



市民科学研究室恒例の「新年交流会」から。2019年1月12日(土)と13日(日)にそれぞれ13名、8名が集い、各自の発表で大いに盛り上がりました。



Essay

【新連載】ノルウェーだより no. 1 吉澤 剛(オスロ都市大学労働研究所)

未来の「モノ」の記憶

それまでノルウェーについては、サーモンとオーロラぐらいのイメージしか持っていませんでした。建物や木々の輪郭が目刺さる今夏に初めて訪れてから、もう半年近くが経ちます。曖昧な薄暗い天気が続く季節に移り、たまに地平線の彼方に望む茜雲がやけに愛おしく、それさえも気づけば瑠璃色の幻影となって消えていきます。この地に住むということにほとんど先入観がなかったぶん、新鮮な発見というか戸惑いも多い日々が続いています。

四方山に終わらないよう、この国を代表する学者から話を始めてみます。ノーベル賞受賞者はこれまでに11人で、戦前に文学賞・平和賞が5人。戦後は経済学賞3人、化学賞が1人、そして最近の2014年に生理学・医学賞で2人が受けています。もちろんノーベル賞がすべてではありません。むしろ、関わりのない学者のほうが知られているでしょう。まず、群論など数々の数学用語に名を残したニールス・アーベルが最も有名ではないでしょうか。また、合理的選択理論を幅広い分野に応用したヤン・エルスターや、平和学で知られるヨハン・ガルトゥングなどもあります。ここでは、功績になじみのあるアルネ・ネスとクリステン・ニゴールという二人の学者を紹介しながら、いろいろと考えてみたいと思います。

哲学者アルネ・ネスが1973年にディープエコロジーを提唱した当時のオスロ大学は、ガルトゥングや『成長の限界』の共著者ヨルゲン・ランダース、やがて国連の特別委員会で「持続可能な開発」の概念を打ち出し、世界保健機関事務局長やノルウェー首相を歴任していくグロ・ハーレム・ブルントラントなど、後の哲学や政治に大きな影響を及ぼすエコロジストが集まっていました。なかでもディープエコロジーは、人間の利益を優先した環境活動を脱し、生命体どうしが複雑に相互作用している環境全体が等しく尊重され、権利を有するという立場です。こうしたロマン主義的な近代文明批判を底流としつつ、経済や政治の現場で実践的な折り合いを探る合理性を持ち合わせているのは、自分の主張ばかりを通すのではなく、組織としての合意形成プロセスを重んじるノルウェー人らしい特徴かもしれません。ただ、ディープエコロジーは、人間以外の生物が持っている利益関心や価値観を擬人化し、それを人間自身が代弁しているという点で、必ずしも人間中心的な観念を克服できていないようです。

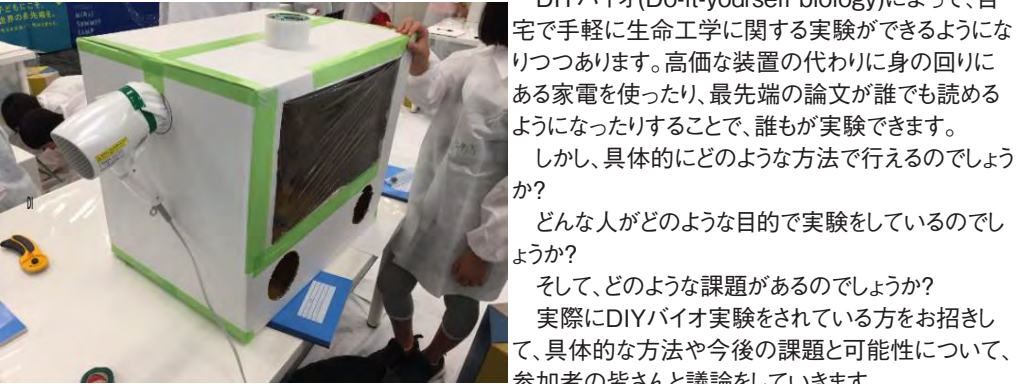
【続きは市民研ホームページにて】

Event

市民科学講座

2月2日(土) DIYバイオ:可能性と課題

実践者を招き、その実際を知り、多角的に議論する



- 2019年2月2日(土) 16:00-18:00 + 終了後に懇親会(開場は15:30)
- アカデミー湯島・実習室(5階)(文京区湯島2 - 28 - 14)
- 参加費: 1000円(学生は半額、市民科学研究室会員は半額で同伴割引あり)

●講師: 田中 雄喜 (Yuki Tanaka)
1991年 北海道生まれ。現在、東京大学大学院総合文化研究科博士課程在学中。2016年、科学技術インタープリター養成プログラム修了。細胞やその集合体が有している生命の基本的性質を「創って理解する」ことを目標に有機化学の研究室に所属。2017年2月から培養肉という技術に対し科学と社会の両面から実装に取り組む姿勢に惹かれてShojinmeatに加入。趣味としての「科学」を世の中に広めるべくゆくりと活動中。

- 司会 & ファシリテート: 江間有沙 (東京大学 特任講師: 科学技術社会論)
- 指定討論者: 見上公一 (東京大学 特任講師: 科学技術社会論) 工藤郁子 (中京大学: 法学)

Information

原稿／情報をお寄せください！

私のおすすめ3作品2018年 市民研サーチライト

毎年年末になると、会員の皆さんから「私のおすすめ3作品」という原稿を募集しています。その年に読んだ本(雑誌や漫画も含む)や観た映画やTV番組、聴いたCDや足を運んだ展覧会やライブなどで、多くの人に勧めたい3作品を挙げていただき、それらにコメントを付けてもらう、という企画です。2007年から始めて、毎年『市民研通信』の原稿とさせていただきます。2018年の原稿を会員の皆さんにどうか奮ってご応募いただければと思います。

▶締切: 2019年2月4日(月) 正午

▶対象: 読んだ本(雑誌や漫画も含む)や観た映画やTV番組、聴いたCDや足を運んだ展覧会やライブなどなんでもかまいません。

▶様式: 多くの人に勧めたい1〜3作品を挙げていただき、それらにごく短い数行のコメント(長くなってもかまいません)をつけてください。

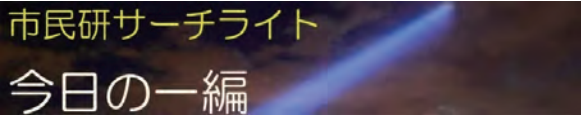
▶筆署名: 特別の事情がない限り、本名を記してください。

▶送り先: 市民研の代表理事上田に個人メールで(もしくは市民研メーリングリストに投稿)送ってください。

▶原稿料: 出ません。ホームページで公開いたします。



また、市民研ホームページ上では、「市民研サーチライト」と題して、日々の活動のなかで出会ったネット上の有用な情報や書籍や論文を1日・1篇で紹介しています(2018年11月1日から)。皆様さんからもホームページ上の投稿フォームを用いてぜひいろいろな情報をお寄せいただければと思います。



Event

市民科学講座 アイカム映画上映会

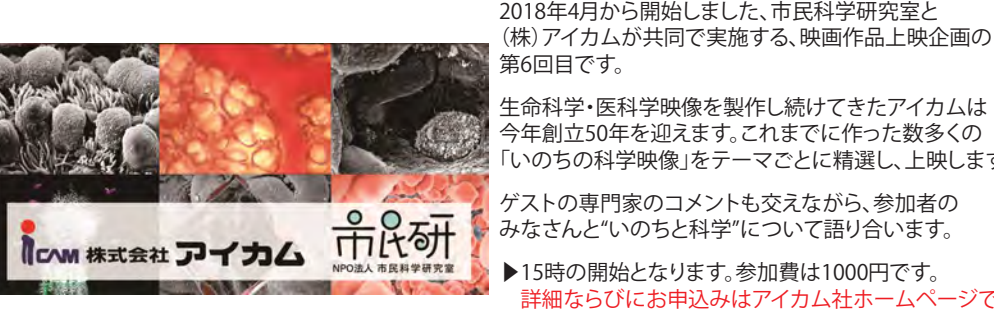
1月26日(土) 5G(第5世代移動体通信)で飛躍的に増大する電磁波曝露ーそのリスクを検討し対策を議論する

スマートフォンの爆発的普及にみるように電波の利用は拡大の一途をたどっています。通信事者と総務省の次なる拡大戦略の中核は「第5 世代(5G) 移動通信システム」です。スマートフォンのみならず、監視カメラ、遠隔操作、ヴァーチャル・リアリティ、自動運転などに応用が広がり、「スマートハウス」や「スマートシティ」といった名のもとに、私たちが購入し所有する多くのものにアンテナとマイクロチップが埋め込まれ、インターネットへ無線で接続されることになる、と予想されます。「超高速化」「多数同時接続」「超低遅延」でデータ通信を行う5Gは、日常生活での高周波曝露を飛躍的に増大させることは確実ですが、5Gの推進を検討する任を負う総務省の関連委員会の報告では、「私たちがどれくらいの曝露を受け、どれがどのようなリスクをもたらすのか」についての検討がしっかりとされていては到底言えません。そこで、これまでに得た、推進側の各社での実証試験に関する情報や、5Gの危険性を訴える海外の科学者グループらの見解も紹介しつつ、5Gの導入で電磁波曝露がどうなるかをできるだけ具体的に検討し、そのリスクへの対策を一緒に考えてみたいと思います。

- 2019年1月26日(土) 14:00~16:30 (13:30開場)
- 講師: 市民科学研究室・環境電磁界研究会メンバー(網代太郎、鮎川哲也、上田昌文)
- 光塾COMMON CONTACT並木町 ●参加費: 1000円(学生500円)会員は半額かつ同伴者割引あり

2月23日(土) アイカム映画上映会第6回

多彩な細胞の協奏として呼吸を理解する肺炎の脅威にも目を向けて



2018年4月から開始しました、市民科学研究室と(株)アイカムが共同で実施する、映画作品上映企画の第6回目です。

生命科学・医科学映像を製作し続けてきたアイカムは今年創立50年を迎えます。これまでに作った数多くの「いのちの科学映像」をテーマごとに精選し、上映します。

ゲストの専門家のコメントも交えながら、参加者のみなさんと「いのちと科学」について語り合います。

▶15時の開始となります。参加費は1000円です。
詳細ならびにお申込みはアイカム社ホームページで

市民研へのご入会／ご寄付のご案内

市民研の活動は会員となってくださる方々の会費やご寄付によって支えられています。市民研の活動にご賛同いただける方、支援をしていただける方には、ご入会やご寄付をお願いいたします。ご送金・ご入会・ご寄付につきましては以下のやり方でお願いしています。

- 100円単位の送金 100円単位のカンパや少額の送金(郵送料など)にご利用ください。市民科学研究室の新しいホームページのメインメニューに「ご支援のお願い」があります。そこから「市民研オンラインショップ」のサイトに繋がります。そのなかに、「一口100円ご送金」のカートがありますので、ご利用ください。
- 会員登録 年会費を送金して次のいずれかの会員になることができます。
 - ★レイチェル会員………年会費 10,000円(総会における議決権あり)
 - ★ダーウィン会員………年会費 3,000円
 - ★ジュニア会員………年会費 1,000円(「自主研究サポート」(※)の特典あり)※学校の教科学習以外で自分で自主的にすすめる調査や研究を、市民研の都合に合わせて相談の時間を設け、サポートする会員になると、以下のサービスを受けることができます。

1. 隔月の機関誌『市民研通信』の送付(会員は全文アクセス可、非会員には有料の記事論文あり)
2. 市民研メーリングリストへの全会員の登録
3. 市民研の各種研究会への参加(skype参加を含む)
4. 市民研主催のイベントで参加費が半額になりかつ同伴者割引も
5. 市民研が刊行した出版物の寄贈(レイチェル会員のみ)
6. 会員間講師派遣制度の利用(この内容についてはホームページの該当ページを参照のこと)
7. 市民研主催の市民科学講座・各種イベント・研究会での配布資料、市民研の代表や理事メンバーらが講師として招かれた講演などの配布資料のうち、公開可能なものから精選して送付
8. 市民科学研究室所蔵の書籍・文献資料や映像資料の借り出し(期限1ヶ月)

- ご寄付 一口1,000円から受け付けております。ご送金の方法は以下のいずれかをお願い致します。
 - 郵便振替………口座加入者名: 市民科学 振替口座番号: 00160-4-608503
 - オンライン決済………市民研ホームページの「市民研オンラインショップ」から

NPO法人 市民科学研究室 〒113-0034 東京都文京区湯島 2-14-9 角田ビル2F
Tel: 03-5834-8328 Email: renraku@shiminkagaku.org

アイカム50周年企画「30の映画作品で探る”いのち”の今」第5回
「歴史の中の医療そして、細胞空間からみた宇宙の中の生命」報告

上田：(はじめの挨拶は省略) 一本めは『薬と人間』というタイトルで、私たちが当たり前のように使っている医薬品の歴史を辿ります。薬はというところから生まれてきて、どこに行こうとしているのか。歴史をたどっていくことで見えてくるのではないか。ということで、他ではなかなかみられない映像ではないかと思います。もう一本は、『Cell Universe』というタイトルで、細胞を一つの宇宙と見立てた時に、どんな風な捉え方ができるか、ということの映画です。(後略)
川村：株式会社アイカムの川村です。いろいろ紹介するより、見ていただいた方が早いかなと思いますが、アイカムは、1968年創立、最初いろいろ苦労もあったようですが、顕微鏡撮影を得意として映像を制作してきました。その中で、最初に作った作品が『胃を科学する』でしたが、日本医師会の推薦をいただきたいと医師会館に武見太郎さんという当時の会長を訪ねていきました。有名な方ですが、その方が映画を見てすぐ気に入り、今日は残念ながらここに居ない、会長の武田純一郎を気に入って、「また、映画を作ったら見せにおいで」と言われたそうです。そして、武見さんが亡くなるまで、ほとんどの作品を見てくれたそうです。で、その武見さんが武田に紹介してくれたのが、当時、日本で一番大きかった薬問屋のスズケンさんでした。考えてみたら、今日の映画、両方ともスズケンさんのスポンサーですが、その長編一作目が『薬と人間』です。古今東西、人間は薬と深く関わってきたわけですが、そういうことをテーマに作られた映画で、見終わってからまたお話しさせていただきたいと思います。1時間ほどの映画です。



【続きは市民研ホームページにて】

当日は次の2作品が上映されました。

映写 1977『薬と人間』 59分

映写 1988『Cell Universe』 34分

白井基夫（医療生協さいたま本部 けんこう文化部 広報課）
「地域まると健康づくり」をすすめる
医療生協さいたまの活動・取り組み

差額ベッド代と健康の自己責任

病院に入院すると「差額ベッド代」がかかることがあります。1日あたり平均で6000円以上といわれ、2週間入院すると8万円を超える計算です。「健康保険があるのになぜ？」と、疑問に思ったことはありませんか。そして、こんな問題について考えたことはあるでしょうか。お金のない人や、なんらかの理由で健康保険証(被保険者証)を持っていない人には、適切な医療を受ける権利がないのでしょうか。健康を害しているとすれば、それは自己責任なののでしょうか。病気になるて苦しみ、痛みに耐え、仕事をすることも厳しくなって貧困化し、最後は死にいたっても仕方ないのでしょうか。さらに議論をすすめていくと、いのちの重さの問題・社会保障制度のありように、「コスト」や「費用対効果」という語を持ち込むこともOKなのか、という疑問も浮上してきます。日中戦争・第二次世界大戦後、日本で国民皆保険制度ができたのは1961年です。1947年5月に施行された日本国憲法ではすでに、国民に健康である権利が保障され、社会保障・社会福祉・公衆衛生の向上が国の責任ですすめられるべきものとされています。しかし、その内実が具体的に保障されるまで(制度として整備されるまで)、国民は15年以上、待たなければなりませんでした。当時の医療・健康保険制度は、どうなっていたのでしょうか。

農民たちが中心になって診療所を設立

医療生協さいたま生活協同組合(以下、医療生協さいたま)は、県内の6つの医療生協が合併して、1992年4月に誕生しました。それから約25年が経ち、医療生協さいたまは約23万人の組合員と、3000人を超える職員、35を超える事業所(病院・歯科を含む診療所・老人保健施設・ケアセンターなど)を持つにいたりました(組織概要は後述)。……

【続きは市民研ホームページにて】



三上直之（北海道大学 高等教育推進機構／科学技術社会論・環境社会学）
講座記録 世の中はすでに変わり始めている
～ミニ・パブリックスの広がりが示す社会の変化～

◆この講座のねらい

この約20年の間で、「ミニ・パブリックス」と呼ばれる市民参加の方法が、世界的な広がりを見せてきました。これは、無作為抽出などによって、国や地域全体の人口の縮図となるような十数人～数百人規模の参加者を集めて話し合いを行い、その結果を政策決定などの参考にするような手法の総称です。政府が、福島原発事故の翌年にエネルギー政策を見直す際、「討論型世論調査」という大規模なミニ・パブリックスを実施したのをご記憶の方も多いと思います。1990年代から00年代前半にかけて、日本を含む世界各地で、遺伝子組換え作物などの新たな技術을テーマとして盛んに開かれた「コンセンサス会議」もミニ・パブリックスの一種です。議題や会議プログラムなどの条件をそろえて、世界各地で一斉に、地球環境問題に関するミニ・パブリックスの会議を開き、そこで得られた数千人規模の熟議の結果を国連の会議などに導入しようという、「世界市民会議(World Wide Views)」という試みも始まっています。今回の講座ではこれらの状況を報告しつつ、そもそも「社会の縮図をつくって議論する」というやり方が求められるようになっていのはなぜか、そこにどのような意義や可能性があり、また問題点はないのかといったことを考えます。【続きは市民研HPで】



◆三上直之(みかみ なおゆき)さん プロフィール

1973年千葉県生まれ。東京大学大学院博士後期課程修了(環境学)。北海道大学科学技術コミュニケーター養成ユニット(CoSTEP)特任教員などを経て、2008年から高等教育機能開発総合センター(現・高等教育推進機構)准教授。専門は科学技術社会論、環境社会学。主たる研究テーマとして、コンセンサス会議や討論型世論調査などの参加型手法の研究開発に取り組む。遺伝子組換え作物やBSE問題、ナノテクノロジー、エネルギー政策などのテーマに関して、自ら会議の企画運営やファシリテーションを手がけ、これらの手法の日本社会における活用可能性を追求してきた。著書に『地域環境の再生と円卓会議』(日本評論社)、『萌芽の科学技術と市民』(日本経済評論社・共編著)、『市民の日本語へ』(ひつじ書房・共著)など。

【翻訳】大気汚染と自閉スペクトラム障害：
環境リスク要因に深く探りを入れる

Environmental Health Perspectives 2018 July 126(7) doi: 10.1289/EHP3430

原題 Air Pollution and ASDs:
A Deeper Dive into an Environmental Risk Factor

著者 Lindsey Konkell (ニュージャージー州を本拠地とするジャーナリストで科学、健康、環境について書いている)

【翻訳者からのメッセージ】

一昔前の自閉症といえば、米国においてすら、母親の育て方や遺伝に世間の目は向けられていました。それが今や産業革命以後の大気汚染が自閉症の発症あるいは悪化と関係があるかもしれないことが学者たちにより明らかにされつつあります。中国の大都会の重篤な大気汚染は住民にとって心配なことであろう。米国の自閉症に対する取り組みは時空を超えて、すなわち広域にわたりがつ長期的にコホートをつくり遺伝的データに基づき調査研究を行っており、目を見張るものがあります。これらのデータはやがて最先端の脳科学研究とつながっていくと思います。



自閉スペクトラム障害(ASDs)(注1)に罹患する子供たちの罹患率は、世界平均が約0.7%であるのに対して(2)、アメリカ合衆国では推定で2.24%です。(1) ASDsの正確な原因はわかっていませんでしたが、遺伝的及び環境的要因の両者がその一因になっていると考えられています。「環境的要因を理解することは重要です。何故ならば、それによってこの疾病にどう介入すればよいかが見えてくるかもしれないからです」と、研究がEnvironmental Health Perspectivesに掲載された著者たちは述べています。(3) 新しい研究では、研究者たちはASDの診断と重症度について155個の危険な大気汚染物質の潜在的影響を調べています。過去12年間で確認されたASDsに対する潜在的環境的要因の中で、最も研究されているのは大気汚染だと言えそうです。(4.5) 「全体的に見て、我々は大気汚染の測定値がより高い地域で生活し、呼吸している人々がより高いリスクにさらされていることがわかります」……

【続きは市民研ホームページにて】



桑垣 豊（市民研・特任研究員）
【連載】 21世紀にふさわしい経済学を求めて 第5回

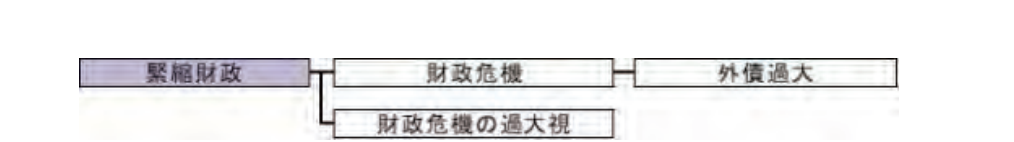
——今、話題の移民問題も取り上げます。移民は、労働力不足解消の手段にはならない、というのが結論です。国会での議論の前提が、与野党ともあやしいのです。

D. 緊縮財政

日本は、国や自治体の借金が1000兆円にものぼり、財政危機であるという。経済学者も含めて、多くの人がそう思っているが、はたして本当か。実は、日本政府は借金も大きいが、年金基金など流動性のある資産も大きい。差引すると600兆円くらいが純債務である。これは、年間GDPを30％程度上回っているが、ヨーロッパ諸国の平均程度である。流動性のある資産とは、債権や処分できる土地など手放すことができる資産のことである。政府や自治体の建物などは含まない。

財務省はこれがわかっているが、消費税を上げたいので、あえてまちがいを放置している。だいたい以前だが、外国の国債格付け機関がアフリカのルワンダなみに財政が危ないと、非常に低い格付けをした。財務省は、あわてて「日本には資産があるからそれはおかしい」と抗議した。二枚舌である。ところで、格付け機関がどうして日本政府の資産に気が付かなかったかというと、日本以外に100兆円単位の資産がある国がないから、資産を見積もる必要がないことになっていたからのようである。

以下、日本の財政危機はそれほどでもないということを踏まえて、説明する。



需要不足であっても、財政状況が悪ければ、財政出動による需給ギャップ埋め合わせの決断はむしろしい。しかし、需給ギャップが大きいということは国内の生産力があまっている(資金もあまる)ということなので、外債に頼る割合も低いはずである。もし、政府の調達先が外国であると国内の需給ギャップを埋めることができないだけでなく、外債が将来世代の負担になる。国内調達でも原料やエネルギーは外需となる部分があることは差し引く必要がある。【続きは市民研HPにて】

倉本 宣（明治大学農学部）

市民科学者の支えをめざして

学生時代にみた職業科学者たち

「お前たちは、植物学教室への進学をよく親が許してくれたな！自分の親は天皇陛下しか研究しない学問では食えないといって、進学を許してくれなかったぞ」というお話を3年生の時に、のちに環境問題の著書を書かれるお父様と話す機会がありました。私は、学生時代に、毎月、子ども対象の自然観察会を運営していました。フィールドは和泉多摩川と高尾山東尾根(甲州街道の東側)でした。当時の有力な自然保護家のお子さんが参加していました。一度だけ、植物学教室の同窓会名簿がつくられたことがありました。卒業生の進路は明治時代からほとんどが大学の教員で、ごくわずかに高校の教員、1名だけ環境庁の職員がみられました。私たちの1年上の先輩が2名、初めて企業に就職していました。私は初めての地方公務員でした。いま考えてみると、植物学教室は浮世離れたところだったのです。

植物学者は当初は植物を分類学的に位置づけて、新種を命名することが主な研究だったと思います。矢田部良吉や牧野富太郎はその時代の植物学者です。植物学者が認めた名前の中にはママコノシリヌグイのように名前を付けた人の品性を疑わせるようなものがあります。また、学名の命名者名に自分の名前をどめることやきれいな標本をつくることに意欲を燃やし、名誉を大事にする分類学者もみえました。

一方、植物学教室は理学部に所属していて、法則をみつけることが主要な課題でした。私が進学した生態学研究室は、1953年の門司・佐伯の物質生産の論文で、どのような形の植物の生産力が高いかを予測できるようになり、その後、群落光合成、室素と生産の関係と研究を進展させていきました。しかし、現実の世界に役立つ生物学の研究をしたいと思って進学した私が、佐伯先生と話したところ、「現実の世界とは基本的にかかわらず、専門性にかかわることがあればやむをえずかかわる」ということでした。当時の生態学の分野は、国際生物事業計画(IBP)が終わり、環境科学総合研究を始めたところで、生態学研究室でも霞ヶ浦の総合研究を担当していました。……

【続きは市民研HPにて】

