

## 血液凝固因子製剤による HIV 感染被害者の長期療養体制の整備に関する患者参加型研究

研究分担者

遠藤 知之 北海道大学病院・血液内科 診療准教授  
HIV 診療支援センター 副センター長

共同研究者

原田 裕子 北海道大学病院・リハビリテーション部

由利 真 北海道大学病院・リハビリテーション部

土谷 晃子 北海道大学病院・HIV 診療支援センター

渡部 恵子 北海道大学病院・医科外来ナースセンター

武内 阿味 北海道大学病院・医科外来ナースセンター

### 研究要旨

北海道内の血液凝固因子製剤による薬害 HIV 感染症患者を対象に、リハビリ検診、冠動脈 CT を施行した。また、長期療養体制整備の一環として、北海道内の 3 つのブロック拠点病院が参加する「北海道薬害被害者医療支援プロジェクト」を発足した。リハビリ検診での運動機能測定結果では、75%が転倒危険群の範疇であったが、経年的な検討では、運動機能が改善している症例も認められた。冠動脈 CT では、18 例中 5 例で高度狭窄を認めたが対象群（HIV 非感染血友病患者）においては 1 例も狭窄を認めなかった。今後も北海道内のブロック拠点病院および薬害被害者通院施設などと連携して、検診事業も含めた長期療養体制の整備を行っていく予定である。

### A. 研究目的

1. 薬害 HIV 感染症患者の身体機能及び ADL の現状を把握し、運動機能の維持としてのリハビリテーションの有効性を検討する。
2. 薬害 HIV 感染症患者における冠動脈疾患の有病率を把握する。
3. 北海道における HIV 感染血友病患者の長期療養体制を構築する。

- 徒手筋力テスト（MMT）
- 握力
- 10 m 歩行（歩行速度 + 加速度計評価）
- 開眼片脚起立時間
- Timed up-and-go test (TUG)

#### <日常生活アンケート項目>

- 基本動作
- ADL/IADL
- リーチ範囲
- 自助具使用有無
- 困っていること、相談相手の有無等
- 痛み

#### <測定結果評価>

- 関節可動域は、伸展角度 - 屈曲角度とし、厚生労働省の平成 15 年身体障害者認定基準に基づき分類した。
- 10m 歩行は、厚生労働省のサルコペニアの基準に基づいて評価した。

### B. 研究方法

1. 北海道内の薬害 HIV 感染症患者の運動機能を評価するため、北海道大学病院においてリハビリ検診を実施した。実施にあたっては、COVID-19 感染拡大により昨年同様個別検診とした。また、参加者に対してのアンケート調査を行った。

#### <身体機能評価項目>

- 関節可動域（ROM・T）

・運動器不安定症は、日本整形外科学会の運動器不安定症機能評価基準に基づいて評価した。

#### <検診に対するアンケート調査>

・患者にアンケートをおこない、個別検診の満足度や感想について調査した。

#### <検診結果解説動画作成>

・今年度おこなったりハビリ検診会の全体の結果を説明する動画を作成し、YouTube上で北海道内の薬害 HIV 感染症患者に限定して公開する（現在作成中）。

2. 北海道内の薬害 HIV 感染症患者を対象とした検診事業として、冠動脈 CT を施行し、HIV 非感染血友病患者と比較した。
3. HIV 感染血友病患者の長期療養体制を構築するため、北海道内の3つのブロック拠点病院が中心となって、薬害被害者の問題点などを共有する体制を構築した。

#### (倫理面への配慮)

データの収集に際して、インフォームドコンセントのもと、被検者の不利益にならないように万全の対策を立てた。データ解析の際には匿名性を保持し、データ管理に関しても秘匿性を保持した。

## C. 研究結果

### 1. 個別リハビリ検診

#### <個別リハビリ検診>

- ・開催時期：令和3年7月～11月
- ・開催方法 平日月曜日～金曜日，1日1名予約制
- ・場所：北海道大学病院リハビリテーション部 運動療法室
- ・参加患者人数：16名
- ・参加者年齢（44才～70才）

#### <身体機能測定結果>

関節可動域の測定では、足関節・膝関節・肘関節の障害が強く、足関節では身障基準の重度の制限が1例、軽度の制限が10例にみられた。肘関節では重度の制限が1例、軽度の制限が7例にみられ、膝関節は重度の制限はないものの軽度の制限は7例に認められた（図1）。徒手筋力テストでは足関節における筋力低下が著しく、MMT3以下が6例みられた（図2）。関節痛は足関節・肘関節・膝関節で強く、安静時や日常動作時の痛みを訴える症例が足関節で4例、肘関節で3例、膝関節で2例認められた（図3）。握力は  $30.57 \pm 7.11\text{kg}$  で、スポーツ庁令和2年度の年齢別統計の55 - 59歳男性握力 ( $45.43 \pm$

$6.36\text{kg}$ ) に比し有意に低下していた。10m 歩行では右大腿切断後の1例は測定不能であった。平均速度は  $96.1 \pm 14.9\text{m}/\text{min}$  と比較的保たれており、計測した15例全例で屋外歩行の自立の指標である  $51.7\text{m}/\text{min}$  を上回っていた（図4）。加速度の平均は  $2.05 \pm 1.05$  であり、カットオフ値の1.85に達しない症例が6例認められた（図5）。TUG および開眼片脚立位時間より評価した運動器不安定症（ロコモティブシンドローム）機能評価基準ではレベルS 3名、A 1名、C1名、D 10名、E 1名（測定不可1名を含む）で、レベルC以下の転倒危険群が75%を占めた（図6）。2回以上検診を受診された15名で運動器不安定症機能評価基準の推移をみると、改善を認めた例が3例、悪化を認めた例が2例で、不変が10例であった。改善を認めた3例のうち最高齢の70代の症例は外来で定期的リハビリを行っている症例であった（図7）。

#### <日常生活アンケート結果>

日常生活の基本動作のアンケート結果を表1に示す。「床にしゃがむ」「床に座る」「床から立ち上がる」「階段昇降」という項目に関しては、「全くできない」または「努力が必要」と回答した例が多くみられた。またトレーニングの状況についての質問では、自宅でのトレーニングを行っている例は7例、全く行っていない例が9例であった。トレーニングを行っている7例はすべてが自分で考えたメニューでありリハビリ検診会で提供した個別メニューを利用している例はなかった。

#### <リハビリ検診アンケート結果>

リハビリ検診のアンケート結果を図8に示す。リハビリ検診の満足度に対して、「満足」または「やや満足」という結果が8割以上を占めていた。また、自由記載においては、「自分の身体の状態を知ることが出来た」「現在の身体的な不都合場所の確認ができた」「初めての検診で、知れたことがたくさんあった」など、良好な評価がほとんどであった。リハビリ検診形態についてのアンケートでは、集団検診よりも個別検診を希望される患者が多かった。その理由として、「集団になるとプライバシーが心配」という意見があった。一方で、「他の人の状況など交流ができたらい」という理由で集団検診を希望される患者もいた。

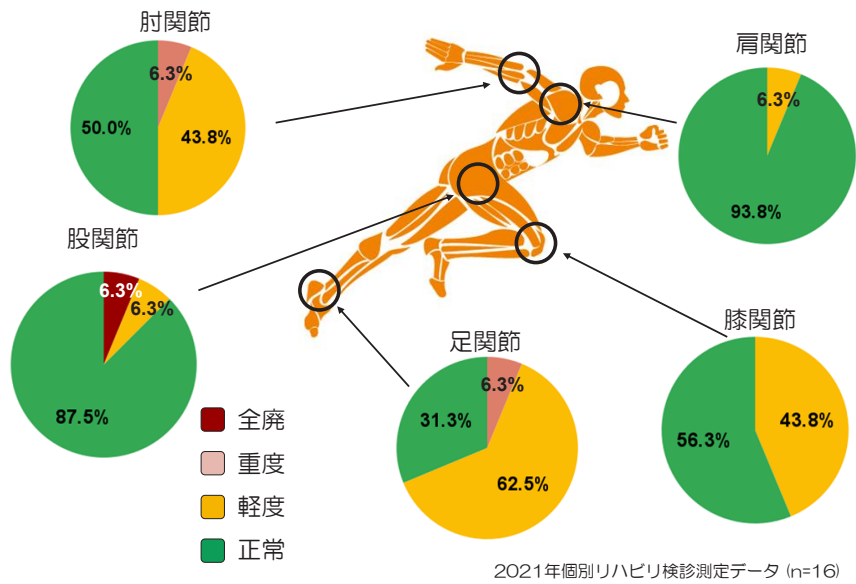


図1 関節可動域制限

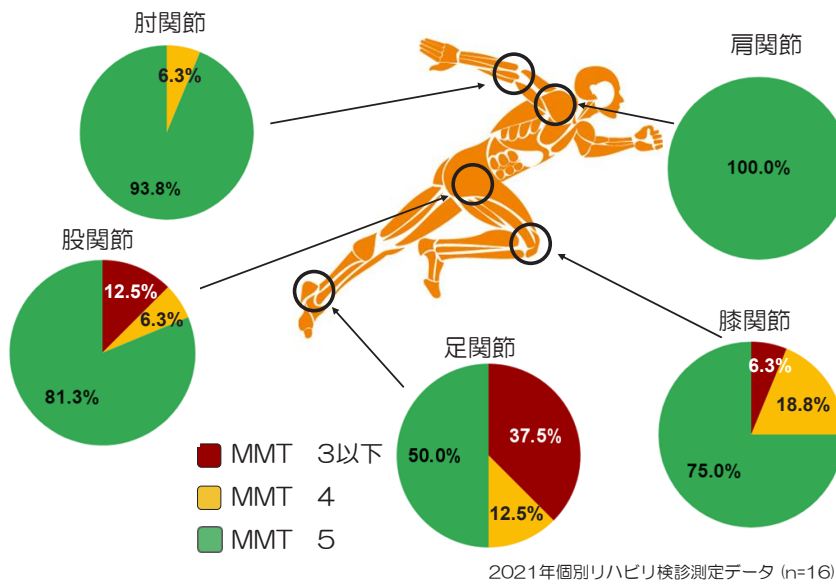


図2 徒手筋力テスト (MMT)

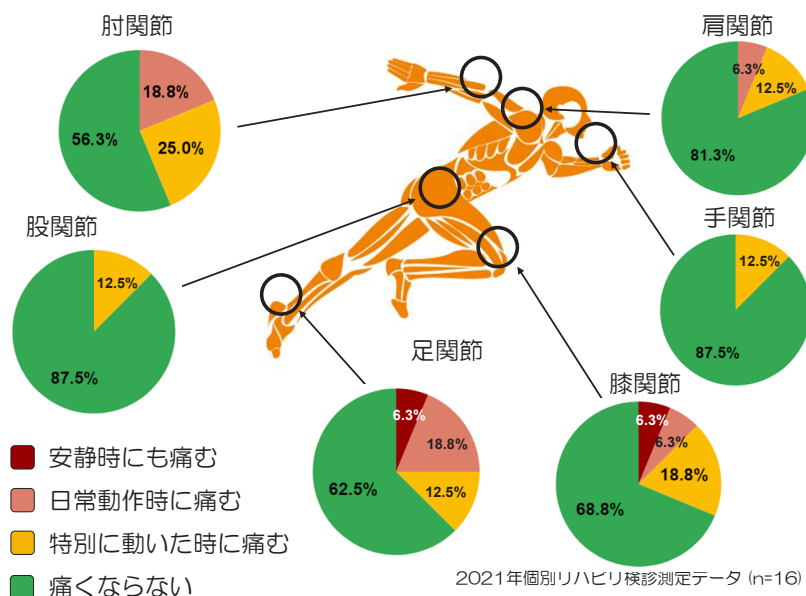


図3 関節痛

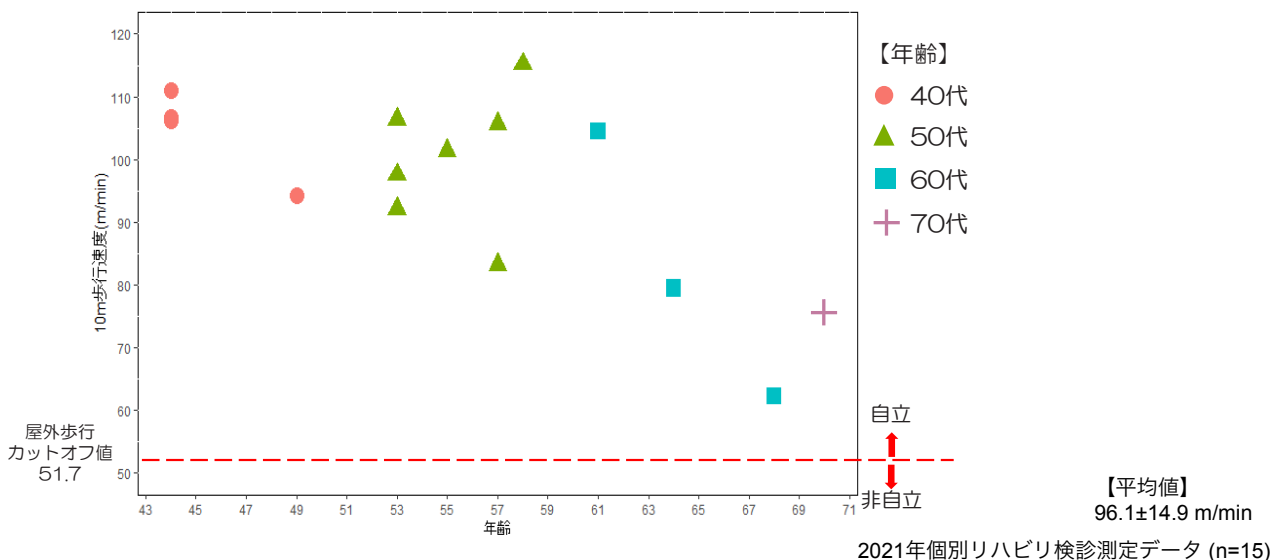


図4 10m歩行

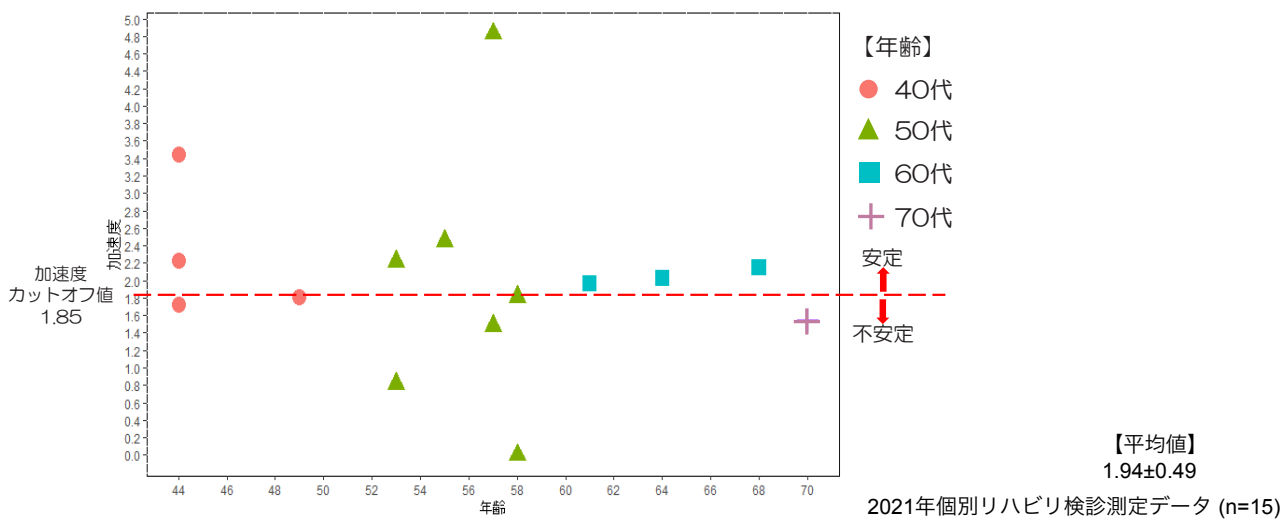


図5 加速度計による安定性の評価

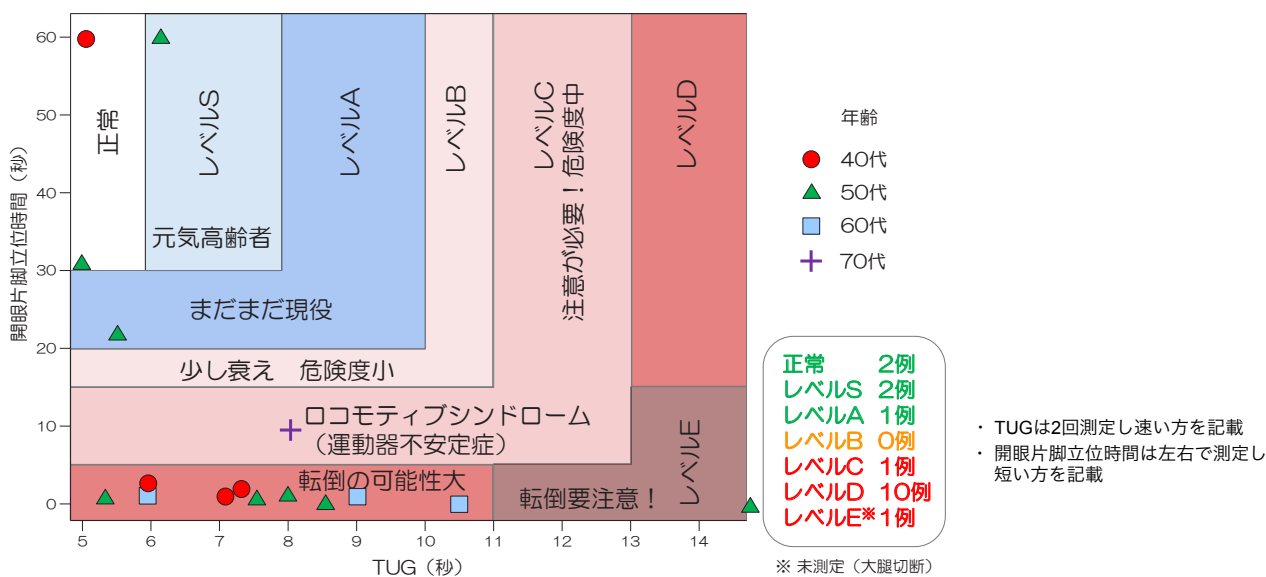
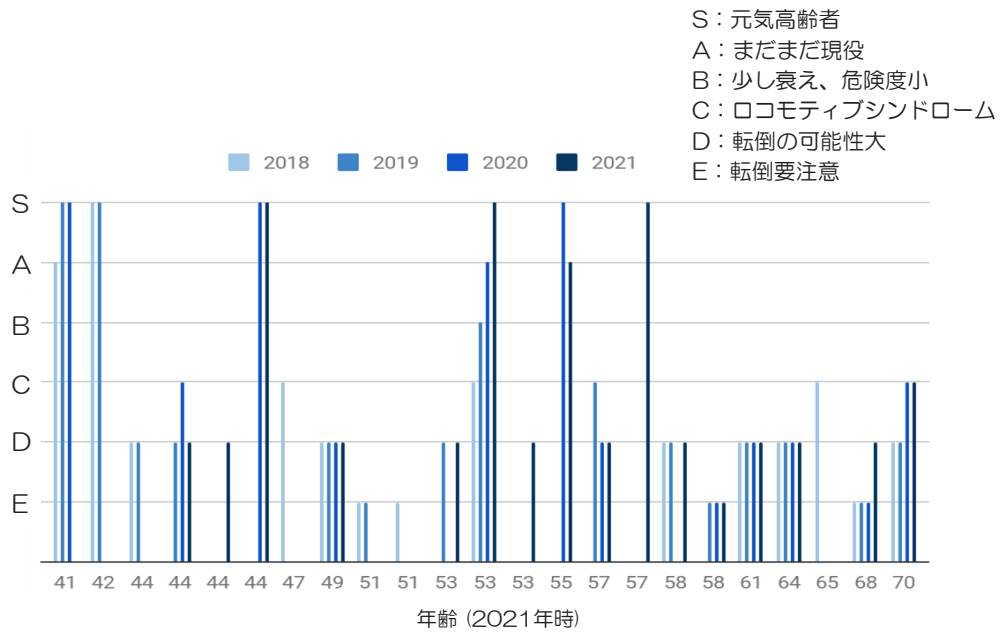


図6 運動器不安定症の評価



2018-2021年個別リハビリ検診測定データ

図 7 運動器不安定性の年次推移

表 1 日常生活基本動作

	不可	努力性	問題なく可
起き上がり	0	2	14
椅子に座る	0	1	15
椅子から立ち上がる	0	3	13
床にしゃがむ	4	2	10
床に座る	4	3	9
床から立ち上がる	3	6	7
床にあるものを拾う	0	2	14
階段昇降	0	9	7

【リハビリ検診の満足度】

【今後どのような形式の検診を希望するか？】

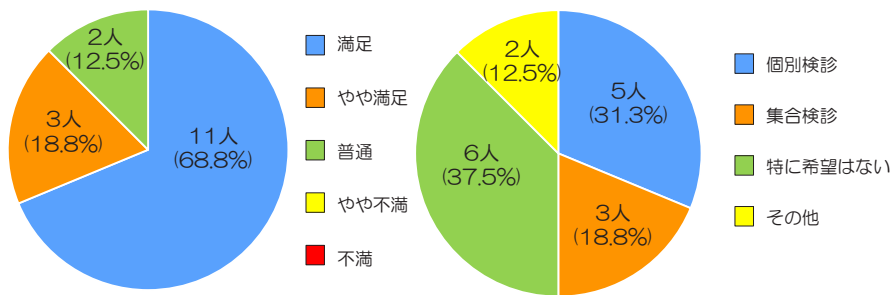


図 8 リハビリ検診のアンケート結果

## 2. 冠動脈 CT

昨年度から今年度にかけて、北海道内の薬害被害者33名のうち、18名に冠動脈CTを施行した（年齢中央値：52.0歳）。5名に高度狭窄（70-99%狭窄）、2名で中等度狭窄（50-69%狭窄）を認めた。冠動脈狭窄部位および石灰化スコアを図9に示す。3枝病変を認めた2例を含め、複数の部位に狭窄を認める症例が多かったが、石灰化スコアが高値（400以上）の症例は1例もいなかった。一方、HIV非感染血友病患者（年齢中央値 54.5歳）6例において、冠動脈狭窄を認めた症例は1例もなかった。

## 3. HIV 感染血友病患者の長期療養体制の構築

北海道内の3つのブロック拠点病院（北海道大学病院、札幌医科大学附属病院、旭川医科大学病院）で、薬害被害者の医療情報・問題点などを共有し適切な医療へとつなげること、および長期療養に関わる医療や福祉サービスを地域格差なく提供できる体制を構築することを目的として、2022年1月に「北海道薬害被害者医療支援プロジェクト」を発足した。2022年1月28日に第1回薬害被害者支援会議をWeb開催し、以下の内容を進めていく方針となった。

- 薬害被害者支援会議の開催（対面または Web）
  - 薬害被害者の現状の共有
  - 各施設における課題の検討
  - 症例検討

- メーリングリストを用いた最新情報の共有
- 北海道内の薬害被害者通院施設との連携

- 薬害被害者支援会議での内容の共有
- 薬害被害者健診の周知や医療情報の発信

- 薬害被害者健診の実施
  - はばたき福祉事業団が主催している連絡会での情報共有

また、個別救済に当たり各施設間で患者情報を共有する際や、Webでの事例検討の際には個人情報保護の観点から問題が生じる可能性があるため、それらに対する対策として、各施設で患者からの同意をとることとなった。同意・説明文書の内容に関しては、現在北海道大学病院の個人情報保護委員会で審査中である。

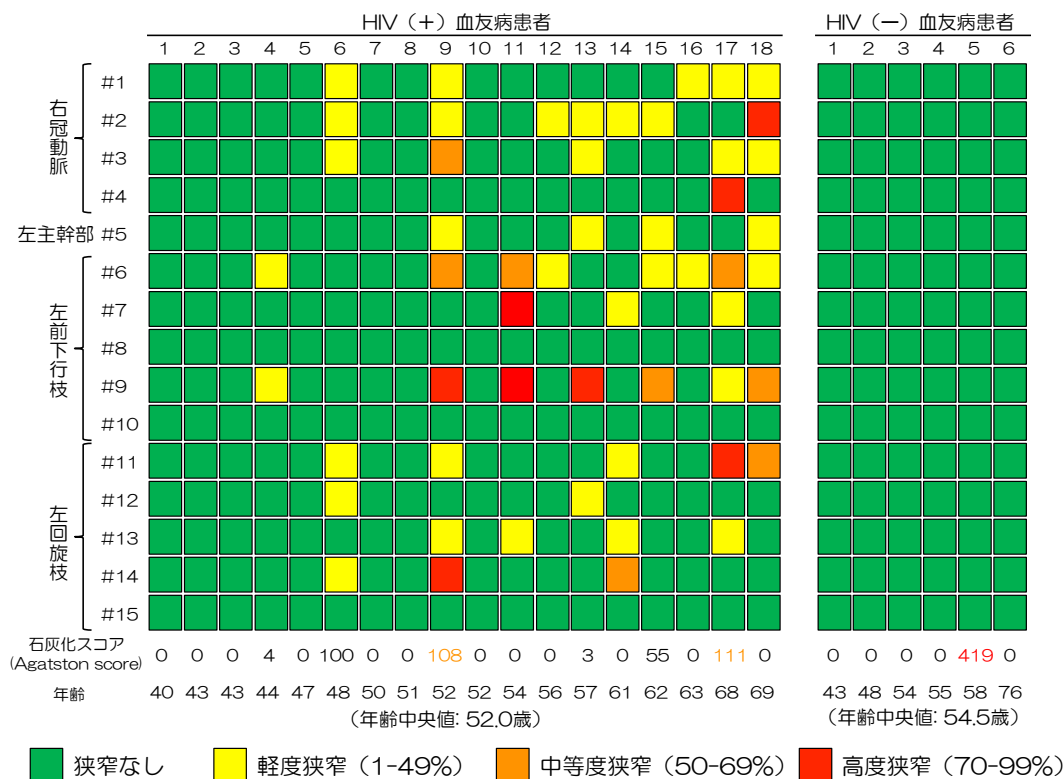


図9 冠動脈 CT