

写真映像の世界（96・9・18）

上田博造（昭25・理）

最初に自己紹介的に申し上げさせて頂きます。昭和25年の卒業でございますので私が最後の三年卒業生でございます。たまたま中学四年から入ったものですから、うまく卒業出来ました。落合太郎さんが校長先生でありました。大変風格のある方で、おっしゃる事も戦後すぐの時代でもあり、平和とか自由の思想を随分はつきりとお教え頂いたと思っております。丁度寮が焼けた後でございましたし、私は京都の生まれ育ちなものですから、寮には入れませんでした。庭球部に所属をいたしております、末席を汚しております。その当時は百万遍の所になった2面でしたけどテニスコートがございました。バレーボールのコートと一緒にございました。

私は理科でございましたが講義や実験もありましたけど、それよりも庭球部にいた方が長かったような気がします。いつもボール拾いと草引きとローラーかけばかりやらされ

ておりまして、へたくそでございました。たまたま庭球部の古い名簿がございまして、昭和18年前後のご卒業の方で私が存じ上げておりますのは、17年の方では元島津製作所の社長長の西八条さんで、当時は京大の講師だったと思いますが、テニスの指導に来て頂きました。同じ年の横田範行さんもよく来て頂きました。それが17年9月のご卒業と書いてございます。18年ですと立川利久さんにもよく教えて頂きました。ちょっと足がお悪かったのに、非常にテニスはお上手だったと思います。それから19年のご卒業では、東レにおられたと記憶しますが、浜崎定吉さんにもよく教えて頂きました。皆様方のご年代の方だと思います。私は富士ファイルムに入りまして、三高の卒業生が何人いるかなと思っております。私が、一番古い人は竹内喜三郎さんという方でございまして、私よりも恐らく25年から30年位古い方でございます。この方は最後副社長をされておられました。その後私より丁度10年位上ですから、丁度皆様方よりちょっと年上の方でしょうか、桑山重男さんという、レンズの事をやっておられた方と、それから浜田潤さんがおられました。この人は恐らく養子さんに行かれたので、昔は森田潤さんとおっしゃったと思います。画書きの森田礦平さんの弟さんでございました。丁度私もより10年位上で、私の部屋の課長さんでございました。私は大学は東京だったんですが、富士ファイルムに入ってみると周り中、関西人が非常に多い会社でございまして、その当時の社長も京大出の松江のご出身の方で、今だに

97歳で当社の相談役で毎日朝10時から3時頃まで来ております。時々私も呼びつけられ、丁度私が息子位の年なもんですから、時々お説教を賜ったり「昔こういう事があったけれど用心しろ」てな事をおっしゃる方が一番上、その位の方が非常に関西の方が多かったです。それから三年位上で、三高の昭和22年位のご卒業ですか、那須金太郎さんというのが居りました。これも関西の方、それから我々でしたから、結局五人位しか居ませんでした。勿論私の後は誰も入って参りません。私が丁度学制改革の波にさらわれたもんですから、小学校も中学校も高等学校も全部無くなりました。私が殆ど最後の卒業生です。そんな関係でどこの同窓会に行っても寂しくなる一方で、しかも私より若い方がいらつしやらんということがございます。今日は写真の映像の話をせよと言うご下命でございましたが、最近のトピックスをご紹介しますながら、何をやるとするのか、どんな考えでやってるのか、という事をご紹介しますと思います。

この四月から新しいファイルムのフォーマットが発売になりました、こういう箱に入っていて、従来型よりも小そうございます。こういう格好しておるカートリッジでございます。して、ファイルムの先端が外へ出ておりません。それから35ミリのファイルムよりも画面サイズがほぼ六割位になっておまして、幅が今迄35ミリのが、24ミリという幅になります。で、ペロがなんにも出ておりませんので、これをカメラのファイルム装填蓋を開けてポンと

入れて蓋を閉めればよいという事でございますので、大体一寸申し訳ないですがご年配の方ですとかご婦人は、フィルムが今迄のですとカメラの中にきちんに入ったかどうか大変ご不安なんですね。でもこれは若い人に任すとか、カメラ屋に任すとかという方が大変沢山いらっしゃる。そのお陰で「写ルンです」という初めからフィルムが詰っているレンズ付きフィルムと言っておりますがあれがよく売れたりするんですけれども、これも先端が出ておりません。ですからポンと入れれば良いと。それから従来よりも小さい。小さいと大体画質が悪いように思われますけれども、それを全部いろんな技術で克服しておりますので悪くなる事は全くございません。例えば私どものカメラなんですけれども、これは三倍ズームで、これ位小さくて軽くてという格好をいたしております、これは「エピオン」と言っております。E・P・I・O、エピオンと言っております。新しい写真のシステムをAPSと言っております訳で、Advanced Photo System (APS) と言っております。そのマークがこの三角の所にまるで白いものが飛び出したようなものでございまして、これはいろんなメーカーからいろんな商品が出ておりまして、(カメラを持って)ここへこう入れて頂いてこうするだけで自動的に装填出来ます。で、小さいもんですから、従来の三倍ズームですとずっと大きいカメラになりますけれども、こう小さくなるというのが二つ目の特徴でございます。それからお写しになる時に、ここにC・H・Pという切り

換えのレバーがございまして、これでお手元へ戻ってくるカラープリントの縦横比が三ツ自分の好きなように選べます。お写しになる時に、それが丁度このファインダーをお覗きになるとその指示が出ます。

CはConventionalとかClassicとか言っておりますが、従来型のフィルムを写される時の縦横比である2:3になっていきます。Hと言いますのは、この頃のワイドテレビと同じで、9:16になります。それからもう一つ、Pというのは、ご存じかと思いますが、パノラマで1:3になっております。これが自由に選べます。お写しになる時に選べます。しかもその情報がこのフィルムの中に書き込まれて、現像所へ行きますとその通りの比率のプリントにしてくれます。その情報はこのフィルムの背面に磁気記録層が塗布してございまして、そこへ磁気記録で出来るようになっております。それからストロボをお使いになったとか、日付の情報も入ります。

従来型ですと画面のどこか右下辺りに出ますね、あれが画面のじやまになることがあります。新システムではプリントの裏側に日付がプリント出来ます。それも自由に選べるようになっております。それから「おめでとう」とか、ちょっとしたメッセージが入れられるようになっております。これも磁気記録層に撮影と同時に入りましてプリントの裏側に文字が入って戻ってまいります。何種類か選べます。ですからフィルムが小さくなって、

装填が簡単で、カメラが小さくなって、そこへいろんな情報が入りますと、こういう事になります。それから今はまだそれに対応したカメラが出ておりませんが、一つのカメラで途中でフィルムを入れ替えたいという方がいらっしやるんですね。今迄100のフィルムを入れてた、今日は400で写したいとか、ネガからリバーサルにしたいとか、まあちょっと高級な用途でございますが、それも出来るような仕掛けになっております。この後でこのフィルムをお返し致しますのでご覧頂きたいんですけれども、この所にマークが出るようになっておりました、これはここにマークが出ておると、これはまだ撮影していませんよと、2番のところ白いマークが出るとこれは途中まで撮影しました、3に出ますとこれは全部撮影しました。4の所に行きますと「現像済みです」という事が識別出来るようになっております。現像にお出しになって戻ってくるフィルムがこの中に入って戻ってきます。今までですと、フィルムが短冊型に切ったようにして返ってまいります、この中に入っていきますので非常に後の整理がしやすいですね。たゞ、この中に入ってくると画面に何が写っていたか分からないのでインデックスプリント、今日お持ちすればよかったんですけど、インデックスプリントっていつて丁度ハガキ大位の大きさに25枚分の小さいコマが一面に並んで返ってくるんです。それをご覧になると、ここは何が写っていたという事がパツと分るようになっていまして、この戻ってきたカートリッジとインデックスプ

プリントと一緒に保存しておかれますと非常に後の整理に便利でございまして、しかもここにフィルム一本ごとに、特別のそれ一本ごとのIDナンバーがふつてありますので、そのナンバーとインデックスプリントにもその番号が入っておりますから、たとえこのお部屋の中でですね、行き別れになっていても照合が可能なようになっております。

しかもそういう形で戻ってまいりますと、今のご時勢ですからこのフィルムの画像をパソコンに出したいとかテレビに出したいというご要望がけっこうあるんです。そういうプレーヤを私ども作っております、四、五万円のプレーヤなんですけど、その中にカートリッジごとポンとお入れになって、例えばテレビにつなぐ“Play it”というのを作っておりますけれども、パンフレットをお返し致しますが、そういうものにポンと入れればもうそのまま順番にテレビに絵が出ます。なんで写真のフィルムをテレビで見るのよとおっしゃるかもしれませんが、これはやってごらんになると意外に面白いんですね。例えば電子的な仕掛ですからパノラマでお写しになって、富士山かなんかいっぱい入っている山をご覧になる、或いは北アルプスかなんでもいらっしゃって、そうするとスクロールと言いました片側から絵がスッとテレビの画面に出せるってな事が出来るんですね。そうしますとあたかもそこへいらっしゃった時の感動が得られるというか、まあそんな感じのものが出来ます。それからカラープリントですと一人しか見られませんが、ご家族

お孫さん含め全部いらっしやるような所でテレビに出しますと、みんなで楽しめますので、これは新しい楽しみ方になりますね。それからこのスキャナーにカートリッジをポチョンと入れれば、パソコンにつながって絵がパソコンに出ます。パソコンの中に画像を収納するとか、或いは絵をちよっとモディファイする様な事、合成写真ですね、そういう事がパソコンですから非常に簡単に出来ます。そういう仕掛けをこの四月から発売しております。従来型のカメラも皆さんご愛用いただいていますので、そのフィルムはもう作らないとか言っておりませんが、今度カメラをお買いになる時は是非こちらをお買いになった方がい로운な意味で便利だとそういう事でございます。徐々に切り替わるもんだと思っております。これは、富士フィルムが発明したというよりも、皆さん新聞でご存知かも知れませんが、五社連合というのでこのシステムの開発を致しました。これだけにもう六、七年かかりました。今、富士フィルムとコダックというのが喧嘩ばかりしているようにお思いでしょうけれども、こういう規格を一つ決めるなんて事は、ユーザーさんのためには規格にいろんなものがあつたら困りますし、それこそ昔ビデオテープでベーターとかVHSとかいうことで、非常に皆さんご迷惑になった事があつたと思いますが、そういう事は絶対やらんと、まあ業界のためには一つ、それからユーザーさんのためにも一つの規格にしようという事で、私どもとコダックの技術陣が手を握りまして、トップがそういう決断

をしてずっと進めてまいりました。そこへキャノン、ニコン、ミノルタと三つの日本のカメラ会社が入って五社連合でこれを作りました。独禁法なんかにはひっかからない様に、早めに中身を公開して関連のメーカーさんが全部参画出来るようにして、充分な余裕期間を持ってこの四月の終りに一斉に発売したのです。

最初売り出した時はまだ量が少ないもんですから、現像がまだ充分には行き渡っておりませんのですから、中、一日ちようだいというふうな場面が、時々ございまして、過渡期の不満を頂戴したりしておりますけれども、これが普及すれば同時にそういう現像サービスも普及してまいりますのでご心配が無いように段々進んでまいります。それから画面が小さいと画質が悪いんだらうという懸念をおっしゃって頂きました。画面が小さくなっても、その中に乗っかっている材料を大きい画面の時と同じだけ濃度を高くして乗っけていますので、画質が悪くならない仕掛けは充分にしております。実際にプリントをされましたらすぐ分かります。むしろ今までよりいい位で、プリントの条件が出しやすいいというふうな事もあります。撮影情報が色々入っているお蔭です。カメラもついでにちよつとご覧いただきたいと思えます。たまたま三倍ズームの一つの機種だけ持っていました。それからこのフォーマットを使いました「写ルンです」を発売いたしております。これは私どもは「スーパースリム」という名前で出しております、今までのよりは非常に薄

くなっています。本当にポケットアルバムになりました、フィルムが小さいもんですから、その分のメリットを享受出来るようになっております。これが最近の一つの写真の世界でのトピックスでございます。

もう一つのトピックスが所謂電子カメラ、デジタルカメラという代物でございます。これが私どもが最近売り出しました「クリップビット」という名前のデジタルカメラでございます。後ろの液晶のモニターに写つてるところがそのまま写ってまいります。これはフィルムは使いません。そのかわりにこういう半導体のメモリーの中に画像を入れます。これはフォーマットが今、三ツか四ツございまして、それこそ規格を統一しなきゃいけないんです。たまたま日本では東芝さんが一番先頭を切つてこれをおやりになっておりました、電池のバックアップがなくても消えないフラッシュメモリーというICなんです。それをこの位小さくして、Solid(state)フロップイデスクカードという名前SSFDCという長つたらしい名前が付いております。これをフィルムの代わりにここへ入れるだけでも画像がこの中に入る仕掛になります。こちら辺に若干の露出の調整のボタンがあったりします。普通のカメラと同じようにシャッターを押すと写ったわけで、背面のスクリーンに写ったままの画がしばらくの間出ております。勿論これをテレビに接続すればテレビの画面に絵が出ますし、パソコンにも勿論つながります。今、私どもがろつきゅば(698)という

値段で出しております、一番安い類いがカシオさんがお出しになったQV-10というデジタルカメラ、これが話題を呼んだ訳です。これが四万円位のもので、高いのは百万円位のまであります。これはニコンと一緒に開発いたしましたプロフェッショナルの一眼レフのカメラであります。それで今迄の仕掛けとどう違うと言いましようか、なんで両方やるのかとか、今後は電子の時代だから、全部こっちが変わってしまうのかというふうな、ご疑問とかがございます。実は富士フィルムはこのデジタルスチールカメラを一番最初に始めたんです。もう五年以上前になります。業務用という事で始めました。これの一番の用途は、例えば出張報告の時に、社員がこれを持って行って撮してくると、会社へ帰ってきて、デジタルプリンターにかけると、すぐそこでプリントが出る訳ですね、それを出張報告に貼れば完了します。或は出先から公衆電話で送れるモデムに接続すると会社へ帰らなかつたって情報が送れる。ですから業務の効率を良くする。すぐ出来る即時性、あるいは時間と空間を短縮する事が出来るというのが最大のメリットなんです。ですから画質、所謂絵の微妙な所がどれだけ出るか、とか、そういう意味では普通のカメラよりまだ及びません。けれども、時間、空間をものすごく短縮して業務の効率を上げるというのには非常に向いております。つまり電子カメラというのは電送が可能だ、即時に絵が出ると、これですね、この二つの特徴です。

それと先程から申し上げてますように、パソコンがこれだけ普及してまいりますと、パソコンに画面を入れてしまえばいろんな操作が可能ですし、操作も非常によくなりますんで、そういう意味でも使えます。一旦業務用途で使われ、またパソコンをお使いになつて人に便利だと云うことになる、これは業務用だけでなく、写真をこれでするという事が出てまいります。更にもつと普通の方が今までの写真では出来ないような楽しみ方をなさるといふふうな事が可能になります。パソコンに入れるのもいいんですし、この間ソニーさんが発表したものなんかは、シャッターをかまえている間に、何コマか絵が写つてゐるんですね。それで一秒間位の間ずーつと写して何コマか入つてゐる。自分がここが一番いいなと思う所でピュツと押せばそれが固定される。或はそう思つてやつたけれど、例えばちよつと目をつむつておられたとか、ちよつと表情が悪かつたという時には、隣のコマを見れば○・何秒かの前後の絵が出てまいりますんで、その方が非常に表情が良かったらそれを使えばいいじゃないかという事も出来ます。また、ゴルフのスウィングかなんかこう構えておられれば、もう即座に入コマ位のものが出つてまいりますんで、あれは悪かつたとか、これはよかつたとかすぐ云えるんですね、そういう楽しみが増えます。そういう事で今は五、六万から七、八万位のカメラレンジの所は急速にこれが普及するんじゃないかと思つております。ただですね、やっぱりご家族の写真でも、どっかへい

らっしゃった時の写真でもいいんですけども、非常に細かい表情がよく出てるねとか、あの桜の花が大変よかったねとかいう絵の奇麗さとかですね、肌目の細かさとか、そういう事をお望みの時は是非従来型のフィルムをお使い下さい。

それは本当の写真の基本の価値ですね、記憶に留めてそれを見て楽しむという風な基本の価値はやっぱり銀を使うフィルムの方がすぐれているんです。私も両方やっておりますんで、銀という非常に特殊な材料の優位性と言いましようか、感度が高いとかですね、そういう事のために非常に優位で、しかも今お手持ちの千円そこそこで、現像料とかプリント料まで入れても二千円位で二十何コマのきれいな写真が手に入る。一コマ百円しない訳です。この頃は〇円プリントなんてのが町に出ておりますが、まああれは現像料を高くしているだけのトリックです。一コマの綺麗なプリントを得られるのに百円かからないわけです。普通の方はですね、一年間に一つのご家庭で五、六本フィルムをお使いになる位なんです。ですから写真用に支出される費用の総額というのは二、三万円だろうと思えます。年間、平均的に申しまして、それ位のレベルです。この「写ルンです」みたいなもので非常に肌目の細かい写真をお楽しみいただく、これが本筋だと思っております、これは私どもがずっと続けてやります。しかもこの頃は電子的な処理が可能になりました、フィルムを写してから後のプリントの所を電子的にやるという方法があるんです。これは私

どもがつい最近発表致しましたけれども、これを使いますと、例えば私のここからお写しになると、窓の外は大体すつとんでしまえますよね。目にはちゃんと見えていてもです、ところが銀で作ったフィルムというのは情報は非常に多く入ってるんですね。それを電子的に取り出しますと私の顔もちゃんと写った上に外もちゃんというふうな様になります。あるいはフラッシュでお写しになる時に夜暗い所ですと顔が真白になってうしろは真黒になりかねません。それが両方ともちゃんと出せます。そういう事が出来るのは銀塩のフィルムなんです。ですから色も良くなりますし、ピントも非常に良くなります。その電子的なプリントを富士フィルムの「レーザープリント」という言葉で呼んでおりますが「レーザープリント」という事をお頼みになりますと、従来よりもずっと綺麗な写真が手に入ります。そういう事で銀を使ったのは簡易で非常にいい質の物のプリントが出来るといふ、コスト・パフォーマンスの大変よい方法です。写真の本道はこれです。

いま写真という言葉がですね、世間では通用いたしませんけれども、いわゆる写真会社で写真と言うのを社名に使っているのは世界中で富士フィルムだけになりました。富士写真フィルム株式会社というように、写真という名前を入れておりますのは世界中で他にはございません。写真関係の学会でもですね、日本だけが「日本写真学会」と相変らず言っておりますけれども、他は皆イメージングという言葉に変わってしましまして、映像の世界

と言いましょか、アメリカの学会も「イメージサイエンス・アンド・テクノロジ」という学会の名前になりました。私どもも会社の名前を変えたらという議論が中で時々あるんですが、この富士という名前をやめる訳にもいきません。富士カラーとかフジックスとか色々使っていたいておりますんで、これをやめたらえらい損ですからやめる訳にもいかな。ところが富士だけですと、銀行さんから或いは電気・電子会社さんまでいっぱいあるんです。エレベーター屋さんもごさいます。そうすると写真とかなんとか付けなきゃしょうがない。そうしますと、やっぱり我々のルーツを示すという意味で、相変らず「富士フィルム」と言っております、日本じゃ「富士フィルム」で通じます。ところがフィルムというのはプラスチックのフィルムなどいっぱいある訳ですから、外国ではフジフォトの方が通じます。ルーツを示す為に相変らずその名前を使っております。ところでイメージングというのはこの三つのファンクションがございまして、まず最初は、写真を撮ること、英語ではイメージキャプチャリング、イメージセンシングと云います。

撮影をするというのが第一の場である訳です。その次に出来た画像を記録するというイメージ・レコーディングというのが第二幕がございまして、第三幕がもともと写した場面を再現するというリプロダクションという場がございまして、それでイメージングは完結する訳です。これは銀塩の写真であろうが電子映像であろうが同じなんです。撮影、記録、再生。

この三つの働きを持っているのをイメージングと言っており、そのつなぎの所に処理、プロセスングが一幕目と二幕目の間、二幕目と三幕目の間にございます。丁度人間の目で、五感の中の目というセンサーでもってイメージをとらえておる。これが脳に行く間にはいろんな処理がされて、脳のどっかにある情報として入っておる。つまりレコーディングされている。それから先が人間の想像活動であつて、それを元にして絵書きさんは自分のイメージで画を書くし、音の世界でしたら音楽をなさるとか、と、いうふうな事が行なわれる。創造活動、人間の知的な活動は、まず認知をするというレコグニションがあつて、その次に判断をするといひましようか、これが何の画だったか照合する様な処理がございますね、認知をして判断をして、それから何か自分が行動を起すという事が基本じゃないかと思ふんですが、それをなぞっておる訳であります。その第一幕の画像を撮るといふその動作の所で、従来型の写真は一ぺん撮しますと、その駒はもう一ぺんは撮せないのです。もう一ぺん使いますと二重露光、ミスになる訳ですね。ですから次の画面を撮そうとすればフィルムを送らねばなりません。新しいフィルムの駒を持ってきて撮影しなければなりません。一回ぼつきりなんです。これは中におこるケミカルな反応が不可逆的な反応だからそうなるんです。ところが電子映像のイメージセンサー、CCDという仕掛はそこに光が入つて来て電子が発生するんですが、それは寿命が非常に短いものですから、すぐどこかへ出し

てしまいます。出してしまおうと自分が元へ戻れるんです。ですから何回でも使えるんです。ほとんど無限回撮影に使える訳です。電子カメラのCCDは半導体プロセスで作りますのでかなり高価な物なんです。フィルムに比べるとかなり高価な物です。

二、三週間かかってやっと一つの素子が出来るので、何千円、場合によっては一万円、二万円するんです。けれど何回も使えますので非常に沢山の枚数を撮す場合は電子カメラは一枚当りは安くなってしまふんです。一般のフィルムの場合はそのに比べると非常に安い。私達フィルムを作るのは暗室の中で勿論作るのですが、一メートル以上巾のあるフィルムベースの、柔軟性のあるフレキシブルのフィルムベースの上に、トータルで乾燥したら20ミクロンないぐらいの厚みの液体を、カラーフィルムですと十何層一度に塗るのです。速度は一分間に100メートル以上の速度で塗ってしまいます。これは大変な工学なんです。そういう作り方を致しますので、お手元へ数百円で20コマ・40コマが入るといふのは、中ののっかっているのは高い物を使っています。生産工程が非常に効率がいいから可能なのです。ただし一回使ったらこれはもう再生しない訳ですから現像して、この画像が出来る。そこで現像というプロセスを通して第二幕へフィルムは移ってしまふ。自分がレコーディングの機能をはたす訳です。一人二役を致します。けど一回しか使えない。電子映像は何回でも使えるんだけど、記録された画像は全然別のもの、ここで先に申しました

S S F D Cと云う半導体のメモリーとか、磁気テープだとか、フロッピーディスクだとかそういう物に入れかえるもとは再生する訳です。そういう仕掛けの差がございます。例えばムービーのビデオカメラと、昔の八ミリのムービーを比べてみましょう。フジカシングルエイトというのをやっておりました。もう30年程前になりますか、扇千景さんの「私にも写せます」というあれです。あの時代はフィルムだったのです。あれは一罐お買い上げになりますと、現像しますと一罐三千円位したんですが、写る時間が三分位しかありません。一分間当り千円ぐらいする訳です。それはフィルムを次から次へ送りながら撮影するものですからそれだけかかるんです。今、そんなフィルムを使う人はまれで全部ビデオになってしまいました。映画は一秒間に30コマ位写す訳ですから、ものすごい駒数を写すことになりません。大変な数の駒を写す時には電子カメラの方が得なんです。二時間ものテープが千円するかしないか、今迄のフィルムが一分間千円だったものが、二時間で千円、百分の一なんです。ランニングコストは、最初カメラは10万円ぐらいするかわかりませんが大変安い。今迄のフィルムカメラでは一万円ぐらいと映写機が二万円ぐらいで、計三万円ぐらいしますけれど、ランニングコストは一分間千円ですから大変高い。従って一寸写しては止めて又次のシーンにうつる。映写してみると、コマ切れの画ばかりです。ビデオは買ってしまったえば気楽に写せます。そういう事で撮影枚数が多いほど電子カメラが得なんです。

スチールでも業務用みたいに数をどんどん撮る時は電子カメラを便利さと安さからお使いになればいい。

そんな様な使いわけというお話を申し上げたかった訳であります。その辺が最近の動きでありませうけれども、私どもはこの両面作戦をやらうという事でやっております。私どもの会社は一九三四年、昭和九年に出来た会社で、創立65周年になります。比較的若い会社かもしれないが、最初の内は外国勢にやられるというか、もともとあまり技術がない時代に発足せざるを得なかつたいろんな事情があつたようである。本當につぶれかかつた様な会社だつたそうですけれど、戦後の何年かしてから、ほんのこの10年か15年でやつと世界のトップレベルかなというところへ来た訳ですが、どの会社でもそのまま存続出来るというところとはございません。色々新しい物を開拓しなければならぬというのは世のつねであります。そんな事を考える時に世間様が富士フィルムに何を期待されるだろうか。我々が中で見ておつてどこが他所と違う所かという風なことをしっかり考えて、私も技術者なもんですから、富士フィルムが作つてきた技術は一体何なんだろう、そこから次の発展を生み出して行くということをいつも考えております。

例えばこの電子カメラを作つたら、恐らくソニーの方が名前が売れているから売れるのじゃないかと。そういう事になりますとあなたとこは「写るんです」をやつてなさいと、

こうなるかもわかりません。それもやりますが、やっぱりイメージングの世界の中で、それなりの地歩も示していきとうございますし、将来の発展も勿論考えなければなりません。私どもは一体何を作ってきたのだろうか、と考えますと、私どもの会社は材料を作るのはかなりたけておるんだらうと思います。特に新しい化合物とか、新しい粒子、非常に微細なマイクロオーダーの結晶、非晶質、両方ございますが、そういう物を合成するとか、プロセスはかなりなれておるんだらうと思います。しかもそのものがかなり高純度で、又不純物のどれくらいがどこにどういふふう配置すればいいか等、不純物の制御することも含めまして、私達の中では精密化学、ファイナケミストリーと言っておりますが、この力はまあまあじゃないのかなあと思います。今、日本化学会という学会がございますが、この中のメンバーの数でNo.1は住友化学さんで、No.2三菱化学、それで従来ならば三番目に富士フィルムがいたんです。今度三井化学さんが大連合なさいますと順番が変りますが、それくらいケミストが多い会社です。しかもあんまりコモデターをやっておりますんで、かなり特殊な一キロ何万円という桁の化合物を使います。これよりも純度がうるさいのはバイオの世界と半導体の世界です。これ以外の所でかなり微妙な化合物の合成をしたり構成をしたりしております。それから先程申しました、コーティングという技術ですね、これは私どもの商品全部コーティングで出来ておりまして、フィルムもそうですし、ノーカン

ボン紙、フアクシミリに使う感熱紙、磁気テープも作っております。アルミの板の上に感光樹脂を塗りますものをPS版といひまして、印刷の刷版ですが、これも作っております。みんなコーティングで出来ておりまして、非常に巾の広い支持体の上に非常なスピードで均一に物をコーティングするという技術も世界水準かなと考えております。

これらの他に三つ目の力として、画像のことに携わってききましたので、画の作り方、画像の設計とか評価とか、これはそれなりの力があるうかと思っております。四番目は品質管理的な事なんです。写真のフィルムは別ですが、フィルムは結果がどうなるという事が見えない商品なんです。電子のカメラは別ですが、フィルムは結果がその場で分りません。皆さん富士のフィルムを使ったら結果はちゃんといくと思つて使つていただいているので、私どもの信頼を買つていただいております。お客さんによりまして、夏に写した駒と、冬場雪が降つてスキーに行った時に写したのが一本の中に入つてゐる。一年中置いておられた、それをカメラの中にボンと置いておいて、自動車のリアウィンドーに置いておかれたり、新婚のご家庭なんかタンスの中にボンと入れておかれたりします。新しい家具はホルマリンガスが接着剤から出るんです。ホルマリンガスがある程度出てもよいとJASの規格に書いてあります。ホルマリンガスはフィルムには苦手なんです。毒性が強いのです。どこに置かれるかわからない。それが一年も二年も置いたまま戻つてきてもちゃんといひ

画が出るという前提でお使いただいてるんです。ですから信頼を買って頂いているのでその信頼をどう保つかという為の品質保証とか品質管理の体制は非常に微妙な事をやっております。工程を現行の原材料を使って工程の温度とかスピードとか湿度とかは変えないで、一定のやり方で物を作るという事で最終の品質保証をしています。工程での調節とかマニピレーションは一切やりません。もしそういう事をやると副作用が必ずあるので絶対そういう事は致しません。これを原則に作っております。それから出荷検査の時に、フィルムを現像しますとそこは駄目になってしまいます。出荷検査したらつぶれてしまう訳ですね、いわゆる破壊検査しか出来ない。非破壊検査は出来ない仕掛けなんです。ですから抜き取りの試験をしまして、ここが性能が良かったらその横もいいはずで、出荷せざるを得ないのです。どうやってこれを保証するのかと言えば長い歴史と経験を積んで出来るようになりました。そういう事で恐らく写真のフィルムのメーカーも数が減ったんだと思うんですが、これも非常に私どもが大事にしておるポイントです。そんな事で三つ四つ申しました。

かなりソフト的な事からハードっぽい様な材料的な事までございますが、そういう事を使って映像の世界にもタッチするし、その技術を使って何か新しい事業が出来ないかと、この両面をやらなければいけないという事でございます。新しい事の中には、例えば私達

大変、変った化合物をいっぱい持っているものですから、これが医薬品の中で使えないかという風な事を試す為に、従来から製薬会社さんと永い付き合いがございます。それからコーティングの技術を使いまして、非常に光学的に微妙なフィルターが出来るものですから、液晶メーカーさんの白黒の液晶をカラーにする為のカラーフィルターを作る材料を発売しておりまして、かなり大きく伸びてまいりました。又、液晶というのは御覧になる角度が真正面ならよく見えるが、ちよつと斜めに見ると変に見えるでしょ。絵が反転する様に見えます。それを防ぐワイドビューフィルム、これも発売致しまして、大きな液晶テレビやカーナビについています。カーナビは運転席からも助手席からも同じ様に見えなくて困る。そういう時に非常に見えやすくなるので大変評価をしていただいております。

こんな様な事で電子材料メーカーさんにもタッチをしております。まだこれで将来大夫という程の大きな物にはなっておりませんけどそういう面を育てながら私も残りの勤めの期間を将来の為に種をまいた事をやらしていただいと思っております。そんな事で大変先輩の皆様方に勝手なお話を申し上げましたけれども、写真の業界のトピックス、それを支えておるイメージングの考え方、そういう技術を使った発展に何かあるかな等をお話し申し上げて、何らかの御参考になればと思えます。どうもご静聴有難うございました。

(富士フィルム顧問(元副社長))