

キシリトールガム比較広告事件：知財高裁平 17(ネ)10059 号
平成 18 年 10 月 18 日（四部）判決 <原判決変更・一認>

〔キーワード〕

比較広告，不競法 2 条 1 項 1 3 号（品質等誤認表示）・同法 2 条 1 項 1 4 号（虚偽事実の陳述流布），鑑定書，鑑定実施（拒否）

〔主 文〕

- 1 原判決を、次のとおり変更する。
 - (1) 被控訴人は、別紙第 1 目録記載の商品を販売するに当たり、別紙第 2 目録記載の広告又は表示をしてはならない。
 - (2) 控訴人のその余の請求を棄却する。
- 2 訴訟費用については、第 1，第 2 審を通じ、訴えの提起及び控訴の提起に伴う手数料のうち差止請求に係る部分を被控訴人の負担とし、その余の部分を控訴人の負担とし、手数料を除くその余の訴訟費用はすべて各自の負担とする。

〔事 実〕

第 1 当事者の求めた裁判

1 控訴人

「原判決を取り消す。被控訴人は、別紙第 1 目録記載の商品を販売するに当たり、別紙第 2 目録記載の広告又は表示をしてはならない。被控訴人は控訴人に対し、朝日新聞，読売新聞，毎日新聞，産経新聞，日本経済新聞の全国版社会面に、幅 6 センチメートル 2 段の大きさに、見出し 1 4 級ゴシック，本文 1 1 級明朝体，被控訴人名 1 4 級明朝体の写植植字を使用して、別紙第 3 目録記載の謝罪広告を各 1 回掲載せよ。被控訴人は控訴人に対し、1 0 億円及びこれに対する平成 1 5 年 5 月 2 0 日から支払済みまで年 5 分の割合による金員を支払え。訴訟費用は、第 1，第 2 審とも被控訴人の負担とする」との判決及び仮執行の宣言。

2 被控訴人

「本件控訴を棄却する。控訴費用は控訴人の負担とする。」との判決。

第 2 事案の概要

本件は控訴人が被控訴人に対し被控訴人が別紙第 1 目録記載の商品（以下「ポスカム」という。）を販売するに当たって行った広告の中の別紙第 2 目録記載の表示（以下、同目録記載の表示を「本件比較表示」といい、被控訴人が行った本件比較表示を含む広告を「本件比較広告」という。）が、不正競争防止法 2 条 1 項 1 3 号所定の品質等誤認表示及び同項 1 4 号所定の虚偽事実の陳述流布に当たるとして、不正競争防止法 3 条，4 条及び 7 条に基づき、ポスカムを

販売するに当たって行う広告における本件比較表示の使用差止め，謝罪広告及び損害賠償を求めた事案である。

原判決は，本件比較広告は「TRENDS IN GLYCOSCIENCE AND GLYCOTECHNOLOGY」誌平成15年3月号（甲17）に掲載されたC医科大学歯学部の上野助教（以下「上野助教」という）に係る「馬鈴薯澱粉由来リン酸化オリゴ糖の生産と応用」と題する論文（以下「論文」という。）のD-2-3章に記載された実験（以下「D-2-3実験」という。）を根拠とし，同実験で示されたデータのとおり表示されているところ，D-2-3実験は，実験条件，方法等において不合理な点はなく，その実験結果は，被控訴人がその後実施した再実験により裏付けられているなどとして，被控訴人が本件比較広告をした行為は，不正競争防止法2条1項13号及び同項14号のいずれにも該当しないとし，控訴人の請求をすべて棄却した。

〔争点〕

(1) 実験が不合理であるか否か

ア D-2-3実験の実験条件及び方法は不適切又は不合理であるか否か（争点1のア）

ア 脱灰深度1dによって再石灰化効果を評価した点について

(イ) ヒト唾液浸漬法について

(ウ) CMR写真の撮影条件について

イ D-2-3実験が再現性のないものであるか否か（争点1のイ）

ア 再現性を否定する実験について

(イ) 再現性を肯定する実験について

(ウ) D-2-3実験に係るデジタル画像を用いた実験について

(エ) D-2-3実験に係る再現実験の条件について

ウ 控訴人が行ったヒト歯を用いた実験の結果が，D-2-3実験の不合理性を明らかにするものであるか否か（争点1のウ）

(2) 本件比較表示を含む広告宣伝を行うことが，不正競争防止法2条1項14号所定の虚偽事実の陳述流布に当たるか，また，当該広告宣伝が，同項13号所定の品質等誤認表示に当たるか（争点2）

(3) 控訴人の差止請求並びに損害賠償及び謝罪広告の請求の可否等（争点3）

ア 本件比較表示を含む広告宣伝の差止めの必要性があるか。

イ 控訴人は損害賠償を請求できるか，また，その損害額はいくらか。

ウ 控訴人は謝罪広告を請求できるか，また，その必要性があるか。

〔判 断〕

1 争点1のア(D-2-3 実験の実験条件及び方法は不適切又は不合理であるか否か)について

(1) 脱灰深度 Id によって再石灰化効果を評価した点について

控訴人は、脱灰深度 Id によって再石灰化効果を評価した D-2-3 実験は誤ったものであると主張するところ、この点についての国際学会合意及び歯の脱灰・再石灰化に関する専門家の意見は下記のとおりである。

ア 国際学会合意は「口腔内モデルに関するコンセンサス会議」において合意された評価法であり、1992年(平成4年)4月にF教授によって紹介され(甲21の1,2)、「脱灰-再石灰化現象の国際基準」であると考えられているものであるが(甲22)、それ(甲21の1,2)には「The primary parameter」は「Z」、すなわちミネラル喪失量であるとされているものの、「A desirable optional parameter」として、脱灰深度が挙げられている。

イ E₁教授の鑑定書(甲119の1)及びG₁助教授の意見書(甲20の1)は脱灰深度 Id のみで再石灰化を論ずることは不適切であり、ミネラル喪失量 Z を用いることが必要であるとするものであるが、脱灰深度 Id のみを用いることが不適切であるとする主たる理由は、再石灰化が生ずる部位は脱灰層の深層のみではなく、脱灰深度 Id による評価ができない表層部分にも生ずるという点にある。F₁教授の控訴人宛て書簡(甲154の1)にも、概ね同旨の理由により、D-2-3 実験において脱灰深度 Id によって再石灰化を評価したことが不適切である旨記載されている。

ウ 他方、I₁教授の鑑定書(乙147)、J₁教授の鑑定書(乙204の1)には、ミネラル喪失量 Z と脱灰深度 Id とは、再石灰化の定量評価のパラメータとして優劣はなく、実験の目的・結果を考慮して、いずれかにより再石灰化促進効果を検討することは妥当であり、例えば、再石灰化促進効果がミネラル喪失量 Z では有意に検出できず、脱灰深度 Id では有意な結果が得られたとすれば、再石灰化が病変深部に生じたと解釈でき、この場合、脱灰深度 Id により再石灰化促進効果を評価することは妥当である旨の記載がある。脱灰深度 Id が深部における再石灰化の評価のパラメータとして適切であるという点は、K₁教授の鑑定書(乙148)、L博士の鑑定書(乙122)等でも同旨である。

エ ところで、乙103は、唾液浸漬法でポスカムと他社ガム(キシリトール+2,リカルデント)との比較試験の結果を報告する被控訴人の内部文書であり、4日間処理の場合と、8日間処理の場合とに分けて、脱灰深度 Id による評価の値とミネラル喪失量 Z による評価との値が記載されているところ、そ

の脱灰深度 l_d による評価の値は、4日間処理の場合及び8日間処理の場合とも、TIGG 論文（甲17）に掲載された実験の評価の値と全く同一であるから、乙103に記載された比較試験は D-2-3 実験のことであること、及び D-2-3 実験の際、脱灰深度 l_d だけでなく、ミネラル喪失量 Z による評価も併せなされたことが推認される。

しかるところ、甲17及び乙103によれば、上記比較試験（D-2-3 実験）における脱灰深度 l_d とミネラル喪失量 Z の値（各平均値）は、以下のとおりであるとされている（以下の記載中の「DEM」とは、再石灰化率を算出する基準としての唾液浸漬処理を行わない切片をいう。）

脱灰深度（ μm ）

	4日間処理	8日間処理
DEM	125.2	125.2
ポスカム	85.7	82.6
キシリトール+2	117.8	107.7
リカルデント	129.6	110.2

ミネラル喪失量 Z （ $\mu\text{m} \cdot \text{vol}\%$ ）

	4日間処理	8日間処理
DEM	4522.1	4522.1
ポスカム	3797.6	3568.5
キシリトール+2	4701.0	4941.6
リカルデント	4342.1	3903.1

オ そして、上記脱灰深度 l_d とミネラル喪失量 Z の値に基づいて算出した再石灰化率は以下のとおりである。

脱灰深度 l_d （ $\%$ ）

	4日間処理	8日間処理
ポスカム	31.6	34.0
キシリトール+2	5.9	14.0
リカルデント	-3.5	12.0

ミネラル喪失量 Z (%)

	4日間処理	8日間処理
ポスカム	16.0	21.1
キシリトール+2	-4.0	-9.3
リカルデント	4.0	13.7

カ 上記実験結果を前提とすれば、キシリトール+2については、再石灰率が、脱灰深度 Id による場合には、プラスであり、かつ、4日間処理に比べ8日間処理では相当程度に上昇しているが、ミネラル喪失量 Z による場合には、4日間処理においても8日間処理においてもマイナスであったのであるから、再石灰化促進効果がミネラル喪失量 Z では有意に検出できず、脱灰深度 Id では有意な結果が得られた場合に該当すると認められる（なお、訴外会社製のリカルデントの4日間処理における脱灰深度% がマイナスであったことについては後述する(4(3)ウ。)。) そうであれば、再石灰化が病変深部に生じたものと推認することができ、上記ウ掲記の各専門家意見によれば、脱灰深度 Id を再石灰化の定量評価のパラメータとして用いることが適切である場合に当たるものといえることができる。また、再石灰化が病変深部に生じたものであるとする以上、必ずしも上記イ掲記の各専門家意見に背馳するものでもなく、上記アの国際学会合意に抵触するということもできない。

したがって、ミネラル喪失量 Z による評価も含めた、実験結果とされた値にかんがみると、D-2-3 実験において、脱灰深度 Id によって再石灰化効果を評価したこと自体は、実験の方法として不合理であるということとはできない。

(2) ヒト唾液浸漬法について

ア TIGG 論文(甲17)によれば、D-2-3 実験におけるヒト唾液浸漬法は、以下のとおりのものである。

「8人の健常な被験者・・・を無作為に4群に分け、二重盲検のクロスオーバーによる効果確認試験を行った。8名の被験者には、それぞれの2粒のガム咀嚼時の唾液を全て採取した。採取時に、ガム咀嚼開始後10分の唾液(FS)と後半10分の唾液(LS)を分けて採取した。脱灰したウシエナメル質歯(2本/組)をFS唾液に20分間、LSに20分間37℃で浸漬した。浸漬処理後エナメル質歯を直ぐに脱イオン水で洗浄した。この操作は1日4回実施し、8日間繰り返した。」

イ 控訴人からの求意見に対するT大学歯学部のT1教授の返答書(甲108)には、ヒトの口腔内では、1日を通じて新鮮な唾液が産生され分泌され続けているから、数時間にわたって徐々に古くなり劣化しているであろう唾液にサンプルを数時間も浸漬することは、徐々に非現実的な環境を創りあげ、生

体環境からますますかけ離れたものとなっているとして、D-2-3 実験におけるヒト唾液浸漬法に対する否定的な意見が記載されておりまたE大学のE₁教授（以下E₁教授という。）の意見書（甲109）には、再石灰化に最も大きく影響すると考えられるプロリンリッチプロテインは、唾液が試験管内に保持されている間、分解され続けること、唾液を室温に保持するとpHが低下することを挙げて、ヒト唾液浸漬法がヒトの口腔内における全唾液の再石灰化に対する正確な作用を反映したものではないとする意見が記載されている。なお、控訴人従業員であるHらが行った実験の結果報告書（甲118）には、ガム咀嚼唾液のpH変化に関する具体的なデータが添付されている。

ウ 他方、上記I₁教授の鑑定書（乙147）及びK₁教授の鑑定書（乙148）には、唾液全体の組成が、咀嚼その他の生理学的パラメータ等の条件により大きく変化することを理由として、再石灰化効果を検証するために、口腔内でガムを咀嚼して得られる唾液を用いることは適切である旨の記載があり、また、M₁名誉教授の鑑定書（乙123）には、科学の発達の現段階では、ヒト唾液浸漬法は、人の口腔での再石灰化の実験を定量的に行う実験として、十分妥当なものと考えられる旨の記載がある。さらに、N₁教授の鑑定書（乙124）には、プロリンリッチプロテインが再石灰化に最も重要な変化を及ぼすとは考えられず（同教授は、再石灰化に最も重要な影響を及ぼすのは、カルシウムとリン酸のイオン濃度(比)であるとするところ、これは、上記I₁教授及びK₁教授の鑑定書の記載とも符合する、採取した唾液が160分の間に再石灰化に影響を及ぼす程のpHの変化があるとも考えられないとの記載があり、ガム咀嚼唾液のpH変化に関する具体的なデータが添付されている。

エ 上記ウに掲記したI₁教授及びK₁教授の各鑑定意見は、ヒトのガム咀嚼唾液そのものを用いれば、人工唾液（再石灰液）を用いるよりも、口腔内の環境により近い実験環境が得られるとするものと解され、それ自体として、自然な考え方であるということができる。これに対する上記イに掲記した各意見は、採取したガム咀嚼唾液が時間の経過とともに変化することを理由として、ヒト唾液浸漬法を否定するものであり、このうち、E₁教授の意見書が、問題となる変化の要素（プロリンリッチプロテインの分解、pHの低下）を具体的に挙げている。しかしながら、プロリンリッチプロテインが再石灰化に最も大きく影響するとの点はN₁教授らによる異論があり、さらに、pHの低下に関しても、同教授による、採取した唾液が160分の間に再石灰化に影響を及ぼす程変化はしないという指摘があるほか、乙124及び甲118にそれぞれ添付されたデータによれば、唾液のpH値は、個人差が極めて大きいことが認められ、特に、乙124に添付されたデータ中には、スタート（採取直後の趣旨と考えられる）時のpH値と160分経過後のpH値とが同じであったり、却って上

昇している例が少なからずあり（「平成17年3月7日」分だけを取ってみても全20例のうち被験者番号「へ-A」、「み-A」、「ひ-B」、「ま-B」、「む-B」、「も-B」の6例がこれに当たる。）、また、被験者のうちのある者の160分経過後のpH値が他の被験者のスタート時のpH値と同じかそれよりも高いという組合せも数多くあって（ガム種による区別を考慮し、また「平成17年3月7日」分だけを取ってみても、被験者番号「へ-A」と「は-A」、「ひ-A」、「ふ-A」の各組合せ、「ほ-A」「は-A」、「ひ-A」の各組合せ「み-A」と「ま-A」、「む-A」、「め-A」、「も-A」の各組合せ「ひ-B」と「は-B」、「ほ-B」の各組合せ「ふ-B」、「へ-B」と「は-B」、「ひ-B」、「ほ-B」の各組合せ「み-B」と「ま-B」、「む-B」、「も-B」の各組合せ「む-B」と「ま-B」「む-B」「も-B」の各組合せ「ま-B」、「め-B」、「も-B」と「む-B」の各組合せがこれに該当する）このような状況の下ではpHの変化をあえて取り上げることにどれ程の意味があるかということについて、疑問を抱かざるを得ない。

以上のほか、実験条件の詳細は異なるにせよ、ヒト唾液を採取して再石灰化効果を測定する実験が他にも存在する（甲23、乙96、133～138、142）ことを併せ考えると、D-2-3 実験におけるヒト唾液浸漬法自体が、試験方法として不適切であったと認めることはできない。

(3) CMR 写真の撮影条件について

ア D-2-3 実験における撮影条件は、厚さ200 μ mに削った切片を用い、これを富士フィルム社製高感度ポジティブフィルム（Fuji Fine Grain Positive Film）に密着させ、蘭フィリップス社製のX線発生装置PW-1830を使用して、X線を管電圧25kV、管電流25mAの条件で24秒間照射し、マイクロラジオグラムを得るというものであり、また、マイクロラジオグラムの画像の解析に当たっては、ミネラル量プロファイルにより健全部のミネラル濃度の5%の位置を外表面とし、95%に達した部位までを脱灰深度として測定するというものであった（乙45、60弁論の全趣旨）。なおCMR コンタクト・マイクロラジオグラフィとは、被写体（試料）をX線フィルム上に密着させ、X線を照射して、微細構造が写されたX線写真を撮影する手法の総称であり、TMR（トランスバーサル・マイクロラジオグラフィ）とは、CMRの1方法で、歯のミネラル濃度の定量に特化したものをいう（上記第2の1の「争いのない事実等」（原判決9頁21～25行）、）弁論の全趣旨。）

しかるところ、控訴人は、200 μ mという切片の厚みが厚過ぎ、またX線照射量が低石灰化領域で過剰であり、X線フィルムの解像度が低いなどと主張し、この主張に沿うE₂ 助教授の報告書甲107 もあるがK₁ 教授の鑑定書

(乙148)によれば、実験条件が注意深く決定されている限り、TMRによって約400 μ mまでの厚さのエナメル歯片のミネラル濃度の定量が可能であり、実際にK大学の同教授らの研究グループは、400 μ mの厚みの切片に基づく研究結果の発表をした実績があることが認められるから、TMRにより200 μ mという厚みの切片に係るミネラル濃度の定量が不可能であるということとはできない。また、G₁助教授の鑑定書(乙75)に照らすと、D-2-3実験に用いたX線フィルムの解像度が低過ぎるとの意見も採用することはできない。

ところで、本件における直接の問題は、切片の厚みそのものやフィルムの解像度自体ではなく、D-2-3実験における実際の撮影画像に、控訴人の主張するような不都合(健全部エナメル質のミネラル濃度5%の位置を外表面位置D0とした場合に実際の外表面位置D0との間にかなりの誤差が生ずること)があるかどうかということに帰着するのであるから、端的にこの点について判断する。

イ 上記K₁教授の鑑定書(乙148)には、D-2-3実験におけるデジタル画像(乙62)がミネラル濃度プロファイル作成に適していること、これが同教授の研究室でのTMR撮影に係るデジタル画像とよく似ていることが記載されている。

ウ 他方、O₁教授外1名による報告書(甲105)は、D-2-3実験の条件(X線D-2-3線の管電圧25kV 管電流25mA 照射時間24秒富士フィルム社製Fuji Fine Grain Positive Film使用)によって撮影したとされる画像と、これとは異なる条件(X線の管電圧25kV、管電流25mA、照射時間10分、コニカ社製High Precision Photo Plate HRP-SN-2使用)で撮影した画像(X線発生装置はいずれも島津社製)とを視覚的に対比し、前者において外表面位置として観察される位置が、後者におけるそれよりも歯の深層方向に10~20 μ m程度移動していることを述べるものである(外表面位置が歯の深層方向に移動すれば、脱灰深度Idの値は小さくなる。)。E助教授の報告書(甲106)もこれと概ね同趣旨であるが、D-2-3実験の条件(X線の管電圧25kV、管電流25mA、照射時間24秒、富士フィルム社製Fuji Fine Grain Positive Film使用)に従ったとされるX線照射(X線発生装置はリガク社製RINT2500V)の際、試料の半側をアルミニウム薄板で覆って照射量を減衰し、D-2-3実験の条件に従ったとされる画像と、これと対比する画像とを同一画面上に表示させたものである。そして、それぞれの報告書に掲記された画像写真からは、両者の画像の外表面位置と思しき位置が多少ずれていることが見て取れる。また、P₁教授らによる報告書(甲110、111)は、厚み200 μ mの切片をD-2-3実験の条件(X線の管電圧25kV、管電流25mA、照射時間24秒、富士フィルム社製Fuji Fine Grain

Positive Film 使用) によって撮影したとされる画像 (X線発生装置はリガク社製 RINT 2500V) につき、健全部のミネラル濃度の5%の位置から95%に達した位置までを脱灰深度 l_d として測定した結果 (甲110) と、厚み $100\ \mu\text{m}$ の切片を異なる条件 (X線のくた電圧 $10\ \text{kV}$, 管電流 $3\ \text{mA}$, 照射時間 $10\ \text{分}$, コニカ・ミノルタ社製 High Precision Photo Plate HRP-SN-2 使用) で撮影した画像 X線発生装置は CMR - 3 (SOFT EX) につき、表層から健全部のミネラル濃度の95%に達した位置までを脱灰深度 l_d として測定した結果 (甲111) とを報告するもので、双方の結果を対比すると、前者で測定された脱灰深度の値が後者のそれよりも $10\sim 20\ \mu\text{m}$ 程度短くなっている。

しかしながら、まず、甲105と甲106に関して、D-2-3 実験の条件に従ったとされる画像とこれと対比する画像とに係る撮影条件の相違を挙げると、甲105の場合には、X線照射量は対比する画像の方が多く (管電圧及び管電流は両者とも同じで、照射時間は、対比する画像が、D-2-3 実験の条件によって撮影したとされる画像の25倍となっている、使用フィルムが異なっており、また、甲106の場合には、X線照射量は対比する画像の方が少なく、使用フィルムは同じである。そして、甲105と甲106の各実験結果に基づいて、D-2-3 実験の実験条件が不適切であるというためには、それぞれの対比する画像の実験条件が適切であることが前提となることはいうまでもないが、上記のとおり、D-2-3 実験の条件に従ったとされる場合との相対的關係において、甲105の対比する画像の実験条件と甲106の対比する画像の実験条件とは、正反対といってよい程に異なっており、そうであれば、偶々、実験の結果が概ね同一 (D-2-3 実験の条件に従ったとされる画像において外表面位置として観察される位置が、対比する画像におけるそれよりも歯の深層方向に $10\sim 20\ \mu\text{m}$ 程度移動している) であったとしても、それぞれの対比する画像の実験条件自体の適切さに疑いを抱かざるを得ない。このことのほか、C₂ 教授及びC₁ 助教授の鑑定書 (乙125) に指摘されている異なるシステム (X線発生装置) に D-2-3 実験の撮影条件をそのまま適用している点や視覚的な比較と画像処理に関する問題点等を併せ考えると、甲105及び甲106により、D-2-3 実験の撮影条件が不適切であったと直ちに認めることはできない。

また、甲110と甲111の各実験条件を比較すると、両者は、使用した切片の厚み、使用フィルム、使用したX線発生装置の点で異なるものである。X線照射量については、管電圧及び管電流は甲110の方が大きく、照射時間は甲111の方が多いが、甲110及び甲111の双方に「X線照射量が適切であることを・・・確認した」との記載がある (甲110の3頁7~8行、甲1

11の2頁の下から6～5行)から、少なくとも、双方とも適切といえる範囲内であったことが推認される。また、X線発生装置については、甲110及び甲111の各実験で使用されたものは相互に異なるが、いずれもD-2-3実験において用いられたものとも異なるものであり、少なくとも甲110及び甲111から、D-2-3実験が、使用されたX線発生装置の点において不適切であったと認め得ないことは明らかである(甲110及び甲111の各実験でX線発生装置を異なるものとしたことにどのような意味があるのかは理解し難い。)そうすると、甲110と甲111の各実験の設定条件の違いで問題となるのは、切片の厚みと使用フィルムの点であるが、そもそも甲110の実験の結果自体に信頼が置けないことは後記のとおりであるから、甲110と

甲111の各実験結果において、上記のような相違が生じたとしても、そのことが甲111の実験条件が適切であり、甲110の実験条件が不適切であった(換言すれば、D-2-3実験の実験条件が不適切であった)という結論を直ちに導き得るものということとはできない。

エ 以上によれば、実験の撮影条件自体は、これが不適切であったと認めることはできない。

2 争点1のイ(D-2-3実験が再現性を有するか)について

(1) D-2-3実験の手順等について

D-2-3 2 実験の試験内容ないし手順は概ね以下のとおりである(上記1の(2)のア, (3)のア, 第2の1の「争いのない事実等」(原判決9頁2～24行), 甲17, 25, 弁論の全趣旨)

(ア) 試料(エナメル質歯サンプル)はウシエナメル歯片である。脱灰は定法に従って調整した。

(イ) 再石灰化は、ヒト唾液浸漬法により行った。その内容は上記1の(2)のオのとおりである。

(ウ) 研磨切片は200 μ mの厚みとし、これを富士フィルム社製高感度ポジティブフィルムに密着させ、蘭フィリップス社製のX線発生装置PW-1830を使用して、X線を管電圧25kV, 管電流25mAの条件で24秒間照射して、TMR撮影を行った。上記X線発生装置は、C医科大学において、C助教授が管理するものである。

(エ) 得られたTMR画像(マイクロラジオグラム)により、ミネラル量プロファイルを作成し、ミネラル量プロファイル上の、健全部のミネラル濃度の5%の位置を外表面とし、そこから同95%の部位までを脱灰深度Idとしてその値を算出測定した。この過程で、TMR画像(マイクロラジオグラム)を、定量的なミネラル濃度画像としてモニタ上で観察し得るとともに脱灰深度Idや

ミネラル喪失量 Z を算出するために、解析ソフトウェアに入力する対象ともするため、2度の変換を行ってミネラル vol%等価のグレイ値で構成された画像とすることが必要である。

(2) 再現性を否定する実験について

ア O_1 教授らの実験について

(ア) 甲104及び乙120によれば、 O_1 実験1は、以下のとおりのものであることが認められる。

a 試料としてウシエナメル歯片を用い、脱灰後、ポスカム及びキシリトール+2に係る唾液浸漬(4日間処理)を経た歯片を厚さ205 μ mの切片とし、G大学歯学部装置によってCMR撮影した後、これを解析して、脱灰深度 Id 及びミネラル喪失量 Z の測定を行った。

b CMR撮影及び解析処理は控訴人従業員が行った。その際、G大学のG₁助教授は、X線発生装置の基本的取扱い方の指導をしたのみで、CMR撮影及び解析処理には立ち会っていない。

c 撮影条件は蘭フィリップス社製のX線発生装置PW-1729を使用して、X線を管電圧25kV、管電流25mAの条件で24秒間照射したというものであり、フィルムは、富士フィルム社製Fuji Fine Grain Positive Filmを使用した。

d 解析の結果である再石灰率は脱灰深度 Id についてはポスカムが-14.8%、キシリトール+2が11.5%、ミネラル喪失量 Z については、ポスカムが-13.1%、キシリトール+2が6.7%であったが実験の結論としてはフィルムの質が悪く、再石灰化の評価に使用できるものではないとされた。

(イ) 甲112によれば、 O_1 実験2は、以下のとおりのものである。

a 試料としてウシエナメル歯片を用い、脱灰後、ポスカム及びキシリトール+2に係る唾液浸漬(4日間処理)を経た歯片を厚さ205 μ mの切片とし、G大学歯学部装置によってCMR撮影した後、これを解析して、脱灰深度 Id 及びミネラル喪失量 Z の測定を行った。

b CMR撮影及び解析処理は控訴人従業員が行った。その際、前同様、G助教授から指導を受けた。

c 撮影条件は蘭フィリップス社製のX線発生装置PW-1729を使用してX線を管電圧20kV、管電流15mAの条件で20秒間照射したというものであり、これは、上記装置で通常用いられている条件であった。フィルムは、富士フィルム社製Fuji Fine Grain Positive Filmを使用した。

d 解析の結果である再石灰化率は、脱灰深度 Id については、ポスカムが-10.4%、キシリトール+2が-3.2%、ミネラル喪失量 Z については、ポスカムが-16.1%、キシリトール+2が-1.2%であり、いずれも統

計上有意な再石灰化促進効果は見られないと判定された。

(ウ) O₁ 実験 1, 2 は, 専門家である G 助教授から装置の基本的取扱い方の指導を受けなければならないような控訴人従業員が C M R 撮影を行ったものである。後記のとおり, C M R (T M R) 撮影自体はさほど特殊な技術であるとは認められないとしても, 再石灰化研究に専門的に携わり, C M R (T M R) 撮影に関するものを含めた知識, 経験, 技術を有する研究者が行ったのでなければ, その実験結果についての信頼性は乏しいものというべきであり, そのような研究者とはいえない控訴人従業員が行った C M R 撮影に基づく O₁ 実験 1, 2 の結果は, たとえ, 上記指導があったにせよ, 到底信頼を置けるものということとはできない。また, O₁ 実験 1, 2 の解析の結果は, 上記(ア), (イ)の各 d のとおりであって, O₁ 実験 1 については, 少なくとも正確な再石灰化の評価ができなかったことを実験者が自認したものであるということができし, また, O₁ 実験 2 については, ポスカム及びキシリトール + 2 とともに, 脱灰深度及びミネラル喪失量 Z 双方の再石灰化率がマイナスであって, 再石灰化促進効果をほとんど確認できなかったのであるからともに, 実験の結果を再現し得なかったという以前に, 実験自体が失敗に終わったため, これらから何らの結論をも導き得ないものとするのが相当である。

そうすると, 実験条件の設定, O₁ 教授の専門家性その他の問題について検討するまでもなく, O₁ 実験 1, 2 により, D-2-3 実験の再現性が否定されるものとするとはできない。

イ P₁ 教授らによる実験について

(ア) 甲 110, 147 によれば, P₁ 実験は, 以下のとおりのものであることが認められる。

a 試料としてウシエナメル歯片を用い, 脱灰後, ポスカム及びキシリトール + 2 に係る唾液浸漬 (4 日間処理) を経た歯片を厚さ 200 μm の切片とし, E 大学の装置によって C M R 撮影した後, これを解析して, 脱灰深度 Id 及びミネラル喪失量 Z の測定を行った。 -

b C M R 撮影は控訴人従業員が行った。

c 撮影条件は, リガク社製の X 線発生装置 R I N T 2500 V を使用して, X 線を管電圧 25 k V , 管電流 25 m A の条件で 24 秒間照射したというものであり, フィルムは, 富士フィルム社製 Fuji Fine Grain Positive Film を使用した。

d 解析の結果である再石灰化率は, 脱灰深度 Id については, ポスカムが 4.5%, キシリトール + 2 が 23.6%, ミネラル喪失量 Z については, ポスカムが - 1.1%, キシリトール + 2 が 26.4% であった。

(イ) P₁ 実験も, 控訴人従業員が C M R 撮影を行ったものであるところ, 当該

撮影を行った従業員とO₁ 実験 1, 2 のC M R 撮影を行った従業員の異同は明らかにし得ないが, O₁ 実験のC M R 撮影をした従業員が, G₁ 助教授からX線発生装置の基本的取扱い方の指導を受けた事実にかんがみれば, P₁ 実験のC M R 撮影を行った従業員も, 再石灰化研究に専門的に携わり, C M R (T M R) 撮影に関するものを含めた知識, 経験, 技術を有する研究者ではないことが疑われるのであって, 少なくとも, P₁ 実験のC M R 撮影がこれを行うについて必要な知識, 経験, 技術を有する技術者によって行われたとは証拠上認めることはできない。そして, このようなC M R 撮影に基づく実験の結果に信頼性を認めることができないことは, 前同様であるから, 実験条件の設定やP教授の専門家性等の問題について検討するまでもなく, P₁ 実験により, D-2-3 実験の再現性が否定されたものということとはできない。

(3) 再現性を肯定する実験について

ア 乙111~113によれば, 被控訴人実験は, 以下のとおりのものであることが認められる。

(ア) 試料であるウシエナメル歯片(0.1ML-乳酸溶液(pH5.0)に37で2日間浸漬させるという方法で脱灰したもの)をC医科大学から受け取り, 被控訴人研究所においてポスカム及びキシリトール+2に係る唾液浸漬(4日間処理)を経た。唾液浸漬処理は被控訴人従業員が行い, 大阪法務局所属公証人が立ち会った。

(イ) 唾液浸漬後の歯片は, C医科大学に送付され, 事後の解析までの処理は, 同大学において行われた。

(ウ) C₁ 教授及びC 助教授連名で報告された解析結果乙112は脱灰深度ldの平均値(μm)が, DEM67.8, ポスカム48.8, キシリトール+2が64.5でありミネラル喪失量Zの平均値(μm・vol%)が, DEM2856.4, ポスカム1969.1, キシリトール+2が2821.9であった。この結果に基づいて再石灰化率を算出すると, 脱灰深度については, ポスカムが28.0%, キシリトール+2が4.9%となり, ミネラル喪失量については, ポスカムが31.1%, キシリトール+2が1.2%となる。

イ 被控訴人実験における, 脱灰処理, T M R 撮影, 解析は, それがC医科大学において行われ, 解析結果の報告の名義人にC 助教授が含まれていることによれば, C₁ 助教授が関与して行われたものと認められ, また, 同様に, T M R 撮影の撮影条件や解析方法も D-2-3 実験と同一であったものと認められる。そうすると, 被控訴人実験は, 脱灰の方法に控訴人主張の相違がある点(この点は当事者間に争いがない)を除き, 実験方法の面だけを見れば, 実験の再現実験ということが出来る。しかしながら, 再現実験ないし追試とは, 元の実験(本件では D-2-3 実験)の正確性や信頼性を確認するために行われ

るものであるから、それを客観的に担保するため、元の実験の実施者（その者と密接な関係のある者を含む）以外の者によって行われるか仮に元の実験者が関与して行わざるを得ないのであれば、公正な第三者による厳重な監視下において行うなどの条件が必要であるすなわち元の実験者が第三者の何らの監視等がなく自ら関与して再現実験等をするのであれば、元の実験結果と同じ結果を意図的に作出する可能性があり、この可能性を排除する必要性があるのであり、そのような意図的な作為がないときであっても、元の実験の場合と同じ過誤を繰り返す可能性を排除する必要があるからである。

そうだとすれば、C 助教授が関与して、かつ、公正な第三者による監視等がないまま行われた被控訴人実験は、その実施方法や内容のいかんを問わず、再現実験としての適格性を欠くものといわざるを得ないしたがって被控訴人実験により実験の再現性が確認されたものということとはできない。

(4) D-2-3 実験に係るデジタル画像を用いた実験について

ア 甲 17, 25, 162, 163, 165 の 1, 乙 62, 64 ~ 72 (枝番を含む, 103 及び弁論の全趣旨によれば, 旭化成解析及び Q 解析に関し, 以下の事実を認めることができる。

(ア) 乙 62 (CD - R) は, D-2-3 実験に係る各切片のデジタル画像を格納したものと提出されたものでありファイル名 x 1 ~ x 8 がキシリトール + 2 (4 日間処理) に係るもの, 同 xx1 ~ xx8 がキシリトール + 2 (8 日間処理) に係るもの, 同 r1 ~ r8 がリカルデント (4 日間処理) に係るもの, 同 rr1 ~ rr8 がリカルデント (8 日間処理) に係るもの, 同 p1 ~ p8 がポスカム (4 日間処理) に係るもの, 同 pp1 ~ pp8 がポスカム (8 日間処理) に係るもの, 同 D1 ~ D4 が DEM に係るものである。これらのデジタル画像は, TMR 撮影した画像について 2 度の変換を行った後のミネラル vol% 等価のグレイ値で構成された画像であり, 定量的なミネラル濃度画像としてモニタ上で観察し得るとともに, 脱灰深度 ld やミネラル喪失量 Z を算出するために, 解析ソフトウェアに入力する対象となるものである。乙 64 ~ 72 (枝番を含む) は, これらのデジタル画像をプリントアウトしたものである。なお, 実験に係る資料は, これ以外に残されておらず, また, DEM に係る画像の一部は失われている。

(イ) 旭化成エンジニアリング株式会社新事業開発センター画像センシング部は, これらのデジタル画像のうち, ファイル名 x 1 ~ x 8 (キシリトール + 2 (4 日間処理)), 同 p 1 ~ p 8 (ポスカム (4 日間処理)) 及び同 D 1 ~ D 4 (DEM) につき, 画像解析ソフト (NIH Image) を使用して, プロファイルした上, 脱灰深度 ld 及びミネラル喪失量 Z の平均値及び標準偏差を算出した。なお, 旭化成エンジニアリング株式会社は, 旭化成解析を行う前に, 上

記各画像につき同様の手順で解析を行ったところ（甲152），その解析処理に対し，被控訴人から，プロファイルの凹凸の中心を通るように健全エナメル質のミネラル量を89vol% 置に指定して，プロファイルの縦軸の89vol% の位置を補正する必要があるのに，これを行っていないとの主張がなされたため，その手順を加えて再度行った解析処理が旭化成解析である。

(ウ) 旭化成解析の結果は，脱灰深度の平均値（ μm ）が，DEM130.975，ポスカム112.938，キシリトール+2が124.150であり，ミネラル喪失量 Z の平均値（ $\mu\text{m}\cdot\%$ ）が，DEM4718.127，ポスカム4805.046，キシリトール+2が4973.177であった。この結果に基づいて再石灰化率を算出すると，脱灰深度 ld については，ポスカム13.8%，キシリトール+2が-5.2%となり，ミネラル喪失量 Z についてはポスカム-1.8%，キシリトール+2が-5.4%となる。もっとも，控訴人従業員は，旭化成解析の結果につきポスカムとキシリトール+2との間に有意差は認められないと結論付けている（甲163。）

(イ) また，Q₁ 解析は，旭化成解析に用いられたと同一のデジタル画像につき，Q 教授が，控訴人が指定した手順と解析ソフトによって行ったものであり，当該指定に係る手順等は，旭化成解析におけるものと同じであった。

(オ) Q₁ 解析の結果は，脱灰深度 ld の平均値（ μm ）が，DEM131.0，ポスカム112.9，キシリトール+2が124.2であり，ミネラル喪失量 Z の平均値（ $\mu\text{m}\cdot\text{vol}\%$ ）が，DEM4718.1，ポスカム4805.0，キシリトール+2が4973.2であったこの結果は有効桁数の違いを考慮すれば旭化成解析の結果と全く同一といえることができる。

イ 旭化成解析及びQ 解析は，D-2-3 実験の再実験ではなく，実験で得られた資料に基づいて，ポスカムとキシリトール+2に係る唾液浸漬（4日間処理）後の切片の脱灰深度 ld 及びミネラル喪失量 Z の各平均値を再解析しただけのものであるから，上記旭化成解析及びQ₁ 解析の結果と，実験の結果（上記1の(1)のエ）とは，誤差を別とすれば，一致するはずのものである。しかるに，実際には，下記のとおりであり（上記のとおり，旭化成解析とQ₁ 解析の結果は同一であるから，有効桁数が D-2-3 実験と同じであるQ 解析のみ示す。），ポスカムに関して，大きな相違がある。

脱灰深度（ μm ）

	D-2-3 実験	Q解析	Q 解析 / D-
2-3 実験			
DEM	125.2	131.0	104.
6%			

ポスカム 7%	85.7	112.9	131.
キシリトール+2 4%	117.8	124.2	105.
ミネラル喪失量 Z ($\mu\text{m} \cdot \%$)			
	D-2-3 実験	Q解析	Q 解析 / D-
2-3 実験			
DEM 3%	4522.1	4718.1	104.
ポスカム 5%	3797.6	4805.0	126.
キシリトール+2 8%	4701.0	4973.2	105.

旭化成解析及び Q_1 解析に関連して、L博士の鑑定書(乙194)には「TIGG論文のマイクロラジオグラフまたはデジタル画像からミネラルパラメータ値(I_d や Z)を再確認することは以下の3つの方法によって可能である。」とした上、「TMRプログラムを自身で開発する十分な知識と経験を有するTMR技術の専門家は、用いられたTMRプログラムに関する詳細な技術的かつ固有のノウハウが与えられ、かつ、当人が当該vol%画像からミネラルパラメータ値を測定できるオリジナルのTMRプログラムを開発できる場合には・・・いわゆる齶蝕病変の「vol%画像」からミネラルパラメータ値を再確認することができる。」との記載があり、これによるとすれば「vol%画像」(乙62のデジタル画像はこれに当たる)から脱灰深度 I_d やミネラル喪失量 Z を算出し得る者は「TMRプログラムを自身で開発する十分な知識と経験を有するTMR技術の専門家」であって、かつ「用いられたTMRプログラムに関する詳細な技術的かつ固有のノウハウが与えられ」、しかも「当人が当該%画像からミネラルパラメータ値を測定できるオリジナルのTMRプログラムを開発できる場合」に限られることになる(他の2方法は、「vol%画像」を用いる方法ではない)。そして、 K_1 教授及び K_2 氏は、このL博士の意見を支持する旨の鑑定書を作成している(乙202。)

しかしながら、これらの鑑定書は、いずれも上記デジタル画像から脱灰深度 I_d やミネラル喪失量 Z を算出するために、何故に、そのような極めて限られた者が極めて限られた条件を満たすことが必要であるかというその理由を明らかにしていない。上記のとおり、乙62のデジタル画像は、NIH Image等の画像解析ソフトによってプロファイルする対象であって(現に、旭化成

解析やQ₁解析がそうしているほか、被控訴人の従業員も同様のことをしている(乙177)そのような段階以降、脱灰深度 Id やミネラル喪失量 Z の算出までは、特段、再石灰化研究やTMR撮影の専門家でなくとも、一般的な解析処理に関する通常程度の知識、経験を有する者が一般的に使用されている用具(一般に頒布されているソフトウェアを含む)を用いて行えば、多少の誤差が生ずることはあるとしても、原則的には同一の結果が得られるはずであるところ、旭化成解析については、その実施事業体にかんがみ、また、Q₁解析については、Q₁教授の略歴・業績(甲165の2)に照らして、解析処理に関し上記の程度以上の知識、経験を有するものと推認されるから、D-2-3実験の結果と旭化成解析やQ₁解析の結果との間に、ポスカムに関して上記のような大きな差異が生ずるのは、異常であるというほかはない。

そうであってみれば、旭化成解析やQ₁解析と上記L博士らの鑑定意見のいずれが正当性を有するののかについては、にわかにこれを断ずることはできないものの、少なくとも、その一方の意見である、上記L博士らの鑑定意見を直ちに正当として採用することができないことは明らかである。

ウ 上記イのとおり、D-2-3実験の結果と旭化成解析やQ₁解析の結果との間に差異が生じており、その差異の割合が、DEM及びキシリトール+2については、概ね同割合(104~106%の範囲内)でかつさほど大きくもないのに対し、ポスカムについては、差異の割合が著しく大きく、特に、実験の結果と旭化成解析やQ₁解析の結果との相対的な関係において、旭化成解析やQ₁解析ではポスカムに不利に(逆にいえば、D-2-3実験ではポスカムに有利に)生じていることにかんがみると、この差異は、D-2-3実験の結果の最も重要な部分で生じたものということができ、このままではD-2-3実験の結果に全幅の信頼をおくことはできないといわざるを得ない。そして、この点は、直接には、実験の資料(デジタル画像)の解析に関する問題であって、厳密に言えば、D-2-3実験全体の再現性に関する問題ではないから、実験の合理性を改めて立証するために、当然にはD-2-3実験の再現実験を要するとはいえないが(この問題点のみを解決するためだけであれば、乙62のデジタル画像の公正な再解析をすることで足りるともいえる。)既に述べたとおり、D-2-3実験の方法や条件自体には、特段不合理な点はなく、D-2-3実験の合理性を失わせる事情は、D-2-3実験の結果の最も重要な部分での実験結果そのものに関して生じ、そのゆえに結果の信頼性に問題が生じたことにかんがみれば、D-2-3実験の合理性立証のためには、第三者により客観的かつ公正な再現実験を行い、D-2-3実験の結果の正確性を裏付けることを要するものとするのが相当である。

(5) D-2-3実験に係る再現実験の条件について

被控訴人は、D-2-3 実験の再現実験を行い得るのは、齲蝕学実験の経験が豊富にあり、自ら精度管理する TMR システムを使用した定量評価を伴う再石灰化研究を日常的に行い、他の研究者に引用されるような研究成果を Caries Research レベルの一流の学術誌に継続的に発表している研究者に限られると主張する。そして、その主張の根拠として、まず、D-2-3 実験が μm 単位で唾液歯片等の生体試料を扱う実験であり、脱灰処理の方法に関し、脱灰阻害剤の使用の要否についての見解が一致していないなど専門家の間でも採用する方法が様々であるような過程を含むから、D-2-3 実験を他の研究者が正確に再現するためには、その者に再石灰化研究に関する十分な知識、経験と技術とが求められると主張するが、 μm 単位で生体試料を扱う研究分野は、歯学のみならず、医学、薬学、生物学等において、他にも数多くあり、再石灰化の研究分野に特有のものではないことは、多数の知的財産権に関する事件を審理判断している当裁判所に顕著な事柄であり、また、脱灰処理の方法に関し、脱灰阻害剤の使用の要否についての見解が一致していなくとも、D-2-3 実験の採用した方法に従えば（すなわち、使用しないことにすれば）いいのであるから、この点も、被控訴人が掲げる条件を必要とする理由とはならない。さらに、被控訴人は、各研究者は、TMR によるミネラル濃度の定量のため、各自の TMR システムを最適化しており、その最適条件は、TMR システムごとに異なるものであって、精度管理された TMR システムを持たない者が D-2-3 実験に係る再現実験を行うことはできないとも主張するが、これも要するに、実験の手段ないし方法又は実験設備の精密性に関する問題であり、程度の問題に帰着するものである。

もとより、実験の再現実験を行うためには、再石灰化に関する研究分野に精通した専門家であり、かつ、TMR ないし CMR 実験にも習熟している者であることを要するといえるが、TMR 法は、上記国際学会合意（甲 2 1 の 1，2）でも中心的な評価法として取り上げられており、C 助教授も「再石灰化評価にともなう歯質ミネラル濃度を定量評価する標準法となっており、歯質ミネラル濃度分布評価の Gold Standard として現在広く適用されている。」（甲 2 5）と述べていることに照らせば、現時点において、多くの研究者に採用されているものと認められ、その意味で、さほど特殊な技術であるというわけではない。そうだとすれば、実験の再現実験を行い得る者として、被控訴人が掲げる上記条件を必要とする理由は全くなく、仮に、被控訴人が主張するように、厳密な条件を満たした、極めて限定された者でなければ、D-2-3 実験の再現実験をすることができないとすれば、かえって、D-2-3 実験の客観性に疑問が生ずることになる。また、被控訴人が具体的に列挙する I₁ 教授、K₂ 氏、J₁ 教授、G₁ 助教授らは、いずれも、本件につき複数の鑑定書、意見書等を寄せ

ている者であって、再現実験の適任者であるとも、中立公正を要する民訴法上の鑑定人であるともいえないことは明らかである。

当裁判所は、本件において、D-2-3 実験の再現実験の実施に関して、これを必要であると考え、本件比較広告の虚偽性について立証責任を負う控訴人の申出に基づいて、鑑定として採用実施したいとして、当事者双方に対しその具体的な実施方法について検討を求めた際、控訴人が鑑定実施に関する諸条件を提案したのに対し、被控訴人は、鑑定人について上記条件に固執し、そうでない限り、鑑定として実施する意義はないと主張して譲らなかったため、裁判所としては、やむなく鑑定の採用実施を断念するに至ったものである。この問題は、当審の審理の中で最も重大なものであり、口頭弁論期日等において、当事者双方が最も力を注いで弁論した点であり、裁判所も最も重視し、慎重に審理決断した点であった。

そうすると、被控訴人は、D-2-3 実験の合理性について、必要な立証を自ら放棄したものと同視すべきものであり、実験の合理性はないものといわざるを得ない。

3 争点1のウ（控訴人が行ったヒト歯を用いた実験の結果が、D-2-3 実験の不合理性を明らかにするものであるか否か）について

(1) 甲130によれば、O₁ ヒト歯実験は、以下のとおりのものであることが認められる。

ア ヒト第3大臼歯健全抜去歯から歯冠エナメル質を切り出して作製したエナメル質ペレットを脱灰した後、義歯に取り付け、この義歯を装着した被験者（当初50名、回収数47名、脱灰不良等により除外4名で最終的なデータとしたのは43例）が1日4回（各20分間）検査試料のガム（キシリトール+2又はポスカム）を噛み、1週間継続した後、2回目の試験として、もう一方の検査試料でこれを繰り返した。

イ 上記アの咀嚼の終了後、義歯から取り外したエナメル質ペレットを用いて、100 μ mの切片を作製しCMR撮影をした撮影条件はX線発生装置として、SOFTEX社製CSM-2を用い、管電圧10kV、管電流4.6mA、照射時間10分、フィルムをコニカ社製High Resolution Plateとした。このCMR画像を解析して、脱灰深度ld及びミネラル喪失量Zを測定した。

ウ 測定の結果は、ミネラル喪失量Zによる再石灰化率（平均値）は、ポスカムの7.89%に対し、キシリトール+2が14.58%であり、脱灰深度ldによる再石灰化率（平均値）は、ポスカムの3.41%に対し、キシリトール+2が7.74%であった。

(2) ところで、控訴人は、ヒトに対する効果は、実際にヒトを対象とする試験

を行って、初めて実証できるものであり、実験は、ウシ歯を使用した点でも問題があると主張する。しかしながら、ヒトに対する効果の実証という面では、一般論として、控訴人主張のようにいうことができるとしても、実際にヒトを対象とする試験については、倫理上の問題が生ずることがあるなど、考慮しなければならない他の側面も有しており（甲130によれば、O₁ヒト歯実験は、O大学歯学部倫理審査委員会の審議を経て実施されたことが認められる。）、ウシ歯を使用した試験がヒト歯を使用した試験に劣るものと一概にいうことはできない。加えて、ヒト歯の再石灰化促進効果の評価に当たり、ウシエナメル質がヒトエナメル質に代わる標準的な物質として受け入れられていることは、内外の多くの研究者の一致するところであり（乙1の1、2の1、3の1、76、122、147、204の1等、）J₁教授らは、ウシエナメル質による結果とヒトエナメル質による結果との間に有意の差異はないとの学会報告をしたこともある（乙204の1）こと、控訴人による、キシリトール+2に係る特定保健用食品表示の許可申請に添付された再石灰化効果の資料は、ウシ歯を用いた実験を内容とするものである（乙19の2、3）ことを総合すれば、ヒト歯の再石灰化促進効果の評価に当たり、ウシエナメル質を試料として用いることは、科学的合理性を有し、かつ、本件比較広告が実施された当時、通常の方法であったことが認められる。そうすると、D-2-3 実験は、それがウシ歯を使用したという理由によっては不合理であるとするということとはできない。

(3) O₁ヒト歯実験につき、R₁教授は報告書（甲139の1）により、F₁教授は控訴人宛て書簡（甲160）により、正しく客観的な方法で（あるいは適切な方法で）実施されたと評価している。他方、L博士及びS博士連名の鑑定書（乙168の1）、L博士の鑑定書（乙192、210）、J₁教授の鑑定書（乙204の1）は、O₁ヒト歯実験のCMR撮影における管電圧10kVが切片の厚さ100μmに対して低過ぎること等を理由として、同実験の結果に信頼性がないとするものである。そして、この点に関しては、上記F₁教授の書簡でも「X線の条件は電圧と電流が低い」ことが指摘されており（甲160の3頁本文下から6～5行、訳文4頁末行）、同書簡は、それにもかかわらず「結果は優良である（the end result was good）」とするものであるが、この「結果」が何を意味しており、また、管電圧と管電流が低過ぎるのに、何故に結果が優良であるといえるのかは、同書簡上、明らかではない。そうすると、O₁ヒト歯実験の結果の信頼性を直ちに肯定することはできず、これを根拠として、実験の不合理性を明らかにするものということとはできない。

4 争点2（本件比較表示を含む広告宣伝を行うことが、不正競争防止法2条1項14号所定の虚偽事実の陳述流布に当たるか、また、当該広告宣伝が、同

項13号所定の品質等誤認表示に当たるか)について

(1) 新聞広告として掲載された本件比較広告(甲8の1~8の6)のうち、平成15年5月22日付け朝日新聞夕刊に掲載されたもの(甲8の1)及び同日付け読売新聞夕刊に掲載されたもの(甲8の2)は、「一般的なキシリトールガムに比べ、約5倍の再石灰化効果を実現」との本件比較表示の記載があり、

広告中央に、ヒト歯の写真を背景に「ヒト唾液浸漬法での一般的なキシリトールガムとの比較試験」と題して、一般的なキシリトールガムの再石灰化率が5%程度であること、これに対し、ポスカムの再石灰化率が30%を超え、両者の差が5.35倍であることを示す棒グラフが掲記されており、広告右下に「POs-Caのすぐれた再石灰化効果(7日後)」と題して、左側に、脱灰された状態からほとんど変化がない写真が、右側には、歯の表面までほぼ再石灰化が生じている写真が表示されている。なお、の部分の脚注(*2)には、TIGG論文の表示とともに、D-2-3実験の4日間処理の内容が、4日間浸漬したことを含めて、記載されており、また、の部分の脚注(*5)には「POs-Caを含まない溶液(左の写真、あるいは0.07%POs-Caを含んだ溶液(右の写真)に、脱灰したエナメル歯片を37℃7日間浸漬した後、歯片断面を走査型電子顕微鏡で撮影した(詳細は*2の文献に掲載)」と記載されている。

他方、同年6月4日付け産経新聞に掲載されたもの(甲8の3)、同日付毎日新聞に掲載されたもの(甲8の4)、同日付日本経済新聞に掲載されたもの(甲8の5)は、「ポスカムは、一般的なキシリトールガムに比べ、約5倍の再石灰化効果を実現しました。」との、上記と同旨の本件比較表示の記載はあるが、のヒト歯の写真や棒グラフはなく、の2枚の写真もない。また、同年6月24日付け朝日新聞に掲載されたもの(甲8の6)は、上記と同旨の記載と、のうちヒト歯の写真はあるが、の棒グラフやの2枚の写真はない。

なお、上記と同旨の本件比較表示は、その後、平成16年5月ころまで、製品を収納するボール箱などで使用された(上記第2の1。)

(2) 上記の本件比較表示の記載及びの記載中の一般的なキシリトールガム2がキシリトール+2を指すことは、上記第2の1(原判決5頁24~25行)のとおりであるから、本件比較広告の本件比較表示やの棒グラフは、被控訴人の製品であるポスカムが、控訴人の製品であるキシリトール+2の約5倍の再石灰化効果を有することを表示するものである。しかしながら、その根拠であるD-2-3実験が合理性を欠くものといわざるを得ないことは、上記2の(5)のとおりであり、他にポスカムの再石灰化効果がキシリトール+2の約5倍であるということの根拠は何ら主張されていないから、ポスカムが、キシ

リトール+ 2の約5倍の再石灰化効果を有するというのは、客観的事実に沿わない虚偽の事実というべきであり、被控訴人が上記の本件比較表示やの棒グラフを含む本件比較広告を実施した行為は競争関係にある他人の営業上の信用を害する虚偽の事実を流布する行為として、不正競争防止法2条1項14号に該当するものである。

また、本件比較広告がポスカムに関するものであることは明らかであるところ、上記のとおり、の本件比較表示やの棒グラフは、ポスカムがキシリトール+ 2の約5倍の再石灰化効果を有することを表示するものであり、かつ、それが客観的事実に沿わないのであるから、本件比較広告のこれらの部分は、ポスカムの品質を誤認させるものというべく、したがって、被控訴人が、これらの部分を含む本件比較広告を実施した行為は、同項13号に該当するものである。

(3)ところで、控訴人は、本件比較広告が不正競争防止法2条1項14号、同項13号に該当する事由として、実験が合理性を欠くということのほか、本件比較広告が実験と乖離しているとも主張するので、以下、この点につき検討する。

ア まず、控訴人は、本件比較広告が、D-2-3 実験の脱灰深度 ld を根拠としながら再石灰化効果ミネラルを補うことの差が5倍であると記載している点でD-2-3 実験の内容から乖離していると主張するが、脱灰深度の回復も喪失ミネラルの回復といえることができるものであり、本件比較広告が、この点でD-2-3 実験の内容から乖離しているということとはできない。なお、上記1の(1)のオ、カのとおり、実験において、ミネラル喪失量 Z を基準としたキシリトール+ 2の再石灰化率は、4日間処理、8日間処理ともマイナスとされ、このことによれば、再石灰化が病変深部に生じたものと推認されるのであるから本件比較広告においてミネラル喪失量 Z の結果を採用しなかったことを不合理とすることはできない

イ 控訴人は、本件比較広告が、ウシ歯で得られた5倍という定量的な結果を、ヒト歯に対する効果として記載している点でD-2-3 実験の内容から乖離していると主張するが、上記3の(2)のとおり、ヒト歯の再石灰化促進効果の評価に当たり、ウシエナメル質を試料として用いることは、科学的合理性を有し、かつ、本件比較広告が実施された当時通常の方法であったものと認められることにかんがみれば本件比較広告に、D-2-3 実験においてウシ歯が使用されたことの表示がなかったとしても、直ちに、本件比較広告が不正競争防止法2条1項14号、同項13号に該当するということとはできない。

ウ 控訴人は、D-2-3 実験において、4日間処理ではリカルデントの再石灰化効果がマイナスという不可解な結果となり、また、8日間処理では、キシリト

ール+ 2 の脱灰深度 l_d 回復率とポスカムの脱灰深度 l_d 回復率との差が小さくなっているのに、本件比較広告には、これらの点が記載されていない点で、本件比較広告は、D-2-3 実験の内容と乖離があると主張する。しかるところ、4 日間処理で、リカルデントの再石灰化効果が - 3 . 5 % を示したものとされたことは、上記 1 の(1)のオのとおりであるが、この程度のマイナスの値は誤差の範囲に含まれないとはいえず、8 日間処理ではリカルデントの再石灰化効果が 1 2 . 0 % を示していることとされていることを併せ考えると、格別不可解ということとはできない。また、本件比較広告に、ポスカムとキシリトール+ 2 との間の「約 5 倍」の差が 4 日間処理の結果生じたことが、記載されていることは、上記(1)のとおりであり、加えて、8 日間処理においても、5 倍にまでは至らないとしても、脱灰深度 l_d を基準とするポスカムの再石灰化率は、キシリトール+ 2 の 2 . 4 倍以上を示したとされていることを併せ考えれば、本件比較広告は、8 日間処理の結果が記載されていなくとも、不正競争防止法 2 条 1 項 1 4 号、同項 1 3 号に該当するということができない。

エ 控訴人は、本件比較広告の上記(1)の の 2 枚の写真のうち左側の写真がキシリトール+ 2 に関するもので、キシリトール+ 2 は 7 日間経過してもほとんど再石灰化が生じないが、ポスカムではほぼ脱灰部分が再石灰化して改善すると理解させる内容となっているとして、本件比較広告が、D-2-3 実験の内容と乖離があると主張するが、上記(1)で認定した の表示内容に照らしても、また、本件比較広告(甲 8 の 1、8 の 2)全体の構成から見ても、 の左側の写真がキシリトール+ 2 に関するものと理解されるとは認められず、かえって、 の 2 枚の写真に表示された再石灰化率の相違は、5 倍をはるかに超えるものと認識されることや、上記(1)のとおり「約 5 倍」の根拠として記載されている実験に係る「4 日間浸漬した」旨の記載と、 の写真に係る「7 日間浸漬した」との記載の間に齟齬があること、 の脚注* 5 の内容等に照らせば の部分は「一般的なキシリトールガム」と関係を有するものでないことが、たやすく見て取れるものである。したがって、控訴人の上記主張は、その前提を欠くものである。

オ 控訴人は、TIGG 論文に、ポスカムがキシリトール+ 2 の 5 倍も再石灰化効果が高いというような記載はないから、本件比較広告は TIGG 論文の内容からも乖離したものであると主張する。しかしながら、TIGG 論文には、脱灰深度 l_d に係る 4 日間処理の再石灰化率において、ポスカムの値がキシリトール+ 2 の値の 5 倍以上であるとする実験の結果が記載されており、本件比較広告は、この D-2-3 実験結果を根拠とするものであって、同論文の本文中にその結果が改めて摘示されているかどうかと、直接関係を有するものではないから、上記主張は失当である。

カ 以上のとおり、本件比較広告が不正競争防止法 2 条 1 項 1 4 号、同項 1 3 号に該当する事由として、本件比較広告が D-2-3 実験と乖離しているとする控訴人の主張はすべて失当である。

なお、控訴人は、D-2-3 実験が、TIGG 誌の「MINI REVIEW」として掲載されたことについても、本件比較広告が上記不正競争該当事由であるかのように主張するが、本件比較広告が不正競争防止法 2 条 1 項 1 4 号、同項 1 3 号に該当するかどうかは、D-2-3 実験自体の合理性の有無の問題であって、その掲載媒体や掲載形式の問題ではないから、控訴人の上記主張は、それ自体失当である。

したがって、本件比較広告が不正競争防止法 2 条 1 項 1 4 号、同項 1 3 号に該当する事由は、その唯一の根拠である D-2-3 実験の合理性の欠如という点に尽きるものである。

5 争点 3（控訴人の差止請求並びに損害賠償及び謝罪広告の請求の可否等）について

(1) 以上のとおりであるから、控訴人は、不正競争防止法 3 条 1 項により、被控訴人に対し、本件比較広告の差止めを請求することができる。被控訴人は、既に本件比較広告の実施を止めており、今後これを再開することはないと主張するが、上記 4 の(3)のとおり、本件比較広告の実施が平成 16 年 5 月ころまでなされていたこと、被控訴人は、本訴において、実験の合理性を主張して本件比較広告が不正競争防止法 2 条 1 項 1 4 号、同項 1 3 号に該当することを争っていることにかんがみれば、本件比較広告の差止めの必要性がないということとはできない。

(2) 上記 4 の(3)のとおり、本件比較広告が不正競争防止法 2 条 1 項 1 4 号、同 2 3 項 1 3 号に該当する事由は、その唯一の根拠である D-2-3 実験が合理性を欠くという点にあるが上記 2 の(4)のウのとおり D-2-3 実験の方法や実験条件自体には特段不合理な点はなく、実験の合理性を失わせる事情は、D-2-3 実験の結果の最も重要な部分での実験結果そのものに関して生じ、そのゆえに結果の信頼性に問題を生じたという態様で発現したものである。そして、このような不合理な実験結果は、C₁ 助教授によって実施された D-2-3 実験の TMR 撮影とその撮影画像の解析処理を経て導かれるものであるところ、この部分に被控訴人が関与したことを認めるに足りる証拠はなく、また、C₁ 助教授による処理が適正に行われたことを被控訴人が疑うべき事情があったと認めるに足りる証拠もない。

そうすると、本件比較広告が不正競争防止法 2 条 1 項 1 4 号、同項 1 3 号に該当するとしても、その点につき、被控訴人に、故意又は過失があったことを

直ちに認めることはできない。

したがって、控訴人による損害賠償及び謝罪広告の請求は、その余の点につき判断するまでもなく理由がない。

6 結論

以上によれば、控訴人の請求は、本件比較広告の差止めを請求する限度で理由があり、その余は理由がないから、原判決をそのように変更することにし、訴訟費用の負担につき民法67条、64条を適用して、主文のとおり判決する。

(別紙)

第 1 目 録

商品種類	粒タイプガム
商品名	ポスカム<クリアドライ>

(別紙)

第 2 目 録

ポスカム<クリアドライ>は、一般的なキシリトールガムに比べ約5倍の再石灰化効果を実現。

第 3 目 録

謝 罪 広 告

当社は、平成15年5月20日以降、各新聞紙上において、当社商品であるポスカム<クリアドライ>に関し、「一般的なキシリトールガムに比べ約5倍の再石灰(別紙)

化効果を実現」するとの広告を掲載しました。しかし、当社商品であるポスカム<クリアドライ>に関し、「一般的なキシリトールガムに比べ約5倍の再石灰化効果を実現」するとの記載は虚偽のものでした。消費者の皆様には、虚偽の表示により商品内容の誤認を生ぜしめ多大な御迷惑をお掛け致しました。また、キシリトールガムを販売されております株式会社ロッテ殿に対し、当社の虚偽記載により、多大なる御迷惑をお掛け致しましたことを謹んでお詫び申し上げます。

平成 年 月 日

大阪市〇〇区△△〇丁目〇番〇号

江崎グリコ株式会社

代表取締役社長 Y

〔論 説〕

1. この事件については、まず本HPのC2-8で紹介しており、そこで私は、東京地裁が判断した不競法2条1項14号又は13号の不適用について、妥当だろうと感想を述べた。

被告が地裁に提出した多くの大学教授らの比較実験に基く鑑定書について、裁判所は特に証人調べなどをせずそのまま認めて、原告の請求を棄却する判決をした。これに対し高裁は、原告(控訴人)が被告(被控訴人)提出の鑑定書上の各実験データの合理性に疑いを抱いていることの主張を採用し、争点の一つである「D-2-3 実験が再現性を有するか」について、D-2-3実験の再実験を行行者として被控訴人が掲げる条件を必要とする理由は全くないと認定し、仮に極めて限定された者でなければD-2-3実験の再現実験をすることができないとすれば、かえってD-2-3実験の客観性に疑問が生ずると説示した。

その結果「当裁判所は、本件においてD-2-3実験の再現実験の実施に関して、これを必要であると考え、本件比較広告の虚偽性について立証責任を負う控訴人の申出に基づいて、鑑定として採用実施したいとして、当事者双方に対しその具体的な実施方法について検討を求めた際、控訴人が鑑定実施に関する諸条件を提案したのに対し、被控訴人は、鑑定人について上記条件に固執し、そうでない限り、鑑定として実施する意義はないと主張して譲らなかったため、裁判所としては、やむなく鑑定の採用実施を断念するに至ったものである。この問題は、当審の審理の中で最も重要なものであり、口頭弁論期日等において、当事者双方が最も力を注いで弁論した点であり、裁判所も最も重視し、慎重に審理決断した点であった。そうすると、被控訴人はD-2-3実験の合理性について、必要な立証を自ら放棄したものと同視すべきものであり、D-2-3実験の合理性はないものといわざるを得ない。」と説示した。

裁判所のこの判断は、被控訴人が提出した鑑定書や意見書等を作成している大学教授らについて、再現実験を行う適任者であるとも、中立公正を要する民法上の鑑定人であるともいえないことが明らかであることを理由とするのだが、なぜ被控訴人は裁判所の勧めを受入れず、ここに至って敗訴の道を選んだのか疑問である。

2. 争点2について、新聞広告した事実の根拠となった「D-2-3実験」が合理性を欠くものと認定されたが、他にポスカムの再石灰化効果がキシリトールの約5倍であるとの根拠を被控訴人は主張していなかったことから、「ポスカムが、キシリトール+2の約5倍の再石灰化効果を有するというのは、客観的事実に沿わない虚偽の事実というべきであり、被控訴人が、上記の本件比較表示や の棒グラフを含む本件比較広告を実施した行為は、競争関係にある他人の営業上の信用を害する虚偽の事実を流布する行為として、不正競争防止法2条1項14号に該当するものである。」と認定した。

また、「本件比較広告がポスカムに関するものであることは明らかであるところ、上記のとおり、 の本件比較表示や の棒グラフは、ポスカムがキシリトール+ 2 の約5倍の再石灰化効果を有することを表示するものであり、かつ、それが客観的事実に沿わないのであるから、本件比較広告のこれらの部分は、ポスカムの品質を誤認させるものというべく、したがって、被控訴人が、これらの部分を含む本件比較広告を実施した行為は、同項13号に該当するものである。」とも認定した。

3．控訴人がさらに、不競法2条1項14号，13号に該当する理由として、本件比較広告はD - 2 - 3実験と乖離していると主張していたことについて判決は、すべて失当と認定した。

結局、高裁は、本件比較広告が不競法に該当する事由は、D - 2 - 3実験の合理性の欠如の点に尽きるものと認定したのである。

4．争点3について、(1)控訴人の差止請求は、被控訴人はすでに本件比較広告の実施を中止し、これを再開することはないと主張したが、被控訴人はD - 2 - 3実験の合理性を主張し不競法2条1項14号，13号に該当しないと争っていることから、本件比較の差止めの必要性はあると認定した。

(2)本件比較広告の根拠となったD - 2 - 3実験の合理性を失わせる事情は、その実験結果の最も重要な部分での実験結果そのものに関して生じ、結果の信頼性に問題を生じたという態様で起こったのであり、この不合理な実験結果は、C₁助教授が実施した実験のTMR撮影とその撮影画像の解析処理を経て導かれるが、この部分に被控訴人が関与したことを認めるに至る証拠はないし、C₁助教授による処理が適正に行われたことを被控訴人が疑うべき事情があったと認めるに足りる証拠もない。

したがって、被控訴人には、故意又は過失があったと直ちに認めることはできないと判断し、控訴人による損害賠償及請求罪広告の請求は、理由がないとした。

5．その結果、自社商品は約5倍の再石灰化効果を実現したとする被告による原告商品との比較広告は、その裏付けとなる鑑定書の実験データの信憑性が否定され、地裁勝訴の被告(被控訴人)は破れ、内容虚偽の比較広告という評価となった次第である。

〔牛木 理一〕