

講義名	資源論(2年生以上)			授業形態	
担当教員	小林 敬郎	開講期・曜日・時間	前期 火曜日 2時限		
		単位数	2	履修開始年次	1年生

主題と概要

「資源」とは、その学問領域や実用業界において様々な定義・分類があり、例えば、鉱工業資源(金属、非金属など)、エネルギー資源(太陽光、風力、石炭、石油、原子力など)、海洋資源、森林資源、生物資源、文化資源(教育・歴史文化財など)、地域資源(観光など)、情報資源、経営・人材資源などが挙げられる。それらの中で、SDGsの観点から近年重要性がクローズアップされている、以下の2つの領域の「資源」についての基本的な考え方を習得するとともに、「国家的戦略」ならびに「経済・経営的戦略」の理解を深める。
 (1)地球温暖化に関連が深い「エネルギー資源」、「鉱工業資源(希土類金属)」を主体として、脱炭素問題の考え方を習得するとともに、「国家的戦略」ならびに「経済・経営的戦略」の理解を深める。
 (2)日本の文化や地域創生に関わる「文化資源」、「地域資源」や、経済・社会活動の源泉である「情報資源」、「経営・人材資源」についても副次的に学び、「国家的戦略」ならびに「経済・経営的戦略」の理解を深める。

到達目標

- (1)地球温暖化の現状を「資源」の観点から理解する
- (2)地球温暖化に関する現状の課題・対策・その効果・今後の課題を「資源」の観点から理解する
- (3)日本の文化や地域創生に関わる「文化資源」、「地域資源」や、経済・社会活動の源泉である「情報資源」、「経営・人材資源」について理解する
- (4)「資源」を通して「国家的戦略」ならびに「経済・経営的戦略」の考え方を理解する

提出課題

- (1)グループ発表資料(PPT)
- グループワークとして指定された課題について、パワーポイントを用いてプレゼンテーションできる資料をまとめ、発表後に提出する。(1組/グループ。作成要領は授業で説明する。)
- (2)授業の「聴講報告書」を提出する。(1組/人。様式は配布する。)

課題(レポートや小テスト等)に対するフィードバックの方法

提出課題については、それらの評価を定期試験前に開示する。

評価の基準

グループワーク(提出資料、発表)30%、聴講報告書30%、定期試験(期末試験)40%の配分で、100点満点で60点以上を合格とする。なお、課題の未提出者は「放棄」とみなされる。

履修にあたっての注意・助言他

日頃から、TV、新聞、webなどの報道、ニュースなどで、時事問題に興味を持ち理解しておくことが、就職活動、社会に出てからの成長に有益であると考えられます。この科目では、特に「自動車の開発・販売状況」、「ガソリン価格・電気代」、「関西・大蔵方博・地域振興」などに関心を持って、「資源」と地球温暖化、エネルギー政策、日本・世界各国の戦略などの関連を意識してもらいたいと考えています。

教科書

・みんなで考える脱炭素社会。	松尾 博文	日本経済新聞出版	1600	978-4-532-359
----------------	-------	----------	------	---------------

参考図書

その他

資源エネルギー庁ホームページ
 (1)2022-日本が抱えているエネルギー問題(前編)2023-09-01
https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/energy/energyissue2022_1.html#topic01
 (2)エネルギー危機の今、あらためて考えたい「エネルギー安全保障」2023-03-16
https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/energy/energyissue2022_1.html#topic01
 (3)日本の新たな国際資源戦略 レアメタルを戦略的に確保するために2020-07-31
https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/energy/kokusai/sigensenyaku_03.html
 (4)もっと知りたい！「エネルギー基本計画 安定供給を前提に、脱炭素化を進める火力発電2022-05-25
https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/jhotei/energy/khonkaikaku2021_kaisetu06.html

授業計画

- 1 第1週: ガイダンス、「資源とは」、「戦略的「資源論とは」」
 予備内容: シラバスならびにキャンパスクロスに事前に提示する講義資料を見たうえで、自分が興味を持った内容をまとめてもらう(120分)
 復習内容: 講義ノート整理・復習するとともに、指定フォーム「聴講報告書」に要点を記載し、授業内容の理解を深めること(120分)
- 2 第2週: 「エネルギー資源」と人類の進化
 予備内容: 第1週に同じ(120分)
- 3 第3週: 世界の現状と課題(1) グループ発表
 予備内容: 発表する4つのグループの学生は、担当課題をメンバーで分担・協力してまとめ、pptを作成する。(180分)
- 4 第4週: 世界の現状と課題(2) グループ発表
 予備内容: 第2週に同じ(60分)
- 5 第5週: 日本の現状と課題(1) グループ発表
 予備内容: 第3週に同じ(180分)
- 6 第6週: 日本の現状と課題(2) グループ発表
 予備内容: 第3週に同じ(60分)
- 7 第7週: 電力、ガス、石炭分野 グループ発表
 予備内容: 第3週に同じ(180分)
- 8 第8週: 輸送分野 グループ発表
 予備内容: 第3週に同じ(180分)
- 9 第9週: 都市分野 グループ発表
 予備内容: 第3週に同じ(180分)
- 10 第10週: 畜産の未来 グループ発表
 予備内容: 第3週に同じ(180分)
- 11 第11週: 新たなルールと課題(1)(備後、成長戦略) グループ発表
 予備内容: 第3週に同じ(180分)
- 12 第12週: 新たなルールと課題(2)(EV化(EV用バッテリー、レアメタル)、資源と安全保障) グループ発表
 予備内容: 第3週に同じ(60分)
- 13 第13週: 地方創生と資源 外部講師
 予備内容: 第1週に同じ(180分)
- 14 第14週: 文化と資源 外部講師
 予備内容: 第1週に同じ(120分)
- 15 第15週: まとめ(戦略的「資源論」)
 予備内容: 第1週に同じ(120分)

授業形態(アクティブ・ラーニング)

ア: PBL(課題解決型学習)	<input type="radio"/>	イ: 反転授業(知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態)
ウ: ディスカッション、ディベート	<input type="radio"/>	エ: グループワーク
オ: プレゼンテーション	<input type="radio"/>	カ: 実習、フィールドワーク
キ: その他(A・L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合)		

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

以下の通り、ディプロマ・ボリシーの(2)論理的思考、(5)仲間と協同、に関連する。
 (a)「資源」に関する課題、解決策について「情報収集」し、現状を多角的に「情報分析」し、課題の解決に向けた道筋を明らかにする論理的な思考を養う。
 (b)上記(a)項の作業をグループで実施して発表することによって、協同して物事を成し遂げる能力を養う。

双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

- (1)双方向授業:
 学生によるプレゼンテーションとそれに対する質疑応答を取り入れる
- (2)ICTの活用:
 資源エネルギー庁のホームページやWEB上の動画をを用いた講義を行い、学生に聴講報告書を作成させる

実務経験の有無及び活用

「実務経験あり」
 企業の研究所で、「燃料電池」、「水素製造装置」、「原子力関連センサー」の企画・開発を通じたエネルギー関連機器の実務経験を有し、実例を用いてエネルギー資源と脱炭素化に関する授業に活用する。

備考
