

ゲーム開発者のキャリア中期から後期の発達と課題

Mid- to Late-Career Development and Issues among Game Developers

藤原正仁*
Masahito Fujihara
(専修大学)
(Senshu University)

Abstract :

The marked expansion of the digital game industry in recent years has led to a growing interest in game developers from social and academic perspectives. A number of mid-career developers work in the Japanese game industry. However, it is difficult for them to progress much during their mid- to late-career period. This study investigates the career development of and issues faced by game developers who have more than ten years of work experience in the Japanese game industry. A semi-structured interview was conducted on 44 game developers. The main topics were why they were interested in the game industry, reasons for transitioning from one career to another, people who supported in career development, skill development, working style, and career prospects. The results showed that the participants (1) had been involved in Japanese games as players and creators when they were children; (2) encountered, and adapted to, career transitions in their early years; (3) developed their skills through work experience and self-study to adapt to a changing environment; (4) advanced their careers as either professional-oriented or managerial-oriented personnel; and (5) have the ability to recognize self-ability and develop it, as well as cultivate better human relationships and communication skills. This study suggests that mid- to late-career game developers develop their careers not only with individual skills but also with organizational skills. They are involved in game development directly as game developers as well as indirectly in the capacity of managers.

1 研究の背景と目的

1.1 ゲーム開発者の労働

ゲームが産業として飛躍的に拡大していく中で、ゲーム開発者への関心が高まりつつある。とりわけ、国際ゲーム開発者協会 (International Game Developers Association: IGDA) は、2004 年以降、ゲーム開発者の労働に関する知見を蓄積している。

例えば、IGDA 生活の質委員会 (Quality of Life

Committee) は、2004 年と 2009 年に、ゲーム開発者に対して「生活の質調査 (Quality of Life Survey)」¹⁾ を実施し、労働の実態を明らかにした。2004 年の

1) 「生活の質調査 (Quality of Life Survey)」は、IGDA 生活の質委員会 (IGDA Quality Life Committee) によって、2004 年 1 月～2 月に実施され、994 件の回答が得られた。主な調査項目は、開発者の仕事や生活の満足度、仕事の安定性、仕事の負担、会社組織の状況、仕事の質、キャリア展望などの合計 36 問であった。また、2 回目の「生活の質調査 2009 (2009 Quality of Life Survey)」では、3,362 件の回答が得られた。主な調査項目は、基本属性、雇用の状況、労働の質、ワーク・ライフ・バランス、労働時間、労働問題などの合計 50 問であった。

* 連絡先：専修大学ネットワーク情報学部
〒 214-8580 神奈川県川崎市多摩区東三田
2-1-1
E-mail: fujihara@isc.senshu-u.ac.jp



この作品はクリエイティブ・コモンズ 表示-非営利-改変禁止 4.0 国際 ライセンスの下に提供されています

調査（N=994）によると、回答者のうち35歳以上はわずか18.4%で、ゲーム産業での就業が8年以下の者が74.4%に達している（Bonds et al., 2004）。また、2009年の調査（N=3362）によると、回答者の平均年齢は31歳で、現在の仕事の平均就業年数は3.38年であり、2004年と同様に若年層が多く就業している。回答者の週あたりの平均就業時間は、通常期が43.2時間、繁忙期が57.6時間であり、バーンアウトとワーク・ライフ・バランスの課題に直面しており、ゲーム産業においては長期的なキャリアを形成する障壁となっていることが指摘されている（Legault & Weststar, 2012）。

IGDAは、2005年に、「ゲーム産業労働力調査（Game Industry Demographics Survey）」²⁾を実施し、ゲーム開発者の属性を明らかにした。その結果、典型的なゲーム開発者は、男性で、31歳、5年以上ゲーム産業での就業経験を有し、大学卒業後、プログラマーやアーティスト、デザイナー職に就き、年収約57,000米ドルを得ていることが把握された（Gourdin, 2005）。

そして、2014年以降、IGDAは、「開発者満足度調査（Developer Satisfaction Survey）」を毎年、また、「生活の質調査」を5年ごとに実施する方針を示し、ゲーム開発者の属性、多様性、教育、雇用状況、労働時間、報酬、キャリア、職場、雇用関係、将来の展望などに関する調査を継続的に実施している。2014年に実施された「開発者満足度調査」³⁾によると、典型的な回答者は、大学卒業（39%）、男性（76%）、30～35歳（27%）で、ゲーム産業での就業年数は平均9.0年となっている

（Edwards et al., 2014）。すなわち、2005年の「ゲーム産業労働力調査」で見出された結果と大きく変わらず、30代前半のゲーム開発者が多く就業していることが把握できる。

一方で、日本においても、2013年より、CEDEC（Computer Entertainment Developers Conference）運営委員会を中心に、ゲーム開発者の就業やキャリアの実情について把握することを目的とした調査が実施されるようになった。

2013年に実施された調査によると、回答者の年代は、20代（27.7%）、30代（50.2%）、40代（20.5%）、平均33.7歳であり、ゲーム産業での就業年数は平均10.6年となっている（CEDEC運営委員会・藤原, 2014）。先述のIGDAの調査と同様に、30代前半のキャリア中期にあたるゲーム開発者が多く就業している。

しかし、自由記述の回答をみると、「若者のうちにキャリアを築いても、年老いてなおそれを生かせるようになるのは非常に難しい」（女、30代、グラフィッカー）、「40歳以降のキャリアパスが見えにくい」（男、30代、プランナー）、「ゲーム産業は他の職種と比べて歴史が浅いので、キャリアの見通しが悪く、目標を立てにくい」（男、40代、プログラマー）など、将来のキャリア展望に不安を抱く声も聞かれる。すなわち、加藤（2004）がキャリア・ミスと指摘するように「自己の将来キャリアにかんする不透明感」を感じている者が存在する。

このように、ゲーム産業では、キャリア中期にあたる開発者が多く従事しており、彼・彼女らは組織において中心的役割を果たす存在であることから、その能力を十全に発揮することで、組織や産業のさらなる発展が期待される。しかし、ゲーム開発者を取り巻く環境の変化が激しい状況が窺える。そのため、ゲーム開発者が中長期的にキャリアを形成していくことが重要な課題の一つであると言える。

1.2 キャリア中期の課題

キャリア中期は、これまで、生涯発達や組織の観点からのアプローチによる、キャリア発達論・ステージ論において言及されてきた。例えば、職業生活の諸段階を類型化したSuper & Bohn（1970）は、25～44歳を「成人前期：確立段階」、45～

2) 「ゲーム業界労働力調査（Game Industry Demographics Survey）」は、IGDA本部でリサーチインターンをしていた、当時アイオワ州グリネル大学人類学専攻4年生であったGourdin氏によって、2005年6月6日～7月15日に実施され、6,437件の回答が得られた。主な調査項目は、年齢、性別、最終学歴、就業年数、年収、人種や民族、性的指向、障害の有無・内容、多様性への意識などの合計31問であった。

3) 「開発者満足度調査2014（Developer Satisfaction Survey 2014）」は、IGDAによって、2014年3月17日～4月28日に実施され、2,202件の回答が得られた。主な調査項目は、開発者の仕事や生活の満足度、仕事の安定性、仕事の負担、会社組織の状況、仕事の質、キャリア展望などの合計36問であった。

64歳を「成熟期：維持段階」と表した。また、Hall (1976) は、人生全体を5つのステージに分類し、そのうち、25～30歳を「自己確立期」、30～45歳を「発展期」、45～65歳を「維持期」と捉えた。他方、とりわけ中年期に着目し、季節のように4つのライフサイクルを提唱したLevinson (1978) は、17～45歳を「成人前期」、40～65歳を「中年期」、45歳を「人生半ばの過渡期」と表現した。そして、組織におけるキャリアに注目して9つのキャリア・サイクルに分類したSchein (1978) は、25歳以降を「正社員資格、キャリア中期」、35～45歳を「キャリア中期の危機」、40歳～引退を「非指導者役にあるキャリア後期」、「指導者役にあるキャリア後期」、「衰えおよび離脱」に分類し、それぞれの発達課題を明らかにした。

Schein (1978) は、キャリア中期に直面する一般問題として、次の6つを指摘した。それらは、「1. 専門を選び、それにどれだけ関わるようになるかを定める、あるいは、ジェネラリストおよび／または管理者となる方に向かう。2. 技術的に有能であり続け、自分の選択した専門分野（あるいは管理）において学び続ける。3. 組織のなかで明確なアイデンティティを確立し、目立つようになる。4. 自分自身の仕事の責任だけでなく、他者のそれも含むより高度の責任を引き受ける。5. 当該職業において生産的な人間になる。6. 抱負、求めている前進の型、進捗を測定するための目標などによって、自分の長期のキャリア計画を開発する。」という課題である。すなわち、キャリア中期には、専門を深め、アイデンティティを確立し、目標に向かって長期のキャリア計画を開発することの重要性が窺える。

また、Schein (1978) は、キャリア中期の危機に直面する一般問題として、次の4つを指摘した。それらは、「1. 自分の抱負に照らして自分の歩みの主要な再評価を行い、現状維持か、キャリアを変えるか、あるいは新しいより高度な手応えのある仕事に進むかを定める。2. 自分のキャリアの抱負を、中年の転機により一般的な諸側面と対比させて評価する。3. 自分の生活全体において、仕事および自分のキャリアがどれほど重要であるべきかを定める。4. 他者の助言者になりたいという、自分自身の欲求を満たす。」という課題である。つまり、キャリア中期の危機には、抱負に照らし

て再評価し、キャリアの方向性を決めることが課題とされている。

このように、キャリア発達論・ステージ論は、人生全体の観点から、あるいは、組織内キャリアの観点から、典型的な人間の発達段階と課題を提示し、その課題に備えて克服するための示唆を与えている。しかし、それは、個人の成長や組織における昇進というキャリア観が前提となっている(加藤・鈴木, 2007)。流動的な労働市場に置かれているゲーム開発者においては、Arthur & Rousseau (1996) が「バウンダリーレス・キャリア」と提唱したように、労働者が異なる組織を越境する移動、市場からの評価、組織を横断するネットワークや情報によって捉えるキャリア観も重要である。しかし、キャリア発達論においては、キャリア中期にあまり着目されておらず、検討の余地が残されている(鈴木, 2014)。

ゲーム産業において、中長期的なキャリアを形成している人々の特徴の解明は、開発者個人のキャリア発達のみならず、企業や産業における人材育成にとっても意義があると考えられる。

そこで、本研究は、キャリア中期から後期のゲーム開発者に焦点を当て、キャリアの発達と課題について明らかにすることを目的とする。

2 研究の方法

2.1 対象者

本研究の対象は、ゲーム産業で10年以上の就業年数を有するゲーム開発者とした。10年以上の就業年数としたのは、第一は、ゲーム開発者のゲーム産業での就業年数は平均値10.6年、中央値10年(CEDEC運営委員会・藤原, 2014)であり、これを一つの客観的なキャリア・トランジション(キャリアの節目)と捉えることができるため、第二は、キャリア中期から後期に該当するため、第三は、熟成した自己概念が形成されているため(金井, 2003)である。

しかし、調査対象であるゲーム開発者を網羅した母集団台帳は存在しないため、本研究では、次善の策として、年齢、性別、職種の分布に偏りがないように考慮し、以下の2つの方法で対象者を選定した。第一に、調査実施者から個人的なつながりを通じて、フォーマルな調査依頼状をメール

等で事前送付して直接連絡を取り、18名から協力を得た。第二に、人事担当者等から紹介を受けて、32名から協力を得た。

このような個人的なつながりと紹介を組み合わせることにより、対象者の恣意性の排除に努め、上記の50名のうち、ゲーム産業で10年以上の就業年数を有する44名を本研究の対象とした。

対象者の概要は、以下のとおりである（表1）。

表1：対象者の概要

No.	年齢(歳)	性別	経験年数(年)	職種
1	31	男	11.4	プログラマー
2	32	男	12.2	プロデューサー兼ディレクター
3	33	女	13.1	プログラマー
4	34	男	10.0	ディレクター兼部長
5	34	男	11.1	プログラマー
6	34	女	10.9	ディレクター
7	34	男	11.1	プランナー
8	34	男	12.3	プログラマー
9	34	女	12.5	ディレクター
10	36	男	10.1	グラフィッカー
11	36	女	15.1	グラフィッカー
12	37	男	12.4	ゲームデザイナー
13	38	男	16.2	サウンド
14	40	男	10.6	ディレクター
15	40	男	17.3	マネージャー
16	40	男	12.0	プロデューサー
17	40	男	18.5	グラフィッカー
18	42	男	17.5	プロデューサー
19	43	男	21.0	部長
20	43	男	15.0	プロデューサー兼ディレクター
21	43	男	22.3	グラフィッカー
22	43	女	24.4	プロジェクトマネージャー
23	43	男	22.0	プロデューサー
24	44	女	20.0	アートディレクター兼マネージャー
25	44	男	24.1	サウンド
26	44	男	21.4	マネージャー
27	45	男	18.0	間接部門管理職
28	45	男	18.0	教員
29	46	男	22.2	プランナー
30	46	男	25.2	サウンド
31	46	男	28.5	その他
32	46	男	19.0	教員
33	47	男	19.9	プロデューサー
34	47	男	27.0	プログラマー
35	47	男	27.2	サウンド
36	47	男	23.1	その他
37	47	男	24.4	サウンド
38	48	男	28.4	サウンド
39	48	男	24.5	部長
40	51	男	33.2	プロデューサー
41	54	男	29.9	その他
42	55	男	21.4	間接部門管理職
43	58	男	29.0	教員
44	60	女	12.0	サウンド

(1) 年齢は、平均 42.7 歳（標準偏差 [SD]=6.9）、(2) 性別は、男性 37 名、女性 7 名、(3) 最終学歴は、高校 3 名、専門学校 10 名、高等専門学校 1 名、大学 23 名、大学院 7 名、(4) 婚姻関係は、独身 10 名、既婚無子 11 名、既婚有子 23 名、(5) ゲーム産業の経験年数は、平均 19.0 年（SD=6.4）、(6) 転職の回数は、平均 1.7 回（SD=1.8）、(7) 現在の職種は、プロデューサー（兼務含む）7 名、ディレクター 5 名、プランナー 3 名、プログラマー 5 名、グラフィッカー 4 名、サウンド 7 名、部長・マネージャー 5 名、間接部門管理職 2 名、教員 3 名、その他 3 名、(8) 就労形態は、経営者・役員 4 名、正社員 32 名、契約社員 5 名、フリーランス 2 名、個人事業主 1 名、(9) 勤務形態は、定時制 4 名、フレックスタイム制 8 名、裁量労働制 28 名、その他 4 名であった。

2.2 方法

本研究では、1対1の半構造化面接調査を、2017年3月～2018年1月に実施した。

主な調査項目は、ゲーム産業に興味関心を抱いた契機、キャリアの節目となった出来事、キャリアに影響を与えられた人、技能形成、現在の仕事、働き方、今後のキャリアなどであった。

調査は、短いもので約 51 分、長いもので約 105 分に及んだが、一人あたり平均では約 70 分であった。これらは、個人名や企業名、タイトルなどが特定されない配慮を行い、匿名性を確保した形で公表を行うことを事前にインタビューに説明し、承諾を得た後、ICレコーダーに録音した。後日に全ての記録を記述し、この文書データを分析対象とし、字数にして約 86 万文字となった。

これらのデータは、質的データ分析法（佐藤，2008）に基づいて分析した。具体的には、コーディングを行い、より抽象度の高い概念的カテゴリーを抽出した（脱文脈化）。また、事例-コード・マトリックスを作成して、継続的比較法により、データの分析の方向性を検討し、ストーリー化を行った（再文脈化）。

3 結果

分析の結果、ゲーム開発のキャリア選択の契機、キャリア・トランジションとその対処、変化する

表2：カテゴリーとコード、該当者

カテゴリー	コード	該当者 No.
ゲーム開発のキャリア選択の契機	卒業後の進路を考える時	6,10,12,13,17,18,29,30,37,43,44
	偶然に求人を見て応募	22,23,38,40,43,44
	ゲームに関連する創作活動	1,2,9,11,21,27,28,30,31,32,33,34
	ゲームプレイ経験	1,2,4,5,6,7,8,9,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,23,24,25,26,27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43
キャリア・トランジションとその対処	昇進	4,6,8,9,13,21,23,26,32,34,35,37
	人事異動	5,10,16,39,40
	転職	14,15,18,19,25,36,38,42,43
変化する環境への適応と能力開発	仕事経験	1,2,3,4,5,6,8,9,11,14,15,16,19,21,23,24,28,29,33,35,37,38,39,40,41,44
	自律的学習	7,10,12,13,17,18,20,22,25,26,27,28,30,31,32,33,34,36,41,42,43
キャリア形成に資する人的ネットワーク	社長	14,15,18,22,34,42,43
	先輩・上司	1,2,4,6,8,9,10,13,17,19,23,25,45,32,36,37,39
	同僚	1,37,44
	社外の開発者	1,13,22
ゲーム開発者のキャリア展望と課題	現場でのゲーム開発継続	1,3,6,7,9,10,12,14,16,17,18,20,30
	組織や開発者の成長支援	2,15,17,21,25,26,27,29,35,37
	後進の育成	9,17,20,22,23,24,33,36,38,42
ゲーム産業での中長期的なキャリア形成	強みを見つけて伸ばし続ける能力	6,8,9,10,11,12,15,18,19,26,31,33,37,41
	人間関係構築・コミュニケーション能力	1,2,12,13,16,17,21,23,34,40
	柔軟性・変化への適応力	2,4,5,20,22,30,35,40

環境への適応と能力開発、キャリア形成に資する人的ネットワーク、ゲーム開発者のキャリア展望と課題、ゲーム産業での中長期的なキャリア形成という6つのカテゴリーと、18のコードが得られた(表2)。

3.1 ゲーム開発のキャリア選択の契機

ゲーム産業での就職に関心を持った時期は、幼稚園(No.20)と小学生(No.8)が各1名、中学生が6名(No.5,15,26,28,33,34)、高校生が8名(No.1,2,3,16,19,21,27,31)、専門学校・高等専門学校が3名(No.25,35,38)、大学・大学院が18名(No.4,6,7,9,10,11,12,13,17,18,24,29,30,32,36,37,43,44)、社会人が4名(No.14,22,23,40)であった。

卒業後の進路を考える時に、ゲーム産業への関心が高まっている者が多く、就職活動が契機となっている者は11名(No.6,10,12,13,17,18,29,30,37,43,44)であった。

例えば、No.18は、「映像を学ぶ中でCG(Computer Graphics)に触れ、就職の際にゲーム業界を意識し、ゲーム業界に進みました。もともとは映画に行きたかったのですが、あまりにもブラックボックス化されていて、働き方が分かりませんでした。」

と回顧し、大学卒業後の進路を考える就職活動の際に、映画産業も検討したが、ゲーム産業でのキャリアの選択に至っている。

他方で、偶然に求人を見て応募した者は6名(No.22,23,38,40,43,44)であったが、ゲーム産業に参入後、絵、音楽、演劇などの分野で自ら培ってきた技能をゲーム開発の仕事で役立てている者もいた。

No.40のケースによれば、「(ゲーム業界に入ったのは)偶然です。入口はそうなのですが、やっていくうちにストーリー性のあるRPG(Role-playing game)が出てきて、演劇でやろうとしていた作演出などがゲーム作りでもできるようになったのがよいターニングポイントになりました。」と言及されているように、偶然にゲーム産業に参入したが、ゲーム開発における作演出という点で、これまでの技能が活かされている。

また、小・中・高校生の頃からプログラミングをしていた者は9名(No.1,2,9,28,30,31,32,33,34)、絵を描いていた者は4名(No.11,21,27,32)など、これまでのゲームに関連する創作活動がゲーム開発という職業につながっている者もいた。具体的には、MSX、PC-8801(NEC,1981)、PC-9801(NEC,

1982)、FM-7 (富士通, 1982)、PC-8001mkII (NEC, 1983)、FM77AV (富士通, 1985) などのパソコンで自らゲームを制作してプレイしており、プログラマーなどの職に就いていた (No.1,8,15,26,30,31,32,33,34,36,39)。例えば、No.34 は、「ゲームセンターで『ゼビウス』⁽ⁱ⁾を見て、これはすごいと。衝撃的でしたね、その頃の自分にとっては。中学1年とかだったかな。ゲームセンターに入り浸って、その後にパソコンの存在を知って、自分で作れるんだというのが分かって。それから高校になってパソコンを買ってもらって、(親に) 無理言っ。それから (プログラミングに) どんどんのめり込んでいった感じですかね。」と語っており、ゲームセンターでの「ゼビウス」⁽ⁱ⁾との出会いを契機として、プログラミングを始め、プログラマーの職に就いている。

なお、多くの対象者 (40名) が、ゲーム産業への参入前に、ゲームをプレイした経験を有しており、ゲームが身近なメディアであったことが窺える。キャリア中期の者は、幼稚園から小学生の頃に家庭用ゲーム機をプレイしており、とくに「ファミリーコンピュータ」⁽ⁱⁱ⁾の影響が大きかった。キャリア後期の者は、小学生から大学生の頃にゲームセンターでゲームをプレイしており、多くが「スペースインベーダー」⁽ⁱⁱⁱ⁾をプレイしていた。

3.2 キャリア・トランジションとその対処

ゲーム開発者は、プラットフォームの変化、要求される技術の変遷、ビジネスモデルの変容など、環境の変化が激しい状況に置かれている。とりわけ、キャリア中期には危機を克服していくことが発達課題とされている (Schein, 1978)。キャリア・トランジションには、人生の節目 (広義のキャリア・トランジション) と仕事生活の節目があるが (金井, 2002)、本稿では、広義のキャリア・トランジションに焦点を当て、どのような出来事を節目と感じ、それにいかに対処したのかを明らかにした。

その結果、回顧的に意味づけられた最も大きなキャリア・トランジションは、昇進が12名 (No.4, 6,8,9,13,21,23,26,32,34,35,37)、人事異動が5名 (No.5,10,16,39,40) で、企業組織内の移動であった。

例えば、昇進について言及した No.8 は、入社6年目にプログラマーからメインプログラマーに

なった時に、「働く上で責任を持って。(中略) 本当の意味で自分で判断をして、決めて、動く。動いて働いて、一人前なんだっていうことが、身をもって体感できて。」と述べている。このように、昇進を契機として、一人前となった責任を実感し、自ら判断して行動することを意識するようになっていく。

また、人事異動については、No.16 が社会人4年目に、自発的にローカライゼーションからプロデューサーへ異動した時に、「個人的にプロデューサーになっていろいろなことをやるチャンスになったというのが非常に大変でありながらよかったですと思いますね。」と語っている。人事異動により、仕事の幅が広がり、以降、プロデューサーとしてのキャリアを築く契機ともなっている。

キャリア・トランジションとして転職を挙げたのは9名 (No.14,15,18,19,25,36,38,42,43) であり、企業組織間を移動していた。

例えば、No.19 は社会人8年目に、転職して、オンラインサービスに関わった時に、「神アプデ (アップデート) とか、クソアプデ (アップデート) とか言われるんですけど、そういう反応をダイレクトにもらえたりとかを含めて、(ゲームを) 出して終わりではなく、延々とサービスをしていくというところはやっぱり大きく変わったかなと思います。」と回顧している。転職を機に、これまでのパッケージビジネスからオンラインサービスへと考え方が大きく変化し、顧客の反応をみながらゲームの可能性を引き出すことにやりがいを見出し、運営に関する知識を主体的に修得して、現在はそのマネージャー職に就いている。

その他には、転職を考えた時が2名 (No.1,24)、希望の職務に就けない (No.11)、海外への赴任 (No.17)、現在の仕事に至る契機となった先輩との出会い (No.27)、専門職または管理職の選択 (No.31) など、仕事生活の節目を挙げる者が多かった。また、スマートフォンや新しい技術の登場など、市場の変化 (No.12,20,22) を挙げる者もいた。

他方で、出産 (No.3,44) や健康問題 (No.7,33) といった人生の節目を挙げる者は少数であったが、家族や職場の上司などからの支援によって乗り越えていた。

キャリア・トランジションとして出産を挙げた No.3 は、出産前まではプログラミングについて残

業時間を含めて自分の納得するところまで調べられたが、「自分の仕事を（17時まで）終わらせるために、いかに効率的にやるかという風が変わった」と述べている。会社の勤務時間制度によって時短勤務に変更し、上司と相談しながら仕事の量を調整して、時間内に仕事を終わられるように、意識的に働き方を変えている。

なお、キャリア・トランジションの遭遇は、早い者で入社2年目、遅い者で22年目であったが、対象者のうち30名が入社後10年以内であった。

このように、多くの者が仕事生活の節目を振り返り、上司等から支援を受けて主体的に対処しながら、キャリアを形成していることが把握された。

3.3 変化する環境への適応と能力開発

ゲーム産業は、概ね5年周期でプラットフォームが変遷しており、ゲーム開発者を取り巻く環境変化が激しい側面を有する。そのため、変化する環境に適応するための能力開発が重要となる。そこで、ゲーム会社に入社後、仕事に必要な技能をどのように形成しているかを把握した。

その結果、主に、仕事経験と自律的学習によって、仕事に必要な技能を身につけていることが明らかにされた。

仕事経験を通じて、その時々に必要な技能を身につけていた者は26名（No.1,2,3,4,5,6,8,9,11,14,15,16,19,21,23,24,28,29,33,35,37,38,39,40,41,44）に達した。「何かを事前に勉強するというのは、ほぼほぼ無理だと思っていた、やっぱりその時の仕事を真面目に取り組むことによって、結果的にスキルが身につけてきたんだと思います。」（No.19）と省察しているように、現場の仕事に真摯に取り組むことで、求められる技能が修得されている。また、「周り（の技能）が少しずつ上がっていくので基準が本当に微妙に上がっていくことがそのまま続いていっているという感じですね。」（No.14）と述懐するように、プロジェクトで要求される技能の水準を客観的に捉え、組織的に技能が向上している。

その他の仕事経験については、うまい人のやり方を見て、観察をすることで技能を習得したり（No.1,14）、スキルが高い人に聞いたり（No.3）、上司から指導を受ける（No.8,9,21,35）など、組織内部において人的ネットワークを構築し、他者か

ら評価を受けることで、自ら判断ができるような職務遂行能力を身につけている。また、学習したことを他者に教えたり（No.30）、自ら目標を設定して考えて実践し（No.18）、知識を外化することで技能の形成に結びつけている。

自律的学習によって技能を習得している者は21名（No.7,10,12,13,17,18,20,22,25,26,27,28,30,31,32,33,34,36,41,42,43）であった。例えば、チュートリアルを見てツールを触って覚えたり（No.10,27）、他者が書いたソースコードを見て学んだり（No.12）、雑誌や本を読んで（No.30,31,32,33,34,36）知識を得ていた。具体的には、『I/O』（工学社）、『PiO』（工学社）、『マイコン BASIC マガジン』（電波新聞社）、『月刊ログイン』（アスキー）、『ポップコム』（小学館）、『テクノポリス』（徳間書店）、『MSX・FAN』（徳間書店）などのコンピュータ雑誌や、『サウンド&レコーディング・マガジン』（リットーミュージック）、『キーボード・マガジン』（リットーミュージック）といった音楽雑誌が挙げられ、キャリア後期の者が多く購読していた。他方で、キャリア中期の者は、ゲーム専門書籍やWebなどを通じて、情報を得て技能を習得していた。

その他に、職場を「サークル」や「学校」というメタファーで捉えている者もあり、職場が互いに技能を研鑽する場となっていることが確認された。

3.4 キャリア形成に資する人的ネットワーク

ゲーム開発者は、仕事経験や自律的学習を通じて技能を形成するだけでなく、さまざまな人的ネットワークを通じてキャリアを形成していることが確認された。キャリアを形成する上で影響を与えられた人は、社長が7名（No.14,15,18,22,34,42,43）、先輩・上司が17名（No.1,2,4,6,8,9,10,13,17,19,23,25,45,32,36,37,39）、同僚が3名（No.1,37,44）、社外の開発者が3名（No.1,13,22）であった。

社長から影響を与えられたNo.14は、「（社長が開発したタイトル）もすごいなって思いましたし、実際に入ってからいろいろとお話を聞く時にも、（社長は）マーケティングを勉強されていますので、すごい計算もされていて、常にお客さんに新しい価値を創造するにはどうしたらいいかということを考えているので、そこは見習いたいなと思っています。」と述べている。ゲーム開発を通

じて新しい価値を創造し、それを顧客に届けるという自身の目標にもなっている。

先輩・上司から影響を与えられたNo.8は、「何かあった時には『(上司からは)私が責任を取るから、自分で自信を持ってやってみなさい』と任せてもらえたのが、一番影響を受けたところですね。自分は、(上司から)そういう接し方をさせていただいたおかげで、自分で考えて判断をするっていうところがあったので。そういうところが、大きなところかなと思います。なので、自分が他の人と接する時にも、部下とかが何かやろうとしている時には、『自分で何かあったら、ちゃんとこっち側に相談してもらったら話はするから。しっかり責任を持って、自分で判断してみなさい』っていうことを、言うようにしています。」と語り、上司から学んだことを継承し、管理職として自ら実践している。

同僚から影響を与えられたNo.44は、「私のいた部署というのは、みんな面白い人ばかりで、个性的で、刺激はいただきっぱなしでしたよ。それと、みんな結局技術者だから、そういう理系頭の人たちといるといのは面白いですよ。」と回顧し、同僚から刺激や支援を受けながら、タイトルの開発に携わっていたことを振り返っている。

社外の開発者から影響を与えられたNo.22は、「2006年のCEDEC⁴⁾は私には刺激的で、マネジメントとかのセッションが増え始めたんですね。世の中の他のゲーム会社の人や、仕事しながらマネジメントを考えるんだって思った時に、そういうこともやらないとうまくまわらないよねとか。自分がそういうところを課題だと感じてたことが、他の会社の人や課題だと思ってるって知った時に、視野が広がって、そっちの方を学んで悪いことないぞみたいな。」と述懐している。自身が抱えていた問題意識が、企業組織を超えて、ゲーム産業で共通の問題となっていることが明らかとな

り、マネジメントについての技能を修得することにつながっている。

その他に、転職の際に、組織内外の人的ネットワークが重要な役割を果たしており、ゲーム産業でのキャリア形成に結実していることが見出された。

3.5 ゲーム開発者のキャリア展望と課題

ゲーム開発者のキャリア展望を明らかにするために、今後どのようにキャリアを形成していきたいのかを把握した。その結果、展望のみならず、課題も見出された。

今後も現場でゲーム開発に携わりたいと考えている者は13名(No.1,3,6,7,9,10,12,14,16,17,18,20,30)であり、キャリア中期の開発者に多くみられた。

例えば、No.1は「(今後も)ゲームに関わっていたいと思います。ただ、定年までプログラマーでやっていけるのか不安ではあります。管理職になってしまう人も多いですが、僕は現場に居たいので。(中略)プログラマーはいつまでできるのだらうと思いますが、先輩を見ていると僕より年上で、未だ現役です。」と述べており、将来について不安を抱えながらも、プログラマーとしてゲーム開発に携わってきたいという意志が窺える。

また、4歳と2歳の子どもの育児をしながら働いているNo.3は、「今までみたいに子どもの面倒をみながら、仕事を与えてもらえれば、今のキャリアのままでも幸せかなと思いますね。リーダーをやって皆を引っ張って、ということは自分には難しいかなと思っているので。自分自身も、そういうことをやりたいと心から思っていないので。」と語り、昇進を希望せず、仕事と家庭の両立ができるような働き方を希望している。

一方で、現在、管理職に就いている者の多くが、組織や現場の開発者の成長への貢献を志向していた(No.2,15,17,21,25,26,27,29,35,37)。

例えば、No.15は、「自分の会社の中でちゃんとIP(知的財産権)を生み出していくということをやって、ユーザーさんの満足度と、それによって得られる収益で、社員の満足度を上げていく組織を作っていくということが目下の目標なので。そこに向けて今は自分のできることをすべてやっていくというような形で動いています。」と述べ、

4) CEDECは、コンピュータエンターテインメント協会が1999年から開催している、ゲーム開発者の交流や最新の技術情報の発信・共有などを目的とした会議である。正式名称は、2010年までは「CESA Developers Conference」、2011年以降は「Computer Entertainment Developers Conference」とされている。CEDEC 2006には約1500名が参加した。

顧客と社員の満足度を向上できるような組織作りを目指している。

また、後進の育成に携わりたいという者は10名(No.9,17,20,22,23,24,33,36,38,42)であり、キャリア中期よりもキャリア後期の者に多くみられ、自らの経験や知識、技能を後生に伝えていきたいという意志が窺える。

例えば、ゲーム産業で12.5年の経験年数を有するディレクターのNo.9は、「プロデューサーになると、ゲームの内容も大きな視点で見て、決定権があり、大きな仕事がしやすいと思います。現場に携われなくなるのは残念ですが、後進を育てながらやるということはやりがいのある仕事だと思います。」と語り、今後のキャリアとしてプロデューサーを明確な目標としているが、現場でゲーム開発に携われなくなることを自覚し、後進の育成という新たな役割を受け入れようとしている。

また、ゲーム産業で22年の経験年数を有するプロデューサーのNo.23は「ずっと現場に居たいという意思はあるのですが、そういう立場ではないことは重々分かっているの、若いプロデューサーを育てるといふか。(中略)若い子が遊ぶゲームを作るには若いプロデューサーが必要なので、そういうところをどんどん育成していかないと衰退していってしまうと感じています。」と言及し、若者向けのゲーム開発を担うプロデューサーの年齢の乖離に対する懸念や、世代継承の必要性などが、組織や産業の観点から指摘されている。

その他に、教育とゲームが融合したものを作りたい(No.4)、シリアスゲームによってゲームの可能性を広げたい(No.31)という声が聞かれた。ゲームを産業の観点からのみならず、社会的に活用しようとする意志が窺える。

他方で、開発職から管理職への移行に葛藤を抱えている者(No.4,10)、将来のキャリアに不安を感じている者(No.1,16)、将来のキャリアが見えていない者(No.22)、定年後のキャリアを検討している者(No.41)も存在し、キャリア展望への課題も把握された。

3.6 ゲーム産業での中長期的キャリア形成

ゲーム産業で中長期的にキャリアを形成していくことについてみると、強みを見つけて伸ばし続

ける能力に言及したのは14名(No.6,8,9,10,11,12,15,18,19,26,31,33,37,41)、人間関係構築・コミュニケーション能力を挙げた者は10名(No.1,2,12,13,16,17,21,23,34,40)、柔軟性・変化への適応力を指摘したのは8名(No.2,4,5,20,22,30,35,40)であった。これらは、キャリア中期と後期のいずれからも言及されていることから、ゲーム開発者にとって世代を超えて重要な能力と言えるだろう。

強みを見つけて伸ばし続ける能力については、No.11が「やりたいことだけを考えないで、できることから伸ばしていくのも大事ななと思います。やりたいことだけを求め続けるとどうしても差がストレスになるので、そのストレスに耐えきれなくなってやめてしまったり、新しく見えないどこかに可能性を感じてしまって転職してしまったりとかするんですけど、自分が持っている武器を伸ばすことが最終的にはよかったです。」と言及しているように、やりたいことを探求するよりも、置かれた環境の中で、できることをいかに伸ばしていけるかという観点が重要であることが把握できる。

人間関係構築・コミュニケーション能力については、No.12が「自分の仕事は自分の言葉で説明できなければ駄目です。(中略)本当に絵が上手い人というのは、その絵で何を伝えるかちゃんと分かって描いているんです。なので、絶対に自分の言葉で言えるはずなんです。(中略)人の要望も聞くことができるはずなんです。」と述べ、言語で意思疎通を図ることの重要性が指摘されている。他方で、No.13は「人とのつながりも大事なんです。やっぱり、いろんな人と知り合いになるんですけど、やっぱり気が合ったりとかっていうのも、すごく大事にしますね。」と言及し、社内外でよりよい人間関係を構築することで、仕事の幅が広がり、キャリアの形成に結実している。先述したさまざまな人的ネットワークは、このような人間関係構築・コミュニケーション能力が根底にあるものと思われる。

柔軟性・変化への適応力については、No.40が「拘り過ぎないほうがよいと思います。これじゃなきゃいけないみたいなことを決めないほうが、思ってもいないチャンスが(巡ってくると思います)。」と語り、思考を柔軟にすることで、多様な人々との協働の機会に恵まれている。

4 考察

以上の分析結果により、以下の点が明らかにされた。

第一に、ゲーム産業への参入は、卒業後の進路を考える就職活動が大きな契機となっているが、子どもの頃からのプログラミングや絵画などのゲームに関連する創作活動や、ゲームのプレイ経験も、ゲーム開発というキャリア選択に大きな影響を与えていることである。このことは、世代を問わず、ゲームというメディアが身近な存在であることを意味している。すなわち、日常的に、ゲームをプレイしたり、創作するゲーム文化が、ゲーム開発者の育成に結実している。1980年代前半の日本におけるパソコンの普及をテレビメディアがどのように報じていたかを調査した鈴木（2017）によれば、パソコンがゲームのプレイだけでなく、プログラミングによってゲームを作る契機にもなっていたことが指摘されている。本研究では、キャリア後期のみならず、キャリア中期にも、パソコンでプログラミングをしてゲームを創作している者の存在が確認された。つまり、パソコンの普及とともに、ゲームが産業として発展していく過程で、ゲームを作る若者が育つ土壌が醸成されたことが示唆される。

第二に、キャリア・トランジションは、昇進、転職、人事異動などの仕事生活に関することが多く、対象者のうち30名が入社後10年以内という比較的早い時期に遭遇し、新たな状況に適応すべく自らの考え方や行動を変容させて順応していることである。Nicolson & West（1998）は、英国の管理職の研究を踏まえ、「Ⅰ（Ⅴ準備）」、「Ⅱ遭遇」、「Ⅲ順応」、「Ⅳ安定化」というトランジション・サイクル・モデルを提示したが、ゲーム開発者には、比較的早い時期から新たな状況への移行に対する心理的、技術的な準備が求められている。

第三に、ゲーム開発者は、仕事経験や自律的学習を通じて、能力を開発していることである。とりわけ、キャリア中期の者は書籍やWebが、キャリア後期の者は専門雑誌などが、自律的学習において重要な役割を果たしている。すなわち、ゲームに関するメディアの形式は変遷しているが、その存在は普遍的であり、開発者個人による自律的学習の支援に結びついている。また、職場が「サー

クル」や「学校」というメタファーで語られたように、ゲーム開発者にとって職場は、仲間と楽しみながら、技能を習得する場としても意味づけられている。三輪（2010）は、組織に依存するのではなく、個人の意志に基づいて能動的、継続的に学習することが、知識労働者のキャリア発達に求められる基本的要件であり、知的好奇心や向上心に基づく主体的学習と人的ネットワークや他者との交流などを通じた対人的学習という自律的学習の重要性を指摘したが、ゲーム開発者に符合する側面がある。ゲーム開発者の場合、自身が自律的学習に取り組むだけでなく、彼・彼女らが所属している組織や産業にそのような活動を促進する文化が存在することが示唆される。

第四に、現場でゲーム開発に携わり続けたいという専門職志向の高い者が多いが、より高度な責任を引き受けて、組織全体の観点から自らの役割を認識し、組織や開発者の成長に関わりながら、間接的にゲーム開発に携わりたいという志向を持つ管理職も存在することである。Schein（1978）が指摘したように、キャリア中期から後期においては、組織からの要請が大きくなる時期でもある。キャリア中期にあたるゲーム開発者の多くは、ゲーム開発を通じて自らの役割を果たそうとしているが、キャリア後期のゲーム開発者は、個人の側からだけでなく、組織との関係の中で、自らのキャリアを発達させようとしている。これは、組織の役割期待と個人のキャリアの調和（鈴木，2014）を図る行動とみることができる。したがって、個人が自律的にキャリアを形成してだけでなく、組織において多様なキャリアを支援したり、多彩な技能を活かせるポストを提供していくことの重要性が示唆される。

第五に、ゲーム産業で中長期的なキャリアを形成していくために重要な能力として、強みを見つけて伸ばし続ける能力、人間関係構築・コミュニケーション能力、柔軟性・変化への適応力が抽出されたことである。キャリア中期には、専門を深め、アイデンティティを確立し、目標に向かって長期のキャリア計画を開発することが課題とされているが（Schein,1978）、変化に適応しながら、専門を柔軟に発揮できるような力が、ゲーム開発者には求められていると言える。また、ゲームは個人一人だけではなく、組織における分業と協働

によって開発されているため、人間関係構築やコミュニケーション能力が重要となっている。

5 まとめと今後の課題

これまでのゲーム開発者の研究においては、属性や労働実態に関して言及され、ゲーム開発者の中長期的なキャリア形成が課題であることが示唆されている。本研究では、キャリア中期から後期に着目し、ゲーム開発者のキャリアの発達と課題について明らかにした。その結果、ゲーム開発者は、子どもの頃に消費者や創作者としてゲームに関わり、仕事経験や自律的学習によって、その時々で求められる技能を主体的に身につけ、人的ネットワークを構築し、変化に適応しながらキャリアを形成していた。とりわけ、キャリア中期から後期のゲーム開発者は、個人の観点だけでなく、組織との関係の中で、自らのキャリアを発達させようとしており、直接的あるいは間接的にゲーム開発に携わろうとするキャリア志向が見出された。そのため、個人が自律的にキャリアを形成していくだけでなく、組織において多様なキャリアを支援したり、多彩な技能を活かせるポストを提供していくことが、ゲーム開発者の中長期的なキャリア形成において重要である。

本研究の課題としては、次の点が挙げられる。

本研究では、キャリア中期と後期のゲーム開発者のキャリア発達と課題について、組織内の観点から明らかにされた。しかし、ゲーム開発の経験は、教育や研究などの分野でも活かされつつあるため、組織内のみならず、ゲーム産業やその隣接領域でのキャリア形成についても、今後研究を深めていくことが必要である。

また、本研究では、ゲームが産業として発展していく過程で、パソコン、ゲーム、ゲーム雑誌などのメディアも発達し、ゲーム開発者のキャリアに影響を与えていることが把握された。そのため、それらが歴史的、社会的な観点から、ゲーム開発者のキャリアとどのように結びついてきたのかを解明していくことが課題である。

謝辞

インタビュー調査にご協力いただいた皆様に心

より感謝いたします。本研究は、公益財団法人中山隼雄科学技術文化財団の平成28年度助成研究(A-2)「ゲーム開発者のキャリア形成に関する研究」の助成を受けたものです。ここに記して感謝の意を表します。

ゲーム

- (i) ゼビウス. ナムコ. 1983.
- (ii) ファミリーコンピュータ. 任天堂. 1983.
- (iii) スペースインベーダー. タイトー. 1978.

参考文献

- Arthur, M. B.; Rousseau, D. M. "The Boundaryless Career as a New Employment Principle". *The Boundaryless Career: A New Employment Principle for a New Organizational Era*. Arthur, M. B.; Rousseau, D. M. Oxford University Press, 1996, pp. 3-20.
- Bonds, S.; Briant, J.; Clingman, D.; Howie, H.; Laramée, F. D.; LoPiccolo, G.; Luckey, A.; McShaffry, M. *Quality of Life in the Game Industry: Challenges and Best Practices*. International Game Developers Association, 2004, 90p.
- CEDEC 運営委員会, 藤原正仁. *ゲーム開発者の就業とキャリア形成 2013*. 一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会, 2014, 75p.
- Edwards, K.; Weststar, J.; Meloni, W.; Pearce, C.; Legault, M. J. *Developer Satisfaction Survey 2014 Summary Report*. International Game Developers Association, 2014, 36p.
- Goudin, A. *Game Developers Demographics: An Exploration of Workforce Diversity*. International Game Developers Association, 2005, 26p.
- Hall, D. T. *Careers in Organizations*. Scott, Foresman and Company, 1976, 236p.
- 金井壽宏. *働くひとのためのキャリア・デザイン*. PHP 研究所, 2002, 305p.
- 金井壽宏. *キャリア・デザイン・ガイド: 自分のキャリアをうまく振り返り展望するために*. 白桃書房, 2003, 185p.
- 加藤一郎. *語りとしてのキャリア: メタファーを通じたキャリアの構成*. 白桃書房, 2004, 267p.
- 加藤一郎, 鈴木竜太. "30代ホワイトカラーのキャリア・マネジメントに関する実証研究: ミスト=ドリフト・マトリクスの視点から". *経営行動科学*. 2007, 第20巻第3号, pp.301-316.
- Legault, M. J.; Weststar, J. *Quality of Life in the Game Industry: Report of the Quality of Life Survey 2009*. International Game Developers Association, 2012, 103p.
- Levinson, D. J. *The Seasons of a Man's Life*. Knopf, 1978, 363p. (南博訳. *ライフサイクルの心理学* 上/下. 講

- 談社学術文庫, 1992, 341p/290p.)
- 三輪卓己. 知識労働者のキャリア発達：キャリア志向・自律的学習・組織間移動. 中央経済社, 2010, 306p.
- Nicolson, N.; West, M. A. Managerial job change: men and women in transition. Cambridge University Press, 1998, 274p.
- 佐藤郁哉. 質的データ分析法：原理・方法・実践. 新曜社, 2008, 211p.
- Schein, E. H. Career Dynamics: Matching Individual and Organizational Needs. Addison-Wesley, 1978, 276p. (二村敏子, 三善勝代訳. キャリア・ダイナミクス. 白桃書房, 1991, 327p.)
- Super, D. E.; Bohn, Jr. M. J. Occupational Psychology. Wadsworth, 1970, 209p. (日本職業指導学会訳. 職業生活の心理学：職業経歴と職業的発達. 誠信書房, 1960, 430p.)
- 鈴木真奈. “1980年代前半のメディアに見るビデオゲームとマイコン文化の関わり”. 科学哲学科学史研究. 2017, 11号. pp.35-44.
- 鈴木竜太. “組織内キャリア発達における中期のキャリア課題”. 日本労働研究雑誌. 2014, No.653, pp.35-44.