

ワイン・クラスター研究の国際比較分析

長 村 知 幸

要 旨

本稿の目的は、ワイン・クラスター研究の国際比較分析を行い、ワイン・クラスターの発展に寄与する諸要因を比較考察することである。ワイン・クラスターに関する既存研究の整理を行い、業界団体、ワイナリー、行政機関、大学・研究機関、企業家的移民などの要因に注目し、分析を行った。本稿の結論としては、ワイン・クラスターの発展は、これらの複雑な地域的要因の相互作用によって質的向上を実現することが明らかになった。

1. はじめに

クラスター研究は、国・地域の競争優位の観点から、製造業を中心とした研究が蓄積されてきた (Saxenian, 1994 ; Powell *et al.*, 1996 ; Feldman *et al.*, 2005 ; Giblin, 2011 ; Giuliani, 2013)。本稿の主眼であるワイン・クラスター研究は、経済地理学者を筆頭として研究蓄積がなされてきた。ワイン・クラスターは、当該地域のテロワール¹⁾に依拠した形で、ワイナリーや栽培農家、関連機関のネットワークが形成され、競争優位性が確立されることが一般的である (Giuliani & Arza, 2009)。

ワイン・クラスターの先行研究では、ワイン新興国が、需要変動に伴う輸出

1) テロワールとは、フランス語で「大地」を意味し、ワインの原料となるブドウが育った土壌や気候などの自然環境、あるいはバックグラウンドのことを総合したものである。

志向への転換や技術的キャッチアップを通じて製品イノベーションを実現し、国際市場でのシェアを獲得してきたプロセスを明らかにしている (Aylward, 2003)。Giuliani & Bell (2005) は、単なる自然資源ベースの産業が国際競争力を持つ知識ベースのワイン・クラスターに変貌するプロセスを考察している。ワイン・クラスターが形成されるプロセスでは、業界団体、ワイナリー、行政機関、大学・研究機関、企業家的移民などの複雑な地域的要因の相互作用によって質的向上が実現されると考えられる。

そこで、本稿では、新世界におけるワイン・クラスター研究を中心に整理し、ワイン・クラスターの発展に寄与する地域的要因について比較考察し、ワイン・クラスター形成プロセスの共通項を導出することを主な目的とする。

本稿の意義としては、ワイン・クラスター研究に関する本格的なサーベイがほとんどない状況にあり、その希少性にある。また、わが国のワイン・クラスターに関する研究は限定的であり、未解明な部分が多いため、その点に関する学術貢献があると考えられる。

2. ワイン・クラスター研究の整理

ワイン・クラスター研究は、オーストラリア (Aylward, 2004)、チリ (Giuliani & Bell, 2005 ; Visser & Langen, 2006 ; Gwynne, 2008)、南アフリカ (Ponte & Ewert, 2009)、イタリア (Morrison & Rabellotti, 2009)、カリフォルニア (Porter, 1998)、アルゼンチン (McDermott, 2007)、ニュージーランド (NZW, 2008) などが有名である。

図1 旧世界と新世界のワイン産業

旧世界	フランス：ボルドー，ブルゴーニュ（Ditter, 2005） スペイン：リオハ（Larreina and Aguado, 2008） イタリア：ピエモンテ（Morrison and Rabellotti, 2009）
新世界	カリフォルニア：ナパ・バレー（Porter, 1998） オーストラリア：南オーストラリア州（Aylward, 2004, 2006） 南アフリカ：ストレンボッシュ（Ponte and Ewert, 2009） チリ：コルチャグア・バレー（Giuliani, 2013）

（出所）筆者作成。

1970年代以降，世界各国のワイン産業は，消費者の需要に合わせて生産サイドの技術変化が実現されてきた。近年，新世界では，大学・研究機関を中心とした研究開発と先進的な企業家による設備投資によって，製品イノベーションを実現し，旧世界からマーケットシェアを奪ってきた。しかしながら，世界のワイン産業は，イタリア，フランス，ドイツ等によって支配されており，特に，イタリアは，世界のワインマーケットで重要なポジションを維持している。

以上の点を踏まえて，本章では，経済地理学者を筆頭とした研究者がどのようなアプローチで各々の対象に接近したかを明確にするために，ワイン・クラスターに関する先行研究レビューを行う。

2.1. イタリアのワイン・クラスター

イタリアは，全世界の2割以上のワインを生産する世界一のワイン先進国（2013年度）である。同国には，65万社のワイナリーが存在し，これらの半分程度は，協同組合によってコントロールされている。1980年中期以降，イタリアでは，国内需要が大きく低迷するとともに，新世界のワイン生産者との国際市場での競争が激化した。そのため，国内外の市場変化に対応するために，イタリアのワイナリーは生産戦略を迫られることになる。

Morrison & Rabellotti (2009) は，ピエモンテ州コッリーネ・ノヴァレージ（Colline Novaresi）のワイン・クラスターを考察している。ピエモンテは，

300社以上のワイナリーが集積し、世界的に著名なイタリア・ワイン（バルベラ、バローロなど）を生産する地域である。コッリーネ・ノヴァレージでは、古代ローマ時代からワイン生産が行われており、数多くの中小ワイナリーやヴィンヤードが存在する伝統的なワイン生産地域である。ピエモンテのワイン生産者、ブドウ栽培者および協同組合などの関係者が8,000名以上加入する最も大きな協会であるヴィンチャイオーリ・ピエモンテーズィ²⁾(Vignaioli Piemontesi)は、ブドウ栽培に関連した技術的知識や技術的サポートを提供する役割を持ち、マーケティングに大きな影響力を持っている (Morrison & Rabellotti, 2009)。

ヴィンチャイオーリ・ピエモンテーズィは、農学者をワイナリーの技術者として雇用するとともに、大学の研究者との研究開発プロジェクトを実施するなど、最新の技術情報を提供する科学的機関としての技術的パートナーの役割を果たしている (Giuliani *et al.*, 2010)。つまり、ヴィンチャイオーリ・ピエモンテーズィは、様々な研究開発プロジェクトを通じて、小規模ワイナリーに対して、知識を供給する機能を果たすことで、ピエモンテにおけるワイン生産の近代化を促進し、ワイン・クラスターにおける知識ゲートキーパーとしての中心的役割を担ってきたと言える。

このように、ヴィンチャイオーリ・ピエモンテーズィは、季刊誌、農家へのコンサルティング活動を通じて技術的助言を提供しており、ピエモンテにおける最新の技術情報を提供する科学的機関としての役割を果たしている (Giuliani *et al.*, 2010)。

以上をまとめると、ピエモンテでは、大学や研究機関で醸造学やブドウ栽培学に関する研究開発プロジェクトを実施し、ワイナリーへの技術的知識や技術的な支援を提供することによって、ワイナリー間で知識移転を実現している点に大きな特徴を持つ (Morrison & Rabellotti, 2009 ; Giuliani *et al.*, 2008)。

2) ヴィンチャイオーリ・ピエモンテーズィは、季刊誌、農家へのデモンストレーションやコンサルティング活動を通じて新しい技術やベストプラクティスを提供している。

2.2. チリのワイン・クラスター

チリは、世界第7位のワイン生産国（2013年度）であり、ワイン製造とワイン輸出の側面で、新世界の新星とみなされている。チリのワイン産業には、約350以上のワイナリーが存在し、製造したワインの7割を輸出している。首都サンティアゴ（Santiago）の周辺には、大規模ワイナリー、業界団体、R&Dやマーケティングに関連した本部機関が多数存在する。チリは、13ものワイン生産地域から構成されており、6つのバレー（Maule Valley, Colchagua Valley, Cachapoal Valley, Curico Valley, the Bio Bio & Itata Valley, the Maipo Valley）が95%以上の生産量を誇る。代表的なワイン・クラスターであるコルチャグア・バレーは、優れた要素条件が存在することから、チリで最もワイン生産が盛んな地域の1つであり、ワイナリー、技術移転インフラ、醸造コンサルタント、大学・研究機関等が集積している（Giuliani *et al.*, 2008; Kunc & Bas, 2009）。

コルチャグア・バレーは、プレミアム・ワインを産出する地域として有名であり、サンティアゴの南200kmに位置している（Kunc & Bas, 2009）。近年、チリでは、近代化された技術の波及によって産業全体のレベルアップにつながっている。1990年を境として国際需要に対応した形でワイン産業は成長し、チリの経済発展の牽引役になった。

1850年に、スペインから独立すると、これまで主流だったスペイン品種からフランス品種へとフランスのワイナリーが中心となってブドウが植え替えられた。その後、1978年には、スペインのワイナリーであるMiguel Torresがチリに参入し、最新のステンレスタンクが導入されたことで、近代的なワイン製造が可能になった。

1980年代になると、チリは、産業の自由化や国の経済開放によって、ワイン関連技術が充実し、国際市場の需要に応じたワイン製造が行われるようになり、1980年後半には、海外直接投資が急増した。その後も、ヨーロッパの最新技術や設備が導入されたことで、JITやISO 9001に準拠したワイン造りが推進され、技術の近代化が進展することになる。

1990年初頭には、海外直接投資³⁾の影響を受けて、高品質ワインを製造するワイナリーが急増し、輸出に重点をおいた近代化と技術改良を通じて、ワイン産業は急激な成長を遂げてきた。特に、大規模ワイナリーは、チリ産業開発公社 (CORFO⁴⁾ : Chilean Economic Development Agency) や農業イノベーション基金⁵⁾ (FIA : Chilean Foundation for Agricultural Innovation) などの財政援助を受けた形で、ワイン生産に関連した数多くの研究開発プロジェクトを推進してきた (Giuliani *et al.*, 2008 ; Giuliani *et al.*, 2010)。

1995年には、ナパ・バレーの有名なワイナリーであるロバート・モンダヴィが、1997年には、フランスの著名なワイナリーであるロスチャイルドがジョイント・ベンチャーを設立している。このように、チリでは、1990年代から輸出に重点をおいた戦略で劇的な成長を遂げると同時に、世界的なワイン消費の増加や国際的な競争激化に伴い、小規模ワイナリーの技術力向上を実現してきた。その背景としては、チリのワイナリーは、学位を保有した技術者が欧州諸国で主流になっている生産方法について「模倣による学習」を行うとともに、最先端技術を積極的に導入したことに起因している (Kunc & Bas, 2009)。

さらに、海外から移住してきた醸造学者が、先端的な知識や技術を移転することで、ワイナリーの技術力向上に貢献してきた。こうした企業家的移民は、ワイン先進国の機械・技術を当該地域に、新しい生産方法として普及させるこ

3) ワイン産業の成長は、1990年後半から10年ほど続いた、海外直接投資によってもたらされた。海外直接投資は、ワイン産業における製品イノベーションに大きな影響を与えた。新世界には、良質なテロワールに引きつけられたロスチャイルドやロバート・モンダヴィなどが海外子会社を設立しており、これらが当該地域に参入することで地元のワイナリーに知識移転が進む一要因になった。

4) チリ産業開発公社 (CORFO) は、1939年に設立されたイノベーションを促進するために必要となる市場調査、企業育成、技術移転等を包括的に手掛ける政策実施機関である。CORFOは、小規模ワイナリーに対する技術支援、R&Dによるノウハウの波及に関する様々なプログラムを提供することで、輸出向け農林水産業の基礎を築いた。特に、輸出実績が高く評価されているワインを中心とした活動を行っており、新興市場への参入に力を入れている。

5) 農業イノベーション基金は、農業の技術革新や普及活動、果実輸出促進等の目的で活用することができる。

とで、コルチャグア・バレーの発展に大きな影響を及ぼしている。

また、新規ワイナリーでは、新しい技術や情報を獲得するために海外の醸造コンサルタント⁶⁾を活用することが一般的である。醸造コンサルタントは、新規ワイナリーの立ち上げやワイナリーの変革を実行するために直接指導する役割を持ち、ワイン新興国でのイノベーションに重要な役割を果たしている。

2005年度からは、コルチャグア・バレーの醸造学者は、月例会を開催し、ワイン製造方法に関する批評を行っている。小規模ワイナリーは、地元での知識交流や企業間協働を推進することにより、高品質ワインを生産し、国際的に著名なワインジャーナルに掲載されることで、ワイナリーとしての名声を高めていくことになる。2006年以降になると、道路の舗装、技術移転オフィスや研究実験室の新設が急速に進展した。このように、コルチャグア・バレーでは、産学連携を通じて科学的研究の成果を現場に還元し、海外市場に対応した高品質ワインへの技術革新と近代化を実現した (Giuliani & Arza, 2009)。

こうした要因によって、首都圏を中心として、ワイン生産に関連した研究機関が集積し、コルチャグア・バレーが著しく変化するキッカケになった要因になった。したがって、チリのワイン・クラスター形成プロセスでは、海外直接投資によって製品イノベーションが実現され、「模倣による学習」プロセスを経て競争優位性が確立されてきた。特に、海外ワイナリーの参入が模倣効果を生み、チリの経済発展の原動力になったと言える。

2.3. 南アフリカのワイン・クラスター

南アフリカは、世界第9位のワイン生産国であり、様々な種類の高品質ワインを海外市場に供給している。1659年に、オランダの東インド会社によってケープタウン近郊のコンスタンシア (Constantia) で初めてワインが造られたことが、同国におけるワイン生産の始まりである。南アフリカでは、19世紀後

6) チリでは、フライング・ワインメーカーと呼ばれる社外コンサルタントとワイン生産者が契約する形態が台頭し、これによって、急速な科学的技術の移転が実現した。

半までデザートワインを生産していたが、20世紀初頭に入ると、イタリアやドイツのワイナリーが流入したことによって本格的なワイン生産が開始されることになる。近年の南アフリカにおけるワイン産業の発展は、中小ワイナリーの地理的集中によってもたらされてきた。ステレンボッシュ (Stellenbosch)は、南アフリカ随一の最高品質を誇る銘醸地で、ブティック・ワイナリーが数多く存在する地域である。

アパルトヘイトが終焉した1994年以降、ヴィンヤードやセラーの品質管理が重点的に行われたことでワイン産業の構造変化が進展した。特に、1996年から2004年にかけて、ヴィンヤードの面積が大幅に拡張したことで、ワイン生産量が大きく伸張することになった (Ponte & Ewert, 2009)。

このように、南アフリカでは、ポスト・アパルトヘイト体制への移行に伴って、製品イノベーションが実現されてきたと言える。例えば、ステレンボッシュ大学では、産業ニーズに適合した科学的な研究プロジェクトを推進している。これによって、国際的な需要パターンに準拠するとともに、最先端の醸造学やブドウ栽培学の知識やノウハウを活用し、主要品種カベルネ・ソーヴィニオンや固有品種ピノタージュを栽培することで、ワイン先進国へと躍り出ることになった。その後、南アフリカでは、高品質のプレミアム・ワインが台頭し、これらのワイン生産を増大することで輸出増を実現してきた (Giuliani *et al.*, 2010)。

また、1918年に、ブドウ栽培農家によってパール地区で南アフリカワイン醸造者協同組合連合 (Ko-operatieve Wijnbouwers Vereniging Van Zuid-Afrika Beperkt : KWV) がブドウの最低取引価格を設定し、栽培農家を保護する目的で設立された。

KWVの設立によって、国をあげてワイン製造の品質向上や輸出促進に取り組むとともに、高品質ワインの安定的な生産・流通に重要な役割を果たしており、価格と販売量を安定的に管理し、ブドウ栽培に関連した助言やサービスを提供している (Ponte & Ewert, 2009)。1997年12月には、KWVは株式会社として再編したことで、世界各国へとワインの輸出を拡大してきた。

現在では、KWVは、世界100か国以上に輸出する南アフリカ最大業者であり、マーケティングで先駆的な役割を持つ中核企業として台頭してきた。近年では、ブドウ栽培やワイン製造に関する最新技術が導入されたことによって、品質向上が実現され、世界中のコンテストで受賞するワインが誕生している。英国のDrinks International誌が発表しているGlobal Wine Brands Top 50のなかで、南アフリカから唯一リスティングされているのがKWVである。

一方、IPW (Integrated Production of Wine) は、1998年に設置された半規制システムとして、持続可能な農業経営や環境にやさしいワイン生産のガイドラインを示すものである。南アフリカのブドウ栽培者は、IPWの義務化に伴い、2010年以降、IPWに準拠したワイン造りを行うことで、品質管理や安全性を高めてきた。

以上をまとめると、南アフリカでは、政府によってワイン生産が奨励され、多くの認証機関（例：Wine of Origin⁷⁾など）や協同組合を通じて輸出用のワイン品質を向上させてきたと言える。

2.4. オーストラリアのワイン・クラスター

オーストラリアは、新世界の代表国の1つであり、世界第7位のワイン生産国である。同国は、海外市場への輸出政策を通じて国際競争力を獲得することで、イノベーションの側面で国際的なワイン市場で最先端を走っている (Aylward, 2004)。

オーストラリアのワイン・クラスターでは、ブドウ栽培に最適な気候や土壌に恵まれ、国外から新技術やプロフェッショナルを引きつけることで大きく発展を遂げてきた。オーストラリアでは、三大ワイナリー (Southcorp, BRL-

7) Wine of Originは、ワイン・アンド・スピリッツ・ボード (WSB: Wine & Spirits Board) が運営する規制を行う組織である (Ponte & Ewert, 2009)。輸出用のワインはWine of Originによって認定される必要があり、ラベルに品種、栽培場所、生産者名を記載することで、品種やワインのヴィンテージを保証している。1973年以降、南アフリカでは、特定地域におけるWine of Origin認証を展開してきた。

Hardy, Orlando-Wyndham Group) によって全生産量の半分以上を製造し、輸出量の7割を占めている。

オーストラリアでは、海外市場の脅威にさらされることによって、一気にイノベーションに対する動機が高まった。イノベーションの成功要因としては、①業界のまとまりと政策の徹底、②連邦政府のサポート、③技術革新を積極的に取り込む土壌、④研究開発に対する前向きな投資、などがあげられる。同国は、ブドウ栽培に最適な気候や土壌に恵まれていることに起因して、2,000社以上のワイナリーが存在し、海外市場への輸出政策によって国際競争力を獲得した。そして、ヨーロッパ各地から熟練技術者を引きつけると同時に、最先端のR&D活動を通じた技術革新を積極的に展開している。

オーストラリアでは、サウス・オーストラリア州とニュー・サウスウェールズ州でワイン生産量の75%以上を生産している。本稿では、オーストラリアのワイン・クラスターとしてサウス・オーストラリア州に着目する。オーストラリア大陸の中央にまたがるサウス・オーストラリア州はワイン産業の中心地であり、世界最古のブドウの木のある地でもある。サウス・オーストラリア州には、醸造学の分野で世界最高峰の名門校であるアデレード大学が存在する。アデレード大学は最先端の醸造学やブドウ栽培学のノウハウを保有し、R&D機能としてイノベーションの発生に重要な役割を担っている。

このように、サウス・オーストラリア州は、大手ワイナリーを初めとした多くの業界団体、規制業者、サプライヤー・グループ、研究機関が地理的に集中するオーストラリアのワイン生産の中心的な拠点である (Aylward, 2004)。サウス・オーストラリア州には、同国のワイン生産量の40%を誇り、オーストラリアのワイン生産の中核地域であるバロッサ・バレーが存在する。バロッサ・バレーは、同国の大手ワイナリーの25%が集積し、ヨーロッパ各地から企業家的移民が移住したことによって、ワイン生産が盛んな地域として有名である。現在では、最先端ワイナリーの輸出戦略や研究機関のイノベーション活動が同州におけるワイン生産の中核的役割を担っている。

また、サウス・オーストラリア州には、数多くの関連・支援産業（業界団体、

規制業者、サプライヤー・グループ、輸出の協議会、研究機関など）が存在する（Aylward, 2004）。

第1に、AWRI（The Australian Wine Research Institute）は、1955年に設立したワイナリーやブドウ栽培者に資金供給する目的を持つ。AWRIの予算は、科学技術から農業振興まで広範にわたるため、その総額は4億円にも及び、新世界でも大きな規模を誇る。業務内容は、ワインに関する全般的な研究を実施しており、醸造学やブドウ栽培学などの知識移転を行っている。つまりAWRIは、世界最先端のワイン研究を行うことで、高付加価値製品の創出に貢献している。

第2に、GWRDC（The Grape and Wine Research and Development Corporation）は、1991年に設立した研究開発を促進する機関である。GWRDCは、企業間ネットワークを構築するために、協調の精神を持って研究活動を推進することを目的としている。GWRDCは、政府の財政的支援を受けた形で、研究開発プロジェクトを遂行するとともに、技術者育成を行う教育機関としての役割を持つ。

第3に、AWBC（Australian Wine and Brandy Corporation）は、1981年に政府が設立した業界団体である。AWBCは、オーストラリアのワイナリーの製品を規制・認証する機関であり、ブドウ栽培者とワイン生産者に税を課するパワーを持ち、輸出等のマーケティングを行う権限を持つ。また、AWBCは、ワイン生産者やブドウ栽培者から会員費を徴収することで運営しており、小規模ワイナリーと大規模ワイナリーの交流の架け橋を担う役割を持っている。

上記で論じたように、サウス・オーストラリア州では、ワイナリーや関連・支援産業が地理的に集中し、緊密な協調関係を構築していることがワイン・クラスターとして競争優位に寄与している。特に、AWRI、GWRDC、AWBCは、ワイン造りや輸出戦略に多大な影響を及ぼしてきた。

2.5. カリフォルニアのワイン・クラスター

カリフォルニアのワイン・クラスターは、米国の95%のワインを産出している。ナパ・バレーでは、科学的な研究に基づいた技術革新と製品開発が行われており、科学的方法でワイン製造を行う新世界のパイオニア的な位置を占めている (Giuliani *et al.*, 2008)。近年の劇的な技術変化や近代化は、ワイン関連の科学的研究を推進する研究者や大学間で密接な相互交流を行うことによって実現され、ナパ・バレーとしての競争優位を達成してきた。

ナパ・バレーの歴史は、1700年代後半に開始された。ナパ・バレーは、「豊潤の地」を意味し、1836年に、現在のヨートヴィルでブドウ畑が開墾されたことに始まる。1861年には、初めてワイナリーが創設され、1900年代には、140以上のワイナリーが存在していたと記録が残されている。その後、1920年の禁酒法によって、大半のワイナリーは閉鎖を余儀なくされることになるものの、1933年の禁酒法廃止後、ナパ・バレーは再び盛り上がりを見せるようになったため、ナパ・バレーの歴史において、1940年代前後は重要な転機になったと言える。

以下では、Porter (1998) のダイヤモンド・モデルに依拠して、ナパ・バレーの分析を行う。

ナパ・バレーの要素条件としては、良質なブドウが豊富に入手可能な気候や土壤に恵まれていることがあげられる。ナパ・バレーは、米国でブドウ栽培に最も適した地域であり、約30万人の技術者が関与している。そのため、ナパ・バレーは、要素条件（人材、教育環境、インフラ、天然資源、根株、土壤、気候）を中心として発展を遂げてきたと言える。特に、ヴィンヤードやワイナリーでは、最先端の技術や伝統的な技法を組み合わせることで、世界市場で通用するワインを生産している。多くの生産者は、最新の醸造技術やブドウ栽培技術を共有し、ブドウ栽培者の間での集学的学習を行うことで国際市場の需要パターンに適応している。

ナパ・バレーの需要条件としては、国内に巨大な消費市場が存在するとともに、年間470万人が訪れる観光地であることが大きな強みになっている。イタ

リアやフランスのようなワイン先進国で国民1人当たりワイン消費量が高いのは、国内のワイン生産が盛んであり、ワインの種類が多く、消費者が製品に対して深い知識を持っていることに起因している（Porter, 1998）。

ナパ・バレーの企業戦略・競争環境としては、約850以上のワイナリーと数千戸のヴィンヤードが中核的な役割を担っている。ナパ・バレーで有名なワイナリーとしては、ロバート・モンダヴィ・ワイナリー、マティーニ・ワイナリー、ヴォルカー・エイセル・ファミリー・エステート、シュラムズバーグ・ヴィンヤーズなどがあげられる。特に、1966年に設立したロバート・モンダヴィ・ワイナリーは、いち早くフランジ・ボトルを採用し、その普及に貢献したナパ・バレーのリーダー的存在である。ロバート・モンダヴィでは、「ワイン造りは芸術であり、文化である」という信念に基づき、革新的なカリフォルニア・ワイン造りを行ってきた。ナパ・バレーでは、ロバート・モンダヴィやE&J Galloなどの大手ワイナリーが輸出の20%を占めている。

ナパ・バレーの関連・支援産業は、ブドウ苗木の供給業者、輸出業者、農薬・肥料の生産者、発酵技術の研究所、マーケティング会社、物流会社、農業機械生産者、バイオテクノロジー研究者、オーク樽、ガラス瓶、コルク、ラベルなどの醸造設備機器を製造する業者を包括することによって、国際競争力の確保と技術革新を実現している。ナパ・バレーにおけるブドウ栽培は、農業クラスターとの強い結びつきがある一方で、ワイン製造は、レストラン産業、食品加工産業などの観光クラスターと密接な関係を持っている。このように、ナパ・バレーでは、ワイナリーが観光産業と密接に結びつき、異なる産業の知識や技術が融合することで、新しいビジネスが生まれ、ワイン・クラスターの発展につながってきたと言える。

また、ナパ・バレーでは、ワイン商の団体や多くのクラブといった社会ネットワークの潤滑油となるプラットフォームが数多く存在している。ここで、ナパ・バレーの代表的なプラットフォームをいくつか取り上げることにする。第一に、1934年に設立されたワイン研究所は、正会員が900人以上加入する団体であり、関連・支援産業との結びつきを強化し、カリフォルニア・ワインの普

及政策を展開している。第二に、1943年に発足したナパ・バレー・ワイン生産者協会(NVV)は、ナパ・バレーのワインを海外に普及させることを目的とし、ワイナリーが結集して設立された啓蒙促進団体である。

NVVは、ワイナリーのオーナー・グループがブドウ栽培や醸造に関する意見交換を行うことによって、ブドウ栽培の改良やワイナリー経営の問題解決に資する役割を果たしている。その後、1975年には、ナパ・バレー・グレープグロワーズ・アソシエーションが設立され、栽培農家とワイン生産者が一体となった課題解決やプロジェクトに取り組み、積極的なマーケティング活動を展開している。

以上をまとめると、ナパ・バレーでは、多くの関連・支援産業を中心とした組織間ネットワークを発達させることで、漸進的革新を遂げてきたと言える。具体的には、ワイナリーとヴィンヤードの協調関係を基盤として、観光や加工食品などの関連・支援産業と連携を図ることで、ワイン・クラスターとしての技術革新の実現と集積の利益を享受している。

3. 分析と考察

上で論じたように、ワイン産業は、経済地理学者など数多くの研究者によって理論的な蓄積が進められてきた。その背景としては、ブドウ栽培やワイン製造の科学が進化し、科学的なワインが台頭したことで、伝統的なワイン製造にとって代わる技術変化の経路を辿ってきた。新世界では、1990年以降、ワイン産業における製品イノベーションが発生し、高品質で競争力のあるワインが台頭してきた。こうした背景には、スペシャリストによる実践と切磋琢磨があり、農学や醸造学の顕著な進歩がある。

つまり、新世界では、生産者、サプライヤー、業界団体、研究インフラ、行政機関などの協働や需要変動による輸出戦略の展開などにより、知識集中型システムへ移行してきたと考えられる(Aylward, 2003)。特に、ワイン新興国では、醸造学者がブドウ栽培者と緊密な連携を取ることによって、新しい栽培方

法や醸造方法に関する情報を交換する傾向にある。

3.1. 新世界によるキャッチアップ戦略

新世界では、1970年後半まで、バルクワイン⁸⁾の生産が中心であったが、1980年代以降の高品質ワインの消費増に伴い、旧世界へのキャッチアップを実現してきた (Giuliani & Arza, 2009)。Cusmano *et al.* (2010) は、南アフリカやチリのワイン産業を分析対象として、イタリアのワイン産業に競争力の側面でキャッチアップした現象を考察している。新世界では、ワイナリーとの協働やマーケティングなどが顕著であり、国際市場の需要に合わせた形で科学的な研究に基づいた技術革新と製品開発が行われている。

1980年代後半になると、新世界でグルメ文化の台頭に伴うワイン文化が定着し、新たな消費増が発生するという需要サイドの変化が顕著になった。こうした需要サイドの変化に伴って、ワイナリーの技術者は、醸造技術・ブドウ栽培技術の進化に伴い、国際市場の需要変化に対応することで、供給サイドにも変化が生じた。このような動向によって、1980年後期には、世界的な技術変化に上手く対応するようになった。

1990年代初頭には、企業間ネットワーク、大学・研究機関、行政機関が機能したことで技術的キャッチアップが実現されてきた (Giuliani *et al.*, 2008 ; Giuliani *et al.*, 2010)。これによって、1990年以降、世界中で市場拡大とワイン製造の質的向上の側面で劇的な変貌を遂げると同時に、消費者の嗜好の変化に急速に適応するようになった。

さらに、研究ベースによる技術の近代化プロセス (製品の標準化や科学的研究の推進など) を通じて、ワイナリーの技術革新が進展してきた (Giuliani & Arza, 2009 ; Cusmano *et al.*, 2010)。ワイン造りの近代化は、ワイン関連の科学的研究を推進する研究者や大学間で連携を行うことによって実現し、ワイ

8) バルクワインとは、原料として150リットル以上で、海外から桶 (バルク) で輸入したワインのことである。

ン・クラスターとしての競争優位を達成してきた。

以上で論じたように、新世界のワイナリーは、国際市場の需要に合わせた形で、旧世界の模倣を行い、高品質で価格競争力のあるワインを製造することで国際市場に挑んできた。そのために、研究機関の整備、サプライチェーンの発達や生産者とブドウ栽培者のアライアンスを積極的に行ってきた (Aylward, 2004)。そして、旧世界のワイナリーは、新世界の技術革新の影響を受け、品質とコストに見合うワイン生産戦略の修正を迫られた (Giuliani & Arza, 2009)。

3.2. ワイン産業における研究開発の重要性

1990年初期になると、消費者の嗜好変化に、急速にワイン産業に適応するようになる。例えば、チリのワイン産業では、サンティアゴを中心として、ワイン生産に関連した20以上の研究機関が存在し、産学連携を通じた技術革新とワイン製造の近代化を実現している。

また、大学の醸造学者はフォーマルまたはインフォーマルな技術的助言をワイナリーに行くことで、大学の研究成果を現場に還元しており、ワイン産業における科学的研究は、現場の解決につながっていると考えられる (Giuliani & Arza, 2009)。

このように、新世界では、ブドウ栽培学や醸造学に関連した民間ベースの研究機関は、ワイン産業における技術改良プロセスの中心的役割を担ってきたと言える (Giuliani *et al.*, 2010)。具体的には、大学や研究機関から得られた知見を産業内のアクターにフィードバックしてきたことで、技術変化と急激な近代化を遂げてきた (Giuliani & Arza, 2009 ; Morrison & Rabellotti, 2009)。

3.3. ワイン・クラスターの形成要因

ワイン・クラスターは、立地の歴史的経緯や行政の支援などの要因によって初期条件が形成され、ブドウ栽培とワイン醸造に関連した様々な機関が高度に発展している。

ワイン・クラスターに関する先行研究では、①業界団体、②ワイナリー、③行政機関、④大学・研究機関、⑤企業家的移民、がワイン・クラスターの発展に重要な要因になっていることが判明した。以下では、各々の要因について言及する。

(1) 業界団体

当該地域の制度的要因としての業界団体は、クラスターの成長に影響を与える要因の1つである (Wolfe, 2009)。以下では、業界団体の特徴について整理する。

第1に、業界団体は、当該地域で生産されるワインのマーケティング活動を展開することが一般的である (Giuliani & Arza, 2009 ; Kunc & Bas, 2009)。

第2に、業界団体は、財政的な支援を提供するとともに、ワイナリーに最新の研究内容を普及する役割を持つ。例えば、ワイナリーのオーナー・グループは、他社のワインテイスティングを行うことで、ワイン製造に関する意見交換を行っている。つまり、業界団体は、ワイナリー同士が協働し、ブドウ栽培やワイナリー経営の問題解決に取り組むことで、メンバーへの技術的知識や技術的な支援を提供する役割を果たしている。

第3に、業界団体は、多くのワイナリーが参加し、国内市場の発展や海外輸出を目的とした政策を展開している。

第4に、業界団体は、同業者と交流を行う機能を持っている。同じ領域や異なったスキルを持った専門職が「場」に集まり、相互に学習することで、多様な知識が地域のアクターに波及することが期待される。

このように、業界団体では、課題共有と問題解決に向けて、技術的な背景を前提とした同業者間の意見交換が行われることで、当該地域にワイン造りや技術に関するノウハウを蓄積する機能を持っている。

(2) ワイナリー

ワイナリーは、特定地域に参入し、一度、畑を開拓したら、20～30年ほどは

そこで活動することになるため、社会的・制度的な環境と経路依存性⁹⁾(path dependence)に埋め込まれた存在である。そのため、ワイナリーを中心として、ワイン・クラスターを形成することは地域経済に大きな影響を及ぼすと言える。

当該地域で「顔の見える」人間関係による知識交流は、他の技術を模倣する役割を持つ。特に、熟練技術者（農学者や醸造学者など）同士の非公式で自発的ネットワークは、製品や地域の知識スピルオーバーをもたらす（Giuliani, 2013）。そして、長期的な信頼関係に基づく頻繁な交流は、技術情報や評判などの価値ある機密情報を交換する。このように、ワイナリーは、知識ネットワークを通じて、技術的な問題を解決することで、ブドウ栽培やワイン製造の質的向上を実現する。

また、ワイナリーは、知識ゲートキーパーとしての機能を持つ。知識ゲートキーパーとは、高い吸収能力（Cohen & Levinthal, 1990）を持ち、より多くのリンケージを構築し、外部資源を取り入れるワイナリーのことを指す（Giuliani & Bell, 2005）。知識ゲートキーパーとして的高手ワイナリーは、小規模ワイナリーに対して知識移転を行う傾向がある。特に、高い吸収能力を持つ中核企業が存在する場所では、よりイノベティブな知識が移転する。つまり、ワイナリーは、知識ネットワークを通じて、ブドウ栽培やワイン醸造に関する技術を高め、高品質ワインを輸出することで、キャッチアップを実現したと考えられる（Giuliani *et al.*, 2010）。

以上をまとめると、新世界のワイナリーは、多様なアクター間で集合的学習を行うことで最新の醸造技術やブドウ栽培技術を共有することで、国際市場の需要パターンに適応してきた。具体的には、新市場の開拓や国際化の促進を積極的に行うことで、海外市場で通用するワインを生産し、ワイン・クラスターの発展に貢献してきた（Giuliani & Bell, 2005）。

9) 長い時間をかけて当該地域に蓄積されてきた経路依存的な知識は、熟練労働者のプールやワイナリー間の競争環境に影響を与える。

(3) 行政機関

行政機関は、ワイン・クラスター形成に向けた政策を展開する重要な支援者である。例えば、チリのワイン・クラスターでは、政府が補助金を出して、安いワインしかできない品種から高級品種への切り替えを行う国家的政策を展開したことで、同国の主要産業の1つへと成長を遂げた。

チリは、国内人口が少ないために、輸出による産業発展に依拠する所が大きい。このため、チリでは1960年代から輸出産業育成のために、国家を挙げて農林水産業の産業発展と輸出促進を支援してきた。特に、ワインの輸出は、チリ政府が様々な施策を行い、米国政府による積極的な中南米農業開発輸出支援策もあり、米国向けに急増している。2000年代になると、新規市場開拓を通じて、果実輸出の増加を実現し、中南米経済をリードする国になった。したがって、行政機関が展開する政策（補助金事業の実施など）は、企業間関係の構築や競争力の向上をもたらすため、ワイン・クラスターの形成・発展に貢献すると言える。

(4) 大学・研究機関

大学や研究機関は、技術的近代化の役割を担っているため、国際市場での競争優位の源泉として認識されている（Giuliani & Arza, 2009 ; Giuliani *et al.*, 2010 ; Cusmano *et al.*, 2010）。

1980年代中期になると、新世界でワイン醸造学の名門校がイノベーションの担い手として台頭してきたことによって、国際市場での競争力獲得が顕著になった。Guthey & Whiteman (2009) は、カリフォルニアのワイン製造の歴史を分析し、大学での研究は、ワインの品質を高めることを明らかにしている。カリフォルニア大学デービス校は、新種ブドウ種子の技術開発や灌漑施設の現代化などの研究が行われており、ブドウ栽培やワイン製造に関するプロフェッショナルを育成し、世界有数のワイン研究センターとして優秀な醸造家を数多く輩出している。つまり、デービス校での教育は、受講者にとってブドウ栽培や醸造学に関する新しい技術の習得につながる役割を持ち、生産者自身の暗黙

知を裏付けることにつながっている。それと同時に、カリフォルニア・ワイン産業と密接に積極的に交流したことによって、ワイン造りのイノベーションが生まれている (Porter, 1998)。

このように、新世界では、ブドウ栽培や醸造学に関係した研究機関は、ワイン産業における技術改良プロセスの中心的役割を担ってきた (Giuliani *et al.*, 2010)。ワイン製造に関わる科学的な側面が急速に発達し、大学や研究機関から得られた知見を産業内のアクターにフィードバックしたことで、急激な近代化が実現したと同時に、ワイン産業のソリューションに直接的に結びついてきた (Giuliani & Arza, 2009; Morrison & Rabelotti, 2009)。

以上をまとめると、イノベーションや科学的研究を遂行する機関は、ワイン・クラスター形成において重要な意義を持つ。市場での流行、需要サイドの変化や大学の研究成果に応じて、ワイナリーの生産方法が変化するため、ワイン産業では、イノベーションの実現に向けた設備投資を積極的に行っている。したがって、新世界のワイン・クラスターは、大学・研究機関と産業界が上手く連動することによって、技術革新と旧世界に対するキャッチアップを実現し、発展を遂げてきたと言える。

(5) 企業家的移民

新世界における技術的近代化は、企業家的移民によってもたらされてきた所が大きい (Cusmano *et al.*, 2010)。新世界では、良いブドウを育てるために必要なテロワールが存在するため、高い能力を持つ醸造技術者やブドウ栽培者を引きつけることにつながっている。例えば、カナダでは、企業家的移民として参入後、本国から技術・知識を持って来てワインビジネスを開始する傾向がある (Donald, 2009)。外国から移住してきた醸造学者は、先進的な機械・技術を輸入し、新しい生産方法、知識や技術の普及に重要な役割を担っている。

このように、新世界では、ヨーロッパ各地から若い技術者が流入し、新しい試みを行うことによって、ワイナリーの技術革新を実現し、ワイン・クラスターの形成・発展に貢献してきた。

4. 結論と今後の課題

本稿では、新世界におけるワイン・クラスターを主な研究対象として、これらのクラスターがどのような地域的要因の組み合わせによって成長を遂げたのかを検討した。まず、ワイン・クラスターに関する既存研究の整理を行い、続いて、ワイン・クラスターの発展を支える5要因（業界団体、ワイナリー、行政機関、大学・研究機関、企業家的移民）に関して比較分析を行った。

その結果、新世界のワイン・クラスター形成プロセスでは、海外直接投資が増加し、近代的なワイン製造技術、マーケティングなどの手法が地元のワイナリーに紹介されたことによって、生産機能のアップグレードを実現するとともに、「模倣による学習」を創出していることが明らかになった。地域独自のテロワールが存在することで、高度技術者を引きつけ、熟練労働者の強力なプールを形成し、研究機関との連携や供給連鎖を整備することで知識ネットワークが発達し、ワイン生産量と輸出量で飛躍的な成長を遂げてきた。その結果、複雑な地域的要因の相互作用によって、ワイン・クラスターとしての質的向上を実現していることが明らかになった。

また、旧世界における生産方法の模倣を行い、「模倣による学習」や高度技術者の誘引を通じて、高品質かつ低価格で競争力のあるワインを製造することによって、技術的なキャッチアップや産業の近代化を実現し、ワイン・クラスターの競争優位に貢献してきたことが明らかになった。

今後の課題としては、以下の点があげられる。

第1に、1990年代以降に、ワインブームを経験するグローバルな経済環境は、他のクラスターも同様であり、クラスター発展の比較研究としては、5要因（業界団体、ワイナリー、行政機関、大学・研究機関、企業家的移民）が、他の主要なクラスターでも機能したのか、しなかったのかについての比較検討をする必要がある。さらに、逆に成長を遂げなかったクラスターではこの要因のうちどの要因が欠如していた、あるいは、機能不全に陥っていたのかが体系的に議論されることが、本稿の説得性を高める上で重要だと考えられる。

第2に、「ロスチャイルド」と「ロバート・モンダヴィ」が「新世界」に海外子会社を設けたのは、ロバート・モンダヴィがカリフォルニアのパイオニアワイナリーの1つであること、またロスチャイルドが「新世界」に投資を始めるのは1970年代であること、といった事実からして、再考する必要がある。

謝 辞

本稿は、文部科学省平成27年度「地（知）の拠点整備事業」地域志向教育研究志向型研究プロジェクトの助成を受けて行った研究成果の一部である。

参考文献

- Audretsch, D. B. & M. P. Feldman (1996) "R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production," *American Economic Review*, 86(3), 630-640.
- Aylward, D. K. (2003) "A Documentary of Innovation Support Among New World Wine Industries," *Journal of Wine Research*, 14(1), 31-43.
- Aylward, D. K. (2004) "Working Together: Innovation and Export Links within Highly Developed and Embryonic Wine Clusters," *Strategic Change*, 13(8), 429-439.
- Aylward, D. K. (2004) "A Documentary of Innovation Support among New World Wine Industries," *Journal of Wine Research*, 14(1), 31-43.
- Aylward, D. K. (2005) "Expanding the Grape Vine: Innovation and Knowledge Transmission within the Australian Wine Industry," *Australian Agribusiness Review*, 13(3), 1-15.
- Aylward, D. K. (2006) "Innovation Lock-In: Unlocking Research and Development Path Dependency in the Australian Wine Industry," *Strategic Change*, 15 (7-8), 361-372.
- Aylward, D. K. (2007) "Differentiation or Path Dependency: A Critical Look at the Australian Wine Industry," *Strategic Change*, 16(8), 385-398.
- Breschi, S. & F. Malerba (2001) "The Geography of Innovation and Economic Clustering: Some Introductory Notes," *Industrial and Corporate Change*, 10(4), 817-833.
- Breschi, S. & F. Lissoni (2001) "Knowledge Spillovers and Local Innovations Systems: A Critical Survey," *Industrial and Corporate Change*, 10(4), 975-1005.
- Cohen, W. M. & D. A. Levinthal (1990) "Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation," *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128-152.
- Cusmano, L., A. Morrison & R. Rabellotti (2010) "Catching up Trajectories in the Wine Sector: A Comparative Study of Chile, Italy and South Africa," *World Development*, 38(11), 1588-1602.
- Delacroix, J., A. Swaminathan & M. E. Solt (1989) "Density Dependence Versus Population Dynamics: An Ecological Study of Failings in the California Wine Industry," *American Sociological Review*, 54(2), 245-262.
- Delacroix, J. & A. Swaminathan (1991) "Cosmetic, Speculative, and Adaptive Organizational Change in Wine Industry: A Longitudinal Study," *Administrative Science Quarterly*, 36(4), 631-661.
- Egan, D. & A. Bell (2002) "Chilean Wines: A Successful Image," *International Journal of Wine Marketing*, 14(2), 33-42.

- Farinelli, F. (2007) "The Awakening of the Sleeping Giant: Export Growth and Technological Catch-up of the Argentine Wine Industry," *International Journal of Technology and Globalisation*, 32(3), 179-196.
- Feldman, M. P., J. Francis & J. Bercovitz (2005) "Creating a Cluster While Building a Firm: Entrepreneurs and the Formation of Industrial Clusters," *Regional Studies*, 39(1), 129-141.
- Felzensztein, C. (2011) "The Chilean Wine Industry: New International Strategies for 2020," *Emerald Emerging Markets Case Studies Collection*, 1(1), 1-12.
- Giblin, M. (2011) "Managing the Global-Local Dimensions of Clusters and the Role of "Lead" Organizations: The Contracting Cases of the Software and Medical Technology Clusters in the West of Ireland," *European and Planning Studies*, 19 (1), 23-42.
- Giuliani, E. (2003) *How Clusters Learn: Evidence from a Chilean Wine Cluster*, University of Pisa and SPRU, University of Sussex: Brighton, UK.
- Giuliani, E. & M. Bell (2005) "The Micro-Determinants of Meso-Level Learning and Innovation: Evidence from a Chilean Wine Cluster," *Research Policy*, 34(1), 47-68.
- Giuliani, E., A. Morrison, C. Pietrobelli & R. Rabellotti (2008) "Why Do Researchers Collaborate with Industry? An Analysis of the Wine Sector in Chile, South Africa and Italy," KITeS Working Papers, 217, KITeS, Centre for Knowledge, *Internationalization and Technology Studies*, 1-33.
- Giuliani, E. & V. Arza (2009) "What Drives the Formation of 'Valuable' University-Industry Linkages? Insight from the Wine Industry," *Research Policy*, 38(8), 906-921.
- Giuliani, E., A. Morrison, C. Pietrobelli & R. Rabellotti (2010) "Who are the Researchers that are Collaborating with Industry? An Analysis of the Wine Sectors in Chile, South Africa and Italy," *Research Policy*, 39(6), 748-761.
- Giuliani, E. (2013) "Network Dynamics in Regional Clusters: Evidence from Chile," *Research Policy*, 42(8), 1406-1419.
- Guthey, G. T., & G. Whiteman (2009) "Social and ecological transitions: Winemaking in California," *Complexity and Organization*, 11(3), 37-48.
- Gwynne, R. N. (2006) "Export-Oriented and Enterprise Development: A Comparison of New Zealand and Chilean Wine Production," *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 97(2), 138-156.
- Gwynne, R. N. (2008) "Firm Creation, Firm Evolution and Clusters in Chile's Dynamic Wine Sector: Evidence from the Colchagua and Casablanca Regions," *AAWE Working Paper*, No.20, 1-47.
- Gwynne, R. N. (2008) "UK Retailer Concentration, Chilean Wine Producers and

- Value Chains,” *The Geographic Journal*, 174(2), 97-108.
- Knowles, T. & L. Sharples (2002) “The History and Development of Chilean Wines,” *International Journal of Wine Marketing*, 14(2), 7-16.
- Kunc, M. (2007) “A Survey of Managerial Practices in the Small to Medium Chilean Wineries,” *Journal of Wine Research*, 18(2), 113-119.
- Kunc, M. & T. G. Bas (2009) “Innovation in the Chilean Wine Industry: The Impact of Foreign Direct Investments and Entrepreneurship on Competitiveness,” *AAWE Working Paper*, No.46, 1-25.
- Kunc, M. (2010) “Wine Tourism: A Review of the Chilean Case,” *International Journal of Tourism Policy*, 3(1), 51-61.
- Hall, C. M. & R. Mitchell (2007) *Wine Marketing: A Practical Guide*, Oxford Butterworth-Heinemann.
- Larreina, M. & R. Aguado (2008) “Beyond the Cluster: How Wine Drives Regional Economy to Success: Oenopolis, the Case of Rioja,” *International Journal of Wine Business Research*, 20(2), 153-170.
- McDermott, G. A. (2005) *The Politics of Institutional Renovation and Economic Upgrading: Lessons from the Argentine Wine Industry*, The Wharton School, University of Pennsylvania, USA.
- McDermott, G. A. (2007) “The Politics of Institutional Renovation and Economic Upgrading: Recombining the Vines That Bind in Argentina,” *Politics and Society*, 35(1), 103-143.
- Morrison, A. & R. Rabellotti (2009) “Knowledge and Information Networks in an Italian Wine Cluster,” *European and Planning Studies*, 17(7), 983-1006.
- NZW (2008) “New Zealand Wine Growers Statistical Annual – 2008,” New Zealand Wine.
- Ponte, S. & J. Ewert (2009) “Which Way is “Up” in Upgrading? Trajectories of Change in Value Chain for South African Wine,” *World Development*, 37(10), 1637-1650.
- Porter, M. E. (1998) *On Competition*, Harvard Business School Press.
- Powell, W. W., K. W. Koput & L. Smith-Doerr (1996) “Interorganizational Collaboration and the Locus of Innovation: Networks of Learning in Biotechnology,” *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116-145.
- Perez-Aleman, P. (2005) “Cluster Formation, Institutions and Learning: The Emergence of Clusters and Development in Chile,” *Industrial and Corporate Change*, 14(4), 651-677.
- Rabellotti, R. (2010) “Catching-up Trajectories in the Wine Sector: A Comparative Study of Chile, Italy and South Africa,” *World Development*, 38(11), 1588-1602.

- Saxenian, A. (1994) *Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press.
- Swaminathan, A. (1995) "The Proliferation of Specialist Organizations in the American Wine Industry: 1941-1990," *Administrative Science Quarterly*, 40(4), 653-680.
- Swaminathan, A. (2001) "Resource Partitioning and the Evolution of Specialist Organizations: The Role of Location and Identity in the U.S. Wine Industry," *Academy of Management Journal*, 44(6), 1169-1185.
- Visser, E-J. & P. D. Langen (2006) "The Importance and Quality of Governance in the Chilean Wine Industry," *Geojournal*, 65(3), 177-197.
- Wolfe, D. A. (2009) "Introduction: Embedded Clusters in Global Economy," *European Planning Studies*, 17(2), 179-189.