

知の市場の新展開
化学・生物総合管理の再教育講座
—計画と実績—
(概要)

化学・生物総合管理の再教育講座は、現代社会をよりよく理解することを目指して、化学物質や生物によるリスクの評価や管理そして技術革新と社会や生活との関わりなどについて学習し自己研鑽を積み機会を提供することを目的として、2004年度後期から2008年度まで5年間にわたり開催した。そして2009年度からはこの成果を発展的に継承し、「知の市場」として全国に新たに展開する。2009年度は全国の15拠点で72科目を開講する。

1. 構成と特徴

化学・生物総合管理の再教育講座は化学物質総合評価管理学群、生物総合評価管理学群、社会技術革新学群、リスク学群、コミュニケーション学群の5学群で構成し、2004年度後期は15科目、2005年度は56科目、2006年度は58科目、2007年度は55科目、2008年度は37科目の合計221科目442単位相当を開講した。1科目は1回90分間の授業を15回で構成し、2単位相当とした。

理論のみならず実践的学習を重視した。このため、企業・産業界、専門機関・シンクタンク、行政機関・地方自治体、報道機関、NPO・NGOそして教育機関や大学・学会と連携し、実社会で必要となる様々な実務経験を豊富に有する専門家を講師陣とした。講師陣は2004年度後期101名、2005年度378名、2006年度449名、2007年度459名、2008年度344名で、合計1731名にのぼった。

企業の安全・環境部門はもちろんのこと技術開発部門や企画部門の担当者や管理者、さらに教育関係者、行政機関・地方自治体の担当者、NGO・NPOの関係者や市民などの広い分野の社会人を受講対象者とし、これらの人々と組織の資質の向上(Capacity Building)に資することを目指した。

社会人の受講の便宜のため平日夜間もしくは土曜日の午前と午後を開講した。開講場所は2004年後期から2007年度まではお茶の水女子大学、そして2008年度はお茶の水女子大学に加えてキャンパスイノベーションセンター東京、NEDO川崎本部、主婦会館、物質・材料研究機構東京会議室、産業技術総合研究所秋葉原事業所・つくば交流会議室など5ヶ所でも開講した。

開講機関、連携機関、講師をはじめとする多くの協力により受講料は無料とした。性別を問わず分野を問わず広く社会人に門戸を開放するとともに、学生・院生の受講も歓迎した。

2. 講義の進め方

応募者は必要と考える科目を自由に選択し、科目(90分授業15回)単位で受講することとし、複数の科目に応募する場合、科目が学群横断的であることも特定の学群に集中することも可能とした。また1科目のみの受講も可能とした。しかし、1科目の一部、即ち15回の授業の一部分のみを受講することは不可とした。

15回の授業において毎回受講者の出欠を確認した。また、毎回授業の最後に講義内容に関する課題を出題し、受講者にはその場で小レポートの提出を求め、理解度の確認に活用した。15回の授業が終了した時点で科目全体に関する課題を出題し、受講者は最終レポートを提出した。そして大学・大学院の成績評価に準拠した方法で厳格に評価し、所定の基準を満たした受講者に対してはその科目を修了したことを証明する受講修了証を授与した。

お茶の水女子大学の学部学生が受講する場合は、2005年度より総合コースの位置づけで2科目4単位まで単位が取得できることとし、加えて2008年度からはリベラルアーツ教育の枠組みの中の1科目であるリスク管理(演習)の対象科目として1科目2単位の範囲内で単位が取得できることとした。さらに2008年度後期は早稲田大学大学院生命医科学研究科が大学院生の教育に活用した。

3. 応募者・受講者の状況

応募者の応募動機を精査することなどにより受講者を選考することを基本としつつ、申し込み受付順の早い者を優先とした。応募動機を精査し適切と判断した応募者については教室の収容人員の範囲内で受講を認めることとした結果、応募者・受講者の数及び一科目当りの人数は次のとおりであった。

	科目数	応募者	科目当り応募者数	受講者	科目当り受講者数	うち履修届出学生数
2004年度	後期 15	332	22	332	22	
2005年度	56	1,273	23	1,273	23	24
2006年度	58	1,272	22	1,272	22	6
2007年度	55	1,516	28	1,516	28	24
2008年度	37	1,624	44	1,564	42	49
合計	221	6,017	27	5,957	27	103

5年間の応募者は6017名にのぼり、2007年度と2008年度に応募者が急増し科目当り応募者数は倍増した。2004年度後期から2008年度までの5年間の応募者の内訳を解析した結果は次のとおりであった。

- (1) 男女比は男性が2/3強、女性が1/3弱であった。年齢構成は20代が12%、30代が20%、40代が27%、50代が26%で合計86%に達し、現役世代の強い支持を受けた。
- (2) 居住区域から見ると、東京都、埼玉県、神奈川県、千葉県、1都3県の首都圏で全体の94%を占めた。しかし、北海道が6名、福岡、熊本、広島が9名、その他宮城、愛媛、岡山、大阪、愛知、富山などの遠方の府県からの応募者も361名と多数にのぼり、全国的に認知され高い評価をうけた。
- (3) 応募者のうち、新規の応募者が51%、過去に受講したことのある応募者が49%となっており、毎年新たな広がりをみせる半面で既受講者の根強い支持も得た。2度目、3度目、4度目の応募者はそれぞれ20%、11%、7%に達し、講座の開始以来、受講科目数が42科目に達する者もいた。
- (4) 職業別に見ると、化学工業・石油製品製造が22%と最も多く製造業全体で39%を占めたが、三次産業も20%に達した。また、大学の教授を含む教員や研究機関の研究者が13%にのぼり、中央政府や地方自治体の公務員が8%、学生・院生や研究員も6%に達し、社会の広範な分野の受講者に支持された。

4. 成績評価

大学・大学院の成績評価に準ずる方法で厳しく評価を行い、出席日数とレポート評価で所定の基準を満たした受講者に受講修了証を授与した。学生・院生の単位取得者を含む修了者の数及び1科目当りの人数は次の通りであった。

	科目数	修了者数	科目当り修了者数	修了率 (%)
2004年度	後期 15	234	16	70
2005年度	56	756	14	59
2006年度	58	715	12	56
2007年度	55	770	14	51
2008年度	37	832	22	53
合計	221	3,307	15	56

なお、学校教育法に基づく履修証明に必要な4科目以上の修了者は229名に達し、また修士号の取得に必要な講義単位数に相当する10科目以上の修了者は53名にのぼった。

5. 受講者や講師の評価

講座の改善に資するため、毎回の授業に対する評価の提出を受講者に求めるとともに、15回の授業の終了時点で受講者と講師の双方に対して科目に関する評価を実施した。その結果の要点は次のとおりであった。

- (1) 受講者は講義および科目に対して高い満足度を示し、講義に対する理解度も高かった。100%近い受講者が次回も受講したい、或いは、他人にも講座を紹介したいと答えており、社会から高い評価を受けた。
- (2) 講師は受講者の受講態度の良さや受講意欲の強さを高く評価した。そして受講者との意見交換が充分にできることなどについても高い満足を示した。なお、社会人中心の講義の中に学生・院生が加わるることについては、双方にとって大変有益であるとの意見が大勢であった。

2004年度～2008年度応募者の属性

1. 年齢分布

区分	人数	(%)	小計
～19	46	0.8%	現役世代 5086 85.5%
20～29	734	12.3%	
30～39	1199	20.2%	
40～49	1591	26.7%	
50～59	1562	26.3%	6017 100.0%
60～69	691	11.6%	
70～79	111	1.9%	
80～	16	0.3%	
無回答	67	-	
合計	6017	100.0%	

2. 男女比(性別)

区分	人数	(%)
男性	3905	64.9%
女性	2112	35.1%
合計	6017	100.0%

3. 居住区域別

区分	人数	(%)	小計
東京23区	2131	36.2%	1都3県 5521 93.9%
神奈川県	1087	18.5%	
埼玉県	863	14.7%	
千葉県	724	12.3%	
都下	716	12.2%	その他の地域 361 6.1%
茨城県	136	2.3%	
栃木県	55	0.9%	
群馬県	42	0.7%	
福井県	17	0.3%	
静岡県	17	0.3%	
宮城県	7	0.1%	
三重県	8	0.1%	
愛知県	8	0.1%	
福岡県	7	0.1%	
北海道	6	0.1%	
滋賀県	5	0.1%	
長野県	9	0.2%	
奈良県	5	0.1%	
京都府	4	0.1%	
愛媛県	3	0.1%	
岡山県	3	0.1%	
岐阜県	3	0.1%	
山梨県	7	0.1%	
大阪府	12	0.2%	
兵庫県	4	0.1%	
富山県	1	0.0%	
広島県	1	0.0%	
熊本県	1	0.0%	
無回答	135	-	
合計	6017	100.0%	

4. 職業別(業種別)

区分	人数	(%)	小計
1. 土木・建設	97	1.7%	製造業 2183 38.9%
2. 食料品製造	231	4.1%	
3. 繊維・繊維製品製造	18	0.3%	
4. 化学工業・石油製品製造(製薬)	1240	22.1%	
5. プラスチック・ゴム製品製造	40	0.7%	
6. 窯業・土石製品製造	50	0.9%	
7. 鉄鋼業	15	0.3%	
8. 非鉄金属製造	26	0.5%	
9. 金属製品製造	4	0.1%	
10. 一般機械器具製造	46	0.8%	
11. 電気機械器具製造	251	4.5%	
12. 輸送用機械器具製造	42	0.7%	
13. 精密機械器具製造	71	1.3%	
14. その他の製造業	149	2.7%	
15. 出版・印刷関連	107	1.9%	三次産業 1138 20.3%
16. 電気・ガス・水道	25	0.4%	
17. 運輸・通信	24	0.4%	
18. 卸売・小売・飲食店(生協含)	158	2.8%	
19. 金融・保険	53	0.9%	
20. 情報サービス・情報処理	143	2.5%	
21. 専門サービス・コンサルティング	628	11.2%	
22. 民間研究機関	187	3.3%	
23. 公的研究機関	222	4.0%	
24. 教員(公立の小、中、高)	197	3.5%	
25. 教員(私立の小、中、高)	20	0.4%	
26. 教員(公立の短大、高専、大)	34	0.6%	
27. 教員(私立の短大、大学、各)	93	1.7%	
28. 公務員(行政関係)	305	5.4%	
29. その他公務員(保健所含)	142	2.5%	
30. NGO・NPO	177	3.2%	
31. その他(業界協会含)	312	5.6%	
32. 無職	189	3.4%	
33. 高校生	9	0.2%	
34. 大学学部生	164	2.9%	
35. 大学院生	92	1.6%	
36. 大学研究職	55	1.0%	
無回答	401	-	
合計	6017	100.0%	

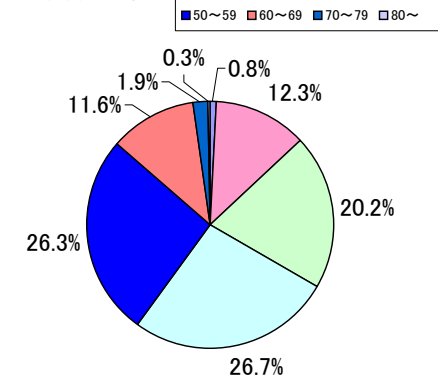
5. 講座を知った情報源(06-08)

区分	人数	(%)	小計
1. お茶大HP	1186	29.3%	電子媒体 2269 56.0%
2. その他の機関のHP	463	11.4%	
3. メール	620	15.3%	既存メディア 614 15.2%
4. 新聞雑誌	89	2.2%	
5. パンフレット、ポスター	525	13.0%	人・人 811 20.4%
6. 口コミ	498	12.3%	
7. 上司あるいは教育部門の指示	328	8.1%	
8. その他	344	8.5%	
無回答	1964	-	
合計	6017	100.0%	

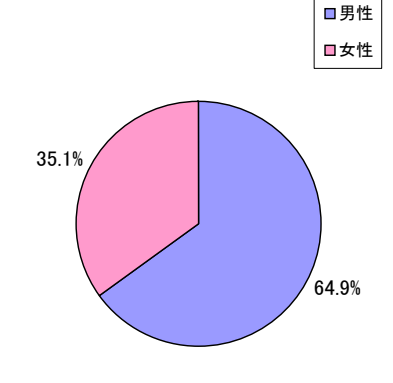
6. 継続受講の割合(06-08)

区分	人数	(%)
0回受講	2159	50.7%
1回受講	853	20.0%
2回受講	483	11.4%
3回受講	313	7.4%
4回受講	181	4.3%
5回受講	123	2.9%
6回受講	85	2.0%
7回受講	51	1.2%
8回受講	7	0.2%
無回答	1762	-
合計	6017	100.0%

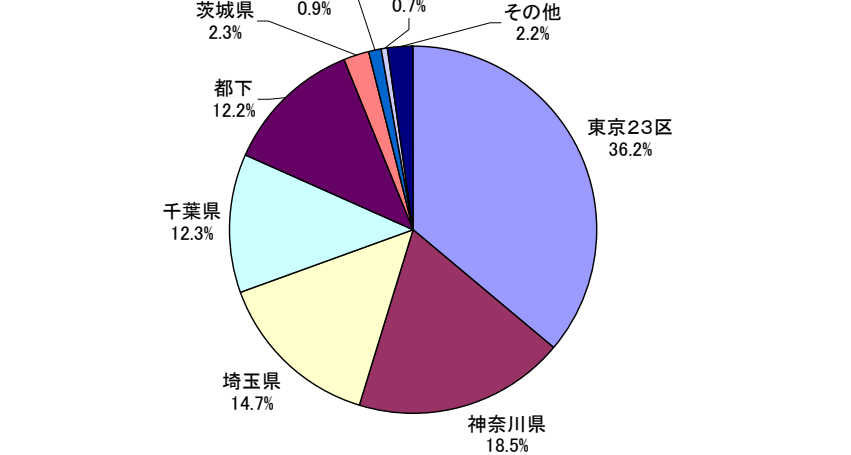
1. 年齢分布



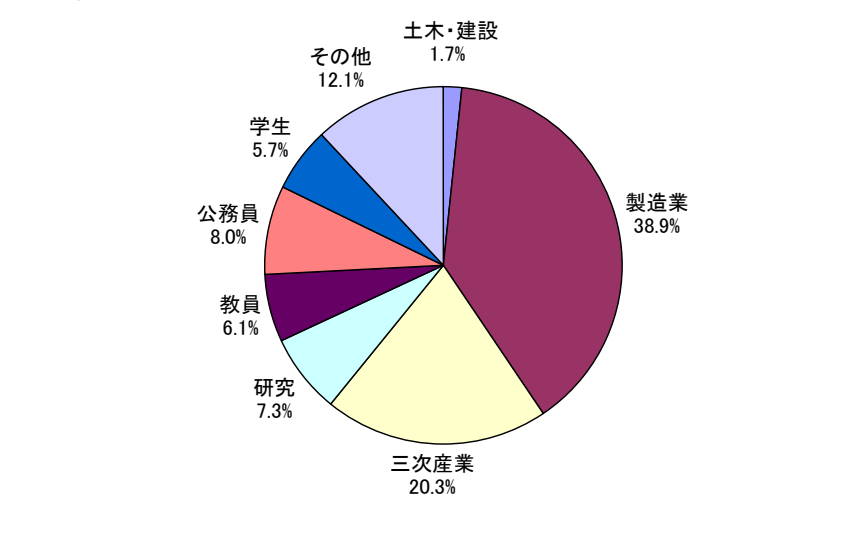
2. 男女比



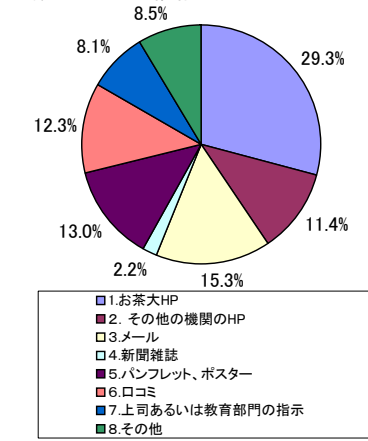
3. 居住区域



4. 業種別



5. 講座を知った情報源



6. 継続受講の割合

