

0.9mmの違い

#LSSA 【エルサ】

# 製品 導入

ニューボン  
[ホームページ](#)

ニューボンは健康で美しい生活の波を起こすことです。

2022.09.29

V1.3

---

# コンテンツ

## 01 会社概要

- NEWPONGのご紹介

## 02 脂肪吸引とは？

- 歴史
- トレンド
- デバイス技術

## 03 UALテクノロジー

- メカニズム
- 利点

## 04 #LSSA とは何ですか？

- #LSSA とは何ですか？
- LSSA を選ぶ理由: メリット-
- B&A フォト

## 05 サポート情報



# 会社概要



# 01会社概要



## 認定資格



- kGMP & ISO13485
- 超音波研究開発センターの証明書

## 特許



- 「多層ファントムとその作り方 (10-2015-0011940) 」
- 「痛みを和らげる超音波トランスデューサー」 (10-1887046)
- 意匠登録「超音波カートリッジ (30-0839974) 」
- 特許：「超音波発生装置及び方法 (10-2018-0043378) 」

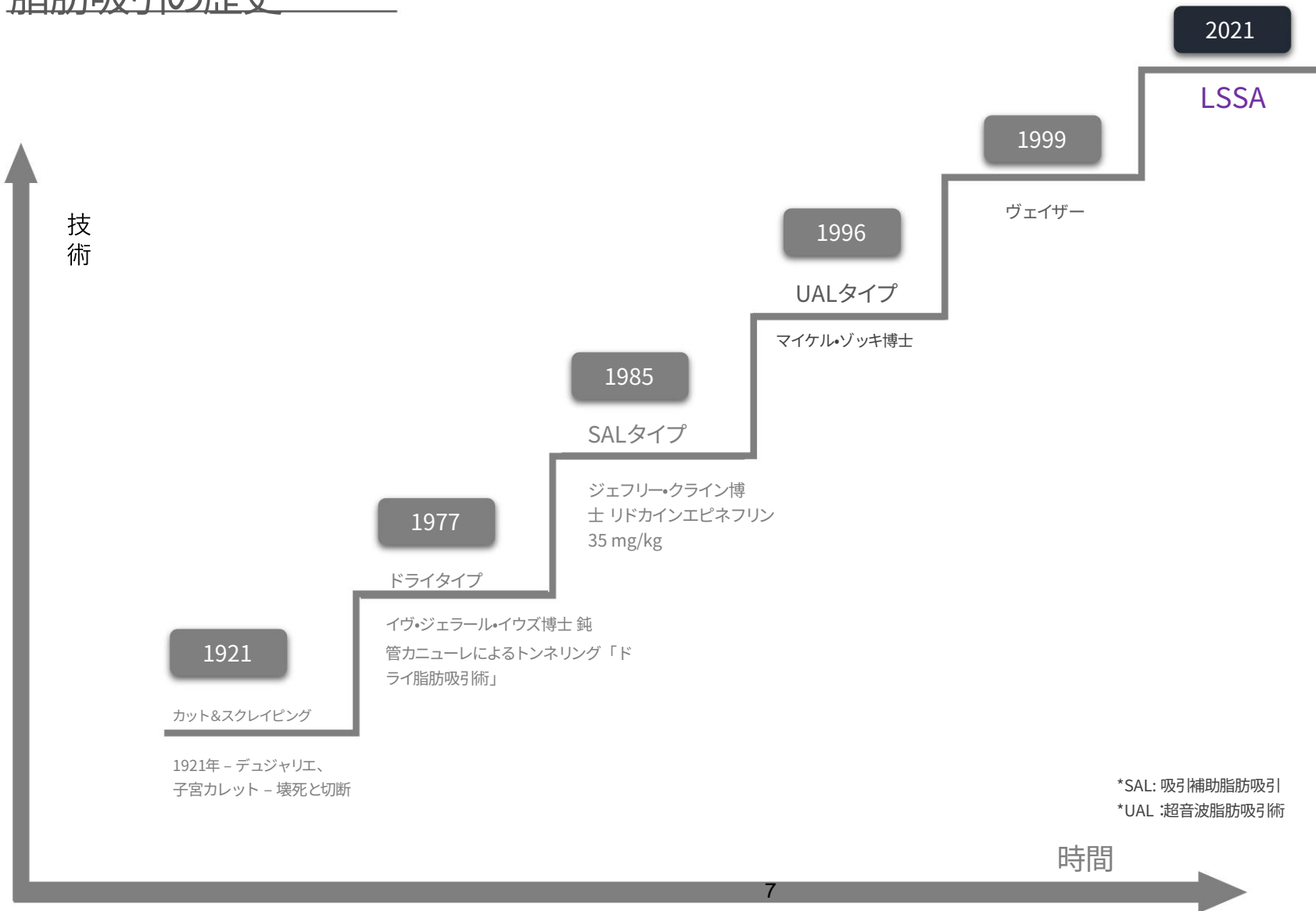


脂肪吸引とは何ですか？



# 02脂肪吸引とは？

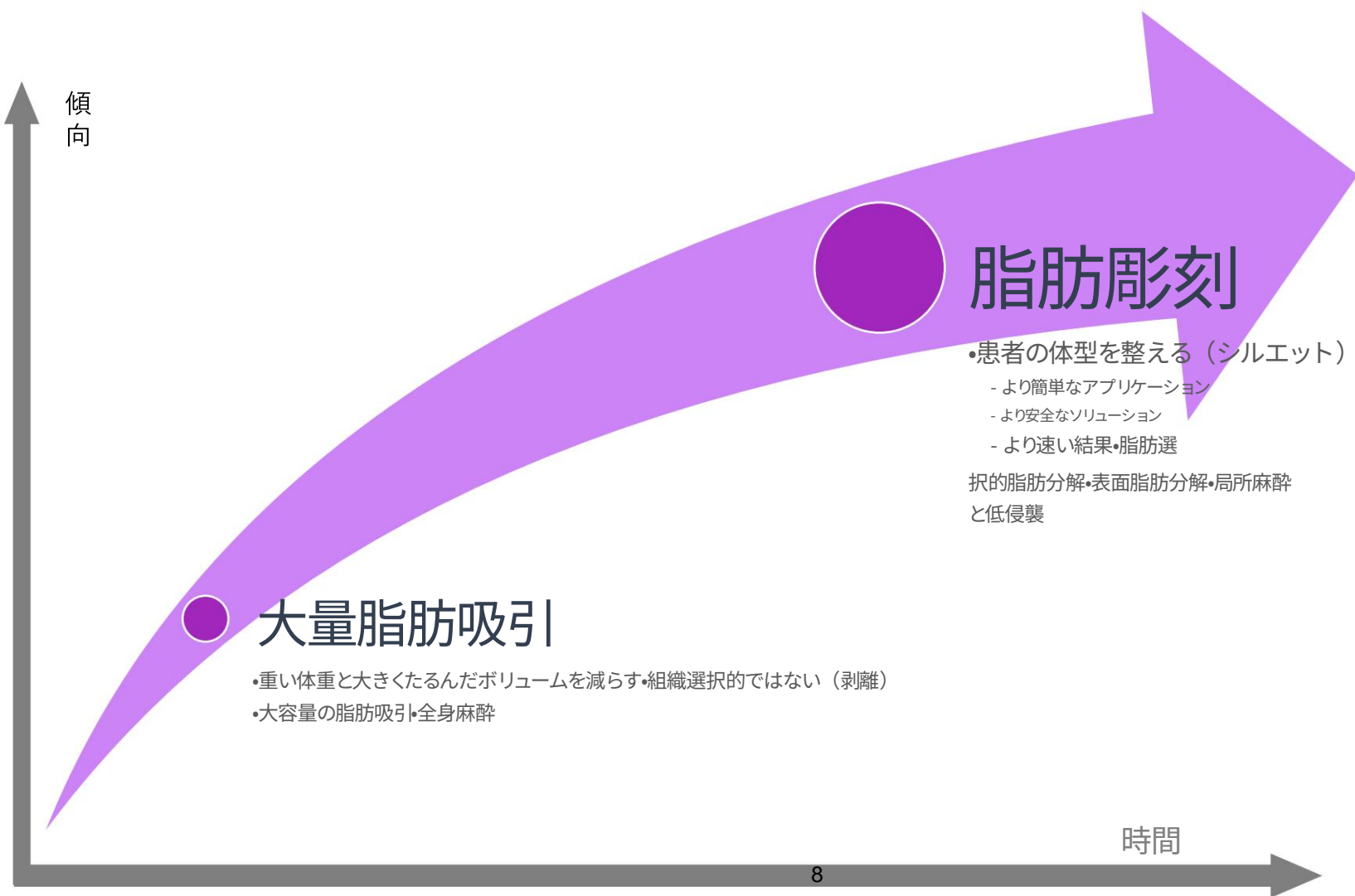
## 脂肪吸引の歴史



\*SAL: 吸引補助脂肪吸引  
 \*UAL :超音波脂肪吸引術

# 02脂肪吸引とは？

## 脂肪吸引のトレンド



# 02脂肪吸引とは？

## トレンド

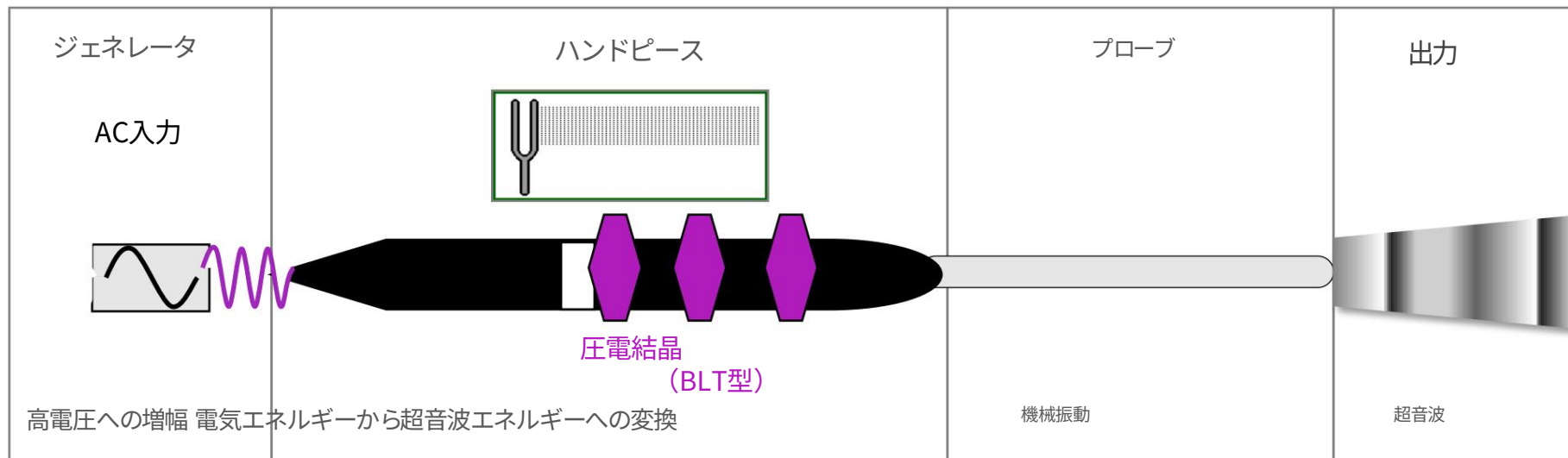
エネルギーの種類	UAL - 超音波	LAL - レーザー	PAL - 振動	WAL - ウォータージェット
デバイス	 <p>最も薄い0.9mmプローブ</p>			
原理	超音波キャビテーションによる脂肪の断片化	加熱により脂肪を破壊する	機械的振動による剥離	高圧水
主な用途	すべて（顔+体） + 特殊用途 （女性化乳房&ハイビジョン）	小さなエリア 顔など	腕、太もも 腹部	アーム 腹部 大腿
皮膚火傷の危険	○ ボディ - スキンプロテクター / フェイス - NS	○	×	×
利点	<ul style="list-style-type: none"> <li>重要な結合組織を保存しながら選択的に脂肪乳化</li> <li>スムーズな治療と迅速な治療</li> <li>線維性症例（ラブハンドル、ブラジャーロール、男性患者）で非常に良好なパフォーマンス</li> <li>顔の治療に最適な、最も細い0.9mmプローブ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常に小さな切開</li> <li>顔の引き締め</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最も速い脂肪吸引法（体内の大きな体積の場合）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>痛みが少ない</li> </ul>
デメリット		<ul style="list-style-type: none"> <li>重要な組織に熱による損傷を引き起こす可能性があります。</li> <li>脂肪は脂肪移植手術には使用できません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最も痛い</li> <li>限定的な適用</li> <li>輪郭の不規則性が生じる可能性がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最も長い学習曲線</li> <li>最長の動作時間</li> <li>限定的な適用</li> </ul>



UALとは何ですか？

## 03 UALテクノロジー

## 技術原理 - 超音波を発生させる方法

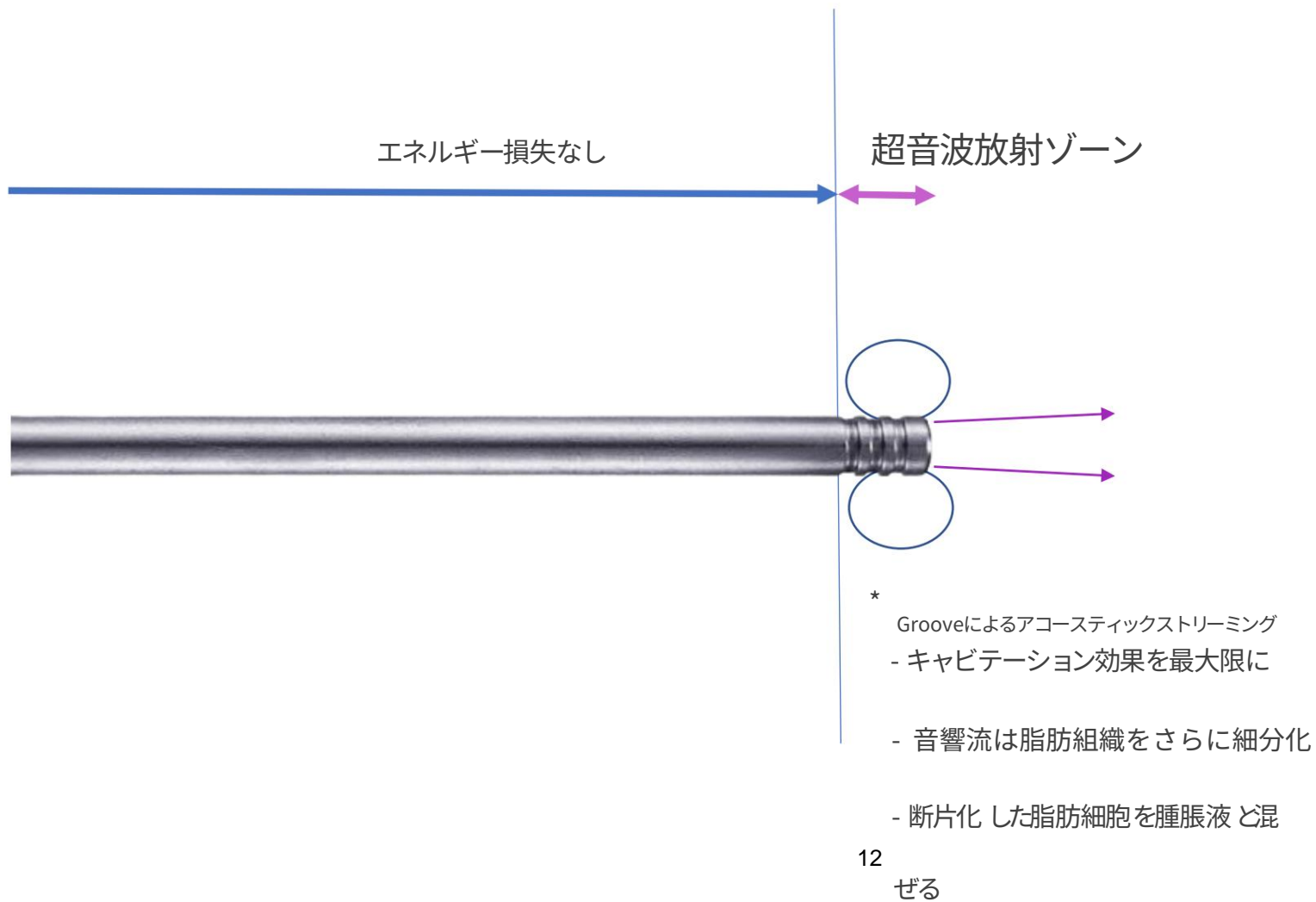


## テクノロジーコアコンピタンス

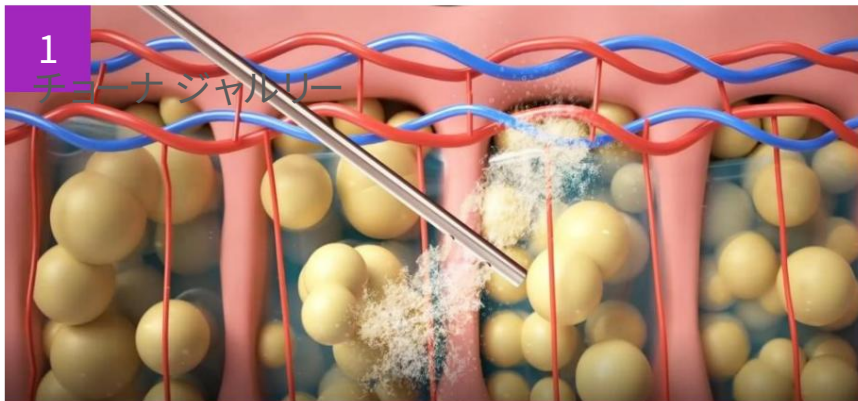
- 発電機 : DEEPSONO Labテクノロジーによる安定した発電機
- ハンドピース : 電力を縦方向の超音波エネルギーに変換する
- プローブ: エネルギー損失なしに、目に見えない機械的振動のためにプローブの先端に超音波を送ります。

# 03 UALテクノロジー

## 技術原理 - 超音波プローブ



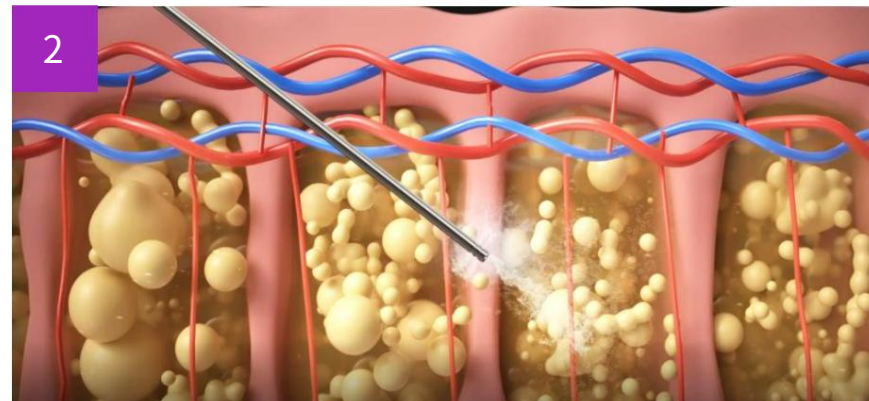
# 03 UALテクノロジー



1  
デコーナジャルリー

## 浸潤

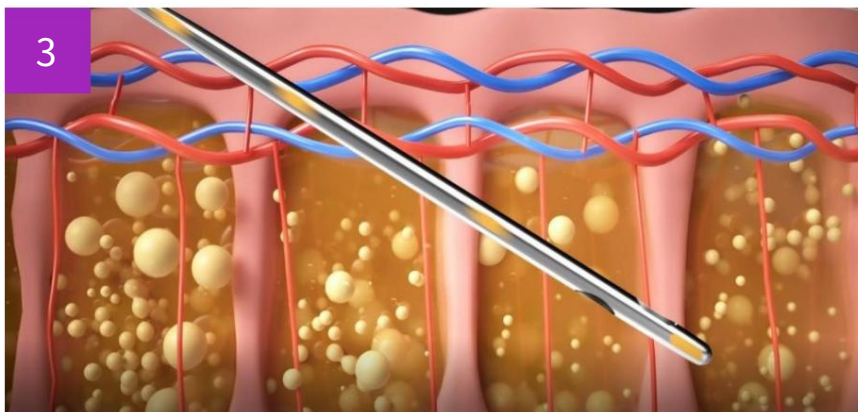
- 脂肪層に腫脹液を注入します。



2

## 超音波エネルギー伝達

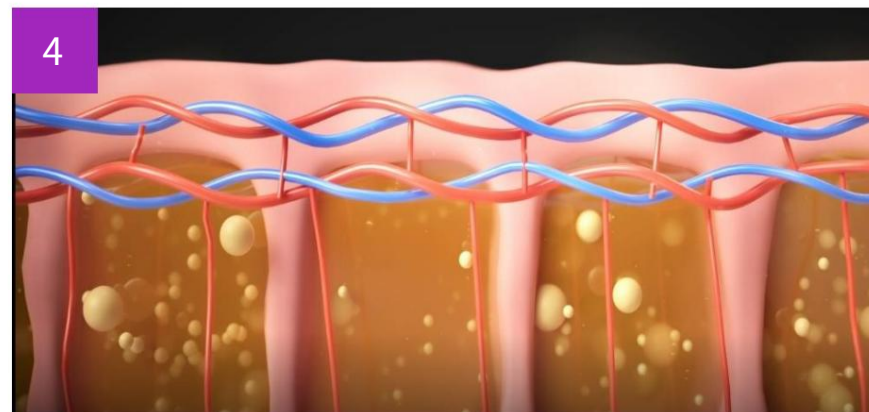
- 超音波プローブの高周波振動により  
膨張液内の気泡が膨張したり収縮したりして、  
脂肪細胞を除去して浸潤液に混ぜます。  
組織マトリックスからの脂肪の断片化 (選択的脂肪標的)



3

## 願望

✦ 乳化した脂肪は吸引カニューレで簡単に除去できます。  
顔用 :交互に絞る



4

## 皮膚の退縮

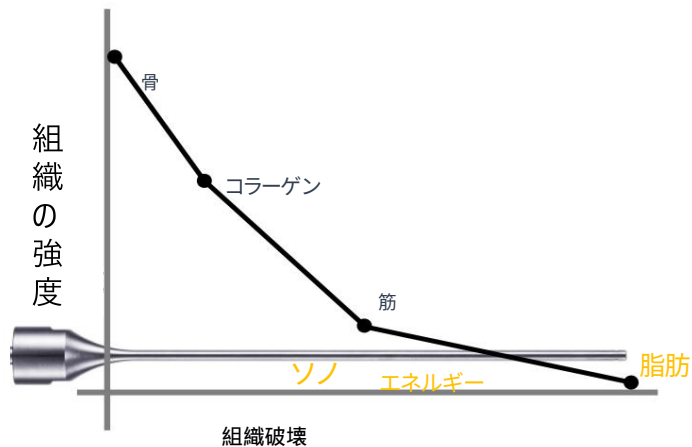
- 温存された組織の再構築と血行再建により皮膚の退縮が促進されます。

## 03 UALテクノロジー

### 利点

\***選択性**:超音波は脂肪組織(低密度)を選択的にターゲットにします

- 他の結合組織の保存 **より早い回復**と**より良い皮膚の収縮**
- 血管へのダメージが少ない  
**より安全なソリューション**
- オペレーターの疲労が軽減 **アプリケーションの簡素化**



出典 :Rohrich RJ,Beran SJ,Kenkel JM  
「超音波脂肪吸引術」1998年。



## 03 UALテクノロジー

## 外科医

- 疲労が確実に軽減されます。
  - 深部から表面までの治療で正確な輪郭形成が可能
- 二次治療をより簡単に、より安全に行えます
- 不規則性の可能性が減ります。
  - 顔から体、ハイビジョン、女性化乳房と臭汗症などの特殊な部位への適用が簡単になります



## 忍耐強い

- 打撲、腫れ、出血が減る
- 外傷が少ない
- より早く、より良い結果が得られる :ほかの結合組織を保存しながら 選択的に脂肪分解  
他





ご紹介

#LSSA 【エルサ】

## 04 #LSSA とは何ですか？

### #LSSA とは何ですか？

顔と体の輪郭形成のための超低侵襲

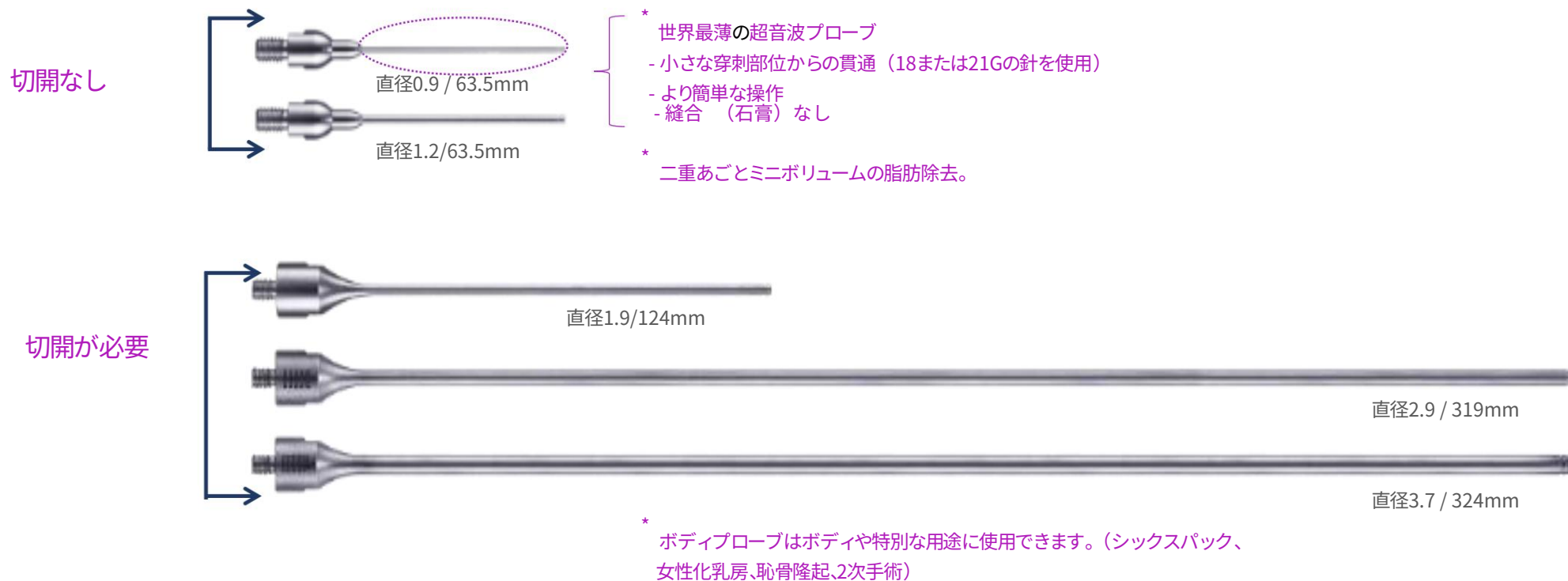


- ニューポンの様々な超音波技術のノウハウと経験を活かして作られた超音波手術装置
- LSSAは、体のあらゆる部分から脂肪組織を正確かつ安全に選択的に分離し、手術の合併症を最小限に抑え、医師のバ

## 04 #LSSA とは何ですか？

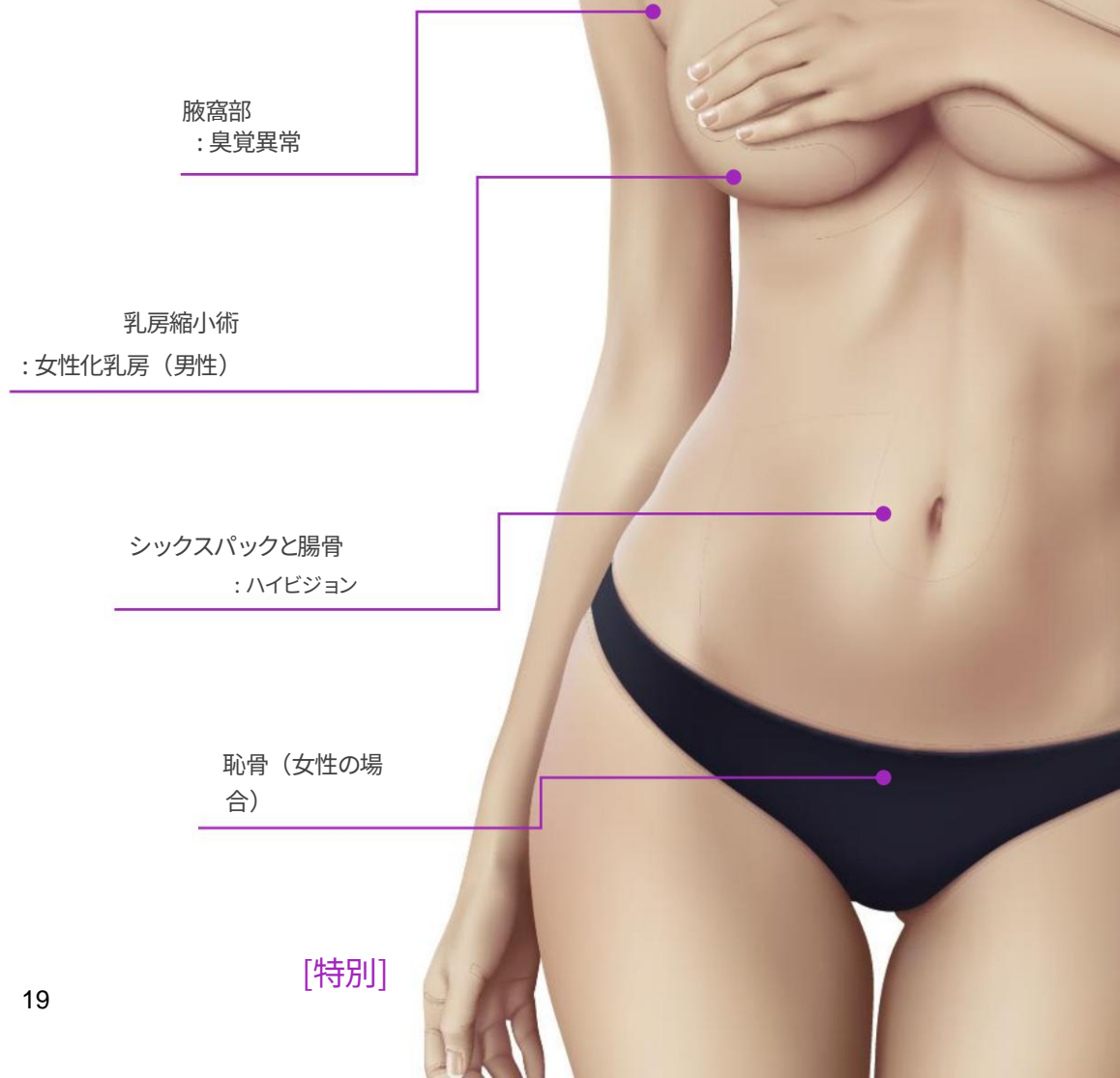
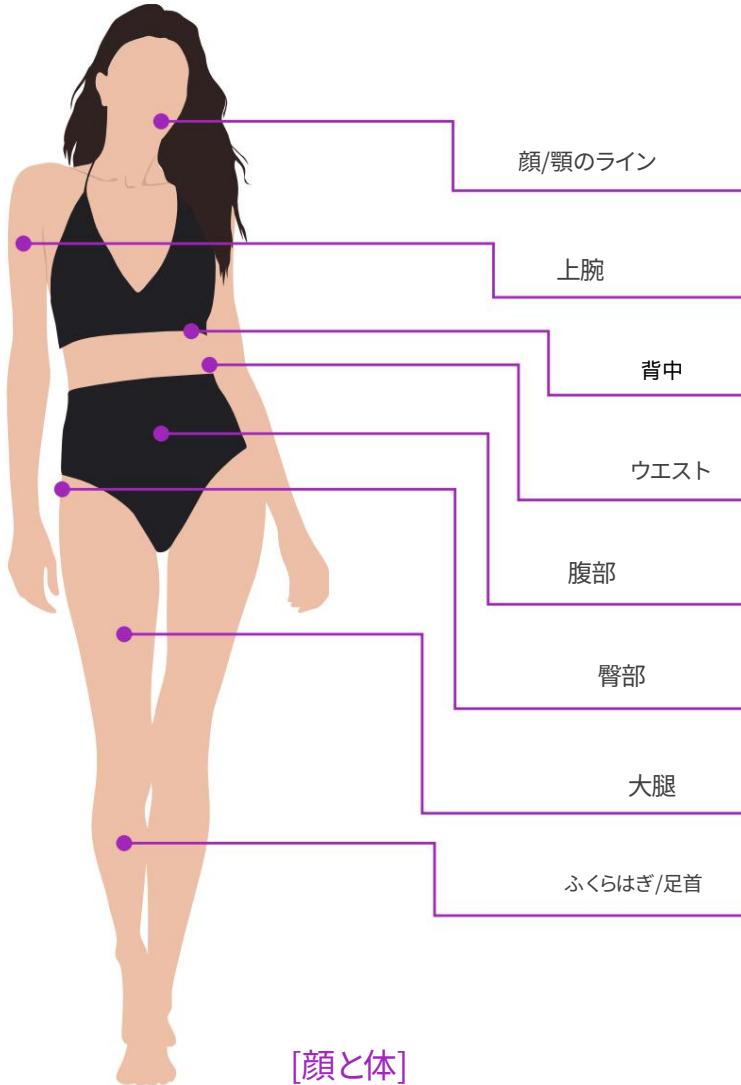
#LSSAプローブ

チタンプローブ - 顔から体まで、あらゆる用途



# 04 #LSSA とは何ですか？

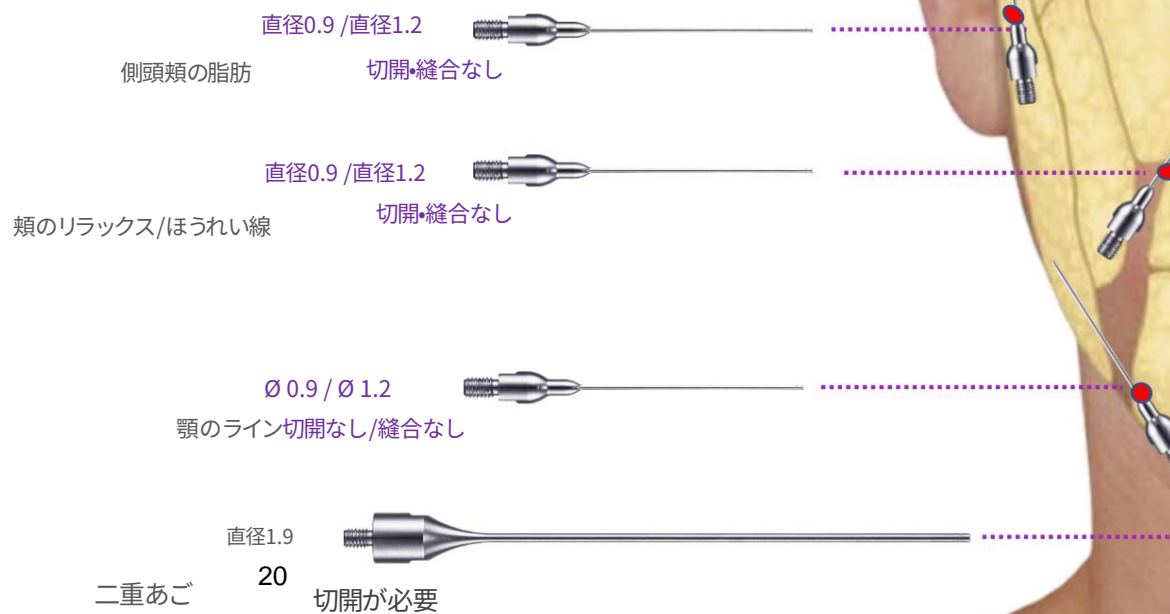
## #LSSA: アプリケーション



# 04なぜ LSSA なのか?

## #LSSA: 臨床的メリット

### 非切開フェイシャルアプリケーションのための新しいアプローチ



## #LSSA: 技術的な利点

### 世界最薄プローブ φ0.9mm

-世界最薄 :21G針とほぼ同等 - 切開・縫合不要

-特別に設計されたFハンドピース

: 超音波トランスデューサシミュレーションによる最適な周波数と出力を実現します。



小型フェイシャルハンドピース



直径0.9mm / 42.5mm



## #LSSA: 技術的な利点

### DeepSonoアルゴリズム: 超音波周波数の自動トレース技術



- \* 各プローブの最適な周波数トレース  
運転中の自動チューニングによる安定した出力

## #LSSA: クリニック運営のメリット

- 1) 局所麻酔下
  - 腫脹液
- 2) 手術室や手術台は不要
  - 治療室には滅菌されたドレープと器具が置かれた椅子のみ
- 3) 顔面侵襲手術の治療時間の短縮と手術コストの削減
  - 毎日の患者数が増え、利益も増える



# 04 #LSSA B&A

DEEP  
SONO™  
L A B



before

after

# 04 #LSSA B&A



before

after

# 04 #LSSA B&A

DEEP  
SONO™  
L A B



before

af

# 04 #LSSA B&A



# 04 #LSSA B&A



# 04 #LSSA B&A



before

3か月後

before

3か月後

SJ ユン博士

写真提供 :リーダーズ皮膚科クリニック

# 04 #LSSA B&A

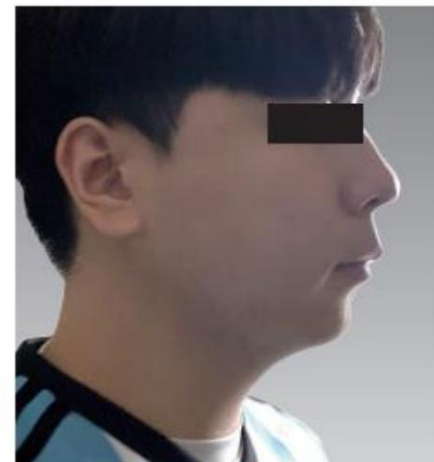
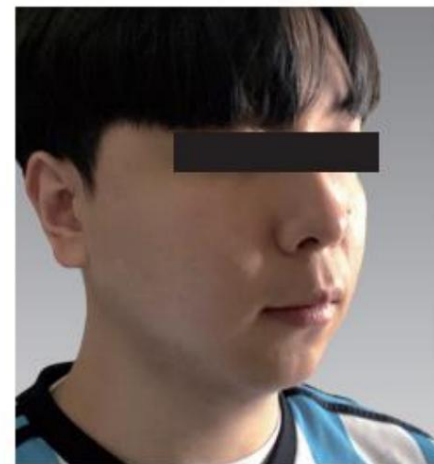
before



LSSAの3週間後



LSSAの1か月後



SJ ユン医師

写真提供：リーダーズ皮膚科クリニック

# 04 #LSSA B&A

DEEP  
SONO™  
LAB



before

after

# 04 #LSSA B&A

DEEP  
SONO™  
L A B



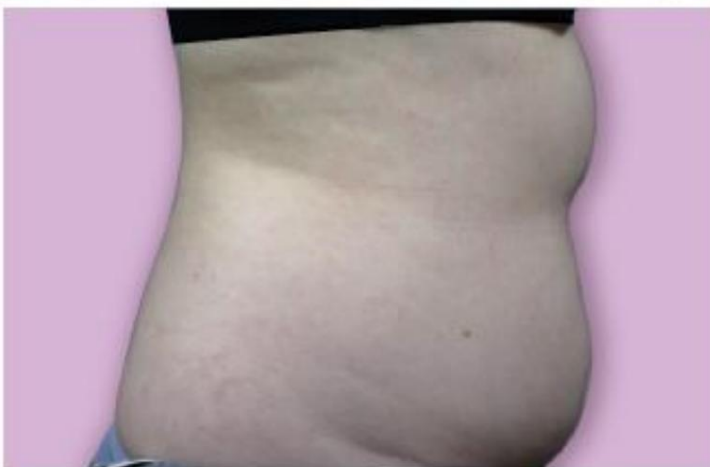
before



after

# 04 #LSSA B&A

DEEP  
SONO™  
LAB



before

after

# 04 #LSSA B&A

DEEP  
SONO™  
L A B



before



after

# 04 #LSSA B&A



before

after

# 04 #LSSA B&A



before



after

# 04 #LSSA B&A

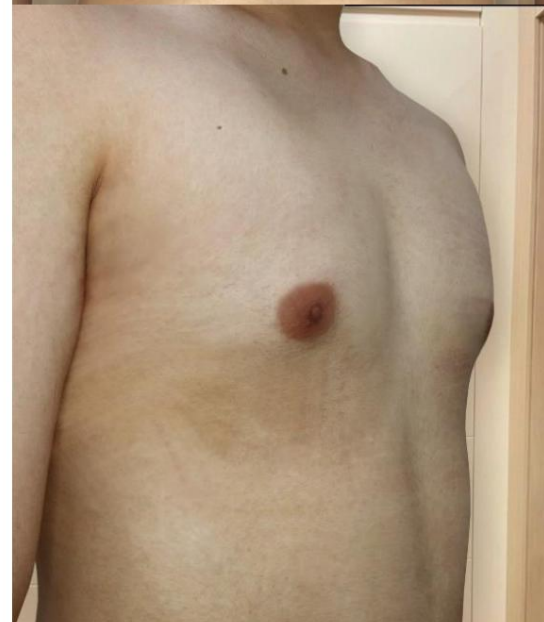


before



after

# 04 #LSSA B&A



before

after

## 04 質疑応答

Q: 出血はありますか？痛みはどうか？

A: 超音波エネルギーは、神経、血管、筋肉、その他の結合組織を損傷することなく、脂肪の乳化（バブル効果）のみを引き起こします。そのため、出血が大幅に少なくなり、痛みも大幅に軽減されます。

Q: 内部で火傷する危険はありますか？

A: 内部に焼けはありません。

Q: 切開部位の火傷を防ぐにはどうすればいいですか？

- A: 1. 切開部位に注射器で生理食塩水を塗布する
2. 切開部位に湿らせたガーゼを使用する
  3. ハードタイプのプロテクターを使用する

Q: 異常は起きているのでしょうか？

A: LSSA 脂肪吸引では剥離ではなく乳化法を採用しているため、凹凸ができることは稀です。

Q: 局所麻酔は可能ですか？

A: LSSA のバブル効果は、脂肪に集中したエネルギー（神経、血管、筋肉などの他の組織を損傷せずに脂肪のみを乳化）により局所麻酔を行うことができます。

Q: LSSA の使用終了はいつですか？

A: LSSA の使用時間の目安は、腫脹 100cc あたり 1 分ですが、エンドポイントはプローブの抵抗がなくなることです。

## 04 質疑応答

Q: LSSA 使用後に漿液腫は発生しますか?

A: いいえ。従来の超音波機器は、不要なパワーにより漿液腫が発生します。しかし、LSSA は他の組織を損傷することなく脂肪乳化を行う効率的なパワーを備えています。ただし、表層でストロークが多すぎると、摩擦性漿液腫が発生する可能性があります。

Q: レーザー脂肪分解との主な違いは何ですか?

A: レーザーで脂肪を燃焼させて炭化させます。  
超音波は脂肪組織を選択的に乳化します。

Q: PALタイプの機器と一緒に使用できますか?

A: はい、LSSA は表層と中層の 2 層を濃縮し、SAL で吸引します。その後、PAL タイプは深層のみに使用でき、出血や不規則性の影響がほとんどありません。

Q: LSSA の当日に他の手術を受けることはできますか?

A: はい。患者様の肌の状態に応じて、主に以下のプログラムを実施します。

### <1Day - 顔用複合トリートメントプログラム>

- 1) 引き締め :LSSA -> HIFU -> ソノケア
- 2) リフティング :LSSA -> スレッド -> ソノケア
- 3) 1日輪郭形成ソリューション :LSSA -> 糸 (またはHIFU) -> フィラー -> ソノケア



サポート情報。

# 05サポート情報

ディープソノラボ

: NEWPONG傘下の超音波研究開発研究所

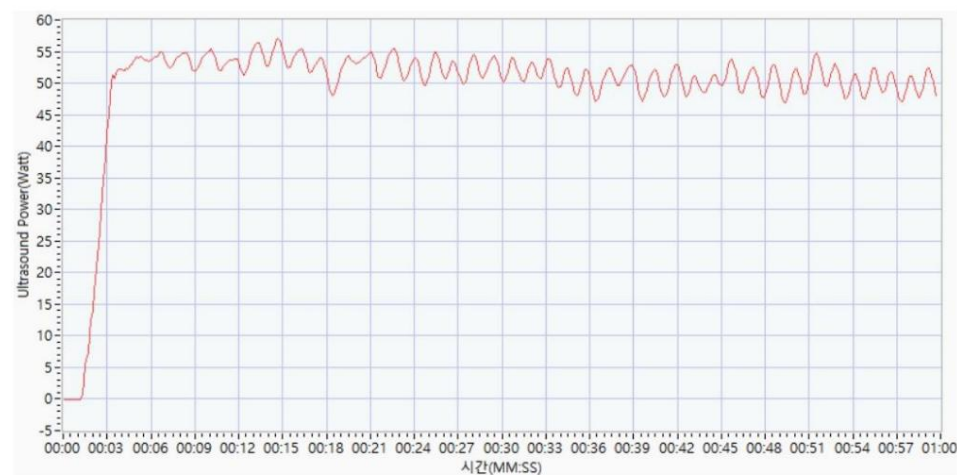
\*\* DEEPSONOアルゴリズム :リアルタイム周波数追跡アルゴリズム、

< Deepsonoアルゴリズムを使用しない出力 >



- 超音波周波数トレースの消失により数秒以内に出力が減少する

< Deepsonoアルゴリズムによる出力 >



- 長時間動作でも安定した出力

## 05サポート情報

DEEP  
SONO™  
LAB

## デバイス技術

エネルギーの種類	UAL - 超音波	LAL - レーザー	PAL - 振動	WAL - ウォータージェット
原理	超音波キャビテーションによる脂肪の断片化	加熱により脂肪を破壊する	機械的振動による剥離	高圧水
主な用途	すべて（顔+体） + 特殊用途 （女性化乳房と腹部の高解像度）	小さなエリア 顔など	腕、太もも 腹部	腕 腹部 大腿
利点	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 選択的脂肪乳化により、重要な結合組織が保護されます。</li> <li>• スムーズな治癒と迅速な回復</li> <li>• 線維性症例（ラブハンドル、ブラジャーロール、男性乳房縮小術）および修正（2回目）手術で非常に優れたパフォーマンスを発揮します。</li> <li>• 顔面治療用の最も細い0.9mmプローブ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 非常に小さな切開</li> <li>• 顔の引き締め</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最も速い脂肪吸引法（体内の大きな体積の場合）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 痛みが少ない</li> </ul>
デメリット		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 重要な熱による損傷を引き起こす可能性があります</li> <li>• 脂肪は志望移植手術には使用できない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最も痛みを伴う</li> <li>• 限定的な適用</li> <li>• 輪郭に凹凸が生じる可能性がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 最も長い学習曲線</li> <li>• 最長の動作時間</li> <li>• 限定的な適用</li> </ul>

## 05サポート情報

LSSA	製品	ウルトラZ (ゼロワン)	リポセイバー (LHbiomed)	バイザーリポ (ソルタ)
2021	起動	2007	2015	2013
	デバイス 画像			
フェイスハンドピース :31±1kHz ボディハーフピース :37.5±1kHz	周波数	周波数26-50kHz	35~40kHz	36kHz
連続モードとパルスモード	動作モード	連続モードとパルスモード	連続モードとパルスモード	連続モードとパルスモード
0.9 / 1.2mm 1.9 / 2.9 / 3.7mm	プローブのサイズ	1.2 / 1.9 / 2.9 / 3.7mm— 3.7: 証明書に記載されていない	±.2 / 1.9 / 2.9 / 3.7 / 4.0mm— 1.2/4.0: 証明書に記載されてい ない	2.2 / 2.9 / 3.7 / 4.6mm
<ul style="list-style-type: none"> <li>世界最薄の0.9プローブ</li> <li>:プローブを貫通するための穿刺部位のみ必要</li> <li>より小型のハンドピースと顔面処置に最適な出力</li> <li>動作に厳しい条件は必要ありません</li> <li>: より簡単にシンプルな手順で、クリニックにとって非常に収益性が高い</li> </ul>	長所と 短所	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全な手術条件ではありません。 - ハンドピース ケーブル:オートクレーブには対応していません。患者や他の滅菌環境による汚染の可能性が高くなります。</li> <li>3.7mmプローブ用の溝なし</li> <li>出力が大幅に変動します。</li> <li>数秒以内に低下し、60秒後に急上昇します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>韓国 FDA には登録されていません。</li> <li>輸出専用です。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>顔面処置用の厚い2.2プローブ: 必要な切開</li> </ul>

ありがとうございます