

## 和歌山大学 システム工学部

<http://www.wakayama-u.ac.jp/~nakat/>

大学院博士後期課程 山本将功(学生)  
s044060@sys.wakayama-u.ac.jp

### 1. テーマにこだわらない「チーム・あなぐま」

和歌山大学システム工学部環境システム学科内にある私達の「チーム」は、雑木林、人工林、草地、河川、ため池、農地、樹木、草花、地球温暖化、自然保護や再生、有機農業、観光、環境教育、妖怪.....なんでもかんでも研究テーマとして「しまい」ます。そのため、全国をチームで飛び回り、仲間のいる拠点もたくさんあります。研究だけでなく、いろいろな市民活動にも積極的に参加しています。

そのスタイルは、雑食で、縄張りを持たず、泥だらけで、集団で活動し、たくさんの巣穴をもつ「あなぐま」のようです。このような研究スタイルのせいか、私達は、研究や市民活動の仲間から「チーム・あなぐま」と呼ばれています。

### 2. 現場・現物主義

チームの基本的な姿勢は「思い立ったら即行動。疑問に思ったモノやコトは自分の目で確かめ、考える。」というものです。インターネットなどの便利な道具に教えてもらう前に、まずは現場に行って調べる、実際に試してみることを大切にしています。そうすることで、自分達の実力を高めています。

研究にしても、現地調査と実験が中心です。少なくとも学内の周囲の研究室よりも研究活動に手間と時間をかけています。毎年、何百という植物を育てますし、現場にも頻繁に行きますから、データ整理は夜の仕事になり、けして楽ではありません。学生の間では「不人気研究室」のひとつになっています。しかし、学生の実力は確実に高められ、学会における学生の発表件数も周囲の研究室よりも多くなっています。

最近では、地方大学の理系学部卒業生が技術職ではなく営業職や事務職に就職することも増えているようです。技術者教育の機関として、地方大学の多くが社会の信用を落としているとも聞きます。しかし、私の研究室の学生の多くは、自分の目で確かめるスタイルが身につけていますし、現場・現物主義であることから、フィールドで働きたいと考えています。

### 3. 地球温暖化が植物の成長と季節変化に及ぼす影響

私の研究テーマは、植物生理です。特に、地球温暖化が植物の成長と季節変化に及ぼす影響について調べています。平均気温に対し1, 2, 3, 4 と正確に気温を上昇させた人工気象室内で樹木を育て、どのような反応を示すのか確かめています。例えば、読者の中にも花粉症の方もお見えになるで



- 1.0°C    ±0.0°C    +1.0°C    +2.0°C    +3.0°C

平均気温の上昇によってスギの雄花(●)が増加  
温暖化が植物の成長に及ぼす影響について研究中

しょう。気温が2 上昇したらスギの花が増えると聞いたから「え?」と思われることでしょう。実験的には「Yes」です。落葉樹が落葉しない、材がもろくなる(風害を受けやすくなる?), 葉が小さくなる、根が弱るなど、たくさんの現象を確認しました。こんなことが実際に起こったら、緑化技術も変わらざるをえないでしょう。季節変化も影響を受けますから、日本人の季節感まで変わり、生活や文化にまで影響が出てくるかも知れません。それは「怖いこと」ですね。

実験の中で興味深い現象が見つかったなら、野外でも類似した現象がないか探しに行きます。紅葉や落葉、開花などでは類似した現象を確認しました。そして、その現象がなぜ引き起こされたのか?、温暖化したら本当にそうなるのか?、細胞内にまで目を向けることで明らかにしようとしています。

### 4. 学生の手による市民活動

私達のチームでは、温暖化の影響に関して数々の「怖いこと」を日常的に見ています。すると「温暖化は防止しなくちゃいけないな」と思うのが人情です。このため、温暖化など環境問題への対策を自分達でもしたくなり、学生主体の市民団体「紀州えこなびと(<http://www.econavito.org/>)」を地域の皆さんと協力して運営しています。私は学生ですが事務局長を務めています。幹事の多くが研究室の学生です。温暖化防止のためには自然エネルギーの普及が大切ですから「自然エネルギー学校」を運営したり、様々な講演会を行ったり、自然地の保全活動を行ったりしています。それらの活動は表彰もされました。思い立ったら行動あるのみです。

### 5. 会員の皆様へ

私達の研究「チーム」は、実証的な研究活動を行っています。人工気象室、DNA分析装置、光合成測定装置など実験機器も十分に揃っています。体力もあります。ただ、地方大学のせいか単独での研究が大半です。できるなら皆さんと温暖化や自然再生に関する共同研究をしたいと考えています。声をかけて下さい。また、私も含め、行動力のある元気な学生ばかりですから、就職の方でもよろしく願います。

連絡先

〒640-8510 和歌山市栄谷 930 和歌山大学システム工学部  
みどり研究室 山本将功 (Tel & Fax 073-457-8366)