

2011 年度
ライフワールド・ウオッチセンター
活動報告書

自 2011 年 4 月 1 日
至 2012 年 3 月 31 日

お茶の水女子大学
ライフワールド・ウオッチセンター

目 次

I. はじめに	4
II. 教育活動	4
1. 大学・大学院における教育活動	4
1-1. お茶の水女子大学における講義	4
1-2. 他大学における講義	4
2. 社会に開かれた教育活動	5
2-1. 知の市場総合教育講座	5
III. 研究活動	7
1. 化学物質総合経営学に関する調査研究	7
1-1. 化学物質総合管理に係る評価指標の開発研究	7
1-2. 化学物質総合管理に係る法制の国際比較と日本の法律体系に関する調査研究	7
1-3. 化学物質管理に関する調査研究	9
1-4. ナノ材料のリスク評価に関する調査研究	10
1-5. 放射性物質のリスク管理に関する調査研究	10
2. 生物総合管理学に関する調査研究	10
3. 社会技術革新学に関する調査研究	10
3-1. 技術革新と社会変革に関する調査研究	11
3-2. 技術革新と企業変革に関する調査研究	11
3-3. 技術革新と安全保障に関する調査研究	12
IV. 学会活動	13
1. 化学生物総合管理学会の活動	13
2. 社会技術革新学会の活動	15
V. 成果・業績一覧	16
1. 著書（教科書）	16
2. 論文・報文	16
3. 報告・資料	17
4. 編集・監修等	18
5. 基調講演・招待講演	20
6. 口頭発表	21
7. 新聞・雑誌など報道・掲載一覧	22
VI. 体制と歴史	25
1. センター教職員	25
2. 活動年表	25
VII. 付属資料	
付録1 知の市場 ー理念と運営ー	
付録2 知の市場の概要 ー理念と実践ー(2011年度実績版)	

- 付録 3 知の市場 ー講座の概要ー (2012 年度)
- 付録 4 化学物質総合管理 2010 年度 企業活動の評価結果 (概要)
- 付録 5 化学物質総合管理 2011 年度 企業活動の評価結果 (概要)

I. はじめに

ライフワールド・ウォッチセンター(LWWC)は、生活の安全・安心や環境に関する調査・研究・開発及び教育・研修の実践を通じて、安全で安心な生活世界の構築を推進することを目的として、2003年7月に設立した。具体的には、専門機関・シンクタンク、学会・大学、行政・地方自治体、産業界、報道機関、NGO・NPOなど幅広い分野の諸機関との連携の拠点として、また学内外の研究者・教育者・技術者・経営者などとの連携の拠点として機能し、生命・生物・生活・人生・生存の5つの視点から現代社会を検証すべく調査・研究活動を進め情報を発信するとともに、現代社会をより良く理解するための教育活動を推進している。

設立9年目となる2011年度は、こうしたLWWCの役割を保持しつつ、前年度末2011年3月11日に発生した東日本大震災や津波の影響、さらには福島第一原子力発電所の事故による影響を受けながらもその影響を最小限に止め、さらに活動の自立性を高め新たな活動を展開しながらその活動範囲を拡大した。

II. 教育活動

1. 大学・大学院における教育活動

化学物質や生物などによるリスクの評価や管理に関する活動そして社会変革と技術革新の係りなどに関する活動などを活かして、お茶の水女子大学をはじめとする大学・大学院において学部学生や大学院生を対象に教育を行った。東日本大震災などの影響により日程の変更などを行ったが、当初予定されたすべての科目を開講することができた。

1-1. お茶の水女子大学における講義

お茶の水女子大学の学部学生を対象にコア科目基礎講義として「安全管理概論」1科目とコア科目文理融合リベラルアーツとして「社会技術革新学概論」と「リスク管理(演習)」の2科目の講義を行った。コア科目文理融合リベラルアーツの「リスク管理(演習)」は「知の市場」の開講科目である「金融特論2」、「特許情報活用論」、「国際石油論」、「化学物質総合経営概論」、「知的財産権論」、「農薬総合管理」、「放射線医学特論」を活用している。

- 1) 安全管理概論(学部コア科目:基礎講義)
- 2) 社会技術革新学概論(学部コア科目:文理融合リベラルアーツ)
- 3) リスク管理(演習)(学部コア科目:文理融合リベラルアーツ)

金融特論2、特許情報活用論、国際石油論、化学物質総合経営概論、知的財産権論、農薬総合管理、放射線医学特論

1-2. 他大学における講義

東京工業大学において学部学生と大学院生を対象にそれぞれ1科目講義したのに加えて、明治大学の大学院生を対象に2科目を組織し1科目講義をした。また、早稲田大学において大学院生を対象に4科目と学部学生を対象に5科目の講義をした。さらに、早稲田大学大学院において9科目を組織した。

- (1) 東京工業大学

- 1) 資源・エネルギー・安全論 (大学院理工学研究科化学工学専攻)
 - 2) 社会技術革新学概論 (工学部高分子工学科)
- (2) 明治大学
- 1) 安全学特論(大学院理工学研究科新領域創造専攻)
 - 2) 新領域創造特論 3 (大学院理工学研究科新領域創造専攻)
- (3) 早稲田大学

講義科目

- 1) 先端生命医科学特論 B (理工学術院先進理工学部 3 研究科)
- 2) 化学物質総合管理学(理工学術院先進理工学部 3 研究科)
- 3) 化学物質総合管理学(早稲田大学大学院・東京農工大学大学院)
- 4) 化学物質総合管理学(早稲田大学大学院・東京女子医大学大学院)
- 5) 生命科学概論 A (先進理工学部総合機械)
- 6) 生命科学概論 A (先進理工学部建築・電子光・経営・社工・資源)
- 7) 生命科学概論 A (先進理工学部化学・応化)
- 8) 生命科学概論 B (先進理工学部生医)
- 9) 生命医科学ゼミナール II (先進理工学部生医)

編成科目

- 1) 感染症総合管理学 (理工学術院先進理工学部 3 研究科)
- 2) 生活環境総合管理学(理工学術院先進理工学部 3 研究科)
- 3) ハザード評価学(理工学術院先進理工学部 3 研究科)
- 4) 感染症総合管理学(早稲田大学大学院・東京農工大学大学院)
- 5) 生活環境総合管理学(早稲田大学大学院・東京農工大学大学院)
- 6) ハザード評価学(早稲田大学大学院・東京農工大学大学院)
- 7) 感染症総合管理学(早稲田大学大学院・東京女子医大学大学院)
- 8) 生活環境総合管理学(早稲田大学大学院・東京女子医大学大学院)
- 9) ハザード評価学(早稲田大学大学院・東京女子医大学大学院)

2. 社会に関かれた教育活動

2-1. 知の市場総合教育講座

「知の市場 (FMW : Free Market of ・ by ・ for Wisdom)」を広域的かつ全国的に展開した。これは化学・生物総合管理の再教育講座の2004年度から2008年度までの5年間の経験と成果を踏まえ、開講機関や連携機関などの関係諸機関との協力関係をより強化しつつより広い分野に視野を拡大して展開する総合教育講座である。知の市場としての統一のロゴマークを用いつつすべての開講機関を相互にリンクした知の市場情報ネットワークを構築し、知の市場の理念と運営、計画と実績、そして開講科目や連携機関に関する情報などを公開している。

ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室は知の市場事務局として、ホームページの開設や共通受講システムの構築及び更新維持のほか、関係者の意見交換を促進し共通認識を深める機

会の設定、知の市場の規範の策定、各機関の活動の統一を図るための規定・要領・マニュアル・様式などの作成及び調査・分析・提言などをおこなうことにより、連携機関や開講機関の活動、そして受講者や講師の活動などを支援した。

特に情報提供の充実と使い勝手の向上を図るため 2010 年度に知の市場ホームページと知の市場ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)のホームページを全面的に改訂したが、2011 年度はその実効性を検証した。また知の市場事務局、開講機関、連携機関、受講者や講師などの活動の効率の向上と事務負担の軽減を目的にライフワールド・ウォッチセンター増田研究室などが 2010 年度後期に試行的に導入した共通受講システムを 2011 年度からすべての関係者が全面的に活用を開始してその有効性を検証した。

知の市場では共催講座と関連講座を開講する。共催講座は知の市場の理念と基本方針に沿いつつ知の市場の運営体制を踏まえて連携機関の協力のもと開講機関の主催により開講するものであり、科目(120分授業15回2単位相当)を一つの単位とし開講し、大学・大学院に準拠した厳しい成績評価を行う。関連講座は共催講座での経験を活かした活動、開講機関や連携機関が実施する活動、自己研鑽と自己実現に資する活動などで知の市場の理念を共有する活動である。個々の主催者が自らの主体性と責任のもとで知の市場の基本方針を念頭に置きつつも取り巻く諸般の状況を踏まえて、講義時間と講義回数、成績評価と修了証などについて柔軟かつ弾力的に運営する。

共催講座では、開講科目を分野別に大分類と中分類に位置づけることによって教育体系を整理し、科目の位置づけを明確にしている。また科目水準の設定を見直すとともに基礎、中級、上級の意味を明確にして公開し、各科目の特徴をより明確にして受講者の自己責任による自由な科目選択に資するよう配慮している。2011 年度から中分類に「地域」を新設した。

関連講座では、教養編、専門編、研修編、大学・大学院編の4つの領域を設定している。

2011 年度は共催講座 14 拠点、関連講座 16 拠点の合計 30 拠点で開講し、2012 年度は共催講座 17 拠点、関連講座 14 拠点の合計 31 拠点で開講する。

2011 年度と 2012 年度(予定)の開講科目数を下表に示す。

	2011				2012				
	基礎	中級	上級	合計	基礎	中級	上級	合計	
共催講座	1.化学物質総合経営	1	6		7	1	4		4
	2.生物総合経営		3	2	5		4	2	6
	3.コミュニケーション	1			1	1	1		2
	4.総合	5	6	1	12	4	6	1	11
	5.社会技術革新	6	3		9	9	3		12
	6.地域	1	1		2	1	3		4
	7.国際						2		2
	8.教育・人材育成					1			1
	9.芸術・芸芸					1			1
	小計	14	19	3	36	18	22	3	44
関連講座	教養編			3				5	
	専門編			11				10	
	研修編			1 コース(19 科目相当)				0	
	大学・大学院編			28				22	
	小計			43(61 科目相当)				37	
計			79(100 科目相当)				81		

2011年度は2,756名(うち共催講座1,000名)の応募者があり、1,809名(うち共催講座436名)が修了した。

	科目数	応募者	受講者	修了者
合計	79	2,756	2,742	1,809
科目あたり		35	35	23

Ⅲ. 研究活動

1. 化学物質総合経営学に関する調査研究

1-1. 化学物質総合管理に係る評価指標の開発研究

化学物質の管理については企業、行政機関、試験・評価の専門機関、教育・研究機関といった各セクターがそれぞれの立場に応じて主体的に取り組む必要がある。それぞれの主体の管理能力の強化に資するため、科学研究費基盤研究(B)(一般)の研究課題として「化学物質総合管理に係るキャパシティ・ビルディング促進のための調査研究」の研究を行う一環として「法律体系と行政体制の評価及び各セクターの活動状況の解析」の研究を行う中で次の研究開発を行った。そして教科書を1件著すとともに学会で1件の口頭発表を行った。

(1) 化学物質総合管理能力を評価する評価指標の開発

2009年度までに企業、教育研究機関(大学)、試験・評価専門機関、政府機関について、各セクターを共通的に相互に比較できる総合的な評価指標を完成させ、以降はこの評価指標を継続的に企業評価に活用して実効性の確認を行っている。

また評価指標を活用し易くするために各調査項目の意図と意味を説明する「解説書」の作成を行った。

(2) 各セクターの活動評価と実態の解析

2003年以降続けている企業活動の評価を継続して行った。2011年度は403社に調査票を送り110社から有効回答を得た。2011年度からは8業種に分類して解析を進めたが、同一業種内でも化学物質総合管理の活動に差の開きがあることが示された。全110社の総合到達度平均は57.9で、2010年度の回答105社の総合到達度平均58.5とほぼ同水準であった。

著書(教科書)：

- 1) 増田優、規範科学 - レギュラトリー・サイエンス - 、生命科学概論、145-153 (2012.3.31)

学会発表等：

- 1) 結城命夫、増田優、化学物質総合管理に関する企業活動の評価 - 2010年度評価結果の概要 - 、第8回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、117-122 (2011.9.30)

1-2. 化学物質総合管理に係る法制の国際比較と日本の法律体系に関する調査研究

日本は未だ行政が対象物質を指定して事業者に法定基準を遵守させる旧来の取締法令を中心とする化学物質規制体系に甘んじている。そして今や世界の慣行となっている化学物質を実際に取り扱う当事者がリスク評価・管理に中心的な役割を担うことを基礎とする化学物質総合管理法の法制の整備が著しく遅れている。その理由は誠実に対応すべき国際合意を長年にわたって政府が放置してきたためであり、この状況を抜本的に変革することが喫緊の課題となっている。

そのような日本の状況に対して抜本的な変革のあり方を具体的に明示するため、2007年度には化学物質総合管理法の中核となる実体法としての「化学物質の総合管理に関する法律（仮称、略して化学物質総合管理法）」の骨子案を公表した。そして2008年度には、規制改革や行政改革に関わるこれまでの政府の取組実態を広く検証するとともに、化学物質審査規制法（化審法）の改正に向けて関係3省が進めている合同審議会等の動きに並行して適宜見解を発表しつつ、化審法という個別規制法の部分的な改正でなく、社会の化学物質管理能力の強化を目的にした国際協調活動に同調する化学物質総合管理法の実現を目指すべきことについて緊急提言をとりまとめて社会に公表するとともに、関係省庁や関係審議会委員に送付した。

しかし2009年5月に公布された改正化審法は、時代遅れの規制法的な枠組みや弊害の多い縦割り規制を温存したままの極めて不完全な結果に留まった。その結果衆参両議院からも附帯決議によって総合的、統一的な法制度の検討や情報共有の強化の必要性などについて指摘された。

このような状況において2010年度からは、改正化審法のさらに改善すべき点や国会の附帯決議への対応のあり方、さらには化学物質総合管理法を指向する国際合意を日本政府が履行できない根本的な原因をさらに追求することを主な研究課題とした。あわせて科学研究費基盤研究（B）（一般）の研究課題である「化学物質総合管理に係るキャパシティ・ビルディング促進のための調査研究」の研究を行うその一環として化学物質総合管理の情報公開共有基盤の在り方を検討した。そして2010年度に行った米国、欧州連合、カナダおよびオーストラリアの統治システムにおける独立行政監視機関の状況や化学物質総合管理法を所管する当局が管理する情報公開共有システムの実態などについての予備的な調査の結果に基づいて、2011年度には日本のシステムとの違いや改善の方策について考察した。そして学会誌への2件の報文投稿および学会での5件の口頭発表を行なった他、1件の論考を公表した。

報文等：

- 1) 星川欣孝、増田優、化学物質総合管理による能力強化策に関する研究（その 12） - 独立行政監視機関は民主的統治システムに不可欠な機能 - 、化学生物総合管理、7(1)、26-45 (2011. 6)
- 2) 星川欣孝、増田優、化学物質総合管理による能力強化策に関する研究（その 13） - 化審法改正時の国会附帯決議への対応の検証と今後の課題 - 、化学生物総合管理、7(2)、58-74 (2011. 12)

学会発表等：

- 1) 星川欣孝、増田優、化学物質総合管理の情報公開共有基盤の事例研究、化学生物総合管理

- 学会第7回学術総会予稿集、学術総合センター、p.95-116 (2011.9)
- 2) 星川欣孝、増田優、民主党化学物質政策 PT の基本法骨子案の論点、化学生物総合管理学会第7回学術総会予稿集、学術総合センター、p.135-163 (2011.9)
 - 3) 星川欣孝、増田優、改正化審法に関わる国会附帯決議への対応の検証と課題に関する考察、日本リスク研究学会 2011 年度 第 24 回年次大会講演論文集、静岡大学、p.47-52 (2011.11.18-20)
 - 4) 星川欣孝、相互受入れと化学物質審査規制法の限界、化学生物総合管理学会春季討論集會 (2012) 予稿集、学術総合センター、p.99-116 (2012.3)
 - 5) 星川欣孝、欧米における化学物質総合管理の情報公開共有基盤と日本の課題、化学生物総合管理学会春季討論集會 (2012) 予稿集、学術総合センター、p.117-151 (2012.3)
 - 6) 三浦千明、星川欣孝、結城命夫、増田優、
化学物質のリスク評価に関する信頼性と効率性な推進体制を考える、論議の輪、化学生物総合管理学会、全4頁 (2011.5.27)

1-3 化学物質管理に関する調査研究

(1) 政府と政府系研究機関に対する化学物質の管理対応に関する補完調査

最近注目される個別事項として、アゾ染料の使用実態、マラカイトグリーンの繊維製品への染色使用実態、加水分解小麦使用の薬用石鹼に関する法規制とその実態の3点を選び、政府と政府系研究機関に調査を行った。そしてその対応状況から化学物質に関する法律体系や運用体制の課題を考察し、法律体系が分散的に乱立し行政の力が分散していて国際的な流れに遅れている状況が再度確認できた。この結果を学会の討論集会で発表した。

(2) リスク認識と管理基準の比較研究

リスク比較研究会を発足させて基本的な認識を共有化するために化学生物総合管理学会の2011年9月30日に東京都千代田区学術総合センターで開催された第8回学術総会において「安全学の立場から安全目標とリスク基準について考える」を課題にした講演会を明治大学理工学部教授向殿政男氏を講師に迎えて開催した。

また、化学物質によるリスクと放射線によるリスクについて比較検討を開始した。そして「発がんの生涯リスクのまとめ表」を作成し、2012年3月に開催された化学生物総合管理と社会技術革新学会の合同の春季討論集会で紹介しつつ討論を行った。討論の結果としては、許容リスクをどの程度に決定するかは多くの議論があるが、日本では海外のリスクレベルを分野ごとに取り入れているに過ぎないことが指摘された。また分野によって同じ発がん性でも基準に差があることが見出された。

学会発表等：

- 1) 結城命夫、増田優、個別製品に関する事例研究から、春季討論集會 (2012) 予稿集 p93-97、化学生物総合管理学会/社会技術革新学会、(2012.3.7)

- 2) 石井聡子他、化学物質、放射線、消費生活用製品の分野ごとのリスク認識と管理基準の比較、春季討論集会(2012)予稿集 p65-86, p163-190、化学生物総合管理学会/社会技術革新学会、(2012. 3. 7)

1-4. ナノ材料のリスク評価に関する調査研究

ナノ材料を巡るリスク評価やリスク管理に関する海外の動向を把握するとともに国内のリスク評価やリスク管理に関する論議の進展状況を検証した。

1-5. 放射性物質のリスク管理に関する調査研究

1992年の国連環境開発会議においてアジェンダ 21 第 19 章が採択され国際化学物質総合管理行動計画が開始されて以来、2002年の持続可能な発展に関する世界首脳会議における化学物質総合管理の強化と加速化の合意を経て、化学物質のもたらすリスクを適正に管理するための国際的な動きは大きく進展している。

一方、NORM(Naturally Occurring Radioactive Material)と呼ばれる天然の放射性同位元素を含む日用品の存在は欧米諸国および中国、韓国において大きな問題となっており、NORMのもたらすリスクの管理の方策についても、化学物質同様、世界的に検討が進められている。日本でも2009年に「NORMガイドライン」が公布された。

ラジオアイソトープ実験センターの古田悦子氏との共同研究により個人装飾品(アクセサリ類)に含まれる放射性物質の放射能濃度を測定し、個人装飾品から受ける被ばく線量を評価するとともに、現在の法規制の妥当性を検証した。その結果、個人装飾品の中に局部的に被ばく線量が高くなる個人装飾品が存在することが明らかになり、「ガイドライン」や法規制の問題点をさらに検証する必要性が明らかになった。

報文等：

- 1) 古田悦子、増田優、

ブレスレットに含まれる放射性物質とその規制ー、化学生物総合管理、7 (1)、化学生物総合管理学会、19-25 (2011.6.22)

2. 生物総合管理学に関する調査研究

世界において新興感染症が引きも切らないなかで、高病原性鳥インフルエンザのヒトーヒト感染が最近報告された。鳥の移動による伝搬に加えて人間の高速かつ広範な移動の現状からみると歴史上これまでにない大規模なパンデミックが発生する脅威は計り知れない。このようななかで世界の動向や対策の考え方を把握するとともに国内の対策と体制について検証した。

3. 社会技術革新学に関する調査研究

技術革新が生活・産業・経済・社会を変革していく状況と社会の価値観の変遷が技術革新を誘導していく状況を、「技術の歴史」、「社会の歴史」、「人間の歴史」の観点から検証している。2011

年度から事故や災害がもたらす影響に焦点を当てた調査研究を本格化することとした。

3-1. 技術革新と社会変革に関する調査研究

(1) イノベーションの概念に関する調査研究

日本においてイノベーションを議論する際には、プロセス・イノベーションやプロダクト・イノベーションといった技術的視点から論じられることは多いが、経営現場におけるイノベーション、すなわちポリシー・イノベーションについて論じられることは少ない。

そこでポリシー・イノベーションを含むイノベーションという概念の整理とこれら概念の様々な分野への応用を試みることで、付加価値を生み出すイノベーションを導くための課題を明らかにすることを目的に、2011年3月8日に化学生物総合管理学会と社会技術革新学会が共催する春季討論集会で「ポリシー・イノベーション概念の検証ーリチウムイオン2次電池の事例を含めてー」と題した討論を行った。

(2) イノベーションによる社会変革に関する事例研究

企業の事業展開におけるイノベーション事例を研究し、企業の国際競争力の強化や付加価値の増大に資するイノベーションのあり方を追求する「イノベーション研究会」を2010年10月に発足させた。当初予定として2012年度3月までに取りまとめを行うことを目指して、2011年度は研究会を3回行った。その中で、米国における石油精製業の歴史を検証しながら産業構造や産業組織の変化との係りを考察した。その成果を論文として1件投稿した。

報文等：

- 1) 須藤繁、増田優、米国石油精製業におけるバレロ・エナジーの事例に見るポリシー・イノベーションが導く事業展開、技術革新と社会変革ー現場基点一、4(1)、1-12 (2011.9.30)

3-2. 技術革新と企業変革に関する調査研究

(1) 技術革新と企業変革に関する事例研究

2009年度にポリシー・イノベーションという新たなイノベーションの概念を提起して機能性部材産業に属する企業の歴史的な変遷と競争力の要因を検証するなかで、技術革新と国際競争力の関わりについて新たな視点を提示した。2011年度は、1つの事例研究を中心にポリシー・イノベーションの概念の深化を図りながら新たな視点の適用可能性を検証し、その成果は1件の論文として投稿した。

報文等：

- 1) 増田優、機能性化学産業の競争力とビジネスモデルの変革 - ポリシーイノベーションが導く素材産業から部材産業への展開 - 、化学工学、75(8)、490-494 (2011.8.30)

(2) 技術革新と新規事業に関する事例研究

リチウムイオン2次電池分野の事例をもとに、新規事業の創出に至るまでの技術上の課題や研究

開発管理上の問題を紹介して、その克服方法について意見交換をするため、2011年3月8日に化学生物総合管理学会と社会技術革新学会が共催する春季討論集会で講演会を開催したのを受けて知の市場で1科目を編成するべく日本にとって重要な成長分野であるこの分野の人材育成のあり方について検討した。

3-3. 技術革新と安全保障に関する調査研究

これまで安全保障は国家の維持発展の視点で論じられるのが常であったが、近年、社会、企業、生活のそれぞれの視点で論じることの重要性が指摘されている。世界は多様なリスクに満ち溢れており、技術革新や社会変革を生活の安全保障や社会の安全保障の視点を持って見ていくことは重要である。

(1) 生活の安全保障に関する事例研究

災害は人命を奪うのみならず、人間の生活を根底から破壊する。生活の安全保障の視点から技術革新や社会変革を促すため、東日本大震災とその後の津波がもたらしたエネルギー供給への影響を検証して、その結果今後の目指すべき方向について学会で口頭発表した。

学会発表等：

- 1) 吉原有里、増田優、須藤繁、石油販売業の公共性と社会インフラの側面に関する考察、第5回学術総会予稿集、社会技術革新学会、37-42 (2011.9.28)

(2) 企業の安全保障に関する事例研究

事故や災害は企業経営に甚大なる影響をもたらす。特に東日本大震災とその後の津波は根底から企業を変革する原因となりつつある。

企業で起こった事故や災害の事例を題材に根底にある原因を抽出し、人間、組織、社会との係りの中から課題を明らかにする。2010年度以降「事故事例研究会」を継続して行っており、2011年度は3件の事故事例を検証しつつ研修会を1回行った。

[事故事例研究]

- 1) 綜研化学「安全をビジネスに」「事故経験を生かした安全教育」(2011.5.16)
- 2) 浮間化学研究所 「震災復興の取り組み」(2011.9.7)
- 3) 大川原化工機「噴霧乾燥装置の震災復旧」(2011.11.8)

[研修]

- 1) プロセス安全メトリックスに関する研修会 (2012.2.8)

(3) 社会の安全保障に関する調査研究

技術革新は人類の安全保障に深くかかわっている。特にABC 或いはNBC と称される核・放射線分野、病原菌・バイオ分野及び化学物質分野は、核兵器、生物兵器、化学兵器に代表されるように人類の安全保障に大きな脅威を与える可能性のある分野であり、技術革新の動向を注視

するとともに技術の流出や転用を厳しく制限する必要がある。2011年後はこうした大量破壊兵器の拡散を防止する観点から日本の特許制度が持っている問題点を考察して論文として1件投稿した。

報文等：

- 1) 八木雅浩、増田優、大量破壊兵器拡散防止の観点での特許制度上の問題点とその対応策、化学生物総合管理、7 (1)、化学生物総合管理学会、4-18 (2011.6.22)

IV. 学会活動

ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室では化学生物総合管理学会および社会技術革新学会の事務局の役割を担い、両学会の活動を主体的に推進している。

1. 化学生物総合管理学会の活動 【 <http://www.cbims.net/> 】

化学生物総合管理学会は2004年1月に発足し、化学物質や生物のリスク評価や管理について相互に意見を交換し自己を研鑽するとともに、会に広く発信し提言する活動を行っている。

(1) 学会誌『化学生物総合管理』(ISSN 1349-9041)

毎年2回の発行することを標準としているが、2011年度も2回学会ホームページで公開するとともに科学技術振興機構(JST)が運営しているJ-STAGE(電子ジャーナルシステム)に登載した。

1) 第7巻第1号(2011年6月発行) 全55頁

報文：3件

特集「OECD 既存化学物質初期評価シリーズ」：1件

2) 第7巻第2号(2011年12月発行) 全44頁

報文：2件

特集「OECD 既存化学物質初期評価シリーズ」：2件

(2) 第8回学術総会

2011年9月30日に会員、非会員を問わず参加できる公開型の運営を行うことを原則にて開催した。

学術発表は7件、参加者は79名であった。同時に奨励賞記念講演3件と特別講演1件を行った。

(3) 春季討論集会(2012)

2012年3月7日、学術総合センター(東京都千代田区)にて社会技術革新学会と共同で開催した。3つの課題を設定して討論した。参加者は125名であった。

討論テーマⅠ「化学物質管理の法体系と国際競争力」

討論テーマⅡ「諸外国の化学品法規制と情報のあり方」

討論テーマⅢ「化学物質、放射線、消費生活用製品の分野ごとのリスクの認識と管理基準の比較」

(4) 講演会

2011年9月30日、学術総合センター(東京都千代田区)にて第8回学術総会と併せて行った。

1) 奨励賞記念講演

・講師：佐藤雅之氏 (住友化学株式会社)

「住友化学の化学品安全管理の取り組み ―サステイナブル・ケミストリーに向けて―」

・講師：森本弘氏 (シャープ株式会社)

「シャープの環境への取り組み ～エコ・ポジティブカンパニーをめざして～」

・講師：渡邊治雄氏 (国立感染症研究所)

「新興感染症発生のリスクとマネージメント」

2) 特別講演

・講師：向殿政男氏 (明治大学理工学部)

「安全学の立場から安全目標とリスク基準について考える」

(5) 研究会活動

1) リスク比較研究会

化学物質と放射線の対比にとどまらず、分野の違いを越えて機械・設備、消費生活用製品、医薬品・食品、病原菌の各分野におけるリスクの想定や安全度の認識について相対的に比較検証し、議論を深めることを目的に2011年6月に発足した。

基本的な認識を共有化するために2011年9月30日の化学生物総合管理学会の第8回学術総会において「安全学の立場から安全目標とリスク基準について考える」を課題とした講演会を東京都千代田区学術総合センターで明治大学理工学部教授向殿政男氏を迎えて開催した。

研究会においては、「発がんの生涯リスクのまとめ表」を作成し、学会の春季討論集会で紹介しつつ討論を行った。討論の結果としては、日本では海外の考え方を分野ごとに取り入れているにもかかわらず許容リスクをどの程度に決定するかについては多くの議論があり、分野による差異が生じていることが判明した。

(6) 論議の輪

化学物質や生物のもたらすリスクをよりよく管理するためには、研究と自立研鑽に励むための場のみならず社会に広く提言し発信するための場が必要である。学会における口頭発表や論文投稿に限定せず個人が自らの責任で自らの意見を自由に表明し互いに異なる意見に真摯に耳を傾ける場も重要な役割を果たし得るとの考えのもとに学会のホームページに「論議の輪」の欄を開設し、論議を深化するための活動を推進した。2011年度は2件の投稿があった。

論議の輪：

- 1) 三浦千明、星川欣孝、結城命夫、増田優、化学物質のリスク評価に関する信頼性と効率性な推進体制を考える、論議の輪、化学生物総合管理学会、全4頁 (2011.5.27)

- 2) 星川欣孝、民主党化学物質制作プロジェクトチームがまとめた化学物質対策の今後の方向性と基本法骨子案等に関する見解、論議の輪、化学生物総合管理学会、全 31 頁 (2011.8.22)

2. 社会技術革新学会の活動

【 <http://www.n-innovation.org/> 】

社会技術学会は 2006 年 6 月に発足した通称「現場基点学会」と呼ぶ学会である。技術革新と社会変革の相互の関わりについて、技術革新の進展を「技術の歴史」として、生活・社会の変化を「社会の歴史」として、そしてそれらを担う人間とその群像を「人間の歴史」として俯瞰しつつ、研究・開発、生産・販売そして経営といった現場に限らず広く社会のそれぞれの現場に軸足を置いて論議をしながら切磋琢磨していくことを目指している。

(1) 学会誌『技術革新と社会変革』(ISSN 1883-9762)

2010 年 9 月に開催した第 4 回学術総会における口頭発表者の中から 3 件の投稿があり、2011 年 9 月に第 4 巻を発行し、学会ホームページに掲載した。

報文：1 件、短報：2 件、全 27 頁であった。

(2) 第 5 回学術総会

2011 年 9 月 28 日に会員、非会員を問わず参加できる公開型の運営を行うことを原則に学術総合センター(東京都千代田区)にて開催した。

学術発表は 5 件、参加者は 50 名であった。同時に奨励賞記念講演 1 件、特別講演 1 件を行った。

(3) 春季討論集会(2012)

2012 年 3 月 7 日、学術総合センター(東京都千代田区)にて化学生物総合管理学会と共同で開催した。テーマを 3 件設定して討論した。参加者は 125 名であった。

討論テーマⅠ「化学物質管理の法体系と国際競争力」

討論テーマⅡ「諸外国の化学品法規制と情報のあり方」

討論テーマⅢ「化学物質、放射線、消費生活用製品の分野ごとのリスクの認識と管理基準の比較」

(4) 講演会

2011 年 9 月 28 日、学術総合センター(東京都千代田区)にて第 5 回学術総会と併せて行った。

1) 奨励賞記念講演

・講師：山崎徹氏 (化学工学会 SCE・Net)

「研究の工業化—私の成功と失敗の事例」

2) 特別講演

・講師：保田浩志氏 (放射線医学総合研究所)

「放射線のリスクと社会の混迷」

(5) 研究会活動

1) 事故事例研究会

企業で起こった事故事例を題材に根底にある事故原因を抽出し、人間、組織、社会との係りについて論議した。

2011年度は3件の事故事例研究を検証しつつ研修会も1回行った。

- ・2011.5.16 綜研化学「安全をビジネスに」「事故経験を生かした安全教育」
- ・2011.9.7 浮間化学研究所 「震災復興の取り組み」
- ・2011.11.8 大川原化工機「噴霧乾燥装置の震災復旧」
- ・2012.2.8 プロセス安全メトリックスに関する研修会

2)イノベーション研究会

企業の事業展開におけるイノベーション事例を調査し、企業の国際競争力の強化や付加価値の増大に資するイノベーションのあり方を研究する。2011年度は米国石油精製業における事例と機能性化学企業における事例について考察し、イノベーションにおけるポリシーイノベーションの重要性について指摘する論考を発表した。また、東日本大震災におけるエネルギー供給の復旧経過を検証しながら石油販売業の公共性と社会インフラの側面について考察し口頭で発表した。

報文等：

- 1) 須藤繁、増田優、米国石油精製業におけるバレロ・エナジーの事例に見るポリシー・イノベーションが導く事業展開、技術革新と社会変革—現場基点—、4(1)、1-12 (2011.9.30)
- 2) 増田優、機能性化学産業の競争力とビジネスモデルの変革 - ポリシーイノベーションが導く素材産業から部材産業への展開 - 、化学工学、75(8)、490-494 (2011.8.30)
- 3) 吉原有里、増田優、須藤繁、石油販売業の公共性と社会インフラの側面に関する考察、第5回学術総会予稿集、社会技術革新学会、37-42 (2011.9.28)

(6) 論議の輪

個人の意見やテクニカルレポートなどの紹介に活用することを念頭に、2011年3月にホームページの投稿欄「ちょっと一言」を改変し「論議の輪」とした。2011年度は投稿がなかった。

V. 成果・業績一覧

1. 著書（教科書）

- 1) 増田優、
規範科学 - レギュラトリー・サイエンス - 、生命科学概論、145-153 (2012.3.31)

2. 論文・報文

- 1) 星川欣孝、増田優、
化学物質総合管理による能力強化策に関する研究(その13)—化審法改正時の国会附帯決議への対応の検証と今後の課題—、化学物質総合管理、7 (2)、化学物質総合管理学会、58-74 (2011.12.28)

- 2) 須藤繁、増田優、
米国石油精製業におけるバレロ・エナジーの事例に見るポリシー・イノベーションが導く事業展開、技術革新と社会変革―現場基点―、4(1)、1-12 (2011.9.30)
- 3) 増田優、
機能性化学産業の競争力とビジネスモデルの変革 - ポリシーイノベーションが導く素材産業から部材産業への展開 - 、化学工学、75(8)、490-494 (2011.8.30)
- 4) 星川欣孝、
民主党化学物質制作プロジェクトチームがまとめた化学物質対策の今後の方向性と基本法骨子案等に関する見解、論議の輪、化学生物総合管理学会、全 31 頁 (2011.8.22)
- 5) 星川欣孝、増田優、
化学物質総合管理による能力強化策に関する研究 (その 12) - 独立行政監視機関は民主的統治システムに不可欠な機能 - 、化学生物総合管理、7 (1)、化学生物総合管理学会、6-45 (2011.6.22)
- 6) 古田悦子、増田優、
ブレスレットの含まれる放射性物質とその規制 - 、化学生物総合管理、7 (1)、化学生物総合管理学会、19-25 (2011.6.22)
- 7) 八木雅浩、増田優
大量破壊兵器拡散防止の観点での特許制度上の問題点とその対応策、化学生物総合管理、7 (1)、化学生物総合管理学会、4-18 (2011.6.22)
- 8) 三浦千明、星川欣孝、結城命夫、増田優、
化学物質のリスク評価に関する信頼性と効率性な推進体制を考える、論議の輪、化学生物総合管理学会、全 4 頁 (2011.5.27)

3. 報告・資料

- 1) 阿南忠明、増田優、
第 3 回知の市場年次大会アンケート調査結果、知の市場事務局、4 頁 (2012.1.30)
- 2) 山田一仁、阿南忠明、増田優、
知の市場―理念と実践― (2012 年度計画版)、知の市場事務局、91 頁 (2012.1.30)
- 3) 山田一仁、阿南忠明、増田優、
知の市場の概要―理念と実践― (2012 年度計画版)、知の市場事務局、18 頁 (2012.1.30)
- 4) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
知の市場の概要―理念と実践― (2010 年度確定版)、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、7 頁 (2011.12.1)
- 5) 山田一仁、阿南忠明、増田優、
知の市場の概要―理念と実践― (2012 年度計画版)、知の市場事務局、18 頁 (2011.12.1)
- 6) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
知の市場―シラバス― (2012 年度版)、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、50 頁 (2011.12.1)

- 7) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
知の市場－講座の概要－（2012年度版）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、22頁（2011.12.1）
- 8) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
諸規定・要領やマニュアル・様式などの制定・改訂、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、59頁（2011.12.1）
- 9) 岸田春美、増田優、
2010年度ライフワールド・ウオッチセンター活動報告書、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター、全19頁+添付資料39頁（2011.9.15）
- 10) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
知の市場の概要－理念と実践－（2010年度版）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、8頁（2011.7.1）
- 11) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
知の市場－講座の概要－（2011年度）、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、17頁（2011.7.1）
- 12) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
規定・要領とマニュアル・様式の改訂と追加、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター増田研究室内知の市場事務局、21頁（2011.7.1）
- 13) 増田優、星川欣孝、
民主党化学物質政策プロジェクト・チームが公表した化学物質対策の今後の方向性と基本法骨子案に対する意見、民主党化学物質政策プロジェクトチーム資料集、24頁、（2011.8.8）
- 14) 増田優、星川欣孝、
民主党化学物質政策PTがまとめた化学物質基本法案（仮称）に対する各省意見・要望に関する意見、民主党化学物質政策プロジェクトチーム資料集、6頁（2011.8.8）
- 15) 結城命夫、増田優、
化学物質総合管理の企業行動評価－2010年度調査（概要）－、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター、4頁（2011.4.31）
- 16) 古田悦子、増田優、
個人装飾品に含まれる放射性物質：現状と規制の正当性－平成22年度共同研究経費研究成果報告書－、お茶の水女子大学ラジオアイソトープセンター・ライフワールドウオッチセンター、全3頁（2011.4.1）

4. 編集・監修等

- 1) 増結城命夫、増田優、他、
第18回社会技術革新学会理事会資料集、全19頁、（2012.3.15）
- 2) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、
第26回化学生物総合管理学会理事会資料集、全24頁、（2012.3.15）
- 3) 結城命夫、増田優、

- 化学生物総合管理学会・社会技術革新学会合同春季討論集会（2012）予稿集、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会、全 228 頁（2012.3.7）
- 4) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
第 3 回知の市場年次大会、知の市場事務局、全 170 頁（2012.1.30）
 - 5) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、
化学物質総合管理第 7 巻第 2 号、化学生物総合管理学会、1-99（2011.12.28）
 - 6) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
第 6 回知の市場協議会、知の市場事務局、全 206 頁（2011.12.1）
 - 7) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、
第 25 回化学生物総合管理学会理事会資料集、全 30 頁、（2011.10.31）
 - 8) 結城命夫、増田優、他、
第 17 回社会技術革新学会理事会資料集、2+3 頁、（2011.10.13）
 - 9) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、
第 8 回化学生物総合管理学会学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、全 168 頁
（2011.9.30）
 - 10) 結城命夫、増田優、他、
第 5 回社会技術革新学会学術総会予稿集、社会技術革新学会、全 56 頁（2011.9.28）
 - 11) 山田一仁、増田優、他、
技術革新と社会変革 - 現場基点 - 第 4 巻第 1 号、社会技術革新学会、全 27 頁（2011.9）
 - 12) 星川欣孝、
民主党化学物質政策プロジェクトチームがまとめた化学物質対策の今後の方向性と基本法骨
子案に関する見解、化学生物総合管理学会 論議の輪、全 31 頁
（2011.8.22）
 - 13) 阿南忠明、山田一仁、増田優、
第 5 回知の市場協議会、知の市場事務局、全 123 頁（2011.7.1）
 - 14) 結城命夫、増田優、他、
第 16 回社会技術革新学会理事会資料集、社会技術革新学会、3 頁（2011.6.24）
 - 15) 結城命夫、増田優、他、
第 6 回社会技術革新学会定期総会資料、社会技術革新学会、全 36 頁（2011.6.24）
 - 16) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、
第 8 回化学生物総合管理学会定期総会資料、化学生物総合管理学会、全 18 頁
（2011.6.23）
 - 17) 結城 命夫、星川欣孝、増田優、他、
第 24 回化学生物総合管理学会理事会資料集、化学生物総合管理学会、3 頁（2011.6.23）
 - 18) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、
化学物質総合管理第 7 巻第 1 号、化学生物総合管理学会、1-55（2011.6.22）
 - 19) 春季討論集会分科会有志、

討論集会結果概要「化学物質のリスク評価に関する信頼性と効率的な推進体制を考える」、化学生物総合管理学会、全 4 頁 (2011.5.19)

- 20) 結城命夫、増田優、他、
第 15 回社会技術革新学会理事会資料集、社会技術革新学会、42 頁 (2011.5.19)
- 21) 結城命夫、星川欣孝、増田優、他、
第 23 回化学生物総合管理学会理事会資料集、化学生物総合管理学会、3 頁 (2011.5.17)

5. 基調講演・招待講演

- 22) 増田優、
価値創造と国際競争力 - 技術革新と社会変革 - 、アダムジャパン新年度キックオフミーティング、21 頁 (2012.3.28)
- 23) 増田優、
知の市場－理念と実践－知の市場第 3 回年次大会資料 (2012 年度計画版)、知の市場第 3 回年次大会、全 91 頁 (2012.1.30)
- 24) 増田優、
化学物質総合経営 (2)、お茶の水女子大学知の市場化学物質総合経営講座、全 85 頁 (2012.1.25)
- 25) 結城命夫、
化学物質総合管理の企業実態(ナノ・アスベスト事例研究)、早稲田大学知の市場ナノ・アスベスト講座、全 11 頁 (2011.11.17)
- 26) 結城命夫、
SAICM と世界行動計画(化学物質総合経営概論)、お茶の水女子大学知の市場化学物質総合経営講座、全 10 頁 (2011.10.26)
- 27) 増田優、
知の市場 - 理念と実践 (2) - (2010 年度版)、狭山商工会議所・狭山市産業労働センター、全 51 頁 (2011.10.19)
- 28) 増田優、
知の市場 - 理念と実践 (1) - (2010 年度版)、狭山商工会議所・狭山市産業労働センター、全 51 頁 (2011.10.6)
- 29) 増田優、
化学物質総合経営 (1)、お茶の水女子大学知の市場化学物質総合経営講座、全 89 頁 (2011.9.28)
- 30) 増田優、
知の市場 - 理念と実践 - (2010 年度版)、京都五月村クラブ招待講演、全 26 頁 (2011.8.10)
- 31) 増田優、
世界で進展する化学物質総合管理と社会情報基盤の整備 (化学物質総合経営学)、IBM 東京基礎研究所・大和事業所、全 30 頁 (2011.5.31)
- 32) 増田優、
世界で進展する化学物質総合管理と日本の孤立、明治大学大学院理工学研究科明治大学リバ

ティアカデミー安全学入門、30 頁 (2011.5.28)

33) 増田優、

世界共通規範 化学物質総合管理—国民の健康と国際協力を阻害する体制整備の遅れ—、民主党化学物質政策プロジェクトチーム、37 頁、(2011.5.17)

34) 増田優、

化学物質総合管理学、早稲田大学・東京農工大学・東京女子医科大学共同大学院、DVD6 枚、(2011.5.12-2011.6.16)

35) 増田優、

世界企業としての競争力とイノベーションを身近な事例から検証する、住友化学千葉工場石油化学品研究所樹脂開発センター、58 ページ (2011.4.26)

6. 口頭発表

1) 星川欣孝、増田優、

欧米における化学物質総合管理の情報共有公開基盤と日本の課題、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会合同春季討論集会 (2012) 予稿集、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会、117-151 頁 (2012.3.7)

2) 星川欣孝、増田優、

相互受入れと化学物質審査規制法の限界、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会合同春季討論集会 (2012) 予稿集、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会、99-116 頁 (2012.3.7)

3) 結城命夫、増田優、

個別製品に関する事例研究の報告、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会合同春季討論集会 (2012) 予稿集、化学生物総合管理学会・社会技術革新学会、93-97 頁 (2012.3.7)

4) 星川欣孝、増田優、

改正化審法に関わる国会附帯決議への対応の検証と課題に関する考察、第 24 回リスク研究学会年次大会講演論文集、47-52 (2011.11.18-20)

5) 星川欣孝、増田優、

化学物質総合管理の情報共有公開基盤の事例研究、第 8 回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、95-116 (2011.9.30)

6) 結城命夫、増田優、

化学物質総合管理に関する企業活動の評価 - 2010 年度評価結果の概要 -、第 8 回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、117-122 (2011.9.30)

7) 星川欣孝、増田優、

民主党化学物質政策 PT の基本法骨子案の論点、第 8 回学術総会予稿集、化学生物総合管理学会、135-163 (2011.9.30)

8) 吉原有里、増田優、須藤繁、

石油販売業の公共性と社会インフラの側面に関する考察、第 5 回学術総会予稿集、社会技術革新学会、37-42 (2011.9.28)

7. 新聞・雑誌など報道・掲載一覧

(1) 新聞・雑誌・学会誌

- 1) 日本リファイン 来月から リチウムイオン電池で公開講座、日刊工業新聞、(2012.3.9)
- 2) 公開講座「知の市場」の2012年度前期受講者の募集について、エコロジーエクスプレス配信、(2012.3.5)
- 3) 受講生募集 Modern 書 art 入門、リージョン日経大阪、(2012.2.21)
- 4) 日本リファイン 知の市場に公開講座、化学工業日報、(2012.2.13)
- 5) 新・エネルギー戦略⑤ 世界の資源地図、激動期に、日本経済新聞、(2012.2.7)
- 6) YKK・関東科学・日本リファイン 社会人向け公開講座に参加、日刊工業新聞、(2012.2.3)
- 7) お茶の水女子大学、企業の化学物質総合管理対応力評価 - 105 社調査、1位は住化(日刊工業新聞)、エコロジーエクスプレス、(2011.11.11)
- 8) 化学物質総合管理 企業の化学物質総合管理対応力評価 - 105 社調査、1位は住化、日刊工業新聞、(2011.11.11)
- 9) 吉村孝一、安西克巳、働きながら学ぶ「知の交流」の場、FRAGRANCE JOURNAL 10月号、50-54 (2011.11.1)
- 10) 最新の医療 市民講座で、朝日新聞、(2011.10.15)
- 11) 化学物質の管理厳格化、日経新聞、(2011.10.13)
- 12) シャープ奨励賞を受賞、電機新聞 (2011.10.5)
- 13) あす学術総会 社会技術革新学会、日刊工業新聞、(2011.9.27)
- 14) 30日に学術総会 化学生物総合管理学会、日刊工業新聞、(2011.9.27)
- 15) 知の市場 放射線分野を追加、日刊工業新聞、(2011.9.16)
- 16) 化学生物総合管理学会が学術総会(2011年9月30日)、化学工業日報、(2011.9.8)
- 17) 公開講座「知の市場」の2011年度後期受講者の募集について、エコロジーエクスプレス配信、(2011.8.19)
- 18) Indicators for evaluating responsible chemicals management、European Commission DG ENV、News Alert Issue 249、1、(2011.7.20)
- 19) 溶剤リサイクル、次世代へ 日本リファインの挑戦、日刊工業新聞、(2011.6.23)

(2) 機関紙・ニュースレターなど

- 1) 安全学入門、明治大学リバティ・アカデミービジネスプログラム2012年前期、明治大学、(2012.3)
- 2) 安全文化論、明治大学リバティ・アカデミービジネスプログラム2012年前期、明治大学、(2012.3)
- 3) 医療・保健学びなおし講座受講案内、名古屋市立大学、(2012.3)
- 4) 公開講座「知の市場」、ellipse エリプスお茶の水学術事業会会報、第27号、お茶の水学術事業会、6 (2012.2.1)
- 5) 狭山ビズ・キッズユース2011開催～狭山商工会議所～、関東経済産業局電子広報誌「いっとじゅっけん」、(2012.1.20)

- 6) 環境・社会報告書 2011、住友ベークライト株式会社、(2011. 9)
- 7) 医療・保健学びなおし講座受講案内、名古屋市立大学、(2011. 8)
- 8) 公開講座「知の市場」、ellipse エリプスお茶の水学術事業会会報、第 25 号、お茶の水学術事業会、6 (2011. 6. 1)
- 9) 医療・保健学びなおし講座受講案内、名古屋市立大学、(2011. 5)

(3) メール配信など

- 10) 公開講座「知の市場」、メール配信、日本アパレル・ファッション産業協会、(2012. 4. 2)
- 11) 公開講座「知の市場」、メール配信、日本プラスチック板協会、(2012. 3. 26)
- 12) 公開講座「知の市場」の 2012 年度前期受講者の募集について、メール配信、日本生活協同組合連合会、(2012. 2)
- 13) 公開講座「知の市場」の案内、メール配信、日本酸化チタン工業会、(2012. 2. 22)
- 14) 公開講座「知の市場」メール配信、日本食品添加物協会、(2012. 20)
- 15) 公開講座「知の市場」の案内、メール配信、日本界面活性剤工業会、(2012. 2. 20)
- 16) 公開講座「知の市場」の案内、メール配信、桜化会、(2012. 2. 15)
- 17) 知の市場の 2012 年度前期受講者募集のご案内、メール配信、日本無機薬品協会、(2012. 2. 2)
- 18) 公開講座「知の市場」、メールマガジン、(社)発明協会東京事業所、(2011. 8. 25)
- 19) 公開講座「知の市場」の 2011 年度後期受講者の募集について、メール配信、日本生活協同組合連合会、(2011. 8. 11)
- 20) 公開講座「知の市場」、メール配信、日本ペストコントロール協会、(2011. 8. 9)
- 21) 日本難燃剤協会メール配信、日本難燃剤協会、(2011. 8. 8)
- 22) 公開講座「知の市場」2011 年度後期受講者募集のご案内、塩ビと環境のメールマガジン(8 月 4 日号)、塩ビ工業・環境協会、(2011. 8. 4)
- 23) 公開講座「知の市場」メール配信、日本食品添加物協会、(2011. 8. 4)
- 24) 公開講座「知の市場」の 2011 年度後期受講者の募集について、メール配信、日本生活協同組合連合会、(2011. 8. 3)
- 25) 公開講座「知の市場」の案内、メール配信、桜化会、(2011. 7. 29)
- 26) 知の市場の 2011 年度後期受講者募集のご案内、メール配信、日本無機薬品協会、(2011. 7. 27)

(4) HP への掲載

- 1) 公開講座「知の市場」の案内、生物化学的測定研究会ホームページ、生物化学的測定研究会、(2012. 3. 22)
- 2) 知の市場 2012 年度前期受講者募集、科学技術振興機構ホームページ、科学技術振興機構、(2012. 2. 15)
- 3) 知の市場講座「金融特論 2」出講のご案内、失敗学会ホームページ、失敗学会、(2012. 2. 7)
- 4) 知の市場、東京食育推進ネットワークホームページ、東京食育推進ネットワーク事務局、(2012. 2. 3)
- 5) 知の市場の 2011 年度前期受講者募集のご案内、作楽会ホームページ、作楽会、(2012. 2. 14)
- 6) 知の市場へのリンク、教育研究機関化学物質ネットワークホームページ、教育研究機関化

学物質ネットワーク、(2012. 2. 10)

- 7) 知の市場 2012 年度前期受講者募集、桜蔭会ホームページ、桜蔭会、(2012. 2. 1)
- 8) 第 3 回知の市場年次大会、科学技術振興機構ホームページ、科学技術振興機構、(2012. 1. 26)
- 9) シャープ(株)が NPO 化学生物総合管理学会より奨励賞を受賞、シャープ(株)ホームページ、(2011. 9. 30)
- 10) 知の市場の 2011 年度後期受講者募集、知財学会ホームページ、知財学会、(2011. 8. 29)
- 11) 知の市場事務局より受講者募集のご案内、日本酸化チタン工業会ホームページ、日本酸化チタン工業会、(2011. 8. 24)
- 12) 知の市場の 2011 年度講義「防疫薬総合管理 (JK131 b)」の受講者募集のご案内、イカリ消毒(株)ホームページ、イカリ消毒(株)、(2011. 8. 18)
- 13) 公開講座知の市場、日本特許情報機構ホームページ、日本特許情報機構、(2011. 8. 11)
- 14) 公開講座知の市場、農林水産技術情報協会ホームページ、農林水産技術情報協会、(2011. 8. 11)
- 15) 知の市場の 2011 年度後期 CT131a の受講者募集のご案内、イカリ消毒(株)ホームページ、イカリ消毒(株)、(2011. 8. 11)
- 16) 公開講座「知の市場 (身近な生活・環境害虫防除)」の御案内、生物化学的測定研究会ホームページ、生物化学的測定研究会、(2011. 8. 8)
- 17) 知の市場 2011 年度後期受講者募集、桜蔭会ホームページ、桜蔭会、(2011. 8. 4)
- 18) 知の市場の 2011 年度後期 CT131a の受講者募集のご案内、(社)日本農芸化学会ホームページ、(社)日本農芸化学会、(2011. 8. 4)
- 19) 化学工学会 S C E ・ N e t の社会人向け公開講座開講のご案内、日本化学工業協会ホームページ、日本化学工業協会、(2011. 8. 4)
- 20) 知の市場の 2011 年度後期「農薬総合管理」の受講者募集のご案内、日本応用動物昆虫学会ホームページ、日本応用動物昆虫学会、(2011. 8. 3)
- 21) 知の市場への 2011 年度後期受講者募集中、教育研究機関化学物質ネットワークホームページ、教育研究機関化学物質ネットワーク、(2011. 8)
- 22) 知の市場 2011 年度後期受講者募集、作楽会ホームページ、作楽会、(2011. 7. 29)
- 23) 知の市場、東京食育推進ネットワークホームページ、東京食育推進ネットワーク事務局、(2010. 7. 29)
- 24) 知の市場へのリンク、教育研究機関化学物質ネットワークホームページ、教育研究機関化学物質ネットワーク、(2011. 7. 27)
- 25) 知の市場の 2011 年度後期受講者募集のご案内、日本無機薬品協会ホームページ、日本無機薬品協会、(2011. 7. 27)
- 26) 平成 23 年度後期に S C E ・ N e t が開講する社会人向け公開講座の募集を開始します、化学工学会ホームページ、化学工学会、(2011. 6. 23)

V. 体制と歴史

1. センター教職員

2011年度末現在におけるLWVC教職員は常勤者1名、非常勤者8名の合計9名で、その名簿を下表に示す。

ライフワールド・ウォッチセンター教職員名簿
(2012年3月現在)

増田 優	教授 センター長
阿南 忠明	アカデミック・アシスタント
磯 知香子	アシスタント
岸田 春美	アカデミック・アシスタント
福田 早希子	アシスタント
星川 欣孝	研究者
山田 一仁	アカデミック・アシスタント
結城 命夫	研究員(科学研究費)
吉原 有里	アシスタント

2. 活動年表

2011年

- 4月 4月13日 ・2011年度前期知の市場公開講座講義開始
- 7月 7月1日 ・第5回知の市場協議会(2011年度)
- 7月6日 ・2011年度前期知の市場公開講座最終講義終了
- 7月21日 ・2011年度後期知の市場公開講座受講者募集開始
- 9月 9月26日 ・2011年度前期知の市場公開講座受講修了証発行
- 9月28日 ・2011年度後期知の市場公開講座講義開始
- 12月 12月1日 ・第6回知の市場協議会(2011年度)
- ・第3回知の市場評価委員会(2011年度)

2012年

- 1月 1月30日 ・第3回知の市場年次大会(2011年度)
- 2月 2月1日 ・2012年度前期知の市場公開講座受講者募集開始
- 2月1日 ・2011年度後期知の市場公開講座最終講義終了
- 3月 3月31日 ・2011年度後期知の市場公開講座受講修了証発行

Free Market of • by • for Wisdom

Voluntary Open Network Multiversity

知の市場

— 理念と運営 —

人間は多様なリスクに曝される中で技術革新や制度改革そして人材改新を通して社会変革を成し遂げながら生活してきた。しかし日本も世界も未だ多くの課題を抱えている。こうした中において自らを活かしていくために社会と世界の現況に対する理解を深めそして専門分野の展開の幅広い基盤を固めるべく、広範な教養を高めていくことが必須である。

社会の幅広い領域において諸々の機関が人々の多様な要請に応じて学習の機会を提供している。また、多彩な背景を持つ人々がそれぞれの立場で役割を担いつつ勉学に励んでいる。こうした力を糾合して新たな総合的かつ実践的な学習の機会を創成するべく「知の市場 (FMW: Free Market of • by • for Wisdom)」を構築した。

「知の市場」は、自立的で解放的な協力関係を形成しながら人々が自己研鑽と自己実現のために立場を越えて自ら活動する場 (Voluntary Open Network Multiversity) である。そしてプロ人材の育成と高度な教養教育の接合及び社会人教育と学校教育の結合という二つの融合を促進する挑戦である。

【理念】

「知の市場」は、「互学互教」の精神のもと「現場基点」を念頭に「社会学連携」を旗印として実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して、人々が自己研鑽と自己実現のために自立的に行き交い自律的に集う場とする。

【基本方針】

1. 「知の市場」は、総合的な学習機会を提供するとともに実践的な学習機会を提供する。このため社会の広範な領域で活動を展開する機関が協力し、実社会で実践してきた多彩な講師によって開講する。
2. 「知の市場」は、科目、講師など開講に関する情報を十分に提供し、受講者が自己責任により自由に受講科目を選択することを基本とする。このため科目の内容や開講の実績などを事前に公開する。
3. 「知の市場」は、学生・院生を含む広範な分野の多様な社会人の受講を想定し、強い学習動機と積極的な参加意思を有する者を受講者とするを基本とする。
4. 「知の市場」は、科目(120分授業 15回 2単位相当)を一つの単位として開講し受講することを基本とし、大学・大学院に準拠した厳しい成績評価を行うことを原則とする。そして所定の成績を修めた受講者には受講修了証を発行する。
5. 「知の市場」は、知の市場で開講する科目を諸々の大学・大学院が学生・院生の履修科目として位置づけ単位取得の対象とすることを奨励するとともに、社会人の修士号、博士号の取得に活用することを推奨する。また、社会人に対して学校教育法に基づく履修証明書を発行することを勧奨する。

6. 「知の市場」は、開講機関や連携機関などが「知の市場」の活動を通して醸成した信頼関係をもとに、連携・協力関係を深化させ、教育において新たな活動を試みることを推奨し、支援する。

【運営体制】

1. 「知の市場」は、受講者、講師、友の会、開講機関、連携機関、連携学会、協力者・協力機関、知の市場事務局などのそれぞれの活動によって構築する。
2. 受講者は、強い学習動機と積極的な参加意思を持って講義に参加し小論文などを提出しつつ自己研鑽に励むとともに、受講科目に関する調査や評価そして講座の運営などに自主的、自立的に協力することを通して「知の市場」に参画する。
3. 講師は、自立した個人として自らの経験や見識をもとに自律的に責任を持って講義を展開し受講者の学習意欲に応えることを通して「知の市場」に参画する。
4. 友の会は、「知の市場」の受講経験者と講師経験者などで構成し、「知の市場」に関する情報を共有するとともに調査や評価そして講座の運営などに自主的、自立的に協力することを通して「知の市場」に参画する。
5. 開講機関は、連携機関の支援を得つつ知の市場事務局と協力して自主的、自立的に講座を開講することによって「知の市場」に参画する。
6. 連携機関は、科目の構成、講師の配置、教材の作成など開講する科目を準備し講義の実施に自主的、自立的に取り組むことによって「知の市場」に参画する。
7. 連携学会は、「知の市場」に参画する受講者や講師に実社会に根ざした学術発表や論文投稿の機会を提供するとともに、自己研鑽と自己実現を深化するための場を提供することを通して「知の市場」に参画する。
8. 「知の市場」は、個人であると法人であるとを問わず、自発的意志により活動に参画する者或いは活動を支援する者を、協力者・協力機関と位置づけ歓迎する。
9. 知の市場事務局は、関係者の意見交換を促進し共通認識を深める機会を設けるとともに、「知の市場」の規範を策定し、また調査・分析・提言を行いつつ共通課題に対処し、連携機関や開講機関の活動そして受講者や講師の活動などを支援することによって「知の市場」に参画する。
10. 「知の市場」は、共催講座や関連講座を主催する開講機関、科目を組織する連携機関、並びに知の市場事務局の代表及び議長によって構成する協議会を組織する。協議会は、「知の市場」の運営について審議し、円滑な実施のための連絡調整に資することによって「知の市場」に参画する。協議会の議長は会長として「知の市場」を代表する。
11. 「知の市場」は、外部の有識者、経験者などによって構成する評価委員会を組織する。評価委員会は、「知の市場」の実施状況および成果を大局的に検証し評価することによって「知の市場」に参画する。

【沿革】

- 1980年代：社会構造変化と技術革新に関する調査を出版する。
- 1990年代：産業技術の歴史の継承と未来への創造、化学と地球環境、科学的方法論が先導する安全論議などに関する調査を出版する。
- 1998年度：「現の世界」に対して「知の世界」が存在感を増す「知の時代」が到来する中で「知の世界」の再構築が不可欠であることを提起する。
- 2000年度：実社会で実践してきた経験とともに大学・大学院などで教鞭をとった経験を有する有志が集い教育に関する論議を開始する。
- 2002年度：好奇心のための科学(Science for Curiosity)や欲求のための科学(Science for Desire)に対して社会のための科学(Science for Society)や政策のための科学(Science for Policy)そして規範のための科学(Regulatory Science)が世界の学界で論じられる新たな情勢を踏まえて、実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して活動を本格化する。
- 2003年度：「互学互教」、「社会学連携」、「知の市場」などの概念を創造し、社会に理念として提起する。
- 2003年度：理念を共有する有志を糾合し、実社会に根ざした教材の作成を本格的に開始する。
- 2003年度：時代の変化に即応しつつ体系的な講座を展開するため、科目の構成や講師の配置などに役割を果たす連携機関の概念を提起するとともに、連携機関を発掘し協力関係の構築を進める。
- 2004年度：実社会での実践的活動をもとにした学会発表や論文投稿を促進するため、化学生物総合管理学会を設立する。
- 2004年度：5年計画で「化学・生物総合管理の再教育講座」を開始する。
- 2006年度：「現場基点」の概念を提起し、「互学互教」、「社会学連携」の概念に追加して「知の市場」の理念を完成する。
- 2006年度：実社会での実践的活動をもとにした学会発表や論文投稿を促進するため社会技術革新学会を設立し、連携学会の体制を強化する。
- 2008年度：「化学・生物総合管理の再教育講座」の視野を拡大し新たな展開を図るため、「知の市場」の理念を中心に据え新展開を開始する。
- 2008年度：開講機関の概念を導入して運営体制を強化する。
- 2008年度：2004年度 15 科目、2005年度 56 科目、2006年度 58 科目、2007年度 55 科目、2008年度 37 科目を開講する。理念や基本方針が広く全国から支持され、46 の開講機関や連携機関などの協力のもと 1,731 名の講師そして 6,017 名の応募者が参画して「化学・生物総合管理の再教育講座」の 5 年計画は高い評価を得る。
- 2009 年度：「化学・生物総合管理の再教育講座」を発展的に継承しつつ、さらに視野を拡大して「知の市場」の新たな展開を本格化し、全国 23 拠点で 101 科目 (119 科目相当) を 599 名の講師の参画で開講する。延べ 4,374 名の応募者が参画した。
- 2012 年度：「知の市場」の展開を拡大して、全国 31 拠点で計 81 科目を開講する。

【体系と機能】

Free Market of・by・for Wisdom		Voluntary Open Network Multiversity	
知の市場 「互学互教」の精神のもと「現場基点」を念頭に「社学連携」を旗印として 実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して 人々が自己研鑽と自己実現のために自立的に行き交い自律的に集う場			
友の会	連携学会	協力者・協力機関	協議会
知の市場事務局		評価委員会	
お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)		お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期3科目、後期4科目、計7科目開講	
早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 前期3科目、後期3科目、計6科目開講	
狭山商工会議所 狭山市		狭山市産業労働センター(西部新宿線狭山市駅前) 前期2科目、後期3科目、計5科目	
化学工学会SCE・Net		お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期2科目、後期2科目、計4科目開講	
労働科学研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 前期1科目、後期3科目、計4科目開講	
UL Japan		丸の内トラストタワー本館(JR東京駅) 前期1科目、後期2科目、計3科目開講	
製品評価技術基盤機構 関西大学 社会安全学部 関西消費者連合会		関西大学高槻ミュージックキャンパス(JR高槻駅) 前期1科目、計1科目開講	
主婦連合会 製品評価技術基盤機構 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講	
主婦連合会 製品評価技術基盤機構		主婦会館(東京メトロ四ッ谷駅前) 前期1科目、計1科目開講	
食品薬品安全センター 主婦連合会 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講	
日本リスキマネジヤネットワーク		関西大学千里山キャンパス(阪急千里線関大前駅) 後期2科目、計2科目開講	
動物臨床医学研究所		伯耆しあわせの郷又は動物臨床医学研究所(JR倉吉駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
国立感染症研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		国立感染症研究所(東京メトロ早稲田駅、若松河田駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
日本リファイン		前期:TKP東京駅八重洲カンファレンスセンター(JR東京駅前)・後期:日本リファイン(JR東京駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
農業生物資源研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講	
三菱UFJトラストビジネス		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 前期1科目、計1科目開講	
凍穂会		ザ・タワー大阪(阪神本線福島駅、JR新福島駅) 前期1科目、計1科目開講	
共 催 講 座	I. 教養編	名古屋市立大学 健康科学講座オープンカレッジ	名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 3学期制、計3ユニット開講
		化学工学会SCE・Net	お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期1ユニット、後期1ユニット、計2ユニット開講
	II. 専門編	名古屋市立大学 学びなおし支援センター	名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 東京キャンパス(慈恵会医大西新橋キャンパス、JR新橋駅) 3学期制:各期6科目、計18科目開講
		明治大学 リバティアカデミー 安全学研究所	明治大学駿河台校舎リバティアタワー(JR御茶ノ水駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講
		労働科学研究所	労働科学研究所(小田急向ヶ丘遊園駅、横浜市営地下鉄あざみ野駅からバス) 後期2科目、計2科目開講
	IV. 大学・ 大学院編	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	5ユニット開講
		早稲田大学 理工学術院 大学院 3研究科	3科目、1ユニット開講
		早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻	3科目開講
		早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻	3科目開講
		明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻	2科目開講
お茶の水女子大学		2科目開講	
お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科		1科目開講	
東京工業大学 工学部 高分子工学科		1科目開講	
東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	1科目開講		
関 連 講 座	I. 教養編	名古屋市立大学 健康科学講座オープンカレッジ	名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 3学期制、計3ユニット開講
		化学工学会SCE・Net	お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期1ユニット、後期1ユニット、計2ユニット開講
	II. 専門編	名古屋市立大学 学びなおし支援センター	名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 東京キャンパス(慈恵会医大西新橋キャンパス、JR新橋駅) 3学期制:各期6科目、計18科目開講
		明治大学 リバティアカデミー 安全学研究所	明治大学駿河台校舎リバティアタワー(JR御茶ノ水駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講
		労働科学研究所	労働科学研究所(小田急向ヶ丘遊園駅、横浜市営地下鉄あざみ野駅からバス) 後期2科目、計2科目開講
	IV. 大学・ 大学院編	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	5ユニット開講
		早稲田大学 理工学術院 大学院 3研究科	3科目、1ユニット開講
		早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻	3科目開講
		早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻	3科目開講
		明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻	2科目開講
お茶の水女子大学		2科目開講	
お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科		1科目開講	
東京工業大学 工学部 高分子工学科		1科目開講	
東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	1科目開講		

〔共催講座〕

1. 「知の市場」は、「知の市場」の理念と基本方針に沿いつつ「知の市場」の運営体制を踏まえて、連携機関の協力のもと開講機関の主催により共催講座を開講する。
2. 共催講座は、社会と世界の現況に対する理解を深めそして専門分野の展開の幅広い基盤を固めるために広範な領域で開講するが、時代の進展などに配慮しつつ適宜見直し進化する。

〔関連講座〕

1. 「知の市場」の活動の輪を広げるため、共催講座での経験を活かした活動、開講機関や連携機関が実施する活動、自己研鑽と自己実現に資する活動などであって「知の市場」の理念を共有する活動を関連講座として位置づける。
2. 関連講座は、「知の市場」の基本方針を念頭に置きつつも諸般の状況を踏まえて個々の主催者が自らの主体性と責任のもとで柔軟かつ弾力的に運営する。講座は講義回数などによってユニット、科目、コースに分類する。
3. 当面、教養編、専門編、研修編、大学・大学院編の4つの領域を設定する。

〔開講機関〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、連携機関の支援を得つつ知の市場事務局と協力して、広報や受講者の募集、開講場所の確保、講義資料の準備などを行い、自主的、自立的に共催講座や関連講座を主催する機関を開講機関と位置づける。
2. 開講機関は、知の市場事務局と協力して、受講修了証や履修証明書などを発行する。
3. 開講機関は、知の市場事務局の支援を得つつ、「知の市場」を学生・院生の単位取得の対象とすることを推進し、また社会人の修士号や博士号の取得に活用することに努める。
4. 開講機関を添付表1に示す。

〔連携機関〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、開講機関や知の市場事務局と協力して、「知の市場」の科目の構成、講師の配置、教材の作成など開講する科目を準備し講義の実施に自主的、自立的に取り組む機関を連携機関と位置づける。
2. 連携機関を添付表2に示す。

〔連携学会〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、「知の市場」に参画する受講者や講師に実社会に根ざした学術発表や論文投稿の機会を提供するとともに自己研鑽と自己実現を深化するために研究会などの場を提供する学会を連携学会と位置づける。
2. 当面次の学会を連携学会とする。
 - 1)社会技術革新学会（詳細は <http://www.s-innovation.org/>を参照下さい。）
 - 2)化学生物総合管理学会（詳細は <http://www.cbims.net/>を参照下さい。）

〔協力者・協力機関〕

1. 「知の市場」の理念を共有し、ホームページへの掲載やメール配信などによる広報、資金や開講場所の提供などの種々の方法によって、自発的意志に基き「知の市場」の活動を支援する個人や機関を、協力者・協力機関と位置づける。
2. 協力者・協力機関の協力内容については、原則、情報を開示する。
3. 協力者・協力機関を添付表5に示す。

〔知の市場事務局〕

1. 関係者の意見交換を促進し共通認識を深める機会を設けるとともに、「知の市場」の規範を策定しつつ広報などの共通課題に対処し、連携機関や開講機関の活動そして受講者や講師の活動などを支援する組織を知の市場事務局と位置づける。
2. 知の市場事務局は、開講機関や連携機関、受講者や講師などの協力を得て、知の市場の運営に係わる調査、科目構成や講義内容などの改善を図るための調査などを実施するとともに、分析、評価して必要な提言を行う。
3. 知の市場事務局は、知の市場の会長と密接な連携を保ちつつ活動する。
4. 当面、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）内に知の市場事務局をおくほか、大阪事務局をおく。

〔協議会〕

1. 「知の市場」の運営について審議し、円滑な実施のための連絡調整の場として、共催講座や関連講座を主催する開講機関、科目を組織する連携機関、並びに知の市場事務局の代表及び議長を構成員とする協議会を設置する。
2. 協議会の議長は互選とし、協議会議長をもって知の市場の会長とする。
3. 協議会の構成員を添付表3に示す。

〔評価委員会〕

1. 「知の市場」の実施状況および成果を大局的に検証し評価する場として、外部の有識者、経験者などを構成員とする評価委員会を設置する。
2. 評価委員は個人の資格で評価委員会に参画し、個人としての見識に基づいて意見を述べる。
3. 評価委員会の構成員を添付表4に示す。

付録1 添付表1 2012年度開講機関一覧

共催講座	お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター(増田研究室)	http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html	
	早稲田大学規範科学総合研究所	http://www.waseda.jp/prj-iirs/	
	狭山商工会議所 狭山市	http://www.sayama-cci.or.jp/ http://www.city.sayama.saitama.jp/	
	化学工学会SCE・Net	http://www.sce-net.jp/	
	労働科学研究所 早稲田大学規範科学総合研究所	http://www.isl.or.jp/ http://www.waseda.jp/prj-iirs/	
	UL Japan	http://www.ul.com/japan/jpn/pages/	
	製品評価技術基盤機構 関西大学社会安全学部 関西消費者連合会	http://www.nite.go.jp/ http://www.kansai-u.ac.jp/Fc_ss/	
	主婦連合会 製品評価技術基盤機構 早稲田大学規範科学総合研究所	http://www.shufuren.net/ http://www.nite.go.jp/ http://www.waseda.jp/prj-iirs/	
	主婦連合会 製品評価技術基盤機構	http://www.shufuren.net/ http://www.nite.go.jp/	
	食品薬品安全センター 主婦連合会 早稲田大学規範科学総合研究所	http://www.fdsc.or.jp/ http://www.shufuren.net/ http://www.waseda.jp/prj-iirs/	
	日本リスクマネージャネットワーク	http://www.jrmn.net/h	
	動物臨床医学研究所	http://www.dourinken.com/	
	国立感染症研究所 早稲田大学規範科学総合研究所	http://www.nih.go.jp/niid/ http://www.waseda.jp/prj-iirs/	
	日本リファイン	http://www.n-refine.co.jp/	
	農業生物資源研究所 三菱UFJトラストビジネス	http://www.nias.affrc.go.jp/opencollege/ http://www.mubk.co.jp/	
	凛穂会	http://www.linsui.jp/	
	関連講座	名古屋市立大学大学院 医学研究科 (健康科学講座オープンカレッジ)	http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/philanthropy/opencollege.html
		化学工学会SCE・Net	http://www.sce-net.jp/
		名古屋市立大学 学びなおし支援センター	http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/manabi/
		明治大学 安全学研究所 リバティアカデミー	http://www.meiji.ac.jp/sst/grad/ http://academy.meiji.jp/ccs/index.html
労働科学研究所		http://www.isl.or.jp/	
早稲田大学 理工学術院 先進理工学部		http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html	
早稲田大学 理工学術院 大学院3研究科		http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html	
早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻		http://www.healthscience.sci.waseda.ac.jp/	
早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻		http://www.jointbiomed.sci.waseda.ac.jp/	
明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻		http://www.meiji.ac.jp/sst/nac/	
お茶の水女子大学		http://www.ocha.ac.jp/	
お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科		http://www.ocha.ac.jp/	
東京工業大学 工学部 高分子工学科		http://www.op.titech.ac.jp/polymer/index.htm	
東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	http://www.chemeng.titech.ac.jp/index.htm		

2012年6月7日現在 合計31機関

付録1 添付表 2 2012 年度連携機関一覧

専門機関	国立感染症研究所	http://www.nih.go.jp/niid/index.html
	製品評価技術基盤機構	http://www.nite.go.jp/
	食品薬品安全センター	http://www.fdsc.or.jp/
	労働科学研究所	http://www.isl.or.jp/top.html
	動物臨床医学研究所	http://www.dourinken.com/
	農業生物資源研究所	http://www.nias.affrc.go.jp/opencollege/
	日本獣医師会	http://nichiju.lin.go.jp/index.php
	ダイバーシティ教育研究会	
非営利団体 (NGO/NPO)	日本リスクマネージャネットワーク	http://www.jrmn.net/
	主婦連合会	http://www.shufuren.net/
	凜徳会	http://www.linsui.jp/
	ブルーアース	http://npo-blueearth.org/
	日本サイエンスコミュニケーション協会	https://www.sciencecommunication.jp/
地方公共団体	狭山市	http://www.city.sayama.saitama.jp/
	狭山市教育委員会	http://www.city.sayama.saitama.jp/kakuka/kyoiku/iinkai/index.html
産業界	武田薬品工業	http://www.takeda.co.jp/
	三菱UFJトラストビジネス	http://www.mubk.co.jp/
	三菱UFJ信託銀行	http://www.tr.mufg.jp/
	日高東亜国際特許事務所	工事中
	狭山商工会議所	http://www.sayama-cci.or.jp/
	化学工学会SCE・Net	http://www.sce-net.jp/
	三洋化成工業	http://www.sanyo-chemical.co.jp/top/jpn/index.htm
	UL Japan	http://www.ul.com/japan/jpn/pages/
	YKK	http://www.ykk.co.jp/
	関東化学	http://www.kanto.co.jp/
	アダムジャパン	http://www.adam-japan.com/
日本リファイン	http://www.n-refine.co.jp/	
大学	早稲田大学 規範科学総合研究所	http://www.waseda.jp/prj-iirs/
	お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)	http://www.chinoichiba.org/lwwchp.html
	名古屋市立大学 大学院 医学研究科	http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/p/hilanthropy/opencollege.html
	名古屋市立大学 学びなおし支援センター	http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/indexJ.htm
	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html
	早稲田大学 理工学術院 大学院3研究科	http://www.sci.waseda.ac.jp/global/faculty/advanced/index.html
	早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻	http://www.healthscience.sci.waseda.ac.jp/
	早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻	http://www.jointbiomed.sci.waseda.ac.jp/
	明治大学 大学院理工学研究科新領域創造専攻	http://www.meiji.ac.jp/sst/grad/
	お茶の水女子大学	http://www.ocha.ac.jp/
	お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科	http://www.ocha.ac.jp/
	東京工業大学 工学部 高分子工学科	http://www.op.titech.ac.jp/polymer/index.htm
	東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	http://www.chemeng.titech.ac.jp/index.htm
	学会	化学生物総合管理学会
日本環境動物昆虫学会		http://wwwsoc.nii.ac.jp/kandoukon/index.html
社会技術革新学会		http://www.s-innovation.org/

2012年6月7日現在 合計43機関

付録1 添付表3：2012年度 知の市場協議会構成員一覧

	委員名(敬称略)	開講機関・連携機関
開講機関	竹山 春子、保原 万美	早稲田大学 規範科学総合研究所 早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻 早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻
	宮崎 隆介、数瀬 明美	日本リスクマネージャネットワーク
	若月 壽子	主婦連合会
	菊池 久、長田 敏、松崎 寿	製品評価技術基盤機構
	小島 幸一、渡辺 卓穂	食品薬品安全センター
	井濃内 順、猪井 喜代隆、石川 達夫	農業生物資源研究所
	酒井 一博、北島 洋樹	労働科学研究所
	山崎 徹、堀中 新一	化学工学会 SCE・Net
	山根 義久	動物臨床医学研究所
	角田 禮子	関西消費者連合会
	渡邊 英一	東北大学 未来科学技術共同研究センター
	栗原 博文	狭山商工会議所
	原島 圭介、小峰 豊	UL Japan
	渡邊 治雄、倉根 一郎、野崎 智義 椎野禎一郎、布施 晃	国立感染症研究所
	川瀬 泰人、中谷 亘子、尾関 典雄	日本リファイン
	岡田 康、宮崎 敬、渡辺 俊之	三菱UFJトラストビジネス
	木積 千穂	凜穂会
	高村 昇、福島 承明、山下 俊一 片山 宗哲	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科、 セルフケア総合研究所
	津田 洋幸、浅井 清文、榎原 毅	名古屋市立大学大学院 医学研究科(健康科学講座オープンカレッジ) 名市大医療・保健学びなおし講座
向殿 政男	明治大学大学院 理工学研究科新領域創造専攻 明治大学 安全学研究所 明治大学リバティアカデミー	
菊田 安至	福山大学 社会連携研究推進センター 福山大学 工学研究科 生命工学専攻	
連携機関	白井 淳資	日本獣医師会、東京農工大学農学部獣医学科
	戸田 英作	早稲田大学規範科学総合研究所
	岸田 文雄	化学生物総合管理学会、知の市場大阪事務局
	須藤 繁	社会技術革新学会
	安部 八洲男	日本環境動物昆虫学会
	田代 茂喜	早稲田大学規範科学総合研究所
	星川 欣孝	化学生物総合管理学会
	石井 陽二、畑 和秀	武田薬品工業
	日高 賢治	日高東亜国際特許事務所
	前田 浩平	三洋化成工業
	佐々 裕成、村田 康博	YKK
	三好 一生、佐藤 勝彦、金田 尚	関東化学
	細田 寛	住友化学
	関根 沙織	アダムジャパン
	村上真理	ダイバーシティ教育研究会
	栗原 脩	お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター(増田研究室)
	田村 昌三	社会技術革新学会、日本リファイン
	高安 礼士	日本サイエンスコミュニケーション協会
	小又 昭彦、石野 章博、大瀧 尚弥	資生堂
	増田 優	知の市場協議会 議長 早稲田大学 理工学術院 先進理工学部 早稲田大学 理工学術院 大学院先進理工学研究科 お茶の水女子大学 お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科 東京工業大学 工学部 高分子工学科 東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻
阿南 忠明、宮川智美、川口侑里子	知の市場事務局、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター(増田研究室)事務局	

2012年6月7日現在 合計42機関

注：開講機関・連携機関両方の代表である場合は、開講機関の欄に記載

付録1 添付表4：2012年度知の市場評価委員会構成員一覧

委員名(敬称略)	所属	肩書
大川原 正明	大川原化工機	社長
大川 秀郎	中国農業科学院油糧作物研究所	特聘教授(神戸大学名誉教授、早稲田大学招聘研究員)
大久保 明子	住友ベークライト	S-バイオ開発部
梶山 千里	福岡女子大学	理事長兼学長(元九州大学総長)
軽部 征夫	東京工科大学	学長(東京大学名誉教授)
河端 茂	YKK AP	商品品質センター(奨励賞受賞者)
神田 尚俊	東京農工大学	名誉教授
北野 大	明治大学	教授
倉田 毅	国際医療福祉大学	教授(元国立感染症研究所長)
小出 重幸	ロンドン大学インペリアル・カレッジ	客員研究員(元読売新聞編集委員)
小宮山 宏	三菱総合研究所	理事長(前東京大学総長)
白井 克彦	放送大学学園	理事長(前早稲田大学総長)
鈴木 基之	中央環境審議会	会長
高橋 俊彦	JSR	環境安全部
田部井 豊	農業生物資源研究所	遺伝子組換え研究推進室長
辻 篤子	朝日新聞社	論説委員
津田 喬子	名古屋市立東部医療センター 一東市民病院	名誉院長
中島 幹	綜研化学	会長
中島 邦雄	化学研究評価機構	理事長(政策研究大学院大学名誉教授)
永田 裕子	みずほ情報総研	コンサルティング業務部次長
長野 彪士	西村あさひ法律事務所	弁護士
中村 幸一	住友ベークライト	環境・再資源化推進部部長
中村 雅美	江戸川大学	教授(元日本経済新聞論説・編集委員)
西野 仁雄	名古屋市立大学	前学長
野中 哲昌	ダイセル化学工業	生産技術室専門部長兼 プロセス革新センター主幹部員
橋都 なほみ	じほう	編集主幹
板東 久美子	文部科学省	高等教育局長
樋口 敬一		
日和佐 信子	雪印メグミルク	社外取締役(元消費者団体連絡会事務局長)
福永 忠恒		
保利 一	産業医科大学	産業保健学部長
増田 和子	増田襄和堂	表具師
三浦 千明	元ライオン	
溝口 忠一		
保田 浩志	国連科学委員会事務局	プロジェクトマネージャー
山本 佳世子	日刊工業新聞社	論説委員兼編集委員

2012年6月7日現在 合計36名

注：評価委員は個人の資格で評価委員会に参画し、個人としての見識に基づいて意見を述べる。

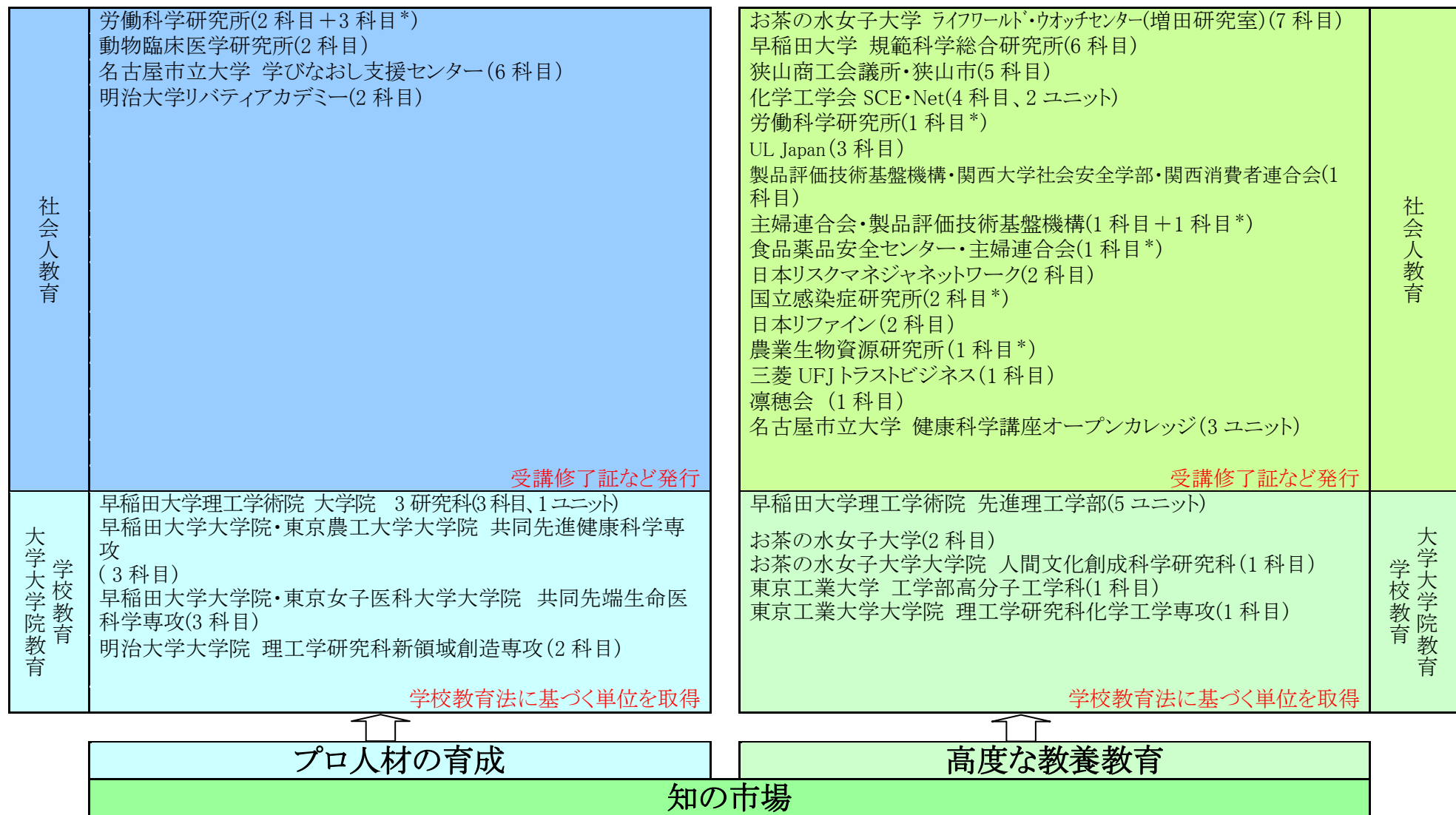
付録1 添付表 5 協力機関一覧

分類	協力機関	ホームページ	協力・支援内容
専門機関 研究機関	地方衛生研究所全国協議会	http://www.chieiken.gr.jp	メール連絡
	東京都環境科学研究所	http://www2.kankyo.metro.tokyo.jp/kankyoken	メール連絡
	東京食育推進ネットワーク事務局	http://www.maff.go.jp/kanto/chiikinet/tokyo/tokyo_syoku_uiku_network.html	HP 掲載、リンク
	ナノテグジャパン	http://nanonet.mext.go.jp/	HP 掲載メール連絡
	日本環境整備教育センター	http://www.jeces.or.jp/	HP 掲載
	日本植物防疫協会	http://www.jpfa.or.jp/	HP 掲載
	日本労働安全衛生コンサルタント会	http://www.jashcon.or.jp/	HP 掲載
	未踏科学技術協会ナノ粒子研究会	http://www.sntt.or.jp/nano/index.html	HP 掲載
	科学技術振興機構	http://scienceportal.jp	HP 掲載
非営利団体 (NGO/NPO)	桜蔭会	http://www008.upp.so-net.ne.jp/ouinkai/	HP 掲載
	桜化会 OUCA	http://www.chem.ocha.ac.jp/ouca/	HP 掲載
	かながわエコ BOX	http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/05/0514/ecobox	HP 掲載
	教育研究機関化学物質管理ネットワーク	http://www.kyokanet.jp/	リンク
	作楽会	http://www.ocha-sakurakai.org/index.html	HP 掲載
	日本環境財団	http://www.jef.jp	パンフレット記載
	日本実験動物技術者協会	http://www.jaeat.org	HP 掲載
	日本実験動物協会	http://www.nichidokyo.or.jp	メール連絡
	日本生活協同組合連合会	http://jccu.coop/	メール連絡
	日本同伴犬協会	http://www.dogside.org/html/jcda.html	メール連絡
	日本動物福祉協会	http://www.jaws.or.jp/	HP 掲載
	発明協会	http://www.jiii.or.jp/	メール連絡
	日本特許情報機構	http://www.j-i-o.or.jp/	HP 掲載
	農林水産技術情報協会	http://www.afftis.or.jp/	HP 掲載
	産業界	Chem-Station	http://www.chem-station.com/
イカリ消毒株式会社		http://www.ikari.jp/column/c1_gaicyu.html	HP 掲載
エコロジーエクスプレス		https://www.ecologyexpress.jp/content/index.jsp	メール連絡
塩ビ工業・環境協会		http://www.vec.gr.jp	HP 掲載
久山獣医科病院		http://www.kuyama-vet.com/	HP 掲載
生物化学的測定研究会		http://wwwsoc.nii.ac.jp/icsj/	HP 掲載
ナノカルービジネ対価協議会		http://www.nbcj.jp/	HP 掲載 メール連絡
日本界面活性剤工業会		http://www.jp-surfactant.jp	HP 掲載
日本酸化チタン工業会		http://www.sankatitan.org/	メール連絡
日本食品添加物協会		http://www.jafa.gr.jp	HP 掲載
日本土木工業協会		http://www.dokokyo.or.jp/top/index.html	HP 掲載
日本塗料工業会		http://www.toryo.or.jp	HP 掲載
日本難燃剤協会		http://www.frcj.jp	HP 掲載
日本フェインセラミックスセンター		http://www.ifcc.or.jp/	メール連絡
日本粉体工業技術協会		http://www.appie.or.jp:	HP 掲載
日本ペストコントロール協会		http://www.pestcontrol.or.jp	HP 掲載
日本無機薬品協会		http://www.mukiyakukyo.gr.jp/profile/com.htm	HP 掲載
農薬工業会		http://www.icpa.or.jp/	メール連絡
日本アパレル工業技術研究会		http://www.jat-ra.com/	メール連絡
日本プラスチック板協会		http://www.p-bankyo.com/	HP 掲載 メール連絡
学会	安全性評価研究会	http://www.tanigaku.gr.jp/	メール連絡
	環境アセスメント学会	http://www.jsia.net	HP 掲載
	環境技術学会	http://jriet.net/index.html	HP 掲載
	環境経済・政策学会	http://wwwsoc.nii.ac.jp/seeeps/	メール連絡
	植物化学調節学会	http://wwwsoc.nii.ac.jp/cgi-bin/jsrjp/index.cgi	HP 掲載
	ナノ学会	http://wwwsoc.nii.ac.jp/snano/	HP 掲載
	日本ウイルス学会	http://jsv.umin.jp/	HP 掲載
	日本応用動物昆虫学会	http://odokon.org/	HP 掲載
	日本家屋害虫学会	http://www.kaokugaichu.jp/	HP 掲載
	日本環境感染学会	http://www.kankyokansen.org/	HP 掲載
	日本環境協会	http://www.jeas.or.jp	HP 掲載
	日本感染症学会	http://www.kansensho.or.jp	HP 掲載
	日本外科感染症学会	http://www.gekakansen.jp/index_j.html	HP 掲載
	日本抗生物質学術協議会	http://www.antibiotics.or.jp/jara/jara-top.htm	HP 掲載
	日本産業衛生学会	http://www.sanei.or.jp/	HP 掲載
	日本植物病理学会	http://www.ppsj.org/	HP 掲載
	日本トキシコロジー学会	http://www.jsot.gr.jp/index.html	リンク
	日本毒性病理学会	http://wwwsoc.nii.ac.jp/jstp3/	HP 掲載、リンク
	日本農芸化学学会	http://www.jsbba.or.jp/	HP 掲載
	日本農薬学会	http://wwwsoc.nii.ac.jp/pssj2/	HP 掲載
	日本リスク研究学会	http://www.sra-japan.jp/cms/	HP 掲載
	日本臨床微生物学会	http://www.jscm.org	HP 掲載
	日本ワクチン学会	http://www.jsvac.jp	HP 掲載
	バイオインダストリー協会	http://www.jba.or.jp/	メール連絡
	知財学会	http://www.ipaj.org/	HP 掲載

2012年6月7日現在 68 機関

知の市場の構造

— 講座の位置付け —



* 早稲田大学規範科学総合研究所との共催科目

知の市場の概要

－理念と実践－

(2011年度実績版)

1. 理念と運営

「知の市場(FMW: Free Market of・by・for Wisdom)」は、「互学互教」の精神のもと「現場基点」を念頭に「社会学連携」を旗印として実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して、人々が自己研鑽と自己実現のために集う場とし、理念と基本方針を共有しつつ協働する受講者、講師、友の会、開講機関、連携機関、連携学会、協力者、協力機関、知の市場事務局などのそれぞれの活動によって構築する。

「知の市場」は、自立的で解放的な協力関係を形成しながら人々が立場を越えて自律的な判断により自ら活動する場(Voluntary Open Network Multiversity)である。2004年度に「化学・生物総合管理の再教育講座」として開講して以来、総合的かつ実践的な学習の機会を提供し、全国から大きな反響を得るとともに、開講機関や連携機関との協力関係を構築しつつ講師や応募者の人の輪を拡大してきた。政府や大学からの資金提供などを求めず自主的かつ自発的な教育活動であることを鮮明に掲げた2009年度以降、さらに視野を拡大して新たに全国展開している。

「知の市場」は、大きな時代の潮流を先導し、学生や院生に対する学校教育と社会人教育を切れ目なく連結し、さらにプロ人材の育成と高度な教養教育を相互に補完しあうものとして接合することを目指している。加えて社会の全ての人々や組織が何らかの形で教育に関わり全員参加の中で各々の役割を果たして教育を支えていく、そして教育の世界と現実の世界が互いに重なり合いながら高めあっていく真の教育立国を求めている。津々浦々で諸々のことを担う社会の現場の全てが教育の現場としてもそれぞれ多彩な輝きを放つ社会の構築に向かって道を切り開いていくことが知の市場の課題である。

それぞれの機関や個人の自発的な参画と自主的な活動を基本に据えた知の市場の理念の下、運営の基本方針や諸規定そして運営体制などを公開し、マニュアルと受講修了証などの諸様式、「知の市場」のロゴマークなどの統一と標準化を図り、そして共通受講システムを共有しながら参画機関のホームページの相互リンクなどにより協働の基盤を整備し、相互扶助と相互検証を通して連携の強化と教育水準の維持向上を図っている。

「知の市場」は、総合的な学習機会の提供、実践的な学習機会の提供、十分な情報提供と受講者の自己責任による自由な科目選択、大学・大学院に準拠した厳しい成績評価という4つの教育の基本方針の下で活動する。そして、連携機関の協力を得て開講機関が主催して知の市場とともに開講する共催講座と、共催講座での経験などを活かした活動、開講機関や連携機関が実施する活動、自己研鑽と自己実現に資する活動などであって「知の市場」の理念を共有する開講機関の独自の活動である関連講座で構成している。

2. 開講実績

共催講座と関連講座を加えた全体では、2010年度は全国31拠点で82科目(100科目相当、1科目は2時間授業15回分で2単位相当)を開講した。2011年度は全国30拠点で79科目(99科目相当、1科目は2時間授業15回分で2単位相当)を開講した。2010年度と比較して減少しているが、これは2011年の東日本大震災による影響である。

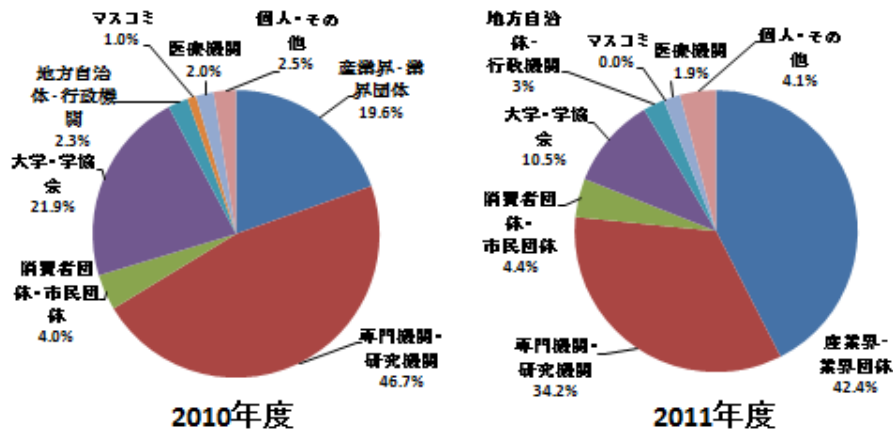
共催講座については、2010年度は化学物質総合経営、生物総合経営、コミュニケーション、総合(医療・保健、労働、食・農、鉱工業製品・医薬品、環境)、社会技術革新の5つの大分類で構成したのに対して、2011年度は大分類に地域を加えてさらに多様化を図り6つの大分類で構成した。そして2010年度は東京以外の

4 拠点を含む 15 拠点で 36 科目を開講したのに対して、2011 年度は東京以外の 5 拠点を含む 14 拠点で 36 科目を開講し全国展開をさらに進めた。

関連講座についてはひきつづき教養編、専門編、研修編、大学・大学院編で構成した。そして 2010 年度は東京以外の 6 拠点を含む 16 拠点で 46 科目(64 科目相当)を開講したのに対して 2011 年度は東京以外の 7 拠点を含む 16 拠点で 43 科目(61 科目相当)を開講した。地域展開はさらに進展したが、東日本大震災の影響により科目数が減少した。

講師陣として 2010 年度は、産業界・業界団体、行政機関、専門機関・研究機関、医療機関、大学・学協会などから様々な実務経験を豊富に有する専門家 543 名(うち共催講座は 317 名)が参画した。2011 年度も同様に専門家 654 名(うち共催講座は 363 名)が参画したが、2010 年度に比べて企業が連携機関として参加する科目が大幅に増加したため講師も産業界の経験者が増加して 42%に達した。

*参考：講師の所属(共催講座)



3. 受講実績

応募動機を精査し適切と判断した応募者については、申込み受付順の早い者を優先として教室の収容人員の範囲内で受講を受理した。2010 年度は応募者は 3,986 名、受講者は 3,967 名、修了者数は 2,406 名で、1 科目当たりの応募者 49 名、受講者 48 名、修了者 29 名であった。2011 年度は応募者は 2,756 名、受講者は 2,742 名、修了者数は 1,809 名で、1 科目当たりでは応募者 35 名、受講者 35 名、修了者 23 名であった。東日本大震災の影響を強く受けて 2010 年度と比べていずれも減少したが、修了率については 2010 年度の 60.7%と比べて、2011 年度の修了率は 66.0%と増加した。

表 2011 年度の開講状況

	科目数	応募者		受講者		修了者		修了率
		計	科目当たり	計	科目当たり	計	科目当たり	
共催講座	36	1,000	28	986	27	436	12	44.3
関連講座	43(61 科目相当)	1,756	41	1,756	41	1,373	32	78.2
総計	79(99 科目相当)	2,756	35	2,742	35	1,809	23	66.0

2011 年度の共催講座の応募者の内訳を 2010 年度と比較して解析した結果は次のとおりであった。

- 1) 共催講座の年齢構成については、20~50 歳代の現役世代が 4/5 弱を占める傾向が 2010 年度にひきつづき維持されている。全体ではひきつづき 20 歳代が過半を占める傾向を持続しているが、他の現役世代の割合も増加して幅広い年齢層から支持を受けている。

- 2) 共催講座の男女比については、男性が3/4弱、女性が1/4強であり、2010年度と傾向は変わっていない。
- 3) 共催講座の応募者の居住地域については、東京を除く関東圏の増加が著しく、中国圏も増加している。全体では、東海圏が開講科目の整理統合に伴い減少し、関東圏が2010年度の60%強から2011年度は70%強に増加している。
- 4) 共催講座の職業別については、2010年度と比較して製造業が増加しているが、ひきつづき第2次産業と第3次産業の合計は2/3であり、社会の広範な分野の者が参加する傾向は続いている。全体では、学生・院生の比率がひきつづき過半を占めているものの多様な社会人の参加が増加しており、講座の内容が多様な職業分野から関心を得ていることが示されている。
- 5) 共催講座の新規の応募者と過去に受講したことのある応募者の比率については、新規の受講者が増加し2/3に達している。新規の開講機関が全国で増えたことなどが新規の受講者の増加につながり、知の市場が新たな広がりを見せていることを示している。
- 6) 共催講座の講座を知った情報源については、メールが増加しホームページとメールの合計で60%強を占め、電子媒体による情報が主流を占める傾向は継続している。また、口コミによる応募が2011年度と比べて若干増加し知の市場が社会に広く定着し始めていることを示している。上司或いは教育機関の指示が2010年度にひきつづき2割近くに達しており、企業や諸々の機関において知の市場が高く評価され、実質的に研修コースとして位置づけられていることを示している。

4. 実績評価

(1) 自己点検評価

点検評価の一環として協議会において相互に評価するほか、共催講座では科目の15回の授業の毎に行うアンケート調査に加えて、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のためのアンケート調査を実施している。2011年度の結果の要点は次の通りであったが、過去5年間の傾向から大きな変化はなく、引き続き高い評価であった。

- 1) 受講者は講義に対して高い満足度を示し、講義に対する理解度も高い。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ていることが示されている。
- 2) 講師は受講者の受講態度の良さや受講意欲の高さを評価している。また、受講者との意見交換が充分にできるなど講師自身にとっても良い経験の機会であり自己研鑽の糧とになっていると高く評価している。

(2) 評価委員会による外部評価

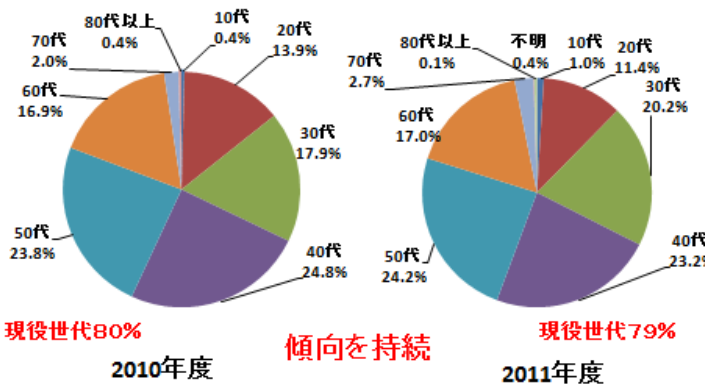
外部有職者によって構成される評価委員会を設置し、講座の運営、科目の構成などについて不断に評価し改善に努めている。2011年度は、評価委員を2010年度の22名から9名追加して31名とし、評価委員の多様化を図り評価体制を拡充した。

5. 今後の課題

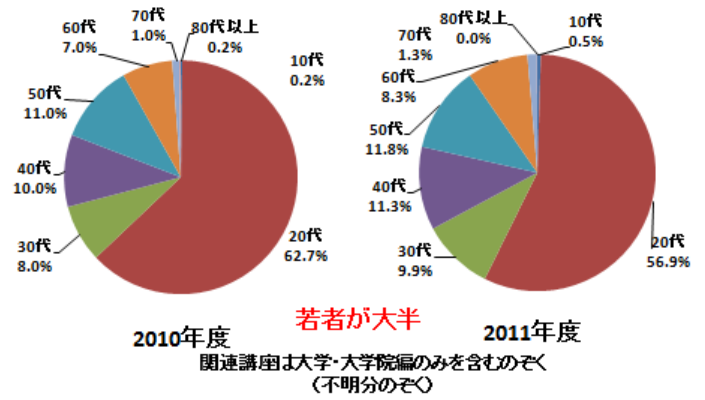
「知の市場」は今後も恒常的な教育内容の向上に努める。また、開講分野を拡大し連携機関の拡充を図って、現代社会と世界動向を理解するために必要なより広範で総合的な自己研鑽の機会を提供する。さらに、開講機関の拡充を図って全国展開をさらに進め、自己研鑽の機会の日常化と普遍化を推進していく。また、知の市場共通受講システムの活用などにより知の市場の効率化を一層進めつつ透明性を高めるとともに、双方向のコミュニケーションを強化して認識の共有化を促進し連携と共働を強化する。

共催・関連講座の応募者属性

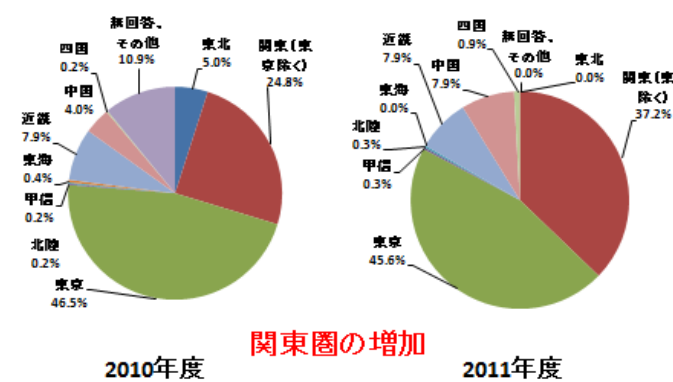
年齢別応募者
—共催講座—



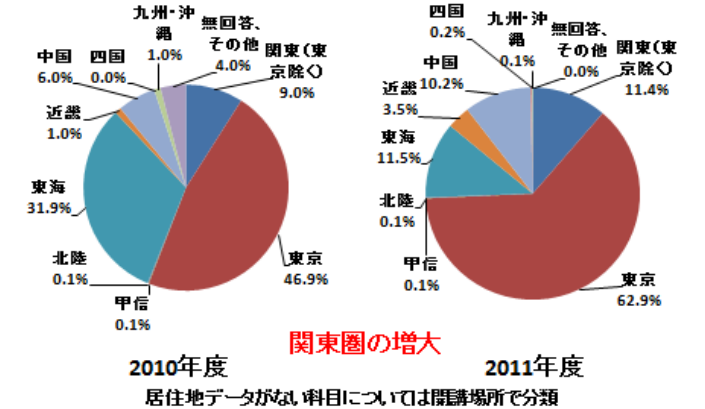
年齢別応募者
—共催講座・関連講座—



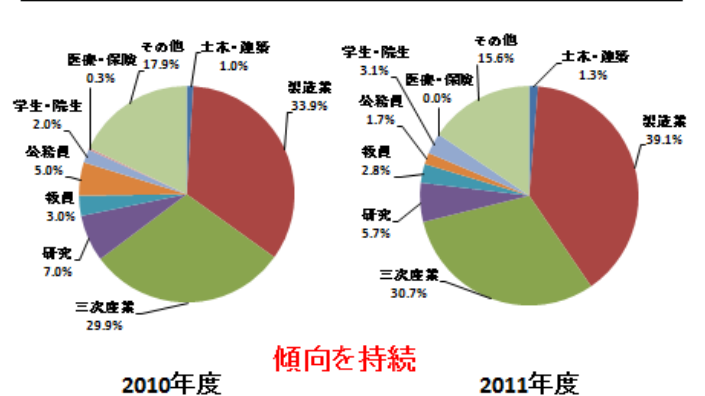
地域ブロック別応募者
—共催講座—



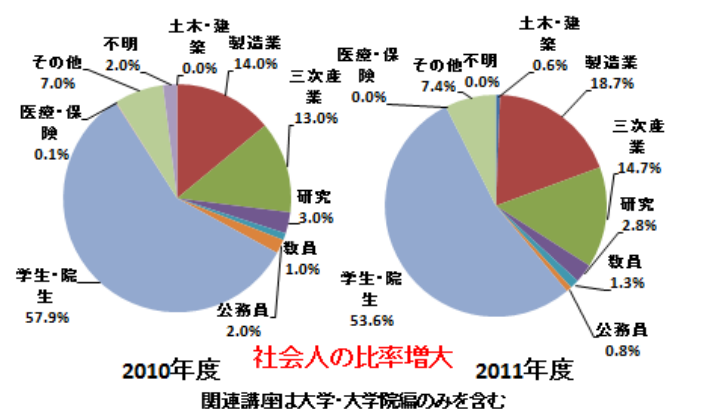
地域ブロック別応募者
—共催講座・関連講座—



職業別応募者
—共催講座—

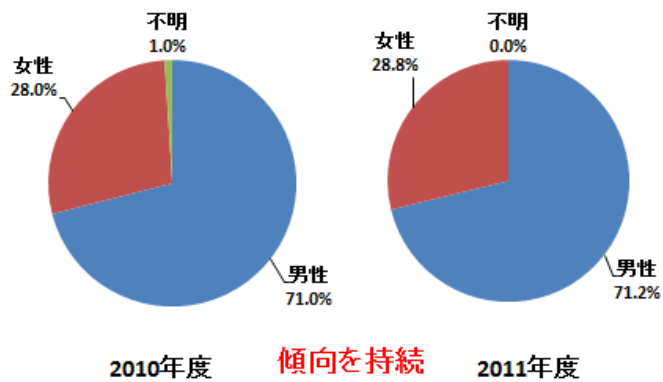


職業別応募者
—共催講座・関連講座—

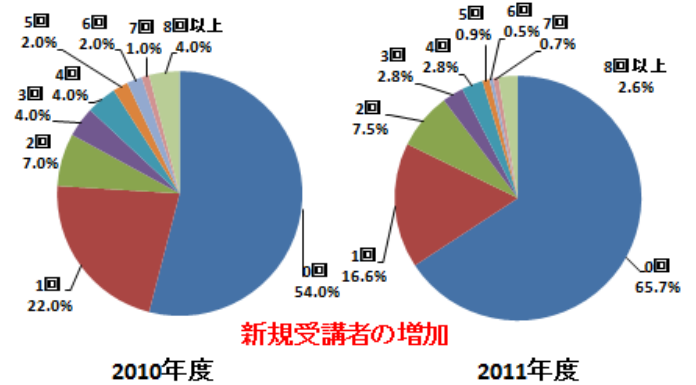


共催・関連講座の応募者属性

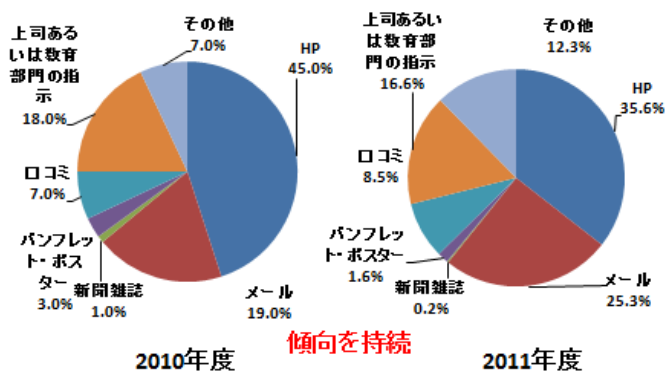
男女別応募者
—共催講座—



応募者の講座継続受講
—共催講座—



講座を知った情報源
—共催講座—



2011年度知の市場評価委員会構成員

大川原 正明	大川原化工機	社長
大川 秀郎	中国農業科学院油糧作物研究所	特聘教授(神戸大学名誉教授、早稲田大学招聘研究員)
大久保 明子	住友ベークライト	S-バイオ開発部
梶山 千里	福岡女子大学	理事長兼学長(元九州大学総長)
軽部 征夫	東京工科大学	学長(東京大学名誉教授)
河端 茂	YKK AP	商品品質センター(奨励賞受賞者)
神田 尚俊	東京農工大学	教授
北野 大	明治大学	教授
倉田 毅	国際医療福祉大学	教授(元国立感染症研究所長)
小出 重幸	ロンドン大学インペリアル・カレッジ	客員研究員(元読売新聞編集委員)
小宮山 宏	三菱総合研究所	理事長(前東京大学総長)
白井 克彦	放送大学学園	理事長(前早稲田大学総長)
鈴木 基之	中央環境審議会	会長
高橋 俊彦	JSR	環境安全部
辻 篤子	朝日新聞社	論説委員
津田 喬子	名古屋市立東部医療センター東市民病院	名誉院長
中島 幹	綜研化学	会長
中島 邦雄	化学研究評価機構	理事長(政策研究大学院大学名誉教授)
永田 裕子	みずほ情報総研	環境・資源エネルギー部次長
中村 幸一	住友ベークライト	環境・再資源化推進部部长
中村 雅美	江戸川大学	教授(元日本経済新聞論説・編集委員)
西野 仁雄	名古屋市立大学	前学長
野中 哲昌	ダイセル化学工業	生産技術室専門部長 兼 プロセス革新センター 主幹部員
橋都 なほみ	じほう	編集主幹
板東 久美子	文部科学省	文部科学省生涯学習政策局長
日和佐 信子	雪印メグミルク	社外取締役(元消費者団体連絡会事務局長)
保利 一	産業医科大学	産業保健学部長
増田 和子	増田寰和堂	表具師
三浦 千明	元 ライオン	
溝口 忠一		
山本 佳世子	日刊工業新聞社	論説委員兼編集委員

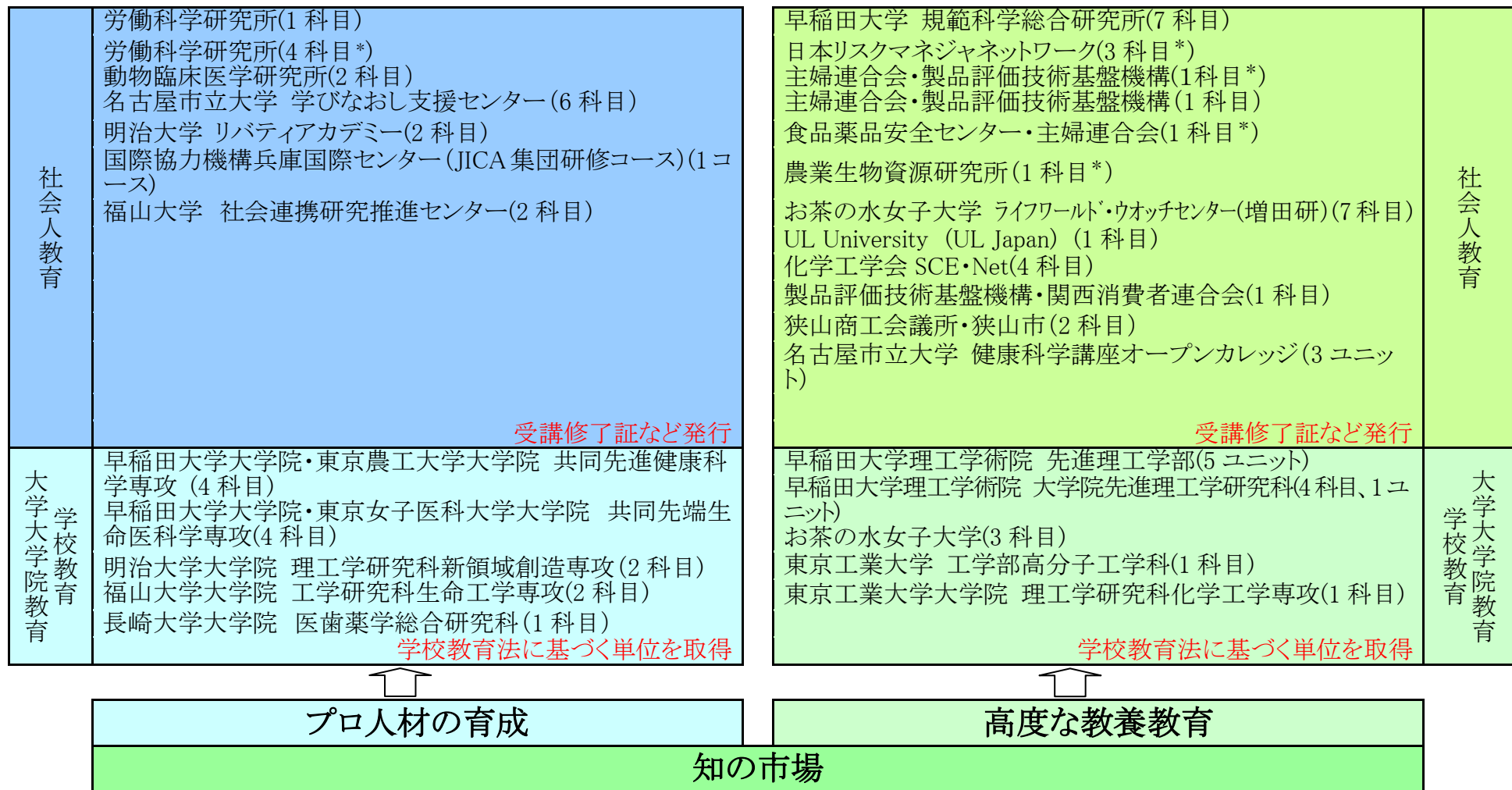
2012年3月31日現在 合計31名

知の市場

「互学互教」の精神のもと「現場基点」を念頭に「社学連携」を旗印として
 実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して
 人々が自己研鑽と自己実現のために自立的に行き交い自律的に集う場

	友の会	連携学会	協力者・協力機関	協議会	知の市場事務局	評価委員会	
共 催 講 座	早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前)				
			前期2科目、後期5科目、計7科目開講				
	日本リスクマネージャネットワーク 早稲田大学 規範科学総合研究所		大阪府環境農林水産総合研究所(JR森ノ宮駅)				
			前期1科目、後期2科目、計3科目開講				
	主婦連合会 製品評価技術基盤機構 早稲田大学 規範科学総合研究所		主婦会館(東京メトロ四ッ谷駅前)				
			後期1科目、計1科目開講				
	食品薬品安全センター 主婦連合会 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前)				
			後期1科目、計1科目開講				
	労働科学研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前)				
			前期1科目、後期3科目、計4科目開講				
	労働科学研究所		労働科学研究所(小田急線 向ヶ丘遊園駅、田園都市線・横浜市営地下鉄あざみ野駅)				
			前期1科目、計1科目開講				
	お茶の水女子大学 ライフワールト・ウォッチセンター(増田研究室)		お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅)				
			前期3科目、後期4科目、計7科目開講				
	化学工学会SCB・Net		お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅)				
			前期2科目、後期2科目、計4科目開講				
	動物臨床医学研究所主婦連合会 製品評価技術基盤機構		伯耆しあわせの郷又は動物臨床医学研究所(JR倉吉駅)				
			前期1科目、後期1科目、計2科目開講				
狭山商工会議所 狭山市		狭山市産業労働センター(西部新宿線狭山市駅前)					
		後期2科目、計2科目					
製品評価技術基盤機構 関西消費者連合会		関西大学高槻ミュージズキャンパス(JR高槻駅)					
		前期1科目、計1科目開講					
主婦連合会 製品評価技術基盤機構		主婦会館(東京メトロ四ッ谷駅前)					
		前期1科目、計1科目開講					
UL University (UL Japan)		丸の内トラストタワー本館(JR東京駅)					
		後期1科目、計1科目開講					
農業生物資源研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前)					
		後期1科目、計1科目開講					
関 連 講 座	I. 教養編	名古屋市立大学 健康科学講座オープンカレッジ	名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前)				
				3学期制、計3ユニット開講			
		名古屋市立大学 学びなおし支援センター	名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 東京キャンパス(慈恵会医大西新橋キャンパス、JR新橋駅)				
			3学期制、各期6科目、計18科目開講				
	II. 専門編	福山大学 社会連携研究推進センター	福山大学 宮地茂記念館(JR福山駅前)				
				前期2科目、計2科目開講			
		明治大学 リバティアカデミー 安全学研究所	明治大学駿河台校舎リバティタワー(JR御茶ノ水駅)				
			前期1科目、後期1科目、計2科目開講				
		長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科	長崎大学医学部原爆後障害医療研究施設(JR長崎駅)				
			後期1科目、計1科目開講				
	III. 研修編	国際協力機構兵庫国際センター	JICA兵庫他、各地				
			1コース(19科目相当)開講				
	IV. 大学・ 大学院編	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部					5ユニット開講
		早稲田大学 理工学術院 大学院先進理工学研究科					4科目、1ユニット開講
		早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻					4科目開講
早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻						4科目開講	
明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻						2科目開講	
お茶の水女子大学						3科目開講	
東京工業大学 工学部 高分子工学科						1科目開講	
東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻						1科目開講	
福山大学大学院 工学研究科 生命工学専攻						2科目開講	
長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科						1科目開講	

知の市場の構造 — 講座の位置付け —



* 早稲田大学規範科学総合研究所との共催科目

Free Market of・by・for Wisdom

Voluntary Open Network Multiversity

知の市場

—講座の概要—
(2012年度)

人間は多様なリスクに曝される中で技術革新や制度改革そして人材改新を通して社会変革を成し遂げながら生活してきた。しかし日本も世界も未だ多くの課題を抱えている。こうした中において自らを活かしていくために社会と世界の現況に対する理解を深めそして専門分野の展開の幅広い基盤を固めるべく、広範な教養を高めていくことが必須である。

社会の幅広い領域において諸々の機関が人々の多様な要請に応じて学習の機会を提供している。また、多彩な背景を持つ人々がそれぞれの立場で役割を担いつつ勉学に励んでいる。こうした力を糾合して新たな総合的かつ実践的な学習の機会を創成するべく「知の市場 (FMW : Free Market of・by・for Wisdom)」を構築した。

2004年度に「化学・生物総合管理の再教育講座」として開講して以来2010年度後期まで7年間にわたり、総合的かつ実践的な学習の機会を提供してきた。そして全国から大きな反響を得るとともに、75の開講機関や連携機関との協力関係を構築しつつ延べ2,873人の講師や延べ14,377人の応募者の人の輪を形成してきた。この成果を踏まえて2011年度は全国にさらに新たな展開を図り、654名の講師が参画して全国30拠点で79科目(99科目相当)を開講し、3月11日の東日本大震災の影響により減少したが、2,756名の応募者が参加した。

その中で「共催講座」は、「知の市場」の理念と基本方針に沿いつつ「知の市場」の運営体制を踏まえて、連携機関の協力のもと開講機関の主催により知の市場が共催して開講する。科目(120分授業15回2単位相当)を一つの単位とし開講し、大学・大学院に準拠した厳しい成績評価を行うことを原則とする。社会と世界の現況に対する理解を深めそして専門分野の幅広い展開の基盤を固めるために広範な領域の科目を開講するが、時代の進展などに配慮しつつ適宜見直し進化する。

「関連講座」は、共催講座での経験を活かした活動、開講機関や連携機関が実施する活動、自己研鑽と自己実現に資する活動などであって知の市場の理念を共有する活動で、個々の主催者が自らの主体性と責任のもとで知の市場の基本方針を念頭に置きつつも取り巻く諸般の状況を踏まえて、講義時間と講義回数、成績評価と受講修了証などについて柔軟かつ弾力的に運営する。大学・大学院での履修科目に相当する120分授業15回の講座を科目、講義回数の少ない講座をユニット、科目を越えた長期間の講座をコースとして分類する。当面、教養編、専門編、研修編、大学・大学院編の4つの領域を設定する。

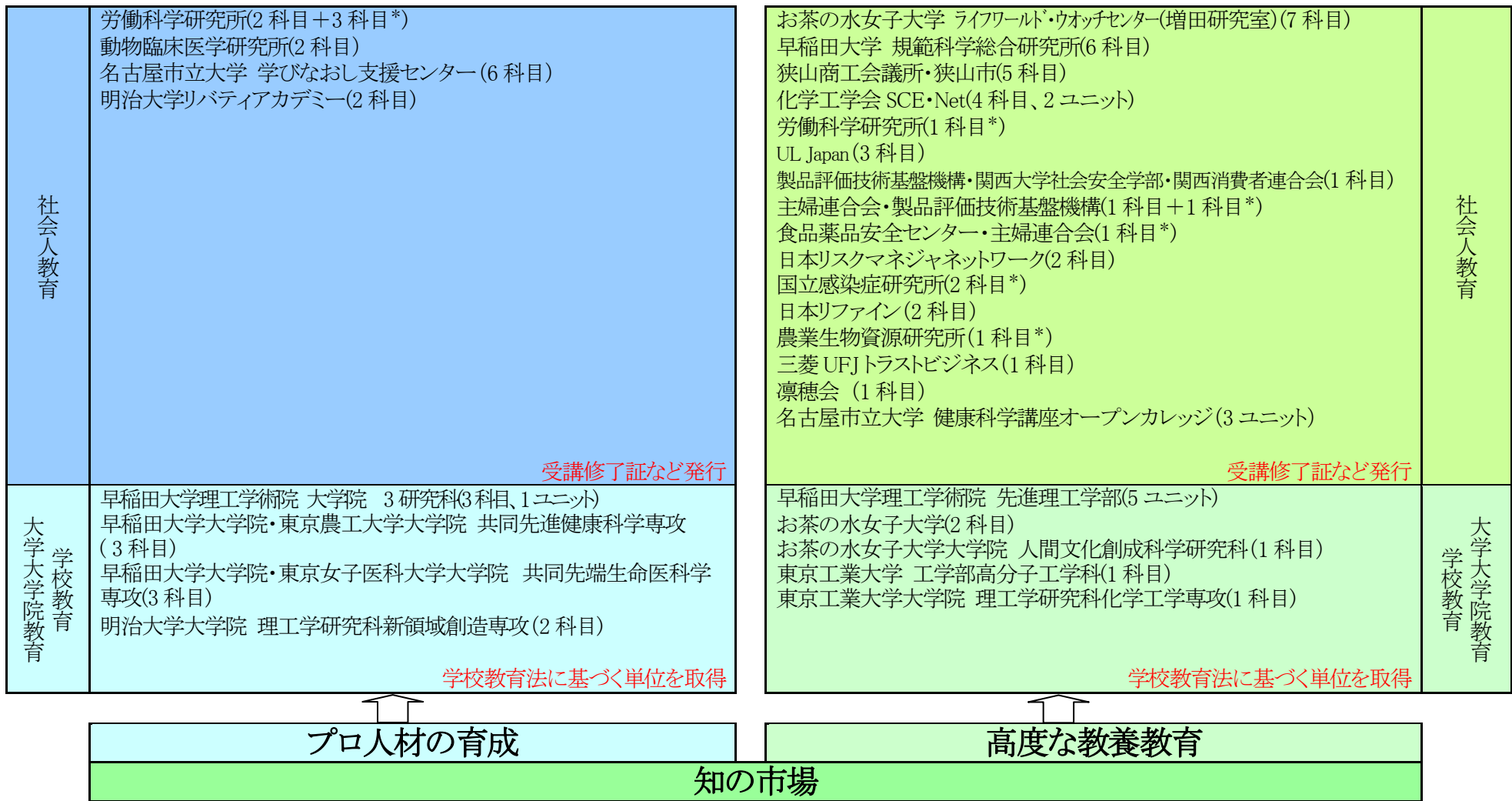
知の市場は、共催講座と関連講座の開講を通じて、自立的で解放的な協力関係を形成しながら人々が自己研鑽と自己実現のために立場を越えて自ら活動する場(Voluntary Open Network Multiversity)である。そしてプロ人材の育成と高度な教養教育の接合及び社会人教育と学校教育の連結という二つの結合を促進する挑戦である。

2012年度は、共催講座として17拠点で44科目を、関連講座として14拠点で11ユニット、26科目を、合計31拠点で81科目を開講する。このうち、2012年度の新規開講科目は後期に4科目を追加して合計17科目にのぼる。

【体系と機能】

Free Market of・by・for Wisdom		Voluntary Open Network Multiversity		
知の市場 「互学互教」の精神のもと「現場基点」を念頭に「社学連携」を旗印として 実社会に根ざした「知の世界」の構築を目指して 人々が自己研鑽と自己実現のために自立的に行き交い自律的に集う場				
友の会		連携学会		
協力者・協力機関		協議会		
知の市場事務局		評価委員会		
共 催 講 座	お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター(増田研究室)		お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期3科目、後期4科目、計7科目開講	
	早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 前期3科目、後期3科目、計6科目開講	
	狭山商工会議所 狭山市		狭山市産業労働センター(西部新宿線狭山市駅前) 前期2科目、後期3科目、計5科目	
	化学工学会SCB・Net		お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期2科目、後期2科目、計4科目開講	
	労働科学研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 前期1科目、後期3科目、計4科目開講	
	UL Japan		丸の内トラストタワー本館(JR東京駅) 前期1科目、後期2科目、計3科目開講	
	製品評価技術基盤機構 関西大学 社会安全学部 関西消費者連合会		関西大学高槻ミュージックキャンパス(JR高槻駅) 前期1科目、計1科目開講	
	主婦連合会 製品評価技術基盤機構 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講	
	主婦連合会 製品評価技術基盤機構		主婦会館(東京メトロ四ッ谷駅前) 前期1科目、計1科目開講	
	食品薬品安全センター 主婦連合会 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講	
	日本リスクマネジヤネットワーク		関西大学千里山キャンパス(阪急千里線関大前駅) 後期2科目、計2科目開講	
	動物臨床医学研究所		伯耆しあわせの郷又は動物臨床医学研究所(JR倉吉駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	国立感染症研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		国立感染症研究所(東京メトロ早稲田駅、若松河田駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	日本リファイン		前期:TKP東京駅八重洲カンファレンスセンター(JR東京駅前)・後期:日本リファイン(JR東京駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
	農業生物資源研究所 早稲田大学 規範科学総合研究所		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 後期1科目、計1科目開講	
	三菱UFJトラストビジネス		早稲田大学西早稲田キャンパス(東京メトロ西早稲田駅前) 前期1科目、計1科目開講	
	凍穂会		ザ・タワー大阪(阪神本線福島駅、JR新福島駅) 前期1科目、計1科目開講	
	関 連 講 座	I. 教養編	名古屋市立大学 健康科学講座オープンカレッジ	名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 3学期制、計3ユニット開講
			化学工学会SCB・Net	お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅) 前期1ユニット、後期1ユニット、計2ユニット開講
		II. 専門編	名古屋市立大学 学びなおし支援センター	名古屋市立大学川澄キャンパス(名古屋市地下鉄桜山駅前) 東京キャンパス(慈恵会医大西新橋キャンパス、JR新橋駅) 3学期制;各期6科目、計18科目開講
明治大学 リバティアカデミー 安全学研究所			明治大学駿河台校舎リバティタワー(JR御茶ノ水駅) 前期1科目、後期1科目、計2科目開講	
労働科学研究所			労働科学研究所(小田急向ヶ丘遊園駅、横浜市営地下鉄あざみ野駅からバス) 後期2科目、計2科目開講	
IV. 大学・大学院編		早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	5ユニット開講	
		早稲田大学 理工学術院 大学院 3研究科	3科目、1ユニット開講	
		早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻	3科目開講	
		早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻	3科目開講	
		明治大学大学院 理工学研究科 新領域創造専攻	2科目開講	
		お茶の水女子大学	2科目開講	
		お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科	1科目開講	
	東京工業大学 工学部 高分子工学科	1科目開講		
東京工業大学大学院 理工学研究科 化学工学専攻	1科目開講			

知の市場の構造 — 講座の位置付け —



* 早稲田大学規範科学総合研究所との共催科目

共 催 講 座

2009年度は11拠点で465名の講師陣の参画を得て合計59科目を開講し、2,297名の応募者があった。2010年度は、15拠点で317名の講師陣の参画を得て合計36科目を開講し、1,147名の応募者があった。2011年度は14拠点で363名の講師陣の参画を得て合計36科目を開講し、3月11日の東日本大震災の影響を受けて減少したが、1,000名の応募者があった。

2012年度は17拠点で450名の講師陣の参画により44科目を開講する。このうち15科目が新規科目であり、既存の開講機関が12科目、新規の開講機関が3科目を新規に開講する。

2011年度に引き続き早稲田大学規範科学総合研究所が6科目、お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）が7科目、狭山商工会議所と狭山市が5科目、化学工学会 SCE-Net が4科目、労働科学研究所と早稲田大学規範科学総合研究所が4科目、UL UL Japan が3科目、主婦連合会と製品評価技術基盤機構や早稲田大学規範科学総合研究所が1科目、主婦連合会と製品評価技術基盤機構が1科目、食品薬品安全センターと主婦連合会や早稲田大学規範科学総合研究所が1科目、日本リスクマネージャネットワークと早稲田大学規範科学総合研究所が2科目、動物臨床医学研究所が2科目、農業生物資源研究所と早稲田大学規範科学総合研究所が1科目を開講する。

また2012年度から既存科目の新規開講機関として国立感染症研究所と早稲田大学規範科学総合研究所が2科目、製品評価技術基盤機構と関西大学社会安全学部が1科目及び三菱UFJトラストビジネスが1科目を開催する。さらに新規科目の新規開講機関として日本リファインが2科目、凜穂会が1科目を開講する。

1. お茶の水女子大学 ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）

詳細は <http://www.chinoichiba.org/lwwchp/>

<http://www.lwvc.ocha.ac.jp/saikyouiku/> を参照する。

(1) 開催場所

お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅)

(2) 概要

知の市場の創始者として新規の科目や連携機関そして開講機関の培養（インキュベーション）の機能を有しているお茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）は、科学と技術や社会と世界の理解に資する広範な分野の科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、前期に3科目、後期に3科目を開講する予定であったが、後期について1科目が開講中止になり新規科目2科目が追加になるので後期の開講が4科目となる。その結果、年間合計7科目を開講する。

1) 新規科目として6科目

①YKK

グローバル企業を支えた経営基盤とものづくりに関する科目（前期）

②社会技術革新学会

事業のグローバル化と石油化学産業の基本技術に関する科目（前期）

③お茶の水女子大学リーダーシップ養成教育研究センター

女性に求められる社会を変えることへのチャレンジに関する科目（前期）

④関東化学

生活と産業を支える社会インフラとしての試薬に関する科目（後期）

- ⑤日本サイエンスコミュニケーション協会
21世紀の産業技術リテラシーの展望に関する科目（後期）
- ⑥お茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター（増田研究室）
現代人の基礎的素養としての企業法に関する科目（後期）
- 2) 継続科目として1科目
 - ⑦日高東亜国際特許事務所
知的財産権の意義・制度・戦略に関する科目を開講（後期）
- 3) 開講中止科目として1科目
 - ⑧放射線医学総合研究所
放射線の健康影響と防御手段に関する科目（後期）

お茶の水女子大学の学部学生の単位取得対象科目である。単位取得希望者は知の市場に受講登録するとともに大学に履修登録する。

修了者には受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2004	10	213	152
2005	36	844	510
2006	31	659	360
2007	24	647	305
2008	10	551	290
2009	4	164	91
2010	4	136	81
2011	7(5)	207	89
2012	7(6)	前期3科目 63	
合計	132	3,484	1,878

() 内は当初予定の科目数。

(2012年6月7日現在)

2. 早稲田大学 規範科学総合研究所

詳細は <http://www.waseda.jp/prj-iirs/> を参照する。

(1) 開催場所

早稲田大学西早稲田キャンパス（東京メトロ西早稲田駅前）

(2) 概要

化学物質や生物そして医療分野におけるリスクの総合管理に関して社会の認識の向上を図り持続可能な発展に資するため、学生・院生を含む社会人を対象に開講する実践を通して、科学的知見と論理的思考によって規範を構築するあり方や規範科学（レギュラトリーサイエンス）に関わる教育のあり方などについて調査研究を行う早稲田大学規範科学総合研究所は、化学物質や生物の総合管理を中心に現代社会の理解に資する広範な分野の科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、前期に3科目、後期に3科目の合計6科目を開講する。

1) 新規科目として1科目

①早稲田大学規範科学総合研究所

化学物質の総合管理におけるナノ材料のリスク管理を比較研究する科目（後期）

2) 継続科目として5科目

②早稲田大学規範科学総合研究所

i) 農薬のベネフィットとリスクの総合管理に関する科目（前期）

- ii) 科学と技術や社会と世界の広範な事柄について幅広く自由に論じる科目（前期）
- iii) 環境に関する科学や政策に関する科目（後期）

この科目は2011年度からインターネットにより全国に配信する。

③武田薬品工業

医薬品研究開発の戦略とプロセスに関する科目（前期）

④日本獣医師会

獣医学の視点から動物と人との関係に関する科目（後期）

この科目は2011年度からインターネットにより全国に配信する。

なお、2011年3月11日の東日本大震災の影響により農薬のベネフィットとリスクの総合管理に関する科目は、2011年度の開講場所をお茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）に移管したが、2012年度には再び早稲田大学規範科学総合研究所で開講する。

このほか、労働科学研究所と4科目、主婦連合会及び製品評価技術基盤機構と1科目、食品薬品安全センター及び主婦連合会と1科目、国立感染症研究所と2科目、農業生物資源研究所と1科目の合計9科目を共催で開講する。

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2004	2	51	28
2005	4	114	66
2006	5	128	73
2007	5	119	67
2008	5	150	77
2009	7	227	134
2010	7	214	93
2011	7(11)	205	72
2012	6	前期3科目 81	
合計	50	1,289	610

2008年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。

(2012年6月7日現在)

() 内は当初予定の科目数。

3. 狭山商工会議所

狭山市

詳細は<http://www.sayama-cci.or.jp/> を参照する。

(1) 開催場所

狭山市産業労働センター（西武新宿線狭山市駅前）

(2) 概要

埼玉県において最大の出荷額を有する狭山市は、その特徴を活かして地域とともに全国に狭山市の特徴を発信するために企業、ものづくり、技術、教育などに関する科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、前期に3科目、後期に2科目の合計5科目を開講する。

1) 新規科目として3科目

①狭山商工会議所・狭山市・狭山市教育委員会

ものづくり企業シリーズとして狭山工業団地とその周辺の企業の歴史、概要、技術などの紹介に関する科目（前期）

- ②アダムジャパン・狭山商工会議所・狭山市・狭山市教育委員会
ものづくりシリーズとしてビリヤードとその道具に関する科目（前期）
- ③狭山商工会議所・川越狭山工業会
ものづくりシリーズとして川越狭山工業団地とその周辺の企業の歴史、概要、技術などの紹介に関する科目（後期）
- 2) 継続科目として2科目
- ④社会技術革新学会
お茶の水女子大学ライフワールド・ウオッチセンター（増田研究室）で開講していた科目を継承して、石油をはじめとする日本とサウジアラビアの戦略的互惠関係に関する科目（前期）
- ⑤狭山商工会議所・狭山市・狭山市教育委員会
狭山市の中学生を対象とした経済キャリア教育に関する科目（後期）
- 3) 開講中止科目として1科目
- ⑥狭山商工会議所・狭山市・狭山市教育委員会
ものづくりシリーズとしての自動車のできるまでのプロセスに関する科目（後期）

修了者には受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2011	2	38	27
2012	5	前期3科目48	
合計	7	86	27

(2012年6月7日現在)

4. 化学工学会 SCE・Net

詳細は <http://www.sce-net.jp/shakaijinkyuiku.html> を参照する。

(1) 開催場所

お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅)

(2) 概要

色々な分野で活動してきた化学技術者が長年の実務経験を通じて蓄積してきた知識と技術を次代へ伝承することを目的とする化学工学会 SCE・Net は、化学技術分野の科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様に前期に2科目、後期に2科目の合計4科目を開講する。

1) 継続科目として4科目

①化学工学会 SCE・Net

- i) 技術開発における研究から事業化へ道のりに関する科目（前期）
- ii) 環境に関する諸問題の解決と化学技術との係わりを論じる科目（後期）
- iii) 化学工業とその製品の社会との関係を論じる科目（後期）

②三洋化成工業

生活を演出する機能化学品(パフォーマンス・ケミカルス)の機能・メカニズム・役割に関する科目（前期）

なお、このほか受講者のすそ野の拡大を図るため、原子力・放射能に関する科目とエ

エネルギーシステムに関する科目を、知の市場の基本方針を念頭に置きつつも取り巻く諸般の状況を踏まえて、講義時間と講義回数、成績評価と修了証などについて柔軟かつ弾力的に運営する関連講座として開講する。

修了者には受講修了証を発行する。受講料は1科目あたり5,000円である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2005	7	111	65
2006	7	90	51
2007	7	122	54
2008	3	106	45
2009	2	58	36
2010	2	53	24
2011	4	117	42
2012	4	前期2科目37	
合計	36	694	317

2008年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。

(2012年6月7日現在)

5. 労働科学研究所

早稲田大学規範科学総合研究所

詳細は<http://www.isl.or.jp/expert/index.html> を参照する。

(1) 開催場所

早稲田大学西早稲田キャンパス（東京メトロ西早稲田駅前）

(2) 概要

産業安全保健に関する研究及び調査並びに研究者の養成を目的に創立90周年を迎えた労働科学研究所は、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で産業安全保健のエキスパート養成などに関する科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様、前期に1科目、後期に3科目の合計4科目を開講する。

1) 継続科目として4科目

①労働科学研究所

- i) 産業保健の基礎として労働科学の歴史と展開を紹介する科目（前期）
- ii) 専門的な知識と技術を有し総合的なリスクアセスメントとそれに基づく対策を自立して構築することができる職場におけるプロ人材（産業安全保健エキスパート）の育成を目指す中級の安全、健康、職場環境の3科目（後期）

「産業安全保健エキスパート認定試験二級」に合格するためには、この4科目を受講することを推奨する。

産業安全保健のプロ育成科目の受講者は、上司の許可を得た業務としての参加を原則とするが、講義に十分参加できる素養を有する場合は個人的な受講も可能である。

なお、このほか労働科学研究所は、労働科学研究所が実施する「産業安全保健エキスパート認定試験二級」の合格者のみを対象とする実習を主とした上級の2科目を関連講座として単独で開講する。

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2005	4	80	80
2006	8	156	152
2007	8	200	200
2008	8	196	196
2009	8	196	196
2010	4	63	55
2011	4	34	26
2012	4	前期 1 科目 12	
合計	48	937	905

2008 年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。 (2012 年 6 月 7 日現在)

6. UL Japan

詳細は <http://www.ul.com/japan/jpn/pages/seminarsandtrainings/> を参照する。
 組織編成に伴い開講機関と連携機関の UL University を UL Japan に改称した。

(1) 開催場所

丸の内トラストタワー (JR 東京駅前)

(2) 概要

UL は製品安全に関する業務を行う米国の第三者製品安全認証機関である。UL Japan はその日本法人であり、その 1 部門として各種セミナーの企画や提供を行ない、企業経営とマネジメントや化学物質総合経営に関する科目を開講する。

2012 年度は、次の連携機関と協力して、前期に 1 科目、後期に 2 科目の合計 3 科目を開講する。

1) 継続科目として 3 科目

① UL Japan

企業活動のグローバル化の変化に対応するための企業経営とマネジメントシステムのあり方について解説する 2 科目 (前期) (後期)

同一の内容の科目を前期と後期に 2 度開講する。

② 化学生物総合管理学会

2011 年度にお茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター (増田研究室) で開講した科目を継承する化学物質総合管理の国際協調と化学物質総合経営に関する科目 (後期)

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2011	1 (0)	28	7
2012	3	前期 1 科目 26	
合計	4	54	7

() 内は当初予定の科目数。 (2012 年 6 月 7 日現在)

7. 製品評価技術基盤機構

関西大学社会安全学部

関西消費者連合会

2011 年 12 月 1 日から新規開講機関として関西大学社会安全学部が知の市場に参画する。

詳細は <http://www.nite.go.jp/> を参照する。

(1) 開催場所

関西大学高槻ミュージーズキャンパス（JR 高槻駅）

(2) 概要

製品安全、化学物質管理、バイオテクノロジー、適合性認定の4分野で活動する製品評価技術基盤機構は、安全・安心をデザインできる社会貢献型の人材を育成することを目指す関西大学社会安全学部と共催で事故原因の究明などの製品安全分野に関する科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様に、前期に1科目を開講する。

1) 継続科目として1科目

①製品評価技術基盤機構

2011年度に製品評価技術基盤機構と関西消費者連合会の共催で開講した科目を継承して、製品事故の現状と製品安全対策について、具体的事例に基づいて分析考察しながら今後の事故防止方策や政策のあり方について論ずる科目（前期）

この科目は、製品評価技術基盤機構と関西大学社会安全学部・関西消費者連合会の共催で大阪にて前期に開講するほか、主婦連合会と製品評価技術基盤機構は、早稲田大学規範化学総合研究所と共催で後期に東京（早稲田大学西早稲田キャンパス）にて開講する。

修了者には受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2005	1	12	4
2006	3	96	56
2007	3	106	58
2008	4	141	84
2009	2	70	53
2010	1	35	28
2011	1	15	8
2012	1	前期1科目 50	
合計	15	525	291

2009年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。

(2012年6月7日現在)

8. 主婦連合会

製品評価技術基盤機構（NITE）

早稲田大学規範科学総合研究所

詳細は <http://www.shufuren.net/>、 <http://www.nite.go.jp/> を参照する。

(1) 開催場所

早稲田大学西早稲田キャンパス（東京メトロ西早稲田駅前）

(2) 概要

安全・安心な暮らしの実現をめざして消費者運動を先導してきた主婦連合会と製品安全、化学物質管理、バイオテクノロジー、適合性認定の4分野で活動する製品評価技術基盤機構は、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で製品安全分野に関する科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様に、後期に1科目を開講する。

1) 継続科目として1科目

①製品評価技術基盤機構

製品事故の現状と製品安全対策について、具体的事例に基づいて分析考察しながら今後の事故防止方策や政策のあり方について論ずる科目（後期）

この科目は2011年度からインターネットにより全国に配信する。

この科目は、主婦連合会と製品評価技術基盤機構は、早稲田大学規範化学総合研究所と共催で後期に東京にて開講するほか、製品評価技術基盤機構は、関西大学社会安全学部・関西消費者連合会と共催で前期に大阪(関西大学高槻ミュージックキャンパス)にて開講する。

なお、このほか製品評価技術基盤機構は、主婦連合会と共催で化学物質に関するリスク評価とリスク管理の基礎知識に関する科目を主婦会館で前期に1科目を開講する。

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2005	1	12	4
2006	3	96	56
2007	3	106	58
2008	4	141	84
2009	2	70	53
2010	1	82	57
2011	1	81	46
2012	1		
合計	15	588	358

2009年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。(2012年6月7日現在)

9. 主婦連合会

製品評価技術基盤機構 (NITE)

詳細は <http://www.shufuren.net/>、<http://www.nite.go.jp/> を参照する。

(1) 開催場所

主婦会館 (JR、東京メトロ四谷駅前)

(2) 概要

安全・安心な暮らしの実現をめざして消費者運動を先導してきた主婦連合会と製品安全、化学物質管理、バイオテクノロジー、適合性認定の4分野で活動する製品評価技術基盤機構は、共催で化学物質のリスク評価とリスク管理に関する分野の科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様、前期に1科目を開講する。

1) 継続科目として1科目

①製品評価技術基盤機構・主婦連合会

化学物質に関するリスク評価とリスク管理の基礎知識やリスクコミュニケーションの重要性などに関する科目 (前期)

なおこのほか、主婦連合会と製品評価技術基盤機構は早稲田大学規範化学総合研究所と共催で後期に東京で並びに製品評価技術基盤機構は関西大学社会安全学部と共催で前期に大阪で、製品事故の現状と製品安全対策について具体的事例に基づいて分析考察しながら今後の事故防止方策や政策のあり方について論ずる科目をそれぞれ1科目開講する。

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2011	1	46	28
2012	1	前期1科目 53	
合計	2	99	28

(2012年6月7日現在)

10. 食品薬品安全センター

主婦連合会

早稲田大学 規範科学総合研究所

詳細は <http://www.fdsc.or.jp/> を参照する。

(1) 開催場所

早稲田大学西早稲田キャンパス（東京メトロ西早稲田駅前）

(2) 概要

食品、医薬品、医療機器などにかかわる化学物質の安全性に関する研究と試験を行なう食品薬品安全センターと安全・安心な暮らしの実現をめざして消費者運動を先導してきた主婦連合会は、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で食品の安全分野の科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様、後期に1科目を開講する。

1) 継続科目として1科目

①食品薬品安全センター

食品の安全について、食品衛生検査の精度管理の実際、食品の安全性試験の基礎、機能性食品の安全性確保における問題点などに関する科目（後期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2009	1	47	26
2010	1	34	27
2011	1	32	24
2012	1		
合計	4	113	77

(2012年6月7日現在)

11. 日本リスクマネジャネットワーク

詳細は <http://www.jrmn.net/> を参照する。

(1) 開催場所

関西大学千里山キャンパス（阪急千里線関大前駅）

（開催場所は大阪府環境農林水産総合研究所から変更した。）

(2) 概要

リスクマネジメントの普及や支援に取り組むとともにリスクマネジャとしての資質を磨き、社会の安全、安心の向上に資することを目的に活動する日本リスクマネジャネットワークは、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で病虫害の防除や環境問題に関する科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、後期に2科目を開講する。

1) 継続科目として2科目

①日本環境動物昆虫学会

防疫薬などの薬剤の開発、社会的役割そして安全性などに関する科目（後期）

②日本リスクマネジャネットワーク

最新のトピックや身近な関心事を含めた環境問題の基礎に関する科目（後期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2009	2	43	30
2010	3	39	31
2011	3	27	16
2012	2		
合計	10	109	77

2009年度は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。

(2012年6月7日現在)

1 2. 動物臨床医学研究所

鳥取県動物臨床医学研究所が2011年4月1日から動物臨床医学研究所に改称された。

詳細は<http://www.dourinken.com/> を参照する。

(1) 開催場所

動物臨床医学研究所 (JR 倉吉駅)

(2) 概要

獣医学に関する臨床的研究はもとより、獣医医療の従事者の教育・養成などの人材育成などに長期間にわたって取り組んできた動物臨床医学研究所は、動物医療に関する科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様、前期に1科目、後期に1科目の合計2科目を開講する。

1) 新規科目として2科目

①動物臨床医学研究所

小動物を対象に日常的に役立つ動物医療技術の向上のための教育と症例検討などに関する2科目 (前期) (後期)

動物医療の中でも伴侶動物医療の近年の発展は目を見張るものがあるが、急速な発展の中にひずみが発生しているのも事実である。医療には生き物的要素があり急速な変化に対応不能な面もあるため臨床獣医学のありようを再考しつつ、原点であるひとつひとつの症例を大事に検証して、そのありようを検討するために講義内容を毎年全面的に更新している。

受講対象者は獣医師、獣医系大学学生、動物看護師に限る。

修了者には受講修了証を発行する。受講料は1科目あたり1,000円、学生は500円である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2010	2	146	83
2011	2	135	44
2012	2	前期1科目 67	
合計	6	348	127

(2012年6月7日現在)

1 3. 国立感染症研究所

早稲田大学規範科学総合研究所

詳細は<http://www.nih.go.jp/niid/> を参照する。

(1) 開催場所

国立感染症研究所 (東京メトロ早稲田駅、若松河田駅)

(2) 概要

我が国唯一の感染症に関する総合的な研究を行う国立感染症研究所は、早稲田大学規

範科学総合研究所と共催で感染症とその防御に関する科目を開講する。

なお、国立感染症研究所は 2004 年度から連携機関として知の市場に参画してきたが、2012 年度から開講機関としても活動する。

2012 年度は、次の連携機関と協力して、前期、後期に 2 科目を開講する。

1) 継続科目として 2 科目

①国立感染症研究所

過去・現在・未来における感染症と防御に関する 2 科目 (前期) (後期)

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2012	2	前期 1 科目 33	
合計	2	33	

(2012 年 6 月 7 日現在)

1 4. 日本リファイン

2011 年 12 月 1 日から新規開講機関として日本リファインが知の市場に参画する。

詳細は <http://www.n-refine.co.jp/> を参照する。

(1) 開催場所

前期：TKP 東京駅八重洲カンファレンスセンター (JR 東京駅前)

後期：日本リファイン (JR 東京駅)

(2) 概要

製造プロセスで使用された溶剤を回収しつつ溶剤の精製と組み合わせることにより環境に配慮した循環型産業の構築を目指す日本リファインは、リチウムイオン 2 次電池の製造に関する科目と産業安全を経営に活かす科目を開講する。

2012 年度から、次の連携機関と協力して、前期に 1 科目、後期に新たに 1 科目を開講する。

1) 新規科目として 2 科目

①日本リファイン・社会技術革新学会

リチウムイオン 2 次電池の開発の歴史に見る技術革新と経営変革の成否の要因を論じる科目 (前期)

②社会技術革新学会・日本リファイン

競争力を生み出す安全な産業と社会環境の構築を先導する経営者の育成に関する科目 (後期)

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2012	2(1)	前期 1 科目 97	
合計	2	97	

()内は当初予定の科目数。

(2012 年 6 月 7 日現在)

1 5. 農業生物資源研究所

早稲田大学規範科学総合研究所

詳細は <http://www.nias.affrc.go.jp/> を参照する。

(1) 開催場所

主婦会館プラザエフ (JR 中央線 四ッ谷駅前)

(2) 概要

農業分野における生命科学やバイオテクノロジーの研究開発を進めることにより農業技術の発達に貢献するとともにこれまでにない新たな生物産業を創出することを目的とする農業生物資源研究所は、早稲田大学規範科学総合研究所と共催で農業生物資源の利用などに関する科目を開催する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様、後期に1科目を開講する。

1) 継続科目として1科目

①農業生物資源研究所

バイオテクノロジーで拓く食料、医療など農業生物資源の利用と未来に関する科目
(後期)

この科目は2012年度からインターネットによる全国配信に取り組む。

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2006	1	11	7
2007	1	21	16
2008	2	56	32
2009	1	52	28
2010	1	63	29
2011	1(0)	18	5
2012	1		
合計	8	221	117

2008年度以前は継承した科目が他の開講機関で開講した数を含む。

(2012年6月7日現在)

()内は当初予定の科目数。

1.6. 三菱UFJトラストビジネス

2011年12月1日から新規開講機関として三菱UFJトラストビジネスが知の市場に参画する。詳細は<http://www.mubk.co.jp/>を参照する。

(1) 開催場所

早稲田大学 西早稲田キャンパス (東京メトロ 西早稲田駅)

(2) 概要

銀行事務に対する代行や支援などの金融分野で活動する三菱UFJトラストビジネスは、金融に関する科目を開講する。

なお、三菱UFJトラストビジネスは2011年度から連携機関として知の市場に参画してきたが、2012年度から開講機関として活動する。また、三菱UFJ信託銀行は2012年度から連携機関としても参画する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、前期に1科目を開講する。

1) 継続科目として1科目

①三菱UFJトラストビジネス・三菱UFJ信託銀行

2011年度にお茶の水女子大学ライフワールド・ウォッチセンター (増田研究室)で開講した科目を継承して、資産運用、投資、与信などの金融業務に係るリスクとリターンに関する科目 (前期)

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2012	1	前期1科目 24	
合計	1	24	

(2012年6月7日現在)

17. 凜穂会

2011年12月1日から新規開講機関として凜穂会が知の市場に参画する。

詳細は<http://www.linsui.jp/>を参照する。

(1) 開催場所

ザ・タワー大阪2階

(2) 概要

日本の伝統文化である書道をもとに独自の芸術作品を創作する活動に取り組む凜穂会は、書道を創作に繋げる科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、通年に1科目を開講する。

1) 新規科目として1科目

①凜穂会

書道について古典を学び、作品を創作に繋げる科目（前期）

修了者に受講修了証を発行する。受講料は無料である。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2012	1	前期1科目 12	
合計	1	12	

(2012年6月7日現在)

関 連 講 座

2009年度は、教養編3ユニットと1科目、専門編10ユニットと6科目、研修編1コース(19科目相当)と2科目、大学・大学院編9ユニットと10科目、12拠点で22ユニット、19科目、1コース(19科目相当)の合計42科目(60科目相当)を開講し、2,077名の応募者があった。2010年度は、教養編3ユニット、専門編14科目と1ユニット、研修編1(19科目相当)コース、大学・大学院編8ユニットと19科目、16拠点で12ユニット、33科目、1コース(19科目相当)の合計46科目(64科目相当)を開講し、2,839名の応募者があった。2011年度は、教養編3ユニット、専門編11科目、研修編1コース(19科目相当)、大学・大学院編6ユニットと22科目、16拠点で9ユニット、33科目、1コース(19科目相当)の合計43科目(61科目相当)を開講し、1,756名の応募者があった。

2012年度は、14拠点で11ユニット、26科目の合計37科目を開講する。このうち2ユニットが新規科目である。

2012年度は2011年度から継続して、教養編として名古屋市立大学大学院の主催で3ユニット、専門編として名古屋市立大学 学びなおし支援センターの主催で6科目、明治大学リバティアカデミーと明治大学大学院の共催で2科目、労働科学研究所の主催で2科目、大学・大学院編として早稲田大学が5ユニット、早稲田大学大学院が1ユニットと3科目、早稲田大学大学院・東京農工大学大学院 共同先進健康科学専攻が3科目、早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻が3科目、お茶の水女子大学が2科目、お茶の水女子大学大学院が1科目、明治大学大学院が2科目、東京工業大学が1科目及び東京工業大学大学院が1科目を開講する。

また2012年度から新規科目として、教養編として化学工学会SCE・Netが2ユニットを開講する。

I. 教養編

1. 名古屋市立大学健康科学講座オープンカレッジ

詳細は<http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/philanthropy/opencollege.html>を参照する。

(1) 開催場所

名古屋市立大学 川澄キャンパス (名古屋市地下鉄桜山駅前)

(2) 概要

市民の日々の生活を実りあるものにし将来の生活設計に資するために、名古屋市立大学医学部の基礎・臨床分野が蓄積している最新の研究情報を市民にわかりやすく解説し自己研鑽と再学習の場を提供することを目的とする名古屋市立大学健康科学講座オープンカレッジは、医療・健康に関する基礎的な科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様に、3期に分けて3ユニットを開講する。

1) 継続科目として3ユニット

- ①名古屋市立大学健康科学講座オープンカレッジ
健康科学に関する3ユニット (第1、2、3期講座)

講師陣は名古屋市立大学大学院医学研究科の教員を中心に、各ユニットのコーディネー

ターの下で学内他研究科の教員そして外部の研究者や実務家も参画している。受講者は大学生・大学院生も含めて医療・福祉関係や教育関係など幅広い社会人を応募対象とする。

90分授業8回からなるユニットを毎年開講する。金曜日（18時30分～20時）に開催する。

6回以上の出席者には修了証を発行する。受講料は1ユニットあたり8,000円である。

開催年度	ユニット数	受講者数	修了者数
2005	5	403	284
2006	6	497	390
2007	6	412	342
2008	6	371	256
2009	3	222	175
2010	3	227	173
2011	3	180	137
2012	3	第1期1ユニット79	
合計	35	2,391	1,757

(2012年6月7日現在)

2. 化学工学会 SCE・Net

詳細は<http://www.sce-net.jp/shakaijinkyuiku.html> を参照する。

(1) 開催場所

お茶の水女子大学(東京メトロ茗荷谷駅、護国寺駅)

(2) 概要

色々な分野で活動してきた化学技術者が長年の実務経験を通じて蓄積してきた知識と技術を次代へ伝承することを目的とする化学工学会 SCE・Net は、化学技術に関わる教養講座を共催講座として開講してきたが、社会で関心を持たれているより広い分野の技術や事柄について基礎知識を提供する目的で、1科目15講義に満たない短期講座を新たに設け、原子力と放射線やエネルギーの供給と消費に関する科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、前期に1ユニット（8講義）、後期に1ユニット（10講義）を開講する。

1) 新規科目として2ユニット

①化学工学会 SCE・Net

原子力と放射線の基礎に関するユニット（前期）

②ブルーアース

エネルギーの供給と消費の変革に関するユニット（後期）

講師は当該分野で経験を積んだ現役あるいはシニアの化学技術者が当たる。

全講義の70%以上出席した受講者には、化学工学会 SCE・Net が受講修了証を発行する。受講料は1ユニットあたり3,000円である。

開催年度	ユニット数	受講者数	修了者数
2012	2	前期1科目50	
合計	2		

(2012年6月7日現在)

II. 専門編

3. 名古屋市立大学学びなおし支援センター

詳細は<http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/w3med/manabi/>を参照する。

(1) 開催場所

名古屋：名古屋市立大学 川澄キャンパス（名古屋市地下鉄桜山駅前）

(2) 概要

医療保健分野の人材不足を補うため、職場復帰と高度医療に対応できる能力の向上を支援することを目的とする名古屋市立大学学びなおしセンターは、専門分野に応じた柔軟な選択科目から構成する自己研鑽プログラムを開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様に、前期に3科目、後期に3科目の合計6科目を開講する。

1) 継続科目として6科目

- ①名古屋市立大学学びなおし支援センター
医療保健に関する6科目（前期）（前期）

医療と保健分野の国家資格保有者を対象としたコース制（医療専門コース、医療技能コース、健康・保健コース）での受講とスポット科目での受講があり、スポット科目での受講は一部受講制限のある実習科目を除き一般の者も受講可能である。

受講修了した国家資格保有者については、受講修了証を発行するほか、履修証明試験の成績に応じて学校教育法に基づく履修証明書を授与するとともに就職支援もおこなう。一般の受講者については受講修了証を発行する。受講料は1科目あたり5,000円である。

なお、講座受講中は学内「さくら保育所」の一時託児サービス(1回2,000円)も利用できる。

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2008	7(6科目は12月開講)	248	194
2009	18	1008	459
2010	10	990	399
2011	6	257	182
2012	6	前期3科目 105	
合計	47		1,234

(2012年6月7日現在)

4. 明治大学リバティアカデミー

明治大学安全学研究所

明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻

詳細は<http://www.meiji.ac.jp/sst/grad/>

<http://academy.meiji.jp/ccs/index.html> を参照下さい。

(1) 開催場所

明治大学駿河台校舎リバティタワー（JR 御茶ノ水駅）

(2) 概要

明治大学の生涯教育の拠点である明治大学リバティアカデミーと安全学の教育・普及の拠点である明治大学安全学研究所及び次の時代を担う新しい領域とそれに挑戦する人間集団を目指す明治大学大学院理工学研究科新領域創造専攻は、共催で安全分野に関する

る科目を開講する。

2012年度は、次の連携機関と協力して、2011年度と同様、前期に1科目、後期に1科目の合計2科目を開講する。

1) 継続科目として2科目

①明治大学 リバティアカデミー

- i) 暮らしの中の安全の検証と社会の中に安全を創るための方策について論じる科目 (前期)
- ii) 製品と機械の安全及びリスクアセスメントに関する科目 (後期)

なお、安全・安心な社会の実現のためには、工学的な視点のみならず人文・社会科学的な視点も含めた包括的、統一的、領域横断的な考察が必要である。

120分授業16回からなる科目を前期に1科目、後期に1科目、計2科目開講する。

修了者には修了証を発行する。受講料は1科目あたり10,000円である。

開催年度	科目・ユニット数	受講者数	修了者数
2005	2ユニット	169	17*
2006	3ユニット	308	186
2007	4ユニット	100	84
2008	4ユニット	119	90
2009	4ユニット	326	199
2010	2科目	144	144
2011	2科目	122	90
2012	2科目	70	
合計	23	1,358	810

* : 1科目は修了証発行せず

(2012年6月7日現在)

5. 労働科学研究所

詳細は<http://www.isl.or.jp/> を参照する。

(1) 開催場所

労働科学研究所 (小田急線 向ヶ丘遊園駅又は横浜市営地下鉄あざみ野駅からバス)

(2) 概要

産業安全保健に関する研究及び調査並びに研究者の養成を目的に創立90周年を迎えた労働科学研究所は、産業安全保健のエキスパート養成などに関する科目を開講する。

2012年度から次の連携機関と協力して関連講座として後期に2科目を開講する。

1) 継続科目として2科目

①労働科学研究所

- i) 共催講座として開講する安全、健康、職場環境の3つの中級科目の修了者を対象に産業安全保健の実践に関する最新の情報や多様な技術を習得するとともに、それらの知識や技術を統合して企業において産業安全保健活動を推進できる能力をもつ者を育成するための上級科目 (後期)
- ii) 上級科目の履修者を対象に再教育する科目 (後期)

また、労働科学研究所が資格認定試験を行う予定で準備をしている。

なお、労働科学研究所は、このほか共催講座として早稲田大学規範科学総合研究所と共催で、産業保健の基礎に関する科目と安全、健康、職場環境に関する産業安全保健エキスパートを養成する3科目の計4科目を無料で開講する。

修了者には受講修了証を発行する。上級科目の受講料は150,000円である。

付録3

開催年度	科目数	受講者数	修了者数
2011	2	3	2
2012	2		
合計	4	3	2

(2012年6月7日現在)

IV. 大学・大学院編

大学や大学院での正規の単位取得対象科目として開講される科目やユニットをこの市場の関連講座として位置づける。2010年度は10拠点で15科目、8ユニットを開講した。2011年度は10拠点で17科目、6ユニットを開講している。2012年度は9拠点で13科目、6ユニットを開講する。

大学・大学院	科目名	種別	学科
早稲田大学 理工学 術院 先進理工学部	生命医科学ゼミナールⅡ	ユニット	生命医科学科
	生命科学概論 A (総合機械)	ユニット	総合機械学科
	生命科学概論 A (建築・電子光・経営・資源・ 社会工学)	ユニット	建築・電子光・経営・資源・ 社会工学科
	生命科学概論 A (化学・応化)	ユニット	化学・応用化学科
	生命科学概論 B (生医)	ユニット	生命医科学科
早稲田大学 理工学 術院 大学院 3 研究 科(基幹理工学研究 科・創造理工学研究 科・先進理工学研究 科)	先端生命医科学特論 B	ユニット	生命医科学専攻
	化学物質総合管理学	科目	先進理工学研究科
	食農総合管理学(隔年開講)	科目	先進理工学研究科
	リスク評価学(隔年開講)	科目	先進理工学研究科
	感染症総合管理学(隔年開講、2012開講せず)	科目	先進理工学研究科
	生活環境総合管理学(隔年開講、2012開講せず)	科目	先進理工学研究科
早稲田大学大学院・ 東京農工大学大学 院 共同先進健康科 学専攻	ハザード評価学(隔年開講、2012開講せず)	科目	先進理工学研究科
	化学物質総合管理学	科目	共同先進健康科学専攻
	食農総合管理学(隔年開講)	科目	共同先進健康科学専攻
	リスク評価学(隔年開講)	科目	共同先進健康科学専攻
	感染症総合管理学(隔年開講、2012開講せず)	科目	共同先進健康科学専攻
	生活環境総合管理学(隔年開講、2012開講せず)	科目	共同先進健康科学専攻
早稲田大学大学院・ 東京女子医科大学 大学院 共同生命医 科学専攻	ハザード評価学(隔年開講、2012開講せず)	科目	共同先進健康科学専攻
	化学物質総合管理学	科目	共同先端生命医科学専攻
	食農総合管理学(隔年開講)	科目	共同先端生命医科学専攻
	リスク評価学(隔年開講)	科目	共同先端生命医科学専攻
	感染症総合管理学(隔年開講、2012開講せず)	科目	共同先端生命医科学専攻
	生活環境総合管理学(隔年開講、2012開講せず)	科目	共同先端生命医科学専攻
明治大学大学院理 工学研究科 新領域 創造専攻	ハザード評価学(隔年開講、2012開講せず)	科目	共同先端生命医科学専攻
	安全学特論	科目	新領域創造専攻
お茶の水女子大学	新領域創造特論 3	科目	新領域創造専攻
	リスク管理(演習)	科目	生活世界の安全保障科目： リベラルアーツ
	社会技術革新学概論 (隔年開講 2012開講せず)	科目	生活世界の安全保障科目： リベラルアーツ
お茶の水女子大学 大学院 人間文化創 成科学研究科	安全管理概論	科目	基礎講義科目
	化学物質総合管理学(隔年開講)	科目	自然応用科学系ライフサイ エンス専攻人間環境科 学コース
東京工業大学 工学 部 高分子工学科	社会技術革新学概論	科目	高分子工学科
東京工業大学大学 院 理工学研究科 化学工学専攻	資源・エネルギー・安全論	科目	化学工学専攻

付録3

開講年度 開講機関	2009			2010			2011			2012			合計		
	開講数	受講者数	修了者数	開講数	受講者数	修了者数	開講数	受講者数	修了者数	開講数	受講者数	修了者数	開講数	受講者数	修了者数
早稲田大学 理工学術院 先進理工学部	6 ユニット	688	444	6 ユニット	723	650	5 ユニット	673	635	5 ユニット	592		22 ユニット	2084	1729
早稲田大学 理工学術院 大学院 3 研究科	2 ユニット	21	21	3 科目 1 ユニット	65	33	4 科目 1 ユニット	106	(52)	3 科目 1 ユニット	43		10 科目 5 ユニット	192	106
早稲田大学大学院・東京農工大学大学院共同先進健康科学専攻	2010 年度 から	—	—	3 科目	15	15	4 科目	24	(15)	3 科目	7		10 科目	39	30
早稲田大学大学院・東京女子医科大学大学院 共同先端生命医科学専攻	2010 年度 から	—	—	3 科目	2	2	4 科目	0	0	3 科目	0		10 科目	2	2
明治大学大学院理工学研究科 新領域創造専攻	4 科目	41	35	4 科目	55	49	2 科目	28	(15)	2 科目	8		12 科目	124	99
お茶の水女子大学	2 科目 1 ユニット	210	177	1 科目 1 ユニット	152	131	3 科目	128	(104)	2 科目	68		8 科目 2 ユニット	490	412
お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科	隔年開講	—	—	1 科目	3	3	(隔年開講)	—	—	1 科目	6		2 科目	3	3
福山大学大学院 工学研究科	2 科目	43	18	2 科目	4	4	2 科目	88	19	—	—		6 科目	135	41
東京工業大学工学部 高分子工学科	1 科目	33	31	1 科目	33	29	1 科目	31	29	1 科目	30		4 科目	97	89
東京工業大学大学院理工学研究科 化学工学専攻	1 科目	24	20	1 科目	22	18	1 科目	21	19	1 科目	22		4 科目	67	57
長崎大学大学院医歯薬学総合研究科	—	—	—	—	—	—	1 科目	5	2	—	—				
合計		1060	746		1074	934		1104	890		776			3233	2568

注：2011 年度の括弧内の修了者数は半期を示す。

(2012 年 6 月 7 日現在)

化学物質総合管理 2010年度 企業活動の評価結果 〈概要〉

1. はじめに

企業における化学物質総合管理の自主的な活動を促進することを目指して、化学物質総合管理に係る企業活動の評価指標を開発している。評価の軸としてScience軸(科学的基盤の軸)、Capacity軸(人材・組織の能力の軸)、Performance軸(活動の実績および取引関係者との連携や社会への情報公開の実施状況に関する軸)の3つの評価軸、略してSCP軸を設定している。

また、評価する要素として化学物質総合管理の基本となる「ハザード評価(H)」、「曝露評価(E)」、「リスク評価(R)」、「リスク管理(RM)」の4つの側面を設定している。そして、管理の視点として化学物質の影響を受ける作業員、消費者、市民、環境といった対象に対してどの程度の配慮をしているかを評価するなど、多様な解析が可能になっている。

表1は評価指標の基本的枠組みである。この指標は2006年2月に国際的に合意されたSAICMの構成本書の一つである世界行動計画に記載されている取り組み課題と照合し、整合するように構成されている。

表1 企業活動評価のための評価指標の基本的枠組みと評価体系

評価軸 (評価の視点)		評価要素				
		ハザード評価 (H)	曝露評価 (E)	リスク評価 (R)	リスク管理 (RM)	
Science軸	科学的な知見・情報の量	6	6	6	6	24
	方法論					
Capacity軸	人材	6	6	6	6	24
	組織					
Performance軸	活動実施状況	6	6	6	6	48
	関係者への配慮					
	社会への配慮	4	4	4	4	
	予算と人員					
国際性	4	4	4	4		
社会貢献						
	管理の効果				8	
		22	22	22	30	96

(注:表中の数字は評価項目数)

この企業活動評価は2003年以降、評価指標の改善を行いつつ毎年実施してきた。評価指標は総合的に評価するために96項目から成っている。1項目あたり5点満点で評価し、96項目で480点が満点となる。満点(480点)を100に換算して指数化し、これを総合到達度とする。総合到達度以外に、各評価軸(Science, Capacity, Performance)別、各評価要素(H, E, R, RM)別、管理の視点別の到達度なども算出可能である。

また、この評価体系は企業のみならず政府や大学など他のセクターに対しても部分的な調整によって共通的に活用できる。

〔問合せ先〕 増田 優 お茶の水女子大学教授 ライフワールド・ウォッチセンター(センター長) masuda.masaru@ocha.ac.jp
 結城命夫 お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター(研究員) yuki.michio@ocha.ac.jp
 各企業の評価結果を個別にまとめることが可能です。求めがあれば個別に結果を紹介しつつ討論に応じることも可能です。

2. 2010年度の調査結果と総合到達度の概要

過去7年間に回答があった企業の中から297社に調査票を送り、105社から有効回答を得た。8業種分野に分類して解析を進めている。調査結果の概要を図1に示す。

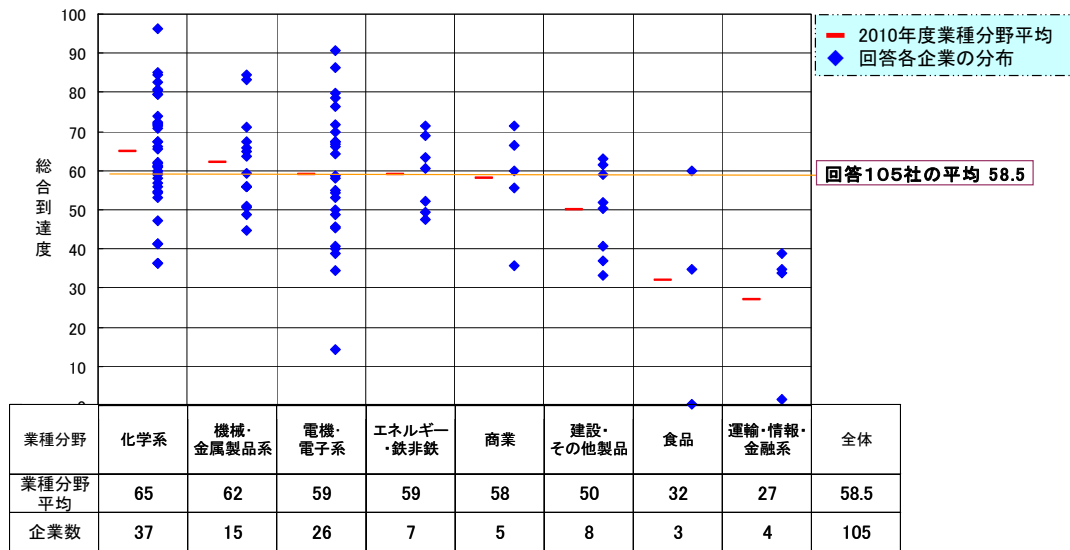


図1 回答105社の総合到達度分布

(1) 業種分野別の回答企業数

回答企業105社を業種分野別に見ると、化学系と電機・電子系で全体の60%を占めている。機械・金属製品系まで含めると74%になる。商業、運輸・情報・金融系といった非製造業からの回答も9%あり、化学物質総合管理はあらゆる分野の課題であることを示している。

(2) 総合到達度の分布状況と業種分野別平均

全105社の総合到達度の分布状況を見ると、同一業種分野内でも分布は広い。同一業種分野の中でも各企業の業態が異なり一概には言えないが、各企業の化学物質総合管理の活動には大きな開きがあることが示唆される。全105社の総合到達度平均は58.5であった。2009年度に回答があった全121社の総合到達度平均が56.4であったので全体としては向上傾向にあるといえる。

(3) 業種分野別平均

業種別に見ると化学系37社の総合到達度平均は65で最も高いが、機械・金属製品系、電機・電子系と比較して圧倒的に高いと言うほどではない。最終消費財の製造企業においても化学物質総合管理が重要な課題になっていることを反映している。一方で、回答数は少ないが食品関連企業の総合到達度が低い結果が出ている。

3. 総合到達度の層別分布

総合到達度を10ごとに区分した分布を図2に示す。平均は58.5であるが、最多群は60台(60～69)にある。50台(50～59)と60台(60～69)で合わせて50%である。総合到達度が90以上の企業は全体の2%に限られ、総合到達度80以上だと全体の11%である。

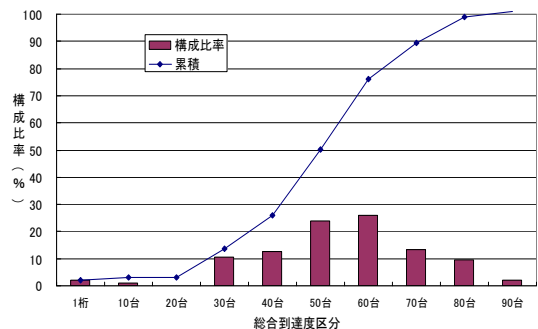


図2 総合到達度の層別分布

4. 項目別到達度の解析

(1) 項目別到達度の全体平均

全105社の項目別到達度の平均を図3に示す。P軸(パフォーマンス軸)が低い傾向にある。なかでも、曝露評価とリスク評価のパフォーマンスは低い。曝露評価では科学的基盤(サイエンス軸)も低い。つまり曝露に関して科学的な実態情報の集積が十分なされていない可能性を示唆している。

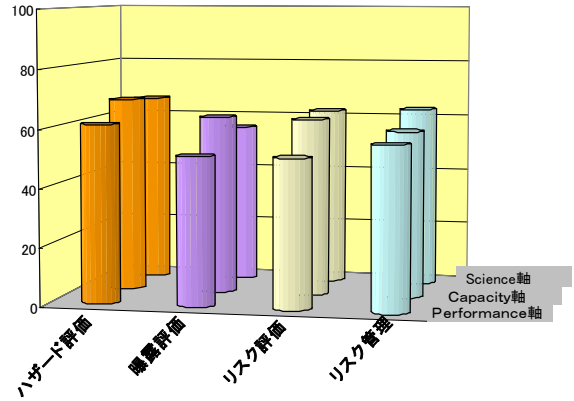


図3 全105社の項目別到達度

(2) 業種間比較

回答数が多い化学系、電機・電子系、機械・金属製品系と総合商社について項目別到達度を図4に示す。化学系はハザードに関する項目は相対的に高い。その他の項目については、化学系が電機・電子系や機械・金属製品系に比べて圧倒的に高い状況ではない。総合商社は人材組織面やハザード評価の科学的基盤でこの3業種に及ばない面があるが他の項目では匹敵する状態になってきている。リスクマネジメントのパフォーマンス(RM-P)も差が見られるが、これは化学物質を直接扱う実務が無い業種のためとみられる。

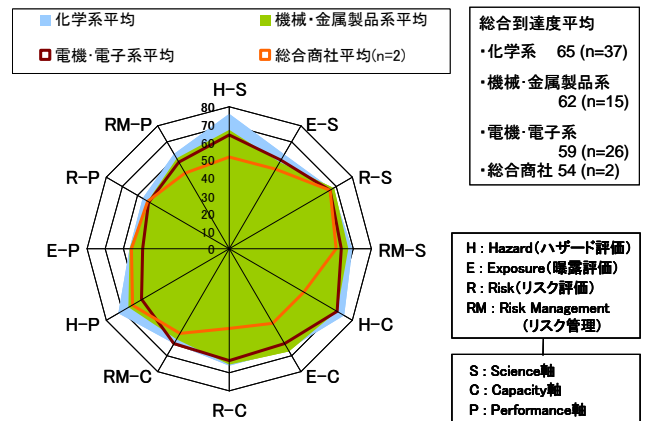


図4 業種間の項目別比較例

5. 業種分野ごとの年度別変化

過去の調査結果との比較を行う。全体的には非製造業も含めて意識が高まっていると言える。化学系、エネルギー・鉄非鉄は徐々に向上している。機械・金属製品系、商業は上昇幅が大きい。化学物質管理の世界的な動きの中で特に影響が大きいとみられる電機・電子系は平均で見る限りこの4年間の変化は小さく、同様に国際的な動きの中で向上傾向が見られる化学系、機械・金属製品系、総合商社とは異なる傾向を示している。建設・その他製品は大きな変化がない。一方で、食品の分野は製造業の中では低位にある。

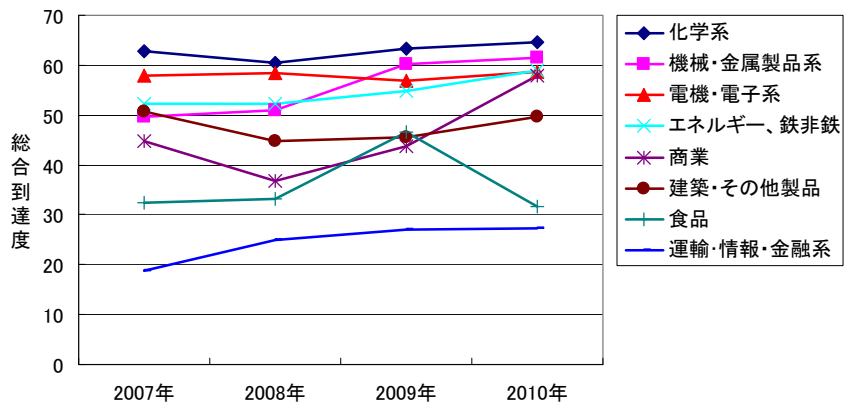


図5 総合到達度の年度別変化(業種別)

6. 個別企業の解析事例

回答105社の個々の企業毎の総合到達度は2ページの図1に示しているが、そのうちから総合到達度が最も高かった企業と2番目に高かった企業について解析する。

この2社についての過去の総合到達度を図6に示すが、安定的に高位にある。

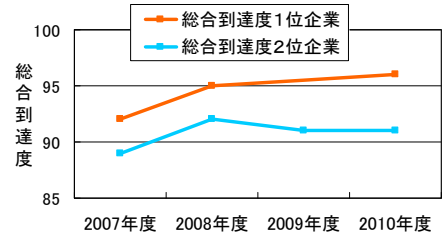


図6 上位2社の年度別変化

(1) 総合到達度1位企業 (化学企業、総合到達度96)

化学物質総合管理を進めるための人材の確保や組織の整備が整っている。国際的な水準に適う科学的基盤の整備や評価体制が整っている。一方で、リスク管理の状況に関する社会とのコミュニケーション方法に課題が残るとの自己評価である。

この企業に関して追加でヒアリング調査など行った。その結果をまとめると、「環境保全」「保安防災」「労働安全衛生」「品質保証」「化学品安全」が相互に交錯し関係深い課題であるとの認識に立って、総合的な活動体制をとっていることに特徴がある。また、社内にハザード評価を一貫して行う研究所を持ち、その実績を基に国内外の機関においても活動を展開しており、産業界における化学物質の管理に関する活動を牽引している。

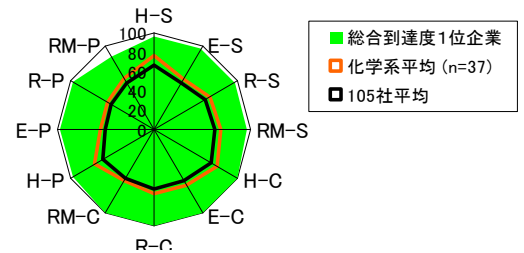


図7 総合到達度1位企業の項目別解析

(2) 総合到達度2位企業(電機・電子企業、総合到達度91)

各項目とも到達度90程度で、科学的基盤に則ったりリスク管理を心掛け、バランスが取れた活動になっている。相対的にはリスク管理のパフォーマンス(RM-P)が低い、従来から化学物質に関する問題事例は少なく、したがって向上幅は大きくないためである。

この企業に関して追加でヒアリング調査など行った。その結果をまとめると、環境経営が企業成長の糧になる時代であることを強く認識し独自の社内格付けを行うなど戦略的に向上活動を展開している。有害化学物質対策を環境問題の課題の一分野として取りあげ、REACH対応のみならず新興国対応もグループ各社一体となって取り組んでいる。化学製品の製造・販売を主要事業としていない企業ながら化学物質の扱いに関して社内のガイドラインやマニュアルが充実している。

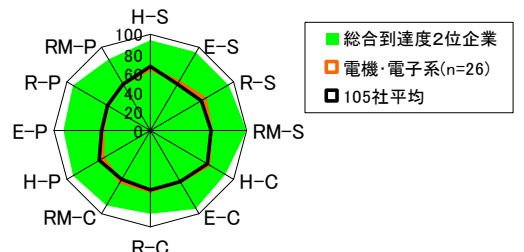


図8 総合到達度2位企業の項目別解析

7. 今後の課題

化学物質総合管理の必要性が種々の産業界に広がっていることは明らかである。しかし、企業ごとのばらつきは大きい。総合管理の考え方をさらに広め、全体の更なる水準の引き上げが必要である。化学物質総合管理を管理の領域から経営の領域へと意味合いを拡大させていくために更に課題の抽出に努める。

なお、本調査は、国内の学会において活用されるとともにEUの環境総局のニュースアラートサービスで配信されて紹介されるなど、国際的にも広がりを見せ始めている。



20 July 2011

Indicators for evaluating responsible chemicals management

A new study has developed a set of indicators to evaluate how well companies voluntarily manage dangerous chemicals. These indicators can be used to check progress towards the World Summit on Sustainable Development goal of effectively managing chemicals.

Managing dangerous chemicals in industry, so that the impact on human health and the environment is minimised, is a goal of the World Summit on Sustainable Development (WSSD) ¹ held in 2002. The aim is to achieve sound management of chemicals, based on a risk assessment approach, by 2020. Therefore there is a need to assess progress of the voluntary actions taken by companies to achieve the WSSD goal of effective chemical management by 2020.

In this study, the researchers propose a new set of indicators that can be used to evaluate chemical management from three different perspectives, in order to gain an overall view of how corporations fulfill their obligations of effective chemical management. The three perspectives are:

- The Science Axis – the quality, quantity and methods underpinning scientific evaluation used by a corporation
- The Capacity Axis – ability of the staff and the organisation to undertake evaluations
- The Performance Axis – how well the staff and organisation provide information, communicate and manage risks to interested parties, such as business partners and the wider community

Each of these three perspectives is evaluated by assessing four activities: hazard assessment, exposure assessment, risk assessment and risk management. Risk management should be designed to respond to the level of risk revealed by the risk assessment exercise. This, in turn, is based on effective hazard and exposure assessments.

In addition, a variety of different industries in Japan were surveyed by the study between 2006 and 2008 to rate how well corporations were progressing towards the WSSD goals. The evaluation indicators were used in the survey to assess changes in company activities that indicate willingness to voluntarily achieve a high degree of responsible chemical management.

A wide variation in achievement was found among different types of industries. The highest levels of effective chemical management were achieved by manufacturers in the pharmaceuticals, rubber and chemicals, electrical appliances, pulp and paper, textiles and clothing sectors. Lower levels of achievement were found among industries related to information and communication, finance and insurance, real estate services and the food industries. However, large differences could also be found among groups of similar industries, for example, in industries primarily using chemicals as raw materials.

In addition, the survey suggests the use of scientific evaluations by companies improved over the three years, as did better social responsibility towards the community and assessments of hazards. In contrast, improvements in risk assessment and risk management are needed to meet the WSSD goals. In Japan, recent changes in chemical control regulations will ensure companies base chemical management on risk assessments.

1. See: World Summit on Sustainable Development www.un.org/esa/dsd/susdevtopics/sdt_toxichemintegovedeci.shtml

化学物質総合管理 2011年度 企業活動の評価結果 〈概要〉

1. はじめに

企業における化学物質総合管理の自主的な活動を促進することを目指して、企業活動の評価を2003年度以降毎年実施している。独自に開発した評価指標に基づき企業の活動についてアンケート調査を行って得たデータを解析評価する。評価指標は総合的に評価するために96項目から成っている。その枠組みを図1に示す。

評価軸と評価要素の両面に加えて管理の視点として、化学物質の影響を受ける対象（作業員、消費者、市民、環境）に対してどの程度の配慮をしているかも評価する。評価軸としてはScience軸（科学的基盤の軸）、Capacity軸（人材・組織の能力の軸）、Performance軸（活動の実績および取引関係者との連携や社会との係りに関する軸）の3つを設定している。また、評価要素としては化学物質総合管理の基本となる「ハザード評価(H)」、「曝露評価(E)」、「リスク評価(R)」、「リスク管理(RM)」の4つの側面を設定している。

評価軸	評価要素 (評価の視点)			
	ハザード評価 (H)	曝露評価 (E)	リスク評価 (R)	リスク管理 (RM)
Science軸	科学的な知見・情報の量			
	科学的な知見・情報の質			
	方法論			
Capacity軸	人材			
	組織			
Performance軸	活動実施状況			
	関係者への配慮			
	社会への配慮			
	予算と人員			
	国際性			
	社会貢献			
	管理の効果			

労働者への視点
消費者への視点
市民への視点
環境への視点

図1 企業活動評価のための評価指標の基本的枠組み

1項目あたり5点満点で評価し96項目で480点が満点となる。満点(480点)を100に換算して指数化し、これを総合到達度とする。総合到達度以外に、各評価軸(Science, Capacity, Performance)別、各評価要素(H, E, R, RM)別、管理の視点別の到達度なども算出可能である。

また、この評価体系は企業のみならず政府・政府機関や大学、試験・評価機関など他のセクターに対しても部分的な調整によって共通的に活用できる。なお、この評価指標は別添のとおり欧州連合（EU）などでも注目されている。

2. 2011年度の調査結果と総合到達度の概要

過去に回答があった企業を中心に403社に調査票を送り、2010年度よりも5社増えて110社から回答を得た。8業種分野に分類して解析した2011年度の企業調査の結果の概要を図2に示す。この図には比較のために2007年度に実施した政府・政府機関及び大学の調査の結果を併記してある。

〔問合せ先〕 増田 優 お茶の水女子大学教授 ライフワールド・ウォッチセンター(センター長) masuda.masaru@ocha.ac.jp
 結城 命夫 お茶の水女子大学 ライフワールド・ウォッチセンター(研究員) yuki.michio@ocha.ac.jp
 各企業の評価結果を個別にまとめることが可能です。求めがあれば個別に結果を紹介しつつ討論に応じることも可能です。

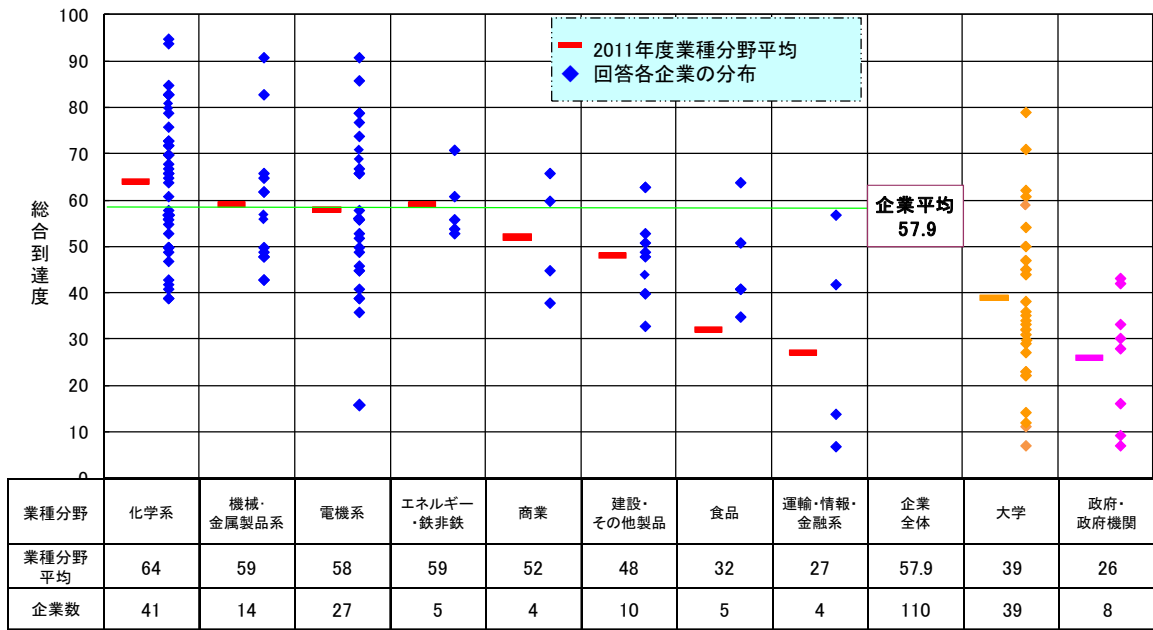


図2 回答110社の総合到達度分布

注：右端の2つの欄は、2007年度に実施した大学及び政府・政府機関の調査結果を示す

(1) 業種分野別の回答企業数

回答企業110社を業種分野別に見ると、化学系と電機系で68社(全体の62%)を占めている。機械・金属製品系まで含めると全体の75%になる。商業、運輸・情報・金融系といった業種分野からの回答もあり、化学物質総合管理はあらゆる分野の課題であることを示している。

(2) 総合到達度の分布状況

全110社の総合到達度平均は57.9であったが、総合到達度の分布状況は業種分野によって異なるのみならず、それ以上に同一業種分野内でも分散して幅広く広がっている。これは同一業種分野の中でも各企業の化学物質総合管理に対する活動には大きな開きがあることを示唆している。

(3) 業種分野別平均

業種分野別に見ると化学系41社の総合到達度平均は64で最も高いが、機械・金属製品系、電機系と比較して圧倒的に高いと言うほどの差異はない。輸出産業を中心に全業種分野において化学物質総合管理が重要な課題として対応が行われていることを反映している。業種分野別の年度別変化は項目5で述べる。

3. 総合到達度の層別分布

総合到達度を10ごとに区分した分布を図3に示す。平均は57.9であるが、最多群は50台(50~59)である。40台(40~49)、50台(50~59)、60台(60~69)を合わせると約65%を占める。総合到達度が90以上の企業は4社で全体の4%に限られ、総合到達度80以上でも12社で全体の11%である。

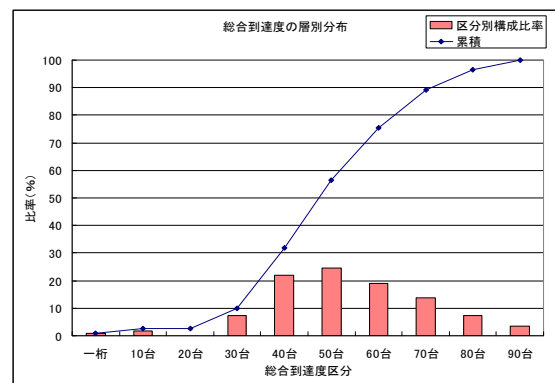


図3 総合到達度の層別分布

4. 項目別到達度の概要

(1) 項目別到達度の全体平均

全110社の項目別到達度の平均を図4に示す。これまで通り、P軸(パフォーマンス軸)が低い傾向にある。そのなかでも、曝露評価とリスク評価のパフォーマンスが特に低い。曝露評価では科学的基盤(サイエンス軸)も低い。つまり曝露に関して科学的な実態の把握が不十分で情報の集積も進んでないことを示唆している。

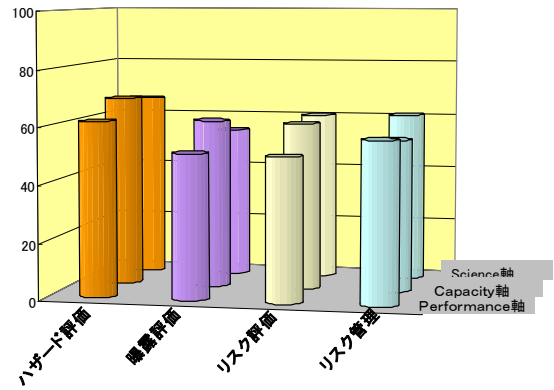


図4 全110社の項目別到達度

(2) 業種間比較

回答数が多い化学系、電機系、機械・金属製品系について項目別到達度を図5に示す。

化学系はハザード評価に関しては他業種分野より顕著に到達度が高いことは従来通りである。更に差は大きくはないがパフォーマンス面で他の業種分野より向上傾向がみられる。これは活動の実績および取引関係者との連携や社会との係りの面でも化学系の取り組みが進んでいるためと思われる。

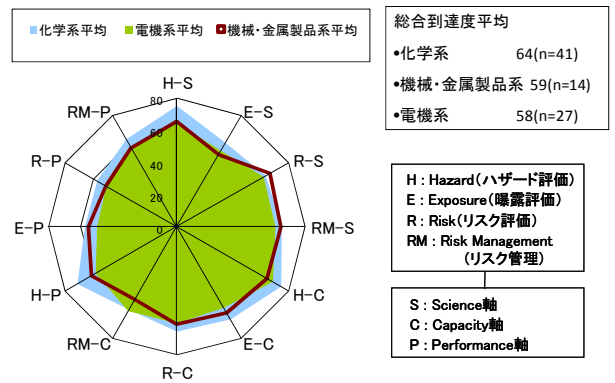


図5 業種間の項目別比較例

5. 業種分野ごとの年度別変化

総合到達度の年度別変化を図6に示す。過去5年間の総合到達度の動向を全業種分野で見ると前半は向上傾向がみられるがその後は変化の幅が少なくなっている。業種分野別にみると5年間の動向は次の4つのパターンに類別できる。

- ① 一貫して向上し続けている業種分野 ———— 化学系、エネルギー・鉄非鉄運輸・情報・金融系
- ② 当初2～3年間は向上したがその後は横ばいまたは若干下降している業種分野 ———— 機械・金属製品系、商業
- ③ 5年間横ばいまたはむしろ下降気味の傾向の業種分野 ———— 電機系、建設・その他製品、
- ④ 年度により変動が大きくまだ評価が定まらない業種分野 ———— 食品

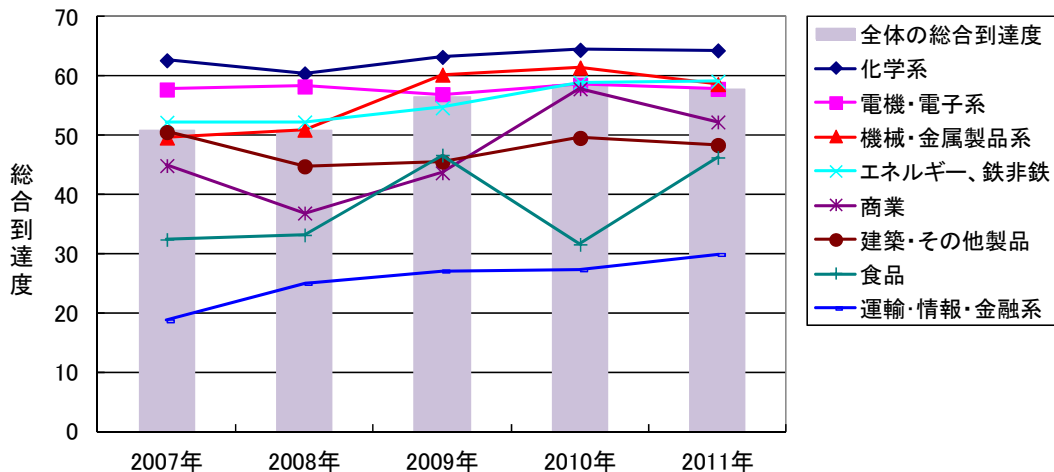


図6 総合到達度の年度別変化 (業種分野別)

6. 個別企業の解析事例

総合到達度上位10社について調査結果と各社ホームページから読みとれる化学物質の管理に関する取り組み状況を概観して表1に示す。あわせて上位10社に入っていない業種分野については各業種分野で1位の企業について概観して示す。

表1 業種分野別の個別企業解析事例

順位	企業	業種分野別の順位	各年度の総合到達度					(5年間平均)	概要
			2007	2008	2009	2010	2011		
1	A	化学系 1位	92	95	—	96	95	(95)	安定的に総合到達度が90以上であり、化学系企業のみならず全業種分野で最高水準にある。社内に充実したリスク評価体制を構築し、自己決定、自己責任の原則に基づいたレスポンスルケア活動を重視している。
2	B	化学系 2位	95	96	96	85	94	(93)	この調査を開始した2004年以降連続して回答するなど取り組みは積極的である。総合的リスク管理の枠組みを設定することにより、企画開発から製造、販売にいたる取り組みを進めている。
3	C	電機系 1位	89	92	91	91	91	(91)	電機系分野の中では継続して最高水準で総合到達度も平均90以上ある。エコポジティブ戦略という構想の中で環境経営が企業成長の糧になる時代であるとの理念のもと有害化学物質対策にも取り組んでいる。
4	D	機械・ 金属製品系 1位	80	79	85	85	91	(84)	機械系業種分野で最高水準であり、経年変化でみると向上傾向が顕著である。REACHを順守する宣言を公表し、重点課題の中でも有害物質の削減は企業価値の向上に有益であるとの認識を示している。
5	E	電機系 2位	89	90	—	86	86	(88)	2011年度のみならず5年間の平均で見ても全業種分野の中で高水準にある。化学物質使用量も2007年比4.5分の1に減少するとともに、化学物質の事前評価制度も完備している。
6	F	化学系 3位	72	74	78	81	85	(78)	上位企業の中では最も上昇幅が大きいが出発点が70点台であるため5年間の平均は80点台に達していない。サプライチェーンを通じたリスクベースでの化学品管理や製品のリスク管理情報の公開などに重点を置いている。
7	G	化学系 4位	89	87	80	80	83	(84)	主として人体に直接触れる商品を製造、販売している企業として、厳しく自己評価することを方針に掲げている。ハザードに関する科学的基盤の整備が進んでいる。
7	H	化学系 5位	89	—	—	—	83	(86)	4年振りの回答となっているが、前回は下回る総合到達度である。CSRの取り組みとして生産活動における環境への貢献として化学物質管理システムの改善を課題に掲げている。
9	I	化学系 6位	79	—	82	83	83	(82)	総合到達度は年々徐々に向上している。独自に構築した化学物質情報総合管理システムを活用している。REACHのみならず中国の新規化学物質管理弁法の改正、台湾勞工安全衛生法の改正について積極的に情報を収集している。
10	J	機械・ 金属製品系 2位	89	87	80	80	83	(84)	継続的にこの調査に参加して次第に厳格に自己評価している姿が読みとれる。約3000種類の化学物質を対象に独自に管理ランク(禁止物質、削減物質、制限物質)を定めて適切な管理を進めている。

化学系、電機系、機械・金属製品系の以外の業種分野での1位企業の状況									
23	M	エネルギー・ 鉄非鉄 1位	70	74	71	71	71	(71)	5年間ともこの業種分野で首位を占めており、この業種分野の2位企業とは総合到達度で10以上の差がある。
32	N	商業 1位	70	68	—	66	66	(68)	商業分野は回答企業数が少なく、専門商社が1位になっている。項目別にもリスク管理に関する科学的基盤や人材・組織の強化をしている。
42	O	建設・ その他製品 1位	67	64	—	63	63	(64)	毎年安定している。特に、同一業種内では暴露評価や管理組織の充実に力点を置いている。
40	P	食品 1位	—	—	54	60	64	(59)	食品の業種分野は毎年度ごとのばらつきが大きい傾向がある中で到達度が毎年上昇している。
54	Q	運輸・情報・ 金融系 1位	35	36	35	35	57	(40)	運輸・情報・金融系の業種分野においては、最高水準の企業であるが全体の総合到達度平均を下回っている。

各業種分野の1位企業について項目別到達度の状況を図7に示す。総合到達度の低い業種分野においては項目別の到達度に歪みが見られる。

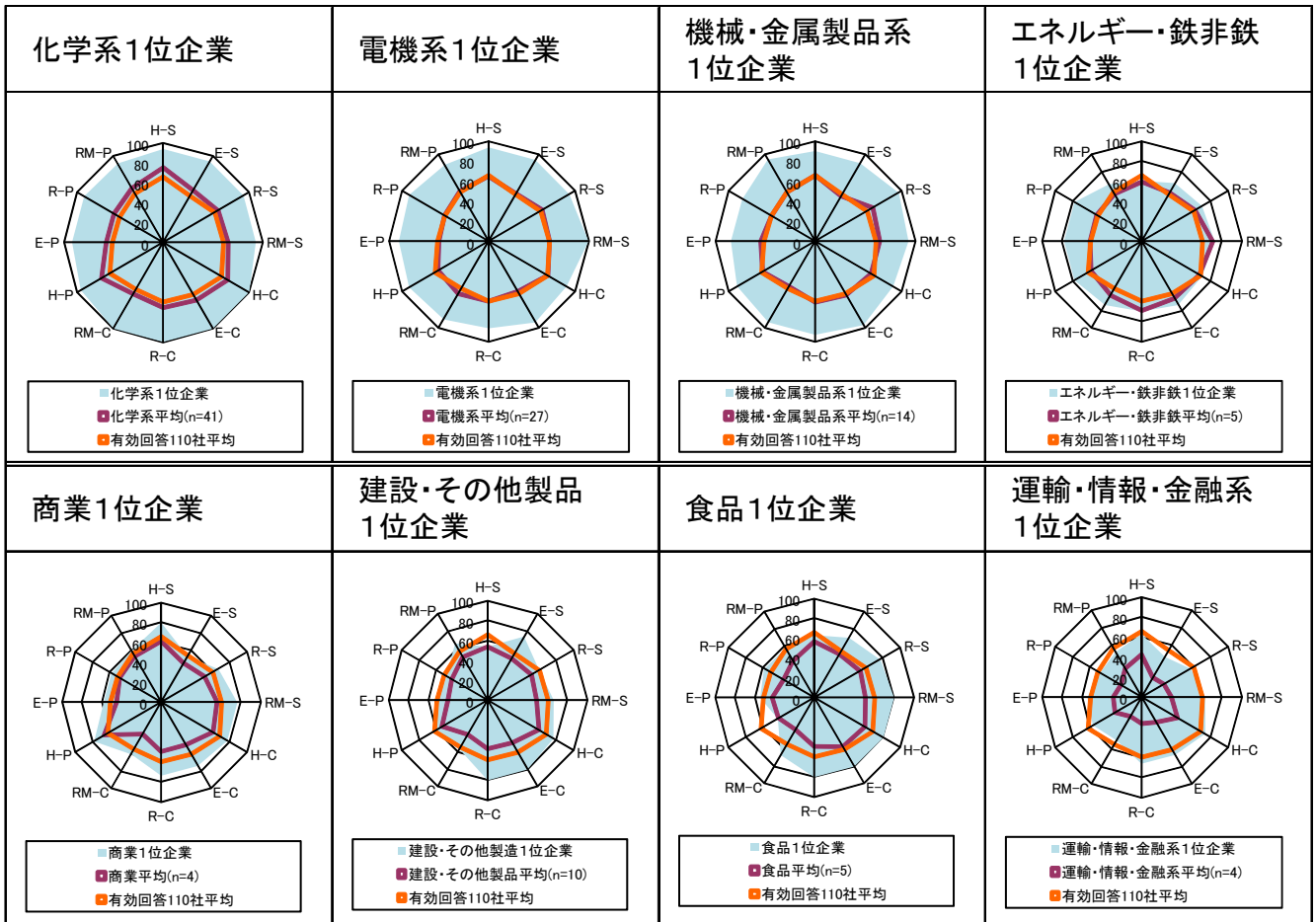


図7 各業種分野1位企業の項目別到達度

7. 今後の課題

欧州における化学物質の登録・評価・認可および制限に関する規則（REACH規則）の施行にみられるような海外における化学物質総合管理に係る法律制度の充実に呼応して日本国内の化学物質総合管理能力の強化の動きが産業界にも広がっている。しかし、企業ごとのばらつきは大きく、過去5年間の傾向をみるとREACHへの対応が急がされた当初に能力強化動きが強まったが、その後この歩みは鈍化してきている。

欧米諸国のみならず海外の各国においては、化学物質総合管理は国際競争力にも大きく影響する事項であり、かつ付加価値にもつながる経営戦略上の重要な事項として位置づけられている。化学物質総合管理を管理の領域から経営の領域へと意味合いを拡大させていながら、各企業の更なる水準の向上が望まれる。また、各企業が経営戦略の一環として化学物質総合管理に取り組みやすい環境を整備しつつ国際競争力上の障害を除去するため、政府による法律体系の抜本的な再編成が望まれる。あわせて政府・政府機関の化学物質総合管理能力の向上も喫緊の課題である。

こうした課題に取り組み日本社会の化学物質総合管理能力の向上に資するため、別添のとおり国際的にも認知されたこの化学総合管理指標の活用を促進するべく一層の普及を図る。

