

**2001. 12**

**Korea Securities Research Institute**



가

2001 12

---

·	.....	<b>1</b>
·	.....	<b>9</b>
1.	.....	9
2.	.....	16
·	가 .....	<b>27</b>
1.	1 : .....	27
2.	2 : .....	32
3.	3 : .....	39
4.	가 .....	46
·	.....	<b>59</b>
1.	.....	59
2.	.....	65
3.	.....	72
4.	.....	83

·		-----	<b>91</b>
1.		.....	91
2.		.....	96
3.	가	.....	103
4.		.....	110
·		-----	<b>115</b>
1.		.....	115
2.		.....	123
·		-----	<b>137</b>
		-----	<b>147</b>
<	>	-----	<b>155</b>

---

---

< -1>	.....	10
< -2>	.....	11
< -1>	.....	30
< -2>	.....	54
< -1>	.....	60
< -1>	.....	118

---

---

< -1>	.....	33
< -2>	.....	42
< -3>	.....	50

---

BIS : Bank for International Settlement  
CCP : Central Counterparty  
CDS : Canadian Depository for Securities Limited  
CDCC : Canadian Derivatives Clearing Corporation  
CGO : Central Gilts Office  
CLS Bank : Continuous Linked Settlement Bank  
CMO : The Central Money Markets Office  
CNS : Continuous Net Settlement  
CPSS : Committee on Payment and Settlement System  
DCS : Debt Clearing Service  
DNS : Daily Net Settlement  
DTC : Depository Trust Company  
DTCC : Depository Trust and Clearing Corporation  
DVP : Delivery versus Payment  
ECN : Electronic Communications Network  
EMCC : Emerging Markets Clearing Corporation  
ESF : European Securities Forum  
FIBV : Federation International des Bourses de Valeurs  
FIX : Financial Information Exchange  
FOP : Free of Payment  
GCCP : Global Central Counterparty  
GSCC : Government Securities Clearing Corporation  
HKSCC : Hong Kong Securities Clearing Company Limited

ICSD : International Central Securities Depository  
IOSCO : International Organization of Securities Commissions  
IPE : International Petroleum Exchange  
ISMA : International Securities Market Association  
ISSA : International Securities Services Association  
LCH : London Clearing House  
LIFFE : London International Financial Futures and Options Exchange  
LME : London Metal Exchange  
MBSCC : Mortgage Backed Securities Clearing Corporation  
NSCC : National Securities Clearing Corporation  
OCC : Option Clearing Corporation  
PTC : Participants Trust Company  
PVP : Payment Versus Payment  
RTGS : Real Time Gross Settlement  
SDF : Same Day Fund  
SEAQ : Stock Exchange Automated Quotation  
SEC : Securities and Exchange Commission  
SETS : Stock Exchange Electronic Trading Service  
SIA : Securities Industry Association  
SICOVAM : Societe Interprofessionnelle pour la Compensation des  
Valeurs Mobilières  
SSS : Securities Settlement Service  
STP : Straight Through Processing  
SWIF : Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication  
VPC : Värdepapperscentralen(The Swedish Central Securities Depository)  
WCCC : West Canada Clearing Company  
WCDTC : West Canada Depository Trust Company





•

, IT

.1)

가

가

가

1)

가

가

가

가

2

가

. , 가 가 , 가

가 .2)

,

(netting),

(central counterparty) ,

.3)

(real

time gross settlement)<sup>4)</sup>

가 ,

가 . , 가

가

. ,

)

2)

1987 가

3)

1 ,

3

4)

1

5)

가

가

5)

3 4

가

(uncertificated securities, electronic securities)가

(global securities)

(immobilization)가

『

』, 2000

가  
가  
가

( , ISSA, BIS, CPSS/ IOSCO, G-30) 6),

가( , , )

가

---

6)

가



.



1.

2.



·

# 1.

## 1)

가

(RTGS : real time gross settlement)

(netting)

(CCP : central counterparty)가

·

가

가

< -1>

·

,

가

가

,

가

< - 1 >

7)

		,
	( )	

가

가

가

가

7)

가

4

< -2>

8)

			CCP		
	-	• • • •	• •	• DVP	• network
			• CCP •		•
- CCP • • • - CCP • • - CCP •	• • - -	NSCC Clearnet LCH( ,Tradepoint SETS, SEAQ ) TSE KSE/ KSD( ) VPC	- •	DTC Euroclear CREST JASDEC KSD VPC	( )    △

가 ,

(DVP : delivery versus payment)

(book-entry)

가

8) △

가

( , , )

< -2>

(CCP)

가

가

가

9)

10)

가

가

-2>

<

가

.11)

9)

G30

CPSS/ IOSCO

T+3

T+1

10) G30

11)

가 가

가

가 (immobilization)  
(dematerialization) 가  
가  
12)

(FOP : free of payment)  
(DVP : delivery versus payment)가 .13)

(principal risk)  
가  
가

---

12) G30

13)

가  
 , 가  
 가  
 가 , 가  
 (continuous net settlement) 3  
 2  
 ( )

14)

, 가  
 Herrstatt 15)

가  
 (BIS : Bank for International Settlement)  
 가 16),  
 CLS (continuous linked settlement bank)

14)

15) 1974 6 26

Herrstatt

Herrstatt

Herrstatt 가

16) CPSS, "Settlement Risk in Foreign Exchange Transaction", March, 1996

(PVP : payment versus payment) .17)

가 가 (unconditional) ,  
가 (irrevocable) . 가  
18)

가 가  
가  
가  
가 , CPSS(Committee on Payment and Settlement Systems)/ IOSCO(International Organization of Securities Commissions), G-30, ISSA(International Securities Services Association)

---

17) 2001 , , 17 70 CLS  
, PVP , , ,  
, Kroner, Krone 가 7 , Krona,  
2003 . CLS 4 2000 10  
2001 11  
Celent, "CLS Bank : Worth the Wait ?", Feb. 16, 2001

18) 가 , , 가 , 가 가 가

16

19)

가

가

20),

가 가

2.

가.

가

가

(settlement risk)

(time lag),

가

21)

가

가

---

19)

20)

4

21)

가 가

가

가

가

T+1

,22)

(credit risk),

(system risk)

(liquidity risk),

가

(principal risk)

(replacement cost risk)

(operational risk)

가

CPSS/ ISOCO, ISSA, G30

가

IT

가 가

22)

가

가

STP(straight through processing)

Trust and Clearing Corporation)

T+1

DTCC(Depository

2004







가 .

가

가

가

가

가

가 가

가

가

가

(marketability risk)

(gap risk)

(market liquidity risk)

가 가

.26)

26)

가

가

(default)

(failed transaction)

가

가

가

가

가

3)

가

가

가

가





.

가

---

1.

1 :

2.

2 :

3.

3 :

4.

가



가

1. 1 :

가

가

가.

(gross settlement system) 가

가

가

money)

가

(large value

가

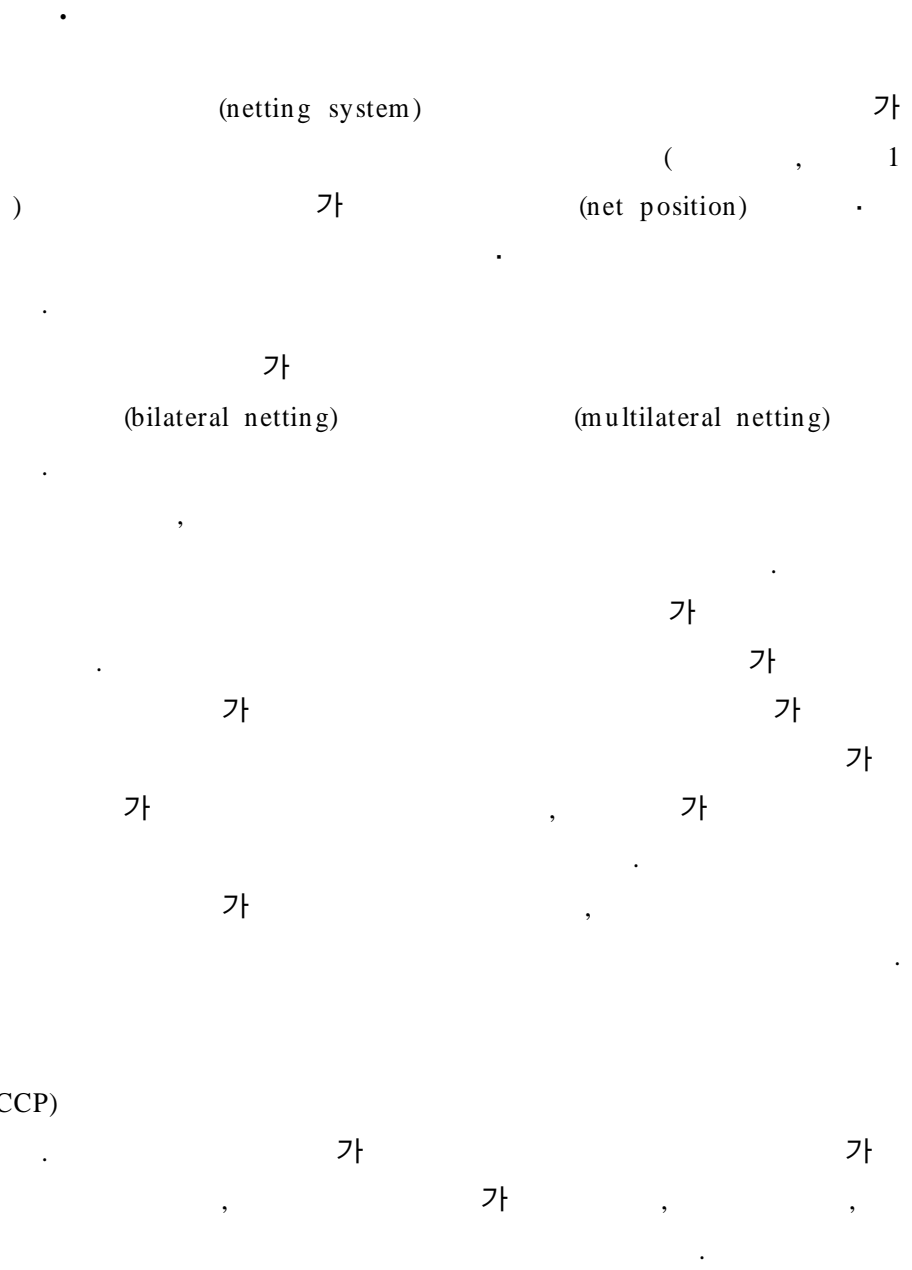
(DGS : designated gross

settlement)

(RTGS : real time gross settlement)

가

가



netting) (obligation netting) (payment

가  
가

(DNS : daily net settlement)  
settlement)

(CNS : continuous net

가 가  
가

(marking to market)

가 가 ,  
 가  
 가 가  
 가  
 가 가  
 가  
 가 가  
 가  
 가 , ,  
 , ,

< - 1 >

		(DRS)	(DNS)
		(RTGS)	가
	가	가	(CNS)
	가		(DNS)
		가	(BN)
			(MN)

<

-1>

.28)

가 가

가 .

,

ISSA 1995 7

G-30 4」

가

(RTGS)

Lamfalussy

, 2001

CPSS/ IOSCO

.29)

---

28) 가 m , n ,  
 가 m , nC2 n(n-1)/ 2 가 ,  
 n  
 가 .  
 가 ,  
 가 , 가

29) Lamfalussy 1 ,

2. 2 :

가.

(payment) (DVP) (delivery)

가

가

가

가

30)

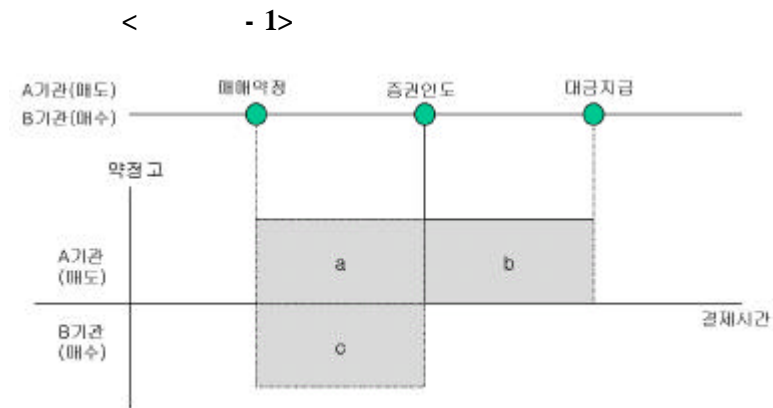
가 (principal risk)

, (free of payment)

---

30) (DVP)

< -1> A B가  
 a c A가 B가  
 A b



: , 『 』 , 1995, p.236

가 ,  
 가 가  
 가 가 ,  
 가 가

.

가

가  
가

,

가

BIS(Bank for International Settlement)

(CPSS)가

3가

(DVP Systems)

,

,31)

1) 1 :

가

(book-entry)

---

31) BIS, "Delivery versus Payment in Securities Settlement Systems", Basle, Sep., 1992 .

가

가 가

가

가

(credit extension)

,32)

,33)

( BOK-wire) ( Fed-wire), (

32)

가

33)

가

VPC

4 5

2) 2 :

가

가 가

가

가

가

CGO(Central Gilts Office)가

Euroclear France가

3) 3 :

가

가 가

3 2 ( - )

가

1

3 1

가

(overdraft)

가 가

(

가

3

(

)

가

2

(

)

가

34)

가

가 35)

34)

가

35)

가

가

. , 3 가  
 , 가 가 가  
 , 가 가 가  
 , 가 가 가  
 가 가 가 가  
 , 가 가 가  
 market) 가 가 (money  
 , 가 가 가 가  
 가 가 가 가  
 가 가 가 가

---

36) 가 . 가 가  
 37) 가 가 가 가 ( , 4 )  
 가 가 가 가

가

가

(credit line), 가 가

(cap)

3.

3 :

가

가

가.

(CCP : central counterparty)

38)

(novation)<sup>39)</sup>

(substitution)

가

가

가

가 가

38)

가

(CCP)

39)

가

가

3 가

3

(cash market)

NSCC(National Securities Clearing Corporation) 1976

, 90

, NSCC

90

(RTGS)

가

, 90

.40)

가

,  
가

가

가

< -2>

(gross exposure)

가

(net exposure)

(bilateral model)

< -2>

	( CCP)	CCP	CCP
	(gross exposure) 가	CCP 가	CCP 가 (net exposure)

: Hills et al.(1999, p.124)

Tradepoint

Virt-X

가  
가 41),

가 ,

(margin) (offset) 가 가 (collateral)  
가 가

42), 43) 가 ,

---

41) ( ) (CCP)

42) 가 가

43) 가 가 가 ,

가 . , 가

가 ,

(anonymity) STP(straight through processing)<sup>44)</sup> 가 .

가 , (mutual clearing fund),

가 가 가 가

가 가 가 가

가 가 가

가 가 가

가 가 (margin offset)

가 가 repo

가 가

---

44) STP 2 .



4. 가

, 가

가.

가

가

가

가

가

가

47)

47)

(RTGS)

가

가 47

(DVP)

1990

가

가

가 가

가

가

가 (novation)

가

가

.48)

48)

가

STP

가

1)

가

가

가

가 가

(position)

가

가

2)

가

가

( )

가

,

가

( )

가

가 (overnight credit extension)

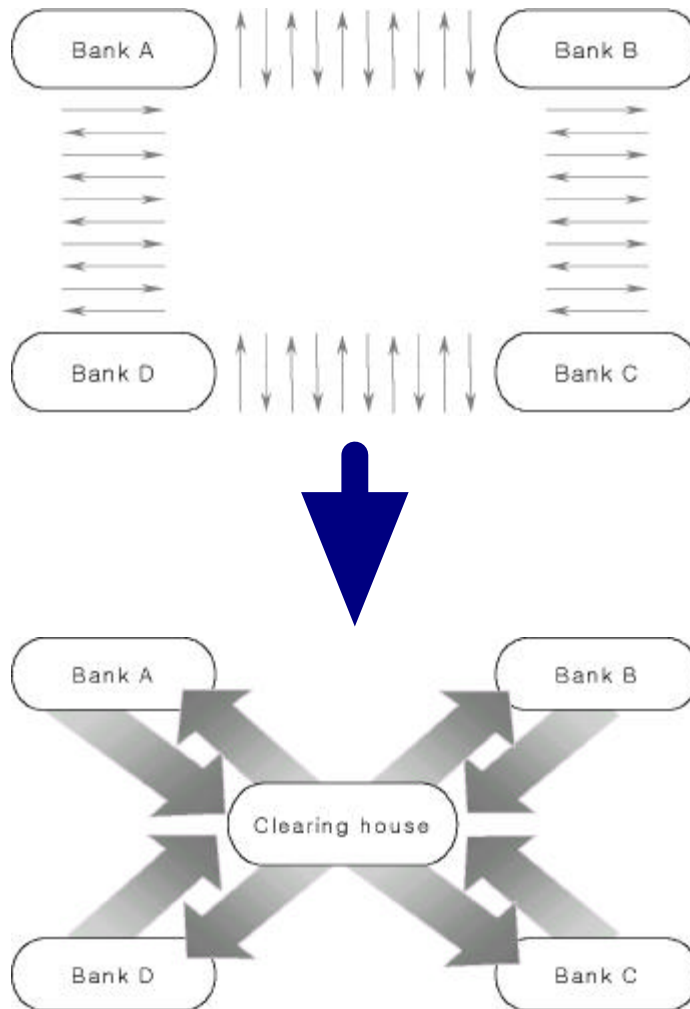
가  
가 가 가 가 가  
가 가 가 가

가 가

3)

가  
가 가 가  
가 가 가

< -3 >



- : ISMA, 『New Frontiers in Clearing and Settlement』, International Securities Market Association, 1999, p.73.

가  
49) 가 , 가 .  
,

. < -3> ,

가  
가 .

,  
가 ,  
가 ,  
가 ,50)

4)  
가

---

49) Dirks 10  
Dirks, D., "Remarks", SIA Operations  
Conference, November 29, 2000

50)

가  
 ,  
 가 51) .  
 가  
 ,  
 가  
 가  
 ,  
 가

---

51)

가 가 . Cruickshank, D., "Clearing and Settlement: the Barrier to a Pan-European Capital Market", Borderless Trading Conference, Royal Institute for International Affairs, London, April 26, 2001. Dirks, D., "Remarks", SIA Operations Conference, November 29, 2000.

5) (identity)

(utility)

DTC(Depository Trust Company), NSCC(National Securities Clearing Corporation), CREST, LCH(London Clearing House)

(settlement bank)

.52)

가

가

가

가

가

52) BIS, "Delivery Versus Payment In Securities Settlement Systems", Committee on Payment and Settlement Systems, BIS, Basel, September 1992.

< -2> .

< -2>

	( )	
	( )	< ( ) >
		<
		( )
	가	
		>

• ,

,

NSCC가

,

,

.

.

가

.

가 55

가 가

가

가

( )

가

가

가

가

53)

53) 96 FIBV(Federation International des Bourses de Valeurs)

22

51%

가

FIVB, "Clearing & Settlement Best Practices", P.46, 1997

,

.

---

.



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.



•

1.

가 가 가 가 ,

1987 10 가

가

. 가 1989

G-30 , 10

Securities Services Association),  
International des Bourses de Valeurs),

(ISSA : International  
(FIVB : Federation  
(BIS)

< -1>

54)

---

54)

< - 1 >

	CPSS/ IOSCO (2001)	ISSA (2000)	G-30 (1995)
1. ( )			
2. (T+0, 가 )			
3. ( , T+3 )			
4. ( )			
5. ( )			
6. ( , , )			
7.			
8. ( )			
9.			
10. ( )*			
11. ( , )			
12. ( )			
13. ( )			
14. 가( CCP )			
15.			
16. .			
17. ( CCP 가 )			
18.			
19. ( , , )			
20. 가			
22.			

\* CPSS/ IOSCO ( )  
가 .

### 가. CPSS IOSCO

가 ,  
 (BIS) (CPSS : Committee on  
 Payment and Settlement Systems)<sup>55)</sup> (IOSCO :  
 International Organization of Securities Commissions)가

2001 1

“ 56) ” .

, 1989 G-30

18

(best practices)

57) , , ,

가

---

55) G-10 가

56) 2001 11 , 18

가

19

57) 1989 G-30

, ,

,

, ,

,

58), STP

. ISSA

(ISSA)<sup>59)</sup>

1988

12

가

,

ISSA

G-30

1989

G-30

1995

2000

G-30

ISSA가

1988

4

60)

58)

가

가

가

가

가

59)

60) ISSA

1992

6

(cross-border matching)

G-30

, 1995

(BIS) Lamfalussy 61)  
(RTGS)

, 2000

(STP)

( T+1

)

. G-30

1988 ISSA

1989

G-30<sup>62)</sup>

가

1989 3

9

, 10

61)

62) G-30(Group of Thirty) 1978

가 30

(same day fund), T+3,  
(ISIN code)  
.63)

. FIBV ESF

FIBV<sup>64)</sup>  
1988 4 가  
G-30, ISSA  
4  
(ESF : European Securities Forum)<sup>65)</sup>

. ESF

---

63) G-30 가

102  
1999. Thomas Murray, CSD guide,

64) 가

65) ESF

1998 가 / ,  
( 28 ) .

ESF

66) ESF 2000 12  
(CCP)

**2.**

---

66) 1999 5 25

13

ESF, "European Securities Users's Group-Formation Committee : Members of Securities Industry respond to proposals for restructuring of Clearing and Settlement in Europe", May 25, 1999

가. T+1

G-30, ISSA, CPSS IOSCO (settlement cycle) T+3 .67)

, 1996 34 FIBV .68)

67% 23 T+3 가 가

, 가 가 가

가 가 가

. 가

, . , T+2 T+1

, 1/2

가

.69) , T+1

---

67) 가 ISSA 2000 T+1 .

68) T+1 1 , T+2 T+3 22 FIBV, "Clearing and Settlement Best Practices", p. 14, 1996.

69) T+1 \$80 ,

가 . T+1 가  
 (dematerialization)<sup>70)</sup>가  
 , 가  
 (immobilization)<sup>71)</sup> 가  
 T+1 가 . 가 ,  
 T+1 ,  
 T+1  
 T+1 가 .  
 가  
 . , SEC(Securities and Exchange Commission)  
 SIA(Securities Industry Association) DTCC가 , SIA  
 가 7 2004 6  
 .<sup>72)</sup> ,  
 -----  
 \$27 , 3 가 가  
 70) . ,  
 가 가  
 , , , 가 가 가 .  
 ,  
 “ ”,  
 (2000 10 )  
 71) 가 가 가  
 가 , 가  
 가 , 가  
 가  
 72) SIA T+1 1  
 , 2002 1 16 .  
 WallStreet & Technology(2001 10 12 )





, , 가  
 , 가  
 . ,  
 ,  
 . ,  
 ,  
 , 가  
 75) .

1976 NSCC  
 , NSCC

(CDS : Canadian  
 Depository for Securities Limited), (LCH : London Clearing  
 House), (Clearnet), (HKSCC : Hong Kong Securities  
 Clearing Company Limited)

Clearnet LCH

, NSCC  
 .76) , ,

---

75) , ,  
 76)

가  
 가  
 가

가 , ,

,

. ,

,

,

.

가

가

77) 가

,

가

,

(ESF)

LCH, Euronext Clearnet,

Eurex Eurex Clearing

1

(pan-CCP)

DTCC(Depository

Trust and Clearing Corporation)가

(GCCP :

global central counterparty)

.78)

가

,

(ICSD : international central securities

77)

DTCC가

, MBS

OCC

Dirks, D., "Remarks", SIA

Operations Conference, November 29, 2000

78)

Promethee, *The Central Counterparties Dialogue: Year 001*,

2001

depository)

가

(GCCP)

3.

가

가.

T+1

가

1)

가

(RTGS)

(netting)

1990

가

가

가

가

가 가

가

가 ,

1999

6 Euronext , , , Clearnet

. Clearnet

(pan-CCP)

SICOVAM(Societe interprofessionnelle pour la compensation des valeurs mobilieres) Euronext

Euroclear Euroclear France

가 ,

LCH 가 Tradepoint

SETS(stock exchange electronic trading service)

SEAQ(stock exchange automated quotation)

80). LCH가

가 ,

가

가 ,

---

80) SETS 가 , LCH 2001 3 가 가 ,

2002 .

LCH가, 가 가  
CREST SETS  
81)

LCH Clearnet 가

가 가 가

가  
VPC(Värdepapperscentralen)  
82),

VPC

VPC

가

---

81) LCH

82) Stockholm AB( OM)가 . OM 1985 OM

ISSA, HandBook

가

30

가

2)

, 가 ,

.83)

( )가 , ( )

가

83)

CDS

가

1996  
가 가  
가

가

(SOC)

가 가

가

1)

가  
(back office)  
가  
6  
가 1976 NSCC  
, 1999 12 DTC NSCC  
DTCC  
1999 5 SEGA  
Inter settle SFSG(Swiss Financial  
Services Group AG) SIS Segalntersettle  
1996  
CDS (West Canada Clearing Company)  
(West Canada Depository Trust Company)  
Euronext  
1999 6 Clearnet Euronext  
3  
가

SICOVAM Euroclear Euroclear France

가

가

가

2)

가

가

가 가

가

. ESF (2000 12 ) ,

Don Cruickshank 2001

10

20

.84)

가

(pan-Euro CCP) DTCC

(GCCP : global central counterparty) 85)

가

LCH, Euronext Clearnet, Eurex Eurex Clearing

1

DTCC CDS

1

, 가 , 가 가 1

(pan-Asian CCP)

1

(GCCP)

가

84) ESF, "ESF's Blueprint for a Single Pan-European Central Counterparty", Dec. 6, 2000, p.3

Don Cruickshank, "The evolution of EU Securities Markets : Next Steps for Clearing and Settlement", Oct. 18, 2001

85) DTCC 2001 9 FSA 100% EuroCCP  
가 , EuroCCP(European Central Counterparty Limited)

4/4

NASDAQ europe

DTCC EuroCCP

DTCC가

GCCP

86)

(cross borders)

가

. ESF

Kent

30

2-3

87)

가

CREST, Clearstream, Euroclear

3

가

가

(ESF)

가

Don Cruickshank(2001

4 )88)

86)

가

(corporate action)

87) ESF

Pen Kent

2000 9 14

30

2-3

Pen Kent, "An Infrastructure for a Pan European Capital Market", Keynote Speech, Sep. 19, 2000

88) Don Cruickshank, "Clearing and Settlement - the Barrier to a Pan-European Capital Market", Borderless Trading Conference, Royal

“

”

Murray(2001) 『 』 89)

DTCC

가

26

650

가

Don Cruickshank(2001 10 )

“

”

가

DTCC

가

.90)

가

DTC 1998 PTC(MBS

) , 1999 NSCC

DTC가

DTCC가

. 2001 1

Institute for International Affairs, Thursday 26 April 2001

89) Alasdair Murray, 『The Future of European Stock Markets』, Centre For European Reform, London, 2001

90) Don Cruickshank(2001 10 )

DTCC

가

(operational

risk)

DTCC

DTCC , , ABS · MBS  
 , 가 2001  
 , 7 91), DTCC  
 92) NSCC가  
 DTC , 가  
 ,93)  
 , ,  
 가 가  
 가 가  
 가 가

4.

---

91) DTCC가 (24%),  
 MBS (10%), (14%)  
 92) 4  
 가  
 93) Dirks, D., "Remarks", SIA Operations Conference,  
 November 29, 2000

가 가

가

가

가

가 가

.94)

가

가

가

가

가

94)

가

, 30

,

가

ESF

Kent

Don Cruickshank가

,

NSCC

Murray (2001)

,

,

가

가





, T+1  
 . 2004 ,  
 2005 , 2002 , 2003 T+1  
 .  
 T+1 ,  
 가 ( \$80 ) ,  
 가 T+1  
 . T+1  
 가 T+1  
 .  
 ,  
 가 , ,  
 , ,  
 , .

---

.



1.

2.

3. 가

4.



•

**1.**

, , 가 , ,

, 2001 3

SETS(stock exchange electronic trading service)

SEAQ(Stock Exchange Automated Quotation) 96) 가

CREST LCH

가 .

LCH

가

---

96) SETS

FTSE 100 LIFFE 가 ,

SEAQ .

가.

1)

, 2001 3  
 SETS SEAQ 가  
 2001 3 가 , 2002  
 가 가 가  
 CREST가 LCH  
 (London Clearing House)가  
 가 가 CREST  
 , 1888 LCH  
 , 80 97) 가 1995  
 Tradepoint<sup>98)</sup>  
 1999 Repo Swap  
 SETS  
 , LCH Tradepoint  
 Virt-X  
 LCH

---

97) LCH IPE(1981), LIFFE(1982), LME(1987)

98) Tradepoint (order-driven) EU,  
가

2)

LCH 가  
 . , LCH  
 ( ), ( 1 ,  
 5 , 2.5 ),  
 ( 1 ) . LCH

LCH 가 가 , 가  
 가 가 .<sup>99)</sup> , LCH

(cross-collateralisation)

LCH ,  
 가 , LCH ,  
 , , LCH .

---

99) LIFFE, LME, IPE  
 , Tradepoint  
 Margining System)

London SPAN  
 LCH (Equity

1)

CREST, CGO, CMO

가

CREST

CGO 2000 7

CREST

CMO 2002

CREST

CREST

가

LCH가 LIFFE(London

International Financial Futures and Options Exchange), IPE(International

Petroleum Exchange), LME(London Metal Exchange)

CREST 1996

, Tradepoint,

3

SET SEAQ

가

LCH

가 가

CREST가

2)

(dematerialisation working party)

100) , LCH 2002 가

,  
.

CREST

가

CREST

, CREST

( T+3<sup>101)</sup> . CREST

CREST

(settlement bank)

. CREST

(debit

cap)

가 가

.<sup>102)</sup>

. CREST

103) CREST가

100)

2001 11 CREST

CREST,

Moving towards a Dematerialised Securities Market, July 2001

101) T+5 2001 2 T+3 ,

2005 T+1 .

102)

가

103) SET SEAQ 가 가 LCH

(cash memorandum account)

(Bank of England)

(drawing office)

CHAPS

, 2001 11

1

( )

가

2

( )

)

, 2002

LCH가

3

2.

가

OCC(Option Clearing Corporation)가

NSCC

DTC가

. 1999

NSCC

DTC가

DTCC

LCH가

2001 11

LCH

2002

가

가.

1)

NSCC 1976  
 CCP 104) . 1999  
 DTC NSCC가 DTCC  
 가 7 DTCC 105) ,  
 GSCC(Government Securities Clearing Corporation), MBSCC(Mortgage  
 Backed Securities Clearing Corporation), EMCC(Emerging Markets  
 Clearing Corporation)  
 DTCC  
 T+3  
 T+1<sup>106)</sup>

---

104) NYSE, AMEX, NASDAQ, ECN ATS NSCC  
 가

105) GSCC , MBSCC ABS · MBS  
 , EMCC

106) T+1

T+1  
DTC  
STP  
NSCC  
2004 6

107)

108)

가

1995

109)

(cross-margining)<sup>110)</sup>

(dematerialisation)

가

가

(immobilisation)가

가

T+1

107)

108) 1987 10 Black Monday Brady

109) DTC, NSCC, MBSCC, GSCC, OCC (Unified Clearing Group) 1995 9

110) NSCC (Collateral Management System)

(limited cross-guaranty agreement

s)<sup>111)</sup>

, DTCC  
OCC

2)

NSCC LCH  
Clearnet 가 ,  
( \$50 , \$100  
) 가  
가  
, 가  
가

NSCC  
, NSCC 가 ,  
, (mutual clearing fund), NSCC

, NSCC  
가 ,  
가 , 가  
, (credit line)  
, (CNS) 가

---

111) 가 가  
가

112) NSCC 가

. , NSCC  
, NSCC 가  
(loss sharing) .

1)

가 1974 DTC

. DTC 1998 MBS PTC(Participants  
Trust Company) . , 1999 NSCC  
DTCC가 , 가 DTCC  
가 .

, 가

. , NSCC가  
가

, (FRB) ,  
DTC가

CREST

DTCC

2)

, NSCC

(OTC)

NSCC

NSCC

가 , ,

.113)

, DTC

STP

TradeSuite

.114)

113) NSCC 가 NYSE, Amex NASD

NSCC

114) TradeSuite 4

TradeMessage(

), TradeMatch(

),

TradeSettle(DTC SWIFT

DTC ), TradeHub( 24

1

) . ISSA HandBook

, DTC  
 , NSCC가 ( )  
 DTC  
 가 가  
 가 (CNS)  
 가 , DTC 가  
 115)  
 DTC (same day funds settlement process)  
 116)  
 , NSCC 1996 2  
 (SDFS : same-day funds system) , NSCC  
 가 NSCC Fed-wire  
 , NSCC 가  
 , DTC  
 , NSCC DTC 가 DTC  
 NSCC  
 가  
 . NSCC 가  
 NSCC 가 NSCC

---

115) (Net Debit Cap) 가  
 DTC (DTC 가 )  
 (Collateral Monitor) DTC

116) 가  
 , 1%

, DTC 가 . DTC  
가 DTC .  
, DTC 가

. NSCC 가 DTC  
. DTC 가  
(SDFS)

. 가  
. DTC SDFS  
가  
3 ( ) .

### 3. 가

,  
.  
가  
가  
.

Euroclear France가

T+1

STP

가.

1)

가

Bourse Group

Paris Bourse<sup>SBF</sup> SA가

. 1999 5 SBF-Paris

. 2000 1

가

Euronext

가

. Euronext

(AEX-Clearing BXS-Clearing)

Clearnet

Clearnet

(pan-CCP)

, Euronext

( , , repo,

)

SICOVAM

Euronext

Euroclear

Euroclear France

가,  
 (corporate action)  
 Euroclear가 Euronext  
 . Euronext  
 Euronext  
 가 . Euronext SICOVAM  
 Euroclear  
 .  
 가  
 STP  
 , T+3  
 가 (ISB) 3 ( )  
 , (SBI) (SLAB)  
 2 ( , ) ,  
 (RTGS)  
 2) , ,  
 Clearnet CLEARING 21 117)  
 118) , ,  
 117) CME, NYMEX 1997 Euronext  
 platform  
 (multi markets, multi products, multi currencies)  
 (one single integrated S/ W)  
 118) , LCH (ISB)  
 , (SBI) (SLAB)

Clearnet (pan-CCP)  
(global-CCP)

Clearnet  
(Capital Adequacy Directive)

가

SPAN

3

(offsetting), 2

(assignment), 3

(cross-margin)

( 3.75 - 2.5 )

(1 )

가

(equity capital),

Euronext

SICOVAM 1949

2000 Euroclear

Euroclear France

119)

119) SICOVAM Euroclear France

SICOVAM

Euronext

가

16.67%

가 , (intra-day credit) , repo가 , 가 (SBI) (SLAB) RGV가 , (ISB) RELIT-PLUS<sup>120)</sup> .

1)

121)

가 , CDS(Canada Depository Securities) 1970 , 1997 (WCCC : West Canada Clearing Company)

---

120) Euroclear France 100% Euroclear S.A/ N.V가 RELIT-PLUS RGV 2 Euroclear France

121) (Canadian Venture Exchange) , (Canadian Dealing Networks),

(WCDTC : West Canada Depository Trust Company)<sup>122)</sup>,

CDCC(Canadian Derivatives Clearing Corporation)가

CDS<sup>123)</sup>, ,  
DCS(Debt Clearing Service),  
, MBS SSS  
(Securities Settlement Service)<sup>124)</sup> SSS

(CNS),  
. DCS (gross settlement)

CDS,  
(T+3 T+1)  
DCS SSS (System X) 2002  
<sup>125)</sup>

---

122) CDS,  
( 90% ), WCCC/ WCDTC,

123) CSD ( DCS ) ,

124) (BNS : Batch Net Settlement) RTGS  
(Intra-Day Settlement) 가 ,  
(CNS) 가 .

125) System X 2000 2002 ,  
2000 , 2001 ,  
, 2002 .

가 . ,



, CDS  
 ( )  
 T+3  
 CDS  
 CDS SSS CDS  
 CDS 가  
 가  
 CDS CDS  
 CDS  
 가

4.

가  
 가  
 가  
 , , ,  
 가 NSCC  
 DTC가 DTCC  
 NSCC



(same day fund)

, 가

,

, , ,

NSCC

,

가

가 ,

가 .

,

. , 가

가

, 가

.

, 가

가

,

.

.



1.

2.



•

1.

가 가  
 , 가 3 ,  
 (OTC),  
 2001 12 ECN .  
 가 KOSPI200 ,  
 가 , CD , , 50  
 .<sup>126)</sup>  
 . ,  
 가  
 127) , 가  
 . , 가  
 128),  
 . , , , 3  
 129) , ECN .

---

126) KOSPI 200 2004  
 , 2002 1 .  
 127) “ .  
 ”  
 128) 42  
 129) .  
 , 가 가  
 5 , 3 가  
 20 .

T+2

(RTGS)가

가.

1)

가 (locked-in)

130),

가

, , ,  
 ,  
 ,  
 ( , , , )  
 ,  
 )  
 ,  
 ( 1,000 )  
 ,  
 2001 9 27  
 219  
 ,  
 131)  
 , < -1>

.132)

---

131) 가 (novation) 가  
 가  
 132) 가  
 ,  
 ,

< - 1 >

94		,
95		.
96		
97		, ,
99		, , 가

,  
가  
가 가  
, 가  
,  
,  
,  
가  
,  
,  
가 가 , 가  
가

2)

가 . 가

133), 134)

, 135)

700 136),

, , (

, ,

), ,

KOSPI 200

---

133) (mutual clearing fund)  
1,000 10 1

134) 가 , 가

100

135) 1,000 (credit line)

136) 가

sharing)<sup>137)</sup> , (loss  
219 ( )

, ( , )

가

가 가 (free-riding) 가

---

137) 가

1)

가 ,

(book-entry)

)

(

)

.138)

가

가

가 가

가

가

가 가

,

,

가

3

가

---

138)

가

2)

가

가 T+1

T+2

T+2 16

( )

가

123

가

T+2 16

T+2 16

BOK-wire

2.

가.

가

가

가

가

가

가 가

30

가  
NSCC

가

가  
DTCC

가

, 가

NSCC

, 가 .

가

DTCC가

NYSE, NASDAQ, ECN

가

가

139)

가 가

139)

( 가 )  
가

SEC가 1997

- 가

order handling rule

가

3가  
가  
가

1)

BOK-wire

( 가 )  
가 (price limit system)  
가( 15%, 12%)가

가  
 ,  
 NSCC Clearnet  
 ,  
 가  
 , 가  
 가  
 ,  
 가  
 , 가  
 ,  
 가  
 , 가  
 ,  
 가  
 , 가  
 ,  
 가  
 , 가  
 ,  
 BOK-wire 가  
 가  
 가  
 ,  
 가

가 가 . ,

BOK-wire . 가  
. , BOK-wire  
(same day fund)가 가

2) 가

, 가 가

가

(CNS)

가

가

가

가

T+1

.140)

가

가 가  
가 가

가  
가  
가 가

, CPSS/ IOSCO (2001), ISSA (2000)  
(cost-effective)  
,141)

가

---

141)

가 ) 가

가

가

가

,

.142)

(

)

가

가

가

,

,

,

142)

가

,

· ,

,

, 가

가

,

·

,

가

,

가 가

· ,

가

,

,

가

·

,

가

·

가

가 .143)

3)

, , 가 , , ( , ),

가

가

가

가

가

. CPSS/ IOSCO(2001)

---

143)

가

2001 12 26 가

가 , , 가  
 , 가  
 , ,  
 , 가 ,  
 , 가  
 , (T+1) STP 가  
 가  
 STP T+1  
 가 가  
 가  
 가 T+2  
 가 (T+3 ) 144),

---

144) ISSA 2000 T+1

T+1  
가  
,  
STP가 . STP가  
가  
,  
가 . 가  
STP

, , ,  
,  
(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)  
FIX(Financial Information Exchange)

SWIF



.





•

가 , 가

가 , 가  
가

Herstatt

1987 10 가

가

, 가

가

가

가

,

,

,

가 . ( 가 , )  
 가 . (IT)  
 . , 가 , 가 가 가 가 ,  
 가 가 가 가  
 가 가 가  
 . , 가  
 ( , ) ,  
 가 .  
 가 .  
 가 .  
 가 .

가

가

가

(

STP

)

T+1,

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

30

가

NSCC

ESF

Kent

Don

Cruickshank

STP

가

가

, , .

, 가 .

(

)

가

가 ,

,

, 가

BOK-wire

(same day fund)가 가 가 .

, 가 가

(CNS)

가 .

가 .

, 가

가 , T+1

가 가

가 .

가 가

,

.

(T+1, STP)

가

T+1

STP

가

가

가

, , ,  
 , , .  
 , ,  
 . , ,  
 , STP  
 . 가 .  
 , ,  
 가 ,  
 가  
 . 가  
 가 가  
 가 .  
 , ,  
 가 가  
 ,  
 가 가  
 ,  
 가 ,  
 ,  
 .

---



, “ : ” , , 2001.

, “ ”, 34 , , 2001.

\_\_\_\_\_, “CPSS ISOCO ”, 28 , , 2001.

\_\_\_\_\_, “ : ”, , 2001.

, “ : ”, , 2001.

, “ : ”, , 2001.

, “ : ”, , 2001.

, 『 』, 1995.

, 『21 』, 1998.

, 『 21 』, 2000.

, 『 』, 2000.

(IBRD) 『 』, 1999.

- 大岐貞和, “ ”, , 2000.
- 淵典康之, “ ”, , 2000.
- Bis, “Real-Time Gross Settlement Systems”, Basle, Mar., 1997.
- \_\_\_, “Cross-Border Securities Settlement”, Basle, Mar., 1995.
- \_\_\_, “Delivery versus Payment in Securities Settlement Systems”, Basle, Sep., 1992.
- \_\_\_, “Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten countries”, Basle, Nov., 1990.
- \_\_\_, “Report on Netting Schemes”, Basle, Feb., 1989.
- Celent, “CLS Bank : Worth the Wait ?”, Boston, MA, USA, Feb. 16, 2001.
- Chakravorti, Sujit, “Analysis of System Risk in Multilateral Net Settlement Systems”, *Journal of International Financial Markets, Institutiona and Money*, Vol. 10, pp 9-30, 2000.
- CPSS, “The Contribution of Payment Systems to Financial Stability”, May, 2000.
- \_\_\_, “Settlement Risk in Foreign Exchange Transaction”, Mar., 1996.
- CPSS/ ISOCO, “Recommendation For Securities Settlement Systems”, Nov., 2001.
- \_\_\_\_\_, “Securitie Lending Transactions : Market Development and Implication”, Jul., 1999.

Cruickshank, D., "The evolution of EU Securities Markets : Next Steps for Clearing and Settlement", Oct. 18, 2001.

\_\_\_\_\_, "Clearing and Settlement: the Barrier to a Pan-European Capital Market", Borderless Trading Conference, Royal Institute for International Affairs, London. Apr. 26, 2001.

Dirks, D., "Remarks", SIA Operations Conference, Nov. 29, 2000 (DTCC website).

DTCC, "Central Counterparties: Development, Cooperation and Consolidation -- A White Paper to the Industry on the Future of CCPs", Oct. 30, 2000.

\_\_\_\_\_, "Paving the way to Straight-Through Processing : A White paper to the Industry on T+1", Jul., 2000.

ESF, "EuroCCP : ECF's Blueprint for a Single Pan-European Central Counterparty", Dec., 2000.

\_\_\_\_\_, "European Securities Users's Group-Formation Committee : Members of Securities Industry respond to proposals for restructuring of Clearing and Settlement in Europe", May 25, 1999.

The Economist, "Clearstream and Muddy Waters: Securities Settlement in Europe", May 19, 2001.

EU Committee, "The Lamfalussy Report on the Regulation of European Securities Markets". 2001.

FIBV, "Clearing and Settlement Best Practices", 1996.

\_\_\_\_\_, "Improving International Settlement", Federation Internationale des Bourses De Valeurs, 1989.

Giddy, I., Saunders, A. and Walter, I., "Alternative Models for Clearance and Settlement: The Case of the Single European Capital Market", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.28, No.4, Part 2, 1996.

Group of Thirty, "Clearance and Settlement Systems in the World's Securities Markets", 1989.

Hills, B, et al., "Central Counterparty Clearing Houses and Financial Stability", *Financial Stability Review*, Jun., 1999.

ISMA, 『New Frontiers in Clearing and Settlement』, Zurich Switzerland, 1999.

ISSA, ISSA Recommendations 2000.

\_\_\_\_\_, HandBook(1-6), 1999.

\_\_\_\_\_, ISSA 4 Symposium Report, 1988.

JSDA, "Interim Report of the Committee for Reform of the Securities Clearing and Settlement System(Memorandum)", Mar. 31, 2000.

Murray, A., 『The Future of European Stock Markets』, The Centre for European Reform, London, 2001.

Parkinson, P, et al., "Clearance and Settlement in U.S. Securities Markets", *Federal Reserve Bulletin*, Vol.78, 1993.

Pen Kent, "An Infrastructure for a Pan European Capital Market", Keynote Speech, Sep. 19, 2000.

Promethee, "The Central Counterparties Dialogue : Year 001", Apr., 2001.

SIA, "Securites Dematerialization White Paper", Jun. 5, 2000.

Thomas Murray, CSD Guide, 1999.



<

>





< >

가. CPSS IOSCO (2001 11 )

1. (legal framework)  
가
2. (trade confirmation)  
가 가  
(T+0) 가 ( )  
가  
. T+0 , T+1 .
3. (settlement cycles)  
(rolling settlement)가  
. T+3 . T+3  
가 .
4. (central counterparties)  
가 .
5. (securities lending)  
RP ) (

- 6. (central securities depositories)
- 7. (DVP)
- 8. (timing of settlement finality)
- 9. 가 (CSD risk controls to address participants' failures to settle)
- 가 (intraday credit)
- 가 가
- 가
- 10. (cash settlement assets)
- 가
- CDS

11. (operational reliability)

, , ,  
.  
가 가

12. (protection of customers' securities)

13. (governance)

14. (access)

, 가  
가 .

15. (efficiency)

(cost-effective)

16. (communication procedures and standards)

17. (transparency)

가 가

가

18. (regulation and oversight)

19. (risks in cross-border links)

. ISSA (2000)

1.

가

2.

가

3.

(ISO 6166)

ISO 15022

STP

4.

( )

5.

가

. DVP

가

T+1

, repo

- 6. ,
  - 7. (due diligence)  
가 .
  - 8.
- .
  - .
  - .
  - .

**. G-30/ISSA(1995)**

- 1. 가 ( , / , )  
T+0 .
- 2. 가 ( 가, / 가 )  
T+1 .

3. 가 . 가 가

4. Lamfalussy

5. , , 가

6.

7. 145) T+3

8. 1990

9. (ISO Standard 7775)  
ISO6166  
(ISIN numbering system)

---

145) (rolling settlement)

(account period procedure)

. G-30(1990)

1. 1990 , 가 ( , / , )  
T+1 .
2. 1992 , 가 ( 가, / 가 )  
가 가 .
3. 1992 , 가
- 4.
- 1992 .
5. 1992 , .
- 6.
7. . 1992  
, T+3 . 1992  
T+3  
1990 T+5 가 .
8.  
. 1990 .

9. (ISO Standard 7775)  
ISO6166  
1992

**. Lamfalussy (1990)**

- 1.
2. 가
3. 가  
가 가  
가 ,
4. 가
5. 가
- 6.

. ISSA4(1988)

- 1.
2. ,  
가
3. 가 , T+5
4. (DVP)
5. ( ) [rolling(continuous)net settlement  
process]
- 6.
- 7.
- 8.
9. 가
10. 3 가
11. SWIFT  
가
12. 가