JAIST Repository
https://dspace.jaist.ac.jp/

Title	伝統工芸から近代企業への事業革新 ―新家工業・大同工業創業者：初代新家熊吉のケース―
Author(s)	小林，一也
Citation	
Issue Date	2011-03-31
Type	Book
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/10341
Rights	
Description	小林 一也，伝統工芸から近代企業への事業革新 ―新家工業・大同工業創業者：初代新家熊吉のケース―，JAIST Press．2011．

JAIST
JAPAN
ADVANCED INSTITUTE OF
SCIENCE AND TECHNOLOGY

Japan Advanced Institute of Science and Technology

伝統工芸から近代企業への事業革新

－新家工業・大同工業創業者：初代新家熊吉のケース－

小林 一也 著

文部科学省・科学技術振興調整費
地域再生人材創出拠点形成プログラム
石川伝統工芸イノベータ養成ユニット・ケースブックシリーズ４

目　次

【導入部】
■本ケースの趣旨・発刊にあたって 1
■本ケースの学習目標 1
■はじめに 2
■近世山中漆器の概要 3
■近世国内自転車産業の概要 5
【ケース本文】
１．初代新家熊吉の生い立ち 9
２．漆器業時代の初代新家熊吉 10
３．木製リム事業への展開 14
４．鋼製リム事業への進出 17
５．近代企業への発展 22
６．おわりに 22
■設問 23
【付属資料】
付属資料１．関連年表 24
付属資料２．明治 20～30 年代の石川県および山中漆器生産額 27
付属資料３．明治 30～大正 2 年の国内自転車保有台数の推移 28
付属資料４．新家商会のリム生産量の推移 29
付属資料５．新家工業の企業情報 30
付属資料６．大同工業の企業情報 32
付属資料７．参考文献 34

【導入部】

■本ケースの趣旨・発刊にあたって

本ケースでは、山中漆器という伝統工芸産業の一技術者から近代企業へと事業を発展させた初代新家熊吉氏を事例としている。山中漆器から自転車部品製造という全く異なる事業分野へと事業を革新した初代新家熊吉氏は、どのような過程を経てそれを成し遂げたのか。

本ケースは、その発展過程を見ていくことで、事業を革新していくためには何を考えるべきか、あるいはどのように行動していくべきかについて検討するための一つの素材を提供することを意図している。

本ケースが、伝統工芸産業に従事する事業者、あるいは地域活性化を主導する行政など各方面のリーダーに対し、今後の活動に何らかの気づきを示唆するものがあれば幸甚の至りである。

本ケース教材の出版に当たっては、文部科学省・科学技術振興調整費・地域再生人材創出拠点形成プログラム「石川伝統工芸イノベータ養成ユニット」の助成を得て、北陸先端科学技術大学院大学・JAIST-Pressより発刊したことをここに明記する。

本ケースは、経営管理などに関する適切、あるいは不適切な処理を例示することを意図したものではない。

本ケース作成にあたり、新家工業株式会社および大同工業株式会社、石川県加賀市役所・山中温泉支所から取材、資料提供など多大なるご協力をいただいた。ここに深甚なる感謝を捧げます。

■本ケースの学習目標

本ケースの学習目標は、ケースを読み、他者との討論を通して、今後の活動を検討する上での1つの視座を得ることである。本ケースでは、初代新家熊吉氏がどのように事業を成長させていったのか、事業の革新はどのように行われたのかを各種資料を基にみていく。

■はじめに[1]

新家工業株式会社と大同工業株式会社の歴史は、明治36年（1903年）に石川県江沼郡山中村で「新家商会」を創業した漆器木地挽き業を営む、初代新家熊吉[2]に端を発する。

当時は、日本において自転車の普及が加速している時期であり、国内自転車生産も緒に付いたばかりの自転車産業の黎明期であった。

初代新家熊吉は、山中漆器の木地挽き技術の開発から始まり、その技術を梃子に木製リムの製造に成功し、国内で独占的地位を確立していく。国内自転車の普及が木製から鋼製に転換していく時期には金属加工技術の導入を図り時代の後押しを受けながら、事業の革新を行っていった。

以下、ケース本文の予備的知識として、初代新家熊吉が事業を展開した近世山中漆器および近世国内自転車産業の概要を見ていく。

関連する事業環境を踏まえた上で、初代新家熊吉の事業活動の過程をケース本文で見ていく。ケースを読んでいく上で必要となる資料については、巻末「付属資料」に提示している。

---

[1] 本ケースの記述は、付属資料 7 を基にしている。特に、初代新家熊吉の事績に関する資料としては、宇田[1964]、大同工業[1984]、新家工業[2003]に負うところが多い。

[2] 若林[1959]、宇田[1964]、新家工業[2003]では、養子熊吉を初代としている。松村[1996]は、「初代熊吉の出自については、正確には不明な点が多い」と前置きした上で、養父・孫蔵が生存中であった 1896 年建立の紀功碑および 1928 年に建立された初代熊吉の銅像の碑文を根拠として木リム製造を開始した養子熊吉を初代としている（松村[1996]、p169）。一方、大同工業[1984]では、孫蔵を初代とし、養子熊吉を二代新家熊吉としている。本ケースでは、松村[1996]と同様に碑文を根拠として、元治元年出生の養子熊吉を初代とする。

■近世山中漆器の概要[3]

（１）製品の特長

石川県江沼郡山中村（現在の石川県加賀市山中温泉）は、山間の僻地ながら、古来より日本有数の温泉郷として全国に名を知られる地域である。その温泉資源は、山中村の政治、文化、経済に重要な役割を果たし、当地の発展の基本的条件となってきた。

初期の山中漆器は、そのような山中温泉郷への湯治客を相手とした木地挽き細工（ロクロ挽き細工）の土産物として発展した。

江戸後期に入り、宝暦度（1751-1764 年）には京都、その他の地域から漆塗りの技術が伝承されて栗色塗が始められる。これにより、漆器としての製品が形作られていく。文政 8 年（1825 年）には、京都から来浴した蒔絵師などにより蒔絵の技術が伝わった。さらに弘化・嘉永年間（1884-1854 年）には、漆器の改良が進むとともに、蓑屋平兵衛が糸目挽きを創始し、筋物挽きの元祖となる。これが山中漆器の特長の一つとなり、明治期に入ると築城良太郎の千筋挽きや築城善吉の朱溜塗（しゅためぬり）、独楽塗などの様々な技法が開発された。

これらの技術開発を経て、現在の山中漆器の特長が形成されていった。

この時期は、まだ髹漆（漆塗り）も加飾も他産地の製品に比べて未熟な段階にあったが、ロクロ挽きによる椀類の糸目挽きや紙のような薄さの皿などに見られる木地の精巧さ、価格の低廉さが山中漆器の特長として伝えられている[4]。また、昭和に入るまでは、漆器の下地のほとんどは柿渋を利用していた。

（２）生産流通構造

山中漆器は、その製品特長である木地挽き、低価格から、お椀や皿など大衆向けの日常什器の生産を得意としている。

そのため、山中漆器の生産流通構造は、問屋が要となり製造を統括、販売を受け持つ問屋構造となっている。製品となるまでの間に、木地屋、

---

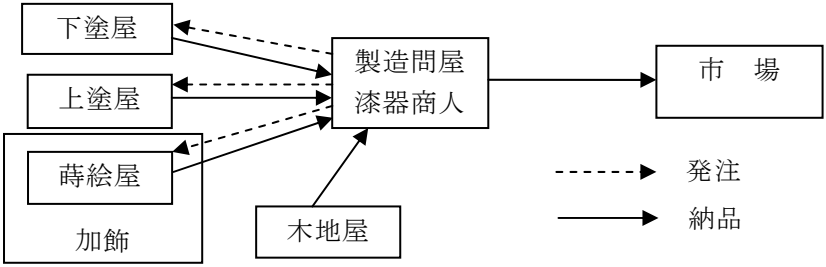
[3] 本節の記述は、主に佐藤ほか[1962]、若林[1959]を基にしている。

[4] 若林[1959]p379、府県漆器沿革漆工伝統誌（山中漆器沿革）。

下塗屋、上塗屋、蒔絵を施す加飾屋と工程ごとに問屋の門を通すことになっている（図 1）。明治期の製造問屋は、各工程の製造を管理するとともに販売を行っており、藩政末期より京阪地方、江戸、東北地方へと販路拡大を行っていた。また、隣接する大聖寺や動橋といった地域には、山中から漆器を仕入れて販売する、販売専業の漆器商人もあった。

明治前期のこれら製造問屋や漆器商人は、温泉宿を兼営しているものもあり、山中村や隣接地域で高い影響力を持っていた（表 1）。

図 1. 山中漆器の生産流通構造



出所：若林[1959]、加藤[2010]より筆者作成

表 1. 明治 17 年頃の山中漆器業者の状況

業種	業者	創業年	職工数	販売額(円) 明治 15 － 16 －17 年
漆器商店	山岡　理八	寛政年間(1789-1800)	20	4,000-3,000-2,000
同上	三谷伝次郎	文化元年(1804)	90	8,000-7,000-6,000
同上	上田宗九郎	文化 3 年(1806)	100	15,000-9,170,8,510
漆商兼 髹業	豊島文五郎	文政元年(1818)	－	(平均)450-460
商売兼 髹漆業	山登　助蔵	天保 10 年(1839)	23	2,500-2,000-1,500
髹工	打出　忠平	明治元年(1868)	15	2,500-1,700-1,200
漆器商業	雨夜久太郎	明治 5 年(1872)	30	4,500-3,000-2,000

出所：佐藤ほか[1962]を基に筆者一部抜粋

■近世国内自転車産業の概要[5]

（1）近世の国内自転車産業の状況

日本に自転車が渡来した時期は明確ではないが、慶応年間（1865-1868 年）にアメリカ人が日本に持ち込んだといわれている。

自転車は、その発展過程によってボーンシェーカー型（がたくり車）、オーディナリー型（だるま車）、セーフティ型（安全車、現在の自転車と同様の形状）と形状を変容しているが、当時持ち込まれたものは、初期のボーンシェーカー型といえるものであったという。

明治 10 年(1877 年)ごろには、貸自転車業が都市部で流行し、明治 20 年代(1887-1896 年)は、ボーンシェーカー型、オーディナリー型、セーフティ型が混在して存在したが、普及までには至っていなかった。

1880 年代(明治 13-22 年)は、イギリスでもまだ自転車産業が発展途上であり、明治 18 年(1885 年)に無溶接鋼管の新製法が開発され、明治 21 年(1888 年)にイギリスの獣医ダンロップが空気入りタイヤを発明する等、自転車先進国においても技術開発が盛んに行われた時期であった。

更に明治 29 年(1896 年)前後には、前後輪同型のセーフティ型に空気入りタイヤが装着され、駆動方式や制動方式が様々に研究されていった。

ゴムタイヤの発明によって、自転車の乗り心地が飛躍的に改善され、1890 年代(明治 23-32 年)には、欧米で需要が急増し、自転車産業が急速に発展していく。また、セーフティ型に空気入りタイヤが装着されると、ボーンシェーカー型、オーディナリー型が姿を消していった。

明治 30 年代に入りセーフティ型の自転車が輸入されるようになって、日本でも自転車の普及が拡大していった。

明治 31 年(1898 年)から明治 38 年(1905 年)にかけての国内自転車市場は、輸入品が占めており、そのほとんどはアメリカ製自転車であった。

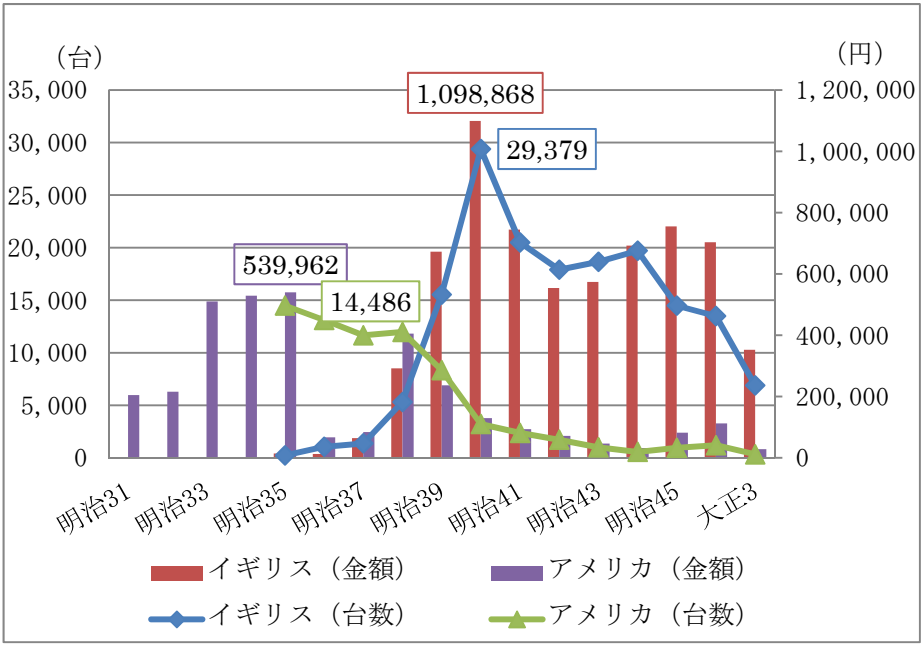
明治末期に入り、イギリス製自転車の輸入が急速に増えていくが、その要因は、①アメリカ製が28インチタイヤに22インチフレームと日本人には大型であったのに対して、イギリス製は26インチタイヤで日本人の体型に合っていた、②アメリカ製自転車が木製リムを使用していたこと

[5] 本節の記述は、主に自転車産業振興協会[1973]を基にしている。

に対して、イギリス製は鋼製リムを使用し、壊れにくく丈夫で安全であり、かつ大量生産が可能のため安価であった、③日米商店岡崎久次郎[6]によるイギリス製ラージ号自転車の国内大量販売によって全国に普及が加速した、などが挙げられる。

この当時の国内自転車市場の拡大は、双輪商店や角商会、石川商会（後の丸石商会）、日米商店といった輸入商社が担っていた。

図 2. 近世日本における国別自転車輸入状況



出所：自転車産業振興協会[1973]pp132-133 を基に作成

注：明治 31 年から明治 34 年まではアメリカからの輸入金額のみ

[6] 岡崎久次郎（1874-1942）は、三井物産から独立後、日米商店を設立。当初はコダック写真機などの販売を行っていたが銀行事業で借財を背負い、その打開策としてアメリカ製自転車の輸入を始め成功する。その後、イギリス製ラージ号を大量に輸入し、全国に普及を進める。さらに国産自転車を製造・販売するなど、初期の国内自転車産業に主導的な役割を果たした。熊吉とは、木製リムの製造時代から交流があった。

（２）国内自転車製造業者の発達

国内で完成車が製造され始めたのは、明治 26 年(1893)に宮田製銃工場（現在の宮田工業株式会社）が初めて空気入りタイヤ（三田土ゴム会社製）のイギリス式自転車を製作したのが最も古い記録のひとつとなっている。宮田製銃工場は、日清戦争時に自転車の製造を一時中止するが、明治 29 年(1896)に再開し、明治 32 年(1899)にやや本格的に自転車および部品の製造に乗り出していく。また、この宮田工場の部品製造技術を大阪・堺に移して、同地で自転車部品の製造もこの頃に始まった。

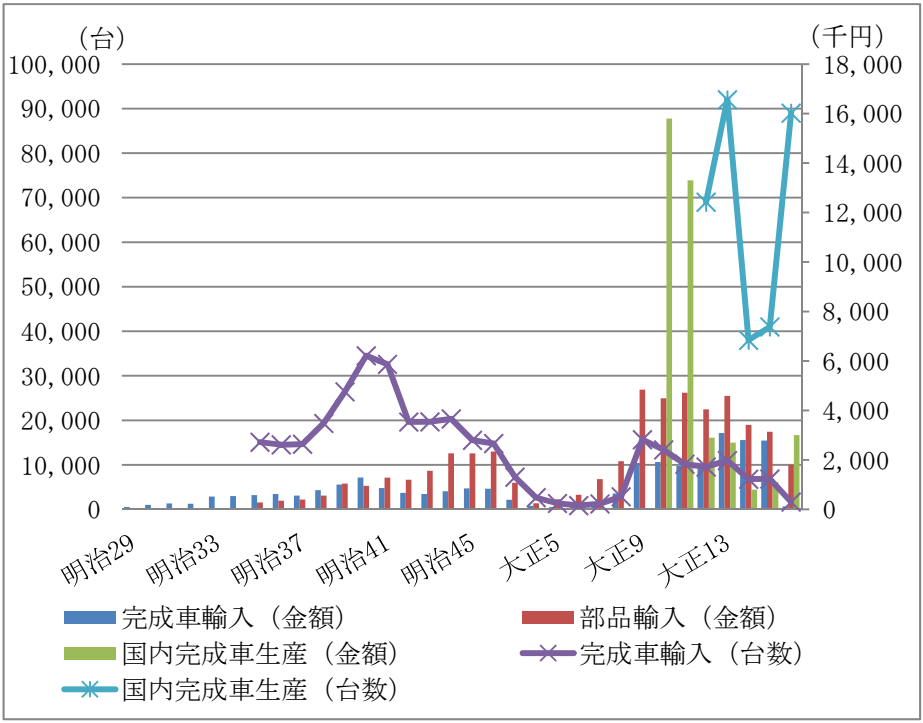
明治 35 年(1902)には東京のゼブラ工業、名古屋の岡本工業が完成車製造を開始し、同年、宮田製銃工場が宮田製作所と商号を改め、自転車製造に専念していくなど、国内自転車製造業者は明治 30 年代に本格的に現れてきた。

宮田製作所の創業者、初代宮田栄助や、堺で部品製造を始めた人々は鉄砲鍛冶の出身者であった。これは、国内で自転車が普及し始めた際に、まず輸入車の修繕が必要となり、この修繕に必要な金属加工技術を持っていたのが鉄砲鍛冶であったからである。

当初は、輸入車の修繕から始まり、補修部品の需要が増加するにつれて、部品の製造が活発となり、部品製造業者の発展がやがて組立工業として完成車製造業者の発達を促すようになっていった。

また、日露戦争が終結した明治 38 年(1905)から、自転車の需要が一般化してくるにつれて、国産化の機運が高まり、大正 8 年(1914)の第一次世界大戦勃発による輸入途絶を契機として、本格的に国産化が進展していった。

図 3．近世日本の自転車輸入状況および国内生産状況の推移



出所：財団法人自転車産業振興協会[1973]p23, p27より作成

（原資料）自転車輸入台数・金額は「日本外国統計年表」

国内生産台数・金額は「日本自転車工業会資料」

注:完成車輸入台数及び部品輸入金額は明治 35 年からのデータ

国内完成車生産台数は大正 12 年からのデータ

国内完成車生産金額は大正 10 年からのデータ

【ケース本文】

１．初代新家熊吉の生い立ち

初代新家熊吉（以下、熊吉という）は、元治元年(1864年)11月3日に石川県江沼郡山中村で米穀商を営んでいた新本孫吉の次男として生まれた。熊吉は翌年、嗣子のなかった叔父(父の弟)の新家孫蔵（1832-1899年）の養子となった。

初代新家熊吉銅像
（現在は大同工業が管理）

孫蔵は、安政3年(1856年)に新本家から独立し、分家する際に新家姓を名乗って木地挽き業を営んでいた。

当時の木地挽き職人が家族数人で小規模に生産を行っていたのに対して、孫蔵は、生家・新本家が米穀商を営んでいたこともあり、彼が独立するにあたっては「一事業家として立つ」ことを志向し、一介の職人ではなく当時増加しつつあった木地挽き職人を集めて、木地工場としてより市場適合性の高い生産方式を目指したようである。

そのため当時の孫蔵が営む作業場は、「新家工業場」と呼ばれ、他に類を見ない50人以上もの木地挽職人を抱えるまでになっていた。

熊吉は、明治6年(1873年)、9歳で前年開校したばかりの小学校に入学し、明治10年(1877年)に13歳で尋常科を終えて卒業した。

小学校を卒業した熊吉は孫蔵の指導の下、本格的に木地挽業を見習い、3年後の明治13年(1880年)に、わずか16歳で家業を継承する。これは、「病弱であった孫蔵が早期の隠居を望んだ」ことと、孫蔵が（職人の才能のみならず）熊吉の経営者としての才能に「非凡さ」を認めたところにあったという。

２．漆器業時代の初代新家熊吉

（１）木地挽き業における技術開発と生産合理化

熊吉が家業を継承した明治13年（1880年）は、石川県の漆器生産額が8万2千円と近年最高額に達し、その一端を担う山中漆器も開国からの貿易拡大によって、製造・販売額が大幅に増加した年であった。

好況下にあった山中漆器産地は、輸出品に対応するための増産を求められていた。熊吉も、このような増産要請に応えるために、製造方法の合理化に関心を向けていく。

当時の木地挽き作業は、2人がペアで行うものであり、「綱引人」がロクロの軸に巻き付けた革ひもを引いてロクロを回し、「木地師」が材料に「ロクロかんな」の刃を当てて削っていく方法であった。

明治17年(1884年)熊吉は、木地挽き作業を1人で効率的に行えるように、水力の応用を試みる。

山中では、藩政末期に藩の補助により、蒸気機関をこおろぎ橋付近に設置して塗下木地の製造をはじめる（後に廃藩と共に廃止）など、製造の合理化は以前より試みられていた。

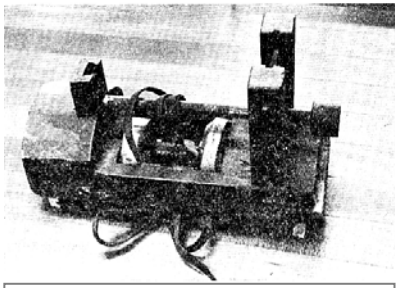
鶴仙渓の名所の一つであるこおろぎ橋の付近は、地形の関係で大聖寺川の流れが速くなる。これに着目した熊吉は県に願い出て、水車設置の許可を得ている。

しかし、この試みは失敗に終わる。理論的には可能性があったが、失敗の直接の原因は、松方財政政策による紙幣整理の影響で漆器業界が不況に陥っていたこと、さらに設備に予想以上に費用がかかりすぎ資金切れしたことによるものであった。

水車の応用は失敗に終わったが、熊吉は別の側面から合理化を試み、「木地刳抜（くりぬき）法」を考案する。これは、従来の作業が原料を無駄に使用することに疑問を持った熊吉が山中漆器の木地品目の多くがお椀や皿などの丸物であることに着目し、一個の原材中から同心的に大小いくつかの製品原形をくりとることで原料の無駄を省こうとしたものであった。

熊吉は、この方法を自家のみならず同業者にも広く普及したため、明治19年(1886年)に江沼郡役所から表彰を受けている。

これに続き、熊吉は明治22年(1889年)に「横座独挽轆轤の法（よこざひとりびきろくろのほう）」（足踏みロクロ）を大量導入し、生産の合理化を図った。足踏みロクロは、材料を削る木地師が綱引人の代わりに自ら足踏みでロクロを回すように工夫したもので、簡単な技ではなかったが、熟練すれば生産性を革命的に向上させるものであった。



足踏みロクロ
（新家工業(株)提供）

熊吉はまず自家工場の職人に技術を習得させて自社の生産性を向上させると共に、山中村全体にこの技術を普及させた。

山中村への普及に際して熊吉は、足踏みロクロへと改造するために、1台につき当時の金5円の手数料をとった。「当時の日雇い労働者の日当が約20銭」の時代にあっては高額の手数料であったが、それでも要望があった。足踏みロクロを山中村へ普及した功績により熊吉は再び郡役所から表彰を受け、木盃と金一封を授与されている。

新技術の開発と導入による生産性向上を図ると共に、熊吉は明治28年(1895年)、原材料となる原木の買出しを始めている。

明治20年代末の山中漆器産地は原料不足に陥っており、この状況に対応するために行ったものであった。この買出しでは主に大衆用途のトチ、上物ではハンサを購入した。トチは他の用途が少ないため山に切り残されているのを買い集めることで安価に調達することができた。

原木の買出しには、①大量調達、現地調達により大幅な購入単価の切り下げが可能になった、②購入した原木は、足踏みロクロを利用して現地で荒挽まで行い自家工場に搬入することにより、物流経費を削減できた、③荒挽した半製品を同業者に転売して利益を得ることができた、といったメリットがあり、熊吉はこれにより従来の仕入れ方法について改善を進めていった。

（２）製造問屋への事業拡大

熊吉は、生産方法の合理化を進めるとともに、塗師、蒔絵師を雇入れて、漆器の一貫生産を志していく。更に、その後は東京に支店を設け販路の拡張に努めるとともに、自宅の一部を改造して小売も行なった。

当時の山中漆器の一般的な製造形態は、市場性の高い製品供給のために、問屋資本による分業体制となっていた。

そのため、山中漆器産地においては、製造問屋や問屋商人が大きな影響力を有しており、各工程の木地屋や下塗・上塗、加飾職人は、問屋の統制の下で仕事を行わざるを得なかった。

当時から上昇志向を持っていた熊吉は、そのような状況下にあって、木地屋機能だけではなく、塗師・蒔絵師といった他工程の職人を自家で雇用し、漆器の一貫生産から販売まで行う、製造問屋へと事業を拡大していった。

製造問屋へと事業拡大した熊吉は、自社製品には、㋐印をつけ自社ブランドとして売り出す、という当時ではユニークな販売方法をとった。

また、幟にも㋐印を染めだして、その竿の尖端に木地の大きな盃を4個組み合わせて風を受けて廻るように取り付け、これを屋根に立てて家業を宣伝したのが、当時の山中にあっては前代未聞の試みであり、人々はその斬新奇抜なアイデアに感服したという。

新家商店製の盆

（新家工業(株)提供）

それでも、当時の従業員は、30名から50名程度であり、そのうちの3分の2が木地挽き職人が占める、という状況で、営業規模においても山中の同業者の間で中の上位に留まっていた。

（３）数度の経営危機への対応

熊吉は、漆器業時代、数度の災害に見舞われている。1度目は明治17年（1884年）に自家工場が大火に見舞われ、大損害を被った。明治29年（1896年）には白山麓で原木切り出し中に水害（手取川の大洪水）に見舞われ原木を全て流失し、製造設備機械のほとんどを破壊されると共に、作業員2名を失っている。これによって、熊吉は全財産を失い、無一文となる。更に明治32年（1899年）には養父・孫蔵が死去し、7月に起こった福井水害によって出荷間際まで仕上げた全商品を流失するという精神的、物理的両面での大きな損失を被った。

これらの災害に対して、熊吉は精神力の強さを発揮する。

例えば、明治29年の手取川洪水時には、親戚知友が支援金を集めて贈ろうとした際、熊吉はそれを受け取らなかった。「好意に対しては感謝の言葉もないが、他人から物質的援助を受けることは自分の年来の素志に反する」として断り、後年「自分がもしその援助を受けていたとしたら、いまだにそれらの人々の前では頭が上がらないようなことになっていただろう。そんなことにならずにすんだのはあのとき苦しくても独立独歩の精神を捨てず、援助を受けなかったればこそなのだ」という言葉を残している。

また、この災害で犠牲になった2人の遺族に対しては、両手をついて詫び、その後は遺族の生活上の支援を熊吉自身の死後まで行ったという。

明治32年の福井水害では、全商品が流失したことで、目前に迫った盆仕舞い（盆節季の支払い）が不可能となったため、資金繰りに奔走し、素封家からの支援を取り付けて、なんとか職人に工賃を払うことが出来た。これによって熊吉の事業家としての信用が一段と高まったという。

（４）郷土のホープとして期待された熊吉の統率力

熊吉が26歳であった明治23年（1890年）、山中村内の共有温泉規約作成という重要案件に参与して村民302名の代表4名のうちの筆頭となっている。これは、明治8年（1875年）の地租改正にともなう鉱泉地の帰属問題に対して共同経営をもって対応するという規則作成願いを村民代表4名が作成し、山中村長あてに提出したものであった。

また、前述の木地くりぬき法や足踏みロクロの普及の功績によって、明治29年(1896年)には村内有志および自家従業員の手で「紀功碑」が建立されている。紀功碑の建立には、発起有志34名の他、商人有志連名として松浦重蔵、中曽根次郎、三谷伝次郎、山岡理八、山崎又一といった地域の有力商人12名、大阪の取引先、山中村および隣接村落の人々が発起人・世話人として係わっており、山中村への普及の功績が大きかったことが伺われる。

明治 29 年建立の紀功碑

また、紀功碑が建立された同年8月には、32歳で大商人に並んで山中漆器商合意組規約作成に参画し、その組交16名のうちの１人として名を連ねている。

このように熊吉は漆器業時代から郷土のホープとしてその統率力を評価されていたのであった。

３．木製リム事業への展開

（１）自転車用リムへの着目

漆器業での事業拡大を図っていた熊吉であったが、福井水害の影響もあり、自社漆器販売が思うように拡大していかなかった。

当時の石川県の漆器生産額は明治26年（1893年）には25万5千円と明治20年代の最低を記録していた。また、山中漆器生産額は、明治25年（1892年）に4万円強と明治20年代の最低額を示した後、明治30年代前半にかけて緩やかに増加している最中にあった（付属資料2を参照）。

熊吉は、伸び悩む自社の販売を拡大するため、敦賀－ウラジオストック間の直接航路が開かれた明治35年（1902年）5月30日、海外へと販路拡大の旅行に向かう。熊吉は、商品見本を詰め込んだ風呂敷包みを背負い、絣の着物に股引という行商スタイルで、ウラジオストックからシ

ベリア、満州、韓国と回り、横浜経由で帰国する。商談は、各地で大量の注文を受けることができたが、外国へ直接売ることも注文の多さも初めてのため、山中漆器の同業者は逡巡するばかりであったため、やむなくこの商談はこちらから破談を申し入れる結果になったという。しかし、この結果には、「期待した成果は得られなかった」という異論もある。

いずれにせよ漆器販売の販路拡大については、当初の目標は達成されなかった。

漆器販売の不振が打開できない熊吉は、商談の帰路、横浜で莚（むしろ）にくるまれて山積みになっている輸入自転車用の木製リムを見かけたことを思い出し、その製造に関心を持った。

この時の心境について、昭和40年頃に熊吉自身も、

「そのころ漆器があまり売れず弱っていた。（中略）人に訊ねると自転車の部分品でリムといい、木で作った丸い輪のようなものだという話だった。それなら高い金を出して外国から買わなくても山中で作れるではないか。」と語っている。

（２）木製リム製造における技術開発

木製リムの製作に関心を持った熊吉は、まず輸入品を参考にして試作を行った。試作に手ごたえを得た熊吉は、明治36年（1903年）「新家商会」を設立し、自家工場を改造し、漆器製造と木製リム製造で半分ずつの工場として本格的に木製リムの製造に取り掛かっていく。

木製リムの製造にあたっては、こおろぎ橋近くの精米用水車を賃借してこれを動力とした木旋盤を据え付け、リム製作の前半工程をこの水車場で行い、後半工程は自家工場で行う体制とした。

新家商会の発足当初は、従業員が15名で、その中には大阪で先行的に木製リム製造を手掛けた経験のある職人、田邊八次郎が含まれており、彼が指導的役割を果たした。

木製リムの製造方法は、田邊の指導を受けつつ熊吉自身が試行錯誤を重ねて独自に確立していった。

その取り組みは苦労の連続であり、「製造方法の研究と改善に当たって満2カ月間は毎日就寝時間わずか3時間」の生活の中で、「惨憺たる辛苦の結果」完成させたものであった。

木製リムの試作にあたり熊吉は、原料として「シデ」を採用した。これは様々な材料での試作結果から採用されたものであった。シデは、狂いが生じやすいため漆器には使用されず、山中村近辺で得られる雑木であったため、低廉かつ豊富な材料であった。狂いが生じやすいとはいえ、堅くて曲がりやすい特長を有していたため、リム成型には適しており、試作の結果も良好であった。これにより、輸入品に対してコスト上圧倒的な優位性を獲得することにつながった。

新家商会製木製リム
無限庵（旧新家正次邸）所蔵

また、良い木製リムの条件は接合部分が強靭であることであったが、そのために熊吉は漆器製造の技術を利用した。漆器の継ぎ目と同様に布張りをして漆を塗り、その上に塗装することで強靭さを確保しようとした。しかし漆は塗料と相性が悪く、中間にシケラック（ニス）を塗る必要があったが、これは高価なため熊吉は更に研究を行う。その結果、柿渋を利用することで成功した。これも、当時の漆器製造で下地塗りに利用されていた柿渋にヒントを得たものであったと考えられる。

（３）国内自転車メーカーへの販路開拓

当時の日本は、国内の自転車保有台数が明治31年（1898年）には2万6千台であったのが、明治34年（1901年）には5万6千台、明治37年（1904年）には8万6千台へと自転車が急速に普及している時期であった（付属資料3を参照）。明治35年（1902年）ごろには国産完成車メーカーが本格的に製造を開始するなど、国内自転車産業も大きく発展していた。

熊吉は、発達しつつある国産メーカーや輸入商社などへ積極的に売り込みを行った。当初は輸入品を使用していた国産メーカーに対して、熊吉は、輸入防遏を強く訴えると共に、輸入品に対する価格競争力と輸入品に劣らない品質とを示すことによって、徐々に販売を拡大していった。

販路開拓が実を結び、生産が増加していったことで、新家商会のリム

は明治39年（1906年）ごろには年間7,000組のリムを生産し、国内の主要な完成車メーカーであった、宮田製作所、ゼブラ工業、岡本工業に供給するようになる。

明治41年（1908年）には、国産メーカーが輸入車（約3万5千台）の約3分の1程度まで生産できるようになってきた中で、新家商会はその国産車に使用されるリムのほとんどを一手に引き受けるまでになっていった。

一方、漆器の製造は、自転車用リムの販路開拓と製造が軌道に乗る明治40年代初めまで続けられたという。

４．鋼製リム事業への進出

（１）事業環境の変化への対応

木製リムの生産は順調に拡大を続け、明治40年代には全国市場を独占するに至った。しかし、これは熊吉の経営努力のみならず、同時期における輸入自転車の主流の転換による国内小規模木製リムメーカーの撤退が大きく影響している。

熊吉が木製リム事業を拡大している当時は、国内輸入車比率がアメリカ製からイギリス製へと大きく変容している時期であった。

その後、イギリス製自転車は、明治43、4年（1910～1911年）ごろには全国需要の8割を占めるまでになっており、当時大阪や姫路などにあった小規模な木製リムメーカーはすべて廃業したといわれている。

当初、イギリス製自転車に使用される鋼製リムは国産されていなかったため、国内生産のイギリス式自転車に使用される鋼製リムも輸入品が占めていた。

熊吉は、これまで木工技術の開発と応用によって事業を拡大してきた。

しかし、鋼製リムは、同じリム製品でありながらこれまでの木工技術とは全く異なる金属加工技術が必要となる。

イギリス製自転車の普及に伴って国内完成車メーカーもアメリカ式、イギリス式双方の自転車を製造しており、やがて木製リムが淘汰されるのは時間の問題となっていた。

そのため、熊吉は鋼製リムの生産を決意する。

（２）輸入半製品の加工によるリスクヘッジ

熊吉は、木製リムを製造しつつ、まずは輸入半製品の加工による製品化に着手する。

鋼製リムを生産する際に問題となるのは、当時の国内技術では対応が困難なフォーミング加工（タイヤをリムの外周に嵌合させるための「耳」の成型）であった。そのため熊吉は、明治43年（1910年）に大阪から技術を導入し、フォーミング加工を施した半製品をイギリスから輸入して、これを加工することで製品化を図ったのであった。

半製品の加工でも、これまでの製造技術とは異なるため、「機械を動かすのに半年、金属メッキ加工に半年がかりだった」といわれるほど困難を伴っていた。

輸入半製品の加工による鋼製リム生産は、明治44年（1911年）の関税自主権完全回復に伴う完成品に対する半製品輸入の関税引き下げという政府の国内工業活性化策によって半製品加工の需要が増加したことに伴い、順調に増加していった。

一方、大正元年（1912年）に山中村に水力発電所が建設されたことに伴い、新家商会においてもモーターを導入して工場を電化させることで、工場設備を増強していった。

（３）鋼製リムの自社一貫生産体制の確立

半製品加工に対する需要が増えていた当時は、日本の鉄鋼技術が確立されてきた時期であり、国産鋼材の安定供給の目処が立ちつつあった。

国内鉄鋼業界の伸展と、輸入半製品ではまだ高価かつ確保の保障がない輸入の不確実性とを考慮し、熊吉は鋼製リム生産においても国産鋼材を用いた自社一貫生産を目指していく。

熊吉は、一貫生産を達成するにあたり、原材料への関税が半製品よりもさらに低く設定されていたこともあり、最初は原材を輸入し、それを用いて自力で鋼製リムを試作したが、これは失敗に終わった。半製品加工を開始する際に課題となっていた鋼製リムの中核技術であるフォーミング加工がここでもネックとなったのである。そこで、本場の技術を取り入れるため、羽織袴に白足袋、下駄履で、白扇を握り締めるといった礼装で、大正2年（1913年）5月8日に長男三代次（後の二代熊吉）を伴

って欧州視察旅行に赴く。

視察旅行では、ロシア、ドイツ、フランス、イギリス等を視察し、熊吉はその年の7月末に帰国した。三代次はそのままイギリスに残り、バーミンガムのジョン・J・ジョーンズ社で指導を受けた後、リム製造会社・ラレー社で約5ヶ月間の研修を受け、製造機械を購入して帰国した。

この製造機械の購入に際しては、日米商店・岡崎久次郎の支援が大きかった。熊吉父子がロンドンを訪れた際、たまたま出張でロンドンに滞在中であった岡崎からジョン・J・ジョーンズ社に案内してもらい、鋼製リム製造用の連成ロール機を１台購入することができたのであった。

三代次が帰国した大正2年（1913年）末より、本格的に鋼製リムの一貫生産を開始したが、機械が故障し、原材も錆びてくるなど、製造はなかなかうまくいかず、現場を取り仕切った三代次は、熊吉にも責め立てられ死を思いつめるほど苦労した。

その後も試行錯誤を繰り返し、品質に問題を抱えつつも少しずつリムらしきものが出来るようになった大正3年（1914年）に第一次世界大戦が勃発する。これにより、鋼製リムの輸入途絶が起こり、一応の一貫生産を行っていた唯一の国内メーカーである新家商会に注文が殺到し、事業が好転していく。また、需要の後押しにより、鋼製リムを大量に生産しているうちに機械も順調に動きはじめた。これにより、徐々に品質も向上し、在庫の鋼材も値上がりしていくなどして、業績は急速に拡大していった。

また、この時期国産鋼材も利用できるようになっていたことから、熊吉は国内鉄鋼メーカーから2種類の鋼板を購入し切断・圧延して用いる方法を確立したことで材料の問題も克服することができた。

自社一貫生産に残された問題は、完全な製品の生産のみとなった。自社技術によって機械の工夫・改良を重ねたが、工程の各所で技術的・設備的な問題が顕在化し、各問題を解決するためには製造機械自体が不完全なものとなっていたのであった。

そこで、熊吉は大戦景気で得た利益を活用して大正4年（1915年）、再び三代次をイギリスに研修派遣し、新鋭の機械購入も行わせた。

三代次は、リム製造機械を購入した後、機械を活用するためヘンリー・ジェームス社で約1年にわたり徹底したリム製造の研修を受けた。

大正5年（1916年）9月に三代次が帰国後、リム生産については、最新の製造設備と三代次の研修成果により、生産能力が大幅に向上し、同社の事業は大きく飛躍していく。

鋼製リムの一貫生産が軌道に乗った大正7年（1918年）、熊吉は競走用自転車等の需要から生産を続けていた木製リム製造を打ち切り、鋼製リム製造に一本化した。

新家商会のリム製造要員は、発足当時は15名程度であったが、大正元年（1912年）には42人となり、大正6年（1917年）には100人を超え、その後も順調に増加していった（付属資料4を参照）。

（4）チェーン製造への挑戦と撤退

自転車部品の国産化が進んでいた当時でも、ボールベアリングやスポーク、チェーンは高度な鉄鋼技術を要し、輸入に頼るしかない状況であった。特にチェーンは自転車部品の中で最も精度の要求される部品であったため、誰もその製造に挑戦するものがいなかった。

三代次がイギリスに研修派遣された際、熊吉はチェーンの製造技術習得と製造機械の購入も行わせていた。チェーン製造については、前回渡英した際にも検討していたが、資金不足のため購入を見送らざるを得なかったという経緯があり、今回は資金に余裕があるため、チェーン製造機械も併せて購入しようということであった。

先のリム製造機械とチェーン製造機械、三代次の研修にあたっては、再びイギリスに滞在中であった日米商店・岡崎久次郎の支援で実現した。

チェーン製造は、三代次が帰国した後、リム工場とは別に大規模なチェーン工場を建設し、30人から40人の規模で購入した機械を見本に機械を複製し、生産を開始した。当初は、工程のほとんどを手作業で行うという、手工業に近いものであった。

そして、製品の品質も輸入品に全く対抗できるものではなかった。

一方で、丸石商会は、アメリカ・ダイヤモンドチェーンと一手販売契約を締結し、同社にイギリス式チェーンを大量発注、国内市場を掌握するに至っていた。

チェーン製造が軌道に乗らずにいた、大正6年（1917年）11月、岡崎久次郎から申し出があり、一旦譲り渡すことになった。岡崎は、大正5

年に大日本自転車株式会社を設立して、イギリスラージ号の国産化に乗り出しており、その一環としてチェーンの内製化も進めていたのである。

この際の売渡価格は10万円と破格値であった。売買にあたっての熊吉と岡崎のやり取りは「熊吉が10万円なら売るというと岡崎がよし来た、と5分で決着がついた」というあっという間のものであった。

こうして、新家商会のチェーン工場は約1年間、大日本自転車の管理下で操業し、大正7年（1918年）11月末、製造設備一式が同社の業平工場に移設された。

チェーン事業はその後、国内の製造技術が向上し、国産品が普及してきた際に、長男三代次が再び事業に挑戦していくこととなる。

（５）販売体制の強化と需給調整

鋼製リムへの一本化が完了した大正7年（1918年）ごろ、熊吉は京浜・阪神・名古屋の販売代理店12社から構成される「アラヤ会」という販売組織を結成する。アラヤ会には、岡崎久次郎の日米商店や、丸石商会、といった各地の大手商店が名を連ねている。新家商会のリムは、このアラヤ会を通じなければ一切購入ができず、取引は向こう3ヶ月の予約注文、予約に当たって決めた価格はその後の経済動向でも左右されず、また納入数における違約もない、という非常に厳しい内容となっていた。

このような販売組織が機能しえたのは、「大阪もののリムはすぐにメッキがはげたりするのに、新家の（商品）にはそんなことがない」という高い品質と、自社一貫生産による大量生産と低コストとによる他社に対する優位性を持っていたからであった。

また、熊吉は、鋼製リム専業になってから、輸入鋼材の遅れなどを考慮し自社と顧客との在庫情報の共有により、常に需給バランスを考慮した在庫管理を行い、顧客先と自社の双方の利益を両立させるよう努めた。

生産体制の確立による安定供給の基盤が築かれ、アラヤ会による販売体制も強化されたことで、新家商会の事業基盤が確立された。

製造・販売体制が整うと、生産数も順調に伸び、大正8年（1919年）には生産数が10万組に達し、生産額も過去最高額を更新するに至った。

５．近代企業への発展

鋼製リム事業の急速な発展により、新家商会の自己資金のみでは発展を支えることが困難となってきた。そこで、熊吉は、大正8年（1919年）11月25日、個人経営から株式会社形態に組織替えを行い、新家自転車製造株式会社を設立した。

熊吉に会社組織をすすめたのは、熊吉の友人である山口宗一、清水直次郎の両名であった。両者とも、大聖寺町を代表する実業家で地方政界の有力者でもあった。山口は、北前船の廻船問屋から海運業へと発展した広海二三郎商店に勤務し、株式会社化した広海商事の取締役などを経て輸出用絹織物業の経営を行っていた。清水も同様に大聖寺町の有力絹織物問屋であり、両者ともに、株式会社という近代企業組織に理解を持っており、企業発展には株式会社組織が不可欠である、として熊吉を説得したのであった。

株式会社化にあたっては、新家一族が株式の過半数を所有したが、山口や清水などの大聖寺の実業家層の出資、企業運営の両面における支援・協力を得られたことが、その後の新家自転車製造の事業発展に大きく寄与していくことになる。新家自転車製造株式会社は、資本金125万円に対して、株主数は564名で、かつ石川県在住のきわめて多くの零細株主が存在していたという。これは熊吉の事業に対する地域の大きな期待を示すものであった。

６．おわりに

事業伸展の結果、法人化した大正8年（1919年）に熊吉は、山中町一の資産家となる。近代企業としての基礎を確立し、地域一の資産家として同年には新家銀行の設立まで行なった熊吉は、大正10年（1921年）、3月に妻ちかを看取った半年後の9月25日、58歳で死去した。社名を「自転車製造」としていたことから、熊吉は事業の将来像を完成車の製造においていたと考えられる。完成車事業としては途半ばでの終焉であった。

熊吉の死去により、同年11月4日、長男三代次が二代目熊吉を襲名し、12月24日に新家自転車製造株式会社の二代社長に就任、次男正次は同社専務取締役となり、兄弟両輪となって同社事業を更に発展させていく。

■設問

（１）初代新家熊吉氏の事業展開の経緯を整理して下さい。

（２）同氏の事業の成功要因としてどのようなことが考えられる
でしょうか。

（３）同氏の事業展開の中で問題はなかったでしょうか。

（４）同氏の事業展開と成功要因から、今後の伝統工芸産業で
活かせるものはあるでしょうか。
あるとすればどのような部分で活かせるでしょうか。
また、活かせないとするならば、現在の伝統工芸産業の何が
課題となるでしょうか。

【付属資料】

付属資料１．関連年表

年 号	初代新家熊吉関連事項	業界・一般事項
天保 3 年 (1832)	8.22 新家孫蔵、誕生。	
安政 3 年 (1856)	孫蔵、新本家より独立。 新家姓を名乗り、 木地挽業を営む。	
元治元年 (1864)	11.3 初代新家熊吉、誕生。	
慶応元年 (1865)	熊吉、孫蔵の養子となる。	10.- 長崎、横浜、函館の開港
明治 6 年 (1873)	熊吉、小学校に入学。	
明治 10 年 (1877)	熊吉、山中小学校尋常科を卒業。孫蔵の下で木地挽職を見習う。	横浜で貸自転車屋開業。
明治 12 年 (1879)		横浜で木製自転車が製造される
明治 13 年 (1880)	熊吉、孫蔵より家業を継承。	全国的に自転車課税 布告
明治 15 年 (1882)	水車を利用した動力轆轤を試作するが、失敗。	
明治 17 年 (1884)	5.5 新家工業場、大火。 7.4 漆器製造に水力応用のため、県庁より水車設置許可を得る。	
明治 19 年 (1886)	5.- 熊吉、「木地刳抜法」の考案と同業者への普及により、江沼郡役所から表彰。	3.- アメリカ式安全車が輸入される
明治 22 年 (1889)	2.9 三代次（後二代熊吉）誕生。	パリ万博開催
明治 23 年 (1890)	7.- 熊吉、村内共有鉱泉規約作成の村民代表となる。	4.- 宮田製銃所が国産第 1 号自転車を完成
明治 24 年 (1891)	10.5 新家正次、誕生。	
明治 27 年 (1894)		8.1 日清戦争
明治 28 年 (1895)	熊吉、原木買出しを始める。 12.14 熊吉、足踏みロクロ改良の功労表彰を山中村役場より受ける。	4.17 日清講和条約 締結

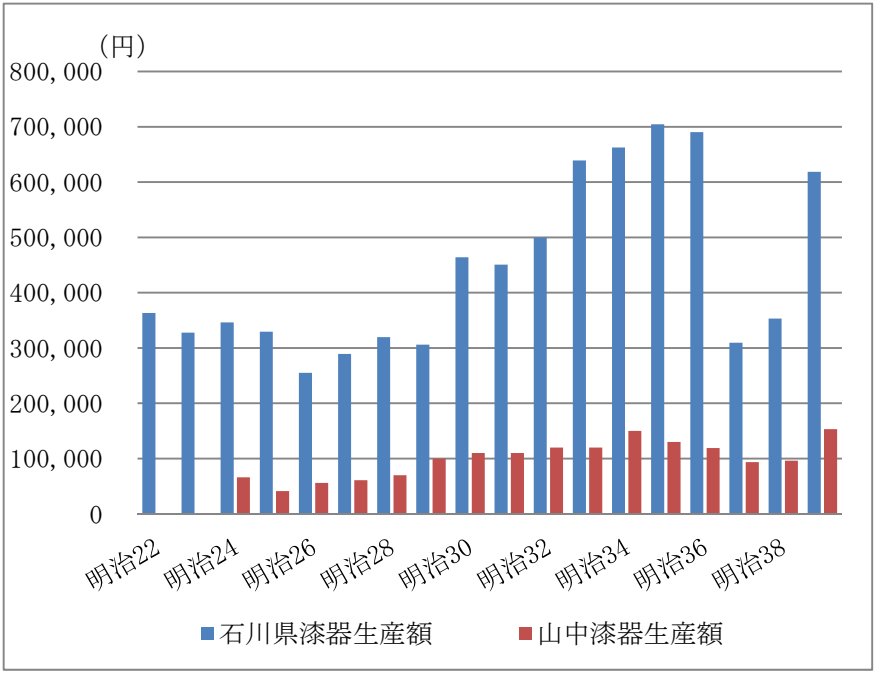
年 号	初代新家熊吉関連事項	業界・一般事項
明治 29 年 (1896)	3.- 子弟 50 余名が紀功碑を建立。 3.29 熊吉、足踏みロクロ改良により郡役所より表彰される。 8.2 熊吉、白峰山中で原木切り出し中に手取川水害に遭遇する。	
明治 30 年 (1897)		9.20 北陸線小松まで開通
明治 31 年 (1898)	1.- 製造問屋に転じ[7]東京に支店設置販路を開拓。自宅の一部を改造して小売も開始。	
明治 32 年 (1899)	6.17 新家孫蔵、死去。 7.- 熊吉、福井水害により、大量の漆器商品を流失し、大損害を被る。	10.- 山中-荒木間の馬車鉄道が開通
明治 33 年 (1900)		5.- 日米商店発足 12.- 石川商会、米国製ピアス号輸入販売
明治 35 年 (1902)	5.30 熊吉、販路拡張のため、欧州視察旅行に出る。 帰路、横浜の埠頭で山積みの自転車用輸入木製リムを見て、その製造に着目する。	1.30 第 1 次日英同盟締結 宮田製作所、岡本工業、ゼブラ工業が国産自転車生産開始
明治 36 年 (1903)	4.- 新家三代次、大阪明星商業学校に入学。 6.- 新家商会を設立し、木製リム製造開始。	
明治 37 年 (1904)		日露戦争
明治 38 年 (1905)	新家正次、家業に従事	日本海海戦、ポーツマス条約締結
明治 40 年 (1907)	3.- 新家三代次、大阪明星商業学校を卒業家業に従事。 6.- 山中村の鉄道馬車駅の隣接地に工場新設、増産図る。	
明治 41 年 (1908)		3.- 石川商会解散、合資会社丸石商会設立 神戸にダンロップゴム(株)設立
明治 42 年 (1909)	9.24 熊吉、皇太子北陸行啓に際し拝謁県知事より御沙汰書を伝達される。 山中工場 300 余坪増築	

[7] 製造問屋への転進時期は正確には不明

年 号	初代新家熊吉関連事項	業界・一般事項
明治 43 年 (1910)	熊吉、鋼製リム生産を開始する。 熊吉、山中町に道路一条を寄付	
明治 44 年 (1911)		2.21 日米新通商航海条約調印
大正 2 年 (1913)	5.8 熊吉、三代次を伴いシベリア鉄道経由で欧州視察に赴く。 7.- 三代次、英国にて研修と製造機械を輸入。	北陸本線全線開通 11.- 山中電軌鉄道開通（大聖寺-山中間）
大正 3 年 (1914)	熊吉、鋼製リムの一貫生産を開始。 11.23 熊吉、輸入防遏の功績で石川県知事より表彰と金杯を授受。	7.28 第 1 次世界大戦 11.15 国産品奨励運動が起こる
大正 4 年 (1915)	8.- 三代次、長期研修のため米国経由で 2 度目の渡英。鋼製リム製造機械を購入。 鋼製リムの製造に成功。	
大正 5 年 (1916)	9.- 三代次、英国より帰国。 チェーン工場を建設、生産を開始。	12.2 大日本自転車(株)が設立
大正 6 年 (1917)	11.- 大日本自転車（株）へチェーン製造設備一式と製造権を譲渡。	
大正 7 年 (1918)	9.- 全国有志により熊吉功労碑を建立。 木リム生産中止、アラヤ会結成	11.11 第 1 次世界大戦終結
大正 8 年 (1919)	8.1 細民救済金を寄付、石川県知事より木杯一組を賜る。 10.- 熊吉、新家銀行を設立（公称資本金 50 万円）。初代頭取に就任。 11.25 熊吉、新家自転車製造(株)を設立（資本金 500 万）。初代社長就任。	6.28 ベルサイユ講和条約調印
大正 9 年 (1920)	10.－ 新家正次、分家	
大正 10 年 (1921)	9.25 熊吉、58 歳で死去。 11.4 新家三代次、二代新家熊吉襲名。 12.24 新家自転車製造二代社長就任。	

出所：出所：新家工業[2003]、大同工業[1984]を基に筆者作成

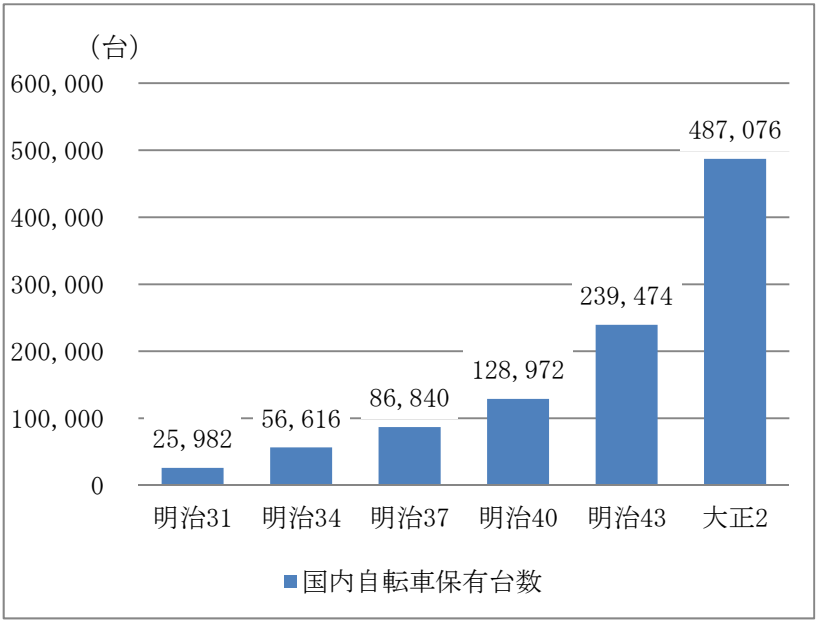
付属資料２．明治 20～30 年代の石川県および山中漆器生産額



出所：石川県統計書各年度版より筆者作成

注：明治22年、23年の山中漆器生産額はデータ無し

付属資料３．明治 30～大正 2 年の国内自転車保有台数の推移



出所：自転車産業振興協会[1973]p224より筆者作成

付属資料４．新家商会のリム生産量の推移

年次	原動力		職工数			生産数／千組			生産額／千円		
	機関数	馬力	男	女	計	木リム	鋼リム	合計	木リム	鋼リム	合計
明治 42	1	5	15	8	23	－	－	－	20	－	20
明治 43	2	10	15	8	23	－	－	－	－	－	30
明治 44	5	48	50		50	－	－	30	－	－	53
大正元	3	35	25	17	42	－	－	36	－	－	58
大正 2	2	52	40	20	60	10	36	46	12	65	77
大正 3	2	26	55	22	77	5	60	65	6	120	126
大正 4	6	64	60	20	80	6	90	96	7.2	180	187
大正 5	6	65	74	15	89	5	60	65	7.5	180	188
大正 6	7	105	112	26	138	5	75	80	7.5	225	233
大正 7	7	105	90	15	105	－	85	85	－	424	424
大正 8	6	105	132	32	164	－	100	100	－	562	562
大正 9	2	105	117	25	142	－	273	273	－	683	683
大正 10	1	190	229	23	252	－	206	206	－	691	691
大正 11	1	262			248	－	－	－	－	947	947

出所：宇田[1964]p117，大同工業[1984]p11，p23より作成

注：原資料『石川県統計書』各年度版、『石川県江沼郡誌』

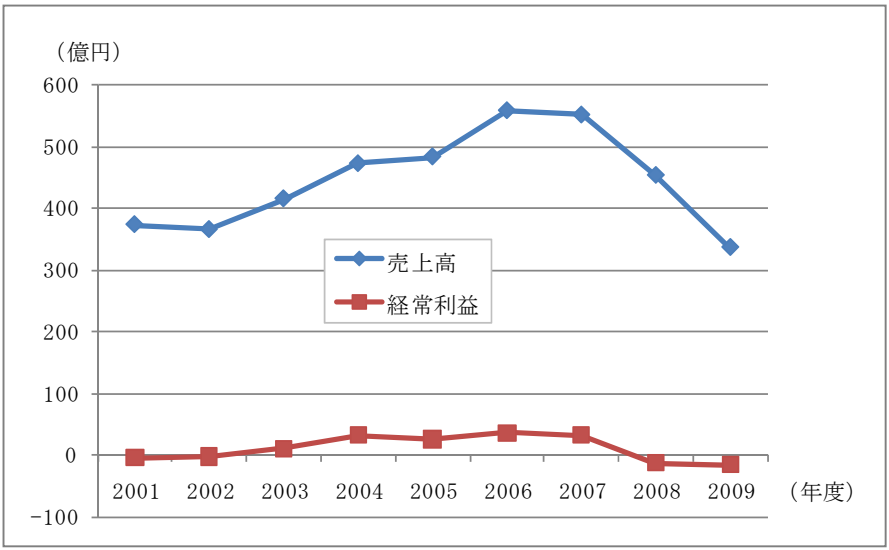
注：生産数、生産額は、千円未満を四捨五入

また、明治43年から大正元年のデータは筆者修正

付属資料５．新家工業の企業情報

（１）企業情報

企業名：新家工業株式会社（英文名：ARAYA INDUSTRIAL CO., LTD.）
創業年月：1903年（明治36年）6月
設立年月：1919年（大正8年）11月
代表取締役：山田弘光
本社所在地：大阪府大阪市中央区南船場二丁目12番12号
資本金：3,940,000,000万円
従業員：（連結）684名（単独）324名（平成22年3月末現在）
株式：東京証券取引所第一部上場、大阪証券取引所第一部上場
売上高および経常利益の推移（連結ベース）：



出所：新家工業有価証券報告書より筆者作成

（2）事業内容

大阪市に本社を置く新家工業は、鋼管・型鋼、自転車リムの製造、加工、販売を行っている。関係会社を含めた連結従業員数は684名である[8]。2009年度（2009年4月1日～2010年3月31日）の連結ベースの売上高が336億円、経常損失が16億円となっている。鋼管関連部門が売上の95%、自転車関連事業が3%、その他事業が2%と、同社の事業の大部分を鋼管関連部門が占めている。鋼管事業は、普通鋼鋼管及びステンレス鋼鋼管、型鋼の製品群から成っており、自動車、オートバイ、家具、住宅、産業用機械、福祉機器など幅広い分野の資材として使用されている[9]。

新家工業本社ビル（大阪）
（新家工業（株）提供）

連結ベースでの海外売上高は10%未満であり、製品の90%以上は、日本国内からの売上となっている。自転車関連事業（自転車用リム製造）については、インドネシアが海外生産拠点となっている（連結子会社：P.T.パブリック・アラヤ・インドネシア）。

現在の主力事業は鋼管事業であるが、元々は自転車用リム生産において、日本でもトップの自転車部品メーカーであり、昭和21年には創業以来目標としていた完成車「ツバメ自転車」の製造を開始し、1970年代には、世界一のリム生産量を誇っていた。現在も、自転車用リムの製造では、国内約4割のシェアを占めているが、国内自転車市場は中国からの安価な輸入自転車に席巻され、同社の事業全体に占める自転車関連事業の割合は小さいものとなっている。

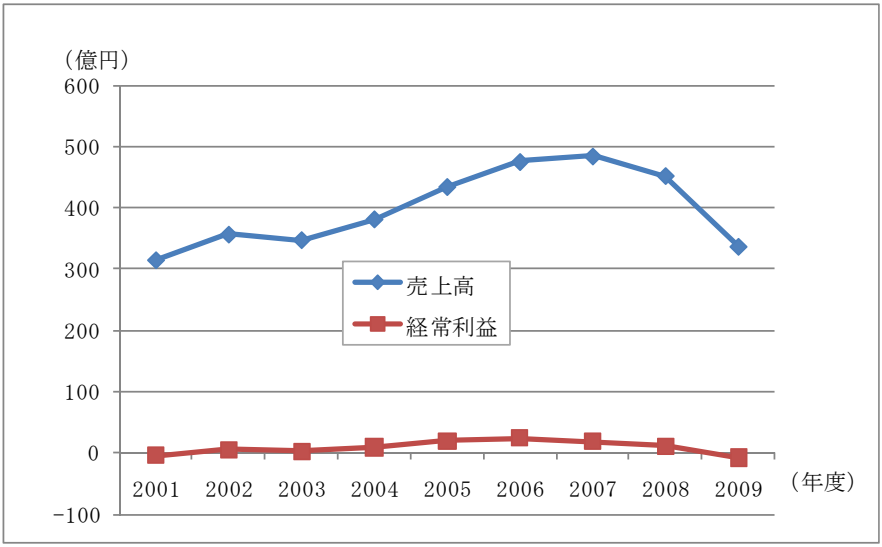
---

[8] 平成 22 年 3 月 31 日時点。新家工業株式会社『第 146 期有価証券報告書』
[9] 新家工業技術資料（2007.6）

付属資料６．大同工業の企業情報

（１）企業概要

企業名：大同工業株式会社（英文名：DAIDO KOGYO CO., LTD.）
創立年月：1933年（昭和8年）5月
代表取締役：新家　康三
本社所在地：石川県加賀市熊坂町イ197番地
資本金：2,726,370,000円
従業員：（連結）2,054名（単独）766名（平成22年3月末現在）
株式：東京証券取引所第一部上場
売上高および経常利益の推移（連結ベース）：



出所：大同工業有価証券報告書より筆者作成

（２）事業内容

致遠館（旧本社事務所）
（大同工業(株)提供）

石川県加賀市に本社を置く大同工業は、チェーン、コンベヤ、リム、スイングアーム、ホイール、スポーク・ボルト及び福祉機器製品の製造販売を行っている。同社は、子会社14社及び関連会社2社で構成されるグループ企業であり、関係会社を含めた連結従業員数は2,054名である[10]。2009年度（2009年4月1日～2010年3月31日）の連結ベースの売上高が336億円、経常損失が7億8千万円となっている。動力伝動搬送関連事業部門が売上の76.2%、リムホイール関連事業が18.2%、その他事業部門が5.6%と、同社の事業の大部分を動力伝動搬送関連事業部門が占めている。動力伝動搬送関連事業は、バイク用、自動車エンジン用、産業機械用といったチェーン事業と、物流コンベヤ、粉粒・バラ物コンベヤといったコンベヤシステム事業から成っており、輸送用機器、産業機械用機器として広く利用されている。リムホイール関連事業製品群は、自動車、オートバイ、農業機械に利用されている。連結ベースでの海外売上高は42%であり、アジアが22.4%、中南米が7.9%、米国が6%、その他が5.7%と、アジアでの売上が大きく占めている。販売事業所は、中国、インドネシア、タイといったアジア、米国、イタリアと世界各地に広がっている。

同社は、昭和8年に新家、宮田、丸石の3社が共同で自転車チェーン製造の「国益チエン(株)」を設立し、同業者を吸収しつつ、昭和１0年に最大の競合であった加賀チエイン(株)、国益チエン系の朝日チエン(社長二代熊吉)と合併し、大同チエン(株)を設立、現在へと至る。

---

[10] 平成 22 年 3 月 31 日時点。大同工業株式会社『第 117 期有価証券報告書』

付属資料７．参考文献

[1] 新家工業[2003],総務部社史編纂室,『新家工業百年史』新家工業株式会社.
[2] 大同工業[1984], 大同工業社史編さん委員会,『大同工業五十年史』大同工業株式会社.
[3] 自転車産業振興協会[1973],財団法人自転車産業振興協会,『自転車の一世紀：日本自転車産業史』,財団法人自転車産業振興協会.
[4] 加藤[2010], 加藤明,「山中・海南漆器産地の近代化に関する研究：近代漆器への移行における比較研究」『北陸地域研究』第2巻第1号,北陸先端科学技術大学院大学地域・イノベーション研究センター,pp38-49
[5] 松村[1996], 松村敏,「新家熊吉父子：山中漆器職人から自転車部品製造業者へ」竹内常善・阿部武司・沢井実編著『近代日本における企業家の諸系譜』大阪大学出版会,pp165-197,所収.
[6] 佐藤ほか[1962], 佐藤守(著者代表),『徒弟教育の研究：漆器徒弟の社会史的分析』御茶の水書房.
[7] 角田[2010],角田安正,「自転車業界半世紀の物語：第四章戦争から戦争へ（二）～新熊と久次郎（上）」『サイクルプレスジャパン』No.841,JUL,2010(平成22)8月号, インタープレス,pp40-43.
[8] 角田[2010],角田安正,「自転車業界半世紀の物語：第四章戦争から戦争へ（三）～新熊と久次郎（下）」『サイクルプレスジャパン』No.842,SEP,2010(平成22)9月号, インタープレス,pp64-67.
[9] 竹内[1984],竹内常善,「確立期の我国自転車産業：日本型産業化の底辺構造分析のための一試論」『広島大学経済学部紀要年報経済学』,第5巻,広島大学,pp39-70.
[10] 宇田[1964], 宇田正,「日本における「近代企業家」の一類型：自転車用リム国産化と初代・新家熊吉」『大阪大学経済学』(大阪大学経済学会),第14巻,第1号,pp103-121.
[11] 山中漆器漆工史[1974], 山中漆器漆工史編集委員会,『山中漆工史』山中漆器商工業協同組合.
[12] 若林[1959], 若林喜三郎,『山中町史』山中町史刊行会.

著者紹介

小林　一也

北陸先端科学技術大学院大学　地域・イノベーション研究センター
研究員
2003年北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科知識システム基礎学専攻修了、2003年～2006年まで民間企業にて金融系業務基幹システムの設計・開発業務に従事。2007年8月より北陸先端科学技術大学院大学ベンチャー・ビジネスラボラトリー研究員、2009年4月より現職。現在、文部科学省・科学技術振興調整費・地域再生人材創出拠点の形成事業「石川伝統工芸イノベータ養成ユニット」にて、産学官連携業務に従事。

本ケースブックシリーズについて

北陸先端科学技術大学院大学では、平成19年度より、文部科学省・科学技術振興調整費・地域再生人材育成事業「石川伝統工芸イノベータ養成ユニット」を受託し、教育研究を推進しています。これは本学のMOT（技術経営）プログラムと内閣府との連携講座「地域再生システム論」の経験に基づいた新教育プログラムの開設と、本学の保有する先端科学技術の提供により、伝統工芸を軸に地域再生を図ることのできるイノベータの養成を進めることを目的としています。本事業では、伝統工芸産業を軸に地域活性化を図るイノベータ（革新者）、すなわち、次世代の伝統工芸産業を担い、地域の核となる人材の創出を目的としての活動を行なっています。本事業において育成を行なう力・スキルは次の通りになります。

◇産地全体を見渡しつつ、それぞれの技術・強み・課題を把握する、総合的な視野

◇自身の持つ技術の独自性や強みを見極め、消費者・利用者のニーズに基づく新商品・サービスの開発など実際のビジネスに結びつける視点

◇同業種や異業種との積極的な連携を進め、業界を牽引する力

こうした力・スキルを受講者に養うために、ケースメソッドに基づく実践的な講義を行なうことを目指しており、本ケースブックシリーズはそのためのオリジナルなケース教材として開発を進め、その成果を文部科学省・科学技術振興調整費・地域再生人材育成事業「石川伝統工芸イノベータ養成ユニット」の助成を得て刊行するものです。

【注1】「科学技術振興調整費」とは大学・研究機関・企業等からの研究開発の提案を募集して厳格に審査し、優れたテーマに提供される「競争的研究資金」の1つ。国全体の科学技術政策の大本を決定する総合科学技術会議（議長は内閣総理大臣）の方針に沿って、科学技術の振興に必要な重要事項を総合的に推進したり、調整を行なって一体的に推進したりするための経費です。平成19年度は総数75件の応募があり、「石川伝統工芸イノベータ養成ユニット」を含めて12件が採択されました。

【注2】「地域再生人材創出拠点形成プログラム」とは科学技術振興調整費のプログラムのひとつで、平成18年度に創設。大学の個性・特色を活かし、地域産業の活性化や地域社会のニーズの解決に向け、地元で活躍し、地域の活性化に貢献し得る人材を育成することをねらいとしています。具体的には、大学が地元の自治体と連携し、科学技術を活用して地域に貢献する人材を育成する「地域の知の拠点」を形成して、多様な人材を送り出すシステムを構築します。

JAIST-Press

2011 年 3 月 31 日発行

〒923-1292　石川県能美市旭台 1-1

電話 0761-51-1980　FAX 0761-51-1199

E-mail jaistpress@jaist.ac.jp　URL http://www.jaist.ac.jp/library/press