

工学部・工学研究科での災害分析

○松浪有高^{A)}、岡田嘉寿雄^{A)}、齋藤 彰^{A)}、堀木幹夫^{B)}

^{A)} 工学系技術支援室 環境安全技術系

^{B)} 元工学部・工学研究科 技術部 環境安全技術系

概要

平成 16 年度名古屋大学は国立大学法人化（以後：法人化）され、教職員の安全衛生に関しては、労働安全衛生法に準拠することとなった。罰則規定の存在や災害の分類判定基準、届出方法の変更などがあり、大学構成員の安全衛生に対する意識改革が必要であったが、工学部・工学研究科においては、従前より安全委員会（現 安全・厚生委員会）や環境安全管理室が存在していたことにより大きな混乱は生じなかった。しかしながら、災害は依然として発生している状況にあるため、今後も継続かつ地道に低減に向けた活動を行って行かなくてはならない。そのため、今回 1978 年度から 2008 年度までの災害発生状況及び法人化前の 5 年と法人化後 5 年の災害発生数、その原因等を基に解析することにより、その発生傾向をつかむとともに、今後の労働災害低減対策について検討し、提言を行うものとする。

1 工学研究科における災害発生の状況について

1978 年度から 2008 年度までの災害発生件数の推移を図 1 に示す。当初災害発生件数は 30 件/年程発生していたが、この頃工学研究科において、安全対策が重点課題として取り組みが行われ始めたため、その後 10 件/年となった。その後は、ほぼ横ばいで推移しているのが分かる。また、2004 年度以後の報告された災害は、ほとんどが C 災害である。これは 2004 年度法人化後の A, B, C 災害の区分改変において、被災者の怪我の程度よりも被災による休業の有無にて災害の重さを分類する方法（C1, C2・・・）に変わったこともあり、全体として A, B 災害（特に B 災害）が減少したように見受けられる。しかし残念ながらいろいろな努力、方策を取ってはいるものの無災害は未だ達成できていない。なお、不明とは、災害の区分や発生先が明確に記載されていなかったものである。

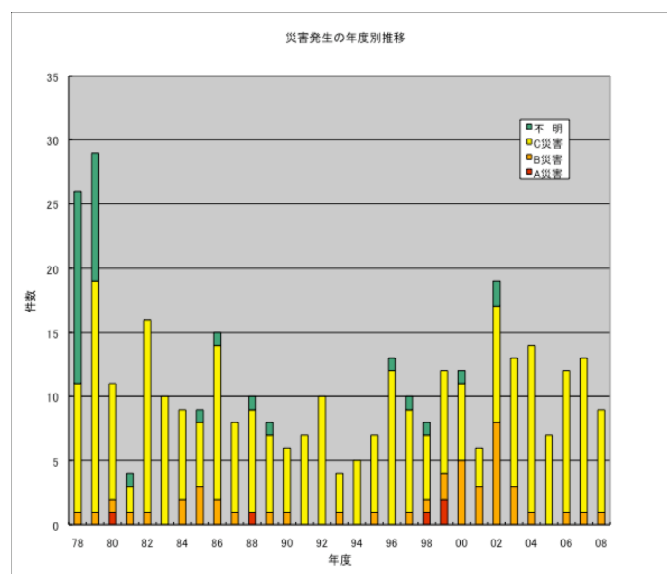


図 1 年度別災害発生件数

2. 最近（法人化前後）の災害発生の傾向について

①. 研究分野別（専攻別）災害発生件数

図 2 に法人化前後 10 年（1999 年度から 2008 年度まで）の災害区分別発生件数（全 117 件）を、図 3 に

研究分野系別（専攻別）災害発生件数を示す。1999年度からとしたのは、現在、法人化後5年を経ており、その前後5年をとることで一層の比較検討ができるのではないかと考えたためである。

工学研究科では、専門性ごとにIからVI系に分かれている。これを表1に示すように研究分野系をI～V系の5分野とし、VI系に所属の研究室については、I～V系の併担、または協力講座であることからI～V系へと割り振った。この災害発生状況において、I系（53件）、II系（35件）の順で災害が発生している（2つの系で全体の78%）。これらの系には、実験研究において日常的に化学物質を取り扱う研究室が多数所属していることから、化学物質（実験・研究活動）に起因する災害発生件数が多いものではないかと推察される。なお、不明とは、災害のクラス分け、所属専攻が、報告書等に明確に記載されていなかった災害についてである。

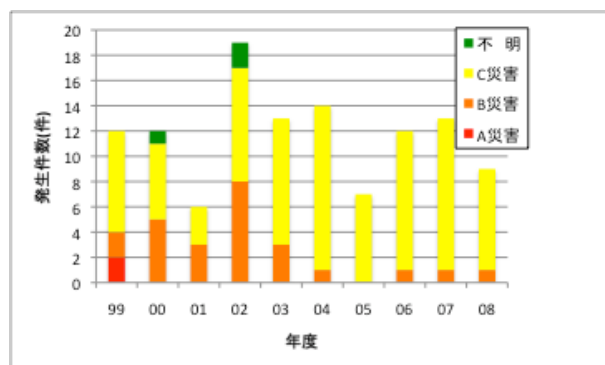


図2 1999年度から2008年度までの災害区分別発生件数

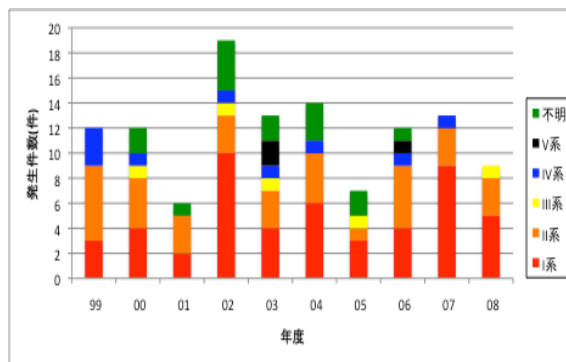


図3 1999年度から2008年度までの研究分野系別発生件数

表1 系別の研究分野、VI系の専攻分野

系	該当分野・専攻
I	応用化学分野、分子化学工学分野、生物機能工学分野、VI系およびエコトピア科学研究所の併担、協力講座
II	材料工学分野、応用物理学分野、量子エネルギー工学分野、VI系およびエコトピア科学研究所の併担、協力講座
III	電気工学分野、電子工学分野、情報・通信工学分野、VI系およびエコトピア科学研究所の併担、協力講座
IV	機械科学分野、機械情報システム工学分野、電子機械工学分野、航空宇宙工学分野、VI系およびエコトピア科学研究所の併担、協力講座
V	社会基盤工学分野、エコトピア科学研究所の協力講座
VI	物質制御工学専攻、エネルギー理工学専攻、量子工学専攻、マイクロ・ナノシステム工学専攻、計算理工専攻、結晶材料工学専攻

3 まとめ

実験、研究活動は、そのほとんどが定常作業では無く、非定常な活動であるといえる。安全衛生管理が徹底・管理の厳密な一般企業では、この非定常作業時に災害が多く発生すると言われ、より慎重に対応することが求められ、対策も講じられている。このような背景から鑑みると、名古屋大学工学部・工学研究科での災害発生は、軽微で少ないものばかりとも考えられるが、(重大)災害は、いつ何処で発生するかは、誰にも予測できない。そのため安全衛生教育、安全衛生に関する取り組みを着実に実行、実験者への注意喚起に加え、危険予知活動やリスクアセスメントを取り入れて災害発生を減らすことも実施していかなくてはならないものと考えられる。