옥스포드의 석유 연수과정

權 秉 順
〈The College of Petroleum Studies, Oxford 한국대리인〉

石油가스 油化 研修 및 學位過程
—The College of Petroleum Studies, Oxford—

1980년도 후반에 들어 우리나라의 석유·가스 및 석유화학 분야의 양적 팽창과 질적 발전은 눈부실 정도로 세계의 주목을 받아 왔다.

이러한 발전은 두 차례에 걸친 석유위기의 극복, 에너지源의 다변화, LNG의 실용화 및 석유화학공업의 기반 구축으로 나타났다.

이런 과정은 石油 및 관련업계에 종사하는 임직원 및 관련 행정요원들의 끊임없는 노력에 의해서 이루어졌다.

이분들의 꾸준한 자기개발 및 발전을 위한 노력은 최근 급격히 늘어나고 있는 해외연수에서 잘 나타나고 있다.

이런 해외연수의 와중에서 최근 4년동안에 韓國의 石油 관련업계와 관련이 깊고 각광을 받고 있는 곳이 영국의 세계적인 대학도시 옥스포드에 있는 石油대학원이다.

흔히 CPS (The College of Petroleum Studies, Oxford) 로 알려진 이곳에서 1985~88년 사이에 49명이 다녀왔으며, 1989년에도 20여명이 연수를 떠날 준비를 서두르고 있다.

필자는 1985년도 부터 주한 英國대사관의 주선으로 우연히 CPS를 국내에 소개할 기회를 가졌는데, 여기에 참가한 우리 석유업계 임직원들이 연수과정에서 대부분 두각을 나타내어 마음속으로 지극히 흡족했다.

전세계 75개국에서 선망의 직종인 석유관련 임직원들이 참가하는 만큼, 명실공히 세계 석유 연수의 광장이기도 하다.

그러기에 여기서 두각을 나타낸다는 것은 올림픽에서 메달을 따는 것과 무엇이 다르겠는가?

하도 반가워 「석유협회보」(1988년 4월호)에 「옥스포드에서 韓國을 빛낸 사람들」이란 기고를 통하여 이분들의 노고를 격려, 위로하면서 나름대로 보람을 느낀 바 있다.

참고로 여기가 어떤 곳이며, 어떤 과정으로, 어떻게 연수되는가를 아주 간단히 소개하고자 한다.

CPS는 어떤 곳인가?

CPS는 오랜 동안 근대 세계 교육의 상징 도시인 옥스포드시의 중심부에 있다.

유명한 옥스포드 교문옆에서 오랫동안 전 세계의 石油·가스 및 석유화학공업에 종사하는 임직원과 정부의 관련 행정요원을 교육 연수해 온 석유전문 연수원이다.

여기에 오는 분들이 대부분 본국 또는 英國에서 소정의 각 분야 대학과정을 마친 사람들이기 때문에 옥스포드 석유대학원으로 더욱 잘 알려져 있다.

이들 산업은 막대한 자본과 기술을 요할 뿐만 아니라 어느 나라에서나 중요한 기간산업이기 때문에 대단히 중요한 국가적 비중을 차지하고 있다.

CPS의 강점 이랄까, 특징은 다음 몇가지로 요약할 수 있다.

첫째, 월등하게 좋은 세계적인 교육분위기를 들 수 있다.

세계적으로 근세 대학의 효시인 옥스포드대학에 둘러싸여 있어서 세계 최고의 연수분위기를 가지고 있다.

옥스포드대학에는 아무리 찾아 보아도 「옥스포드 대학교」란 간판이 없는데, 인구 10만의 이 도시가 모두 대학이기 때문에 수백년동안 간판이 없이 성장·발전해 왔다고 자랑한다.

이런 속에서 CPS는 대부분의 교육 연수과정을 옥스포드 대학의 교실을 활용해서 실시하고 있는 것이다. 그만큼 밀접하게 협조하고 있다.

전세계에 널리 쓰이고 있는 영어는 여러가지가 있지만, 편의상 품위있는 영어와 상스러운 영어로 나눌 수 있다.

美國의 품위있는 표준 영어를 흔히 보스톤 영어(BOSTONIAN ENGLISH)라고 하며, 세계적으로 품위있는 영어를 옥스포드 영어(OXFORD ENGLISH)라고 한다.

보스톤에는 명문 하버드대학이 있고, 옥스포드에는 유명한 옥스포드대학이 있기 때문일 것이다.

아무튼 세계적인 교육 환경에서 가장 품위있는 영어로 교육을 받으니 마약과 폭력에 찌든 땅에서 상스러운 영어로 받는 것 보다는 낫기 때문에 세계의 많은 사람들이 모여들고 있다.

특히 韓國의 석유업계에 종사하는 분이나 관련 기관에 계시는 분들은 원체 수준이 높아서 빨리 알아보고 정착한 것 같다.

둘째, 노련한 石油 가스 전문가로 이론과 실무를 겸비한 사람들이 가르치고 있다.

이란과 아라비아 반도 및 北海 등지에서 석유개발을 이룩한 것은 英國이다.

심지어는 美國과 캐나다 등지의 석유개발에도 많은 영국인 전문가들이 참가하고 있다.

강단에 서서 전문가들을 가르치기에 충분한 50~60대의 강사들이다.

셋째, 연수중 숙소 및 교통등의 편의를 들 수 있다.

비싼 호텔이나 군대의 막사 같은 기숙사 보다는 아늑하고 작은 여관이나, 옥스포드 대학생들과 같이 일반 가정집에서의 하숙을 권장하고 있다.

하숙집 사람들과 아침, 저녁식사를 같이 하노라니 값도 싸고 품위있는 생활영어를 실천하며 英國의 신사도를 몸에 익힐 수 있어서 좋단다.

특히, 美國의 石油 연수기관들이 몰려 있는 캘리포니아나 텍사스처럼 대중 교통수단이 없어 교육장에 가는데까지 비싼 택시(YELLOW CAB)를 타는 무리를 할 필요가 없다.

조용하게 등교하는 대학생들과 잠깐 같이 걷거나 버스를 타면 된다.

英國은 대중 교통수단이 가장 잘 발달한 나라로 유명하다.

넷째, 석사 또는 박사 학위과정도 주선하고 있다.

옥스포드대학이나 그 주변에 있는 HENLEY, BRUNEL 등의 대학과 연계하여 석사·박사 학위과정을 주선하고 있는데, 현재 동자부의 임육기 원유과장과 유창무 석탄유통과장은 이미 이곳에서 석사 학위를 취득한 바 있으며, 현재 油公을 비롯하여 정유사 여러분들이 여기에 참여하고 있다.

위와 같은 여건하에서 연수는 주로 옥스포드대학과 같은 시내 또는 주변에 있는 대학 강의실에서 위에 말한 전문가에 의해서 경험적으로 실시된다.

그러면 어떤 과정들이 있는가?

1. 장기 코스(석사 학위과정 MBA)

석유사업 경영(Petroleum Industry Management)

기간 : 18~24개월

학교 : Henley Management College, Brunel University, Templeton College. Oxford University.

등록/입학 : 매년 3월초가 원칙이지만, 9月 입학도 가능하다.

2. 중기 코스(수료증(Diploma) 과정)

기간 : 3~17개월

과정 : 석유, 가스, 석유화학.

학교 : CPS 및 주변 대학

입학 : 수시.

• 주요 코스 예시

–Petroleum Management 분야 – 3個月

· The Management of Petroleum Resources(Diploma One)

· The Management of Crude Oil and Gas, Supply and Refining(Diploma Two)

· The Marketing and Economics of Petroleum Products and Petrochemical(Diploma Three)

Ⅰ. The Oxford Petroleum Programme – 9個月

Ⅱ. The Brunel Master of Business Studies in Petroleum Management – 12個月

Ⅲ. The Henley MBA Degree Programme with an Option in Petroleum Industry Management –12個月

Ⅳ. The Henley Modular MBA Degree Programme with a Specialization in Petroleum Industry Management – 17個月

3. 단기 코스(2~90日)

기 간	코-스 이름	CODE

Petroleum Resources 분야

Oilfield Exploration and Development Planning

2.20~3.10	The Integrated Exploration Workshop	EWI
3.13~ 17	Petroleum Economics – From Crude and Gas to Petrochemicals –	OV1
3.20~ 22	Introduction to Oilfield Exploration and Production	OV2
4. 3~ 7	Petroleum Prospect Evaluation and Development Planning	EP1

Managing National Oil and Gas Development

4.17~ 21	Governmemt and Oil Industry – Relationships and Regulation –	EP2
4.24~ 26	Joint Interest Ventures for Oilfield Operation	EP3
4.27~ 28	Negotiations Workshop	EP4
5. 2~ 5	Petroleum Resources Financing	FM1
5. 8~12	Financial Management – Audit and Control	–FM2

DRILLING AND PRODUCTION

2. 6~ 10	Fundamentals and Applications of Drilling Fluids	DR1
2.13~ 17	Oilfield Chemicals-Technology, Applications and Marketing	PD4
3.28~ 31	Process Facilities for Handling Oil and Natural Gas	PD1
4.10~ 14	Production Economics	PD3

PLANNING AND FORECASTING

5.15~ 19	Major Capital Projects in Oil and Gas – Development, Evaluation and Management –	PL1
5.22~ 24	Oil Industry Forecasting Techniques and Practices	PL2
5.25~ 26	Practical Forecasting of International Oil Trade and the Tanker Markets	PL3

PETROLEUM ECONOMICS 분야

Petroleum Economics, Supply & Marketing

5.30~6. 2	Petroleum Economics-from Crude and Gas to Petrochemicals	OV1
6. 5~ 9	Crude Oil Supply, Transportation, Refining and Trading	SP1
6.12~ 16	Marketing Problem Crudes	SP2

OIL TRADING AND FUTURE MARKETS

5.15~ 19	Creative International Trading in Crude Oil and Petroleum Products	TR1
6.19~ 21	The Creative Use of Oil Features in Physical Trading	TR3
6.22~ 23	Countertrade in the Oil Industry	TR5

NATURAL GAS AND CONDENSATES

6.22~ 23	Natural Gas – The Technical Issues	NG2
6.26~ 30	Natural Gas – The Commercial Realities	NG3
7. 3~ 5	Understanding the International Condensates Business	NG1

REFINERY PLANNING AND ECONOMICS

7.10~ 14	Decision Support System for Supply, Planning, Refining, Pricing and Trading – Using Micro Computers –	RF2

7.17~ 21 Planning and Economics of Refinery Upgrading RF1

7.24~ 28 Adding Value in Refinery Non-Fuel Markets- Process Oils Waxes, Bitumen, Coke and Solvents RF3

7.31~8. 2 The Refinery-Petrochemical Interface RF4

ENVIRONMENTAL MANAGEMENT

8. 7~ 11 Environmental Management in the Oil and Petrochemical Industries EV1

PETROLEUM FUELS AND PRODUCTS MARKETING

4.10~14/9.4~8 Retail Petroleum Marketing – Trend and Economics

9.11~ 12 Petroleum Products and Aviation Industry IM1

9.13~ 15 Marketing Petroleum Fuels to Industry and Commerce in a Changing Environment IM2

9.18~ 22 LPG-Supply, Economics, Markets and International Trading TR2

TANKER OPERATIONS AND SHIP BUNKERING

9.25~ 29 Practical Aspects of Tanker Chartering and Supply Operations TD2

10. 2~ 6 Economics and Operations of Bunkering SP3

CHEMICAL AND PERFORMANCE PRODUCTS 분야

PETROCHEMICAL ECONOMICS AND TECHNOLOGY

2.26~ 3.1 A Foundation Course in Petrochemical Technology, Markets and Economics CH0

3. 1~ 4 International Petroleum Marketing – The Commercial Factors CH2

3. 6~ 10 Petrochemical Markets and Economics – The Impact of Feedstocks and Costs on Competetiveness and Business Strategy CH1

LUBRICANTS SYNTHETIC LUBRICANTS AND FUNCTIONAL FLUIDS

11. 6~ 10 Lubricants Formulation and Application Fundamentals SP7

11.13~ 17 The International Lubricants and Functional Fluids Business SP4

12. 4~ 5 Syntheti Lubricants – The State of Market Development and Inter-Product Competition SP5

12. 6~ 8 Prices, Metalworking and Functional Fluids in Industrial Applications SP6

TRANSPORT FUELS, QUALITY AND SPECIFICATIONS

11.27~ 29 Gasoline Technology and Economics – Specifications, Quality, Blending Components and Additives RF5

11.30~ Diesel Fuel Quality Trends – The Growing Role of Additives RF6

12. 1~ Maintaining Jet Fuel Quality in a Growth Market RF7

이상과 같이, 석유·가스 및 석유화학 전반에 걸쳐서 다양한 연수과정을 가지고 있는데, 여기에 각별히 유의할 것이 있다.

흔히 GROUPING OF COURSES라고 부르는데 우리 말로는 코스편성이라고 할 수 있을까?

각 분야별로 또는 관련·분야 합해서 2~3주일간 코스를 적당히 편성하여 활용할 수 있도록 되어 있다.

英國이나 유럽까지 출장가는 기회를 활용하는 사람들도 많다.

외국인에게 옥스포드 여행은 꿈이지만, 사실은 평생 한번 가기도 쉽지 않으니 가는 기회에 2~3주 동안 연수를 하도록 편성된 것이다.

그리고 석유/가스 탐사 및 생산과 같이 복잡하고 방대한 일에 대해서는 EWI과 같이 3주일간의 The Integrated Exploration Workshop을 마련하고 있다. 이밖에도 멀리 오랫동안 자리를 떠날 수 없는 임직원들을 위하여 앞에서 설명한 전 과정에 대한 교육용 비디오도 마련되어 있다.

이것은 전세계의 200여 석유회사와 관계기관의 내부 교육용으로 보급되고 있다.

지면과 시간이 허락하는데 까지 잘 설명하려고 노력하였으나, 써 놓고 보니 아쉬운 것이 많다.

구체적으로 의문나는 것이 있으면 아래로 아무데나 직접 문의하시면 충실한 답변이 있을 것으로 믿는다. ⊙

◇ 문의처 ◇

THE COLLEGE OF PETROLEUM STUDIES
MARK DU CANE
Director
Sun Alliance House, New Inn Hall Street, Oxford OX1 2QD England.
Telephone : Oxford 250521
Telex : 838950 COLPET G
FAX : 001-44-865-791-474

THE COLLEGE OF PETROLEUM STUDIES
權 秉 順
Walker-Hill Apt. 11-202, Kwang Jang-Dong, Sung Dong-Ku, Seoul, 133-230, Korea
Phone : 452-8112,
Telex : K34339KBASL
Fax : (02)454-1265

□石油단신□

北海油田, 석유社 합병 및 매수활동 활발

英國 北海유전에 대한 메이저와 독립계 石油社들의 기업합병·買收(Merger and Acquisition)를 통한 매장량확보경쟁이 작년에 이어 금년초에도 계속되고 있다. 이같은 M & A의 활발한 움직임은, 1986년 이후 油價 폭락과 저유가지속으로 인하여 새로운 油田의 탐사·개발활동이 억제되어 왔기 때문에, 1990년대초의 예상되는 油價상승에 대비하여 매장량을 확보하려는 메이저와 石油社들의 중요한 경영전략의 하나로 보인다. 따라서 株價가 순자산가치에 비하여 낮은 석유사에 대한 매수활동은 올해에도 계속 이어질 전망이다.

1988년 英國北海油田의 M & A 실적

구 매 회 사	대 상 회 사	매장량(백만배럴)	취득비용($/B)
BP	Britoil	1,450	($) 3.20
Arco	Tricentral	180	3.25
Elf	RTZ	140	4.04
British Gas	Acre	128	5.31
Amerada Hess	Whitehall	30	5.75
Ultramar	Blackfriars	60	4.41
Clyde	Newmont	56	4.52
Lasmo	Ninian fielcl	39	2.31
Enterprise	Beryl field	82	3.58
British Gas	Tenneco	47	4.47
Monumont	Mitre	18	3.11
計		2,230	3.48

〈資料〉 PIW, 1988. 12. 9