

## 論說及報告

## 請負業者の調製する見積書

會員工學士野澤房敬

工事の入札に際し、請負業者の最も苦心を拂ふ一事は、工費見積書の作成に在りとす。而かも其工事にして落札するを得んか、所謂苦心は問ふ處に非ずとするも、若し落札し能はざる場合の如きは、假令得失は營業者一般の常とは雖も、實に同情に堪へざるものある也。

茲に工費見積書作成に關する請負業界一般普遍の順序方法を紹介し、傍ら今後の用意を促がし置かんか、當業者は勿論、起業者側としても亦今後工事を請負に附する場合に於て、相當参考となる可きものありと信す。

抑も工費の見積なる者は實費と手數料の二大綱より成る。而も内手數料は説明する迄もなく利益見込額なれど、其實費に至りては、勞銀、材料費、運搬費、器具損料、金利、事務所費、本店割掛費等の諸費用より成るを以て、是れが調査には當業者も活眼活識を以て從事せざる可ざる也。先づ順序として實地踏査を爲す其携帶材料は仕様書設計書圖面等なるが、就中圖面は踏査に於ける東道の主人とも謂ふ可く、是れに準據し往ひて其地の狀況を見る。土地の有志者鐵道の敷設或は道路の開鑿等を希望するか、又人氣の良否如何、住民純朴なる土地は工事施行上亦都合良きは勿論なるが、特種部落の存在する土地は、人氣概して悪しく、爲に災害を蒙る事妙からず。附近に礎山の在りや如何、河川改修工事を施工したる土地なるや如何、其他土木工事等にて土方人足の入り込みて、亂暴狼藉したる事ある土地なるや、否や、是等の關係を有する地方なら

んか、請負業者を蛇蝎視し、萬事に不便なりと覺悟せざる可らず。又人夫を募集するに際しても、出稼人を多く出す土地なるを以て必ず其募集には便宜ならんと思惟すれば誤れり。却つて他地方より募集難を感する事多し。是れ俗に所謂物品に产地高あるが如く、是等地方たる、労働に耐ふる者は皆出稼して常に家に在らず、偶々家に在りたりとするも、概して人氣悪しく世情に慣れ、隨つて皆厚顔也。故以て、若し募集人に於て強ひて必要を充たさんと欲するや、誘ふに甘言を以てし、拂ふに高價の賃銀を以てす。而かも斯の如くにして連れ來たれる彼等なれば、雇主に於て普通人夫を使役するが如き考を以て、彼等を使役するに多少にても自己を利するが如き傾向あらんか、忽ち拒絕して應するなく、毫も融通利かず、其頑強の爲に困却を感する事多し。今是を仔細に費目に割當つるとすれば、即ち左の如し。

(一)勞銀、工事場の附近に相當の部落あらんか、必ず辨當特にて出て來る人夫ありて、何等不便なしとするも、人家を離れたる山間等に在りては、遠隔の地方より募集し來たらざる可からず。而已ならず彼等を收容す可く、小屋掛等も設けざる可からず、斯る場合は、經費の増加するは、素より免る可らざる所とす。加之斯る山間の場合ならんか、彼等人夫の却々長く居着かざる也、而かも附近に彼等相當の娛樂慰安を得る所、則ち酒店安料理屋其他其慾求を充たし得る遊戯場を有せんか、自然の足留策となるも、否らざるに於ては、是等類似の設備も成さざる可らず。去れば單に勞銀と稱すと雖も、計上す可き數字以外、請負業者としては人の知らざる點に、尠からざる苦慮を要するを一般とす。尙ほ米鹽の運搬も計上せざる可らず、例令ば北海道宗谷線の如き僻地にありて、奥羽地方より運搬せざる可らずとせんか、先づ船便にて小樽に廻送し、更に其より汽車の便を藉り、尋て馬背人肩にて、數十里を運送す、故を以て單に人夫賃としては、彼地現時の相場は、一日二圓貳拾錢也とするも、此他募集費等の諸雜費を総括合算する時は、優に三圓五十錢にも該當するに至る。尙ほ小屋掛費の内坑夫小屋、土方小屋作事場等彼等の爲に要する設備にして、時に下請人持たらしむる事ありと雖も、多くは當業者持なるを以て、是亦計上せざる可らず。橋梁工事の場合特に然りとす。坑夫小屋の如きも、大戰以前迄は、坪十五圓位を以て事足りしも、現今に於ては、彼のセメント小屋すら坪二十圓を要するを以て、坪四十圓を授するに非ずんば、彼等なりとも起居し得らるゝものは出來ざるに至れり。僻険の地に至るに従ひ、其費却つて高きを加ふとの事也。

(二) 材料費。材料費の算出は時の相場に據り、地方に於て得られざれば產地其他便宜の市場に於て購入し、之に運賃を加ふるものにして、極めて單純なりと雖も、砂礫の如き其物の價格としては、殆んど問ふに價値せざる者なるも、其運搬の難易に因り、立一年或は五六圓を出でざる事あり、或は六拾圓を支拂ふ事あるものなれば、大に注意を拂はざる可らず。又煉瓦等の如き、起業者に於て好惡ある物に對しては、特に注意を要するものとす。鐵道院の如きは、峻嚴なる試験を執行せられ、現に房總線に於て、松戸、深谷等の製品(上敷面煉瓦工場)を排除し、遠く大阪窯業會社の製品を使用せしめられ、爲に請負業者は尠からざる運賃を費消したり、即ち一例とす。

(三) 運搬費、運送の便不便は多大の影響を、本費目之上に及ぼすもの也、當業者の使用する機械器具類は、何れも數量多く重量大にして運送費亦隨つて多大を要す。而して運送上密接の關係を有するは道路なり、其道路山間を通ずるものと、海岸を通ずるものとの、如何に因つて著しく利害の差を生ずるもの也。有は無に勝ると雖も、其實山間に通ずる一筋の國道、縣道の如きは、當業者の運送上、左迄利便にもあらざる也。何となれば假に路面の破壊する場合、縣廳等に於ては今之を修繕するとも、彼鐵道工事の竣工を告ぐる迄には、又々破壊せらるゝを免れず、去れば姑らく破壊の儘に放置す可き也と、斯の如きを以て、路面常に完全の形狀を維持する時なし、而已ならず斯る道路に數工區を跨らしめ、而して工區毎に其請負業者を異にせる場合の如き、當業道德の向上せざる限り、其入口の工區從業者の爲め、中間工區の運搬を妨害せらるゝは、往々目撃する處、加之運賃の如きも、各工區相競ひて上昇せしめ、爲に入口より遠ざかるに従ひ、遞次損害を蒙る程度を増大せしめ、意外に多額の出費を要する事あり。之に反し、若し海岸に沿ひて走る鐵道線路ならんか、假令道路なるもの之なき地點とするも、石を積みて船寄を作る等、少しく工夫を廻らさんか、何れの所たりとも船を寄せ得ざるに非ず、而して海路其地點に、運送せしむるを以て、利便にして且つ山間道路の如く、其位置の極端なると中間なるとに因り、競争者の爲に妨害を蒙る等の事亦鮮少なり。故に工事の所在山間なると海岸なるとに因り、其都度相當算用上の手加減を要するものとす。尚ほ此機械器具は、工事場に運送する而已ならず、使用後は復是を返送せざる可らず、是れが運送費亦見込まざる可らず。

(四) 機械器具指料、工事竣工に至る迄の使用機械器具の數量を始とし、延長何哩の工場なれば之に要する輕便軌條何哩と、土

運車何十臺、此等物品に對しては、使用期限中は一ヶ年原價の二割に該當する使用料を本店に支拂はざる可らず、即ち軌條の如きは五ヶ年位を經過すれば、原價を消却す可き筈なれども、海岸に沿ひたる丁場にありては鹽氣の爲め腐蝕し、五ヶ年間の使用に耐へずして、二三年にて廢却する事あり、土運車の如きも、三ヶ年も使用すれば、廢物となる、依つて此場合は原價に對し一ヶ年三割の使用料を要す、又軌條の附屬品の如きは、工事毎に新調するものとす、是には幾許金を要すと謂ふが如く調査するものとす。

隧道掘鑿に要する鑿岩機及び是が運轉に要する發動機の如き稀には當業者より提供する事なきに非ずと雖も、多く起業者より貸與す、又橋梁基礎工事に使用する浚渫器或は橋桁組立に要する壓搾空氣式縫合機は、起業者より貸與せらるゝものなれども、潛水機及び潛水服は當業者持ちを常とす。而して其潛水服なるや、損傷極めて猛烈にして、一ヶ年も使用するあらんか、忽ち護謨を取替へざる可らず。其他起重機、唧筒、測量機械等は、當業者より提供する物なるが、是等に對しては元價消却と修繕費に充つる爲め、使用料を受け、而して起業者より貸與さるゝものに對しては使用料を仕拂ふを要せず、殊に注意を要す可きは、起業者の貸與品にして、使用料を徵收せらるゝ物ある場合の事とす。軌條の如きも多く無料貸與を受くるものなりと雖も、偶には使用料を仕拂ふ事あり。現に二十封度の軌條を、一哩一ヶ月六十圓の使用料にて、鐵道院より貸與を受けたるに、使用中大正七年春に至り、勞銀物價等の騰貴に準じ、其倍額なる百二十圓を徵收せられたり。而かも該工事に對する請負金額は、依然當初の儘にて改正せられざるに、使用料のみ斯の如し。是等の關係上機械器具貸借の有無に就ては、見積書調成前に精確なる取調べを要するものとす。

(五金利)、工事進行六七分に達する迄の融通資金は、契約保證金を除きて請負金額の約二割五分を要するものにして、其れより進行に伴ひ、漸次回収す。去れば着手より竣工に至る迄を通算する時は、請負金額の二割と計算するを以て至當とす可きか、兎に角此資金なるものに對する利子は、其組々に由り多少高低ありと雖も、普通日歩二錢五厘と相場とす、而して保證金は多くの場合公債を以て之れに充つるを以て額面に對し、年五分の金利と見るを常とす。

(六)出張所費、給料、雜給、旅費、交際費等大戰前に於ては一ヶ月合計金約一千圓位なりしも、現時は二千圓餘を要す。工事

場遠距離なる場合は、二ヶ所位派出所を設置する事あり、斯る場合は、所に因り多少増減ありと雖も、一ヶ所六七百圓を見込ざるを得ず、通常の場所に於ては、所員の費用一人當戦前は百圓位を標準とせしも、現時は其倍額を要す。

請負金高の多少に依り、經費の割掛が違ふものにて、小工事は概して引き合はざるもの也。是以て有數の請負業者は、出來得る限り大工事を引受くる事を欲し、即今に在りては五拾萬圓以下なる工事の入札は、殆ど不可能となりたり、往年彼の多度津建設事務所管内工事の甚だ良好ならざりしも、要するに僅に五六萬圓と云ふ小工區に區分したるの結果に因るものゝ如し。(七)本店の割掛費、本店の割掛費は工事請負金高に割り當て、本店へ納付するものとす。此割合は請負たる金額の五分、三百萬圓の工事なる時は、即ち一萬五千圓となるものなるが、要するに是は本店に於ける納稅費とも稱すべきものにして、仔細に其税目を調査せんか、營業税は地方に依り其率を異にするも、附加税共大抵千分の五にして、所得稅は其所得に對するものなれば、請負金の一歩位を見込まざる可らず、又近年は勞務稅なるものあり、労働者一人に付、一ヶ年金五十錢と從業所員一人に付、一ヶ年金貳圓とす。

(八)其他考慮す可き事項、起業者より配給を受くる物として、セメントの如きは、受渡場所と工事場の遠近運搬路の難易。請負業者持の物として、煉瓦、石材等の如きは是亦連搬の難易等に因り其經費に多大の影響を及ぼすもの也。又彼の方起、圓匙、斧、其他の小道具及び火薬、雷管、導火線の如きは下請人に於て處辨す可きものなれども、其購入は當業者に於て之を爲し、而して其實費を彼等より徵收するものなれば、必ずしも利害に關係せずとて、等閑に附する時は、意外の損害を被る事ある可し。數へ來たれば、未だ盡さたりと謂ふ可らずと雖も、概要は斯の如し。

以上を通算し契約保證金を要せざる請負金額に對し資金に對する利子五分。事務所費即ち給料、手當、旅費、交際費、運搬費、機械器具の賃料及び修繕費等を一割。本店割掛費即ち稅金等を五分を要す可し、外に下請人へ仕拂及び材料費は七割五分を支出する時は、當業者の純益なるものは僅に五分に過ぎざるものとす。誰か請負業は莫大の利益ある業務と做す者ぞ、然るに彼等にして廢業せず、轉業を爲さずして當業を持續する所以のものは、國家の爲妨かに期する處あり、此點少くも起業者としては相當識認せらるゝものあらんと思惟す、果して然るや否や。