

博士論文概要 「環境情報からのメッセージ」 論文博士

名前	指導教員	論題	論文要約
渡邊 純哉	三宅 淳巳	老朽化機械設備の安全対策不適合と労働災害の関連に関する研究	<p>“製造業では、機械等による「はさまれ、巻き込まれ」死傷災害及び死亡災害の件数が多くまた下げ止まっている。同時に、我が国では多くの産業で機械設備やインフラ等の老朽化に関する問題がある。製造業においても高度経済成長時代に生産拡大のための設備投資によって多くの生産設備が導入されたがその後の成長が横ばいの時期において、追加投資が低調であったことにより経年化機械設備が多く残存していると推定される。厚生労働省「老朽化した生産設備における安全対策の調査分析事業」調査報告書では、経年化機械設備が多く使用されており、その労働災害リスクとして「設備の老朽化」と「保護方策不備」の二つを挙げている。本研究では、残存している「保護方策不備」の経年化機械設備の残存台数が下げ止まっている「はさまれ、巻き込まれ」労働災害件数に関連していると推定した。ワイブル信頼度関数を用いて代表的な経年化機械設備の残存台数を推計する手法を検討して、推計した残存台数と下げ止まっている「はさまれ、巻き込まれ」労働災害件数との関連性について定量的に明らかにする目的で解析を実施した。なお、過去に製造されて現在の国際的な技術水準からみて安全上で不具合があるが現在まで長期間にわたり使用されている「保護方策不備」の経</p>

			<p>年化機械設備を「既存不適合機械」と定義した。解析の結果、両者に相関性があることを示した。また、推計値から今後の残存機械台数を推定すると、減少するスピードが遅く将来も残存台数と死亡災害件数に相関性があると仮定すると著しい労働災害の減少は期待できないことを示した。</p>
玉田 克巳	小池 文人	<p>ラインセンサス法による北海道の草原性鳥類の減少実態と農村内の環境利用に関する研究</p>	<p>北海道には、広大な湿地、草原、農地が広がっている。そして草原性鳥類は自然草原のみならず、農村にも生息している。近年、いくつかの草原性鳥類が減少している。また農村地域において生物多様性を保全することが課題のひとつである。この2つの問題に取り組むことがこの研究の目的である。草原性鳥類の保全を進めるためには、生息状況を把握することが必要である。しかし、生息状況を把握するためには、過去によく行われてきたラインセンサスという調査手法に関する知見を深める必要がある。ラインセンサスで観察される鳥類の個体数には季節変化があることが確認された。この結果に基づいて、1970～1980年代と2002～2003年の鳥類相の比較をした。その結果、シマアオジが激減しており、ヒバリ、マキノセンニュウ、アカモズ、ホオアカが減少している可能性がうかがえた。草原性鳥類の代替生息地として農村を評価するために、草原鳥類の生息地利用を調べた。ヒバリが畑地をよく利用するが、ほかの草原性鳥類は農村内に点在する二次草原をよく利用していた。草原性鳥類にとって、農村内の二次草原の存在が重要であることが明らかになった。</p>