

2025 年 8 月 27 日公開

高尾 慶二 オーラル・ヒストリー

ZEN 大学
コンテンツ産業史アーカイブ研究センター

収録日 : 2024 年 4 月 4 日
インタビューイー : 高尾 慶二
インタビュアー : 遠藤 諭
インタビュー時間 : 1 時間 31 分 33 秒
著作権者 : ZEN 大学 コンテンツ産業史アーカイブ研究センター

注意

- ・この資料は、著作権法（明治 32 年法律第 39 号）第 30 条から 47 条の 8 に該当する場合、自由に利用 することができます。ただし、同法 48 条で定められるとおり出所（著作権者等）の明記が必要です。
- ・なお、現代では一般的ではない表現や、特定の個人・企業・団体に関する記述を含め、必ずしも元所属組織による事実確認や公式な承認を経たものではない内容についても、ご本人の記憶等に基づく一次資料であることの意義を重視し、改変や削除などは施さずに公開しています。
- ・高尾氏以外の発言は「—— 」となっています。
- ・はっきりと聞き取れなかった部分や、不明な箇所を「■■」とし、あいまいな部分には「(?)」を付しています。

※2026 年 1 月 20 日：注意書きの文言を一部修正しました。

オーラル・ヒストリー

○イントロダクション

——インタビュアーの遠藤諭です。本日は 2024 年 4 月 4 日です。これから高尾慶二氏のオーラル・ヒストリーのインタビューをドワング東銀座オフィスにおいて行います。今日はよろしくお願ひします。

高尾：よろしくお願ひします。

○IT 業界との接点と携帯電話業界への参入

——まず一つ目は前提となる高尾さんご自身について。もともとクルマの会社にいらして、

携帯のアンテナの小型化など、いろいろお仕事をされています。それは今回、本題ではないんですけども、どんなバックグラウンドでこの仕事を始められたのか、そのときの技術的なこと、当時の技術の鍵となった部分について、エンジニアとしての経験からお話いただき、そのあと、今回はサービスの意味も大きいので、ソフトウェア的な話に移りたいと思います。まずはそのバックグラウンドと当時の技術背景について。

高尾：まずバックグラウンドですが、豊橋にある豊橋技術科学大学の大学院を84年に卒業して、そのあとすぐに広島のカルマメーカーのマツダに入社しています。もともと電気系なので、カルマメーカーの中でいうと電気、たとえばハーネスというクルマ内のあちこちの電子部品をつなぐハーネスをやっていたり、オーディオ機器の開発をやっていたり、スイッチ類の開発をやっていたりという部隊があります。これがクルマの中の電装品を扱う部隊の仕事なんですけど、その中で私はどちらかというとオーディオ系を担当していました。まだカーナビは始まってなくて、これからカーナビの開発をやろうというときに加わったメンバーの1人になっています。カーナビを始める前に、実は私は84年にマツダに入ったんですが、85年に通信の自由化が起きて、そのときにできた会社が今のauです。

——KDD。

高尾：KDDは国際電電なので、DDI（第二電電）とIDO（日本移動体通信）ができたんです。DDIとIDOができたのが85年で、入社して1年目にそういう事態が起きて、自分の中で、日本を引っ張るマクロ経済の牽引役が自動車産業から情報通信産業にシフトするんじゃないかと85年時点で思ったので、自動車メーカーにいながら通信の勉強をしなければいけないと思い、86、87年から2、3年かけて通信の国家資格を二つ取りました。その国家資格を持っているのが、マツダは従業員が3万人いますが、初めてだったんです。その資格を持っているのが唯一私だけだったので、通信系ということで自動車メーカーでありながら異質な通信系にシフトしました。

——しかもオーディオをやっていたんだけど、そっちに移った。

高尾：はい。そのタイミングで国の技術試験衛星V型（：「きく5号」(ETS-V)）という通信衛星があって、それを試験的に研究開発で使えるというプロジェクトがあったんです。その専任メンバーにさせていただいて、衛星との間で1.5ギガ帯の通信の研究開発をやっていました。それはけっこうおもしろくて、たとえば電柱1本で途切れてしまうんです。

——んっ？

高尾：衛星と自分のクルマとの間に電柱が1本あるだけで通信が途絶えるということが起きるんです。というぐらい非常にシビアなことを自分で実体験をして、通信をおもしろいなと思ったのと、通信を使っているうちに、通信を使う側ではなく通信をつくる側がもっとおもしろいんじゃないかと自分自身の中では思っていました。そうしたらマツダが当時、今の

auにも出資をしていたんですが、デジタルホングループにも出資をしていて、その中で「お前、行ってこい」という形で東京デジタルホン（：現ソフトバンクモバイルの前身会社である J-フォンに統合される前に存在した携帯電話キャリア。日本テレコム主導で設立された携帯キャリア）への出向が 1992 年に実現したというのが、自動車メーカーから通信キャリアに移る経緯です。

——自動車メーカーはけっこう、携帯系はみんな興味を持っていろいろやっていましたね。

高尾：そうですね。

——それで移られて。

高尾：それで移って、通信関係で移った中で、携帯電話機というのはネットワークがあって、それが携帯電話なので基地局（：無線局の種別の一つで、陸上移動局と通信するために陸上に開設する移動しない無線局）があって、携帯電話の端末があって、これが全部リンクをして初めて携帯電話として通話が可能になるということでした。初めてのメンバーは、たとえば新日鉄（：新日本製鉄）から来たり、トヨタから来たり、商社から来たり、私はマツダから行ったりと、要は寄せ集めだったんです。寄せ集めのメンバーでものづくりをしていましたが、みんな発想が違うので、バックグラウンドが全然違うことが...

——何年とおっしゃいましたっけ、それは。

高尾：92年です。1992年に出向で東京デジタルホンに入りました。その寄せ集めのメンバーでものづくりをやっている中で、逆にそれがいい方に作用したんだろうと思うんですが、それで最初に開発したというか、当時のごく普通にものづくりしたつもりなんですが、みなさん、携帯電話だとかパソコンの中にバッテリーマークがありますよね。あれは私が 1994年の端末に最初に入れたのがどうも最初なんです。

——電池の形をして、こうなっているあれですか。

高尾：あれです。

——すごいじゃないですか。

高尾：いや、本人は、今思えば振り返るとデファクトをつくったんです。当時はあったら便利だなと思ってつくっただけでした。

——80年代の終わりにいわゆる「携帯電話」という固有名詞が出て、そういうのって全然、そういう表示はなかったんですか。

高尾：なかったんです。なので自分たちが開業する前、たとえば当時のドコモさんとかの端末は世の中にすでにもありましたので、使っていて、いきなりプツッと切れるわけです。えっ、何で切れるんだろう。バッテリー表示もないし、何で？ あったら便利なものにな。それで電気屋なので、要は電圧をモニタリングしていけば、ちゃんとそれが測られるはずなのに何で入れないのかな。入れたらおもしろい、便利なんだろうなと思って、そういうスペックを書いて入れ込んだと。

○携帯電話に関する新サービス開発

——そのようなことをやって、でも相当前ですね。写メール（：カメラ付きの携帯電話。撮影した画像を電子メールに添付して送受信できるサービス）よりも8年ぐらい前。まだ。でも、そんなに早くからずっとやられていたと。確かに第二電電（：KDDIの前身企業の一つ）とか、いろいろ、そういったのが携帯の時代になって、まさにそこに出向で来て、時代の一番おもしろそうなところに行っちゃうと。それから8年まだあるわけですけど、その間はどのように。

高尾：そのあと、実際、94年に開業したんですが、まだ開業したばかりの本当に弱小の通信キャリアなので、電話がつながればいいやというぐらいでした。だんだんとその中で1997年に当時、J-PHONEで初めてスカイウォーカーという携帯でショートメッセージサービスが送れるサービスを唯一、初めて出したんです。これは世界初なんです。

——何と。

高尾：何と（笑）。

——そうですか。

高尾：そうなんです。それによって携帯のポジショニングが通話のツールからメッセージのプラットフォームに変わったんです。それをやることによって、携帯電話がユーザーにダイレクトに反応するので、当時はだいたいユーザーは2年に一度買い換えるぐらいのスパンで買い替えがずっと起きていましたから、すごい勢いで変わっていくんです。だから出せば、どんどん変わっていくという中で、そういうものづくりをしていて、まず97年のショートメッセージサービス、スカイウォーカーを出したことによって、設計のおもしろさがさらに加速していきました。

——その時代、他にドコモさんとかがあったわけですけども、開発ってどのくらい、どんなチームで、どんな感じで、しかも、どういう経緯でメッセージという話が出てきたんですか。PHS（：1995年にサービスが開始された移動型無線通信機器）とか、いろいろありますよね。当時。

高尾：そうですね。当時はPHSもあったんですが、ポケベル（：ポケットベル）もあって、

少なくともポケベルが非常に女子高校生に受けているということで、ポケベルのそういった要はテンキーを押してメッセージを発信するというのが、日本の中で女子高校生に非常にブームになっていたの、それを携帯電話でちゃんとした文字としてメールが送れるようになったら、もっと便利になるんじゃないかということで、世界中のベンチャーを探したときにアイルランドにアルディスコンというベンチャーがあって、そこがプラットフォームのコアの技術を持っていたので、その技術を使ってつくったんです。

——そのときの高尾さんのポジション的にはエンジニアという感じなんですか、それとも何人ぐらいでやっていて、どういう感じ。具体的なイメージがちょっとできていないんですけど、しかもどういう経緯でそれを、じゃあ、ベンチャーに仕事を出そうということに。

高尾：そのショートメッセージサービスのサービスに関しては、私は実を言うと直接関わってなくて、それはサービス開発を担っていた人がいて、当時で言うとメンバーが10人も満たないメンバーでやっていたんです。

——その人たちがハードもみんな見て、システムを全部見ているということなんですか。

高尾：システムを見ているという感じです。

——子機側というか。

高尾：はい。ネットワーク側のシステムの中身と端末側と言語を合わせて、こことこれのやり取りをしないといけないので、その仕様を書きました。私はどちらかというと端末側の開発側なので、端末側のハンドリングを担当していたということです。

——ある種、自然にそういうニーズはあるだろうという感じで出てきたということですかね。

高尾：はい。

——そうか。PHSもまだやっていなかったんですか。

高尾：まだやっていなかったです。

——Cメール（：auの携帯電話同士で電話番号を宛先としてメッセージのやりとりができるサービス）でしたっけか。あの辺はあとだった。

高尾：あとです。

——そうなんだ。全然認識が違う。失礼しました。そうですか。そんなことをやられた。

高尾：はい。それをやったのは97年で、たぶん99年にiモード（：NTTドコモが提供していた携帯電話向けのインターネット接続サービス）が出たんです。iモードが出たことによってインターネットにつながってブラウザの機能が入りました。それでドコモさんにしてやられたなという状況になって、当時、J-PHONEは何で戦おうかと。あとは通信のインフラで言うとauが64キロだったんですね。64kbpsでドコモが……。違うか。64じゃない。384Kか。

——速いですね。

高尾：はい。要はドコモは3G（：第3世代移動通信システム）……。うろ覚えだな。資料を見ないとわからないな（笑）。そうです。ドコモが384で、auが64で、当時のJ-PHONEが28.8か、9.6か、どちらかなんです。すみません。その資料はうろ覚えなので。圧倒的に通信のパイプの太さが劣勢だったんです。これで戦わなきゃいけない。

——通信速度なわけですね。

高尾：通信速度です。通信速度＝送れるデータ量が全然違いますので。

——それはメッセージだったらよかったけど、ウェブになるとちょっと話が違ってくる。

高尾：はい。なので当時のJ-PHONEの端末でウェブブラウザをやろうとすると、やはり遅いとかになってしまうという状況があって、同じ方向に行ってもいいんだけど、後追いにしかならない。かつ通信のパイプが細い。そして見た目が劣る。じゃあ、何で戦おうかといったときに、当時はドコモとauさんは音楽プレーヤーを搭載するという動きがあったんです、2000年の秋の端末で。当時のJ-PHONEの営業からはドコモとauが音楽プレーヤー付きを出すからお前たちも音楽プレーヤー入りをつくれと、強硬にそういう打診が来たんですけど。

——営業というか、マーケティングみたいのところから。

高尾：はい、マーケティングから。それで私は全部無視しました。

——無視。そのとき、どういう。無視できる立場って相当偉い感じじゃないですか。

高尾：94年の開業のあと、電池マークをつくったり、97年にスカイウォーカーというショートメッセージサービスを世界初でつくったり、私を含めて当時のメンバーがやることは、だいたい当たっていたんですよ。

——そういう強い感じになっていたと。

高尾：はい。経営層からすると、俺たちはわからんけど、あのメンバーがやるんだったら、やらせておいてもいいんじゃないかなという空気感もあって、営業側はそういうふうになってきたんですけど違うと。ドコモと au は通信のパイプが太いじゃないですか。だからブラウザもいっぱいできちゃう。J-PHONE はもっと細い。当時の J-PHONE のコアコンピタンスは何なんだろうって考えたときに、当時「メールの J-PHONE」といわれていたんです。当時、CM のキャラクターに藤原紀香さんが登場していて、藤原紀香さんもそれでブレイクしたきっかけをつくったんですけど、そういう関係でメールの J-PHONE って呼ばれていたときに音楽プレーヤーをつけても合わないんですね。メールの J-PHONE の進化系に音楽プレーヤーって全然合わないの、じゃあ、メールの進化系で何かないかなといったときに二つの実体験があって、一つは箱根のロープウェイのシーンが。

——あの動画はすごいですよね。

高尾：ちなみにあの動画で「ぜ」って打っているじゃないですか。あれに私は気付いたのは2年ほど前なんです（笑）。

——当時、撮っていたやつを最近見たらそうになっていた。「絶景」って打とうとしている。

高尾：当時は打っている中身は一切見ていないんです。

——そうなんだ。でも、やっているなど。

高尾：いろいろ取材があって、思いついた場面とか、写真とか、何かないんですかって、いろいろ取材する側から言われて、えっ、そんなの、あったって写真を探したらないんですよ。あれ、写真はないんだと思って、何かなかったかなと思って、両親を撮った動画の中にあの場面があったんです。

——すごいですよね。

高尾：あとで気付いたというか。

○「写メール」の開発

——でも、それは二つの理由の一つで、ビデオが残っていることは2年前まで気が付かなかったけれども当時のきっかけとしては当時、それであったと。

高尾：そういうことです。もう1個のきっかけは当時、仕事が忙しくて残業がずっと多かったの、その中で家に帰るとだいたい12時を回るんですよ。そうすると1人で深夜番組を見ながら晩ごはんを食べるという状況の中で、深夜番組ってけっこうおもしろいというか。

——めちゃくちゃなのがありますけど。

高尾：はい。その中で女子高校生のかばんの中身をチェックしますみたいな番組があって、そのときに女子高校生のかばんの中身に携帯電話と音楽プレーヤーと使い捨てカメラ、この三つを必ず、みなさん持っている。

——音楽プレーヤーというのは、まだそのころはMD（：ソニーが1991年に発表。1992年に製品化したデジタルオーディオの光ディスク記録方式、および、その媒体）。

高尾：MDとか、カセット（：コンパクトカセット）、CD。そのあたりかな。MDなのかな。それぐらいです。そういうシチュエーションがあって、それで箱根のシーンと深夜番組のシーンを重ねたときにハッと思ったのは携帯電話の進化の中で箱根の女性が何を……。

——オヤジじゃなかった？

高尾：違います。

——女性でしたっけ。

高尾：はい。

——何て僕の目は。

高尾：それで、ふと思ったのは、あの女性の人は1人だったので、片や両親は富士山を見て喜んでいる。感動して喜んでいる。片や下を見て、一生懸命メールを打っている。このギャップの。なぜ、その原因が起きたかというのは1人だったので絶景を見てすごいという感動をだれかに伝えようとしていたんじゃないかな。であればテキストよりは画像のほうが絶対それは伝わるというので携帯にカメラをつけるのがいいかなと思ったんです。

——女子高生のほうはどうなんですか。

高尾：女子高校生は必ず携帯電話と使い捨てカメラを持っているんで。

——カメラ、プラス携帯と。

高尾：はい。そうすると要はプリクラが当時大ブームだったので。

——えっ、カメラを持っていたんですかね、女子高校生が。普通のカメラ？

高尾：使い捨てカメラです。写ルンです。

——使い捨てカメラ、はやっていたからね。

高尾：いまも、またリバイバルで、はやっていますけど。なぜ女子高校生たちが使い捨てカメラを持っているかという、プリクラ（：プリント倶楽部）が大ブームだったじゃないですか。必ず彼女らが何で写真を友達と撮って、手帳に貼って、プリクラ手帳とかいわれているんだろうかというのがあったので、だから、それだとやはり携帯にカメラをくっつけることによって彼女らの利用シーンって、その中にぴったりはまるんじゃないかなと。当時、J-PHONEのコアコンピタンスがあって、メールのJ-PHONEといわれていた進化形にカメラ付きがあるだろうと思って営業の反対を押し切って、つくったんです。

——そんなこと、可能なんですか。

高尾：可能でした。ただ、実際、発売したあとに知ったんですけど、営業側は売れないと思っ

——ありがちな話ですね。

高尾：売れないと思っ

——そうかもしれないですね。

高尾：私はそれは知らないですよ。

——現場を知らないで。

高尾：はい。開発側に一切、その打診はなく。

——開発と製造は別だからということなんだ。

高尾：営業がシャープさんをお願いをしてリスクヘッジで「カメラなしもつくって」って言ってつくった。

——そういうことなんだ。写メが出て以降の現象に関しても、いろいろ、このあとも伺いたいんですけど、つくる過程で技術的にここがポイントだったとか、圧縮しないと送れねえんじゃないかとか、いろんな、当時のCCD（：Charge coupled device（電荷結合素子））なのか、CMOS（：Complementary Metal Oxide Semiconductor（相補型金属酸化膜半導体））なのか、わからないですけども、そういう技術的な開発過程は何カ月ぐらいかかって、何が課題だったとか、写メが与えた影響はめちゃくちゃ聞きたいんですけど、その前につくるところの大変なところとか、意外と簡単だったのかもしれないんですけど。

高尾：その点で言うと、一番最初は実際、発売したのが2000年の11月1日なんです。1999年の秋冬ぐらいに、当時携帯電話をつくっていたケンウッド（：株式会社ケンウッド）とパイオニア（：パイオニア株式会社）というカーオーディオメーカーがあったんですけど、彼らも携帯電話をつくっていて、東京の私の管轄の中に二つのメーカーがあったので親しかったので、彼らに携帯にカメラをつけたいんだけどどう思うって話をしたんです。

——何カ月ぐらい前なんですか。

高尾：発売のちょうど1年ぐらい前ですね。

——そうか、99年だからね。だから、もう99年の終わりぐらいということですね。

高尾：そうですね。（99年の終わりぐらい）から2000年の初めぐらいに、その2社のメーカーに話をしたら「高尾さん、すでに2社、失敗しているじゃないですか」と。その2社というのは当時のDDIポケット（：1994年に設立された第一種電気通信事業者で、PHSサービスや定額制のデータ通信サービス「AirH」を提供）で京セラ（：京セラ株式会社）がつくったビジュアルホン（：VP-210、カメラ付きPHS端末）というテレビ電話ができるやつです。

——大きいですよ。

高尾：大きいです。これは大きいんです。これをつくっていて、それが売れていなかったんです。もう1個は、そのあと、どっちか順番はちょっとわかっていないですけど、ツーカーで出したキャメッセ（：キャメッセは同時期にドコモから発売）という携帯電話にケーブルをつないで、カメラモジュールで写真が撮れるというやつがあったんです。これも売れなかった。その二つの事例がすでに先行であって、パイオニアさんもケンウッドさんもこの二つを見ていて「高尾さん、同じ失敗をするんですか。僕たちはつくれません」って、もう即答で断られました。でもメールの進化形で次のフェーズでありそうだと考えていたところに、2000年の2月か3月にシャープさんがカメラ付きの提案を持ってきてくれたんです。

——逆に。

高尾：はい。それで、あっ、同じことを考えている人がいるんだ。これはたぶんいけると思っ
て、それを一緒にやろう、スタートしようということでスタートしたんです。

——それまでシャープさんとおつきあいはあったんですか。

高尾：ありました。97年あたりからあったので。それでシャープさんからその提案があったんです。ただ、そのときに最初の提案の中には、カメラモジュールの隣に鏡が最終形はついているんですが、その鏡がなかったんです。鏡に関しては私のほうから、要は当時のプリ

クラがはやっているのは、女子高校生たちは風景を撮りたいんでカメラを持つわけじゃない、自分たちを撮りたいはずなので、自撮りができるようにしてくれという宿題を最初の提案を受けたその瞬間に出しました。シャープさんがけっこう悩んで、解決策を見つけてくれたのは、たぶんシャープさんの中のデザイナーの方です。広島にシャープの工場があるんですけど、みなさんだいたいクルマ通勤なんですね。クルマ通勤で行く中でカーブミラーを見て、これだ！と。それで、カメラのモジュールの隣に凸面鏡がついたのはカーブミラーからの発想なんです。

——クルマの鏡じゃなくてカーブミラーなんだ。

高尾：はい。だから最先端の携帯電話のカメラ付き、最先端デジタル技術と昔からある鏡というアナログと、デジタルとアナログの融合がここに実現しているんで、これでいこうって、その場で決めました。

——シャープさんの的にはカメラモジュールとかは、もう確保できていたという感じなんですか。

高尾：自社で開発していたんです。

——自社製なんですか、あれは。そうですか。

高尾：自社製の CCD じゃなかったかな、当時。

——インターネットビューカム（：MPEG-4 録画方式によるビデオカメラ）とか、いろいろおもしろいものをつくってましたからね、シャープは。

高尾：そうです、そうです。ビューカムのカメラモジュールでつくっていたので、その応用なんです。

——しかもシャープさんは、その後、携帯はシャープはかなりお家芸になるけど、まだまだという感じですか、その段階ではね。

高尾：はい。シャープさんの話で言うと、シャープはもともと携帯電話は撤退しようとしていたんです。その資料の中にもありますが、97年、96年に J-PHONE グループって JR 系なので、私は JR 東日本系の J-PHONE 東京なんです。あと、東海に JR 東海、J-PHONE 東海というのがあって。

——そうでしたね。名古屋で。

高尾：はい。大阪には J-PHONE 関西ってあって仲が悪いんですよ。

——わかりますよ。信濃町のビルにいらっしゃったのを僕、伺っていますからわかりますよ。

高尾：そうですか。その関係があって、シャープさんはもともと関西の管轄だったんです。

——なるほど、シャープだから。

高尾：はい。そのときにDP-201（：1995年シャープ初の携帯）という電卓みたいな端末をつくって、これが年間5万台しか売れなかったんです。そういう状況なので収支が合わなくて赤字なので、もうシャープさんは撤退しようかという話があって、それでシャープさんの営業が私のところに来て「高尾さん、こういう状況で、うちはもしかしたら撤退するかもしれませんよ」という話があったので「ちょっと待って。いろいろおもしろいアイデアを考えるから関西の管轄から私のところの管轄に経営会議を通して引っ張るからちょっと待って」と言って、東名阪の3社の経営会議、取締役会に行き、私が入って「シャープをくれ。俺のところにくれ」という話をしました。関西側からすると、自分のわが子みたいなものじゃないですか。うちの娘を奪い取るのかみたいな。

——子飼いのメーカーみたいな感じですか。

高尾：はい。という話があって、それで「失敗したらどうするんじゃ」って関西の役員が。「失敗したら辞めます」って取締役会で私は啖呵を切って、それで引っ張って、最初の端末が98年かな。

——前年。

高尾：はい。98年に出した端末が50万台売れたんです。1桁増えたんです。それからは文句を言われることなく。だから、そういう背景もあるので。

——おつきあいはあると。

高尾：はい。高尾たちがやることに関しては、会社の経営層からの信頼もけっこうあったので、カメラ付き、写メールをつくるときも営業は反対したけど、やらせてもらったという。

——むしろ、そういうやり取りがあったということですね。

高尾：はい。

——あれはソフトウェア的には当時はまだインターネットが載っていないわけなので、画像を送るところの技術的なソフトウェア的なところも、わりとすんなりいったんですか。

高尾：そうです。要はパイプが細かったので、パイプの中を通せる大ききって必然と決まってくるので、だから液晶、要は送れる画像のデータが256色で、何階調だろう？ 8階調ぐらい。いま見ると本当にプアですよ。というぐらいしかできなかったんですけど、でも写真が撮れるということでブレイクするということになったんですね。

——じゃあ、そんなにそこの技術的なあれというのは、すごく苦労してどうのという感じじゃないんだ。

高尾：そうです。そこはスペック上はなくて、J-PHONE側はそんなに苦労しなかったんですけど、シャープさん側は相当苦労していて、要は普通の携帯電話の中にカメラモジュールという別の物体を入れ込まなきゃいけないくて、そうすると、どうやって入れ込むんだというので、フレキシブル基板という折れ曲がる基板を使うことになるんですけど、折れ曲がる基板を入れると、クネッと曲がったりするので、カメラモジュールなので、要は電磁波を出すんです。そうするとノイズが乗って画（え）が撮れない。画に雑音、要は画としては成立しないようなグジャツという。

——点のドット、あれとか。

高尾：はい。要は電磁波の影響を受けて、本当に部品の配置をどうしようかということを実際に量産直前までそこで相当悩んだというか、苦労したというのは聞いています。

——しかも、あれはJPEG（：Joint Photographic Experts Group、デジタル画像を保存する際に使用される代表的なファイル形式）ですか。

高尾：JPEG だったと思います。PNG（：Portable Network Graphics、画像を圧縮して記録するファイル形式の1つ）、JPEG、どっちかです。

——JPEG にすると意外に大変かもしれないですね。

高尾：PNG だったかな、どっちか。

——かもしれないですね。

高尾：すみません、ちょっと覚えていません。

——要するにそういう課題がいろいろあったけど、どっちかというメーカー側の問題だったということですね。

高尾：はい。

○「写メール」に関する市場とマーケティング

——発売までのマーケティングというか、広告とか、値段決定とか、いろいろあると思うんですけど、その辺の準備段階ではどんなことが。やっぱり僕は広告がすごく印象が強いですけど、そういう準備ってどんな感じで、どう進んだんですか。

高尾：マーケティングメンバーは営業部隊にいたので、開発部隊にいたわれわれは、ほとんど関わっていませんでした。実際、こういうものができるんだよというのをマーケティング部隊、広告部隊に説明をして、一番最初は「モバイルカメラ付き携帯電話」という広告で打ち出したんです。そのときは、まだ藤原紀香さんはいたかな。最初はそんなに爆発的ではなかったんです。ところが、翌年の2001年の5月か6月にキャンペーンをするということで、それで広告代理店経由でいろんな名前をピックアップして、たとえば郵便で写真が送れるので画便だとか、候補は20、30上がったんですよ（笑）。その中で「写メール」というキーワードが一番しっくりくるんじゃないかと。私も聞かれて、要は「写」ってフワッとした感じで、メールなのでいいんじゃないかなって私も意見を言わせてもらって、それで写メールのキャンペーンを2001年の5月か6月からスタートして、そこから加速度的にガッて行って。

——名前があとだったんだ。

高尾：名前があとなんです。最初はモバイルカメラ付き携帯電話という。

——それだと業務用って感じですからね。

高尾：そうですね。そんな感じで、あれは本当にマーケティング戦略が当たった感じ。

——当時、市場のどの層が食いついたとか、そういうのはどうなんですか。

高尾：そこはターゲットどおり、やっぱり女子高校生、女子大生、メールのJ-PHONEのコア層がやっぱり飛びついてくれて、当時のJ-PHONEは女性に人気のキャリアだったのが、そのまま、ボリュームを膨らませたという感じでした。

——（テレビCMの）宴会での写真を撮って送るやつが印象的ですけど、ろくな男が来ていないみたいな写真を送るんですよ。

高尾：そうです（笑）。

——そのころの携帯、2000年段階だから前年にiモードが出て、市場の力関係とか、シェアはどのくらいとか、ユーザーはどんな感じで。iモードが始まったけど、全員がiモードを最初から使うわけじゃないから、当時、出たタイミング、それからキャンペーンのタイミングって競合とか、市場環境とか、どうだったんですか。みんな、いくらぐらい、携帯に金

を使っていたとか、ユーザー層とか。

高尾：当時、どうだったのかな。0円で手に入った時期なのかな。

——文化的には、もうありましたね、とっくに。

高尾：はい。たぶん0円なのか、5000円なのか、それぐらいで手に入ったぐらいなので、みなさんの中ではユーザーは頻繁に取り替えることが通常だった時代で、やっぱりiモードが出たことによってドコモさんのシェアが伸びて、通信速度に関してはドコモ、auが伸びたので、写メを発売する前はJ-PHONEが10%のシェアがあったか、どうかぐらいですね。

——全国シェアでね。地域にもよるでしょうね。名古屋は強いとかいわれていましたよね。

高尾：名古屋は強かったです。なので、それまでは相変わらず、のんびりっていう感じでしたけど、カメラ付きを出したことによって2002年かな。2002年の3月にauを抜いたんです。

——おっ、それはすごいじゃないですか。

高尾：一瞬だけ。そこで第2位になったんですけど、そのあとにボーダフォン（：イギリスに本社を置く多国籍携帯電話事業会社）に買収されたタイミングか、どうかで設備投資を止めたので、一瞬だけ抜いて、その後、転げ落ちるということになります。

——そういう環境だったという感じですね。まだまだユーザーは音声とメールでという時代ですか。

高尾：そうですね。

——当時、当然、ユーザーの調査をされたと思うんですけど、どんな使われ方が多かったんですか。女性が多いということでしたけど。

高尾：そうですね。やっぱり女性が多くて、一緒に飲んだところの写真だとかがやっぱり多かったんじゃないかな。ただ、違う使い方、医療現場で使われたっていうのは当初から出てきていて、ああ、そういう使い方があるんだっていう、想定していない使い方っていう意味で言うと、そういった使い方が出てきたのは意外と言えば意外でしたね。

——医療以外にもありそうですね。

高尾：はい。何か、いろいろあったと思います。ああ、こんな使い方をするんだという。だから、いまで言うと裁判の資料にまでOKになっていたり。

——んっ？

高尾：裁判の資料として、いまはOK じゃないですか。だけど走りとしては、そういったことの積み重ねがあって、そうなっていったんだろうなという気がします。

——競合はカメラ携帯って、そのあと、いつごろ出てくるんですか。

高尾：2、3年、遅れてですね（笑）。先に au さんが始めたのかな。ドコモは渋々、ユーザーから相当、ガンガン文句を言われて始めた。

——えっ、何年もかかるんですか。

高尾：かかります。たぶん2年～3年、かかって。

——それはつくるのが大変ってということなんですか。

高尾：プライドです。

——プライドなんですか。

高尾：はい。

——そんなものが、まだ日本のメーカーに。あっ、こんな。全然、企業オーラル・ヒストリーになっちゃうんで、ちょっとしゃべり過ぎるとあれなんですけど、本当ですか。

高尾：はい。調べてもらおうとわかりますけど（笑）。

——プライドがじゃましたんですか。

高尾：プライドがじゃましたんです。「俺たちは3G になってから始めるんだ」って言っていたんで。

——あの PHS 用のこういう、ちっちゃい挿す、ステレオミニピン（：音声を送るための接続端子で端子部の直径が 3.5mm の 3 極プラグ）に挿すやつはあれでしたけれども、携帯の二大キャリアはなかなか出さなかった。すごいですね。

高尾：あれは一過性のギミックなものだっていう。彼らは否定していたんです。ところがユーザーから要は突っかれて、渋々、始めたんです。

——いや、僕、写メのために買ったと思うんですよね、結局はね。ちょっと彼らには言ったんだけど、友達に改造してもらって、音が鳴らないようにマイクロスイッチを。あっ、音の話が出ていたんですけど、音の話が。

高尾：音の話は2000年の11月1日に発売で、工場のライン稼働が締め切りがたぶん10月の15日前後だったはずなんです。

——1カ月前。

高尾：半月前。それで、その直前、1日か2日前に実名を出すと田代まさしさんが東横線で盗撮で捕まったんです（：2000年9月24日）。

——ありましたね。

高尾：っていうニュースが聞こえてきて、社会問題になるなと思ったので、そこでマナーモードでも音を鳴らすことにしたんです。

——田代まさしのおかげなのか、迷惑なのか、これはちょっと結果的にはわからないですけど。

高尾：私の中で言うと、どっちもありだと。マナーモードで音を鳴らさないで盗撮する輩はたぶん出てくるんだろうなって。かつ当時の携帯電話の使っている人たちって、要はけっこうやんちゃな人が使っているイメージが強かった。

——いたずらっぽい。

高尾：はい。たとえばコンビニに、たむろして若いおにいちゃんたちが大声でしゃべっていると、携帯電話を使っているやつらは、ちょっと嫌なやつだっていうのが世間一般の評価はそういう風潮だったの。それに盗撮が加わっちゃうと、もう大変なことになりそうだなと思って、マナーモードでも音が鳴るようにした仕様がいまでも続いています。

——マナーモードじゃないときは、もともと鳴るようになっていたんだ。

高尾：はい。それは音が鳴りますから。

——そういうことですか。じゃあ、それはぎりぎり間に合わせてもらった感じですかね。

高尾：はい。どっちにしますかって、ずっと最後の最後まで、その仕様だけ私はちょっと待って、気になるからって、その仕様を決めるのだけを最後の最後まで待ってと。

——そういうのって社内の会議で決めるとかではなくて、要するにマネージャー的にも動かされていたということですね。マネージャーが独断でピッと決めるみたいな感じなんですか。

高尾：私はその責任者をやっていたので。

——そういうものですかね、メーカーさんって。たとえば任天堂スイッチの開発責任者とか、そういうのがよくあるじゃないですか、各社電機メーカーさんの。だいたい責任者が決めるんですか、御社だけじゃなくて。

高尾：と思いますよ。でないと、あのスピード感は出せないですからね。

——そういうことなんだ。すごいスピードが速かったってことですよ。1年ごとに、もう違うことをやっているわけだから。本当にすごい。

——いま速いと思うけど、いまよりよっぽど速いぐらいの。さらに速かったような感じですね。その新しいのを出すので、それだけの短さで決めて。1日、一晩の独断みたいな感じですよ。

高尾：そうですね。要は全責任は自分が負っているという感じだったので。ただ、それを社長にどうしましょうかって言ってもわからない。説明するだけの時間が。

——ろくな結果にならないですよ。

○携帯電話サービスの開発とボーダフォンへの移行

——でも、ちょっと歴史的な、さきほどのバッテリーのマークをつくられた話もそうですし、すごくないですか。それこそ歴史的な気がしますね。

高尾：それで言うと、スカイウォーカーとか、メールをやったときは封筒マークも出しています。

——そうなんですか、何と。

——3本立ちをデザインした方は僕はお会いしたことがあるんだけど。

高尾：3本立ちは。

——ソニーの方だったような気がするんだけど。

高尾：あれはもともとあったんじゃないかな。

——NTT がやっていた。

高尾：やっていたと思いました。それで、われわれも、あれをまねして3本立ちにしたんだけれど。だから、もっと前だと思います、アンテナマークは。

——何か検索すると出てきそうな感じなんですけどね。でもメールも電池もあまり知られていないんじゃないですか。

高尾：知られていないと思います。言っているんですけど、カメラ付き携帯があまりにもでかくて沈んじゃっていますね。だから、そういった意味で言うと、直近で言うと、QR コード（：Quick Response）情報をエンコードして展開できる2次元バーコードの一種）の読み取りができたのも私です。

——そうなんですか。それは何年で、いつごろなんですか。

高尾：それは2002年です。

——もう翌々年なんですね。

高尾：はい。それはシャープさんの当時の専務さんが私のところに来て「高尾さん、QR コードはデンソーさんの特許なだけどオープンにするっていうから、これを携帯電話に入れようよ」って言われて、それで言われたときに何に使うかなって。当時の背景ですよ。たとえばポスターとかにQRコードを置くとポスターを写メをするとURLに飛んで、このポスターの中身をそのまま、要はブラウザ検索できるじゃないですか。当時はそういう使い方を想定して、じゃあ、入れようって言って入れたんです。

——だって携帯にカメラがなきゃQRなんて存在意義がないぐらいじゃないですか。

高尾：そうなんです。その第1号はシャープさんの提案を専務さんが受けて私が決断して入れた。それが2002年の9月。

——それはすごいじゃないですか。

——でも、それは想定としてはウェブにつながるぐらいしか考えてなかった。

高尾：はい。決済に使うとは思っていなかった。

——決済はけっこう海外からが先ですからね。

高尾：だから、そういうプラットフォーム系は意外とデファクトはつくっていますね。

——それはプライドがないからっていうことになりますよね。さっきの論法を逆に言うと、何でもさっさとやっちゃうみたいな。

高尾：はい、そうです。ユーザーの利用シーンが見えたので。見えないとやらないんです。ユーザーの利用シーンが見えたので入れたんです。

——それはすごいですね。デンソーのQRコードをオープンにするっていうときも、けっこうザワザワザワッて来て、まだ全然、バーコードを。

高尾：そうですね。横のバーコード。

——まさにバーコードをようやくいろんなところにつけ始めて、バーコードでやろうかって言っていたときに。あと、無線タグ（：電波を用いてICチップに書き込まれた情報を非接触で読み書きできる自動認識技術であるRFID (Radio Frequency Identification) のタグ）とかいうのも出てきたりしましたよね。そこでQRコードが出てくるとき、それを読めるようにするって。

——もうカメラがついているからね。

高尾：そうです。

——他に何か、なかったんですか。カメラがついた以上、何か。

高尾：どうなんですかね。思いつかないですけど、思いつくことはとりあえず全部、実行したんです。ニーズがありそうなことに関して。だから、たぶんデファクトになったんだろうなという気がします。

——他には何かあるんですか。

高尾：いや、だから自分で思いつくのはそれぐらいしかないんですけど、もしかしたら他にもあるかもしれないなとも（笑）。

——僕、今日のために先日、見たら、うちの記事で音楽プレーヤー機能。さきほども音楽プレーヤーの話は。確かにドコモはいろいろやっていたんですよ。それこそPHSを使ったeggy（：NTTドコモが提供していた動画配信サービスに対応した専用端末）とかね。懐かしいと思うんですけど。御社も音楽プレーヤーにしますみたいなのが、うちの記事で載っていて、でも何か、やっぱりパイプが細いね話が実はそこであって、メモリーで入れなきゃいけないみたいな話が。あれも関わられているんですか。

高尾：メモリーですか。

——だから音楽プレーヤー機能を持った携帯電話。

高尾：そのときは、もう関わっていないかもしれない。ただ、メモリーカードに関しては私はソニーさんから怒鳴り込まれたことがあるんです。

——何ですか。

高尾：SD 化。メモリースティック（：ソニーが開発したフラッシュメモリー方式の記録媒体）をなぜ使わないんだって（笑）。

——ちっちゃいのも出たのに。

高尾：いや、当時は。

——まだ、でかい段階ですか。

高尾：そうです。フルのSDカード（：Secure Digital memory card、フラッシュメモリーが内蔵された記録メディア）しか、まだ、なくて、メモリースティックもでかいのしかなくて、ちょっと半分ぐらいのやつをつくるとか、つくらないとかぐらいの話で、要は携帯電話にメモリーカードを入れなきゃいけない。SDにするか、メモリースティックにするかという。2001年、2002年あたり？

——そうですね。

高尾：そのころにたぶん、その話が勃発していて、それでメーカーさんに聞くとシャープさんはSDなんです、家電メーカー。ケンウッドとパイオニアはオーディオメーカーなのでメモリースティック派だと。それで、ここはどうするのっていう話があって、両方あっても困るなという話の中で、カメラ付きでシャープさんが最初に出してくれていて、写真を撮るとどうしても格納したい。外出ししたいじゃないですか。そうするとメモリーカードが必要だねっていう話になったときにシャープさんにメモリースティックをという話はたぶん駄目なんです。家電メーカー連合でSDカード。

——パナ（：パナソニック株式会社）から東芝（：株式会社東芝）からSDだから。

高尾：そうなんです。なので全体像を考えちゃうとカメラ付きに関して言うとメモリーカードを入れるのであればSDかな。決定したわけじゃなくてSDかなという話を私がパイオニアさんとケンウッドさんに言ったら、その話がソニーさんに伝わって、ソニーのいまの会長

かな。安藤さんか、何かが乗り込んでこられて。

——安藤国威さん？

高尾：だったと思いますよ（笑）。そんなこともありました。

——へえーっ、そんなことが。メモリーカードは写メ用にも入っていたんですって。

高尾：最初は入っていないです。途中からです。2001年か、2002年あたりじゃなかったかな。ちょっと覚えていないですけどね。

——フルサイズのSDが入った印象はあまりないかな。

高尾：ちょっと確認しないと。だから2002年の3月の端末でJ-SH51にはフルサイズのSDカードが入っています。

——だいたいの商品が出るまでの。それ以外には何か、これをやったとか、そういうのは、そのあとは、どういう人生を今日までという大げさなんですけど、どういう感じなんです。

高尾：そのあとはボーダフォンに買収されて。

——そのとき、どうだったかとかも、ちょっと業界人的には聞きたいんですけどね。

高尾：2004年の6月に当時のボーダフォンに社名が変わっていましたが、社員の早期退職制度をやる羽目になったんです。2004年の6月かな。そのときに社員の3割が早期退職制度で辞めることになって、それはさかのぼること、2、3年前に設備投資を全部、止めたんです。

——話がもう決まっている段階で。

高尾：そうですね。2001年か、2002年に設備投資、いまは5G（：第5世代移動通信システム）じゃないですか、当時は2G（：第2世代移動通信システム）から3Gにシフトするという端境期だったので、この2Gの設備投資を止めるというボーダフォンの決定がありました。当時のJ-PHONEの3Gはまだ不安定だったので、2Gである程度引っ張らないと難しいだろうと思って、現場サイドはそれを経営側と激しく対立していたんですけど。それで、この2Gを止めた瞬間に、カメラ付きもここの中に入って、当時のJ-PHONEは写メの勢いがあつたので、とりあえず2年間は持ったんです。でも、その勢いが止まって落ちて、2004年の6月に3割のリストラをせざるを得ない状況に陥ったので、設備投資を止めたときに、いずれこうなるだろうという想定はしていました。

——それはあまりよくわかっていないんだけど、つながりにくくなるとか、そういうことでユーザーが減るといったことなんですか。

高尾：そうではなくて、新しいサービスを何も展開しなくなったんです。

——サービスで、要するに継続的にいろんなことをやっていかなきゃいけないのに、それをやらなくなった。そういう意味での設備投資。それも大事なんですよね。

高尾：ユーザーは新しいものが出てくるからこそ買い替えが促進されていて、ドコモと auさんは設備投資を買い替え促進のために、たとえば新しい Java のゲームを出しましたとか、音楽プレーヤー付きを出しました。それで、いろんなラインナップをどんどん増やしていく。当時、J-PHONE はそれが全部止まるので何も出せなくなって。

——J-スカイウェブ（：J-Phone が提供していた携帯電話を用いたインターネット接続サービス）でしたっけ。あれは何年でしたっけ。

高尾：あれは 99 年です。

——99 年には、もうあれをやっているんだ。

高尾：はい。そういった新しいことがまったくできなくなって、それでリストラに入ったので、私は 2004 年の 6 月にリストラをやって。違うかな。8 月、9 月、8 末かな。8 末でそのリストラが終わったのかな。私はそのリストラの割増金をもらわずに 1 カ月後に辞めました。もう会社が許せなくて。

——そういうことなんだ。

高尾：そのときの記事は『日経ビジネス』（：日経 BP から発行されている経済・経営分野の話題を扱う週刊誌）に出ています。

——どうということですか、どうということですか。

高尾：会社がやばくなるというのは、どういうことかという一つの事例の話で出ています（笑）。

——要は資本を持っている人たちが自分たちが手放して。あれはボーダフォンが欲しいと言ってきた？

高尾：そうですね。

——売りに行ったというよりは欲しいと。

高尾：ボーダフォンが欲しいと言ったのと日本テレコムが売りたいと言ったのと両方があった。

——そういう原理で動いたときにそれまで動いていた組織がどうなるかみたいな、そういう話ですか。

高尾：はい。クリエイティブさがまったくなくなったことが敗因だという話を、そのとき私はたぶんコメントしていたはずですね。

——それは携帯電話というビジネスが先ほどおっしゃったように一番変化していくタイミングだから、次々と目新しいサービスをやっていったりとか、先ほど Java とか、いろいろおっしゃったけど、それが止まるのがインフラだから逆に続けばいいじゃないかとか、素人が考えがちだけど、そうではない。

高尾：そうじゃない。まだ黎明期から上昇軌道に乗っている状況で、まだ安定飛行まで行っていない状況なんです。

——先ほどおっしゃったようにゲームができるようになりましてとか、決済ができるようになりましてとか、そういうタイミングですね。それで二千何年って言っていましたっけ、辞められたのは。

高尾：2004年の8月末でリストラが終わって、本当に1カ月後に辞めましたね。

——がんばる気はなかったと。

高尾：そうです。

——2002年の設備投資をやめるっていうときに何かしらがあったんですか。

高尾：そのとき、私はボーダフォン、日本の中にボーダフォンジャパンという組織とその上にボーダフォングローバル、要はイギリスのヘッドクォーターの出張先としてボーダフォングローバルってあったんです。こっちをやってくれて言われたんです、ジャパンじゃなくて。それで私はグローバル側に同じ場所にいながら出向という形でグローバルの立場でジャパンを見るという立場だったので、そこに行けば、まだグローバルの立場でいろんなことができるんじゃないかと思っっているいろいろアクションをとって。

——それまではいたと。

高尾：はい。

○携帯電話端末の開発への関与

——まとめに入る前にもうちょっと当時の開発がどんな感じだったかが、もう一つ、わかっていないので。92年に出向されて、モバイルのほうをやりだすみたいなの、出向された。それでいろんなところから来た人たちでやっていた。それで、それぞれ特徴があるからみたいなお話をちょっとされて、それからSH-01が出るまで。もう端末はつくられていたんですかね。

高尾：そうですね。つくってました。だから最初の端末が世の中に出たのは1994年の4月1日が当時のデジタルフォンの開業日なんです。開業日は新宿のアルタ前で当時の社長が南野陽子さんだったかな。と電話で話すというイベントで、ちゃんとつながるかどうかっていうのにドキドキしながら、われわれ開発陣は（笑）。

——それは端末側でやられていた。デジタルですか、94年は。

高尾：デジタルです。

——もうデジタルなんですね。デジタルフォンというぐらいだからデジタルを打ち出してやっていたということですね。それからメーカーさんと一緒にいろんな端末をつくられて市場に出てきた。そのころの携帯はどんな感じで開発されていたのか。時代時代で機能も変わってきますし、最初はどういう使い方で、どんなボタン配置だったのか。また、世界市場の中で日本は先行したのか。当時の技術的な観点からお聞かせください。

高尾：携帯電話の開発手法ですが、ドコモさんとかauさんの場合はすでに先行で長い年月をかけてものづくりをされていて、端末をつくる端末屋さん、ネットワーク・伝送交換システムをつくる専門家、基地局をつくる専門家と、みんなばらばらに各担当部門があったんですよね。当時のデジタルフォンの場合、92年の出向のとき、要はみんな寄せ集めで来ていて、端末、ネットワーク、基地局を全部つくらなければいけない。ちょっとした専門家はいますが、だれも経験していない。一からつくる。あるのはバイブル仕様書「RCR STD27」（：デジタル方式自動車電話システム）だけです。これは国の今で言うARIBという電波産業会（：一般社団法人電波産業会）がつくった仕様書で、基本的にドコモさんがつくった仕様なんです。ところが仕様書って不思議で、書かれていないことが半分ぐらいあるんです。ものづくりってそういったもので、仕様書があっても実際につくっているときに実地でしか現れてこない、ちょっとしたノウハウが別に存在する。われわれは、それがまったくない。仕様書はあるけどノウハウがない。そのためにどうするかというと、携帯電話をつくるには基地局とつながらないといけない。そこで音声を流したりすると、今度はネットワーク側の伝送交換システムとちゃんとプロトコル上で通信をしなければいけないので、端末課といながら、端末の中身も知らないといけないのに基地局だったり、伝送交換のシステムを全

部知らない、ものの解説ができないというポジションにいた。たぶん端末課のメンバーは他の部門の仕事の内容もほぼ把握したんです。把握したことによって端末側で何かをすると基地局ネットワークは何をしなければいけないかがわかった。ドコモさん、auさんはそれが部署が違うので見えない。ところが、当時のデジタルフォンはそれがわかったので、最終的にその苦労が強みに変わったんです。背景的にはそういう環境で、94年1月1日に話ができる端末を出しました。でも、音声系から非音声系、97年のショートメッセージサービスが始まるまでの3年間は音声系のサービスだけで戦っていた。だからシェアは全然伸びなかった。このまま会社として存続できるんだろうかというのが3年ぐらい続いた。エリアも狭かったので、どこまで電波が飛んでいるんだろうというので、自分たちでクルマを運転して端末を持って、電波の強度を測定しました。たとえばレインボーブリッジを渡ると昔、途中で切れていたんです。ハンドオーバー（：携帯電話やPHSの端末と通信する基地局を移動中に切り替えること）ができなくて、その試験でレインボーブリッジを何度も渡ったり、皇居を何十周もしたり。そういう試験を自分たちでやって、ノウハウを蓄積して行って、要は目に見えない電波を見えるような形に端末化はノウハウをためていったんですね。それと同時にユーザーからいろんなクレームが入ってきて、それを改善していくということを最初の3年間ぐらいやりました。ポケベルがあったからショートメッセージサービスをやることになって、97年11月にサービスを開始。96年あたりから何か手立てがないかと世界中を探したときに、アイルランドのアルディスコンがその技術を持っていました。

——さきほどの。

高尾：それは当時のデジタルフォンの親会社でアメリカにエアタッチ（：エアタッチ・コミュニケーションズ社）という会社があって、通信のプロで成立しています。そのメンバーがそれを見つけてくれたんです。私は行っていませんけど、他のメンバーが実際にアイルランドまで行って、彼らと打ち合わせをして、これだったらできそうだというので開発を始めて、97年にショートメッセージサービスが世界で初めて実用化したという。

——その会社が技術を持っているのに他のところは先にやっていなかった。

高尾：やっていなかったです。

——ポケットボード（：1997年12月にNTTドコモ（当時、エヌ・ティ・ティ移動通信網）が発売した、電子メール用の携帯端末）とかはもう出ていたんですか。

高尾：どうだろう。

——本体の中じゃなくて外側に、音声じゃなくて、何かあるじゃないですか、技術が。

高尾：そこまで覚えてないですね。

——でもアナログの時代からすでにモバイルでつないでメールとか、本体だからすごいんであって、外側はもうね。

高尾：あったかもしれないです。

——93年、92年とかくらいで、もうあったかもしれないですけどね。あのちっちゃい中にそういう機能を入れてやるのは、そういう形で出てきたということなんですね。

高尾：毎年、仕様はバージョンアップする。ドコモも a u もやっているんで、それと同じようなことをしないと競争上負けてしまう。だから世の中、何が今後ブームになるんだろう、今何がブームになっているんだろうというのも気にしながら、こんな仕様を入れようかというのをに入れていく。そんなことをずっとやっていただけなんです。だからカメラ付きもカメラ付きを当てようとしてやったわけではなくて、積み重ねの一個一個をやっている中の一つがたまたまカメラ付きなんです。

——何かできるか、新しいものをやると。

高尾：それでニーズをくんだ中で、これは一つとして、私もけっこうへそ曲がりなので、私みたいなへそ曲がりも世の中に10%か15%ぐらいいるんじゃないかなろうかと。その人たちが受けてくれればいいやというだけでつくった。

——これは、J-PHONE が残っていたら一大宣伝になったと思います。英語でテキストというのは文章のことではなく、メッセージを送ることを意味します。英語の意味が変わってしまったわけです。だからアメリカ人と話していると「テキストって何？」となりますが、メールを送ることは、すごいことだと思います。

1000年ぐらいの歴史を変えるような話です。たぶん J-PHONE という会社が残っていたら、電池マークやメッセージ、写メなどを一大宣伝していて、銅像になっていたかもしれません。会社というところがポイントです。歴史的に見て、いま重要なポイントだと思います。会社が残っていたら、たぶん銅像にして、どこかに立っているぐらいでしたね。誰かが写メをしているような、画やメッセージを。

——いや、だから人のヒストリーを私たちは残しているんですね。

——うまいですね。

——すみません。

高尾：でも、製品って必ず会社がついて回ります。その会社がボーダフォンに買われて、僕みたいなオタクは海外端末が入ってきてくれてうれしいというのも実はありました。企業というものが製品を売り出していくので、そういうのはありますね。

——その当時、やはり何月にどの会社が出すというのはルーティン的にあったんですか。

高尾：だいたい秋口がそうですね。

——同じ月というのが。何かの展示会に合わせるとか。

高尾：一番はクリスマス商戦なんです。クリスマス・正月商戦に合わせようとするので11月中に製品を出さないと、ピークに持っていけない。なので、11月というのが一つの目安です。

——ボーナス商戦というかね。

高尾：そうなんです。

——それで出したら次の11月に向けてのを皆さん考えていくという。

高尾：そうですね。

——毎年、毎年。

高尾：毎年、毎年。

——ボーナスは2回じゃないですか。パソコンとかだと、だいたいそういう感じ。

高尾：そうです。ただ、最初のころは1年に一度が、もう手いっぱいでした。そのあとに半年ごとに変わっていくんですけど。だから開発側は大変なんです。

○「写メール」の成功要因とイノベーションへの視線

——写メールが成功した理由について。経緯は伺いましたが、その中にこれに対する答えも入っていたと思います。新しい市場をつくるということに関して、写メールは何がよかったのか。あるいはやり切れなかったところもあったかもしれませんが、そのイノベーションというか、新しい市場をつくることに関して、ある意味客観的に見てどうでしょうか。

高尾：世の中、イノベーションを起こさなきゃと言いますが、そこは私は異論があります。イノベーションは起こそうと思って起こせるものじゃなくて、あとで評価してもらってイノベーションになっているんです。イノベーションを起こそうと思って起こしたものは実はあまりないはずで、いろんな人たちが研ぎ澄ました上でつくったものが、あとあと評価されてイノベーションになっているだけなので、その定義を間違えると堂々巡りになりそうです。

新しいユーザーにフィットするものを世の中に出していくという意味でいうと、開発やマーケティング側は、たぶんある狭い領域しか見ていないような気がします。私はもともとエンジニアですが、世の中の季節の移り変わりで今日はここに花が咲いているとか、そういうことを見る人間です。世の中の移り変わりは、深夜番組やニュースなどの情報が、点の情報として頭の中に分散して蓄積されていきます。それが、自分が目指しているターゲットを決めたときに、そのターゲットに対する点の情報がだんだんと線で結ばれていく。結ばれていって、それが面になって、面がいきなり立体に変わったときに、「あっ、これだったらいける」と降りてくる感じになります。そういうやり方を私はしていましたね。だから、ユーザーのインサイトが何なのかを表面上だけで見ていては絶対に出てこない。よく市場調査をやりますが、市場調査からは新しいものは絶対に出てきません。

——絶対、出てこないですか。

高尾：はい。それは私の持論です。

——やっぱり箱根のテーブルカーからしか出てこない。

高尾：あれはたまたま見ただけです。同じCMを見ていても、人によってそれをどう見るかで違います。高齢の女性がメールを打っているというシーンしか見ない人もいれば、私みたいに「何で打っているんだろう」という、バックグラウンドに何かあるんだろうという、それを落とし込む作業をやらないと本質が見えてこない。そこの段階を踏めるか踏めないかが、最初の扉を開くチケットをもらえるかどうかだと思います。

——そうやってつくりたいと思って、パイオニアさんなどに断られて、シャープさんがたまたま来たから話は早く進んだ。シャープさんが来なかったら、どこかにお願いしてつくってもらっていたという感じですか。

高尾：だから悶々としていたでしょうね。

——たぶん時間もかかっただろうし。

高尾：かかったと思います。

——そういうので、さきほどの名前を変えたとか、成功に導いたよかったことがいくつかあると思います。まず扉をあけたはいいとして、写メールに関して何が正しくうまくいって、何に関してはやり切れなかったのか。名前はすごいと思います。キャンペーン、名前もすごい。

高尾：たぶん、大きな違いは営業からさんざん音楽プレーヤーをつくれと言われて、そこで諦めていたら、たぶんなかったと思います。それを跳ね除けたので、いけたと思うんです。

だから信念を曲げないことなんだろうと思います。かつ私は失敗したのは数少ないとっていて、なぜ失敗が少ないかという最後までやり切るからなんです。途中で諦めれば、それは失敗です。それをしていないのでしつこいんです。しつこさは重要です。

——あとはやっぱりコンペティターも特殊ですね。携帯の業界はパソコンほどフラットじゃないから、ドコモも変ですし。夏野（剛）（：NTT ドコモにてマルチメディアサービス部の部長や執行役員などを歴任し、i モードを立ち上げたメンバーの一人。株式会社 KADOKAWA 取締役・代表執行役社長兼 CEO）さんは、どうおっしゃるのかわかりませんが。

高尾：トップじゃないですか。

——だから携帯に 2 年もかかったのは何なんだという話になりますよね。さきほどの話じゃないけど、あとで聞けばそうだったということになりますけど。もし、そのとき写メを積みまなかったら社会的にはもう終わっていたという感じなんですかね。高尾さんは「お前、何やっているんだ」みたいな感じで会社から。ある意味ですごくラッキーだったと思うんですけど、そうならなかったら、ちょっとあまり想像できない感じなんですかね。

高尾：そうですね。携帯電話の開発がおもしろかったのも、ここは自分しかできないんじゃないかという責任感とともに、やり切らなければいけないというところが強かったからかもしれないですね。

——おもしろい仕事で一生懸命で。それでさきほど、携帯が日本はデジタル。パソコンもそんな悪くはない。90 年代後半とか、東芝はノートでトップになっていますし、他にもいろいろあるんですけど、特に携帯といわれるじゃないですか、日本のデジタル機器では。だから、これはご自身の話というよりは市場全体の話で、これはいろいろ研究もされているし、いわれていることなんですけど、日本の携帯はなぜ世界を先行できたんですか。

高尾：そこはまずは通信キャリアが引っ張ったからだと思うんですね。海外の場合はネットワークの通信キャリアと端末メーカーは分離されていて、通信キャリアのネットワークのバージョンアップは自分たちで、ネットワーク側の意向で変えているだけ。端末メーカーはその仕様を聞いて、それに合わせて端末をつくっている。昔のノキア（：フィンランド・エスポーに本社を置く、通信インフラ施設・無線技術を中心とする開発ベンダー）なんかがそうです。日本の場合にはネットワーク側と端末メーカーを一緒くたにして通信キャリアを全部、最初、ハンドリングしていたので、通信キャリアの仕様に合う端末を一緒に開発できた。だから世界的には異色なんです。

——日本だけですか。

高尾：日本だけです。他の国は本当にノキアだったり、モトローラ（：アメリカ・シカゴで 1928 年に創業された通信機器メーカー。現在は中国の Lenovo 傘下にある）だったり、いま

は iPhone だったりという感じじゃないですか。通信キャリアと端末メーカーは分離していたんです。そこがたぶん大きく違うところです。

——NTT ということですね。

高尾：NTT。

——NTT1 社、通信キャリア。

高尾：そうですね。だから NTT、au、J-PHONE。

——NTT の通信キャリ……。通信のたとえば衛星で、基地局を最初は NTT だけだった。またそれとは別？

高尾：私が言っているのは通信キャリア、日本で言うと、ドコモがいて、au がいて、J-PHONE がいた。この通信キャリア 3 社が三者三様で、自分たちのユニークな市場のものを開発して行って、そこで競争をしていた。そのときに通信のインフラ側だけではなくて、それに付随した端末も一緒になってつくっていたので、通信キャリアのやりたい放題のものが世の中に投入できたんです。海外の場合はこの通信キャリアはボーダフォンがいたり、いろいろありますけど、通信キャリアは通信キャリア、端末メーカーは端末メーカーで分離しているので、これのシンクロが遅いんです。通信キャリアの市場が出たあとに、それに合わせて端末をつくっていくという感じなのでスピード感も含めて全然違います。

——逆にこっち側、端末側が欲しいと言ってもなかなか積んでくれないと。

高尾：はい。

——テレビ受像機をテレビ局がつくっているようなものですね。

高尾：そう、そう。

——そういうことですね。他にも何か理由があるんじゃないですか。日本のモバイルが先行したといわれている理由って。でも、それがやっぱりでかいんだ。

高尾：それは一番大きいんじゃないですかね。かつ日本にはそれを司る部品メーカーがいたからだと思いますね。あとはソフトウェアさん、ドワンゴ（：株式会社ドワンゴ）さんも含めて。要はたとえば Java のゲームだとゲームコンテンツとか、日本は最強じゃないですか。そういうコンテンツも日本が持っていたのでプラットフォーム的には非常にやりやすかった。

—Java の移植をやった人がいましたけど。

○行政機関との対応とスマートフォンへの展開

—でも法律とか、国の主導はどうだったんですか。国のと言ったら（笑）。

—いや、いいツッコミですね、それは。通信だからね。

高尾：そういった意味でいうと、国のツッコミの中で言うと 99 年のスカイウェブのときが、けっこう物議を醸した時期があって、要は通信なのにウェブの情報が入るじゃないですか。放送なんじゃないか。通信と放送が本来なら分離していきやいけないのに融合していきような状況になったので、このときには法律的にクロなのか、グレーなのか、白なのかという議論がけっこうありました。

—それって何か乗り越えるべき。どうやって解決したんですか。

高尾：そこは当時で言うと、当時の J-PHONE は郵政省（：1949 年から 2001 年まで存在した国の行政機関で、郵便や貯金、保険などの郵政事業や電気通信に関する事務を管掌していた）の天下りの役員がいて、その役員をロビー活動の全面に出して何とかって（笑）。

—そもそもデータを無線で飛ばすこと自身も問題になっていませんでしたっけ。

高尾：だったかもしれないです。

—何か、そういう議論があった気がします。

高尾：通信と放送って、当時、非常にグレーで。

—そうなんですよね。ハムの人たちも音声はいいけど、データをやりだした連中がいて、ちょっと問題になっていたころですね。

高尾：それが 99 年あたりが、けっこうその辺がガヤガヤした時期。

—でも、それは乗り越えられた。

高尾：はい。

—すごいですね、でもそれは。天下りって言ったら悪いけど、の人たちとのネットワークが。

—いや、ロビー活動ですよ。

高尾：ロビー活動です。

——そこで乗り越えられた。

高尾：ちょっと言葉は、いま変な使い方をしましたがけど（笑）。

——公共資源だから、もう本当に力ですよ。そういうことですか。

高尾：だからバックグラウンドはいろいろあります。

——そうやって携帯がその後、フィーチャーフォン（：二つ折りやストレートタイプの携帯電話端末）といわれるようになる携帯でモバイルインターネットが日本で先行して、韓国がかなり迫ってきますけど、3G の時代はね。でも、すごいいろんな文化もつくれた。メールから写メール。それがその後、スマホに広がっていく。それに関して、そこまで読んでいたかとか、そうなったことをどう思うかというのとスマホになっちゃったことに関して、それで日本がイケていないことになって、3 点を。まずはそんなことを考えていたのかというか、それはどう思うかみたいなね。

高尾：日本だったらストレート型か、折りたたみ型しかないときに iPhone が 2007 年かな。

——2007 年、米国ですね。

高尾：ですよ。そこから一気に変わっていくんですけど、2007 年にはすでに私は通信キャリアを離れていたんですけど、でもシャープさんの当時の役員とかが相談しに来られたりして「高尾さん、このあと、Android（：Google が提供するスマートフォンやタブレットなどの携帯情報端末用の OS）ってどうなんですかね」って。当時は iPhone が日本ではまだそんなに数が。

——翌年ですからね。

高尾：はい、数は多くなくて、あとは Android か、Windows フォン（：Microsoft が開発したスマートフォン用の OS）かな。があって、どのプラットフォームがメインになるんだろうねと。ガラケーはガラケーのプラットフォームがあったので、でも当時はまさか Android がここまで普及するとは思っていなかった、実は。ガラケーの折りたたみも、まだ、いけるんじゃないかなと思っていて、そういう話をしたことがありましたね、メーカーさんとは。でも一気に加速したかな。でも私、2007 年にあるメーカーさんのコンサルをやっていて、要は iPhone が出てきたじゃないですか。その前に iPad（：Apple 社が開発。スマートフォンの画面サイズを大型化し、電話機能を取り除いた機器）がやっていて、音楽プレイヤーをやっていて。

——iPod（：Appleが開発・販売していた携帯型デジタル音楽プレーヤー）ですか。

高尾：iPodをやっている、それがiPhoneになって、iPhoneの中でiPodの機能も入ってくるだろうと読めていたので、日本の電機メーカーはただ単にものをつくっているだけの時代はもう終わります。コンテンツを乗せる、有志連合というか、ユーザーが欲するものを全部囲い込みをするようなプラットフォーマーにならないと太刀打ちできませんよ、というコンサルの提案をしたことがあります。それができていないので日本のメーカーは駄目になったんだと思います。

——何でできなかった。だって携帯でアプリとかをキャリアが回してできていて、iTunes Music Storeって2004年ぐらいだったと思うんですけど、日本のほうがそういうストア的な発想をむしろ早いぐらいだったのに何でできなかったんですか。

高尾：たぶん日本の中で言うと当時はハードをつくっている人たち、ソフトをつくっている人たち、コンテンツを扱っている人たちの会社の中での立ち位置って、ハードが一番上なんです。次、ソフトとコンテンツがちょっと開いて、こう来る立ち位置なので、ハードウェアさんからしたときに、わかんないですよ、内情は知らないですけど、こいつらと一緒に仕事ができるかってたぶん思ったんじゃないかなと思います。だから本来だと、ここが融合したところが、もしかすると覇権がとれたかもしれないです。

——ハードとソフトと。

高尾：それとコンテンツと。

——コンテンツが一緒になったんですか。

高尾：その典型例がiPhoneじゃないですか。

——でも見方を変えればiモードとか、Jスカイとかがやっていたことみたいな見方もできると思うんですよね、構造としては。

高尾：ところが3Gとかになったときに通信キャリアの立ち位置が土管屋さんに。

——なるべきだみたいな議論がありましたね。

高尾：あったので、そっちにみんなシフトしちゃったんです。グローバルスタンダードなので、グローバルネットワーク側とインフラ側と端末屋さんが分離しようみたいな。日本もそうしなきゃ駄目なんだみたいな話になって、通信キャリアが主導しなくなったんです。主導することが悪みたいな形になったので、それでメーカーさん主導でやらなきゃいけないと

なったときに、通信キャリアと同じファンクションをメーカーさんがドライブするパワーを持たなかった。

——わかりますね。1円携帯とか、いろいろあって、携帯ビジネス、ある省庁のいろんな指導とか、いろんなあれがありましたね。ある意味、独裁的に回っていたほうが、さきほどの話とかを伺っていると早く行くし、いろんなもの成功するみたいな話なのかもしれないですけどね。

高尾：そこをタッチできなかつたのはちょっと悔しいですね。

——スマホをやられていたら、何か、すごいスマホをつくっていたんじゃないですか。

高尾：何か、つくっていたんじゃないかなと思います。変な話、ポケモンGO（：ナイアンティックと株式会社ポケモンによって共同開発されたスマートフォン向け位置情報ゲームアプリ）のアイデアもあったんです、当時すでに。たぶんフェイスブック（：実名で利用するソーシャルネットワーキングサービス（SNS））みたいなことが必然的にそこにアイデアは行ったんだろうなという気がしました。

——携帯のゲームでも国盗り物語（：ケータイ国盗り合戦）とか、ありましたからね。携帯にはあったんですよ。形にスマホでできたか、どうかみたいなどころはあるんですね。何でできなかったんですかね。

高尾：そこだけビッグビジョンを書ける人がいなかったのかもしれないですね。どうなんでしょう。

——何か、ちょっとそうですね。最後はこんなに世界文化になっちゃったのをどう思いますかぐらいで終わるのでいいですか。

○後進への提言

——あっ、学生に伝えたいこと。それと絡む部分。だから、わりと最後は気持ちの話で、さきほどのメールにしる、写メにしる、さきほど言ったように英語の言葉の意味まで変えちゃったみたいなこと。それに関して、どういうお考えというか、どういう気持ちだとか、たぶん、それを悲しいと思う人はあまりいないと思うんですけど、それはもともとエンジニアでいらっしやって、どう感じるかとか、何が大切だよというのを学生たちとかに。研究者も見る映像なんですけど学生も見ると思うので、まずはどうなんですか。大変ハッピーな人生な気もするんですけどどうでしょう。

高尾：ものづくりをしていたエンジニアとしての自分としては、まさか自分がつくったものが、こうやって世の中を変えるものになったことは本当に意外と自分ってすごいんだなって褒めてあげたいっていうのが実感ですかね（笑）。四半世紀過ぎてもこうやって、いろいろ

ろ取材をさせていただいたりしているというのが、その証拠なんだろうなと思うので、そこはすごくうれしい状況です。あと、これからいろんなことを考えられる若い学生さんとかに言いたいのは、変な言葉で悪いんだけど、失敗しても殺されるわけじゃないのでチャレンジはどんどんやったほうがいいなと思って、チャレンジして失敗した中で学ぶものもあるので、いまの日本の環境もそれが許される状況にだんだん。失敗したら一生、自分の人生は終わりみたいなことが昔ほどはないので、要は再生ができるし、リボンできるので、そういう意気込みで軽い気持ちでトライしたほうがいいんじゃないかなと。

——軽い気持ちで。

高尾：はい。ただ、入念な準備は必要です（笑）。

——さきほど、いろいろ分解してみるとか、あとは写メに関してはハートに来たところがね。さきほどの『プロジェクトX（：プロジェクト X～挑戦者たち～）』の「世界中のみんなをハッピーにした」という切り出しのいいコピーを考えるなと思ったんですけど、NHKは。気持ちに来たところがあるじゃないですか。その高尾さんのこの成功の実は秘密にはみんなが、どう感じるかとか、心の問題。たぶん効率とか、そういうのじゃないんじゃないのかなみたいなこともちょっと感じたんですけどね。

高尾：でも自分のものづくりは何が原点かという自分が欲しいか、欲しくないかという、けっこうその基準でジャッジしているような気がしていて、開発者というのは意外と狭い領域に入って、自分を納得させるモードにけっこう入りがちだと思うんですよ。ところが、そうじゃなくて、それを第三者的に生活者としてそれを評価する自分がやっぱりいるんですよ。開発者という高尾と生活者という高尾は自分の頭の中でぶつかっていて、最終的に生活者の高尾が使いたいと思うものに収斂させていくということ自分の頭の中でやっていて、ぜひ、そういう形で物事を考えていくといいんじゃないかなというのが。

——ギュッと絞りつつ、もう1個、離れた目で見るということですね。

高尾：はい。