

『工業教育に尽力した偉人（竹内明太郎）』

社会教育協会理事 清丸 亮一

私が生まれ育った小松市の東部丘陵地帯は、江戸時代から銅鉱山や金鉱山が開採されてきた歴史がある。特に明治以降の、加賀藩家老であった横山家、その後日本工業が経営してきた尾小屋鉱山が有名である。この間の明治八年から昭和三七年までの鉱山の歴史や鉱山技術について調査研究を進めて来ました。その研究調査過程で、尾小屋以外の周辺鉱山についても調査する機会があつてそこで知つたある人物について紹介したいと思います。その人の名は「竹内明太郎」といいます。株式会社コマツの創業者です。コマツの関係者や早稲田大学卒業生ならご存知かと思ひます。

小松工業高等学校の設立

県立小松工業高校と高知県立高知工業高等学校は、平成十六年の秋、文武両面にわたる交流をより発展させようと、姉妹校の締結をしました。その高知工業高校の正門に入ると、突き当たりに小さな庭園があり、其処に二つの胸像が建っています。竹内綱と竹内明太郎父子の胸像である。

その右側の胸像の標札には、本

校創立者 竹内綱 自由民権運動家、政治家、実業家であつた竹内綱は、明治四六年、高知県の発展の基礎をつくるため「工業ハ富国ノ基」の理念から、工業技術者の養成をめざし、私財を投じて私立高知工業学校（現在高知県立高知工業高等学校）を創立した。一八三九（天保十年）～一九二二（大正十一年）とある。

左側の胸像の標札を見ると、本校創立者 竹内明太郎 実業家、政治家。父、綱とともに本校発展に多大なる功績を残した。また、早稲田大学理工科の新設に尽力するなど、産業教育の振興に貢献した。一八六九（万延元年）～一九二八（昭和三年）とある。

ここに紹介した竹内綱 明太郎父子は高知工業高校の創立者であります。とりわけ明太郎は、明治から大正期にかけて、小松市の東部にあつて、隆盛を極めた遊泉寺銅山の経営にあたり、その後、世界的企業となるコマツ（小松製作所）を創業した人である。このことは、コマツ社員でも余り知っていないのではないだろうか。竹内明太郎は「人づくりこそ、企業の礎であり、国を興す礎である」

という理念の持ち主であり、このことは小松製作所の前身である小松鉄工所の創業以来、ずっと引き継がれてきているが、企業内の人づくりだけでなく、小松の教育振興ととりわけ現在の小松工業高校の創立に大きな役割を果たすことになるのです。

明太郎が亡くなって十年経つた昭和十三年、石川県では県立工業学校の建設が計画されたが、その立地を巡つて小松市と七尾市が猛烈な誘致合戦を展開していた。当初は小松市側が形成不利で、七尾市の方に決まるかに見えたが、この時に小松製作所が決定的な役割を果たしたのである。県立工業学校の建設費二一萬五千円を全額負担することを小松製作所が申し出たのである。熾烈を極めた県立工業学校の誘致合戦は、小松市側が断然有利となり、結局小松市に建設することが決定されました。

小松製作所のこの英断がなかったら、県立工業学校は七尾市に建設されていたかもしれない。同製作所が県立工業学校の建設誘致に巨額を投じたのは、地元の小松市に工業学校があれば、そこで中堅技術者の養成ができ、企業としても技術者の確保が容易にできるというメリットがあると考えたのかもしれない。でもそれだけならば小松製作所では従来から、かなりレベルの技術者教育を企業内でも実施してきている。考えられる

ことは、そうした利害だけでなく、同製作所に浸透していた明太郎の「人づくり」と「地域の発展に寄与する」という思想が、この英断をもたらしたものと思わざるを得ない。

こうして昭和十四年、石川県立小松工業学校が誕生した。最初の入学志願者の倍率は、定員の六倍にも達したという。その後、学制も変遷・改正等で県立小松高等学校、県立小松実業高等学校を経て、昭和三八年に小松市打越町の地に移転拡充し県立小松工業高等学校として現在に至っている。

実業家竹内明太郎

竹内綱は土佐宿毛藩士であつた。伊賀家に仕えて歩兵伍長、目付役、仕置役、さらには大阪の宿毛蔵屋敷の仕事にあつていたが、明治になって、蔵屋敷引きあげ後は大阪府の公務員に就いていた。しかし一八七三年に陸奥宗光の推薦で大蔵省の庶務頭となつた。しかし翌年辞任し、蓬萊社の後藤象二郎より高島炭鉱の管理を引き受けた。その後は鉱山経営にあたり、端島、大島、香島、三島炭鉱等の経営権を得て、一八七六年には蓬萊社の社長となつている。この頃から板垣退助らとともに自由党员としての政治活動を開始している。さらに一八八五年に佐賀県芳谷の鉱区の払い下げを受けて、芳谷炭鉱合資会社を設立するも、翌年には

二六歳になった明太郎に芳谷炭鉱の管理を一任し、自らは政治活動に身を投じている。この竹内綱だけでも江戸時代から明治にかけての変革期にあつてまさに波瀾万丈の人生であり、綱及び綱と親交のあつた人物たちを合わせて興味のある処であるが、本稿ではその子息の明太郎に焦点をあてておく。で、綱のことはここで止めておく。

さて明太郎であるが、一八六〇年に宿毛に生まれ、その後綱が大坂府に出仕した頃から炭鉱経営を一任されるまでの間は、父と生活を共にする。この間大阪では岩崎英学塾で学び、父とともに上京後は、同文社(中村敬芋)、仏学塾(中江兆民)に学んでいる。このように大阪と東京で西洋文明に深く触れるとともに、父を通して自由民権運動にも関わり政治の世界へ足を踏み込もうとした時に、突然父から「芳谷炭鉱の経営を見てくれないか。いややつてくれ」と云われたのである。

炭鉱を任された明太郎は、技術革新と合理化に積極的に取り組んだ。炭鉱用機械は輸入に頼らず、自社でできるものは極力内製化し、コストダウンを図った。このために明治二五年、炭鉱内に鋳物場、鍛冶場、仕上げ場、木工場や木型場を有する付属工場を設けた。明太郎の経営方針の一つに「必要な機械類等はすべて自社製造し、これを他に仰がず」という方針が

あつた。このような合理化や技術革新によって炭鉱の採炭量は着実に増加し、父綱の期待に見事応えた。この後新たに竹内鋳業を設立し、さらに鋳山事業に意欲を燃やして、炭鉱や他鋳山を次々と手に入れて事業を拡大していった。また明治三二年から約一年をかけて西欧諸国を廻り鋳山業、機械工業造船業等を視察するとともに、パリで開催された万国博覧会の視察も行っている。そこで見た各国の工業技術の水準は、日本とは比較にならないものばかりであつた。この視察で日本の工業技術の後れを痛感するとともに、これからの日本の工業技術の育成の重要性を再認識をさせられたのである。「工業富国基」工業こそ国を富ます基礎である。西欧視察でこの言葉を身を以て体験し、この貴重な体験を事業経営に生かしたことは云うまでもない。

そのような中、明治三五年に、竹内鋳業が遊泉寺銅山を買収しその経営に乗り出す。この遊泉寺銅山の経営にあつても、欧米の新しい技術を導入し近代的な生産体制を確立した。例えば銅山に付属の発電所を建設し、小型コンバーターをはじめ、電気分解精錬装置などの最新設備を導入して、全国の鋳山関係者の注目を集めた。このように順調な鋳山経営であつたが、明太郎の頭の中では、「資源は有限。石炭や銅も掘り進めば、

いつかは鋳脈は尽きる。鋳脈があつても、それが奥深くなれば生産コストが上がり経営を圧迫し、いつかは行き詰まつて閉山に追い込まれる。」と云つた危機感である。「一方では産業革命の歴史などを見ても、工業技術は尽きることはない。それどころか熟練すればするほど新しい技術を産み出し、生産効率を上げることができる。そしてさらには、新しい産業の創出を見るなど無限の可能性を秘めている。そして自分が鋳山事業の次にやるべきは、工業、それも機械工業事業である、ポスト鋳業としてできればその地域に新たな産業を興したい。」と早くからそのことを意識し万国博の視察後には、着々とその手を打っていくことになる。

その一つが「唐津鉄工所」である。芳谷炭鉱の付属鉄工所として明治三九年に発足している。創業当初は、芳谷炭鉱の炭鉱用機械の補修や製造と唐津港に出入りする内外の石炭運搬用の船舶のエンジン、機械の修理が中心であつたができるだけ早い機会に新しい工作機械を開発製造することを目標としていたことから、機械設備が整つてくると、明治四四年には六尺旋盤の製造に成功し外販を始めることになる。その後平削盤、万能フライス盤、万能研削盤などの製造にも着手し、唐津鉄工所は、池貝鉄工、大隈鉄工、新潟鉄工、

東京瓦斯鋳業と並んで工作機械の五大メーカーといわれた。

また小松においては、遊泉寺銅山で、鋳山用機械を製作する目的で小松鉄工所を設立したのは大正六年のことである。この小松鉄工所の開設に備えて、機械や冶金技術者に最新の技術知識を吸収させるため、設備機械、冶金製鋼業、工作機械、電気機械技術、電気冶金、ディーゼルエンジン鍛圧機等の調査や研究のために欧米諸国に次々と派遣している。さらに鉄工素材の材質が外国のそれに比べて劣るのを知り、機械工用具の特許鋼材の重要性から、特殊鋼材の自社生産を目指し、大正七年に小松電気製鋼所を設立した。そして特殊鋼材の研究試作を開始した。とりわけ機械の重要素材でありながら開発の遅れていた鋳鋼の研究に力を注いだ。このようにして研究開発された製品に自信が持てるようになって外販方針を打ち出したのは三年後の大正九年になってからである。三年間も新製品の開発と自家製造に時間をかけたのは、明太郎の機械工業における経営方針、「自信の持てる製品ができるまでは外部への販売は行わない。」によるからである。同時に明太郎は事業にあつたての心得として、

一 事業の施設はすべからず無駄なきものに
二 製品は欠点なき完全なものに
三 研究は一時も怠つてはならぬ

- 四 人の養成は将来を考えて努めて多く
 - 五 なるべく人の手を下さぬものを
 - 六 将来国産化の見込みをつけて輸出の方途を見極めよ
 - 七 儲けはその次でよい
- と、非常に簡潔明瞭で、いつの時代にも通用する経営哲学とも言えるものである。
- また、唐津鉄工所にしても小松鉄工所にしても、地方に創設してそこから動こうとしなかった。「何故地方なのか」明太郎はその理由を五つ挙げている。
- 一 その地方に受けた恩に報いんがため
 - 二 鉱山廃止後におけるその地方の衰退に影響をきたらしめんがため
 - 三 優秀な製品、理想的な製品は、特殊な技能ある工手を要す。これには純朴で質実たる地方の子弟を訓練養成することを最良とするため
 - 四 国家的見地より、工業の地方分散主義などを主として考え、その地を適当とする
 - 五 良品に国境なし、いづれにおいて製作するも問題とならない
- これらのことが、唐津鉄工所と小松鉄工所をそれぞれ鉱山に隣接する地方都市に設立し、そこを出発点としたのである。さらに小松鉄工所と小松電気製鋼所を一つに

- した新会社「小松製作所」も小松市から動かさなかった。その理由として次の四点を指摘している。
- 一 遊泉寺銅山に近く、施設・物資・人員など相互の便益が保たれる
 - 二 北陸線小松駅にも隣接し、引き込み線による物資の搬入、製品の輸送が便利である
 - 三 純朴、質実で、しかも定着力のある地方農村出身者の子弟の採用及び育成が期待できる
 - 四 手取川流域を中心に北陸一帯にわたって水力発電所の開発が有望で、電気製鋼事業に不可欠な、豊富で安価な電力の供給が期待できる
- 特に小松周辺地域における労働力の質の高さに加え、水の豊富さを重要視していた。明太郎が地方の都市に固執した五つの理由と合わせて考えると、明太郎の経営理念がはつきりと見えてくる。ここ近年事業所、工場、人口までもが大都市に集中し、過密化からの弊害から、地方分散化が強く叫ばれるようになってきているが、明太郎は既に大正期にはそのことを予見していたのだろうか。
- いずれにしろ、小松製作所の創業は、「工業技術の発展こそ国家の発展」という明太郎の理想への企業像が凝縮されたものであり、その理想を追い求めるが故に、その後小松製作所にあつては経営的

に厳しい状況が続いたといえる。しかし明太郎の哲学からすれば、「それは当たり前のことであり、それを気にしているようでは工業技術の発展、国家の発展は望めない」ということになるのだろう。

竹内明太郎と工業教育

実業家竹内明太郎は、先に紹介したとおりであるが、本稿では明太郎の教育に残した足跡について紹介したい。

明治一九年に芳谷炭鉱の経営を任された後、順調に鉱山が發展するとともに炭鉱街も大きくなり人口も多くなつて、炭鉱従業員の子どもたちのための教育機関も必要だろうと、炭鉱の中心地に炭鉱従業員の子どもたち専用の小学校を設立し開校した。この小学校は開校四年後には村立芳谷尋常小学校となつている。芳谷炭鉱のあつた北波多村の郷土史家によれば「芳谷炭鉱は明太郎によつて開発され、地域の主要産業として村を潤した。また炭鉱経営だけでなく、村の教育にも強い関心を持ち、炭鉱街に小学校を設立せしめた。明太郎は優れた経営者であるとともに立派な教育者でもあつた。」と評価している。

明太郎の「人づくりこそ、企業の礎であり、また国を興す疎でもある」という理念は鉱山経営を手がけて以来ずっと持ち続けてきたものであろう。芳谷炭鉱や遊泉寺

銅山の経営にあたつてもそうであつたが、「企業経営の基本は人づくりである」として、人材教育には力を入れていた。明治三九年に設立した唐津鉄工所、大正六年に設立した小松鉄工所においても、社是の第一に「人づくりを進めること」を掲げてそれを実践している。それは両工場に共通しているが、鉄工所の設立と同時に「見習養成所」を鉄工所の中に設立している。中堅技術者の養成を目的としたものだが、「技術の習得は言うに及ばず、まずは一人の人間としての学習も欠かせない。双方が相まってこそ一人前の技術者といえる」というのが明太郎の理想とした技術者であり、そのような人材の養成を目的にしたのである。そのため企業内養成所の当初の授業内容は、工場の作業に必要な数学、物理、化学、製図、機械工作法、金属材料といった専門教科をはじめとして英語のほかに、人間形成に欠かせぬ道徳教育などにも重点が置かれていた。

企業内で人づくり(教育)を実践してきた明太郎であるが、それだけでは満足せず、さらにより高度な技術者を養成する専門学校の設立を描いていた。それは工科大学設立の構想であつた。

また明太郎は優秀な技術者や養成所生徒を、より高度な工業技術の習得とレベルアップのため、次々と海外に研修・留学の派遣を

行っている。

そして、明治三九年頃から工科大学の設立の具体的準備にとりかかった。たまたま偶然というか同時期に早稲田大学で理工学部を設置計画が持ち上がった。しかし早稲田大学では、優秀な教授陣をいかにして確保するかという大きな問題があった。この二つの構想のドッキングには明太郎の専門学校設立への強い思いが働いたものと思われる。早稲田大学の創立者は大隈重信である。大隈重信といえ、明太郎の父綱が所属していた自由党とは対立関係にあった。立憲改進黨のリーダーであった。明太郎に躊躇いがなかったわけでもなかったろうに、そのようなこだわりを捨てて「先進国に負けない工業教育の早期確立こそ最優先させるべき」と、明太郎が育ててきた留学生を含め、七人の蒼々たる新進学者を、早稲田大学の教授陣として「寄贈」を申し出たのである。さらには、教授陣の派遣にとどまらずその給与をも数年間援助したのである。

また一方で明太郎は、「現場の実務にも精通し、高度な技術をも吸収できる、いってみれば中堅技術者を養成する工業学校も必要である」と考えていた。この工業学校の構想は、早稲田大学で実を結んだ工科大学の構想とほぼ同時進行の形で具体化の方策を探っていた。そのような折、工業学校の必要性について、明太郎の郷里の高知県においても明治四〇年前後から論議が高まっていた。そして、「高知に産業を興し発展させるために、工業学校を設立し工業技術者を養成しなければならぬ」と説く同郷同級の織田信福から、明太郎に「そのためにも、是非高知に工業学校をつくってくれ」という突然の申し入れがあった。「郷里のために何かしたい」と考えていた明太郎としては、この申し入れを受けたのはいうまでもない。かくして明治四五年に財団法人私立高知工業学校が設立された。それは学校創立後の五年間で、学校資金の三〇万円を竹内家が寄付することとして、まさに竹内家が高知工業学校を丸抱えて面倒見るということであった。このように巨額の資金を投入しての工業学校の設立である。明太郎が如何に工業教育に力を入れていたか。産業振興を願う、情熱を注いでいたかわかる。

竹内明太郎について調べれば調べるほどに、どれだけ書いても書ききれない。私は工業教育に三八年間携わってきたが、竹内明太郎の工業教育に対する思い入れには及ぶすべもなく、このような立派な方がおられたことだけでも工業高校で学ぶ生徒たちに伝えたいと思ひ筆を執ったのである。

エピソード ― 工業富国基 ―

農を以て国を養い、工を以て国を富ましむる。資源は有限であり、石炭や銅も掘り進めばいづれ鉱脈は尽きる。鉱脈はあっても、それが奥深くなれば生産コストが上がり、経営を圧迫し、いつかは行き詰まり閉山に追い込まれる。工業技術には尽きることがない。ポスト鉱業として、地域に新たな工業を興したい。我が国の将来を考えた場合、そのためにも工技術者の養成が必要である。

竹内明太郎は「工業富国基」の理念の基に、事業で稼ぎ出した利益どころか私財までも惜しむことなく投入し、産業振興と工業教育に異常なほどの情熱を傾けた。とりわけ工業教育には力を入れた。それは自らの企業内では、見習い技術者育成のための養成学校の設立、また指導者クラスには海外留学や研修の機会も与えた。また外に向けては、早稲田大学理工科の開設や郷里高知での高知工業学校の設立に見られる。

石川県立小松工業高等学校の前身小松工業学校の設立も、明太郎の理念を受け継いだ小松製作所の力が大きかったことは前述したが、このことを縁に、高知工業高等学校と小松工業高等学校の両校の間で平成一六年に姉妹校の締結がなされ、以降毎年文武両面にわたって交流がなされている。

後記 本稿は小松工業高等学校同窓会関東支部から、母校の設立について知っていることがあったら是非紹介して欲しいとの依頼が発端でした。当時私は県立尾小屋鉱山資料館にいて、郷土の鉱山歴史や技術について、尾小屋鉱山を中心に調査研究を行っていました。本稿に出てくる遊泉寺銅山は対象外としていましたが、同じ明治期に小松市東部山間地にあつて栄えた遊泉寺銅山についても小松市にあった鉱山として調査に加えました。その中で本稿に紹介したような事実を知り驚きました。本文では触れませんでした。竹内明太郎は、昭和戦後の首相吉田茂の実兄ということも知ってまた驚きました。大企業コマツの誕生経緯を知るとともに、それらに関わった人物なども知ることができ、本研究を通して楽しい学習が自分なりにできたことに感謝します。

参考資料等

沈黙の巨星

小松商工会議所編

工業八富国ノ基

高知工高同窓会編

小松市の鉱山誌

尾小屋鉱山資料館