平成 27 年度　環境科学院　修士論文内容の要旨

地域トランジションにおける協調活動のネットワーク分析

北海道大学　大学院環境科学院
環境起学専攻　人間・生態システムコース
竹川　宏樹

【はじめに】近年環境保全と地域活性化への関心の高まりに伴い，その両面を担う持続可能な地域社会づくりが注目を浴びている．持続可能な地域社会づくりは自治体ではない住民参加型の取り組みが有効であるとされているが，活動の展開により住民間の交流が円滑となるようなネットワークを形成できれば協調性の高い地域社会づくりに繋がる．そこで本研究では，北海道余市郡で地域づくりの活動を行っている NPO 法人北海道エコビレッジ推進プロジェクト（以下 HEPP）を対象に，活動により形成されるネットワークについて分析を行うことでどのような活動が参加者との円滑な繋がりをもたらすのかを分析した．
【方法】2013 年 4 月から 2015 年 12 月 31 日の間に HEPP が展開した活動について，ネットワーク分析の手法を用いることで活動の評価を行った．具体的には，時系列毎に活動参加者と活動自体の中心性を算出することで，年毎の活動の主体者とキーとなる活動を明確にした．次に，活動を①環境保全，②地域活動，③農/食，④交流の 4 種に属性分けを行い，属性別に活動で形成された活動者のネットワークを平均パス長とクラスタリング係数を算出し，形成されたネットワークがどのような特徴を持っているのかを検証した．さらに，ネットワーク内のクラスター内次数係数とモジュール間分散度の算出によりネットワークのハブ構造の有無も明らかにした．またこれらの分析には Ucinet for Windows 6.594 を利用した．そして，算出した中心性から明らかになった活動の主要者への聞き取りから，HEPP の活動から生まれた上記ネットワークの構造的特徴についての解釈を行った．
【結果と考察】HEPP は，ネットワークが小さい 2013 年から 2014 年 9 月頃は HEPP の会員や札幌住民が主となって活動していたのに対し，本格的に活動が行われ始めた 2014 年 9 月から 2015 年 12 月には，地元の農家が中心となって活動を展開していたことが分かった．また活動自体の中心性の分析により，地域資源である果実を活かした農/食分野の活動が，参加者が多く，かつリピーターとなる参加者を多く取り込んでいる活動であることが分かった．活動から生まれたネットワークについては，地域活動，農/食分野から形成されたネットワークが，創発性と活動の情報伝搬力に優れた構造をしていた．ハブ的主体は環境保全分野にて多く存在したが，ノード同士を結ぶ結合ノードは地域活動，農/食分野で多く存在した．聞き取り調査からは，主要者は余市郡の農産物を活かした活動がきっかけで参加した人が多いことが分かった．これらより，持続可能な地域社会の形成のために地域をトランジションしていくには，住民の興味を持ちやすい地域の資源や背景を活かした活動の展開によりネットワークを構築していくことが望まれる．