

特集 キズが治るメカニズムときれいに治す治療

【巻頭言】

米村重信 (徳島大学医歯薬学研究部細胞生物学分野)

橋本一郎 (徳島大学医歯薬学研究部形成外科学分野)

人間の身体は皮膚に覆われ保護されています。手術での皮膚切開や外傷では、皮膚に損傷が与えられ、そして修復されます。損傷の深さや修復の方法によって、いわゆる‘きれいな’キズ(瘢痕)になったり、‘きたない’キズ(瘢痕)になったりします。きたないキズは見た目が悪いただけではなく、疼痛や不快感、搔痒感を伴うことが多く、形成外科では瘢痕をよりきれいな瘢痕に治す手術が行われることがあります。更に、瘢痕は収縮しながら創面を小さくして治癒するために、関節部のキズに強い拘縮が生じると関節の進展困難を生じることがあり、その場合には瘢痕拘縮の解除と植皮術や特殊な縫合法が必要となります。このような皮膚の外傷や損傷が治癒していく過程はたいへん複雑であり、実に多くの細胞や物質が動員されて活躍します。

皮膚を始め体を覆う上皮細胞は細胞と細胞との隙間から物質を漏らさない「バリア機能」により体内環境を維持していますが、キズはまさにバリア機能の破綻であり、ミクロの視点で見ると、隣の細胞が死ぬと生きている細胞は素早く反応してキズを塞ぎ、死細胞を追い出し始めます。反応の基本的なステップ(キズを治すメカニズム)はより単純な実験系から一つずつ理解されていきます。またその上皮細胞を支えるのが特殊な細胞外マトリックスである基底膜であり、さまざまな成分を含む基底膜がどのように細胞外で自己集合し、作り替えられていくのかもキズが治るメカニズムの理解には重要です。

第262回徳島医学会学術集会では、市民への公開シンポジウムとして、「キズが治るメカニズムときれいに治す治療」を開催しました。コロナ禍のため、本学術集会当日は講演関係者のみの出席となり、医療関係者には当日のWEB視聴と後日のオンデマンド配信で、そして市民のみなさまにはケーブルテレビ徳島の放送で本公開シンポジウムを届けることとなりました。本シンポジウムでは、キズが治るメカニズムについては基礎医学の立場から、キズをきれいに治す治療については臨床医学の立

場からそれぞれ解説を行いました。

最初に、特別講演として産業医科大学病院形成外科の安田浩教授から、「創傷治療の基本的な考え方と最近の話題」として、市民のみなさまと専門医以外にも伝わるようになるべく易しい用語を用いて解説を行っていただきました。講演では瘢痕の治る複雑なメカニズムの解説に続いて、キズ治療の新しい考え方や装置や医療材料の進歩について述べていただきました。総説に記載されているように、キズ治療は飛躍的に進歩しており、とくに形成外科学における創傷外科学の占める重要性は年々増加しています。これまでは、重要視されなかった褥瘡治療や糖尿病性足潰瘍、重症虚血肢といった疾患に対して、創傷外科学としての取り組みが進んでおります。

そして、基礎医学の視点からは、細胞生物学分野の米村より「細胞の死に関する上皮細胞の反応」として講演を行いました。創部修復においては、細胞が死んだことの認識とそれを修復する動きが必要ですが、これらについて細胞レベルで解説を行いました。また、同分野の栗栖からは「上皮細胞と支える基底膜の形成」の講演がありました。キズの修復は上皮が表面に伸びることで完成しますが、上皮を支えるのが基底膜であり、その動きや構成成分の変化の制御について詳細な解説がありました。

臨床医学の立場から、形成外科学分野の峯田と安倍より、それぞれ急性創傷と慢性創傷に関しての講演が行われました。急性創傷としては外傷について、慢性創傷としては難治性潰瘍が取り上げられました。

キズや瘢痕といったたいへん身近なことにに関して、基礎医学と臨床医学の両面から最新の情報を提供できたことが、本シンポジウムの意義であったと考えます。最後になりましたが、本学術集会および公開シンポジウムの開催において多大なご協力とご支援を賜りました徳島県医師会、学会事務局ならびに貴重な講演をいただきました安田教授に心より御礼を申し上げます。