



路材協会報

路面標示材協会

東京都千代田区神田佐久間町2-13(深津ビル)
〒101 Tel(03)3861-3656

目次

新しい年に思う	副会長 武田 均 ... 1
PL法について	伊藤 林蔵 ... 4
消費における、安全・安心と 構造変化の一例	事務局 12
事務局便り	16
	余滴 16



新しい年に思う

副会長 武田 均

新年、明けまして、おめでとうございます。

旧年中は、各方面より当協会に対し、色々のご指導、ご尽力を賜りありがとうございました。本年も引き続きお力添えを頂きますようお願い申し上げます。

さて、世間では、景気も上向き基調の感に見受けられますが、私ども路面標示の業界は、このところ厳しい環境下にさらされており、ますますアゲンストの風が強く吹いているように思われます。すなわち、路面標示の需要もここ2～3年

は、全国的に横這いもしくは、下落の傾向にあり、自主的な内部調査では、塗料における数量面の傾向は約5年間連続して低下している状態にあります。

一方、交通事故死亡者数が、昭和63年より8年連続して1万人を上回り、第2次交通戦争とまで言われる重大な事態となっているなかで、平成8年度よりスタートいたしました「第6次交通安全施設等整備事業五箇年計画」では、今後、自動車交通への依存度は、カーナビ、VICSの発達で一層強まっていくと考えられており、そのなかで車社会との共存に於て交通事故をどのように減らしていくかが、大きな命題となっています。

因みに高齢者（65才以上）の死亡者数が若者（16～24才）の死亡者数を超え、今後急速に高齢化社会を迎える我が国にとっては、深刻な問題となってきます。そして五箇年計画の内容には、高齢者等、交通弱者の事故防止対策として各種福祉施設周辺における交通規制や安全施設の見直し、又、交差点事故の抑止対策として歩行者、自転車利用者の安全を確保する為の横断歩道、自転車横断帯の設置、さらには道路標示のワイド化、高輝度化が、かけられております。

従って、高齢者ドライバーが確実に増加する車社会においては、更に判りやすい、標識・標示が求められてくるのでは、ないでしょうか。そして標示についていうなれば、「交通ルールは路面に描け」と言われる程、整備された標示は、事故防止に効果が大きく、ますます路面標示の重要性、必要性が再認識される時代を迎えているのでは、ないでしょうか。

又、今一番の課題となっている夜間事故防止対策につきましても、交通弱者（高齢者、歩行者、自転車利用者）を守る観点から視認性効果の高い標示が、時代の要請となっています。昨今、公安各自治体で行われている高輝度標示（リブ式・非リブ式・高視認性区画線）が高い実効性があると評価されていることに鑑み、又、欧米におきましても溶融型塗料では、ビーズ含有量が20～30%のものを採用しているのが非常に多いため、現在、我が国における路面標示用塗料の主流であるJIS K5665 の3種1号（ガラスビーズ含有量15%）につきましても、夜間時反射輝度効果の点で今一度見直し検討を行なってもらうことが要るのではない

かと、私は感じております。

(社)全標協の東京都協会の技術資料の記載内容においても、区画線の塗替えの基準として夜間反射輝度の良否が重要なファクターであると提言されています。又、道路標示について興味あるアンケート結果が同誌に記載されていたので紹介しますと、約2000名のドライバーの95%が、運転時には道路標示が必要と回答しており、夜間の視認性の向上については、87%の人が必要、逆に夜間雨天時には、78%のドライバーが視認しにくいと回答していました。

税収減に伴い、各官庁ともに予算組みに苦慮されていることは、重々承知しているのですが、“交通事故より市民の生命を守る”というこの第6次五箇年計画を、実効ある計画としてい実行される上にも、再度、標示の持つ効果を大事なポイントとして把握して頂く様、当協会も本年は、重点の年として行動する決意で臨みたいと思っております。

最後に、協会員並びに関係各位にとりまして、今年一年が実りある良い年となりますように心からお祈り申し上げます。

(積水樹脂(株)標識標示事業部企画担当次長)



PL法について

伊藤 林蔵

1. はじめに

PL法（製造物責任法・英語のProduct Liabilityの略語）は、平成6年6月22日、第129通常国会で可決・成立し、同年7月1日に公布された。1年の周知期間を置いたのち、翌平成7年7月1日から施行され、1年余りが経過した。

PL法は、六つの条文でできている。平成7年7月1日以降に出荷される製品について適用される。ある製品に欠陥が含まれており、そのために事故等の被害が発生した場合には、これを製造、加工もしくは輸入した企業は、その過失の有無にかかわらず、損害賠償の責任を問われることになる。これは無過失責任ないし欠陥責任と呼ばれる考え方に基づくものである。

我々の路材製品についても、すでに平成7年後半からPL法関連のいろいろなことを実施済みであるが、改めて勉強してみることにします。

2. PL法

(目的)

第一条 この法律は、製造物の欠陥により人の生命、身体又は財産に係わる被害が生じた場合における製造業者等の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図り、もって国民生活の安定向上と国民経済の健全な発展に寄与することを目的とする。

欠陥製品というのは、設計上の欠陥あるいは製造上の欠陥が存在する製品だけを指しているのではない。製品自体は設計上も製造上もなんら問題がなくても、その製品の取扱説明書（製品マニュアル）や警告ラベルあるいはカタログなどの表示の不備に起因してユーザーが損害を被れば、PL法上からは「欠陥製品」と判断される。

被害者の保護がこの法律の意義であることが示されている。

(定義)

第二条 この法律において「製造物」とは、製造又は加工された動産をいう。

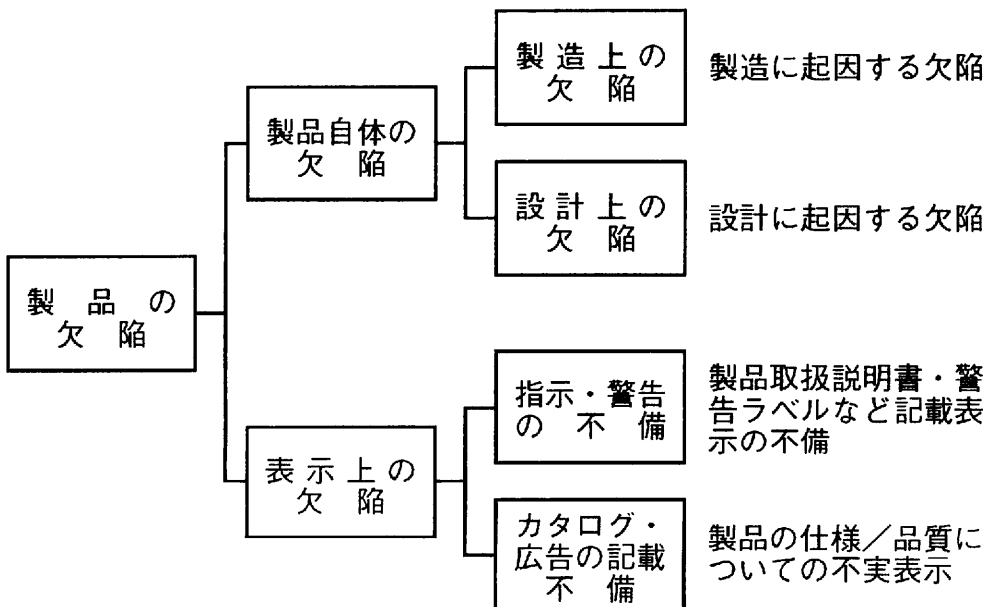
2 この法律において「欠陥」とは、当該製造物の特性、その通常予見される使用形態、その製造業者等が当該製造物を引き渡した時期その他の当該製造物に係わる事情を考慮して、当該製造物が通常有すべき安全性を欠いていることをいう。

3 この法律において「製造業者等」とは、次のいずれかに該当する者をいう。

一 当該製造物を業として製造、加工又は輸入した者（以下単に「製造業者」という）。

二 自ら当該製造物の製造業者として当該製造物にその氏名、商号、商標その他の表示（以下「氏名等の表示」という）をした者又は当該製造物にその製造業者と誤認させるような氏名等の表示をした者

三 前号に掲げる者のほか、当該製造物の製造、加工、輸入又は販売に係わる形態その他の事情からみて、当該製造物にその実質的な製造業者と認めることができる氏名等の表示をした者。



(製造物責任)

第三条 製造業者等は、その製造、加工、輸入又は前条第三項第二号若しくは第三号の氏名等の表示をした製造物であって、その引き渡したものの欠陥により他人の生命、身体又は財産を侵害したときは、これによって生じた損害を賠償する責めに任ずる。ただし、その損害が当該製造物についてのみ生じたときは、このかぎりではない。

製造業者等の責任を追及するには、被害者側は、次の4点を立証しなければならない。

- ①被告が当該製造物の“製造業者等”にあたること
- ②当該製造物に欠陥が存在すること
- ③当該製造物以外に損害が発生していること（波及損害の発生）
- ④欠陥と損害の間に因果関係があること

(免責事由)

第四条 前条の場合において、製造業者等は、次の各号に掲げる事項を証明したときは、同条に規定する賠償の責めに任じない。

- 一 当該製造物とその製造業者等が引き渡した時における科学又は技術に関する知見によっては、当該製造物にその欠陥があることを認識することができなかったこと。
- 二 当該製造物が他の製造物の部品又は原材料として使用された場合において、その欠陥が専ら当該他の製造物の製造業者が行った設計に関する指示に従ったことにより生じ、かつ、その欠陥が生じたことにつき過失がないこと。

第一号の規定は、製造物が流通に置かれた時点の科学・技術知識の水準ではその存在が予見不能な欠陥については、製造業者は責任を免れるというもの。ただし、この抗弁を主張する場合には、世界あるいは業界最高水準の知識によって危険の発見や技術的対応が可能であったかどうか問題になると考えられる。

(期間の制限)

第五条 第三条に規定する損害賠償の請求権は、被害者又はその法定代理人が損害及び賠償義務者を知った時から三年間行わないときは、時効によって消滅する。その製造業者等が当該製造物を引き渡した時から十年を経過したときも、同様とする。

- 2 前項後段の期間は、身体に蓄積した場合に人の健康を害することとなる物質による損害又は一定の潜伏期間が経過した後に症状が現われる損害については、その損害が生じた時から起算する。

第一項後段の10年の責任期間の規定はこの法律の上でのもので、民法の不法行為責任による追及が併せて行われる場合には、過失の時から20年間の責任期間になるので注意が必要となる。

第二項の規定は、食品や医薬品による事故のように、一定期間経過してから障害が現れるような製造物を想定したものと考えられる。この場合、被害つまり損害の発生時が起算点となる。

(民法の適用)

第六条 製造物の欠陥による製造業者等の損害賠償の責任については、この法律の規定によるほか、民法（明治29年法律第89号）の規定による。

金銭賠償の原則や、過失相殺、連帯責務などの民法の規定が適用されることを意味している。

付則（施行期日等）

- 1 この法律は、公布の日から起算して一年を経過した日から施行し、この法律の施行後にその製造業者等が引き渡した製造物について規定する。
- 2 省略（原子力損害に関する規定）

平成6年7月1日に公布されたので平成7年7月1日以降、製造者等から引き渡された製造物に対してこの法律が適用されている。

◆欠陥の判断基準としては法の定める基準に加えて、下記の基準で判断される。

- (0) 法の基準：製造物の特性やその通常予見される使用形態等の事情を考慮して、通常、有すべき安全性を欠いている場合、欠陥とする。
- (1) 標準逸脱基準：問題となった製品が、同一の生産過程で製造された製品の標準と大きく逸脱している場合、欠陥とする。
- (2) 危険効用基準：高い効用の製品は、その利便性・有用性のために、その危険性はある程度まで社会的に容認されるが、危険性が効用を上回った場合、欠陥とされる。
- (3) 消費者期待基準：製品に対して、通常の消費者が期待する安全性を基準とし、それに満たないものを欠陥とする。

◆国が定めた安全基準との関係

国の安全基準（薬事法、食品衛生法、消費生活用品製品安全法等）と『通常有すべき安全性』とは異なり、これら安全性をクリアーしていてもPL責任を問われる。

◆PL法の対象除外

- * サービス、無体物
- * 未加工農林水産物
- * 不動産
- * 廃棄物 等

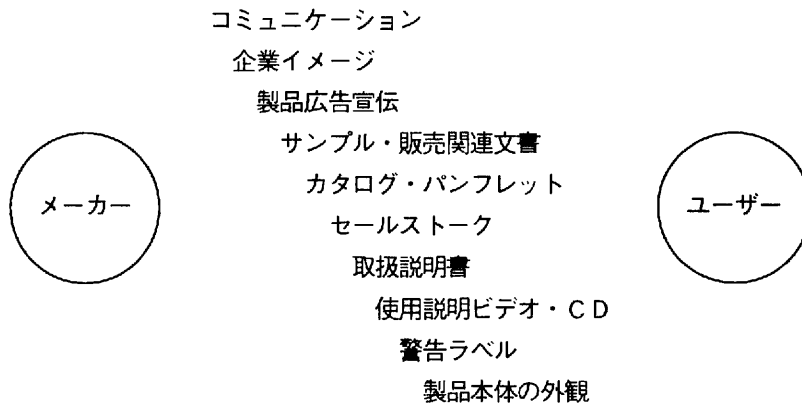
* 部品、原材料については最終製品に欠陥が存在し、それが部品や原材料の欠陥に起因する場合には、部品、原材料についても製造物責任の対象とすることが適当である、とされている。

3. 製品安全情報

約20年前、時のアメリカ大統領ジョン・F・ケネディは、その教書の中で、消費者の四つの権利を宣言した。

- ①安全な商品を提供される権利
- ②商品に関する正しい情報を与えられる権利
- ③適正な競争の下で商品を購入できる権利
- ④消費者の声を行政に反映させる権利

そして、このなかのはじめの二つの権利が、米国における製品安全情報の考え方に大きな影響を与えた、といわれている。因みに、製品安全情報におけるメーカーとユーザーの間に介在するものの表わし方を示すと次のようになる。



4. おわりに

今までは製品の品質といえば、工場から出荷される時の品質を指していましたが、これからは市場に出てから廃棄されるまでの品質、つまり市場品質がより重要となってきます。

PL問題に対して次の二つの方向から取り組む必要があるといわれています。

一つは、製品事故に関して製造物責任法（PL法）を含めた民法で、どのような法的責任が課せられているかを正しく理解すること。

二つめは、欠陥製品事故による被害発生の防止と、公正迅速な被害者救済のための総合的な製品安全対策の実施です。

対策には、消費者や第三者に対して説明ができるような公正さと合理性が要求されます。

(株式会社キクテック 関東工場長・路材協技術委員)

(付)路面標示用塗料での製品容器表示の一例

① 3種1号(白)の例

施工上の注意事項

1. 施工（溶融）180℃～230℃の温度範囲内（適正温度）で行ってください。
2. 230℃以上の温度で溶融したり、上記範囲内においても長時間加熱しますと変色など物性が変化することがあります。
3. 適正温度以外で施工を行いますと、散布ビーズが沈んだり、固着不良を起こす場合があります。
4. 雨・雪により下地が濡れている場合や、気温が5℃以下の場合は施工をさけて下さい。
5. 下地に塵埃や水分等が有る場合は完全に取除いた後に、施工してください。
6. 融雪剤が散布されている路面においては水洗い後施工するか、施工の時期を発注者と協議してください。
7. プライマーは散布後充分乾燥させて下さい。
8. 施工時期（季節）に合った塗料をご使用下さい。製品袋には季節の表示（春秋・夏・冬）をしております。


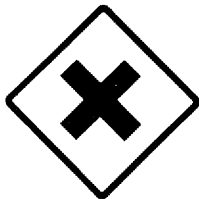
〈注意事項〉

溶融時に発火及び火傷の恐れがありますので、取り扱いには充分ご注意ください。

1. 溶融物の取り扱いの際は、皮膚に触れないようにし、必要に応じて防塵マスク・保護めがね・長袖作業衣・保護手袋・えり巻きタオル等を着用して下さい。
2. 取り扱い後は、手洗い・うがい・鼻孔洗浄等を充分行って下さい。
3. 溶融物が皮膚に付着した場合は、冷水等で冷やし、すみやかに医師の診察を受けて下さい。
4. 溶融物は目に入ると失明の恐れがあります。目に入った場合は、すみやかに医師の診察を受けて下さい。
5. 粉体の塗料が目に入った場合は、多量の水で洗い、すみやかに医師の診察を受けて下さい。
6. 粉体の塗料を誤って飲み込んだ場合は、すみやかに医師の診察を受けて下さい。
7. 火災時には炭酸ガス又は粉末消火器を用いて下さい。
8. 水が入らないよう、一定の場所を定めて貯蔵して下さい。
9. 子供の手の届かないところに保管して下さい。

詳細な内容が必要な場合は、製品安全データシート（MSDS）をご参照下さい。

② プライマーの例

引火性あり	有害性あり	
		
<p>警告</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 引火性の液体である。 2. 有機溶剤中毒の恐れがある。 3. 健康に有害な物質を含有している。 4. 皮膚に付着するとかぶれを起こす恐れがある。 		業 務 用

〈取り扱い上の注意事項〉

蒸気を吸入したり皮膚に触れたりすると中毒や皮膚障害を起こす恐れがありますから、取り扱いには下記の注意事項を守って下さい。

1. 取り扱い作業は火気のないところで行ない、局所排気装置を設けて下さい。
2. 塗装中、乾燥中ともに換気をよくし、蒸気を吸い込まないようにして下さい。
3. 取り扱い中は、できるだけ皮膚に触れないようにし、必要に応じて、有機ガス用の防毒マスク又は送気マスク、保護メガネ、保護手袋、前掛け等の保護具を着用して下さい。
4. 容器から出し入れするときは、こぼれないようにして下さい。容器からこぼれた場合は、布(ウエス)で拭きとって水の入った容器に保管して下さい。
5. 取扱い後は、手洗い及びうがいを充分に行なって下さい。
6. 作業衣等に付着した場合には、その汚れをよく落として下さい。
7. 皮膚に付着した場合には、多量の石けん水で洗い落とし、痛み又は外観に変化があるときには、すみやかに医師の診察を受けて下さい。
8. 蒸気、ガス等を吸い込んで気分が悪くなった場合には、空気の清浄な場所で安静にし、必要に応じて医師の診察を受けて下さい。
9. 目に入った場合には、多量の水で洗ったのちに、又誤って飲み込んだ場合は、すみやかに医師の診察を受けて下さい。
10. 火災時には炭酸ガス、泡又は粉末消火器を用いて下さい。
11. よくフタをし、40℃以下の子供の手の届かない一定の場所を定めて貯蔵又は保管して下さい。
12. 中身を使いきってから廃棄して下さい。
13. 燃えやすい物、及び火気から離れた一定の場所を定めて貯蔵又は保管して下さい。
14. シンナー遊び等、本来の用途以外に使用しないで下さい。

※ 詳細な内容が必要な場合には、製品安全データシート(MSDS)をご参照下さい。

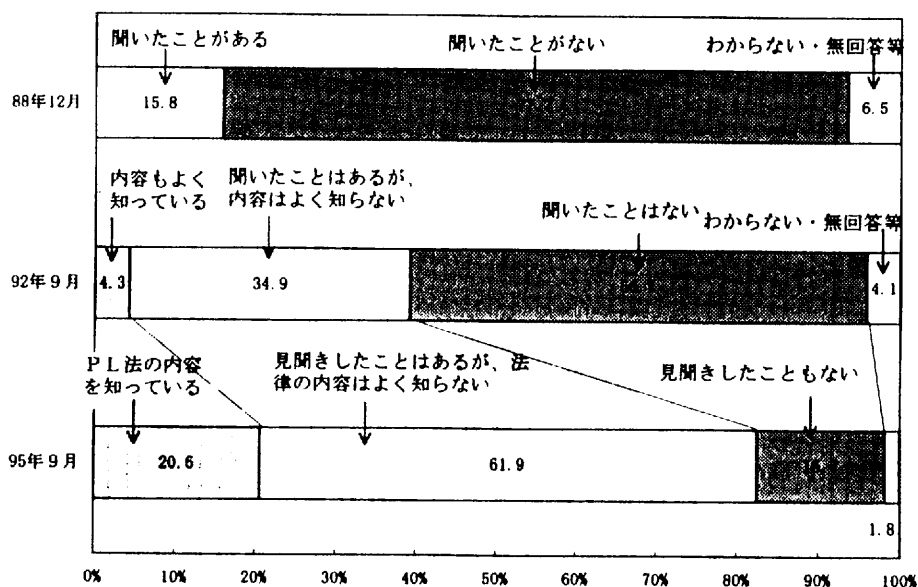
消費における、安全・安心と構造変化の一例 (国民生活白書から)

事務局

(1) 周知度が高まっている製造物責任法

製造物責任制度の導入以前に比べ、近時、製造物責任法の周知度が高まってきたという調査結果がある。(参考付図-1)

参考付図-1 PL法関連の周知度変化



- (備考)
1. 88年12月は総理府「消費者問題に関する世論調査」、92年9月と95年9月は国民生活センター「国民生活動向調査」により作成。
 2. 回答者は88年12月は全国20歳以上の主婦600人、92年9月と95年9月は政令指定都市(95年は神戸市を除く)及び東京都23区に居住する世帯人員2人以上の普通世帯の20歳以上69歳以下の主婦で、92年9月は2,345人、95年9月は2,166人。
 3. 88年12月は「製造物責任」という言葉を聞いたことがありますか、ありませんか」という質問に対する回答。
 4. 95年9月の「PL法の内容を知っている」は「PL法の内容をよく知っている」と「PL法の内容をある程度知っている」の合計。

経済企画庁で編集されている「国民生活白書」には、本号会報の執筆記事に関連する部分(PL法関係)も一部に載せられているので、国民生活の消費安全のかわり一例部分とともに、中古車購入統計の一端を、以下参考に紹介してみます。

(2) 各国で発行の主要商品テスト誌

消費の安心を確保するためには消費生活に関する情報が消費者に届いていることも重要であり、その情報の一つである商品テスト誌は、各国とも様々な種類のものが発行されている。(参考付表—1)

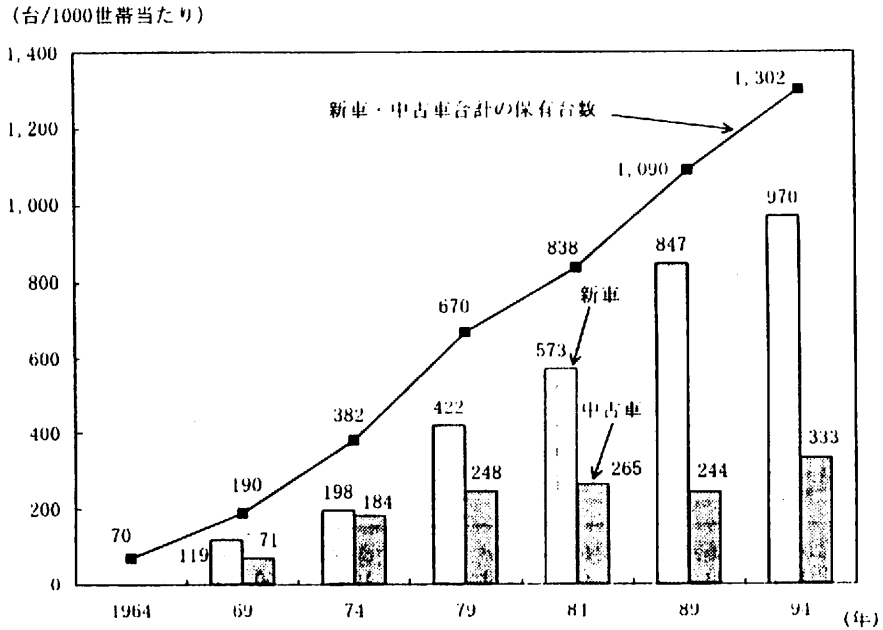
参考付表—1 各国で発行の主要商品テスト誌

国名	雑誌名	発行時期	発行団体	創刊年	発行部数	価格
日本	たしかな目	毎月	国民生活センター	1981年	4万部	450円
	月刊消費者	毎月	(財)日本消費者協会	1963年	5万部	450円
	暮らしの手帖	隔月	暮らしの手帖社	1948年	50万部	850円
アメリカ	Consumer Reports (コンシューマーレポート)	毎月	アメリカ消費者同盟 (CU)	1936年	450万部	\$2.95
	Zillions (ジリオン)	隔月	アメリカ消費者同盟 (CU)	1980年	25万部	\$2.75
ドイツ	test (テスト)	毎月	ドイツ商品 テスト財団	1964年 (設立)	80万部	6.30DM
フランス	6000万人の消費者	毎月	フランス国立 消費研究所	1970年	20~25万 部(89年)	24FF
	QUE CHOISIR (ク・ショワズィール)	毎月	フランス消費者同盟	1961年	26万部	26FF
イギリス	WHICH? (フィッチ?)	毎月	イギリス消費者協会 (CA)	1957年 (設立)	107万部	£39 (年間)
韓国	消費者時代	毎月	韓国消費者保護院	1988年	2.7万部	2,000 ウォン

- (備考)
1. 国民生活センター「たしかな目」(1996年)により作成。
 2. 創刊年に(設立)とある雑誌は、当該発行団体の設立年を表す。
 3. 発行部数は、公称のもので、有償販売、無償配付等を含む。
 4. WHICH?の発行部数は姉妹誌(Garding WHICH?, Holiday WHICH?, Health WHICH?等)を含み、価格は増刊号を含む。

(3) 中古車に支えられた最近の自動車保有台数

いわゆるバブル期前後には、耐久消費財の購入については品目により拡大から縮小に移ったものがある。その代表例に、交通関係の「自動車」をみると、参考付図一2の如く、84年から89年には新車の伸びが大きかったが、89年から94年には中古車の伸びが大きい。



(備考) 総務庁「全国消費実態調査」(二人以上の勤労者世帯)により作成。

参考付図一2 1000世帯当たりの自動車保有台数

又、この中古車の購入増加を、総務庁「全国消費実態調査」（5年ごとの実施）を用いて世帯主の年収階層別にみると、参考付表一2の如くなる。つまり、89年から94年にかけては、殆どどの所得層で中古車保有率が増加しているが、特に年収800万円以上の層で増加が大きく、高所得者層にも中古車の購入が浸透しはじめたことが分かる。

参考付表一2 自動車購入における中古車での購入割合

世帯主の年収 (万円)	中古車による購入の比率 (%)		
	1989年	1994年	89年と94年の差
200 以下	29.88	29.57	-0.31
200～ 300	29.07	31.73	2.66
300～ 400	27.11	29.88	2.77
400～ 500	25.48	29.03	3.55
500～ 600	23.26	26.63	3.37
600～ 800	22.57	25.78	3.21
800～1000	19.07	23.95	4.88
1000～1250	18.43	22.54	4.11
1250～1500	15.37	19.53	4.16
1500 以上	12.33	17.45	5.12

事務局便り

1. 技術委員会では、近頃次のようなことを検討しています。
 - 路面標示用塗料3種（溶融）の各社黄の汎用製品について、色相の相互チェックを秋に行った結果、全般的に最近4年間の中では最も良い色差測定結果であった。ただし、粉体状塗料の加熱溶融条件によって幾分、測定値が変わることがあり、現場施工の状況にも注意が必要なことを確認している。
 - 塗料3種における塗膜の耐候性について、重点項目は何かを改めて討議すると共に、試験の方法による耐候促進の違いを、すでに1年以上調査中であるが、条件の保持、測定・判定の複雑さなどにまだまだ難点があり、さらに今後も続ける予定。
2. 業務委員会で昨秋進めていた路面標示塗料の全国需要調査は、今回も業務委員の交代が割り合いと多く、地区によって調査要領に不慣れなこともあって収集が遅れ、なかなかまとめ得られていない。特に前年度との大きな原数違いや、不明部分に対する処理には時間がかかっている。

ただ速報的には、平成7年度の前年度対比数量5%減は調査原数からも合致しており、今年度の進行状況は上期伸び、下期減予想の感觸から微妙な傾向のようであります。
3. 12月中旬に、(社)全国道路標識・標示業協会の本部と同賛助会員との懇談会が開かれて、交通安全施設等整備事業の大筋にかかっている社会貢献に、交通安全面や環境整備面からの相互提言などを交えることができました。関係・関連筋との接点は一層重要な団体活動と認識しています。
4. 賛助会員、丸善石油化学(株)の協会関係責任者は、林田季任氏から樹脂化成部品部長の白井公氏に変更されました。(1月)

余 滴

例年くり返すことではあるが、12月というの一日の経つのが本当に早い。毎月約30日のものなのに実働日数は特に少ない気がする。これが1月ともなれば、同様に31日間あっても色々な“事始め”の時間にとられてやはり日々の経つのが早い。ところが、この2か月は日数上の感觸とは裏はらに、交通事故は年間月平均より件数が多い。だから関係当局の呼びかけや指導・規制がこんな時には威力がある。こと人命や身体にかかわる大事な場面だから……。

これをさらに大きく広げると、世の中、環境問題に行き当たることが多い。生産と消費に頭を痛める先進国や発展途上国の政治でも、21世紀へかけてのあるべき姿に、絶えず色々な環境要因を織り込んでこれから進みゆくことだろう。我々の路材業界も「6次五計」の方針を汲み取り、新たな見方で開発を考えねばなるまい。年末にちょっと思ったひと言です。(I)