

2016年5月16日

**発売から3年で売上約2.5倍！  
「パキシエル」にハマる理由を、専門家が本気で実験！  
厚さ7mm※<sub>1</sub>の先端チョコが生み出す「食感」と  
「食べた人にしか聞こえない音」がヤミつきになる秘密！？**

※<sub>1</sub> 標準品質

森永製菓株式会社（東京都港区芝 代表取締役社長・新井徹）のチョコアイスバー「パキシエル」は、ネット上で「ハマる」「クセになる」という口コミを中心に話題が高まり、発売から3年で売上高を約2.5倍（2013年3月-2014年2月=100%として。当社調べ）に伸ばしています。

この「パキシエル」が愛される理由を探るため、五感情報工学の専門家である岡嶋克典教授（横浜国立大学大学院環境情報研究院）に協力を依頼し、「パキシエル “パキパキ” 食感実験」を実施致しました。

その結果、「パキシエル」がやみつきになる原因は、そのおいしさに加えて「厚さ7mmの先端チョコ」が生み出す、「食感」と「音」にあることがわかりました。

<実験結果サマリー>

- ① 一口目のパキパキ食感がパキシエルのファンたちを虜に！  
「パキシエル」の先端はパキパキ度（＝瞬間的に割れる度合）が特に強く、その威力は板チョコの2.3倍！ 驚異の食感を誇るチョコアイスだった！
- ② 食べた人にしか聞こえないパキパキ音（＝歯や頭蓋骨を伝わって感じる“骨導音”）が快感とおいしさを生んでいた！？



森永製菓「パキシエル」とは

「パキシエル」はまるで板チョコのように分厚く、パキッとした歯ごたえと、ベルギー産チョコレートを使った本格的な味わいが楽しめるチョコアイスバーです。森永製菓独自の分厚いチョコでアイスを包む製法により「厚さ7mmの先端チョコ」を実現しました。



## ■実験の背景

「パキシエル」は2013年の発売からわずか3年（2016年2月末時点）で、売上高は2.5倍に伸長しています。お客様からのお問い合わせも急増しているほか、SNSでは「パキシエル」の品質を高く評価する口コミも数多くいただいていたりと、自らを「パキシエラー」と名乗る「パキシエル」のファンもいらっしゃいます。そこで森永製菓は、「パキシエル」にクセになるほどハマる人が多い理由を探るべく、五感情報工学が専門である横浜国立大学大学院環境情報研究院の岡嶋克典教授に協力を依頼し、「パキシエル」の特徴である「厚さ7mmの先端チョコ」をテーマに、硬さや一口目の“パキパキ音”がおいしさ実感に与える影響を実験で調査しました。

## ■実験結果詳細

### 【実験1】「パキパキ度」測定（テクスチャー比較実験）

森永製菓では、瞬間的に割れる度合いを「パキパキ度」と定義。テクスチャーアナライザーと呼ばれる分析器を用い「パキパキ度」を測定しました。

その結果、厚さ7mmの先端チョコが「パキパキ食感」として一口目のインパクトを生みだし、パキシエラーたちを虜にしている可能性が高いことがわかりました。

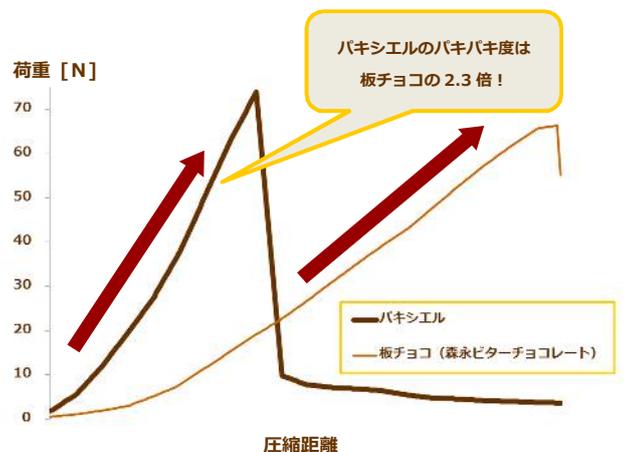


テクスチャーアナライザーを用いた実験の様子

まず、「パキシエル」と「パキパキ度」が強そうなお菓子である板チョコの「パキパキ度」を比較しました（グラフ1）。

「パキシエル」の先端部はかなり「パキパキ度」が強く、一口目の食感のインパクトが大きいことが分かります。

板チョコと比較しても、最初の直線の傾きが全く異なり、この傾きの比率から「パキシエル」先端のパキパキ度は、一般的な板チョコの約2.3倍と言えます。

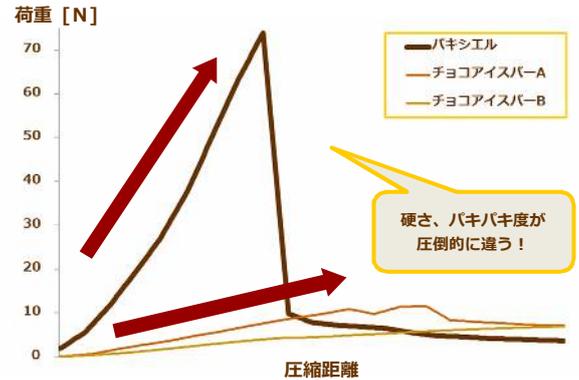


<グラフ1：「パキシエル」と板チョコの「パキパキ度」比較>

縦軸（＝荷重）のピーク値が大きいほど硬く、ピークのときの横軸（＝圧縮距離）の値が小さいほど早く割れます。直線の傾き（＝矢印部分）が急になるほど「パキパキ度」が強いと考えられます。

次に、「パキシエル」の先端部と、他の一般的なチョコレートコーティングのアイスバーを比較しました（グラフ2）。

「パキシエル」は縦軸の荷重（＝硬さ）のピーク値と直線の傾きが圧倒的に大きく、一般的なチョコアイスバーでは味わえない強烈な「パキパキ感」を体験できることが見てとれます。



<グラフ2: 「パキシエル」と一般的なチョコアイスバーの「パキパキ度」比較>

### 【実験2】「パキパキ音」とおいしさの関係性調査（咀嚼音の遮音実験）

次に、商品名の由来ともなった「パキッとした音」にもおいしさの秘密があるのでは？という仮説のもと、先端の分厚さが生む「音」とおいしさ実感の関係性について実験を行いました。

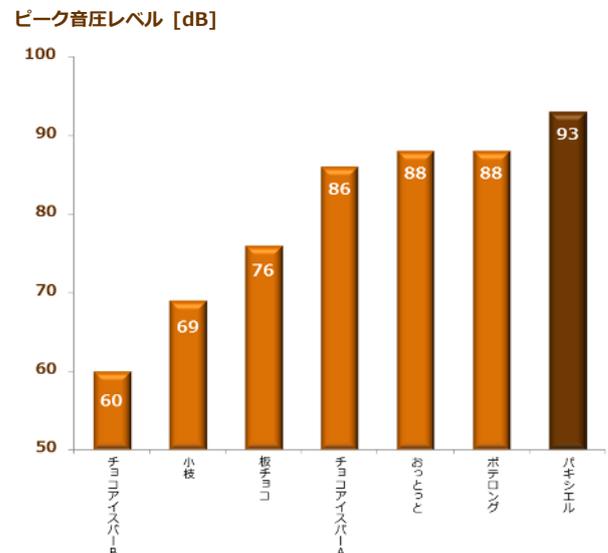
その結果、「パキシエル」にヤミつきになっている人は、「食べた本人にしか感じられないパキパキ音（＝骨導音）」によっておいしさをより強く感じている可能性が高いことがわかりました。



咀嚼音の遮音実験の様子

食べ物を噛んだ際の咀嚼音は「**気導音＝外から聞こえる音**」と「**骨導音＝歯・頭蓋骨を通じて聞こえる音**」の2種類に分類されます。「気導音」は空気を伝って聞こえる音なので、隣で他の人が食べていても聞こえますが、「骨導音」は歯や頭蓋骨を伝って聞こえてくる音なので、食べている本人にしか聞こえません。

「パキシエル」は、他のスナック菓子などと比較しても、「骨導音」が大きいことが特徴です（グラフ3）。



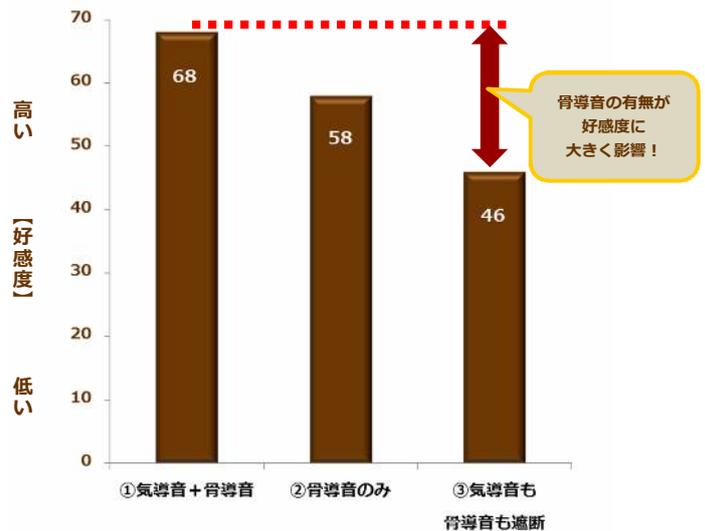
<グラフ3: 骨導音のピーク音圧レベルの比較>

(音圧レベル＝音の大きさ)

この骨導音を遮断すると「パキシエル」の好感度に変化が起こるかを検証しました（グラフ4）。

その結果、「③気導音も骨導音も遮断した場合」、好き度が著しく低下。つまり、骨導音（＝食べている本人にしか聞こえない音）を大幅に遮断してしまうと「パキシエル」の魅力が減少してしまうことが分かりました（グラフ4）。

「パキシエル」の食感が好きと回答した横浜国立大学の学生9名に「①ノーマル状態（気導音＋骨導音）」「②気導音のみ遮断した状態（骨導音は聞こえる）」「③気導音も骨導音も両方遮断した状態（僅かな骨導音のみ聞こえる）」の3つの条件で好感度を調査



<グラフ4：気道音・骨導音を遮断した場合の食感の好感度>

岡嶋克典（オカジマ カツノリ）教授  
横浜国立大学大学院環境情報研究院

五感情報工学の第一人者。誰もが暮らしやすい視環境設計や質感工学の分野で活躍中。特に最近、AR(拡張現実感)を駆使した食品知覚に関する多感覚研究で、国際的に幅広い注目を集めている。



<コメント>

最新鋭の機材と多彩な技術・知識をベースに、人々の生活を豊かにする「五感工学」という新たな研究分野を日夜切り開いています。今回は「食品音響工学」ともいべき新ジャンルの課題に取り組み、パキシエルを味わう際に咀嚼音が重要であることを科学的に示すことができました。

## ■「パキシエル」体感イベント・Twitter プレゼントキャンペーンについて

今回の実証実験で明らかになった「厚さ7mmの先端チョコ」が生み出す「衝撃食感」と「パキパキ音」を体感していただけるイベントを、5月21日（土）・22日（日）に二子玉川ライズ ガレリアで開催します。

また、5月16日（月）からは、やみつきになるパキ音をツイートすると「パキシエル」が77名様に当たるTwitterプレゼントキャンペーンを実施します。

### <「パキシエル」最高の“パキ音”体感イベント>

- 【タイトル】 パキシエル 最高の“パキ音”体感イベント！ ※入場無料
- 【実施日時】 5月21日（土）・22日（日） 11:00～16:30  
※イベント時間は前後する可能性があります。予めご了承ください。
- 【実施場所】 二子玉川ライズ ガレリア  
〒158-0094 東京都世田谷区玉川2丁目
- 【実施内容】 ・「パキシエル」サンプリング  
・衝撃の食感「パキッ」を表現！「最高の“パキ音”体感撮影コーナー」  
・あなたの「パキ音」は何デシベル??「最高の“パキ音”計測コーナー」他

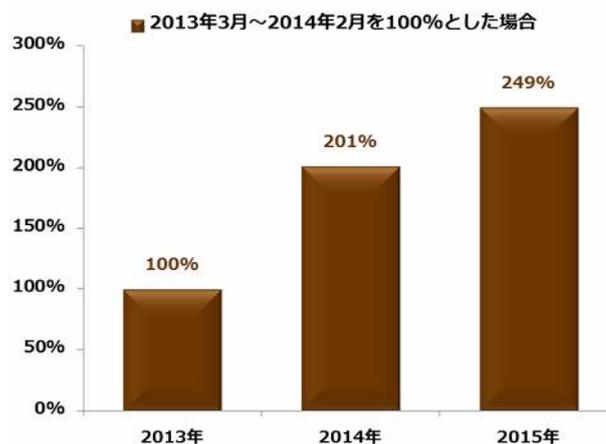
### <「パキシエル」Twitter プレゼントキャンペーン>

- 【タイトル】 あなたのやみつき“パキ音”募集!!  
<http://www.morinaga.co.jp/ice/syouhin/multi/paxiel/campaign/>
- 【実施期間】 5月16日（月）0:00～6月15日（水）23:59
- 【当選人数】 77名様
- 【プレゼント内容】 パキシエル1箱
- 【応募方法】 Twitterでハッシュタグ「#パキシエル #やみつきパキ音募集中」を付けて、あなたがやみつきになるパキ音をツイートして応募してください。  
(動画、写真、テキストどれでも可)

## ■「パキシエル」商品概要

「パキシエル」はまるで板チョコのような分厚く、パキッとした歯ごたえと、ベルギー産チョコレートを使った本格的な味わいが楽しめるチョコアイスバーです。森永製菓独自の分厚いチョコでアイスを含む製法により「厚さ7mmの先端チョコ」を実現しました。

「パキシエル」は2013年の発売からわずか3年(2016年3月末時点)で、売上高は2.5倍に伸長しています。お客様からの販売に関するお問い合わせも急増しているほか、SNSでは「パキシエル」の品質を高く評価する口コミも数多くいただいています。



「パキシエル」売上高伸長率

(資料：出荷実績 全チャネル 期間：各年3月～翌年2月)

## <開発担当者が語る「パキシエル」開発エピソード>

(森永製菓(株) 研究所 川崎翔太)

### ■食感勝負のアイスを開発しようと思った理由は？

チョコアイスという森永製菓でいうと王道であり、得意としている分野で作った前身商品の売り上げが、競合商品との差別化がなく伸び悩み、非常に悔しく思っていました。

マルチパックアイスを買う時は「失敗したくない」もの。あるブランドを一度気に入った人に対し、似た特徴の商品へのブランドスイッチを促すことはなかなか難しい商品です。

そのため、マルチパックの市場の中で今までに無いような商品とは何かを、チーム全員で徹底的に洗い出しました。その結果、「他社にない板チョコのような食感が楽しめるチョコバーアイスを作りたい！」という思いにたどり着きました。

日本で初めてカカオ豆からチョコレートを一貫製造で作ったパイオニアである森永製菓が出すチョコアイスにふさわしいインパクトのあるチョコアイスにしよう、という流れで開発が始まりました。

### ■先端部を7mmのチョコと強く主張した理由は？

7mmにした理由は、食べた時に一番チョコの食感を楽しめるからです。

5mm以下だと食感が頼りなく、アイスも一緒に口の中に入るのでインパクトが薄まり、9mm以上だと分厚すぎて噛む時に大変(特に女性)。実際に当時の商品開発メンバーで、1mm単位で厚さを変えて試作したものを試食し、7mmに決定しました。

### ■パキシエルの分厚いチョコは、一般的なチョコと製法・成分などがなぜ異なるのか

食感を出せるような硬いチョコレートコーティング(※2)を使用していますが、硬すぎるとボロボロこぼれるので、適度に柔らかいコーティングをブレンドしてあの食感を実現しています。チョコの融点がポイントです。

(※2) チョコレート類を原料とし、必要により糖類、食用油脂、乳製品、香料その他の可食物を加え、精練、調温して製造し、カカオ分が全重量の8%以上またはココアバターが全重量の2%以上のものをいう(チョコレート生地および準チョコレート生地に該当するものを除く)

商品名	パキシエル
商品画像	
商品特長	パキッと分厚い食感と濃厚チョコが味わえるチョコアイスバー
内容量	40ml × 7本
参考小売価格	330円（税別）／356円（税込）
発売日	既発売
発売地区	全国・全ルート
ターゲット	30～40代女性
JANコード	4902888345791