史」の狭い枠にとどめておくべきではない。自動車産業史，あるいは静脈産業史の中に適切に位置付ける必要性がある。更なる調査により他地域での事例を豊富化しながら，今後検討を進めてゆきたい。

・外川健一

私は札幌生まれの札幌育ちで，浪人時代も札幌で過ぎしたので，生まれてから約 20 年間札幌で育った生粋の道産子である。そのような私にとって今回の座談会は，とても身近なお話が聞けたと感じている。

「一番最初に購入した機械は何か？」という質問に，ほぼ全員の解体業者の方々が「ブルトーザー」とお答えになったのも，北海道らしい。因みに九州へ住み着いてから，一番ありがたいと思うのは冬の朝，夜中に積もった雪を，早朝に道路をブルトーザーが整備した後，家の玄関前にドーンと積まれている雪山をスコップで「雪かき」する必要がなくなったことかもしれない。北国の冬は，そして長い。札幌時代のお花見は，ゴールデンウィーク中にするのが一般的で，凍えながらジンギスカン鍋をつついたことを思い出す。梅，桜，ツツジといった季節の移ろいはない。ほとんど一斉に花が咲くのだ。そのような満開の花々に囲まれて，鍋をつつきながらも，いつの間にか天気が怪しくなり，雪もちらつく。そのようなお花見が懐かしく感じられる。

私は東京オリンピックの年の生まれで，生後すぐに真駒内団地に移って育った団地っ子である。しかし真駒内の街は，札幌オリンピックを期に明らかに変わったように思う。オリンピックの選手村ができたこともあり，地下鉄が真駒内まで延長されてからのが 1 つの大きな転機だったのかもしれない。私の幼少期の記憶には，馬ソリが雪の日には走っていて，雪道に馬糞が転がっていた光景が残っている。しかし，4 歳下の妹には全くその記憶がないという。まさに移動手段としての「馬の時代」の終焉の時期を，私は目撃していたのかもしれない。そして，多くの北海道の自動車解体業者が，自動車中古部品を自動車補修用ではなく，馬ソリや馬車の部品へと代替させて使ったことも耳にしたことがある。北海道のモータリゼーションは，私がうまれたころから本格化したと言っていいのかもしれない。

私が幼いころ，北海道は交通事故死全国一位という不名誉な記録を，愛知県と争っていた。「ゆっくり走ろう，北海道」というフレーズは，現在も記憶に残っている。私が幼いころは，真駒内の団地は殆どがアスファルトで舗装されていたが，少し団地から外れると，砂利道であったり，土がむき出しの細い道だったり，とにかく悪路がまだまだ多かった。

今回の企画に参加してくださった方々が，元炭鉱関係者がいらしたことも北海道らしいとつくづく感じた。札幌の南さんは夕張鉄道の鉄道マンだった。釧路の高橋さんは太平洋炭礦の採炭夫だった。ヤマの男たちが新天地を求めて自動車解体に乗りだしたというお二人に代表されるお話は，産業構造が急転換した北海道において，いかにして新しい道を切り拓こうとしたかという苦難に満ちた，しかしロマンにも満ちた歴史を感じる。

今後，人口減少とグローバリゼーションが進む中，ますます札幌への一極集中が進むだろう。そして，いよいよ新幹線が函館の地にまで伸びる。このことは，これからの北海道の交通体系全体に直接は関係がないのかもしれないが，やはり面積が九州の 3 倍もある北海道では，札幌都市圏を除いて，まだまだクルマ社会がしばらく続くであろう。九州とは様々な面で対照的であるが，

自動車解体業者が元気でまとまっているという点は，北海道と同じである。そのような，北海道の自動車リサイクルの今後をこれからも見つめていきたい。

追記：本稿は 2015 年 7 月 18 日午後 4 時から北海学園大学で行った座談会をベースとし，文脈上必要な情報を加筆して作成したものである。本稿は科学研究補助金 26370930 による成果の一部である。

〈参 考 文 献〉

浅妻裕（2014）：自動車中古部品の国際リユースと地域的集積 —— バンコクの市場を事例に ——，（所収　小島道一編『国際リユースと発展途上国　—— 越境する中古品取引 ——』アジア経済研究所：173-198）.

浅妻裕（2013a）：「セコパーツ」から「鉄源」へ（連載　自動車リサイクルの潮流　第 25 回），『月刊自動車リサイクル』25：56-60.

浅妻裕（2013b）：廃車処理による環境問題と自動車リサイクル産業の変化　—— 1970 年代を対象として ——，『日本環境学会第 39 回研究発表会（2013 年 6 月 15 日～17 日　広島大学　東広島キャンパス）』（予稿集）：162-164.

浅妻裕（2010a）：自動車リサイクルの歴史研究序説（連載　自動車リサイクルの現実と課題　第 69 回），『月刊整備界』41（3）：54-58.

浅妻裕（2010b）：北海道の自動車リサイクルに関する統計を見る（連載　自動車リサイクルの現実と課題　第 72 回），『月刊整備界』40（6）：32-37.

浅妻裕（2008）：高度成長期末期の廃車処理事情（連載　自動車リサイクルの現実と課題第　59 回），『月刊整備界』39（11）：30-33.

浅妻裕・岡本勝規・外川健一・福田友子（2015）：自動車解体業の歴史にみる移民企業家の役割について（座談会），『北海学園大学経済論集』63（1）：41-60.

阿部新（2015）：1970 年前後の自動車リサイクルの流通・産業構造（連載　自動車リサイクルの潮流　第 51 回），『月刊自動車リサイクル』51：48-57.

阿部新・平岩幸弘（2013）：自動車静脈産業の海外展開に関する一考察，『研究論叢　第 1 部・第 2 部，人文科学・社会科学・自然科学』63：11-18.

外川健一（2001）：『自動車とリサイクル：自動車産業の静脈部に関する経済地理学的研究』日刊自動車新聞社.

日本自動車リサイクル部品販売団体協議会（2010）：『「リサイクル部品」とともに 15 年　—— 日本自動車リサイクル部品販売団体協議会 15 年史』.

平岩幸弘（2013）：自動車解体業における技術進歩について（連載　自動車リサイクルの潮流　第 22 回），『月刊自動車リサイクル』22：54-61.

平岩幸弘・阿部新（2014）：自動車リサイクル企業による海外展開の動向　—石上車輌㈱のケース—（連載　自動車リサイクルの潮流　第 35 回），『月刊自動車リサイクル』35：50-57.

福田友子・浅妻裕（2011）：日本を起点とする中古車再輸出システムに関する実態調査，『開発論集』87：163-198.

北海道自動車処理協同組合（2011）：『札解協・北自協と共に 20 年（創立 15 周年事業活動誌）』.