

厚生労働科学研究費補助金（労働安全衛生総合研究事業）
分担研究報告書

2. 食品加工用機械における好事例の収集と安全意識や安全対策の変化の調査

研究分担者 梅崎重夫 独立行政法人労働安全衛生総合研究所機械システム安全研究グループ部長
研究分担者 濱島京子 独立行政法人労働安全衛生総合研究所上席研究員
研究分担者 岡部康平 独立行政法人労働安全衛生総合研究所研究員

研究要旨 食品加工用機械について、平成 25 年 10 月に作業の特性に応じた安全対策を義務付けた労働安全衛生規則が施行された。この規則改正に伴う取組みの効果について、好事例等の調査を行う。今年度は、規則改正に伴う食品用加工用機械の好事例を収集するとともに、こうした好事例を水平展開する際の問題を考察した。

A. 調査の目的

食品加工用機械については、平成 25 年 10 月に、作業の特性に応じた安全対策を義務付けた労働安全衛生規則が施行された。本調査の目的は、この規則改正に伴う、食品加工機械を製造する事業者、食品加工機械を使用する事業者、の好事例を収集し、労働災害の減少、を図るために、これらの好事例を水平展開するための方法を考察するものである。

B. 研究方法

初年度である平成 27 年度では、上記目的の調査を実施するための予備的調査として、下記 2 項目を実施した。

A)労働安全衛生規則に則った安全対策をしていることの情報表示の調査

B)行政が好事例を収集し公開する際の問題の考察

B.1 労働安全衛生規則に則った安全対策をしていることの情報表示の調査

1) 調査対象機器の選定

食品加工機械による労働災害は、食品製造業だけでなく食品スーパー等の小売業でも多発していることから、小売業等で多用される食品加工機械を調査対象とした。具体的には、小売業では、機械設備の安全技術

に詳しい者が事業場におらず、使用事業場における設備の改善等はほぼ行われないとみられることから、カタログ等に掲載されている量産型機械として、1枚ずつスライスする方式のパンスライサーを選定した。

2) 調査の方法と意図

予備的調査では、インターネットを利用し、食品加工機械のカタログ等での安全対策に関する情報の有無を調査した。この調査の意図を以下に述べる。

・小売業等で使用される、食品加工用機械で安全対策が実施されるためには、まず、当該機械を製造販売する事業者が、平成 25 年に改正された労働安全衛生規則に対応していることが求められる。

・食品加工用機械の購入を検討している事業者が、製品を探す手段として、インターネットを利用することが想定される。

・食品加工用機械の製造事業者によれば、食品加工用機械は、中古品販売会社が整備を済ませた中古品が、インターネット上で多数販売されているが、これらの機械は一般的に、メーカーの保証対象外であることから、中古品の安全対策が潜在的に問題となっている、とのことである。このため、安全対策に関する情報提供は、特にインターネット上においては重視すべきと思われる。

・この情報提供に関して、一般工作機械等を製造販売する事業者では、参考にすべき取組みがなされている。安全対策が先行

して実施されている，プレス機械等では，インターネット上に掲載されている製品案内に，安全対策に関する情報が，併記されている．このため，購入を予定している事業者は，この情報を用いて，当該製品の安全対策の情報を知ることができ，なおかつ，事業者が自らの責任で実施しなければならない，安全措置の情報も得ることができる．

・これより，食品加工用機械を紹介するインターネット上のサイトにおいて，こうした安全上の情報が製品の仕様と共に掲載されているならば，規則改正の効果が目に見える形で表れていると考えられる．

B.2 行政が好事例を収集し公開する際の問題の考察

別途，D章にて考察する．

C．情報表示に関する調査結果と考察

1) インターネット調査の結果

製パン機械等で，先進的に安全対策に取り組んでいる製造事業者を選定し，インターネット上に掲載されているカタログ等を調べたが，労働安全衛生規則に則った安全対策を食品加工用機械に実施していながらも，そのことが，情報として明確に記載されていなかった．この理由として，対策が施されていない旧型の機械も，販売しているため，そうした表示がしづらいものと思われる．

安全対策に関する表示がない場合，労働安全衛生規則にて，安全対策として何が求められているか，その技術的側面まで知っている者にとっては，機械の説明と概観などから，労働安全衛生規則を満たしていることを推測することができる．しかしながら，技術に詳しい安全管理者がいない小売業等の事業場では，この判断は難しいことが予想される．

2) 労働安全衛生規則に準拠した機械であることを表示することの利点

改正された労働安全衛生規則に則り，安全対策を実施した機械であることが，カタログ等に明記されていれば，安全技術に詳しくない者でも，適切に機械を選定することができる．加えて，残留リスク情報の提示とあわせて，機械の使用事業場において，どのような安全措置が求められるか，簡易

的にでも情報が掲載されていれば，食品加工用機械を使用する事業者に，労働安全衛生規則に基づく事業場での安全対策の必要性を周知することが可能となる．

この情報の表示は，安全対策が施されていない旧型の機械との差別化が生ずることを意味するが，インターネット市場に流通している中古品との差別化を図ることができる利点はあると思われる．

3) 情報表示による水平展開の促進

情報の表示の仕組みは，好事例（適切な安全対策が実施された機械）の周知と普及を促す効果があることが予想される．

D．行政が好事例を収集し公開する際の問題の考察

安全衛生規則に則った安全対策がなされていると思われる食品加工用機械を収集し，調査を実施しているが，これらを好事例として国内で紹介し，水平展開をはかる上で下記の点が問題となることが明らかとなった．なお，収集した食品加工用機械の製造販売事業者名や機械の型番等を，本報告で明記することは避ける．以下に問題の具体事例を挙げる．

平成27年に労働安全衛生規則が改正された際，食品加工用機械の安全対策事例として紹介されたものに，両手操作式制御装置がある¹⁾．

食品加工用機械に施された，この両手操作式制御装置について，工作機械等の安全技術に詳しい専門家等からは，「(スイッチに細工をすれば)片手での操作が可能であることから，安全上の懸念がある」との指摘がなされている．この指摘は，プレス機械等で使用される，両手操作制御装置(JISB9712:ISO13851)を意識してのものであると思われる．

この，両手操作式制御装置に求められるタイプについて，現在の行政施策の上では，なにかしらの指定を行うことは出来ず(従って，労働安全衛生規則に技術的要求事項を明記することはできず)，リスクアセスメントに基づいて製造事業者が自ら決めること，となっている．このときのリスクアセスメントにおいては，プレス機械等と比較して a)死亡などの重篤な労働災害が発生す

るリスクが小さい、b)作業頻度が少ない、などを理由に、同期操作制御を必要としない、と判断することもあり得る。

また、食品加工用機械の安全対策の状況に対して、安全の専門家の間には、全く別の見方もある。代表的なものは、「食品加工用機械に対する、労働安全衛生規則による、明確な工学的対策の実施は、始まったばかりであり、これからの段階である。そのため、現時点で選択される安全対策の内容に不足があっても、その対策が全くないよりは、良い」というものである。

こうした状況から推察されることは、行政が好事例を収集し、それを水平展開（公開）することは、製造事業者が自らの判断で実施したリスクアセスメントの結果に対して、行政がなにかしらの判断を示した、と理解されることである。先の両手操作式制御装置に関して言えば、これを労働安全衛生規則に定められた機能を満たしている“平成 27 年時点での「参考事例」”と見做すのではなく、“労働安全衛生規則が認めた「仕様指定」”と見做される可能性がある。

これより、好事例を収集し、公開するには、事例として選定した際の判断基準も併せて示すことが求められる、といえる。

さらに、判断基準を示すことが必要となる、もうひとつの理由に、インターネットの存在がある。インターネットには、情報が複製され拡散される特性があるために、インターネット上で過去に公開され、古くなった好事例情報は完全に消すことができない。安全に関する情報は、有効寿命が存在することから²⁾、好事例の内容が更新された場合には、以前の情報を消去し書きしななければならないが、実質的にこれは困難であることから、時間の経過と共に、好事例情報が蓄積され、新旧の情報が混在する恐れがある。

このため、「好事例」として労働安全行政が情報を公開する際には、判断基準の明示、情報のライフサイクルの制御（専門機関が管理する信頼のおけるサイト上にて情報を管理しながら公開する。）ことが求められる。

E．むすび

食品加工用機械の好事例を水平展開する

ための、新たな視点として、労働安全衛生規則に則った対策をしていることの情報表示、行政が好事例を収集し公開する際の問題、について検討した。

に関する検討では、先駆的に食品加工用機械の安全対策に取り組んでいる機械の製造事業者を選定し、好事例と思われる機械のカタログ等を調べた。この結果、安全技術に詳しい者は、労働安全衛生規則に則った対策が実施されていることを情報から推測できるものの、安全技術に詳しい者の少ない小売業等での事業者にとっては、その判断が難しいことが予想された。

に関する検討では、機械の製造事業者の判断（リスクアセスメント）によってなされる安全対策に対して、労働安全行政が好事例として公開する際には、判断基準を示すことが求められることを示した。

参考文献

1) 厚生労働省、食品加工用機械について規定を追加した「改正労働安全衛生規則」のリーフレット、平成 25 年 10 月 1 日。

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/anzeisei14/dl/130606-3.pdf>

2) 梅崎重夫、濱島京子、清水尚憲。“機械安全で使用する安全情報と労働安全衛生マネジメントシステムで使用する危険回避情報の基本特性の比較”，安全問題研究論文集，Vol.4（2009 年 11 月）。

<http://library.jsce.or.jp/jsce/open/00913/2009/04-0002.pdf>

G．研究発表

なし

H．知的財産権の出願・登録状況

なし。

