



社名の由来である  
“若きウェルテルの悩み”のヒロイン  
「シャルロット」

株式会社ロッテ

2022年7月27日(水)

イベントレポート

**怪我の防止やパフォーマンスには「噛むこと」が大切！  
アジアリーグアイスホッケー所属レッドイーグルス北海道の本拠地で  
ロッテ「噛むこと」取組を実施**



噛むチカラを測定する山田選手（右）と東京歯科大学・武田友孝教授（左）

株式会社ロッテ（代表取締役社長執行役員 牛腸栄一）は、1948年の創業以来ガムをつくり続け、“噛むこと”に取り組んできました。2018年には、ロッテが社会のためにできることは何かを考え、新たに「噛むこと研究部」を設立。様々な自治体や研究機関・企業と連携し、“噛むこと”を通じて世の中に貢献したい、最適な“噛む”を提供することで皆さまの力になりたい、という思いを掲げて活動を行っています。その活動のひとつとして、現在、様々なスポーツチームやアスリートに向けて、トレーニングや試合中に“噛むこと”で選手をサポートしています。

去る7月22日（金）、アジアリーグアイスホッケー所属レッドイーグルス北海道の本拠地である白鳥王子アリーナ（北海道苫小牧市）に東京歯科大学 口腔健康科学講座 スポーツ歯学研究室の武田友孝教授を招聘し、レッドイーグルスの選手、関係者にスポーツにおける「噛むこと」の大切さを説く口腔健康セミナーの実施、及び選手の咬合力と左右バランスを測る・噛むチカラ測定を実施いたしました。

また、選手には噛むトレーニングツールとして、個々の咬合力、嗜好を考慮し3種の硬さの中から選択した専用のトレーニングガムも提供いたしました。



レッドイーグルス北海道の選手にお話する武田教授



レッドイーグルス北海道専用トレーニングガム



社名の由来である  
“若きウェルテルの悩み”のヒロイン  
「シャルロット」

## <イベントの様子>

冒頭、ロッテ営業本部北海道担当の青木武俊から、「噛むことを通じて、選手の皆さんのパフォーマンス、そしてチームの持続的な発展に寄与していきたい。また、チームへの取組を通じて地域社会へ貢献していきます。」という話があり、続いて噛むこと研究部の研究員より噛み続けられというガムのユニークな特長を活かし、『噛む』トレーニングのツールとして今まで様々なスポーツ・アスリートにガムを提供し、「噛むこと」をサポートしてきたことなど、これまでの噛むこと研究部における活動を紹介。

そして、東京歯科大学 口腔健康科学講座 スポーツ歯学研究室の武田友孝教授による口腔健康セミナーにより、スポーツにおける噛むことの大切さや選手の怪我防止に役立つ口腔環境にまつわる講義がありました。選手も真剣な眼差しで武田教授からのお話を聞いていました。

セミナーを受け、レッドイーグルス北海道竹俣取締役社長から「スポーツにおいて噛むことが大切だということ。そして、まだ選手には噛むチカラを鍛えるという伸びしろがあるということも知ることができて良かった。」という感想を、またチームのキャプテン橋本選手から「スポーツにおけるパフォーマンスや怪我の防止に「噛むこと」が重要であるということがわかり大変勉強になりました。これから、噛むチカラを強化していきたいです。」という今シーズン、リーグ連覇へ向けた頼もしいコメントを頂きました。

続いて、場所を移して選手の噛むチカラ測定です。デンタルプレスケールⅡという器具を使用し、選手の咬合力【単位：N（ニュートン）】と左右のバランスを測定。武田教授からは、「どの選手も左右の噛むバランスはとれている傾向が見られました。ガムを噛むことを中心に、もう少し噛むチカラを鍛えていくともっと良いのでは」とアドバイスがありました。

最後に、測定を終えた選手にはガムトレーニングをして頂く為、レッドイーグルス北海道専用のトレーニングガムを提供しました。チームロゴをあしらったオリジナルガムを手にした選手たちは、早速ガムを噛み練習に取り掛かりますと笑顔で話していました。



冒頭取組への感謝を述べるロッテ青木（左）



武田先生からのお話で「噛む」動きを確認する選手たち



レッドイーグルス北海道竹俣取締役社長



セミナーの感想を話す橋本キャプテン

社名の由来である  
“若きウェルテルの悩み”のヒロイン  
「シャルロッテ」



## ※参考※ ロッテ「噛むこと研究部」の基本活動

“噛むこと”の必要性や、“噛むこと”がもたらす意外なチカラは、  
科学の進歩によって、明らかになってきています。  
また、ガムは一定の強さ、リズムで噛み続けることができる唯一の食品です。

そこで、ロッテ「噛むこと研究部」では、“噛むこと”を最も効果的に体験できるツール＝ガムと捉え、  
様々なアスリートの方々に、ガムを噛むことを取り入れていただき、  
“噛むこと”で身体の運動パフォーマンスに寄り添い、アスリートのサポートをしてみました。



## ●噛合取組 (※)

東京歯科大学 口腔健康科学講座 スポーツ歯学研究室の武田友孝教授監修のもと、噛合取組をスポーツチームやアスリートに実施。(※噛合取組とは以下①～③の一連の取組を指す)

- ①. 口腔健康セミナー
  - ・口腔健康の知識習得
  - ・咀嚼（噛むこと）のさまざまな効果・知見についての講義
- ②. 噛むチカラ測定
  - ・咬合力（噛む力<単位/N：ニュートン>）の測定
  - ・左右バランスの測定
- ③. 噛むトレーニング（トレーニングガム（4ページ参照））
  - ・噛む力をトレーニングするツールとして噛み続けることができるガムを推奨
  - ※噛合バランスが左右50：50になることが理想のバランス
  - 噛合バランスに応じて、左右いずれかに比重をかけてガムを噛むことを指導



社名の由来である  
“若きウェルテルの悩み”のヒロイン  
「シャルロット」

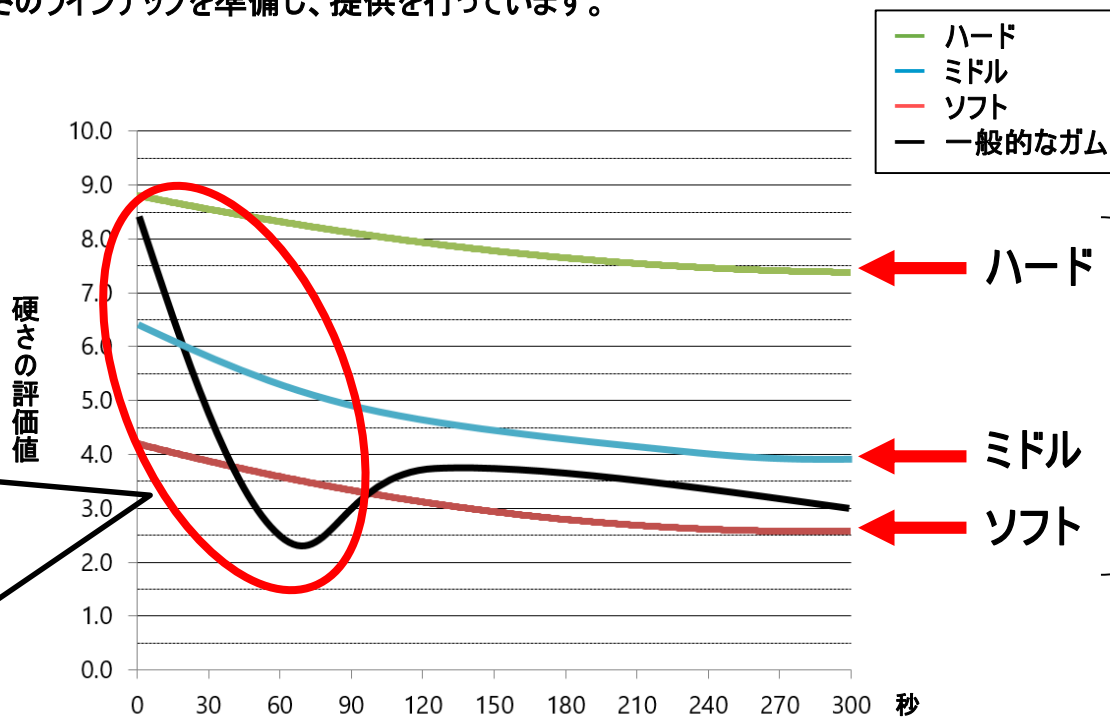
※参考※ ロッテ「噛むこと研究部」の研究活動

## ●アスリート専用 トレーニングガム

一般的なガムは、噛んでいくにつれて、硬さが大きく変化するのに比べ、**アスリート専用トレーニングガムは、噛みはじめからの硬さの変化が少ない特別な設計**となっています。噛んでいる間中、しっかりとした噛み応えが続くことで、噛むことのトレーニングに適しています。

また、すべてのアスリートの意向に合わせた硬さのガムを提供するために、ソフト・ミドル・ハードの3段階の硬さのラインナップを準備し、提供を行っています。

一般的なガムは噛みはじめ  
60秒間での軟化が大きい



トレーニングガムは噛みはじめ  
からの硬さの変化が少ない

20段階(0.5刻み)の食感(硬さ)の評価を専門パネル\*<sup>1</sup>を用いて、80回/1分間のペースで計5分間ガム咀嚼し、6秒ごとに硬さを評価するTI法\*<sup>2</sup>で評価を行った。

\*1 ガム官能評価パネルとして訓練した男女7名

\*2 経時的な強度変化を評価する官能評価手法

## ●機器分析による硬さの評価



万能材料試験機(INSTRON社の6800シリーズシングルコラム)を活用し、ガムの硬さを測定・管理している。

専門パネルの官能評価に加え、機器分析による数値データを活用し、アスリートに合わせた硬さのガムを提供している。



社名の由来である  
“若きウェルテルの悩み”のヒロイン  
「シャルロット」

## 講師プロフィール

### ■ 武田 友孝 (たけだ ともたか)



●所属  
東京歯科大学 口腔健康科学講座 スポーツ歯学研究室 教授 (歯学博士)

- ・日本オリンピック委員会 強化スタッフ (医・科学)  
バレーボール競技、レスリング競技
- ・日本スポーツ協会公認スポーツデンティスト
- ・日本スポーツ歯科医学会認定医
- ・日本障がい者スポーツ協会公認障がい者スポーツ医
- ・関東ラグビーフットボール協会登録者障害見舞金審査委員会委員

#### ●略歴

1987年 日本大学大学院歯学研究科修了  
1990年 日本大学歯学部補綴学講座 助手  
1999年 日本大学歯学部補綴学講座 講師  
1999年 東京歯科大学スポーツ歯学研究室 講師  
2003年 東京歯科大学スポーツ歯学研究室 准教授  
2018年 東京歯科大学スポーツ歯学研究室 教授

#### ●主な所属学会

日本補綴歯科学会、日本全身咬合学会  
日本顎関節学会、日本スポーツ歯科医学会

#### ●研究テーマ

- ・マウスガード・スポーツ外傷についての研究
- ・口腔機能とスポーツパフォーマンスについての研究

#### ●主な受賞

2005年 FDI/Unilever Award受賞