

2014年9月

川上桃子

## シリコンバレーと台湾の架け橋として： 「台湾ベンチャーキャピタルの父」徐大麟氏の歩み



徐大麟氏 (Dr. Ta-Lin Hsu)

徐大麟氏 (Dr. Ta-Lin Hsu) は 1943 年、中国重慶市生まれ。幼少時に父母とともに台湾に渡る。1964 年、台湾大学物理学科卒業。1970 年、UC バークレーにて電子工学の博士号を取得。IBM に入社後、台湾政府が在米華人と連携しながら進めたハイテク産業の育成策に深く関わる。1985 年、台湾初のアメリカ型のベンチャーキャピタル Hambrecht & Quist Asia Pacific の設立に参加し、以後、ベンチャーキャピタリストとして活躍する。台湾のパソコン、半導体メーカー等への出資のほか、アジア向けの投資にも広く参与し、台湾ベンチャーキャピタル産業の立役者としてのみならず「アジアのベンチャーキャピタルの父」と呼ばれる。

徐氏は、ベンチャーキャピタリストとして著名であるが、今回のインタビューでは、徐氏が 42 歳でベンチャーキャピタルの世界に転身するまでの時期に重点を置いて話をうかがった。「科学者として祖国に貢献する」という夢を抱いていた少年が、シリコンバレーの企業エンジニアとなり、台湾の科学技術政策への関わりを深め、やがて台湾のイノベーションを支える仕組み作りの当事者となっていく——この過程からは、台湾がシリコンバレーの仕組みを熱心に吸収してきたさまと、在米華人科学者・エンジニアらが、シリコンバレーと台湾の架け橋として果たした役割の大きさがみてとれる。インタビューは 2014 年 3 月 10 日に、カリフォルニア州アサートンの徐氏の自宅で行った。

## 渡米まで

**Q** まず、少年時代の思い出をお聞かせいただけますか。

今振り返ってみると、私の人生は、単純なんですよ。私が中学生だった 1957 年に、李政道・楊振寧という二人の中国人<sup>1</sup>がノーベル物理学賞を獲り、大変なニュースになりました。同級生たちも私も、学校で書く「将来の夢」といった作文に「勉学に励み、アメリカの名門大学で博士号を取得し、帰国後は祖国の科学技術発展と人々の生活改善に尽くしたい」といったことを綴ったものです。当時の台湾は非常に貧しく、バナナやパイナップルが輸出の中心でした。国家意識が強い時代でもあり、科学技術の発展が祖国の急務だという認識がありました。

私が他の人と違うのは、この夢を、今に至るまで人生の指針としてきたことでしょうか。私はまず、台湾大学の物理学科への進学という目標をたて、台湾最南部の屏東の高校から台北の建国高中（台湾を代表する進学校）への転入試験に挑み、合格しました。当時、屏東から台北までは、汽車で片道 10 時間以上かかりました。建国高中に入ってから 1 年間は本当に死にものぐるいで勉強をし、高得点で台湾大学物理学科への合格を果たしました。

**Q** 中国人ノーベル物理学賞受賞者たちの姿に感激して物理学を志したということは、科学者になることが夢だったのですね。

でも、私は、「物理学とは何か」をよく知らないまま、物理学科に進んでしまったのです。二人の物理学者が社会で深く尊敬されている様子を見て、「物理学を学べば社会の役に立てる」と思ったわけですが、進学してすぐに、自分は物理学には向いていないと悟りました。

物理学は才能の世界なんです。優秀な同級生がすーっと理解できることが私にはすぐには分からなかった。また、私はいろいろなことに関心がありすぎました。そこで、アメリカへの留学にあたっては工学系に転身しました。1965 年に入学したブルックリン理工大学では電子物理学の修士号を、1966 年に進学した UC バークレーでは電子工学の博士号を取得しました。物理学科出身の私は、電子工学の学部の授業を履修していなかったため、博士号取得には苦労しましたが、学位を得ることができました。この間、私は一貫して、「科学者になって祖国に貢献したい」という希望を抱いていました。

当時、中国は鉄のカーテンの向こうに閉ざされており、私にとっての祖国とは、台湾のことでした。後に、中国にも行くようになって私の「祖国」観は広がりましたが、同時に私の活動は世界にまたがるものになり、貢献したいと思う対象も大きく広がりました。

## IBM への就職

**Q** 1970 年に博士号を取得された後は、IBM に長く勤務されましたね。

博士号を取得して、ニュージャージーにある Allied Chemicals に就職しました。ところが、3 年目にここを解雇されてしまったのです。原因は、上司に向かって「あなたより私のほうが、仕事ができると思う」と言って怒らせてしまったことでした。若すぎましたねえ（笑）。この事件を通

<sup>1</sup> 李政道、楊振寧はいずれも中国生まれ。1945-46 年に相次いで渡米し、シカゴ大学でエンリコ・フェルミに師事。ノーベル賞受賞時は中華民国籍であり、後に米国市民権を取得した。

じて私は謙虚になることを学びましたが、当時の私には、解雇されてしまったというのは、受け入れがたい出来事でした。

しかし、これがきっかけになって、当初の第一志望だった IBM に入社し、シリコンバレーに再び来ることになったのですから、人生とは不思議なものです。私の上の世代、1950 年代末から 60 年代前半に留学した人たちの夢はアメリカの名門校の教授になることでした。私の世代の第一志望は、ベル研究所、IBM といった大企業に入り、最先端の技術研究をすることでした。私もベル研や IBM に大変憧れていたのですが、卒業した年には縁がなかったのです。しかし、今度はその IBM に入れたのです。

## Q IBM への転職が、徐さんを再びシリコンバレーに向かわせましたね。

1973 年の入社から 85 年の退社まで、私は IBM のサンノゼ研究所で、最先端の研究開発に真剣に取り組みました。私が幸運だったのは、1960 年代後半の UC バークレーで学び、早い時期からシリコンバレーで起きていることを知ることができたことです。最初の就職をしたニュージャージーでの 3 年弱を除いて、シリコンバレーが本格的な発展を始めた 1960 年代後半から今にいたるまで、このベイエリアに住み、シリコンバレーの発展のなかに身を置くことができたわけです。シリコンバレーの興隆を間近にみて、その精神を知ることができたのは本当に幸運でした。

そして、シリコンバレーで私が体験したものは、まさしく当時の台湾が必要としているものでした。こうして、私は科学技術を通じて祖国に貢献するという子ども時代の夢を実現できることになったのです。

## Q 「科学技術を通じて台湾に貢献する」という夢をどのように実現されたのですか？

当時の台湾では、アメリカの科学技術といえばベル研と IBM が連想されたものでしたから、IBM の研究者という私の立場は、台湾の科学技術の発展に貢献するうえで非常に適したものでした。

就職してすぐの時期から、私は、台湾の科学技術発展に貢献したいと、種々の会議や催しには、あらゆる機会を逃さず参加するよう、努めました。ある記者からは、あなたは「無孔不入」(入り込まない穴はない、「利用しうる全ての機会を利用する」の意)だと形容されましたよ。台湾政府の国家建設委員会の座談会や、近代工程技術検討会のマイクロエレクトロニクス・グループのグループ長として、在米専門家の台湾派遣をとりまとめました。台湾が工業技術研究院に電子工業研究所 (ERSO) <sup>2</sup> を設立した際には、西海岸側の「召集人」として、ERSO へのアドバイザーを組織しました。こうして、アメリカと台湾の双方の発展の状況について深く知るチャンスを得ました。

そして、アメリカから台湾へのハイテク技術の架け橋となった存在として、決して欠かせないのが、私の IBM 時代の上司であったボブ・エバンズ (Bob Evans) 氏 <sup>3</sup> の存在です。

<sup>2</sup> 設立時の名称は電子工業研究開発センター。半導体をはじめとするエレクトロニクス技術の研究開発の担い手として、台湾ハイテク産業の発展に大きな役割を果たした。

<sup>3</sup> ボブ・エバンズは、VLSI 計画の策定に大きな役割を果たした。ただしエバンズと STAG は VLSI 計画の実施にあたり DRAM の量産を提案したが、ERSO は ASIC 路線を主張し、結局、後者の主張が通った。この後者による選択が台湾におけるファウンダーの誕生へとつながっていく。なおエバンズは台湾初の国産技術に基づく DRAM メーカー・世界先進の総経理も務めた。以上について、詳しくは佐藤 (2007) を参照。

## 台湾のハイテク産業政策に関わる

**Q** ボブ・エバンズ氏！IBMの高名なコンピュータ技術者で、台湾のハイテク産業の発展に深く関与された著名な方ですね。徐さんは、エバンズ氏と台湾の関わりにどのようにタッチなされたのですか？

IBMといえば「IBM System/360」で有名ですが、ボブ・エバンズはその開発を率い、「IBM360の父」と呼ばれた非常に著名な人物です。彼は、台湾の電子産業の発展に非常に大きな役割を果たしました。

エバンズ氏は中国（中華民国、台湾）を大変深く愛していました。そして、李国鼎氏<sup>4</sup>も、エバンズ氏を非常に高く評価していました。実は私の母と李国鼎氏が古くからの知り合いだったので、また李国鼎氏と私は相性もよかったです。李氏は私に目をかけてくれました。

エバンズ氏は台湾の科学技術政策に大きな役割を果たした科技顧問団（STAG、Science and Technology Advisory Group）のマイクロエレクトロニクス・チームのトップとして大きな役割を果たしましたが、実は、彼を推薦したのは、私と、同じく台湾出身でIBMに勤めていたポール・ワンでした。また、新竹科学工業園区の最初の管理局長を務めた何宜慈もIBM出身者でした。交通部電信総局長であった方賢斎も知り合いでした。そういう次第で、私は当時の科学技術政策の意志決定の中枢に身を置くことになりました。

私はまた、エバンズが主査となった技術調査委員会(technology review board)のメンバーにもなりました。このTRBは、IBMで重要なプロジェクトを執行・監督する際のシステムを手本として設立されたものでした。これはだいたい1982-83年頃のことでした。

**Q** 当時の台湾はどのような状況にあったのでしょうか？

1980年代初頭、台湾は第二次石油危機から大きな打撃を受け、政府は、ハイテク産業の振興が不可欠であるとの認識を強めていました。またこの時期、パソコンという新製品が生まれ、半導体産業の発展を刺激しました。これが、台湾のパソコン・半導体生産にチャンスを与えました。

**Q** ボブ・エバンズ氏と徐さんは、IBMで働きながら中華民国の科学技術政策の策定に携わっていたのですか？

はい、エバンズ氏はIBMで五指に入る非常に高位の幹部でしたが、IBMでは、彼や私が中華民国（台湾）の仕事をするには認められていました。エバンズが一方で、台湾政府の重要な製品調達先であるIBMの幹部であり、他方で台湾の科学技術予算に関わる立場にあったことについて、疑問視する人もいるでしょうが、彼は大変高潔な人柄でした。そして、台湾に対する彼の重要な貢献の一つが、1980年代初頭に台湾のパソコン業界で起きた困難の解決に尽力したことです。

1982-83年頃のことでしょうか。工業技術研究院のERSOが中心になってIBM PC互換機のリバースエンジニアリングを行い、台湾の民間企業に技術移転をした、ということがありました。IBM

<sup>4</sup> 李国鼎（1910-2001）は戦後台湾を代表する経済官僚。1965-69年に経済部長を務めたほか、76年以降は、政務委員として台湾の科学技術政策に大きく寄与した。政府の主導によって進められた台湾半導体産業の発展過程において、李国鼎、方賢斎等が果たした役割、およびボブ・エバンズと台湾半導体産業の関わりについては、佐藤（2007）を参照。

は、台湾製のパソコンが同社のBIOSの著作権を侵害しているとして訴えました<sup>5</sup>。このとき、エバンズはIBM側の弁護士をすぐに台湾に派遣し、協議をして、小額の支払いでBIOSのライセンス権を供与し、これを合法化する、という解決策を図りました。これは、台湾のパソコン産業の発展に大きな意味を持ちました。彼の大きな貢献だと思います。

**Q 徐さんは1985年にIBMを退職なさいました。退職直前の時期にIBMではどのような仕事をされておりましたか？**

1980年代初期まで、多くの企業が取り組んでいたのが、HDDに代わる新技術の開発でした。HDDはメカニカルな製品ですから、振動やほこりに弱く、トラブルが起きやすい。なんとかしてこれに代わる製品を、と思って各社が取り組んだのが磁気バブルメモリの開発でした。しかし1983-84年くらいまでには、HDDのパフォーマンスが向上し、価格も下がり、磁気バブルメモリの勝ち目はなくなってしまいました。そのため、IBMはこの技術開発をやめたのですが、このチームの人々が次々と独立して創業したのです。IBMはこれらの人々を訴えることになり、私はその関係の仕事をやっていました。

## ベンチャー・キャピタルの世界へ

**Q 徐さんは1985年に、アメリカの著名ベンチャーキャピタルH&Qに入社し、同社のアジア拠点の第一号、H&Q Asia Pacificの設立を率います。その経緯を教えてください。**

台湾は、アメリカのハイテク産業の成功モデルを熱心に取り入れてきました。シリコンバレーにおけるスタンフォード大学、UCバークレーの存在に対応するのは、台湾では交通大学、清華大学です。工業技術研究院の役割も重要でした。しかし、シリコンバレーにあって台湾にはないもの——それがベンチャーキャピタルでした。

ベンチャーキャピタリストのアーサー・ロックがインテルの成立に果たした役割は有名です。また、サンフランシスコに拠点を置くH&Qは、1980年代にはベンチャーキャピタル業界のリーダー的存在で、アップルやジェネテック（Genetech）を上場に導くなどの功績で知られていました。

ボブ・エバンズは、1984年6月にIBMを離職し、H&Qに加わりました。私も彼の紹介で1985年2月に、H&Qに移りました。

**Q 徐さんは、なぜIBMからベンチャーキャピタルの世界に転身したのですか？**

台湾にはベンチャーキャピタルが必要だったからです。李国鼎氏は1983-85年頃にかけて、シリコンバレーを訪れ、アメリカ型のベンチャーキャピタルの台湾への導入を検討しました。そのとき、アメリカ側が台湾に対して言ったのが、「台湾側の人材が必要だ」ということでした。

私は1985年の2月にH&Qに入社したその日に、H&Q創業者のBill Hambrechtと一緒にサンフランシスコ空港から台湾に飛び、李国鼎氏と面会しました。

<sup>5</sup> 詳細については水橋（2001）pp.22-23を参照。

**Q** 李国鼎氏は、1980年代以降の半導体産業の発展に大きく寄与しましたが、ベンチャーキャピタルという仕組みをアメリカから台湾に導入するうえでも、中心的な役割を果たしたのですね。

はい。李国鼎氏は、資金集めにも奔走しました。政府系の出資のとりまとめにも、民間企業からの出資集めにも大きな力添えをしてくれました。当時、台湾の民間はすでに十分な資金力を持つようになっていましたが、ベンチャーキャピタルについては十分に理解されていませんでした。最初、ベンチャーキャピタルは「風険投資（リスク投資）」という中国語に訳されていたのですが、李氏は「そんな名前では誰も金を出さないだろう」といって「創業投資」という名称を考案しました。

今日お話ししてきたように、私は、子どもの頃からの夢を実現することができましたが、李国鼎氏には、特に深く感謝しています。H&Q Asia Pacific の中国語名は、李氏を記念して「漢鼎亜太」とつけました。

**Q** エンジニアであった徐さんがベンチャーキャピタリストに転身できたのはなぜなのでしょうか？

お話ししたように、私はシリコンバレーの華人組織の設立に積極的に参与し、広範なネットワークを築いていたので、ベンチャーキャピタルの世界に転進する準備は出来ていました。また、私は IBM での昇進のスピードが速く、1983-84 年くらいには投資プロジェクトの意思決定に関わる仕事をするようになっていたので、このことも新たな仕事の助けになりました。

**Q** 台湾にアメリカ式のベンチャーキャピタルを導入した当初、どのような問題に直面しましたか？

ベンチャーキャピタル業界の仕組みとして重要なのは、出資者によって組成される limited partnership と、この資金の運用を行うゼネラルパートナーの間の明確な分業関係です。意思決定を行うのはゼネラルパートナーであって、出資者はこれに対して口を出してはいけません。アメリカのベンチャーキャピタル業界では、出資者は投資の一般的なガイドラインには口を出していいけれども、具体的な意思決定はプロに任せて関与しないし、してはならないものです。しかし台湾ではこのことを理解してもらうのに苦労しましたね。

**Q** H&Q Asia Pacific はその後、アジアへの展開を進めました。また、米国の親会社からも独立しました。その経緯をお聞かせください。

1987 年から 95 年にかけて、H&Q Asia Pacific はフィリピン、シンガポール、マレーシア、タイ、ジャカルタへと次々に進出しました。中国にも 1992 年に進出しました。私はほぼ一人でアジアを回って、これを進めました。

アジア展開を進めるに従い、万が一、我々の 100%親会社である H&Q の本社がある日突然買収されてしまい、私を取りまとめてきたアジアの案件も大きな変更方針を迫られることになってしまったら、ということも考えるようになりました。当時は日本マネーが世界中で各種の買収をしていた時期でしたから、ある日突然、見知らぬ日本人が H&Q を買収する、ということも十分に

考えられたのです。

結局、H&Qからの出資率は段階的に引き下げ、1999年にチェース・マンハッタン銀行がH&Qを買収した時に、私と私のパートナー（台湾人）が株式を買い取って、完全に独立しました。以後は、一定の金額を支払ってH&Qの名称を使い続けているという次第です。

**Q 日本の企業やエンジニアたちとの付き合いも深いそうですね。**

ええ、仕事で訪日した回数は150回を越えます。私は一貫して日本の技術発展に非常に強い関心を抱いてきました。IBM時代には、日本の総合電機メーカーの研究者たちと大変親しく付き合いしました。富士通や日立の人たちとは深夜まで飲みながらいろんな話をしました。お酒を飲むとみんなオープンになって、率直な議論ができるんですよ。私は連日、彼らにたくさんの疑問をぶつけ、議論しました。

しかし、後で知ってびっくりしたのですが、あの人たちは、夜12時に私をホテルニューオータニまで送ったあと、さらに2時間近くかけて自分の家に帰り、翌朝はまた2時間近くかけて朝8時に私をホテルに迎えにきてくれていたんですってねえ。それを知った時には驚きましたよ(笑)。

お話をうかがい、台湾のハイテク産業の基礎や、イノベーションを支える制度づくりが、シリコンバレーとの深いリンクのなかで形成されてきた様子がよく分かりました。本日はありがとうございました。

#### 【参考文献】

佐藤幸人（2007）『台湾ハイテク産業の生成と発展』岩波書店。

水橋祐介（2001）『電子立国台湾の実像 日本のおきパートナーを知るために』ジェトロ（日本貿易振興会）。

李喬琚（出版年不明）徐大麟「從台大學物理、到紫禁城賣星巴克——一個臺灣留學生的心路歷程」（『與「田長霖講座」大師們談心』大航家企業有限公司）pp.45-59。