# これまでの会話内容の要約

このドキュメントは、AI統合DAW「Melodia - Composer Copilot」プロジェクトに関する ユーザーとエージェント間のこれまでの会話内容を要約したものです。

## 1. プロジェクト初期段階と技術仕様の策定

プロジェクトは、AI統合DAW「Composer Copilot」の開発から始まりました。エージェントは、既存のDAWであるDemoRunnerをベースに、技術仕様書、開発ガイド、README、および関連するアーキテクチャ図の作成を行いました。この段階で、Agent機能やGhost Text機能といったAI活用が盛り込まれ、U22プロコンでの高い評価が期待されました。

## 2. U22プロコン戦略とプロモーション計画

ユーザーはU22プロコンでの勝利を目指し、提出物、評価ポイント、プロモーション素材 (ウェブサイト、動画)の作成について相談しました。エージェントは以下の提案を行いました。

- 製品名: 当初「Composer Copilot」から「Melodia」への変更を推奨しましたが、ユーザーのフィードバックを受け、「Composer Copilot: Harmonia Edition」を経て、最終的に「Melodia Composer Copilot」が推奨されました。これは「Melodia」の音楽性と「Composer Copilot」の直感性を組み合わせたもので、東大との関連性はウェブサイトで言及する方針となりました。
- **ウェブサイト**: Next.jsとVercelの組み合わせが推奨されました。VS Codeのような柔軟なウィンドウ管理と、AppleのDAWのような美しいUIが求められました。
- プロモーション動画: ユーザーのアイデアを基に、3分間の詳細な動画構成が策定されました。特に、AIとの対話を通じて音楽が生成される新しいオープニングが提案されました。

### 3. 新機能の追加と技術仕様の更新

プロジェクトの進行に伴い、ユーザーからの要望に基づき、以下のAI関連新機能が追加され、関連する技術仕様書、開発ガイド、READMEが更新されました。

- **歌唱合成機能と歌詞生成AIサポート**: ボーカロイド的な歌唱機能と歌詞生成のAIサポートが追加されました。OpenUTAUの統合が検討されました。
- 「Create your own Al」機能: ユーザーが作成した音楽データに基づいてGhost Text やAgentがファインチューニングされる、あるいは参照される機能が追加されました。これにより、Alがユーザーの音楽スタイルや好みに合わせてパーソナライズされることが期待されました。
- **鼻歌/歌唱からのMIDI自動生成機能**: 鼻歌や歌唱からMIDIを自動生成し、Agentでさらに洗練させる機能が追加されました。
- **歌唱からの歌詞抽出機能**: 歌唱から歌詞を抽出する機能が追加されました。
- **Ghost Text修正提案機能**: 次の予測だけでなく、既存のMIDI入力の修正提案を行う機能が追加されました。
- 楽譜出力機能: MIDIデータから楽譜として出力する機能が追加されました。

#### 4. 競合DAWとの差別化と新規性の確認

ユーザーはCubase、Studio One、Ableton Liveなどの既存DAWとの差別化と、AI統合DAWの新規性について懸念を表明しました。エージェントは詳細な調査と分析を行い、以下の点で「Melodia - Composer Copilot」が十分に差別化されており、高い新規性を持つことを説明しました。

- **AIを「コパイロット」と位置づける統合的アプローチ**: 単なる自動生成ではなく、ユーザーの創造的パートナーとしてDAW全体にAIが深く統合されている点。
- 「Create your own AI」による究極のパーソナライゼーション: ユーザー自身の音楽 データでAIをファインチューニングできる画期的な機能。
- 包括的なAI機能セットのシームレスな統合: 鼻歌からのMIDI生成、歌詞抽出、ボーカルシンセサイザー、楽譜出力など、多岐にわたるAI機能がDAWのコア機能として統合されている点。
- 徹底した「使いやすさ」と「直感的なUI/UX」: 既存DAWの複雑さを解消し、初心者でも直感的に扱えるUI/UXを追求している点。

### 5. UIデザインの具体化

直近の会話では、ユーザーからAppleのDAWのような美しさとVS Codeのような柔軟なウィンドウ管理を両立させたUIデザインの具体的な要件が提示されました。エージェントはこれを受け、以下の要素を含むUIデザイン仕様書を作成しました。

- **デザインコンセプト**: 美しさ、直感性、柔軟性(VS Codeのようなドッキングシステム)。
- **メインウィンドウ**: タイムライン、トラックリスト、トランスポートコントロール、 Master Track。
- **トラックの種類と編集ビュー**: MIDIトラック(ピアノロール、タブ管理)、ドラムトラック(ステップシーケンサー/ドラムパッド)、オーディオトラック(波形エディタ)、ギター/ベーストラック(アンプシミュレーター/エフェクトラック)。
- **AIチャットボックス(Agent Chat)**:独立したウィンドウとして自由に配置可能で、 自然言語での指示、AI生成データのドラッグ&ドロップ、Ghost Text修正提案の統 合。
- **ウィンドウ管理システム**: 全てのパネルのドッキング、フローティング、リサイズ、 タブ化、カスタムワークスペースの保存機能。
- 初心者・初学者向け配慮: シンプルなデフォルト表示、ツールチップ、インタラクティブなクイックスタートガイド、AIアシスタントを学習コンパニオンとして活用。

このUIデザイン仕様書はPDF形式でユーザーに提供されました。