

現代ドイツ中小企業の労使関係・ HRMの特徴とイノベーション活動

第471回機械振興協会セミナー
(2024年6月17日)

講師：石塚史樹（明治大学経営学部 専任教授）

1. 講師略歴

1975年出生（東京都）、1993年3月 栃木県立宇都宮高校卒業

1993年4月 - 1997年3月 東京大学 経済学部 経済学科

1997年4月 - 1999年3月 東京大学 大学院経済学研究科 修士課程（経済理論専攻）

1999年3月 - 2004年3月 同上博士課程（同上専攻：2000年 - 2002年 ベルリン自由大学経済政策・経済史研究所客員研究員）

2004年4月 - 2005年3月 FBC Consulting GmbH, Frankfurt am Main（編集部正社員）

2005年4月 - 2014年9月 西南学院大学 経済学部 国際経済学科 専任講師・准教授・教授（2010年 - 2011年 Bielefeld 大学）

2014年10月 - 2022年3月 東北大学 大学院経済学研究科 経済経営学専攻 准教授

2022年4月 - 現在 明治大学 経営学部、専任准教授・専任教授（2023年4月～）、経営学科長（2024年4月～）雇用関係論・労使関係論担当：主要研究分野は、独企業の人的資源管理の実証研究。

2. 本報告のテーマと問題意識①

テーマ

- 本報告は、ドイツの中小企業における労使関係・HRM（人的資源管理）の特徴を、企業内のイノベーション活動という側面から、実証的な検証を通じ明らかにしようとするものである。
- 具体的には、高い輸出競争力を持つドイツの中小企業においては、いかなるHRM・労使関係上の施策がラディカル・イノベーションにつながるような従業員の働き方を特に促しているのかを、マンハイム・イノベーション・パネル（MIP）の分析を通じて検証しようとする。
- なお、MIPは、マンハイム大学とバーデン＝ヴュルテンベルク州政府、ならびに同州の経済界が主導して1991年に設立した研究機関であるZEW（欧州経済研究センター）が、独教育研究省の委託を受けて、集計している中小企業のイノベーション活動に関するパネルデータである。

3. 本報告のテーマと問題意識②

問題意識①

- ドイツの労使関係をめぐる議論は主に、大企業を想定されて展開されてきた。だが、ドイツ国内の中小企業（従業員数500人未満）の9割以上は、中小零細企業である。
- また、同国のかつての輸出チャンピオンの地位は、かなりの部分、ニッチ分野でトップシェアを誇る、イノベーション能力の高い一部の中小企業のグループにより担われてきた。
- それにもかかわらず、中小企業に関しては、イノベーション活動を支えているはずのHRMと労使関係のプラクティスの特徴と機能については、学術的な検証がほとんど行われていない。

4. 本報告のテーマと問題意識③

問題意識②

- Simon (1996) が主張するようなドイツの中小企業の競争力の高さは、その独特の労使関係・HRMの構造とイノベーション活動との関連性に源泉が求められるという推測もされうる。
- このような素朴な問題意識に基づき、本稿では、冒頭で提示した研究テーマに関して議論を展開する。

5. 本報告の構成

先行研究の整理、仮説の提示、分析結果の報告

- まず、ドイツ中小企業の労使関係・HRMをめぐる理論・実証研究の両面から先行研究を概観し、その成果と限界を明確化する。加えて、労使関係と中小企業の生産活動との関係を探った学術上の議論を検証する。
- これらの作業を踏まえて、本稿において取り組むべき具体的な課題を提示し、これを解決するための作業仮説と分析方法を提示する。
- この上で、MIPのうち2022年度のデータセットを利用し、記述統計量の検証と多変量解析手法による定量分析により、冒頭に提示された課題への回答を提示しようと試みる。

6. 先行研究の検証①

二重構造論

- 1980年代になるまで、独の中小企業は、Edwards (1981)に典型的に見られるように、「悪しき旧時代の遺物」と酷評されていた。つまり氏原（1966）などによる日本企業の二重構造論とニュアンスが似る文脈で把握されていた。
- これに従い、ドイツ中小企業の雇用・労働にかかわる議論は、1980年代初めに至るまで、大企業と比較した場合の労働条件の劣悪さ、時代遅れな雇用慣行、刹那的で混沌とした労働秩序、敵対的労使関係といった負の側面を探り出して提示するレベルにとどまっていた。
- このため、中小企業独自の労使関係・HRMの特徴と機能を探り出す姿勢は欠如していた。

7. 先行研究の検証②

隠れたチャンピオン企業（Hidden Champions：HCs）論①

- 上記の論調は、石油危機が深刻化すると変化した。この背景には、大企業が行き詰ったのに対し、中小企業が輸出を軸に高成長を続け、パフォーマンスを高めていた事実があった。
- これを受けて、ドイツの中小企業のイノベーション力を強調する研究、そして大企業をしのぐ雇用増加率を実現していることを示す研究が出始めた。つまり、ドイツ中小企業が革新的であり、そしてドイツの経済パフォーマンスに大きく貢献しているとの論調が強まった。
- このような議論の完成形といえるのが、Hermann Simonの「隠れたチャンピオン企業（HCs）」の議論である。

8. 先行研究の検証③

隠れたチャンピオン企業（Hidden Champions：HCs）論②

- Simon (1990), (1996)などを整理すると、HCsとは、非常に狭いニーズに対応し、特定の顧客に絞り込んだニッチ・差別化戦略で強みを発揮し、コストリーダーシップ戦略をとらない中小企業とされる。
- そして、世界市場で自らの製品がTop3までの市場シェアを有する、イノベーション力に富む中小企業群と説明される。
- HCs論は学術関係者にも一定の影響を持った。このため、MIPの多変量データの解析結果に基づき、HCsのイノベーション活動の状況と、その事業活動上の行動様式の一部との相関関係を解明したRammer & Spielkamp (2015)に代表される、定量的な実証研究も現れた。

9. 先行研究の検証④

隠れたチャンピオン企業（Hidden Champions：HCs）論③

- 一方で、HCs内部の労使関係・HRMに関し、Simonは、いくつかの企業の例証に基づき、基本的な傾向の存在を主張している。
- これに従えば、HCsの労使関係・HRMに関し、①生産活動の改善に従業員が自主的に参加すること、②労使ともに企業内の垣根を越えて相互に協力・協働し、生産性の向上に努めること、③HRM構築で重視される原理は、従業員個々人というより「企業全体」を志向するものであること、そして、④企業内労使関係は必ずしも公式化されない経路、あるいは場を通じて調整される一方で、労使間の信頼関係が重視されること、などが特徴とされる
- 下記表1ではKatz & Darbshire (2000)の「収斂する多様性」論に依拠し、上記を整理した。

10. 先行研究の検証⑤

隠れたチャンピオン企業（Hidden Champions：HCs）論④

	日本志向型	独の大規模企業型：「協働チーム」	HCs型
生産現場の改善活動の形態	標準化手続きを通じた従業員参加	自主的な従業員参加	左に同じ
生産性を高める労働組織	問題解決チーム	半自律的労働組織	使用者を含む自律的労働組織
賃金の決定要因	査定と経験年数を反映した高賃金	技能・知識を反映した高賃金	企業全体の成長を重視した柔軟な賃金
勤務生活で重視される側面	雇用安定	自らの職業分野におけるキャリア	全企業的かつ広範な職務能力の発揮
被用者利益代表	企業別労働組合	産業労組と企業内従業員代表	公式化されない信頼に基づく労使秩序

出所：Katz & Darbshire (2000), p.10, Figure 1.1を、報告者がSimon (1996) に基づき加筆修正・追加したもの

11. 先行研究の検証⑤

隠れたチャンピオン企業（Hidden Champions：HCs）論④

- だが、現時点において、このような労使関係・HRM上の特徴と中小企業のイノベーション活動とが、具体的にどのような相関関係にあるのかに関する議論は、HCsにかかわる先行研究においては、明確には行われていない。

12. 先行研究の検証⑥

「隠れた共同決定」論①

- 労働社会学の分野で、Hilbert & Sperling (1990)は、1990年代直前に、東ウェストファリア地方のメーカーであり、従業員数が数名から200人程度の28の中小零細企業の経営者に聞き取りを行い、その経営組織の実態を探り出そうとした。
- この結果、これらの企業では、日常的な労使関係が、公式な経路を経由することなく、オーナー経営者と従業員個々人間、あるいはオーナー経営者と、労働関係の法律とは無関係に設置された従業員の代表者間での、個人的に合意されるが集権的な適用力を持ち、企業を取り巻く状況に応じて柔軟に変化する非公式な合意によって調整される事実を見出した。

13. 先行研究の検証⑦

「隠れた共同決定」論②

- Hilbert & Sperling (1990)はこのような慣行の底流にある当事者の行動原理を、「隠れた共同決定」と表現し、これが中小企業の労使関係の特徴であると結論付けた。
- この命題は、それまで協約法・経営組織法・共同決定法などを通じて制度化された大企業の労使関係のモデルのみに立脚した、ステレオタイプ化されたドイツ労使関係の説明枠組みを大きく修正・補完する視点を提供した点で画期的であった。
- また、同命題が、「公式化されない信頼に基づく労使秩序（表1参照）」という、HCs論が定式化した労使関係の在り方とも整合的であることも注目される。

14. 先行研究の検証⑧

「隠れた共同決定」論③

- 一方で、同議論では「隠れた共同決定」を支える当事者の動機が理論的に精緻化されなかった。
- このため、ドイツ中小企業の労使関係・HRMの特徴がイノベーション活動においていかなる具体的な役割を果たしているのかを明らかにするための作業仮説を構築する土台としては、不十分であった。

15. 先行研究の検証⑨

「生産主義」論①

- 労働社会学の中小企業の労使関係にかかわる実証研究として現在でも知られているのが、Kotthoff & Reindl (2019)が提示した「生産主義」論である。
- 同著は、1990年代直前に、合計52の、従業員数が20～300名未満の製造業分野の中小零細企業に対して行った聞き取りに基づき、多くの側面から中小零細企業の労使関係の特徴を探った。
- 同著は「隠れた共同決定」を基本的に支持しつつも、明示化された共同決定の一つの主体である従業員代表委員会による、様々な様態を伴った労使関係への関与と、生産活動に対する影響力を明らかにしている。

16. 先行研究の検証⑩

「生産主義」論②

- 「生産主義」を要約すると、ドイツの中小零細企業内では労使双方が、いかなる内外環境の変化が起こっても、確実に顧客の要求する納期に間に合わせられるように、「企業全体の視点」から労使関係を調整し、企業全体の生産活動を維持しようとする心的傾向のことである。
- この「生産主義」を支える労使双方が共有するとされる労働倫理を詳しく説明すると、以下のようになる。
- 一企業が創造する付加価値の源泉は管理・計画業務ではなく、生産活動にある。
- 一生産性の高さは、技術・組織でなく従業員個々人の労働によりもたらされる。

17. 先行研究の検証⑪

「生産主義」論（前頁の続き）③

- 一技術的に完全自動化された人間不在の工場は、存在しえない。
- 一責任感に満ち、社が生産する製品全体の品質を意識し、各人の職業資格の観点からみて公正であり、皆で考え、目標志向であり、従業員個々人の自己実現を求める態度こそが労働の本質である。
- 一社内の労働が生み出した企業全体の成果に対し、従業員個々人は、共同責任を持つ。

18. 先行研究の検証⑫

「生産主義」論④

- 従って、「生産主義」のもとでの労働倫理が生み出す労使双方のインセンティブは常に、企業内の細分化された分業の各成果ではなく、全企業的な成果に向けられるとされる。
- 加えて、「生産主義」のもとでは、生産活動に従事する各従業員は、「生産者」として扱われることに強いモチベーションを抱くとする。
- その要諦は、中小零細企業では個々人の労働成果があらかじめ想像しやすく、かつ企業の全体的な最終成果に貢献していることが観察しやすいことにより、自らが単調な分業体制の歯車の一つではなく、最終成果に自ら責任を持つ自律的な自営業者であると自認できることに対する喜びであるとされる。

19. 先行研究の検証⑬

「生産主義」論⑤

- また、同著は「生産主義」の影響下にあり成功している中小零細企業では、従業員代表委員会の長が経営者・工場長と並ぶ、生産活動の共同管理者の役割を果たしている状況を描き出す。
- これが一般化できる事態であると仮定すると、生産活動で成功を収めている製造業の従業員代表委員会は、「生産主義」の最前線における推進役として、企業全体のアウトプットを最大化するためのマネジメント活動を行っていることになる。
- もう一步進んだ言い方をすれば、このような中小企業においては、従業員代表委員会を設置することにより、より高い生産上のパフォーマンスを実現できる可能性が高まると推測される。

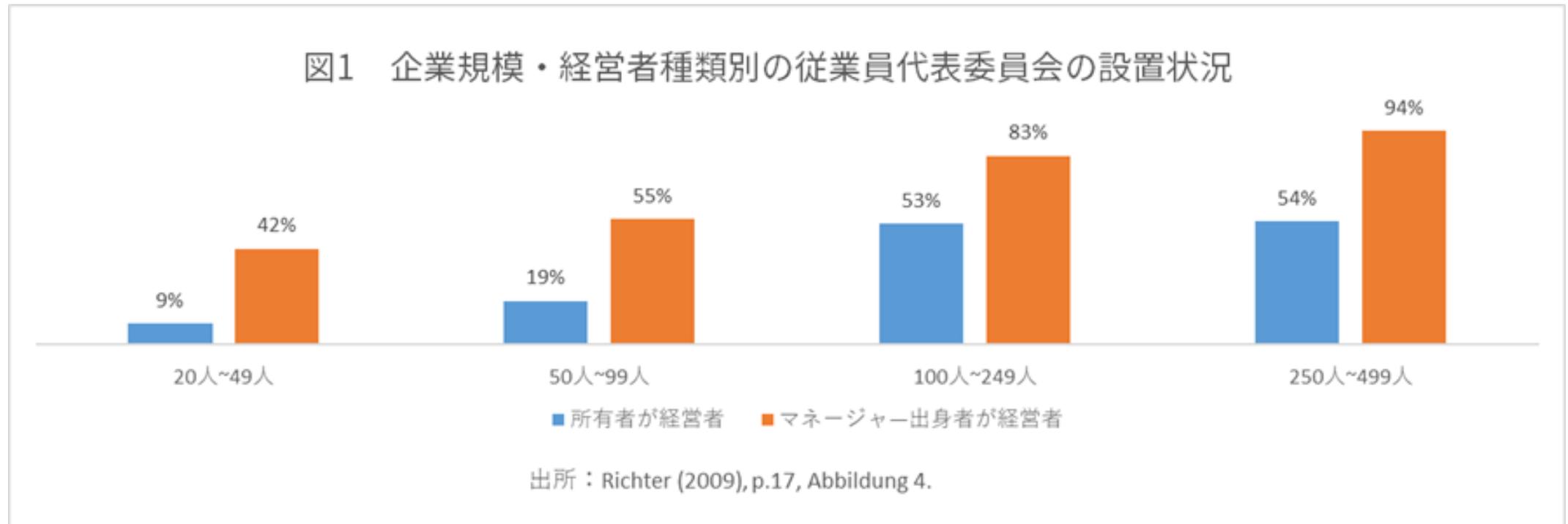
20. 先行研究の検証⑭

従業員代表委員会と企業パフォーマンスにかかわる議論①

- これに対し、Simon (1996)は、イノベーション力が高く生産活動上のパフォーマンスが良好なHCsの76%のHCsが家族所有であること、そして、そのうち81.5%が家族の構成員によって経営されているとして、そのオーナー企業としての比率が圧倒的大多数を占めるとしている。
- 一方で、Richter (2009)が示すように、従業員数500人未満のドイツの中小企業においては、オーナー企業である場合、従業員代表委員会の設置率は低くとどまり、企業規模を大きくしても、精々半分程度に留まることが、経験上もよく知られている（図1参照）。

21. 先行研究の検証⑮

従業員代表委員会と企業パフォーマンスにかかわる議論②



22. 先行研究の検証⑬

従業員代表委員会と企業パフォーマンスにかかわる議論③

- このように、「生産主義」論が従業員代表委員会の設置により中小企業の生産パフォーマンスが高まる可能性を示したのに対し、HCsのような業績の良い企業では従業員代表委員会が置かれていないことが多い可能性を示す証左もある。
- 従って、イノベーション活動との関係の下で中小企業の労使関係・HRMの特徴を解明することを試みるためには、従業員代表委員会の設置と生産パフォーマンスとの相関関係を実証的に示す作業、そして、「生産主義」の強い影響を受けた中小企業では、全企業的な業績と自らの労働との関係をわかりやすく表現するHRM上の措置がインセンティブとして機能していることを示す必要があると思われる。

23. 作業仮説の構築①

梅崎（2021）、樋口・西村（2020）を踏まえて①

- これまで、ドイツの中小企業の研究において、労使関係・HRMと生産パフォーマンスとの関係を実証的に探ろうとした研究は、今のところ見当たらない。
- 一方で、日本の中小企業における労使関係・HRMと生産活動との関係を探った近年の実証研究として、梅崎（2021）が、本稿の問題意識との関係で注目される。
- 梅崎は同著で、中小企業における従業員の深い技能形成⇔企業内組合のような従業員代表組織の設置という経路の存在を、実証すべき理論的モデルとして提示した。そして、これを多変量解析で検証した結果、「技術要件や仕事の特性によって深い技能形成が必要となる会社では、労働組合が設置されやすい」との結論を導いた。

24. 作業仮説の構築②

梅崎（2021）、樋口・西村（2020）を踏まえて②

- また、大企業の事例研究だが、樋口・西村（2020）は、企業内労働組合の執行部が主導して、現場組織の非効率をもたらす問題点を吸い上げつつ、組合員である従業員に対して、開発力向上と業務プロセスの改善を通じた生産性向上と生産コスト削減を指導する様態での経営参加が日本企業で行われていることを示した。
- このような日本企業における企業内従業員代表組織の生産性向上に関する関与の在り方は、「生産主義」論が事例として示した、ドイツ中小零細メーカーにおいて従業員代表委員会が果たしているとされる、生産マネジメントを促進する機能と共通するものがある。

25. 作業仮説の構築③

梅崎（2021）、樋口・西村（2020）を踏まえて③

- 従って、これらの構図がドイツの中小企業にも当てはまると仮定すると、深い技能形成が必要となる中小企業では、従業員代表委員会、あるいはその他の形態での従業員利益代表が設置されやすくなることになる。
- もう一步踏み込んだ推測を行うと、「生産主義」を志向し、かつ深い技能形成が必要とされるHCsのようなイノベーション能力の高いドイツの中小零細企業では、各従業員が自ら全体的な企業利益に貢献しているとの満足感を高めるようなインセンティブの下で働き、かつ、従業員利益代表が何らかの形で「生産主義」を支援することで、当該企業のイノベーション能力を高めているのではないかとの仮説も成り立つ。

26. 作業仮説の構築④

本研究で検証する2つの作業仮説

- 冒頭に掲げた本稿の課題、そして先行研究で示された知見を考慮しつつ、この仮説を、以下で具体的な分析作業を行うための作業仮説として、以下のように明示する。
- 第1に、深い技能形成が必要とされる技術力が高い、そしてイノベーション力の高いドイツの中小企業では、従業員は、全社利益を反映したインセンティブの下で勤務することが多いという仮説である。
- 第2に、このような企業では、従業員代表委員会が生産活動の促進に積極的に関与するか、あるいは従業員側が生産活動の改善にかかわる協調的行動に積極的に加わることで、生産活動上の何らかの指標の改善に貢献しているという仮説である。

27. MIPデータを用いた分析①

分析対象データの説明①

- 以下では、上記の作業仮説を検証するために行った、ドイツの中小企業の労使関係・HRMと生産活動にかかわる集計データを用いた定性的・定量的な分析の結果を示す。
- 用いるデータは、前に言及したMIPのうち、2022年内に集計されたものである（MIP2022）。MIP2022を特に選ぶ理由は、これが集計開始以来、労使関係・HRMにかかわる変数を初めてアンケート項目に含めたため、本稿の問題意識に合致したデータセットであることによる。
- MIP2022の対象企業は5,171社だが、ここでは、報告者が2023年内のZEWでの調査期間中に採集できた、エレクトロニクス産業の企業289社と化学産業の一部の32社のみを分析対象とする。

28. MIPデータを用いた分析②

分析対象データの説明②

- エレクトロニクス産業と化学企業は、MIPでは「研究集約産業」に分類されているため、両産業に属するサンプルを「生産主義」を代表する企業として取り扱うことは、合目的であろう。
- ここで主要な観察対象となるのは、ドイツでSMEと定義される従業員規模500名未満の277企業であり、残りの従業員数500人以上の企業54社のデータは、比較対象としてのみ用いる。
- 現時点では集計対象となった全企業のうち、6.4%程度の数のデータしか分析に用いることができない。加えて、多変量解析手法に基づく分析においては、分析に用いる関係式モデルで用いられる全変数がそろった企業数は、さらに少なくなる。従って、以下で示す分析結果の一般的説明力は、サンプル数の観点からは大きな制約を持つことを意識しつつ議論を進める。

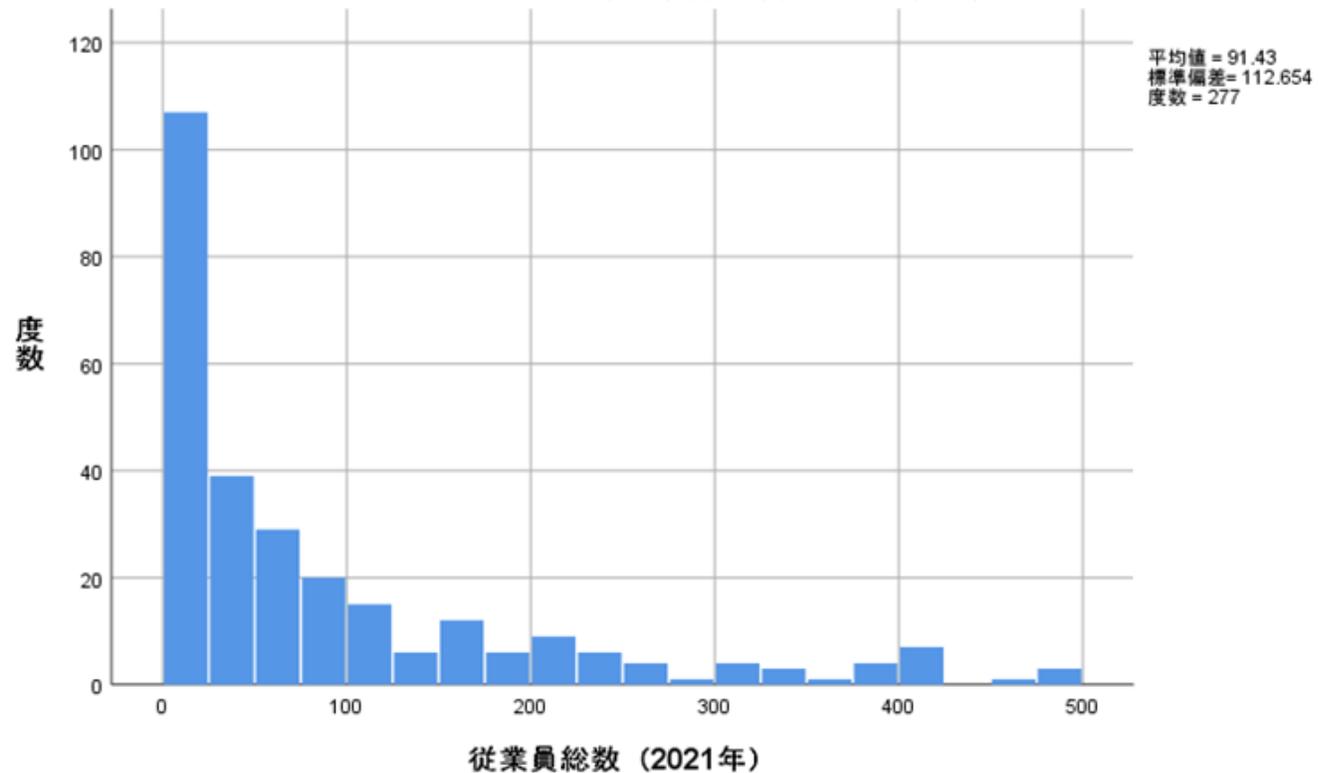
29. MIPデータを用いた分析③

サンプル企業の従業員規模別分布

- まず、サンプル企業の従業員規模別分布を示すヒストグラムとして、以下の図2*を挙げておく。
- このうち、最頻値は従業員数20名未満の企業であり、同グループだけで100企業を超える。企業規模が拡大するにつれサンプル数は少なくなる。各企業の主要事業は、エレクトロニクス・化学産業を問わず極めて多彩に及ぶため、その集計結果の提示は行わない。

30. MIPデータを用いた分析④

図2 サンプル企業*の従業員数の度数分布（従業員数500人未満）



*MIP2022集計のエレクトロニクス企業全てと化学企業の一部

31. MIPデータを用いた分析④

HRMに関する分析：金銭給付の企業規模別比較①

- 次に、記述統計量の検証により、第1の作業仮説である、「深い技能形成が必要とされる技術力が高い、そしてイノベーション力の高い中小企業では、従業員は、全社利益を反映したインセンティブの下で勤務することが多い」の是非を検討する。
- これを検証すべく、HRMにかかわる変数を整理し、従業員規模500人未満の中小企業・同500人以上の中堅企業との比較結果を示したのが、以下の表2である。
- ここでは、可変給与部分の支給状況が掲示される。これにより、中小企業の基本給以外のインセンティブが、中堅規模以上の企業と比べた場合、より全社利益と結びつけられた形式で支給されているかどうかを確認してみる。

32. MIPデータを用いた分析⑤

表2 可変給与部分の支給状況に関する記述統計(パーセント: カッコ内は当該質問事項の総解答数)

	従業員数500人未満の企業	従業員数500人以上の企業
1. 基本給以外の可変給与部分がある	56% (N=273)	98% (N=42)
2. 可変給与部分はボーナスなどの一時金	79% (N=156)	79% (N=42)
3. 上記は利益・成功分配報酬として支給	53% (N=156)	60% (N=42)
4. 上記は余暇・サバティカル・能力開発機会として支給	23% (N=156)	29% (N=42)
5. 可変給与部分の算定は個人レベルの達成指標で決まる	66% (N=156)	69% (N=42)
6. 上記は所属部門や担当機能分野の達成指標で決まる	24% (N=156)	48% (N=42)
7. 上記は全企業レベルの達成指標で決まる	58% (N=156)	86% (N=42)
8. 可変給与部分はマネージャー層にのみ支給される	33% (N=156)	49% (N=42)
9. 上記はマネージャー層以外の従業員にも支給される	84% (N=156)	79% (N=42)
10. 可変給与部分を受給する従業員の比率	55.32% (N=151)	58.94% (N=35)

データ出所: MIP 2022.

33. MIPデータを用いた分析⑥

HRMに関する分析：わかったこと①

- 可変給与部分が支給される中小企業の比率は、中堅企業・大企業に比べて圧倒的に低い。
- 上記が支給されている企業では、中小・中堅以上を問わず、同様の高い比率でボーナス形式の金銭的給付が行われている。逆に、金銭以外の支給内容による可変給与は、全体的にさほど支給されていない。
- 全企業的利益の分け前に従業員も関与することを認める趣旨の賞与制度である利益・成功分配報酬の利用率は、中堅以上の規模の企業よりも、中小企業で低い。

34. MIPデータを用いた分析⑦

HRMに関する分析：わかったこと②

- 可変給与部分の算定基準の中心は、中小企業・中堅以上の企業とも個人業績であり、各グループにおける比率の差もさほど大きくない。
- 可変給与部分の算定基準に所属部門・担当職能、および、全社レベルでの業績指標を含める中小企業の比率は、中堅以上の企業よりもかなり低い。
- マネージャー層以外の従業員にも可変給与部分の支給を行う中小企業の比率は、中堅以上の企業よりもやや高い。一方で、可変給与部分を受給する従業員の比率は、中小企業において、中堅以上の企業よりもやや低くなる。

35. MIPデータを用いた分析⑧

HRMに関する分析：暫定結論

- 上記から総合的に判断すると、全企業的な指標に基づいたインセンティブとしての可変給与部分の役割は、形式的な側面のみ注目するならば、中小企業において、特に重要な役割を果たしているとは言えなさそうである。
- 逆に、企業規模を問わず可変給与部分の中心は、個人業績に基づいて支給される金銭的なボーナスであり、現代的な感覚になじみやすいインセンティブのもとで中小企業に勤務する従業員も働いている状況が推測される。
- 以上のように、第1の作業仮説に関しては、筆者がこれまでに最終出来たサンプルの直接的観察からは、明確に支持できる根拠は見出されなかった。

36. MIPデータを用いた分析⑨

労使関係上の指標とイノベーション活動との関係①

- 次に、第2の仮説である、「深い技能形成が必要とされる技術力が高い、そしてイノベーション力の高い中小企業では、従業員代表委員会が生産活動の促進に積極的に関与するか、あるいは従業員側が生産活動の改善にかかわる協調的行動に積極的に加わることで、生産活動上の何らかの指標の改善に貢献している」を定量的な分析に基づき検討してみる。

37. MIPデータを用いた分析⑩

従属変数の選択

- 生産活動のパフォーマンスを表す変数を概観すると、2019年～2022年の間に①「製品イノベーションがあった（はい=1、いいえ=0）」、②「提供サービス上のイノベーションがあった（同左）」、③「ラディカル・イノベーションがあった（同左）」が見出される。
- 生産活動上のパフォーマンスを、恒常的に質の高い製品やサービス、あるいはこれまで存在しなかった革新的な技術に基づく斬新な製品を産出する能力という、企業の深層の競争力*をより端的に表現する能力に即して把握する必要があると考える。
- このため、以下の分析では①～③を各々、説明されるべき従属変数として採用する。

*「深層の競争力」概念については、藤本（2001）に依拠している。

38. MIPデータを用いた分析⑪

独立変数の選択①

- 次に、独立変数を以下のように選択する。まず、常識的な見地から、いずれの従属変数についても影響力を持つと予想される変数として、
- ④「企業内R&D活動の頻度（継続的に行う = 2、断続的に行う = 1、まったくやらない = 0からなる数値データ）」、
- ⑤「R&D総支出額が売上高に占める比率（%）」、
- ⑥「R&Dを行う従業員の全従業員に占める比率（%）」を投入する。

39. MIPデータを用いた分析⑫

独立変数の選択②

- 続けて、従業員利益代表の設置にかかわる指標である、
- ⑦「従業員代表委員会が設置されている（はい=1、いいえ=0）」、
- ⑧「上記以外の従業員利益代表が設置されている（同左）」、
- ⑨「従業員の利益を代表する非公式な組織が設置されている（同左）」を、本稿の問題意識に従い、独立変数として投入する。これにより、従業員利益代表の設置の有無が生産指標に及ぼす影響を確認しようと試みる。

40. MIPデータを用いた分析⑬

独立変数の選択と用いる分析方法③

- 最後に、従業員による企業内の生産活動の改善への参加を表現する指標として、⑩「従業員による提案制度がある（はい=1、いいえ=0）」、⑪「イノベーション・サークル*が企業内に存在する（同左）」を独立変数に加え、その従属変数に関する影響を検証しようと試みる。
- 使用する分析法は、二値データである①～③の従属変数を説明するモデルであるため、共通して、二項ロジスティック回帰を適用する。事前に相関行列を作成し、④～⑪の独立変数の間に強い相関関係がないことは、確認した。変数投入方法には、強制投入法を採用する。

*労使の自由意思に基づき柔軟な形式で開催される、企業内ヒエラルキーの枠組みを超えた、イノベーションにかかわる意見や情報の交換の集いを指す。

41. MIPデータを用いた分析⑭

独立変数の記述統計量（参考）

- 独立変数の記述統計量に関し、従業員利益代表の設置状況、および従業員が関与する生産技術改善活動にかかわる5指標に限定して、以下の表3に記載しておく。
- ここからは、従来の経験的な知見を裏付けるように、中小企業では従業員利益代表の設置状況が中堅以上の規模の企業に比べて著しく低調であることが分かる。
- これに加え、従業員による生産活動の改善を促すような仕組みについても、同様の傾向がみられることが判明する。

42. MIPデータを用いた分析⑮

表3 従業員利益代表の設置、従業員関与の生産技術改善活動にかかわる記述統計(カッコ内は当該質問事項の総解答数)

	従業員数500人未満の企業	従業員数500人以上の企業
1. 従業員代表委員会が設置されている	34% (N=276)	92% (N=38)
2. 上記以外の従業員利益代表が設置されている	11% (N=257)	55% (N=33)
3. 従業員の利益を代表する非公式な組織が設置されている	29% (N=260)	47% (N=36)
4. 従業員による改善提案制度がある	53% (N=266)	95% (N=40)
5. イノベーション・サークルが企業内に存在する	27% (N=259)	53% (N=36)

データ出所: MIP 2022.

43. MIPデータを用いた分析⑬

各分析モデルの出力結果①

- まず、従属変数を①、独立変数を④～⑪として二項ロジスティック回帰分析を行った。この時に、分析の対象として採用されたのは、従業員数500人未満の合計152企業であった。
- モデル χ^2 乗検定の結果は $p < 0.05$ となり、この回帰モデルは、予測に役立つと考えられる。HosmerとLemeshow検定の結果は $p = 0.270$ であり、分析モデルは、データに適合しているといえる。一方で、判別的中率は66.4%となり、著しく良好というわけではない。
- 分析の結果は表4に示される。ここからは、「企業内R&D活動の頻度」のみが1%の有意水準で、製品イノベーションに正の影響を与えている可能性が読み取れた。この結果は、常識的に想像しうる関係の再確認に過ぎない。一方、本来の関心である、従業員利益代表の設置・従業員の生産改善活動への参加にかかわる指標は、製品イノベーションの向上に影響を与えていない可能性が示された。

44. MIPデータを用いた分析①⑦

表4 製品イノベーションに対する効果（従業員規模500人未満の企業：N=152）

	係数	標準偏差	Wald統計量	有意確率	オッズ比	オッズ比の95%信頼区間	
						下限	上限
企業内R&Dの頻繁度	1.137***	.356	10.209	.001	3.118	1.552	6.265
R&D費用が売上高に占める比率	-2.798	3.064	.834	.361	9.673	.000	24.718
R&D要員が全従業員に占める比率	2.269	2.053	1.222	.269	.061	.173	541.182
従業員代表委員会が存在	-.160	.403	.158	.691	.852	.387	1.877
上記以外の従業員利益代表が存在	.130	.553	.055	.814	1.139	.385	3.369
非公式な従業員利益代表が存在	-.381	.430	.784	.376	.683	.294	1.588
改善提案制度が存在	.287	.405	.500	.480	1.332	.602	2.947
イノベーション・サークルが存在	-.577	.412	1.962	.161	.562	.562	1.259
定数	-1.018	.934	1.188	.276	.361		

データ出所：MIP2022 ***は1%有意水準。

45. MIPデータを用いた分析⑱

各分析モデルの出力結果②

- まず、従属変数を①、次に、従属変数を②、独立変数を④～⑪として二項ロジスティック回帰分析を行った。この時に、分析の対象として採用されたのは、従業員数500人未満の合計152企業だった。
- HosmerとLemeshow検定の結果は $p=0.582$ であり、分析モデルはデータに適合しているといえる。判別的中率は77.0%となり、比較的良好であった。しかしながら、モデル χ^2 乗検定の結果は $p>0.1$ であり、分析モデルとしては問題があることを注記しておく。
- 分析結果は表5に示される。ここからは、従業員利益代表の設置にかかわる指標である「従業員の利益を代表する非公式な組織の設置」が5%有意水準で、提供サービスのイノベーションに負の影響を与えている可能性があるという結果が示された。この結果の解釈は、極めて困難である。このためには、労働現場でのフィールドワークを通じ、その具体的なあり方と機能を検証する必要がある。

46. MIPデータを用いた分析①

表5 提供サービスのイノベーションに対する効果（従業員規模500人未満の企業：N=152）

	係数	標準偏差	Wald統計量	有意確率	オッズ比	オッズ比の95%信頼区間	
						下限	上限
企業内R&Dの頻繁度	.520	.428	1.474	.225	1.681	.727	3.890
R&D費用が売上高に占める比率	-.501	3.721	.018	.893	.606	.000	890.788
R&D人員が全従業員に占める比率	-.670	2.275	.087	.768	.512	.006	44.173
従業員代表委員会が存在	-.186	.446	.173	.677	.831	.346	1.992
上記以外の従業員利益代表が存在	-.088	.567	.024	.876	.915	.301	2.782
非公式な従業員利益代表が存在	-1.117**	.433	6.641	.010	.327	.140	.765
改善提案制度が存在	.379	.454	.697	.404	1.461	.600	3.556
イノベーション・サークルが存在	-.485	.441	1.207	.272	.616	.259	1.463
定数	-.884	1.037	.727	.394	.413		

データ出所：MIP2022 **は5%有意水準。

47. MIPデータを用いた分析⑳

各分析モデルの出力結果③

- 最後に、従属変数を③、独立変数を④～⑪として二項ロジスティック回帰分析を行った。この時に、分析の対象として採用されたのは、従業員数500人未満の合計99企業であった。
- モデル χ^2 乗検定の結果は $p < 0.05$ であるため、この回帰モデルは、予測に役立つと考えられる。HosmerとLemeshow検定の結果は $p = 0.662$ であったため、分析モデルは、データに適合しているといえる。一方で、判別的中率は66.7%となり、著しく良好というわけではなかった。
- 分析結果は、表6に示される。まず、「R&D総支出額が売上高に占める比率」が、ラディカル・イノベーションの確率に対し、1%有意水準でプラスの影響を与えている可能性が見て取れる。これは常識的な想定の範囲内である。他方で、従業員利益代表の設置は有意な影響を与えない一方、従業員の生産改善活動への参加を示す指標である「従業員による提案制度」の存在が10%有意水準で、ラディカル・イノベーションに貢献している可能性を示す結果となった。

48. MIPデータを用いた分析（続き）

表6 ラディカル・イノベーションに対する効果（従業員規模500人未満の企業：N=99）

	係数	標準偏差	Wald統計量	有意確率	オッズ比	オッズ比の95%信頼区間	
						下限	上限
企業内R&Dの頻繁度	.521	.604	.744	.388	1.683	.516	5.496
R&D費用が売上高に占める比率	12.341**	6,000	4.231	.040	228911.061	1.790	2.927E+10
R&D人員が全従業員に占める比率	-.500	2.596	.037	.847	.606	.004	98.203
従業員代表委員会が存在	.315	.526	.359	.549	1.370	.489	3.840
上記以外の従業員利益代表が存在	-.638	.718	.789	.375	.529	.129	2.159
非公式な従業員利益代表が存在	-.044	.523	.007	.932	.957	.343	2.665
改善提案制度が存在	1.031*	.541	3.628	.057	2.803	.971	8.098
イノベーション・サークルが存在	-.316	.512	.381	.537	.729	.267	1.989
定数	-1.610	1.524	1.116	.291	.200		

データ出所：MIP2022 **は5%有意水準。*は10%有意水準。

49. MIPデータを用いた分析（最後）

三番目のモデルの出力結果の解釈

- 最後の出力結果は、本稿の問題意識との関連において、以下のように解釈されうる。
- すなわち、「生産主義」の強い影響のもと技術革新に積極的な中小企業においては、従業員は企業の全体的な業績において自らの貢献の痕跡を見出したいとの欲求から、従業員提案制度を通じ、自らおよび自らが属する労働集団が現場の労働の中で蓄積した暗黙知・形式知を積極的に企業側にフィードバックすることで、結果的に、企業全体でのラディカル・イノベーションの実現に正の効果をもたらしているというものである。
- なお、上記3つの分析をそのまま、従業員規模500人以上の規模の企業について実施しても、すべての独立変数の回帰結果に関し、有意な効果は一切検出されなかったことを記しておく。

50. 結語①

報告より導かれる含意①

- 以上、先行研究の整理に基づき導いた作業仮説の実証的な分析結果を基礎として、ドイツの中小企業において展開される労使関係・HRMの特徴と、これが企業内のイノベーション活動に果たす機能の一側面を見出そうとした。
- ここで得られた知見が支持できるとすれば、ドイツの中小企業の労使関係の機能と特徴の一つを、従業員利益代表の有無とは関係なく、自らを自律的な働き方をする「生産者」と自認し生産活動に従事する従業員が、従業員提案制度に代表される自己実現の経路をフルに活用し、技術革新の側面において経営に影響を与えるという仕組みとして説明されうるのではないかと思われる。

51. 結語②

報告より導かれる含意②

- また、先行研究から導かれた、企業全体の成果に直結されたインセンティブが中堅以上の規模よりも中小企業において活用されているという想定は、データからは支持されなかった。
- これに代わり、「生産主義」の強い影響下にある中小企業においては、従業員提案制度がHRM上の手段として特に有効に機能している可能性が出てきた。
- つまり、「企業全体の業績」に貢献した自らの提案も貢献して実現されたラディカル・イノベーションから稼ぎ出された利益の分け前を、自らの提案を表彰する形で特別賞与として与えられる仕組みが、当該従業員のさらなるワーク・モチベーションを高める外発的インセンティブとして機能していると推測される*。

*このことは、Latham (2007)などによる「高業績サイクルモデル」ともある程度の理論的整合性があるかと思われる。

52. 結語③

本報告と先行研究で見出された知見の違い

- 一方で、梅崎（2021）が日本における中小企業のデータの分析結果として示した、企業内従業員代表組織の設置の有無自体が従業員の生産活動上の能力向上に影響を与えているとの証左は、上記におけるドイツの中小企業の分析からは検出されなかった。
- これが日独の中小企業の労使関係・HRMの機能の在り方が根本的に異なっていることに起因する相違なのか、それとも、各々が用いたデータセットの相違、あるいは分析サンプル数の相違から来たものなのかは、現時点では判然としない。

53. 結語④

本報告の限界①

- 本稿の成果の限界も再確認しておく。
- MIPはドイツの中小企業の実態に関する代表性を確保しているサンプルである。だが、筆者が限られた時間内にZEWでMIP2022のデータセットから採集できたサンプル数は少ない。データの欠損も目立ったため、最終的に分析にかけられたケースは、輪をかけて少なくなった。
- 従って、本報告で問題とされた変数間の関係について、さらに信用度の高い結果を出力するためには、MIP2022で集計された全サンプルを改めて追加的に収集する必要があるだろう。

54. 結語（報告終了）

本報告の限界②

- さらに、本稿が採用せざるを得なかった、変数間の諸関係にかかわる「なぜ、どのようにそうなったのか」に関する情報を無視した形での分析しかできない、定量的研究の致命的な限界も指摘されるべきである。
- 従って、今後は分析対象となった中小企業における、現地での丁寧な定性的な聞き取り調査を通じて、変数間の諸関係の理由を説明するより正確な理由を、探り出す必要がある。
- 今後、上記の成果と反省を踏まえたうえで、未知の領域が多い、ドイツ中小企業の労使関係とHRMの特徴および機能に関する実証研究を、さらに発展させていく所存である。

55. 参考文献（日本語）

氏原正次郎（1966）『日本労働問題研究』東京大学出版会。

梅崎修（2021）『日本のキャリア形成と労使関係：調査の労働経済学』慶應義塾大学出版会。

樋口純平・西村純編著（2020）『雇用関係の制度分析－職場を質的に科学する－』ミネルヴァ書房。

藤本隆宏（2001）『生産マネジメント入門Ⅰ』日本経済新聞出版社。

56. 参考文献（外国語）①

Edwards, R. (1981) *Herrschaft im modernen Produktionsprozeß*, Campus Verlag, Frankfurt am Main.

Katz, H. And Darbshire, O. (2000) *Converging Divergences: Worldwide Changes in Employment Systems*, Ithaca: Cornel University Press.

Latham, G. P. (2007) *Work Motivation-History, Theory, Research and Practice*, SAGE Publications, Inc.
(金井壽宏監訳・依田卓己訳『ワーク・モチベーション』NTT出版 2009年)

Richter, M. (2009) *Mittelständische Personalpolitik: Charakteristika, Problemfelder und Handlungsempfehlungen*, Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn.

Rammer, C. & Spielkamp, A. (2015) *Hidden Champions-Driven by Innovation:- Empirische Befunde auf Basis des Mannheimer Innovationspanels*, ZEW, Mannheim.

57. 参考文献（外国語）②

Simon, H. (1990) "Hidden Champions: Speerspitze der deutschen Wirtschaft", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 60 (9), pp. 875-890.

Simon, H. (1996) *Hidden Champions: Lessons from 500 of the World's best unknown companies*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.