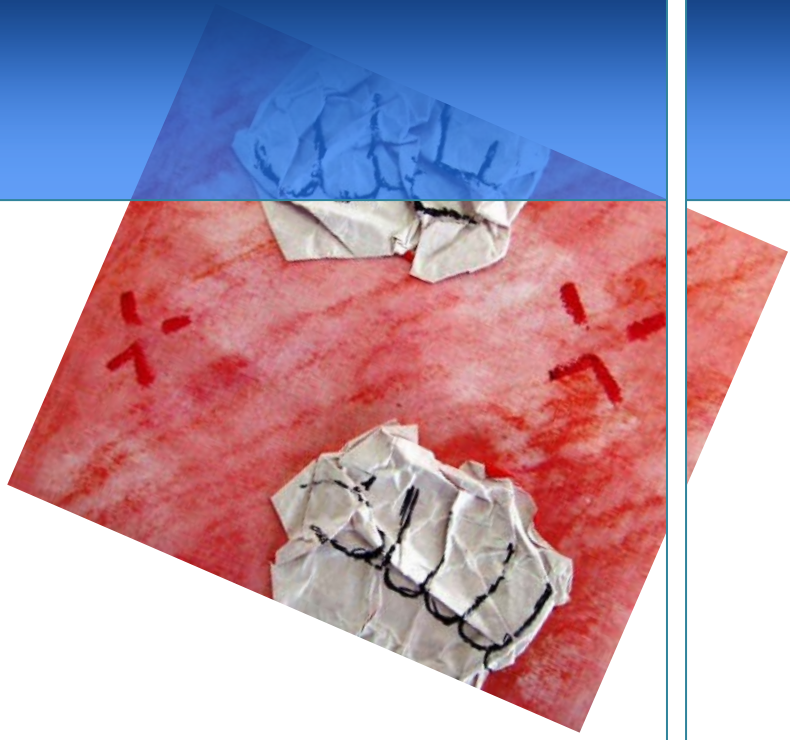


2. 授業内容

２－１全体会

2-1-1 全体計画と分科会の紹介

１．「総合演習」の目的と到達目標

教育職員免許法施行規則第６条第１項の表中にある備考７には、総合演習について次のように記されている。

「七　総合演習は、人類に共通する課題又は我が国社会全体にかかわる課題のうち一以上のものに関する分析及び検討並びにその課題について幼児、児童又は生徒を指導するための方法及び技術を含むものとする。」

このことから、以下、２つのことが、総合演習の学習内容となる。

① 人類に共通する課題又は我が国社会全体にかかわる課題のうち一以上をテーマに、実際に「分析と検討」をするという総合演習を実際に体験する。 ② さらに、それを子どもに指導することができるような「方法と技術」を習得する。具体的には「総合的な学習の時間」を指導できる力量を習得するということである。

私たちは、上記２点を学習目標として、これから 15 回の学習活動を展開する。
本年度の学習計画は２「総合演習の日程」に示す。

２．総合演習の日程

第１回（10 月７日）・・・全体会１：オリエンテーション（授業概要、分科会希望調査等）
第２回（10 月 14 日）・・・全体会２：総合演習とは（講義担当：井門正美）
第３回（10 月 21 日）・・・全体会３：事例学習（附属小学校における「はばたき学習」津島穣先生）
第４回（10 月 28 日）・・・全体会４：事例学習（附属中学校における「総合 DOVE」菊池千香子先生）
第５回（11 月４日）・・・分科会１：所属分科会の決定。分科会１：活動開始
第６回（11 月 11 日）・・・分科会２：以下。「全体発表会」まで分科会ごとの計画で進行
第７回（11 月 18 日）・・・分科会３
第８回（11 月 25 日）・・・分科会４
第９回（12 月２日）・・・分科会５
第 10 回（12 月９日）・・・分科会６
第 11 回（12 月 16 日）・・・分科会７
第 12 回（１月 20 日）・・・分科会８
第 13 回（１月 27 日）・・・分科会９
第 14 回（２月３日）・・・全体会５：活動報告・研究発表１（分科会グループの前半）
第 15 回（２月 10 日）・・・全体会６：活動報告・研究発表２（分科会グループの後半）他の分科会グループに対する評価及び感想をまとめる。

３．分科会の紹介　　注：電話番号・URL は削除

分科会は 15 名の教員が担当します。テーマは次の通りです。

番号	教員名と連絡先	テーマと内容
1	石井宏一 研究室 1-313 使用教室	秋田の「地図」をつくる―街の中に潜在している「情報」を通じて、秋田とはどのような都市なのか考えてみよう― 秋田の街の中にはさまざまな「情報」が存在しています。それら に「表現」すなわち「情報に『かたち』を与える」という行為を通じて、秋田の都市としてのあり方を考えていきたいと思います。本課題では特に、秋田の街なかに存在する情報をもと に「地図をつくる」ことを通じて、秋田の「都市としての特徴」を顕在化し、掘り下げていこうと考えています。 10-20 募集
2	伊藤恵造 使用教室 3-121	教材としての「FIFA ワールドカップ南アフリカ大会」 今年開催されたサッカー・ワールドカップ南アフリカ大会は、前評判の高かったスペイン代表の優勝で幕を閉じました。日本代表チームが決勝トーナメント１回戦でパラグアイにＰＫ負けしたことも皆さんの記憶に新しいのではないかと思います。 この分科会では、日本国内のみならず世界中の人々を「熱狂」させたワールドカップを教材として取り上げます。注目を集める世界的なビッグイベントだからこそ、そこには学習のための材料がたくさん詰まっています。 文化、歴史、経済、環境、人種差別、地域間格差など、さまざまなテーマのグループワークを通して学習しながら、最終的には体験した学習方法のあり方についても検討してみたいと思います。 15 名募集
3	井門正美 使用教室 4-111（白神ルーム）	遊んで学べるすごろくを作ろうーオリジナル絵双六にチャレンジ！！ー 皆さんは、きっと小さい頃に「すごろく」で楽しんだことがあるのではないでしょうか。この「すごろく」、実は「絵双六」と称されるものですが、古くは文明年間（1469-87）辺りに宮中で遊ばれていた記録があるとのことです。 すごろくは、娯楽のように見えますが、単なる娯楽に止まらず、学びの要素が含まれているものがかなりあります。そこで私の分科会では、絵双六の歴史を知り、その上で、学習に役立つオリジナルな絵双六作ってみることをします。是非参加してみてください。 20 名程度募集

4	岩田吉弘 使用教室	**環境と食品の安全化学** 　食品添加物、農薬、重金属など食品や環境に含まれる化学物質に注目が集まっています。本分科会では、メンバーそれぞれが具体的な物質を取り上げ、化学的な特徴、生物やそれをとりまく環境への影響、あるいは食品に含有された場合のヒトへの影響について、文献や成書の調査による科学的な評価を行います。メンバーには、児童生徒がおこなう身の回りにある様々な化学物質に関する調査、研究に対し、科学的知識に適切な指導、特に、リスク、メリットとデメリットに関する内容ができることを目標とします。 　６名募集
5	内田昌功 使用教室 3-125	**秋大生の食生活におけるグローバリゼーション** 　よく知られているように日本は多くの食材を海外から輸入しています。背景にはグローバリゼーションの進展や保存技術の発展、また円高などの要因があります。その結果、もともと日本では生産できないものはもちろん、古くから自給されてきた食材が輸入されている場合も少なくはありません。 　しかし一方で食という日常的な問題であるにもかかわらず、こうした動きについて日頃から強く意識している人は少ないように感じます。BSE、産地偽装問題、輸入食品による健康被害、あるいは食料自給率などがニュースになってあらためて意識する人も多いのではないでしょうか。 　この分科会では私たちが日常、実際どのくらい輸入食材を消費しているのかを調査して把握することを目的とします。その上で、グローバリゼーション、地産地消、食の安全、原産地表示といった関連する問題について議論し、理解を深めたいと考えています。 　15 名募集
6	川村教一 使用教室	**宇宙教育** 　児童・生徒の学習への関心を高めることは、現代的な教育上の課題である。航空宇宙工学者である的川泰宣博士は、「宇宙は子どもの心に火をつける」と考え、日本における宇宙教育を提唱している。本分科会では児童・生徒の学習への関心を高めるために、教材として「宇宙」を取り上げ、実践的な宇宙教育指導を子供向けに試みる（例：小学校における実践）。なお、宇宙教育とは、理科に限らず、技術、国語、芸術、体育、家庭などにまたがる教科横断的な教育である。 　教材開発等に必要となる消耗品、教育実践校への交通費は自己負担となる。教育実践は、実施曜日・時間帯を教育実践校の都合に合わせて行う。

		希望者数が著しく少ない場合は開講しない場合がある。 15 名募集
7	今野和夫 使用教室	**障がい者の地域生活** 「ノーマライゼーション」という言葉やその理念は多くの人に知られつつありますが、障がい者が多くの仲間を得て地域の中で長い生涯をあたりまえに生きていける状況からはほど遠いのが現状です。分科会では障がい者の余暇活動を支援する団体に注目し、参与観察や支援者への聞き取り等を通して、その現状や課題を明らかにします。 15 名程度募集
8	斎藤　洋 使用教室 2-210	**童謡の研究** 歌い継がれてきた童謡が、教科書から次々に姿を消していく。その一方で、近年、癒しの音楽として童謡がブームになっている。 ふだん何気なく聴いたり口ずさんだりしている童謡であるが、歌詞の意味を真剣に考えることは少ない。歌詞に込められた真のメッセージを探り、さらには実際に歌うことにより、童謡への関心を深めることを目的とする。 歌詞の意味と解釈、詞とメロディーとの関係、曲の成立背景などについて、文献、映像資料等をもとに多角的に研究する。演奏は２～３のグループに分けて選曲し、自主的に練習する。 20 名程度募集
9	寺井　謙次 使用教室	**秋田のイネ新品種「ゆめおばこ」誕生物語** 日本では200を越えるイネの品種が栽培されています。にもかかわらず、毎年のように新しい品種が生まれています。しかもその殆どがコシヒカリ系の品種です。新しい品種には、「美味しい」という性質のほかにどのような期待が込められているのでしょうか。最近、秋田県で作られた新品種「ゆめおばこ」誕生の経緯を辿りながら、その背景を探ってみます。 5 名程度募集
10	杜　威 使用教室	**知恵の輪** 遊びを通して数学を学ぶ、また、遊びに数学を見つけ出すなどの活動は、算数・数学に対する関心・意欲・態度の育成を図る手立ての１つである。この授業は、知恵の輪の１種類となるチャイニーズリングをモデルにして、小中高という３つ学習者集団に合わせて、小学校算数科の教材として、また、中学校数学科の教材として、そして、高等学校数学科の教材として開発することを目的として展開されるものである。 具体的に、「1．知恵の輪に関する文献の収集と講読。2．知恵の輪の制

		作。3．知恵の輪の操作についての習熟。4．2 進数や数列などを用いる知恵の輪の数学化。5．3 つのグループによる教材開発。」の流れで授業を進めていく。 ＊知恵の輪の制作に鉄線・アクリル板・キーリング（内径 22～25mm）などの材料と工具のペンチが必要であるが、そのうち、キーリング 5 個を個人負担で受講者が事前に購入する。大学生協に依頼しているが、内径 22mm のものが 6 個入りパックは 117 円となっている。 10 名程度募集
11	長瀬達也 使用教室 1-309	色や形で伝えよう－絵本づくりで－ 社会や学校では、言葉が重要な位置を占めています。しかし、人間にとっては色や形も重要な道具です。ここでは、自分の伝えたいことや、表現したいことを、言葉を使わないで、色や形だけを使った絵本をつくることで、色や形、画像や映像の力について考えていきます。 活動としては、まず色や形による初歩的な表現をやってみたり、画像や映像による表現の歴史や現状を調査します。これらの成果を生かして、色や形だけを使った絵本をつくっていきます。 ＊経費として 500 円程度が必要です。 15 名募集
12	成　田　雅　樹 研究室 使用教室 3-150	秋田の風土と文化を考える－言葉と文学を通して－ １．言葉 秋田市周辺・秋田県内の方言を研究対象とします。年齢や性別、出身地域による違いを調べたり、転入者の目から見た秋田の言葉の不思議を調べたりして、方言に関することを幅広く考えようと思います。もちろん県外出身の方が、各自の地元の方言を研究してもいいし、秋田の方言と比較する研究をしてもいいわけです。 ２．文学 秋田に関わる文学作品や文学者を研究対象とします。秋田県出身の文学者やその作品、作品の中で秋田県が描かれている作品やその作者などを研究の対象として、広く考えようと思います。作品は、小説以外にも詩や短歌、俳句、ノンフィクションなども含めたいと思います。 20 名程度募集
13	林武司 研究室 使用教室	日本の水輸入を考える 日本が輸入（消費）している海外の水資源量を理解するため、各自が調査した品目（牛肉、小麦、リンゴ、コメ）について、各国の Water Footprint（生産するのに消費した水の量）を整理・集計した。その結果を地図として可視化するとともに、日本の Water Footprint と比較することで、日本

		の海外の水資源量への依存度を調査する。
14	望月一枝 研究室 使用教室	シティズンシップ教育の教材開発と評価 シティズンシップとは、「多様な価値観や文化で構成される社会において、個人が自己を守り、自己実現を図るとともにより良い社会の実現に寄与するという目的のために、社会の意思決定や運営過程において、個人としての権利と義務を行使し、多様な関係者と積極的に（アクティブに）関わろうとする資質」と定義されている（2006 年、経済産業省「シティズンシップ教育と経済社会での人々の活躍についての研究会報告書」）。 分科会では、高校生と大学生を対象にしたシティズンシップ教育の教材開発とシティズンシップ教育実践の評価を通して、多角的な視点から地域的・国際的な課題を探求できる能力を養う。 調査結果をレポートにまとめ、成果と課題を発表する。 （個人のレポートとグループの発表を組み合わせる形式） 15 名程度募集
15	若有保彦 使用教室	小学校外国語活動教材開発 現在多くの小学校で、総合的な学習の時間の一環として英語を中心とした外国語活動が行われている。また 2008 年 3 月に告示された学習指導要領では、平成 23 年度から小学校高学年の「外国語活動」が完全実施されることになっている。しかし現状では、小学校での外国語の授業は試行錯誤の段階にあり、誰が、何を使って、どのように教えるのか等、様々な課題が残っている。本授業ではこのような課題のうち特に教材の問題について取り上げていきたい。 第１段階：学習指導要領やカリキュラムを概観し、小学校の外国語活動に関する理解を深める。 第２段階：現在小学校で使われている教材の分析を行い、問題点や課題を見つける。 第３段階：実際に小学校の外国語活動の授業を見学し、問題点や課題を見つける。 第４段階：第２、第３段階で挙げた問題点を解決する教材の開発を行う。 ＊経費：４００円程度（小学校学習指導要領解説(外国語活動編)及び英語ノート１、２の購入費用として） 条件：木曜日の授業時間外に小学校の授業の見学に行けることが望ましい。 15 名募集

2-1-2 附属小学校の「はばたき学習」－津島穣先生の講義

実施日：平成２２年１０月２１日　１４時３０分～１６時００分

講義内容：　１　総合的な学習の時間で育つ子どもの力
　２　総合的な学習の時間の目標と内容
　（１）総合的な学習の時間の目標の構成
　（２）内容の取扱いと配慮事項
　３　全体計画と指導計画
　（１）全体計画に盛り込む内容
　（２）育てようとする資質や能力及び態度
　（３）３つの学習課題
　４　授業づくりのポイント
　（１）学習活動を探究的にするために
　（２）他者と協同して取り組む学習活動
　５　総合的な学習の時間のこれから
　（１）教科等の学習との連携
　（２）探究的な学習が展開される場となること
　（３）学校や地域・社会とをつなぐ

配布資料：①平成２２年度　はばたき学習（総合的な学習の時間）実践・研究計画
　②平成２２年度　**総合的な学習の時間（はばたき学習）全体計画**
　③平成２２年度第６学年　総合的な学習の時間（はばたき学習）実践例

講義風景

講義終了後の学生の感想

①：今日は実際に、現職の先生の話が聞けてとても貴重な体験ができたと思う。『何のためにやるのか』ということは、指導者として押さえておかなければいけないことなので、しっかり理解したいと思った。

②：総合的な時間の学習での学びはなかなか見えないものであると私は思うので、体験前後の検証や学びを可視化することにより、学びの定着度が把握でき、効率的に授業を進めることができると考えた。

③：私が小・中学生の時、総合は総合、教科は教科と分けて考えていて、つながりは意識していませんでした。つながりを子どもに意識させる総合の授業づくりが大切だと思いました。

④：自分が小学生の頃は、地域に昔からある石碑や神社、お寺について調べる学習をしたのを思い出しました。自分のすんでいる地域のことについて、調べてみると発見がいっぱいで、青森も秋田も住んでいる地域が違っても興味を持つ度合いは変わらないのだなあと思いました。ねらいと目標の設定を大切に考える必要性が身に染みて分かりました。

⑤：附属小での実践を聞き、子どもたちが自分から課題を見つける様子から、教師や学校側の取り組みが大きいほど、子どもの学びが広がると感じた。行事の準備は総合に入らないといっていたが、２分の１成人式は行事に入らないのか疑問に思った。

⑥：附属小学校の総合的な学習の時間の取り組みの中で、自分たちでエコとは何かを考え、実際にオリジナルのエコ商品を開発していて、立派だなと思った。また、このような活動を通して、子どもたちが自分たちの活動の成果を客観的に把握することができ、学年間のつながりも見られることができるので、総合的な学習の時間の大切さを感じた。

⑦：総合的な学習の時間は、やりっ放しではなく、体験によって子どもたちに何が残るのかという検証が大切であることが分かりました。また、教科の学習とは別に考えるのではなくて、どうやって関連させていくのかということを考える必要があると思いました。学習の進め方によって、様々な教科と関連させることができる可能性があることを知りました。

⑧：津島先生の話を聞き、自分がやった総合的な学習の時間について思い出した。自分たちでテーマを決定し、調べ学習を進め、まとめるという活動は総合的な学習の時間だからこそできるものだと思った。次の学習につなげるということが印象的だった。

2-1-3　附属中学校「DOVE」－菊池千香子先生の講義

実施日：平成２２年１０月２８日　１４時３０分～１６時００分

講義内容：　１　平成２２年度「ＤＯＶＥ」全体計画の概要
２　「ＤＯＶＥ」を通して子どもにつけさせたい力
（１）学年別につけさせたい力
（２）３年間を通して
３　「ＤＯＶＥ」の年間実践
（１）調べ学習の方法
（２）夏期休業期間中のフィールドワークについて
（３）夏期休業期間中の自由研究について
４　「ＤＯＶＥ」フェスタ（学校祭）に向けての取り組み
（１）「ＤＯＶＥ」フェスタとは
（２）平成２２年度「ＤＯＶＥ」フェスタの様子

配布資料：①平成２２年度ＤＯＶＥ全体計画・年間計画（１年生用＋２・３年生用）
②ハンドブック（調べ学習の方法、コンピュータの利用について、訪問活動のマナー・安全について、Ｈ２２夏休み研究例）
③インタビューの手引き
④自由研究展示会写真
⑤ＤＯＶＥフェスタ細案・当日の配置一覧

講義風景：

講義終了後の学生の感想

①：附属中学校の総合的な学習の時間の取り組みを知り、伝える能力、表現力の向上など子どもが相互的に関わり合いながら考えていくことが大切だと知った。１人１人の子どもそれぞれに良さがあるので、個々を伸ばす手立てが大切だと感じた。

②：附中には教育実習で行ったので、実際に活動を見ることができていた。また、附中の目指すことの１つに話し方（伝え方）もあったが、その力をつけようというのは、なかなか無かったので勉強になった。

③：今日の講義では、附属中学校での「総合的な学習の時間」の取り組みや活動について、詳しく知ることができました。また、「総合的な学習の時間」は、教師の力が発揮される教科であると改めて感じました。

④：情報の選び方や、伝える力、社会に出てこれから使うであろう能力を身に付けさせるための総合的な学習の時間であったが、実際のところ、確実に身に付けさせることは大変であると思った。課題を自ら発見し、追求していくことは、自分たちにも必要な力であると思うので、中学校段階から積極的にやっていくことは大変よいことであると思う。

⑤：今回の講義では、学校全体で取り組む総合的な学習の時間の活動の内容を知ることができた。ＤＯＶＥフェスタの取り組みは、他の中学校のものとは違い、総合的な学習の時間の時間と、他教科とのつながりがはっきりしていて、子どもに学習という意識を持たせながら行事に参加させられるものだと思った。

⑥：自分たちが学んでみたい、興味があるところに実際に訪問し、働いている人たちから社会の勉強をすることは非常に良いことだと思います。僕も中学校のときに実際に訪問しましたが、日常の学校の授業では学ぶことのできないことを学ぶことができて、とても貴重な体験でした。

⑦：菊池先生も秋大の出身者だったらしく、今も昔も生徒の考えることは同じなんだなと思った。総合的な学習の時間に生徒が作成したスライドを見て、秋田について・少子高齢化についてとてもよく調べ、考えているんだなと感じた。私にもできることがないか少し考えてみようと思った。ＤＯＶＥの取り組みはとても素晴らしいと思った。附中の夏休みの課題が少なくて驚いた。

2-2-1　第 1 分科会「秋田の地図をつくる」

担当者　石井宏一　　受講学生　6 名

活動概要：　秋田の街のなかに存在する情報をもとに「地図をつくる」ことを通じて、「秋田の都市としての特徴」を歴史的背景な背景などから明らかにし、考察していく。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　今後の課題や、予定について大まかに知ることができた。地図の作成は特に独創性が重要であると思うので、散歩でも自分なりの視点を持って取り組みたい。（11 月 4 日の感想より）

○　パソコン操作が苦手なので、パソコンを用いて地図をつくる作業をとても難しいと感じてしまった。ましてや「マック」を今まで使ったことが無く、さらに難しいと思った。（11 月 18 日の感想より）

○　今日は、地図を作成するために、PC の講座を受講した。初めて使うソフトだったが、使い勝手の良さに驚いた。これを用いて、地図作りをより効率的に進めていけるようにしていきたい。（12 月 2 日の感想より）

○　地図の作成やまとめをした。マックのパソコンで地図を作成するための練習をしました。マックを使用するのは初めてで、色々と戸惑うことばかりでしたが、簡単な地図は作成できてよかったです。使い方を来週まで忘れないようにしたいと思いました。（12 月 16 日の感想より）

○　今まではインターネットに頼っていたが、図書館から本を借りてきて調査をしました。インターネットでは進まなかった調査作業がはかどるようになりました。（1 月 29 日の感想より）

2-2-2 第 2 分科会「教材としての『FIFA ワールドカップ南アフリカ大会』」

担当者 伊藤恵造　　受講学生 19 名

活動概要：　日本国内のみならず世界中の人々を「熱狂」させた「FIFA ワールドカップ南アフリカ大会」を教材として取り上げ、文化、歴史、経済、環境、人種差別、地域間格差など、さまざまなテーマについてグループワークを通して学習しました。最終的には、体験した学習活動を踏まえて、独自の学習プログラムを作成し、それを実際に行ないました。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　今日は最初の分科会でした。自己紹介をしたのですが、みんなユーモアに溢れていて、今後の活動が楽しくなりそうだなと期待しています。楽しい分科会にしたいので、これからよろしくお願いします。（11 月 4 日の感想より）

○　グループワークをしたが、世界のことを全然知らないという現状を知ることができた。サッカーのことや差別問題などの知識を身に付けていきたい。（11 月 11 日の感想より）

○　世界的な大会のチームの条件を考えていたわけだが、この問題は日本の中でも、県の出身者割合に関する問題にとても似ていると感じた。（11 月 25 日の感想より）

○　それぞれのグループの発表を聞いて、それぞれ違った工夫をしていてよかった。自分たちの発表はもっと内容の濃いものにできたはずなので、そこは反省すべき点だと思う。（1 月 20 日の感想より）

○　今日は、来週の発表の準備をした。他のグループとの合同作業なので、上手く進まない場面もあったが、来週はいい発表が出来るように頑張りたい。（1 月 27 日の感想より）

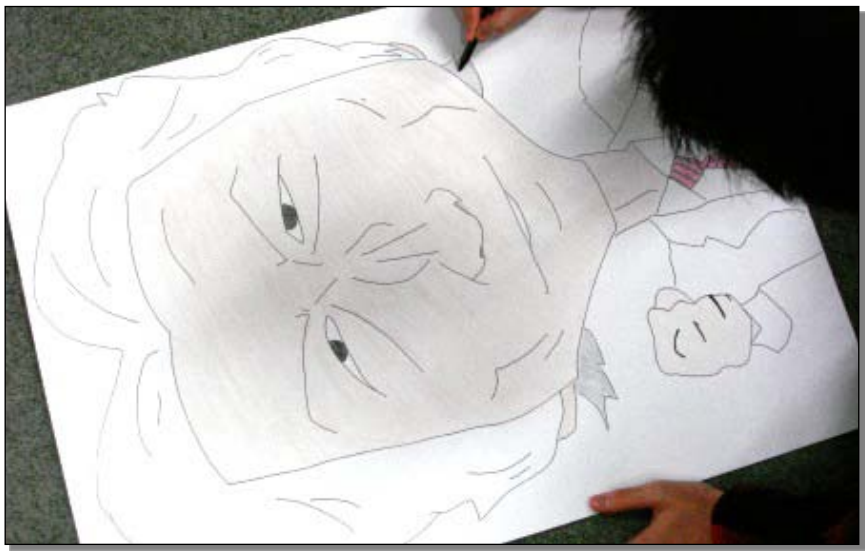
2-2-3 第 3 分科会 「遊んで学べるすごろくを作ろう！！」

担当者 井門正美　　受講学生 22 名

活動概要：　すごろくは『日本書紀』の中に、の６８９年（持統天皇の代）に「禁断双六」という記述があるということですが、これは盤双六と言われるものです。今回、私たちが対象としたのは、皆さんにもお馴染みの絵すごろくです。この絵すごろくの源流は、13 世紀頃の仏法双六だと言われ、これは天台宗の新米のお坊さんに遊びながら仏法の名目を学ばせるために考案されたと推測されます。その後、江戸時代に入り、絵すごろくが成立するに至って、今日まで親しまれている遊びです。

私たちは絵すごろくの「遊び」と「学び」に注目して、オリジナルな絵すごろく開発をすることにしました。絵すごろくには、「遊び」と「学び」が満載です！！

活動風景：



受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　双六の歴史や種類について学んだ。自分たちでこれから双六を作っていくので、ユニークで学習に使いやすいようなものを作っていきたいと思う。(11 月 4 日の感想より)

○　コマの無いようなデザイン等をどう工夫するかで決行尾悩んだ。1 つの双六につきどれだけの『進む・休む』等を入れるかなど双六独特の難しさもあるが、作成を進めるにつれて研究も深まっているような気がした。（11 月 18 日の感想より）

○　色つけ作業に入って双六らしさが出てきたように思う。冬休みをはさんで 1 月 20 日からの講義時間内で完成させるように頑張ろうと思う。（12 月 16 日の感想より）

○　私たちのグループの双六が無事に完成しました。最終の仕上げなどもできて工夫して作ることができました。発表をしっかり頑張りたいです。（1 月 27 日の感想より）

2-2-4 第 4 分科会 「環境と食品の安全化学」

担当者 岩田吉弘　　受講学生 6 名

活動概要：　各自が環境と食品に関する話題を取り上げ、安全と化学の立場から調査、研究した。さらに中学校における総合学習としての立場から、調べ学習への動機付けと学習者が身につける力について考察した。以上の内容を取りまとめ、活動報告をおこなった。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　今回、成書でテーマを探しましたが、自分の中では身近にある「食品添加物」について調べようと思いました。私たちが考えていることが本当に正しいかなどを調べていきたいと思います。（11 月 4 日の感想より）

○　研究テーマの動機付けが曖昧であることに気付かされた。子どもたちは「何に」興味関心を持つのか考えていきたい。具体的に「何を」調べるのかを明確にしていきたい。（11 月 18 日の感想より）

○　以前の講義で明らかになった問題点から、教師が 1 つの課題について調べさせることによって、生徒たちも調べ損をすることもなく調べさせることが出来ると思いました。ただ単に「調べ学習」と言っても、やり方には気を付けていかなければならないと考えます。（11 月 25 日の感想より）

○　今まで研究してきた内容を全部紹介出来ればいいが、発表時間が 2 分 20 秒だったので、コンパクトにまとめる作業が難しかった。来週の全体発表会では上手に伝えられるよう頑張りたい。（1 月 27 日の感想より）

2-2-5 第 5 分科会 「グローバリゼーション時代の秋大生の衣食」

担当者 内田昌功　　受講学生 12 名

活動概要：　衣服や食というごく日常的なものを材料として、現代社会を特徴付けるグローバリゼーションの動きを確認し、理解を深めることにしました。普段着ている服や食べているものがどこで作られたものか調査し、統計を取って、グローバリゼーションの中にある私たちの生活を浮かび上がらせました。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　グローバリゼーションについて、確認していった。おおざっぱな知識しかなかったため、初めて知ることが多くあった。調査も頑張っていきたい。（11 月 4 日の感想より）

○　テーマは職にとどまらず、衣や日用品について原産地はどこなのか調べ、まとめるということ。非常に興味のある分野なので、今から楽しみです。（11 月 4 日の感想より）

○　中国製商品増加の流れや、生産工場移転先がベトナムに移りつつある背景や企業のねらいについてよく分かりました。国内での雇用確保の難しい側面についても分かりました。（11 月 25 日の感想より）

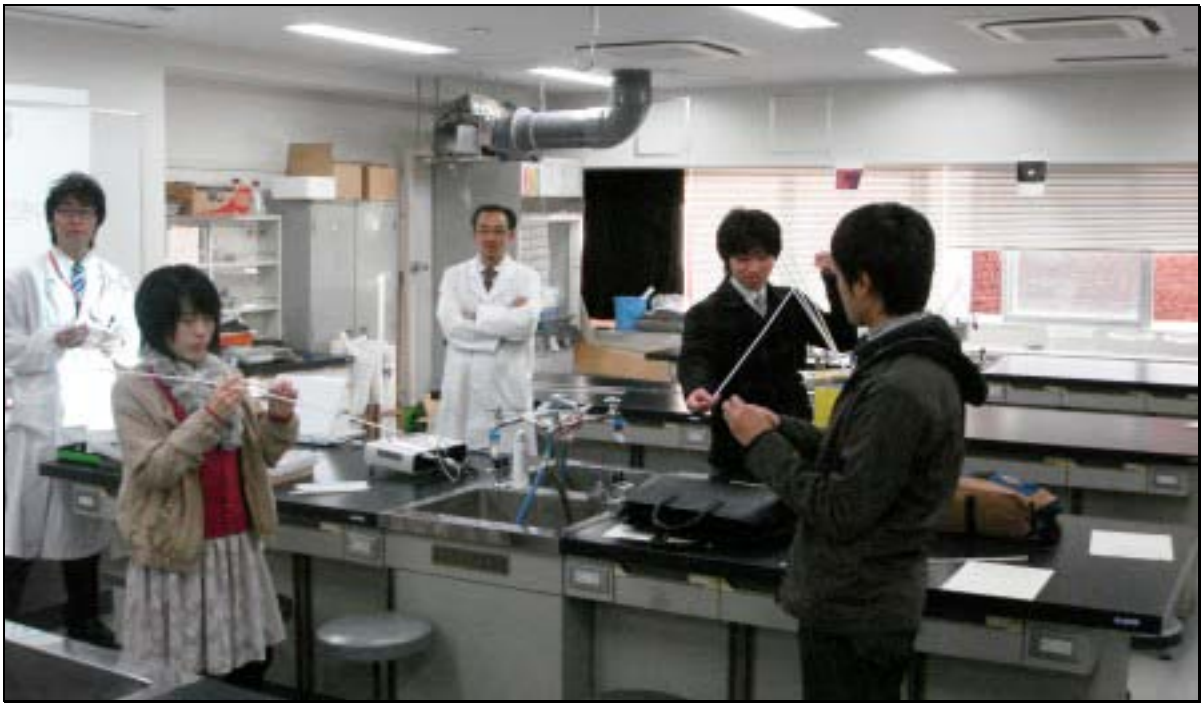
○　日本（秋田）の 20 年後について、様々な職業（産業）の観点から考えた結果、政府が移民政策を推奨していることが分かった。しかし、メリット・デメリットはそれぞれあり、将来に直結することなので、よく考えていかなければならないことだと思った（1 月 27 日の感想より）

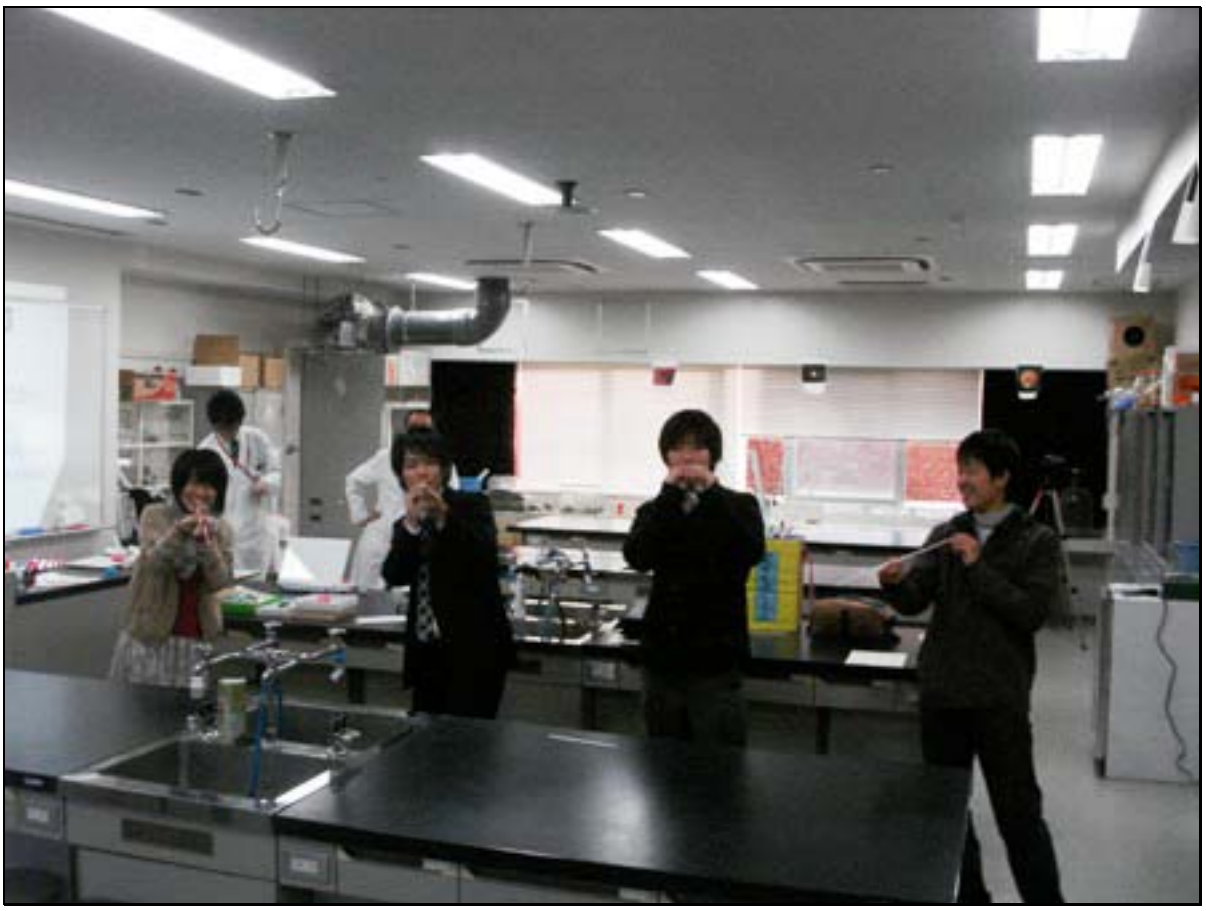
2-2-6 第 6 分科会 「宇宙教育（プラネタリウム番組制作体験）」

担当者 川村教一　　受講学生 4 名

活動概要：　児童の宇宙への興味・関心を高める学習活動のひとつとして、プラネタリウムを用いて行う教育プログラム作りに取り組む。番組つくりを通して、教育素材収集、教材の構成、プラネタリウム投影機の構造と機能についての知識や理解を深める。

活動風景：





受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　宇宙のスケールの大きさにとても感動させられました。発表までの 1 回の講義、そして毎日がとても楽しいものになりそうで、この分科会を選んで本当によかったと感じました。（11 月 4 日の感想より）

○　今日は、プラネタリウムの見学を行いました。やはり星空は綺麗であり、無限を感じさせてくれるものだと実感しました。この見学を上手にまとめて、シナリオをイメージしていきたい。（11 月 25 日の感想より）

○　プラネタリウムの構造や操作の仕方を見学したが、あまり大きく操作するのは難しいと思う。プロジェクターを使い話を進めるが、プラネタリウムを使いたい。（11 月 25 日の感想より）

○　ストーリーが完成し、リハーサルをしたが、手直しが必要であったりスライドと合わなかったりと、準備がさらに必要だ。先輩方のアドバイスを活かしてよりよいものを作りたい。（1 月 20 日の感想より）

2-2-7 第 7 分科会 「障がい者の地域生活 ～余暇支援を通して～」

担当者 今野和夫　　受講学生 15 名

活動概要：　障がいのある方たちは、地域で生きがいのある生活を送るには、自由に参加できる余暇活動の充実が不可欠です。しかし、障がいのある方には移動の困難や活動内容の困難さからこうした活動に積極的に参加できないというのも現状です。

　このような方々が地域の中で充実した余暇活動をできるように支援しているボランティア団体が多くあります。こうしたボランティア団体を訪問し、実際に活動を見学体験したり、関係者の方たちにインタビューをしたりして、余暇支援について学びました。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　障がいについて知識は浅いけれども、これから活動を通して視野を広げていけたらいいと考えています。まずはやることを決めて、テーマに対していろんな観点から見ていきたいと思います。（11 月 4 日の感想より）

○　秋田には障がい者を支援する団体がたくさんあることを知りました。私は子どもの余暇活動について調べることになったので、積極的に色々と調べていきたいと思います。（11 月 11 日の感想より）

○　実際にボランティアに参加してみて得られた情報や行ってみての自分の感じたことなどをまとめたり、今後参加するボランティアの確認や、実際のボランティアの現場でどのようなことをするばいいのか確認をした。（12 月 2 日の感想より）

○　余暇活動についてみんなに分かりやすいような発表をすることはとても難しいと思った。ちゃんと興味を持って聞いてもらえるように工夫していけたらいいな、と考えた。（1 月 20 日の感想より）

2-2-8 第 8 分科会 「童謡の研究」

担当者 斎藤洋　　受講学生 12 名

活動概要：童謡の歌詞に込められた真のメッセージを探り、さらには実際に歌うことにより、童謡への関心を深めた。歌詞の意味と解釈、詞とメロディーとの関係、曲の成立背景などについて文献、映像資料等をもとに多角的に研究した。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　童謡の歌詞や成り立ちなどは、研究してみると面白そうだなあと思った。童心にかえって楽しみたい。（11 月 4 日の感想より）

○　歌詞の意味や背景にはとても深い謎があるようなので、それを理解すると童謡をさらに楽しめると思った。（11 月 11 日の感想より）

○　童謡がどのようにしてできたのかを知って感動した。外国の方である人が自分の子に読ませたい本がなかったから作ったと聞いたことがあるが、子どものためだと頑張れるのかなと思った。（11 月 18 日の感想より）

○　遊び歌をまたいくつかしれてよかった。介護等体験で乳児院に行ったときにやってみようと思った。合唱はまだ音がとれないので頑張ろうと思った。（12 月 16 日の感想より）

○　それぞれが休みの間に調べたことについての最終的な発表を聞いて、みんな濃い内容を上手にまとめていて、勉強になった。全体会の発表に向けて頑張りたい。（1 月 20 日の感想より）

2-2-9　第9分科会「秋田のイネ新品種「ゆめおばこ」誕生物語」

担当者　寺井謙次　　受講学生　6 名

活動概要：　今年度から本格栽培が始まった、秋田で育成されたイネ新品種「ゆめおばこ」に注目し、育成の背景や誕生の経緯を探りました。その過程で、秋田県の稲作事情や稲育種の今後の課題等についても調べました。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　自分は秋田県出身だけど、いつも食べているお米はあきたこまちばかりで、ゆめおばこについては名前を聞いたことさえなかった。ゆめおばこという品種がどういう目的で作られたのかということを調べていきたい。（11 月 4 日の感想より）

○　日本を代表する稲の品種、その特性や生まれた背景などについて大まかに学んだ。パワーポイントの発表資料についても少しイメージが持てた。（11 月 11 日の感想より）

○　1 穂の籾数・稔実籾数・不稔実籾数・稔実歩合・玄米千粒重を求めた。たった 1 本の穂でも、時間がかかり大変な作業だった。農家の方の大変さを身に染みて感じた。（11 月 18 日の感想より）

○　自分が小学校の時には、特別活動の中で少しは稲作について学んだ記憶がある。しかし改めて調べてみると、知らないことだらけで驚いた。毎日食べている米に関して自分は何も知らないのであると改めて思った。（12 月 2 日の感想より）

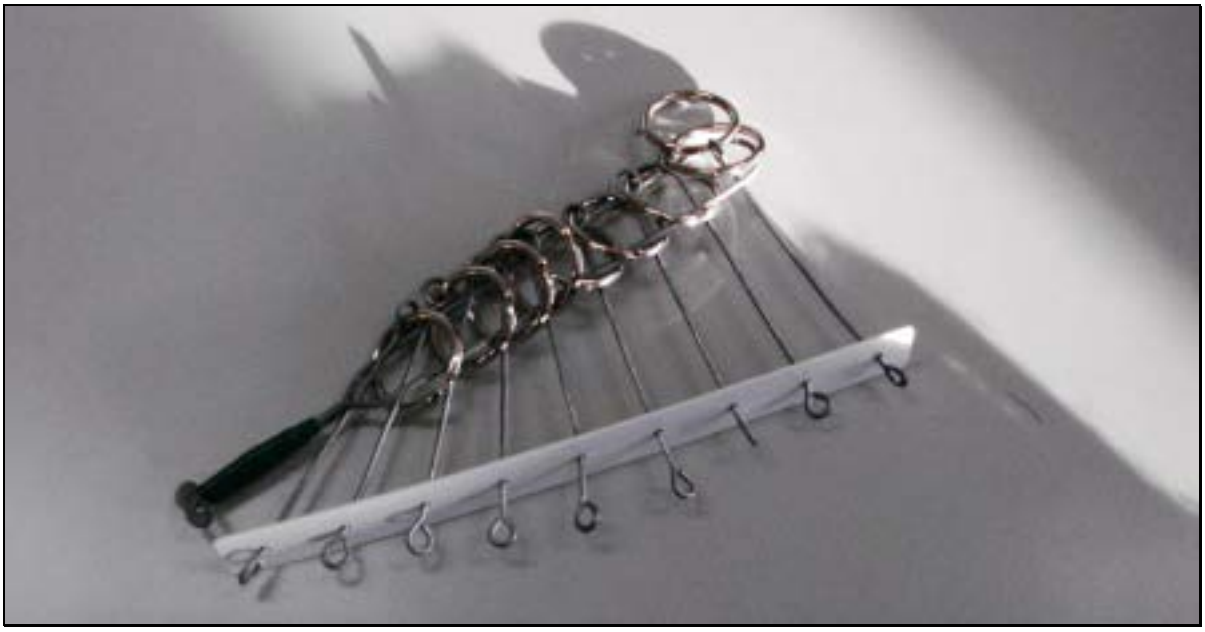
○　分科会のメンバーが作ってきたスライドを合わせて、全体発表用のパワーポイントが完成した。その後、通しでの発表練習を行った。初めての割にはスムーズにいってよかった。本番もこの調子で頑張りたい。（1 月 20 日の感想より）

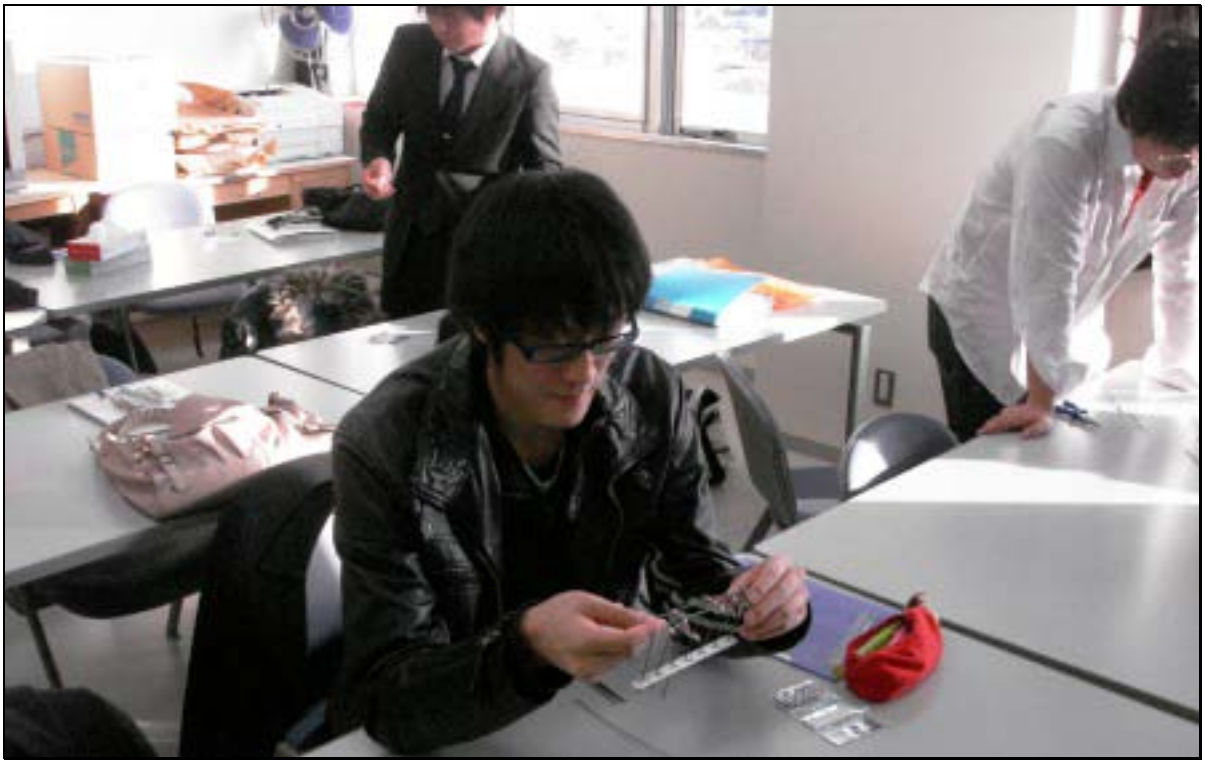
2-2-10 第 10 分科会「知恵の輪（チャイニーズリングを生かした授業作り）」

担当者 杜 威　　受講学生 10 名

活動概要：　知恵の輪の一つチャイニーズリングについてのしくみ、歴史を理解し、小学校、中学校、高校の算数、数学の授業で教材として役立てることができるのか研究しました。

活動風景：





受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　チャイニーズリングの遊び方、自分のやった知恵の輪とは違うもので、非常に奥が深く楽しかった。目標を持って１つ１つ付けたり外すのは重要！！（11 月 4 日の感想より）

○　リングの数が 1 個増える毎に約 2 倍ずつ最低限の手数が増えるので、リングが 36 個になると手数が億単位になるのに驚いた（11 月 25 日の感想より）

○　不器用ながらもなんとか 7 個のチャイニーズリングができた。自分でモノを作ったというのは久しぶりで、とても愛着が沸きました。（12 月 9 日の感想より）

○　チャイニーズリングを高校の教材として使うときに数列を使って問題を出すようにしたが、そこまでどのように持って行くのかがまず課題だと思いました。（12 月 16 日の感想より）

○　チャイニーズリングの全体発表に向けての準備を行い、自分は知恵の輪の操作担当となったので、当日失敗しないように練習をします。（1 月 20 日の感想より）

2-2-11　分科会 「色や形で伝えようー絵本づくりでー」

担当者　長瀬達也　　受講学生名 17 名

活動概要：　社会や学校では，言葉が重要な位置を占めています。しかし，人間にとっては色や形も，思考や伝達などの重要な道具です。ここでは，自分の伝えたいことや，表現したいことを，言葉を使わないで，色や形だけを使った絵本をつくることで，色や形，画像や映像の力について考えていくことにしました。

具体的な活動としては，まず色や形による初歩的な表現をやってみたり，「はらぺこあおむし」などを創ったエリック・カールの色や形の表現の哲学や方法論を調査したりしました。これらの成果を生かして，色や形だけを使った絵本をつくっていきました。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　言葉が無くても、絵だけで相手に自分の考えを伝えるのはすごく難しいことだなあと思いました。自分であまり考えないで描いたものが、他人の手を加えるだけで、あそこまで進化するもんなんだ、と面白くなりました。（11 月 4 日の感想より）

○　みんな既に構想がまとまっていて、ストーリー性があってすごいなと思った。私はテーマとしては「窓から見える風景」にしたいと思ったけれど、最後どうしたらよいのか浮かんでこない。様々な生き物の家から窓の外を見ると面白そう！！と思ったのだが･･･。もう少し考えてみたいと思う。（11 月 11 日の感想より）

○　一人一人自分のテーマに沿って、自分なりの表現をしていることが作品からとても伝わってきた。私は出来たものから物語を連想するとうことでテーマがみつかるまでが長かった。実際、今日ここに来て、付箋を書いているときに「発見だから飛び出してくる感じがいいな。」というように色々浮かんでくるほど定まっていない。だが、ようやく製作が楽しくて、家でも作業が進むようになってきた。他の人の発表を聞いていると、本当にいろと形で何かを表現しようとしているのが伝わってきて、自分に自信がなくなったり、すごく揺さぶられたりした。
しかし、優劣ではなくて、しっかり自分の作品を考えるときの参考として吸収し、これからも自分の表現に自信を持って製作にあたりたい。自分にとってはよい刺激になったと思うし、自分のものが他の人の作品にも参考にしてもらえるように頑張りたい。（12 月 16 日の感想より）

2-2-12 第 12 分科会 「秋田の風土と文化を考える(方言・文学・民俗)」

担当者 成田雅樹　　受講学生 20 名

活動概要：　グループごとにテーマを設定し、文献調査、インタビュー等の方法で調査活動をし、結果を絵本、カルタ、動画、スライド、印刷資料等にまとめた。今回はすべてのグループ・個人が方言を中心テーマにして活動した。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　以前の例を見て、方言について調べると今まで当たり前だと思っていたことも実は秋田だけだと言うことも見えてきそうだと感じました。今日だけでも「雪やけ」は山形では言わないということを知ることができました。何を目標として進めるか、次までに決めていきたいと思います。（11 月 4 日の感想より）

○　「方言かるた」を作ることになった。「秋田のことば」という本を見てみたら、知らない方言がかなりあった。次回から具体的に活動できると思う。（11 月 18 日の感想より）

○　今日は、使うマンガの一部をどこにするか決め、実際に訳するところまで進めた。しかし、これが意外と難しく、辞書には載っていないものも多かった。自分のフィーリングを信じて訳し、それを授業にしていいものか、悩みどころだ。（11 月 25 日の感想より）

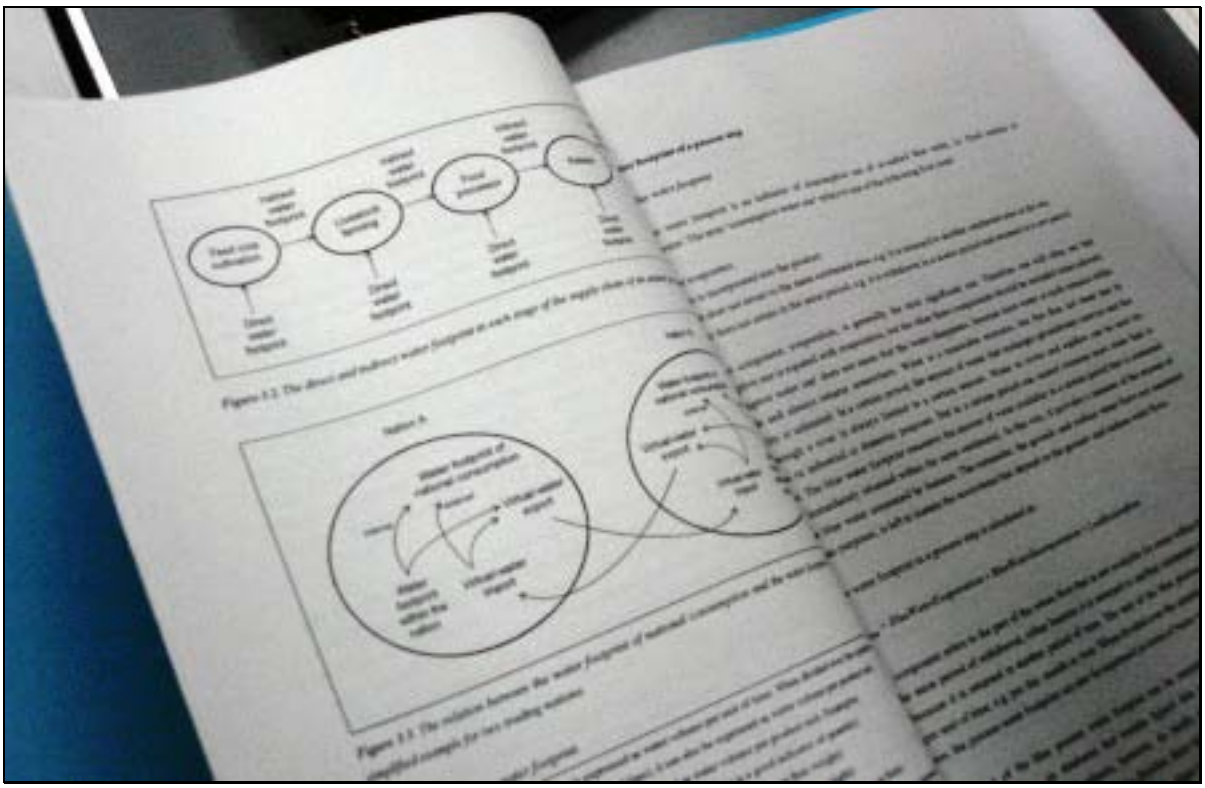
○　他グループの報告を聞き、翻訳を主にするグループでは、子どもが興味関心を持つような活動が多く、楽しみながら活動していたのだろうと感じました。また、研究を主に行ったグループは、本当に丁寧に調べていて、それによる発見もあり、聞いていて勉強になりました。（1 月 12 日の感想より）

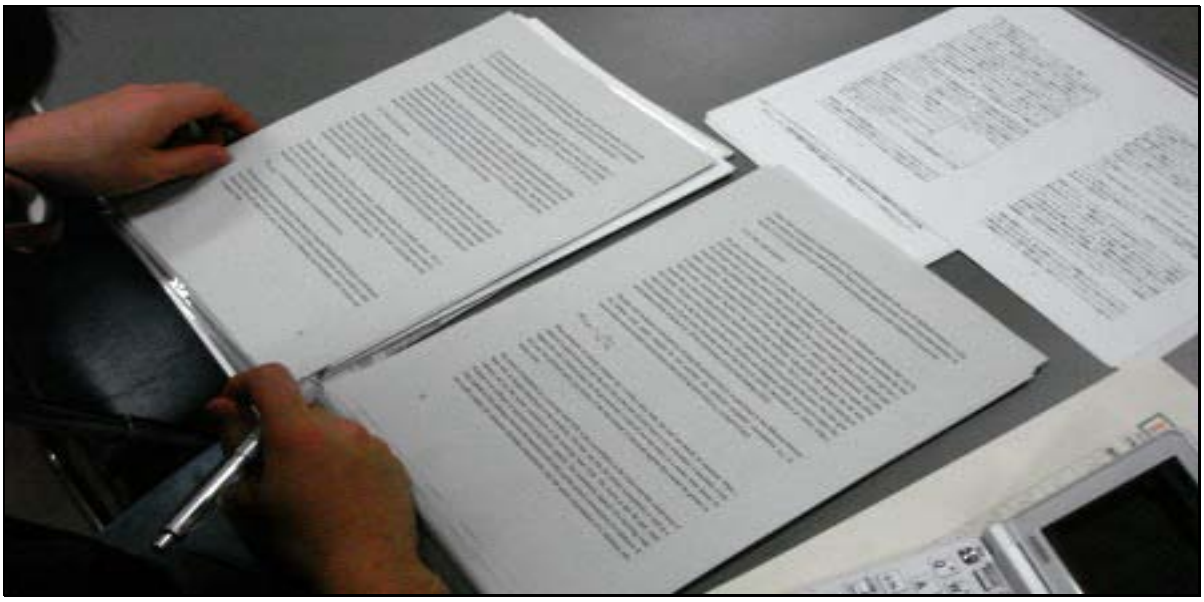
2-2-13 第 13 分科会「日本の水輸入を考える」

担当者 林 武司　　受講学生 4 名

活動概要：　日本が輸入（消費）している海外の水資源量を理解するため、各自が調査した品目（牛肉、小麦、リンゴ、コメ）について、各国の Water Footprint（生産するのに消費した水の量）を整理・集計した。その結果を地図として可視化するとともに、日本の Water Footprint と比較することで、日本の海外の水資源量への依存度を調査した。

活動風景：





受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　日本がどれくらい海外の水に依存しているのかということを考えさせられた。食糧自給率もそうだが、水についても多く依存していると思った。（11 月 4 日の感想より）

○　資料を読んで Water Footprint（生産するのに消費した水の量）がどのように計算されているのかを学習する。全編英語であるため、和訳していく作業を頑張っていきたい。（11 月 18 日の感想より）

○　それぞれが和訳したものを示し合わせていく活動を行った。和訳自体の日本語がおかしいところがあって、なかなか進まず大変である。（12 月 2 日の感想より）

○　今日で重要な部分を全部和訳することが出来た。大体の意味はつかむことが出来たが、まだ分からない部分があるので、来週までにもう 1 度復習しておきたい。（12 月 9 日の感想より）

○　今日は発表用のパワーポイントの作成を行った。Water Footprint や、そのマニュアルについての説明、各自が調べた品目についての地図や解説など、時間内に発表が終わるようしっかりまとめたに。（1 月 20 日の感想より）

2-2-14 第 14 分科会 「シティズンシップ教育と秋大生の活動と評価」

担当者 望月一枝　　受講学生 4 名

活動概要：　シティズンシップ教育について理解をするため、日本ではどのような活動が行われているのかを調べた。私たちの身近にあるシティズンシップ教育と考えられている活動を挙げ訪問調査した。活動を通してシティズンシップを身につけているかに着目しインタビューとアンケートを行った。

活動風景：

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　シティズンシップについて改めて学んだり、他の人の話を聞いたりして、自分のシティズンシップに対する考えも深まったと感じた。他の人と協力して良いものができればいいと、と思った。（11 月 4 日の感想）

○　仙台の小学校で行われている教育の話を聞いて、やはりどんな教育をするに当たっても教師のやる気と練りに練った教育計画が重要だと思った。他の人の発表を聞いて、自分たちの発表をどれだけ分かり易くできるかが難しいと感じた。（11 月 25 日の発表より）

○　発表の流れや各スライドの担当も決まって、冬休みでなんとか完成できると思う。一番始めに調べたことが、ほとんど発表できないのは残念だが、上手くまとめられるよう自分の力を尽くしたい。

○　いざ練習してみると課題はたくさんあり、本番が不安になった。まだ時間はあるので、見直しをしっかりと行い、メリハリのある、分かり易い発表をしたい。また、私は最初と最後に話すので、責任重大であると感じた。（1 月 20 日の感想より）

2-2-15 第 15 分科会 「小学校外国語活動教材開発」

担当者 若有保彦　　受講学生 13 名

活動概要：本グループでは小学校外国語活動で使用する教材の開発に役立つ情報を収集し、分析、考察を行った。具体的には、

(1)日本と諸外国の教育制度の比較

(2)日本と諸外国の教材の比較

(3)小学校外国語活動の実際

の 3 つのテーマについて、小グループに分かれて研究を進めてきた。

活動風景

受講学生の感想（受講生の受講カードより抽出）

○　小学校外国語活動の中で、小学校（日本）の活動について調べることになった。実際に小学校に見学に行ったりもするので、質問項目などを早めに決めたいと思います。（11 月 4 日の感想より）

○　今日は小学校に電話をかけていき、見学をしていいかアポを取った。まだ実際の活動にうつるのは難しそうだが、インタビュー内容も決められたのでよかったと思う。（11 月 11 日の感想より）

○　日本の外国語活動の教科書の総単語数を数えた。短縮形をどうするのか、shopping、shop をどのようにカウントするのか、よく考えなければ分からないものがあり、かなり苦戦を強いられた。（11 月 18 日の感想より）

○　小学校で行うアンケートの内容についてグループのメンバーとつめていきました。一言でアンケートと言っても、項目をどうするのか、質問はこれでいいのかなど、難しいところがたくさんあることを学びました。（12 月 2 日の感想より）

○　今日は 9:30～旭川小学校の授業見学をしてきました。そのお礼のお手紙の作成と、東小学校へのアンケート依頼の文書作成をしました。（12 月 9 日の感想より）

○　日本の英語教育は、他の国より劣っているということが分かった。これからどのような対策をすればこれらを改善できるかを考えたい。（12 月 16 日の感想より）

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.1　**「秋田の地図をつくる」**

秋田の「地図」をつくる

町の中に潜在している「情報」を通じて、
秋田とはどのような都市か考えてみよう

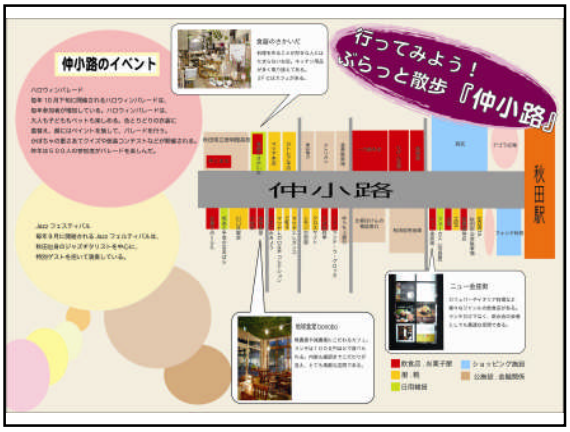
近藤　芽未　　鈴木　湧平
中村　ふみ　　小松　佳世
鎌田　佳佑　　三上　翼

分科会の概要

- 秋田とはどのような都市なのかを考察するために、実際に街を散策して地図を作成した。
- 秋田駅を中心として、西口側、東口側の2つの地域を考察した。

行ってみよう！
ぶらっと散歩『仲小路』

近藤芽未
中村ふみ
鎌田佳佑



散歩コース①

日程：11月6日（土）
時間：10時～16時

得た情報

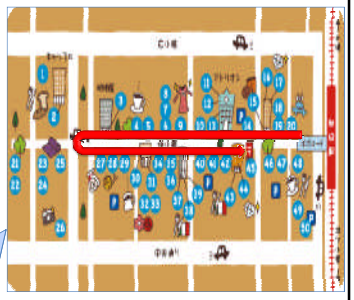
- 小規模の面白いお店が多い。
- 活気があるところとないところがある。
- **仲小路**が面白い。

散歩コース②

日程：1月31日（月）
時間：14時～17時
内容：仲小路の分析
　　インタビュー

得た情報

- 小さい店舗がたくさんある。
- 5～10年ぐらいの間で店が入れ替わっている。
- 5年ぐらい前から、仲小路が活気づいている。



全体発表会用パワーポイント
分科会NO.1　**「秋田の地図をつくる」**

なぜ、ここ10年で仲小路は
建物が入れ替わったのだろうか？

インタビューの実施

さかいだの社長が詳しいとの情報

食器のさかいだの社長にインタビュー

境田幸子さん

西武・イトーヨーカドーができるまで
仲小路は闇市だった
↓
整理された
↓
日赤病院ができる
↓
仲小路に活気がでる。店も病院仕様に！
↓
日赤病院が移動
↓
店が減っていく（人がいなくなる）
↓
女性の会を立ち上げ、イベントなどを主催
明徳館高校や美術館と連携

一度13年前の日赤病院の移動によって衰退した町である。
地域住民の努力によって、おもしろい町になってきている。

13年前に街を賑わせた日赤病院跡地は
今はどうなっているのか？

県立美術館
商業施設（秋田市にぎわい交流館）の建設が始まった。

↓

日赤病院があったときのように、駅から流れる人の量の変化が想定される。

↓

新たな文化が加わり、仲小路はさらに発展していくのではないか？

まとめ

町が衰退したり、繁栄したりしてできた。

↓

日赤病院のような人が多く出入りする建物の存在はとても大きい。

↓

今後、新たに建設中の県立美術館、秋田市にぎわい交流館に注目！

小さいお店が多いが、一体感のある通り。

↓

町内会の人の行動力で、独自の文化が生まれている。

だから仲小路はおもしろい！

東通は新しい街！？
～地図作成を通して～

鈴木湧平
小松佳世
三上翼

概要

- 東通はどんな街か？
- 地図を作成し特徴をつかむ。
- そのために、
  実際に東通を散歩してみた。

12

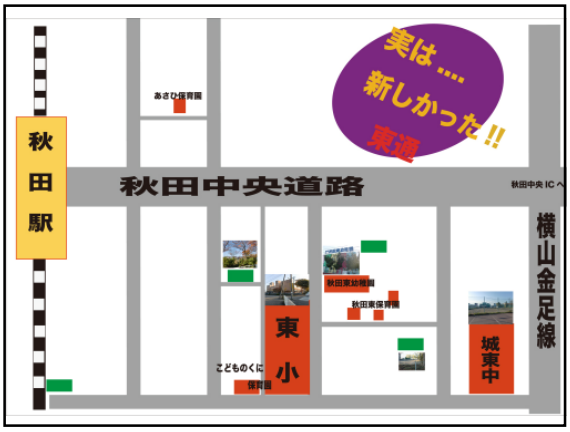
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.1　**「秋田の地図をつくる」**

街歩きのコースについて

- 散歩日時：2010年11月6日（土）
  7:00～9:00

お散歩コース！！

13



散策をしていて気付いたこと

- 比較的真っすぐな道が多い。
- 公園が多く、四季折々の自然が楽しめる。
- 古い建物が少なく、比較的新しい建物が多い。
- 学校園が密集している。
- スーパーが多い。

15

西口側との違い・疑問点。

- 秋田駅西口側・秋大付近に比べ、新しい建物が多いのはなぜ？
- 幼稚園・保育園・小中学校が密集しているのはなぜ？

- 東通は昔、どのような街だったのか？

16

街と学校

- 学校や幼稚園は
  周辺の人口が増加してから、
  周辺が住宅地(市街地)となってから、
  できてくる。

- 東通近辺にある学校を見ていこうと思う。

17

西口側・東口側の学校

- 保戸野小…明治7年創立
- 中通小…明治25年
- 聖霊中…昭和22年現在の聖霊中学に

- 東小…昭和52年
- 城東中…昭和54年
- 秋田東幼稚園…昭和54年
- 桜小…昭和59年
- 桜中…平成10年

18

東通付近の変貌

- S.39年　東通・桜・広面方面は一面の田んぼ
- S.52年　商店などが増え、住宅地に。それに伴い人口が激増し、東小が開校。
- S.54年　城東中、秋田東幼稚園創立。

19

東通付近の変貌

- S.59年　東小のマンモス校解消のために桜小が開校。
- H.10年　城東中のマンモス校解消のために桜中が開校。
- H.17年　秋田駅東口前広場完成。

- H.19年　秋田中央道路が開通。

20

秋田中央道路による変化

- 秋田駅東西間の渋滞緩和。
  以前は明田地下道、手形陸橋のみ。
- 市中心部と秋田自動車道・空港へのアクセス機能向上。
- 秋田中央ICの利用者数増加。
- 市街地の活性化。

21

結論　東通は、、、

- 昔が田んぼだった地形を開発してできた新興住宅地。
- 秋田中央道路によって駅の西側と東側を繋ぎ、秋田市全体の活性化を図った。
- 住民が生活しやすく開発されていった街。
- 秋田市の新たな玄関口として栄えていく。

22

秋田市とは、、、

- 東口側は比較的新しい街、
- 西口側は歴史のある城下町、

として栄えている。

23

分科会のまとめ

- 仲小路はおもしろい。
- 東口側は住宅街が多くある、比較的新しい街。

秋田という都市は、様々なところにそれぞれの魅力がある。

全体発表会用パワーポイント
　分科会NO.2
「教材としての「FIFAワールドカップ南アフリカ大会」」

W杯南アフリカ大会
～日本代表名場面～

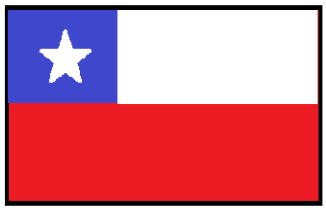
分科会の目的

2010年に行われた
"ＦＩＦＡワールドカップ
南アフリカ大会"
を世界の文化・歴史・経済・人種差別・経済格差などの観点に着目し、教材としてのワールドカップを考える。

活動内容

テーマ「W杯の参加国を知ろう」

これはどこの国の国旗でしょう？



正解は･･･

チ　リ

じゃあこれは？？

全体発表会用パワーポイント
　分科会NO.2
「教材としての「FIFAワールドカップ南アフリカ大会」」

正解は・・・

ガーナ

テーマ「数字でみるW杯参加国（32カ国）」

FIFAランキング

順位	国名（地域名）	単位：位
1	スペイン	1
2	ブラジル	2
3	オランダ	3
:	:	:
30	ニュージーランド	77
31	北朝鮮	84
32	南アフリカ	86

W杯出場回数

順位	国名（地域名）	単位：回
1	ブラジル	18
2	イタリア	17
2	ドイツ	17
:	:	:
26	スロベニア	2
26	ニュージーランド	2
26	ホンジュラス	2

平均寿命

順位	国名（地域名）	男/年	女/年
1	日本	79．4	86．5
2	フランス	78．0	84．9
3	イタリア	78．3	84．3
:	:	:	:
30	南アフリカ	50．3	53．1
31	カメルーン	50．8	51．9
32	ナイジェリア	47．9	48．7

移民の割合

順位	国名（地域名）	単位：%
1	スイス	23．2
2	ニュージーランド	22．4
3	オーストラリア	21．9
:	:	:
30	ブラジル	0．4
31	ホンジュラス	0．3
32	北朝鮮	0．2

テーマ「日本代表チームをつくろう」

日本の国籍がある	国歌を歌うことができる	日本を愛している
仏教徒である	日本的な肌の色である	三代までさかのぼって日本人の祖先がいる
日本語で話せる	強烈なシュートが打てる	3年以上日本でプレーしている

テーマ「サッカーと人種差別」

全体発表会用パワーポイント
　分科会NO.2
「教材としての「FIFAワールドカップ南アフリカ大会」」

ここまでの内容から・・・

各グループでテーマを決定
　1班・・・日本を開催国にするには
　2班・・・上位入賞国の国事情
　3班・・・みんなが楽しめるW杯
　4班・・・W杯がもたらす経済効果

活動開始！！

活動紹介

上位チームの国事情

上位チームに進んだチームには、国の対策や環境においてなど、どういったことが関連しているのかを調べた。

全体発表会用パワーポイント
　分科会NO.2
「教材としての「FIFAワールドカップ南アフリカ大会」」

ドイツ

・国全体でサッカーが非常に人気である

・13～15歳まで職業教育
（早い段階から将来を考えるため）

スペイン

・サッカーが一番人気である

・義務教育期間が長い
（10年）

オランダ

・サッカーがとても盛んである

・国の教育費用が充実している

わかったこと

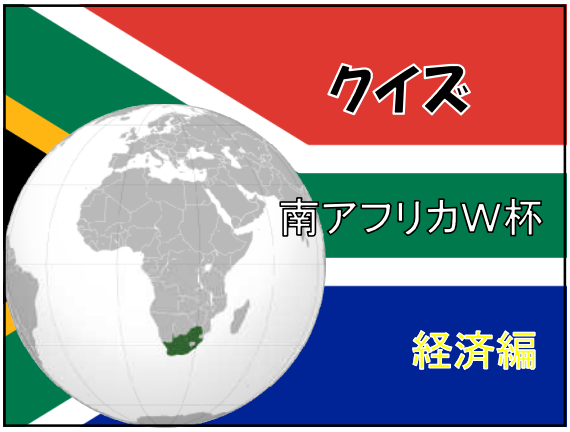
共通点としてわかったこと・・・

①幼少期からの環境が整っている

②国全体でサッカーが非常に人気である

W杯開催の経済効果

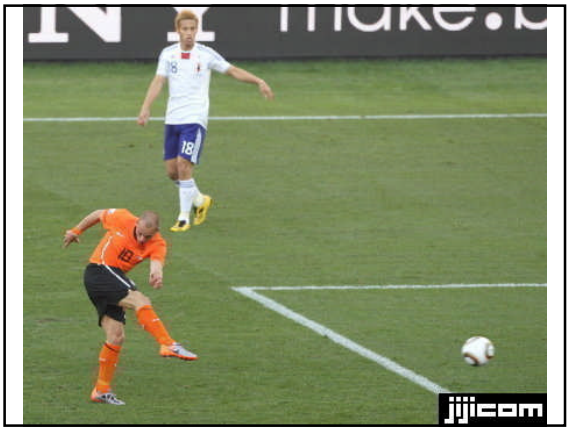
全体発表会用パワーポイント
　分科会NO.2
「教材としての「FIFAワールドカップ南アフリカ大会」」



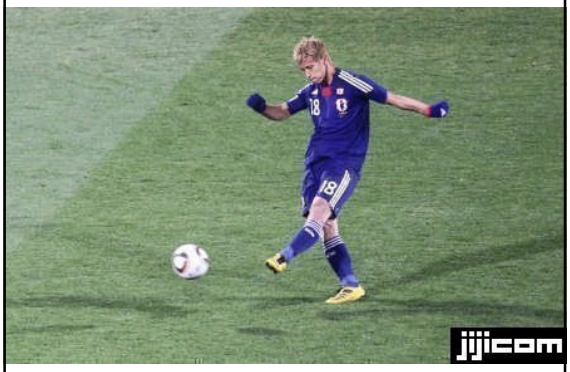
まとめ
～活動を振り返って～

FIFA W杯 2010
南アフリカ大会

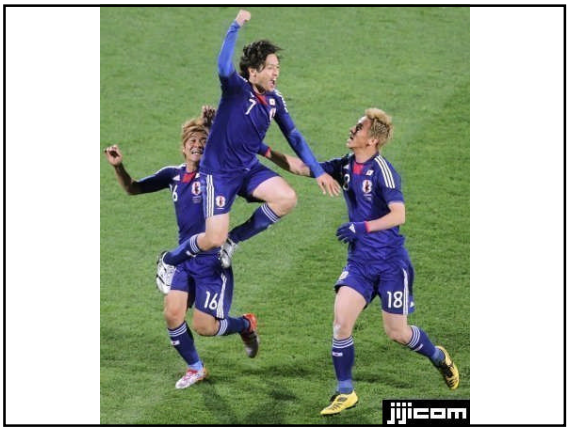
全体発表会用パワーポイント
　分科会NO.2
「教材としての「FIFAワールドカップ南アフリカ大会」」



全体発表会用パワーポイント
　分科会NO.2
「教材としての「FIFAワールドカップ南アフリカ大会」」



全体発表会用パワーポイント
　分科会NO.2
「教材としての「FIFAワールドカップ南アフリカ大会」」



全体発表会用パワーポイント
分科会NO.3　遊んで学べるすごろくを造ろう！！

2010年度　総合演習

遊んで学べるすごろくを作ろう!!

№3　井門分科会

安西徒恵　井川武宗　石井孟明　加賀谷慶之　児玉祐佳　佐藤綾香
佐藤朋子　高橋苑子　田島駿己　本間隆造　湯瀬瞳　田中理恵
川村さやか　斉藤裕介　竹田健太朗　千葉和輝　中川翔平　古内美帆
澳智雅　滝原香苗　下田友紀　安田かおり

1. すごろく－絵双六とは

絵双六とは、紙に振出しと上がりまでのコースが設定され、そのコース上のマスの中に絵が描かれている。複数の遊び手がサイコロを振って自分の駒を進め、上がりを競うゲームである。

2. 絵双六の歴史

- 江戸時代の元禄年間には、道中双六・野郎双六（芝居双六）などが絵入りの双六が遊ばれるようになり、後期になると勧善懲悪や立身出世などのテーマ性を持ったものや浮世絵師よる豪華な双六も出現するようになる。その一方で、春画などを用いたり、賭博性を持たせた双六も存在したため、天保の改革などにおいては禁圧の対象となっている。
- 明治時代以後は文明開化・富国強兵をテーマにしたものも現れ、次第に国民教化の手段として用いられるようになっていった。また、児童雑誌の付録として欠かせないものとなった。
- 戦後、遊びの多様化や社会の変化から双六は衰退したと言われている。しかし、今日のボードゲームやテレビゲームの中にさいころ（あるいは代用品としてルーレット）を用いてゲームを進行させる作品が多く存在しており、これらを双六の進化・発展した姿であると考える事も出来る。（Wikipedia より）

(1)時代ごとの絵双六一覧

時代	すごろくの種類
江戸	①道中双六（旅程を双六のコースにする） ②歌舞伎（役者）双六（物語を双六のコースにする。登場人物をコースに配置する） ③風俗双六（生活をコースにする） ④人生・出世双六（人生や出世をコースにする）
明治	①文明開化双六（文明や産業等の発展をコースに設定する） ②軍事双六（軍人や戦争等をテーマにコースを設定する）
大正・昭和（戦前・戦中）	①付録双六（雑誌や本の付録としての双六） ②広告双六（商店や会社の広告用双六） ③時事双六（出来事を紹介する双六） ④空想・未来双六（空想や将来・未来を描いた双六） ⑤軍事・戦争双六（軍事や戦争に関する双六）
昭和・平成（戦前・戦中）	①マンガ・アニメ双六（マンガ・アニメのキャラを扱った双六） ②芸能人双六（俳優・タレント・歌手などの双六） ③教育用双六（学習や教育用に作られた双六） ④書籍・絵本双六（本としての双六） ⑤生活グッズ双六（生活の品々が双六） ⑥変形双六（絵双六形式に付加・変形を加えた双六）

(2)双六紹介

百人一首むべやま双六

江戸時代

日清交戦壽語禄

明治時代（1895年）

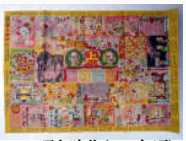
教員雙六

大正時代（1913年）

立志成功双六

昭和時代（1932年）

原子双六（湯川秀樹博士）



昭和時代（1949年頃）

ゲームパズルDORAEMON

平成

3. 遊びと学びが満載のすごろく

どの時代のすごろく（絵双六）にも、遊びと学びが満載であるものが数多く見られます。

そこで、私たちは教育や学習という観点から、オリジナルなすごろくを作ることにしました。

4. すごろくを作る

(1)テーマを決める。
　地理、歴史、政治、社会、人物など
(2)コース形式を決める。
　①「ふりだし」と「上がり」の位置
　②コースの型（渦巻き状＜円型、角型＞、蛇行状、捻り状等）
(3)マスの数を決める。
　①マスをいくつにするか
　②絵をいくつ設定するか

(4)駒を作る
　①駒の数
　②駒の絵　＊テーマに関連した駒
　③駒の形
(5)ゲーム性と学習機能を組み込む
　①マスごとに指示・条件を設定する（一回休み、振出しに戻るなど）
　②どんな学びをさせるのか、学びの機能を設定する
　③面白さと楽しさを組み込む

(6)表現や芸術性を組み込む
　①絵柄、画材などの工夫
　②アイディア、美しさ、新奇性など
(7)サイコロ等の設定
　①サイコロ、ルーレットなどの設定
　②さいの目の数、ルーレットの数字の数

5. 私たちが作ったすごろく

(1)童話すごろく（人環女子チーム）
(2)目指せエコマスターすごろく（あんころもちチーム）
(3)東北＆北海道B級グルメすごろく（チーム・スティッチ）
(4)江戸時代すごろく（チーム歴女☆）
(5)三国志すごろく（教科教育+αチーム）
(6)歴代内閣総理大臣すごろく（社教研男子チーム）
(7)すごろく「総理大臣になろう！」（地域科学チーム）
(8)世界の通貨すごろく（team　TKB）

(1)童話すごろく（人環女子）

①すごろくの概要

その名の通り、童話すごろくです。桃太郎などの日本昔話からディズニーでおなじみのシンデレラなど幅広い童話を取り入れました。
対象者は幼稚園から小学校低学年です。

②遊びと学び

遊びの工夫

サイコロを振り、出た目の数進みます。童話マスに止まったら、マスの中に書いてあることに従わなければなりません。出来るけたくさんの童話マスに止まって楽しみ、GOALを目指しましょう！！

学び

童話すごろくを通し、こんな童話があるんだ、読んでみたいという読書への積極性を高め、また、すごろくをきっかけに読むことにより童話から得られる教訓を学ぶことが出来ます。

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.3　遊んで学べるすごろくを造ろう！！

(2)目指せエコマスターすごろく(あんころもち)

①すごろくの概要

人気ゲームのマップ上を進みながら、エコに関するクイズに答えていき、ゴールである「エコマスター」を目指す。

②遊びと学び

遊びの工夫

サイコロを振って出た目の分だけペットボトルのキャップでできたコマを進め、要所に設けられている○×式の「エコクイズ」に答えながらゴールを目指していく。

学び

すごろくのテーマに人気のキャラクターを使うことで、子ども達の興味を持たせ、すごろくを楽しむこと、クイズに答えることを通して身近にできるエコ活動や地球環境問題に関心を持つことができる。

(3)東北＆北海道B級グルメすごろく(スティッチ)

①すごろくの概要

東北地方と北海道のB級グルメを巡るすごろく。北見塩焼きそば、富良野カレー、室蘭やきとり、青森しょうが味噌おでん、あい掛け神代カレーなど、B級グルメが勢揃いです！

②遊びと学び

遊びの工夫

ルールは1～3の目が入ったさいころを振り、B級グルメのあるマスにとまった場合、カードをもらうことができる。全員がゴールした時点で最もたくさんのカードを持っている人の勝利。

学び

自分の県にあるB級グルメを知るだけでなく、どんな場所にあるのか、どのような食材が作られているのかまで考えることができる。

(4)江戸時代すごろく(チーム歴女☆)

①すごろくの概要

このすごろくは江戸時代を切り開いた徳川15代将軍を中心にしています。各将軍がどのような人物でどのようなことをしたのかをすごろくをしながら楽しく学べるような形になっています。

②遊びと学び

遊びの工夫

- ルールに関しては普通のすごろくと変わりません。
- 各将軍によってマスの色が変わっているので色の変化で視覚的に将軍が変わったことを捉えることが出来ます。またコマが武士の形となっているので当時の武士の気分になって楽しむことが出来ます。
- 各将軍の肖像画や将軍が行ってきたこと、将軍の奇怪な行動をすごろくを進めていきながら知ることが出来ます。

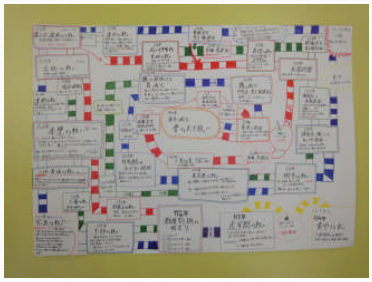
学び

- このすごろくは社会科の学習で活かすために制作しました。江戸時代は15代もの将軍がいて事象を捉えることが比較的難しいため、遊びながら将軍の名前・実施した政策・性格を同時に学ぶことが出来ます。
- 暗記と捉えがちな歴史を、子どもたちの関心を高めながら学ぶことが出来、このすごろくを元に学習を展開していくことが可能です。

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.3　遊んで学べるすごろくを造ろう！！

(5)三国志すごろく(教科教育+αチーム)

①すごろくの概要



三国時代の始まり、184年の黄巾の乱を振出にして、「レッドクリフ」の208年赤壁の戦い、224年の呉蜀同盟などを経て、上がりが280年晋の天下統一まで、すごろくをしながら、三国志の世界を楽しめます。

②遊びと学び

遊びの工夫

・魏、呉、蜀、晋がわかりやすいように色を変えている。
・お見合い表や仲買を設け、ゲーム意欲を掻き立てている。
・各マスで起こるイベントでは、プレイヤーに動作をさせることによって　ゲームをあきさせないようにしている。

学び

・三国が晋という一つの国に統一される流れを学ぶことができる。
・三国志の中で活躍した人物について学ぶことができる。

(6)歴代内閣総理大臣すごろく(社教研男子チーム)

①すごろくの概要

初代から終戦までの歴代総理をたどりながら、各時代に起きた歴史的出来事を確認していく。

②遊びと学び

遊びの工夫

各マスにはその時の総理大臣の顔写真、その時の出来事がかかれており、遊びの要素として、クイズや罰ゲーム等のお題が設けており、出来事にそったお題をこなし遊ぶことができる。また各マスは青マスと赤マスがあり、青マスは良いイベント、赤マスは悪いイベントになっている。

学び

歴代総理を覚えながらその当時の歴史について、各マスの出来事にそったお題を遊ぶことにより学ぶことができる。その際に別につくった年表と照らし合わせて遊ぶことでマス以外の出来事が確認でき学習効果は高まる。
マス例　2代黒田清隆　大日本帝国憲法1マス進む。

(7)総理大臣になろう！(地域科学チーム)

①すごろくの概要

このすごろくはゲーム全体を通して内閣総理大臣になる過程を追ったものである。さらに現代の社会情勢や政策、風刺、事件などを反映しているため、リアルタイムで楽しむこともできるようになっている。

②遊びと学び

遊びの工夫

このすごろくはみなさんがよく知っている人生ゲームのようにサイコロを振りマスを進んでいくタイプのゲームである。マスの中に支持率UPマスDOWNマスのようなマスがあり、そこで支持率を集めてSTOPマスでの選挙で当選して進んでいくシステムになっている。最終的に党内選挙マスを1位で突破し党首になり、そのままゴールして内閣総理大臣になればあがりという流れである。

学び

このすごろくを通して学べることは、内閣総理大臣になる過程を踏んでいくことでその過程を概略的にではあるが学ぶことができる。またイベントマスには金融政策や内閣改造計画など現代の内閣が行ったことや災害地の視察など実際に議員が行っていることも含まれているので議員がどのようなことをしているのかも見て取ることができるようになっている。

(8)世界の通貨すごろく(team　TKB)

①すごろくの概要

このすごろくは、世界の通貨をテーマにしたすごろくで、日本を出発し、世界を一周しながら、各国の通貨がどのようなものなのかを見て回ります。

②遊びと学び

遊びの工夫

このすごろくは、ただ回るだけではなく、お金を集めて所持金を競うというゲーム性も含まれています。国をまわりながら、お金を集めていき、サイコロを振って止まった国の通貨(貼って有るもの)を日本円に換算し、再びサイコロを振り、その国の通貨×出た目の数のお金がもらえます。そして最終的に一番多くお金を所持していた人が勝利となります。

学び

このすごろくは、各国をコマで回っていくことで、子どもたちの諸外国に対する地理的な興味を育てるとともに、通貨を取り上げることで、日本と比べた諸外国の金融・貿易的な事象についての関心・興味を及び理解を促進することが出来ると考えられます。すごろくは子どもたちによって行われるので、活動を通して自主的に社会的事象への関心を持つことが期待出来ると思います。

6. まとめ

すごろくは、遊びと学びのハーモニーです。子どもから大人まで、みんなで、遊んで、楽しんで、学ぶことのできる伝統的なゲームです。

作る立場からも、歴史や現実を題材にしたり、夢や想像をモチーフにしたり、理想世界を築いたりと、世界を創造する楽しみを味わうことができます。

みなさんも、すごろく作りに挑戦してみませんか。

ご清聴有り難うございました！！

環境と食品の安全化学

～分科会活動報告～

井上央務　堅田真守
北澤宏明　後藤優弥
佐藤治人　高橋理一郎

食品添加物を知ろう

～食品添加物の役割と必要性～

人間環境課程　井上央務

動機づけ

- 普段の生活でなにげなく飲食するような、身近な食品を用いて、生徒たちに興味を持たせる。

目的

- 身近な食品から、食品添加物の役割や必要性などを理解する。

食品添加物とは？

- 食品の製造過程で、または食品の加工や保存の目的で食品に添加する物質のこと。

例）
保存料、甘味料、着色料、香料、酸味料、
調味料、発色剤、漂白剤、酸化防止剤
etc…

⇒食品添加物に対するイメージが悪い！？

無添加食品とは？

- 食品添加物に分類されているものすべてが使用されていない食品のこと。

⇒「食品添加物はよくない・・・」

⇓

近年、無添加食品は増えている！

本当に食品添加物は私たちの食生活に悪影響を与えているのか！？

役割と必要性

- 豆腐
  ⇒凝固剤（豆腐を固める）、消泡剤（泡立ちを抑える）
- サイダー
  ⇒酸味料（酸味をつける）、炭酸ガス（爽快感を与える）

⇓

食品添加物がないと成り立たない食品がある！

役割と必要性

- 無毒性量
  一生食べ続けても有害な影響が見られない最大の用量のこと。ラットやマウスなどの動物実験によって安全性を確かめている。
- 1日摂取許容量（ADI）
- 生涯にわたり毎日摂取し続けても影響が出ないと考えられる一日あたりの量。無毒性量の100分の1としてもとめられる。

⇓

動物には全く害のない量にさらに100倍を超える安全性をみこんでいる！

まとめ

- 食品添加物がないと作れない食品がたくさんある。
- 新鮮な食品にするためには食品添加物が必要。

⇓

食品添加物は、私たちの生活に必要不可欠であり、安全でおいしく食事をおこなうために必要なもの！！

まとめ

生徒に身に付く力

- メディアリテラシー能力と食品添加物に対する知識。

有機農法の安全性

人間環境課程
1509410
堅田　真守

動機づけ

- 内容が正反対の漫画を使い生徒にどちらが本当かどうか疑問に思わせる

有機農業とは

- 化学合成農薬や生物農薬の一部は使用可能
- 遺伝子組み換え技術不可能
- 日本では日本農業規格（JAS法）に基づき規格が定められている

有機野菜の健康に対する評価

- There are no important differences in the nutrition content, or any health benefits, organic food when compared with conventionally food.
- (栄養コンテンツには重要な点、または任意の健康上の利点は、従来食品と比較して有機食品は差がない。)
- 出典　英国食品基準庁
- http://www.food.gov.uk/news/newsarchive/2009/jul/organic

無農薬栽培のリンゴはアレルギーになりやすい？

- 無農薬農法で作られたリンゴは農薬使用のリンゴよりも2～5倍のアレルギー物質が含まれる。（花粉症でリンゴにもアレルギーを示す患者の場合）
- 無農薬リンゴにはアレルゲンとみられるたんぱく質が多い。
- 出典　バイオビジネスオンライン　2005/3/16
- 森山達哉・近畿大学農学部講師

微生物汚染の恐怖

- Some forms of organic farming may introduce natural toxins into consumers' food.
- (有機農業の一部のやり方は、消費者の食品へ自然な毒素を導き入れるかもしれない。)
- 出典　Chemistry World, voll.,no.6(2004)
- http://www.rsc.org/chemistryworld/Issues/2004/June/organic.asp

カビ毒（アフラトキシン）

- 温度30℃以上湿度95％以上が最適条件
- 日本国内では食品汚染の可能性は低いとみられている
- 多くの種類の動物に対し非常に強い急性毒性と発がん性
- 症状　発熱、黄疸、足の肥大、激痛、肝不全
- 出典　暮らしの健康

カビ毒の強さ

メタミドホス

基準値　0．01(ppm)

症状

胃痙攣、痙攣、下痢、吐き気、おう吐

アフラトキシン

基準値　10（ppb)

症状

発熱、黄疸、足の肥大、激痛、肝不全

農水省ホームページより（日本の場合）

生徒に何を身に付けさせるのか

- メディアリテラシー
- 正しい情報源を使う

終わり

- 他参考文献
- 食の安全と環境　日本論評者　松永和紀
- 暮らしの健康　http://www.tokyo-eiken.go.jp/issue/health/08/1-3.html

糖分と合成甘味料

人間環境課程
北澤宏明

動機づけ

- 清涼飲料水の中でも糖分が多いと思われているコーラは本当にそうなのか？
- コーラの中にはカロリー0のものがあるが実際はどうなのか？また砂糖の代わりに使用されている合成甘味料の長所や短所は？

方法

- 日本コカ・コーラ社の製品であるコカコーラ、コカコーラzeroに焦点を当て、コーラに含まれる糖分の量やzeroに含まれる合成甘味料の実際のカロリーと使用した際の問題点などを化学的に調べていく。

身につく力

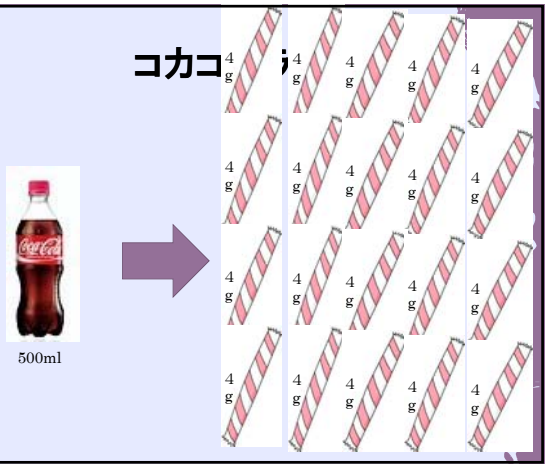
- この調べ学習を通じて子供たちに問題を科学的に探究する能力や、科学的な見方や考え方を養いつつ、食生活リテラシーについても力をつけていけると考えられます。

コカコーラ

コカコーラ

栄養成分表示（100ml当たり）
・エネルギー：45kcal
・たんぱく質：0g
・脂質：0g
・炭水化物：11.3g
・ナトリウム：0mg

コカコ



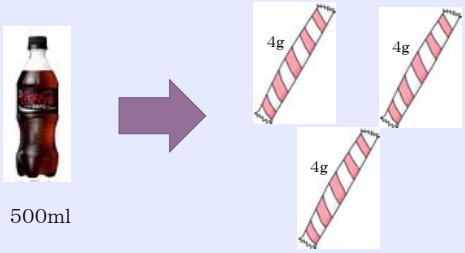
コカ・コーラzero

コカ・コーラzero

栄養成分表示（100ml当たり）
・エネルギー：0kcal※
・たんぱく質：0g
・脂質：0g
・炭水化物：0g
・ナトリウム：7mg

※実際は500mlで約14kcal

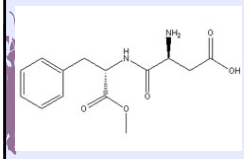
コカ・コーラzero



コカ・コーラzero

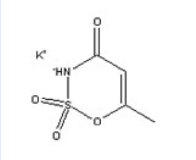
コカコーラzeroで使われている合成甘味料
・アスパルテーム・L-フェニルアラニン化合物
・アセスルファムK
・スクラロース

アスパルテーム・L-フェニルアラニン化合物



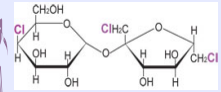
特徴
・砂糖の200倍の甘さ
・不味い
・カロリーが砂糖の200分の1というローカロリー
・加水分解するため長期安定性に劣る
・強い酸性と低温状態（5℃以下）でないと甘味の効果が発揮できない

アセスルファムK



特徴
・砂糖の200～250倍の甘さ
・甘味質が柔らかで後に残らず若干の苦みがある
・ノンカロリー甘味料
・熱、弱酸、弱アルカリに対し安定
・水に溶けやすい

スクラロース



特徴
・砂糖の600倍の甘さを持つ
・砂糖に近い甘味
・ノンカロリー
・水溶液中で優れた耐酸性、耐熱性

まとめ・考察

- **コーラに含まれる糖分は他の清涼飲料水と比べても特別多いものではなかった。**
- **合成甘味料についても味は砂糖などに劣るとしてもローカロリー、やノンカロリーで安全性があると分かった。**
- **どちらも健康上問題ないと分かったので、運動後や勉強のときに糖分をとりたいのであればコカコーラを、肥満などカロリーに気を使っている人であればコカコーラzeroなどその人の目的に応じて変えることもできる。**

ダイオキシンの今と昔

教育文化学部人間環境課程
後　藤　　優　弥

生徒への動機付け

- 昔のダイオキシンの情報を新聞などを使いあらかじめ生徒に教えて、なぜ現在は問題として上がってこないのだろうかと疑問に持たせる

ダイオキシンの毒性

昔

- ダイオキシン(枯葉剤)が撒かれた地域の散布前後では、先天異常が発生する可能性が増加

今

- 本当にダイオキシン(枯葉剤)が原因かわからない

南ベトナムのベンチェ省の枯れ葉剤散布地区で行われた先天異常発生調査の結果

先天異常	発生率（%） 散布前（A）	散布後（B）	B／A
流産			
ルンフー村	5.22	12.20	2.3＊
ルンファ村	4.31	11.57	2.7＊
タンディエン村	7.18	16.05	2.2＊
奇形児＊＊	0.14	1.78	12.7＊

＊　枯れ葉剤の散布前と比較して、散布後に先天異常の発生が統計的に十分多くなっていることを示します。
＊＊　ルンフー村、ルンファ村およびタンディエン村の3村を合計した場合の値です。
（綿貫礼子：「自然」P.58、1983年4月号より）

ベトナム戦争参加兵士の妻を対象とした先天異常発生調査の結果

先天異常	発生率（%） 対照群（A）	さらされた群（B）	B／A
不妊	1.20	2.80	2.3
早産	0.61	2.01	3.3
流産	9.04	14.42	1.6
奇形児	0.21	3.14	15.0

（滝澤行雄：「トキシコロジーフォーラム」10、581、1987年をもとに作成）

毒性の表現

昔

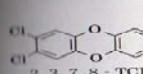
- ダイオキシンは青酸カリの6万倍の毒性を持つ

今

- モルモットやラットなどの似た動物でも8千倍という大きな違いが有るのに本当に人には害が有るのかという疑問

毒性の表現

表1-1　2,3,7,8-TCDD[1] とほかの毒物[2] の LD_{50} 値[3]



2,3,7,8-TCDD

物質	動物	LD_{50} (μg/kg体重)
2,3,7,8-TCDD	モルモット	0.6～20
	ミンク	5
	ラット	10～300
	サル	50
	ウサギ	100
	マウス	100～3000
	ハムスター	1000～5000
破傷風菌の毒素	ヒト	0.002
ボツリヌス菌の毒素	ヒト	0.01
ブドウ球菌の毒素	ヒト	0.1
テトロドトキシン(フグ毒)	ヒト	10
サリン	ヒト	200(最小値)
アフラトキシン B_1(カビ毒)	ヒト	300
青酸カリ	ヒト	3000

1)　環境省「ダイオキシンホームページ講座」(http://www.env.go.jp/chemi/dioxin/course/)。もとの数値は，実験動物の系統・性別ごとに書いてある。
2)　常石敬一『毒物の魔力』，p.39，講談社（2001）.
3)　モルモットの「0.6」を除き，数値は概数にしてある。

ダイオキシンの発生源

昔

- 塩素を含むプラスチックの焼却
- 天然には存在しない

今

- 木等身近な物質が燃えても発生する
- 天然に存在する

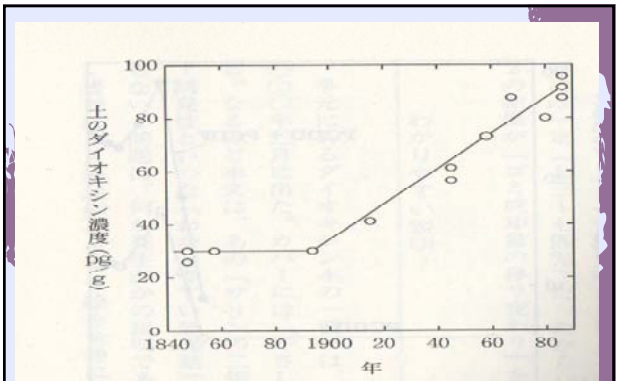


図 2-1　英国ロサムステッドの土にみるダイオキシン濃度の経年変化 (8). 縦軸は PCDD と PCDF（付録 1 参照）を合わせた値.

ダイオキシンの体内蓄積

昔

- 水に溶けにくく、油に溶けやすいという性質から、身体の脂肪に蓄積され長く滞在する

今

- 母乳や肝臓で分解されて便などである程度のダイオキシンは排出される

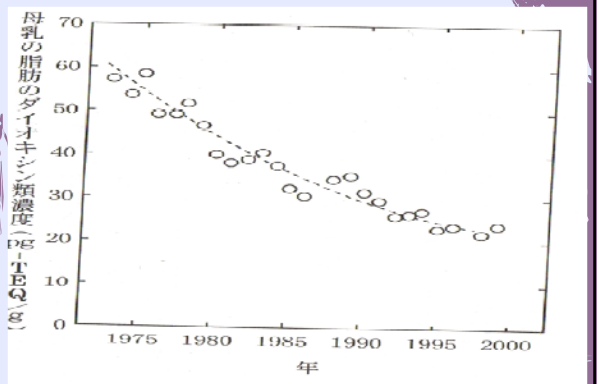


図 3-2　母乳のダイオキシン濃度の変遷 (9, 10)

まとめ

- 昔は人体に毒性が強いとされていたが、現在はそれほど影響ないとされている
- 昔は塩素を含むプラスチックの燃焼により発生する人工物とされていたが、現在は木が燃えても発生する天然物である
- 体内に蓄積されて増加していくとされていたが母乳などで排出される

生徒にどんな力が身に着くか

- 正しい情報で古い情報を新しい情報へとアップデートしていく力

参考文献

- 槌田　博『ダイオキシンの原因を断つ』　コモンズ出版　1999年4月10日
- 渡辺　正・林　俊郎『ダイオキシン～神話の終焉～』　日本評論社出版　2003年1月30日

農薬に対する理解を深めよう

教育文化学部人間環境課程
1509425　佐藤　治人

動機付けの為のアンケート

- 秋田大学基礎教養科目「地球の環境と資源」の講義を受ける23名にアンケート
- 以下の4項目について質問し、農薬に対してどのようなイメージを持っているかを調査
- 1、身の回りに農業を営んでいる人がいるか
- 2、農業経験
- 3、農薬のイメージ（選択式、複数回答可）
- 4、農薬を使うことに賛成か反対か

アンケート結果

1、身の回りに農業を営んでいる人がいる（10名）

2、農業経験
　ある　8名　ない　2名
3、イメージ
　環境に悪い　3pt
　使わない方がいい　4pt
　使うべきである　1pt
　必要である　6pt
　人体に悪い　5pt
　何も思わない　1pt
4、賛成・反対
　賛成　3名
　どちらともいえない　7名

1、身の回りに農業を営んでいる人がいない（13名）

2、農業経験
　ある　6名　ない　7名
3、イメージ
　環境に悪い　5pt
　環境に悪くない　1pt
　毒性が強い　5pt
　使わない方がいい　7pt
　使うべきである　2pt
　必要である　6pt
　人体に悪い　6pt
4、賛成・反対
　賛成　1名　反対　3名
　どちらともいえない　9名

農薬の定義

- 農作物にとって有害な様々な生物から作物を保護したり、農作物の生育を促進や抑制するために使われる薬剤を農薬と言う。
- 農薬の種類には殺虫剤、殺菌剤、除草剤、植物成長調整剤、殺鼠剤、展着剤などがあり、天敵も農薬の一種である。

農薬の歴史

- 1930年代、化学農薬が使われ始める。日本では第二次世界大戦後、たくさんの化学農薬が導入され、食料の安定生産や農作業の省力化に貢献した。
- しかし1960年代、レイチェル・カーソンの「沈黙の春」が出版され、発がん性の問題などを指摘。DDTやBHCなど人や環境に対する安全性の配慮が欠けた物に対し、行政やメーカーが規制をかける。

農薬の歴史

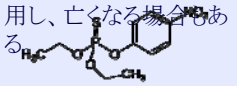
- 1971年（昭和46年）、農薬取締法改正により残留農薬対策の整備、登録制度の強化、農薬の使用規制制度の導入を行うなど、法規制も食品の安全と環境への影響をより重視する方向に転換する。
- 1975年（昭和50年）までには多くの有機塩素系農薬が分解されにくく、土壌や河川を汚染するという理由で登録を取り消される。

農薬の変化

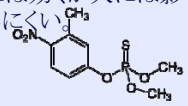
- 危険性の高い農薬は使用禁止にするようにしている。
- より安全で環境に影響が少なく、農薬の選択性（特定の生物、植物に効果を発揮して、その他の生物、植物にはほとんど影響がないこと）の高いものの開発が進み、実用化されている。

農薬の変化

- 有機リン系殺虫剤ホリドール（昭和46年失効）
- パラチオンが人間と虫と同じ神経伝達物質に作用し、亡くなる場合もある。



- スミチオンなど
- パラチオンとは化学構造の一部が違うフェニトロチオンが作用し、虫には効くが人には影響しにくい。



(画像の出典：Wikipedia)

農薬を使う意義とリスク

- 農薬を使うことによって安定した収穫量を得ることができる。また、見栄えを良くし、労働力を軽減することができる。

表 1-1　農薬を使用しなかったときの収量・出荷金額の減少

作物名（調査事例数）	減収率（%） 最小値	最大値	平均	減益率（%） 最小値	最大値	平均
イネ（14）	0	100	24	5	100	30
小麦（4）	18	56	36	18	93	66
ダイズ（8）	7	49	30	18	63	34
リンゴ（8）	90	100	97	95	100	99
モモ（4）	37	100	70	48	100	80
キャベツ（20）	10	100	67	18	100	69
ダイコン（12）	4	100	39	18	100	60
キュウリ（5）	11	88	61	11	86	60
トマト（7）	14	93	36	13	92	37
ジャガイモ（2）	22	44	33	22	64	43
ナス（2）	21	75	48	22	78	50
トウモロコシ（1）			28			28

日本植物防疫協会調査（1990～2006年）

農薬を使う意義とリスク

- 毒物、劇物などに指定される農薬も少なくない。
- 農薬の選択性により、駆除する害虫の近隣種にも影響がでる。
- 農薬を使用する以上、周りの環境に多少なりとも影響を与えてしまう。

まとめ

- 過去には危険性の高い農薬を使ってきたこともあったが、現在では安全性に配慮した農薬が使われている。
- 農作物にも残留農薬などの調査を行い、安全に食べれるようにしている。
- しかしながら、毒物、劇物などに指定される農薬もあり、取り扱い・使用法には十分に注意する必要がある。

生徒につく力

- 世の中の様々な話題に興味・関心を持ち、自ら進んで調べる能力。
- イメージでなく根拠のしっかりとした考えを持つことができるようになる。
- 1つの物事を様々な視点から見ることで、柔軟な考え方ができるようになる。

参考文献・参考URL

- 松永和紀著『食の安全と環境』日本評論社 2010年4月30日発行
- 渡辺雄二著『暮らしにひそむ化学毒物辞典』家の光協会 2002年5月1日発行
- とりネット／鳥取県公式ホームページ（http://www.pref.tottori.lg.jp/）より 「まるごとわかる農薬の話」 http://www.pref.tottori.lg.jp/dd.aspx?menuid=66634 （2010年12月15日ダウンロード）

特定栄養素の過不足による

人体への影響

人間環境課程
1509436
高橋 理一郎

動機づけ

- 私たちが生きていくために必要な栄養素が多く存在する。
- しかし、それらの栄養素は私たちはバランス良く取れていない。

目的

- 私たちが子どものときにいつも取れと言われてきたカルシウムをどのくらい取ればいいかは知られていない。そのため摂取量を知ることによって、自分の健康に繋げることができる。

栄養と栄養素の違い

- 栄養：生物が必要な物質を外界から取り込み、健康の維持、増進を図ったり、体を構成したりする現象。
- 栄養素：外界から取り込まれる物質。

カルシウムとは？

- 必須栄養素のミネラル類の中の一つ。
- 歯、骨の形成、骨粗鬆症の予防。
- 血液の凝固
- 心臓、脳の健康を守る働き。
- 筋肉の収縮機能などを調節する。

カルシウムが不足すると・・・

- 骨粗鬆症
- 出血が止まりにくくなる
- 心臓病、動脈硬化の原因になる
- 神経のバランスが崩れる

日本人のカルシウムの必要量、許容量

- 必要量＝700mg/日
- 許容量＝2300mg/日

実際に日本人が摂取している量は…

550mg/日

世代別の摂取目安量

年齢	摂取目安量(mg/日)	摂取上限量(mg/日)
18～29歳	【男性】900【女性】700	【男性】2300【女性】2300
30～49歳	【男性】650【女性】600	【男性】2300【女性】2300
50～69歳	【男性】700【女性】700	【男性】2300【女性】2300
70歳以上	【男性】750【女性】650	【男性】2300【女性】2300

カルシウムが入っている食品

吸収率

- 牛乳・乳製品　大
- 大豆製品
- 魚
- 野菜・海藻　小

カルシウムの過剰摂取

高カルシウム血症　1日3g以上とり続けると発症

マグネシウム欠乏症
カルシウムとマグネシウムのバランスの崩れが原因

他ミネラルの吸収抑制
マグネシウムや鉄等の吸収を阻害

どのようにカルシウムを摂取すればいいか

- カルシウムとともにマグネシウム、ビタミンDを取ることが必要。
- カルシウム:マグネシウム＝2:1

※ビタミンDの過剰摂取は高カルシウム血症の原因となるので注意が必要！

牛乳・乳製品の摂取

- 乳製品なしだと1日200～400mgしか摂取できない。
- 牛乳コップ1杯で200mg摂取可能。
- 牛乳以外の乳製品も積極的に摂取することが必要。

大豆製品の摂取

- 木綿豆腐半丁や厚揚げ半丁はコップ一杯の牛乳と同じくらいのカルシウム量。
- 大豆イソフラボンを含み、骨粗鬆症や更年期障害に効果あり。

魚介類の摂取

- タンパク質、カルシウムの摂取に欠かせない食品。
- 骨ごと食べられるものは他の魚介類より何倍も多くカルシウムを含む。

野菜・海藻の摂取

- カルシウム吸収率が高くないので、野菜だけで十分な量を摂取することは不可能。
- しかし、ビタミンや食物繊維も含んでいるので調理方法を工夫して摂取することが重要。

まとめ

さまざまな栄養素をバランスよくとることが健康な生活につながる。

そのためにもさまざまな食材を組み合わせて食べていく必要がある。

身に付く力

- メディアリテラシー
- 食生活に対する考え方

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.5
グローバリゼーション時代の秋大生の衣食

グローバリゼーション時代の秋大生の衣食

グローバリゼーションとは？

ヒト、モノ、資本、情報などが、国境を越えて移動し、経済や政治や文化が地球規模で展開すること。

しかし、

現代がグローバリゼーションの時代といわれ、新聞やニュースでも頻繁に取り上げられているにもかかわらず、普段このことを意識することは少ない。

↓

自分たちの生活がどのくらい、グローバリゼーションの影響を受けているか、調べてみることにした。

調査

調査①

秋大生の着ている服はどこで作られたものか？

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.5
グローバリゼーション時代の秋大生の衣食

調査方法

分科会メンバーとその友人の所有する衣服を調査し、原産国を調べる。

調査②

私たちの食べているものはどこで作られたものか？

調査方法

分科会メンバーが消費した食品の原産国を調べる（調査期間は２週間）。

調査結果

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.5
グローバリゼーション時代の秋大生の衣食

調査①の結果

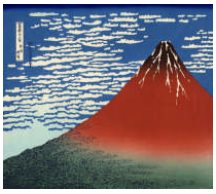
秋大生の着ている服はどこで作られたものか？

（調査した衣服の数　859件）

第5位　**タイ**
4件　0.4%

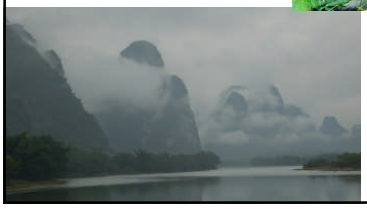
第4位　**ベトナム**
11件　1.2%

第3位　**韓国**
28件　3.2%



第2位　**日本**
75件　8.7%

第1位　中国
711件
82.7%



総調査件数　859件

国	件数	割合
中国	７１１	８２．７%
日本	７５	８．７%
韓国	２８	３．２%
ベトナム	１１	１．２%
タイ	４	０．４%
その他	３０	３．８%

結論

秋大生の衣服はほぼすべて中国などアジアで生産されている。

アジアの割合
98.9%　（849/859）

中国製の割合
82.7%　（711/859）

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.5
グローバリゼーション時代の秋大生の衣食

調査②の結果

秋大生の食べているものはどこで作られたものか？

消費した食品の外国産と国内産の割合（金額ベース）

食物	外国産比率	国内産比率（内、秋田産比率）
肉	16.0%	84.0% (25.0%)
魚	53.8%	46.2% (4.5%)
野菜	8.9%	91.1% (8.4%)
果物	16.3%	83.7% (70.4%)
穀物	12.5%	87.5% (50.0%)

わかったこと１

意外と国産比率は高い。

肉・野菜・果物・穀物はいずれも80%以上

特に野菜の国産比率は高い。

野菜の国産比率は**91.1%**

↓

新鮮さが求められるため。また冷凍輸送しにくいため。

一方で魚介類は国産比率が比較的低い。

魚介類の国産比率は**46.2%。**

↓

冷凍して運ぶことができる。国内産だけでは足りない。

↓

魚介類を多く食べる日本の食文化は、グローバリゼーションによって支えられている。

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.5
グローバリゼーション時代の秋大生の衣食

これからどうなっていくんだろう？

チャイナ＋１の進展

生産拠点を中国と中国以外のアジアの国に設ける動き。

例えば・・・

コレクティブ・ブランズ（アメリカ靴販売）
→生産の一部を中国からインドネシアに移管。

ナイキ（アメリカ　スポーツ用品）
→90年代から中国の他、ベトナム、インドネシアに生産拠点を分散。

ユニクロ（日本　衣料品）
→中国、ベトナムに加え、バングラデシュに生産拠点を建設。

ＴＰＰ（環太平洋戦略的経済連携協定）

ＴＰＰは高度な自由貿易協定。アメリカは今年末の合意を目指しており、それに向けて日本も参加を検討中。

ＴＰＰへの即時参加は不透明だが、貿易自由化拡大の流れは変わらないと思われる。

今後の課題

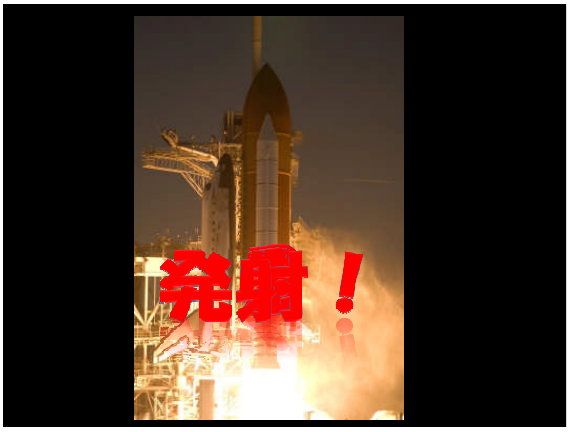
グローバリゼーションが進展していく中で、どのように生きていったらよいか？

雇用、農業、食の安全、環境はどうなっていく？秋田は？

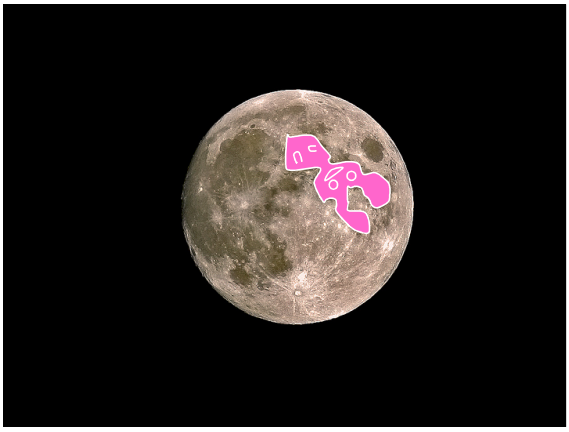
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.5
グローバリゼーション時代の秋大生の衣食

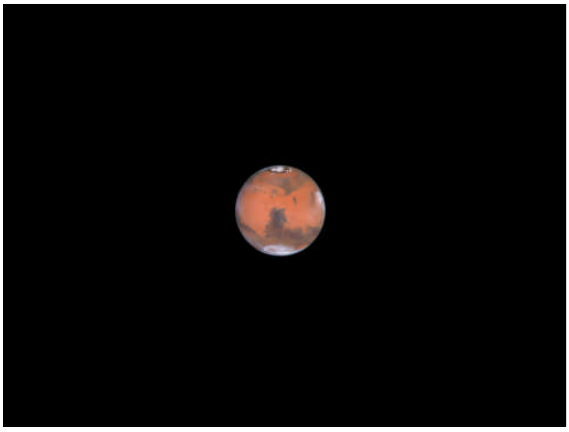
ご静聴、ありがとうございました。

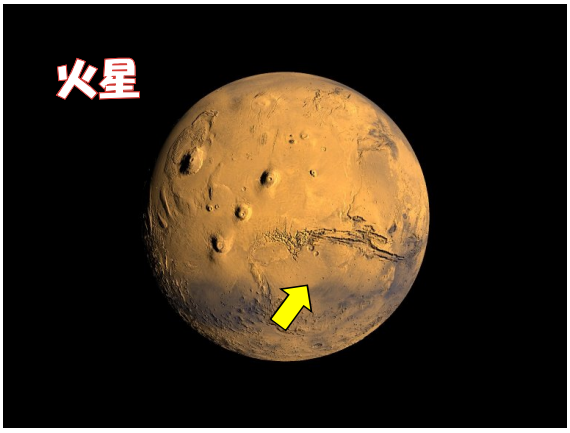
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.6　宇宙教育



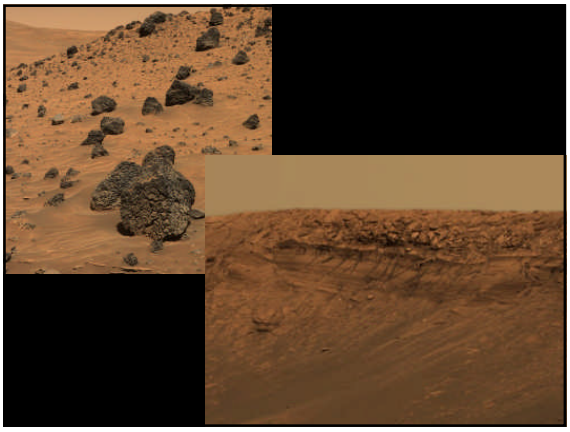
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.6　宇宙教育

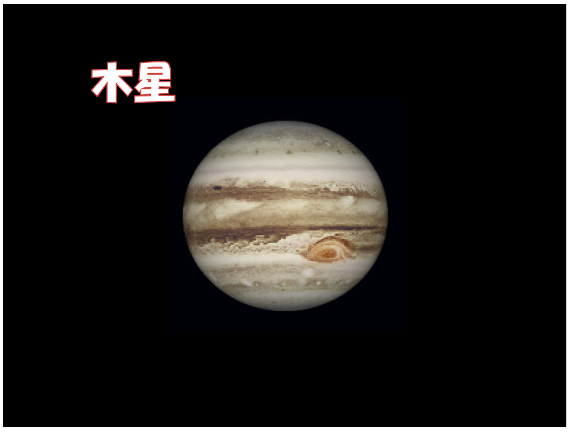




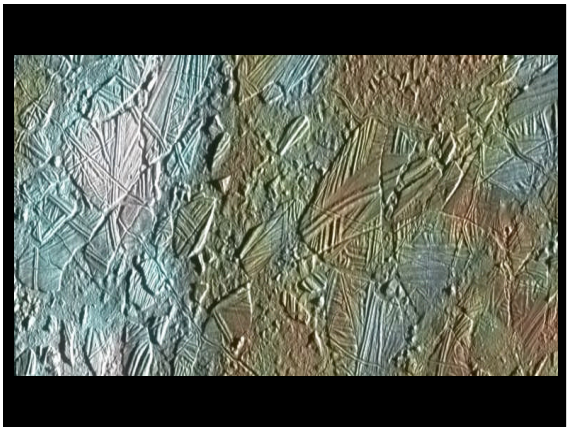


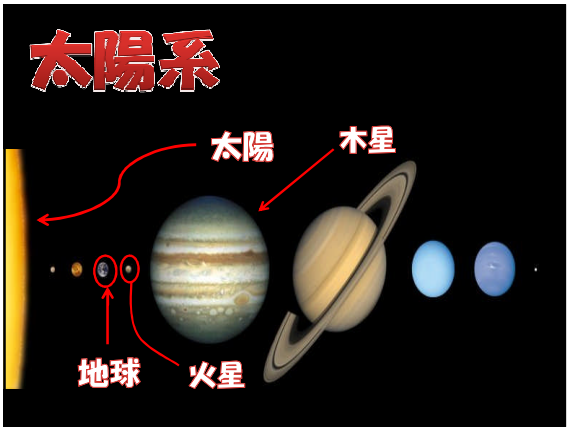
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.6　宇宙教育





全体発表会用パワーポイント
分科会NO.6　宇宙教育





全体発表会用パワーポイント
分科会NO.7
障がい者の地域生活　～余暇支援を通して～

2011年2月10日
総合演習

障がい者の地域生活
～余暇支援を通して～

葛西一馬　藤田夏喜　高橋里奈　冨永舞　吉原綾乃　石井理奈
福田孝太朗　藤谷和紀　百崎千　児玉佳一　池端環奈
加賀谷葵　大川真美　星祥子　上石茜音

1. はじめに

～余暇支援とは～

- QOL（生活の質）を向上させるために、人々の生活を快適にしたり、活力を与えたりする余暇活動を支援するものである。
  （例：スポーツ、遊び、学習など）
- 障害をもつ方が余暇活動をするにあたって時間や場所、移動手段、支援者などの問題があり、なかなか参加できないというのが現状である。

⇒私たちの身近にも充実した余暇を過ごせるように支援しているボランティアがある。このボランティアの活動から、障害をもつ方の余暇活動について考える。

2. 対象のボランティア団体

①生涯にわたる余暇支援 「秋田すずめの会」
　歌やダンスを通して、地域の人との交流を図る余暇活動
②子どもの放課後支援 「Ｖ-net」
　学習や遊びを通して、子どもたちの放課後の時間を充実させることを図る余暇活動
③スポーツ 「虹の輪」
　運動を通して、体力向上や運動不足の解消を図る余暇活動

①秋田すずめの会について

活動内容

- 遊ぼう会
- ミュージッククラブ
  ＆たまり場
- さをり織り
- 宿泊交流会
- 成人を祝う会
- クリスマス会
- 地域の音楽イベントへの出演（とっておきの音楽祭in仙台、とっておきの音楽祭in秋田）

クリスマス会

- 日時　12月4日（土）　13：00～15：00
- 場所　一般教育棟1号館
- 内容
  出し物（劇，ピアノ，リコーダー，スコップ三味線，ギター　など）・プレゼント交換・交流

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.7
障がい者の地域生活　～余暇支援を通して～

知ったこと・考えたこと

- すずめの会の人は現状に満足している
- みんな障がいも年齢もバラバラだから、お互い認め合いながら成長できる場所である
  →生涯学習
- 楽しみながら学んでいる
- 思い込みが払拭できると良い

②子どもの余暇活動

学習ボランティア

秋田県立医療療育センターで、小学生～高校生までの子どもたちの学習をサポートする。

～担当学生より～
子どもたちが次の週の活動を楽しみにしてくれるような時間にしたい。

遊びボランティア

秋田県立医療療育センターで、小学生～高校生までの子どもたちと運動したりゲームをしたりして遊ぶ。

～担当学生より～

医療療育センターの子どもたちは外部の人となかなか接する機会がないので、たくさんコミュニケーションをとってたのしんでもらいたい。

かりんとう教室

秋田県LD・ADHD児の親の会「アインシュタイン」という団体の定例会の間、子どもたちとゲームなどをして遊ぶ。

～担当学生より～
かりんとう教室は学校ではないので、子どもたちが気軽に関わることのできる存在でありたい。

親の会のコメント

・いろいろな年齢やタイプの人たちと接することで、コミュニケーション能力を学べるよい機会になっている。

・学校やスポ少で、人との関わりや自分をセーブすることができるようになってきた。

・自分を認めてもらえる場が増えて、自信をもって活動することができるようになってきている。

・いつもこの会に参加することを楽しみにしている。

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.7
障がい者の地域生活　～余暇支援を通して～

感想

子どもたちによりよい時間を過ごしてもらおうとする様々な工夫や子どもたちとよい関係性を築いていこうとする姿勢がみられ関心した。

また、子どもたちも学生もとてもよい笑顔で楽しそうに活動に参加していて、活動は両者の生活や成長によい影響を与えていると感じた。

③虹の輪～活　動　内　容～

《1》どのような活動を行っているか

○普段の虹の輪の活動では、スポーツを中心に活動を行っています。バスケやドッジボール、ヤートセやダンスなど球技からダンスなど様々な運動を行っています。

○その他、今年の活動では、料理教室で一緒に料理を作ったり、お楽しみ会を開催したりしました。

《2》参加されている方の年齢層

虹の輪に参加しているユーザーさんは学校に通っている子どもから仕事をしている方まで、幅広い年齢層の方々が参加しています。この活動は普段運動する機会のない方々にその機会を作るための余暇活動となっています。

活動の様子を写真で紹介します。

まずはみんなでランニングからスタートです。

次に、しっかりと補強をします。

この日は、最後にバスケットボールの試合をして終了です。

普段の活動では障害児教育選修の学生がボランティアとして一緒に参加させていただいています。

参加した学生の感想

ユーザーさんと関わることで、活動にどのようなことが求められているか感じることが出来る。また虹の輪ではスポーツを中心に行っているため、ふれあう機会が増えて自分も心から楽しむことが出来た。

ボランティアに参加して感じたことは継続が大事ということである。一回参加しただけでは接し方などがよく分からず、上手く支援が出来なかった。長くつき合い、性格などを把握していくことが支援には大切だと思った。

ボランティアを通して障がいを持つ人々とふれあうことはとても有意義なものであると考える。そこには我々が普段見ることのない障がいの実態があり、そしてそれはイメージと異なる部分を多く持つことに気付くことが出来る。今一度、自分の障がいというものに対しての向き合い方を考える機会となった。

このボランティアの素晴らしいところはコミュニケーション手段が豊富だというところである。スポーツが主となる活動をしているので、例えば、バスケなどでシュートを決めたチームメイトに向かってハイタッチを求めたり、声を掛けあったりすることが出来る。このように他人とふれあうことは社会性を形成していく上で非常に大切なことである。「虹の輪」は楽しみながら、社会性を学んでいくことが出来るボランティアだと感じた。

3．おわりに

～余暇支援の現状と課題～

- 余暇支援団体が増えてきている
- 新しい出会いやコミュニケーションの場
- 移動の困難さ
- 活動内容が難しい
- 時間、活動内容、参加できる人の制限がある

⇒地域ぐるみの支援が必要

多くの人に活動を知ってもらう工夫、
参加しやすい環境づくりが課題である。

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.8　童謡の研究

総合演習2010

♪童謡の研究♪

担当　　:斎藤 洋

メンバー:大和田諭子　小松さな恵　袴田枝里
村山友里　森山美里　川住知佳
瀬谷美由希　小林沙生　佐竹佳奈
佐藤大輝　菊池匠

♪方法♪

童謡とは？

学ぶ

①童謡の謎
②現地調査

調べる

①50曲の童謡
②コンサートを聴く

歌う、聴く

童謡の役割、童謡のこれから

考える

伝える

発表

♪むすんでひらいて♪の歴史

作詞者:不詳　　作曲者:ルソー(フランスの思想家)

「♪見わたせば」→古今和歌集の和歌を引用

【日清戦争】
＊軍歌として歌われた。

←敵、戦闘、大軍、弾丸など

＊児童を円形に並べ、歌に合わせ「日本がんばれ！」と歌い踊るよう教育

＊手をたたく様子から「むすんでひらいて」につながった。

♪アルプス一万尺♪

アルプスってスイスとかヨーロッパのアルプスのこと？

実はそうではなくて・・・

日本アルプスのこと！

「アルプス一万尺」はイギリス→アメリカと伝わってきたメロディーに、日本の登山家が替え歌を作ったもの！その替え歌はなんと29種類！

♪秋田の童謡♪

成田為三(なりたためぞう)

曲→かなりや、赤い鳥小鳥etc…

★浜辺の歌音楽館★

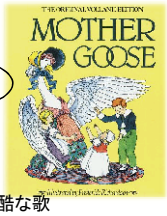
遊び歌♪実際にやってみました

- こぶたぬきつねこ
- 1ぽんと1ぽんで
- おべんとうばこのうた
- おおきなくりの　きのしたで
- じゅうごやさんのもちつき
- とんとんとんとんひげじいさん
- いとまき
- ごんべさんのあかちゃん　　etc・・・

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.8　童謡の研究

イギリスの童謡：マザーグース

＜日本で有名な歌＞
ロンドン橋落ちた
キラキラ星
メリーさんの羊
We Wish You a Merry Christmas



「Peter Piper picked
a peck of pickled pepper」

子守唄
遊戯歌
動物の歌

「そしてさいごには
だれもいなくなって
しまいました。」

残酷な歌
不思議な歌
センスのない歌

多くの曲が作られた年代は!?

第1位・・・大正10年
第2位・・・大正9年
第3位・・・大正12年

【理由】
大正7年：童話と童謡の児童雑誌「赤い鳥」創刊（鈴木三重吉）
大正8年：赤い鳥音楽会
大正15年：赤い鳥運動

★優れた童謡が量産されたのは大正後期！★

♪作詞者・作曲者ランキング♪

野口雨情

名コンビ

中山晋平

♪童謡のこれから♪

- 子どもにとって親しみやすく、安心できるもの
- 世代間をつなぐもの
（親と子、若者とお年寄りetc）

これからも童謡を伝えていくべき！

♪どじょっこふなっこ♪

・秋田で古くから歌われ、口伝いに広まった「どじょッコの詩」
・宴会の席で出来上がった歌
・金足西小には石碑がある
・最近、手遊び歌が作られた

★どじょっこふなっこ★

一
春になれば　すがこもとけて
どじょっこだの　ふなっこだの
夜が明けたと　思うべな

二
夏になれば　わらしこ泳ぎ
どじょっこだの　ふなっこだの
鬼っこきたなと　思うべな

三
秋になれば　木の葉こ落ちて
どじょっこだの　ふなっこだの
船っこ来たなと　思うべな

四
冬になれば　すがこもはって
どじょっこだの　ふなっこだの
てんじょこはったと　思うべな

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.9
秋田のイネ新品種「ゆめおばこ」誕生物語

秋田のイネ新品種「ゆめおばこ」誕生物語

師匠　寺井謙次
発表者　宇佐美隆章,加藤武志,佐藤隆亮,
七尾佑二郎,佐藤弘理,吉野想

秋田県のイネ奨励品種

早中晩別	品種名	組み合わせ	出穂期	成熟期	穂数	耐冷性	穂発芽性	玄米 R当り収量	玄米 千粒重	玄米 品質	食味	適地	優点
早生早	たかねみのり	アキニシキ / ヨネシロ	7,29	9.11	381	強	やや難	60.3	23.6	上の中	上の中	山間部、冷涼地。	耐冷性強。強稈。米質上。いもち病に強。
早生早	でわひかり	庄内３２号 / 奥羽３０２号	7.29	9.11	427	中	やや難	58.7	22.7	上の中	上の中	極高標高。冷涼地を除く県内一円。	米質上。短強稈。
早生晩	あきたこまち	コシヒカリ / 奥羽２９２号	8.1	9.16	403	中	やや難	59.7	22.5	上の中	上の上	高冷地を除く県内平坦部。	米質上。食味極上。
中生晩	ひとめぼれ	コシヒカリ / 初星	8.6	9.22	454	極強	難	61.8	23.1	上の中	上の上	海岸平坦部。	食味極上。

早中晩別	品種名	組み合わせ	出穂期	成熟期	穂数	耐冷性	穂発芽性	玄米 R当り収穫	玄米 千粒重	玄米 品質	食味	適地	優点
中生晩	ササニシキ	奥羽224号 / ササシグレ	8.5	9.24	493	やや難	易	65.4	22.2	上の下	上の上	海岸平坦部。	食味極上。
中生晩	めんこいな	ひとめぼれ / あきた39	8.5	9.21	397	中	中	68.2	23.2	上の中	上の上	県内平坦部。	食味上。多収。
中生晩	ゆめおばこ	岩南8号 / 秋田58号	8.5	9.19	410	極強	中	66.1	24.5	上の中	上の上	県内平坦部。	多収、米質上。食味極上。耐冷性極強。
晩生	はえぬき	庄内29号 / あきたこまち	8.7	9.23	441	極強	中	62.2	22.7	上の中	上の上	本荘由利平坦部を中心とする。	品質上。食味上。耐倒伏性強。
早生早	淡雪こまち	奥羽343号 / でわひかり	7.30	9.14	374	中	やや難	55.5	20.6	中の上	上の中	県内一円。	米飯の粘りが強い。

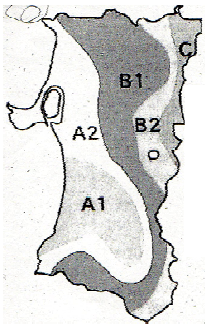
あきたこまちの誕生

- 戦後初の県育成品種
- ブランド米ブームの火付け役
- 早生晩　良質・良食味
- 総合食味評価：極上（ほぼコシヒカリ並）
- 栽培面積は現在、全国第4位
- 経済効果は20年間で3,000億円

稲作に関する秋田県の課題

「本県の気候・風土に適した早生～晩生までの良質良食味品種を開発し、あきたこまちを核とする主食用米ラインナップを構築する。」（農業試験場・平成21年度研究課題評価委員会資料から）

秋田県の水稲の育種戦略



地帯区分別適応品種

地帯区分	適応品種（一般栽）
A1 A2	でわひかり、あきたこまち、めんこいな、ひとめぼれ、ササニシキ、はえぬき、（ゆめおばこ）
B1	でわひかり、あきたこまち、めんこいな
B2	たかねみのり、でわひかり
C	たかねみのり

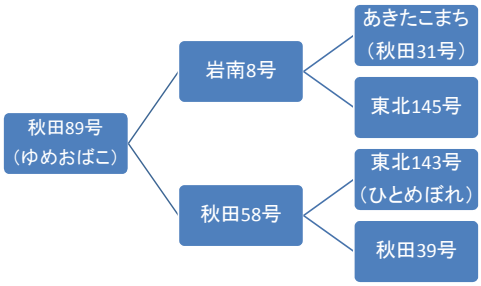
※秋田県稲作地帯区分(平成2年12月策定)
A1：(稲作期間平均気温 17.3℃以上)
A2：(同 17.0～17.3℃)
B1：(同 16.5～17.0℃)
B2：(同 15.8～16.5℃)
C：(同 15.8℃未満)

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.9
秋田のイネ新品種「ゆめおばこ」誕生物語

6. 秋田県の銘柄米品種の開発

- 生産者のための米品種→多収性・耐冷性・耐病性
- 消費者のための米品種→優れた食味が求められる
  →しかし、毎日3回食べる米を目指すのか？

7.「ゆめおばこ」の系譜



8.「ゆめおばこ」の育成過程

年次	世代	育成過程
1995	交配	「岩南8号」×「秋田58号」
1996	F1・F2	温室栽培 1997 F3 個体選抜
1998	F4	系統選抜　耐冷性検定
1999		
2000	F5	生産力検定　耐病性検定　アミロース・タンパク質
2001	F6	食味・官能試験
2002	F7	
2003	F8	
2004	F9	
2005	F10	
2006	F11	
2007	F12	品種登録申請
2008		秋田県奨励品種
2009		試験栽培
2010		秋田県で本格的な栽培開始

早晩性

品種・系統名	ゆめおばこ	ひとめぼれ	めんこいな	あきたこまち
早晩性	中生の晩	中生の晩	中生の晩	早生の晩
出穂期	8月5日	8月5日	8月4日	8月1日
成熟期	9月19日	9月19日	9月17日	9月13日

・「あきたこまち」より遅く、「ひとめぼれ」並みの“中生の晩”

草型と耐倒伏性

品種・系統名	ゆめおばこ	ひとめぼれ	めんこいな	あきたこまち
草型	中間型	偏穂数型	中間型	偏穂数型
稈長	74	76	70	75
穂長（cm）	18.8	18.3	18.3	17.7
穂数（本/㎡）	410	448	406	416
倒伏	0.7	1.3	0.5	0.8

・「ひとめぼれ」、「あきたこまち」並に稈長は長いが、
倒伏には強い

収量性と玄米品質

品種・系統名	ゆめおばこ	ひとめぼれ	めんこいな	あきたこまち
収量（kg/a）	66.1	62.2	67.1	59.9
対標準比	106	100	108	96
玄米千粒重（g）	24.5	22.9	23.0	22.1
外観品質（1~9）	2.8	2.8	3.8	2.7

・「ひとめぼれ」、「あきたこまち」より明らかに多収
・玄米千粒重が大きい
・「ひとめぼれ」、「あきたこまち」並に良品質

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.9
秋田のイネ新品種「ゆめおばこ」誕生物語

「ゆめおばこ」の食味関連特性

品種・系統名	ゆめおばこ	ひとめぼれ	めんこいな	あきたこまち
味度値	80.6	81.9	73.5	79.1
白米アミロース（%）	18.4	18.4	18.3	17.4
玄米粗タンパク質（%）	7.1	7.6	7.4	7.8

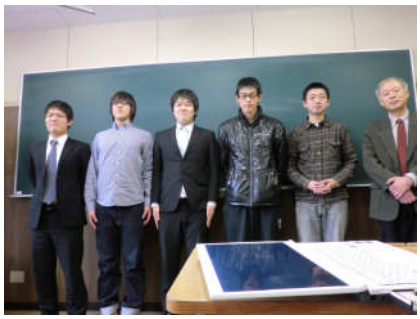
・味度値は「ひとめぼれ」、「あきたこまち」と同程度
・白米アミロース含有率は「ひとめぼれ」「めんこいな」と同程度
・玄米粗タンパク質含有率は「ひとめぼれ」、「めんこいな」、「あきたこまち」のいずれよりも低い

「ゆめおばこ」の食味官能試験

品種・系統名	総合	外観	香り	味	粘り	硬さ	回数
あきたこまち	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
ゆめおばこ	-0.076	-0.094	-0.068	-0.017	-0.034	-0.410	10回
ひとめぼれ	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
ゆめおばこ	-0.127	-0.156	-0.102	-0.004	0.038	-0.386	5回
はえぬき	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
ゆめおばこ	0.042	0.000	-0.083	0.125	0.208	-0.583	1回

・味、粘りは「あきたこまち」、「ひとめぼれ」と同程度
・炊飯米は柔らかい食感

ほぼ、全員集合



ご静聴、ありがとうございました。

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.10　知恵の輪

知恵の輪

遊びを通して数学を学ぶ。

講義内容

知恵の輪についての学習
↓
知恵の輪の作成
↓
知恵の輪の操作の習熟
↓
知恵の輪の数学化（二進数や数列など）
↓
教材開発

知恵の輪についての学習

◇授業で取り上げた知恵の輪

「チャイニーズ・リング」

神秘のチャイニーズ・リング

◇その名の通り生まれは中国
・・・諸葛亮もこれに取り組んだとか！？

◇中国だけにとどまらずヨーロッパ、アメリカでも人気
・・イタリアでは「カルダーノの輪」とも

チャイニーズ・リング作成中

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.10　知恵の輪

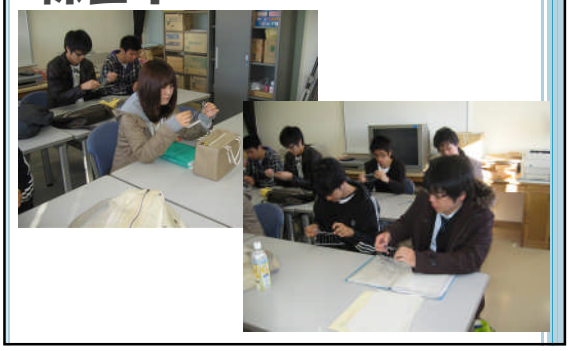
チャイニーズ･リングの作成中

巨大チャイニーズ･リングに挑戦！！

巨大チャイニーズリング作成

知恵の輪の操作の習熟

練習中・・・



チャイニーズリング
を通しての教材開発

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.10　知恵の輪

小学校グループ

加藤 史弥　吉國 太貴　佐藤 彩香

～話合ったこと～

◇数えること中心で･･･

◇リングと解く手数の
関係性に着目させよう

中学校グループ

布谷 渉　椎谷 浩子　佐藤 剛史

～話し合ったこと～

◇最初はゲーム感覚で

◇2進法で数えよう

◇2進数→10進数
の仕方を学ぼう

高校グループ

泉谷 優里　松崎 加奈　後藤 奈緒人　米 大次郎

～話し合ったこと～

◇解く手数と数列を
関係付けよう･･･

◇階比数列だと
気づける内容に

まとめ

◇チャイニーズリングは楽しく夢中になる！

◇算数･数学を学べる教材として活用できる！

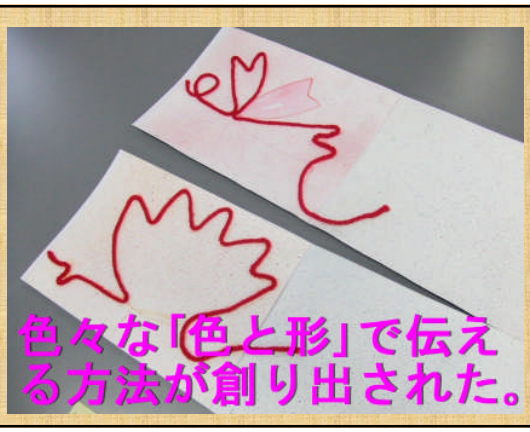
◇数学的活動の大切さがわかった！

杜威先生！！
ありがとうございました！

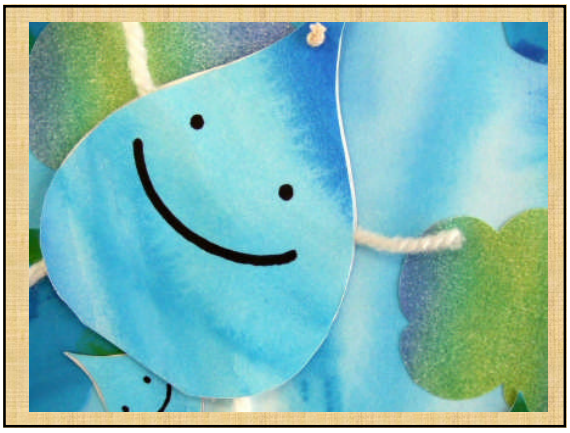
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.11
色や形で伝えよう―絵本づくりで―

色や形で伝えよう
―絵本づくりで―

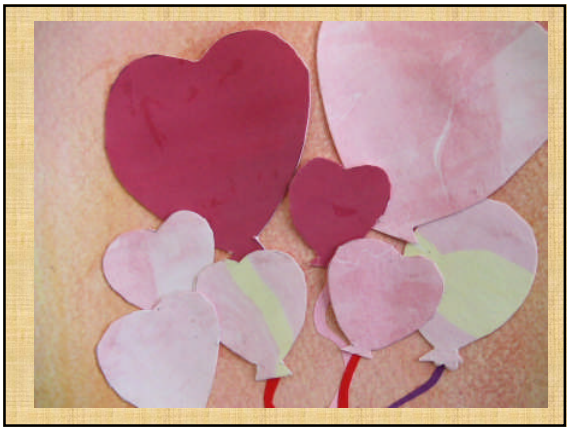
第9分科会　受講者一同
担当　長瀬達也
編集　鈴木正紀



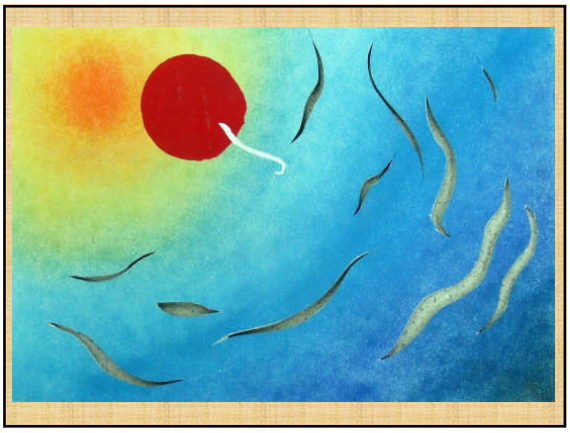
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.11
色や形で伝えよう―絵本づくりで―



全体発表会用パワーポイント
分科会NO.11
色や形で伝えよう―絵本づくりで―



全体発表会用パワーポイント
分科会NO.11
色や形で伝えよう―絵本づくりで―

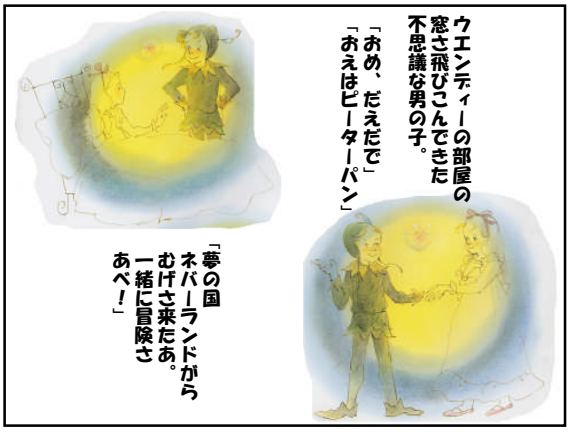


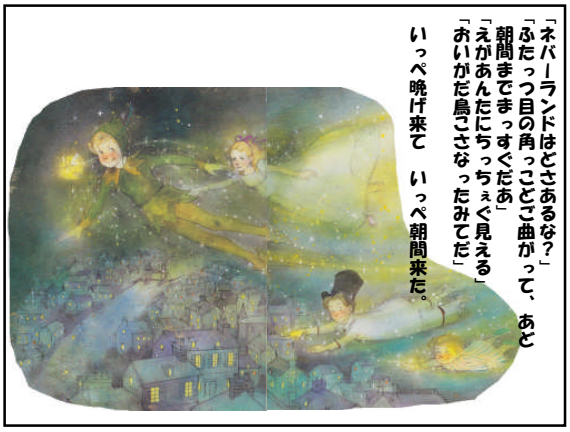
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.11
色や形で伝えよう―絵本づくりで―

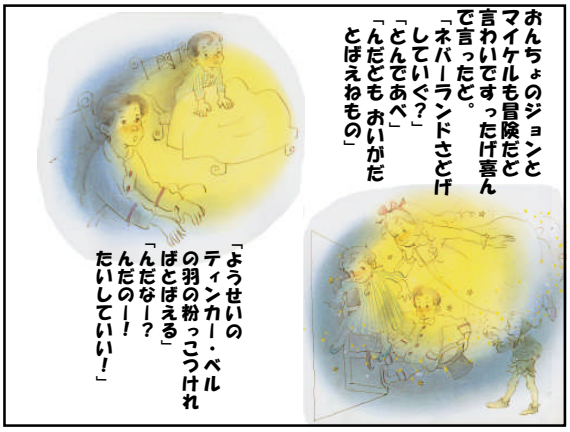
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.12
秋田の風土と文化を考える（方言・文学・民俗）

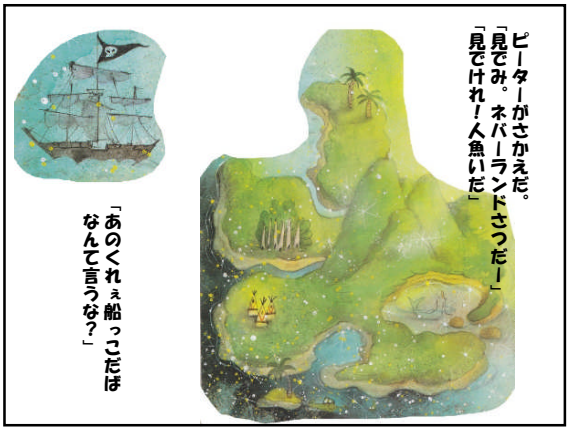
ピーター・パン

制作
1509018　大友江梨子
1509069　渡部あすか

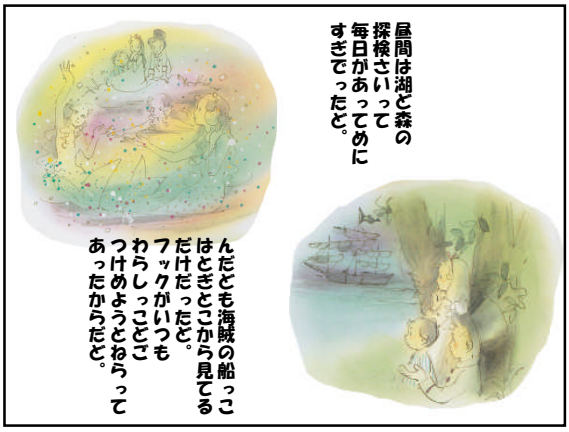




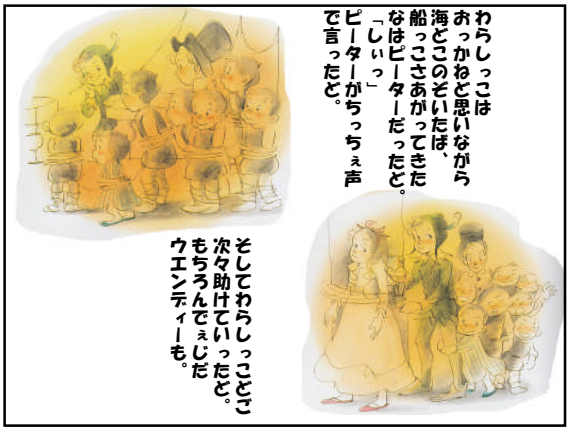


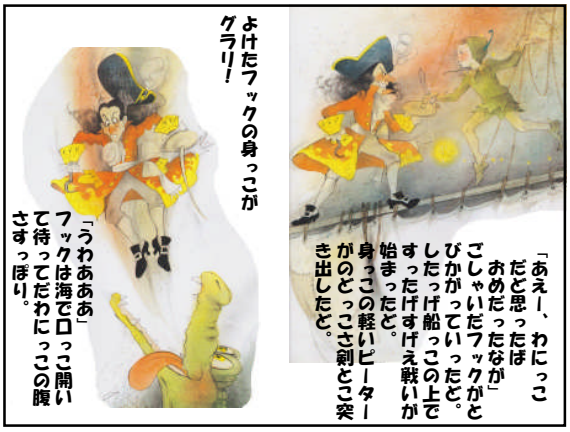


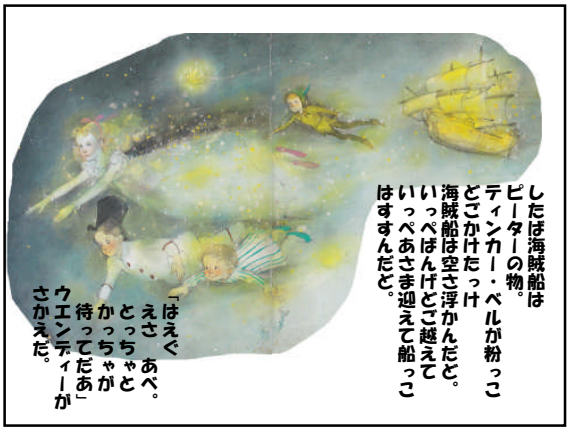
全体発表会用パワーポイント
分科会NO.12
秋田の風土と文化を考える（方言・文学・民俗）

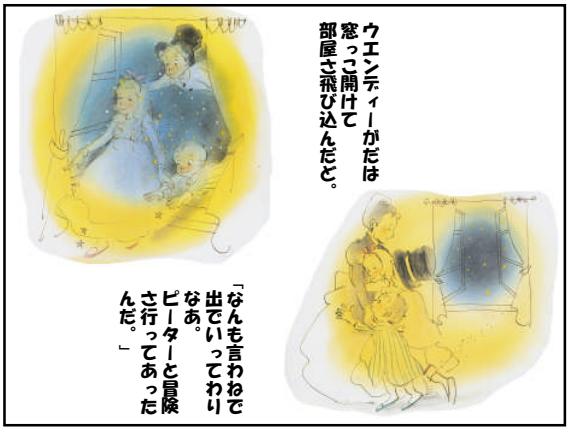


全体発表会用パワーポイント
分科会NO.12
秋田の風土と文化を考える（方言・文学・民俗）

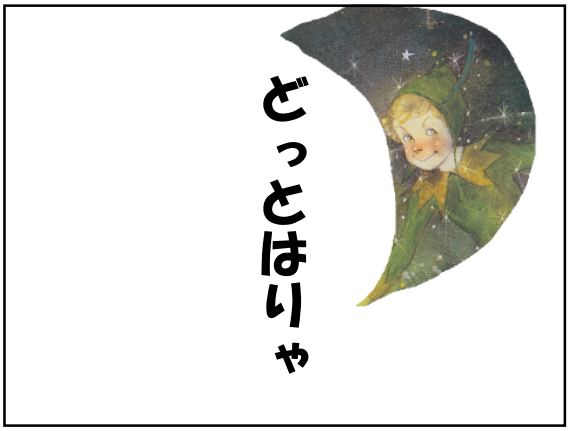








全体発表会用パワーポイント
分科会NO.12
秋田の風土と文化を考える（方言・文学・民俗）



全体発表会用パワーポイント
分科会NO.13　日本の水輸入を考える

分科会No.13

日本の水輸入を考える

1509216 片岡舞子
1509255 廣田雅俊
1509318 菊池奏江
1509420 熊谷　衛

発表の流れ

1. 背景
   - 日本は“水の豊かな国”か？
   - Water　Footprintとは？ Virtual　Waterとは？
2. 目的
3. 方法
   - 作業の流れ
   - Water　Footprint　Manualの概要
4. 調査結果と考察
5. まとめ

1．背景　日本の水需要

- 日本は世界的に見て、降水量の多い国といえる。
- しかし、日本は農林水産物や工業製品、衣類など様々なものを輸入している。
- それらのものを作るには、水が必要。

→日本は海外の水資源に大きく依存している？

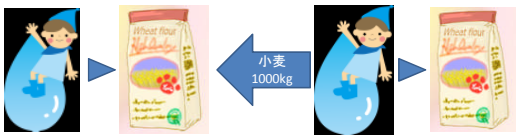
国家間の水資源のやり取りを考えるための概念

- “Water　Footprint”と“Virtual　Water”
- Water　Footprint
  - 輸出物資を生産するために、実際に消費された水の量
- Virtual　Water
  - 輸入物資を自国内で生産したとする場合に必要な水の量（仮想の量）

図にすると…

※水1kg＝1リットル

輸入国（日本）　　輸出国



1600kg　1kg　　1000kg　1kg

VW　　WF

日本で作る場合，小麦1kgを作るのに
水1600kgを使用（見積もり量）
小麦1000kg分として水160万kgが必要

輸出国では，小麦1kgを作るのに
水1000kgを使用（実使用量）
小麦1000kg分として水100万kgを使用

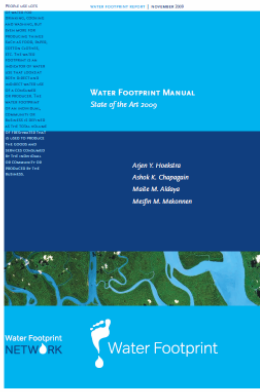
2．目的

- 「日本は、どれくらい海外の水資源に依存しているのか」を考える。
  - “水”を介して、世界の資源や社会・経済と日本の関わりを理解する。
  - 日本で作ったほうが水を節約できるものは、なんだろうか？

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.13　日本の水輸入を考える

3．方法

1. Water Footprint Manual（英文）を読み、算出方法などを理解する。
2. 各自が関心のある輸入品目に関して、世界のWater Footprintを整理し地図に表す。



Water　Footprintの算出方法

①	②	③	④
目標と範囲の設定	WFのデータ集め	WFの期間設定	WFの算出
品種や地域など細かい枠組みを設定	植物や家畜などを育てる過程、また、輸出や輸入にかかった水の量のデータ収集	各品目が出来上がるまでの期間の設定	今までのデータを基に公式に数字を代入してWFを算出

4．調査結果

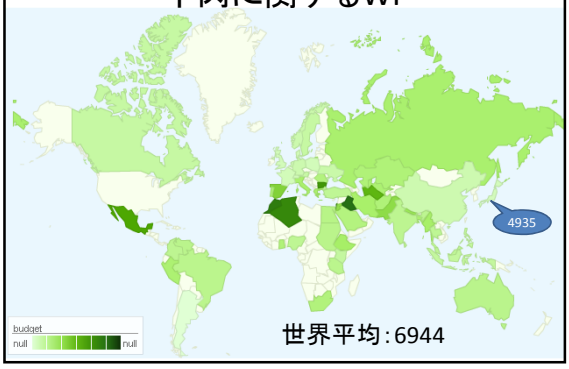
- 今回の作業では，
  - 牛肉
  - リンゴ
  - コメ
  - 小麦

について調査を行った．

☆牛肉のWater　Footprint

・日本人の年間牛肉消費量は7.4kg
・日本の輸入量は世界第3位
・しかし、牛肉の自給率は34%しかない！
50%以上を維持している鶏肉や豚肉と比べると、はるかに少ない。
→輸入に頼る現状
日本のWFは輸入先よりも少ないので、自国で生産するべき？
※ただし，飼料（トウモロコシなど）の多くを輸入

牛肉に関するWF



世界平均：6944

☆リンゴのWater　Footprint

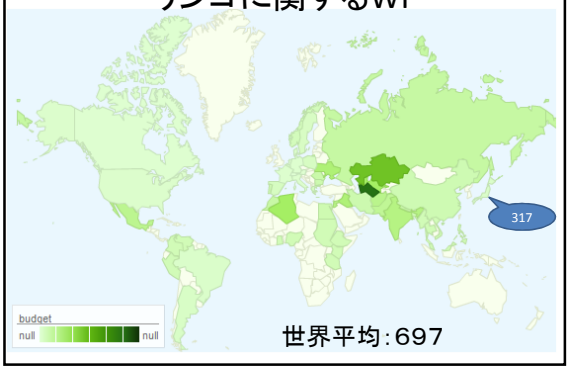
- 野菜・果実は、アメリカ・中国からの輸入が大半を占める。
- 日本は、リンゴ栽培に適する寒冷な気候なため、リンゴはほとんど輸入していない。

自国で生産できているため、海外の水資源の消費（無駄遣い）は少ない！

※国産のリンゴを海外に輸出することで，海外の水資源利用に貢献？
嗜好品としての輸出は既に行われているが，量は少ない

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.13　日本の水輸入を考える

リンゴに関するWF

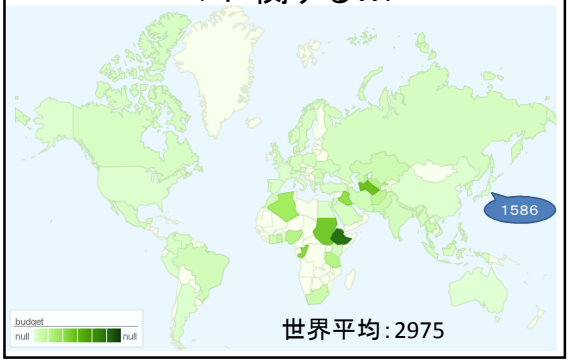


世界平均：697

☆コメのWater　Footprint

世界のコメ貿易の主役は開発途上国
〇世界最大のコメ生産国：中国⇒ほとんどを自国で消費
〇輸出量トップ：タイ（26%）⇒輸出国は集中している
〇輸入量トップ：インドネシア（15.3%）
⇒輸入市場は細分化
しかし・・・
●国際コメ市場の規模は依然として小さい
●世界生産量のわずか5%から7%にすぎない
WFの観点からみると，日本は輸入する必要はないのでは？
※ただし，日本はコメの輸入に高い関税をかけているので，輸入せざるを得ない（ミニマムアクセス米）

コメに関するWF



世界平均：2975

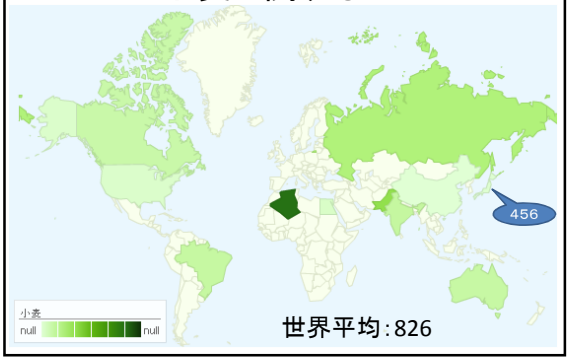
☆小麦のWater　Footprint

・日本の小麦の主な輸入先は、アメリカ(約6割)・カナダ(約2割)・オーストラリア(約2割)
・日本はこれらの国々よりもWFの値が小さい

日本で小麦を生産する方が、外国から輸入するよりも、より少ない水の使用で済む。

※ただし，日本の小麦の単収は輸出国よりもはるかに低い

小麦に関するWF



世界平均：826

5．まとめ

- 今回調査した品目については、日本で作ったほうが水の節約になるので、自国での生産を進めていくべき。
  - 関税や貿易協定，生産コストなどの課題の解決が必要
- 農作物や家畜を育てるのには、適した気候の土地で行うべき。
- 地球規模での水資源の節約を意識しながら、海外の水資源になるべく頼らないようにしよう！

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.14
シティズンシップ教育と秋大生の活動と評価

総合演習　2010　望月分科会
シティズンシップ教育の
秋大生の活動と評価

メンバー：板倉稜
笹原美以子
佐藤洸寿
関駿介
担当教員：望月一枝先生

目次

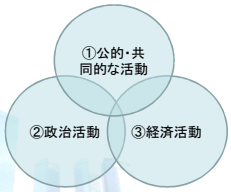
- シティズンシップについて
- シティズンシップ教育の中高生の実践例
- 大学の授業内の取り組み
- 生協の活動
- サークル活動における取り組み
- 生活者科学選修の取り組み
- 秋田キャンパスネットの取り組み
- 評価

研究方法

- 主にインタビュー調査を中心として行った
- 最後にアンケート調査に協力してもらい、その結果をまとめた

シティズンシップとは？

- 「多様な価値観や文化で構成させる社会において、個人が自己を守り、自己実現を図るとともに、よりよい社会の実現に寄与するという目的のために、社会の意思決定や運営の過程において、個人としての権利と義務を行使し、多様な関係者と積極的（アクティブに）関わろうとする資質」



自立・自律した市民を育てるためにシティズンシップ教育を！

シティズンシップ教育の国内事例

秋田県内の高校の取り組み

- 能代商業高校　『あきんどう』
- 横手清陵学院高校　『家庭クラブ』
- 雄物川高校　『科目　学修C』
- 大館国際情報学院高校　『イーモン隊』

神奈川県教育委員会の取り組み

『神奈川教育ビジョン』
例）中3「地域を向上させる条例を作成しよう」

課外活動や就職活動による意識の変化

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.14
シティズンシップ教育と秋大生の活動と評価

ワークライフバランスとジェンダー
～男女共に働きやすい環境とは～

ジェンダーと職業選択

- インタビュー調査
  - ・女性消防士
  - ・男性介護福祉士
  - ・男性保育士

ワークライフ・バランスと育児休暇

- 企業の取り組みを調査
- 千秋保育園への訪問
- ことりのおへやへの訪問

今後の活動方針

・この発表は生協の桜田専務に直接インタビューを行って、その結果をまとめたものですヾ((`・∀・´)ノ

etc…

サークル活動における取組み

～V-netについて～

- ◆ボランティア活動を行っている秋田大学のサークル
- ◆12の活動を軸とし、60人ほどが活動に従事している
- ◆主な活動内容
- 障害を持つ子どもたちとの交流
- ゴミ拾い、老人ホームの訪問

～V-netについて～

◆活動して変わったこと

- →普段の何気ないことに注意が向くようになった
- →障害者に対して偏見がなくなった
- →積極的になった
- →小さな活動の積み重ねが大切
- →人と人の関わりの大切さ
- →障害＝不幸ではない
- →ボランティアは支援することではなく
- 一緒に楽しむもの

生活者科学選修の取り組み

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.14
シティズンシップ教育と秋大生の活動と評価

秋田大学オフィシャルいぶりがっこ製造プロジェクト 食生活研究ゼミの参画

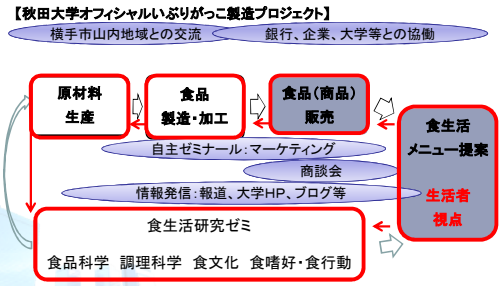
- 2009年　秋田大学と横手市が包括協定締結
- 県南の拠点校として横手分校開設
- **「学生地域交流事業」**の一環

【当初のねらい】
- 大学生が関わることによる大学力を活かした地域活性化
- 横手市山内地域発祥の特産品「いぶりがっこ」の伝統的製法の解明と食文化の伝承

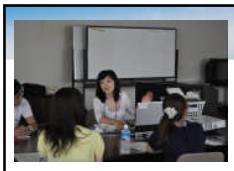
＊いぶりがっこ：燻製大根の漬物

13

秋田大学オフィシャルいぶりがっこ製造プロジェクト 食生活研究ゼミの活動内容



14


マーケティング講座

商品コンセプト会議

商談会

山内地域での生産活動

得られた成果

- 食品学研究
- マーケティング
- 過疎地域の生活の現状理解
- 活動への反響

経済産業省主催　社会人基礎力グランプリで「準優秀賞」を獲得！！

二月に学内販売あるよ！

秋田キャンパスネットの活動

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.14
シティズンシップ教育と秋大生の活動と評価

主な事業

1.ネパール支援活動（女性自立支援、緑化運動）

Ketihal Project

Flower Project

2.AAAF（アジア・アフリカ・秋田フェスティバル）

秋田、アジア、アフリカの異文化交流を通して
秋田の地域活性化を図ろうとする企画

毎年六月頃にアルベにて開催

3.マリーナプロジェクト

地域活性化のために、秋田マリーナの二階を利用してのイベントや喫茶店を運営

写真は10月のハロウィンパーティの様子

活動を通して

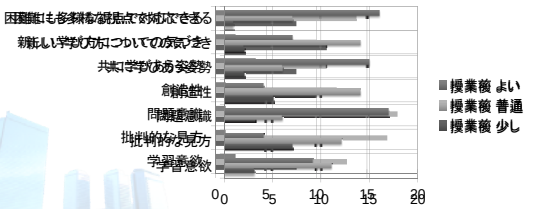
- 国際協力・理解に関して少しでも担っていると実感
- 企画に関しての議論を通して成長できた
- 自分たちの生活について見直すことが出来た

今後の活動について

- 来年のフェス準備
- 各事業の推進・拡大
- 販路拡大、スターバックスとの提携案

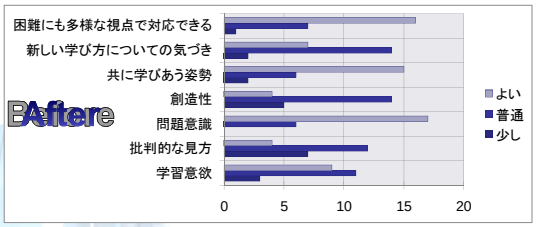
アンケート調査　その1

秋田大学生協

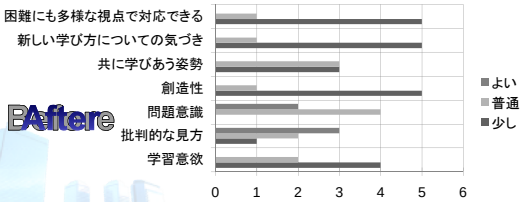


全体発表会用パワーポイント
分科会NO.14
シティズンシップ教育と秋大生の活動と評価

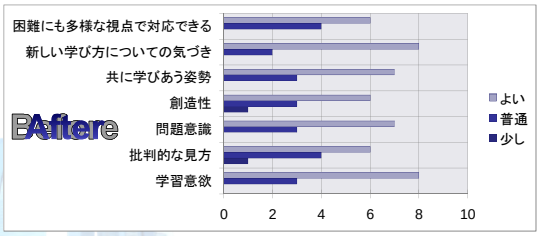
アンケート調査　その2
～V-netについて～



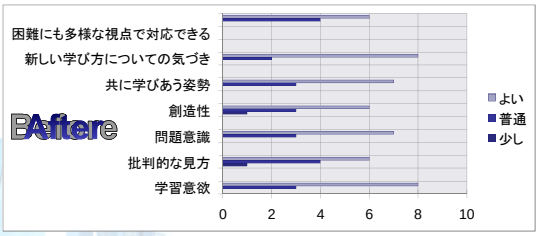
アンケート調査　その3
生活者科学選修の取り組み

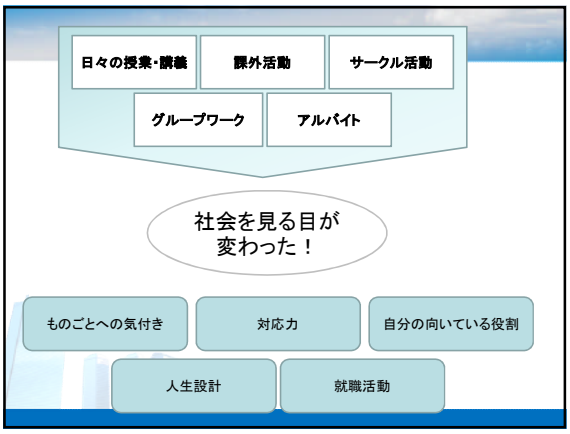


アンケート調査　その4
秋田キャンパスネットの活動



アンケート調査　全体集計





御静聴ありがとう
ございました

協力して下さった皆さんに
感謝申し上げます

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.15　小学校外国語活動教材開発

小学校外国語活動教材開発

1509003　安達勝裕　　1509014　伊藤果歩
1509026　菅野綾　　1509029　木元博之
1509043　柴田英亮　　1509044　柴田良隆
1509048　高橋裕子　　1509054　中林侑大
1509058　樋渡実由梨　　1509060　堀井和洋
1509062　松川若菜　　1509063　松山雅一
1509311　岡田麻美

諸外国の外国語活動における教育制度

1509003　安達勝裕
1509054　中林侑大
1509060　堀井和洋
1509062　松川若菜

概要

- 1.小学校の外国語教育の開始年度
- 2.外国語教育の開始学年
- 3.外国語教育の目標
- 4. 授業時数

1.小学校の外国語教育の開始年度

日本	2011年度から外国語活動として導入
中国	2001年に，英語の必修化を発表し，段階的に都市部から導入。2005年に学年進行で，英語を必修教科として基本的に実施
韓国	1997年に，英語を必修教科として導入
フランス	1989年から外国語教育を導入 2002年に必修教科として導入

2.外国語教育の開始学年

日本	小学校5年生
中国	小学校3年生 ＊地域により異なる
韓国	小学校3年生
フランス	小学校2年生（2007年）

3.外国語教育の目標
3-1.日本

- 言語や文化について体験的に理解を深める
- 積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度の育成を図る
- 外国語の音声や基本的な表現に慣れ親しませる
- コミュニケーション能力の素地を養う

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.15　小学校外国語活動教材開発

3-2.中国

- 英語に対する好奇心や興味を養う
- 英語学習を楽しく好ましいものであると感じることから入り、簡単な英語による遊び・動作・作業、歌やロールプレイに楽しく積極的に参加し、初歩的なコミュニケーション技能を身につける
- 外国の文化や生活習慣に対する興味と理解を培う

3-3.韓国

- 児童が日常生活において使用する基礎的な英語を理解し，表現する能力を育てる
- 教科として，意志疎通の基礎となる言語機能能力，中でも音声言語教育が主

3-4.フランス

（6～7歳）
- 異言語学習に対する意欲的な態度形成
- 新しい言語の音やイントネーションに慣れる
- 新しい言語についての初歩の知識を身に付ける

（8～10歳）
- 異言語を使っての実際のコミュニケーションの開始
- 言語そのもの及びその言語が話されている国の文化への理解の促進

4. 授業時数

日本	週1単位時間 ※1単位時間:45分
中国	週4回以上，4回20分（ショートタイム）又は40分（ロングタイム）の組み合わせ。あるいは，いずれかの授業を行う。 第3・4学年は20分が中心。 第5・6学年は20分と40分の組み合わせ。そのうち40分を週2回以上。
韓国	3・4年：週1単位時間 5・6年：週2単位時間 ※1単位時間：原則40分
フランス	週1～2単位時間 ※1単位時間：60分

諸外国における教科書の比較

1509029　木元博之
1509043　柴田英亮
1509044　柴田良隆
1509048　高橋裕子
1509063　松山雅一

教科書比較の動機

- 各国の英語能力の差は教育的な立場から見てどの段階から発生するのか？

小学校の教科書になにかがあるのでは？

比較する国

日本　韓国　フランス

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.15　小学校外国語活動教材開発

韓国　英語力の実態

- 中・高　GTEC for STUDENTS
  日本　407.8
  韓国　414.1
- TOEIC
  200万人/450万人→韓国　598　北英語圏で最高点
  170万人/450万人→日本　562

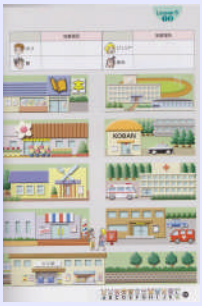
⬇

日本より韓国のほうが英語力が高い？

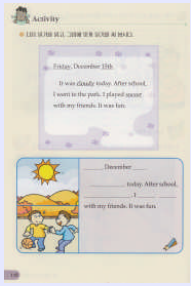
教科書比較

	単語数	スタイル	ねらい
日本	65	・絵が多い ・ゲームや歌などの活動が多い ・文章よりも活動で使う絵などが多い ・聞く、話すが中心	国際競争力を上げる
韓国	241	・絵が多い ・スペル書き取りがある ・活動はゲームや歌など日本と似ている	中学校での学びの動機づけ
フランス	1190	・絵よりも写真が多い ・文章が多く、雑誌のようなイメージ ・聞く、話す、書く、読むの四つがバランスよく活動に含まれている	英語を通して一般的な教養を学ぶ

日本の教科書



韓国の教科書



フランスの教科書

実際の小学校では・・・

1509014　伊藤果歩
1509026　菅野綾
1509058　樋渡実由梨
1509311　岡田麻美

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.15　小学校外国語活動教材開発

1-1. 小学校訪問

A小学校の場合･･･　6年生の授業
→【題材】･･世界の時刻を英語で表現する

→【教師】･･T1は日本人，T2はALT(インド人女性)

→【言語】･･日本語メイン(ALTの発言で英語に触れる)

→【教材】･･電子黒板(英語ノート②)

【内容】
数字の表現を学習する（1～60まで）

ゲーム感覚で学ぶスタイル→児童に楽しみを与える

電子黒板の使用→生徒の興味関心を引き付ける

児童のモチベーション→高い（参加しない児童も）

児童の理解度→視覚的情報が効果的
(英語が難しい･早い→諦める)

学習スタイル→英語ノートに沿う形
（クイズやゲームが多い）

1-2. 小学校訪問

B小学校の場合･･･5年生の授業
→【題材】クイズをつくる

→【教師】T1は日本人、T2はALT(ロシア人)

→【言語】日本語がメイン
（日本人教師も積極的に英語を使う）

→【教材】英語ノート①

【内容】
ALTと日本人教師の事前の打ち合わせ→曖昧

クイズを作成し発表する→児童は積極的に参加

児童のモチベーション→高い（何もしない生徒も）

学習スタイル→英語ノートに沿う（クイズ）

児童の理解度→高い（日本語がメイン）

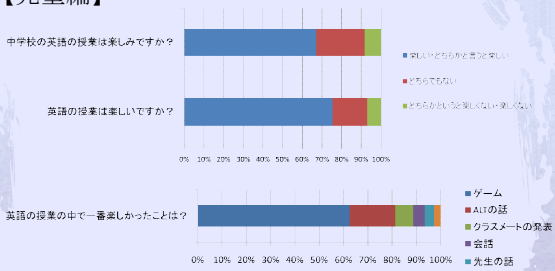
教師が英語に不安？→児童から日本語の要求

2. 現場の声

【教師編】
Q,来年から外国語活動を実施するにあたり、課題や不安に思っていることは？
- 表現することに消極的な児童への指導
- 適切な評価の仕方

Q,よりよい授業づくりのために行っていることは？
- 教材研究
- 円滑な人間関係づくり
- 和やかな雰囲気づくり
- コミュニケーション能力の育成

【児童編】



Q,英語の授業で習った表現を使って何をしたい？
第1位　日本にいる外国人と話す
第2位　外国へ遊びに行く
第3位　海外にいる外国の人と話す

全体発表会用パワーポイント
分科会NO.15　小学校外国語活動教材開発

まとめ・考察

- 外国語教育はその国の現状によって，扱う言語や教育目標が異なる。
- 教科書で扱う内容に差が生じ，語学検定に能力差が生まれる。
- 実際の授業を行うにあたり，教師が抱える課題が多くある。

ご清聴ありがとうございました