

特集

木造住宅の建築費用の 15年間推移とその背景

- 12 | 1.はじめに
- 12 | 2.木造住宅の建築費用の推移
- 16 | 3.建築費用変動の背景 - 住宅着工戸数の推移
- 16 | 4.まとめにかえて

寄稿文 大工育成への取り組み～ (一社) 東京大工塾の仕組み

- 18 | 1.発足の経緯
- 19 | 2.東京大工塾の仕組み
- 20 | 3.東京大工塾の活動内容 +4%
- 21 | 4.現場OJTについて
- 22 | 5.地域活動、地域社会とのつながり



木造住宅の建築費用の15年間推移とその背景

■ (一財) 経済調査会 出版事業部企画調査室

1. はじめに

2020年からの新型コロナウイルス感染症拡大、そして2022年2月ロシアのウクライナ侵攻などの要因により、木材、鋼材、設備機器の価格が高騰し、その影響は住宅資材に広く波及しました。この間、市場では供給不足や価格改定等により、一部の製品に大きな変化が見られましたが、2024年1月現在は比較的落ち着いています。

本稿では「積算資料ポケット版住宅建築編(毎年4月発刊)」に掲載されている調査価格(詳細は本誌7ページの「価格の見方」を参照)から算出した木造住宅の建築費用の推移を検証し、その背景とともに木造住宅を取り巻く現状について分析します。

2. 木造住宅の建築費用の推移

延床約30坪の総二階の試算プラン(図表-1)を用いて、断熱等性能等級4(省エネ基準)をクリアできる仕様、屋根は化粧スレート葺

き、外壁は窯業系サイディング、外部建具はアルミサッシに複層ガラス(2018年からはアルミ樹脂複合サッシ+Low-Eガラス)として、設備機器については汎用グレードに設定し、建築費用を算出、検証します。

図表-2,3に、15年間の各工種内訳と総計、その右側上段に2009年を100とした指数、下段に前年比(%)を示しています。総額の推移をグラフ化したものが図表-4です。

注) 15年間の価格推移を見るために一部の資材価格については調整して積算(当時掲載のなかった資材=代替資材による積算、もしくは同種資材の変動を勘案して補正して算出)。

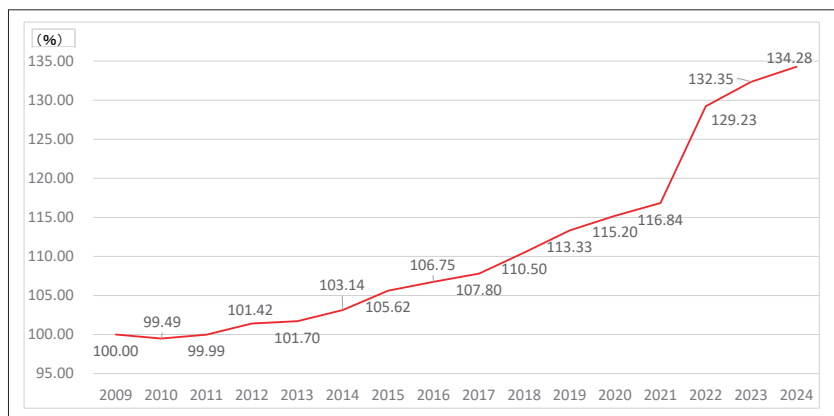
下段の前年比では、2021年までの13年間は、毎年1.0%程度の上昇で安定的に推移。2022年は、原材料や物流コストの値上がりにより、資材価格は前年比10.6%と大きく上昇。それ以降もコスト上昇により、比較的短期間で価格改定される資材もありました。



図表-1: 試算プラン

費目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
I 建築工事								
I-1 仮設工事	1,131,460	1,124,041	1,223,646	1,291,646	1,339,112	1,341,602	1,372,056	1,321,008
I-2 基礎工事	1,383,983	1,471,146	1,571,090	1,571,398	1,585,705	1,632,728	1,790,267	1,917,245
I-3 木工	5,072,260	5,088,421	5,143,944	5,203,455	5,207,717	5,803,146	6,235,630	6,295,621
I-4 屋根工事	487,680	484,257	517,160	503,662	504,600	509,033	571,092	647,928
I-5 仮金・埋工事	112,572	114,300	118,220	123,360	126,716	128,716	133,358	133,358
I-6 金属製補具工事	891,910	1,059,890	1,042,890	1,045,230	1,073,710	1,088,940	1,303,690	1,311,790
I-7 木製補具工事	356,500	344,700	390,550	390,550	393,550	406,150	443,100	445,000
I-8 外装工事	1,466,838	1,528,676	1,617,651	1,669,282	1,678,047	1,708,584	1,770,726	1,829,927
I-9 断熱・気密工事	432,356	437,613	439,386	443,387	443,387	486,645	500,150	506,598
I-10 左官・タイル工事	63,202	63,550	64,246	65,350	68,248	68,420	75,018	79,582
I-11 内装工事	1,005,987	1,012,027	1,029,995	1,043,760	1,132,990	1,153,325	1,195,270	1,213,227
I-12 家具工事	47,200	47,200	47,200	50,100	50,100	50,100	56,000	56,000
II 設備工事								
II-1 住宅設備機器	1,988,260	1,671,570	1,955,520	1,224,950	1,246,950	1,279,650	1,607,230	1,614,260
II-2 給排水衛生工事	917,970	972,370	983,246	988,130	988,130	997,030	1,077,290	1,128,760
II-3 電気設備工事	1,004,800	1,067,110	1,033,200	1,061,270	1,078,630	1,095,160	1,128,100	1,160,530
II-4 換気設備工事	88,210	88,210	93,110	95,810	95,810	95,810	97,330	106,980
III 副都費等	2,735,764	2,770,567	2,849,277	2,892,233	2,927,801	3,207,701	3,256,023	3,376,582
総計	18,417,015	18,876,981	19,380,646	19,681,166	19,980,566	22,076,744	22,610,585	23,238,443

※変動率については上段が2009年を100とした指数で、下段は前年比を表しています。
図表-3：木造住宅の建築費用の推移その2

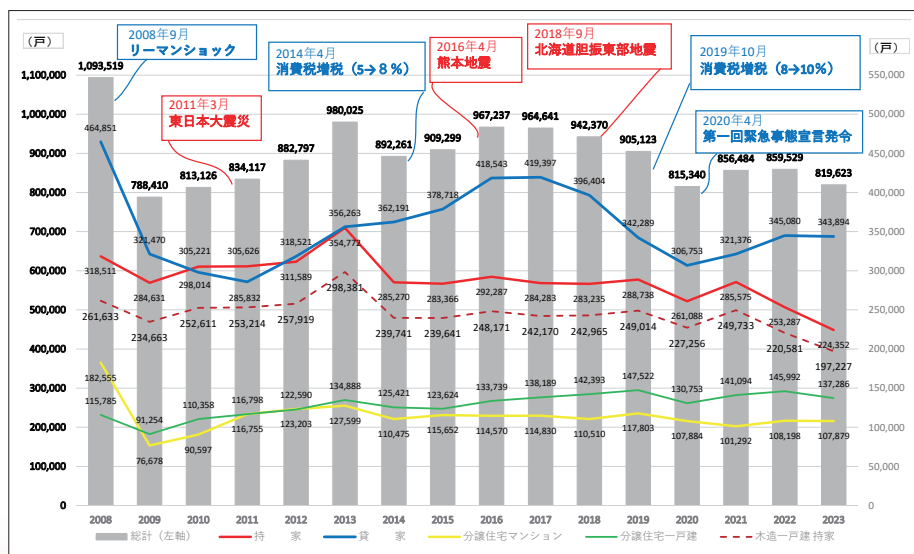


図表-4: 木造住宅の建築費用の推移グラフ

一方、木材など一部資材は、需要減により下落に転じています。本誌掲載の価格情報（調査時期2023年12月から2024年2月）を反映した2024年は前年比2.8%の小幅上昇。直近2年間で異なり、施工費の上昇がその主な変動要因となっています。調査に協力いただいている事業者からも、人手不足を要因とした人件費の上

昇は、今後さらに本格化していくとの声があり、施工費は当面、上げ基調で推移する見通し。

2009年を基準とした指数でみると、2021年までの12年間で16.8ポイント、以後直近の3年で、それを上回る19.2ポイントの上昇を見せ、15年間で36.0ポイントの上昇となっています。



図表-5: 住宅着工戸数の推移（国土交通省「住宅着工統計」から作成）

3. 建築費用変動の背景・住宅着工戸数の推移

前頁の図表－5は、2008年からの利用関係別の住宅着工戸数（年次統計：1-12月期）のグラフです。総計（棒グラフ）を見ると、2008年9月にリーマンショックの影響で、大きく減少しています。2014年4月の消費税増税（5%から8%）による駆け込み需要で増加し、翌年にはその反動から大きく減少します。その後、緩やかな回復を見せ、2018年10月の再度の消費税増税（8%から10%）では負の影響だけが現れ、2020年のコロナ禍により、減少傾向を強めます。2021年には社会活動の回復に伴い、一定の増加を見えますが、2023年で減少に転じ81万9,623戸の低水準となっています。

「持家（赤実線）」、「木造一戸建 持家（破線）」の動きを総計と比較すると、リーマンショック後の落ち込みは比較的緩やかで、2015年以降では回復がみられないまま、横ばいで推

移します。2022年には顕著な減少へと転じ、2023年では、22万4,352戸（持家）と、昭和35（1960）年以来最小の数値を記録しました。

「持家」が再度減少に転じたのは、建築費用が急騰したことにより、需要家（施主）の想定する予算枠を大幅に超えたため、消費マインドが冷え込んだ結果と推察されます。

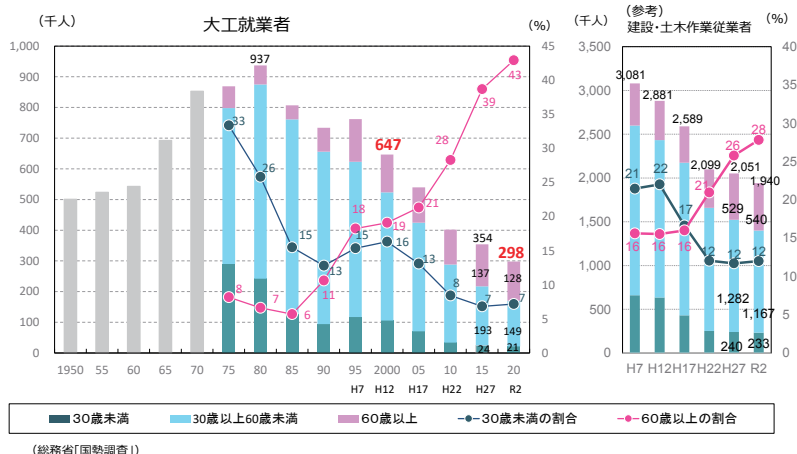
4. まとめにかえて

取材を進める中で、今後懸念される人件費の上昇の要因として、人手不足の深刻化があげられ、事業者でも様々な取り組みをしている状況がわかりました。

国土交通省では、2020年の国勢調査の結果をまとめ、大工就業者数が20年間で半減していることを示し、さらに高齢化が深刻であると発表しています（図表－6）。そこで、2020年国勢調査から大工の年齢構成グラフを図表－7

大工就業者数の推移

- 木造住宅の担い手である大工就業者数は、令和2年に約30万人と、20年間で半減。
- 人数の減少率と高齢化（60歳以上の比率）は、建設業従業者（全体）に比べて大きい。



図表－6：大工就業者数の推移（出典：国土交通省）

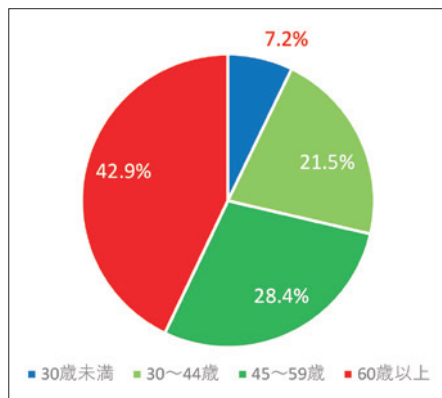
に、そして図表－8に「全産業」、「建設業全体」と比較して、就業者数を大きく減らした建設関連職種をピックアップし、高齢化の現状と30歳未満の比率をまとめました。これを見ると、人手不足解消のためには、若年齢層の入職者の獲得、定着、育成を図る重要性が確認できます。

今号では、大工就業者の減少という課題解決のために設立された（一社）東京大工塾の取り

組みを次頁から紹介しています。その理念や人材育成の手法など、事業者にとっても大変参考になる内容です。また、33頁からの「設計・見積り事例」では、各地で活躍する工務店の取り組みを紹介しています。人材獲得、育成に留まらず住宅着工減少時代に対応するための取り組み、業界振興につながる活動などを紹介していますので、本稿とあわせて、ぜひご覧ください。

2025年には省エネ基準の義務化、建築確認・審査制度（いわゆる4号特例）の見直しの施行が予定されるなど、様々な法改正への対応が求められます。さらに、建設業の倒産件数が増えている状況や後継者問題など、住宅業界では様々な課題が山積しています。

「積算資料ポケット版」では、価格情報を提供するとともに、今後も調査、取材活動を通じて得られた有用な情報を発信していきたいと考えております。住宅は国民の生活を支える最重要基盤です。担い手である皆様が、この厳しい現状を乗り越える、その一助としていただければ幸いです。



図表－7：2020年の大工就業者の年齢構成

	2020年における		
	就業者数の 変動指数 (2000年：100)	60歳以上が 占める割合	30歳未満が 占める割合
全産業	91.5	23.6	14.9
65_建設・土木作業従事者	62.6	27.8	12.0
661_大工	46.1	42.9	7.2
662_ブロック積・タイル張従事者	42.0	37.7	9.3
663_屋根ふき従事者	43.8	26.2	8.3
664_左官	39.3	52.4	7.4
665_畳職	32.2	53.5	3.0

図表－8：職業分類別就業者数の推移と年齢構成（総務省：「国勢調査」から作成）



大工育成への取り組み (一社)東京大工塾の仕組み

一般社団法人 東京大工塾 事務局(株式会社 タカキ) 時計 俊介



1. 発足の経緯

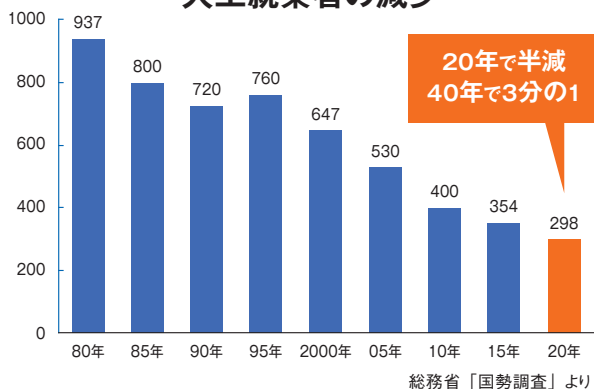
「法隆寺を建てたのは誰?」と尋ねられ、知ったか振りで「聖徳太子」と答えると「間違い! 正解は大工さん。」と突っ込まれるという昭和時代らしいネタがあります。建築の主役は発注者である施主ということは令和になった今でも変わりません。そして、建物を建てるという建築の担い手は請負者である建設会社、工務店などであり、実際に作業するのは職方、工事協力業者などであることも同じです。その人たちの中でも中心的役割を担うのは大工技能者、すなわち大工であることに異論はないと思います。その大工が下図のとおり激減しています。2022年末公表の国勢調査によると大工の人数は2020年時点で29万7,900人。過去20年で半減し、40年前の1980年と比べると約3分の1の水準です。

若い世代が減る一方、高齢化も他の業種より

際立ちます。20年時点で大工の約60%が50才以上である一方、30才未満は7.2%にとどまります。このままでは35年頃には現状の約半分の15万人になるだろうと、東京大工塾で講演いただきました芝浦工業大学の蟹澤宏剛教授はおっしゃいます。その原因に賃金水準などの待遇改善が遅たとして進んでいないことを挙げる人が多いです。大工の大半は「一人親方」と呼ばれる個人事業主で、その年収は同じ個人事業主の電気工や鉄筋工など他の分野を含む平均年収を下回っています。その上、個人事業主という不安定な就業状況では若い人材を遠ざけています。数少ない社員大工についてもその年収は「一人親方」よりもさらに低く、これでは大工職自体に魅力を感じることは困難です。建設業全体としては過去10年で待遇改善が進みましたが、大工だけこの流れに取り残された感が強いのです。

この課題に対して地域の会員工務店18社、

大工就業者の減少



商社、住宅資材メーカーなど17社の合計35社の企業が集まり、2016年10月18日に「一般社団法人東京大工塾」を設立しました。

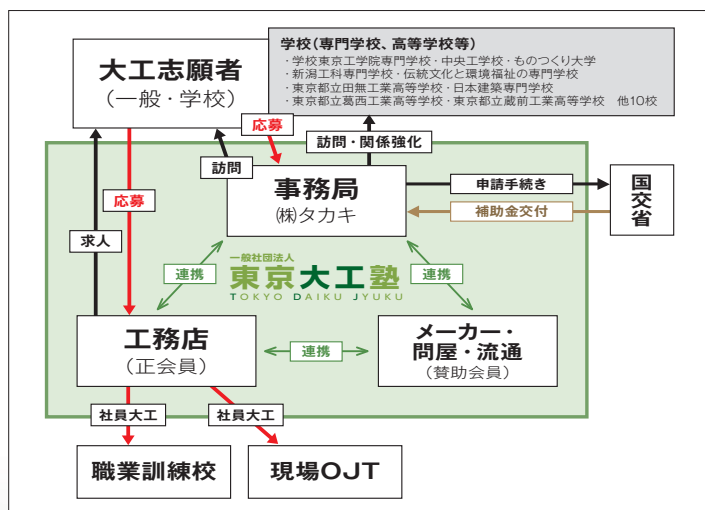


2. 東京大工塾の仕組み

当初は「東京大工塾」という派遣会社を作り、工業高校や専門学校の卒業生など若い大工志願者を一斉に採用。一定期間、教育・訓練を施し、一人前になれば派遣社員として会員工務店で請負契約に基づき働く計画でしたが、建設業務の派遣は禁じられているので（労働派遣法4条）、下図のとおり同塾の事務局が採用の窓口になるものの、実際には会員工務店が大工志願者を直接、社員大工として採用する仕組みにしました。なぜ、派遣会社の設立を想定したかという、個々の会員工務店では雇用の弱さを懸念したからです。会員工務店が社員大工を採用する場合、良くて若干名の1～2名（その多くは1名）しか雇い入れることが困難で、また毎年ではなく数年（大抵は3～5年）おきの採用となることが大半だからです。会員工務店

のニーズを束ねる派遣会社であれば、学校側が就職先としても安心できる人数と歴年採用が可能となります。この点は極めて重要です。対学校等の窓口として時には会員工務店の代わりに事務局が学校訪問するなど時間をかけて信頼関係を構築してきました。こうして実際は会員工務店が個別に採用していくのですが、あたかも同塾が一定数の生徒を歴年で採用する就職先であるかのごとく認識されるようになりました。

上記の採用スキームで雇い入れた社員大工である入塾生を一定期間、同塾で定めた教育・訓練プログラムに従い、会員工務店が育成していきます。この教育・研修システムが地域の工務店などから評価を頂きました。新卒者はもちろん、第2新卒者で大工未経験者でも社員大工として雇用し、ベテラン大工から現場OJTで“生きた技術”を身に付けられると同時に建築について専門的かつ体系的に学べるよう建築職業訓練校にも通えるという魅力的なプログラムです。同校の学費は会員工務店が負担し、かつ勤務時間中に通学できるため休日を削ることもありません。社員大工を雇用した会員工務店に対



東京大工塾の仕組みのイメージ図



し、同塾オリジナルの「雇用支援金」を交付することで金銭的負担の軽減を図っています。令和6年4月に第8期の新入塾生を迎える現在では会員工務店43社、商社・住宅資材メーカーなど23社と、同塾を構成する企業も年々増加しています。このうち現在までに社員大工を雇い入れた会員工務店は21社、入塾した社員大工は52名です。

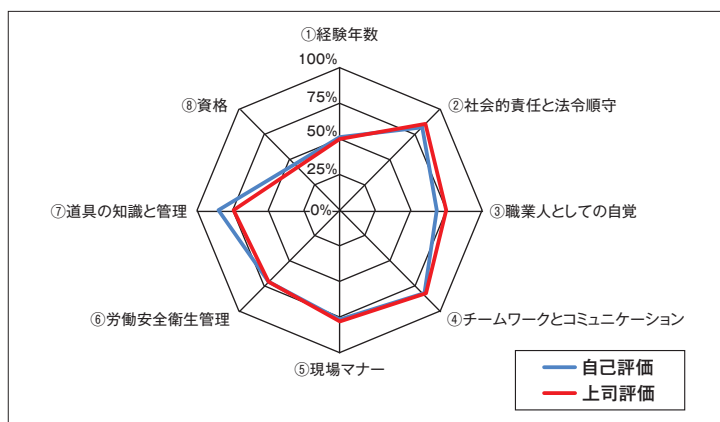
3. 東京大工塾の活動内容

同塾の活動内容は上記の採用支援を始め多岐にわたりますが、その中核となるのは教育・研修活動です。令和5年度の同活動の柱は以下の4つです。

- ① 指導大工による現場OJTに対する支援
- ② 建築職業訓練校での研修支援
- ③ 入塾生の成長度、習熟度等を検証・確認するシステムに対する支援
- ④ コミュニケーション技法習得に対する支援

4つの柱の中でも重要視するのはやはり大工としての技術・技能に対する訓練・教育への支援で、各々補助金の出どころは異なりますが、①および②すなわち、現場OJTと建築職業訓練校での研修（座学）が両輪となっています。なかでも、現場OJTは同塾が早い時期から訓練・教育の筆頭に置いて活動してきました。③も同塾オリジナルのシステムです。ベースとなっているのは「建設キャリアアップシステム（CCUS）」の「建築大工技能者職業能力基準」の“技能”および“職業意識”のマトリックスで、各レベルでの評価項目を数値化し、最終的に下図のとおり、レーダーチャートに落とし込み、一目で分かるようにした「大工技能者職業能力評価シート」を仕事の中で活用していくものです。

新入塾生は1年間、現場OJTの対象ですが、現場OJTを「卒業」した2年目以降の入塾生については、ペアを組む指導大工と同「評価シート」を基に5月、9月、1月の年3回面談し、各



この4つの柱を実施するにあたり、同塾は国の補助金事業も利用しています。①、③、④については国土交通省の「大工技能者等の担い手確保・育成事業」、②については厚労省の「人材開発支援助成金」です。

評価項目について事前に指導大工がチェック・レビューした結果をフィードバックし、次の目標を一緒に設定します。そして、次回面談時に社員大工としての成長度、目標達成度をチェック・レビューするというPDCAサイクルをまわ

していく考えで運用していきます。④については後ほど、詳述します現場OJTのあり方の見直しの中で今年度の新たな試みとして実施したのですが、会員工務店から予想以上に評価を頂き、また成果があったという報告を得たので、令和6年度以降も形を変えて取り組んでいく予定です。



4. 現場OJTについて

日本企業の特徴であり強みでもあったOJTが今や制度疲労を起こし、停滞が目立つといわれています。さらに、この現場OJTについては大工の世界固有の問題をはらんでいると考えています。現場OJTで新入塾生を指導する大工が同じ工務店の社員大工でなく、会員工務店の請負大工という場合が大半です。こうなると一般的な職場で行われるOJTと大きく異なり、OJTという職業訓練を困難にしています。なぜならば請負大工は工務店から一定期間内に決められた金額で建築を請け負うのであって、新米社員大工の教育・訓練を請け負っているわけではないからです。また、指導大工の多くは“人を教える”、“人を指導する”等の教育を受けていません。徒弟制度のような不安定な就業形態と「背中を見て学ぶ」「技は盗んで覚えろ」等の前近代的風習下で育ってきた大工が指導大工となる場合が大半です。従って、OJTのやり方がバラ

バラでその有効性に大きな差が出てくる可能性が大きいのです。このことは決して現場OJTそのものの否定ではなく、その有効性に問題があるということで、十分に解決可能な問題だと考えました。そもそも現場OJTでの指導の担い手である請負大工の大工技能自体は一流で文句のつけ所はないことは衆目の一致するところです。ただ、その技能を教えることの教育を受けていないだけなので、匠”の“仕組み”化をはかれば解決可能なはずで

上記の現場OJTの問題はある日突然、問題点として表面化したわけではありません。同塾を始めて5～6年経った頃、退塾者の多さが問題になったことから会員工務店を始め各社が集まり議論しました。現在、大工に限らず30歳までの若者に限れば、転職率は30%以上というデータもあるくらいごく普通のことですが、それでも同塾の退塾率は50%以上です。この離職率を少しでも下げるために仕事の上での不満、困り事などがないか、入塾生に対して時間をかけ、プライバシーを確保してヒアリング・インタビューを行いました。その中で指導大工との相性に課題があることが明らかになりました。次に指導大工に対してもヒアリング・インタビューを行い、双方の意見を基に分かったことは、主に指導大工と入塾生との年齢差に起因するコミュニケーションがうまくいっていないことが問題の中心ということでした。この解決



写真：現場OJT風景



策としてはコミュニケーションのプロの講師による複数回にわたる理論と実践で研修していくことが最も有効と判断し、同塾の事務局を担当している株式会社タカキの社内研修でも実績のある一般社団法人 話力総合研究所に状況を良く説明して、オリジナルのコミュニケーション研修を組んでいただきました。

コミュニケーション研修を令和5年の約1年間、実施してみて改めて分かったことは大工といっても会社人、すなわちビジネスパーソンであり、社会人であるという単純な原理です。しかも入塾生は社員大工ですから大工として大成することはすなわち、社会人として大成することでもあるはずです。そして、それはLife in Work というべきWork（仕事）とLife（自己実現）が融合する状態を実現していくことに他ならないと思います。つまり、働くこと、仕事を通じて自己実現していくことなのですが、大工にとっては技能を大成するだけでは不十分で、社員大工であればなおさら、社会人として大成することで全人格的な意味で成長、大成するこ

との技術・技能研修以上に体系的、総合的な社会人教育が必須であることを痛感しました。さらに本研修の成果を鑑みて次年度以降、新入塾生等を対象とした社会人研修、それも出来ればコミュニケーション研修という切り口で考えていくつもりです。

大工塾生としては同期生が5名以上いても、工務店単位でみれば1名のケースが多いので、孤独感に苛まされないよう“同期感”の醸成も必要です。入塾式や交流会などのイベントはもちろんのこと、メール配信による会報誌を発行することで情報の共有と一体感の醸成を図ってきました。現場OJTで顕著に現れる垂直的な関係（しかも大工の世界では上記のとおりいびつな関係）では限界もあります。しかし、“同期感”の醸成が水平的な関係に向けての新たな現場OJTの在り方を問うてくれるのではないかと期待しています。



写真：コミュニケーション研修風景



とだと思います。今回の④コミュニケーション研修は、過去に教え方を教わらなかった指導大工を主な対象として改めて教え方等を教えることを皮切りに社会人として改めて学び直す、いわゆるヒューマンスキルのリスキリングという位置付けにしました。新たに入社してくる社員大工に対して、第1期入塾生のように近い将来には指導大工になっていく入塾生には大工とし

5. 地域活動、地域社会とのつながり

前述の株式会社タカキは1956年に東京都小金井市で開業しました（現在、本社は東大和市）。また、小金井市に事務所を持つ、同塾の佐藤理事長の会社である株式会社ハウステックス（本社は杉並区）内に、同塾は誕生しました。このように同塾に馴染み深い小金井市では小学校

集まれ小さな芸術家たち

夏休み木工チャレンジ



「夏休み木工チャレンジ」案内チラシより

6年生以下の子供たちを対象にした木工コンテストである「夏休み木工チャレンジ」を2015年より開催しており、今年2024年に10周年を迎えます。同塾も同イベントに後援していますので、これを機に周年事業の一翼を担うべく昨年秋より取り組みを始めました。

今のところ、周年事業での展覧会・表彰式の会場である小金井・宮地楽器ホールの外周広場で全木協が計画している「木造応急仮設住宅」の建て方を同塾の第1期～第7期全員で実演する計画です。この建て方実演では一部の木材を手刻みにして、それを子供たちの目の前で実演したり、実演風景を入塾生自身が解説したりしてショウアップしていきます。建て方実演以外にも子供たちとのワークショップやその親御さんたちも交えて大工の仕事、働き甲斐などの座談会なども予定しており、まさに子供たちをメインに地域の人々を巻き込んだ盛り沢山の企画となります。今回の「夏休み木工チャレンジ」の周年事業への参画は“瓢箪から駒”の偶然的な産物ですが、同周年事業に関わる地域の方々と接するようになって、地域社会と積極的につながりを持つ地域活動の重要性を初めて知ること

ができました。

同塾が活用している「大工技能者等の担い手確保・育成事業」は平成31年・令和元年までは「地域に根ざした木造住宅施工技術体制整備事業」と呼ばれていました。その名称どおり地域に根ざした、または地域密着の工務店を会員工務店とする同塾では嫌でも地域社会との関わり、つながりが生じます。今回の参画をきっかけとして同塾としては地域社会とのつながりを大切に地域活動にも積極的に目を向けていくつもりです。

そして、いつの日か同塾に大工志願者として門を叩く若者に「どこで東京大工塾を知ったのですか」と尋ねると、若者は「自分が小学生の頃に参加したイベントで若い大工さんが、汗を流しながら一生懸命家づくりに励んでいた姿を見て、憧れを抱きました。さらに同僚の大工さんが作業をしているところをMCの方と一緒にわかりやすく、しっかり話をしている姿を見て、将来絶対に大工になると誓ったのです。」と矜持を持って強く答えてくれるという日が来ることを切に願って、これからも日々、大工育成に取り組んでいきたいと思っています。

