

Title	防災・情報技術を横断した風水害軽減のための意思決定モデルとその運用
Sub Title	Decision-making model and its operation for storm and flood damage mitigation across disaster prevention and information technology
Author	大木, 聖子(Oki, Satoko)
Publisher	慶應義塾大学
Publication year	2020
Jtitle	学事振興資金研究成果実績報告書 (2019.)
JaLC DOI	
Abstract	<p>風水害に関する大規模災害が頻発しつつあるものの、湘南藤沢キャンパスにおける休講通知基準では台風に伴う暴風警報の神奈川県東部および東京都での有無のみを基準としており、通学範囲やその他の警報が考慮されていない。</p> <p>本助成適用期間である2019年5月21日、藤沢市内は大雨と暴風に見舞われた。しかし現行のルールでは休講の対象とはならない。そこで5月21日の藤沢市内での気象状況下での通勤・通学について、全学生および教員・職員を対象にウェブアンケートを実施した。</p> <p>この日が授業日だった教員は大多数が授業を実施しており、その理由として「休講通知がなかったから」を挙げている。学生が登校した理由は「休講通知がなかったから」「出席を取るから」「先生が車通勤であることを知っていたから」などであった。通学した結果、かなりの数の学生が、傘が壊れたり全身がずぶ濡れになったりする状況に陥っている。</p> <p>このような気象状況の場合の休講について各自の判断でできるかとの問いには、学生教員ともに「キャンパスが判断すべき」との回答が突出した。また、現行の休講ルールを熟知している者はほとんどおらず、このルールが常時掲載されているウェブサイトがないことなども発覚した。</p> <p>職員に関しては、仮に休講が適用されても通勤することとなっている。幼い子供がいる職員にとっては、市内の学校が休校になっても子供を自宅に残して通勤するか、欠勤するかを選択しがない。</p> <p>気象情報の観点からは、大雨警報の発表時刻は大雨の実態とそぐわないことが多い一方で、2016年より運用を始めた「早期注意情報（警報級の可能性）[高]」はかなり精度が高いことが示された。</p> <p>以上より、対象となる警報および地域を増やし、基準に早期注意情報を加え、警報発表時間帯と休講時限の目安に幅をもたせた新基準を策定し、キャンパスに提案した。2020年度以降、この新基準にて運用されるよう準備が整った状況にある。</p> <p>Although large-scale disasters related to wind and flood damages occur frequently these years, the standard for class cancellations at our campus is based only on the storm warnings associated with typhoons in eastern Kanagawa or Tokyo, and does not consider commuting ranges or other warnings.</p> <p>On May 21, 2019, Fujisawa City was hit by heavy rain and storms. However, under the current rules, classes are not subject to cancellation. Therefore, we conducted a web survey on the commuting to and from school under the weather conditions in the case of Fujisawa city on May 21 for all students, faculty and staff.</p> <p>The majority of the faculty members who held classes on this day cited "because there was no notice of cancellation" as their reason for holding classes. The reasons why the students went to school were "there was no notice of class cancellation", "I needed to attend for the score", "I knew the professor commute by car", etc. As a result of commuting to school, a considerable number of students have fallen into a situation where the umbrella is broken or the whole body is soaked. When asked if they could cancel classes under such weather conditions at their own discretion, the response from both student and faculty members was that the campus should make the decision. Also, few people are familiar with the current class cancellation rules, and there was no website where these rules were always posted.</p> <p>Regarding staff, even if the class is canceled, they need to commute to work.</p> <p>From the viewpoint of meteorological information, the announcement time of heavy rain warnings often does not match the actual state of heavy rains. On the other hand, the "early caution information (probability of warning level) [high]" that began operation in 2016 is quite accurate. Based on the above research, we increased the number of warnings and areas to be covered, added early warning information to the criteria, and formulated a new standard that has a wide range of criteria for the time of warning announcement and the period of class cancellation, and proposed it to the campus. The new standard will be applied from the fiscal year 2020.</p>
Notes	
Genre	Research Paper

URL

https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=2019000008-20190371

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

研究代表者	所属	環境情報学部	職名	准教授	補助額	1,200 千円
	氏名	大木 聖子	氏名（英語）	Satoko OKI		
研究課題（日本語）						
防災・情報技術を横断した風水害軽減のための意思決定モデルとその運用						
研究課題（英訳）						
Decision-Making Model and Its Operation for Storm and Flood Damage Mitigation across Disaster Prevention and Information Technology						
研究組織						
氏 名 Name		所属・学科・職名 Affiliation, department, and position				
大木聖子（Satoko OKI）		環境情報学部・准教授				
宮本佳明（Yoshiaki Miyamoto）		環境情報学部・専任講師				
中澤仁（Jin Nakazawa）		環境情報学部・教授				
1. 研究成果実績の概要						
<p>風水害に関する大規模災害が頻発しつつあるものの、湘南藤沢キャンパスにおける休講通知基準では台風に伴う暴風警報の神奈川県東部および東京都での有無のみを基準としており、通学範囲やその他の警報が考慮されていない。本助成適用期間である2019年5月21日、藤沢市内は大雨と暴風に見舞われた。しかし現行のルールでは休講の対象とはならない。そこで5月21日の藤沢市内での気象状況下での通勤・通学について、全学生および教員・職員を対象にウェブアンケートを実施した。</p> <p>この日が授業日だった教員は大多数が授業を実施しており、その理由として「休講通知がなかったから」を挙げている。学生が登校した理由は「休講通知がなかったから」「出席を取るから」「先生が車通勤であることを知っていたから」などであった。通学した結果、かなりの数の学生が、傘が壊れたり全身がずぶ濡れになったりする状況に陥っている。</p> <p>このような気象状況の場合の休講について各自の判断でできるかとの問いには、学生教員ともに「キャンパスが判断すべき」との回答が突出した。また、現行の休講ルールを熟知している者はほとんどおらず、このルールが常時掲載されているウェブサイトがないことなども発覚した。</p> <p>職員に関しては、仮に休講が適用されても通勤することとなっている。幼い子供がいる職員にとっては、市内の学校が休校になっても子供を自宅に残して通勤するか、欠勤するか選択しかない。</p> <p>気象情報の観点からは、大雨警報の発表時刻は大雨の実態とそぐわないことが多い一方で、2016年より運用を始めた「早期注意情報（警報級の可能性）[高]」はかなり精度が高いことが示された。</p> <p>以上より、対象となる警報および地域を増やし、基準に早期注意情報を加え、警報発表時間帯と休講時限の目安に幅をもたせた新基準を策定し、キャンパスに提案した。2020年度以降、この新基準にて運用されるよう準備が整った状況にある。</p>						
2. 研究成果実績の概要（英訳）						
<p>Although large-scale disasters related to wind and flood damages occur frequently these years, the standard for class cancellations at our campus is based only on the storm warnings associated with typhoons in eastern Kanagawa or Tokyo, and does not consider commuting ranges or other warnings. .</p> <p>On May 21, 2019, Fujisawa City was hit by heavy rain and storms. However, under the current rules, classes are not subject to cancellation. Therefore, we conducted a web survey on the commuting to and from school under the weather conditions in the case of Fujisawa city on May 21 for all students, faculty and staff.</p> <p>The majority of the faculty members who held classes on this day cited "because there was no notice of cancellation" as their reason for holding classes. The reasons why the students went to school were "there was no notice of class cancellation", "I needed to attend for the score", "I knew the professor commute by car", etc. As a result of commuting to school, a considerable number of students have fallen into a situation where the umbrella is broken or the whole body is soaked.</p> <p>When asked if they could cancel classes under such weather conditions at their own discretion, the response from both student and faculty members was that the campus should make the decision. Also, few people are familiar with the current class cancellation rules, and there was no website where these rules were always posted.</p> <p>Regarding staff, even if the class is canceled, they need to commute to work.</p> <p>From the viewpoint of meteorological information, the announcement time of heavy rain warnings often does not match the actual state of heavy rains. On the other hand, the "early caution information (probability of warning level) [high]" that began operation in 2016 is quite accurate.</p> <p>Based on the above research, we increased the number of warnings and areas to be covered, added early warning information to the criteria, and formulated a new standard that has a wide range of criteria for the time of warning announcement and the period of class cancellation, and proposed it to the campus. The new standard will be applied from the fiscal year 2020.</p>						
3. 本研究課題に関する発表						
発表者氏名 （著者・講演者）	発表課題名 （著書名・演題）	発表学術誌名 （著書発行所・講演学会）	学術誌発行年月 （著書発行年月・講演年月）			