

不良鉄骨裁判（その1）

名古屋営業所

近藤 浩

キーワード 不良鉄骨 裁判 鑑定 隅肉

1. 概要

戸建てS造3階建てに住むオーナーから「天井内の鉄骨に塗装があるかどうか、内視鏡で確認してほしい」との依頼があった。天井内の鉄骨とはボルト接合部のスプライスプレートのことで、電気器具を外した穴から、塩ビ管をガイドにして内視鏡で観察したところ概ね塗装はされていたものの、いわゆるコアのSU、SLが内視鏡でも一目で判る隅肉溶接部だった。これ以前からすでに「雨漏り」「出窓の傾き」などで係争中であったが、一変して争点は「不良鉄骨」となった。

この事件で裁判所が鑑定人として選んだ名古屋の建築設計会社の代表者が大阪の非破壊検査会社を選んで鉄骨を検査させたが、一目で隅肉溶接とわかる溶接部に気がつかず「建築学会規準では不合格」しかし「板厚の2/3程度は融けている」などと、とんでもない報告書を提出、これを受けて鑑定人は間違いだらけの鑑定書を作成した。

さらに、この鑑定人はその後の補充鑑定で構造計算者に計算を依頼し、分厚い構造計算書つきの鑑定書を裁判所に提出し「隅肉溶接部は溶接を付加し“正しい隅肉溶接に直し”、柱にはカバープレートで補強して補修は可能」という結論を出した。

最後に、近藤が証人尋問の法廷に立ち、鑑定書の内容を批判し施主側のほぼ全面勝訴となった。

2. 年表（裁判の生々しさを伝えるため、時系列順に証拠書類、意見書、判決文など出来るだけそのまま記載しました。）

平成6年2月	S造3階建て個人住宅 竣工
平成6年？月	雨漏りその他の瑕疵を主張し施主が工事代金の残金約2,000万の支払いを停止
平成6年？月	工務店が残金の支払いを求め名古屋地裁に訴訟を起す【請負代金請求事件】
平成9年？月	施主が名古屋地裁に反訴【損害賠償請求事件】 (ここで 工務店は原告であり反訴被告、施主は被告であり反訴原告となった)
平成10年8月	J U S T（当時は日本超音波試験）がスプライスプレートに錆止め塗装がされているか調査、概ね塗装はされていたが ・内視鏡による目視で鉄骨が隅肉溶接 ・図面で一部のブラケットがハンチ形式のところストレートでコアに溶接

- ・ハンチを省略した部分に打診で内ダイアフラムが確認できない
施主に塗装や雨漏りよりはるかに大きな問題であることを報告

- 平成 11 年 11 月 名古屋地裁が名古屋市内の建築設計会社の代表W氏に鑑定を依頼
- 平成 12 年 5 月 名古屋地裁の鑑定人の依頼で大阪の検査会社KTEが調査
目視で隅肉溶接と判別できる溶接部を探傷し「全線に溶け込み不良、融合不良？
が見られる」と開先があるものとして報告
- 平成 12 年 6 月 J U S T が超音波探傷およびコアのX線撮影を実施、コア内部に裏当てが無いこと
を証明し、“初層”のエコーが“欠陥”ではなくコーナーエコー（隅肉）であることを示唆
- 平成 12 年 9 月 鑑定人W氏が鑑定書提出（_____部は原文のまま）
【鑑定事項5】本件建物の鉄骨工事設計図は「完全溶込溶接」の施工が指示されて
いるにも関わらず「隅肉溶接」もしくはその他の溶接が行われている箇所は存在す
るか、あるとすればそれはどの部分の何箇所になるか。
に対し、鑑定書は
「技術上の問題はあるが、検査会社KTEの報告書P9に示すが如く、開先加工の
痕跡が見られ、不完全ではあるが完全溶け込み溶接の形状で、スミ肉溶接ではなく、
部分溶け込み溶接の形状との事です」
また
【鑑定事項6】上記の溶接部が存在する場合、建築基準法が要求する構造耐力を備
えているかでは「～試算すると困難で性格には実験による等になります。その検討
は鑑定外と致します。」
【鑑定事項7】～鉄骨工事設計図ではハンチ形式とする事が示されているが、その
通りに施工されていない事について、設計上の強度（耐力）が確保されているか。
に対しては「～コア部の破断に繋がるとも言い難く、また安全であるとも言えない
が、その検討は別途と鑑定外と致します。」
- 平成 12 年 10 月 被告（施主）代理人（弁護士）より「準備書面」提出。
「大阪の検査会社KTEの報告書の記述は全く信用し得ないものといわなければ
ならず、従って、これを丸々無批判に引用した鑑定書も全く信用し得ない」
「KTE報告書は『考察』において、いきなり『開先形状について』という、
いわば開先加工が行われていることを当然の前提として、～（中略）～
KTE報告書の前頁を子細に検討すれば～（中略）～実際に開先加工が行われてい
るか否かという最も根本的な前提事実については、全く検討された痕跡がない、～」
検査会社KTEの報告書の誤りおよびW氏の鑑定書を激しく糾弾。

- 平成13年4月 名古屋地裁が鑑定人に「補充鑑定」（第2回鑑定）を依頼
- 【鑑定事項1】溶接仕口について精密調査し、溶接方法と形状、欠陥の在否および有効断面積を明確にする事。
- 【鑑定事項2】上記調査に基づき許容耐力を算出し、本件建物が必要とする耐力に対応できるか検討する事。
- 【鑑定事項3】～内ダイアフラムを省略してハンチ形式にした部分は、本件建物が必要とする耐力に対応できるか検討する事。
- 【鑑定事項4】上記2，3において耐力が不足するとき、これを補強するための工事として、いかなる方法があるか。またその概算費用はいくらか。
- 平成13年7月 名古屋地裁の鑑定人の依頼で大阪の検査会社QAG（現在は名古屋が本社）が調査
- 平成13年10月 構造設計者が鑑定人からの依頼で構造計算実施
- ① 許容応力度による計算（すべての溶接部が完全な場合）
 - ② 保有水平耐力による計算（すべての溶接部が完全な場合）
 - ③ 保有水平耐力による計算（現状の溶接部の場合） 等々
- 平成14年1月 名古屋地裁に鑑定人が「補充鑑定書」提出
- 【鑑定事項1】溶接仕口について精密調査し、溶接方法と形状、欠陥の在否および有効断面積を明確にする事。
- （鑑定結果）コアは隅肉溶接、シャフトは裏当金のない「部分溶込溶接」形状で60％程度溶けている。
- 【鑑定事項2】上記調査に基づき許容耐力を算出し、本件建物が必要とする耐力に対応できるか検討する事。
- （鑑定結果）正しく施工された場合の計算結果はOK、溶接の有効断面を60％とした計算では一部NGになるが、隅肉溶接を“正しい隅肉溶接に直し”NG部分にカバープレートをすればOKとなる。
- （誤字だらけの汚い手計算だった。内容は私の知識では理解出来ないが、カバープレート計算でカバープレート側面の全長にプレート手前の引っ張りの期待できない部分の長さが加えられていたことと、その部分の計算間違いは分かった。）
- 【鑑定事項3】～内ダイアフラムを省略してハンチ形式にした部分は、本件建物が必要とする耐力に対応できるか検討する事。
- （鑑定結果） パネルゾーンとしては支障がない。（手計算できちんとしており、構造計算者のものだと思われた）
- 【鑑定事項4】上記2，3において耐力が不足するとき、これを補強するための工事として、いかなる方法があるか。またその概算費用はいくらか。
- （鑑定結果） （いきなり冒頭に）これらの問題は、すべて監理が不備で、工事監理者の責任と思われます。
- 概算的見解で坪当たり40万円ほどを要すると思われ、補修費用は1，800万円～2，000万円となります。

平成14年3月 「補充鑑定書」に対し、被告（施主）代理人（弁護士）より「準備書面」提出、再び補充鑑定書（鑑定人）を激しく糾弾。

（要約）溶接仕口に欠陥があることを認めており正当と評価する。（被告が以前から主張していたことなので、当たり前だ！）

しかし、この溶接の不備を認定するまでの考察で（鑑定人は）溶接の知識不足を露呈し、補充鑑定書で一番問題となる補修費用について客観的根拠を示さず、溶接に知識があれば到底考えもしないような誤った方法を選択し、不正確で杜撰極まりない記述をしている。

補充鑑定に異常に長期間要しているが、その割りに随所に誤記・誤植が見られ、極めて乱雑な手書きでその上、斜線による消しこみや挿入等あり、能力・権限のあるものがなしたかどうか疑わしい。果たして誠実に鑑定が行われたのか不安である。後述するが、鑑定人には公正さという根本部分において多大な疑念が存するのである。

鑑定人の意見の中に、今回求められていない事項についてわざわざ言及している部分があり、それが原告擁護の姿勢とも受け取れ、公正さを疑わざるを得ないので指摘する。鑑定人は「鑑定の方針」の90%を、溶接の不備を見逃した監理者の義務不履行を長々と述べている。鑑定人は監理者の義務をことさら強調するが（中略）鑑定事項と無関係な事について鑑定書1ページの2/3を割いてまで、監理者に責任があるなどと述べ立てることは極めて異常で、不見識で、鑑定人としての公正さを疑わざるを得ない。実は平成13年の現地鑑定の際にも、鑑定人がこのような不当な発言を繰り返すので、被告代理人が憤むよう要望したにもかかわらず、このような記載に及んだと言うことは疑惑を深めざるを得ない。

補充鑑定書における構造計算で、柱側の溶接を60%（継手効率）として計算しているが、この補充鑑定書で認めたコアの溶接部が隅肉である事実が計算に反映されていない。法令も明示する「構造耐力上重主要な部分」に「隅肉溶接」と言う決定的な欠陥があることを認めたのは口だけであり、肝心の計算にはこのことは一切省略しっており（中略）実は科学的には全く何の意味もないことが明白なのである。

コア部分に対して「正しい隅肉溶接をおこなう」などという、全く溶接について知識のないものの記載としか考えられないような驚くべき記載がある。「正しい隅肉」とは、もともと設計の段階で隅肉溶接による施工が指示されている部分において、隅肉溶接の寸法（サイズ）などが設計値に対して不足している場合などにその是正を指示するために用いられる言葉であり、もともと「完全溶込溶接」によらなければならない部分に対して、誤って（あるいは故意に手抜きで）行われた隅肉溶接には、いくら溶接を付加してみたところで全く意味がない。そもそも「正しい隅肉溶接」を行うという発想自体生じる余地はないのである。

平成14年7月 近藤が口頭弁論で補充鑑定書を批判

- ・カバープレート計算が間違っている。
- ・カバープレートで計算しても、実際にはコアの“せい”は限りがあるし、ブラケットが付いていたら、取り付けるスペースがない。
- ・上向、立ち向かいの溶接は非常に難しい。
- ・たとえ話で「10mmの厚さの鋼板を6mmまで溶かした接合と、6mmの鋼板を完全溶込溶接したものは同じではない」。
- ・隅肉溶接はその場で手を抜きたくなくて出来るものではない、材料の一次加工の段階でそれなりの発注をしなければ出来ない。つまり、確信犯である。
- ・阪神淡路大震災以降、隅肉で施工されている鉄骨（特に個人住宅）は、犯罪と思うようになった。

平成14年11月 判決言い渡し

主文（原文のまま）

1. 原告は被告に対し、2702万6677円及び内500万円に対する平成5年9月23日から、内2200万円に対する同年12月16日から、2万6677円に対する平成6年1月18日から、各支払い済みまで年5%の割合による金員を支払え。
2. 被告のその余の反訴請求、原告の本訴請求いずれも棄却する
3. 訴訟費用は、本訴反訴を通じ、これを5分し、その1を被告の負担としその余を原告の負担とする。
4. この判決は第1項に限り、仮に執行することができる。

3. 判決文

次の各事実が認められる。

- (1) 建築基準法20条1項、同36条、建築基準法施行令36条の規定を受けて、同令67条2項は、鉄骨造の建築物等の構造について、「構造耐力上主要な部分である継手又は仕口の構造は、その部分の存在応力を伝えることが出来るものとして国土交通大臣が定めた構造方法を用いるものとしなければならない。(以下略)」等と定めているが、この規定は完全溶込溶接を採ることを要求しているものと解される。施行当時、建築の現場においては、特段の指示がなくとも、仕口部分の溶接は完全溶込溶接で施工することが常識とされていた。
- (2) 本件建物のコア部分は鉄骨詳細図では完全溶込溶接による旨指示されていない。(一部略、ブラケットは指示がある)
- (3) 梁フランジは完全溶込溶接、コア内部は隅肉溶接、シャフトは部分溶込溶接である。
(一部省略)
- (4) 本件建物では～ハンチ形式で施工されていない。梁下フランジは直接溶接されている上、その溶接は不完全である。
- (5) 鉄骨を整形して溶接して～(一部省略)～一連の作業全般は、NMT鉄工所が原告から請け負い、同社の従業員らが現場監督である原告の従業員の指示監督の下におこなった。

以上の事実認定に基づいて判断する。

本件建物のコア溶接部及びシャフト溶接部は、仕口部分の溶接である以上、たとい鉄骨詳細図に完全溶込溶接の指示がなくとも当然に同溶接方法によるべきである。

(一部省略)

したがって、本件建物にはこれらの構造上の瑕疵が存すると認められ、上記建築基準法令が予定する構造耐力に欠ける瑕疵があるものと推察される。この認定を覆すに足りる証拠はない。

不法行為による損害賠償請求の当否

本件建物に上記認定のような瑕疵が生じたのは、直接には下請け業者であるNMT鉄工所の従業員らの行為によるもの ～(中略)～ 過失による不法行為責任を免れない。

そして、同従業員らは現場監督である原告の従業員の指示監督のもとで当該作業を行ったものであるから、 ～(中略)～ 原告は民法715条に基づき使用者責任を負う。

立替工事費用の検討

各証拠、弁論の全趣旨に前掲の争いのない事実を総合すれば次の各事実が認められる。

- ・仕口において隅肉溶接で施工された場合、地震の場合に崩壊の危険が高まるのでなんらかの補修工事が必要。
- ・カバースプレートの補修することも考えられるが、現実の問題として困難である。
- ・第2回鑑定では一応溶接断面を板厚の60%と仮定した構造計算を行っているが、実際には完全溶込溶接をすべきところを隅肉溶接としたことによる強度の低下は、単に量的問題というより質的問題であって、その程度は著しいから、このような数値で計算すること自体問題である。
- ・仮に、上記のような溶接部の瑕疵の補修作業を現場で行い、完全溶込溶接にするためには ～(中略)～ 実際上困難である。

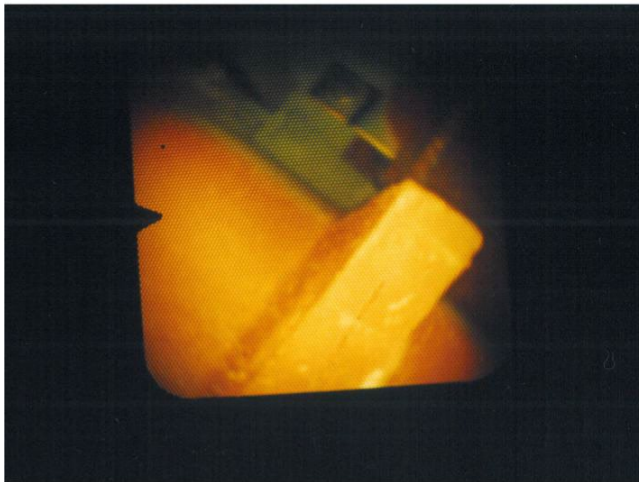
以上の認定事実に基づいて判断すれば～(中略)～上部構造全体を建替えるほか適当な方法がないものと認められる。

(以下略)

4. 最初の検査

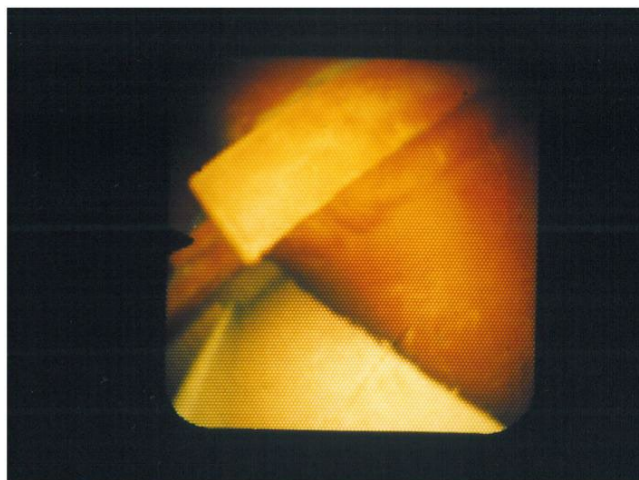


天井の電気器具を外して、そこから内視鏡を塩ビ管をガイドにして挿入して、検査しました。



ダイアフラムの左がS L

脚長がダイアフラム側に長く、R部がスムーズにつながっているので、一目でコアを立てたまま隅肉溶接したことがわかる。



ダイアフラムの下がC L

ここは柱を横にして溶接したので形状だけでは分からない



「SU」

内視鏡の写真では分かりにくいので、苦労して天井内に一眼レフを入れて、勘だけで撮影した内の一枚。明らかにコアを立てて隅肉溶接したことが分かる。その後の検査で「SU」「SL」のコア側の脚長は最小3mmだった。



図面にはない「FL」

下側に開先を取ってあるので、こんなに狭くてはまともな溶接ではない。
もちろん内ダイアフラムはない。

当時使っていた一眼レフがそのままでは電気器具の穴から入らなかったで、懐中電灯とレンズとボディを別々に穴の中に入れ、天井内でレンズをボディに装着して撮影した。銀塩写真の時代だったので、すぐカメラ店に駆け込み、きちんと写っていることを確認した。

5. 鑑定人

名古屋市内の建築設計会社の代表であるが構造や溶接は専門外。「雨漏り」や「出窓の傾き」、「追加請求」などまでが能力のはずなのに、プライドがあるのか或いは何か事情があるのか、他の構造系の鑑定人に代わることはなかった。

本文に何回も記載があったように、やたらと「監理者が悪い」（それもあるが）という発言や、それに関する鑑定書内の記述が多く、これも被告代理人の攻撃目標になって逆に、被告側有利の印象を裁判官に与えた気がします。

6. 弁護士

ほとんどの弁護士がそうであるように、この施主の依頼した弁護士も建築の知識は全く持っていなくて、建築紛争は初めてとの事だった。最初はこの施主や弁護士に鉄骨や溶接、超音波探傷の知識を平易に説明する事がかなり困難だったが、しばらくするうちに「構造耐力」などという専門用語を口にしたり、裁判所に提出するさまざまな書類の中の文章が、私が施主や弁護士に対して平易に説明した専門的な知識を、さらにわかりやすく、裁判官が読みやすく理解しやすく、しかも説得力ある言葉に置き換えられていたことには非常に驚きだった。

当時60歳を過ぎていたが、有名企業や大学の監査役や顧問弁護士であり、官公庁に関わる裁判の代理人弁護士も勤める非常に能力の高い弁護士だった。（風貌は三國 連太郎似で焼酎「二階堂」が好きだった）

7. あとがき

これを書いているうちに気が付いたことは、原告・被告間の裁判上のやり取りが、いつの間にか**被告 V s 鑑定人**という構図になっていたことです。鑑定書の中身が攻撃の目標でしたが、鑑定人の「監理者が悪い」発言やそれを鑑定書に記載するなど鑑定事項と関係のないことに言及する姿勢は、鑑定人としての見識を疑われ、さらに鑑定書の中に「誤字・変換間違い」が多く、「川端コラム」など明らかに業界人だったら間違える訳のない珍妙な鉄骨までも登場し、「この人は知っていないな！」と私にまで思わせたのでした。

また、計算書もユニオンで出力したものに比べ、カバープレートのところなど明らかに構造計算の苦手な本人が殴り書きしたみたいなのが添付されていて、裁判官も印象が悪かったに違いありません。

平成9年に施主が反訴し、判決が出るまで約5年かかりました。施主がラッキー？だった点は

- ① 弁護士が優秀だった。
- ② 施主が大手サブコンの下請け会社の経営者で、その大手サブコンから“配管の内視鏡調査をするJ U S T”を紹介してもらい、“J U S Tの鉄骨検査員”が調査した。
- ③ 訴訟相手が倒産しなかった。（出来なかった？）
（最初に訴えたのは施工側「請負代金請求事件」で、勝訴「損害賠償事件」した施主は被告だった）
- ④ 訴えられている間に阪神淡路大震災（平成7年）が発生し、隅肉溶接で倒壊したS造の事例が数多く報告されていた。

不幸だったことは

- ① 裁判所が選任した鑑定人に能力が無かった。
- ② その鑑定人が最初に選んだ大阪の検査会社KTE社も無能だった。

鑑定人と最初の検査会社KTE社に能力があれば平成13年の早い時期には判決が出ていたと思いますが、鑑定人が構造の専門家だったら変な場所に着地させられていたかもしれません。

最近聞いた話ですが、鑑定人（正確には各地裁・家裁建築紛争専門委員）の仕事と悩みは、

- ・ 短時間の和解を目的としている
- ・ 結論はださない
- ・ 裁判官に説明するが自分の意見は言わない
- ・ 1件2名でおこなう
- ・ 夜中に無言電話が来ることがある
- ・ 暗い夜道は歩かない
- ・ 非常に気が重くなる事件がある 等々

また平成20年当時、名古屋地裁で1部あたり裁判官3名所属、扱う訴訟件数は200件で、結審や和解まで早くて3年、長くて12年だそうです。（民事は12部）

簡易裁判所では平成20年当時、建築関係紛争で和解成立19件、不成立などで地裁の裁判に移行したものが21件、継続中が8件で調停委員34人が調停をおこなっている。

現在では隅肉で施工した鉄骨は「施工側敗訴」の判例が多く出され、“グレーゾーン金利”のように裁判になった場合、ほぼ確実に施主側が勝つようですが、当時はまだまだでした。

しかし、現実には「鉄骨」がぜんぜんダメという事実が気付くまでが長く、この裁判のように「雨漏り」、「コンクリートのひび割れ」や「建物の揺れ」などからクレームがスタートして長々と続くようです。

不良鉄骨裁判のネタはまだまだ有るのでまた書きます、今月は名古屋地裁で「究極のいかさま鉄骨」の判決があります。判決が出たら公開します。