

ゲーム分野における 特許権



コナミ株式会社 法務・知的財産担当ゼネラルマネージャー
株式会社コナミデジタルエンターテインメント 法務・知的財産本部 知的財産部 部長
今枝 真一

1. ゲームの発明

弁理士の先生を含め、特にゲームビジネスに関係していない特許業界の方と話すとき、大抵質問されることがあります。それは、「ルールは自然法則を利用していないのですから発明ではないですよ。ゲームというものは先ず人為的なルールを定め、そのルールに則って遊戯を進行するものですから、そこに発明を見出すのは難しいでしょう。」というものです。

私の回答はいつもこうです。「じゃんけんもゲームですが、トランプもゲームですよ。じゃんけんには発明は見出しにくいのですが、トランプに発明を見出すのは容易です。例えばトランプの左上と右下にはマークと数が小さく表示されています。この表示がなかったら“7並べ”や“ババ抜き”をするのは大変だと思いませんか。これは、複数枚のカードを同時に手に持つ時の利便性を高くする技術的な工夫だと思うのです。また、今でこそ当然のように行われていますが、対戦型の麻雀ゲームマシンで、麻雀初心者にテンパイする牌、アタリ牌を教えてください。即ちプレイヤーのレベルに応じたチュートリアル機能を麻雀ゲームマシンに持たせれば麻雀初心者でも麻雀中級者と同じレベルで対戦できますよね。これも複数人でゲームを行う際の各プレイヤーのストレスを低減させる技術的工夫だと思うのです。このような工夫は殆どのゲームソフトやゲームマシンに施されています。ゲームに発明を見出すのは簡単です。」

当社では、主にゲームにおける発明とは、そのゲームに人（プレイヤー）以外の構成要素があること、ルール自体は確立していること、を条件として、そのルールを前提とした内部処理（装置側処理）を容易にする工夫、外

部処理（プレイヤ処理）を容易にするためのマンマシンインタフェースに関する表示上・入力上の工夫、プレイヤーに、主に視覚的・聴覚的・触覚的な刺激を効果的に与えるための工夫、最近ではオンラインゲームにおける通信処理上の工夫（例えばエラー処理、通信速度差の整合をとる工夫）等であると理解しています。

一方で、各電気・機械・自動車等のメーカーの開発部門における発明とゲームの発明との最も大きな違いは、コンテンツやゲームコンセプトまたはルールの有無による技術分野・産業上の利用分野の違いであると考えています。ゲームコンセプトはルールに反映され、表現されることが多いので、以下、ゲームコンセプトと総称します。

上記したような各分野では、全く従来技術がないような大発明でもない限り、開発のベースとして従来製品（の技術レベル）があり、その商品性向上を目的とする技術的改良・改善を行う過程で生まれる発明がその製品を保護する特許となるケースが多いと考えられます。しかしながら、ゲーム分野では、商品の中心にコンテンツやゲームコンセプトがあり、これらがユーザの嗜好に一致したとき、即ち、コンテンツの優位性やゲームコンセプトに基づく遊戯性が高いものがヒット商品となります。逆にユーザの嗜好に一致しなかったコンテンツやゲームコンセプトは次の商品では全く採用されません。従って、従来製品での技術、即ち各処理、表現、操作性等は新しい企画、即ち例えば新しいゲームコンセプトを採用した場合には利用されないことが多いのです。

ゲームのコンテンツやゲームコンセプトがユーザの嗜好に一致し、ゲームがヒットした場合、続編の開発においてコンテンツやゲームコンセプトが承継されることと

なりますが、今度は受け入れられたコンテンツやゲームコンセプトは製品のイメージであるため、処理、表現、操作性等の変化はユーザにはコンテンツやゲームコンセプトの変化と捉えられることから、画期的な変更は採用され難くなります。

上記したようなビジネス上の課題が存在するため、ゲームの発明は既存分野の技術的観点から見ると突発的な単独の発明が多いように見えます。しかしながら、実際にはコンテンツやゲームコンセプトという他の分野とは異なる観点から発明を捕らえると、その技術的な流れが見えてきます。ここから先は特許戦略となる部分であり、また今回のテーマから外れるため、これ以上の具体的な説明は割愛します。

一方で、企業における発明の多くは製品の競争力向上を目的とするものであり、それはゲーム分野でも同様です。ここで、ゲームの競争力とは上記したようにコンテンツの優位性であり、ゲームコンセプト等の遊戯性であります。これらコンテンツの優位性やゲームコンセプト等の遊戯性を向上させる目的は、極論すればプレイヤーがゲーム世界に入り込み易くし、またバーチャルリアリティ体験としてプレイヤーに満足感を与えることです。よく知られるように、ゲームにはロールプレイングゲームからパズルゲーム、シミュレーションゲームと様々なジャンルのものが存在しますが、いずれもゲーム世界にプレイヤーが入り込み、自らキャラクタ、またはキャラクタを制御する架空のロールを演じ、バーチャルリアリティ体験をするものですので、如何にプレイヤーがゲーム世界に入り込み易くするか、また如何にリアリティ体験としてプレイヤーに満足感を与えるか、という目的はいずれのジャンルのゲームであっても共通して有しているのです。従って、発明に関しても自ずとそれらについての工夫、即ち発明が多くなるのも必然の理であり、当社も例外ではありません。

2. ゲーム発明の具体例

音楽ゲーム

次に、当社の得意ジャンルである音楽ゲームの発明について具体的に説明します。

当社の音楽ゲームは、いずれもプレイヤーに目的の動作をさせるような位置に配置された複数のスイッチを、各

スイッチに対応するスクロール表示に基づき所定のタイミングで操作させ、評価することで楽器演奏やダンスをバーチャルリアリティ体験させるものです。

また、当社の音楽ゲームは概ね楽器の演奏をバーチャルリアリティ体験させる楽器ゲームと、指示された操作を行うことでダンスをシミュレートするダンスゲームとに大別されます。ここで、いずれのゲームも楽器やダンスの練習に使用するというものではなく、あくまで楽器を弾いているかのようなバーチャルリアリティ体験、またはダンスをしているかのようなバーチャルリアリティ体験をさせるものであることをお断りしておきます。本物の楽器を弾いている、ダンスをしているかのような満足感が得られ、だからといって単なる本物の楽器のシミュレータではないからこそ、楽器を弾かない人、ダンスをしない人も楽しむことができます。そのため、コントローラは実際の楽器よりも操作量が少なくなるようにスイッチの数が少なかったり、スイッチが操作しやすい位置に配置されているものが殆どです。

それら楽器ゲーム、ダンスゲームが誕生する以前、1997年から1998年にかけて当社の音楽ゲームの原点ともいえるビートマニア（ターンテーブルを模した円盤状のコントローラ及び簡易な鍵盤を模したコントローラを配置し、ディスクジョッキー（DJ）をバーチャルリアリティ体験させるゲーム）が誕生しました。まず、このビートマニアの開発経緯について説明します。

ビートマニアの開発（企画）当初、家庭用のゲーム機用にそのコントローラの各スイッチを順番に操作させるゲームは既に存在していました。



しかしながら、例えば、それは既存のスイッチに付されたマーク（ 、 ×、 、 等）を画面上で一直線上に表示し、その上を操作タイミング指示標識を横スクロールさせ、表示されたマークに対応するスイッチが操作タイミング指示標識と一致するタイミングで操作されたか否かを評価し、その結果に応じて画面表示されたキャラクタが変化するものでしたので、現実の何かを対象としてバーチャルリアリティ体験させるものではなく、画面表示されたキャラクタを間接的に操作するものであり、当社の目指す音楽ゲームとは全く目的・方法とも異なるものでした。

そこで、ビートマニアの開発者はバーチャルリアリティ化する対象を当時巷で注目されていたディスクジョッキーとしてその開発段階のゲームコンセプトを明確にしました。そして、ディスクジョッキーがターンテーブルとミキサーや鍵盤を操作することに注視しました。そして、それらを模したスイッチを有するコントローラを用意しました。その際、ミキサーはタイミング操作に必ずしも整合が良くないことから、鍵盤を模した簡易なボタンスイッチを採用しました。

次に、様々な操作を同時に行い、複雑な音を構成するようになっている現実のディスクジョッキーの体験をプレイヤーにさせるために、各スイッチに対応して別々に操作指示する表示を考えました。

その表示は、画面下部に、コントローラの各スイッチに対応する位置及び形状の画像を並べて表示し、またそのやや上部に操作タイミングを規定するための操作タイミング規定ラインを表示し、画面を各スイッチ画像毎に縦方向に複数のトラックとして分割し、各トラックにてバー状の操作指示マークが各スイッチ画像に向かうように一直線に縦スクロールする複数のスクロール表示であり、各操作指示マークが各スイッチに向けて画面上を落下するような表示とすることでその対応関係を明確にすると共に各スイッチの同時操作指示を可能としました。そして、ゲームとして、各操作指示マークがスクロールして操作タイミング規定ラインと一致するタイミングで対応する各スイッチが操作されたか、その一致度に応じて発生させる音を変化させるようにし、その評価が結果として奏でられる音楽の完成度として表現されるようにしました。

これによって、操作間隔のみならず、同時操作させるスイッチの数をゲーム要素として付加でき、その評価も

現実のディスクジョッキー同様に音楽の完成度としてフィードバックされるようになり、より複雑、かつリアルティのあるディスクジョッキー体験を可能としました。また、初心者に対しては各操作指示マークの間隔を広くすると共に同時操作させることを殆どさせずにゲームクリアを容易にし、中・上級者に対しては各操作指示マークの間隔を狭くすると共に同時操作数を多くすることでゲームクリアを困難とし、初心者から上級者まで抵抗なくディスクジョッキーのバーチャルリアリティ体験することを可能としました。

上記コントローラの工夫、表示の工夫、評価のフィードバックの工夫を、プレイヤーにバーチャルリアリティ体験をさせる上でのマンマシンインタフェースに関する表示上・入力上の技術的な工夫、即ち発明と捉え、出願し、特許されたのが、当社の特許第2922509号です。

楽器ゲーム

上記ビートマニアが開発された後、次に考えられたのが楽器の演奏をバーチャルリアリティ化するコンセプトの楽器ゲームであり、その対象楽器をバンド演奏として代表的なギター、ドラム、キーボード等としたものでした。それらはギターフリース、ドラムマニア、キーボードマニアとして製品化されました。

いずれも上記ビートマニアと同様に、コントローラとして、バーチャルリアリティ化する対象としての楽器を



GuitarFreaks

模し、かつ複数のスイッチを配したものを用意しました。また、画面表示としてビートマニアと同様な、画面下部のコントローラの各スイッチに対応する画像表示、画面下部に表示された操作タイミングを規定する操作タイミング規定ライン表示、画面を各スイッチ画像毎に縦方向に分割された複数のトラック、各トラックにてバー状の操作指示マークが各スイッチ画像に向かうように一直線に縦スクロールする複数のスクロール表示を採用し、各スイッチの操作タイミングにおける各操作指示マークと操作タイミング規定ラインとの一致度に応じて発生させる音を変化させ、その評価が音楽の完成度として表現されるようにした点もビートマニアと同様の仕様とし、ビートマニアのシリーズとして位置づけた製品としました。ここでも各楽器状コントローラのスイッチの数、配置状態、操作方法是実際の楽器とは異なるようにして操作の容易性、即ち初心者へ配慮すると共に操作の複雑化を可能とする中・上級者へも配慮し、ゲームへの入り込み易さと奥深さを両立させました。それらについても幾つかの出願、特許はありますが、ゲーム特有のものは多くないので、ここではその例示はしないこととします。

ダンスゲーム

ダンスゲームは上記ビートマニア、各楽器ゲームの開発後、音楽ゲームとして別のコンセプトはないか、との社内での模索の中、上記各ゲームとは別の開発チームから誕生したものです。

ダンスゲームが他の音楽ゲームと最も大きく異なるコンセプトは、プレイヤーの身体動作が外部からダンスに見えるようにシミュレートし、その身体動作を検出して評価する点です。そのコンセプトを決定するまでには開発段階で紆余曲折がありました。単に自由な動きを評価するようなものはセンサ構造や動作の解析処理が複雑になるばかりでなく、評価基準が曖昧になり、ユーザに受け入れられません。かと言ってある決まったダンス動作を設定し、その通りにプレイヤーが動作したかを判断するようなものは、上記同様にセンサ構造、動作の解析処理が複雑になり、またプレイヤーにダンス動作の記憶を強要することとなると共に基準ダンス動作とのずれをどこまで、どのような形で許容するかが不明確であり、プレイヤーに納得感を与えにくいことから、これもユーザには受け入れられません。また、センサ構造を簡単にするため



Dance Dance Revolution

に当初はビートマニアや他の楽器ゲームと同様にプレイヤーの前方にコントローラを配置し、操作させることを考えましたが、それではダンスをシミュレートしているように見えません。

そこで、開発者は、上半身の動作は比較的自由であっても足の動き次第でダンスらしく見えることに着目し、足の位置を音楽にあわせて移動させるべく、足で踏むだけのコントローラを考えました。このコントローラは、プレイヤーが中心から一歩で動ける範囲の大きさの正方形プレートの上面を縦横に3分割、計9つの正方形に分割し、その中心から前後左右、即ち十字方向に4つのスイッチを配置したものであり、この単純配置によりプレイヤーが踏み位置を視認せずとも容易に認識でき、かつ確実にダンスの足動作、即ち踏み位置を規定し、また操作を容易に検出できるようにしました。

また、開発者は、ダンスにおいて上半身はその姿勢が重要であることにも着目しました。前かがみになっていたり、あらぬ方向を向いているとダンスとして格好が付きません。そこで、プレイヤーが画面を見ると必然的に良い姿勢が良くなるように、操作を指示する画面表示位置をやや高めにしました。

そして、コントローラの4つの各スイッチ上面に、コントローラの中心（ホームポジション）からそのスイッチに向かう形状の矢印（例えば前側スイッチには中心から前方を指す矢印、左側スイッチには中心から左方を指す矢印）を表示しました。一方、上記スイッチ上の矢印と同形の4つの静止矢印画像をディスプレイ上方に横並

びに配置されるように表示し、各々対応する静止矢印画像と同形をなし、かつ該静止矢印画像に向けて別途下方から上方に移動する矢印画像を動的に表示し、動的矢印画像が静止矢印画像と一致した時点で対応するスイッチが操作されたかを検出し、その一致度に応じて評価表示するようにゲームを構成しました。ここで、コントローラ面はほぼ水平に延在し、ディスプレイ画面はほぼ鉛直方向に延在しているため、全く一致する矢印画像は表示できませんが、道路標識など同様にコントローラの前矢印を上方矢印に、コントローラの後方矢印を下方矢印として表示することで、プレイヤーは違和感なく、直感的に対応関係を認識することができます。また、直感的に認識できるマークを採用することで、初心者であってもプレイヤーはディスプレイから視線をそらすことなく操作に集中できます。上記コントローラの工夫、表示の工夫を、表示上・入力上の技術的な工夫、即ち発明と捉え、出願し、特許されたのが、当社の特許第3003851号です。

3. ゲームの特許

権利取得目的

上記音楽ゲームが創出される頃、当時のゲーム業界の問題としてコンセプトコピーの横行がありました。当然、ゲームコンセプト自体は特許法でも著作権法でも保護し得ないことは承知していますが、開発者は相当の年月を費やしてヒットするゲームコンセプトを練り、製品に仕上げていきます。額に汗水論ではありませんが、当社では当時より現在もその正当な企業努力に見合った成果を得るために、コンセプトコピーによるただ乗りを防止し、ゲームコンセプトを覆うように、その肉付け部分を知的財産権として保護することが重要であると考えています。そして、それがこのゲームコンセプトを具体化する際に創造される発明であり、表現としての著作物であると考えています。

従って、当社の権利取得の目的は、主に独創的なゲームコンセプト及びそれを具体的に表現する段階で創出されるコンテンツの保護であり、当然発明もゲームコンセプト、コンテンツのゲームソフト、ゲーム装置への具体化段階での工夫を中心にピックアップし、出願することとなります。

権利取得の課題

上記音楽ゲームが創出された当時、発明者、出願担当者、更には代理人も上記したようなゲーム分野での発明について模索していたこともあり、必ずしも体系的な出願をしていたわけではなく、それまでの当該ゲーム分野の審査等を考慮して経験的に発明を捉えて出願していたという良いでしょう。従って、明細書の記載内容が不十分であることが多く、国内優先権を主張して記載内容を補強するなどの対応が必要でした。

しかしながら、発明の捉え方が曖昧であったため、必ずしも国内優先権主張出願でカバーできるものばかりではありませんでした。その一例として、上記ダンスゲームの特許第3003851号に含まれなかった工夫があります。それは、実際の上記ダンスゲームで採用されたものですが、上記楽器ゲームとは逆に、静止矢印画像をディスプレイ上方に配置し、動的矢印画像を下から上にスクロールさせる、というものです。こうすることでプレイヤーは必然的に上方を見るようになり、ダンス姿勢が良くなります。これは正に表示上の技術的工夫であり、クレームすべき内容でした。幸いにして他のクレームや他の出願によりカバーされているものでしたので事なきを得ていますが、このようにみすみす特許となる発明を見逃し、知らずに権利を放棄してしまったことは過去には間々あったのではないかと考えています。このような問題をなくすためにもゲーム分野における当社独自の特許出願戦略の構築は重要なものとなってきています。

また、当時はソフトウェア発明に関する審査の歴史が浅かったこともあり、特にゲームソフトの審査においては、出願人の明細書の記載方法の不十分さとあいまって、特許法第29条を適用した、「発明ではない」との拒絶理由が比較的多かったように思われます。ときには「ゲーム」とクレームに記載しただけで、具体的な理由説明もなく、クレームされた内容はゲームルールであるので発明ではない、とされて対応に苦慮したこともありました。しかし近年の審査は、引例を挙げて特許法第29条第2項または第29条の2を適用した拒絶理由通知が殆どであり、ここで申し上げるのも自画自賛のようで気が引けますが、出願内容の質が向上した結果ではないかと感じています。

次いで、早期審査についても触れておきます。上記権利取得の目的でも述べましたように、ゲームの開発は常

に具体的製品の開発となりますので、あるゲームコンセプトに基づく発明及び著作物を早期に多く創出し、権利確保することが肝要です。著作権は自然発生的な権利ですので、その点権利確保時期に大きな問題は生じませんが、特許は早期出願・早期審査による早期権利化は重要であり、近年は審査が早期化されておりますが、当時はそのために早期審査制度は当社にとって大変有用な手段といえました。特許第2922509号についても出願後に実施を前提とする早期審査請求をして早期権利化されたことで、他社の音楽ゲーム分野への参入障壁となり、当社の音楽ゲームの市場占有度に大きく貢献していることは事実です。

権利の活用

権利取得の目的で述べましたように、当社の権利取得の第一の目的は独創的なゲームコンセプト及びそれを具体的に表現する段階で創出されるコンテンツの保護ですので、当社製品と特許権とは強く結びついています。従って、他の分野の特許権に比較して模倣品やそれに近い侵害品への対応はし易いと考えています。当社ではそれら侵害品に対する専門部署にて対応し、現在も幾つかの国で訴訟を提起したり、警告により模倣品を排除しています。

また、ライセンスについては、コンテンツの使用許諾と共に関係する特許を実施許諾することは日常的に行っており、休眠特許については単独の許諾も行っています。ただし、ゲームコンセプトやコンテンツに密着した特許を積極的に活用して知財ビジネスとして収入をあげることを考えた場合、実施許諾が折角保護したゲームコンセプトを他社に使用させることとなりますので、自社製品をこれらゲームコンセプトやコンテンツを中心に制作・販売している以上、難しい部分があることも事実です。

4. まとめ

冒頭に述べましたように、当社では、ゲーム分野の発明は、あるルールを前提とした内部処理を容易にする工夫、プレイヤー側の処理を容易にするためのマンマシインタフェースに関する表示上・入力上の工夫、プレイヤーに、主に視覚的・聴覚的・触覚的な刺激を効果的に与えるための工夫等であると理解していますが、他のゲーム

profile

今枝 真一（いまえだ しんいち）

1980年 株式会社マルマンに入社
1985年 大島特許事務所勤務
2001年 コナミ株式会社に入社
2003年 同社知的財産部部长に就任
2006年 同社法務・知的財産担当ゼネラルマネージャーに就任
株式会社コナミデジタルエンターテインメント設立に伴い同社法務・知的財産本部 知的財産部部长に就任
現在に至る



分野の他社ではまた異なる捉え方をしているかも知れませんが、ソフトウェア特許自体が認められるようになってまだその歴史が浅いこともあり、ゲーム分野の特許は一般機械や化学の分野のように未だ成熟していませんので、多くの方の意見から、ゲーム分野の特許の質向上が図られるようになればと思考しております。そして、本稿がその一助になれば幸いです。