

## 平成24年度教育研究活動報告書

氏 名	川勝 英史	所 属	経済情報学科
学 位	博士（経営情報科学）	職 位	准教授
専門分野	オペレーションズ・リサーチ		
I 教育活動			
本年度担当科目			
学 部	情報とコンピュータ, 経営シミュレーション, 経営情報論, プログラミング I 実習, 基礎演習 I, 研究演習 I		
大学院	情報技術特論, 経営情報管理特論		
II 研究活動			
これまでの主な研究業績（5件まで）			
<p>(1) "A Game Theoretical Analysis for the Quantity Discount Problem with Weibull Amelioratin Items" (共著), <i>Lecture Notes in Electrical Engineering</i> <b>186</b>, pp.137-149, (2013).</p>			
<p>(2) "A Wholesaler's Optimal Ordering and Quantity Discount Policies for Deteriorating Items", (単著), <i>Engineering Letters</i>, <b>19</b>(4), pp. 339-345, (2011).</p>			
<p>(3) "An Optimal Quantity Discount Pricing Policy for Deteriorating Items", (単著), <i>Australian Journal of Basic and Applied Sciences</i>, <b>5</b>(3), 11-19 (2011).</p>			
<p>(4) "Optimal Retailer's Replenishment Policy for Seasonal Products with Ramp-type Demand Rate", (単著), <i>IAENG International Journal of Applied Mathematics</i>, <b>40</b>(4), pp. 262-268, (2010).</p>			

(5) "An Optimal Replenishment Policy for Seasonal Items in Retailing", (単著), *IAENG International Journal of Applied Mathematics*, **40**(3), pp. 190-197, (2010).

本年度を含む過去5年間の研究業績

(1) "Single Wholesaler and Two Retailers Inventory Policy with Quantity Discounts for a Deteriorating Item", (共著), *Proc. of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2013*, **2**, pp. 1082-1087, (2013).

(2) "A Model for Adding an Efficient Relation to an Organization Structure with Different Numbers of Subordinates at Each Level", (共著), *Proc. of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2013*, **2**, pp. 1057-1060, (2013).

(3) "A Game Theoretical Analysis for the Quantity Discount Problem with Weibull Amelioratin Items" (共著), *Lecture Notes in Electrical Engineering* **186**, pp.137-149, (2013).

(4) "A Game Theoretical Analysis of the Quantity Discount Problem for Ameliorating Item", (単著), *Proc. of the World Congress on Engineering 2012*, **2**, pp. 35-40, (2012).

(5) "An Optimal Quantity Discounting Pricing Policy for Ameliorating Items", (共著), *Proc. of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2012*, **2**, pp. 1549-1554, (2012).

(6) "A Model of Adding Relation between the Top and a Member of a Linking Pin Organization Structure with  $K$  Subordinates", (共著), *Proc. of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2012*, **2**, pp. 1598-1601, (2012).

(7) "小売業の最適反応を考慮した養鶏業の最適数量割引戦略", (単著), *尾道大学経済情報論集*, **2**(11), pp. 153-166, (2011).

(8) "A Wholesaler's Optimal Ordering and Quantity Discount Policies for Deteriorating Items", (単著), *Engineering Letters*, **19**(4), pp. 339-345, (2011).

(9) "An Optimal Placement of a Liaison between Two Levels in an Organization Structure of a Complete  $K$ -ary Tree", (共著), *Engineering Letters*, **19**(3), pp. 235-239, (2011).

(10) "A Model of Placing a Liaison between Two Levels in a Pyramid Organization Structure with  $K$  Subordinates", (共著), *Proc. of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2011*, pp. 1423-1427, (2011).

(11) "A Wholesaler's Optimal Quantity Discount Policy for Deteriorating Items", (単著), *Proc. of the World Congress on Engineering 2011*, **1**, pp. 540-544, (2011).

(12) "An Optimal Quantity Discount Pricing Policy for Deteriorating Items", (単著), *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, **5**(3), 11-19 (2011).

(13) "Continuity of Fuzzy Approximate Reasoning Using Height Defuzzification Method on  $L_2$  Space and Its Application to Optimal Problem", (共著), *Proc. of 2011 International Conference on Asia Pacific Business Innovation & Technology Management*, pp. 1-9, (2010).

(14) "An Inventory Model for Special Display Goods with Seasonal Demand", (単著), *IAENG Transactions on Engineering Technologies*, **5**, pp. 86-98, (2010).

(15) "Optimal Retailer's Replenishment Policy for Seasonal Products with Ramp-type Demand Rate", (単著), *IAENG International Journal of Applied Mathematics*, **40**(4), pp. 262-268, (2010).

(16) "An Optimal Replenishment Policy for Seasonal Items in Retailing", (単著), *IAENG International Journal of Applied Mathematics*, **40**(3), pp. 190-197, (2010).

(17) "A Game Theoretical Analysis of the Quantity Discount Problem for Deteriorating Items", (共著), *Proc. of the 11th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference*, pp. 1-6, (2010).

(18) "Optimal Replenishment Policy for Special Display Goods with Ramp-type Demand Rate", (単著), *Proc. of the World Congress on Engineering 2010*, **3**, pp. 1691-1696, (2011).

(19) "An Optimal Ordering Policy for Special Display Goods with Seasonal Demand", (単著), *Proc. of the International MultiConference of Engineers and Computer Scientists 2010*, **3**, pp. 2070-2075, (2010).

(20) "タブー探索を応用した「心地の良い」旋律生成", (単著), *流通科学大学論集 経済・経営情報編*, **18**(2), pp. 143-155, (2010).

(21) "大規模小売業及び小規模小売業における最適販売価格", (共著), *日本応用数学会論文誌*, **19**(4), pp. 77-100, (2009).

(22) "小売業における多期間在庫管理モデル：季節商品を対象とした場合", (単著), *流通科学大学論集 経済・経営情報編*, **18**(1), pp. 99-108, (2009).

(23) "大規模小売業と小規模小売業における最適販売価格の導出と立地に関する感度分析", (共著), *京都大学数理解析研究所講究録・不確実性と意思決定の数理*, **1636**, pp. 103-110, (2009).

(24) “小売業における外見上の商品展示量が卸売業の最適数量割引政策に与える影響”, (単著), *流通科学大学論集 経済・経営情報編*, **17**(2), pp. 141-158, (2009).

(25) “小売業が特別展示商品を取り扱う場合の数量割引問題に関する卸売業の最適数量割引政策：近似解の導出”, (単著), *流通科学大学論集 経済・経営情報編*, **16**(3), pp. 91-104, (2008).

<学術表彰>

(1) WCE2012表彰 (Certificate of Merit, ロンドン), (2012)

(2) IMECS2012表彰 (Certificate of Merit, 香港), (2012)

(3) WCE2011表彰 (Certificate of Merit, ロンドン), (2011)

(4) IMECS2010表彰 (Certificate of Merit, 香港), (2010)

現在の研究テーマ (3つまで)

(1) 数量割引問題におけるゲーム理論的アプローチ

(2) 画像のゆらぎ解析と画像からのメロディー抽出

研究テーマの  
進捗状況

これまでに、特別展示商品などの商品を対象として、売り手と買い手（小売業）間の取引に注目し、売り手の利益を最大にするという意味での最適数量割引戦略の存在条件を明らかにするためのモデルを提案してきた。今年度は、売り手の在庫が成長等により時間と共に増加する場合や、複数の買い手が存在する場合についても対応できるようにモデルを拡張した。

学会、所属団体における活動

所属学会・所属団体 役職等

- 日本オペレーションズ・リサーチ学会
- 日本応用数理学会
- 電子情報通信学会