

実社会の情報リテラシーおよび倫理を伝える -大学での CITP 授業より-

菊池 修^a

NTT テクノクロス株式会社

概要：社会において企業が考慮する情報リテラシーや情報倫理について三大学への講義を行うにあたっての準備や、実施により得られた知見を報告する。

キーワード：高等教育, 情報リテラシー, 情報倫理, シビックテック, CITP, 認定情報技術者

1. はじめに

社会人による経験・知見をもとにした高等教育への授業参画活動にて、今年度は三大学で講義を実施した。その活動内容を報告し、次年度以降の展望、課題についても述べる。

2. 昨年度までの活動

2.1 シビックテック SIG の活動目的

CITP フォーラムでは企業の枠を超えて社会価値創造に貢献することを目的に掲げて、シビックテック SIG の活動を行っている。

シビックテックは本来、IT で社会や地域の問題を解決する取り組みと言われており[1]、社会価値の創造がこれら課題の解決に繋がることを期待している。

2.2 高等教育への参画

2018 年度まで行ってきた石巻専修大学での地域課題解決に関するシンポジウム開催を契機として、より共創を進めるために 2019 年度は単位授業への参画を企画した。

SIG においては講師役のメンバーを CITP 認定者から募集し、大学側と実施時期や内容についての議論と平行する形で SIG では有志からなる講師役メンバー4 名により授業チームを結成した。数度の会合を経て授業のテーマを選定し、詳細内容の検討を月に 1,2 回程度の頻度で行い、リハーサルを実施した上で 10 月末に授業に臨み、無事講義は終了した。



写真 1 2019 年度 石巻専修大学・情報社会論の授業風景

2.3 2020 年度の活動計画

将来の活動計画を検討する中で、他大学への展開、拡大もテーマとなっており、夏頃から横浜国立大学に CITP での取り組

^a kikuchi.osamu@ntt-tx.co.jp

み状況を共有するとともに次年度以降での授業実施に向けた相談を開始、情報リテラシーおよび倫理に関係した科目での実施について大学側の EP(教育プログラム)会議にて了承を得ることが出来た。SIG 側でも実施に向けた調整を開始し、講師役の追加募集を CITP 認定者に向けて行い、新たに 4 名の応募を受け付け 2 月に大学側と講師メンバーの顔合わせを行った。

2 月にはさらに東京都市大学でも情報リテラシーに関する授業への参画について調整が始まり、2020 年度の活動が充実したものになる見込みが出てきた矢先、COVID-19 禍の影響で各種連絡調整が一時的に見合わせとなるアクシデントが発生した。幸いなことに講義の実施時期が年度初期に予定されなかったため、実施に対する影響は出なかった。

3. 2020 年度の活動

3.1 各大学とのキックオフ

COVID-19 禍により大学側は学生への授業実施や登校に対する見直しを余儀なくさせられ、大学キャンパス内での集合形式による講義に制限が課せられる状況が発生した。大学側、CITP 側ともに年度初めは連絡調整が滞る事態となったが、東京都市大学は 6 月、石巻専修大学は 8 月に初回打ち合わせを実施し、授業の実施について了解を得られた。

横浜国立大学とは 5 月に連絡を再開した。前述の二大学で実施する内容に加え計 2 コマを担当することとなり、1 コマ目は石巻専修大学および東京都市大学と同じ内容とした。2 コマ目は昨年度 SIG 内でテーマを選定した際の候補から新規に授業内容を作成することとなり、CITP 側の活動も 7 月から本格的に開始した。

3.2 東京都市大学

科目「技術日本語表現技法」[2]の 1 コマとして 8/27 に実施した。夏期集中講義の形態を取り 110 分の枠であったため、昨年度に石巻専修大学で用いた教材をベースに増補して授業を行った。講義形態については遠隔授業の可能性もあったが、大学側とも相談の結果世田谷キャンパスでの対面授業で実施することが出来た。

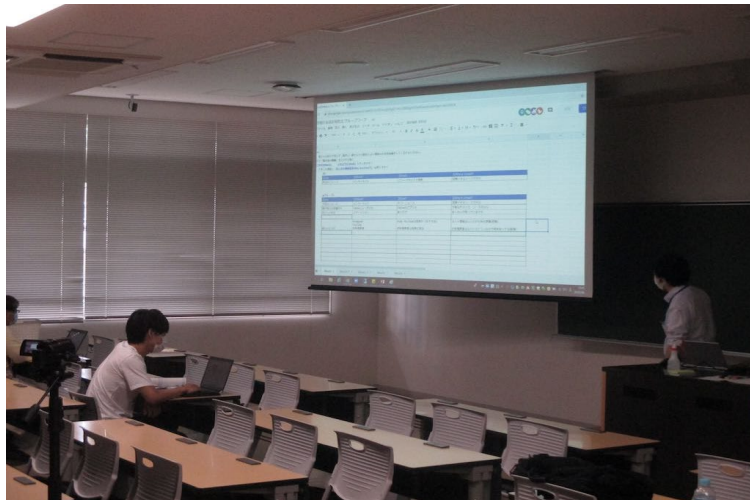


写真 2 2020 年度 東京都市大学・技術日本語表現技法の授業風景

3.3 石巻専修大学

昨年度は石巻キャンパスで実施したが今年度は Zoom を用いた遠隔での実施となった。

10/20 に昨年度と同じ科目の「情報社会論」[3]の 1 コマをいただき授業を実施。昨年度の二倍以上となる 44 名の出席となった。

3.4 横浜国立大学

科目「情報社会倫理」[4]の中から 10/27、1/26 の 2 コマを CITP による授業として実施した。

講義形態はいずれも Zoom を用いた遠隔講義であり、1/26 の回は初めて実際の授業に供する教材となったため、CITP 側も年末までの間にメンバー内で内容の調整やリハーサルを進め、大きな混乱もなく実施することが出来た。

4. 授業テーマ

4.1 情報の正しさ

インターネットから情報を取得する、あるいは自身が発信する際に留意すべき点を演習およびグループディスカッションを通して理解を深めることを狙いとしました。また、社会人が実際にどのような情報の取捨選択を行っているか、講師メンバーそれぞれの経験を元に説明した。

7. 情報の危うさについて



発信者と受け取り側それぞれが気をつけること

お互いに考えよう

- 情報を受け取った側は、発信側の意図と異なる受け取り方をすることがあることを認識する



例えば、日本で一般的な水族館のイルカショーは、海外では動物虐待として扱われる場合もある。

気軽に投稿できることのリスク

- プライバシーと著作権は特に注意
- プライバシー情報はアカウントをハッキングするために利用されることもある



情報処理学会 CITP SIG 2020
40

スライド1 教材「情報の正しさ」より

グループワークは事前課題としてキーワードを提示してその単語を検索した結果とその結果を選んだ理由を各自にて考え、提示したものを出席者で共有して各自の取捨選択に対する考え方や基準を話し合うことで気づきを得やすくした。

4.2 情報倫理への IT 企業の取り組み

本テーマについては、2019 年度に SIG 内でテーマを選定した際の候補を大学側に照会したうえで協議、決定した。

#	テーマ	目的	ゴール	文献など
案1	情報の正しさ	情報を「知る」こと、「考える」こと、そして「判断する」こと、そしてその情報を問題解決(対応)にいかに関与していくか	社会人になった時情報を提供する(利用される)側か、受け取る(利用する)側になるかを自分で考えられる ・情報の取捨選択と正しさを自分で言葉で説明できる	・情報社会論 ・情報メディアとその信憑性 など
案2	ITサービスとあなたとの関係	生活にどう関わっているかを理解する 例えばクラウドプラットフォームが提供しているサービスが無くなった世界はどうなるのかを考えてもらう	・使うものを提供するものづくりの楽しさが分かる ・プラットフォームの台頭 ・身近な生活の中へのITの浸透 今後のITの方向性	GIZMODO(米)記事 https://gizmodo.com/5-out-the-big-five-tech-spaces-from-my-life-it-was-1831304194 大和総研レポート https://www.dir.co.jp/report/research/policy-analysis/human-society/20190229_020619.pdf
案3	ITサービス petit ハンズオン	近年急成長したクラウドコンピューティングの実践を通して通信技術の応用に関する理解を深める	社会で多用されているIVRの基礎的な動作を体得する	学術的な文献はなし Amazon WebService
案4	無料サービスのカラクリ	「ITサービス(無償)の利用」に対する個人・企業・国の関わりを例に、情報倫理に理解を深める	ITサービスを利用する・しないといった判断を自律的に判断できる	純粋機械化経済(とその引用を引用) 記事: I-Cardの件

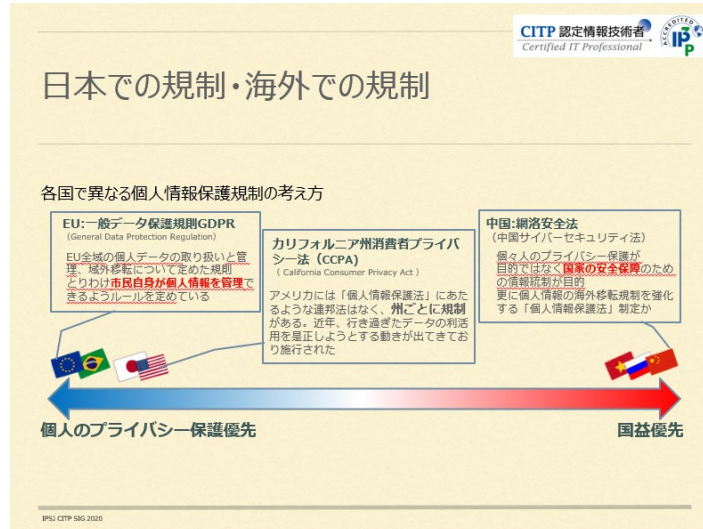
スライド2 教材テーマ案

スライド2で案4としている「無料サービスのカラクリ」をベースとし、具体的な題材の選定と企業に求められることなどをメンバーで議論し、各メンバーで分担して教材を完成させた。

Google などが無料で提供している各種サービスを通して、企業から見たビジネスモデルでは収益確保の狙いが存在するこ

とを解説した。事前課題では LINE の EULA を読み込み、利用者がサービス提供事業者に何を渡しているかを考えさせ、直接の費用負担はないものの企業側は何かしらの収益をさまざまなスタイルで得ていることが多いことを実際の例を挙げて説明した。

後半では企業と国家における情報取り扱いの倫理について議論を行った。企業は所属する国で定めている法律や基準を遵守して業務を営むため、別の企業や別の国家から見た場合には情報の扱い方に不一致が起り、場合によっては政治的な問題にも影響することや、個人情報取り扱いの変遷および各国の対応状況についても解説した。



スライド3 教材「情報倫理へのIT企業の取り組み」より

5. 授業をふり返って

Zoomによる遠隔授業を前提としたため、グループワークは Google sheet を各グループで用意しておき利用した。事前課題もあらかじめ Google sheet に回答してもらい、その内容を見ながら講義を進めるといった試みも行い、集約・共有が効率的であった。

学生の反応はおおむね好評であった。講義スタイルも年度後半になると Zoom を用いた授業そのものに学生が慣れてきたということもあり、大きな混乱は見られなかったが、グループワークを行う差異の説明、誘導を丁寧に行わないと学生も何をすれば良いのか、進行をどうするのか戸惑うこととなり、説明役以外の講師メンバーが TA となって進行をサポートするなどの必要があったため、対面よりもルームの移動や各ルームでの進め方については慣らしの時間を十分に確保した方が良く考える。

Q1: 授業は分かりやすかったですか

35 responses

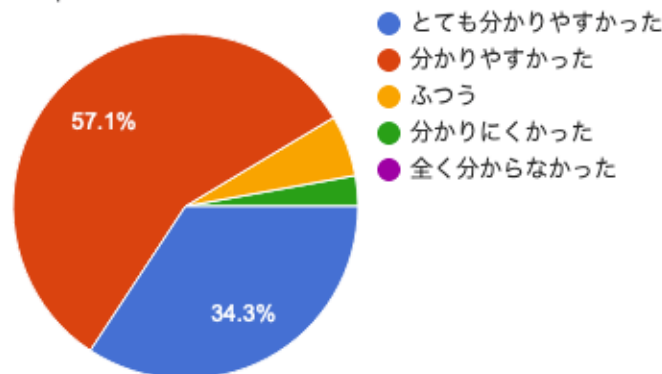


図1 石巻専修大学でのアンケート集計結果より

CITP メンバーもリモート参加によりそれぞれの場所から参加したが、タイムキーパーや進行中の相談などでなるべく同じ場所での参加を推奨する。その場合、グループワークはヘッドセットを各自で用意し会話が混ざらないよう留意も必要である。

テーマについては情報リテラシーの重要性を再認識できたという意見も多い一方で、もっと踏み込んだ内容を期待したかったという希望もいくつか挙がった。大学によって同じテーマでも内容を変えていくか、あるいは別のテーマを設定するかは次年度の改善事項として取り上げ、メンバーおよび大学側とも議論していく予定である。

Q6：授業の感想についてお聞かせください

30 responses

情報を見抜ける力をつけれる方法(クロスチェック等)を知り自分のためになった
参加型の授業でおもしろかった。
他の人の意見が目に見えていたので非常に参考になった。zoomのようなオンライン講義でも、グループワークめいたものが出来て楽しかった。
インターネットの情報を鵜呑みにせず、取捨選択し確認していかねばならない。
情報というものについて普段考えないようことを考えることができた
情報の取得について改めて考えることができいい時間となった。
情報が飛び交う今の時代にとっても有意義な授業だったと思う
専門家の話はあまり聞くことができなかつたから、とても新鮮で、ためになった。

図2 授業後に実施したアンケートより

オンライン化により、ネットワーク上のスプレッドシートを共有するなどの試みは対面のホワイトボードと同程度の効果があったと考えられる。COVID-19 禍が収束に向かった後の授業形態が対面中心に戻ったとしても、ツールの活用については積極的にを行うことが望ましいと考える。

6. 今後に向けて

2020年4月から施行された「高等教育の修学支援新制度」の機関要件[5]には、「実務経験のある教員による授業科目の配置」が挙げられており、設置基準で定める卒業必要単位数又は授業時数の1割（文部科学省令で定める基準単位数又は授業時数）以上の配置が必要とされている。

CITPは高度の専門知識と豊富な業務実績を有する情報技術者の認定制度であり、その経験を活かしたCITPによる授業の企画および実施は学生の受講意欲向上に貢献するだけでなく、教育機関にとってもメリットがあると考えている。さらにCITP認定者にとってもCPD（継続研鑽、Continuing Professional Development）の機会となるため、今後は他大学へのさらなる活動の拡大と、教材の充実化によってCITPとしての社会貢献を積み重ねていきたいと考えている。

謝 辞

2019年、2020年と連続で機会を提供いただいた石巻専修大学 亀山先生、夏期集中講義にてご対応いただいた東京都市大学 志田先生、構想段階からご相談を進め、学内の調整にご協力いただいた横浜国立大学 森先生、そして本業の合間を縫って授業を作り上げたCITPシビックテックSIGのメンバーに、この場をお借りしてお礼申し上げます。

文 献

- [1] CIVICHUB, “What is Civictech and how do we tackled in this program?”, <https://www.civichub.org/what-is-civictech>
- [2] 東京都市大学, 技術日本語表現技法シラバス, [https://websrv.tcu.ac.jp/tcu_web_v3/slssbdr.do?value\(risyunen\)=2020&value\(semekikn\)=1&value\(kougicd\)=sab001209&value\(crclumcd\)=s19541](https://websrv.tcu.ac.jp/tcu_web_v3/slssbdr.do?value(risyunen)=2020&value(semekikn)=1&value(kougicd)=sab001209&value(crclumcd)=s19541)

- [3] 石巻専修大学, 情報社会論シラバス,
[https://isyllabus.acc.senshu-u.ac.jp/syllsenshu/slspsbdr.do?value\(risyunen\)=2020&value\(semekikn\)=1&value\(kougicd\)=1418](https://isyllabus.acc.senshu-u.ac.jp/syllsenshu/slspsbdr.do?value(risyunen)=2020&value(semekikn)=1&value(kougicd)=1418)
- [4] 横浜国立大学, 情報社会倫理シラバス,
https://risyu.jmk.ynu.ac.jp/gakumu_portal/public/Syllabus/DetailMain.aspx?lct_year=2020&lct_cd=6I3201Z&je_cd=1
- [5] 文部科学省, 高等教育の就学支援新制度対象となる大学などの要件,
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/hutankeigen/detail/1418410.htm

本文中の写真、スライドおよび図については著者ならびにシビックテック SIG メンバーにて作成

著者紹介

菊池修 (認定番号: 17000646)



NTT テクノクロス株式会社
セキュアシステム事業部
アシスタントマネージャー

NTT テクノクロス株式会社にて通信システムの開発および社内の技術支援に従事。高度情報技術者（ネットワークスペシャリスト、データベーススペシャリスト、情報セキュリティアドミニストレータ）。

(所属・肩書きは執筆時点のもの)

