

- 「水俣に学ぶ」 神剛司(地域P&C第3期生/理事)…1頁
- 「新しい町おこしについての(実戦を伴う)オピニオン」 沖津和也(地域P&C第3期生)…7頁
- 「災害現場から学ぶボランティア活動&天理柳本における地域づくり活動」 高岡宏芳(地域C第8期生)…8頁

水俣に学ぶ

神 剛司(地域P&C第3期生/理事)

NAEDと仕事の接点

私は、株式会社乃村工藝社で、博物館(展示の設計施工)づくりの仕事をしている。縁あって御所市にある水平社博物館、おおくぼまちづくり館、和泉市人権センターなどの社会的なメッセージを発信する博物館にもいくつか携わってきた。その都度、難しいテーマと向き合いながら、どのように展示化して、どのようにメッセージをわかりやすく社会に伝えていくべきかを模索してきた。



水俣病資料館 常設展示室

ところが、行政との打合せや討論にどこか限界を感じていた私は、地域からの発想の必要性を感じてNAEDに入会した。そこでは、様々な障害にぶち当たりながらも、前向きに地域づくり活動に邁進する諸先輩と出会うことができた。ありがたいことに私自身、何か視野が広がり、どこか幅が広がったような気がしている。

ここでは、近年関わった水俣市立水俣病資料館(展示リニューアル)の事例をNAEDでの学びと関連づけながら、地域づくりに活かせることを考察してみたい。

Ecological Developmentの視点

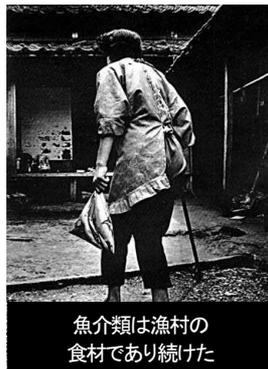
村田武一郎理事長は、「全国各地域において、地域活力の低下が顕著であり、各地域では、Ecological Developmentを実践していくことが必要となっている」と、これからの地域づくりの重要性を述べている。Ecological Developmentは、「地域が連綿と引き継ぎ育ててきた自然資源、歴史文化資源、生活文化資源、人的資源、伝統技術などの地域資源を活かし、地域の主体性と地域資本によって、また、地域の多様な関係者の“共働”と他地域との連携によって、現世代の満足を充たしつつ生きとし生けるものすべての将来世代へ引継ぎ得る地域をつくること」と定義されているが、この視点をもって水俣を見るとどうなるのだろうか、私は興味を抱いた。

水俣病とは

その前に水俣病資料館のテーマとなっている水俣病の概略を述べなければならないだろう。水俣病は1956



水俣湾に垂れ流された排水



魚介類は漁村の食材であり続けた

年(昭和31年)5月1日に熊本県水俣市にて公式発見され、1957年(昭和32年)に発源地の名称から命名された公害病である(1942年頃から近くの沿岸部の住民に同様の症状が表れていたという報告もある)。水俣病は、日本の高度経済成長期に発生し、「公害の原点」ともいわれる。当時、需要が出始めたプラスチックの成形に不可欠だったのがアセトアルデヒドである。これを製造していたチッソ水俣工場(熊本県水俣市)は、国内でかなりのシェアを占めていた。またチッソは、水俣市が市を上げて誘致した発展のシンボル企業でもあった。そのチッソにとってアセトアルデヒドは売れ筋素材だった。その製造過程で水俣湾に垂れ流してい

た工業排水にはメチル水銀が含まれ、これが魚介類の食物連鎖によって生物間で濃縮され、魚介類が汚染され、それを知らずに食した不知火海沿岸の熊本県および鹿児島県の住民の一部が発病していく。この「メチル水銀中毒症」こそ、水俣病の正体であった。水俣病は水銀による中毒症であり、感染する病気ではないが、神経が侵された患者は感覚や運動、体幹のバランス、視覚・聴覚に関係する部分が障害を受け、そのあまりの奇異さに、当初「猫踊り病」などと奇病扱いをされ、長い間、家族ともども耐え難い差別や偏見を受けてきた。



神経が侵され働きの手

ところが、売れ筋素材の生産停止を恐れ、また、社会的責任のあまりの大きさに恐れをなしたチッソは、社内調査で水俣病の原因が自社のメチル水銀にあることを察知していたにも関わらず、徹底した隠蔽工作を行い、排水の垂れ流しを止めなかった。これがさらに甚大な被害の拡大の原因になっていく。

水俣病は環境汚染の食物連鎖で起きた人類史上最初の病気である。2010年水俣病特措法の救済対象者は、熊本・鹿児島両県で36,361人であるが、これ以外に公式確認以前に亡くなった人や死亡者で認定申請も医療事業への申請もできなかった人、様々な事情で申請しなかった人もいるので、被害を受けた人の正確な数は実のところわかっていない。その後、国・県・市の行政機関、水俣市民などの関係者の懸命な努力によって1997年(平成9年)になって水俣湾の安全宣言がなされ、漁が再開され、現在に至っている。

水俣病の社会的後遺症

水俣病は、肉体だけでなく社会的後遺症も残っていた。それはあらゆる人間関係を分断し、対立関係を巻き起こしていた。水俣病は発生当初、原因不明の奇病もしくは伝染病として扱われ、患者やその家族に壮絶な差別や偏見を強いた。生きるすべである仕事の不当な解雇、子どもの就職や結婚における差別、嫌がらせの手紙、町を歩くときの人々の眼差しなど、患者や家族が味わった苦痛や孤立感は想像を絶するものがある。

また、こうした差別や偏見は、水俣市民全体に向けられたものでもあった。市民は、「水俣出身」と言うことをはばかり、水俣市民としての誇りを失っていった。私も、知人から「水俣出身」であることを隠して生きていた時期があったと聞かされたことがある。

1956年の水俣病公式確認後は、補償をめぐる患者 vs チッソ、または患者 vs 行政という対立だけでなく、認定を受けた患者やその家族に対しては補償金をめぐっての妬みや嫌がらせがあり、また、利害関係を異にする患者同士の分裂や足の引っ張り合いなど、かつて存在した助け合いの精神は無残に崩れ去っていった。

このような「人と人」の分断は、家族の中にも見られた。たとえ発病しても、家族の中にチッソや行政に勤める者がいれば、認定申請をはばかり。認定を受けていない家族は困窮し、受けた家族には争いが起こる。社会的差別や経済的理由により家族が離散した。水俣病の多発地域では、水俣病の発生以降、単身世帯が急増していった。水俣病の例は、公害が自然や人々の身体を破壊するだけでなく、「人と人」との社会的な関係にも壊滅的な悪影響を及ぼすことを示している。

水俣病は、Ecological Development でいう「地域が連綿と引き継ぎ育ててきた」ところの「自然資源」、「生活文化資源」、「人的資源」に多大なるダメージを与えてしまった。さらに悪いことに、人と人が分断され、バラバラになり、「地域の主体性と地域資本」が損われ、「地域の多様な関係者の“共働”と他地域との連携」も困難になってしまった。そもそも「すべての将来世代へ引き継ぐ」べき「生きとし生けるもの」そのものが、自然の循環システムの中で多くの生命が瀕死状態になっていた。水俣はこれを回復し、再生しなければならなかった。現在までにヘドロの除去など莫大な国費の投入と市民の努力で、水俣湾の「自然資源」は確かに目に見えて回復してきているが、バラバラに分断された「人的資源」の復活はまだまだ先になるだろう。

対立を越え—「分断」をつなぎ直す

1994年5月1日、第3回水俣病犠牲者慰霊式において吉井正澄水俣市長は、行政としては初めて水俣病問題に関して陳謝し、この日を「もやい直しの始まりの日」とした。「もやい」とは本来、「船と船をつなぎ合わせること」や、「共同で何かを行うこと」を意味する言葉であり、「もやい直し」とは、水俣病の発生により損なわれた、人々の絆、すなわち患者と行政、患者と市民、また患者間や市民間の絆をつなぎ直すことである。「もやい直し」の動きのなかで、会合やイベント、学習会、ワークショップ、共同作業などを通じて、患者・市民・行政などそれまで対立

していた人たちが顔を合わせ、声を掛け合う機会が増えていったという。

私は、「もやい直し」としてバラバラに分断された人間関係をつなぎ合わせることから始めなければならなかった水俣の地域づくり活動の現実を知った時、そのあまりの壮絶さに思わず息を飲んだ。その中で水俣病をいつまでもタブーとせず、水俣病の現実を受け止め、長い間分断されてきた「人と人」との関係をつなぎ直し、地域再生に取り組んだ市民の英知と勇気を称賛したい。「企業 vs 住民」、「加害者 vs 被害者」という二項対立を乗り越えたところから水俣は真の回復へと向かい始めたといえる。

これと比べれば、引き継ぐべき健全な地域資源があり、つながることを厭わなければ“共働”と連携が可能な奈良県の地域づくり活動はとて牧歌的にすら思えてしまう。地域づくり活動の基本は人間関係である。学びはどこにでもある。水俣の事例から、私たちは人間関係を結ぶことの重要性を再認識するべきだろう。水俣に比べて、穏やかな立ち位置から人間関係を始められることを喜ばなければならないのかもしれない。また「二項対立だけでは何も変わらないのだ」と気づいた水俣の人々の姿勢は示唆に富んでいる。

水俣の教訓

水俣病資料館の設計業務の最中に「水俣の教訓」という言葉を数多く見聞きしたが、様々な立場から指摘がなされていて、受け取る方は大いに混乱した。

しかしながら、大きな犠牲と代償のうえでの学びであり、私は、これを無駄にしたくない。水俣病を人間による犯罪、すなわち事件だと捉える人がいる。日本がいまの繁栄を手にする過程で、この影を忘れてはならない。私は、水俣病には現代の日本の課題が凝縮していると考えている。だから最後に水俣の教訓をお伝えしたい。NAEDの皆さまには、これらを単に遠い地の公害病からの事柄としてではなく、この国で生きるための教訓としてそれぞれの見方から何かを得てほしい。以下に示す教訓を皆さまと共有しておきたい。

《教訓》

(1)研究

1) 研究者間の情報開示と協力体制の整備による学際研究の実施

環境問題には学際研究が必要である。これを成功させるためには研究者に対する情報開示と研究者間の協力体制が不可欠である。

2) 科学技術と政策決定との関係に対する研究者の認識の必要

科学技術には二面性があり、それを認識することは対策を講じるために不可欠なものであるが、他面で、因果関係などの科学的厳密性の追求や対策技術の完璧性の追求が、汚染者防御や政策決定を遅らせる道具として使われたことを、研究者も認識しておかなければならない。

3) 地域の実情に即した実用的な研究に対する行政の正当な評価

ネコ実験で水俣湾の魚介類が原因であることを確認したように、対策を決めるうえで有用な結論を得るためには、高価な測定器や最新の技術がなくても実施可能な、地域の事情に適した研究方法を工夫し活用することが大切である。また、このような研究によって得られた成果を行政が正当に評価して、そのような研究を奨励することも必要である。



町からネコがいなくなったといわれるほど捕獲され、実験材料にされた。

(2)企業

4) 公害・環境問題における刑事責任・民事責任の認識

企業は、社会的存在としての責任があり、営利活動だけを至上目的とすることが許されないことは、今日では明らかである。また、少なくとも人の生命に危険を感じさせる犯罪行為・違反行為を行うことが許されないことは、どんな時代にも当然のことである。公害・環境問題においては、企業に行政法規による規制を遵守する責任や損害賠償責任があることは知られているが、場合によっては刑事責任も問われることも強調されるべきである。水俣病事件は、まさに犯罪であった。

5) 化学工場の安全確保の義務

化学工場は、廃水を流すときは、常に最高の知識と技術を用いて安全を確認し、もし安全性が疑わしい場合には、直ちに、操業停止など最大限の防止措置を講じて被害を防がなければならない。特に、化学工場では経済的価値の対象とされていない副生成物の安全確認が必須である。

6) 行政の保護を盾とした企業の秘密主義

公害防止対策と情報開示は、長期的視点に立てば企業の利益につながるものである。同一の行政組織が、企業に対する環境面のチェックと企業に対する保護育成を同時に所管することがあるが、企業が行政の保護を悪用して、情報開示などを拒むことがないようにすべきである。

7) 労災・職業病と環境汚染のつながりの点検

労働衛生・安全教育も重要である。労災・職業病と環境汚染とのつながりの点検が必要である。

(3) 政治家・行政官・研究者

8) 政治家・行政官・研究者それぞれの権限と責任の自覚

政治家・行政官・研究者は、それぞれの権限と責任を自覚すべきである。特に行政官は、身分が保障されている意味を自覚し、不確かさが残る場合にも政策の実行を決断することが必要である。

9) 省庁横断的な協議会への監視

省庁を集めての政府部内の機関は、その設置目的と成果を監視しなければならない。水俣病では、各省庁が対策を取らないための言い訳として協議会が使われた。各省庁の見解が対立する課題では、政治家である大臣の役割が特に重要である。

10) 研究者の調査活動の保障と行政の責任による判断

行政は原因探求のための研究者の調査活動を保障し、その見解を行政の責任において判断し、被害防止策を実施することが大切である。

11) 条例制定権の行使など、創意工夫による地方自治権の行使

原因究明に現場の地方自治体及びその研究機関が果たす役割は極めて大きい。国は、そこまで縦割り行政や中央集権を持ち込むべきではない。また、住民に密着している地方自治体は、国の省庁の意向ばかりを気にするのではなく、時には国の方針と対立することがあっても「地方自治の本旨」に基づき住民の福祉のための対策を講じなければならない。地方自治体には、条例制定権があり、創意工夫により、かなりのことができるはずである。

(4) 新潟水俣病と熊本水俣病

12) 原因究明と対策の徹底

熊本水俣病の原因究明は、化学のレベルでは解明済みになっていたが、行政としては新潟における第2の水俣病の発生があって、はじめて公式に熊本水俣病の原因とそれによる被害を公式に認知する結果となった。このことは2度の過ちがなければ何もできなかったことを示しており、政治や行政は、社会問題として沈黙すれば対策は終わりという姿勢でコトに臨むのではなく、最初の事例について原因解明と対策を徹底して行い、再発を防止することが何よりも大切である。

(5) チッソは国策企業

13) 業界として原因企業をかばい合う体質の改善及び再発防止対策の早期の取り組み

化学工場の中で大きな役割、地位を占めていたチッソが、化学工業全体に与える影響は極めて大きい。しかし、同業他社への波及を恐れて原因企業を業界がかばうことは、最終的に業界全体への大きなマイナスとなる。日本化学工業協会からは、今日に至るまで水俣病事件が果たした負の役割についての反省がないが、ミスをかばわず、早期に原因究明への協力や、再発防止のための適切な対策を講じることこそ、業界全体の利益につながる。

14) 地域社会の企業へのチェック機能

地域の存亡が特定の企業の存立にかかるとはいえ、その企業が大きな誤りを犯したとき、地域とその住民がこうむる打撃はさらに大きいものがある。自治体を含めて地域社会にも企業の誤りに目をつぶらないで、その企業活動を適正・迅速にチェックする機能が必要である。

(6) 排水路変更

15) 希釈拡散ではなく、排出抑制を第一義とする化学物質の環境汚染防止対策

汚染物質の希釈拡散は、一般的には排水処理の方法として用いられることがあるが、被害の拡大と紙一重である。排水経路を変えるなど重大な変更をするときには、企業自らの責任におけるその後の監視が不可欠で

ある。化学物質の蓄積による環境汚染が問題となりつつあるとき、化学物質の排出量をゼロに近づけていくことが重要である。

16) 企業経営における人命尊重のモラル

企業経営における人命尊重のモラルの低下は、結果として人体実験に等しいことまで敢行させることになる。水俣病は、まさにその典型的な事例である。

(7) 公害防止機器メーカー

17) 公害防止機器の製造・販売会社の説明責任

公害防止機器の製造・販売会社は、自らの製品の安全性と限界を常に明らかにする責任がある。製品利用者の誇大宣伝に沈黙することは、その誤りに加担したと同じだ。

18) 企業の公害防止対策内容の情報開示

企業は利益追求のためには、行政や専門家の権威を借りて平気で衆人の目を欺く手段を弄することがあるが、ごまかしの対策は結局大きな費用負担につながる。企業が講じる公害防止対策についても、正確な情報開示は不可欠であり、それについて外部の専門家がチェックできるようにすることが重要である。

(8) 国・県

19) 国・県の出発点は水俣病の悲劇を繰り返さない決意とその具体的な行動

事件の節目節目で、行政がとり得る対策をとらず、被害を拡大させてしまったという歴史を忘れることなく、このような悲劇を繰り返さない決意と具体的な行動が、国・県の今後の環境対策の出発点となる。

20) 被害拡大防止のための措置への説明責任

被害の拡大防止のために、国・県はその時々々に適用可能な法令を最大限に活用するなどして、健康・生命を重視した政策決定と迅速かつ的確な措置を講じ、さらに必要な情報開示を行うべきである。また、ある対策をとる理由、または対策をとらない理由を国民に説明する責任を果たし、被害拡大を防止するための法律上の権限が不十分であれば、国会は速やかに新たな立法をすべきである。

21) 現地から「学び」、批判者を含む当事者の意見を「聞く」こと

現地の行政担当者のみならず国の担当者は、現地を歩いてみるのがまず大切である。そして、患者、家族、さらに NGO など批判者のいうこともよく聴いたうえで、国民の納得のいく公正な判断をするべきである。

22) 地方分権の推進

環境や健康に関する地域の問題を早期に適切に解決していくためには、地元の地方自治体に権限を持たせるなど、地方分権を推進する必要がある。

(9) 政策決定

23) 人命・健康の優先及び公害を起さない経済発展方策の提示こそ日本の責任

経済発展のために先に汚して後から掃除をするという政策は、我々の経験では、取り返しのつかない結果をもたらしてしまった。日本では水俣病の悲劇が2度も繰り返した。経済発展より人命・健康を優先する政策の必要性を示した象徴的事例である。

24) 環境の価値への十分な配慮のある政策決定

国の政策決定においては、経済的価値を無制限に優先させるのではなく、環境などの価値に対する十分な配慮が求められる。ただし、経済発展が最優先されている時代には、環境への配慮が主張されると、産業側からは環境一辺倒の主張であると批判されることが多いが、これに対抗するには国民世論の高まりや住民運動など社会的圧力が必要である。

25) 化学物質のリスク評価に基づく事前の予防措置の組み込み

人の健康に影響を与える可能性のある化学物質等については、行政、企業にとっても、あらかじめリスクを評価しておき、リスクの性格と段階に応じた対応策を決定、実施できるような仕組みが必要である。なお、リスク評価はその後の調査や研究に応じて絶えず見直す必要がある。

(10) 科学者

26) 行政決断のための一つの道具としての科学

行政をはじめとする科学者以外の利害関係者にとっては、科学はそれぞれの行動を決定するための道具の

一つに過ぎない。特に生命・財産に関わる社会問題の場合、行政はこのことを理解し、科学的に不確実な状況のもとでも行政の責任で決断しなければならない。

27) 原因企業擁護のための一つの道具にもなりうる科学についての自覚

科学者は、科学が原因企業擁護の武器となることも認識すべきである。特に公害研究の科学者は、科学者としての客観的立場とともに住民の生命・財産に関わる仕事をしているという自覚が必要である。公害では、誰のための、何のための研究かが常に問われていることを念頭におかねばならない。

28) 既成の学説や権威にとらわれず正論を見極める科学者の目

科学の分野でも学閥や権威が支配する事実がある。権威に逆らえば資金面でも制約を受けることがあるが、既成の学術や行政の権威にとらわれない科学者の存在は重要である。行政においても、既成の学説や権威にとらわれずに、研究者の正論を見極めることが必要である。

(11) マスコミ

29) 継続的な調査に基づく報道の意義

マスコミ報道の影響は大きい。マスコミには、断片的な報道やいたずらなセンセーショナルではない調査報道と継続的、掘り起しの作業が求められる。

(12) 警察・検察

30) 公害・環境事件における能動的な捜査権の発動

警察・検察の役割は犯罪の捜査・摘発であり、事態発生後に後追いの機能する。しかし、環境問題では、加害行為が継続的に行われることが多いため、警察・検察が能動的に働かないと手遅れになることがある。

31) 公害の原因者にこそ必要な刑事訴追の活用

刑事訴追は、治安対策として、被害者側に厳しく行われることが多いが、公害の原因者に対して、より厳しく臨む姿勢こそ必要である。

32) 刑事告発による公害被害拡大の防止機能

行政は決断に際しては、必要などきは刑事告発も辞さないという決意で臨むことが必要である。

33) 公共訴訟の制度化

行政庁が企業を訴えることができるシステム(公共訴訟)も必要である。

(13) 患者

34) 被害者自らの行動がもたらした解決の進展

被害者自らが考証や行動に立ち上がることが、閉ざされた状況を切り開く力になる。行政も、研究者もこの被害者の声に真摯に耳を傾けなければならない。それが問題解決の第一歩となる。行政と企業が手を結び、被害者を孤立させる形で事件を收拾しても、何ら問題の解決にはならない。

35) 必要不可欠な社会的弱者である被害者への支援

社会的弱者である被害者の訴えが社会の中で大きな声となるためには、研究者や法律家を含めた幅広い市民の支援活動が必要不可欠である。

(14) 地元住民

36) 地域住民の判断のための正確な情報の伝達

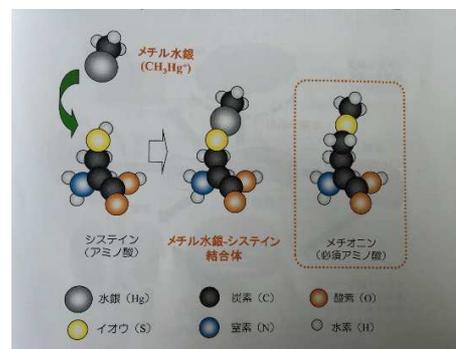
企業城下町の住民は常に企業と一心同体であるが、自らの運命を企業に託すことは、しばしば企業に裏切られることがある。被害の発見、防止、救済には、政治として取り上げなければならないような地域住民の議論が極めて重要である。そのためにも地域住民は、水俣病に関する情報や正しい知識などが正確に伝わる必要がある。

(15) 原因企業の労働組合

37) 労使一体となって被害者に対抗する企業別労働組合である

日本の労働組合の惰性からの脱却

日本の労働組合は、企業別組合であり、公害・環境問題については、企業と共同歩調を取って被害者に対抗



メチル水銀-システイン結合体は、アミノ酸に分子構造が酷似していたため体は間違えて、これを体内に蓄積していった。何と悔しいではないか。

するおそれが常につきまとう。しかし、労働組合が環境汚染対策に係わることは、自らの社会的立場を高めることにもつながる。そのためにも、組合は自らの利益だけに注意を払うのではなく、企業を取り巻く社会的状況なども十分認識して行動するだけの意識を持つ必要がある。

(16)胎児

38) 新たな事態にはまず調査

胎児への影響など、新しい事態が発生した場合、科学的・医学的に完全に証明されるまでは実態調査を怠ってはならない。

39) 新たな事態にはまず調査

胎児への影響を明らかにする場合においても、最初の段階から厳密な疫学調査が必要である。

40) 多様な軽症例の存在

環境汚染による健康被害の場合、曝露の程度の違いなどによって重症者のみならず軽症例もあり、必ずしも症候の組み合わせも同一ではないことを忘れてはならない。



【参考文献等】

- 『水俣病の悲劇を繰り返さないためにー水俣病の経験から学ぶものー』水俣病に関する社会科学的研究会
水俣市ホームページ <http://www.minamatacity.jp>
水俣病情報センター <http://www.nimd.go.jp/archives/index.html>
水俣市立水俣病資料館 <http://www7.ocn.ne.jp/~mimuseum>
財団法人 水俣病センター相思社 <http://www.soshisha.org>

新しい町おこしについての(実践を伴う)オピニオン

沖津 和也(地域P&C 第3期生)

今年2018年5月からロボット教室を開設。小学校上級生を指導しています。

戸建て住宅が広がる生駒市鹿ノ台は、典型的な、シニア世代が大半を占める町になってしまい、しかも、町おこしの資源として活用すべき伝統・歴史・文化というものがあります。それならば、「自分で新しい文化を創造してしまえばよい」と考え取り組むことに致しました。

この取り組みを、シニア世代にも広げていき、鹿ノ台と言えばロボット文化の町というところまでもっていきます。それには、闇雲に考えても駄目で、時代の流れをつかむことが大切です。流れの一つのヒントは、次の記事に見られます。



VISION:なぜ早大は政経学部の入試で「数学」を必須にするのか？

早大3学部、共通テスト利用＝政経は数学必修、20年度から(時事ニュース)

こここのところ、2020年度からの大学入試「改革」に関するニュースが目白押しだ。いったいなぜ、大学入試改革は進められているのか？早稲田大学の政経学部といえば、日本社会に有能な人材を輩出し続けてきた「文系」の名門だが、なぜこのタイミングで数学を必須にしたのだろうか？答えは明白だ。「そうしないと世界との競争に負けてしまうから」である。改革の旗振り役の文科省だけでなく、各大学とも、実は背水の陣で戦いに臨んでいるのだ。

その戦いの場は、もちろん、急激に進行しつつある第四次産業革命である。イギリスでは2014年にプログラミングの義務教育化(5歳～16歳)が断行された。アメリカのGoogleはたった1社で、世界の人工知能(AI)研究者・開発者の約1割を雇用していると言われる。仮想通貨が「億り人」と呼ばれる億万長者を生み、世界中の中央銀行に戦いを挑んでいる。AIも仮想通貨も、すべてはプログラミングの世界の出来事だ。そして、そのプログラミングを根底で支えているのは、当然のことながら「数学」なのである。

日本を背負うこれからの若者が、世界の競争から落後していくのではないかと将来的懸念から政府は、2020年からコンピュータプログラミングやレゴブロック等を用いロボットを組み立て、動きをプログラムして操作し、論理脳を鍛えるカリキュラムの導入に動き出しました。これらの趨勢を見極め、今回実働を始めました。

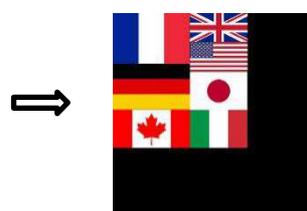
「言うは易く行は難し」ですから、しっかりと一般数学、AI(人口知能)分野に関する数学、論理脳、ロボットの機構学等々の取得とブラッシュアップに励んでいます。私のようなアイデアの町おこしは、ユニークに見えますが、これからのひとつの流れを形成していくことになるやもしれません。

外堀から埋める方法もあり、9月9日には、大和高田市民ホールで、市役所職員と一般市民参加のもとで、ロボットプログラムとロボットを思うとおりに動かすための講座を開催しました。

今までインターネットにつながっていなかったモノをつなぐことをIoT:Internet of Things(モノのインターネット)と言いますが、今後境界を越えてInternet やコンピュータや機械や人間が混然一体になって絡み合う社会において、新感覚のリーダーとしての視点から町おこしを考えて参ります。目的達成の数学努力の1例を次に掲げて実践オピニオンを締めと致します。

コンピュータ数学ソフトを数学外のものと関連させ、先進7ヶ国の国旗をプリントする。

```
countryList = CountryData["G7"];  
myCountryFlagList ={};  
Do[AppendTo[myCountryFlagList,CountryData[x,"Flag"],  
{x,countryList}]  
ImageCollage[myCountryFlagList]
```



災害現場から学ぶボランティア活動&天理柳本における地域づくり活動

高岡 宏芳(地域C第8期生)

災害現場から学ぶボランティア活動

ボランティア活動の要請案内があり、8月18日～19日の2日間活動しました。訪問先は倉敷市真備町。まず災害ボランティアセンター「中国職業能力開発大学・体育館」へ参加登録申込後 サテライト(ボラセン)(岡田公民館)にて派遣先を決定され、同地区内被災某邸での家財搬出作業が確定し現場へ向かった。

訪問先は、築50年の2階建6LDKで、1階部の床上2.7mまで冠水、1階部は略半壊だった。被災者(家主)の方は高齢のため施設に入所しておられ、別居のご子息からの依頼である。なお、家屋を行政で解体するも、家財があれば解体不可となる。

現場は、どこにでもあるニュータウンで、「まさか、自分のところは災害に対して大丈夫だろう!との感覚で、平穩に大家族が暮らしていたが、被災してはじめて手遅れに気づいた」(ご子息との会話から)。

奈良県下でも、今年の豪雨災害、近々では7年前の紀伊半島豪雨災害等と、災害を経験したが、「喉元過ぎれば熱さを忘れる」と言われるように、災害への意識が風化され、防災意識も薄れ、「安全神話(?)」が誕生。行政が災害情報の早期伝達(避難準備・高齢者等避難開始→避難勧告→避難指示)を行っているが、県民の意識は「またか!」の繰り返しで、災害への取り組みが希薄化している。

私たちは、「安心・安全なまち」づくりを目指し、防災講座・訓練などを通じ、防災意識向上しなければと活動を行っている。また、コミュニティにおけるつながりを深め、住民同士が支え合い「お互い様」の精神で助け合っている地域づくりを目指している。ボランティア活動の行動の基本は洞察力・ニーズ(自他とも)・ウオッチングから始まると考える。これからの防災活動では、真備町での貴重な体験を活かし、奈良県下における防災意識の向上に努めたい。

【新聞報道より抜粋】2018年6月28日から7月8日にかけて、西日本を中心に全国的に広い範囲で記録された台風7号および梅雨前線等の影響による集中豪雨により、広範囲で浸水被害が発生した岡山県倉敷市真備町(約8,900世帯)では、町の面積の27%にあたる約1,200haが浸水

<過去の真備町水害>

真備町の住民の多くは、大きな水害のあった1972年と1976年以降に、2つの川にはさまれたこの地域に引越してきた。お年寄りには洪水のリスクを認識していたが、床上までの浸水は経験しなかったと言う。

< 地元住民の話 >

今から45年前、某氏が真備町に引っ越して来た時、この町は子育てに最適な場所だと思った。倉敷市まで車で通勤できて、土地は手頃な価格だった。小田川から2kmほど離れた土地に家を建てた際、その前年に洪水があったことは聞いていたが、地元の議員や長老が水害の危険性について警告を始めるまで、それほど気にはしなかった。



真備町内浸水



ボランティア活動

天理柳本における地域づくり活動

2002年5月、天理市柳本町にて「柳本もてなしのまちづくり会」が設立された。「この町に生まれて良かった。住んで良かった。おいでやす、ようきはったな」と言える町にするために、地域の資源(自然、歴史、文化資源、伝統技術、生活文化等)を活かした町づくりを実践することを目的としている。

2018年9月15～16日に開催された第15回「山の辺のあかり“柳灯会”」では、黒塚古墳、柳本公園、JR柳本駅前、駅から黒塚古墳へ続く道が4,000個の蝋燭に照らされた。柳本公園での開会式では、「柳本もてなしのまちづくり会」の北村会長、東田“柳灯会”実行委員長の挨拶があり、森脇自治連合会長、並河天理市長、村田奈良フェニックス大学学長から祝辞があった。柳本公園では、同会が長年にわたりつづけている竹炭を使って焼いた“みたらし団子”が販売され、専行院では、ソフトクリーム・駄菓子が振るまわれた。



黒塚古墳 柳灯会



柳灯会支援ボランティアの方々

高齢化が進む「柳本もてなしのまちづくり会」のメインイベントのひとつである“柳灯会”に、5月の準備段階から参加させていただきました。また、「危険度の高い作業(黒塚古墳の法面の草刈り作業、“柳灯会”での法面へのランタン設置作業など)」がある状況を踏まえ、奈良フェニックス大学の受講生・OB(大和の会)に対して、支援ボランティアの要請を行いました。「草刈り機を使える人」「体力に自信がある人」「機械は使えないし体力に自信はないが単純作業はできる人」などに「月に1回“天理柳本(黒塚古墳)”で汗を流しませんか」と呼びかけました。

また、柳本町へ出向き、地域情報の共有とともに、コミュニケーションを深め、「柳本もてなしのまちづくり会」の新陳代謝の活性化を図りました。

これからの活動

「柳本もてなしのまちづくり会」から地域づくりの手法を学び、超高齢社会における地域活性化を進めるうえでの課題解決に活用したい。また、他地域(地域づくり団体)との交流により得られる知識・ノウハウを、これからのまちづくりにつなげていきたい。