



Vertical relationship with downstream production defects or corporate social responsibility

竹澤, 秀平

(Degree)

博士 (経済学)

(Date of Degree)

2022-09-25

(Date of Publication)

2024-09-25

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第8420号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100477846>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



竹澤秀平氏学位請求論文審査報告要旨

論文：Vertical relationship with downstream production defects or corporate social responsibility

(川下製品の欠陥あるいは企業の社会的責任を伴う垂直的關係)

論文内容の要旨

本論文は、企業の生産に伴う欠陥や経営目的に影響を与える社会的責任を考慮した垂直的市場における企業行動とその影響について分析を行っている。本論文の構成として、第1章において本研究の意義を説明し、第2章から第4章において主要な分析が行われ、第5章において簡潔なまとめを行っている。以下では、第2章から第4章における主要な結果を説明する。

第2章では、1つの川上企業と1つの川下企業が取引する市場を想定している。川下企業は川上企業から投入物を購入し、それを用いて最終財を生産するが、その際に一定の割合で製品の欠陥（以下、不良品）が発生することを仮定している。また、川上企業は自身の限界費用を低下させるような投資を行うことができる。通常、不良品が生じる割合の上昇は、企業および社会にとって望ましくないと考えられるが、本研究では、その判断が必ずしも正しくないことを指摘している。具体的には、川上企業の限界費用削減投資が効率的である場合、不良品割合の上昇によって、川下企業、消費者余剰および総余剰が増加することが示されている。このような結論が導かれる理由は以下のように説明されている。川下企業の生産における不良品割合が増加すると、ある決められた生産量を達成するために必要な投入物の数が増加する。その結果、川上企業にとっての需要が拡大することになり、川上企業は自身の限界費用を削減する誘因が強まり、投入物価格が低下する。そのため、川下企業はより効率的な川上企業に直面することができるので、川下企業の利潤が増加する。また、川上企業の生産がより効率的になることで、総生産量が増えるため、消費者余剰や総余剰が増加する。以上より、一見すると望ましくない不良品割合の増加が川上企業の行動を変容させ、社会的に望ましい影響をもたらす可能性があることを理解できる。

第3章では、1つの川上企業と1つの川下企業を想定し、川下企業の生産に一定の割合で不良品が生じることおよび川下企業が社会的責任を考慮することを取り入れたモデルを分析している。企業が社会的責任を考慮する場合、消費者余剰への影響を想定することになるので、川下企業は生産量を増やす傾向にある。この増産傾向は川下企業の利潤を損なう効果を持つが、川下企業の不良品割合増加による減産効果がこれを緩和するかについて分析を行っている。分析の結果、不良品割合が高い場合、追加的な不良品割合の上昇は投入物価格を低下させるが、川下企業が社会的責任をより重視するようになると投入物価格が増加することが示される。さらに、川下企業の不良品割合の上昇は、川下企業の利潤、川上企業の利潤、消費者余剰および総余剰を減少させることが示される。したがって、川下企業が社

会的責任を考慮していたとしても、不良品割合の増加によって生じる非効率性は支配的な効果を持つことが分かる。

第4章では、1つの川上企業と2つの川下企業が存在する市場を考え、川上企業は限界費用を削減する投資が可能で、川下企業は社会的責任を考慮している状況を分析している。ある川下企業が社会的責任を重視する場合、その企業の生産量が拡大し、他方の川下企業の実生産量が縮小するが、総生産量は増えることが知られている。その結果、ある川下企業が社会的責任を重視した場合、他方の川下企業の利潤は減少することが予想される。しかし、本章の分析では、ある川下企業が社会的責任を重視すると、両川下企業の利潤が増える可能性を指摘している。その理由として、川下企業が社会的責任を重視することで、投入物需要が増えるため、川上企業の限界費用削減投資が促進されることが説明されている。つまり、社会的責任の重視によって、川下企業はより効率的な川上企業と直面できることとなる。その結果、川下企業の実生産拡大によって、消費者余剰や総余剰も増加することとなる。

論文審査の結果の要旨

本論文は、垂直的市場における不良品を伴う生産や企業の社会的責任の影響を理論的に分析したものである。本論文の貢献は以下にまとめられる。

- (1) 現実の市場で頻繁に観察される特徴である製品の欠陥や企業の社会的責任が他の隣接する市場に与える効果について分析できている。特に、川上企業の限界費用削減投資の変化を通じて、一見すると意外な帰結を導いている。よく知られた企業行動であっても、隣接した市場の特徴を考慮しなければならないことが本研究の分析結果から示唆されている。
- (2) 本論文では逆需要関数に対して線形性を仮定せず、より一般的な形状のもとで分析を行っている。垂直的市場に対する分析を行う場合、必然的に想定するゲームのステージ数が多くなるため、より一般的な逆需要関数を用いた分析は難しくなる。しかし、本論文ではモデルにおける他の要素を大胆に簡略化することで、これに成功している。そのため、本研究の分析結果をより広い範囲に適用できる可能性を生んでいる。

これらの貢献は高く評価できるが、さらなる改善点として以下を指摘することができる。

- (1) 本論文では、川上市場は独占であることが仮定されている。本研究で想定されている製品の欠陥や企業の社会的責任の影響が隣接する市場の特徴によって決まるのであれば、隣接している川上市場の競争状態についても分析が必要となる。川上企業間の競争が激しくなることで、本稿で得られた結果はより成立しやすくなるのかについて明らかにすることが望まれる。
- (2) 本論文ではより一般的な逆需要関数を用いるために簡素なモデルを採用している。その結果、どのような現実を想定してモデルが作られているのかが分かりにくくなっている。そのため、本論文の分析結果はデータを用いて立証可能であるのか、ま

た、その分析結果はどのような政策に用いることができるのかが必ずしも明らかではない。

しかし、これらの点は論文執筆者の今後の研究に期待すべきものであり、本論文の価値が損なわれるものではない。

以上を総合し、下記の審査委員は一致して、本論文の執筆者が博士（経済学）の学位を授与されるに十分値すると判断する。

令和4年 9月 2日

審査委員

主査 教授 水野 倫理

副査 教授 芦谷 政浩

副査 教授 豊谷 整克