

[平成27年度四街道市民大学講座（専門課程）の報告]

平成27年度四街道市民大学講座（専門課程）の報告

企画担当 教授 白 井 誠

1. 実施概要

平成27年度の四街道市民大学講座（専門課程）は「持続可能な社会を考える－歴史、福祉、環境からのアプローチ」を総合テーマに愛国学園大学人間文化学部の生活文化福祉コース環境福祉分野の3名の教員が担当して実施した。

自然環境の悪化や少子高齢社会といった問題を背景に、近年「持続可能な社会」という言葉がクローズアップされてきた。将来の世代まで長期にわたって存続できる「持続可能な社会」を築くためには、伝統的な学問の枠組みをこえて「人間の知」を集める必要がある。愛国学園大学は、日々「人間文化学とは何か」を問い続けている。そこで、本年度の市民大学講座では、歴史・福祉・環境を専門にしている環境福祉分野の教員がそれぞれの立場から「持続可能な社会」について講義し、市民の皆さんとともに未来の日本そして世界をイメージすることとした。

本講座は、1回目から3回目は中村塑准教授が歴史の立場から「江戸時代の農業」、「江戸時代の森林」、「江戸時代の高齢者」について講義した。4回目から6回目は野城尚代准教授が福祉の立場から「少子・高齢社会と世帯構造の変化」、「『少子化社会対策白書』を読む」、「高齢社会への取組みを考える」について講義した。7回目と8回目は白井誠教授が環境の立場から「水質汚濁－毒性アオコの発生－」、「生物多様性と生活」について講義した。

市民大学講座（専門課程）の広報は四街道市の「市政だより8月15日号」及びホームページでおこなわれた。募集期間は8月17日から8月31日までの期間で、応募者は男性29名、女性11名、計40名であった。

開講式は平成27年9月26日に、閉講式は平成28年3月5日に愛国学園大学視聴覚教室で、四街道市教育委員会及び本学関係者が出席して実施された。

市民大学講座（専門課程）は次ページに示すように平成27年9月26日から平成28年3月5日まで全8回の講義がおこなわれた。講座への出席状況は極めて良好で、3分の2以上出席した受講者に修了証が授与された。

2. スケジュール－期日、講座内容、担当者

区分	期 日	内 容	担当者
開講式	9月26日(土)	9：30～	
第1回	9月26日(土)	江戸時代の農業	中村 塑
第2回	10月31日(土)	江戸時代の森林	中村 塑
第3回	11月28日(土)	江戸時代の高齢者	中村 塑
第4回	12月12日(土)	少子・高齢社会と世帯構造の変化	野城 尚代
第5回	1月30日(土)	『少子化社会対策白書』を読む	野城 尚代
第6回	2月13日(土)	高齢社会への取組みを考える	野城 尚代
第7回	2月27日(土)	水質汚濁 — 毒性アオコの発生 —	白井 誠
第8回	3月5日(土)	生物多様性と生活	白井 誠
閉講式	3月5日(土)	11：45～	

講義時間 10時～11時30分

第2回 平成27年10月31日（土）

「江戸時代の森林」

3. 各講座の内容

第1回、第2回、第3回：中村塑准教授担当

第1回 平成27年9月26日（土）

「江戸時代の農業」

戦国時代が終わり泰平の世といわれた江戸時代になると人々の生活は安定し、農民は農業に専念できるようになった。各地で耕地開発が行われ、生産物と人口は増加した。本学が立地する千葉県においても、全国的に知られる椿新田が造成された。

ところが17世紀後半になると、生産や生活に欠かせない採草地の減少や洪水といった過剰開発による弊害が目立つようになり、狭い土地から高い収益を得る集約型農業が追求されるようになった。干鰯をはじめ多種多様な購入肥料と自給肥料が用いられ、深耕がより可能となる備中鍬などさまざまな農具が作られた。各地でそれぞれの地域の特性にあった品種が作り出され、綿・菜種・たばこといった商品価値の高い作物が生産された。農業技術や農業経営の教科書である農書も数多く出版され、広く人々に読まれた。

このように江戸時代の中期以降、農民は資源と環境の制約がある中、工夫して農業生産を伸ばそうとしたのである。近世と現代では社会の仕組みは異なるが、資源と環境の制約がある点は一致している。江戸時代の農民の取り組みを参考にしたいと考える。

江戸時代における林野の存在形態はいくつかある。その中から幕藩が直接経営・管理する御林と、村に住む百姓たちが利用する村持入会山（入会地）を取り上げた。

戦国時代から江戸時代にかけて兵農分離政策が進められ、武士は城下町に居住するようになった。各地で都市が整備され、大量の材木が必要とされた。このため江戸時代の初期は、無計画に森林の樹木を伐採する乱伐の時代であった。ところが前回触れた通り、17世紀後半頃から開発の弊害が目立つようになり、幕藩は森林の保護政策を採るようになった。最初は伐採を控えるという消極的な政策であったが、18世紀に入ると人工による苗木植栽が行われるようになった。幕藩は、積極的に森林を守る必要があると認識し始めたのである。

百姓たちが利用する入会地は、江戸時代の中期以降になると分割されたり、分割された土地が元の入会地に戻されたりすることがあった。現在の千葉県茂原市にあった村をみると、その際一般の農民たちと上層の農民との間でトラブルが発生した。一般の農民たちは入会地を分割する際、各戸で平等に分け合い、その後の事情によっては再び元の入会地に戻すことは当然と考えた。ところが上層の農民はそのようには考えず、一般の農民よりも多く土地を手にしようとし、いったん自分が所有した土地はあくまで手放すまいとした。両者の和解内容を見ると、一般の農民たちの主張が一応通っていた。江戸時代の農民は自分勝手な行動を慎み、ルールを重視して自然の恵みを利用していたといえる。

第3回 平成27年11月28日(土)

「江戸時代の高齢者」

現代の日本は高齢社会であるが、戦乱がなく泰平の世といわれた江戸時代にも相当数の高齢者が存在した。全国的な統計がないため詳細は不明であるが、各地に残された記録をみると、70歳を超えて生きる人は稀な存在ではなかった。今回、江戸時代の高齢者の日常と介護について取り上げた。

日常について、高齢農民は軽作業を行って家族を手伝い、糸を紡ぐ技術などを若い世代に伝えていた。武士には現在のような定年退職の制度がなかったため、高齢で現役の武士は多く存在した。彼らは、知識が豊富で、トラブルを解決する術を持っていた。このように農民も武士も、高齢になってもできる仕事や高齢だからこそできる仕事をしていたのである。

介護について、武士には親の介護のために仕事を休むことができる「看病断」という制度があった。休暇期間に決まりはあったが、状況により延長することができた。高齢者の看取りの場は基本的に家であり、家族が介護の主体であったが、孤老の介護は村共同体や地域社会が行っていた。したがって、人や社会とのつながりを失ってしまう高齢者は少なかったと考えられる。

第1回でも述べたように、近世と現代では社会の仕組みが異なるため、江戸時代の高齢者の日常と介護をそのまま現代に取り入れることは難しい。しかし、参考にできる点は少なくないと思われる。現代の高齢社会を生き抜くヒントを、江戸時代からつかみたい。

第4回、第5回、第6回：野城尚代准教授担当

第4回 平成27年12月12日(土)

「少子・高齢社会と世帯構造の変化」

日本は少子・高齢社会となり、「高齢化率(65歳以上の方が総人口に占める割合)」は26.7%となった(平成27年9月15日現在)。少子化の指標は「合計特殊出生率(一人の女性が一生の間に生むとしたときの子ども数に相当)」であり、平成26年は1.42である。

平成27年は総務省統計局「国勢調査」の調査対象年であることから、国勢調査(平成22年実施)を基に、人口構造と世帯構造の変化を確認した。人口構造は、大正9年(第1回)国勢調査のピラミッド型から変化し、平成22年国勢調査ではつぼ型となっている。

国勢調査にみる「世帯」概念を確認しつつ、厚生労働省大臣官房統計情報部「国民生活基礎調査」も世帯構造を把握する上では有用であることを説明した。国勢調査では、「単独世帯」(一人暮らし世帯)の割合が上昇し(実数も増加)、「夫婦と子供から成る世帯」の割合の低下(実数も減少)、「一人親と子供から成る世帯」の割合は上昇(実数も増加)した。単独世帯の割合を年代別・男女別にみると、高齢期の女性の割合が高い。ライフスタイルも平均寿命の伸びを反映して、高齢期が長くなる等変化している。

国勢調査の「世帯」と社会保障制度における「世帯概念」は必ずしも一致しないものの、生活保護制度における「世帯単位の原則」、年金保険制度にみる標準モデル世帯の提示等、社会保障制度では必要な概念である。

第5回 平成28年1月30日(土)

『少子化社会対策白書』を読む

『少子化社会対策白書』とは、内閣府による少子化対策の取組みについての年次報告である。報告書は政府の方針とも関わり、当初の『少子化社会白書』（平成16～21年版）から『子ども・子育て白書』（平成22年～24年版）へ、現在は『少子化社会対策白書』（平成25～27年版）と変わっている。

少子化の実態として、日本の合計特殊出生率の動向をみると、1960年代（昭和35年頃）までは2.0以上の水準であったが、1970（昭和45）年以降は低下傾向となった。1989（平成元）年には1.57となり、「1.57ショック」として、少子化が注目されるようになった。諸外国をみると、欧米諸国でも低下傾向にあるものの、フランスやスウェーデン等のように、合計特殊出生率が回復する国もある。

合計特殊出生率は各自治体の数値も公表されている。千葉県は平成25（2013）年には1.33であり、前年よりも0.02ポイント上昇した。同年、四街道市は1.43で全国の数値と同じであり、十数年の推移をみると、概して全国の数値よりも低い。

日本の少子化の原因としては、未婚化・晩婚化、非婚化の傾向と、若者の経済的な自立の困難さが指摘されている。夫婦の出生力の低下として、子育てをめぐる意識の変化、子育ての経済的な負担等が指摘されている。こうした状況が複合的に絡んでいるといえる。日本は「1.57ショック」以降、少子化対策が講じられてきたが、少子化に歯止めをかける政策としての効果があるとは言い難い現状にある。

第6回 平成28年2月13日(土)

「高齢社会への取組みを考える」

高齢期（高齢者）をめぐる現状として、まず「活力ある高齢者像」という政策上の変容と、高齢者の人口と高齢者世帯の現状を説明した。65歳以上の高齢者の人口は3384万人であり（平成27年9月15日現在推計）、国勢調査でみたように高齢者世帯のうち、特に一人暮らし世帯への対応が必要であることを確認した。

次に国の政策として、「健康日本21（第二次）」（平成25年度から平成34年度まで「21世紀における第二次国民健康づくり運動」）が展開され、健康の増進に関する基本的な方向としては「健康寿命の延伸と健康格差の縮小」である。健康寿命とは「健康上の問題で日常生活が制限されることなく生活できる期間」であり、男性70.42年、女性73.62年である（平成22年）。目標は「平均寿命の増加分を上回る健康寿命の増加」であり、スマート・ライフ・プロジェクトが実施されている。

地域にみる取組みとしては、荒川区の転倒予防体操として「荒川ころばん体操・荒川せらばん体操」（制作・著作：荒川区・首都大学東京山田研究室、平成22年2月5日）を紹介し、DVDの一部を視聴した。

日本全体として、高齢者の単独世帯の割合が高いことから、各地域での「見守り」の取組みが必要である。行政はもちろんのこと、企業、NPO、ボランティア等を巻き込んで、高齢者の社会的孤立を防ぐための方策を考えていく必要がある。

第7回、第8回：白井誠教授担当

第7回 平成28年2月27日(土)

「水質汚濁 — 毒性アオコの発生 —」

まず環境の立場から、本講座のテーマである「持続可能な社会」、すなわち低炭素社会、循環型社会、自然共生社会、安全が確保された社会について概説した。次に我々の生活に身近な水質汚濁とアオコについて講義した。

生活排水、工場排水あるいは農業排水などが原因で湖沼などの水質汚濁が起こる。チッ素やリン酸が必要以上に増えた湖沼は富栄養化し、その結果アオコとよばれるラン藻が大発生する。このアオコには毒性があることから、世界中で深刻な環境問題となっている。本講義では毒性アオコの解明のために、毒の正体、毒の作用、そして毒の遺伝子についての研究成果を講義した。また、科学研究に関して社会的関心が高まっていることから、研究がどの様に進められたのか、また研究成果がどの様に論文にまとめられたかについても解説した。

講義ではまず、何故アオコが発生するのか、アオコの正体であるラン藻とはどのような生物なのか、そして世界中で深刻な問題となっているアオコの毒性について解説した。またアオコの理解を深めるために霞ヶ浦から分離したアオコの培養を観察した。次にアオコ毒性研究がどの様に進められたかについて講義した。アオコに毒性があることは1878年に初めて報告され、約100年後の1984年にドイツの研究者によりアオコ毒素がペプチド構造であることが明らかにされた。1990年には日本の研究者らによりアオコ毒が肝臓毒であ

り、肝臓へどの様に作用するかが報告された。さらに1999年、我々のグループにより残された課題である毒素の遺伝子が明らかにされた。講義の中で、研究成果が学術論文として発表される流れについても解説した。

講義の最後に、次週のテーマである「生物多様性」についての理解を深めるために、土の中の微生物を調べるための寒天培養実験を行った。

第8回 平成28年3月5日(土)

「生物多様性と生活」

講義のイントロダクションとして、我々は生物多様性を基盤とする生態系から様々なサービスを受けていることを解説した。すなわち、食料、水や木材などの原材料などの供給サービス、炭素固定などの気候調整や水質浄化などの調整サービス、あるいは自然景観の保全やレクリエーションの場などの文化的サービスである。次に生物多様性について生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性の3つのレベルがあることを説明した。ではこの地球にはどのくらいの生物がいるのであろうか。前回の講義で土の微生物を調べた培養の結果を示し、土の微生物を例に生物多様性について講義した。

次に自然環境の破壊、資源の過剰な利用、地球温暖化や外来生物により生物多様性が危機にさらされている事例を紹介した。生物には国境が無く、生物多様性を保存するためには、世界全体で取り組む必要があることから、1992年に地球サミットにおいて生物多様性条約が採択された。次に生物多様性条約とわが国における生物多様性の保全と持続可能な

利用に関する国内法である生物多様性基本法について解説した。生物多様性条約については、①生物の多様性の保全、②生物多様性の構成要素の持続可能な利用、③遺伝資源の利用から生ずる利益の公正で衡平な配分について解説した。具体的事例として生物多様性の保全の上で重要な役割を果たしている里山について、四街道市の里山である「たろやまの郷」を紹介した。また生物多様性の産業的利用として、ノーベル賞を受賞した大村智教授が土から分離した放線菌から抗寄生虫活性物質を見出し、新たな薬を開発した事例を紹介した。