Vol.2019-DC-114 No.14
2019/9/28

多言語社会におけるコミュニケーションとソーシャルキャピタル

中挾知延子 [1]

概要：ある１つのコミュニティで、人々が多くの言語を使ってコミュニケーションをするようになればなるほど、そのコミュニティのソーシャルキャピタルは悪化していくのは妥当であろうか。本研究では南イタリアカラブリア州の人口約 2 千人のリアーチェという小さなコムーネで、現地調査を通じて得たデータを分析することでこの問いを明らかにしたい。移民により多言語社会が進んだリアーチェにおける人々の物理的・精神的サポートの社会ネットワーク分析を行い、周辺のコムーネと比較することで考察する。

キーワード：コミュニケーション，多言語社会，リアーチェ，社会ネットワーク分析，ソーシャルキャピタル

Communication and Social Capital in a Multi-lingual Society

CHIEKO NAKABASAMI [†1]

Abstract: Is it reasonable that in a local community more languages people use for communication, more deteriorated social capital becomes? In this report, Riace, a small populated comune with 2,000 people in Calabria of the southern Italy is the target area, in which we would like to clarify this research question through field survey. In Riace, approximately 700 immigrants live, and they and host people are communicating using multiple languages. We are conducting social network analysis for physical and mental supports to try to answer the research question by comparing with the neighboring comunes.

Keywords: communication, multi-lingual society, Riace, social network analysis, social capital

1. はじめに

1990 年代から現在に至るまで、経済学者を中心に，民族・言語・宗教と経済指標との関連について調査分析が進められてきた。特定の国地域において、多様な言語が使用されていたり、多様な民族で構成されていたり、多様な宗教が信仰されていたりすればするほど、その国地域での経済は悪化傾向になり、特にソーシャルキャピタルが悪化していくということが、統計的分析を用いて論じられてきた[1]．本研究においてのリサーチ・クエスチョンは，経済学者らの議論を踏まえて,「ある１つの地理的に定義できるコミュニティの中で，人々が多くの言語を使ってコミュニケーションするようになればなるほど，そのコミュニティのソーシャルキャピタルは悪化していくというのは妥当であろうか.」である．以降，第 2 章では本研究における背景を述べ, 第 3 章ではソーシャルキャピタルについての概要を，第 4 章では既存の研究で分析の鍵となる指標 ELF（Ethnolinguistic Fractionalization）について説明する．第 5 章では調査対象地域についてより詳しく説明し，6 章・7 章では分析結果と考察を述べ，8 章でまとめとする．

2. 研究の背景

確かに，ある限られた空間の中で，人々が同じ言語でコミュニケーションすれば, 意思疎通は楽にできるであろう．それでは，多言語社会ではどうであろうか．人々が様々な言語を用いてお互いに通じることを前提にコミュニケーションをしている状況を考えた場合，そのコミュニティは多言語社会になる．言語学者の間では，複言語社会ともいうが，本報告では特に区別しないこととする．経済学者らの研究では，国際的な組織から提供または編纂されたデータを用いて，国地域の単位で論じており，マクロな視点で行われているが，本研究では南イタリアの人口約 2 千人の小さなコムーネ(comune)[a]で，実際にアンケート調査を通じて得た 1 次データを用いたミクロな視点で論じていく．調査対象地域としたリアーチェ（Riace）というコムーネは，多くの移民が住むようになり，多言語社会を形成しているにもかかわらず，コムーネでインタビューした住民は皆口をそろえて，「生活に満足している」「コミュニケーションはうまくいっている」と話しており，筆者が現地を歩いて観察した状況もそうであった．このことが既存の研究で論じられてきた内容と異なることに興味を持って研究を進めている．対象とした地域でも，1 人の人間が多くの言語を話し，話者によってコミュニケーションする言語を使い分けているが，1 つの言語しか話せない場合もある．そこでは配布物を多言語表記にするなど，1 つの言語しかわからない人々のための手段が講じられている．移民でなく現地

1 東洋大学国際観光学部
International Tourism Management, Toyo University

a) 地域を単位とした共同体．イタリアでは市町村という概念ではなく､大都市から小さな村まですべてコムーネという．

ⓒ2019 Information Processing Society of Japan

語であるカラブリア語のみ理解しイタリア語を理解できない地元住民もいるが，カラブリア語はイタリア語方言とはいいがたく，その場合はイタリア語とカラブリア語の多言語表記になっている．

3. ソーシャルキャピタル

ソーシャルキャピタル（社会関係資本）とは，社会・経済・政治学者の間ではかなり知られている概念である．Putnam[2]から引用すると，ソーシャルキャピタルとは，共有規範(shared norms)，信頼(trust)，社会ネットワーク(social networks)で，この一つ，もしくはすべてを示すことであるとしている．社会ネットワークとは，人々の間のつながりのことであり，物的資本(physical capital)や人的資本(human capital)と並ぶ，現代社会の組織における人間関係を潤滑化する概念である．また，これら 3 つに，社会構造(social structure)を加えて論じている場合もみられる．

社会ネットワークを構成する人間の社会グループは 2 つに分類されている[b]．1 つは，Olson[3]が述べた社会グループで，労働組合や政党，専門家集団などの社会グループである．Olson によると，これらの社会グループは，ともすると自分たちが定めた非効率なポリシーによって不均等な支払いを社会に課す場合もあり，社会ネットワークの悪化につながると述べている．もう 1 つは Putnam が提唱した社会グループ[2]で，宗教団体や教育・芸術活動，スポーツクラブなどのグループである．このような立場が水平であるメンバーで構成されたグループによって，市民参加（civic engagement）が進み，より密度の濃い人間同士のつながりができあがってくるとされている．これら Olson と Putnam の 2 つのグループは，お互いに相容れないものであるが，現代社会においては双方とも同等の力を持って存在しており，それゆえに社会ネットワークが強大になることは残念ながら簡単ではないといわれている．これら Olson と Putnam の 2 つのグループは，お互いに相容れないものであるが，現代社会においては双方とも同等の力を持って存在しており，それゆえに，社会ネットワークが強大になることが，残念ながら簡単ではないといわれている．本報告では，Putnam の社会グループに焦点をあてて，社会ネットワークについて調査分析を行っている．ソーシャルキャピタルの詳細は，詳しく解説した書籍や論文など多数出ているので，それらをあたっていただきたい．

4. 多言語化を表す 2 つの指標

1990 年代後半から経済学者の間では，民族・言語・宗教といった，人間の社会グループや文化的背景が，1 つの社会で多様になっていくにしたがって，経済は悪化していく傾向があると先述したが，Easterly と Levin[4]は，国民総生産(GDP)の成長と多言語化が進む社会は負の相関があると述べている．経済学者らは GDP にとどまらず，さまざまな経済指標，そして政治や政策に関する指標について，民族・言語・宗教の異なる観点から多様性との関係を分析してきた．イタリアのコムーネを対象とし，多言語化するコミュニティと社会ネットワークとの関係についての本研究においても，同様の指標を用いて論じることを前提としている．

4.1 ELF (Ethnolinguistic Fractionalization)

Fractionalization は，日本語では「細分化」という意味になる．Easterly[4]らはこの概念を，言語が多様化していく指標に用いた．ELF (Ethnolinguistic Fractionalization) は，多言語社会がどのくらい進んでいるのかを表す指標である．1 つの対象地域において，ランダムに選んだ 2 人の人間が，異なるコミュニケーション言語を使う確率を示している．ELF は，該当地域におけるコミュニケーション言語が使われている割合の 2 乗を，言語の数で足し合わせて 1 から引いたものである．これは，ある産業の市場における企業の競争状態を表す指標の 1 つ，ハーフィンダール・ハーシュマン・インデックス (Herfindahl-Hirschman Index，HHI) を 1 から引いたものに相当する．HHI では，1 に近づくほどある企業の寡占化が進み，0 に近いほど企業間の競争はいきわたっているとされている．多言語化でいうと，1 に近づくほど多言語化が進んでいるということになる．ELF は数式 1 のように定義される．ここで，s_{ij} はコミュニティ j におけるコミュニケーション言語 i の割合を示す．

$$FRACT_j = 1 - \sum_{i=1}^{N} s_{ij}^2 \qquad \text{数式 1}$$

ELF の数値リストについて，様々な研究者が今までに参考とした草分け的なものは，1964 年に出版された Atlas Narodov Mira である．これは旧ソビエト連邦が編纂したものであった．その後色々な世界地図及び世界各国を俯瞰する書籍は出版されてきたが，現状ではブリタニカ百科事典[5]を参考にして ELF のリストは作成されることが多い[c]．筆者がインターネットからダウンロードした ELF の数値リストもブリタニカ百科事典が主たるソース元であり，参考文献[1]でも示した Alesina らの手によるものである[d]．このリストでは，世界の国地域 215 の ELF がリストアップされている．

表 1 にそのごく一部を抜粋したものを示す．表 1 から，日本は 0.0178 と他の国地域と比べてもほぼ単一の言語で人々はコミュニケーションをしていることが示され，一方でフィリピンや南アフリカでは非常に多言語社会が進んでいると示されている．

b) 例えば，Wang, C. and Steiner, B. Can ethnic-linguistic diversity explain cross-country differences in social capital formation? Working Papers 6, University of Southern Denmark, Centre for Border Region Studies, 2015.

c) ブリタニカ百科事典（Encyclopædia Britannica）に加えて，CIA Factbook（https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/），World Directory of Minorities（Anderson 1997），各国の国勢調査データなどを参照している．

d)https://www.anderson.ucla.edu/faculty_pages/romain.wacziarg/downloads/2003_fractionalization.xls

ⓒ2019 Information Processing Society of Japan

表 1　ELF の数値一覧（脚注[d]より抜粋）

country/region	ELF	country/region	ELF
Afghanistan	0.6141	Japan	0.0178
Australia	0.3349	Philippines	0.8360
Canada	0.5772	Saudi Arabia	0.0949
China	0.1327	South Africa	0.8652
France	0.1221	United Kingdom	0.0532
Italy	0.1147	United States	0.2514

4.2 Polarization

Polarization は，日本語では「分極化」となる．Fractionalization と並んで，民族・言語・宗教がいかに多様になっているかの指標である．Fractionalization に次いで提案された指標であり，その名前が示すように，言語であればいかに 2 つの言語が等しくコミュニケーションで使われているのかを計るものである．すなわち，ある 1 つの言語が大勢を占めている場合には Polarization の値は 0 に近く，特定の 2 つの言語が使われている割合が等しくなればなるほど 1 になるように設定されている．Alesina[1]の論文中には，提案者によっていくつかのカスタマイズされた Polarization の数式があり，本研究では Garcia-Montalvo & Reynal-Querol[6]による数式を参考に，数式 2 によって Polarization を計算することにした．

$$POL_j = 1 - \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{0.5 - s_i}{0.5} \right)^2 s_{i,j}$$

数式 2

数式 2 において，s_{ij} はコミュニティ j においてコミュニケーション言語 i が使われている割合を表す．数式 2 では，あるコミュニティにおいて 2 つの言語が等しくコミュニケーションに使われている場合に最大値 1 を取る．Polarization と Fractionalization は互いに相反する指標ではないが，それぞれ説明できる分野が異なることも興味深い．例えば多民族化の指標として，Polarization は Fractionalization よりも，内戦の起こりやすさと関連すると報告されている．2 つの民族グループが等しい規模で存在すればするほど，勢力が拮抗して争いが起きやすいということであろう．一方，Fractionalization は，Polarization に比べて多言語化についてより適切に説明できるということは直感的にも明らかである．また，宗教に目を転じると，Fractionalization を指標として多宗教になればなるほど，子供の死亡率の低下や識字率の向上と関連すると報告されている[1]．これについての解釈はさまざま考えられるが，多くの宗教を受け入れる社会になればなるほど，寛容な(tolerant)社会であり，福祉などの手厚いサポートが実現されるようになるためではないだろうか．本研究では，Fractionalization の指標を用いて，コミュニティにおける多言語の状況を表すことにする．

5. 調査対象地域

本研究で対象としたコミュニティは，イタリア南部のカラブリア州レッジョ・カラブリア県の小さなコムーネ，リアーチェ(Riace)（図 1）である．カラブリア州はイオニア海とティレニア海に接しており，リアーチェとその周辺地域はイオニア海沿いの村である．リア―チェは，20 世紀の末には人口が 400 人ほどにまで減って消滅の危機に瀕していた．そのときにコムーネの長(sindaco)になったドメニコ・ルカーノ氏 (Domenico Lucano) の努力によって，アフリカや中東から移民(難民も含む)を積極的に受け入れて，多文化共生社会を形作り，現在約 2 千人の住民が暮らすところまで回復している．昨年ルカーノ氏が移民の補助金を不正に使用したなどの疑いで逮捕されるなど，リアーチェは問題続きの年であった．2019 年 6 月に新しい町長が選ばれて，長年リア―チェの復興に尽力したルカーノ氏は，町長の任期が満了したということもあって現在引退した状況になっている．リア―チェは今年に入って住民構成に多少変化があり，移民の住民の流出も少なからず起きているが，リアーチェが取り組んだ多文化共生社会によるコムーネの再生はイタリア中で同様の状況にある多くのコムーネに多大な影響を及ぼし，「リアーチェ・モデル」として実践されつつある．筆者がリアーチェで現地調査を始めたのは 2016 年からであるが，イギリス BBC やフランスのテレビのニュースを，動画サイトを通じて何気なく見ていたときに，成功した多文化共生社会の村としてリア―チェが紹介されていたことから調査を始めた．

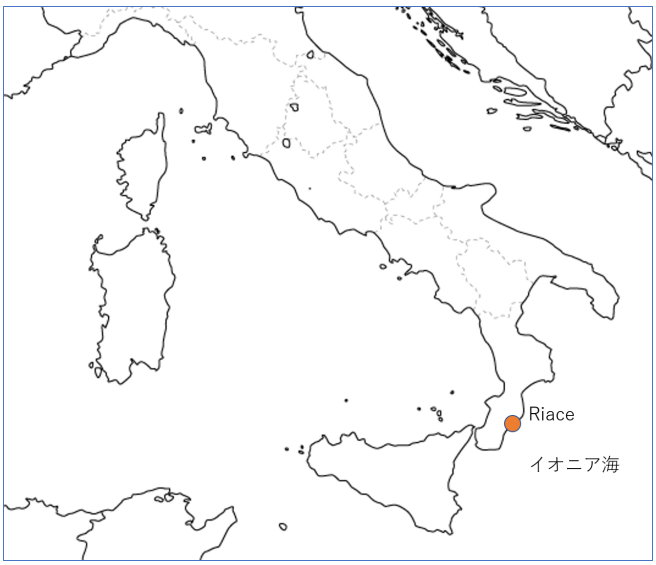


図 1 イタリアの地図とリアーチェの位置
（地図はフリー素材を加工）

イタリアは外国人観光客が考えている以上に多言語社会であり，イタリアでは，多くの地域でいつもイタリア語を使ってコミュニケーションが行われているというわけではない[7]．その中でもカラブリア州はとりわけ多言語化が顕著であるが[e]，さらにリアーチェでは移民の住民がコミュニティの一員となることで，多言語状況がもっと進んだ状況を呈している．筆者は現地の住民にも手伝ってもらい，1 年前からリアーチェでアンケート調査ならびにインタビューを行ってきた[8]．調査では，リアーチェで多文化共生社会がなぜうまくいっているのかについて調べている．とくに住民の社会ネットワークに関心を持ち，人々のコミュニケーションのネットワークから，住民同士の相互性と双方向性のメカニズムを明らかにしようと考えている．ここでいう相互性とは，住民間におけるお互いの文化の違いを尊重した上での物理面・精神面の協力やサポートであり，双方向性とは，共同体の公的サービス・私的サポート両面にわたるさまざまな場面で，文化の違いで差別されずに役割分担がなされていることである．本研究では，これらのサポート体制において，コミュニケーションは不可欠であると考え，その際に用いる多言語状況にも着目して調査を進めている．

本報告では，リアーチェでのアンケート調査を通して得られたデータから，多言語状況について Fractionalization 指標を用いて明らかにするとともに，社会ネットワーク分析を行う．そして多言語化が進んでいる状況で，ソーシャルキャピタルである社会ネットワークが悪化していないことを報告する．比較対象として，リアーチェの周辺にあるコムーネでも調査を行った．これらのコムーネはリアーチェほど多文化共生社会を形成しておらず，多言語化も進んでいない．次章以降に示す調査結果によって，本研究のリサーチ･クエスチョンに対する結果を導きたいと考えている．

6. データ

6.1 概要

リアーチェとその周辺地域のコムーネでのアンケート調査によって得られたデータの概要について述べる．今回の調査期間は 2017 年 8 月初めから 12 月初めまでで，リアーチェで 132 人，その周辺で 132 人の総計 264 人の住民にアンケートを行うことができた[f]．アンケート内容として，基本属性（年齢・性別・出身国地域・母語）に加えて，職業・最終学歴・宗教・家族構成など任意で答えてもらった

社会ネットワーク分析のために，「誰から物理的または精神的なサポートを受けていますか？」という問いかけを行い，サポートをしてもらっている人物と，友人などその人との関係，サポートの内容，サポートしてもらう際に用いている言語，頻度，サポートを受けている場所について回答してもらった．調査ではほかにも「最近 5 年間で誰と一緒にどんな活動をした，あるいはしていますか？（仕事や奉仕活動など何でもいいので）」という質問もしたが，これについては別の機会に報告する予定である．本報告では，サポートを受けている際のコミュニケーションに使っている言語に着目して分析を行った．

6.2 リアーチェの多言語社会

リアーチェとその周辺地域における現地調査で得られたデータを用いて，多言語指標である Fractionalization の値を求めた．Polarization についても参考に求めたものを表 2 に，リアーチェとその周辺地域ではどのような言語がコミュニケーションに使われているのかを表 3 に示す．

表 2　サポートのためのコミュニケーションの ELF

コムーネ	コミュニケーションを受ける相手の累計人数	Fractionalization（ELF）	（参考）Polarization
リアーチェ	172	0.4557	0.6674
周辺コムーネ	182	0.3065	0.4888
すべてのコムーネ	354	0.3859	0.5787

データを元に筆者算出

表 3　コミュニケーションに使う言語と累計人数

リアーチェ		リアーチェ周辺	
言語	累計人数	言語	累計人数
イタリア語	124	イタリア語	124
フランス語	23	フランス語	23
英語	12	英語	12
アラビア語	7	アラビア語	7
バンバラ語 ジュラ語 マリの言語 モロッコ語 ルーマニア語 ソマリア語	各 1	フランス語	3
		モロッコ語	3
		カラブリア語	2
		ウクライナ語 マリンケ語 インドの言語 ナイジェリアの言語	各 1

データを元に筆者算出

e) イタリアの家庭内における使用言語で、イタリア語のみあるいは主にイタリア語を使う割合は 45.5%，カラブリア州では 20.4%という 2006 年の調査結果がある（参考文献[8]）．

f) アンケート調査を行ったコムーネと人数は，リアーチェ(Riace)132 人，モナステラーチェ(Monasterace)28 人，ロッチェラ・イオーニカ(Roccella Jonica)25 人，カミーニ(Camini)20 人，ジョイオーザ・イオーニカ(Gioiosa Jonica)18 人，カウローニア(Caulonia)15 人，シデルノ(Siderno)14 人，スティニャーノ(Stignano)6 人，スティーロ(Stilo)6 人であった．リアーチェといずれもイオニア海沿いの周辺のコムーネである．

ⓒ2019 Information Processing Society of Japan

6.3 社会ネットワーク分析

前節で示したデータを用いて，社会ネットワーク分析を試みた[9]．A と B の住民が，「A が B によってサポートを受けている」という関係があるとき，A から B への有向辺でつないでいった．調査の結果，物理面・精神面双方で多様なサポートが浮かび上がってきた．サポートの性質についての詳しいネットワーク分析は別の機会に報告することとして，本報告ではすべてのサポートを含むネットワーク分析を行った．分析は UCINET[g]を用いて行った．

リアーチェと周辺のコムーネのサポートネットワークについてビジュアル化した．周辺のコムーネとして，アンケート数の多い 2 つのコムーネのモナステラーチェとロッチェラ・イオーニカを選んだ．図 2，3，4 はリアーチェ，モナステラーチェ，ロッチェラ・イオーニカにおけるサポートネットワークを視覚化したものである[h]．

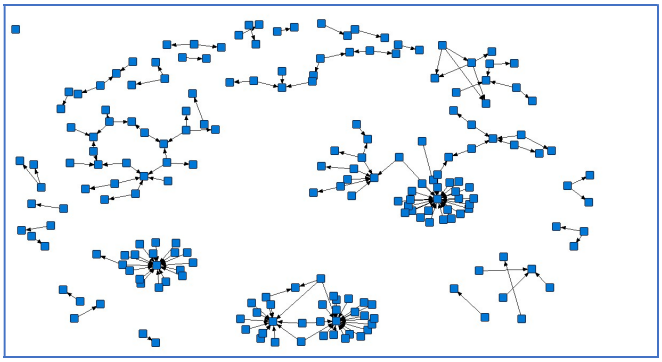


図 2　リアーチェ，201 ノード 174 辺

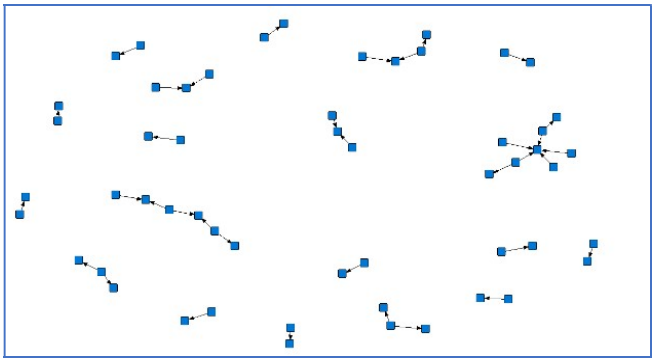


図 3　モナステラーチェ，54 ノード 35 辺

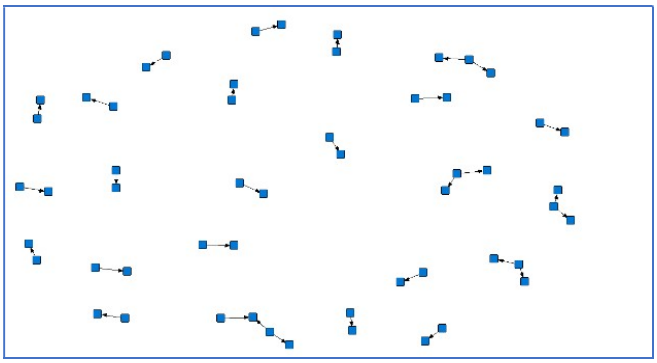


図 4　ロッチェラ・イオーニカ，54 ノード 30 辺

7. 考察

7.1 多言語社会の動向

リアーチェとその周辺コムーネの ELF について，リアーチェでは 0.4557，周辺コムーネは 0.3065 であった．実は，リアーチェのすぐ隣に位置するカミーニという人口 850 人ほどの小さなコムーネがある．カミーニはリアーチェ・モデルを踏襲して近年移民の受け入れに積極的で，リアーチェと同様に多言語社会になっている．本報告ではカミーニについて詳しく述べないが，カミーニのみのサポートネットワークについて，20 人の住民にアンケートを取った結果，カミーニでの ELF は 0.5017 と，リアーチェよりも大きくなった．規模が異なることと，リアーチェに倣っている社会のため当然の結果といえるであろう．なお，リアーチェとカミーニを合わせた ELF は 0.4678 になった．一方で，周辺コムーネからカミーニを除いた ELF は 0.2210 となり，リアーチェとカミーニ以外の周辺コムーネと，リアーチェとカミーニを合わせた ELF との差が顕著である．ELF について，文献をあたってみても，この値以上が多言語社会といえるなどという基準は読み取れない．ELF の数値を従属変数，さまざまな経済指標を独立変数として多変量解析を行い，ELF とどの経済指標とが関連が強いかどうかを分析するものが多く，ELF の個々の値は議論されていない．たしかに，あるコミュニティでどのくらいの割合でどの言語がコミュニケーションに使われるのかについて，数値をあげて論じることは意味がなさそうに見える．そのため，本報告でも，ELF を単純に比較することで，どちらが多言語社会になっているかをみることにした．リアーチェ，そしてリアーチェとカミーニを合わせると，明らかに周辺コムーネに比べると多言語社会がより進んでいるといえる．

7.2 サポートネットワークの状況

リアーチェと周辺コムーネ 2 つについて，サポートネットワークを視覚化したものが図 2 から図 4 である．図から，リアーチェと他 2 つのネットワークには明らかな差異があると見て取れる．リアーチェにおいては，全体として密度が濃いということはなく，ある特定のサポーターがいて，

g) Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Freeman, L.C. 2002. Ucinet 6 for Windows: Software for Social Network Analysis. Harvard, MA: Analytic Technologies.
h) 図 2～図 4 は UCINET を用いて筆者作成

それぞれのサポーターに決まったメンバーの人々がサポートを受けているという様子になっている．リアーチェにはアソシアティオーネ(associazione)という，イタリア独特の，構成メンバーが志を等しくする，営利を追求しない団体が現在 7 つ活動しており，それらのメンバーが移民のための活動を行っている．その中でも中心的な存在が，チッタ・フツーラ(Città Futura)[10]というアソシアティオーネである．活動メンバーは互いにつながって情報を共有しているが，各メンバーがサポートする住民は異なっており，分担して面倒をみているという状況である．そのためネットワークを視覚化すると，図 2 のような形になる．一方で，周辺のモナステラーチェとロッチェラ･イオーニカは, 図 3, 4 からわかるように，住民のサポートネットワークは限定的で, 少数の決まった人たちからのサポートになっている．現地調査からも，住民は家族や友人からのサポートになっている．表 4 はネットワーク全体の中心性(Deg Centralization)，ノードから出ている辺の割合(Out-Centralization)とノードに入ってくる辺の割合(In-Centralization)を示す．リアーチェが他の 2 つと比べてノード数の規模がかなり大きいものの，ネットワーク全体の Out 中心性はリアーチェでは他と比べて小さいのに対し，In が大きい．このことがリアーチェのサポートネットワークの特徴として表れている．サポートをしていることが顕著な人物の In-degree が 3 つ以上のノードを図 5 に示す. 図 5 から明らかなように，10 人以上をサポートする中心的役割の人物が 4 人いて、彼らがサポートするノードの 70%以上を占めていることがわかる．なお，ここでサポートするノードが 1 つまたは 2 つのノードは，実際のデータから家族が多かったためそれらは除外してグラフ化している．

表 4　ネットワークの中心性（UCINET の出力より）

中心性	リアーチェ	モナステラーチェ	ロッチェラ・イオーニカ
Deg Centralization	0.132	0.085	0.028
Out-Centralization	0.011	0.026	0.028
In-Centralization	0.131	0.084	0.028

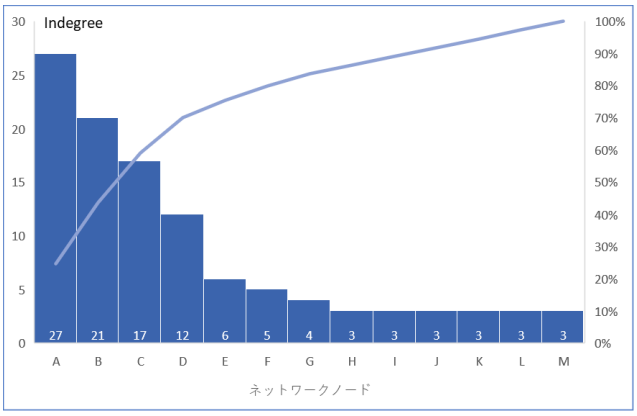


図 5　In-degree が 3 つ以上のノードが占める割合
UCINET の出力から筆者作成

8. まとめ

本報告でのリサーチ・クエスチョンについて，多言語社会になればなるほど，社会ネットワークは崩れていないことが明らかになった．社会ネットワークがソーシャルキャピタルの 1 つの要素であるならば，多言語社会がソーシャルキャピタルを悪化させていくということがらは必ずしも妥当でないといえる．リアーチェのサポートネットワークは，リアーチェ・モデルという移民受入れの多文化共生社会の様相を呈しているが，アンケート調査でリアーチェ出身という受け入れ側の住民も 22%を占め，視覚化したときに周辺コムーネと類似のつながりを表している部分もあるが，リアーチェで多くの人にサポートを提供して目立っている 4 人とのつながり以外でも，リアーチェでは多くの人がサポートの面で互いによりつながっているように見て取れる．図 2 を見る限りでは，いくつかのグループに分断しているように見えるが，サポートを担っている主要な 4 人をはじめとするサポーターの住民らの関係は、現地調査で分かったことであるが、彼らも情報共有を密接にすることでサポート体制を連携して行っていることである．また，サポートをする側にも 3 つ以上のノードでは、13 人中 2 人移民の住民が，割合は少ないが存在する．

しかしながら，アンケート対象の住民には移民にやや偏りがあることは否めず，次回の調査以降できるだけ本来の住民に協力していただくように努力する予定である。本研究では今回報告したサポートネットワークに加えて,「最近 5 年間で誰と一緒にどんな活動をした，あるいはしていますか？」という内容についても調査を続けている．前述したように，本研究は人々のコミュニケーションのネットワークから，住民同士の相互性と双方向性のメカニズムを明らかにしようと考えており，ここでいう相互性とは，住民間におけるお互いの文化の違いを尊重した上での物理面・精神面の協力やサポートであり，双方向性とは，共同体の公的サービス・私的サポート両面にわたるさまざまな場面

で，文化の違いで差別されずに役割分担がなされていることである．今回は相互性について報告したものであり，今後は双方向性についても考察する予定である．一方，多言語指標 ELF については，語族を考慮した階層構造の ELF についての研究があり[11]，本研究への活用についても調べていきたいと考える．

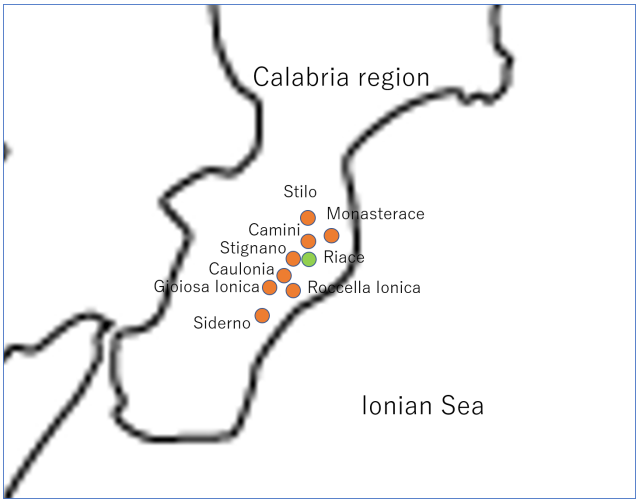
謝辞　本研究は，科学研究費助成事業基盤研究 C「南イタリアリアーチェの多文化共生社会におけるコミュニケーションネットワークの研究」（課題番号１８Ｋ１１７８８）の補助を受けて実施されている．

参考文献

[1] Alesina, A, et al.. Fractionalization. Journal of Economic Growth. Springer. 2003, vol. 8(2), p. 155-194.
[2] Putnam, R. E Pluribus Unum: Diversity and Community in the Twenty-First Century – The 2006 Johan Skytte Prize Lecture. Scandinavian Political Studies. 2007. 30. p. 137-174.
[3] Olson, M. The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities. Yale University Press, 1982.
[4] Easterly W. and Levine, R. Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions", Quarterly Journal of Economics, 1997, vol. 111, no. 4, November, p. 1203-1250.
[5] "Encyclopædia Britannica". https://www.britannica.com/, (参照 2019-08-11).
[6] Garcia-Montalvo, J. and Reynal-Querol, M. Why Ethnic Fractionalization? Polarization, Ethnic Conflict and Growth. unpublished, Universitat Pompeu Fabra, 2002.
[7] Istituto Nazionale di Statistica (Istat). La lingua italiana, i dialetti e le lingue straniere. Lingue_e_dialetti_e_lingue_straniere_in_Italia.pdf, 2007. (http://portal-lem.com/からダウンロード，イタリア語)
[8] 中挾知延子．南イタリアリアーチェの多文化共生社会におけるコミュニケーションネットワーク―文化多様性とソーシャルキャピタルとの関係を探る―．国際開発学会第 29 回全国大会報告論文集, 2018, p. 82-85.
[9] Borgatti, S.P., Everett, M.G. and Johnson, J.C. Analyzing Social Networks. Sage Publications. 2013.
[10] "RIACE CITTÀ FUTURA". https://www.riacecittafutura.org/, (参照 2019-08-11). (イタリア語)
[11] Desmet, K., Ortuño-Ortín, I., and Wacziarg, R. The Political Economy of Linguistic Cleavages. Journal of Development Economics, 2012, vol. 97, no. 2, p. 322-338.

付録

付録 A.1 リアーチェと調査した周辺のコムーネ分布地図



※地図上で Riace から Siderno まで約 30 ㎞
（フリー素材を加工）

ⓒ2019 Information Processing Society of Japan

正誤表

（誤）表 3　コミュニケーションに使う言語と累計人数

リアーチェ		リアーチェ周辺	
言語	累計人数	言語	累計人数
イタリア語	124	イタリア語	124
フランス語	23	フランス語	23
英語	12	英語	12
アラビア語	7	アラビア語	7
バンバラ語 ジュラ語 マリの言語 モロッコ語 ルーマニア語 ソマリア語	各 1	フランス語	3
		モロッコ語	3
		カラブリア語	2
		ウクライナ語 マリンケ語 インドの言語 ナイジェリアの言語	各 1

（正）表 3　コミュニケーションに使う言語と累計人数

リアーチェ		リアーチェ周辺	
言語	累計人数	言語	累計人数
イタリア語	124	イタリア語	151
フランス語	23	英語	16
英語	12	ルーマニア語	3
アラビア語	7	アラビア語	3
バンバラ語 ジュラ語 マリの言語 モロッコ語 ルーマニア語 ソマリア語	各 1	フランス語	3
		モロッコ語	3
		カラブリア語	2
		ウクライナ語 マリンケ語 インドの言語 ナイジェリアの言語	各 1