

Case Report

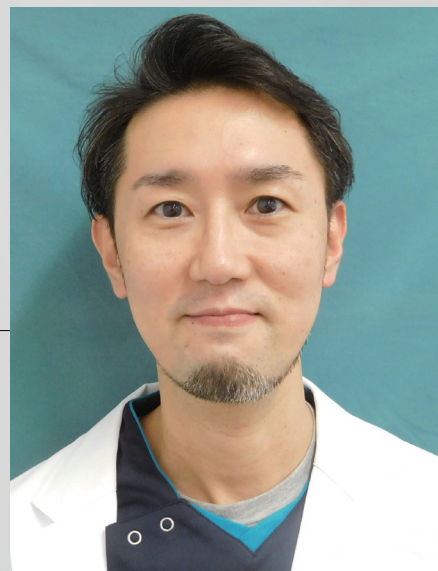
著明な骨溶解を伴ったcupゆるみ症例に対するLocking Cageの使用経験

市立吹田市民病院
整形外科 部長

小柳 淳一郎 先生

◆ 略歴

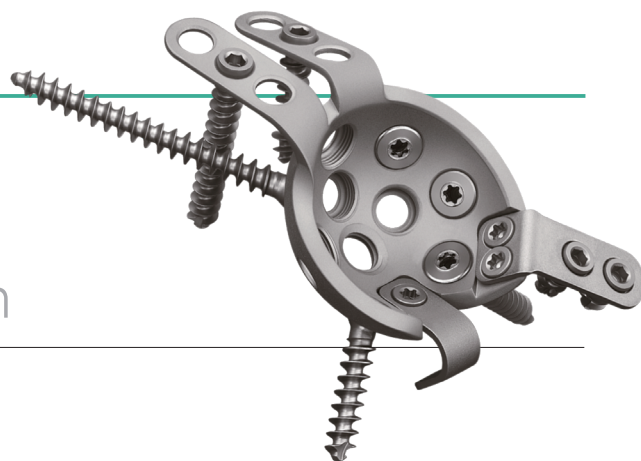
2003年 大阪大学 整形外科入局
2012年 大阪急性期・総合医療センター 整形外科医長
2019年 大阪労災病院 整形外科 副部長
2024年 市立吹田市民病院 整形外科 部長



製品紹介

Locking Cage™

Revision Acetabular Hip System

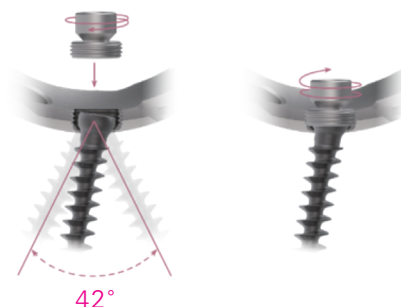


◆ Locking Cageの安定性

Locking Cage は、寛骨臼が損傷した患者の寛骨臼再建を実現するために、固定性と安定性が同時に得られるよう設計されており、Cage が安定した状況下で、ホストボーンと移植骨との間のオッセオインテグレーションが達成され、生体力学的に理想的な股関節の再建に役立つ

◆ Locking Screwデザイン

ロッキングナットでキャンセラスクリューのヘッドをロックすることにより、キャンセラスクリューはコンプレッションスクリューからロッキングスクリューに変換され、ポリアクシャルスクリューとして機能し、 $\pm 21^\circ$ のスクリー挿入角度を許容



◆ Break-off ロッキングナット

過度の締め付けによる"coldwelding"（過度な締結力によりインプラント間が完全に接着する現象）を回避し、適切な固定とするために $3\text{N}\cdot\text{m}$ でヘッドが外れるように設計されており、トルクリミッターとして機能。



◆ モジュラーフック/坐骨用フランジ

フック（3 サイズ）と坐骨用フランジ（1 サイズ）は、モジュラー設計となっており、更なる補助的な安定性が必要な場合に使用。

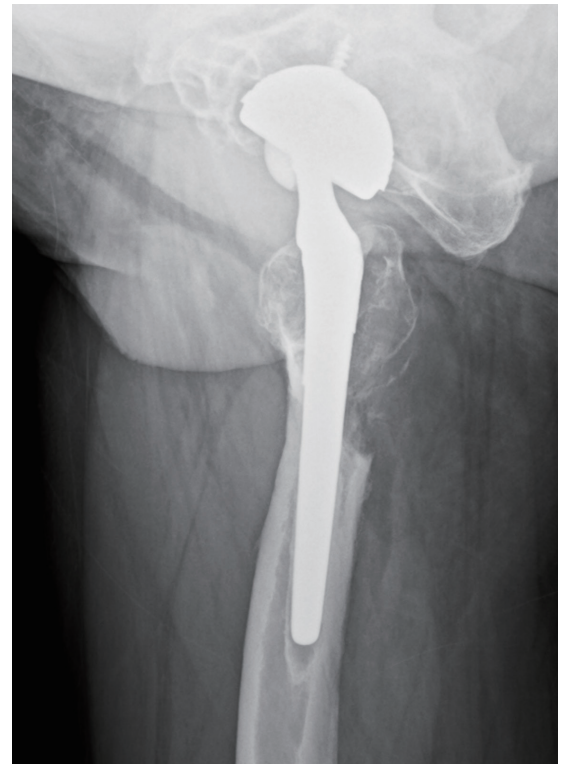
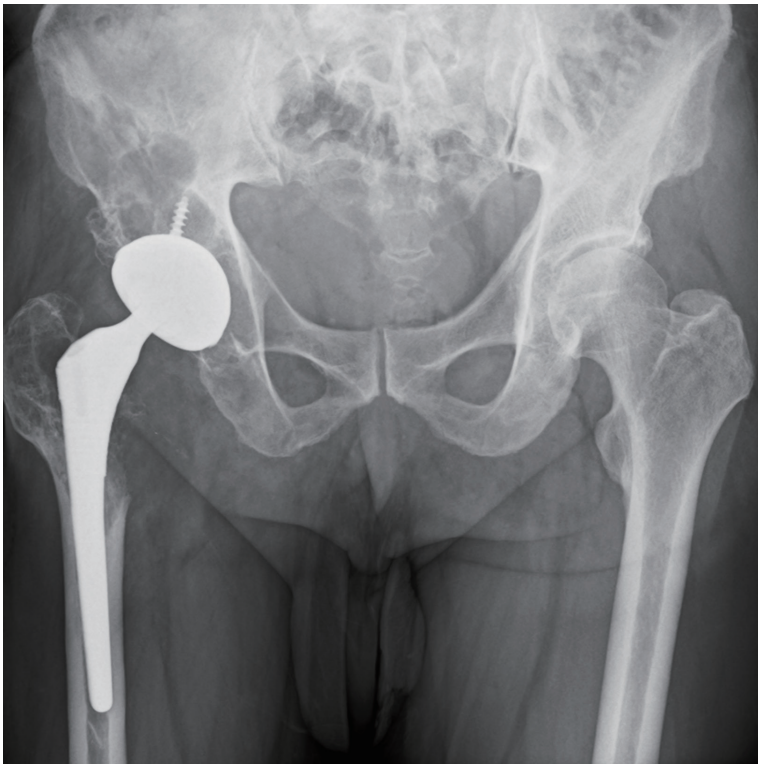


症例 75歳男性 chronic expanding hematoma による著明な骨溶解を伴ったcupゆるみ症例

【現病歴】

20年前に右変形性股関節症に対して右THA施行(当科)。10ヵ月前より右下肢痛を自覚し、近医で腰椎由来の神経症状として保存的治療を受けていた。人工関節定期検診時のX線、CT画像において寛骨臼、腸骨、坐骨や涙痕等に広範な骨溶解像を認め、cupのゆるみによる疼痛と診断。(図1・2) MRIではT2強調画像で関節内および腸骨内に広がるモザイク状の巨大血腫を認め(図3)、血管造影検査にて同部位の濃染像を認めたためchronic expanding hematoma (CEH)を第一に疑った。

図1 人工関節検診受診時のレントゲン画像



症例 75歳男性 chronic expanding hematoma による著明な骨溶解を伴ったcupゆるみ症例

図2 CT画像

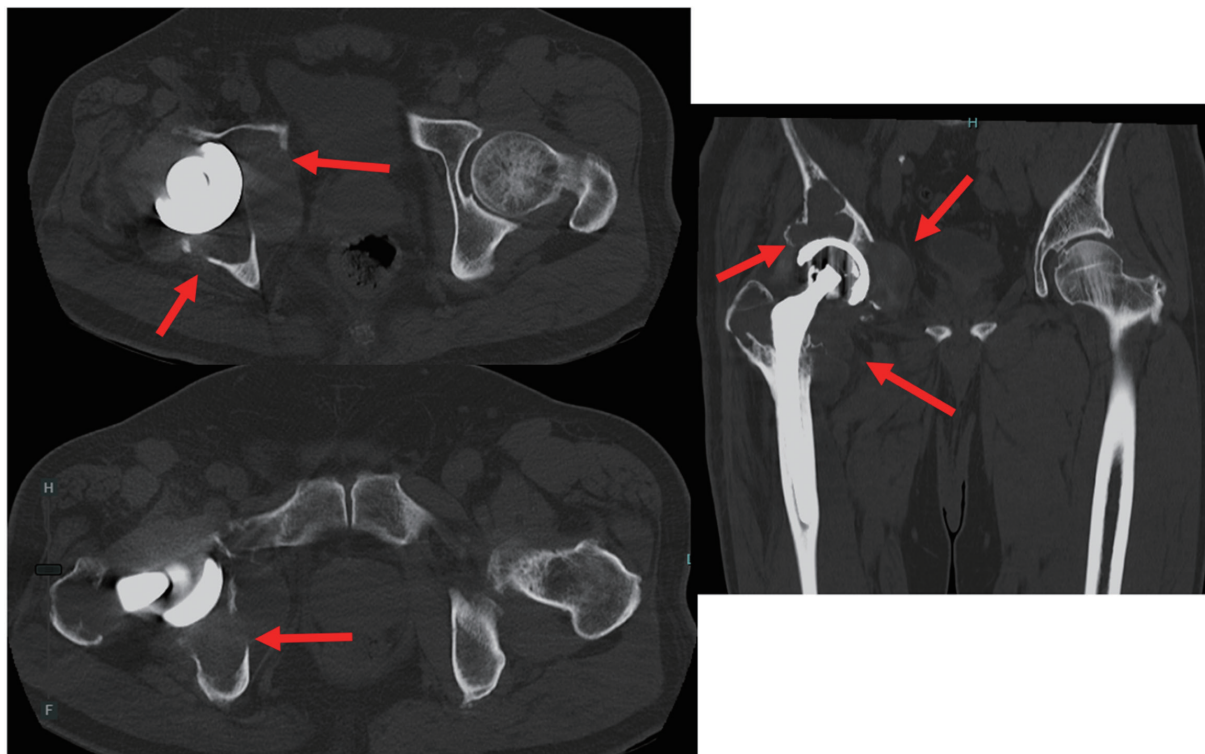
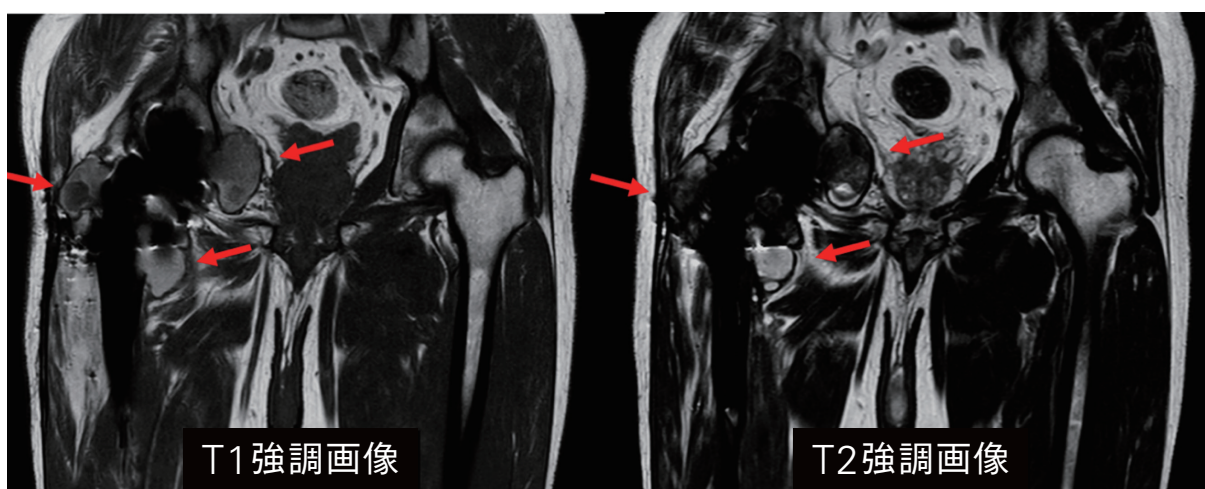


図3 MRI画像



01

【治療経過】

術前に経カテーテル動脈塞栓術(TAE)を施行。

全身麻酔下に側臥位後方アプローチにて右人工股関節再置換術を施行。手術時間は6時間28分、出血量は600ml。

【術中所見】

関節内は血腫で充満しており、CEHと矛盾しない所見であった。cupは用手的に動きを認め、ゆるんでいた。骨欠損部に同種骨より作成したmorselized boneを充填した上でLocking Cageを設置し、cage内から4本のlocking screw固定を行うことにより母床骨と強固に固定できた。(図4)続けて他社のセメントdual mobility cupを固定し、再置換用stemを設置した。(図5・6)

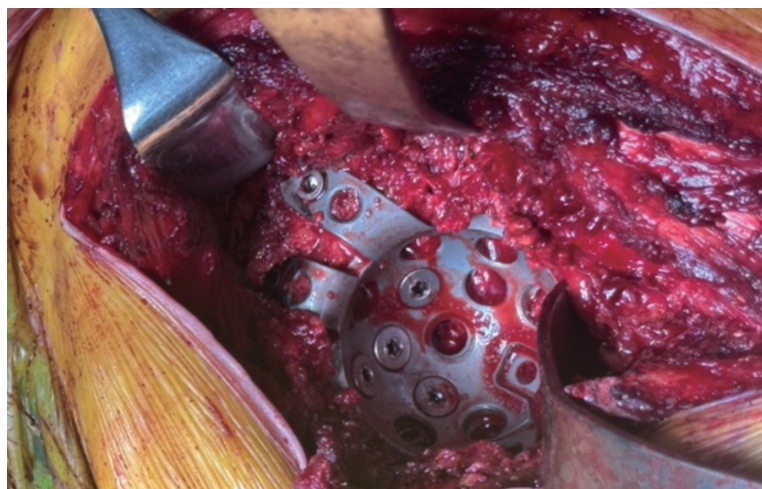
【インプラント】

United Orthopedic社製

Cage : Locking Cage φ58mm

Screw : 7本使用(ロッキングナット4本)

図4 Locking Cage(UNITED ORTHOPEDIC社)



症例 75歳男性 chronic expanding hematoma による著明な骨溶解を伴ったcupゆるみ症例

図5 術直後のレントゲン画像

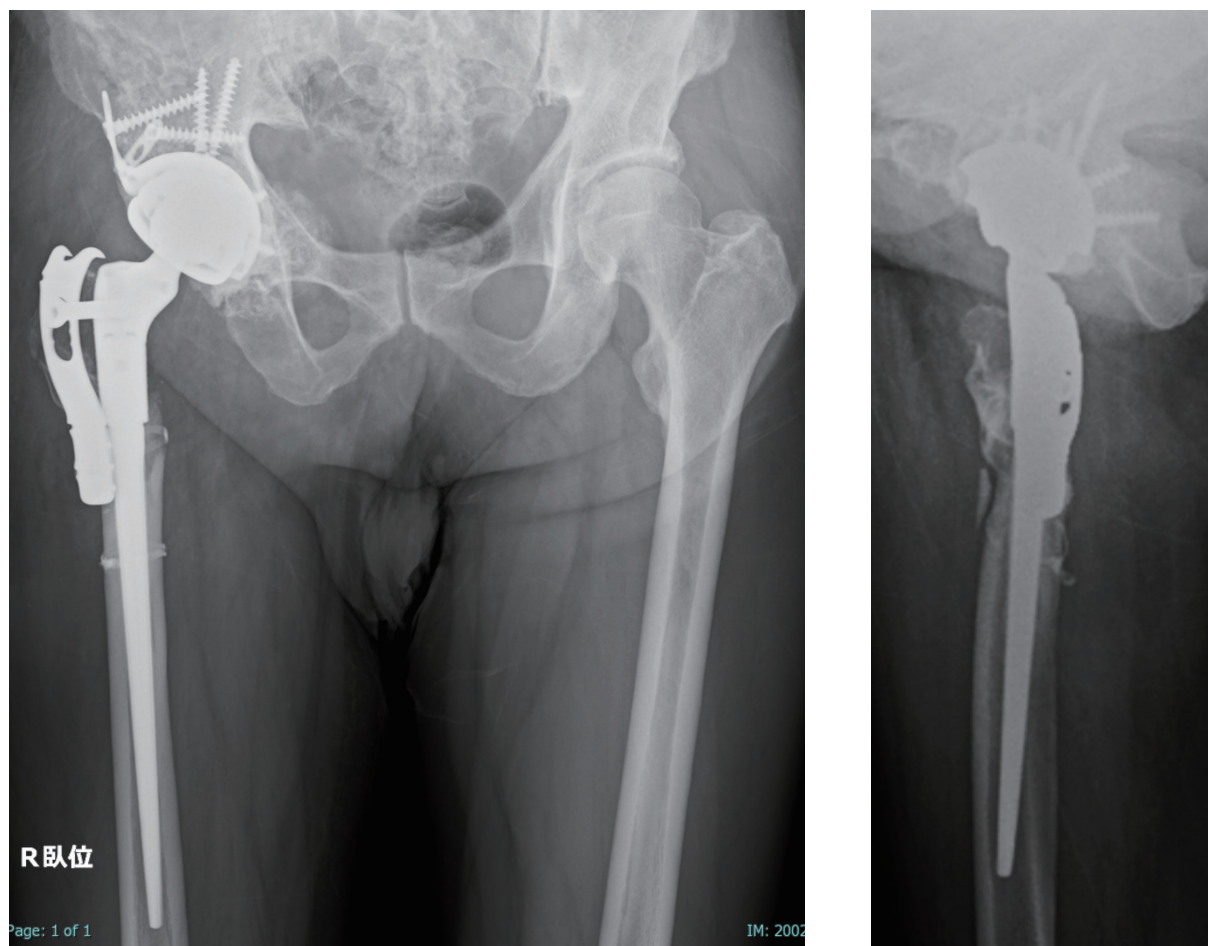
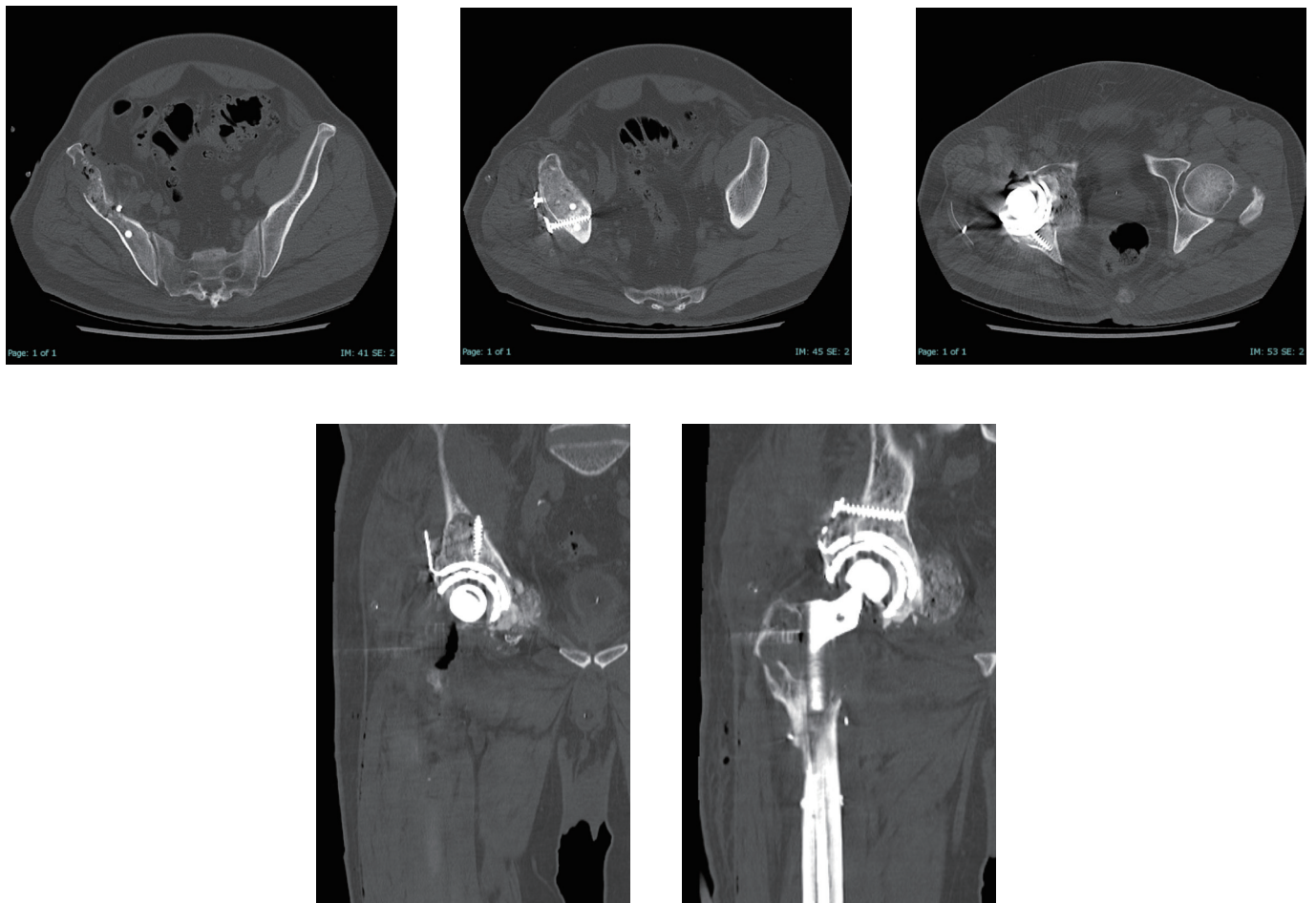


図6 術後CT画像**【術後経過】**

術翌日より離床し、術後2週から1/2荷重での歩行訓練を開始し、3週で全荷重を許可した。順調にリハビリテーションは進み、術後7週で1本杖歩行にて自宅退院となった。

現在、術後1年経過し、中殿筋筋力低下のために杖は必要であるものの歩行は安定しており、JOAスコア/35+15+10+4+4+4+2+2=76点であった。

THA術後の広範な骨溶解を生じた症例に対してLocking Cageが新たな治療選択の1つになる可能性があると考えられた。



©2025 United Orthopedic Japan inc.

◆ 製造販売元

ユナイテッド・オーソペディック・ジャパン株式会社
〒220-0012
神奈川県横浜市西区みなとみらい5-1-2
横浜シンフォステージ ウェストタワー 10階
TEL 045-620-0741 FAX 045-620-0742

◆ 販売店



CR202511(1)R0