

情報社会論

～受講生のためのワークブック～

新潟国際情報大学

情報システム学科

小宮山 智志(著)

はじめに

この冊子は「情報社会論ワークブック」というタイトルが付いています。いわゆるテキストではありません。私の講義を聴講したことがある方はお分かりになると思いますが、講義の中で、グループワークを通して考えてもらいながら、進めていきます。大学は、学校と異なり新しい情報を創造するところだからです（本稿第1章「大学と高校の違い」参照）。教えてもらったことを覚えることにとどまらず、私たちの社会を観察し、新しい情報を創造するための練習を毎回、繰り返し行います。

テキストという形にして内容を書いてしまうと、皆さんに考える練習をしてもらうことができなくなってしまいます。そこで**情報社会論の講義で扱う部分は、ワークブック形式**にし、課題とヒント、そして書き込みスペースを設けて、皆さんの、皆さんによる、皆さんのためのテキストをつくってもらうことにしました。万人向けのテキストはありません。だからこそ、あなた自身が、あなたに合ったようにテキストをまとめてください。一週間後、3カ月後、1年後、何十年後に見返したときに、未来のあなたに通じるようにまとめましょう。

私の講義、行動科学、情報社会論、社会理論と調査法はそれぞれ関連があります（本稿第1章「大学と高校の違い」参照）。行動科学をまだお取りいただいていない方に、あらかじめ知っておいてほしいことがあります。先ほど述べた①大学と高校の違い（大学は研究を行い、情報を創造するところ）、②仮説の立て方とインプリケーション、③社会的ジレンマとは何かの3点です。この**あらかじめ知っておいてほしいことは、行動科学を履修していない方（履修したが記憶にない方）のために、自習できるようにテキスト形式**にしました。ただし「②仮説の立て方とインプリケーション」は一番初めの講義で扱いますので一部、ワークブック形式としました。

前半は事前準備編として、テキスト形式（一部ワークブック形式）で先に述べた3点について記します。後半は情報社会論編として、ワークブック形式として、講義のときにノートの代わりとして、書き込んでもらうように作成しました。なお**グループワークのレポートは別紙のグループワーク・質問意見票に記してください。**

目 次

はじめに.....	i
目次.....	ii
第1章 大学と高校の違い	1
第2章 仮説の立て方とインプリケーション	6
第3章 社会的ジレンマについて	11
第4章 情報社会の光	21
第5章 情報社会の影	39
第6章 新しい社会の条件	49
参考文献	63

事前準備編

第1章. 大学と高校の違い

「大学と高校の違い」は何でしょうか。行動科学でお話ししたことを、確認してもらいたいと思います。実は情報化社会ととっても関係があり、情報社会論を理解する上で必要な考え方です。はじめに学校教育法、第83条全文を引用します。

学校教育

第八十三条 大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。

大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。

第八十三条の主語は大学です。この大学には、教員のみならず、皆さんも含まれます。皆さんも大学の研究室に所属し「(大学の) 目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与」するのです。もちろん事務室も、大学の一部ですので、目的達成のために存在しています。事務室は研究室を事務作業によってサポートします。事務室も欠かせない存在です。しかし大学の目的遂行のために直接、機能するのは研究室です。学生も、研究室で「教育研究」を行うのです。これは大学と学校の違いの大きなポイントです。

3年生は、研究をするために研究室に所属しています。研究とは人文科学または社会科学または自然科学の学術研究のことです。「大学は学術の中心として」存在し、その学術を担う部署が研究室なのです。そしてそこには学生も(学生だけではない教員や大学院生、研究生も)一員なのです。卒業研究1～3、卒業論文は「深く専門の学芸を教授研究し」の「深く専門の学術を研究し」の部分にあたります。日本には芸術大学が存在するので「芸(術)」が含まれています。本学は芸術大学ではないので、本学で研究することは「深く専門の学術を研究する」となり、「芸」はのぞきます。「教授研究」の「教授」(第83条

の後半の教育研究の「教育」)の部分はこれから説明しますが、結論から申しますと、研究を行い発表することで、学生である皆さんも含まれます。

「深く専門の学術を研究し」完成して、研究室で学術論文として認められると、要旨(抄録)がインターネットで公開され、本文が図書館に所蔵され、一般に公開されます。これが「その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供すること」にあたります。この研究によって明らかになった命題が理論に組み込まれ、その理論が社会の役に立つことがあります。そうすると「社会の発展に寄与するもの」となります。

本学の学生の卒業論文によって明らかになった命題が理論に組み込まれたことがあります。2001年の吉田晋さんの論文です。彼の論文が、大学の先生の論文に引用されました。つまり彼の実証した命題が、大学の先生の論文のロジックの一部になったのです。吉田晋さんが大学教授に「深く専門の学術を教授」したのです。この先生の論文が、別の論文のロジックの一部となり、理論が成長して、社会に貢献していく(内容は教育に関する実用的な研究です)。

この先生の研究室の学生は、先生の論文のみならず、引用されている吉田晋さんの論文を読んだ可能性が高いです(私が学生なら読みます)。吉田晋さんは「広く知識を授ける」ことをしているのです。

私の授業でも卒業論文を取り上げることがあります。話しているのは私の口ですが、その内容を創造したのは学生です。本学の「学生が」大学の一部である研究室の一員として、教員の口というメディアを使って「学術の中心として、広く知識を授ける」ことを行っているのです。他の研究者の論文や教員の口を通す形以外にも、応用研究を行って、例えば町づくり・地域おこしに学術として示唆を与えそれが町の人々の行動に影響を与える形で、直接、社会に貢献した論文もあります。

「学校」と「大学」の違いは、学校は、情報を消費するところなのに対し、大学は、情報を生産するところだと、行動科学の初めに述べました(大学と学校の違いをグループで

考えてもらいました。なんとなく思い出していただけましたでしょうか)。以下、要約します。

「学校」の教科書に書かれている情報は、誰かが創造したものです。(教科書などの先人の知恵を使わずに)すべての必要な情報をゼロから創り出すのは、大変な時間がかかります。一人で行えば何万年も、かかってしまい、実現は難しいでしょう。そこで「学校」で、たくさんの情報をお金で買います。お米を自分で作る代わりに、農家の方に作っていただき、代価を払うのと同じです。

大学は、情報を創造する側になります。大学でも、情報を消費することもあります。良い生産者になるために学ぶ必要があるからです。しかしそれは自分の問いを解明する(情報を創造する)目的があるので、自発的で、工夫に富み(自分の問いの解明にどう役立てるか)、そして最終的に人の役に立つ喜びが得られる、まったく別の体験である。変わってもいいので常に自分の問いを持ってください。

講義で学ぶことは、卒業論文で研究するための、情報を集めるためのものです。その情報を応用して、自分で研究したものが卒業論文です。

情報文化学科の学生便覧(学修ガイド)では、「卒業論文はゼミを中心とした大学4年間の勉学の集大成」として表現しています。情報システム学科の学修ガイドでは、卒論の5つの評価基準の一つとして「応用力(授業で習得した知識などが活用されているか)」を挙げています。他の4つの評価基準も、基礎演習から、卒業研究1~3までの、授業で扱う内容で、卒業論文ではこれを自分の研究に応用することになります。

ちなみに5つの評価基準は以下の通りです(情報システム学科の皆さんは情報システム演習の私の回で、最後に紹介しましたね)。

独創性(着眼点、改善点、提案に独創的なものがあるか)

論理性(論理に矛盾はないか、体系的にまとめられているか)

計数性(裏付けデータは事実と合致するか。その精度と収集方法は適切か)

応用力（授業で習得した知識などが活用されているか）

発表力（適切な内容で、聞き手にわかりやすいものであったか）

この情報社会論も、もちろん研究するための方法を学んでもらう練習の一環です。ところで研究とはなんのでしょうか。先ほど情報システム学科の論文の評価基準について紹介しましたが、ここでもうひとつ、別の角度から論じた“良い論文の条件”について紹介しながら、論文とは何かを考えていきたいと思います。なおここで紹介する“良い論文の条件”は、実は、私のオリジナルではありません。私の卒業論文の指導をしてくださった宮野勝先生の基準です。この基準は、私の卒業論文を先生がコメントしてくださった「小宮山論文に対するコメント」（宮野 1994）に掲載されています。まずは論文評価基準『宮野三原則』を示します。

第1基準. 従来の研究成果を踏まえた上で、独自の説が提示されている。

第2基準. 自分の説の適切性を示すために十分な根拠を示している。

第3基準. 問題設定が明瞭で、かつ学問または社会的意義がある。

情報はモノとは異なり、コピーが簡単です。モノならば生産に手間がかかるために同じものを生産しても価値があります。毎年、毎年同じコシヒカリが生産され続けます。しかし情報はコピーが簡単なので、「新しい」情報でなければ作りだしても価値はありません。新しいというためには、いままでの説とどこが違うかを述べなければなりません。この「新しさ」を条件としているのが、上記の「第1基準. 従来の研究成果を踏まえた上で、独自の説が提示されている」にあたります。先ほどの情報システム学科の5つの評価基準では「独創性（着眼点、改善点、提案に独創的なものがあるか）」が対応しています。論文の評価基準はいろいろありますが、ほぼ例外なく、筆頭に新しさが述べられています。行動科学、情報社会論、社会理論と調査法すべてのレポートの評価において最も重視するのはこのオリジナリティです。これはとても重要なので3つの授業、すべてにおいて練習します。

どんなに新しくても正しくなければ困ります。これが「第2基準. 自分の説の適切性を示すために十分な根拠を示している」、情報システム学科の基準では「論理性（論理に矛盾はないか、体系的にまとめられているか）」「計数性（裏付けデータは事実と合致するか。その精度と収集方法は適切か）」の2つが該当します。ちなみに行動科学は、主に論理性について考えてきました（次章、仮説の立て方参照）。そして3年後期の社会理論と調査法は計数性について考えていきます。

さらに私たちが創り出す情報は、社会に役に立つもの（または学問を発展させる基礎研究。いずれ発展した学問が社会に貢献する）でなければなりません。これが「第3基準. 問題設定が明瞭で、かつ学問または社会的意義がある」です。ここに関しては情報システム学科の基準では捉え方が若干異なりますが、「発表力（適切な内容で、聞き手にわかりやすいものであったか）」「応用力（授業で習得した知識などが活用されているか）」の2つが大きく関係してきます。社会に役に立つかは、他でもない私たちの研究を目にした（耳にした）社会の人々が決めます。そのためには、人々に自分の研究を適切に分かりやすく伝える必要があります。本学の基準はコミュニケーションを重視した記述になっているところに、新しさを感じます。また授業のなかでは、方法論のみならず、これから社会においてどのような研究が必要とされるのかも考えていきます。そのため応用力もこの第三基準と関係が深いでしょう。何を隠そう、まさにこの情報社会論が、「私たちが創るべき新しい情報化社会」という視点から、私たちが何を研究すべきか、考えていく授業なのです。

第2章. 仮説の立て方とインプリケーション

行動科学では「まず観察、そしてその観察結果が生じた原因を考える」こと練習をしてきました。原因から、観察結果までの間の過程（人々の行動や考え方）を記述したのが仮説です。そしてその仮説が正しいとしたら、こんな事実があるはずだ、こんなことが起きるはずだという推測がインプリケーションです。私たちは、観察する、仮説を立てる、そしてさらにインプリケーションを確かめる〈観察〉を行うことを学んできました。

2011年度の行動科学では、教室内の実験として社会的ジレンマゲームの協力行動、映像資料として「謎解きはディナーの後で」の犯人探し、そして現実の問題として、結婚式場の選び方、ドラッグストアの店舗選択、皆さんの課題、そして教室の座席の埋まり方を例に具体的に考えてきました。

本日は新潟県にとって切実な問題、大学卒業者割合（平成12年度）について観察し仮説をたてインプリケーションを考えてみましょう。行動科学と同様、以下の3つのグループワークを行いレポートに文章でまとめましょう（別紙回答用紙：グループワークレポート）。
***初めての方にもわかるように仮説とは何か、インプリケーションとは何か、解説や例を出しながら、出題しています。**

グループワーク①「観察」編

図1の日本統計地図は、平成12年の国勢調査をもとに、15歳以上人口に占める短大・大学卒業者の割合を、都道府県・市町村別に地図上に表したものです。まずは観察です。この地図をみて、“どのような地域が短大・大学卒業者割合が高い（または低いのか）”観察結果をまとめよう。

グループワーク②仮説編

「観察」編でまとめた結果が生じる過程（仮説）を考えます。仮説は最後には「観察」編の事実にとどりつかないといけません。観察した事実と矛盾がない仮説を考えましょう。ヒントとしてNG例を紹介します。「大都市ほど、短大・大学卒業者割合が高い」と

いうのは良い仮説ではありません。なぜ大都市は、短大・大学卒業率が高いのかの「なぜ」の部分の説明がないからです（この説明がないとインプリケーションを考えるとときに困ります）。

例えば大都市は、大学がたくさんあります（東京都には平成 17 年現在で、187 の短大・大学があります。新潟県には 21、全国には 1213 です（表 1））。大学が近くにある方が、経済的負担がなく進学することができます。しかしこの説明だと、まだ観察した事実にとどり着きません。長野県や富山県など新潟県に隣接する県が新潟県よりも、短大・大学卒業率が高いことは説明が付きません。県内の大学数、そして高速道路や新幹線などの県内・県外の交通手段が豊富で、大学がたくさんある地域に安く引っ越せたり、帰省・上京しやすかったりすることを考えれば、新潟県も長野県や富山県並みの割合でもおかしくないはずですが、新潟県は新潟市のみです（むしろ山形県の状況に近い。山形県の大学数は新潟県の 1/3 の 7。新潟県に比べると、県内・県外への道路・交通手段も乏しい）。なぜだろうか。現在の若者のみのデータではなく、高齢者までのデータ（現在だけでなく、過去の進学率も反映している）であること、そして大学卒業した後、「どうするのか」も考慮に入れましょう。

表 1 都道府県別短大・大学数（平成 17 年『学校基本調査』より作成）

順位	都道府県	短大・大学数	順位	都道府県	短大・大学数
1	東京都	187	25	長崎県	14
2	大阪府	94	26	山梨県	14
3	愛知県	81	27	熊本県	14
4	兵庫県	61	28	秋田県	13
5	北海道	55	29	福島県	13
6	福岡県	55	30	岩手県	11
7	神奈川	51	31	三重県	11

8	京都府	48	32	滋賀県	11
9	千葉県	43	33	愛媛県	11
10	埼玉県	42	34	鹿児島	11
11	広島県	30	35	富山県	10
12	群馬県	26	36	大分県	10
13	岡山県	26	37	宮崎県	10
14	静岡県	22	38	香川県	9
15	新潟県	21	39	沖縄県	9
16	岐阜県	21	40	山形県	7
17	宮城県	20	41	徳島県	7
18	長野県	18	42	福井県	6
19	奈良県	18	43	高知県	6
20	栃木県	17	44	和歌山	5
21	石川県	17	45	佐賀県	5
22	茨城県	16	46	島根県	4
23	青森県	15	47	鳥取県	3
24	山口県	15		合計	1213

グループワーク③<インプリケーション>編

自分の仮説が正しいとしたら、新たにどんなことを調べたらいいのか、考えましょう。
仮説が正しいとしたらこんな事実があるはずだ、こんなことが起きるはずだという推測をインプリケーションと呼ぶのでしたね（教室の座席の埋まり方編参照）。インプリケーションと、そのインプリケーションを確かめる方法を考えましょう。

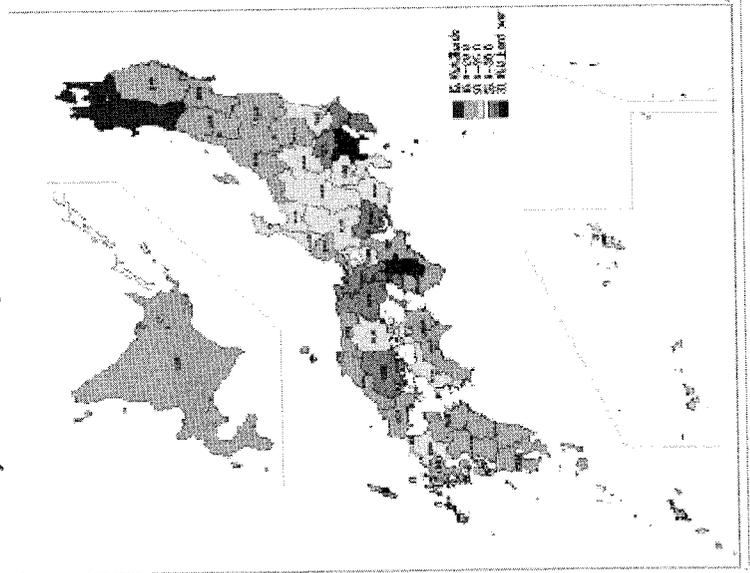
日本統計地図

Statistical Maps of Japan

平成12年国勢調査

2000 POPULATION CENSUS OF JAPAN

都道府県・市区町村別短大・大学卒業者の割合
 Proportion of Persons Completed
 Junior College or University
 by Prefecture and by Shi, Ku, Maefi and Mura



○ 我が国の短大・大学卒業者の割合（15歳以上人口に占める短大・大学卒業者）は24.6%で、平成2年に比べて5.6ポイント上昇した。

国土庁統計局 国勢調査課 都道府県・市区町村別短大・大学卒業者の割合

図1 都道府県別・市区町村別短大・大学卒業者割合（平成12年）：カラー版を配布します。

カラー版は私のホームページ、2011年度行動科学においてダウンロードできます（補講資料）。

第3章. 社会的ジレンマについて

「はじめに」において先述したように行動科学で扱った社会的ジレンマの概念は、情報社会論でも使用します。以下に高校における出張講義用に作成したテキストを添付するので、行動科学を受講していない方（または受講したが思い出せない方）は以下の説明を読んで考えてみてください。

A. 目的

“ゲーム”を通して「つきあい方」を科学しよう。身近ないじめ問題から地球規模の環境問題まで、一人ひとりが協力すれば解決することはわかっているのに、実際にはなかなか解決できません。

身近な例では、みんなで教室や部室の掃除をすることを思い浮かべてください。全員が一生懸命掃除すれば、早く終わります。みんなにとって良い結果です。しかし一人ぐらいタラタラ掃除していても、そんなに終了時間は変わりません。そしてタラタラやっているうちに、他の人が掃除をテキパキ終わらせてくれたら、ラクです。けどみんなが自分にとって有利な「タラタラ」を選択すると、結局、なかなか掃除が終わらなくて、全員が「テキパキ」を選択するよりも悪い結果になってしまいます。

みんながつねに思いやりを持って行動すれば、解決するのですが、それはとってとても難しいです（私も自信ないです）。一人ひとりのココロの持ち方とは、別の角度から原因を探ってみましょう。

B. 本日のゲーム

つきあい方を科学するための道具として、ゲームを導入します。本日のゲームは、アメリカの研究者ロバート・アクセルロッドが世界の研究者に呼びかけ、トーナメントを行なったゲームを参考にしています。繰り返し四人のジレンマゲームという名称がついています。アメリカの司法取引の現場をモデルにしたからです。

C. ゲームの手順

ゲームの手順を以下に箇条書きにします。

1. トランプを一枚引いていただきます（40名程度のクラスを仮定しています）。
2. 同じマーク（♠♥♦♣）の方の中から、お一人、最初の対戦相手を決めてください（同じマークの方と総当たり戦を行います）。
3. 出せる手はパーかグーです。どちらかを決めて、二人同時に手を提示します。
4. 二人ともパーならば、お互いに3点得点できます。二人ともグーならば、お互いに2点ずつ得点できます。
5. どちらかがパーで、もう一方がグーの場合、パーを出した方は1点、グーを出した方は4点得点できます。
6. 10回、手を出しあったら、次の対戦相手に移ります。
7. 一人目の対戦相手とのゲームが終了したら、あなたの得点の合計を記録してください。
8. 同じマークの方とすべて対戦したら、それで終了です。
9. すべての対戦相手とのゲームにおける「自分の得点」の総得点を計算してください。最多総得点者を勝ちとします。

注意：お互いに相談してはいけません。

D. ゲームの意味

このゲームは、次のような状況を描き出しています。ポイントは、次の3点です（社会的ジレンマの定義です）。

1. 一人ひとは協力するか、協力しなかを選択することができる。
2. 一人にとっては協力するよりも非協力する方がトクである。

3. 全員（または比較的多くの人）が非協力を選択した場合、全員が協力を選択した場合よりも、メンバー全体にとって悪い結果になる。

ポイント1・2・3が今日のゲームに取り込まれています。お互いがパーを出せば、お互いが3点もらえます。お互いがグーを出してしまえば2点に減ってしまいます。ではパーを出せばいいかという、そうではなくて、相手がパーを出してくれたときにグーを出せば、4点もらえてしまいます。そしてパーを出した方は1点しかもらえません。

お互いが協力してパーを出せば、お互いにとってトクだとわかっている（3点ずつ）、自分だけ非協力の方がトクなので（4点）、グーを出したくなります。グーを出せばたぶん相手は怒ります。そして相手もグーを出すでしょう。相手がグーを出したときパーを出したら、自分は1点しかもらえません。お互いがお互いを信用できなくてグーを出し合えば、10回で20点程度にしかなりません。お互いが信用し合ってパーが続けば30点にもなります。

勝負は、目の前の相手に勝つことではなくて、全員と対戦した総得点できるのです。目の前の相手には常に少しずつ負けても、総得点で1位になればいいのです。

さて、こんな状況のとき、どうすればよいのでしょうか。「右の頬を叩かれたら左の頬を差し出す」というキリスト教の教えのように、どんな相手でも常に協力すれば、良いのでしょうか。それともどんな相手でも非協力を選択すればよいのでしょうか。もっとよく考えて相手の手に応じて態度を変えるべきなのでしょうか。もしそうだとしたらどんな戦略がよいのでしょうか？

私がこのゲームを始めて知ったとき、そのときの自分の生き方で試してみました。例としてご紹介します。私の戦略は「仏の顔も三度まで戦略」です。初めはパーを出します。相手がグーを出してきても、パーを出します。相手に「自分はあなたを信じている」ということを態度で示します。けど何度か試してそれでも相手が協力してくれないときは、グーを出します。その後、相手がパーを出し始めても、もうゼッタイ許しません！という戦略でした。偏狭です。ココロが狭いです。こんなことではなかなか結婚できません…

ではあなたはどんな戦略を取りますか？ 自分の人生の戦略で試してみるもよし、一番になるために最高の戦略を考えて見ても構いません。では試してみましょう。

E. まとめ

いろいろな会社で、仕事上のアイデアを共有する社内掲示板（コンピュータシステム）を作成することがあります。うまくいけば、アイデアを共有でき、会社全体にとってよい結果をもたらすそうです。私も関わったことがあるのですが、見事に失敗しました。なぜでしょう。一人ひとりアイデアを見せるか（協力する）見せないか（非協力）か、選択できます。全員が見せ合えば、会社全体の仕事はうまくいきます。けど自分のアイデアは自分だけで独り占めして、他人のアイデアはもらっておけば、自分にとって一番有利です。

環境問題や国際関係など地球全体にかかわる問題にも当てはまります。3.11以降、夏場の電力不足が問題になっていますが、この例で考えてみましょう。

クーラーの温度を控えるか（協力）、ギンギンに冷やすか（非協力）かは、私たち個人にゆだねられています。みんなが協力すれば、電力の消費量が抑えられ、停電の心配がなくなります。しかし一人ぐらいギンギンを選択したってあまり変わりません。けど多くの人が、自分にとって有利な「ギンギン」を選択すると、電力消費が増え、停電せざる得ない事態になります。

プログラミング言語だけでできても、良いコンピュータシステムは作れないのです。また経理のしくみだけわかってもビジネスは成功しないのです。外国語が話せるだけでは良い国際関係は築けないのです。人々の行動まで考えられ、地域の人々に役立つしくみを考える力を身につける、それが新潟国際情報大学（コンピュータやビジネスに興味があるなら情報システム学科、国際関係に興味があるなら情報文化学科がおすすめ）です。

今日、ご紹介したゲームについてはたくさんの研究があります。それらが紹介されていて読みやすい本を最後に紹介しておきましょう。最強の戦略はなんだろうか？ 答えは自分で考え、そして調べ、さらにいままでの研究を超える答えをあなたが考えてみてください。

事前準備編 付録

グループワークの仕方

*授業中も、新しい受講者のために説明しますが、説明のパワーポイントを掲載しておきます。私の講義を初めて受講する方は目を通しておいて下さい。

レッツチャレンジ!! グループワーク

- 今日は初めてなので、周りのお友達とグループを組もう(1人~4人)
- お一人で構いません。
- 次回以降、ランダムにグループを組むことを希望する方は、その旨を質問・意見の欄にお書きください(より現実の社会に役立つトレーニング)。
- グループを作って話し合いやすいように、座ろう！(横一列では話せません)
- まずグループを作ろう！
- 1分！

手順

- ① まず、自己紹介。
 - ② グループワーク・質問意見票に記入します。
 - ③ 1枚目の用紙のウラを使用します。次回は2枚目のオモテ、次々回は2枚目のウラ...
 - ④ メンバーの名前を書きます。
 - ⑤ 課題について意見交換(課題や相談の仕方については個々に指定)
 - ⑥ レポートは個人個人で書く。他の方の意見を紹介(名前を出してください。とっても重要です)しながら、自分の考えを展開
- * 一回の授業で2～3題(全部でA4、1枚で記入)

グループワーク・質問・意見票

- ケースナンバーは、学籍番号の下ヒトケタです
- 自分のケース番号のカゴに
- グループワーク・質問・意見票提出。

情報社会編

第4章. 情報社会の光

第1節 景気のしくみ

さて、いよいよこれから情報社会論について考えてゆきます。情報化は経済と深く関係しています。まず経済の仕組みから考えていきます。以下の文章をまずお読みください。

本日の資料

配布プリント：プレジデント 2008 年日配信

「雑誌記事なぜ「100 円マック」でも儲かるのか：マック式ファイナンス論」

「うちは薄利多売のビジネス」と原田 CEO は断言する。それをマクドナルドが世に知らしめたのは、210 円だったハンバーガーを 100 円に値下げした 1994 年のことだ。この思い切った値下げによって、販売数が一挙に 20 倍も増えたという。

円グラフ（22 ページ参照）の左側をご覧いただきたい。94 年当時、210 円で売られていたハンバーガーのコスト・利益の内訳である。原材料費 57.5 円、社員人件費 40.7 円、店舗賃借料 21.0 円、その他販売管理費 66.6 円などコスト計 197.1 円に対し、営業利益はわずか 12.9 円だ。110 円も値下げして、儲けはどこから出てくるのか。その秘密は、固定費と変動費にある。

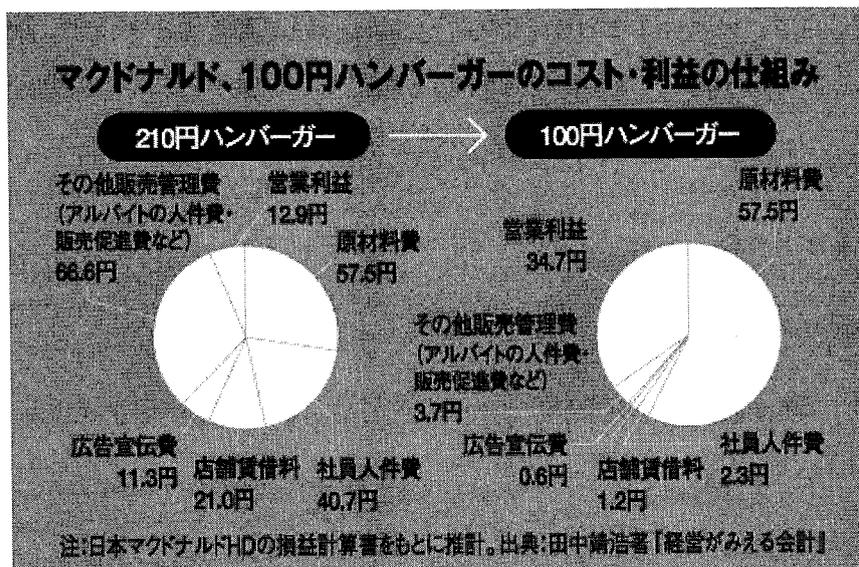
変動費とは、肉代・パン代といった売り上げに比例して動くコストのこと。固定費とは人件費・店舗賃借料など、必ず発生する決まった額のコストのことだ。

この図から、ハンバーガーは、固定費率が高く、変動費率の低い商品だということがわかる。値下げをしても儲けを出すためには、2つの条件が同時に必要となる。まず、先ほどの「商品の変動比率が低い」こと。そして、「値下げによって、販売数量が大幅に増加する」ことだ。

実は、マクドナルドは全国展開の前に、89年に仙台市で、20円引きの190円でトライアル値下げを行ったことがある。このとき、ほとんど販売数量は変わらなかったという。20円の値下げに対し、当時の消費者は見向きもしなかったのである。そこで、94年の場合は、全国展開として思い切って110円の値下げを実施したのだ。

100円という、半額以下の価格には、さすがに消費者が敏感に反応し、販売数量が爆発的に増加した。1個当たりの固定費が、人件費2.3

円、販管費3.7円など大幅に圧縮されたのだ。それが図の上の円グラフだ。



この結果、1個当たりの営業利益が12.9円から34.7円までなんと2.7倍に増加したのである。

この仕組みこそ、売れば売るほど1個当たり固定費（固定費÷販売数量）が少なくなり、利益が上がるマクドナルドの薄利多売ビジネスの正体だ。

1個当たりの販売価格がたとえ下がったとしても、大量に売ればその分、利益が大幅に拡大することになる。だから、原田CEOは、徹底的に客数の増大にこだわるのだ。客数が増えれば「100円マック」に加えて、ほかの商品を一緒に買ってくれる機会増につながる。

「10人から10円ずつもらうのではなく、100人から1円ずつもらうのが、うちのビジネスのあり方。年間、延べ14億人のお客様がマクドナルドに来店するが、1人から1円ずつ利益が増えれば、年間14億円の増益になる。1円の差がビジネスを大きく左右する、それが薄利多売の強みでもあり怖さです。1円の価値と14億円のスケール感を、同じように実感することができて、はじめて経営しているといえるのです」（原田CEO）

薄利多売の100円バーガービジネスも、近年の原油高の影響で、原材料費が圧迫されつつある。某店長は「先月もフードコストが10%上がった。そんなに利益は出ていない」と言う。93年に、59円バーガーを発売した経緯もあり、度重なる価格変更で“安い”イメージがついてしまった。高付加価値商品の販売増が今後の課題である。

プレジデント 2007年10月1日号

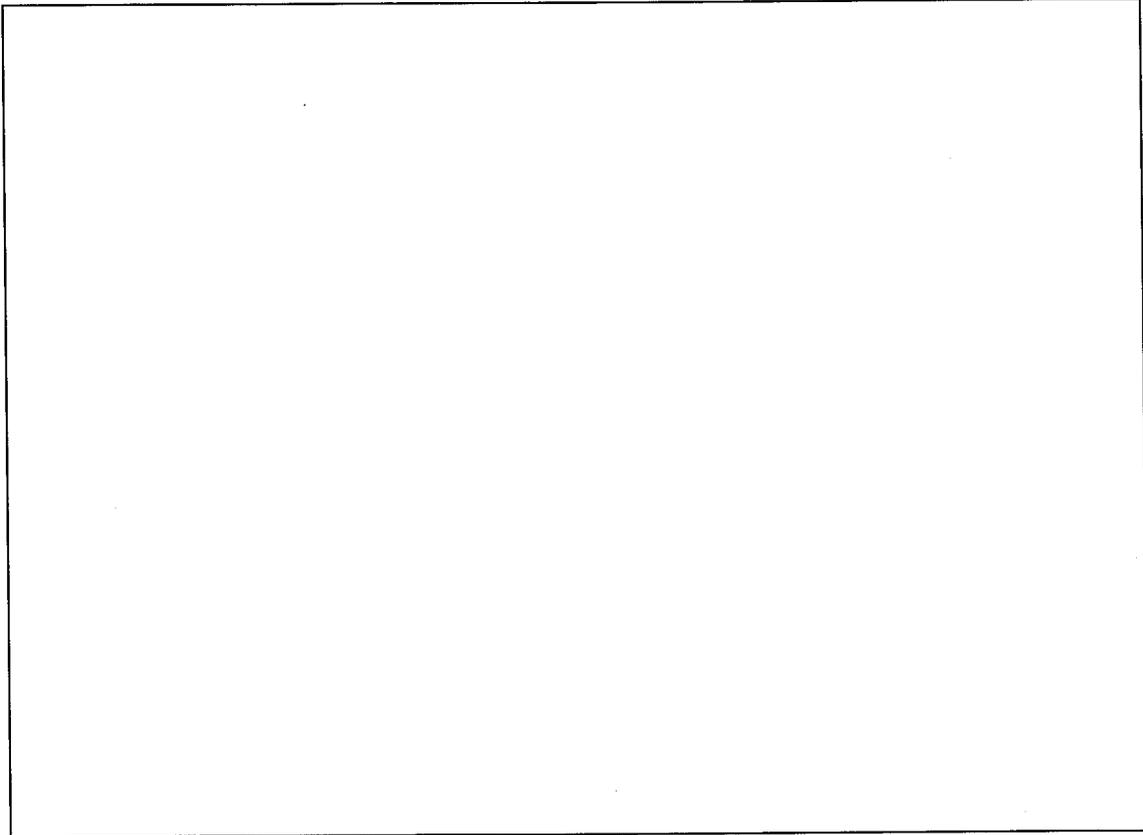
ここで早速グループワークです。社会的ジレンマが関係します。行動科学を履修していない方は、「第3章社会的ジレンマについて」を参照して下さい。

グループワーク2 問題はないだろうか？

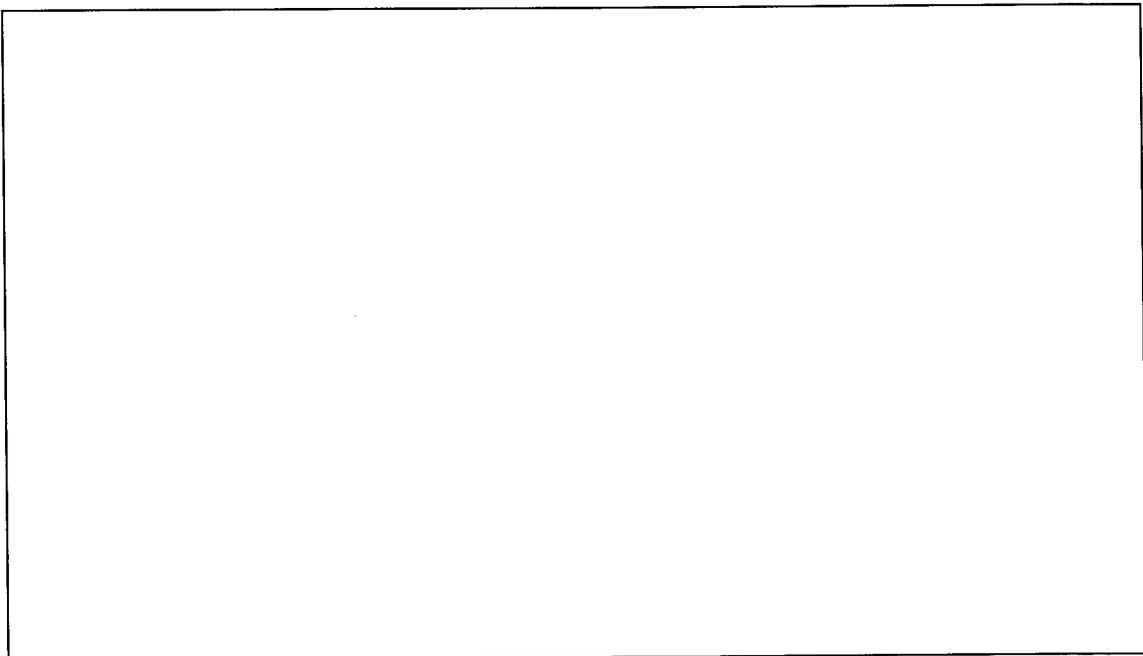
- グループで考えてみよう！
- ヒント：社会的ジレンマ（行動科学）
- 個人において、ある選択が効用大
- しかし、皆がその選択をすると、皆がその選択をしないよりも集団全体として、損。
- 例：部室の掃除
- 例：ホッケーヘルメット

講義で述べられた問題点を以下にまとめよう（グループワーク内容は「グループワーク・質問・意見票」に記して下さい）。

注意：パワーポイントは文章では書かれていません！プレゼンテーションでは、文章で書かず、ポイントだけを示す方がわかりやすいです。ノートでは、口頭で話したことも含めて、未来の自分（1週間後、2週間後、3カ月後、そして数年後でも）にわかるように説明しよう。未来の自分にわかるように書けなければ、他人に分かるようには書けません！これも発表力（本稿「大学と高校の違い」参照）の練習です。



講義で述べられた解決策を以下にまとめよう（グループワーク内容は「グループワーク・質問・意見票」に記してください）。



社会的ジレンマを起こさない方法は？

- スーパーマーケット オオゼキ
- 1平方メートル当たりの売上 業界平均の5倍
- 7:3の法則 アルバイト・パート:正社員
- 逆転:正社員を70%
- 社員力アップで、売上アップ

グループワーク課題3:オオゼキの例からデフレスパイラルで雇用激減という社会的ジレンマを起こさない方法を考えよう。

非正規社員化・マニュアル職場 VSアイデア創出職場

- ・非正規社員・マニュアル化
- ・つまらない。しかもデフレで給料カット
- ・意欲減退。さぼる。手を抜く。
- ・さらに利益減少

- ・アイデア出せる方が楽しい。
- ・楽しければアイデアを出す。
- ・アイデアを出せば、さらに儲かる。

働く人も、利用する人も、 社会全体も

- 幸せになれる“情報化社会”を考える
- 結局、利益が続く。
- しかも、プライドが持てる。
- プライド:監視がなくても不正しない。
- 子どもたちも“働きたい”
- 新潟モデルが世界を変える。

しかし

- そのためには、アイデアを考える能力
- アイデアを形にする能力が必要

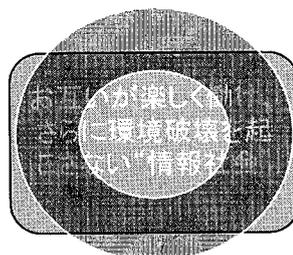


集団で問題を解決する能力

この講義では

- グループワークを通して、基礎的な能力の育成

この能力の使い方によっては



情報化社会の誕生

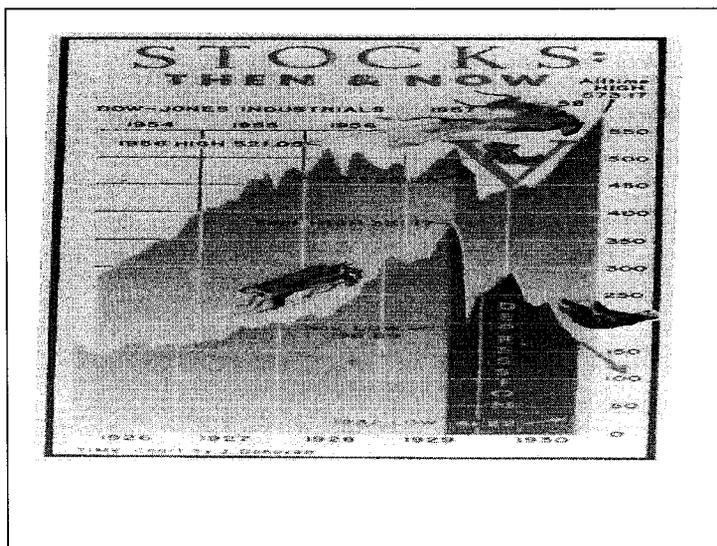
- 参考文献: 見田宗介 1996『現代社会の理論～情報化・消費社会の現在と未来～』岩波新書(465)
- 講義と並行してこの文献を読むことで「抽象的な理論を具体的な事例にあてはめて考える力」が効果的に身に付きます。
- 来週: 情報化/消費化社会の展開(第2回・第3回)

新しい社会のモデル

- 私たちのいままでの情報化社会の常識
- どのように出来上がってきたのか
- それで何を得たのか
- 何を失ったのか
- 次の“情報化社会”の条件は?
- 考えて行こう。

第2節 情報社会の光の主役、モード！

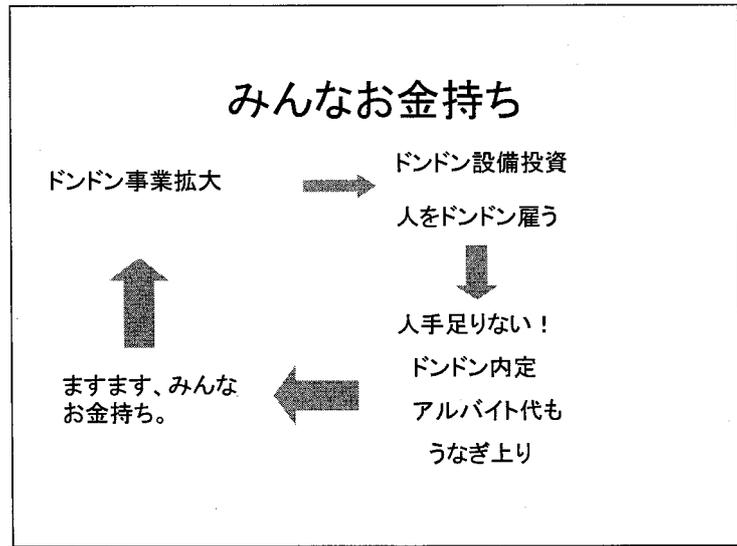
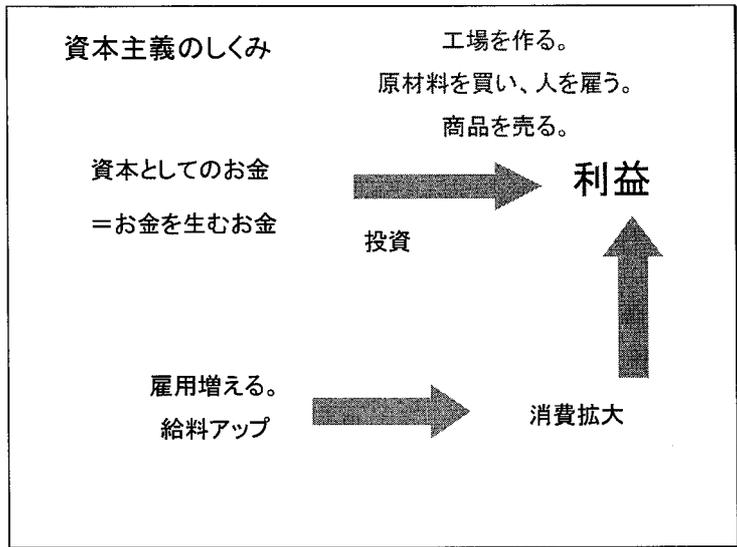
情報化は、私たちの社会の意外なところに影響を与えています。参考文献の見田（1996）の5ページの図を見てください。

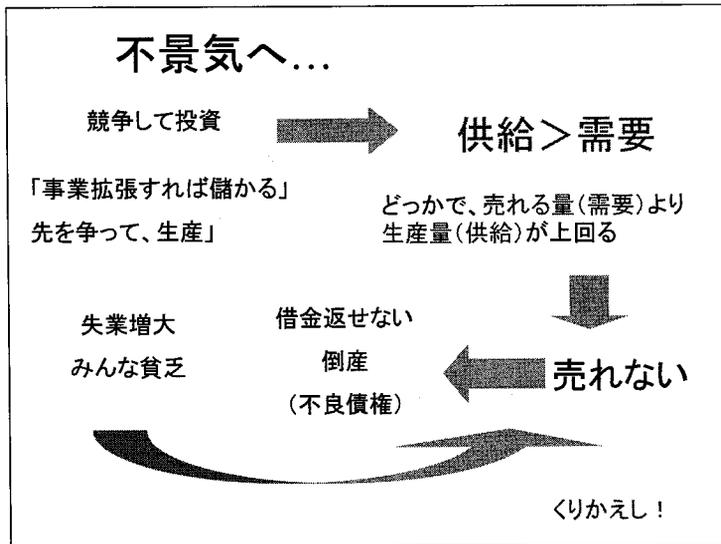
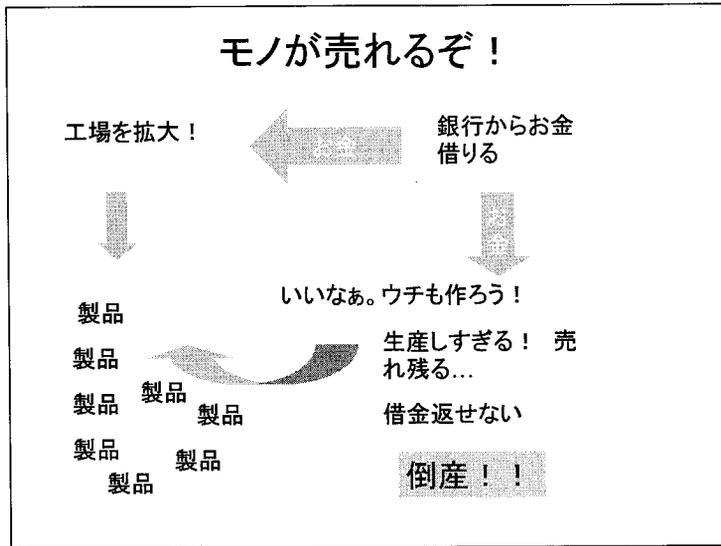


何を表しているか、以下のノートにまとめよう。

注意：パワーポイントは文章では書かれていません！プレゼンテーションでは、文章で書かず、ポイントだけを示す方がわかりやすいです。ノートでは、口頭で話したことも含めて、未来の自分（1週間後、2週間後、3カ月後、そして数年後でも）にわかるように説明しよう。未来の自分にわかるように書けなければ、他人に分かるようには書けません！これも発表力（本稿「大学と高校の違い」参照）の練習です。

以下、記入欄に講義の内容を記すようにしよう（以下ノートを取る指示を省略します）。





生産するよりも

- 売る方が大変になってきた時代。
- 生産能力アップした。
- 需要を超え出した。
- イギリス:植民地 原料輸入 製品輸出
- アメリカも
- テキスト T型フォード
- 自動車 手工業→流れ作業の工場
- 次のターゲットは、、、中国市場争奪戦

ガンダムデスティニー

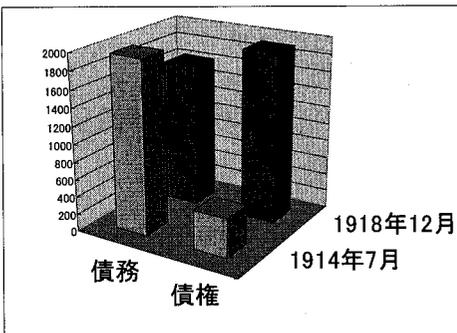
- 生産拡大に
- 需要が追い付かない。
- そして大恐慌！
- 人々は、どうしたらろうか
- ここでガンダムに学ぼう！

第一次世界大戦と日本経済

	債務	債権
1914年7月	1963	447
1918年12月	1638	1925

近代日本経済史要覧
100ページ

ヨーロッパが戦場
需要生まれる
債務(借金)国が
一転、債権(貸す方)国に



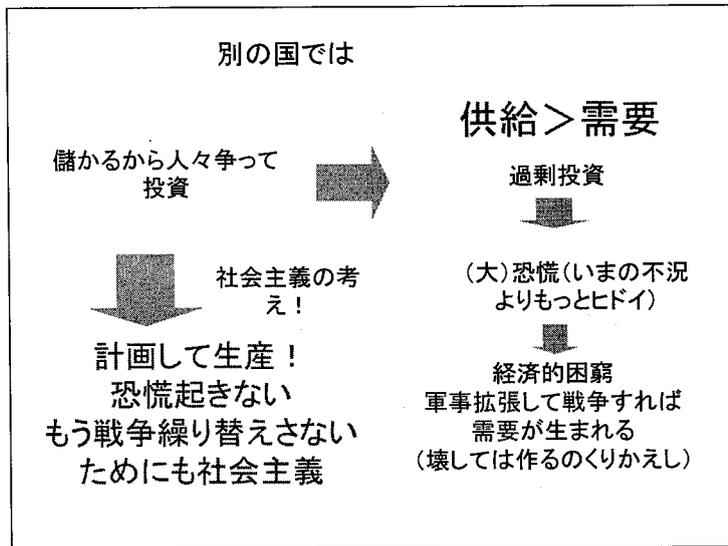
高橋是清蔵相

1932年 有効需要創出: 軍事費も増加

景気: 総需要 政府→重化学工業発
達・景気回復→輸出による需要を生み
出す。

1934年 インフレを懸念し、軍事費押さえる

1936年 2月26日 軍部により殺害
その後、軍事費増大の一途



社会主義とは違いう解決法

(米国の例 見田(1996:5)の図に戻る！)

- 1950年代= 好景気が続いた
- 過剰供給気味に
- 1957年:モノが売れなくなった！
- しかし、大恐慌にはならず！
- 1929年との違い戦争ではなく需要を創った！
- 何だろう？
- ヒント: 携帯

テキストの例から

- フォード T型フォード
- 安くて、丈夫で長持ち
- 売れた！
- しかし、普及したことで、売れなくなる。
- すると、工場、困る！ 不況へ...

GM

- 新しい画期的なクルマ
- そうそう作れない。
- しかしもう需要はいっぱい。
- × 戦争で壊す
- デザインと広告とクレジット

モデルチェンジ

- 画期的な技術...はそうそう生まれない。
- そこで、デザインを変える！
- そして宣伝する(情報による需要の創出)
- 「今年の新型はカッコイイ」
- 翌年...「今年の新型はカッコイイ」
- いままでのクルマを下取りに出してもらって、新型を買ってもらう(クレジット！)

必要からの自由1(モード 24ページ)

a: 購買のリズム(スピード)

u: 消費(必要)のリズム(スピード)

a=u 使い切ると買う → 安くて、長持ち。
一度買ったなら、なかなか買ってもらえない。

a>u 使えるうちに → どうしたら、まだ使えるものを持
次のを買う っている人が買ってくれる？

課題

A>U (モード)の例を考えて見よう!

- 使い切る前に買っちゃう。
- 今の世の中、いっぱいあります。
- 探して見よう!
- 周りの方と相談してください。
- グループワークの用紙にお書きください。
- どうしたらまだ使えるものを持っている人に、また買ってもらえるのか、考えてみよう。

注意

- 買いだめ: いずれ使う A=U
- お米を5KG買っても、10KG買っても使い切るならA=U
- ついつい使い忘れ。賞味期限切れの食品
- →A>Uか

モードの説明: とても重要です。理解し、未来の自分のためにまとめよう。

*情報化は、需要を作り出すという大きな力を持っていることを学びました。需要をコントロールすることは、生産性の高い ($a > u$) の私たちの社会にとってとっても重要（失敗すると戦争に発展）だということを学びました。

次章では、モードがどのように発展してきたのか、歴史を確認します。そして私たちがモードによって何を失ったのか、情報化の欠点について考えていきましょう。

第5章. 情報社会の影

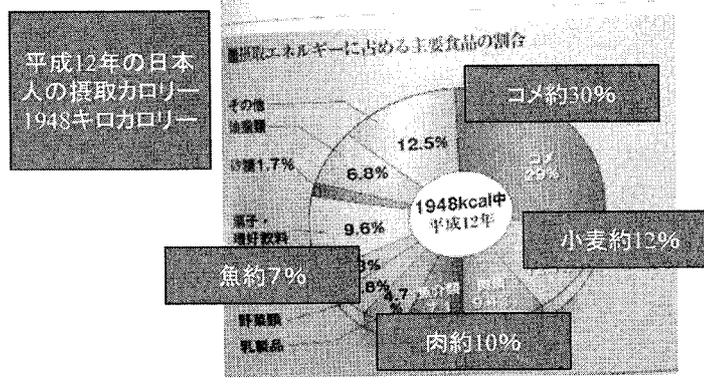
第1節 モードの歴史

日本は？

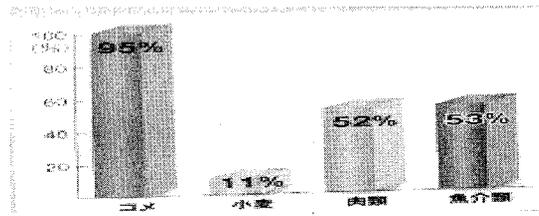
- 昭和25年 第一次産業就業者割合 48.5%
- (ちなみに平成17年は 5.1%)
- 昭和25年当初の農家
- ほとんど消費社会に参加していない！
- 日常的に買い物をするという感覚のない人が半数！
- モードとは程遠い人が、国民の大半！
- どのように変化したのか。何を失ったのか？

伊藤正直他監修 2005

『昭和の時代』小学館 から

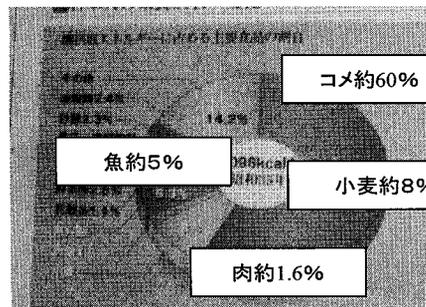


自給率は？(カロリー ベース)



さて昭和35年は

カロリーはいまより
とっていた！
2096キロカロリー



何を日本人は食べていたのだろうか。「データ」をもとに論じよう (≠感想文)。

新潟：明田（大学の近く）
昭和30年の風景



一家に一台
（一匹！）牛か馬

運搬
農作業
肥料も馬・牛で
＝自家製！



私たちはどのような暮らしをしていたのかまとめよう。

ナタデココ

- 1993年
- デニースのメニューで
- 日本中、大ブーム！
- 原料はココナッツ
- さて、原産国(東南アジア)では何が起こる？

今日のポイント

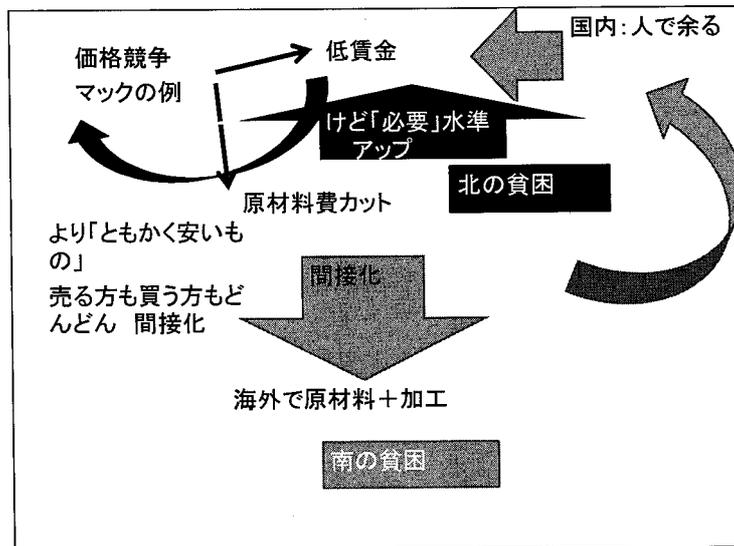
- 貨幣への疎外(=遠ざけられる)
- 貨幣からの疎外
- 貧困=貨幣からの疎外だと考えがち
- まずは、貨幣がなくては生きていけないように貨幣への疎外が始まる。
- トトロ⇒水俣の話

貨幣への疎外と貨幣からの疎外について、説明しよう。

- 貧困って
- 一日当りの生活費で定義
 - ↓
 - 貨幣を必要とする
状況での欠乏
 - ⇒貨幣からの疎外

この疎外の前に存在する疎外
貨幣への疎外
貨幣がなくては生きていけない
ように(トトロから情報化へ)

二重の剥奪



第6章. 新しい社会の条件

新しい社会のモデル

- 私たちが、新しい社会のモデルを新潟で作る。
- 資源の大量取得・大量消費・大量生産・大量破棄、それを支える南の貧困(発展途上国)・北の貧困の構造は変える。
- もちろん間接化(問題が起きると、規制のゆるい地域で行う)による問題解決の先送りの構造を起きないようにする。

しかも

- 「理想のために我慢しましょう！」できる人もいるかも知れないけど、それだけで世の中かえるのはムリ(第1章)
- となりの芝生(情報化社会)が青い!
- ガマンではなく、魅力で人を変える。

なぜ以上の新しい条件が導き出されたのか、5章までの

手塚夫妻

- 2006年 放送 トップランナー
- 手塚の設計の特性は？
- 次の社会の条件との関連は？
- 需要を生み出し、けど資源をムダにせず、かつ理想のために我慢せず、、、
- そして束縛しないけど、間接化に走らない何か

屋根の家の“情報化社会”

- デザイン勝負
- 施主さんたち「手塚さんとお話しているなかで、自分たちの欲しい家が見えてくる」
- あの家族専用？！
- オリジナリティ高いからこそ、万人受けではないけど、「他にも欲しい家族」がいた場合、とっても価値がある！
- まったく新しい需要の創造！

映像資料を見ながらポイントをまとめよう。

6年たっても施主大喜び

- いまだに付き合い。
- 設計者
- 工夫する⇒施主に喜んでもらえる
- ⇒工夫することが楽しい
- ⇒さらに施主にも工夫する
- ⇒さらに喜んでもらえる
- ⇒次々と新しい需要

ポイント

- 個人にあったオリジナルな設計(デザイン)
- 情報で利益
- 家一軒分資源=多くの利益
- 資源は無駄にしないで、需要は多い!
- 設計者:自発的に工夫
- 施主:嬉しい
- 誰も理想のために我慢していない!

新しい社会の条件とこの事例との関係をまとめよう。

「情報化社会」から“情報化社会”へ

- 「情報化社会」=モードで需要を掘り起こすために大量生産・大量消費・大量破棄
- 北の貧困・南の貧困
- “情報化社会”=モードで需要掘り起こすけど、同じ資源で、多くの利益(たくさん売らなくても需要掘り起こせる)。
- 社会主義や一部の取り組みのように理想のために我慢しない。モードの魅力そのままに

きっと手塚夫妻の家高い

- 高くても売れる。十二分に施主、喜ぶ！
- とっても大切
- 安売り薄利多売=デフレを起こす=資源買ったたき勝負
- 手塚夫妻=“情報”:施主も具体的には気が付いていない、その家族の幸せをファシリテート
- 気づきを促す技法=茶飲み話=リラックスの中で、相手の気持ちを引き出す。
- “情報”の部分:お金を出しても惜しくない。

トトロ

- おばあちゃん:メイちゃんに悪いもの食べさせない
- 身内だから(コミュニティ:地縁や血縁、友情で深く結びついた社会)
- 手塚夫妻
- 顧客とコミュニティ形成(作る前)・維持(作った後)
- お金でない部分で良いもの作る喜び!

産直学生ボランティア

- 島根の直売所
- そもそも人がいない。
- ⇒つぶれる
- 形が悪く流通には乗らない。
- けどおいしい。
- 学生がボランティアで、大阪で売る
- 5倍の値が付く! 新しい需要
- 都市と農村を結ぶ

産直ボランティアの事例と新しい社会との条件の関係をまとめよう。

新潟ならもっと

- 島根⇔大阪 100KM
- 新潟なら
- 西蒲区・西区の農家
- 西区内でも、中央区でも、大きな消費地
- 数キロ～10数キロ
- ガソリンと言う資源も節約
- そして何より、コミュニティ！

新潟内なら

- 消費者・農家
- お互いに会える！
- おばあちゃんとメイちゃんの関係
- コミュニティ形成も可能か
- 生産者：喜びの声聞ける（参考：手塚夫妻）
- 嬉しい⇔工夫のプラスのループ
- 消費者：安心・安全という“情報”
- 十分にお金を出す価値のある情報

集団で問題を解決する力

- 施主の好みをファシリテート
- =コミュニティ形成能力
- 農家の方の気持・消費者の気持ちをつなぐ
=コミュニティ形成能力
- 新潟:都市も、農村(びっくりするほどコミュニティ残っている=新しい需要に結びつく)
- 集団での問題解決能力があり、情報技術に詳しく、経営にも明るい=私たち
- 私たちの、私たちによる、私たちのための新潟モデル=世界を変える!

NHKクローズアップ現代

- 2010年7月1日(木) 放送
- プロボノ
- ~広がる新たな社会貢献のカタチ~
- NHK総合 7時30分~7時56分

プロボノ

- プロボノ 企業での知識＝ボランティアに活かす。
- プロボノが新しい情報化社会だと言っているではありません。
- むしろプロボノが流行するというのは、いままでの情報化社会のゆがみです。
- なぜいまプロボノなのか

仕事の比較

いままでの「情報化社会」

- 自分の仕事が社会に貢献しているのか実感がない
- 「ありがとう」という言葉を聞かない
- コミュニティない
- →仕事で得られないので、プロボノ活動にもとめる
- 水俣病・農薬の話
- →見えない(不可視化)
- 法律の抜け穴

新しい“情報化社会”

- 手塚夫妻
- 顧客の話を聞いて
- 顧客も気が付いていない
- 顧客の人生を創る
- 新しい情報(設計)を創造
- 感謝の言葉を6年たっても
- コミュニティ
- →仕事の中で喜び得られる。
- →嬉しいから法律の抜け穴考えない

プロボノの事例と新しい社会の条件との関係をまとめよう。

コミュニティの違い

いままでの「情報化社会」

- コミュニティの中は、優遇
- コミュニティの外は差別
- 伝統的なコミュニティ

新しい“情報化社会”

- コミュニティを広げて行く
- 手塚夫妻
- 仕事をすると、どんどんコミュニティが広がる(さらに良い仕事。法律で縛られるのではなく、同じコミュニティのひとのために)
- 奥田道大先生
- 都市＝他者を受け入れる力

結び付けて新しい広がるコミュニティを創造

産直学生ボランティア

- 島根の直売所
- そもそも人がいない。
- ⇒つぶれる
- 形が悪く流通には乗らない。
- けどおいしい。
- 学生がボランティアで、大阪で売る
- 5倍の値が付く！ 新しい需要
- 都市と農村を結ぶ

新潟ならもっと

- 島根⇔大阪 100KM
- 新潟なら
- 西蒲区・西区の農家
- 西区内でも、中央区でも、大きな消費地
- 数キロ～10数キロ
- ガソリンと言う資源も節約
- そして何より、コミュニティ！

新潟内なら

- 消費者・農家
- お互いに会える！
- おばあちゃんとメイちゃんの関係
- コミュニティ形成も可能か
- →都市と農村：広がる新しいコミュニティ
- 生産者：喜びの声聞ける(参考：手塚夫妻)
- 嬉しい⇔工夫のプラスのループ
- 消費者：安心・安全という“情報”
- 十分にお金を出す価値のある情報

実際の事例

- 西区赤塚のトウモロコシ農家
- 規格外で出荷できない畑
- このままだと、せいぜい肥料
- この資源をムダにせず、新しい情報を付加して、需要を創りだせないか？
- しかも魅力的に！

実際の事例続き

- トウモロコシ狩りを企画！
- 顧客がトウモロコシを収穫するビジネス
- おばあちゃんの畑でのメイちゃんのように
- 家族で！楽しい
- 小宮山はひとりで（;;）
- 農家：収穫の手間はない。
- 顧客：喜びは数倍に！！（新しい需要）
- モノは、ただの規格外の野菜
- +安心・安全・自然という雰囲気＝情報

案:トレーサビリティ+α

- 商品:ICタグやバーコードで生産者・加工業者をたどれる仕組み
- さらにもう一歩、コミュニティ形成に役立てられないか
- 消費者から、生産者にアクセス可能
- トレーサビリティ→「いいね」ボタン
- コンタクト・見学可能

変革

今までの情報化社会

- 間接化
- モードの競争
- 薄利多売
- 大量生産・大量消費・大量破棄
- 法律で規制
- 利益のために抜け道を探る

新しい情報化社会

- 人々を結びつける
- 一人ひとりのための情報
- 高付加価値
- 資源を有効活用
- 一人ひとりのために
- 自発的・工夫・感謝
- 法律でなく、仕事の喜びで不正しない

魅力的な新しい情報化社会の 新潟モデル

- いままでの「情報化社会」モデル
- 儲かるから普及した
- 私たちの新しい情報化モデル＝新潟モデル
- 儲かって、さらに働いて嬉しい
- さらに工夫・さらに儲かる(≠理想のためにガマン)
- 世界がマネしてくれる。
- どんどんマネしてもらおう。
- 草の根(市民レベルの交流)で広げて行く

新潟国際情報大学

- 建学の理念
- 「日本文化と異文化との違いを理解し、国や地域を越えて情報文化に貢献できる人材を育成します。」
「情報社会を先導し、国・地域・人間の文化を尊重しつつ、国や地域を越えて人類の福祉向上に貢献します。」

新しい社会の条件と皆さんの可能性との関連をまとめよう。

これからの仕事人・地域人・家庭人として

- 新潟国際情報大学の卒業生
- 私たちの、私たちによる、私たちのための新しい情報化社会
- =情報文化を創造
- 具体的なプランをレポート
- 卒論も、就職後のやりたい仕事、地域で行いたいこと
- このレポートが第一歩

参考文献

宮野勝, 1994, 「小宮山論文に対するコメント」『中央社会学』 第三号 P. 86.

野崎稚恵, 2011, 「なぜ、「100円マック」でも儲かるのか: マック式ファイナンス論(3)」, PRESIDENT Online, (2011年3月9日 取得, <http://president.jp/articles/-/661>).

見田宗介, 1996, 『現代社会の理論～情報化・消費社会の現在と未来～』岩波新書(465)

伊藤正直他監修, 2005, 『昭和の時代』小学館.

世界週報, 2004, 「日本のブームが起こしたナタデココの悲劇」 世界週報.

著者紹介

小宮山 智志 KOMIYAMA Satoshi

新潟国際情報大学 情報文化学部情報システム学科 准教授

1969年生まれ

1994年 中央大学文学部社会学科卒業

1996年 中央大学大学院文学研究科社会学専攻博士前期課程修了

1999年 中央大学大学院文学研究科社会学専攻博士後期課程単位取得退学

1999年 中央大学文学部社会学科非常勤講師

2000年 新潟国際情報大学 専任講師

「職業における“楽しみ”の階層研究」を行っております。どのような仕事もつらい面、楽しい面がありますが、楽しい面が一部の人々に偏りがちになっているのではないかと、楽しい面を多くの人々に配分するためにはどのようにしたら良いかと、研究しております。

学生とともに地域の町おこしに取り組みながら、統計的な質問紙調査、少数事例の聞き取り調査などを組み合わせ、取り組んでおります。その他、以下の主要業績のようなテーマを扱っております。

所属学会

数理社会学会、日本社会学会、関東社会学会、日本行動計量学会

学位

社会学修士（中央大学、1996年3月）

主要業績（単著）

「Perception of “effort,” “Ability,” and “Equal Opportunity” in Japanese Society」M. Miyano (ed.) Japanese Perception of Social Justice: How Do They figure out What Ought to Be, Ministry of Education, Sports and Culture Grant-in-Aid for Scientific Research (B) Report, 09410050 pp. 87-100 (2000. 3)

「階層線形モデルによる“地域不公平感”の分析」新潟国際情報大学情報文化学部紀要第6号161-178 (2004. 05)

「モータリゼーションが発達した地方都市における消費者の店舗選択要因の解明」新潟国際情報大学情報文化学部紀要第11号, 31-39 (2008. 5)

「職業における“楽しみ”の階層研究」第53回数理社会学会大会 発表 (2012. 3)

情報社会論 ～受講生のためのワークブック～

発行日 2012年3月31日
著者 小宮山 智志
E-mail komiyama@nuis.ac.jp
発行者 新潟国際情報大学 情報システム学科
〒950-2292 新潟県新潟市西区みずき野3丁目1番1号
Tel. 025-239-3111(代) Fax. 025-239-3690
E-mail somu@nuis.ac.jp
URL <http://www.nuis.ac.jp>
印刷者 株式会社 北都
印刷 〒950-0213 新潟県新潟市江南区木津工業団地4番地1号
Tel. 025-385-4333(代) Fax. 025-385-4501

ISBN978-4-904900-02-4

ISBN978-4-904900-02-4

C3036 ¥1000E

定価(本体1,000円+税)



新潟国際情報大学

情報システム 教科書シリーズ 3