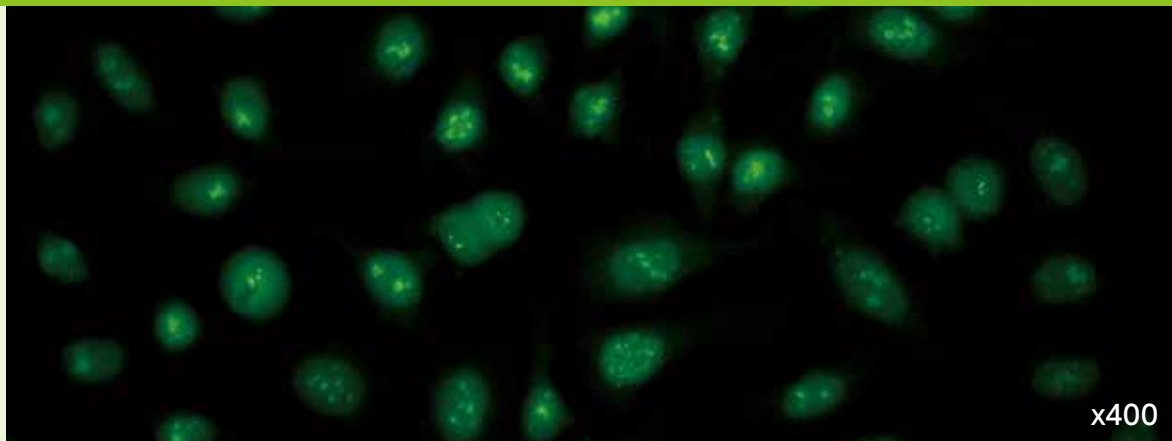


# AC-10: Punctate nucleolar型 (Nucleolar/核小体型)



**間期** 間期核の核小体に、明確かつ密な顆粒状染色が認められる

**核小体** 核小体は顆粒状に染色される

**分裂期** 分裂期クロマチンの核小体形成領域 (Nucleolar organizer region: NOR) が染色され、5対までの強い点状染色を認める

## 疑われる疾患

- SSc
- SS
- がん
- レイノー現象

## 推奨フォローアップ検査

- 抗NOR90 (hUBF) 抗体

SSc疑い例

- 抗RNAポリメラーゼ III抗体

## 関連抗原

RNAポリメラーゼ I、hUBF/NOR-90

## メモ

AC-10型は抗RNAポリメラーゼ I抗体と関連するが、この抗体はほぼ常にAC-5型を呈する抗RNAポリメラーゼ III抗体と併存する。このため、SSc疑い例では、抗RNAポリメラーゼ III抗体のフォローアップ検査が推奨される (AC-5型の項も参照) [1, 3, 7]。

## MBL 関連製品

ELISA法 MESACUP™ anti-RNA ポリメラーゼ III テスト

## 参考文献

1. Reimer G, Rose KM, Scheer U, Tan EM. Autoantibody to RNA polymerase I in scleroderma sera. *J Clin Invest.* 1987;79(1):65-72.
2. Imai H, Ochs RL, Kiyosawa K, Furuta S, Nakamura RM, Tan EM. Nucleolar antigens and autoantibodies in hepatocellular carcinoma and other malignancies. *Am J Pathol.* 1992;140(4):859-70.
3. Kuwana M, Kaburaki J, Mimori T, Tojo T, Homma M. Autoantibody reactive with three classes of RNA polymerases in sera from patients with systemic sclerosis. *J Clin Invest.* 1993;91(4):1399-404.
4. Fritzler MJ, von Muhlen CA, Toffoli SM, Staub HL, Laxer RM. Autoantibodies to the nucleolar organizer antigen NOR-90 in children with systemic rheumatic diseases. *J Rheumatol.* 1995;22(3):521-4.
5. Fujii T, Mimori T, Akizuki M. Detection of autoantibodies to nucleolar transcription factor NOR 90/hUBF in sera of patients with rheumatic diseases, by recombinant autoantigen-based assays. *Arthritis Rheum.* 1996;39(8):1313-8.
6. 鍋木 淳一. 強皮症と自己抗体. MBL自己免疫レポート. 1997;18:1-13.
7. Yamasaki Y, Honkanen-Scott M, Hernandez L, Ikeda K, Barker T, Bubb MR, et al. Nucleolar staining cannot be used as a screening test for the scleroderma marker anti-RNA polymerase I/III antibodies. *Arthritis Rheum.* 2006;54(9):3051-6.
8. Chan EK, Damoiseaux J, Carballo OG, Conrad K, de Melo Cruvinel W, Francescantonio PL, et al. Report of the First International Consensus on Standardized Nomenclature of Antinuclear Antibody HEp-2 Cell Patterns 2014-2015. *Front Immunol.* 2015;6:412.
9. Damoiseaux J, Andrade LEC, Carballo OG, Conrad K, Francescantonio PLC, Fritzler MJ, et al. Clinical relevance of HEp-2 indirect immunofluorescent patterns: the International Consensus on ANA patterns (ICAP) perspective. *Ann Rheum Dis.* 2019;78(7):879-89.