

厚生労働科学研究費補助金
労働安全衛生総合研究事業

ヒューマンファクターに着目した災害原因調査手法の開発に関する研究
—建設作業員の「イハン」のエスノグラフィー—

平成 14 年度 研究報告書

主任研究者 國島 正彦

平成 15 (2003) 年 4 月

目 次

研究要旨	1
1. 研究目的	2
2. 研究方法	2
2.1 研究方法の概要	2
2.2 研究の過程	5
2.3 倫理面での配慮	6
3. 研究結果	8
3.1 現場組織及び日常的生産活動	9
3.2 労働環境	10
3.3 安全関連の諸活動	12
3.4 「イハン」の意味空間－安全の意味	15
3.5 「イハン」の意味空間－「イハン」の意味	22
3.6 災害原因調査手法の開発への提言	28
4. 考察	29
4.1 理念と社会的統制	29
4.2 現実と経済的制約	31
4.3 葛藤と防御機制	32
5. 結論	34
参考文献	34
付録	

厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）

統括研究報告書¹

ヒューマンファクターに着目した災害原因調査手法の開発に関する研究
—建設作業員の「イハン」のエスノグラフィー

主任研究者 國島 正彦 東京大学 教授

研究要旨

本研究は、エスノグラフィーという手法を用いて、建設作業員の安全に関する意識について現場に長期間滞在しながら収集したデータを分析し、建設作業員の「イハン」の意味空間を描き出し、その結果を取り入れた災害原因調査手法の開発について提言を行ったものである。本報告書では、研究成果の部分において、建設現場の作業員の「イハン」の意味空間における二つの緩和作用を論じ、考察の部分においては、社会的統制と経済的制約との間の緊張関係から発生する防御機制について論述した。さらに、災害原因調査においては、技術的な原因の分析のみならず、このような社会的要因に関する分析結果を取り入れる必要性について包括的な提言を行った。

【分担研究者】

小澤一雅	東京大学	助教授
湊 隆幸	東京大学	助教授
渡邊法美	高知工科大学	助教授
草柳俊二	高知工科大学	教授
堀田昌英	東京大学	助教授

¹ 本統括報告書は、データ分析の過程において分担研究者との共同作業に基づいて作成されたものであるため、分担報告書は別途作成していない。

1. 研究目的

昭和 47 年に労働安全衛生法（以下、安衛法と略する）が施行されてから、政府や産業界の労働災害防止対策が強化され、平成 13 年までの間で、建設業における死亡災害と死傷災害はともに約 7 割減少している。しかし、建設業は全産業の 1 割の就業者を抱えているのに対し、死亡者数と死傷者数は、依然としてそれぞれ全産業の 4 割弱と 2 割強をとという高い比率を占めているのが現状である。

建設現場において有効な事故防止策を講ずるには、事故発生の真の原因を明らかにする必要がある。最近の事故調査報告書では、作業員の不注意や安全意識の欠如などが事故発生の原因とするものが多いが、これらの原因を助長する職場組織の特性や作業員の心理状態に対する分析は、現段階において十分とはいえない。本研究は、専門工事業者を対象として、作業員が所属する組織の構造、情報の伝達経路及び方式、組織の安全に関する文化などの要素が作業員の安全に対する意識と行動に対する影響を科学的に分析し、その結果に基づいて災害原因調査手法を開発することを目的とする。本研究の成果としての災害原因調査手法は、災害に対する事後調査において従来の手法では達成できなかった潜在的な原因の的確な特定を可能にすることによって、建設現場における災害防止と快適な職場

環境の形成を促すための組織的な取り組みとして安全に関する文化の醸成を促進し、究極的には、最も危険な産業と言われてきた建設産業の根本的な変貌を積極的に支援することを目指す。

2. 研究方法

2.1 研究方法の概要

建設産業において事故を防止するため、様々な面から取り組みがなされているが、主に以下の三つの分野での研究と実践がある。まず、建設労働安全管理システムの改善であるが、その中で、マクロレベルでは、労働基準法（以下、労基法と略する）、安衛法など労働者を保護するための法律、基準、規則を定め、その執行を強制している。また、安全管理システムの質を向上するための政策制定や行政指導が行われている。ミクロレベルでは、各建設会社・建設現場においてそれぞれが安全管理組織を組成し、具体的な安全管理手法を適用している。二番目として、工学的なアプローチであり、事故の原因の解明や、機械・設備の安全性・信頼性を高める研究開発や実際の応用がある。三番目としては、社会科学の知識を用いた、人間が普遍的に持っている欠陥を克服するための様々な取り組みが挙げられる。さらに、この三つの分野での成果はお互いに関係しあって、時には二つの分野若しくは全ての分野を跨る研究が行われることもある。

しかし、これらの取組みにおいて、次に述べる二つの問題点がある。一つは、研究や調査における視座の問題であるが、具体的には、多くの場合、視座を作業員に置かないことである。例えば、作業員は様々な規定を守れば必然的にその恩恵を受けることとし、また、マネジメントの対象となっている以上受動的な存在とされており、当事者としての作業員が実際安全について感じ取っていることや考えていることが十分反映されていない嫌いがある。また、作業員が社会や組織の一員として、彼らの価値観や視点が組織や社会から多大な影響を受けていることも十分考慮されていないため、事故原因の分析では、事故の直接的な引き金となっている個人のミスが過度に重視されている反面、それを作り出した組織や社会に根付いている事故の背景的・潜在的要因が看過されているため、有効な事故防止が阻害される恐れがある。

もう一つは、事故原因の分析における問題として、文脈の喪失がある。事故報告書には、作業員の安全意識の欠如からくる違反、不注意、省略行為などが事故の原因となる場合が多く、その是正策として殆どの場合、教育の徹底や注意の喚起などが指摘されている。しかし、安全意識の欠如の一つの例として、「大丈夫だと思った」の場合を考えると、

a) 20年間同じ仕事をやってきて何も起こらなかったから

b) 昨日も大丈夫だったから

c) 他の人もやっているから

d) 上司の指示だから

e) 面倒だから多少気をつければ

f) 相手が避けてくれるはずだから

g) 少し超えるくらいなら

などと、その場、そのとき、その組織、その現場に限る状況限定的なローカルの情報があり、それぞれが事故につながるメカニズムは異なる可能性がある。しかし、これらを単に作業員の安全意識の欠如からくるものとして扱うと、それぞれのケースに潜んでいる真の原因を透視しようとするわれわれの眼を曇らせ、それぞれの状況に応じた対策を講ずることを阻む恐れがある。

本研究においては、エスノグラフィー (Ethnography: 民族誌学) という手法を用いて建設作業員の「イハン」に関する認識を明らかにするとともに、データの収集過程及び分析結果に基づいて、事故発生 of 潜在的な原因の特定を可能とする手法を包括的に提示する。

本研究におけるエスノグラフィーとは、一定の社会構造の中で展開する人々の言動を観察し、調査対象の意味世界を描く手法としてのフィールドワークという研究方法及び調査のプロセス、もしくは、それによって得られた結果を文章化したものを指す (以下において、それぞれの現場において行った調査活動は、フィールドワークと呼ぶ)。作業員の心理状態に

関する従来の研究では、質問紙調査が主な方法であったが、質問紙調査では、回答者が意識的に正しいと答える解答をしたり、または、無意識的なバイアスにより調査の結果が歪められる可能性がある。本研究における建設現場のエスノグラフィーは、建設作業員の作業活動に対する科学的観察とインタビュー調査を行うことによって、作業員の作業環境を破壊せず、より現実に近いデータの収集を可能とする。

研究方法としてのエスノグラフィーの理論的根拠となる解釈的アプローチを、箕浦の心理学研究を例として展開する議論に従って、若干述べることにする。社会的事実の認識様態としての二つのアプローチ—実証主義的アプローチ

(Positivist approach) 解釈的アプローチ(Interpretive approach)—のうち、心理学研究では、法則定立を目指す論理実証主義こそ科学的という考えが強く、「全ての人間に共通する行動法則を解明することが心理学の目的である」という普遍主義に支配された方法論がとられてきた。

〈客観的〉とはどういうことかを深く問うことなく、研究対象のさまざまな側面を測定することにエネルギーを傾注し、数値で表示されたものを統計的に処理すれば科学性が担保されるかのごとき錯覚が蔓延している。しかし、こうして得られた「客観的事実(データ)」は、一連の知的操作を通して「再構成された事実

(reality remade)」である。解釈的アプローチは、「事象や対象を測定すること」のなかで、埋没し見失われた、「対象を理解する」という了解的スタンスでデータを見ていく。解釈的アプローチでもデータは重視されており、その意味では実証主義であるが、二つのアプローチの間には、データに向かい合う姿勢の違いが見られる(箕浦 1999 p. 16)²。また、研究者が研究対象を接するスタンスが、実証主義的アプローチにおいては、研究対象との間に距離を置いて相手を見ようとするのに対して、解釈的アプローチでは、研究対象のいるセッティングに身を置き、相手に共感しながら、対象を文脈もろとも理解することに努める(1999 p. 18)。

解釈的アプローチ³の特徴を要約すると、研究者が、行為者の解釈過程としての相互作用過程に目を向け、行為者の見地に立って、行為者の持っている意味を、解釈的記述をもって取り出そうとする試みである(三沢 1988)⁴。

² 括弧は原文とおり。

³ 三沢は、解釈的アプローチではなく、解釈的パラダイムという語彙を使っている。

⁴ もっとも、三沢は、二つの対抗的な姿勢をとっていた二つの理論的立場が、既存のどちらかのアプローチから出発し、相手のメリットを相互補完的に取り入れ、理論的統合を試みる動きが急速に展開されていることを指摘している。

2.2 研究の過程

本研究は、データの収集、データの分析と災害原因調査手法への提言などの三つの段階に分けて行った。以下においては、この三つの段階での調査研究活動の詳細を述べる。

①データの収集

本研究においては、土木と建築の建設現場(=フィールド)一箇所ずつ選定し、本学大学院工学系研究科博士課程3年生の学生一名を調査員として派遣した。調査員は、被調査者(=インフォーマント)のそれぞれの現場における実際の生産活動に参加しながら、データ収集を行った。データ収集には、観察、フォーマルインタビュー、インフォーマルインタビューの三つの形式を採用した。箕浦(箕浦 1999 pp.38-39)によると、調査員のフィールドへの参与の深さにより、完全な参与者(Complete participation)、積極的な参与者(Active participation)、消極的な参加者(Passive Participation)、観察者役割のみ(Observer role only)などの4タイプに分けられるが、本研究において、調査員は積極的な参与者の形式を取った。また、フォーマルインタビューとは、インタビューの時間と場所について、事前にインフォーマントと予約を取ってから行うインタビューを指しており、インフォーマルインタビューとは、事前の予約を必要としないで、調査員とインフォーマントとの自然な会話の

流れのなかで行うインタビューを意味する。

データの収集は、最初のフィールドにおいては、平成14年10月15日から12月20日までの10週間と、二つ目のフィールドにおいては、平成13年1月14日から3月14日までの9週間にわたって、週に3-4回の頻度で行った。

調査員は現場の就業時間に合わせてフィールドに入り、常時ノートとペンを所持し、必要に応じて随時メモ(=フィールドメモ)を取った。毎日の作業が終了した5時以降には、フィールドメモに基づいてその日の観察とインフォーマルインタビューの結果を整理(整理した結果をフィールドノーツと呼ぶ)した。

フォーマルインタビューでは、大多数のインフォーマントから録音の了承を得て、音声データとして残し、その結果を文章に整理した。録音の許可を得られなかったインフォーマントとのフォーマルインタビューにおいては、観察とインフォーマルインタビューの結果の整理と同じ形式を取って整理した。

調査対象となったのは、二つのフィールドにおける型枠大工及びとびの会社の現場作業員(計3社)計51人である。また、安全管理の実態を探るため、二つのフィールドにおいて元請会社の従業員(以下、職員と称する)7名に対してフォーマルインタビューを行った。本研究に協力してくれた人数は、表1に示し

たとおりである。

表 1. 調査協力者の人数

	インフォーマント人数	フォーマルインタビューを実施した人数
フィールド 1	34 人	5 人 (2 人)
フィールド 2	17 人	17 人 (5 人)

注 1: インフォーマントは作業員のみ

注 2: 括弧内は、元請会社の職員の数

データ収集及びフィールドノーツ整理の全過程に建設現場における元請会社の職員の協力を得て行った。また、それぞれのフィールドにおいて、元請業者の現場事務所にある安全管理書類のうち、本研究に関連するものについては複写と取った。

②データの分析:

データの分析は、毎日のデータ収集活動が終了したあと、フィールドノーツの作成と共に行った分析と、集中的な分析の二つの形式を採った。

毎日行う分析は主に、リサーチクエスチョン（調査員がフィールドに入るときの研究設問）や観察の焦点の修正のために行った。

集中的な分析は、ある程度データを入手したあと、データ間の関連を探り、研究結果を見出すために行ったものである。

分析に用いられたデータは、それぞれの現場で入手した安全関連書類と A4 サイズで 400 ページ、35 万字に上るフィー

ルドノーツ（インタビューの結果を含む）である。

③災害原因調査手法への提言

上記の分析結果を踏まえて、災害原因調査手法の開発において、理論と技法の両面から提言を行っているが、本報告書の 3.5 において詳しく述べることとする。

2.3 倫理面での配慮

本研究において、インフォーマントに対して、主にインフォームトコンセント、データ使用の承諾、インフォーマントの安全、謝礼などの四つの面において配慮を行った。

①インフォームトコンセント

二つのフィールドに入る前に、まず研究の趣旨、調査期間、データ収集の概要、希望条件を記したデータ収集のお願いの手紙と調査員の履歴書を、それぞれの現場における元請会社に提出した。元請会社から受け入れの承諾を得たあと、現場の職員が職長会（各作業員グループの長と元請会社の職員が毎日行う打ち合わせ会議）において、各職長に対して当該現場で所定の期間中に調査員が滞在することを伝えることとした。但し、二つのフィールドでの説明の内容が異なったため、それぞれのフィールドにおける倫理面での配慮も異なる方法を用いて行った。

最初のフィールドにおいては、調査員の実施する調査の真の趣旨を説明せず、調査員は大学に在籍している学生であり、

大学教育の一環として企業研修を行うために建設現場に来ることになっていると伝えた。調査員はフィールドに入った初日に職長会において自己紹介を行い、二日目の朝には、全作業員が集合する朝礼の時間帯に再び自己紹介を行った。この自己紹介においても、研究課題の詳しい内容には触れず、企業研修の内容として、具体的な作業での技能の学習を目的としていると告げ、彼らの協力を求めた。作業員に対しては調査の内容を打ち明かさなかったのは、本研究の性質から考えて、インフォーマントに対する身体上の危害や精神面での不快感をもたらす可能性が極めて低いことと、また、安全若しくは「イハン」などは現場作業員にとって敏感な言葉であるため、エスノグラフィという手法の特徴となるインフォーマントとの良好な人間関係の構築に支障を来し、調査の円滑な進行を妨げる可能性が高かったことからである。

二つ目のフィールドにおいては、職員が職長たちに対して説明を行うさい、内容としては建設労働安全に関する研究であることを打ち明かしたため、調査員がフィールドに入ったとき、調査対象となる予定のインフォーマントたちは、すでに分かっていた。

調査を開始するにあたって、インフォーマントコンセントを得なかった最初のフィールドにおけるインフォーマントに対しては、調査が終了したあとに、研究の

内容を詳しく説明し彼らの理解を求めた（付録 1 参照）。説明が終ってから一部のの人に、初めに研究の内容を打ち明かさなかったことにより不快感を覚えたかについて尋ねたところ、肯定的な回答をする人はいなかった。

②データ使用の承諾

フィールドノーツ作成の事実は、調査の段階においてインフォーマントたちに説明しなかったため、データの使用の可否について彼らに尋ねた（付録 1 参照）。承諾を請求するデータは、フィールドノーツのなかから、調査員がその場になくても行われたと思われるインフォーマントの行動に対する記録を除いた全部である。即ち、調査員が参加したか否かに関わらず行われた会話、フォーマルインタビュー及びインフォーマルインタビューの内容である。

最初のフィールドにおいては、これらの資料を、インフォーマントごとに仕分け、それぞれのインフォーマントに配布し、データ使用の承諾を求めた。また、フィールドノーツに載っている会話がその場になかった人に及んだ場合は、会話に参加したインフォーマントだけに配布することによって、本研究によりインフォーマントのグループの内部に不協和音を生じさせないように心掛けた。

二つ目のフィールドにおいては、データ使用の承諾が必要とされるインフォーマント全員に対して、フォーマルインタ

ービューを行い、インタビュー中にその内容を質問の中に組み込むことで、インタビューデータと観察データの使用の承諾を同時に求めた。

結果として、インフォーマント全員（フォーマルインタビューにおいて録音を拒否した人も含めて）から、使用可能性があるデータを研究の目的において匿名で使用してもいいとの回答を得ており一少数ながら、実名を載せても構わないとの答えた人もいた一、また、録音データについても匿名での使用を許可された。

③インフォーマントの安全

建設現場は比較的に危険性が高いフィールドであるため、調査活動が、インフォーマントに対する危険性を増大させる如何なる事態も避けるべきであるのはいうまでもないことである。また、もしインフォーマントの不安全行動を目撃した場合、それは研究のデータとして必要となるものであると同時に、事故に繋がる恐れがあることもあり、調査員がそれを阻止すべきか否かといったジレンマを抱くこととなる。これらの諸点を総合的に考慮したうえ、調査を開始する前に、自主的にインフォーマントの安全を配慮する二つの原則を設け、これに準じて調査活動を行った。

a) インフォーマントの不安全行動を目撃したときは、調査員の有無を問わず、そのフィールドで自然発生的に行われることである場合、阻止のための措置を取

らない。但し、危険が差し迫っているなど緊急を要する場合は除く。

b) インフォーマントが作業に集中しているときなど、他の事態に注意を払うことが適当でない場合は、質問を持ちかけない。

フィールドワークを行った期間中、調査員の活動に起因する事故は生じなかった（より適切に言えば、調査期間中に事故は発生しなかった。）

④謝礼

本研究において、それぞれの現場作業員が協力に供した時間に応じて謝礼の金額を決め、調査終了後連絡が取れなくなった一名を除く全員に対して、謝礼の出所が厚生労働省であることについて明確に説明を行ったあと、謝礼を支払った。

元請業者には、協力時間に応じて謝礼の金額を決めたあと、それぞれの現場を受領者として謝金を支払った。現場組織を受領者としたのは、職員たちの研究への協力が勤務時間中に行われ一この点では、作業員グループにおいても同じであるが一、この協力的行為が現場組織の活動に支障を来たしたという認識に基づいた処置である。

3. 研究結果

以下において、本研究において収集したデータに基づいてフィールドにおけるインフォーマントの日常的な生産活動を描き出し、建設現場における作業員によ

って構築された安全や「イハン」に関する意味を再び構築してみせる。一つ説明しておかなければならないのは、分析に用いられたデータは、インフォーマントの活動に対する観察、会話の内容、インタビューの結果及び現場における安全関連書類などからなるが、彼らがフィールドで行った行動や当該フィールドに関して交わした会話だけではなく、過去における経験を語ってくれたものも含まれているという点である。

論述に入る前に、フィールドとして選定された二つの建設現場の特徴のなか、本研究課題に関係する幾つかの点を書き記しておこう。

- a) 元請業者は日本の建設市場において、規模や売上高が上位にある会社であり、フィールドはそれぞれの元請会社のモデル現場かそれ以上のレベルを備えた建設現場である。
- b) 二つの現場はいずれも、調査員がフィールドに入るまで事故が起こったことがなく、調査期間中にも事故が起こらなかった。
- c) 二つの現場はいずれも、敷地が広く、車で通勤する各作業員グループの車両を収容するスペースが確保できていた。
- d) 工期が緊迫してなく、黒字が見込まれていた。
- e) 調査対象と選定された下請会社 3 社のうち、1社は従業員が7-80人くらい、他の2社は5-60人の規模であった。

f) 各下請会社はフィールドとなっている現場以外にも、東京周辺にある複数の現場で仕事を持っていた。

3.1 現場組織及び日常的生産活動

調査の対象となった二つのフィールドにおいて、元請会社→一次下請会社→二次下請会社などの、日本の建設現場で普遍的な現場組織構造を持っていた。インフォーマントの所属している会社はいずれも二次下請会社であった。また、一次下請業者の従業員については、一箇所においては現場に常駐しており、もう一箇所では常駐していなかった。

インフォーマントの作業員グループは、とび職の作業員たちを除いて、通常複数の班に分かれて、作業を行っていた。同じく班のリーダーのように見えても、複数の班を統括して管理している現場代理人と、班の成員に対して給料の決定権を持ちかつ彼らを率いて作業を行う一通常親方と呼ばれる一人、与えられた作業を行うにあたって機能的に分けられた作業班の班長を務め人などがいた。本報告書においては、現場代理人を職長、給料の決定権を持っている人を親方と呼ぶことにする。

インフォーマントたちは週に六日間勤務することが多く、土曜日を休業するのは毎月一回くらいだった。彼らの一日のスケジュールは下記のとおりである。

8:00 前	当日作業の打ち合わせ
8:00	朝礼&KY ⁵
8:15-20	始業
10:00	一服
10:30	作業
12:00	昼休み
13:00	作業
15:00	一服
15:30	作業
17:00	終業

3.2 労働環境

建設現場の他の生産現場と本質的に異なる特徴の一つが、建設現場では、天候条件の影響に直撃されるのが一般的であるということである。建設現場での労働は、エアコンディショナーが整備され、さらに加湿・除湿機能が完備された、外部の気温・湿度・風などの自然環境条件から完全に隔離されているオフィスビルの中で労働している人々にとっては理解しがたい作業環境である。

例えば、現場敷地内に設置されている水洗トイレが水の凍結により使用不能になった日も、現場作業員たちは、露天環境で作業を行わなければならない。強風の日には足場の外部にメッシュシートを設置する場合、風によって押し付けられたメッシュシートと足場のパイプの間にひ

もを通すために指を入れなければならないが、一日の作業が終了したときは、朝はめた新しい軍手の指先部分が破れている光景を見ることができる⁶。また、箇所によっては、特別な事情により作業環境がさらに悪化することもある。凝固過程に起こる化学反応により発熱するコンクリート床版の下部の蒸し暑い一サウナ室と呼ばれた一空間では、入って数十秒間立っただけで、汗が背中を伝って流れ落ちることを体験できる。自然環境条件に甚だしく左右される苛酷さを、建設産業の生産方式の一つの特徴である屋外生産という四文字をもって、その全てを表そうとするのは、極めて粗雑で強引なやり方でしかない。

近年、建設現場では機械化が進んでおり、クレーンが重い荷の運搬をしてくれるし、場合によっては釘もハンマーで打つ必要がなく釘打機（＝空気の圧力を借りて釘を発射する機械）を使用したり、鋸をもって手作業でしようとする数分掛かる作業もマルノコ（＝電動鋸）で切れば、20-30秒で済むこともある。しかし、未だに材料の水平移動の多くの場合、また垂直方向での材料の受け渡しも人力に頼らざるをえない。従って、人体に対する物理的な負荷は大きく、経験者たちは、仕事を始めてから負荷に対して体が

⁵ 危険予知の頭文字をとった言葉。場合によっては、KYK（＝危険予知活動）、KYM（危険予知ミーティング）と呼ぶが、同じ活動を指している。

⁶ もっとも、感覚が鈍くなるとの理由で、インフォーマントたちは軍手を着用していなかった。

慣れるまで三ヶ月くらいは掛かることを認めていた。普段、他の作業員より疲れた様子がよく見られた若者一人は、仕事を始めて3週間程度で、辞めてしまったこともあった。

また、じん肺や振動病などの職業病には罹患しないとしても、現場の中は完成した建築物の内部と違って足元が悪かったり、突起物が多かったり、粉じんが多くなっており、身体面での安全や健康においては、われわれの日常生活の場とは判然と異なる環境であり、作業員たちもそれを認めている。

「普通の人に釘踏んじやったと言ったら、えー？という顔するんですけど。職人さんだったら、ぜんぜん平気な顔をしてて。釘踏んだら取れないっすよ。取れないくらい。…まあ、血が出る人もいますけど、僕はあんま出ないっすよ。(傷口はすぐ治ったりしますか。)⁷ちよんと穴が開いているだけ。血はあんまり出なくて。一回り絡めたらぜんぜん。ばい菌とか入っちゃったら腫れたりするけど。…そうですね。新しい釘だったらいいんですけど。…(最初踏んだときとか驚いたんですか。)驚きましたね。えー？こんなやばいんじゃないかなと思ったんですけど。『そんな叩きやいいんだ』って、前の親方に [言われました]。]

7 () 内は調査員の質問。また、[] 内は補足説明、以下同

「でもこの仕事危ないよ。何人もみたよ。おっこって死んだのを。」彼は、外の足場の方向に顔を向けて、手で何かものが落ちる仕草をした。「仲間でしたか。」

「やあ、よその現場だったけど。イッペンに2、3人落ちて死んだのを見たことがあるよ。人危なくなると何かつかまるんじゃない。それで、落ちるときに一人つかまって、またつかんで、結局3人も一緒におっこっちゃって。…鉄骨に挟まれて、指何本か無くなるなんかよくあるよ。病院に連れて行こうと、手袋を逆さまにしたら、指2本がぼろっと落ちてたよ。[このような場合には指を] 繋いだとしてももう感覚無くなるよ。神経がダメになるから。よっぼどすぐきれいにして凍らせて持っていかない限りはね。」

作業員の給料は日当月給制で、毎月の給料の金額は、出勤日数によって決まる。従って、いかなる理由であっても、休業した場合にはその分の給料は受領できなくなるので、場合によっては、かぜを引いても、熱を出しても、けがをして動きが多少不自由であっても、職長が出勤を認めてくれることを好む傾向もある。

玉掛作業で怪我をしたことがあるか聞いた。彼は、左手の人差し指を見せてくれた。彼の人差し指には5cmくらいの傷の痕が残っていた。「挟まれたの。…何針くらい縫ったんだろう？寒いと痛くなる

よ。…（怪我で仕事を休んだかという質問に）いや、休んでないよ。[次の日仕事に]出てくれて。こう片手で。…出てくれと言われて嬉しかった。だって、休むとこれ[お金]はないでしょ。…（治るのにどれくらい時間掛かったかという質問に）どれくらい掛かったんだろう。一ヶ月くらいかな。めちゃ恐かった。夏場だったから。ほら、悪いばい菌とか入らないかなって。」

「一回靱帯を痛めたことがありました。階段で転んだけど、その下にあったサンギに思いっきりぶつけて。慌てて、走ってた。[中略]完治まで3週間くらいだったけど、一週間だけ休んで。いろんな仕事があるんじゃないですか。[親方が]ホームタイつける仕事とか回してくれて。」

3.3 安全関連の諸活動

建設現場において、実施を行政的に指導されておりかつフィールド⁸において行われている安全衛生管理関連の活動は数多くあった。まず、毎日行う必要があるとされるのは、作用が始める前に全員が参加するラジオ体操と朝礼、作業員のグループごとに行うKY、機械・工具等の使用前点検があり、作業が開始してからは作業所長の巡視があり、その他の職

員も随時作業中の指導・監督を行い、作業工程打ち合わせ（各職長と元請の担当職員が参加する）があり、作業終了後には各自持場の後片付けを行う。毎週行うものとしては、週間工程打ち合わせ、週間安全点検、週間清掃、職長会安全パトロール（職長たちが集まって現場を巡回し、職員とともにミーティングを開き、相互に存在する問題点や改善点を指摘する）がある。また、毎月定例的に行うのは、月間工程打ち合わせ、安全協議会（各下請会社の社長若しくは安全担当者⁹が現場を巡回し、元請会社の職員とミーティングを開いたあと、その内容を各職長に伝達する）、月例点検（例えば、ワイヤを点検し、指定されたその月の安全色と一致する色テープを貼り直す）などがある。また、新規入場者は、現場に入る初日に受け入れ教育を受けなければならない。さらに、ヒヤリハット事例や事故は、随時報告する必要がある。これ以外にも、場合によって元請会社の安全責任者、発注者や労働基準監督署の担当者による安全パトロールが実施されるなど、実数が多い。以下において、一般作業員¹⁰が直接参加する活動の例としてKYの様子を覗き見ることにする。

危険予知活動は、大手鉄鋼5社が開発

⁸ 部分的には、一つのフィールドのみにおいて行われている活動もある。

⁹ 下請構造が二次以下になっている場合は、一次下請会社の担当者のみが参加する場合もある。

¹⁰ 職長や親方を除く作業員、以下同。

され（当初危険予知訓練＝KYT）¹¹、中央労働災害防止協会の提唱するゼロ災運動に取り入れられたものとされている（中央労働基準協会・建設業安全管理研究会編 2002 p. 1）。KY 活動を展開することによって

- a) 作用員の安全に対する参画意識が芽生える。
 - b) 危険に対する感受性（「危険」を危険と感じること）が高まる
 - c) 問題解決能力を向上させる。
 - d) 安全対策の決定事項に対する責任感が強くなり、
- 結果として、作業員一人ひとりの安全意識が高まり、良好な安全管理を行うことが期待されている（2002 p. 3）。

しかし、類似する作業が反復的に行われることが多く、KY で指摘される危険事項やその対策も同じものが繰り返されることが多い。例えば、あるグループの過去6ヶ月のKY活動の記録を調べてみると、「躓き転倒」、「高所転落」、「資材を落とし下の人にある」、「火花でやけどする」、「電動工具で手足を切る」、「資材手渡し時手足の挟まれ」、「吊荷の落下」などの7項目¹²が最も頻出するもので、こ

¹¹ もっとも、KYT（危険予知訓練）は、現場でのKYのための準備として事前に行うもので、KYK（危険予知活動）は、現場でその日の作業開始前に行うものとして区別されるという主張もある。

（<http://www.anzenkun.nishio-rent.co.jp/anzen/122.htm>）

¹² 言葉が完全に同じものでなくても、内容

れら以外に11項目が稀に現れた（しかも、11項目のうち3項目は2-3回¹³）。対策でも、「声の掛け合い」、「資材の整理整頓」、「作業床の確保」、「電動工具の点検」、「工具の適正使用」、「親綱先行、安全带使用」、「吊荷の下の人払い」、「玉掛確認」などの8項目が頻出し、これら以外の5項目は稀にしか見当たらなかった（5項目のうち、2項目は一回ずつ）。

また、KYの場にいる作業員のなか、実際質問に応じるのは限られている人で、人数も少なかった。多くの人は、単に立って沈黙を保っているだけで、進行役の人が質問したとき、つじつまが合わない答えをする人もいた。

平田¹⁴さんが進行役を努めていたが、彼がKYの手順に沿ってみんなに質問をしたところ、大半は黙っており、答える人は二人くらいしかいなかった。これに杉本さんが、「黙っているんじゃないよ。」と注意をしたが、杉本さんと反対側に立っていた作業員たちは目線をそらし、他のところを眺めていた。杉本さんは、「知らん振りするんじゃないよ」と、さっき

は一致するものを一つの項目とした。次に説明する対策の各項目においても同様。

¹³ この3項目は、作業当日の作業内容若しくは天候条件を反映したもので、ある一人の作業員がKYの進行役を行ったときの、記録として残っていた。この作業員からは、調査期間中に目立った不安全行動が観察できなかった。

¹⁴ 本報告書で用いる作業員の苗字は、彼らの本名ではない。

よりもやや強い口調で注意を与えた。しかし、元々発言していなかった作業員の殆どは最後まで一語も語らなかった。最後の質問になったときに、よく発言していた人たちも沈黙を保っていたので、一瞬シーンとした。[最も危険なポイントを「高所からのつまずき転落」とし、対策は何かという質問に対し、「親綱先行、安全帯使用」と「整理整頓」は挙がってきたが] そのとき、高野さんが「周囲足元確認」と答えた。杉本さんがちらりと横目で高野さんを見た。「早く終わりたいのよ。」高野さんが答えた。

本日市川さんたちの作業は型枠の解体だった。KYのときは、進行役だった市川さんが、メンバーたちに順番に質問し、発言を求めた。三番目に岩田さんが答える番になったが、「どんな危険が潜んでいるか」との質問だった。最初岩田さんは「安全帯使用」と答えた。「どんな危険が潜んでいるか」市川さんは、「危険」を強調しながら、質問を繰り返した。今度岩田さんは、「声をかける」と答えた。二回とも的外れの答えに市川さんが「聞いているのか」言った。

「最も危険と考えられるものに対する対策」を書くためには、まず「最も危険と考えられるもの」を指定しなければならない。最初市川さんは、「高所からの転落」に丸を付けたが、「いつもこれだな。今日はこれにしよう。」と、「解体時、資

材を下に落とし、下の人に当たる」にも丸を付けた。また、「最も危険と考えられるものに対する対策」として、「お互い声を掛け合って作業する」、「資材の整理、整頓をして作業する」、「作業床を確保し、周囲足元を確認」などの三点を挙げた。

作業員たちにKYの効果聞いたが、当日に行われる作業において注意すべき点が見えると肯定的な回答と同時に、同日の作業内容が分かることや仲間意識が増大するとの、KYの本来の趣旨と完全に合致しているわけではないが、積極的な意義を認める答えが得られた。しかし、同じことの繰り返しが多いのではないかというさらなる質問に対する反応は、実に様々だった。懐疑的な人もいれば、作業時間が少なくなるからいいという人と、さらに、KYは事故があった場合元請業者が安全管理に落ち度がなかったことを証明するための責任回避の装置であると答える人もいた。

「朝から安全帯しろって注意しないと。[人差し指で自分の安全帽を触れながら] 何回も何回も言われると頭に残るでしょ。…そういうように教え込む。」

「安全に対してはあんまり。まあ、ダメ穴とか[言ってるけど]、毎日同じようなことばっか言ってるから。」

「やっぱこういう危険がありますよって注意することだから。」久保田さんが答えた。

「しかし、毎日同じことですよ？」私¹⁵が質問した。

「会社としてはちゃんとこんなことやりましたよ。後になって人が怪我しても責任ないよ。個人の不注意、過失になるから。…事故なんか起こると現場もたないよ。赤字になる。人死んだら現場止まっちゃうから。」川口さんが答えた。

「[KYは] やかましい。」と伊藤さんが言った。

「会社のためではなく、皆さんのためにはどんないいことがありますか？」私は、さらに質問を続けた。「その分仕事しないからいいよ。」川口さんが笑いながら答えた。「その10分ですか？」「少しでもさぼったらいいから。」川口さんが続いて答えた。「あと、仲間意識というか、今日自分が何やるかが分かるでしょ。」川口さんが補足した。

3.4 「イハン」の意味空間—安全の意味

安全第一についてどう思うかと聞くと、われわれは直ちに、何事をするにあたって安全を至上命題と考え、自分と他人の身体に危害のないやり方をもって行わなければならないことを意味していると答えることができるだろう。確かに、身

¹⁵ 本報告書において、データの引用に現れる「私」は、フィールドワークを行った調査員である。

体はわれわれの活動における物質的な基盤となっており、その完全たる喪失は全ての活動の終焉を意味する。それ故われわれは、他人の生命の安全に不当に危害をもたらした者に対しては、国の公権力の行使として法的措置を用いて制裁を加えるのは当然なことであると考えと同時に、社会の公正さを再確認することにより、自分の生存と合法的な活動が保障されている社会で暮らしていることについて幾分安堵の気持ちになれるのである。

しかし、不可逆なことが生じたあとの事後的手段としての制裁だけでは不十分なことも、われわれは十分認識している。また、われわれは社会のなかで不可視の蜘蛛の巣のようなネットワークによって結ばれており、さらに、生命の安全を脅かす出来事が予報もなく訪れることもしばしばあり、事態はいつも明瞭ではないことも認識している。従ってわれわれは、潜在的危険が顕在化しておぞましい結果へと発展する前に摘み取り、また、その拡散を防止するための何らかの予防措置が必要となるとの結論にたどりつくことができる。

安衛法の制定は、このような思想の具現化の一つの例である。下井によれば、企業活動の拡大は、新型の災害・職業性疾病の出現、重層下請やJV（ジョイント・ベンチャー）など複雑な契約関係などの災害発生をもたらし、わずか15箇条

の労基法の規定を中心とする安全衛生法制の不十分さが明白となったため、昭和47年に労基法の安全衛生の規定を削除し、抜本的に充実させる目的で安衛法が制定されたのである（下井 1990 p. 314）。安衛法は、平成13年現在に至るまで、19回改正された。例えば、平成4年にはその当時において中小規模の建設現場で労働災害が多発した状況に応じて、中小規模の建設現場で安全衛生管理体制の整備や安全な作業方法の確立を狙いとする改正が行われ、統括安全衛生責任者等の選任を要する建設現場が拡大されるとともに、新たに店社安全衛生管理者制度が設けられた（國島・庄司 1994 p. 303）。また、安全衛生法制は、労働安全衛生規則のほか、クレーン等安全規則、有機溶剤中毒予防規則、じん肺法などの数多い法令を含んでいる。安衛法を中心とする安全衛生法制は、災害発生という結果を待たずに、生産活動の過程において安全措置を講ずることを定めており、予防措置を重視した点に重大な意義がある。

建設現場では、安全衛生法制の基づいた安全衛生管理体制を作り、さらに、3.3において紹介したような行政指導に準じて日常的に安全管理を行っており、これによって作業員たちは、様々な規則を守らなければならない。ここで、われわれの用語法上規則が持っている多様な意味から、本文において用いられる意味を限

定することにする。本文における規則とは、安全衛生法制の種々の規定、現場における就業規則及びこれらの規定を取り入れさらに詳細に作成された作業手順などが含まれる。即ち、われわれの日常生活で「規則正しい」と言うときの個人の規律、儀式での作法、ゲームを行うためのルールの体系という意味は取り除かれている。

体系が整った規則が整備されているので、われわれは作業員たちに規則に適う行動をすることを期待しても差し支えないと考える。職員たちの中には、「当たり前前のことを当たり前にやってください」と、作業員に注意している人もいる。しかし、事故の報告を概観すると、多く一殆どと言ってもいいほど一の場合に、誰かが規則を遵守していないことが見受けられる。例えば、重機の作業半径内に入ったため接触事故に遭った、安全帯をしていなかったため高所から転落した、土止め措置が不十分だったため土砂崩壊が起こったなど枚挙に暇がない。従って、これらの報告では、作業員一場合によっては職員も含まれる一の安全意識が欠如していたと断罪し、再発防止のために作業手順を一作業手順自体に不備があるときは作成し直してから一周知徹底させ、安全教育を行う必要があるとする。しかしこれは、あたかも作業員たちが彼らの生命 safety を惜しまずに無謀な行動へ走る傾向があるので、このような風潮を封じ

込める必要がある、とのメッセージを発しているように思える。しかし、フィールドワークを行うなかで、少なくとも安全はどうでもいいと自暴自棄している作業員に出会ったことはなかった。彼らは、自分たちが特に危険だと思うところでは、彼らなりの安全対策に心掛けていた。

本日、佐野さんたちは9階のステージを作る作業をしていた。長いパイプをクランプで固定し、足場の外側に出したあと、その上に足場板を7枚敷いて固定し、さらにパイプやチェーンで固める作業だった。

黒田さんと佐野さんが外側に出したパイプに足場板2枚を敷いたあと、番線で縛っていた。彼らは最初に安全帯を掛けたが、黒田さんが足場の方に戻ってきて、枠に安全帯をつけた。そのあと、佐野さんも安全帯を掛けた。「後はよろしく。」佐野さんが足場板2枚を縛り終えたあと、笑いながら黒田さんに言った。黒田さんは何も言わずに笑んでいるだけだった。「ここは危ないな。ジャンケンしようよ。」佐野さんが言った。「やだよ。おれジャンケン弱いから。」

彼らは、足場板を敷いて番線で縛る作業を繰り返した。最も外側にある足場板を固定するときは、安全帯の長さが足りなかったので、戻ってきてはずしてから作業に取り掛かったが、二人とも黙々と作業を行っていた。

また、他との共同作業において自分が危険にさらされていると思ったときは、同僚にしかるべき措置を採ってくれるよう要請していた。

鎌田さんと星野さんは、2人で大引を引く作業を行っていた。大引は地面で二つの四角の断面を持っている木を繋ぎ合わせて、部屋の幅よりやや短くしたものであった。大引を地面から持ち上げ、梁の型枠の上に立っている二人がその両端にサポートを固定する。大引の下部にはほぼ均等な間隔に釘を頭が出るように予め打っており、この釘をサポートの穴に入れることで、左右の動きを小さくする。

星野さんが先に梁の型枠の上に立って大引の一端を持っており、鎌田さんが大引のもう一端を持って、逆側の壁の型枠のパイプを踏んで上に上っていた。「引っ張らないで。これやばいよ。」星野さんは自分が立っているところの梁の型枠を指しながら言った。その梁の型枠は、横方向に大きいずれが生じており、不安定な状態となっていた。そのとき、二人しかいないのをみて吉岡さんが手伝うために下にやってきた。「ここ、マジやばいから引っ張らないで。さっき、思いつき引っ張ったからね。」星野さんは吉岡さんにも注意した。

平井さんがロングスパンエレベーター

の枠とその外側のパイプにそれぞれ片足を乗せてメッシュシートを縛っていた。彼は後方にあるエレベーターを固定する枠に安全帯を掛けていた。私はその作業の様子をみていたが、「[エレベーター] 上げますよ。」との菅野さんの声が聞こえてきた。私は驚いて後ろを振り向いた。菅野さんは平井さんを見つめながら笑っていた。「待って、ちょっと待って。」平井さんはその瞬間やや慌てた様子を見せながら振り向いて言った。「こんなんで本当にビビルよな。」菅野さんが笑みながら、私に言った。

しかし、多くの場合に、彼らは規則の存在を知っているにもかかわらず、常に規則どおり行動するのではなかった。ここで、彼らが規則の遵守と安全（若しくは規則の不遵守と危険）との関係をどのように考えているかについて疑問が生じる。

「(現場のいろんなルールを守ることと、けがをしないことがイコールだと思いますか。)¹⁶やあ、決してイコールだと思わないですね。

(ルールを全部守っても、けがはするということですか。) そうです。そのルールを守るためにけがすることもあると思います。安全帯つけろって言われるんじゃないですか。あれも引っ掛かると思う

し、安全につながるとは思わないです。

(また、ルールを守らなくても安全に仕事をしてきたということもありますか。だから別にルールを守らなくてもいいんじゃないかなという思いはありますか。) それはいいですね。ルールを守っていればやっぱりけがは少ないと思うし。

(ルールを守りさえすれば、安全に仕事できるとの確信はありますか。) それはいいですね。全て守っていればけがはしないとの100%の確信はないですね。

[中略]

吊荷の下にいたからつぶされたんだと。そういうのはやっぱりルールを守らなかったことにはなりますが、階段でつまずいて転んでけがしたとかになると、ルールを守らなかったわけじゃないですよ。階段をのぼらなきゃならないのは当たり前だから。だからそういうのは個々人気をつけないとだめなことですよ。」

「うちの仕事って危ないから本当はロープを張ってやらないとダメやけど。2メートル以上のところだから。でも、ロープを張ると仕事できないよ。監督の前では言っちゃダメやけど。…余計危なくなるときがあるよ。[枠を両手で持つポーズを取りながら] こう材料を持って行くでしょ。何に引っ掛かる？材料が落ちるか、人間が落ちるかどっちかでしょ。」

かくして、彼らは規則を遵守するのが

¹⁶ 括弧内は調査員の質問、以下同。