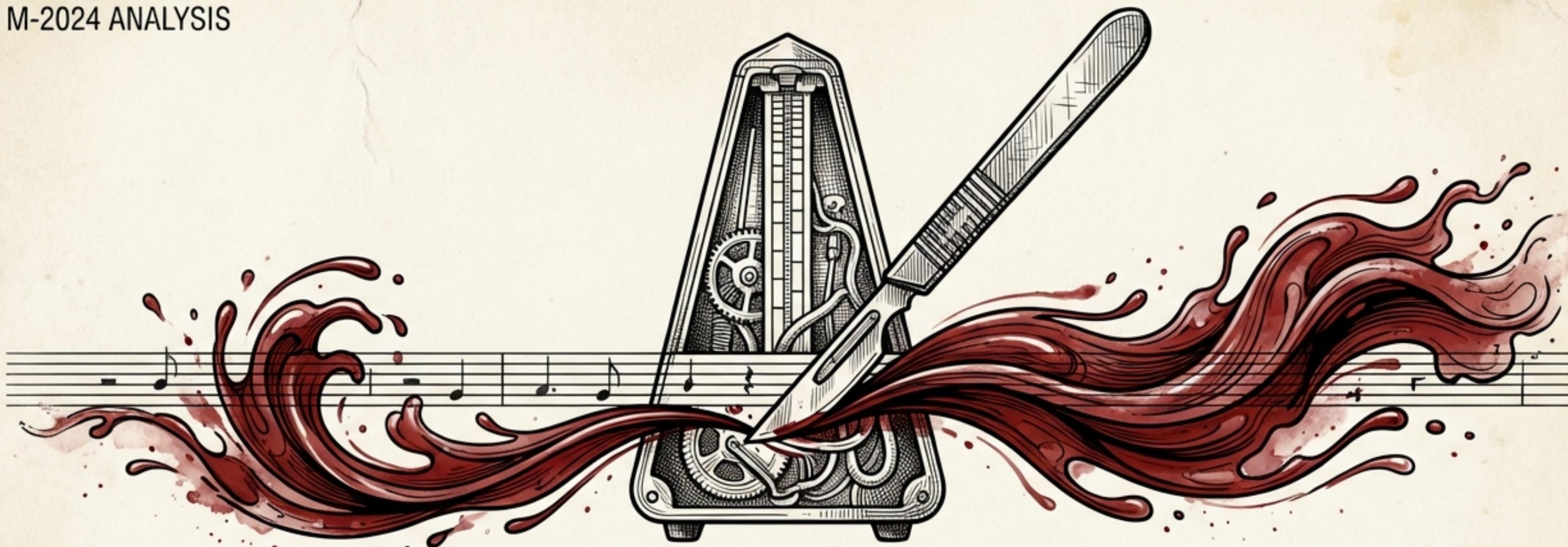


M-2024 ANALYSIS



盗まれた時間の解剖学

ルバートの起源、歴史的変遷、そして同期の科学

[Presenter Name/Organization]

ルバートは「自由」ではなく 「管理」である

ルバート (Rubato) は一般に「テンポを自由に揺らすこと」と定義されますが、その本質はより複雑で逆説的です。

パラドックス

最も感情的で自由に見える演奏は、実は最も厳密な時間管理 (Time Management) の上に成り立っています。

本スライドでは、バロック期から現代に至るルバートの変遷と、それを支える「同期 (Synchronization)」の心理学的メカニズムを解き明かします。

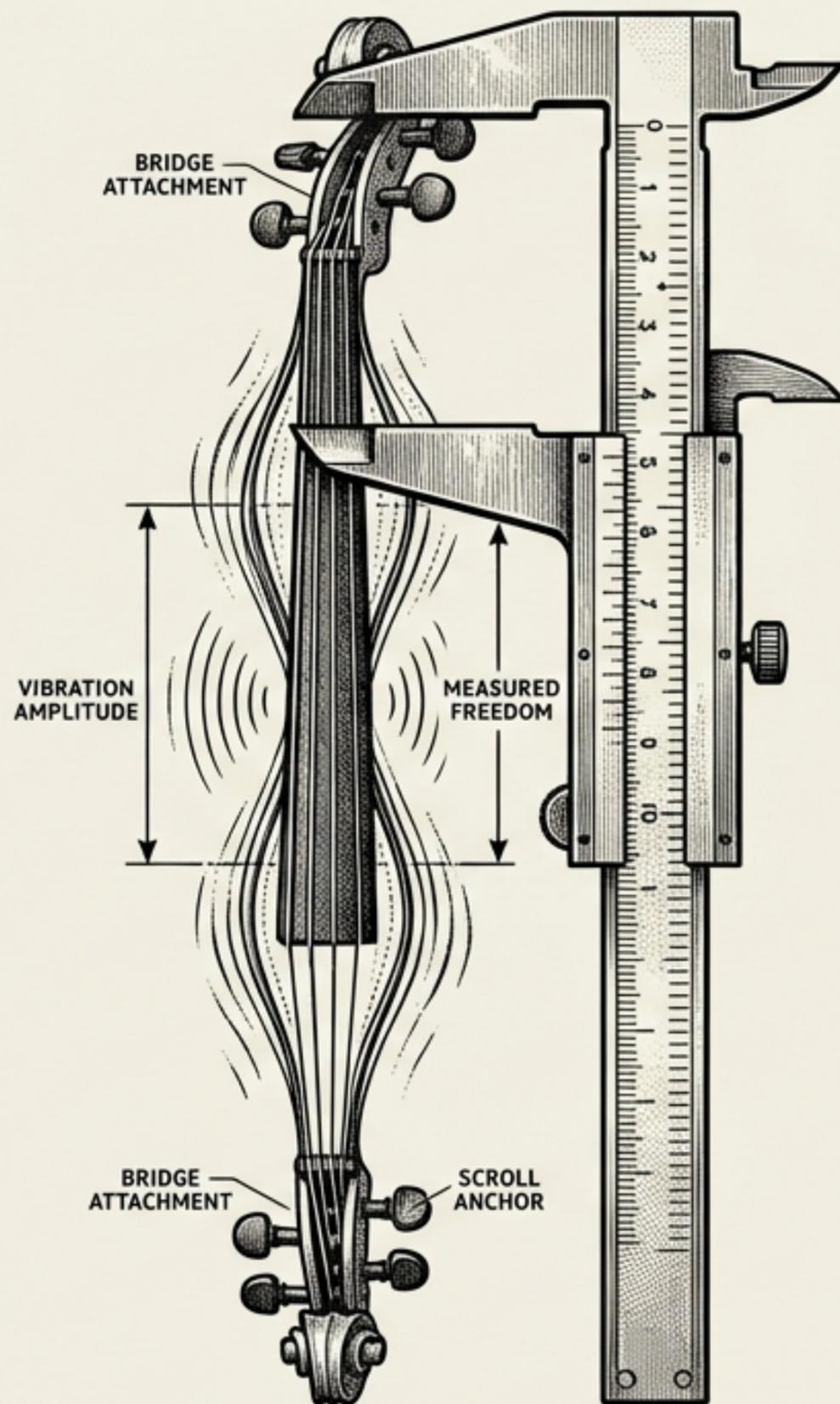
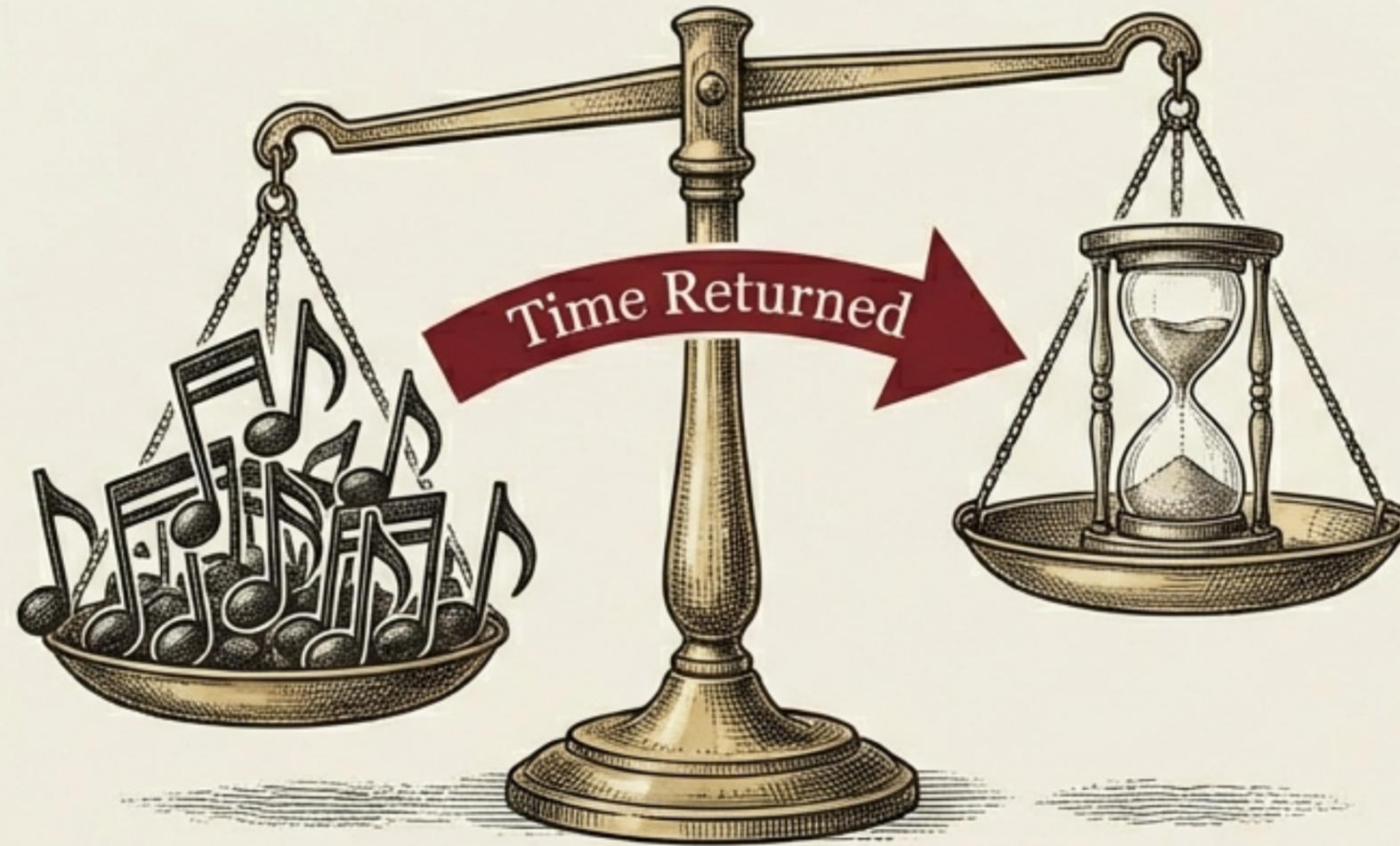


図1: 測定された自由 - 振動する弦とキャリパー

語源：Tempo Rubato = 盗まれた時間



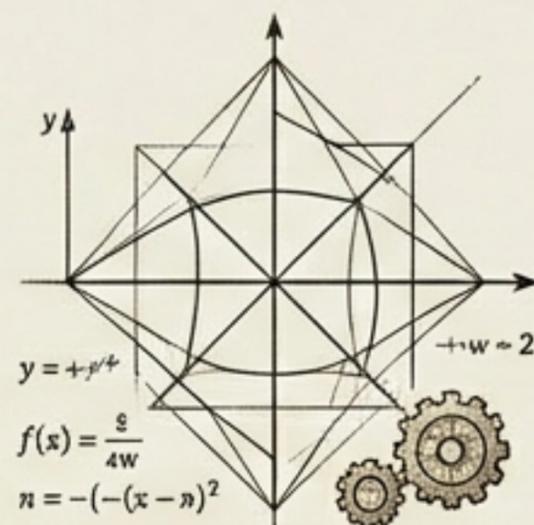
Rubare (伊：盗む)：ルバートの語源は「盗む」の過去分詞形です。

等価交換の原則：

1. 楽曲のある部分から時間を「奪い」（速く演奏する）。
2. その分を別の部分で「返す」（遅く演奏する）。

結論：局所的な伸縮があっても、大局的な時間の帳尻は合わなければなりません。

時間意識の歴史的変遷



中世

(9-14世紀)

テキスト主導の伸縮

バロック

(17-18世紀)

旋律と伴奏の分離

古典派

(18世紀後半)

均衡と抑制

ロマン派

(19世紀)

全体的な融合

近現代

(20世紀以降)

浮遊感と数学的制御

原始のルバート：言葉が時間を支配する

中世・グレゴリオ聖歌（9～11世紀）

The image shows a musical score for a Gregorian chant. It consists of two staves: a soprano staff (top) and a bass staff (bottom). The key signature is one sharp (F#) and the time signature is common time (C). The lyrics are written below the staves. The soprano staff has a circled 'c' above it, and the bass staff has a circled 't' below it. Red arrows point from these circles to boxes containing the words 'cito (速く)' and 'trahere (引き延ばす)' respectively. The lyrics are: KYRIE ELEISON. KYRIE - ELEISON. é- tom iit gumm vitus trae- som.

cito (速く)

trahere (引き延ばす)

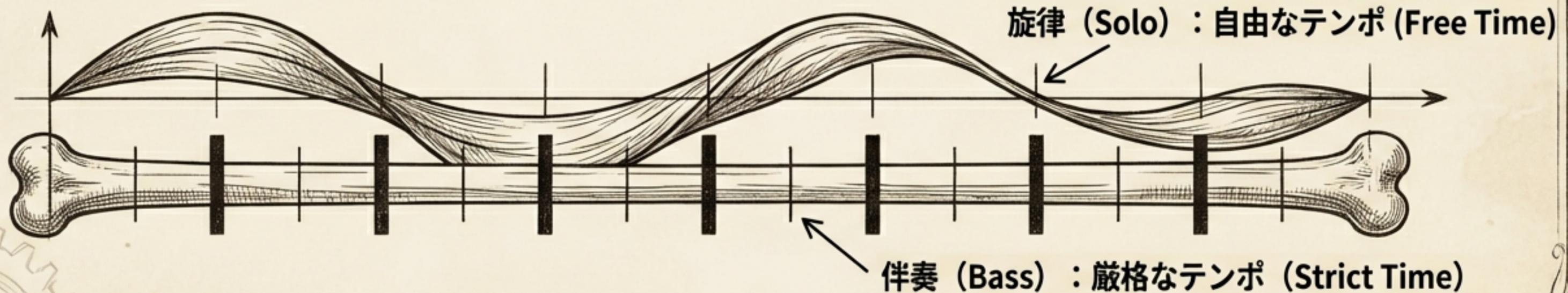
近代的な小節線が存在しなかった時代、リズムは「歌詞（テキスト）の抑揚」に従っていました。

ネウマ譜に見られる指示は、現代のルバートの原形であり、音楽が「拍子」ではなく「フレーズ」で呼吸していた証拠です。

バロックの規律：初期型ルバート (Earlier Rubato)

17～18世紀のルバートは、現代の用法とは決定的に異なります。

- 構造：
 - 旋律 (Solo) : 即興的にリズムを崩す。
 - 伴奏 (Bass) : 厳格なテンポ (Strict Time) を維持する。
- 意図的な非同期：旋律と伴奏がズれることこそが、この時代のルバートの本質でした。



意図的な非同期：旋律と伴奏がズれることこそが、この時代のルバートの本質でした。

古典派における「抑制」の美学

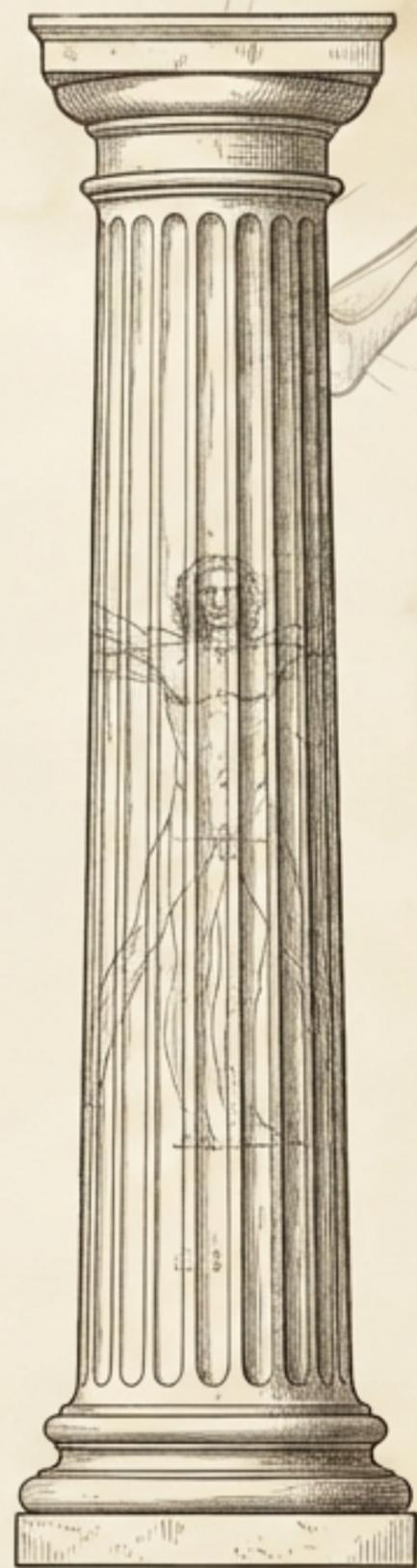
18世紀後半、音楽は形式の均衡を重視するようになり、バロック的なルバートは一時的に衰退しました。

ダニエル・ゴットロープ・テュルク

『クラヴィーア教本』(1789)：

「ルバートを『音符を前後にずらすこと』と定義しつつも、過度な使用は『良趣味に反する』と警告しました。」

この時代、感情の奔出よりも、明確な拍節感が優先されたのです。



ショパンによる革命と「後期型」への架け橋

- フレデリック・ショパンは、楽譜に 'rubato' と明記した最初の作曲家の一人です。
- 彼はバロック期の「初期型」の原則をピアノ独奏に応用しつつ、音楽全体がうねるような「後期型ルバート」への移行を促しました。
- マズルカやノクターンにおける彼のルバートは、単なる装飾ではなく、作品の不可欠な構造の一部となりました。



左手は「指揮者」である

「左手はカペルマイスター（指揮者）である。
決してぶれたり、地面を失ったりしてはならない。

右手で好きなようにしなさい。」

— フレデリック・ショパン



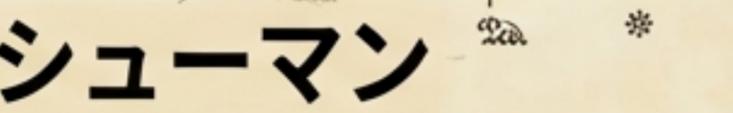
分析：感情豊かな右手の旋律を支えるために、左手は冷徹なまでに正確なパルスを刻み続ける必要があります。

比較分析：初期型 vs 後期型

初期型ルバート
(Earlier Rubato) 

 後期型ルバート
(Later Rubato) 

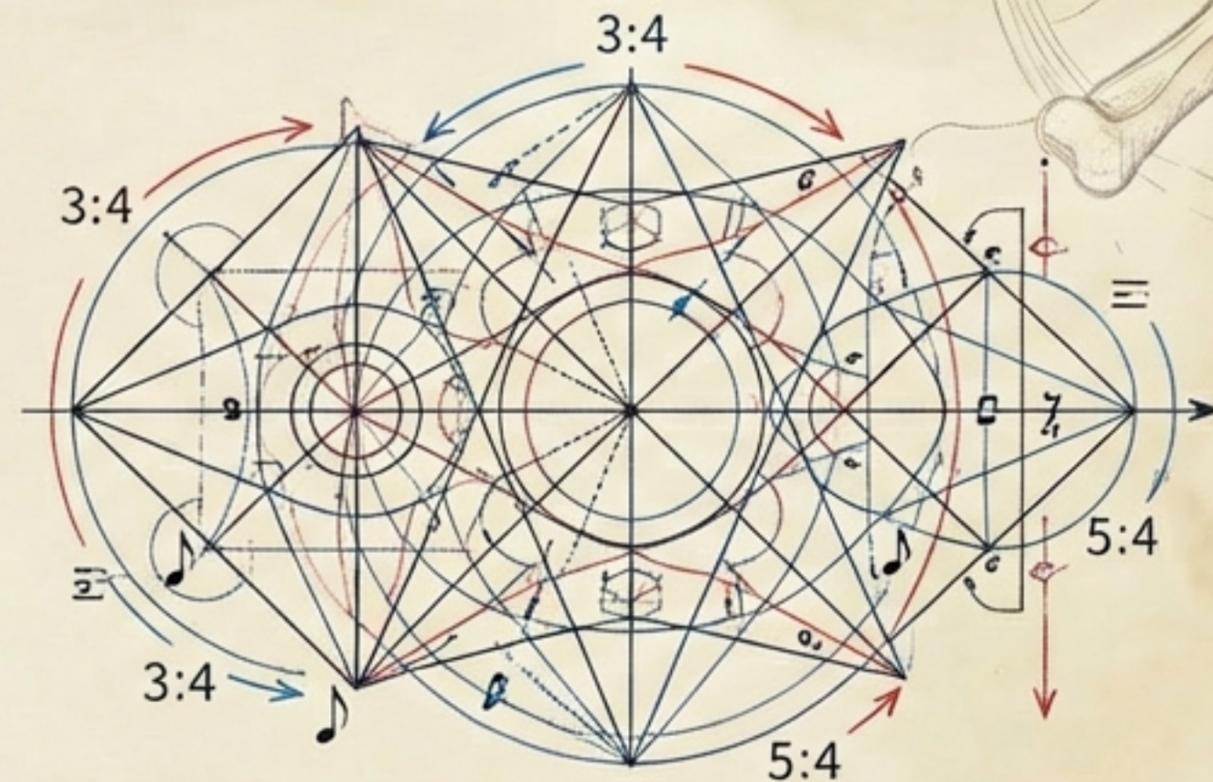
- 時代: バロック～19世紀初頭
- 構造: 旋律のみ変化、伴奏は一定
- 同期: 意図的な「ズレ」を楽しむ
- 代表: C.P.E.バッハ、モーツァルト

- 時代: ロマン派～現代
- 構造: 全パートが同時にテンポを変える 
- 同期: 全体的な同期を維持して伸縮 
- 代表: リスト、シューマン 

近代・現代における「時間」の再構築



Impressionism (Floating Time)
印象主義 (ドビュッシー)

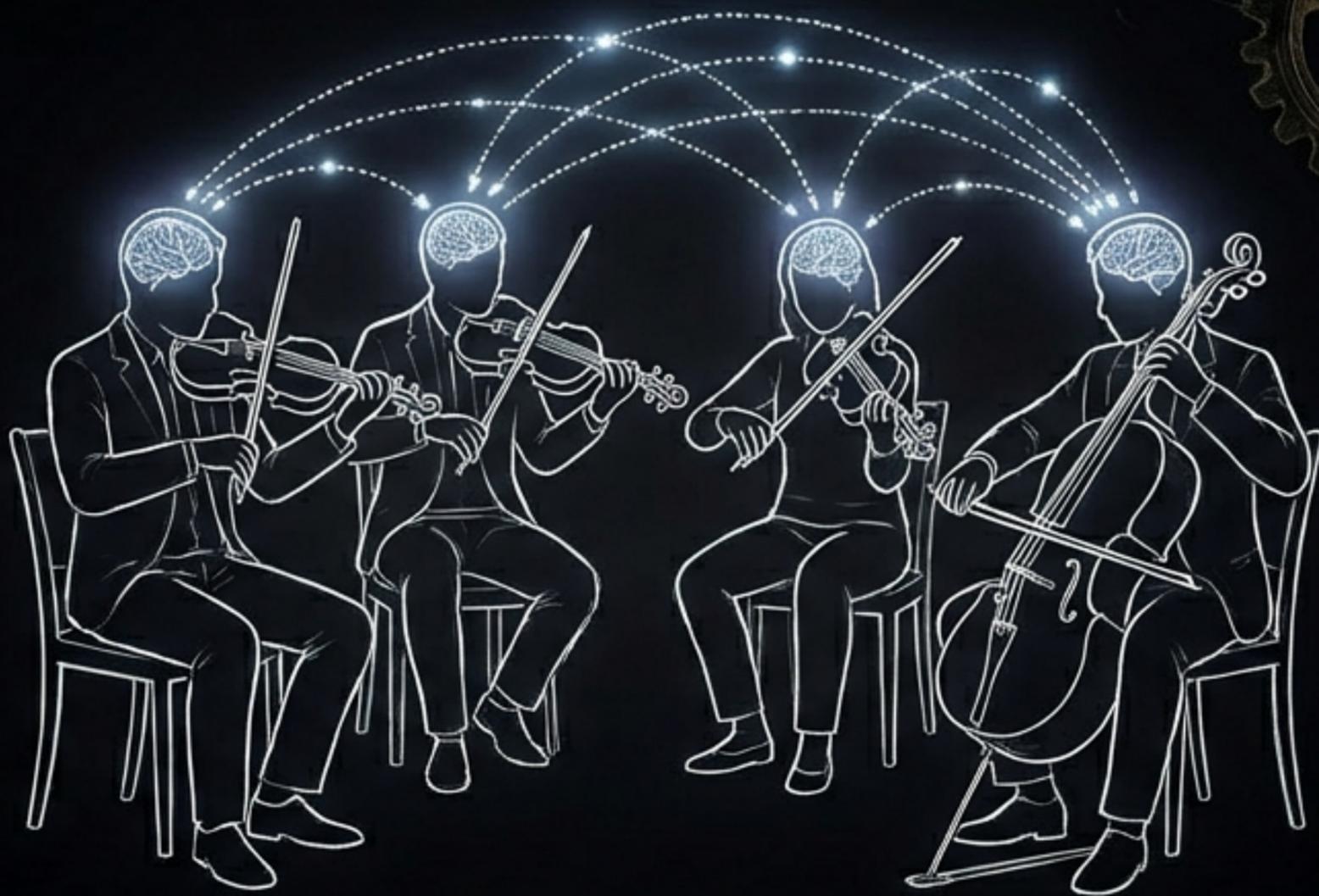


Metric Modulation (Structural Time)
構造的ルバート (エリオット・カーター)

- 印象主義 (ドビュッシー) : 小節線からの解放。拍節感を感じさせない浮遊感のある時間を創出。
- 構造的ルバート (エリオット・カーター) : メトリック・モジュレーション。テンポの変化を数学的な比率で厳密に制御し、ルバートを「感覚」から「構造」へと昇華。
- ストラヴィンスキー : 「機械的な正確さ」の中に微細な変動を内包。

科学の視点：アンサンブルにおける同期の謎

- ソロ演奏と異なり、アンサンブルでのルバートは高度な「同期 (Synchronization)」能力を要求します。
- 疑問：テンポが揺れ動く中で、複数の奏者はどのようにして「完全に同時」に音を出しているのでしょうか？
- 音楽心理学の研究データは、私たちの「完全な同期」に対する直感を裏切る結果を示しています。



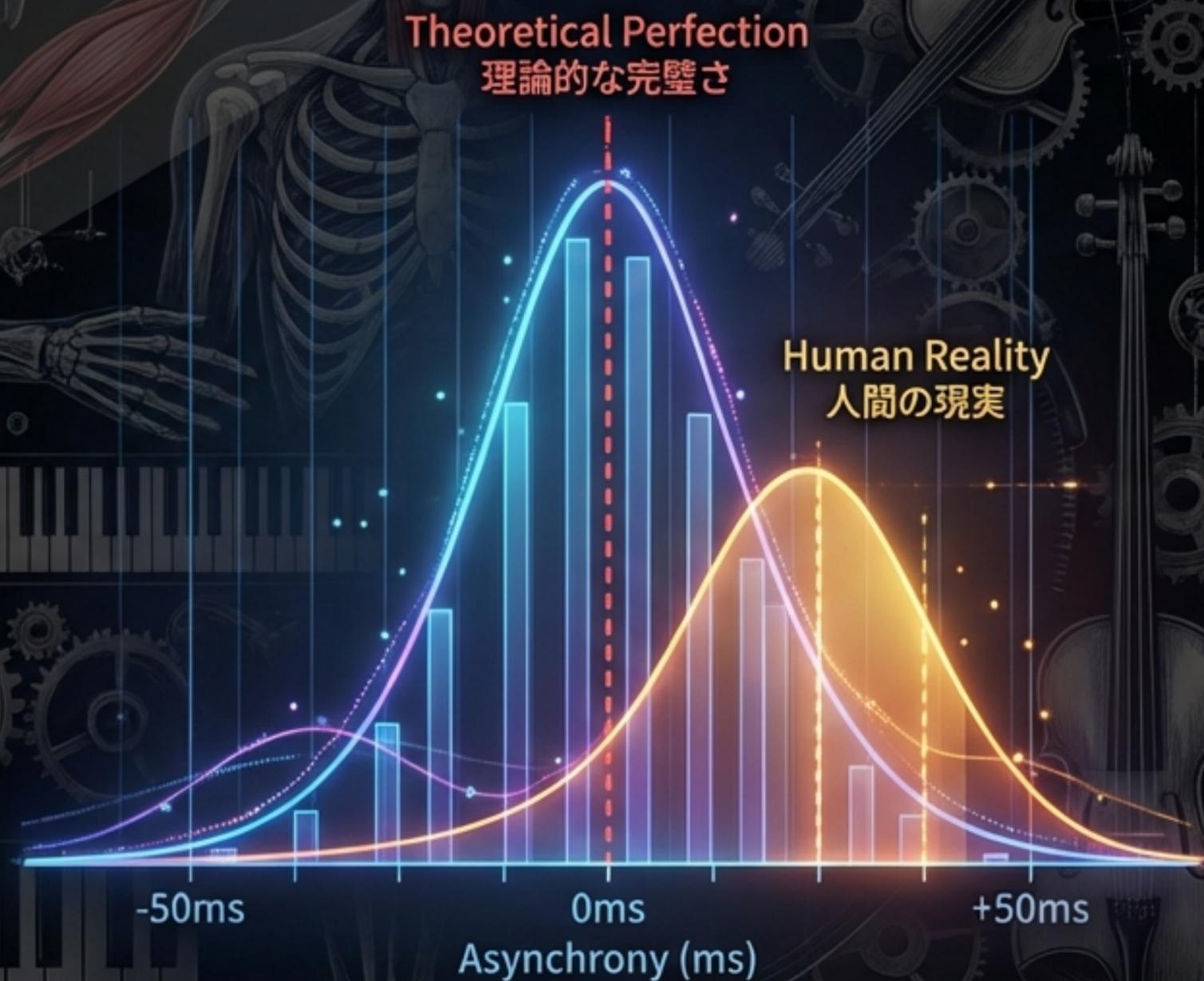
「完全な同期」は存在しない

Rasch (1988) らの測定データによると、プロのアンサンブルであっても物理的な0ミリ秒の同期は稀です。

平均的なズレ：30～50ミリ秒

許容範囲：0～100ミリ秒

結論：人間の耳は、この微細なズレを「ミス」ではなく「音の厚み」として認識します。



ズレが生み出す「生きた」音楽

なぜ、機械的な0ミリ秒の同期は音楽的に退屈に聞こえるのでしょうか？

音響心理学的効果：
微細な非同期（ズレ）が存在することで、各楽器の音が分離して聞こえやすくなります。

これにより、聴衆はそれぞれのパートを明瞭に聞き取ることができ、演奏が有機的で「生きている」ように感じられます。

Flat / Mechanical

Organic / Live

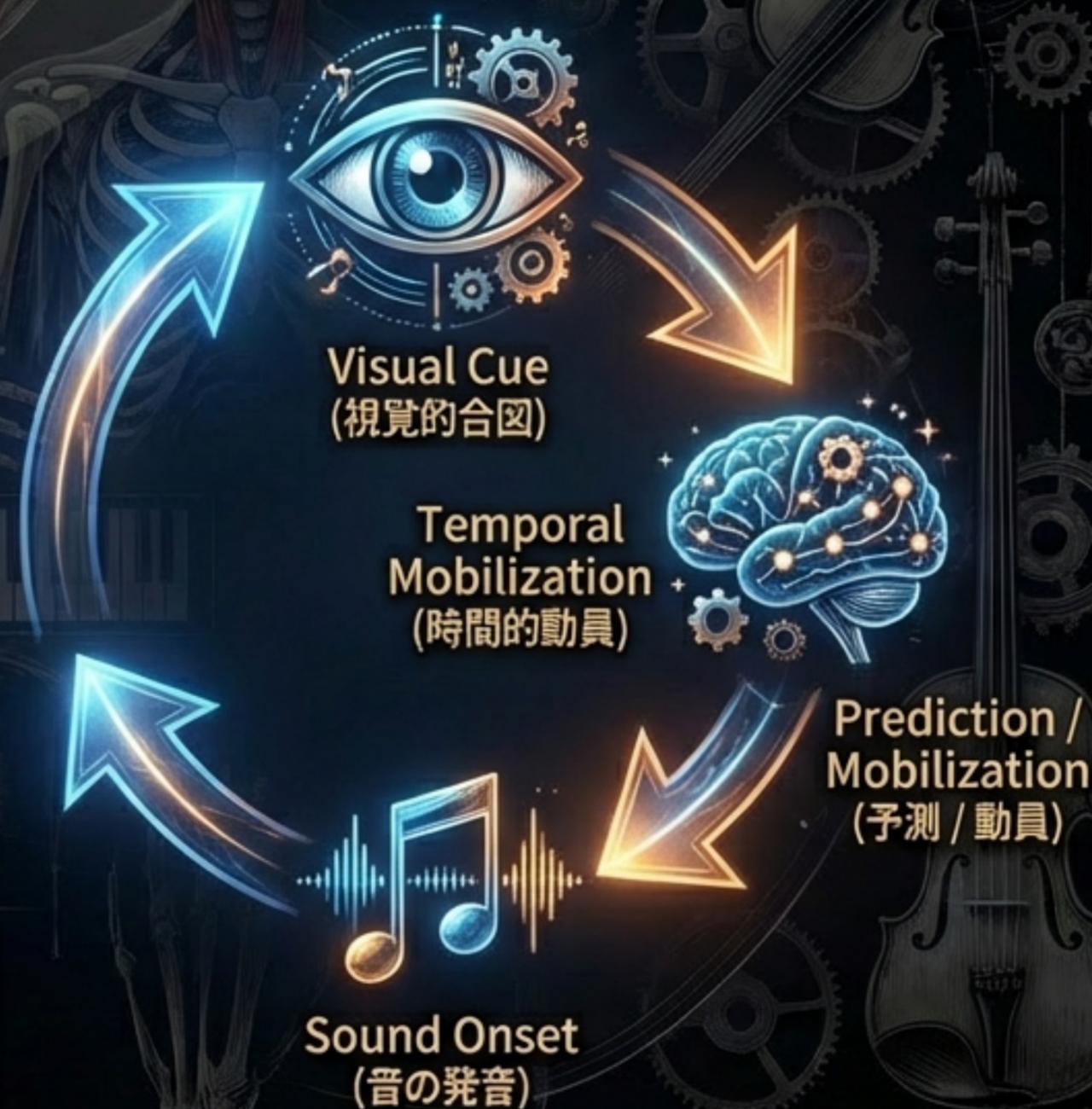
時間的動員：未来を予測するメカニズム

ルバート（特にリタルダンド）の際、
奏者はどう合わせているのか？

時間的動員（Temporal Mobilization）：
フレーズの変わり目やテンポ変化の直
前に、無意識に行われるタイミング調
整。

シグナル：呼吸（ブレス）、身体の動
き（ボディ・ランゲージ）。

これらを共有し、次の音の立ち上がり
を「予測」することで、集団的な時
間の伸縮を実現しています。



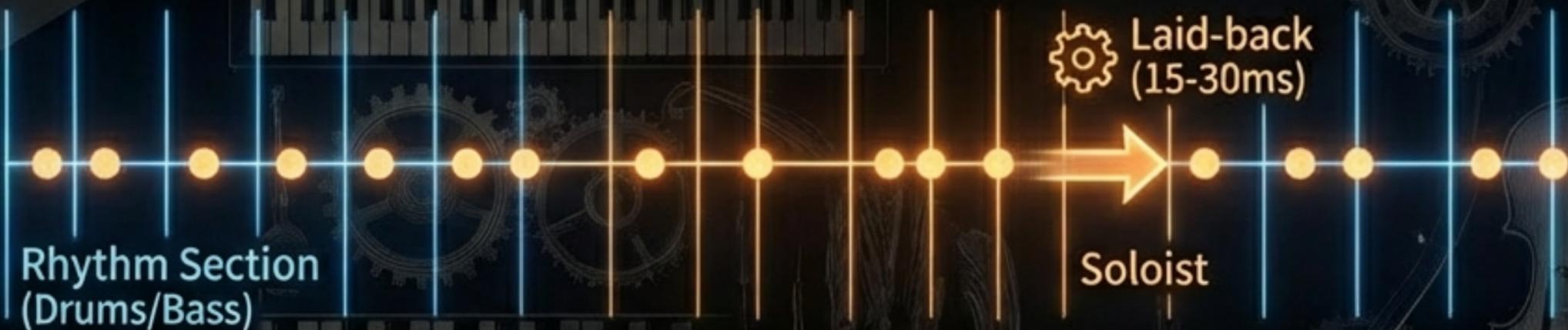
ジャンルによる同期アプローチの違い

クラシック音楽：
有機的同期



クラシック音楽：有機的同期。指揮者やリーダーに従い、全員が同時にテンポを伸縮させる（後期型ルバートの適用）。

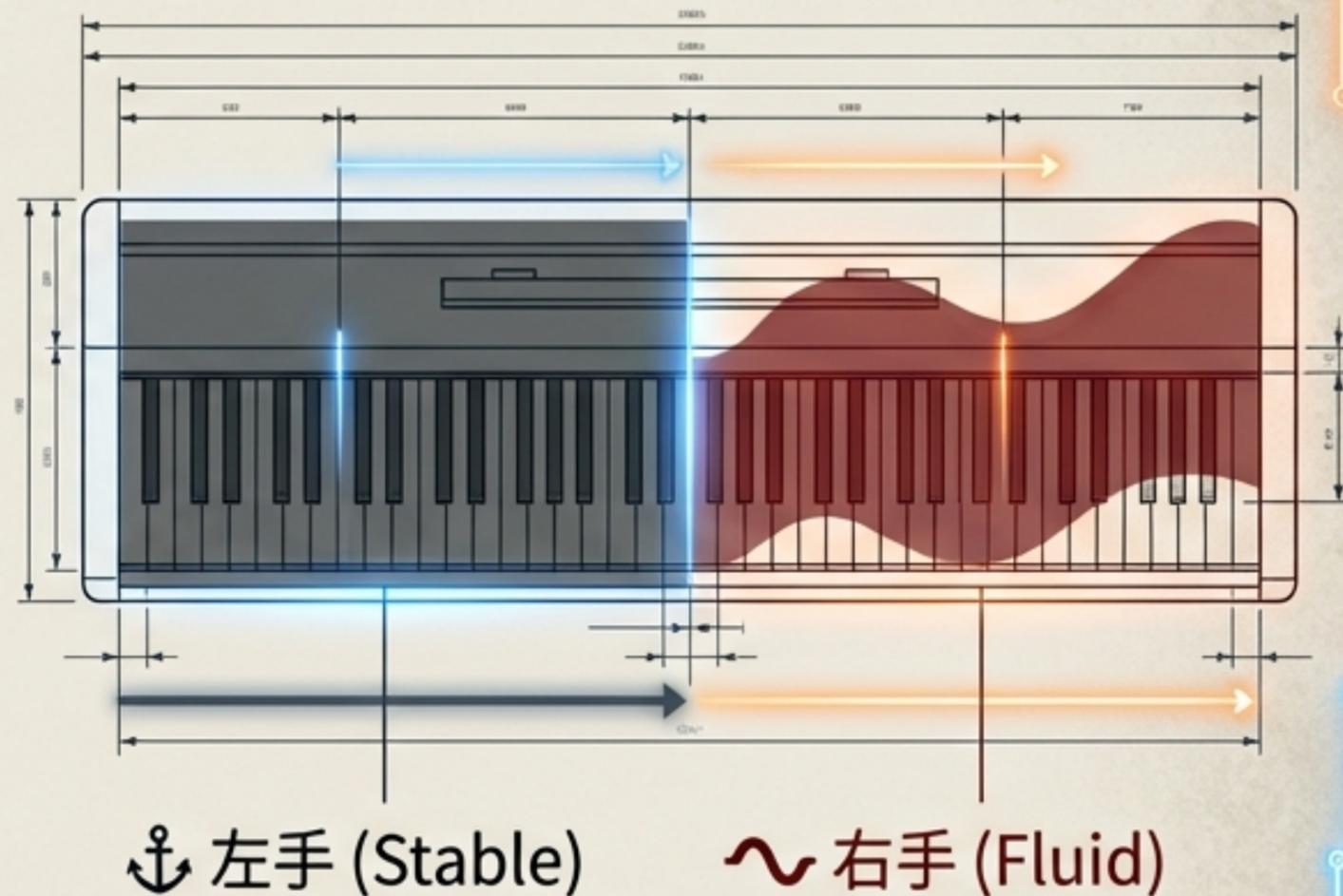
ジャズ：レイドバック
(Laid-back)



ジャズ：レイドバック (Laid-back)。リズム隊は一定のグルーブを維持。ソリストは意図的に拍の「後ろ」で演奏する。

実践ガイド：ソロ演奏（ピアノ等）

1. 大きな拍を感じる：細かい音符の伸縮に惑わされず、小節単位やフレーズ単位での重心を意識する。
2. ショパン・メソッド：片手（左手）でメトロノームのような安定したパルスを保ち、もう片方で歌う練習をする。
3. 貸借のバランス：「盗んだ時間は返す」。フレーズ全体で時間がプラスマイナスゼロになる感覚を養う。



実践ガイド：アンサンブル演奏



1. 変化点の共有：ルバートをかける箇所（特にフレーズの頂点や終止形）について、事前に共通認識を持つ。
2. 視覚的合図：ブレスや楽器の動きを大げさにする「時間的動員」を意識的に行う。
3. 不完全さの許容：0ミリ秒の同期を目指しすぎない。音楽的な流れ（Flow）の共有を優先し、適度なズレを表現として楽しむ。



結論：内在化されたパルス

- ルバートは「自由」と「規律」の間に存在するパラドックスです。
- 歴史が旋律と伴奏の分離（初期型）から融合（後期型）へと移り変わっても、変わらない真実があります。
- それは、「基準となる時間（パルス）」の存在です。
- この時間を内在化し、制御できる奏者だけが、聴衆の心を動かす真の「盗まれた時間」を操ることができるのです。

参考文献

- Hudson, R. (1994). *Stolen Time: The History of Tempo Rubato*. Oxford University Press.
- Rasch, R. A. (1988). Timing and synchronization in ensemble performance. In *Generative processes in music*.
- Keller, P. E. (2014). *Ensemble performance: Interpersonal alignment of musical expression*.
- Eigeldinger, J. J. (1986). *Chopin: Pianist and Teacher as Seen by his Pupils*. Cambridge University Press.