ヒメクリニック通信
第 6 号　　2026 年 12 月

詳細血液検査がスタートします

―― 効果の「差」を、確かめるために

ヒメクリニックが PRP 専門の再生医療クリニックとなって、二年が経ちました。この間、一人の医師として、本当に多くの患者様の治療に携わってきました。そのなかで見えてきたのは、PRP の効果は確かに現れる一方で、その「程度」には一人ひとり差がある、という事実です。この差は、どこから生まれるのか。それを確かめるため、当院では PRP の採血に合わせて精密な血液検査を行う体制を整えました。本号では、その理由と内容をご案内します。

1　二年間で磨いてきたこと、残された問い

当院の PRP 治療では、効果を左右する要素を一つずつ確かめ、精度を高めてきました。使用する PRP の濃度、活性化させるタイミング、注入する位置と角度と深さ。そして、それらすべての土台となる解剖学の知識です。痛む場所ではなく、痛みを生んでいる組織を特定し、そこへ確実に届ける。第 2 号・第 5 号でお伝えしたとおりです。

ありがたいことに、多くの患者様から改善の実感をお寄せいただいてきました。しかし正直に申し上げれば、その程度には差があります。劇的に効いた、治療の直後に痛みが消えた、という経過を、すべての方がたどるわけではありません。手技と材料の精度をここまで詰めてもなお残る差。その理由を、私たちは患者様ご自身の体の状態のなかに探す必要があると考えました。

2　PRP の材料は、患者様ご自身の血液です

PRP は、患者様ご自身の血液から血小板を濃縮してつくられます。当院では、採血した血液を特定細胞加工物製造施設（CPC）へ送り、約 10 日をかけて製造しています。工程は厳密に管理されていても、出発点となる血液そのものは、お一人おひとり異なります。血液の状態は、年齢や体質だけでなく、その時々の体調によっても変わります。材料の質を知らずに、治療の結果を正しく評価することはできません。

検証：PRP の中身は、人によって、日によって違う

- 8 名の血液から 3 種類の方法で PRP を作製し、同じ方から 3 回採血して比較した研究では、どの作製方法でも、同じ方の PRP であっても、血小板や細胞の数、成長因子の量に大きなばらつきが認められました（文献 1）。
- 日本人の健常者 39 名を調べた研究では、年齢が高いほど一部の成長因子（PDGF-BB、IGF-1）が少ない傾向があり、PRP 中の血小板が多いほど複数の成長因子が多いことが示されています（文献 2）。海外では PRP の成分に年齢より性別が大きく影響するとの報告もありますが（文献 3）、この研究では男女差は見られませんでした。

3　何が効果の差を生むのか、答えはまだ出ていない

では、血液のどの数値が PRP の効果を左右するのでしょうか。実は、医学の答えはまだ定まっていません。

検証：血液の状態と治療成績

- 膝の変形性関節症に PRP を行った 517 名の解析では、年齢、性別、血小板数はいずれも効果と関連せず、関連が認められたのは変形の程度だけでした（文献 4）。
- 一方、124 名を対象とした別の研究では、全血の白血球数や PRP の血小板濃縮率が、改善と関連する因子として挙げられています（文献 5）。
- 再生医療の全国データベース（NRMD）に登録された実臨床のデータからは、血液中の好中球の数が痛みの強さと相関し、改善の度合いは年齢や BMI が高いほど小さい傾向が報告されました（文献 6）。

研究によって結果は分かれ、しかもその多くは膝の研究です。筋や腱、靭帯、皮膚の治療で同じことが言えるのかは、さらにわかっていません。だからこそ、一人ひとりの体の状態を正確に把握し、治療の経過と照らし合わせていくことに意味があります。効果を評価するためには、まず患者様の状態を確実に知ることから始めなければなりません。

4　保険診療では、なぜ測れなかったのか

「血液検査なら、これまでも病院で受けてきた」と思われる方も多いでしょう。しかし保険診療の血液検査にははっきりとした決まりがあります。

国が定める「保険医療機関及び保険医療養担当規則」では、各種の検査は「診療上必要があると認められる場合に行う」ものとされ、健康診断を保険診療として行うことも認められていません（文献 7）。保険の検査は、診断された病気を確かめ、治療を判断するために必要な項目に限られます。体の状態を幅広く知っておくために測る、という使い方はできない仕組みです。

さらに、PRP 治療は自由診療です。保険診療と保険外の診療を組み合わせる、いわゆる「混合診療」は原則として認められておらず、併用した場合は全体が自由診療として扱われます（文献 8）。PRP のための検査を保険で行うことは、制度上できません。

そこで当院では、PRP の採血に合わせて、外部の臨床検査機関で精密な血液検査を行うルートを確保しました。保険診療の枠では測ることのできなかった項目まで含めて、全身の状態を確認します。

5　詳細血液検査のご案内

対　象	当院で PRP 治療を受けられる患者様
採　血	PRP 用の採血と同じ機会に行います。検査のために別の日にお越しいただく必要はありません。
検　査	外部の臨床検査機関で、精密な血液検査を行います。
項　目	保険診療では対象とならなかった項目まで網羅します。詳しくは診察の際にご説明します。
費　用	追加料金はいただきません。
結　果	医師が確認し、診察の際にご説明します。

検査について、あらかじめお伝えしたいこと

- 検査の数値だけで、PRP の効果が決まるわけではありません。効果には手技や材料、組織の状態など、多くの要素が関わります。
- 治療とは別に、注意が必要な数値が見つかった場合には、かかりつけ医や専門の医療機関への受診をおすすめすることがあります。
- 服用中のお薬やサプリメントは、採血の前に必ずお知らせください。検査値に影響するものがあります。
- 職場や自治体の健康診断は、これまでどおり定期的にお受けください。

ヒメクリニックは、患者様の健康と、その継続的な体調の把握が、医療を提供するうえで欠かせないものだと考えています。治療は、注射をした一日で終わるものではありません。血液という確かな記録を積み重ね、効果の差がどこから生まれるのかを一つずつ確かめながら、お一人おひとりの治療を、さらに確かなものにしていきます。ご不明な点は、どうぞお気軽にお尋ねください。

ヒメクリニック　院長　武藤　ひめ

参考文献

1）Mazzocca AD, McCarthy MB, Chowaniec DM, et al. J Bone Joint Surg Am. 2012;94(4):308-316.
2）Taniguchi Y, Yoshioka T, Sugaya H, et al. J Exp Orthop. 2019;6:4.
3）Xiong G, Lingampalli N, Koltsov JCB, et al. Am J Sports Med. 2018;46(2):409-419.
4）Saita Y, Kobayashi Y, Nishio H, et al. J Clin Med. 2021;10(19):4514.
5）Kikuchi N, Yoshioka T, Arai N, et al. J Clin Med. 2021;10(21):5121.
6）Saita Y, Kobayashi Y, Uchino S, et al. Regen Ther. 2025;29:427-434.
7）保険医療機関及び保険医療養担当規則（昭和 32 年厚生省令第 15 号）第 20 条。
8）厚生労働省「保険診療と保険外診療の併用について」。