

十 近年の異常気象は誰でも実感していると思います。その原因は二酸化炭素を主とする温室効果ガス濃度の増加であることはもちろん知っていることでしょう。しかし、この気候変動が将来の私たちの生活や人生を大きく変えてしまつたなんて、多くの人はそんなに危機感を持っていないのかもしれない。

## 超スマート社会の到来

・経済活動の源です。大量の電気を作るにはどうして天然ガスや石炭などの化石燃料を使わざるを得ないですから、その結果として二酸化炭素を排出することになります。

二酸化炭素の排出を減らす方策としては三つほどあります。第一に省エネルギー、第二に再生可能エネルギー(太陽光、風力、水力、バイオマス、廃棄物)の利用、第三に二酸化炭素の回

システム革命という考えがでてきました。これは、情報技術(IoTやICTという)を駆使した省エネと再エネの融合であり、水素社会の実現であります。エネルギーミックスという言葉方もします。

第5期科学技術基本計画では、エネルギーシステムと経済・社会全体の大変革として「超スマート社会」(ソサエティ5.0)というキャッチフレーズで未来社会の創造に着手することを明示しています。この未来社会は、二酸化炭素の低減

岐阜の超スマート社会への取り組みはすでに始まっています。岐阜県・八百津町・岐阜大学・企業3社Ⅱ清流パワーエナジー・森松工業・ブラザー工業Ⅱは、地域の水素社会構築に向けて締結を結び、八百津町をモデル地区とした「分散型エネルギーインフラプロジェクト・マスタープラン策定」(2016年度総務省補助事業)を実施しました。八百津町のエネルギー資源や特長を生かして、地域エネルギーマネジメントシステム(CEMS)の具体的

エネルギー次世代センター長  
神原 信志氏  
岐阜大学  
研究



かんばら・しんじ 1962年青森市生まれ。群馬大大学院工学研究科博士後期課程修了、博士(工学)。専門は化学工学、エネルギー工学、大気環境工学。出光興産を経て2003年岐阜大助教授、13年教授、16年4月から現職。県次世代エネルギー産業創出コンソーシアム理事長。著書に「プラズマ反応工学ハンドブック」「環境エネルギー」など。55歳。

# 岐阜が未来の先頭に

実に気候が変わってきていき、水資源への影響(干ばつ・水不足)、生態系への影響(種の生存域変化や絶滅・森林火災・サンゴ白化)、食料生産への影響(生産量低下・作物種の変化)、沿岸域への影響(洪水・沿岸部消滅)、健康影響(感染症の増加)が顕在化し、生活していく日本へとなっていくのです。

私たちはエネルギー(電気)を使って日々生活しています。エネルギーは社会

収めます。

例えば省エネ家電(エアコンや冷蔵庫)に代表されるように、技術革新が省エネを推進しているのですが、実は家庭部門では1973年に比較して2・1倍も多いエネルギーを消費しているのです。私たちのライフスタイルの変化が技術による省エネ量以上のエネルギーを使っているのです。

このような状況のなかで、第四の方策、エネルギー

のみならず、経済・社会そして人間がつながり、年齢・性別・地域などさまざまなハンディキャップを克服できる「人間を中心とした豊かな社会」であり、その到来に期待がふくらみます。

地方在住の私たちにはまだまだ先の話ととらえがちですが、私はいわゆる田舎ほど早く超スマート社会が到来すると予想しています。それはすでに人のつながりがある程度形成されているからです。

な提案がなされます。

岐阜大学では次世代エネルギー研究センターを発足し、超スマート地域構築のための基盤技術を創出し、成果を企業との共同開発で製品化していきます。岐阜県では成長産業人材育成センター(各務原市)を開所し、超スマート地域社会形成に必要な人材を育成する事業が始まりました。岐阜が超スマート地域の先駆けになるよう、ぜひご協力ください。