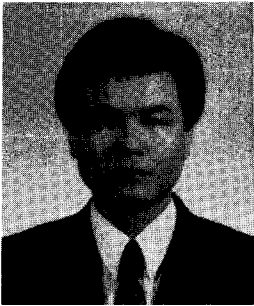


특집 I

技術金融의 制度的確立과 發展方向(1)

본 원고는 KST
정책기획본부에서 발표한
연구논문으로
2회에 나누어서 게재합니다.
편집자



김 선 근

서울대학교 환경대학원 석사
서울시청 시정연구단 전임연구원
서울시 공무원 교육원 강사
미국 Rutgers University 경제학 석사
미국 Texas A&M University 경제학 박사
(現) 한국과학기술연구원(KIST)
정책기획본부 선임연구원

1. 技術金融의 專門化와 獨立化의 必要性

현재 우리나라가 처한 經濟狀況에서 技術開發의 중요성은 6·25 이후 戰後復舊事業의 일환으로 당시 住宅供給의 量的 不足의 문제와 유사한 時宜性이 있다. 주택금융에 의한 住宅의 공급은 公共「서어비스」의 성격이 강하며, 기술금융 역시 公共技術 뿐 아닌 私的技術이 국민의 經濟생활에 미치는 영향을 고려할 때 국가적 지원사업으로서의 合目的性을 가지고 있다고 보여진다. 우리나라 住宅金融의 嚆矢는 정부가 1954년 財政資金을 韓國産業銀行을 통하여 공급한 데서 비롯되었으며 1953년~61년 중에 주택금융이 “政府支援” 형태에서 “融資” 형식으로 변경되었고 1967년 발족한 韓國住宅金庫가 1969년 住宅金庫法을 개정하여 韓國住宅銀行이 設立되었다. 그렇다면 技術金融이 住宅金融에서 처럼 일반금융과 분리되어 獨立性을 가져야 하고 이에 더하여 專門性을 가져야 하는 이유는 무엇인가.

첫째, 技術投資는 일반 설비자금이나 운전자금과는 달리 투자 期待收益率이 지극히 낮아 금융이 市場原理에 맡겨 둘 경우 그 투자수준이 저조할 수 밖에 없어 국가경제적 목표를 달성할 수 없을 것이라는 점이다. 기술투자는 그 성과가 長期에 걸쳐 나타날 뿐 아니라 기술 개발의 成功率는 13%정도에 불과하여 투자우선순위에서 뒤쳐

지게 마련이다.

둘째, 실제 은행의 대출창구에서 기술개발자금의 대출이 일반대출과 마찬가지로 담보위주로 취급되어 성공가능성이 높거나, 우리경제의 과급효과가 크고 필수적인 기술에 대한 실질적 자금대출이 이루어지지 못하고 있다. 즉 기술개발자금의 실수요자를 제대로 선정할 專門性이 없을 뿐 아니라 銀行은 이에 대한 노력을 기울일 필요가 없는 현실이어서 정부에 의한 기술개발자금의 확대는 그 효율성면에서 큰의미가 없다.

셋째, 우리나라 기업의 국제경쟁력 차원에서 볼 때, 우리경제의 만성적인 高金利는 기업에 큰 부담이 되고 있다. 선진 경쟁국의 금리와 비교할 때 우리기업은 2~3배의 높은 금리를 부담하고 있어 제품원가 구성에서 금융비용이 차지하는 비율 또한 높을 수 밖에 없다. 이러한 악조건하에서 기업에 의한 기술투자의 획기적 증대는 기대할 수 없음이 명백하다. 1990년 기업의 일반투자를 위한 外部金融 의존도는 63.3%이나 기술개발투자의 경우 10.5%에 불과함을 볼 때 대출금리, 대출정차, 자금확보 면에서 일반금융과 분리되어야 할 근거를 간접적으로 읽을 수 있다.

2. 技術金融 供給體系의 確立

가. 技術金融의 質的 供給體系

1) 技術金融의 貸出金利

前述한 바와같이 기술개발에 대한 요구가 급증하고 있는 현 경제상황에서 기술투자에 대한 良質의 자금공급을 전제로 할 때 가장 중요한 변수는 역시 貸出金利와 자금에의 접근성, 즉 貸出節次이다. 우리나라 企業의 자금에 대한 만성적 초과수요 상황에서 자금의 質을 量과 분리하여 고

려하기가 어려운 점도 있지만 우선 기술개발자금에 대해 어느 수준의 低金利를 적용할 것이며 어떻게 금리를 낮추어 줄 것인가가 문제된다. 우리경제의 전반적 금리가 선진국에서 처럼 6~8% 수준으로 하락한다면 더이상 바랄것이 없겠지만 고도성장의 여파로 인플레이션에 대한 期待心理가 높은 상황에서 당분간 이를 기대하기는 어려울 것이고 우선 기술금융에만 어느 수준으로 어떻게 자금을 공급할 것인가를 논의해 본다.

단순회귀분석을 통한 예측에서 2001년 GNP 대비 5%의 과학기술투자목표를 달성하기 위해서는 年間 대출이자율이 12%를 上限線으로 이 보다 낮은 수준에서 대출되어야 함을 보여주고 있다. 한편 특혜금리는 시중은행의 이윤을 보장해 주는 것이어야 할 것이다.

즉 市中銀行을 통한 대출을 활성화하기 위해서는 기술개발자금을 대출함으로 얻은 收益이 기타 자금의 대출수익 보다 커야 한다. 다음 표에서 보듯 市中銀行의 名目預貸金利差가 4% 정도이나 기술개발자금에 한해서 이보다 높은 이윤율을 보장해 주는 것이어야 될 것이다.

〈표 1〉 市中銀行 名目預貸 金利差

	1988	1989	1990	1991
대출금 평균이자율	9.41%	10.14%	10.48%	11.19%
예수금 평균이자율	5.74%	5.80%	6.23%	6.18%
명목예대차	3.67%	4.34%	4.25%	4.01%

註: 1) 韓國銀行 資料

2) 명목예대 금리차 = 대출금 평균이자율 - 예수금 평균이자율 = (대출금 이자/대출금 평잔) - ((예수금 + 수입부금 + CD)이자 / (예수금 + 수입부금 + CD) 평잔)

市中銀行의 예대금리차를 볼 때 명목 예대금리차가 1988년에서 1991년 까지 4년 평균 4.16%이지만 재정자금이나 기금, 정책금융은 韓銀에서 5% 또는 7%로 차입해서 10%정도로 대출되므로 시중은행으로서는 기술개발자금을 타자금에 우선해서 취급할 「인센티브」가 없는 것이 사실이다. 따라서 中央銀行은 시중은행으로 하여금 一定의 低金利로 대출케하고 실제 대출금리와의 차이를 사후 補填해 주는 방식으로 전환할 때 기술금융의 활성화 및 자금의 효율적 지원이 이루어 질 것이다. 단지 기술개발자금에 관한 특혜금리는 시중은행의 이윤을 충분히 보장해 주어야 하므로 1991년을 예로 들어 銀行의 貸出金 평균 이자율이 11.19%, 예수금 평균 이자율이 6.18%라면 특혜금리는 6.18%이하로 설정되어야 할 것이다. 이를 利差補填制度라 命名할 수 있으며 이 제도에 따를 경우 현재의 기술개발관련 자금으로도 몇배의 효과를 거둘수 있을 것이며 대출관행으로서의 「꺼기」를 방지할 수 있다. 또한 현행 정책자금(A₁자금)의 효율을 제고시킬 수 있으며 그 경제적 효과에 대해서는 다음에 상세히 논의된다. 중앙은행 정책자금을 예로 利差補填制度의 금리인하 효과와 통화감소 효과를 다음과 같이 살펴 볼 수 있다.

2) 中央銀行 政策資金의 문제점과 利差補填制度*

韓國銀行의 금융기관에 대한 대출은 再割引과 어음擔保貸出 두가지로 大別된다. 再割引은 금융기관이 할인한 어음을 韓銀이 再買入함으로써 자금을 공여하는 여신방식인데 현재 상거래에 수반하여 발행된 상업어음만을 취급하고 있다. 한편 어음擔保貸出은 金融通貨運營委員會가 정한 규정에 따라 취급한 대출어음을 담보로 취급하는 當該어음과, 「韓國銀行法」 제69조에 정한 適格證券을 담보로 취급하는 證券擔保대출, 즉 “一般資

金”으로 구분된다. 當該어음 담보대출에는 貿易어음擔保貸出, 防衛産業擔保貸出, 農水畜産어음擔保貸出이 있으며 一般資金에는 다음 표에서와 같이, 中小企業貸出 등 금융기관의 特定貸出을 지원하기 위한 대출(A₁자금)과 産業構造調整과 관련된 대출(A₂자금), 流動性 조절을 위한 貸出Z(B₁자금), 금융기관의 일시적인 교환부족 또는 支準不足을 보전하기 위한 대출(B₂자금)이 있다.**

〈표 2〉 一般資金의 대출비율 및 金利

구분	지 원 대 상 자 금	대출비율	金利
A ₁ 자금	중소기업제품 수요자 금융	50%	연 7%
	중소기업 기술개발자금	50%	연 7%
	중소기업 공해방지 시설자금	50%	연 7%
	중소기업소재, 부품산업 운전자금	50%	연 7%
	수출산업 및 수입대체산업 시설자금	60%	연 7%
	중소기업 구조 조정자금	50%	연 7%
A ₂ 자금	산업구조조정 관련자금	100%	연 7%
B ₁ 자금	유동성조절자금	-	연 3%
B ₂ 자금	교환결제부족자금	-	연 15%

資料: 韓國銀行

〈표 3〉 韓國銀行 총대출금중 政策金融의 비중

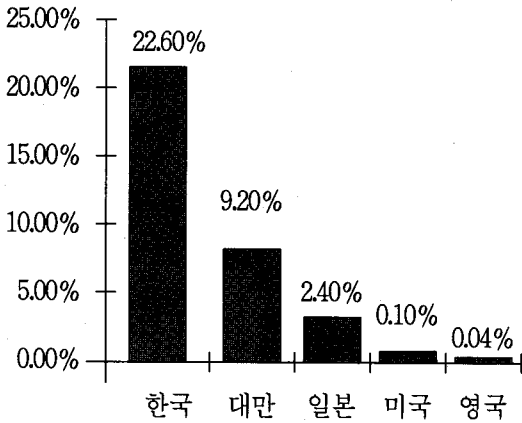
(末殘基準, 단위: 億원)

구 분	1980	1985	1987	1988	1989
총대출금(A)	27,150	96,413	107,833	97,252	102,905
정책금융(B)	22,613	51,880	88,297	76,195	70,489
• 일반자금	2,965	23,353	68,109	61,730	52,670
• 무역금융	15,329	20,392	11,328	5,269	6,392
• 농축산자금	1,211	1,736	2,608	3,144	5,670
• 비료자금	2,700	5,700	5,700	5,700	5,700
• 기타 ¹⁾	420	699	552	354	57
정책금융비중(B/A)	83.4%	53.8%	81.9%	78.3%	68.5%
본 원 통 화	32,439	43,190	74,692	97,284	128,186

註 1) 지방산업육성자금, 방위산업지원금융, 특별용자 등을 포함한것임.

資料: 韓國銀行

〈그림 1〉 예금은행 總貸出金中 中央銀行 대출금 比重



이러한 韓銀의 대출금은 각종 정부시책에 따른 자금수요가 발생할 때마다 조성되어 그 규모로 볼 때 지난 81년 부터 90년까지 10년 동안 예금은행의 총대출 중에서 22.6%나 차지해 대만의 9.2%, 일본 2.4%, 미국 0.1%, 영국 0.04%에 비해 매우 높게 나타난다. 韓銀 總貸出金중 貿易金融과 農畜產자금을 포함한 政策金融의 비중은 점차 축소되어 가고는 있으나 1989년 7조 489억원으로 전체의 68.5%를 점하고 있으며 本源通貨 공급의 55.0%를 차지하고 있다. 이는 금융긴축하에서도 자동적으로 대출되는 결과 通貨增發의 주요인으로 작용할 뿐 아니라 제한된 통화공급 여력중 정책금융이 팽창을 주도하여 중앙은행의 流動性調節機能을 크게 제약하여 通貨信用政策의 효율성을 저하시키게 되었던 것이다.

특히 輸出金融과 같은 自動的인 정책금융은 本源通貨의 창출로 그 재원이 조달되므로 反景氣調節的인 성격을 띠고 있어 景氣의 변동으로 금융긴축의 필요성이 대두되어도 공급규모의 조절이 불가능하다는 문제점을 내포하고 있다.

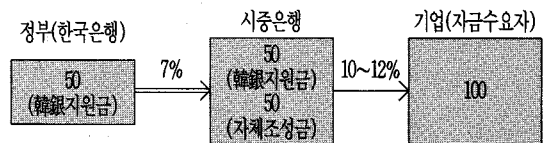
上記의 表에서도 보듯 技術開發 關聯資金은 A₁ 자금의 중소기업 技術開發資金과 構造調整資金, 그리고 A₂ 자금의 産業構造調整資金 등이다. 위

에서 언급한 바와 같이 정책금융은 金融自律化에 발맞추어 점차 축소되어가는 것이 바람직하나 기술개발관련자금은 여타의 자금들과 다른 성격을 띠고 있을 뿐 아니라 국제적 기술경쟁 상황을 고려할 때 경제에 미치는 負의 효과를 최소화하고 그 지원을 효율적으로 운용하여야 할 것임은 재론의 여지가 없다. 따라서 本節에서는 현행 정책자금 지원제도의 문제점을 살펴보고, 通貨增發에 의한 인플레이 압력이 없으며 기업의 기술개발에 실질적인 지원이 될 수 있는 제도를 제안코자 한다.

현재 한국은행에서는 수요자금용, 공해시설자금, 수출자금 등과 함께 中小企業 構造調整資金, 中小企業 技術開發資金을 “A₁”자금으로 분류하고 있고, 産業構造調整資金은 “A₂”자금으로 각 시중은행에 지원하고 있으며 그 지원제도의 현황과 문제점은 다음과 같다.

첫째, 정책자금의 貸出金 借入에 의한 지원으로 取扱銀行이나 實需要者인 企業에 실질적인 인센티브가 되지 못한다. 예를들어 A₁ 資金의 경우 企業이 100이란 技術開發資金을 대출받으려 할 경우, 市中銀行으로부터 대출금의 50%인 50만큼의 자금을 7%의 이자율로 지원 받아 수수료 1%, 적립금 2%를 덧붙여 10%이상의 실제이자율로 100이란 자금을 대출하고 있다. 〈그림 2〉참조. 따라서 정책금융에서 조차 시중은행의 중간이윤(양건예금 등)이 포함되어 기업이 실제 부담하는 이자율은 한은의 지원금 이자율 7%보다 3~4% 정도 높아 일반대출과 별차이가 없고 오히려 節次만 까다로와 기업의 選好對象이 되지 못한다.

〈그림 2〉현행 정책자금(A₁)의 흐름과 이자율



둘째, 정책자금의 통화인플레이 압력으로 反景氣變動的이라는 점이다. 上記의 表에서 貿易金融, 農畜産資金을 포함한 정책자금의 本源通貨에서 차지하는 비중은 55%에 달하고 있다. 즉 景氣에 따라 조절이 불가능하고 自動的으로 일시에 대출되는 정책자금이 1989년 7조원에 달하고 있어 年間 총통화 공급 18.5%라는 목표에 큰 부담요인이 될 뿐 아니라 物價上昇의 주요요인이 되며 反景氣變動的의이다.

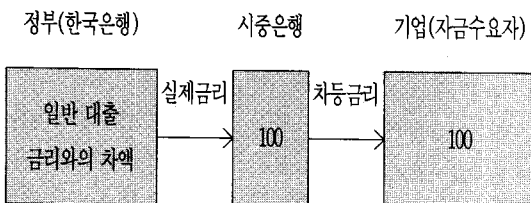
이러한 현행 정책자금의 제반 문제점을 최소화할 수 있는 利差補塡에 의한 지원방식은 경제에 어떤 영향을 미치는가.

利差補塡이란 현재 工業發展基金, 産業技術向上資金 등의 지원에 적용되고 있는 제도로 시중은행으로 하여금 일정한 차등금리(우대금리)로 기업에 기술개발자금을 공급케 하고 당시 형성된 실제의 당좌대출금리와와의 차이를 정부가 당해은행에 보전해 주는 제도이다. 이 제도는 현재의 금융기관지원을 통한 간접적 지원이 아니라 기업에 대한 직접적 지원이며 보조금의 성격이 강하고 현재 각종 기금이나 住宅金融에서 이미 시행하고 있다.

앞선 例에서 기업이 100이란 자금을 용자할 경우, 이차보전제도하에서 시중은행은 정부가 요구하는 저리로(예로서 8%)기업에 공급하고 總利子差額은 중앙은행으로부터 보전 받게 된다.

<그림 3>참조.

<그림 3>이차보전에 의한 정책자금 지원



이차보전제도하에서의 기업의 利子負擔은 다음 <表 4>에서 보는바와같이, 현재 대출액 100원당 10원의 이차부담에서 8원(차등금리8%, 당좌대출금리 13%의 경우)으로 20%나 크게 下落함을 볼 수 있다. 기업이 100원의 技術開發資金을 시중은행을 통해 용자할 경우 現行 貸出金 借入制度下에서 韓國銀行은 50원을 7%의 이자율로 시중은행에 지원해 주므로 10원의 이차수익이 발생하나 한국은행 차입금 50원에 대한 7%의 이자율을 지불하므로 총이자수익은 6.5원이 되며, 기업은 100원에 대한 10%의 비용 즉, 10원을 부담하게 된다.

그러나 이차보전제도하에서 市中銀行은 韓國銀行이 정한 낮은 이자율(예로서 8%)로 기업에 100을 대출해 주고 실제 당좌대출금리(예에서 13%)와의 차이 즉 5%에 대한 금액을 韓國銀行에서 補塡받으므로 韓國銀行의 부담은 100원에 대한 5% 즉 5원을 부담하며 市中銀行은 100원에 대한 13%, 즉, 13원의 이차수익을 올리며, 企業은 100원에 대한 8%인 8원의 비용만 부담하게 되는 것이다. 따라서 <表 4>에서 보는바와 같이 시중은행과 기업은 편익을 얻게 되나 韓國銀行은 35원의 이차수익에서 5원 만큼의 이차손실을 안게된다.

<表 4> 이차보전제도의 金利引下 효과

(대출금액 100원당)

	韓國銀行 이자수익	시중은행 이자수익	기 업 이자부담
현행 정책금융제도 ¹⁾	35원	6.5원	10원
이 차 보 전 제 도 ²⁾	-5원	13원	8원

註: 1) 현재 시중은행의 정책자금(A₁)에 대한 기업의 실제부담금리를 10%로 계산한 것임.

2) 기술개발에의 차등금리 8%, 일반대출금리 13%인 경우 계산한 것임.

그러나 한국은행은 50원을 시중은행에 借入해 주어야 할 의무를 벗음으로서 通貨管理라는 本然의 기능을 되찾을 수 있다. 만약 一般貸出金利가 13%보다 높아질 경우 韓銀 부담액은 커지게 되나 현재의 고금리 현상이 진정될 경우, 한은 利子損失負擔은 훨씬 적어질 것이며 현재 企業들의 金融費用負擔을 더욱 더 경감해 줄 수 있는 것이다. 또한 이차보전에 의할 경우 市中銀行의 정책자금 貸出收益이 2배로 증가함으로 기술개발자금의 대출을 기피하거나 '꺾기'등의 이차보전 관행을 없앨 수 있어 資金에의 接近性을 높일 수 있을 것이다.

한편 이차보전에 의할 경우, 차등금리 8%, 일반대출금리 13%를 가정할 때 기존의 韓銀 일반자금의 20배에 해당하는 기술개발자금을 차등금리, 즉 低利의 특혜금리를 적용케 할 수 있어 기술개발자금의 획기적 增大를 가져올 수 있다.

이러한 자금의 획기적 확대는 시중은행의 自體資金造成에 의한 것이므로 자금흐름을 건전하게 誘導할 뿐 아니라 中央銀行 通貨擴大로 인한 인플레이 효과를 피할 수 있다. 이차보전에 의한 지원은 정책금융의 一時的 通貨공급 확대에 따른 인플레이 압력과 反景氣調節的 負의 효과를 해소하고 중앙은행의 通貨管理政策을 효율화할 수 있는 기반을 마련해 준다는 것이다. 利差補填에 의할 경우 (表 5)에서 보듯 당해년도의 通貨공급분을 1/10로 줄일 수 있기 때문이다.

또한 名目預貸差 「마진」으로 볼 때 일반대출보다 정책금융의 「마진」이 상회하도록 특혜금리를 조정하면 시중은행은 정책금융 취급에 따른 높은 이윤으로 이러한 기술개발 자금을 자체적으로 조성할 충분한 「인센티브」가 주어지기 때문에 소비 등 실물부문의 유휴자금이 생산부문으로 유입될 것이 전망된다.

〈表 5〉 이차보전제도의 通貨減少 效果

(자금수요 100원당)

	현행 대출금 차입제도	이차보전제도
통화공급량	50원	5원

註: 1) 특혜금리와 일반대출금리의 차이가 5%일 경우임.
2) 대출기간을 1년으로 산정함.

이차보전제도에서는 특혜금리의 수준을 결정할 때 金融政策的 관점에서 논의의 여지가 많을 것으로 보인다. 上記의 모델에서는 8%라는 固定金利를 例로 들었으나 이의 결정은 시장이자율과 일반대출금리의 변동을 감안하는 변동이자율 (Adjusted rate) 즉, 독일에서와 같이 일반이자율에 연동하는 金利連動制의 도입이 巨視經濟的 측면에서 安定的이다. 우리나라 각종 基金의 固定利子率과 住宅金融의 경우 고정이자율은 제도의 효율면에서나 전체 국민경제적 견지에서 적지않은 副作用을 가져왔음을 볼 때 정책금융에 있어서의 차등금리 결정은 세계 각국이 주택금융에 다양한 變動利子率 制度를 적용하고 있는 것을 참고하여야 할 것이다. 주택금융의 경우 대부분의 국가가 이자율을 도매물가지수 등에 연동케 하고 있으며, 독일의 경우 기술개발에의 특혜금융 이자율을 시장금리 보다 항상 5-6% 낮게 적용하여 시장금리의 변동에 연계하고 있다.

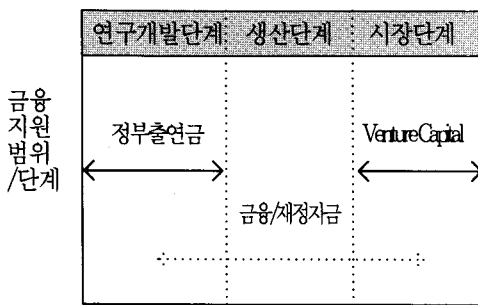
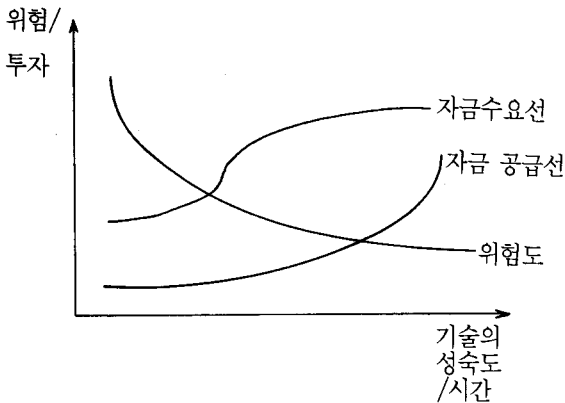
3. 貸出의 專門性을 통한 效率的 資金配分

技術金融은 이자율만 무작정 내려준다고 그 활성화를 기대하기는 어렵다. 그 자금이 實需要者에게 공급되기 위해서는 대출기관이 실수요자인지 아닌지를 판단할 전문성을 지니고 있어야 한다. 자금의 효율극대화를 위해서는 첫째, 기술개발의 各段階別로 資金需要가 다르므로 이에따라 차등지원되어야 할 것이며 둘째, 擔保爲主가 아

닌 技術의 成功 可能度 또는 국가경제에의 필요도에 따라 지원됨으로서 자금의 대기업 편중을 방지할 수 있다. 기술개발의 측면에서 中小企業의 특수성은 大企業 이상으로 중요하기 때문이다.

일반적으로 기술개발의 단계별 資金需要를 보면 다음 그림에서와 같다.

(그림 4) 技術開發段階別 資金需要



자료: "기술강국 신한국 창조를 위한 기본대책", KIST 정책기획본부, 1991.

初期 연구개발단계에서는 비교적 資金需要가 적으나 리스크가 높고, 생산단계에 접어들면서 자금수요가 크게 늘어나 마지막 市場化 段階에 까지 막대한 자금이 소요된다. 대출의 전문성이란 기술개발의 단계별로 대출자금의 量과 質을 적정화하는 것을 일컬으며 그 필요성은 각 단계별로 리스크가 다르고 자금수요량이 상이함으로 투자의 개대되는 내부수익율(Internal Rate of Re-

turn)이 다를 것이기 때문이다. 위의 그림에서 보듯, 기술개발에 대한 위험도는 初期 시작단계에서 가장 높아 아이디어를 시행에 옮기기가 어려운 실정이다. 또한 연구개발을 완료하고 생산단계에 접어들 때 막대한 자금이 일시적으로 소요되어 실제 많은 新技術들이 死藏되는 경우도 허다하다. 그러므로 기술개발의 활성화를 위해서는 연구개발단계와 생산단계에 良質의 자금을 충분히 공급할 수 있어야 할 것이다. 우선 연구개발단계에서는 補助金 성격의 재원을 超低利로 집중적으로 공급하여 누구나 쉽게 연구개발을 시도할 수 있는 분위기를 조성하며, 생산단계에서는 시제품의 시장성을 고려한 자금의 공급이 이루어져야 하겠다.

技術金融의 전문성이란 어떤 기술의 각 단계별 위험도를 정확히 예측하여 궁극적으로 투자의 효율 즉, 내부수익율을 提高하는 데 결정적이고도 필수적인 기능이다. 이렇듯 개별기술에 대한 전문적 심사가 이루어질 경우 현재와 같은 大企業 대출자금 편중 현상도 개선될 것이며 中小企業의 담보부담에 의한 기술개발 장애도 상당히 해소될 것으로 전망된다.

- *) 拙稿, "技術開發에의 金融費用輕減 方案", 과학기술정책동향, Vol.II No.29, KIST 정책기획본부, 1992.6
- 拙著, 技術開發資金의 出資金利 仁荷方案에 관한 연구, KIST 정책기획본부, 1992.9.
- **) A: 자금은 정책금융이란 점에서 제도금융과 그 성격이 같으나 대출형식상 당해어음이 아닌 기타어음 등 증권도 담보로 할 수 있다는 점이 다르다.

**신뢰받는 정부되고
받쳐주는 국민되자**
(범국민 새정신운동 표어)