

第1章

穀物価格の高騰とバイオ燃料ブーム 7

相次ぐ穀物と食品の価格高騰 8

苦しむ消費者、空前の利益を得る企業 11

増えるトウモロコシ、減る大豆 13

バイオ燃料ブームの背景にある米国の戦略 17

脱中東依存の戦略 20

石油タンパクと同じ、いびつな発想 22

第2章

バイオエタノールとバイオディーゼル 25

生物のエネルギーとしての利用 26

バイオ燃料の生産量と輸出货量 28

バイオエタノールのおもな原料 32

低い混合率と石油業界の思惑 34

米国のバイオディーゼルは大豆が9割 37

ヨーロッパは菜種を原料としたバイオディーゼルが主力 38

バイオディーゼルの性質と問題点 41

大規模プランテーションを必然とするパームオイル 43

第3章

大量消費されるエネルギー 53

各国に広がるバイオ燃料導入の動き 44

規模の大小によって地域循環型にも環境破壊型にもなる 45

化石エネルギー消費の6割は先進国 54

元凶は自動車 56

二酸化炭素の増大による温暖化 59

生態系の異変 61

日本の温室効果ガス排出量は増えている 64

先進国政府・企業のエゴ 65

途上国を食い物にする京都メカニズムの中心がバイオ燃料 67

環境問題に真剣なオランダ 69

第4章

席卷する多国籍企業 71

多国籍企業がめざす第三の波 72

MTBEの使用禁止が米国のブームの大きな要因 74

米国の新エネルギー戦略 76

拡大する矛盾⁷⁹
サトウキビの徹底利用を進めるブラジル⁸²
種子も流通も支配する多国籍企業⁸⁵

第5章 加速する第二世代バイオ燃料⁸⁷

バイオ燃料用作物の増産を促すEU⁸⁸
小麦の利用で食料と燃料の競合へ⁸⁹
第二世代バイオ燃料の開発⁹¹
遺伝子組み換え技術との一体化⁹²

第6章 表面的な日本のバイオ燃料ブーム⁹⁵

温暖化防止効果は弱い3%混合ガソリン⁹⁶
政府の温暖化対策では、京都議定書の目標達成は不可能⁹⁸
補助金と産業廃棄物で成り立つバイオ燃料プラント¹⁰¹
相次ぐプラントの操業や実証試験¹⁰⁵
補助金なしでは成り立たないエタノール原料米¹¹⁰
アジアを利用する「バイオマス・アジア構想」¹¹¹

第7章 バイオ燃料は環境にやさしいのか？¹¹³

二酸化炭素削減にほとんど寄与しないトウモロコシ¹¹⁴
失われる熱帯雨林¹¹⁶
過酷な労働¹²⁰
泥炭地域の開発で二酸化炭素の排出が増大¹²²
有害物質を増やす可能性¹²³

第8章 北のバイオ燃料が南の食料を奪う¹²⁵

滞る食料援助¹²⁶
穀物輸入国に転じた中国¹²⁷
食用から燃料に代わるパームオイル¹²⁹
相次ぐ日本や中国企業のフィリピン進出¹³²
広がる用地買収や強制立ち退き¹³⁴

第9章 遺伝子組み換え技術による作物・微生物・樹木の開発¹³⁹

増加し続ける遺伝子組み換え作物¹⁴⁰

製造効率を上げるために遺伝子組み換え技術を利用 144

遺伝子組み換え樹木の開発 148

工業製品を畑で造る時代 151

医薬品製造用の遺伝子組み換え作物がもたらした遺伝子汚染 152

各国に広がる医薬品製造用の遺伝子組み換え作物 155

稲の花粉飛散による汚染拡大の可能性 157

第10章

小規模な自然エネルギーを基調とした社会をつくる 161

進まない自然エネルギーの利用 162

水素はクリーンなエネルギーとはいえない 164

水素利用は原子力発電をとまなう 166

途切れない流通と自動車優先社会の見直し 169

大量浪費社会から小規模な自然エネルギー利用社会へ 171

あとがき 174