

# 生徒・学校を変える環境教育 知識から行動へ

滝川洋二

教育学博士

東京大学教養学部特任教授

NPO法人ガリレオ工房理事長

NPO法人理科カリキュラムを考える会理事長

# 子ども・生徒の認識を変える 知識から行動へ

知識は必要だが、行動まで変えるには、様々な  
手だてが不可欠

ICU高校で教えていた頃の、理科の授業での取  
り組み例を紹介

# ブラジルの土地を買って環境を護るのは

「アメリカの生徒会がブラジルの土地を買って、木の伐採を防ぐ活動をしている。ICU高校でもできないか」とアメリカからの帰国生が1990年代はじめて話していた。

国際会議でブラジルの物理の先生にどう思うか聞きました。

「最低ね、ブラジルの環境は私たちがまもるから、アメリカ人も日本人も自分の国の企業が環境破壊しているのを防ぐ活動をすべきね」。

自分の国でしっかりした活動をする教育を考えさせられました。

# 環境問題のレポート課題の出し方

当時、理科（必修）の授業で、環境問題のレポート課題を出し、課題を出すときに、**レポートの意義を紹介**

「15-18歳で、環境問題を考える時間的な余裕は経済が発展した少数の国の若者だけ」「アジア、アフリカ、中南米の国々では小学生も働き、学べる環境にない→君たちが学び行動しないと世界は良くなるない」

**参考** 2004年世界の10-14歳の年齢の子ども5億9千万人のうち、1億千3百万人、5人に一人(22%)は働いている

- アジアの22カ国の中で、9年以上の義務教育の国は日本を含む6カ国だけです。多くの国では環境問題もしっかり学ぶことが難しい（ユニセフのデーター2006）

# レポートの書き方

本や新聞もネットで調べることも大切だが、先端で活動しているグループや、官庁・業界の専門家の意見を調べ対立点を明確に

よく知られた情報だけでなくマスコミにまだ取り上げられていない情報を探す

信頼性のある情報を探す

調査したことだけでなく、自分ができる提案を書くこと

# 明日、環境問題を忘れている自分が怖い

レポート発表後の討論では、「授業で環境問題の現状を聞いたり、レポートに取り組んでいるときは、まじめに環境のことを考えるけれど、明日それを忘れていく自分が怖い」

「高校の中でも色々環境問題があるよ、紙の回収をしないと」

「寮には卒業してもういない人宛のダイレクトメールがたくさん来ている」

「発泡スチロールトレイも集めよう」・・・

理科教育の活動だけでも大変なのに、と思いながらも生徒と動き始めた。理科の授業が元で、生徒会でもクラブでもない有志団体エコ・ボランティア・

ネットワークEVNが誕生。92年3月 地球サミット1992年、国際連合の主催により、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催

# 紙がしっかり活動しろと教えてくれる

昼休みには、毎週グループ代表者の会議、別の日に回収作業、もう一日研究発表。その準備でグループが動く。研究発表を聞く活動は、学び続けるという視点で重要。

年間7トンの紙を種分けし、ひもで縛り紙置き場に持っていく作業は膨大。「紙がしっかり活動しろと教えてくれる」とは生徒の言葉。

EVNメンバーは毎年数十人程度。少ない年は5人。



# 学校の文化が変わる

EVNが発足して、みんなの前で回収作業

すべての教室に回収箱(紙のリユース用、回収業者を通したりサイクル用)

先生は、少ない文字で印刷、片面だけでの印刷などがやりにくくなったーいろいろな生徒に直接文句を言われるため

先生の中にも、EVN支援グループができ、教員室の紙をリサイクル

回収業者に渡す前の保管庫を設置

環境 = EVNが定着



# 小金井市の行政を少し変える

研究活動はまだ十分調べられていないことを見つけること。

- たとえば、自分たちの回収した紙の行方。

その結果→「パック回収、ムダだった・リサイクルの現実にショック」毎日新聞、「風刺劇通じて環境破壊を告発」日本経済新聞、「リサイクル活動寸劇に」読売新聞。1993年9月の学校祭を報じた新聞の見出し。

**真相は** 小金井市の登録古紙回収業者が、回収した牛乳パックが、量も少なく保存しているとカビがはえ、結局その業者がお金を払って廃棄していたという現実。

**本当の問題は** 生徒は、廃棄より、リサイクルの要となる古紙回収業者が廃業に追い込まれ、熱帯林を守る活動が、現実の前に余りに無力なことに大きなショック。

この報道で、牛乳パックは改めてリサイクル可能に。「回収業者にもっと市は援助を」の手紙を小金井市長にだし、新聞に取り上げられた。学びながら提言する意味を実感

# 紙の回収業者に インタビューに 行った生徒



# 国を動かした生徒

毎年、リサイクル業者の環境は悪化する一途だった

古紙が余り、行政による集団回収が進み、廃業が続くリサイクル業。(中国への古紙輸出等現在は状況に変化)

業者の事業を行政が全部肩代わりすると、行政も財政がパンクする緊迫した状況。

EVNは、教科書に再生紙を使う可能性を調べ始めた。

文部省、教科書会社、製紙会社他に何度も電話等でインタビュー。確信を持ち97年小杉文部大臣に面会

7社の新聞・雑誌の記者もかけつけた。

当時大臣と秘書の方は、教科書に再生紙を使うために内部で努力。高校生の会見が多くマスコミに出て、現実が動き99年からすべての(1億冊以上)教科書に30%の古紙混入が実現  
→古紙偽装の引き金になった??

# 学校内の明るさ調査

- エネルギー使用を減らすために、保健室から照度計を借りて、教室の明るさ調査をして、晴れているときは教室の電気を消そうと呼びかけました。
- 体育の時間に誰もいないのに教室の電気が付いている等も、消す提案をしました。
- 年間の学校の電気の消費量を減らす試みもしましたが、年度の比較が難しく成功しませんでした。

# 世界のトイレットペーパーを集める

夏休みに海外に行ったり、親が海外に住む生徒に呼びかけ、19カ国42種類のトイレットペーパーを集めた

世界のトイレットペーパーの比較 高さ順

国	ブランド名・場所	高さ (cm)
アメリカ	Kleenex Cottonelle	11.6
アメリカ	カリフォルニア	11.5
アメリカ	Quited Northern	11.43
日本	Azfit: 緑茶のちから	11.4
日本	Scottie	11.4
日本	クレシア: 牛乳パック	11.4
日本	Kasuga: コア・ユース	11.4
アメリカ	ウィスコンシン	11.2
イギリス	オックス・フォード大学	11.2
イギリス	マンシェ ホテル	11
日本	国際基督教大学高等学校	11
日本	スキ薬局	11
アイルランド		10.7
パキスタン	Rose Petal	10.4
タイ		10.3

タイ	バンコク Four Seasons	
	Hotel10.2	
韓国	ユハンキムボッリ	10
タイ		10
ベトナム	イトマン株式会社	10
マレーシア	Onwards	10
シンガポール	マレーシア製	9.9
インドネシア	Montiss	9.8
インドネシア	Grup Hotel Santika	9.8
オーストラリア		9.8
シンガポール	マレーシア製	9.8
インドネシア	Hero Save	9.7
オーストラリア		9.7
ドイツ	Sandra	9.7
ベトナム		9.7
デンマーク	LEGOの会社	9.5
ドイツ	Werra Krepp	9.5
ドイツ	Mach mit...	9.5

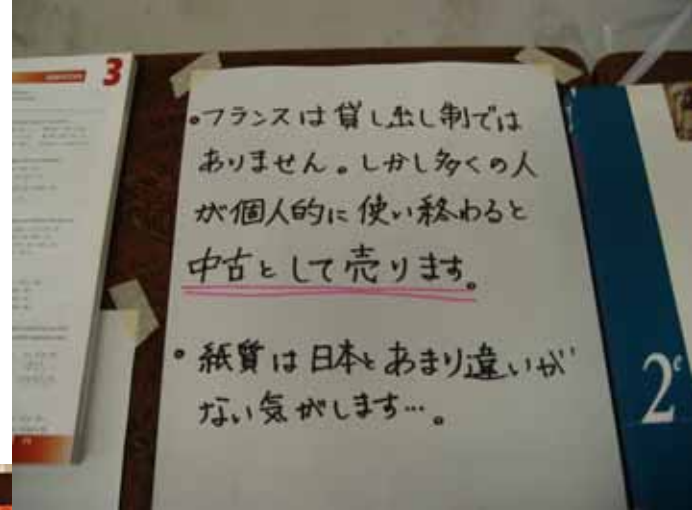


# 世界の教科書を集める

多くの国で、教科書は学校が購入し、個人が借りるので、何度も利用されている

- ・日本でもこの方法を検討できないか

EVNとしては教科書に再生紙70%以上を訴える（70%以上はエコマーク認定の基準）



# 紙の強さを示す

- 紙だけで人が乗れる車を制作
- 学校祭で紹介



# 活動をスキット(小演劇)に

90分ほどのスキットを作成し、学校祭等で演じる

都の環境展  
でも大きな舞  
台で  
小金井市の  
小学校で出前  
演劇







# 二酸化炭素の性質実験

- 生徒と二酸化炭素のシャボン玉がどんどん小さくなる原因を調べ、二酸化炭素を集める装置を開発した。
- その概要を次に紹介

# 二酸化炭素のシャボン玉

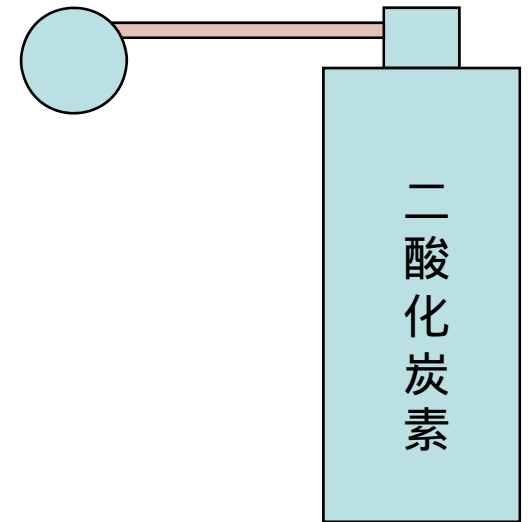
- 二酸化炭素のシャボン玉を作ってみよう
- 吐く息で作ったシャボン玉と比べると

下に落ちる

- よく見ると、シャボン玉の大きさは

小さくなる

- どうしてかな



# 水にとけるからかな それとも

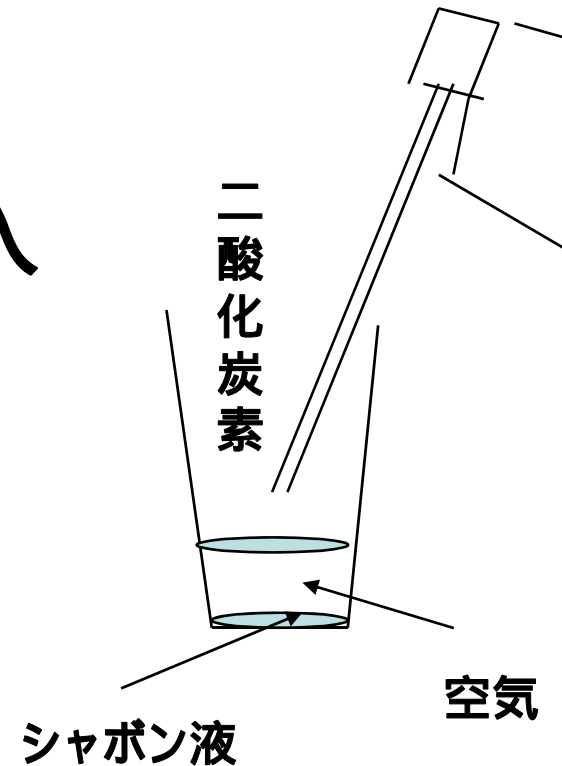
- プラスチックコップにシャボン液を入れ、

空気でシャボン玉やシャボン膜を作り

- その上から二酸化炭素を静かに入  
れると(下は空気)

シャボン玉・シャボン膜はだんだん  
大きくなる / 上に移動する

**これはICU高校の生徒が考えた実験**



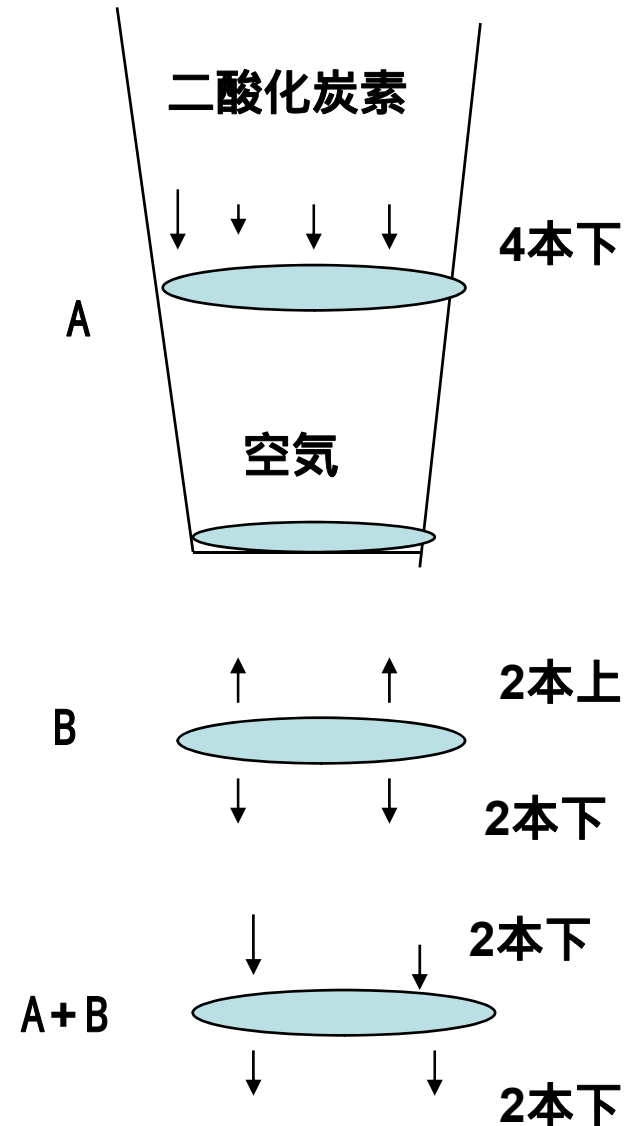
# 二酸化炭素はシャボン膜を

- 通り抜ける
- 実は

一度水に溶け、そこから  
また空気側・二酸化炭素側  
に出て行くと、まるで二酸化  
炭素がシャボン膜を通過  
しているように見える

これは大学の本を調べてわ  
かったこと

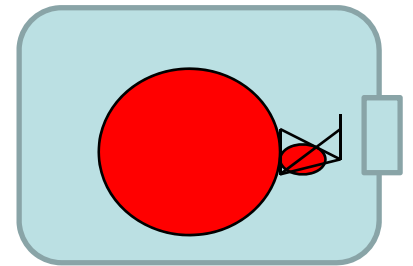
大学の化学の先生でも知ら  
ない人がいる内容



# 二酸化炭素とゴム風船

- 最初に作って置いておいた空気入りの風船と
  - 二酸化炭素入りの風船では
  - 二酸化炭素入りの風船の方が
  - 小さくなった
- 
- ではビニール袋に二酸化炭素を入れ、
  - その中にパンパンにふくらませたゴム風船を入れ、口を輪ゴムでとじておく
  - どうなるだろうか

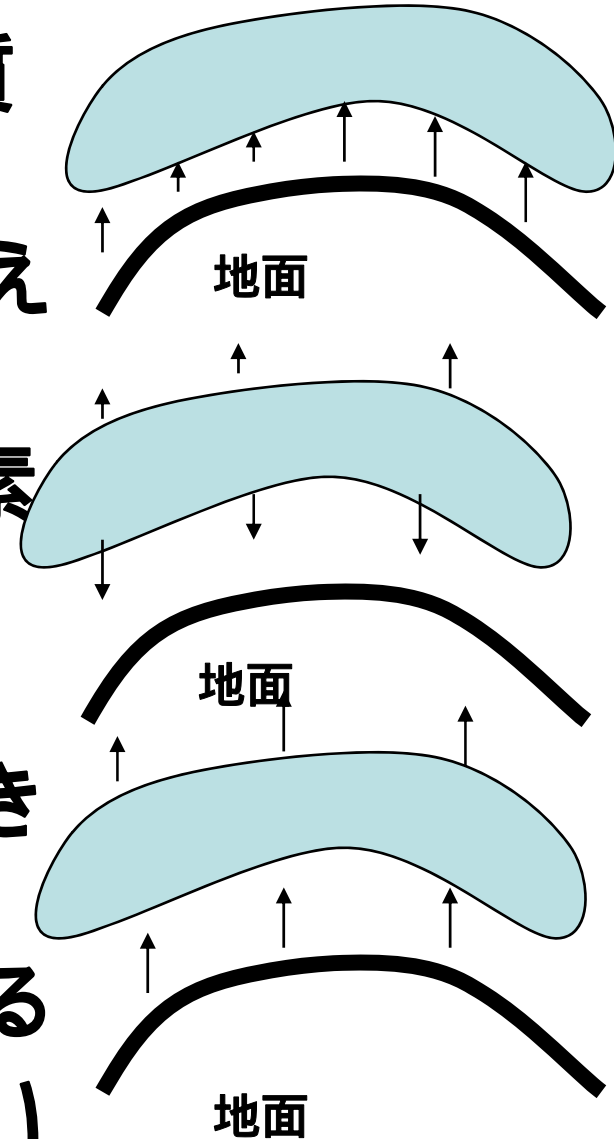
パンパンにふくらましたゴム風船を二酸化炭素の入ったビニール袋に入れ、口を輪ゴムでとじる



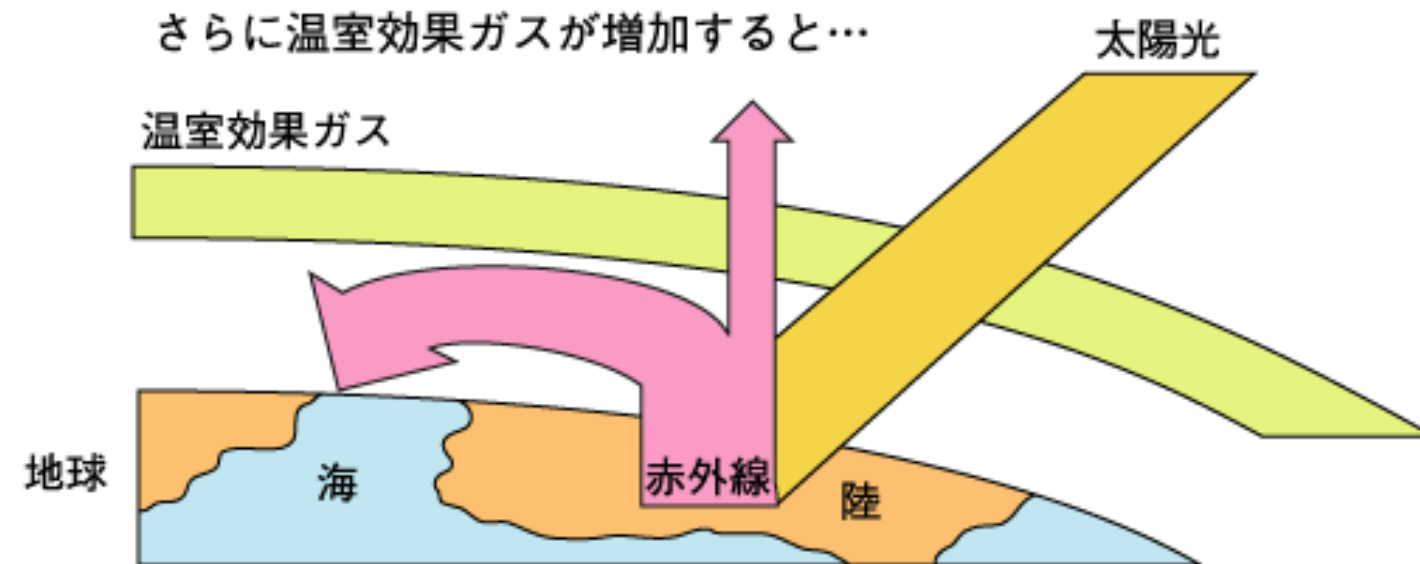
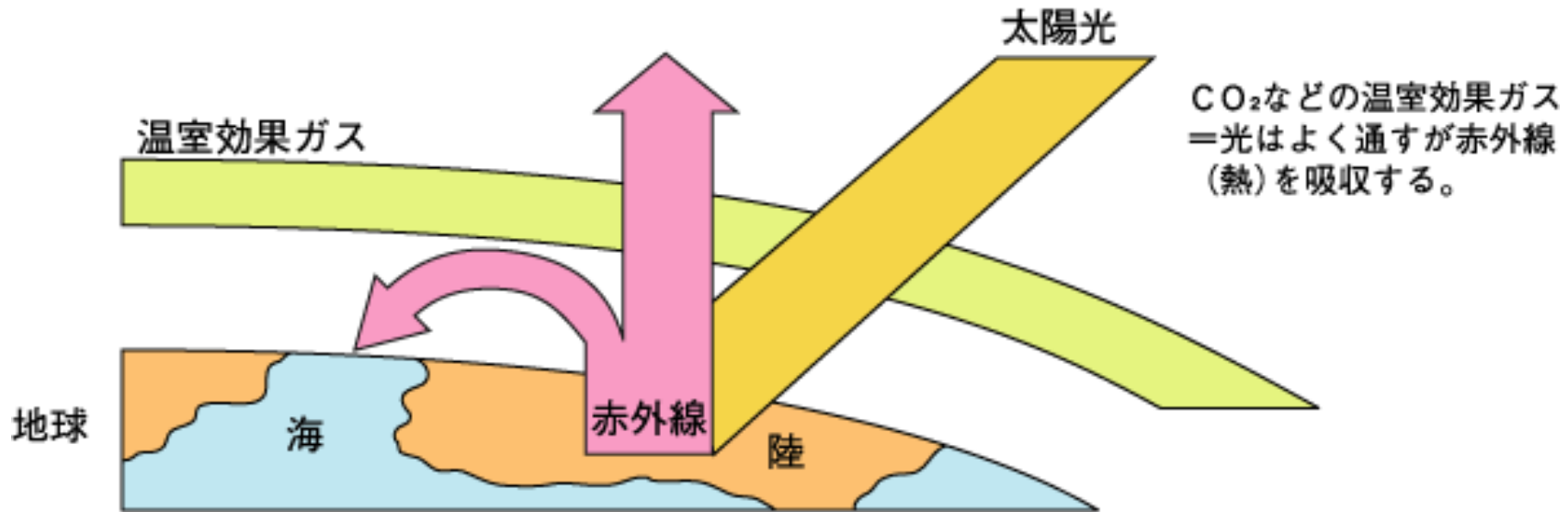
# 二酸化炭素のもう一つの性質

- 二酸化炭素は 赤外線を吸収して
- また 赤外線をゆっくり出す性質がある
- 地球の空気に二酸化炭素が増えると、
- 地面からの赤外線を二酸化炭素が吸収し
- 赤外線をまた出す
- 二酸化炭素が空気中に少ないとき  
に比べて
- 地面は赤外線を多くもらって暖まる
- 地球温暖化 急激な変化は危ない

上空の空気中の二酸化炭素が赤外線を吸収

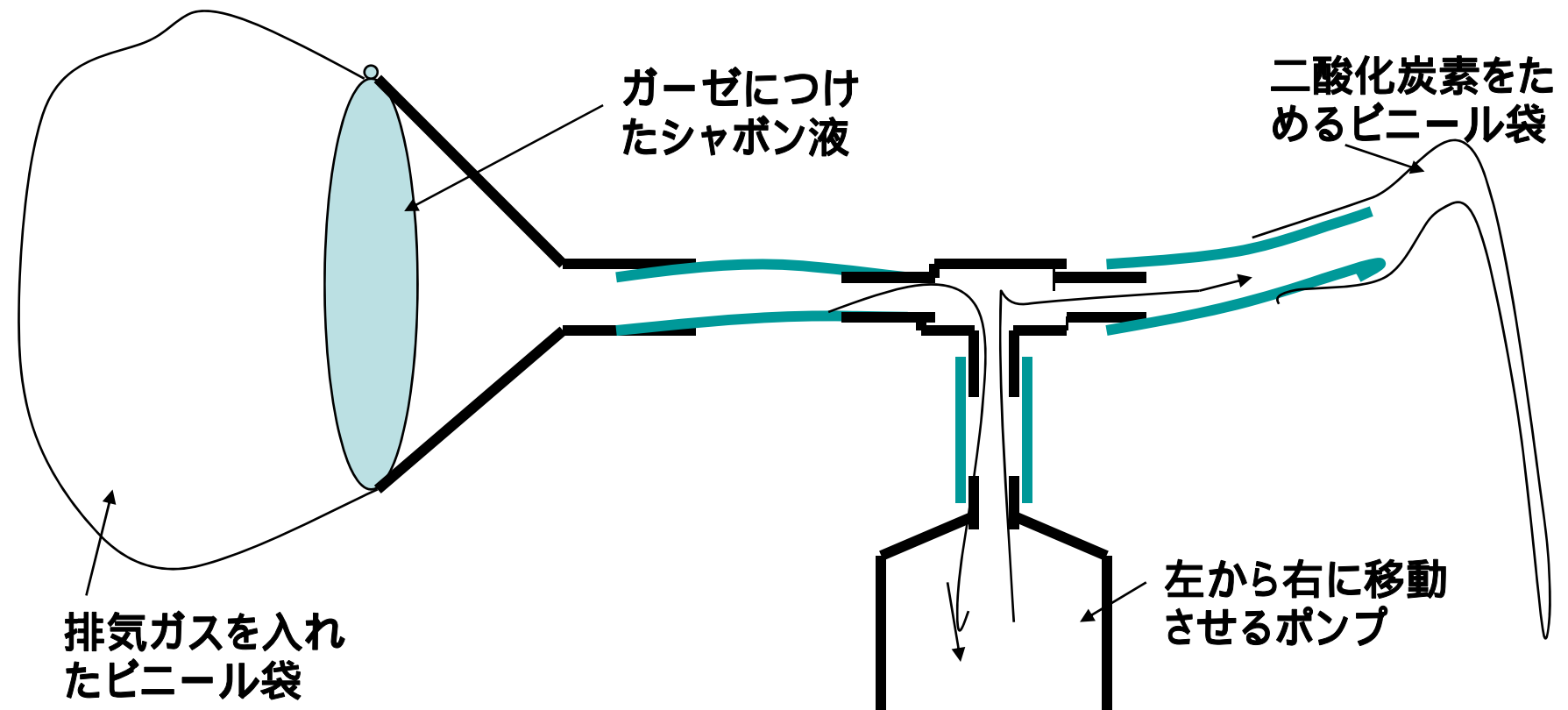


# 温室効果のしくみ





# ものを燃やして出る二酸化炭素を 空気中に捨てないで 集めることはできないか



# 電気をつかうと発電所から 二酸化炭素が出てしまう

いったい私たちは、  
電気をつかってどれくらい二酸化炭素をだしているのだろう



地球を直径を1mの風船だとすると、大気の厚さは1mm程度

二酸化炭素は379.1ppm。(ppmは体積比で100万分の一)

地表と同じ密度で考えた1万mの大気中に3.8m

現在の濃度は産業革命以前の平均的な値とされる280ppmに比べて35.4%増加。

風船で考えてみよう！

4人家族で、1日電気をつかうと、  
大きな風船2つ分の  
二酸化炭素を出しています。



世界の排出量265 億トンCO2換算

日本の排出量 12 億トンCO2換算

# 工夫することで地球を守りたい

- 言われたことをそのままやるだけでなく
- いい方法を工夫しよう
- 工夫は誰でもできる
- 大切なのは、工夫しようと思うこと
- 小学校 / 中学校 / 高校でたくさん学ぶと、たくさん工夫ができるようになる

# 社会の主人公になる生徒を育てたい

- EVNの活動の目標は、生徒が高校を卒業し、社会に出てからも、社会の動きに自分の意見を持ち、行動する意欲を持続すること。
- 現実には、社会の動きの中では個人は無力に見え、大人もあきらめているのが実態。
- 高校時代に、自分たちの活動が現実を変える体験をし、見通しを持って社会に出て、行動する人に育てること。

# 持続的に活動する仲間作り

「EVNに入る前は、自分では何もできない  
と  
思っていた。でもみんなとなら、紙回収も  
持続できる。そして社会を見る目も変わって  
くる。みんなとやることが大切だと思った」

これはある生徒の感想ですが、こういった生  
徒の言葉が僕を励まし続けてきてくれた。

- 06年に27年勤めたICU高校を退職したが、その後も有志教員の支えでEVNは活動を継続している。
- 一見少数の生徒を育てているように見えるが学校の文化を育てている

# NPO法人理科カリキュラムを考える会による世界の中学理科教科書の索引比較

## 科学と社会索引語4人間と環境 / 農業・食品

日本科学技術振興事業団委託研究「21世紀の科学技術リテラシー」「市民による科学技術リテラシー向上維持のための基礎研究」研究成果報告書全体で218頁(7.2MB)の一部。99頁から「諸外国の理科教科書の比較研究 - 7カ国の後期義務教育の目次と索引の比較を通して」164頁から各国教科書の目次と索引

第4部資料164頁から (1)各国教科書の目次 アメリカ教科書目次  
165頁 イギリス教科書目次170頁 フランス教科書目次174頁  
フィンランド教科書目次180頁 韓国教科書目次185頁 オーストラリア教科書目次190頁 (2)各国教科書の索引語一覧194頁  
218頁 物理分野 化学分野 生物分野 地学分野  
科学と社会ー 科学と社会 1科学の方法・技能 2技術・科学技術  
3生活と健康・安全 4人間と環境 / 農業・食品 5科学史・その他



### 日本の理科

### 保健体育

### 技術・家庭

### アメリカ

その他	理科	保健体育	技術・家庭		アメリカ	
人間と環境	カーボンニュートラル	SR	省エネルギー	クリーン輸入法 グリーンコンシューマー	ODTの動き 閉じた人口	再生材料、リサイクル 再生可能
	水力発電	オゾンホール		食品廃棄物と衣類 循環型社会	エネルギー削減 エネルギー使用	再生可能 再生可能資源
	核発電	オゾン層の破壊		省エネルギー 容器包装リサイクル法	エネルギー使用 エネルギー削減法	急激な増加 脱炭化
	バイオマス発電	海洋汚染		リサイクル	エネルギー削減法	脱炭化 酸性雨
	風力発電	家庭リサイクル法		リデュース	エネルギー削減法	酸性雨 シエラクラブ
	リサイクル	環境基本法		リユース	エネルギー削減法	地球温暖化 地球温暖化
		環境基本法			汚染	資源
		環境基本法			汚染	自然回復
		環境基本法			汚染	自然回復
		公害対策基本法			汚染の防止	自然回復
		ごみ			汚染の防止	自然回復
		ごみの有料化			汚染の防止	自然回復
		酸性雨			汚染の防止	自然回復
		循環型社会			汚染の防止	自然回復
		循環型社会形成推進基本法			汚染の防止	自然回復
		リサイクル			汚染の防止	自然回復
		環境基本法			汚染の防止	自然回復
		リデュース			汚染の防止	自然回復
	リユース			汚染の防止	自然回復	
農業・食品		栄養素 エネルギー消費量	JASマーク 栽培技術	食文化 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			油	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			アミノ酸	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			エネルギー消費量	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			油	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			アミノ酸	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			エネルギー消費量	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			油	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			アミノ酸	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			エネルギー消費量	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			油	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			アミノ酸	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			エネルギー消費量	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			油	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			アミノ酸	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源
			エネルギー消費量	食料繊維 食料繊維	醸造 ナス	再生可能 再生可能資源



# イギリス

# フランス

# フィンランド

# 韓国

# オーストラリア

子の数	イギリス		フランス		フィンランド		韓国		オーストラリア	
人間と環境	1次エネルギー資源	生分解性の	汚染	汚染	エコロジーリユックサック		オゾン層	エコロジカルフットプリント	倫理	
	2次エネルギー資源	純潔	汚染、騒音	汚染、騒音	汚水			汚染	倫理上の観点	
	DDT	純潔以前の	汚染物質	汚染物質	汚染物質			汚染(公害)		
	一次汚染物質	大気環境	汚染物質	汚染物質	オゾン			汚染物質		
	埋め立てごみ処理地	太陽光発電	再利用率(リサイクル)	再利用率(リサイクル)	オゾンホール			温室効果		
	ワラン235	大気環境	人口・住居	人口・住居	温室効果			温室効果ガス		
	エネルギー転送	地球温暖化	生物学的危機	生物学的危機	温室効果ガス			海洋からの食べ物		
	エネルギー資源	地球全体の温度	生分解性	生分解性	回収された資源			食品での環境問題に由来する影響		
	エネルギー貯蔵	地球温暖化	富栄養化	富栄養化	化学的な水の浄化			外来種		
	汚染	中レベル放射性汚染物	リン酸塩	リン酸塩	多くの種類の土壌			廃れた資源としての水		
	汚染物質	潮力発電	倫理学	倫理学	ガラスのリサイクル			化石燃料		
	オゾン	低レベル放射性汚染物			腐敗、開閉			腐敗		
	温室効果	電力需要			腐敗の危険			腐敗的な論点		
	温室効果ガス	二酸化炭素と温室効果			腐敗のマーク			腐敗にやさしい化学		
	化粧品	二次汚染物質			毛皮靴			腐敗にやさしい化学の腐敗		
	医薬品	医薬品			毛皮栽培			毛皮栽培		
	核融合	電力発電			下水			京都議定書		
	腐敗	風力タービン			原始的な(太古の)松			腐敗上の論点		
	腐敗と化学	風力発電			原始林			持続可能な農業		
	腐敗と植物	不完全な種			国立公園			持続可能な生活		
	腐敗による差異	野生生物			木立(小さな森)			種の多様性(の損失)		
	腐敗物質	腐敗物質(食品からの腐敗物質)			ゴミに関する法律			生分解性の物質		
	空気汚染物質	ライフサイクルアセスメント			自然保護			水質(の測定)		
	原子力	リサイクル			資源管理			水質に抽出した油		
	原子力廃止措置機構				資源管理			スモッグ		
	公害				脂溶性ビタミン			腐敗上の論点		
	固定汚染源				森林の多目的利用			生態系に対する人間の影響		
	再生可能エネルギー				水溶性ビタミン			生態系への心配		
	再利用する				成層圏のオゾン層			生物学的防除		
	持続可能性				生物的水の浄化			生物燃料		
持続可能な				絶滅危惧種			石油の損失			
持続可能な環境				大気汚染			絶滅種			
主要な汚染物質				大気層のオゾン			絶滅公害			
再生エネルギー				都市部の大気汚染(交通機関からの汚染)			大気汚染			
食品添加物				都市部の大気汚染(交通機関からの汚染)			高まった温室効果			
植物の品種				バイオガス			地球温暖化			
水質汚染				伐採			潮汐発電			
水蒸気(温室効果ガス)				パルプ材			都市化			
水力発電(HEP)				ビタミン			ニコマス倫理学			
スモッグ				リサイクル			燃料としてのエネルギー			
製品のライフサイクル				リサイクル繊維			バイオマス			
生物多様性				リサイクルプラスチック			伐採抽出			
生物学的防除				資源管理			ピーエイチと環境			
生物燃料				抽出した山道			電力需要			
生物分解性物質							生物と地球温暖化			
生分解							野生の鳥獣害管理区			
農業・食品	ロソフ(食品添加物由来)	食品添加物	有機食品	1日の食糧	きれいな非肉		海水淡水化	農産物で安眠した動物	ビタミン	
	犬と品種改良	食品内容の表示付け	有機農業	アミノ酸	サッカロース		肥やし	栄養レベル	防腐剤	
	卵白	食品中の有害な化学物質	有機農法	アミノ酸	サルミアック(菓子)					
	海藻	食品のリスク	醸造	栄養価	ステアリン酸					
	甘味料	食品表示	レタス	栄養の必要	ソルビトール					
	香料	防腐剤		作物からし						
	作物	肥料		食品						
	作物産出	肥料		食品の必要						
	野菜	肥料		バランスの取れた栄養素						
	脱虫剤	トマト		フランスの取れた食事						
	塊茎農産	農薬		毎日の健康から食品(食品由来)						
	動物療法	農業用エネルギー		検査効果						
	食品(消費者)	パン								
	食品アレルギー	肥厚化								
	食品安全性	肥厚な								
	食品医薬品局(FDA)	肥料								
	食品科学	品種改良								
	食品添加物(食品アレルギー)	改訂確認された食品								

人間と環境

農業・食品

# 理科授業ナビ

JST委託研究報告書

理科カリキュラムを考える会 - Windows Internet Explorer  
http://www.rikakari.jp/

Google 検索

理科カリキュラムを考える会

会員になるには? お問い合わせ

## NPO法人 理科カリキュラムを考える会

単元にオリジナル理科教材を紹介!  
**理科授業ナビ**

カリキュラム開発に役立つ! **リンク集**

### お知らせ

- ▶ 2008.06.09 JST委託研究の報告書を掲載しました
- ▶ 2008.06.09 平成20年度通常総会の資料を掲載しました
- ▶ 2007.11.17 シンポジウム「科学技術リテラシー向上へのチャレンジ」のお知らせを掲載しました
- ▶ 2007.06.17 理科授業ナビの入力準備ができました
- ▶ 2007.06.17 ホームページリニューアルしました
- ▶ 2007.01.01 YOMIURI ONLINEで取組が紹介されました

### 理科カリキュラムを考える会とは

理科カリキュラムを考える会は、日本各地の研究者や教師、市民の力によって、理科カリキュラムに関する自主的な研究開発や提案が活性化し、そして理科教育全体が発展することを願って、2000年12月に発足しました。これまでに日本の教師たちが積み上げてきた優れた実績を集積・共有して草の根のカリキュラムづくりを進めることで、世界の科学教育に大きく貢献すると共に、日本の将来のカリキュラムの変更に実際的な影響を与えることを目的として活動しています。

▶理科カリキュラムを考える会の詳細はこちら

### イベント情報

- ▶ 開催情報  
平成20年度通常総会(2008.6.15)
- ▶ 開催報告  
シンポジウム「科学技術リテラシー向上へのチャレンジ ～子どもを学校を地域を変えろ」兼 第9回全国大会(2008.1.13-14)  
理科授業ナビ研究会(2007.05.07)  
理科授業ナビ研究会(2007.03.17)  
第8回全国大会(2006.12.26-27) PDF  
第7回全国大会(2005.12.26-27) PDF  
第6回全国大会(2004.12.25-26) PDF  
第5回全国大会(2003.12.27-28) PDF

### プロジェクト情報

- ▶ JST委託研究
- ▶ 科学カリキュラム開発プロジェクト(R-PROJECT)
- ▶ 小中高理科カリキュラム研究会

インターネット | 保護モード: 有効 100%

23:24

# 理科授業ナビ

授業で使える指導案、資料

例

小学校中学年[授業プラン，小学校中学年の分野：金属]物の三態[授業プラン，小学校中学年の分野：水のすがたとゆくえ(物の三態)]

• 物の三態

作成者：小佐野正樹

# 理科授業ナビ

## 小学校高学年の分野例

### 理科の地図

作成者:古野 博 種別:教材  
小学校で扱う理科のテーマを整理した立体マップ

### 「ものの溶け方」8回シリーズ

作成者:白敷哲久 種別:ワークシート  
「ものの溶け方」8回シリーズのワークシートです

### 人間のからだ

作成者:生源寺 孝浩(京都橘大学・元岐阜市立小学校) 種別:授業プラン  
総合学習「人間学」の一環としての授業プラン

### 卒業のよびかけ

作成者:生源寺 孝浩(京都橘大学・元岐阜市立小学校) 種別:教材 総合学習「人間学」を学んだ卒業生の言葉

### 「さっちゃんのまほうのて」を学んで

作成者:生源寺 孝浩(京都橘大学・元岐阜市立小学校) 種別:教材  
「人間学」を学んだ子どもたちの文章

### 性を学ぶ

作成者:生源寺 孝浩(京都橘大学・元岐阜市立小学校) 種別:教材  
岐阜市立七郷小学校・学級通信より

### 性教育と自分史

作成者:生源寺 孝浩(京都橘大学・元岐阜市立小学校) 種別:授業プラン